충남연구원 2024
연구성과발표회

2024. 12. 19.

충남연구원
ChungNam Institute

충남연구원 2024 연구성과발표회

◆ 충남연구원의 2024년도 연구결과물에 대한 성과 확산과 정책활용도 제고를 위한 공유의 장 마련

1. 추진 배경

○ **(민선8기 도정 선도)** 충남도 및 시군의 발전과 도민의 삶의 질 향상을 위해 민선 8기 도정 핵심 현안에 대한 추진방안 마련 및 새로운 정책 발굴 추진

○ **(중장기 정책선도와 이슈 발굴)** 지방소멸, 탄소중립 및 기후위기, 초광역 및 SOC, 농업·농촌, 미래신산업 등 정부 및 도정 현안에 대한 새로운 이슈의 발굴과 제안

○ **(수요자 정책연구)** 도 및 시군, 도의회 등 정책 수요자와 연구원 간 소통을 통해 수요자 협력에 기반한 정책 발굴 및 제안 기회 마련

2. 연구성과 발표회 개요

○ 제목 : 충남연구원 2024 연구성과발표회

○ 주최·주관 : 충남연구원

○ 일시 : 2024년 12월 19일(목) 10:10 ~ 17:00

○ 장소 : 충남연구원 회의실(1층, 2층, 3층, 4층), 충청남도 인재개발원 회의실

2025년 정책아젠더 및 전략과제 운영 방향

충남연구원 ChungNam Institute

01 2024년 전략과제 추진 성과

조직 통합 및 신설을 통한 연구 수행 범위 확대와 연구 역량강화

- 도 및 시·군정 지원을 위한 연구실 이외 과학기술진흥본부, 라이즈센터, 정책사업지원단 등 연구 수행 범위 확대
- **과학기술 및 R&D, 교육** 등의 **신규 연구분야** 추진, **정책 사업과 연계한 신규 전략과제** 추진

전략연구팀 신설 및 대형 전략과제 추진

- **민선8기 하반기 역점 과제** 대응, 프로젝트 단위의 **'전략연구팀'** 신설 운영

도정대응전략팀
- 민선8기 하반기 도정 현안 긴급 대응 및 정책 지원

☑ 5대 권역별 청사진 마련

탄소중립전략팀
- 탄소중립경제특별도 추진과 탄소중립의 지역화 정책 발굴

☑ 국가 탄소중립 선도

농정혁신전략팀
- 충남 농정발전 정책개발 및 농업 · 농촌분야의 신사업 기획

☑ 농업농촌의 재구조화

인구감소대응전략팀
- 인구감소, 저발전 지역의 통합적 · 체계적 연구 지원 강화

☑ 문화·복지·SOC 확충

미래산업전략팀
- 기술패권 경제안보시대 글로벌 경쟁력을 갖춘 미래신산업 연구

☑ 과학기술+경제산업

신균형발전전략팀
- 충남 균형발전전략에 대한 새로운 패러다임 전환과 미래 정책 발굴

☑ 특색을 살린 권역별 발전

초광역전략팀
- 충남·경기베이밸리, 충청권메가시티, 충남·전북과의 초광역협력 지원

☑ 베이밸리 메가시티 조성

정책비전전략팀
- 충남의 미래비전 및 충남의 글로컬 정책 플랫폼 구축

☑ 충남 미래정책 아젠더 설정

01 2024년 전략과제 추진 성과

전략과제의 정책활용도 제고 노력

- 정책활용도 제고를 위한 **수요조사 방식 개편, 공개세미나 개최** 등 정책활용도 제고 노력 확대
- 도정 관심이 높은 과제의 경우 담당실국과 적극적 참여를 위해 도청에서 **도실국-연구원간 중간연심회** 개최

전략과제의 정책 성과

- 전략연구팀 운영, 과학기술 등 신규 연구분야 편성을 통해 지난해 비해 국가정책을 선도하거나 국책사업지원, 정부정책의 지역화를 위한 연구 확대
- 전체 43건의 과제수행, **국가정책선도 연구(3건), 국책사업 지원 연구(10건), 정부정책 지역화 연구(9건), 지역문제 해결형 연구(14건), 법정 이행(7건) 등** 유형별 연구성과 창출
- 일반전략과제 이외 도정 주요이슈에 대해 시의적 대응을 위한 **수시전략과제 8건 편성·수행**

과제유형	과제명	비고
국가정책 선도형 과제 (3)	• 충남 농정구조의 대전환을 위한 전략연구 • 충남과 전북지역의 상생 협력을 위한 초광역권 발전 방안 • 충남 대전 행정통합 추진방안 연구	(전략연구팀) (전략연구팀) *수시과제
국책사업 지원형 과제 (10)	• 충남도 국방산업 국가공모사업 대응전략에 관한 연구 • 충남 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)사업계획 수립 방안 • 충남 라이즈체계 운영을 위한 성과관리 방안 연구 • 충남 데이터산업 현황 분석 및 육성방안 • 양자센싱 분야 충남도 동향 분석 및 기술개발 전략 • 충남 서비스로봇 생태계 조성 및 활용 방안 연구 • 충남 수산부산물의 해양바이오 활용방안 연구 • 충남 관광비전 수립 연구 • 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구 • 한중해 모리의 발전전략 방향 연구	 *수시과제 *수시과제 *수시과제
정부정책 지역화 과제 (9)	• 충남 축산업 온실가스 배출실태 및 감축모델 구축 방안 • 복유린 인구정책이 충남에 주는 시사점과 정책적 함의 • 장항 국가습지복원 사업의 지역 자립화 방안 • 공공부문의 중대재해처벌법 적용에 따른 대응 방안 연구 • 금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구 • 충남 시군의 도시재생전략계획 수립 개선방안 연구 • 국가관리권한 온실가스에 대한 기초지자체 탄소중립 기본계획 수립 전략 • 충청남도 시군지원형 고향사랑기부제 발전방안 연구 • 충남 그린바이오 산업 경쟁력 분석과 R&D투자방향	(전략연구팀) (전략연구팀)
지역문제 해결형 과제 (14)	• 충남연구원 30년사 및 미래비전 수립 계획 • 충남의 설의 절 지역격차와 정책과제:생활인구 관점에서의 접근 • 충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계 구축 전략과 과제 • 충남 인권협치 실태와 전략적 추진방안 • 충청남도 청년문화 활성화 전략 연구 • 서산 대산항 크루즈 관광 육성을 위한 기초연구 • 충청남도 사회문제해결 디자인 추진전략 • 충남 노동력 감소에 대응한 외국인력 활용방안 모색 • 미래산업 경쟁력 강화를 위한 산업입지 정책 연구 • 순환경제사회 전환 촉진을 위한 충남형 탈탄러스틱 실천전략 • 농촌 지역 경공업 육성전략 연구 • 충남 시군별 대기오염 특성 분석 연구 • 충청남도 아산경관 명소화 사업 추진 전략과 과제 • 충남의 기후변화에 따른 환경보건 실태와 주민건강 리터러시 방안	(전략연구팀) *수시과제 *수시과제
법정(법, 조례) 이행 과제 (7)	• 방치건축물 정비사업 제도 개선 및 활용방안 연구 • 충청남도 환경교육 실태 분석 및 개선방안 연구 • 탄소중립경제 구현을 위한 공유경제 정책방향 및 과제 • 충청남도 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축에 관한 연구 • 충남 지역형 프랜차이즈산업의 지속가능성 확보방안 • 내포신도시 혁신공원 민관협력형 관리운영모델 연구 • 제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지위변 계획전환을 위한 기초연구	 *수시과제 *수시과제

02 2025년 정책 아젠더 검토

충남도정 민선8기 하반기 운영방향 ('24.7.1)

- **(농업농촌의 구조 시스템 개혁)** 농업의 생산성 향상 및 소득증대 등 선도모델 육성, 농촌공간 정비
- **(국가 탄소중립경제 선도)** 탈 석탄 에너지 전환, 탄소중립형 산업구조 개편, 탄소중립 실천
- **(미래 먹거리 창출)** 기존 전략산업 외 첨단모빌리티, 바이오, 해양신산업 등 충남의 미래 산업 육성
- **(권역별 발전)** 지역의 특색·특장을 살린 권역별 발전과 새로운 공간구조 형성, 교통·물류 인프라 확충
- **(실질적 저출생 대책)** 지역내 완전한 돌봄체계 구축을 통해 실질적 저출생 대책 추진

정부 정책 방향 및 글로벌 및 국가 아젠더 검토('25년 정부 예산편성 운영방향 등)

- **(디지털 혁신과 데이터 거버넌스)** AI, 빅데이터. 5G/6G, 통신망 등의 기술도입과 사이버 보안·데이터 프라이버스 등 확보
- **(보건시스템 강화 및 펜데믹 대응)** 공공의료서비스 확충 및 예방중심의 의료체계(접근성) 강화
- **(중기·벤처)** 중소기업 해외진출·금융·마케팅 지원으로 성장 견인, 민간 역량 연계 벤처투자 및 해외지역 창업생태계 고도화
- **(사회적 불평등 해소 및 포용적 성장)** 소득 불평등 해소를 위한 복지 정책 강화 및 경제사회 전반의 포용적 성장 기조 마련
- **(글로벌 협력 및 국제 경쟁력 강화)** 첨단 산업과 친환경 기술분야의 국제협력 강화 및 지역의 경쟁력 확보
- **(문화관광 산업 발전 및 한류 확산)** 문화 콘텐츠와 한국문화 확산을 위한 관광인프라와 서비스 구축

03 2025년 정책 아젠더

1. 성장하는 글로벌 혁신거점 및 생태계 구축

- **(디지털 융합기술기반 확충)** 첨단모빌리티, AI 바이오, 국방산업, 콘텐츠 등 충남의 미래성장동력 발굴
- **(지방혁신거점 조성)** 베이밸리, 경제자유구역, 기회발전특구 등의 지방혁신거점 조성 및 글로벌 투자 유치
- **(벤처, 소상공인)** 중소·벤처 기업의 성장 견인 및 지역내 혁신생태계 구축
- **(청년 정책)** 청년 취업역량 강화·일자리 창출 및 인구 유입정책

2. 미래대비 지속가능한 지역·공동체 구현

- **(저출생·지방소멸 대응)** 소멸위험지역에 대한 전망 및 대응방안, 고령사회 대비 특성화 정책, 다문화 및 외국인 정책
- **(탄소중립과 ESG)** 대기질 개선과 온실가스 감축 등 경제사회 전반의 탄소중립정책마련과 ESG확산
- **(도민안전 확보)** 기존 전략산업 외 첨단모빌리티, 바이오, 해양신산업 등 충남의 미래 산업 육성

3. 농업농촌의 디지털화 및 매력도 제고

- **(농업 생산성 및 디지털화)** 충남형 스마트농업 확산, 농정분야 데이터 구축 및 통합관리 등 선도모델 발굴
- **(농산어촌의 특화발전)** 근교형 농촌, 전통문화마을, 도시농촌 등 농촌의 유형별 특성과 발전방안 모색
- **(지역 환경개선)** 정주 및 복지, 의료 등의 농업인 밀착형 환경개선 과제 발굴

4. 지역의 특성화 발전과 자치분권 확대

- **(초광역협력 및 지방행정체제 개편)** 산업활동, 인구 이동 등을 포괄하는 행정 협력 및 지방행정체제 개편
- **(권역별 특성화 발전)** 권역 및 시군 단위 지역의 특색을 살린 특성화 발전정책
- **(지역특화 문화·관광산업 육성)** 지역 특화 문화·관광 자원의 활용과 특화된 지역발전 방안 마련

04 2025년 전략과제 운영방향

전략과제 연구 제안의 자율성 확대

연구과제 제안의 범위 확대

25년 연구원 **정책 아젠더, 도청 및 시·군청 수요 제안, 기초연구 제안** 등 연구과제 발굴과 제안의 범위 확대

연구과제 예산의 유연화

과제별 책정 예산을 바탕으로 **예산 30%내외 증감 추진**, 유연한 과제 운영 (기획실 협의)

새로운 연구 수행체계 도입

다차년도 과제 편성

충남도정 및 국가정책 마련을 위한 **3년 이내의 다차년도 과제**('25년 2건 이내로 추진) 편성 (기획실 사전협의)

- 과제 제안시 다차년도 전체에 대한 과제 기획을 통해 일관성 있는 연구 추진 및 체계적 지원

외부 공동연구과제 편성

도의회, 국책연구기관, 도내 출자출연기관, 시민사회단체 등과 연계한 **공동연구과제 추진** (기획실 사전 기획 추진)

- 연구비 매칭, 장비 및 인력 등의 공동활용, 기관간 사전 MOU 등을 통한 협업체계 마련

정책영향력 평가 체계 개선

연구과정의 정량평가 도입

정책영향력 평가에 정성평가 이외 **정책화과정 및 정책화 실적** 등의 정량적 평가 병행 추진

- 원장(정성15%), 기획실장(정성15%) → 원장(정성7.5%, 정량7.5%), 기획실장(정성7.5%, 정량7.5%)

* 정책화 과정 : 세미나 및 토론회 개최 실적, 주무부서 정책협의 개최 실적, 충남리포트 등 발행 실적 등)

* 정책화 실적 : 법령·조례 등 제·개정 실적, 국비확보 실적, 실국원장회의·업무보고 등 반영 실적 등)

04 2025년 전략과제 운영방향

전략과제 유형별 착안사항

정책기여형 분야

☑ (수요창출형 과제) 정부, 도 및 시군의 신규 정책발굴 및 제안을 위한 과제

☑ (수요대응형 과제) 충남 도 및 시군의 정책수요에 대응한 과제

- (과제수) 25건 + 수시5~10건 수준
  * 다차년도 대상 과제
  * 개별과제로 대학 및 기관과 협업 공동연구 가능
- (연심회) 착수, 중간, 최종 (3회)
- (과제분량 및 형식) 서술식, 개조식(수시)
- (과제평가배점) 30점
- (연구비) 1,000만원

공동연구형 분야

☑ (지역사회 공동과제) 도의회, 도내 출자출연기관, 시민단체 공동

☑ (국책연구원 공동과제) 국가 및 지역정책 마련을 위한 공동 과제

- (과제수) 5건
  * 다차년도 대상 과제
- (연심회) 착수, 중간, 최종 (3회)
- (과제분량 및 형식) 서술식, 개조식
- (과제평가배점) 30점
- (연구비) 1,000만원, (국책 3,000만원)

기초연구형 분야

☑ (기초학술과제) 충남지역을 대상으로 하는 기초 학술 연구

- (과제수) 8건
- (연심회) 착수, 최종 (2회)
  * 최종심 8월 이전 완료, 과제종료는 11월
  * 공무원 대신 외부전문가로 대체 가능
- (과제분량 및 형식) 서술식
- (과제평가배점) 30점
  * 학술지 게재 확인서 제출 (차년도 2월까지 실적)
  * 전략과제평가와 동일, 정책활용도 정량평가를 논문 실적으로 대체 (학술지 논문점수 별도 인정)
- (연구비) 500만원

04 2025년 전략과제 운영방향

25년도 전략과제 추진 일정 (예정)

'24.12.11 ~ '24.12.24	**(전략과제 외부 수요조사)** 충남도 및 도의회, 시군 등
'24.12.30 ~ '25.1.23	**(전략과제 제안서 제출)** 수요 조사, 각 부서별 과제 발굴 워크숍 결과 반영 원내 과제 제안
'25. 2월 초	**(전략과제 선정위원회)**
'25. 3월 말	**(착수연심회)** 연구설계 및 사전자문을 통한 착수연심회 추진
'25. 7월 ~ 8월	**(중간 및 최종연심회)** 과제 추진상황 점검 및 피드백
'25. 10월 ~ 11월	**(최종연심회)**과제에 대한 최종 점검 및 발간 검토
'25. 12월	**(연구성과발표회)** 25년 전략과제 공유 및 성과 확산

기타

연구심의 위원 선정	내부위원 선정(기획경영실 1인, 연구실장 1인), 외부위원 (공무원 및 외부전문가) 연구자 추천 - 외부 전문가 추천시 자문위원 및 집필진 등 제척 사유 등을 고려하여 추천
연구심의회 평가	각 연구심의회 추진시 전년도 전체 평점 수준 제시, 개별 연구심의회에 대한 가이드 제시

4. 목차

세션	과제명	발제자	페이지
A1. 지속가능한 환경1 (1층)	충청남도 기초지자체 온실가스 베출유형별 탄소중립 기본계획 고도화 방안	이상신 충남연구원 연구위원	17
	기후위기 시대의 충청남도 기후환경보건 실태와 정책과제	명형남 충남연구원 연구위원	29
	충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안	김종범 충남연구원 책임연구원	45
	충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리방안	김종범 충남연구원 책임연구원	69
A2. 도민 공동체 형성 (인재개발원 101호)	충청남도 민관협치 실태와 추진전략	고승희 충남연구원 선임연구위원	87
	충남의 삶의 질 지역격차와 정책과제	임준홍 충남연구원 선임연구위원	107
	충청남도 시군지원형 고향사랑기부제 발전방안 연구	김강현 충남연구원 책임연구원	135
A3. 도민 중심 생활환경 (인재개발원 202호)	내포신도시 홍예공원 민관협력형 관리운영모델 연구	박철희 충남연구원 수석연구위원	167
	탄소중립경제로의 이행을 위한 충남 공유경제 정책방향 및 과제	신동호 충남연구원 선임연구위원	185
	충남 시군의 도시재생전략계획 수립 개선방안 연구	조봉운 충남연구원 선임연구위원	205
	충청남도 사회문제해결디자인 정책방향 및 실행과제	오병찬 충남연구원 연구위원	219
A4. 충남 미래 인구정책 (인재개발원 303호)	북유럽 출산 · 양육정책이 충남에 주는 시사점과 정책적 함의	이관률 충남연구원 선임연구위원	245
	충청남도 청년문화 활성화를 위한 전략연구	박춘섭 충남연구원 책임연구원	263
	충남 노동력 감소에 대응한 외국인인력 활용방안 모색	윤향희 충남연구원 책임연구원	277
	충남 라이즈 성과평가 및 관리방안	김태성 충남연구원 책임연구원	-

세션	과제명	발제자	페이지
B1. 새로운 농업·농촌 (1층)	충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구	유학열 충남연구원 선임연구위원	311
	농촌 지역 경공업 생태계 분석 연구	홍원표 충남연구원 연구위원	349
	충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제	이샘 충남연구원 책임연구원	369
B2. 순환경제사회 실현을 위한 전략 (2층)	순환경제사회 전환 촉진을 위한 충남형 탈플라스틱 실천전략	오혜정 충남연구원 선임연구위원	385
	충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구	윤종주 충남연구원 연구위원	407
	충남 수산 부산물의 재활용 방안 연구	김진영 충남연구원 연구위원	421
B3. 도민 안전 환경 조성 (3층)	충청남도 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축에 관한 연구	김원철 충남연구원 연구위원	437
	중대재해처벌법 시행에 따른 도내 공공부문 대응방안	신우리 충남연구원 책임연구원	445
	방치건축물 정비사업 제도개선 및 활용방안 연구	최정현 충남연구원 초빙책임연구원	457
B4. 과학기술로 그리는 충남도 미래산업 육성전략 (4층)	양자센싱 분야 충남도 동향 분석 및 기술 개발 전략	최창규 충남연구원 선임연구위원	479
	충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략	김진수 충남연구원 연구위원	495
	충남 데이터산업 현황 분석 및 육성방안 연구	문영식 충남연구원 책임연구원	515
	충남 서비스로봇 산업 육성 방안 연구	이소영 충남연구원 책임연구원	531

세션	과제명	발제자	페이지
C1. 초광역 상생협력 (1층)	충남·대전 행정통합 추진방안 연구	고승희 충남연구원 선임연구위원	-
	제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획작성을 위한 기초 연구	한상욱 충남연구원 선임연구위원	547
	충남과 전북지역의 상생 협력을 위한 초광역권 발전 방안	임형빈 충남연구원 연구위원	553
C2. 지속가능한 환경2 (2층)	장항 국가습지복원 사업의 지역 자원화 방안	정옥식 충남연구원 선임연구위원	571
	금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구	김영일 충남연구원 선임연구위원	593
	충청남도 환경교육 실태 분석 및 개선방안 연구	장창석 충남연구원 전문연구원	609
C3. 특색있는 지역발전 (3층)	2030 충남 관광비전 수립 연구	김경태 충남연구원 연구위원	631
	충청남도 야간경관사업 추진방향 및 정책과제	박혜은 충남연구원 책임연구원	651
	서산 대산항 크루즈관광 육성 방향 및 전략	한석호 충남연구원 초빙책임연구원	667
C4. 힘쎈 충남을 향한 입지·R&D·프랜차이즈·환황해 전략 (4층)	충남 산업입지 정책방향 및 추진과제	김양중 선임연구위원	687
	충남 프랜차이즈산업 육성방향 및 과제	이민정 연구위원	703
	환황해포럼의 발전전략 방향	홍원표 연구위원	715
	충남 그린바이오 산업 경쟁력 분석과 R&D 투자방향	이인재 초빙책임연구원	-

A1.
지속가능한 환경1

발제1 충청남도 기초지자체 온실가스 베출유형별 탄소중립 기본계획 고도화 방안
이상신 연구위원

발제2 기후위기 시대의 충청남도 기후환경보건 실태와 정책과제
명형남 연구위원

발제3 충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안
김종범 책임연구원

발제4 충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리방안
김종범 책임연구원

2024년 수시전략과제

충청남도 기초지자체 온실가스 배출유형별 탄소중립 기본계획 고도화 방안

이상신, 이상기

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 탄소중립 국내외 동향 05

III 충남지역 온실가스 특성분석 08

IV 탄소중립 기본계획 고도화 방안 12

V 시범지역 적용 19

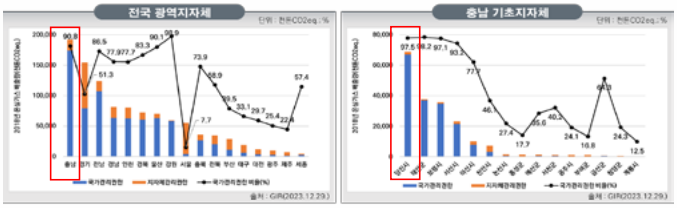
VI 정책제언 22

01 서론

기초지자체 탄소중립 기본계획 이행력 제고를 위한 온실가스 감축유형 분류와 계획수립 고도화 방안 도출

배경과 필요성

- 전지구적 기후위기 심화(전지구 기온 1.5도 상승억제), 우리나라 국가 감축목표 설정(2030, 2018대비 40%)
- 탄소중립 기본법 근거 지자체 탄소중립 기본계획 수립 의무화(광역 : `24.4, 기초 : `25.4)
- 충청남도 탄소중립 경제특별도 공표, 지역내 발생 온실가스 관리 필요와 기대
- 충남 탄소중립 기본계획 지자체 관리권한 한정, 지역내 실질적 탄소중립 방안 도출 필요



- 충남 : 국내 최대 온실가스 배출
- 충남 : 최대 국가관리권한 비율(강원 : 흡수율로 인한 왜곡)
- 당진시 : 도내 최대 온실가스 배출
- 당진, 태안, 보령, 서산 : 국가관리권한 비율 90% 이상

연구 목적

- 2050 국가, 2045 충남 탄소중립 실현 기여, 충남 기초지자체 실질적 탄소중립 달성 지원
- 충남 시군의 탄소중립 기본계획 수립지원을 위한 고도화 방안 도출
  - ① 충청남도 시군별 온실가스 특성 분석, ② 지자체 탄소중립 기본계획 수립현황 분석
  - ③ 국가관리권한을 포함하는 등 시군 탄소중립 기본계획수립 전략 제시
  - ④ 연구결과 시범지역(당진시) 적용, 시군의 탄소중립 기본계획 수립 고도화 유도

01 서론

기초지자체 탄소중립 기본계획 이행력 제고를 위한 온실가스 감축유형 분류와 계획수립 고도화 방안 도출

선행 연구와 차별성

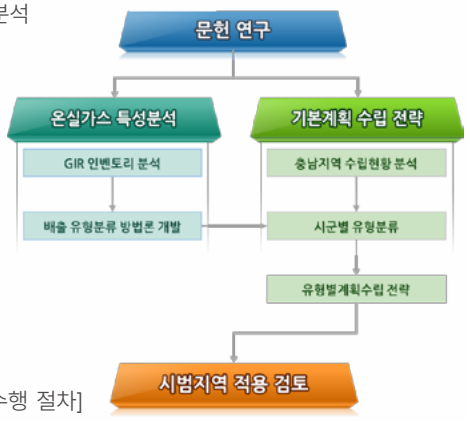
- 탄소중립 기본계획 관련 선행 연구 : 법적 계획으로 지침에 의한 연구용역 결과 제시
- 탄소중립 이행/도시 관련 연구 : 지역별 탄소배출 특성분석을 통한 지역유영화 연구와 탄소중립 도시 구축방향 제시

범위 및 방법

- 공간 : 도내 15시군, 필요시 전국 지자체 분석
  시간 : 탄소중립 목표시점인 2050년 기준
- 내용적 범위
  - 국내외 탄소중립 정책 등 사례검토
  - 충청남도 온실가스 특성분석
  - 온실가스 배출유형화
  - 배출유형별 감축옵션 설정 방안 제안
  - 시범지역 탄소중립 기본계획 적용



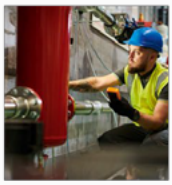
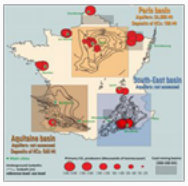
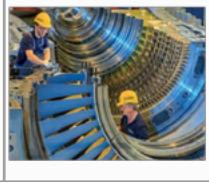
[연구 수행 절차]



02 탄소중립 국내외 동향

시사점 : 글로벌 탄소중립 지향 →「新경제질서 형성」+「新시장 창출」

기후변화에 적극 대응하기 위해 글로벌 규제 강화 및 경영 활동 변화
자동차 배출 규제 플라스틱세 신설, 탄소세 도입 등 국제적 온실가스 배출규제 강화
친환경 에너지 시장 성장 지향 → 주요국 시장선점을 위해 대규모 그린 투자 확대

US	UK	France	Germany	Canada
지방정부, NGO 지원, 기술혁신, 에너지이용 효율화, 풍력확대, CCUS 확대	에너지효율화(건물), 정의로운 전환, 그린 뉴딜, 고용 안정, 전기차 전환 정책	에너지 절약/효율화, 기술혁신, 환경기술 육성, 정의로운 전환, 현실적 정책 개발, CCUS 확대	탈탄소 산업전환, 에너지 효율화, 녹색기술 투자, CCUS 확대, 순환경제 구축	탈탄소 산업 전환, 에너지 효율화 녹색기술 투자, 고용안정성 확대, 환경보전, LULUCF
				

02 탄소중립 국내외 동향

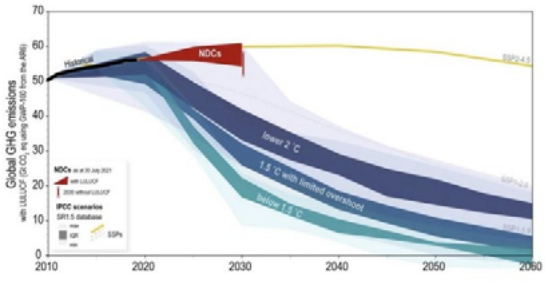
시사점 : 정의로운 전환 목표 설정, 국제 탄소시장 확대에 따른 지역 탄소관리기업 육성 필요

COP

COP (Conference of the Parties, 당사국총회) : 기후변화 관련 국제 정책의 최고의결 기구
- 2015년 COP21 : 파리협정 → 신기후체계 기반마련
- 2022년 COP27 : 정의로운 전환 → 개발도상국의 최우선 아젠다 인식
  자금흐름 개선을 통해 기후위기 극복 동참



[COP29(2024.11.22) 결과와 시사점]
- 신규기후재원조성목표 설정 : 2035년 1.3조 달러규모
- 파리협정 제6조(국제탄소시장) 세부 이행지침 완성
- 전 지구적 이행점검(Global Stocktake)적응과 감축목표 강화
- 투명성(Transparency) 보고서 점검, 2024년 1차 제출마감



감축경로

당사국 제출 2030 온실가스 감축목표 경로
→ 2030년 551억톤 전망, 2019년 대비 5% 증가

* 지역의 탄소중립 노력과 시장참여 노력 필요

02 탄소중립 국내외 동향

시사점 : **수소경제** 이행 기반계획, 산업과 에너지 탄소중립 대전환과 비전, **국가관리계획 포함 방법** 등 검토 필요

우리나라 탄소중립 동향

2050 국가 시나리오

【2030 NDC 조정 내용】
(단위: 백만톤CO_2e 괄호는 '18년 대비 감축률)

구분	부문	2030 목표	
		기존 NDC ('21.10월)	수정 NDC ('23.4월)
순배출량 합계		436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전 환	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%)
	산 업	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건 물	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수 송	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농축수산	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수 소	7.6	8.4
	탈루 등	3.9	3.9
흡수·제거	흡수원	-26.7	-26.7
	CCUS	-10.3	-11.2
	국제감축	-33.5	-37.5

* 탄녹위가 4.10 의결한 2030 NDC(3.21일 발표한 정부안과 동일)

국가NDC 중 지자체 권한 중점 분석필요
2050 탄소중립 에너지 기술 로드맵 검토

지자체 탄소중립 계획수립 현황

광역계획수립



수소경제 이행기본계획
산업과 에너지 탄소중립 대전환
국가관리권한 적용성 확대 검토

기초 온실가스 관리 계획 검토

기초 기후변화 대응계획



지역 기후변화대응 계획 등 검토
기후적응 대책 세부시행 계획 검토
지역 에너지 기본계획 검토
탄소인지예산 제도 도입으로 적극적 탄소중립 유도

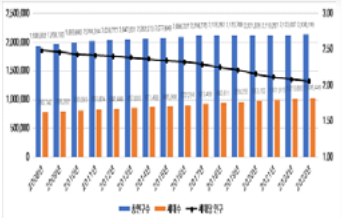
03 충남지역 온실가스 특성 분석

시사점 : **지역별 유영화** 검토, 기후위기 적응 측면 추가 검토 등 필요

현황조사

온실가스 배출량 관리를 위한 현황 조사
총인구 정체와 1인 세대 급증
에너지 사용량 등 검토

행정구역 현황

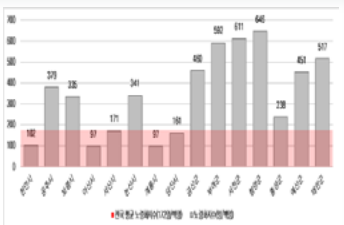


• 지역 현황 분석 → 탄소중립 여건검토

취약성 검토

천안, 아산, 계룡, 당진 외 고령화 비율 높음
기후위기 취약성 검토
지역 적응능력 확대 사업 검토

행정구역별 노령화 지수



• 취약지역, 취약계층 관리 검토

기초지자체 배출량

2018 기준 지자체간 편차 심화
지역별 탄소중립 전략 검토 필요
지역별 온실가스 특성 유영화 필요

온실가스 배출량



• 그래프 관련 문구 삽입

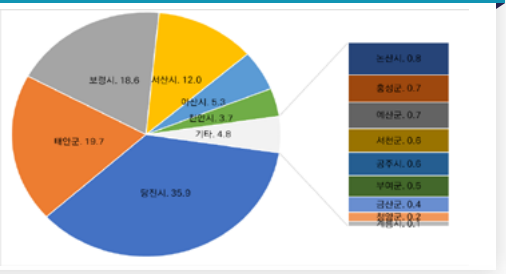
03 충남지역 온실가스 특성 분석

시사점 : 직접배출량, **국가관리권한 비율이 높고**, 일부 시군에 배출량 집중 분포 → **시군별 기본계획 수립 전략 필요**

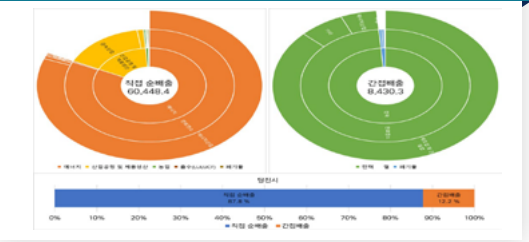
기초지자체 직접/간접 배출량 구성



충남도내 기초지자체 온실가스 배출량 구성비



15 시군별 온실가스 인벤토리 검토



지자체 관리권한 인벤토리 부문별 연계표

구분	부문	온실가스 인벤토리 부문
직접 배출량	건물 가정	에너지-A.연료연소-4.기타-b.가정
	건물 상업/공공	에너지-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공
	수송	에너지-A.연료연소-3.수송-b.도로수송
	농업	농업-A.장내발효 농업-B.가축분뇨처리 농업-C.벼재배 농업-D.농경지토양-a.직접배출, c.간접배출 농업-G.석회사용 농업-H.요소사용
	흡수원	LULUCF 전체
간접 배출량	전력	전력-A.연료연소-3.수송-b.도로 전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 전력-A.연료연소-4.기타-b.가정
	열	열-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 열-A.연료연소-4.기타-b.가정
	폐기물	폐기물 전체 발생원

자료: 지자체 탄소중립녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(환경부, 2023)

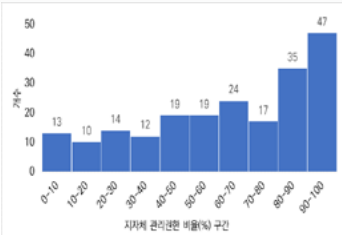
03 충남지역 온실가스 특성 분석

기초지자체 군집분석 : **군집분석**을 통해 군집별 탄소중립 기본계획 수립 전략 검토

전국 기초지자체 관리권한 비율검토

지자체 관리권한 10% 미만 : 6.2%
지자체 관리권한 90% 이상 : 22.4%
군집구간 도출을 위한 군집분석 기초자료 완성

지자체 관리권한 비율(%)

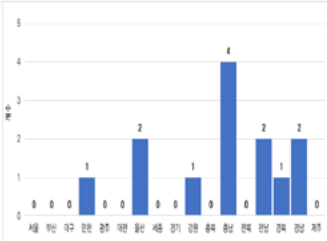


• 권한 비율에 따른 탄소중립 전략수립 필요

지자체 관리권한 10% 미만 분포

지자체 관리권한 10% 미만 총 13개중
충남지역 4개 지자체 차지
→ 국가관리권한 검토, 실효성 높은 계획수립 필요

관리권한 10% 미만 지자체

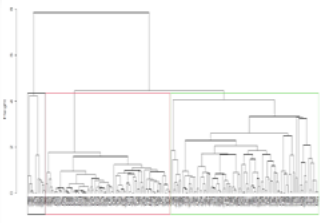


• 국가관리권한 관리 방안 마련 필요

군집분석

지자체 배출특성 유영화 군집분석 실시
(계측정방법, Hierarchical Clustering)
개별 군집 단일연결법으로 병합
3개 군집으로 구분됨

전국 지자체 군집분석



• 지역권한 : 군집1(6.8% 이하), 군집2 (75.7% 이상)군집3(12.4%~ 72.6%)

03 충남지역 온실가스 특성분석

군집분석과 환경부 온실가스 배출유형을 활용 → 온실가스 배출 특성별 탄소중립 기본계획 수립 전략 마련

군집분석 결과

충청남도 군집1(4개), 군집2(5개), 군집3(7개) 포함

군집	관측값(기초지자체)						
군집1 (小)	전남-여수시	울산-울주군	울산-남구	충남-서산시	경북-포항시	인천-옹진군	경남-하동군
	충남-보령시	경남-고성군	충남-당진시	강원-동해시	충남-태안군	전남-광양시	
	전북-남원시	경남-함양군	경남-통영시	충남-청양군	충북-공주시	전북-김제시	전남-보성군
	부산-동구	경기-구리시	서울-강남구	서울-양천구	전남-진도군	부산-해운대구	경북-예천군
	서울-마포구	부산-동래구	서울-강북구	부산-부산진구	서울-성북구	부산-북구	서울-관악구
	서울-은평구	대전-서구	서울-강동구	부산-수영구	대구-남구	서울-서대문구	경기-과천시
	서울-동작구	대구-수성구	서울-광진구	울산-중구	경기-양평군	서울-송파구	대전-동구
	서울-영등포구	서울-서초구	부산-연제구	서울-도봉구	서울-종로구	서울-강서구	경기-의정부시
군집2 (大)	서울-중랑구	대구-중구	서울-동대문구	인천-계양구	대전-중구	서울-구로구	전남-완도군
	광주-북구	전남-함평군	충남-계룡시	광주-서구	전남-강진군	인천-강화군	경기-수원시
	부산-중구	강원-속초시	서울-성동구	전북-고창군	부산-금정구	전남-해남군	경기-의왕시
	전남-신안군	서울-노원구	서울-금천구	광주-남구	전남-고흥군	인천-미추홀구	경기-남양주시
	전남-무안군	경기-군포시	부산-남구	인천-부평구	광주-동구	부산-영도구	대구-북구
	전북-부안군	경기-가평군	충남-홍성군	부산-서구	경기-고양시	전남-구례군	세주-세주시
	경남-남해군	경기-광명시	서울-중구	전남-장흥군	충남-부여군	전남-목포시	
군집3 (中)	경기-동두천시	인천-동구	인천-서구	충북-제천시	강원-강릉시	전북-군산시	강원-태백시
	충북-괴산군	충남-논산시	전남-나주시	전북-순창군	경기-광주시	전북-장수군	강원-원주시
	경기-연천군	전북-임실군	전북-진안군	경기-성남시	전북-전주시	광주-광산구	충남-서천군
	전북-익산시	경북-경산시	경남-창녕군	인천-중구	경남-김해시	전북-정읍시	전남-화순군
	경남-사천시	인천-남동구	인천-연수구	경기-김포시	전남-영암군	경기-안성시	경남-진주시
	대구-동구	충남-예산군	전남-담양군	강원-철원군	제주-서귀포시	대구-달서구	대전-유성구
	경기-부천시	경북-상주시	충북-옥천군	경기-안양시	전남-순천시	경남-거제시	경남-양양시
	부산-사상구	경기-용인시	경남-산청군	서울-용산구	경기-여주시	충북-충주시	경기-시흥시
	충남-천안시	강남-창원시	전남-곡성군	강남-양산시	충북-증평군	경북-칠곡군	울산-동구
	강원-춘천시	경남-합천군	경기-오산시	경북-안동시	경북-영천시	경기-하남시	전북-영광군
	세종-세종	경남-의령군	경기-양주시	충북-청주시	경북-영주시	경남-거창군	
	대구-서구	전북-완주군	부산-기장군	울산-북구	대전-대덕구	경북-문경시	대구-달성군
	충북-보은군	충북-진천군	경기-이천시	충남-금산군	경기-안산시	충북-음성군	경기-파주시
	경북-군위군	경북-울릉군	경북-구미시	부산-사하구	충남-아산시	강원-횡성군	경기-포천시
	전남-장성군	경북-성주군	경북-청도군	경남-함안군	경북-고령군	경북-김천시	경기-평택시
	부산-강서구	경기-화성시					

환경부 온실가스 배출유형

충청남도 산업발전형(12개), 도시집중형(3개) 포함

구분	대상 기초지자체
산업·발전특화형 (77개)	강원-삼척시, 경기-동두천시, 경기-포천시, 경남-고성군, 경남-하동군, 인천-옹진군, 전북-군산시, 충남-당진시, 충남-보령시, 충남-서산시, 충남-태안군, 강원-강릉시, 강원-영월군, 강원-철원군, 강원-태백시, 경기-화성시, 경기-안성시, 경기-여주시, 경기-이천시, 경기-파주시, 경기-평택시, 경남-의령군, 경남-창녕군, 경남-함안군, 경북-경산시, 경북-구미시, 경북-경주시, 경북-고령군, 경북-성주군, 경북-영주시, 경북-영천시, 경북-포항시, 부산-강서구, 부산-기장군, 부산-사상구, 부산-사하구, 울산-남구, 울산-북구, 울산-울주군, 인천-동구, 전남-여수시, 전남-강진군, 전남-고흥군, 전남-곡성군, 전남-광양시, 전남-영광군, 전남-영암군, 전남-완도군, 전남-장성군, 전남-장흥군, 전남-진도군, 전남-함평군, 전남-해남군, 전남-화순군, 전북-부안군, 전북-순창군, 전북-완주군, 전북-임실군, 전북-장수군, 전북-정읍시, 충남-공주시, 충남-금산군, 충남-부여군, 충남-서천군, 충남-아산시, 충남-예산군, 충남-청양군, 충남-홍성군, 충북-괴산군, 충북-단양군, 충북-보은군, 충북-음성군, 충북-제천시, 충북-증평군, 충북-진천군, 충북-청주시, 충북-충주시, 충북-옥천군, 충북-영동군
도시집중형 (11개)	강원-속초시, 강원-원주시, 강원-춘천시, 경기-수원시, 경기-성남시, 경기-안양시, 경기-안산시, 경기-가평군, 경기-고양시, 경기-과천시, 경기-광명시, 경기-광주시, 경기-구리시, 경기-군포시, 경기-김포시, 경기-남양주시, 경기-부천시, 경기-시흥시, 경기-양주시, 경기-양평군, 경기-연천군, 경기-용인시, 경기-의왕시, 경기-의정부시, 경남-창원시, 경남-김해시, 경남-거제시, 경남-남해군, 경남-밀양시, 경남-사천시, 경남-양산시, 경북-김천시, 경북-상주시, 경북-안동시, 경북-예천군, 경북-울릉군, 경북-울진군, 경북-의성군, 경북-청도군, 경북-청송군, 경북-칠곡군, 경북-포항시, 광주-남구, 광주-동구, 광주-북구, 광주-서구, 대구-남구, 대구-달서구, 대구-달성군, 대구-동구, 대구-북구, 대구-서구, 대구-수성구, 대구-중구, 대전-대덕구, 대전-동구, 대전-서구, 대전-유성구, 대전-중구, 부산-영도구, 부산-동래구, 부산-금정구, 부산-남구, 부산-동구, 부산-부산진구, 부산-북구, 부산-서구, 부산-수영구, 부산-연제구, 부산-중구, 부산-해운대구, 서울-성동구, 서울-도봉구, 서울-마포구, 서울-양천구, 서울-강남구, 서울-강동구, 서울-강북구, 서울-강서구, 서울-관악구, 서울-광진구, 서울-구로구, 서울-금천구, 서울-노원구, 서울-동대문구, 서울-동작구, 서울-서대문구, 서울-서초구, 서울-성북구, 서울-송파구, 서울-영등포구, 서울-용산구, 서울-은평구, 서울-종로구, 서울-중구, 서울-중랑구, 울산-동구, 울산-중구, 인천-연수구, 인천-계양구, 인천-남동구, 인천-미추홀구, 인천-부평구, 인천-중구, 전남-구례군, 전남-담양군, 전남-목포시, 전남-무안군, 전남-보성군, 전남-순천시, 전남-신안군, 전북-전주시, 전북-남원시, 전북-익산시, 전북-진안군, 충남-논산시, 충남-천안시, 충북-옥천군, 충북-증평군
복합형 (7개)	경기-하남시, 경기-안산시, 경기-오산시, 경북-김천시, 경북-안동시, 인천-서구, 전남-나주시
흡수형 (25개)	강원-고성군, 강원-양구군, 강원-영양군, 강원-인제군, 강원-정선군, 강원-평창군, 강원-홍천군, 강원-화천군, 강원-횡성군, 경남-거창군, 경남-산청군, 경남-함천군, 경북-고령군, 경북-문경시, 경북-봉화군, 경북-영덕군, 경북-영양군, 경북-울릉군, 경북-울진군, 경북-의성군, 경북-청도군, 경북-청송군, 전북-무주군, 충북-괴산군, 충북-영동군

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

지자체 유형분류와 감축전략 제시, 유형별 우선검토 감축사업유형 분석

유형분류와 감축전략 및 우선검토 감축사업유형 제시

유형	특성	감축전략
도시집중형	건물, 수송 부문에서 집중 배출	제로에너지빌딩 확대, 그린리모델링, 수송부문 수요 관리, 폐기물 발생량 감축 등 도시에서의 에너지 소비 절감을 통한 온실가스 감축방안을 중심으로 기술
산업·발전 특화형	산업, 전환 부문에서 집중 배출	국가 관리대상(배출권거래제, 목표관리제 등)에서 제외되는 중소기업 및 하청업체 등에 대한 관리방안을 중심으로 기술 * 국가 산업부문(전환, 산업) 감축목표를 지자체 목표에 포함하여 작성 지양
복합형	다양한 배출원이 혼재하여, 배출량이 전 부문에 고르게 분포	건물, 수송, 농업 등 다양한 부문의 온실가스 감축방안을 기술
흡수형	LULUCF 부문 탄소배출 및 흡수량 높음	흡수능력 저하 방지를 위한 산림 관리방안, 사회공헌형 산림 탄소상쇄사업 연계 등 조림 및 산림경영 방안을 중심으로 기술

유형	우선검토 감축사업유형	
	지속형 사업	단발형 사업
도시집중형	제로에너지 빌딩, 건물에너지 효율등급 인증, BEMS 설치 및 운영, 공공 및 오피스 건물의 스마트 미터링 도입, 히트펌프 설치, 상수도 누수관 정비 사업, 트램노선 구축, 간선급행버스 수축, 자전거 인프라 구축, CNG차량 보급확대, 친환경 보급, 자동운전 에스컬레이트, 목재 펠릿 보일러(설치대수),	차량공유 시스템, 목재 펠릿 보일러(사용량),
산업·발전 특화형	시업체 저녹스 버너교체, 산업용 냉동기 고효율 기각 설비교체, 산업 청정연료 전환 시설 지원, 바이오가스 열병합 발전, 하수열 및 하천수열 이용, 양수발전, 소수력 발전, 항만 육상전원 공급설비, 전기 여객선 보급, 친환경 하이브리드 어선,	
복합형	농촌 지열히트펌프 보급, RFID 종량기 보급	일회용 플라스틱 컵 사용(참여 가게), 식품접객업 일회용 비닐봉투 사용 규제(참여 가게), 폐농체 완단 재활용, 폐플라스틱 자원화, 한우비육기간 단축, 건답 직파 재배, 도랑개량제 사용, 친환경비료 사용, 논물관리,
흡수형	조림조성, 기후변화대응난대림 조성, 가로수 심기, 바다숲 조성	미이용 산림바이오매스 목재연료 활용

국가관리권한 포함 기본계획 수립 절차

[이상적인 수립 절차]



STEP 1. 국가인벤토리 중 지역 인벤토리 추출

- 가능 : 세부 배출량 산정방법론 조사 → 배출전망
- 불가능 : 다양한 지표(인구, 경제 등) 근거 당진시 해당부분 산정(추정) → 배출전망

STEP 2. 감축인벤토리 구성 및 2045 전망분석

- 지역내 국가 관리권한 해당 감축사업 및 감축량 산정 → 국가 관리권한 포함 사업정 등 감축 로드맵 확보
- 경우에 따른 계획수립 전략 (1) 국가관리권한 포함 Net-zero 달성, (2) 국가관리권한 포함 Net-zero 미달성

STEP 3. 2045 전망분석 : 경우에 따른 계획수립 방안

(1) Net-zero 달성시 : 기존 기본계획 + 국가관리권한으로 법정계획 수립
(2) Net-zero 미달성시 : 추가 감축량 확보로 달성 가능여부를 판단하여 계획 수립 전략 마련 필요

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

배출유형별 탄소중립 기본계획 수립 전략 제시

01 배출유형별 지자체 분류

감축부문 유형과 지자체 관리권한 비율로 구분

충남 15시군 : 5개 유형 포함

02 충남 유형별 장단점과 강화/극복 전략

각 유형별 장단점 분석

유형별 강화/극본 전략 제시

지자체관리권한 비율 군집

감축부문 유형

	군집1(~6.8%)	군집2 (75.7%~)	군집3 (12.4%~72.6%)
산업발전 특화형 (Industry & Power)	I-1 당진, 서산, 태안, 보령	I-2 공주, 부여, 청양, 홍성	I-3 아산, 예산, 금산, 서천
도시집중형 (Urbanized)	U-1	U-2 계룡	U-3 천안, 논산
복합형(Complex)	C-1	C-2	C-3
흡수형(Absorption)	A-1	A-2	A-3

유형	장·단점	강화/극복 전략
I-1	- 대규모 감축사업 발굴 가능성 존재 - 사업장 내 기존 지자체 권한 사업 적용 가능	- 지역내 대규모 배출사업장의 참여유도 - 관리 가능한 배출량 분리·관리 - 지역내 국가사업 적극 유치
	- 지역내 모든 배출량 관리 불가능 - 탄소중립 달성 여부 국가계획에 종속	
I-2	- 지역내 배출량 관리 용이 - 구성원의 명확한 탄소중립 추진 역할 규명 가능	- 지역 인벤토리 시스템 구축·운영 - 산업별 감축옵션 구축 노력 - 지역내 간접배출원 에너지 전환
	- 산업이 복잡할 경우 다양한 감축옵션 관리 필요 - 높은 간접배출 비율 가능성 존재	
I-3	- 균형잡힌 탄소중립 정책 추진 용이	- 탄소중립 추진 체계 강화 - 외부기여분 확보 노력 경주
	- 배출량이 높을 경우 지역내 탄소중립 어려움 존재	
U-2	- 시민참여 효과 기대 - 주체적인 정책수립과 이행 가능	- 협의체 등 시민참여 확대와 강화 - 국가 및 지자체 협력 사업 발굴
	- 구성원간 갈등시 정책 추진의 어려움 존재 - 지역 외부 상황에 따라 변동성이 큼	
U-3	- 탄소중립 정책의 실현가능성 높음	- 탄소중립 계획과 이행관리 철저 - 지역 특화 사업 발굴
	- 차별화된 지역 탄소중립 정책추진의 어려움	
범용	- 신규감축옵션 발굴시 모든 지역에 적용 가능	- 지속적인 감축옵션 발굴과 검증
	- 기존 감축옵션과의 중복성 발생 가능	

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

유형별 감축옵션 발굴 및 제시 → 지속적 발굴을 통해 지역 탄소중립 기본계획내 국가관리권한 포함 전략에 활용

사업명	에너지 전환부문 간접배출량 감축					
부문	전환					
유형	I-1	I-2	I-3	U-2	U-3	범용
필요성	- 전력분야 간접배출은 이중산정으로 에너지생산 국가 탄소중립 실적 활용					
내용	- 국가는 2050년 에너지전환을 통해 전력생산의 Net-zero를 계획 중이나, 지역내 전력은 간접배출로 지역 인벤토리에 포함되어 감축이 필요한 배출량임 - 2050년 국가 탄소중립 달성이 진행되면 지역 간접배출은 감축대상이 될 수 없어 이에 대한 검토가 필요함 - 따라서, 기본계획과 별도로 지역에서 감축량으로 관리하여 현실화 하고, 탄소중립 과정의 지역경제 등과 연계지어 검토할 필요 있음					
특이사항	- 현 가이드라인 기준, 탄소중립 기본계획내 포함할 수도 있으나, 지역 상황에 맞춰 관리 될 인벤토리와 별도로 관리할 수 있음					

사업명	소규모 온실가스 배출 인벤토리 관리					
부문	산업					
유형	I-1	I-2	I-3	U-2	U-3	범용
필요성	- 지자체에서 소규모 배출 사업장을 관리하기 위해서는 우선 각 사업장에 대한 배출 인벤토리를 관리할 필요가 있음 - 현재 국가 온실가스 인벤토리로는 산업부문에서 사용한 에너지원별로 온실가스 배출량을 산정할 수 있지만, 사업장 단위로 온실가스 배출량을 확인하기는 어려움 - 소규모 배출 사업장을 지자체에서 관리를 하기 위해서는 각 사업장 배출 인벤토리를 구축하고 각 사업장별 온실가스 배출 특성을 파악하는 것이 중요					
내용	- 온실가스 배출에 관련된 데이터를 관리할 수 있는 플랫폼을 구축하고 이를 통해 소규모 사업장에서 배출량과 관련된 자료를 제출하고 검증할 수 있도록 하여 지속적으로 관리할 수 있는 시스템 구축 - 또한 사업장에서 온실가스 감축을 위한 노력도 배출량 보고와 검증 때 인증하도록 하여 온실가스 감축량으로 활용할 수 있는 데이터 관리 필요함 - 온실가스 배출에 대한 인벤토리를 구축되면 이를 통해 각 사업장에 온실가스 배출 특성을 파악하고 이에 맞는 감축 목표를 설정할 수 있음 - 또한 이를 단기간내에 감축하도록 하는 것이 아니라, 장기적인 계획을 갖고 단계별로 온실가스를 감축 할 수 있도록 함 - 또한 목표 달성시에는 재정지원이나 세제 혜택 등을 제공하여 재단소 기술 도입 사업장에 대해 세금감면, 보조금 지급 등의 인센티브를 제공하여 자발적인 참여가 가능하도록 정책을 설계할 필요가 있음					
특이사항						

사업명	공동배출 저감 사업 구축					
부문	산업					
유형	I-1	I-2	I-3	U-2	U-3	범용
필요성	- 소규모 사업장의 경우 단독으로 에너지 효율화 설비 도입 및 운영에 어려움이 있어 이를 뭔들로 관리할 필요가 있음					
내용	- 동일 지역에 위치한 소규모 사업장이 협력하여 에너지 효율화 설비를 공동으로 도입하거나, 재생에너지를 공동으로 구매하는 프로젝트를 지원 - 특히 신재생에너지와 같은 것은 지역 단위로 집단 태양광 발전소를 설치하여 전력을 공급하거나, 공동의 에너지 절감 시설을 운영하여 비용을 절감하고 효율을 높이도록 함 - 또한 동일 산업군 내의 소규모 사업장들이 공동으로 탄소 배출 저감에 참여하는 프로그램을 도입하여, 개별 감축이 어려운 경우, 같은 산업군의 사업장들이 협력과 공동 프로젝트를 통해 효율적인 탄소 감축을 달성할 수 있도록 체계를 만들어 운영					
특이사항						

사업명	소규모 사업장을 위한 재단소 기술 지원 및 교육 프로그램 구축					
부문	산업					
유형	I-1	I-2	I-3	U-2	U-3	범용
필요성	- 소규모 사업장의 온실가스 감축 역량에 한계가 있어 지역 온실가스 감축동참을 위해 지역이나 대규모 사업장과 연계 지원 필요					
내용	- 소규모 사업장이 온실가스 감축을 위한 최신 기술을 쉽게 도입할 수 있도록 지자체에서 정부 지원을 통해 기술을 지원하고, 컨설팅을 제공하는 프로그램을 운영할 수 있도록 함 - 특히 에너지 효율화 기술, 재생에너지 설비 설치 등과 관련된 사업은 정부에서도 지원사업을 운영하고 있어 이를 연계하여 초기 비용을 보조하고 적정효율을 높일 수 있음 - 또한 사업장 운영자들이 온실가스 관리와 감축에 대한 인식을 높이고 실질적인 감축 방법을 이해하도록 교육 프로그램과 워크숍을 제공하여, 소규모 사업장의 탄소 중립 목표에 대한 참여를 유도					
특이사항						

수시전략과제 : 충청남도 기초지자체 온실가스 배출유형별 탄소중립 기본계획 고도화 방안

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안 1. 군집에 따른 국가관리권한 활용

탄소중립 기본계획내 국가관리권한 활용방안

군집 구분	인벤토리	감축옵션	국가권한 적용부분	
군집 1	지역관리권한	지역/국가 권한별 감축옵션 사업발굴 - 지역 : 유형별 권장사업중심 - 국가 : 국가권한 권장옵션	기후대응역량부문 : 자체 감축사업으로 모니터링	국가권한 高
군집 2	지역 + 국가 관리권한		계획내 세부 사업 : 계획 이행평가사업으로 운영	

군집 1 국가관리권한 포함할 경우 관리가 불가능함

[관리권한별 감축옵션 선택, 이행평가를 고려하여 국가관리권한 대응역량 부분포함 자체 관리]

군집 2 국가관리권한 미미, 이를 포함하여 관리하여 지역내 실질적 탄소중립 달성 목표 설정

[관리권한별 감축옵션 선택, 기본계획내 세부사업으로 국가관리권한 설정 이행관리]

군집 3 지역관리권한과 국가관리권한 비율을 고려하여 군집1, 군집2를 적절히 혼합하여 적용

수시전략과제 : 충청남도 기초지자체 온실가스 배출유형별 탄소중립 기본계획 고도화 방안

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안 2. 온실가스 배출전망 방법론 고도화

감축 목표 설정 방법

구분	인벤토리	감축량	적용	비고
배출량 산정 방식	부문별 연료사용량 기준	연료사용 계획으로 산정	국가	이상적 적용방법
감축량 산정 방식	목표감축량 설정 후, 부문별 할당 방식	사업 물량에 원단위 적용	광역 및 기초	현실적 적용방법

방법론 선택 문제점 개선 필요

지역별 전망 방법론

광역지자체	전망 방법론 및 특징	
	방법론	입력변수
강원특별자치도	부문별 회귀분석	가구수, 차량등록대수 등
경기도	부문별 회귀분석, LEAP, 추세분석	GRDP, 인구수 등
경상남도	부문별 회귀분석, 추세분석, 상관분석	GRDP, 인구수, 차량등록대수 등
경상북도	부문별 회귀분석, 추세분석, 상관분석	가구수, GRDP, 차량등록대수 등
광주광역시	부문별 회귀분석, 상관분석	에너지수요전망
대구광역시	부문별 회귀분석	1인당 배출량, 가축사육두수 등
대전광역시	부문별 회귀분석, 상관분석	1인당 배출량, 인구전망
부산광역시	부문별 다변량 회귀분석	에너지사용량, 면적, 에너지효율 등
서울특별시	부문별 회귀분석, LEAP	연료별 에너지사용량 성장률
세종특별자치시	부문별 회귀분석	GRDP, CAGR, 인구, 연면적 등
울산광역시	부문별 회귀분석	부문별 인당 배출량, 인구추계
인천광역시	부문별 회귀분석	부문별 인당 배출량, 인구추계
전라남도[1]	부문별 회귀분석	부문별 인당 배출량, 인구추계
전북특별자치도	부문별 회귀분석	최종에너지 소비 전망 증감률
제주특별자치도	총배출량 회귀분석	1인당 GRDP 전망
충청남도	부문별 회귀분석, 추세분석, 상관분석	가구수, 차량등록대수 등
충청북도	부문별 회귀분석, 추세분석, 상관분석	가구수, 차량등록대수 등

1) 코로나 기간의 영향을 제거하기 위해 5년 평균 배출량 자료를 1인당 온실가스 배출량으로 적용

A지자체 방법론 적용예

구분	전환	산업	도시모델 (가정)	도시모델 (상업/공공)	수송 교통	농축 수산	순환 경제	산림부지 흡수
① 증가율분석	94.0%	118.4%	99.3%	100.3%	99.5%	100.9%	108.1%	104.8%
② 선형추세분석	97.9%	102.2%	99.1%	98.7%	100.1%	161.9%	101.2%	99.7%
③ 지수함수	10.6%	131.6%	99.1%	98.5%	100.3%	161.9%	101.2%	0.0%
④ 로그함수	10.7%	133.0%	99.5%	99.5%	100.0%	162.2%	101.2%	99.5%
⑤ 단순 회귀분석	60.7%	333.5%	264.4%	170.4%	100.1%	161.4%	102.3%	-
⑥ 다중회귀분석	10.7%	65.7%	-	-	-	-	-	-
⑦ 에너지소비량 예측	123.2%	113.2%	97.5%	103.9%	98.9%	-	-	-
⑧ 국가 BAU 전망결과	130.0%	119.5%	102.9%	109.6%	104.4%	68.1%	115.9%	75.2%
⑨ 국가 에너지기본계획전망	124.8%	114.8%	98.8%	105.3%	100.3%	-	-	-

04 지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안

지자체 탄소중립 기본계획 고도화 방안 3. 충청남도 정의로운 전환 추진 체계 마련

정의로운 전환 및 산업, 노동전환 지원 관련 거버넌스

중앙정부	지방자치단체	역할
2050 탄소중립·녹색성장위원회 (탄소중립·녹색성장 기본법)	지방탄소중립·녹색성장위원회 (탄소중립·녹색성장 기본법)	탄소중립 관련 법적으로 위임된 (정의로운 전환)정책 심의·의결
경제사회노동위원회 (경제사회노동위원회법)	지역노사민정협의회 (노사관계발전지원에 관한 법률)	노사민정 사회적 대화 기구, 노사민정 협력이 필요한 사항 심의
산업별 인적자원개발위원회 : 자동차 인적자원개발위원회 (국민 평생 직업능력개발법)	지역인적자원개발위원회 (국민 평생 직업능력개발법)	산업계 및 지역 인적자원개발
선제적 기업·노동전환 지원단		사업전환 및 노동전환의 효과적인 이행을 위한 중앙정부 범부처 협의체
탄소중립산업전환 추진위원회		업종·부문별 탄소중립 전략 논의 및 이행 점검을 위한 컨트롤타워 역할

출처 : 고재경 외(2022)

- 중앙정부와 지방자치단체의 관련 거버넌스를 활용하여 지역 정의로운 전환 추진 체계 마련

정의로운 전환 및 산업 노동전환 지원 관련 인프라

중앙정부	지방자치단체	역할
정의로운 전환 지원센터	정의로운 전환 지원센터 (정의로운 전환 특구)	탄소중립 이행에 따른 영향 실태조사, 산업 및 노동전환, 취약지역 및 계층 지원 등 정의로운 전환 지원
노동전환분석센터		산업구조 전환에 따른 산업별 직무분석 및 인력수급 전망, 지역·산업 모니터링, 이·전직 프로그램 개발 지원
	구조혁신지원센터	중소기업의 사업·노동·디지털 전환 수요 발굴 및 활용한 진단·컨설팅, 융관 지원사업 원스톱 지원
	권역별 미래자전환 종합지원 플랫폼	정부·완성차사와 미래전략 공유, 부품기업의 전략 수립, 기술개발, 자금 조달, 사업화 등 지역 자동차 부품기업의 미래차 전환 지원

출처 : 고재경 외(2022)

- 중앙정부와 지방자치단체의 인프라 활용, 지역의 정의로운 전환 추진 체계 마련

05 시범지역 적용

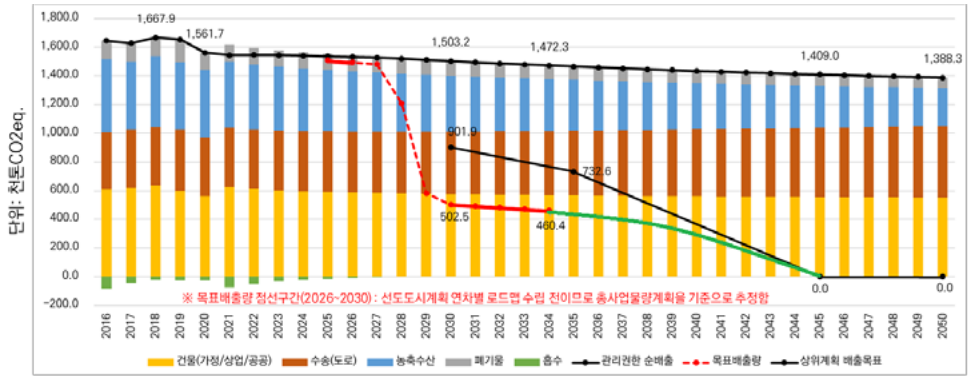
01 시범지역 선정

- 온실가스 배출량 규모 : 당진(68,878.7천톤), 태안(37,731.6천톤), 보령시(35,737.7천톤), 서산(23,130.9천톤)
- 국가관리권한 비율 : 태안(98.2%) 당진(97.5%), 보령(97.1%), 서산(93.2%)
- 국가관리권한에 대한 국가사업 요구 가능성 : 탄소중립 선도도시 선정(당진, 보령)

당진시 선정

02 감축로드맵(2025년 ~ 2034년)

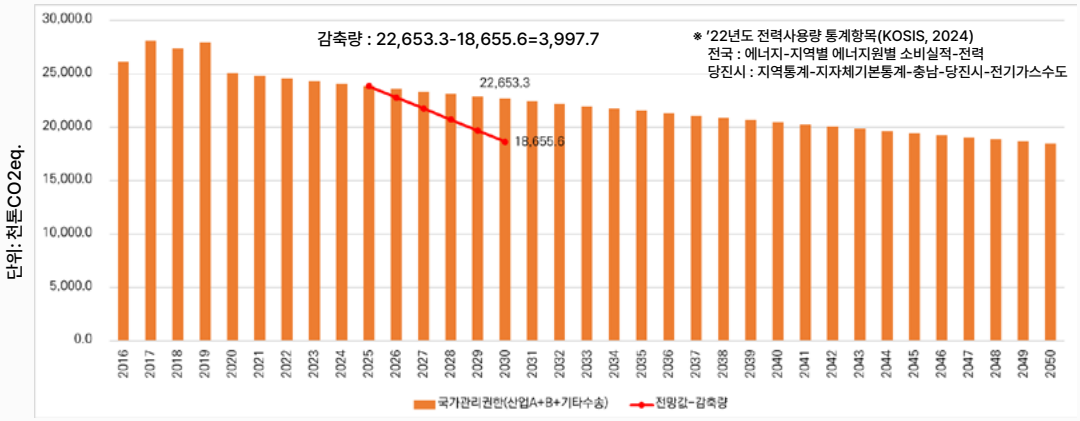
- 상위계획 배출목표 : 2030년(국가: 40% 감축; 901.9천톤), 2035년(도: 50%; 732.7천톤), 2045년(net-zero)
  - 탄소중립 기본계획(기존 및 신규사업) + 2030년 완공 목표 당진시 탄소중립 선도도시
  - 배출전망 대비 목표 감축률 : (2030) 66.6%, (2034) 68.7%



05 시범지역 적용

1. 국가 2030 수정 NDC 전환부문 1-1-1 전환 부문 활용

- (국가 기본계획) 2030년 까지 신재생에너지 등을 활용하여 145.9백만톤 감축(수정 NDC 2030)
- (통계청, 2022년) 전국 전체 전력사용량(253,580,770MWh) 대비 당진시 전체 전력사용량(6,949,116MWh)
  - 전국 대비 당진시 전력사용량 비율 : 2.74%
  - (전력 사용량 비율 기준) 감축량 계획분 중 당진시 내 유치 감축량 : 3,997.7천톤
- (국가관리권한) 2030년 배출전망(22,653.3천톤) 대비 목표 감축률(3,997.7/22,653.3 = 17.6%)



- (당진시 추가 감축량) : 2030년 기준 지역관리권한 1,667.9천톤의 239.7%에 해당하는 지역내 추가 감축량 확보

05 시범지역 적용

2. 대규모 사업장의 소규모 사업장 상생감축 협력

- (소규모 온실가스 인벤토리 구축) 대규모 사업장의 연관 사업장의 인벤토리 구축 → 탄소국경조정제도 대응 차원
- (공동배출 저감 사업 구축) 대규모사업종과 연관된 동일 지역, 동일 업종의 소규모 사업장에 대한 지원을 통한 추가 감축
- (소규모 사업장 기술지원 협력) 소규모 사업장 관련 대규모 사업장의 지원을 통합 추가 감축

사업명	구분	2025	2030	2034	2045	비고
- 소규모 온실가스 인벤토리 구축	건수		1			
- 공동배출 저감 사업 구축	사업분야(건)		2	3	5	
	감축잠재량		200	300	500	
- 소규모 사업장 기술지원 협력	사업건	1	50	100	150	
	감축잠재량		50	100	150	
합계	1,300		250	400	650	

* 감축잠재량 원단위 추정값 적용

- (당진시 추가 감축량) : 2045년 기준 지역관리권한 1,667.9천톤의 38.97% 해당하는 지역내 추가 감축량 확보
  (누적기준 77.94%)

06 정책제언

당진시 탄소중립 선도도시 국비확보 지원

- 탄소중립 선도도시 인벤토리 검토
- 자문의견 제출

국비 1조9378억(기본계획 수립시 확정)

충청남도 기초지자체 탄소중립 고도화를 위한 **정책제언**

본연구 결과 고도화 방안 적용 검토

- 본연구 제안 군집과 유형에 따른 감축옵션 적용
- 온실가스 배출전망시 개선방안 검토
- 정의로운 전환특구 추진 검토 및 계획 수립 고도화

COP29 탄소시장 활성화 적극 활용

- 국제적 탄소시장 활성화로 지역내 탄소관리 전문기업 유치, 육성
- 탄소제거기술이 시장을 주도, 바이오차 등 관련 사업확대 검토
- 충남의 메탄감축 관련 기술 적용 정책 지속, 기후테크 활용 검토 필요

국가 온실가스 관리 지역의견 제안 창구 마련

- 국가 관리권한 온실가스 관리 지역 협의체 제안
- 지역 협의체내 배출량 상위 지자체 역할 요구
- 지역간 탄소배출량 스왑 적극 검토

물관리 분야 관심 증대

- 물은 콘크리트, 수소생산, DAC(direct Air Capture) 등 탄소중립 전략 핵심분야
- 필수적인 원료 및 생산과정 매개체 역할
- 물 관련 탄소배출권 적극 검토(연간 잠재량 1,651백만톤)

지자체 탄소관리 중요성 증대 → 충남지역 적용사업 지속 발굴 필요

2024년 연구성과발표회

기후위기 시대의 충청남도 기후환경보건 실태와 정책과제

공간·환경연구실 명형남 연구위원

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 이론적 고찰 및 국내·외 정책동향 06

III 충남의 기후환경보건 실태분석 13

IV 충남의 기후환경보건 추진전략과 정책과제 25

V 결론 및 향후과제 34

01 연구 배경 및 목적

연구 배경과 필요성

기후변화 가속화에 따른 보건 위기 대두

- 세계보건기구는 기후변화당사국총회(COP27)에서 기후위기는 보건 위기라고 선포
- (신)유럽연합 기후변화 적응전략에서는 기후 리스크 저감을 위해 EU차원의 준비·대응 강조

기후변화 건강 영향은 지자체의 적응 역량에 좌우

- 기후변화 건강 영향은 지역적 특성과 취약성에 따라 달라짐
- 지자체 적응 역량에 따라 건강피해 정도가 달라질 수 있어 지자체 기후환경보건 정책이 중요

충남의 기후변화 건강 취약성은 전국 대비 취약

- 충남의 온실가스 감축과 기후적응 대책은 추진성과가 있으나 건강 취약성은 전국 대비 취약
- 온열질환자가 2020년을 기점으로 다시 증가 (2020년 52명 → 2023년 190명)

기후변화 건강영향을 줄이기 위한 기후환경보건 정책 필요

- 그동안 기후변화 관련 건강 정책은 기존 사업들을 모아두는 정도로 다루어짐
- 이에 환경보건실태진단, 국내·외 정책 및 사례, 이해관계자 심층면접을 통해 정책과제 도출

01 연구 배경 및 목적

연구 목적과 기대효과

충남의 기후환경보건 실태를 진단하고, 도민의 건강영향을 줄이기 위한 기후환경보건 정책과제 도출

- 기후변화와 건강 및 취약성 자료 실태 분석
- 기후적응정책 초점 변화 및 국내·외 정책 및 사례조사
- 기후환경보건정책 관련 다양한 이해관계자 심층면접
- 기후환경보건 실태분석, 국내외 정책 및 사례조사, 심층면접을 통해 정책과제 제시

→

- 기후환경보건정책 수립의 근거 자료로 활용
- 기후환경보건 정책과제 수행에 따른 건강피해 예방·관리에 기여
- 지자체 기후환경보건정책을 보완·발굴하여 모범사례를 전파하고 국가 환경보건정책에 기여

02 연구의 방법 및 추진체계

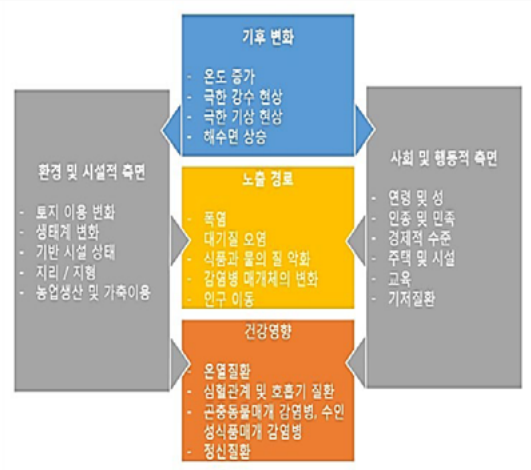
기후위기시대의 충청남도 기후환경보건실태와 정책과제

국내·외 정책 현황 및 해외사례 조사	충남의 기후변화에 따른 환경보건실태 진단	이해관계자 심층면접	자문회의 및 세미나
✓ 국내·외 정책동향 및 사례조사 ✓ 기후적응정책의 초점변화 ✓ 적용 가능한 정책 및 시사점 도출	✓ 환경부 VESTAP 자료 ✓ 보건복지부 기후보건환경평가 자료 ✓ 충청남도의 응급실 감시체계 바료 ✓ 전국과 충남 비교	✓ 담당 공무원 ✓ 기후변화 건강관련 서비스 지원 및 수혜자 ✓ 전문가, NGO 등 ✓ 시사점 도출	✓ 연구의 질 및 실효성 제고 ✓ 도출된 개선방안에 대한 의견 수렴

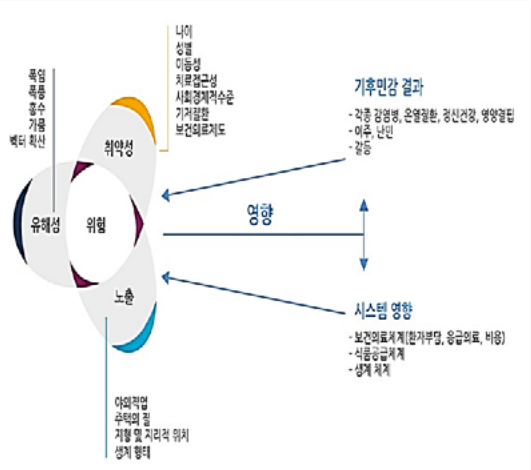
충청남도 기후환경보건 6대 추진전략과 15개 정책과제 도출

01 이론적 고찰

기후변화는 사람의 건강에 직·간접적으로 영향을 미침(WHO 제24차 기후변화협약 당사국총회 특별보고서, 2018)



[기후변화와 건강 모식도]



[유해성, 노출, 취약성의 상호작용]

02 국외 정책 동향

01 세계보건기구(WHO)

- 기후 회복력과 저탄소 보건시스템 및 기후변화와 건강 넥서스 구축 대두
- 보건 부문에서의 기후변화 고려 뿐만 아니라 다른 부분에서도 건강영향을 고려한 정책 수립 권고(예를 들어 도시계획이나 농업 정책에서 건강을 우선적으로 고려하도록 유도)
- 극한 더위가 건강에 미치는 영향을 고려한 계획 수립 지침 개발

02 미국

- 기후변화 대응에 환경보호청 중심의 연방정부 참여가 이루어지고, 점차 건강 적응 측면에서 법적변화 확인(2021년 상원에서 「기후변화 건강보호 및 증진에 관한 법률」 발의)
- 질병관리센터(CDC) 비감염성질환국내 기후변화 담당 '국가환경보건센터' 및 보건부 차관보실 소속 '기후변화 및 건강형평성국' 신설 → 기후변화 건강 적응을 위한 계획수립 및 사업 추진

03 영국

- 2008년 「기후변화법」 제정으로 구체화 된 이후 2022년 「보건복지법」 개정을 통해 기후변화 건강부문 역할에 대해 다루기 시작
- 미래위협을 감시하고 대응하는 보건안보청내 '기후 및 건강안전센터(2022)' 를 신설하여, 지역맞춤 서비스를 제공하고 주민건강 개선

03 국내 정책 동향

중앙정부

기후변화 건강 적응 관련법

- **기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장기본법(탄소중립기본법)**
- **재난 및 안전관리기본법(재난안전법)**
- **보건의료기본법**

기후변화 건강 적응을 위한 계획 및 사업

- **국민건강증진종합계획**
  - 제5차 국민건강증진종합계획(2021~2030) 28개 중점과제 중 '기후변화성 질환' 이 포함
- **온열질환 및 한랭질환 응급실 감시체계**
  - 폭염(5~9월) 및 한파(12월~2월)기간 희망 의료기관 참여를 통해 실시간 집계
- **기후보건영향평가**
  - 온열 및 한랭질환, 심혈관질환, 감염병 발생, 대기질 변화에 따른 심혈관 및 호흡기 질환 평가
  - 질병관리청이 주도하는 첫 평가로 향후 보건 정책 추진의 근거 자료로 활용도를 강화
- **방문 건강관리**
  - 관리 대상자에게 미세먼지 및 황사, 폭염, 한파 등 계절별 주요 건강관리 사항을 교육하도록 함
  - 기후변화 건강취약계층을 대상으로 하나 민감계층 모두를 포괄하진 못함

03 국내 정책 동향

중앙정부

기후변화 건강 적응을 위한 계획 및 사업

- **탄소중립·녹색성장 제1차 국가 기본계획(건강 부문)**

핵심과제	세부과제	주관부처
건강피해 사전예방 강화	건강부문 기후위기 대응 체계 강화	질병청
	기후위기 기인 감염병 기술개발 및 대응체계 구축	질병청, 환경부
기후위기 취약계층에 대한 국가적 보호 강화	기후위기 보건복지 안전망 구축	복지부, 환경부
	저소득·노인 등 취약계층 에너지 부담 경감	산업부, 복지부

- **제3차 기후위기 적응 강화대책(건강 부문)**
  - 건강 부문 리스크로 ① 기온 상승에 의한 매개체 질환 증가, ② 기온 상승에 의한 수인성 질환 증가, ③ 기후·환경 변화로 인한 신종 감염병 발생 증가, ④ 대기오염에 의한 심뇌혈관계 질환 증가, ⑤ 기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가, ⑥ 기온변동폭 증가로 인한 심뇌혈관계 질환 증가, ⑦ 기상재해로 인한 정신건강 질환 증가, ⑧ 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가, ⑨ 대기오염에 의한 정신건강 질환 증가, ⑩ 기온 상승에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가, ⑪ 폭염에 의한 정신건강 질환 증가, ⑫ 폭염에 의한 신장질환 증가, ⑬ 폭염에 의한 온열질환 증가 등 13개 설정

03 국내 정책 동향

충청남도

기후변화 관련 제도

- 2050년 탄소중립 목표 달성, 기후위기에서 도민 보호, 저탄소 녹색성장 시책의 체계적 추진을 위해 조례 수립·시행
  - 충청남도 탄소중립·녹색성장기본 조례
  - 정의로운 전환 기본조례
  - 탄소중립경제 활성화 지원에 관한 조례
- 광역지자체 중 가장 많은 온실가스 배출량 해결을 위한 탄소중립 정책과 탄소중립 경제성장 모델 구축을 위해 '탄소중립경제 특별도' 선포



기후변화 건강 적응 계획 및 사업

- "제3차 충청남도 기후변화적응대책 세부시행계획"에 건강 관련 3개 전략 13개 과제 도출
  - 취약계층 기후영향 모니터링 및 건강관리 강화
  - 의료서비스 취약 지역을 위한 안전망 구축 및 접근성 제고
  - 감염병 대응 및 환경성질환 예방관리 강화
- 현재 건강 적응의 대표적 과제는 '취약계층 방문건강관리 사업'임
  - 당뇨, 고혈압 등 기저질환자를 대상으로 맞춤형 서비스를 제공하여 기후역량 강화
- 2020년부터 서부발전과 협력하여 기후위기에 선제적으로 대응할 수 있는 기후위기 안심마을 조성

감시체계 운영 및 검역소 관리

- 범정부 폭염 종합대책 기관과 동일하게 온열질환 응급실 감시체계 운영
  - 보건소, 경로당, 노인정 등 관내 시설에 온열질환 예방수칙 홍보
- 대설·한파대책의 일환으로 도내 응급실을 통해 감시체계 운영
  - 한파 대비 안전행동 수칙 홍보 및 한랭질환 사망자 발생 시 즉시 보고 및 역학조사 실시



- 검역소와 연계하여 해외 유행 국가 입국자를 관리하고 감염병관리지원단 연계하여 감염병별 예방홍보·교육 실시

04 기후변화 적응대책 초점변화

개인, 지역사회 적응의 실태 진단과 성과 측정으로 초점 변화

1세대(UNFCCC)	2세대(AR3-AR4)	3세대(COP16)	4세대(파리협정서, AR5)
◦기후변화로 인해 어떤 영향이 있을 수 있는가? ◦누가 영향을 받을 건인가? ◦적응이 가능한가?	◦사회적인 요인이 어떻게 기후변화 취약성에 영향을 미칠 수 있는가? ◦적응역량의 개념과 역할은 무엇인가?	◦어떤 요인이 취약성을 증가 또는 감소시키는가? ◦어떤 데이터가 필요한가? ◦제도적·정책적 개선은 어떻게 이루어질 수 있는가? ◦적응지원을 위한 우선순위는 무엇인가?	◦적응이 실제로 지역에서 어떻게 이루어지는가? ◦성공적인 적응정책은 무엇인가? ◦적응정책의 성과를 어떻게 측정할 수 있는가? ◦이행점검, 성과측정을 기반으로 어떻게 실패로부터 배울 수 있는가?

자료 : 한국환경연구원, 2019, 기후변화 적응정책 10년 현주소 진단과 개선방안 모색을 중심으로(I)

(신)유럽연합 적응전략 발표 파리협정의 새로운 적응목표 달성

- 새로운 적응을 위해 '더욱 스마트하게, 더욱 체계적으로, 더욱 빠른' 적응을 기본방향으로 제시
- 더욱 스마트한 적응 : 기후적응플랫폼을 확장하고, 그 일환으로 유럽기후·보건관측소를 설립해 기후변화 관련 보건 문제에 대한 정보와 지원을 제공
- 더욱 체계적 적응 : 기후 영향으로부터 근로자를 보호하고 교육·훈련을 통해 근로자의 공정한 회복 지원, 지역 간 기후 보호 격차를 줄이기 위해 정책 결정자와 관련 이해당사자 간의 소통 강화, 기후위기에 대처하기 위한 금융상품 등 혁신적인 해결책의 광범위한 사용 검토
- 더욱 빠른 적응 : 기후변화와 관련된 보건 위협에 대해 유럽연합 차원의 준비 및 대응 강화를 분명히 명시

05 소결 및 시사점

01 기후변화와 건강 정책의 통합·연계 필요
- 기후변화 대응 건강 분야 관심 및 정책이 상대적으로 미흡
- WHO 핵심 분야 중 기후변화와 건강 선정
- 기후변화와 건강간 연구 및 DB수집 강화

02 기후환경보건 관련법 및 조직의 설치 강화 추세
- 미국은 「기후변화 건강 보호 및 증진에 관한 법률」이 발의되고 기후변화와 건강 관련 업무 전담부서 신설
- 영국은 기후변화로 인한 위험 감소와 적응을 위한 전문가팀 관리·운영

03 국내 기후환경보건 관련법의 한계와 보완 필요
- 「탄소중립기본법」 내 건강 적응에 대한 구체적 명시 필요
- 「자연안전법」 내 폭염이 법적재난으로 포함되어 있으나 보상을 위한 제도보완 필요

04 지역사회와 개인 기반의 기후환경보건 정책강화추세
- 기후 적응 국제적 초점이 점차 지역사회에서의 건강 적응 정책 실효성다룸
- (신)유럽연합 기후 적응전략 기본방향도 개인·지역사회 중심의 대응 강화 강조

05 기후 위기에 따른 취약계층 정의와 범위를 설정하고 지원확대
- 미국은 불균형적인 지역사회와 취약계층을 발굴하고 기후변화 건강 격차 해소
- 우리나라는 기후 취약(건강민감)계층에 대한 정의·범위의 불분명으로 구제에 한계
- 충남은 조례에 취약계층 지원문항 추가

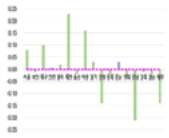
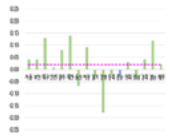
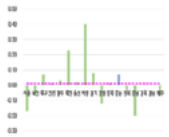
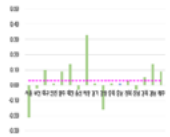
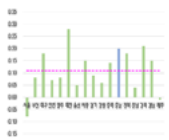
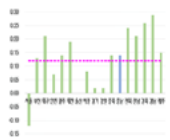
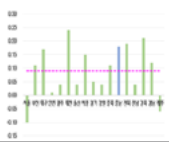
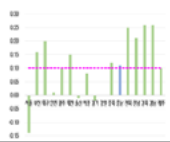
06 기후환경보건은 기후변화 감축 및 의료부문과 연계 필요
- 영국 Greener NHS 프로그램은 지역과 국가 수준에서 필요한 의료서비스와 기후환경보건 관리에 대해 다룸
- 향후 의료이해관계자들이 감축과 적응에 참여할 수 있는 방안 고려

07 기후환경보건 사업의 적극 추진을 위한 제도적·기술적·경제적 지원필요
- 미국 CDC는 지방 기후 영향 회복력 구축과 프레임워크 개발·수행을 위한 기술과 보조금 지원
- 국내에서도 보조금 지급 및 각종 지표와 연계한 평가 시스템 구축 필요

08 기후환경보건 인식개선, 기후 정보전달체계 및 리터러쉬에 초점
- 미국 국립보건원은 성인 및 보건의료 대학생을 대상으로 기후변화와 건강에 대한 교육과정을 개발하고 자료 제공
- 국내에서도 기후변화와 건강에 대한 정보 전달체계를 구축하고 교육·홍보 시행 필요

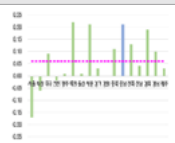
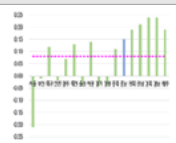
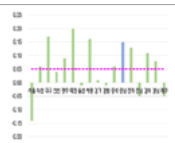
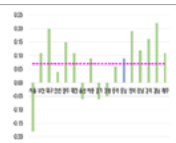
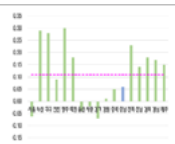
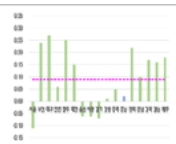
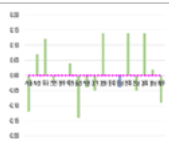
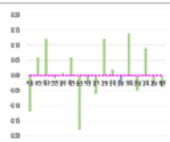
01 데이터를 통해 본 실태분석

기후변화 취약성 평가도구 시스템(VESTAP)

구분	SSP2-4.5		SSP5-8.5	
폭염에 의한 온열질환 취약성	충청남도 : 0.03 전국평균 : 0.00		충청남도 : -0.03 전국평균 : 0.02	
폭염에 의한 온열질환 취약성 (5세 미만 영유아)	충청남도 : 0.07 전국평균 : 0.01		충청남도 : 0.01 전국평균 : 0.03	
폭염에 의한 온열질환 취약성 (65세 이상)	충청남도 : 0.20 전국평균 : 0.11		충청남도 : 0.14 전국평균 : 0.12	
폭염에 의한 온열질환 취약성 (심혈관계 질환자)	충청남도 : 0.18 전국평균 : 0.09		충청남도 : 0.11 전국평균 : 0.10	

01 데이터를 통해 본 실태분석

기후변화 취약성 평가도구 시스템(VESTAP)

구분	SSP2-4.5		SSP5-8.5	
폭염에 의한 온열질환 취약성 (야외 노동자)	충청남도 : 0.18 전국평균 : 0.06		충청남도 : 0.11 전국평균 : 0.08	
폭염에 의한 온열질환 취약성 (저소득층)	충청남도 : 0.15 전국평균 : 0.05		충청남도 : 0.09 전국평균 : 0.07	
폭염에 의한 정신질환 취약성	충청남도 : 0.06 전국평균 : 0.11		충청남도 : 0.02 전국평균 : 0.09	
한파에 의한 건강 취약성	충청남도 : -0.04 전국평균 : 0.00		충청남도 : -0.03 전국평균 : 0.00	

01 데이터를 통해 본 실태분석

기후보건영향평가

폭염에 의한 초과사망자 수(2010~2019)

- 전국적으로 남성이 여성보다 높고, 65세 이상은 1,828명으로 약 87%로 추산
- 충남도 전국과 마찬가지로 남성이 여성보다 많고, 65세 이상이 많았음

합계

합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
2,109	394	48	313	37	96	74	46	10	432	19	69	77	99	44	147	204	1

초미세먼지 단기 노출에 의한 초과사망자 수(2015~2019)

- 전국적으로 매년 평균 2,161명으로 5년 동안 모두 10,803명이 사망한 것으로 추산
- 경기도(2,372명)와 서울시(1,657명)의 초과사망자 수가 많고 충남은 492명으로 추산

합계

합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
10,803	1,657	822	498	564	283	248	181	31	2,372	449	451	492	604	560	729	748	114

01 데이터를 통해 본 실태분석

기후보건영향평가

오존의 단기 노출에 의한 초과사망자 수(2010~2019)

- 전국적으로 매년 평균 2,109명으로 10년 동안 모두 21,085명이 사망한 것으로 추산
- 2010년 1,248명에서 2019년에는 2,890명으로 오존 농도 상승에 따라 초과사망자 수는 증가 추세

합계

합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
21,085	2,622	1,481	1,160	840	595	548	337	49	4,001	854	894	1,192	1,162	1,239	1,780	1,961	370

장감염질환의 기온 관련 초과 입원환자(인구 10만 명당) 수(2010~2019)

- 10년 동안 광역시도(세종시 제외) 입원환자(인구 10만 명당) 수가 점점 증가하는 추세
- 충남 역시 2010년 47명에서 2019년 76명으로 증가하는 추세

연평균

서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
35	60	51	53	97	45	68	50	63	60	63	84	115	65	85	72

01 데이터를 통해 본 실태분석

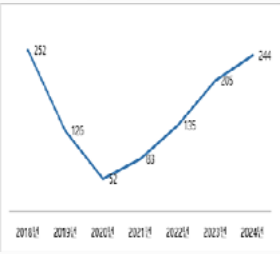
충남 온열 및 한랭질환자

온열질환자

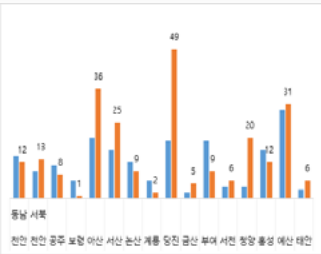
구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전국(사망자)	4,526명(48명)	1,841명(11명)	1,080명(9명)	1,376명(20명)	1,564명(9명)	2,818명(32명)	3,704명(34명)
충남(사망자)	252명 (2명)	126명 (0명)	52명(0명)	83명 (2명)	135명 (1명)	205명 (8명)	244명 (5명)

한랭질환자

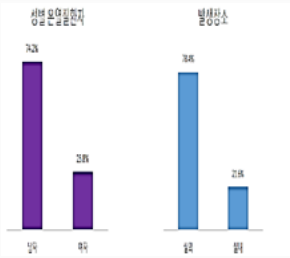
구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
전국(사망자)	310명(2명)	433명(7명)	300명(9명)	447명(12명)	400명(12명)
충남(사망자)	25명(0명)	19명(0명)	21명(2명)	36명 (1명)	26명 (1명)

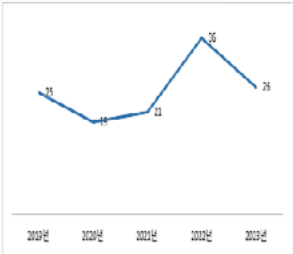


[충남 온열질환자 추이]



[시군별 온열질환자(2023~2024)]


[온열질환자 발생 특성]



[한랭질환자 추이]

02 심층 면접을 통해 본 실태분석

심층 면접 개요

* 심층면접 목적 : 다양한 이해관계자를 대상으로 의견수렴

* 심층면접 기간 : 2024년 10월 30일~11월 14일

구분	일시	장소	대상자
연구직	2024.10.30. 오전 10시	충북 청주시 동부창고	채○○ 센터장(한국보건사회연구원) 배○○ 선임연구위원(충북연구원)
	2024.11.11. 오전 10시	한국환경연구원 회의실	홍○○ 연구위원(한국환경연구원)
NGO 교육센터	2024.11.07. 오전 10시	충남 녹색환경지원센터 센터장실	김○○ 국장(충남환경운동연합) 김○○ 센터장(광덕산환경교육센터)
광역단위 공무원	2024.11.07. 오후 3시	충남도청 회의실	박○○ 팀장(생활환경보건팀) 김○○ 팀장(보건정책팀)
기초단위 공무원	2024.11.14. 오전 11시	서산시 보건소장실	김○○ 소장 김○○ 팀장(방문보건팀) 임○○ 팀장(건강증진팀)
건강관리 서비스 수혜자	2024.11.14. 오후 1시	서산시 보건소 회의실	국○○ 어르신(방문건강관리)
	2024.11.14. 오후 2시		최○○ 어르신(AI-IOT 관리)
	2024.11.14. 오후 3시		김○○ 어르신(ICT 기반 건강관리)
건강관리 서비스 제공자	2024.11.14. 오후 5시	서산시 보건소 회의실	홍○○ (방문건강관리사)





02 심층 면접을 통해 본 실태분석

심층 면접 주요 질문

- 미래의 기후환경보건 위험을 고려할 때 시급히 보완되어야 할 정책적 요소
- 지자체 자치단체장과 담당자에게 기후변화와 건강 정책에 대한 중요도를 높이기 위한 방안
- 지역주민들의 기후변화와 건강 인식을 높이기 위해 지자체에서 시급히 추진해야 할 방안
- 기후환경보건 정책 추진을 위한 지자체 보건과 환경부서 간의 협업의 중요성
- 광역 단위에서 추진하고 있는 기후환경보건 관련 정책과 사업의 한계
- 보건소에서 추진하고 있는 기후환경보건 관련 사업과 방문보건서비스의 한계
- 방문건강관리 수혜자의 기후변화와 건강 관련 인식
- 충남과 중앙정부 기후환경보건 정책추진을 위해 제안하고 싶은 연구나 신규사업

03 소결 및 시사점

취약계층 폭염 건강 취약성은 충남이 전국 평균 보다 취약(VESTAP)

- 65세 이상, 심혈관계 질환자, 야외노동자, 저소득층 등 취약계층 대상 폭염에 의한 건강 취약성은 충남이 전국 평균보다 취약(SSP-4.5, 8.5기준)
- 5세 미만 영유아는 SSP-4.5는 충남, SSP-8.5는 전국평균이 취약

충남은 남성, 고령이 폭염에 취약하고 오존, 장감염질환 위험증가(기후보건영향평가)

- 충남의 폭염에 의한 초과사망자수는 남성, 65세 이상에서 많음
- 오존단기노출 초과사망자수와 기온 관련 장감염질환 초과입원자수는 전국과 유사하게 증가하는 추세

충남의 온열질환자수는 증가하고 남성, 실외에서 많이 발생(응급실 감시체계)

- 온열질환자는 남성, 시외에서 많이 발생하며, 사망자 대부분이 발생하는 농작업과 야외 노동에 집중관리 필요
- 시군별로는 천안시, 아산시, 당진시, 서산시, 예산군, 청양군, 부여군에 대한 집중관리가 필요
- 한랭질환자는 약간 증가하는 추세

기후환경보건에서 정책적으로 가장 시급한 부문은 문제인식, 위험분석, 정보전달, 취약계층 지원 확대

- 기후변화와 건강에 대한 문제를 정확히 인식하여 취약계층과 위험요소를 구체적으로 분석
- 미흡한 건강관련자료를 확충하고 공무원 교육 의무화, 교육센터 강화 등 기후적응과 건강교육 활성화
- 구체적 위험 분석을 통해 민감한 취약계층을 명확히 파악, 농업인·건설노동자 등 기후변화 고영향 계층 지원 확대

03 소결 및 시사점

지자체 대상 기후변화와 건강 정책에 대한 중요도 향상 방안

- [중앙정부의 적극적 행동] 중앙정부의 정책 수립과 보조금 지원 등 적극적인 조치가 필요
- [중앙정부와 지자체의 역할 분담·조정] 각 주체의 역할과 노력을 구체적으로 제시하는 연구 결과물 수립
- [탄소중립 정책과 관련 지표 연계] 지속가능발전목표나 행정안전부 평가지표에 포함하여 지속적으로 관리·이행
- [기후변화와 건강 관련 데이터 보완] 실효성 있는 정책추진을 위해 구체적이고 세부적인 데이터 구축

지역주민 인식 향상을 위해 지자체가 시급히 추진할 방안

- [적극적인 정보 전달] 기후변화 관련 정보는 짧고 지속적인 콘텐츠로 가능하며, 반복적인 노출을 통해 전파
- [적극적인 위험 전달] 기후변화의 위험을 경고하고 대응 유도를 위해 적극적으로 정보 제공
- [방문건강관리사 교육] 기후변화와 건강에 대한 집합교육 필수로 수혜자 교육 향상
- [방문건강관리 수혜자 교육]앱 등을 통해 기본적 정보를 제공하고 관련 지침 수행을 위한 기반여건 강화

기후환경보건 정책추진을 위한 환경과 보건 부서 협업 : 행정부지사 이상의 TF팀 또는 협의체 구성

기후환경보건정책 신규사업 발굴

- [건강 편익 연구 및 소통] 온실가스 감축 및 적응 실천에 대한 건강 편익 연구를 통해 정책입안자 및 주민과 소통
- [취약계층 위험 분석 및 범위 설정] 지역 위험분석을 통해 취약계층 범위를 설정하고 대책 마련
- [농업인 대상 집중 관리] 온열질환 및 감염병 유병률이 높은 농업인 맞춤형 사업 필요
- [기후불안 등 정신적 지원 확대] 최근 대두되는 기후 불안, 기상재해 PTSD 등 정신적 지원 방안 확대

01 시사점을 통해 본 추진 전략

구분	주요 시사점	추진전략
국내·외 정책 동향	기후변화와 건강 정책의 통합연계	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축
	기후환경보건 관련법 및 조직의 설치 강화 추세	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축
	국내 기후환경보건 관련법의 보완 필요	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축
	지역사회와 개인 기반의 환경보건 정책 강화	5. 충남의 기후환경보건 전달체계 구축·운영
	기후위기에 따른 취약(건강민감)계층의 정의와 범위를 설정하고 지원확대	4. 충남의 기후변화 취약(건강민감)계층 기후환경보건 서비스 확대
	기후환경보건은 기후변화 감축 및 의료 부분과 연계 필요	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축
	기후환경보건 사업의 적극적 추진을 위한 제도적·기술적·경제적 지원 필요	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축 2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화
	기후환경보건에 대한 인식 개선, 기후정보전달체계 및 문해력에 초점	5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영

구분	주요 시사점	추진전략
데이터를 통해 본 실태분석	취약계층 폭염 건강 취약성은 충남이 전국 평균 보다 취약	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화 4. 충남의 기후변화 취약(건강민감)계층 기후환경보건 서비스 확대
	충남은 남성, 고령이 폭염에 취약하고 오존, 장감염질환 위험증가	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화 4. 충남의 기후변화 취약(건강민감)계층 기후환경보건 서비스 확대
	충남 온열질환자수는 증가하고 남성, 실외에서 많이 발생 (천안, 아산, 당진, 서산, 예산, 청양, 부여 집중관리 필요)	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화 6. 집중관리 지역 시범사업 추진
	충남 한랭질환자는 약간 증가 추세	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화
심층면접을 통해 본 실태분석	기후와 건강에 대한 문제 인식, 기후변화로 인한 구체적 위험 분석, 정보전달체계 구축, 취약(건강민감)계층의 범위 설정과 지원 확대	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화 5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영
	중앙정부의 적극적 행동, 역할 분담·조정, 탄소중립 정책과 관련 지표 연계, 기후변화와 건강 관련 데이터 보완	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축 2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화
	적극적인 정보 전달, 위험 전달, 방문건강관리사·수혜자 교육	5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영
	기후환경보건 정책추진을 위한 환경과 보건 부서 협업	1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축
	건강 편익 연구 및 소통, 위험 분석 및 취약계층 범위 설정, 농업인 대상 집중 관리, 기후 불안 등 정신적 지원 확대	2. 충남의 과학적 건강 적응 기반 고도화 4. 충남의 기후변화 취약(건강민감)계층 기후환경보건 서비스 확대

02 추진전략별 정책과제

추진전략 1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축

1) 조례 제개정 등 기후환경보건 법제화

- 충남 「탄소중립·녹색성장 기본조례」에 기후환경보건 항목을 명시하여 정책추진의 근거 마련

현행	개정(안)
제15조(충청남도 기후위기 대응사업의 시행) 도지사는 기후변화로 심화되는 환경오염·훼손에 종합적·효과적으로 대응하고, 기후위기에 따른 자연환경의 변화나 자연재해 등으로 농업 등 기존 산업을 유지하기 어려운 취약 지역 및 계층 등을 중점적으로 보호·지원하기 위하여 다음 각 호의 기후위기 대응사업을 시행할 수 있다.	
1. 건축물의 친환경·에너지기준 적용 2. 산림 등에 의한 흡수 작용의 보전 노력 3. 신·재생에너지의 보급 장려 4. 친환경운동의 권장 5. 교육 및 홍보 6. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사업	1. 건축물의 친환경·에너지기준 적용 2. 산림 등에 의한 흡수 작용의 보전 노력 3. 신·재생에너지의 보급 장려 **4. 기후위기로 인한 건강 보호** 5. 친환경운동의 권장 6. 교육 및 홍보 7. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사업

2) 충남 탄소중립·녹색성장위원회 내 기후환경보건 분과 신설

- 「탄소중립·녹색성장 기본조례」에 근거하여 신설
- 전담팀은 환경산림국 생활환경보건팀+보건복지국 보건행정팀+자치안전실 자연재난과·사회재난과로 설정

3) 충남 지속가능발전목표(SDGs) 지표에 기후환경보건 지표 보완

- 「충청남도 지속가능발전 기본 조례」에 근거하여 속가능발전 지표와 이행계획 성과 평가
- 기후변화 대응 부문에 기후환경보건 지표 추가

02 추진전략별 정책과제

추진전략 2. 충남의 건강적응 과학적 기반 고도화

1) 충남 기후환경보건 적응 정보(DB) 생산

- 기상, 환경, 사회·경제적 지표, 건강 등 자료를 통합하여 기후환경보건 정책 추진시 현황분석 및 정책수립 기초자료로 활용
- 충남도청 정보기획팀에서 운영중인 충남 사회지표 활용 가능

2) 충남 기후환경보건 적응지표 개발과 실태조사

- 현 기후위기 적응대책 이행점검은 성과달성만 이루어져 적응력 향상을 판단할 수 없음
- 따라서 기후환경보건 적응지표를 개발하고 실태조사를 통해 건강 적응력 측정
  - 측정결과를 바탕으로 개선방안 도출
- 기후환경보건 적응 지표의 예
  - 극한기후 관련 사망과 이환 변화률
  - 보건소(의료시설) 접근성
  - 무더위 쉼터 이용률
  - 기후변화 건강 교육이수 보건인력수
  - 기후변화 건강 인식개선율

3) 충남 기후환경보건 건강편익 산정

- 온실가스 감축, 건강 적응 실천 등을 통해 얻을 수 있는 건강 편익을 수치화하는 연구 수행
  - 충남의 탄소 발자국과 연계 가능
- 건강편익 산정 결과를 가지고 정책효과 및 주민들과의 소통에 활용하여 기후환경보건에 대한 적극적인 관심과 행동 유도

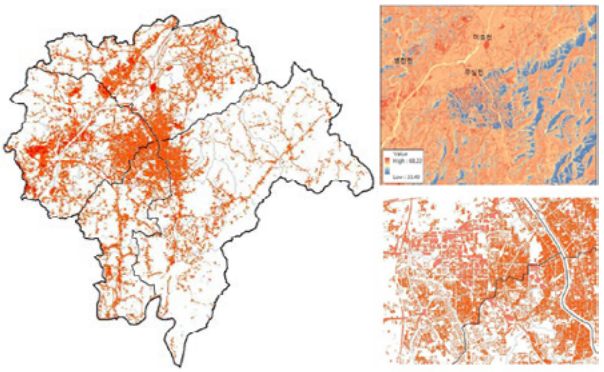
02 추진전략별 정책과제

추진전략 2. 충남의 건강적응 과학적 기반 고도화

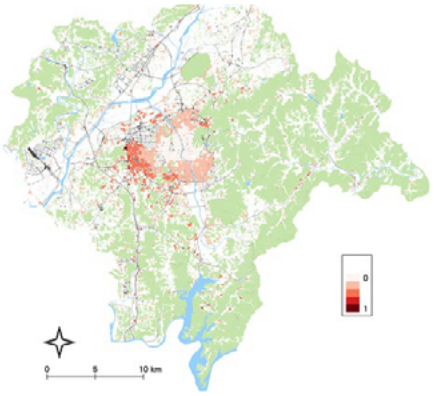
4) 기후변화로 인한 건강위험지도 제작

- 실효성 있는 기후환경보건정책수립을 위해서는 기후변화 위험을 구체화하는 공간분석이 중요
  - 중점관리 질환 선정, 취약계층 선정, 취약지역 선정에 활용

폭염위험 지도 사례_충북



미세먼지 취약성 지도 사례_충북



02 추진전략별 정책과제

추진전략 3. 기후환경보건 관련 감염·비감염질환 관리

기후환경보건 관련 감염질환 관리

- 수립중인 국가 기후위기 리스크 목록 중 건강관련 감염질환은 기후변화에 의한 수인성·식품 매개 감염병, 곤충·동물 매개 감염병, 신·변종 감염병으로 도출
- 중앙정부 감시체계 및 충남 감염병관리지원단과 연계 추진

기후환경보건 관련 비감염질환 관리

- 수립중인 국가 기후위기 리스크 목록 중 건강관련 비감염질환은 기후변화에 의한 심뇌혈관계 질환, 정신건강, 호흡기계·알레르기 질환, 폭염 및 열대야에 의한 온열질환, 한파에 의한 한랭질환 등으로 도출
- 중앙정부 감시체계 및 충남 감염병관리지원단과 연계 추진

국가 기후위기 건강부문 리스크 목록(예시)

구분	건강부문 리스크
감염 질환	기후변화에 의한 곤충, 동물 매개 감염병 증가
	기후변화에 의한 수인성, 식품 매개 감염병 증가
	기후, 환경변화로 인한 신·변종 감염별 발생 증가
비감염 질환	기후변화(대기오염, 한파)에 위한 심뇌혈관계 질환 위험 증가
	기후재난(홍수, 폭염)으로 인한 정신질환 발생 증가
	기후변화로 인한 불안, 무력감 등 정신건강 위험 증가
	기후변화(대기오염, 기온상승)에 의한 호흡기계, 알레르기 질환위험 증가
	폭염에 의한 신장질환 위험 증가
	폭염 및 열대야에 의한 온열질환의 발생 증가
	한파에 의한 한랭질환의 발생 증가
	기후변화에 의한 취약계층 건강 위험 증가

02 추진전략별 정책과제

추진전략 4. 기후변화 취약(건강민감) 계층 기후환경보건 서비스 확대

1) 기후환경보건 지원 대상자 정의 및 범위 설정

- VESTAP, 기후보건영향평가, 온열·한랭질환자 분석 결과 충남의 취약계층은 65세 남성, 심혈관계 질환, 야외노동자, 농업인, 저소득층 임
  - 건강위험지도 등으로 상세한 판단 가능
- 분석결과를 근거로 기후환경보건 지원 대상자 정의 및 범위를 설정하여 서비스 추진

3) 기후위기 안심마을 조성

- 감축 및 적응 정책을 연계해 온실가스를 줄이고 극한 기후로부터 건강 피해를 예방할 수 있는 모범사례
  - 충남 기후변화 적응대책에 포함된 주요 사업은 주민 공용시설을 대상으로 쿨루프 시공, 건물의 단열 개선, 노후 보일러 교체, LED 등 고효율 조명 교체, 주민 교육 등임

2) 지원 대상자 맞춤형 기후환경보건서비스 확대

- 기후환경보건 지원 대상자 정의 및 범위가 설정 후 대상자들을 상대로 맞춤형 기후환경보건서비스 시행
- 옥외야외 및 이동 노동자, 농업인, 취약계층 등 대상자들에 따라 물품 지원, 교육·홍보, 생활유해환경 관리·컨설팅, 건강관리 등을 진행
- 「환경보건법 시행령」 개정으로 2025년부터 원하는 환경보건서비스를 선택할 수 있는 이용권 지급 예정
  - 향후 이와 연계하여 기후환경보건서비스 시행도 가능

기후변화 고려 농업 달력(예시)



자료 : 시골살이탐구소 블로그

02 추진전략별 정책과제

추진전략 5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영

1) 기후환경보건 정보 소통 체계 마련

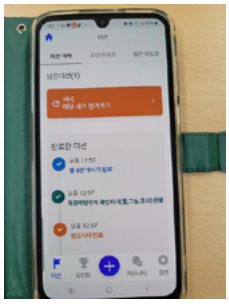
- 소통의 실효성 향상을 위해선 수요자가 원하는 정보를 적절한 시기에 접근이 쉽게 제공
- 노령인구·장애인·저소득층 등 취약계층은 상대적으로 온라인 정보접근성이 떨어질 수 있어 주요통로 구축 중요
- 정보접근성이 낮은 대상자는 직접방문 또는 자주 접하는 중개인(이장 등), 마을 동호회 등을 활용
- 오스트리아 스타리아주의 경우 매년 여름 폭염을 대비한 소통계획 수립

오스트리아 스타리아주 Heat Action Plan 소통체계

구분	내용
목표 및 핵심 메시지	• 명확한 신호등 경고 시스템으로 위협 수준과 필요한 대응 수준을 나타냄 • 국가 : 웹사이트에 관련 정보를 게시하고 시민을 위한 예방조치 제공 및 장려 • 지역 : 주 대상자와 열건강에 소통책임,취약계층 이용시설에 구체적 정보 전달 책임
소통대상	• 주 위험대상은 이메일로 소통이 어려운 경제적, 신체적, 정신적 취약자 임 • 주요 대상은 취약계층과 함께 일하고 돌보며 다가갈 수 있는 중개자 • 신뢰할 수 있는 사람과의 소통이 미디어를 통한 메시지 전달보다 중요
위험에 대한 인식	• 취약계층, 정책 입안자는 열과 관련된 위험에 대한 인식 낮은 편 • 혼자 생활이 가능하나 열 위험을 충분히 인식하지 못한 사람들이 가장 큰 우려
소통채널	• 이메일 뉴스레터, 온라인 리소스, 포스터 및 전단지, 핫라인, 주요 언론사 • 이벤트 : 병원 관리자 대상 세미나 운영 등

자료 : WHO, 2021(원본), 김효미 외, 2024, 환경보건 위해소통체계 구축방안 연구, 서울연구원(재인용)

AI-IOT 건강관리 앱_폭염예방수칙 확인



02 추진전략별 정책과제

추진전략 5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영

2) 수요자 중심의 교육자료 개발 및 보급

- 인식개선 및 행동지침을 위한 교육·홍보 자료는 일반인, 서비스 제공자와 수요자(수혜자)로 나누어서 개발
- 중앙정부에서 간단하게 개발한 폭염, 한파, 감염병 등 행동 지침을 활용하여 충남형 교육자료를 개발하고 보급
- 데이터로 본 충남 취약계층에 대한 구체적이고 명확한 행동지침 마련

추진전략 6. 집중관리 지역 시범사업 추진(WHO의 건강 도시와 연계)

- 2023, 2024년 온열질환자 발생이 상대적으로 높은 천안시, 아산시, 당진시, 서산시, 예산군, 청양군, 부여군을 대상으로 시범사업 실시
- 우선 집중관리 시군을 대상으로 추진 전략별 정책과제를 단계별로 수행하고 충남도내 전역으로 확대
- 시범사업은 세계보건기구(WHO)의 '건강 도시' 와 연계하여 인센티브 부여

01 결론 및 정책제언

6대 추진 전략과 15개 정책과제 도출

추진전략 1. 기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축

[정책과제]
- 조례 제·개정 등 기후환경보건 법제화
- 충청남도 탄소중립·녹색성장위원회 내 기후환경보건 분과 신설
- 충청남도 지속가능발전목표(SDGs) 지표에 기후환경보건 지표 보완

추진전략 2. 충남의 건강적응 과학적 기반 고도화

[정책과제]
- 충남 기후환경보건 지원 정보(DB) 생산
- 기후변화로 인한 건강위험지도 제작
- 충남 기후환경보건 적응지표 개발과 실태조사
- 기후환경보건 건강편익 산정

추진전략 3. 기후환경보건 관련 감염·비감염질환 관리

[정책과제]
- 기후환경보건 관련 감염질환 관리
  - ✓ 곤충, 동물 매개 감염병
  - ✓ 수인성, 식품 매개 감염병
  - ✓ 신 변종 감염병
- 기후환경보건 관련 비감염질환 관리
  - ✓ 심뇌혈관 질환
  - ✓ 정신질환
  - ✓ 불안우울감 등 정신건강
  - ✓ 호흡기계, 알레르기 질환
  - ✓ 온열질환자 및 한랭질환자

추진전략 4. 기후변화 취약(건강민감계층) 기후환경보건 서비스 확대

[정책과제]
- 기후환경보건 지원 대상자 정의 및 범위 설정
- 지원 대상자 맞춤형 기후환경보건서비스 확대
- 기후위기 안심마을 조성
- ※ 기후변화를 고려한 농업 달력 제작·배포, 온도별 행동지침 등

추진전략 5. 충남의 기후환경보건 정보전달체계 구축·운영

[정책과제]
- 기후환경보건 정보 소통 체계 마련
- 수요자 중심의 교육자료 개발 및 보급

추진전략 6. 집중관리 지역 시범사업 추진 (WHO의 건강도시와 연계)

[정책과제]
- 천안시, 아산시, 당진시, 서산시, 예산군, 청양군, 부여군 대상 시범사업 추진
- ※ '기후안심 녹색병원' 인증제 및 기후 의료서비스 방안 검토
- ※ '건강도시'와 연계하여 인센티브 부여

02 연구 한계와 향후 과제

기후환경보건정책 동향과 사례를 살펴보고, 충남의 기후환경보건 실태를 진단한 후, 이해관계자 심층 면접 등을 통해 충남에서 실행해야 할 기후환경보건 정책 과제를 제안하는 기획연구

첫 번째 한계: 추진 전략으로 도출한 '기후환경보건을 위한 통합적 정책 프레임워크 구축' 을 위해선 법제화와 제도화 동반 필요

- 법제화(조례 제·개정)가 중앙정부 차원의 법적 틀과 충분히 연계되지 않을 경우 실행력 약화 우려
- 정책과제로 제시한 시범사업을 통해 기후환경보건 정책의 중요성 공감대를 형성하여 충남 전역으로 확장 가능한 모델 구축
- 중앙정부와의 협력 강화, 이해관계자 협력체계 구축 등이 향후 중요 과제

두 번째 한계: 기후환경보건 실태를 분석하기 위해 사용한 데이터의 한계

- VESTAP은 시·군 단위 또는 읍·면 단위의 통계자료 수집·분석이 어렵고 행정구역내 취약지역 파악이 목적이므로 수용체 중심의 위험 파악에는 한계가 존재
- 정책과제로서 '충남 기후환경보건 적응 정보(DB) 생산' 과 '기후변화로 인한 건강위험지도 제작' 제시
- 향후 폭염 발령일, 습도, 사망자 수 간 상관관계와 같이 우리나라 기후변화의 세부 기상 요인과 건강과의 과학적인 인과성을 규명하고 대응하기 위한 기술개발 등은 중앙정부와 협력하여 추진

충남도민들의 건강 적응을 위해서는 지자체의 행정조직 이외에 병원, 권역형 환경보건센터, 보건소 등 더 많은 주체의 적극적인 참여 확대 필요

- WHO의 건강도시에 기후환경보건정책 사업을 연계하는 것도 지자체의 건강 적응 집행력을 높이는 방안 고려

감 사 합 니 다 !

- 과제유형 : 수시전략과제
- 과제기간(연구비) : 2024년 7.1~12.30(7백만원)
- 연구진 : 명형남 연구위원(연구책임), 차정우 연구원
- 도정과제 관련성 : 민선8기 20대 전략 중 "국가 탄소중립 및 도민 안심 안전체계 구축"에 해당

2024년 연구성과발표회

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

충남연구원 탄소중립전략팀

김종범, 최창규, 박세찬, 황규철

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 연구배경 및 목적

Ⅱ 정책동향 및 선행연구

Ⅲ 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

Ⅳ 온실가스 저감기술 및 감축 방안

Ⅴ 정책제언

01 연구배경 및 목적

- NASA (1988) : 지속적인 CO_2 증가와 이에 따른 온도상승 확인 → WMO/UNEP IPCC 설립 → UNFCCC 발족
- UNFCCC → 기후변화 영향평가보고서(AR) 및 당사국 총회(COP) 개최
- COP : 교토의정서 → 파리협정 → 기후변화 대응 지원 상생공동체(P4G) 출범 → 탄소중립 2050 / NDC 설정



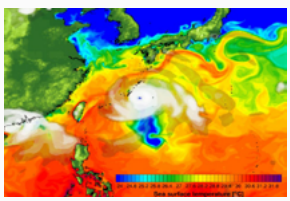
자료 : 국립재난안전연구원 (2021)

01 연구배경 및 목적

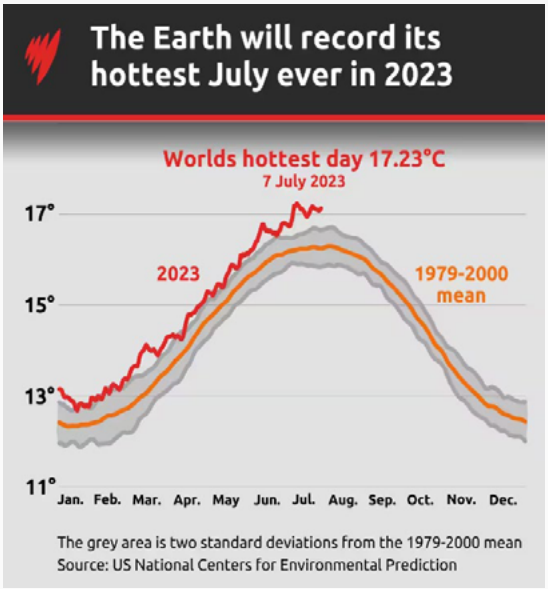
- 지구온난화(Global Warming) → 기후변화 → 기후위기 → 지구 열대화(Global Boiling)
- 기후변화에 따른 환경 변화 → 에너지 불균형, 기후변동성 증가 → 각종 재난 증가(홍수, 태풍, 가뭄, 산불 등)







자료 : 동아사이언스(20.12.17)

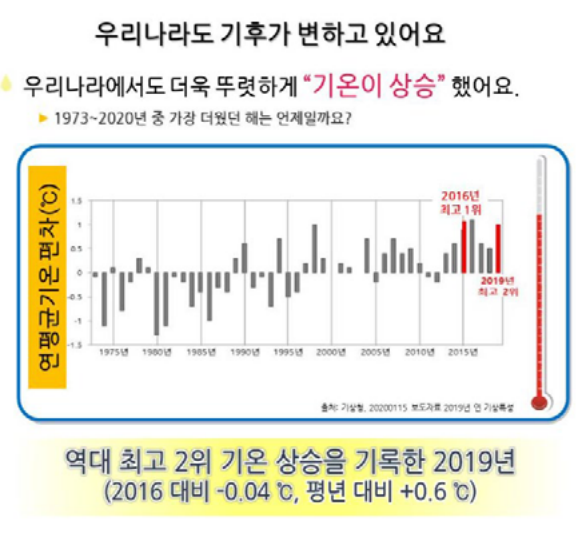




자료 : SK 이노베이션

01 연구배경 및 목적

- 해수면 상승 : 1989~2017년까지 29년간 연평균 2.9 mm 증가(지구평균 대비 빠른 추세)
- 기온 및 강수량 : 최근 30년 기온 20세기 초(1912~1941)보다 1.4°C 상승, 강수량 124 mm 증가 (기상과학원, 2018)
- 대나무 서식지 북상, 과수 재배지 변경, 백령도 아열대 나비 출현, 열대지방 식물 재배 가능, 연안수온 상승 등





자료:기상청

01 연구배경 및 목적

- 탄소중립특별자치도 달성을 위해 5대 분야, 10대 정책과제, 72개 세부실천사업 수립
- 2024년도 충청남도 도정현안 과제 선정 : 메탄 감축모델 마련을 통한 국가정책 선도, 생활 속 탄소중립 실천 확산
- 충청남도 기후환경국장 : 농·축산분야 메탄감축을 통한 도내 메탄 발생량 35% 감축 (24.03.21)





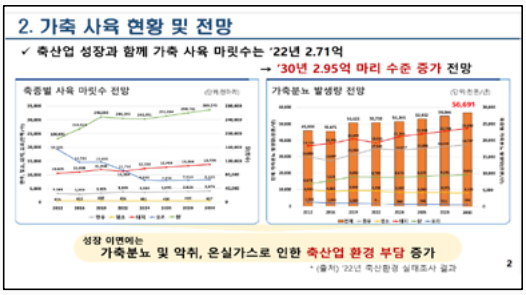
자료:충청남도

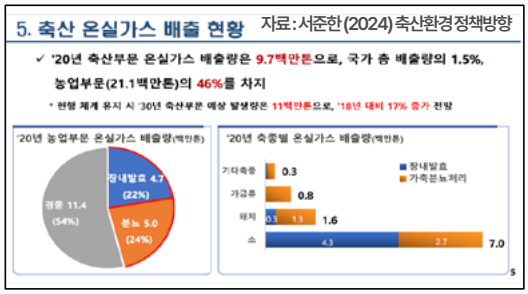
02 정책동향 및 선행연구

- 국내 식습관 변화 : 곡류보다 육류소비 증가 → 가축 사육두수 증가 → 악취, 대기오염물질, 온실가스 등 환경부담 증가
- 축산부문 온실가스 배출량 : '20년 9.7백만 톤(국가 전체 온실가스 배출량의 1.5%) → '30년 11백만 톤으로 증가 예상

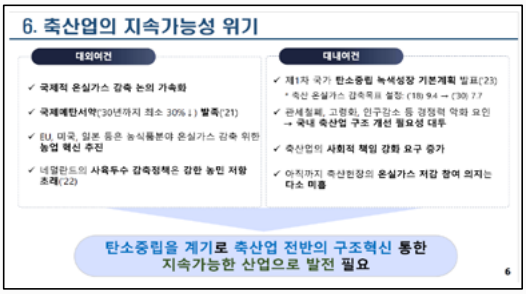


자료:장길원(2024)축산환경분야중장기계획및24년도연구추진현황





자료:서준한(2024)축산환경정책방향



02 정책동향 및 선행연구

- 축산분야 2030 온실가스 감축 및 녹색성장 전략 수립 / 2024. 01. 03 (관계부처 합동)
- 목표 : 2018년 대비 2030년 축산분야 온실가스 18% 감축 및 저탄소 축산업 확산
- 축산부문 온실가스 감축 로드맵 제시 / 분야 : 가축분뇨처리 + 장내발효

비전

2050 탄소중립을 위한 저탄소 녹색 축산업 실현

목표

2018년 대비 "2030 온실가스 18% 감축 및 저탄소 축산업 확산"

* 배출량 : ('18) **941만톤** → ('30) **773**(배출전망 1,100)

추진전략

온실가스 직접 감축	타 분야 온실가스 감축	저탄소 구조로 전환
✓ 가축분뇨 처리방식 개선	✓ 축분 에너지화 연계	✓ 스마트축산 확산
✓ 환경친화사료 보급	✓ 축분 바이오차 활용	✓ 저탄소 사양관리
✓ 축종별 생산성 향상		✓ 식품부산물 사료 재활용

자료:서준한(2024)축산환경정책방향

02 정책동향 및 선행연구

- 바이오가스촉진법 시행(2023년 12월 31일)에 바이오가스 생산목표율 수립
  (공공)2025년 50%, 2045년 80% 생산, (민간)2026년 10%, 2050년 80% 생산
  민간의무생산자 - 돼지 사육두수 25,000두 이상 가축분뇨 배출자, 바이오가스 생산시설 설치 필요
- 축산분야 **탄소중립 직불제** 시범사업(2024.04. 完) – **농업에서 축산업으로 확대**
  저메탄 사료(한육우, 젖소), 질소저감사료(돼지) 급이에 따른 활동비 지급





02 정책동향 및 선행연구

- 충청남도의 축산관련 온실가스 감축 사업 추진 현황

사업명	사업기간	사업내용
스마트축산 복합단지 조성 (축산과)	2024-2030	• ICT 융복합 스마트 축산단지 조성 • 대상지역 : 당진(석문간척지), 보령·서천(부사간척지) • 생산과 도축, 가공의 전과정을 집적화된 축산 산업단지 구축
가축분뇨 에너지화 사업 (축산과)	2025-2028	• 가축분뇨 등 원료를 활용하여 공동자원 에너지화 시설 설치 • 에너지화 시설 신규조성으로 바이오가스, 바이오차 등 처리비중 확대 예정 • 신규 설치와 더불어 기존 시설에 대한 처리용량 확대를 위한 증·개축 지원
축산농가 ICT 융복합 확산사업 (축산과)	2024-2030	• 축사 내외부의 환경조절 장비, 원격제어가 가능한 자동화장비의 신규 구비 및 교체 지원
탄소중립프로그램 시범사업 (축산과)	2024-2030	• 저메탄·질소저감사료 급여에 따른 사료비 지원 • 축산분야 탄소중립 달성을 위한 대농가 교육 및 홍보 • 국가 주도 축산분야 탄소중립프로그램 지원확대 및 신규사업 발굴
유기성 폐자원 통합바이오가스시설 설치사업 (물관리정책과)	2024-2030	• 유기성 폐자원 통합 바이오가스화 시설 신규설치 또는 기존 단독 바이오가스화 시설을 통합시설로 전환 • 대상 : 부여군(환경부 공모사업 선정), 공주(민간투자 적격성 검토 중)

03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

- 시 · 군별 가축사육두수 현황: 천안시 6,254,079두 → 당진시 5,944,838두 → 논산시 4,779,587두 순
- 시 · 군별 가축농가 현황: 공주시 4,534호 → 부여군 3,881호 → 홍성군 3,596호 순
- 홍성군의 경우 2018년 2,615호 → 2021년 2,005호 감소 / 2021년 2,005호 → 2022년 3,596호 증가

시·군별 가축사육두수 현황 (단위: 두)

지자체	2018	2019	2020	2021	2022
계룡시	1,189	1,379	482	473	499
공주시	1,513,638	4,530,293	2,236,638	2,491,622	2,773,755
금산군	458,162	990,477	914,718	951,472	850,850
논산시	1,842,493	4,760,167	4,920,214	4,961,601	4,779,587
당진시	6,226,257	6,402,296	5,804,340	5,872,654	5,944,838
보령시	1,787,004	4,464,393	4,473,001	4,445,961	3,157,955
부여군	5,046,342	6,490,796	5,350,591	5,078,560	4,396,130
서산시	2,163,229	2,532,894	1,581,658	1,566,511	1,546,092
서천군	1,329,839	3,319,383	1,873,223	1,744,913	2,129,333
아산시	2,683,223	2,731,570	2,930,700	2,941,391	3,073,556
예산군	2,542,554	2,543,677	2,543,677	3,100,892	3,111,410
청양군	1,567,413	2,197,457	1,688,981	2,276,967	2,464,332
태안군	209,576	167,699	429,741	427,295	427,567
홍성군	2,921,384	3,401,265	2,859,995	2,855,881	2,566,576
천안시	3,761,643	7,445,472	7,944,559	6,165,152	6,254,079

시·군별 가축농가 현황 (단위: 두)

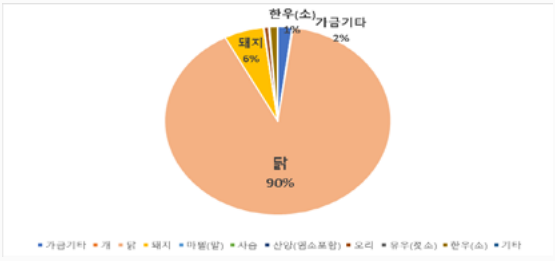
지자체	2018	2019	2020	2021	2022
계룡시	25	127	16	16	13
공주시	2,000	3,586	4,648	1,612	4,534
금산군	564	1,455	2,604	2,513	2,421
논산시	1,284	2,548	2,885	1,668	1,653
당진시	2,452	3,532	3,266	2,695	2,646
보령시	1,811	1,103	1,105	1,103	873
부여군	3,788	3,891	4,080	3,996	3,881
서산시	1,017	1,149	638	632	1,204
서천군	353	2,501	2,358	2,403	2,442
아산시	849	867	1,077	906	1,119
예산군	1,351	1,358	1,358	1,482	1,440
청양군	3,123	2,936	2,853	1,637	1,690
태안군	144	89	211	211	211
홍성군	2,615	1,987	2,002	2,005	3,596
천안시	921	3,011	2,940	1,571	1,392

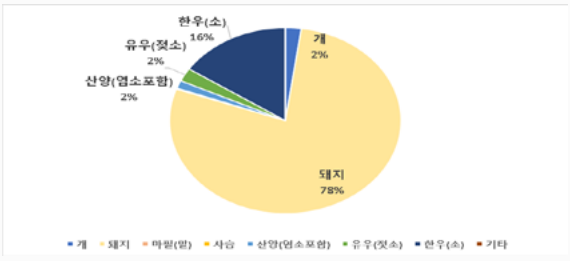
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

- 충청남도 축종별 가축 사육두수 현황
  - 총 사육두수 기준 가금(90%) > 돼지(6%) > 가금 기타(2%) > 한우(1%) 순
  - 1개 농가 개체수의 차이를 고려하여 가금류를 제외하고 축종간 차지 비율은 돼지 > 한우 > 젖소 > 산양 순

축종별 가축 사육두수 현황

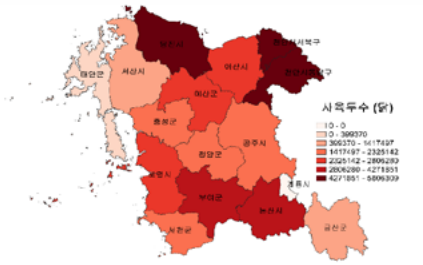
지자체(년도)	가금기타	개	닭	돼지	마필(말)	사슴	산양(염소포함)	오리	젖소	한우(소)	기타	합계
충청남도(2022)	882,993	69,671	3,918,4569	2,456,772	548	5,019	43,151	270,672	72,796	490,360	8	43,476,559
충청남도(2021)	1,087,226	71,945	4,018,1781	2,476,905	601	7,483	36,804	431,890	91,318	495,161	201	44,881,345
충청남도(2020)	1,137,719	76,520	4,082,1309	2,474,467	622	5,856	41,436	481,064	74,677	438,848	0	45,552,518
충청남도(2019)	1,380,455	91,271	4,680,5670	2,526,689	870	13,212	47,869	548,461	89,365	475,325	31	51,979,218
충청남도(2018)	222,160	82,448	3,036,8640	2,196,381	822	6,800	22,666	699,576	79,481	374,969	3	34,053,946

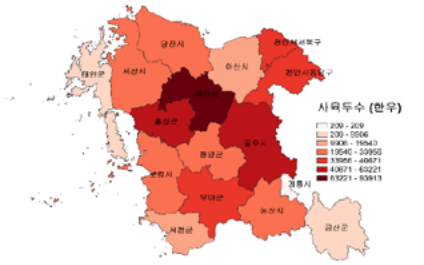


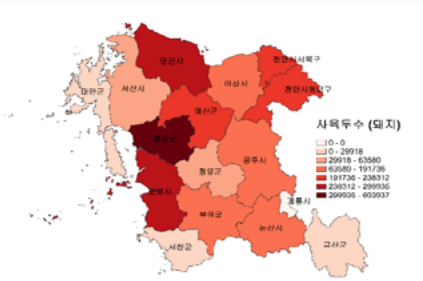


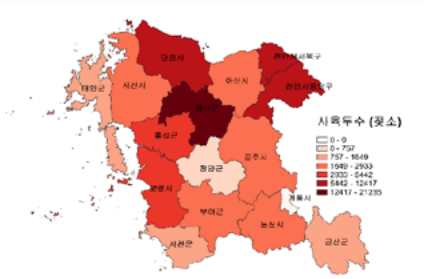
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

- 시군별·축종별 가축 사육두수 현황 (2022년 기준)
  - 닭 : 천안 > 당진 > 논산 > 부여 > 예산
  - 돼지 : 홍성 > 보령 > 당진 > 예산 > 천안







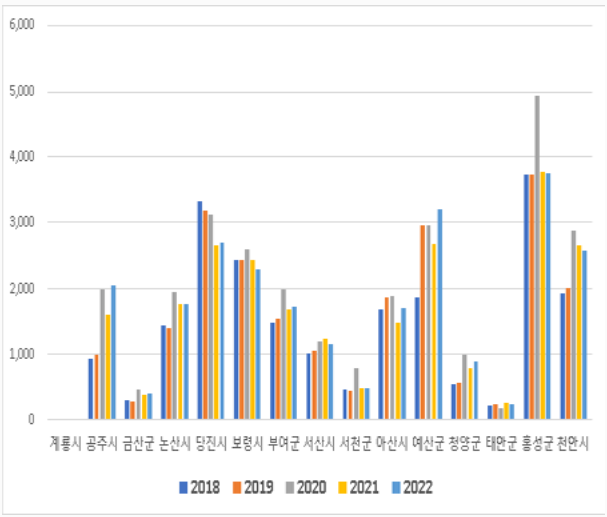


03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

- 가축분뇨 발생 현황 (2022년)
  - 시군별 가축분뇨 발생량 : 홍성 > 예산 > 논산 > 천안 > 보령
    → 돼지, 소 사육농가가 많을수록 높은 발생량을 보임

시·군별 가축분뇨 발생량 현황 (단위: m^3/day)

지자체	2018	2019	2020	2021	2022
계룡시	6	6	6	4	3
공주시	930	986	1,995	1,587	2,061
금산군	303	293	465	383	412
논산시	1,441	1,392	1,959	1,781	1,771
당진시	3,331	3,176	3,111	2,650	2,707
보령시	2,435	2,435	2,601	2,435	2,304
부여군	1,472	1,530	2,005	1,685	1,730
서산시	1,024	1,049	1,200	1,226	1,154
서천군	469	444	798	494	496
아산시	1,678	1,869	1,894	1,479	1,710
예산군	1,880	2,955	2,960	2,676	3,193
청양군	555	572	990	797	884
태안군	243	260	186	266	254
홍성군	3,743	3,743	4,945	3,780	3,761
천안시	1,927	2,011	2,879	2,662	2,569
총합계	21,438	22,723	27,996	23,906	25,011



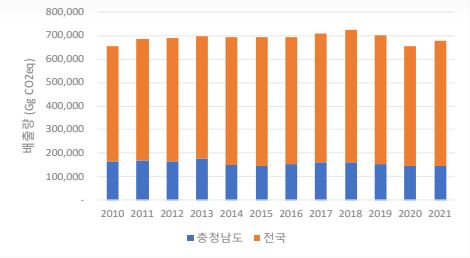
충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

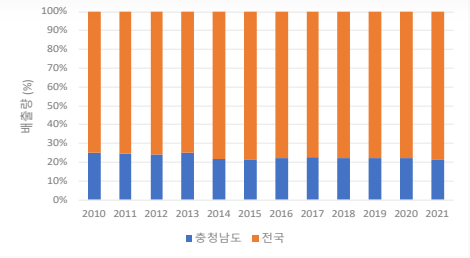
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

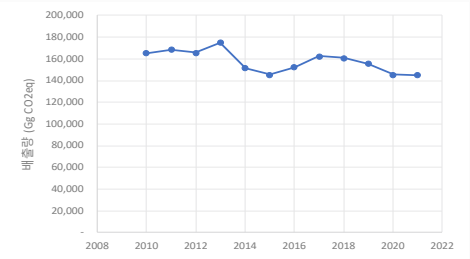
자료:국가온실가스종합정보센터

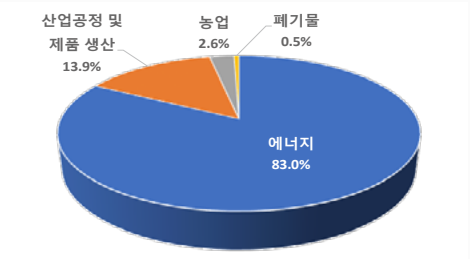
- 전국 온실가스 총 배출량(2010~2021) : 2010년 이후 꾸준히 증가하다가 2018년 최대 배출 이후 감소 추세
- 충청남도 온실가스 총 배출량 : 2013년 최대 배출 이후 감소 추세
- 전국은 3.3% 증가한 반면, 충남은 12.2% 감소 / 전국 대비 충남의 기여율 : 25.3%에서 21.5%로 3.8% 감소

→ 석탄화력발전소를 비롯한 대형사업장의 감축 노력으로 대기오염물질과 온실가스 동시 감축 효과







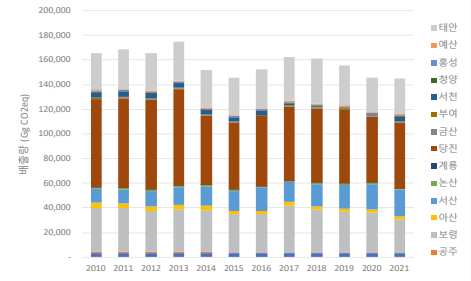


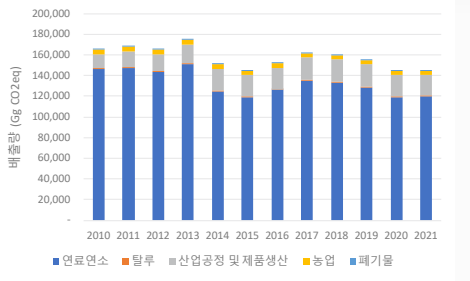
충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

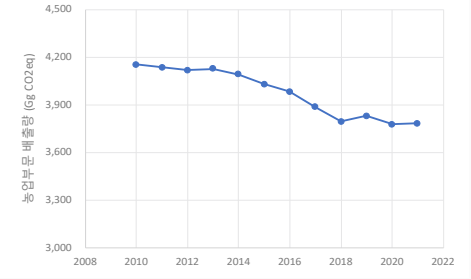
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

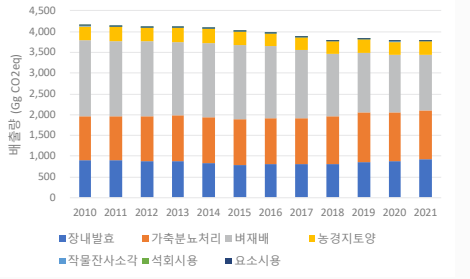
자료:국가온실가스종합정보센터

- 당진(석탄화력+제철소), 보령 및 태안(석탄화력), 서산(석유화학단지) 기여도 높음 : **충남 전체 배출의 89.3~92.6%**
- 당진 압도적인 1위 : 36.8~43.2% → 12년간 25.2% 감축 / 보령 25.0% 감축 → 공정개선 및 조기폐쇄 영향
- 농업부문 배출량 꾸준히 감소추세, 축산분야(장내발효+가축분뇨처리)는 오히려 소폭 증가 → **부분별 개선 노력 필요**









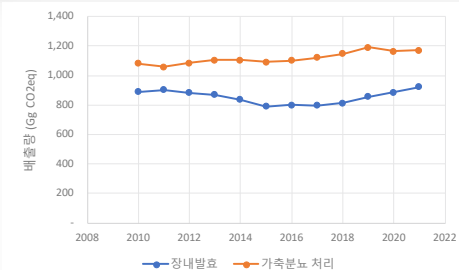
충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

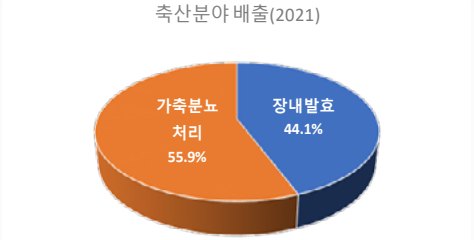
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

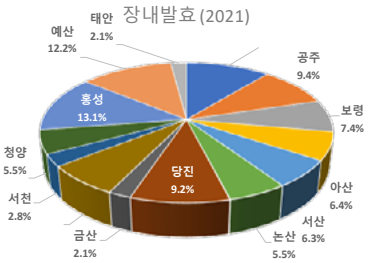
자료:국가온실가스종합정보센터

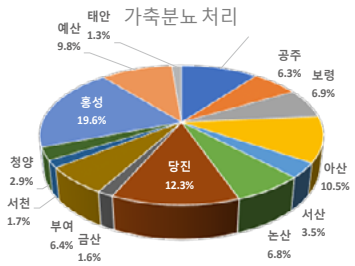
- 가축분뇨처리 : 12년간 꾸준히 증가하여 8.4% 증가 / 장내발표 : 2010년~2015년까지 감소 후 증가, 총 3.7% 증가
- 축사분야 온실가스 배출 기여도 : 가축분뇨처리 55.9% > 장내발효 44.1%로 가축분뇨분야의 기여도 높음
- 지역별로는 **홍성, 예산, 천안, 당진, 아산**의 기여도 높음 : 장내발효 51.9%, 가축분뇨 처리 62.7%

→ **천안, 아산, 당진 : 충남 내 대기오염물질 배출 상위 지역(2~4위)**









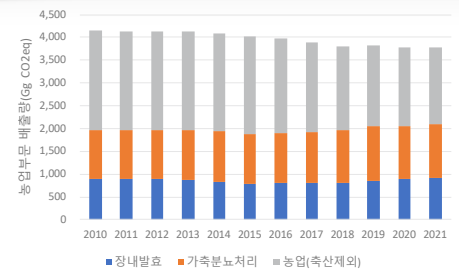
충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

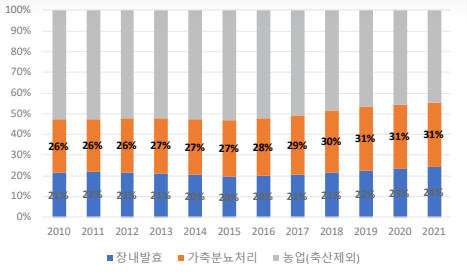
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

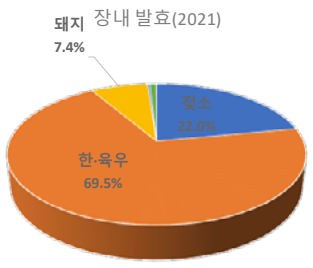
자료:국가온실가스종합정보센터

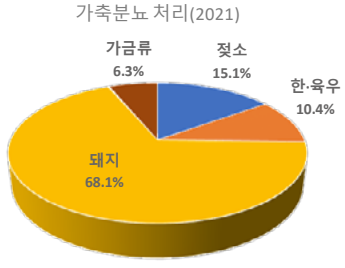
- 농업 중 축산 기여도 증가 : 47.4%(2010) → 55.3%(2021) / 장내발효 21.4~24.4%, 가축분뇨처리 26.0~30.9%
- 장내 발효 : 한·육우 69.5% > 젖소 22.0% > 돼지 7.4% > 기타 1.1% **(소+돼 = 98.9%)**
- 가축분뇨 처리 : 돼지 68.1% > 젖소 15.1% > 한·육우 10.4% > 가금류 6.3% > 기타 0.1% **(소+돼 = 93.6%)**

→ **한·육우, 젖소, 돼지에 대한 관리 기술 적용 필요**







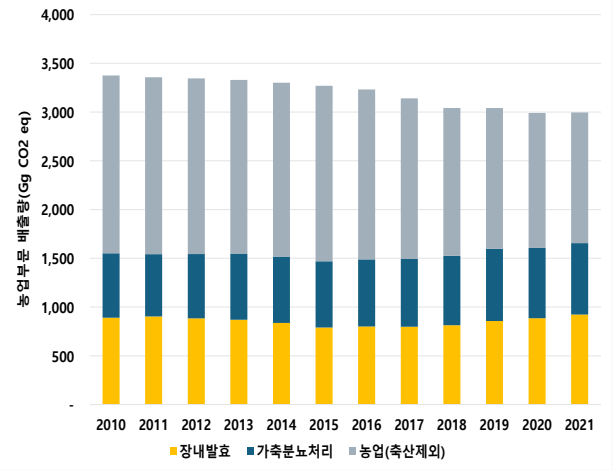


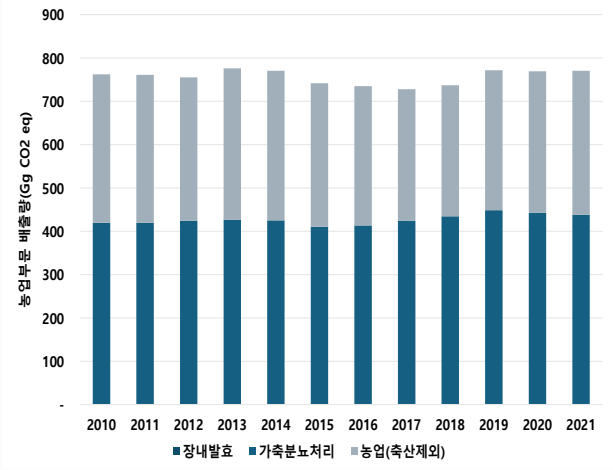
03 충청남도의 축산 및 온실가스 배출 현황

자료:국가온실가스종합정보센터

- 부문별, 배출가스별 기여도 : 장내발효(CH4+N2O), 분뇨처리(CH4) 발생
- 농업 CH_4 발생 대비 기여율 : 장내발효 26.4%, 분뇨처리 19.6% (2010) → 30.4%와 24.4%로 기여율 증가
- 농업 N_2O 발생 대비 기여율 : 장내발효에 의한 N2O발생은 없으며, 분뇨처리 기여율을 소폭 증가 (55.0% → 56.9%)

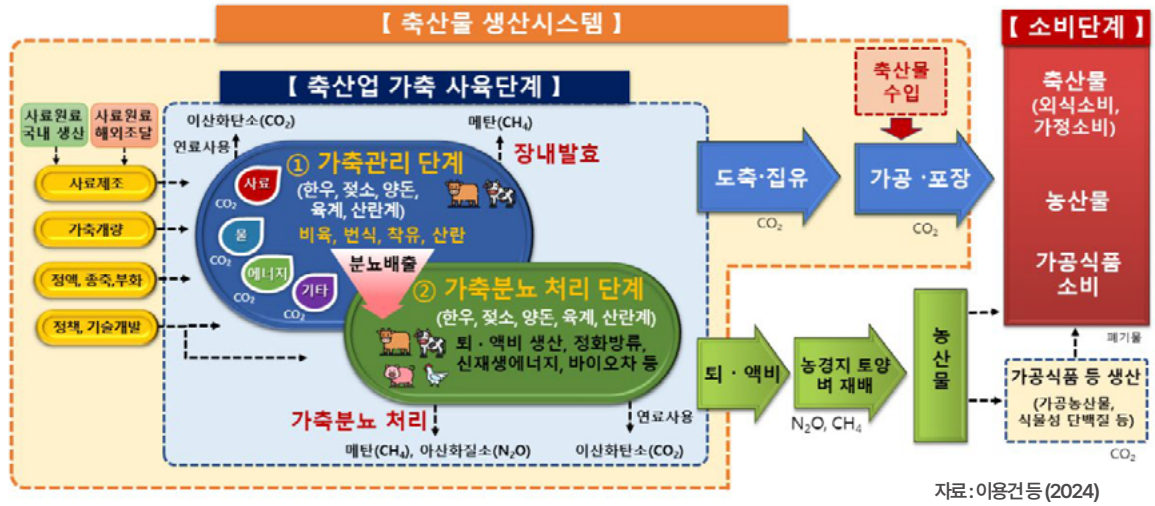
→ 메탄발생율이 증가하고 있어 메탄감축 노력 필요





04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

- 1단계 : 사료의 제조와 생산, 해외수입 등
- 2단계 : 가축사육단계 (가축관리 + 가축분뇨처리)
- 3단계 : 가축 도축과 가공
- 4단계 : 유통 및 소비



자료:이용건 등(2024)

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

- 장내발효
  - 저메탄사료: 반추동물의 장내 효소에 개입해 메탄 발생을 줄이는 사료이며, 2030년까지 소 사료의 30% 이상 저메탄 사료로 보급할 계획
  - 저단백사료: 사료의 단백질 함량을 줄이면 분뇨의 질소 함량이 줄어들어, 가축분뇨 아산화질소 발생 감소
  - 소마스크: 소가 입과 코로 배출하는 메탄가스를 마스크에 장착된 센서가 메탄가스를 감지하면 팬을 작동시키고, 흡수된 메탄가스는 여과기를 통과해 대기로 배출됨
- 분뇨처리
  - 고체연료: 가축분뇨를 엄격한 기준에 따라 분리·건조·성형해 만드는 고체상의 연료
  - 바이오차: 바이오매스(biomass)와 차콜(charcoal)의 합성어, 가축분뇨를 무산소 상태에서 고온 가열하여 생성 대기로 나갈 탄소를 저장하는 역할뿐만 아니라 토지 산성화를 막아 토지 개량제로도 사용 가능
  - 바이오 플라스틱: 가축분뇨를 150°C 이상으로 고온처리한 분말을 플라스틱 원료와 섞어 방사선을 쬐는 방식 플라스틱의 결합력을 높이는 기술. 육묘상자, 달걀포장재, 화분, 간이의자 등 다양하게 활용 가능







자료: 농림축산식품부(2022) / 박피터슨(2021), 딜라이트 / 강명윤(2021), 조선미디어

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

- 가축분뇨 중 우분을 활용한 고체연료 생산 및 판매를 위해 규제특례 추진 (환경부, 2024)
- 우분 : 고형물 함량이 높아 대부분 개별농가에서 퇴비화로 사용 → 잘못된 퇴비관리 및 사용으로 환경오염 우려
- 전북특별자치도 : 우분에 농업부산물 혼합시 발열량 기준에 맞춰 안정적 고체연료로 활용 가능 → 규제특례사업 추진

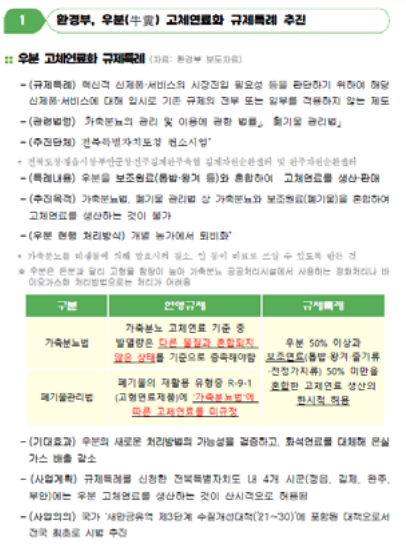


< 우분 고체연료 샘플 >
*우분 51% + 톱밥 49% 시제품

구분		단위	샘플생산제품
길이		mm	10
저위발열량		kcal/kg	3,180
수분		%	18.1
회분		%	19.5
황분		%	0.67
금속 성분	수은(Hg)	mg/kg	0.01
	카드뮴(Cd)		불검출
	납(Pb)		2.0
	크로뮴(Cr)		5.98



자료: 환경부 보도자료(24..03.29)



1 환경부, 우분(牛糞) 고체연료화 규제특례 추진

:: 우분 고체연료화 규제특례 (자료: 환경부 보도자료)

- (규제특례) 혁신적 신제품·서비스의 사업진입 필요성 등을 판단하기 위하여 해당 신제품·서비스에 대해 일시로 기존 규제의 전부 또는 일부를 적용하지 않는 제도
- (관련법령) 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 폐기물 관리법」
- (추진단체) 전주특별자치도청 환경시설팀
- (특례내용) 우분을 보조원료(톱밥·왕겨 등)와 혼합하여 고체연료를 생산·판매
- (추진목적) 가축분뇨법, 폐기물 관리법 상 가축분뇨와 보조원료(폐기물)을 혼합하여 고체연료를 생산하는 것이 불가
- (우분 현행 처리방식) 개별 농가에서 퇴비화*

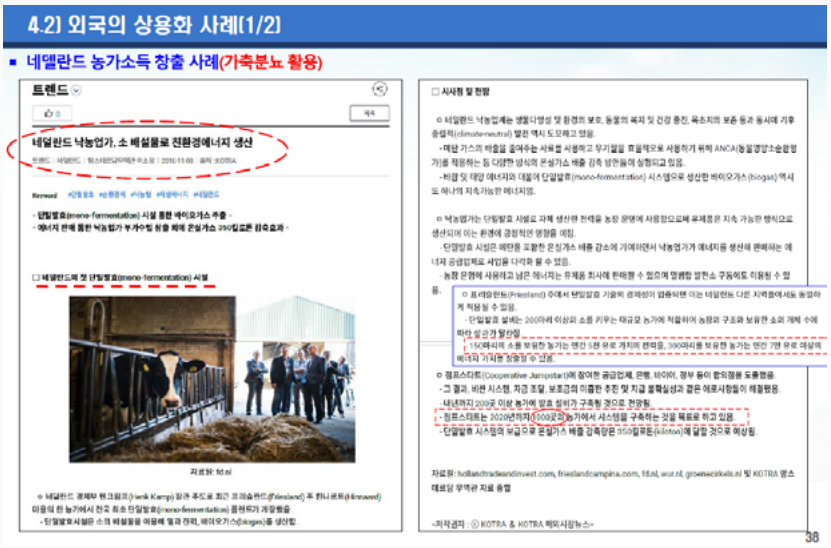
구분	현행규제	규제특례
가축분뇨법	가축분뇨 고체연료 기준 중 발열량은 다른 물질과 혼합되지 않은 상태를 기준으로 충족해야함	우분 50% 이상과 보조연료(톱밥·왕겨 등 폐기물 전정가지류) 50% 미만을 혼합한 고체연료 생산의 한시적 허용
폐기물관리법	폐기물의 재활용 유형중 R-9-1 (고형연료제품)에 가축분뇨법에 따른 고체연료를 이규정	

- (기대효과) 우분의 새로운 처리방법의 가능성을 검증하고, 화석연료를 대체해 온실가스 배출 감소
- (사업계획) 규제특례를 신청한 전북특별자치도 내 4개 시군(정읍, 김제, 완주, 부안)에는 우분 고체연료를 생산하는 것이 상시적으로 허용됨
- (사업의의) 국가 '재생에너지 3020 이행 기본계획'에 포함된 대책으로서 전국 최초로 시범 추진

자료: 구미시, 탄소중립소식지(2024.04)

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

- 가축분뇨 고액분리를 활용한 바이오가스 생산기술 (한국기계연구원, 이기천 등)
- 고액분리 후 바이오가스 생산 : 생산수율 향상(0.08 → 0.2 m^3/kg까지 증대) 및 유출수 발생량 75% 이상 저감
- 젖소 150마리 기준 연 3.24천만원의 수익 창출 가능 → 국외사례를 기반으로 **에너지 자립마을 추진 가능**



연구개발 내용

- 한우 및 젖소 분뇨 처리 및 활용 기술 개발
- 전처리 공정과 연계하여 바이오가스 수율 향상 (0.2m^3/kg-VS 이상, 돈분 수준까지 증대)
- 반건식(TS 15% 이상) 혐기성소화조 운영
- 소화 유출수 저배출, 재이용 기술 적용 (유출수 발생량 기존 75% 이상 저감)
- 완전 밀폐 공정을 통한 악취 발생 최소화

기대효과

- 전기 362kWh/일 생산
- 열에너지 466,000 kcal/일 생산
- 소득창출 (3.24 천만원/년)
  :전기매전 수익 : 3,000만원/년
  :온실가스 배출권 거래 : 2,400천원/년

※(젖소 150두 기준)

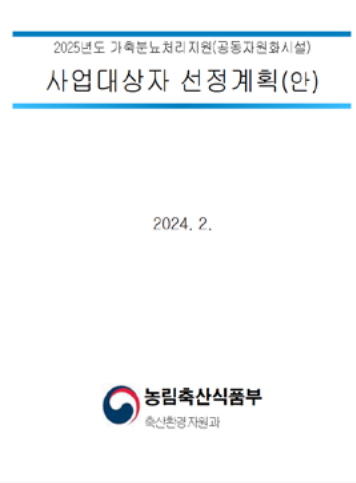
자료 : 이기천외 (2024), 제3차 세미나자료

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

- 가축분뇨를 바이오차로 즉시 전환하여 악취 및 온실가스 발생 억제기술 (한국에너지기술연구원, 유지호 등)
- 가축분뇨(계분, 우분, 돈분) 모두 사용이 가능하며, 기존 퇴비화 대비 **77~108 kgCO2eq/톤 감소** 가능
- 분뇨의 당일 처리에 따라 악취 감소 효과 기대 → **2025~2028년까지 국비지원사업 추진 예정**



자료 : 김상도외 (2024), 제3차 세미나자료



자료 : 농림축산식품부 (2024)

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

ICT 모니터링을 통한 축산악취 관리

- 스마트 축산을 이룩하기 위해서는 데이터를 수집하고 활용하기 위한 노력이 지속적으로 필요
- 환경관리 : 축사 내부(온도, 습도, 정전, 화재), 외부(온도, 습도, 풍향, 풍속), CCTV 등 정보수집 및 원격 모니터링
- 사양관리 : 사료빈 관리기, 출하선별기, 자동 급이기, 음수관리기 등의 제어를 통한 사양관리
- 경영관리 : 생산관리, 경영관리, 출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석



자료 : 돼지와 사람(2021)

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

돈사 내부 스마트 환경제어 시스템

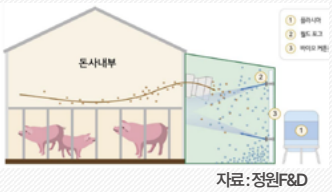
- 플라시아: 플라즈마를 이용하여 물의 변화(활성라디칼)를 가져오는 장치
- 바이오 커튼: 축사 내부에서 환기팬을 통해 나온 분진 및 복합 냄새가 활성라디칼과 결합하고, 초미립자 안개분무로 분진을 가라앉히기 위한 시간적 공간
- 월드포그: 초미립자 안개를 만드는 분무 시스템

축사 내부 악취저감 및 연료화 시설

- 악취저감 바이오필터: 축사에서 악취를 포집해 광합성균이 배양된 세정탱크에서 바이오필터로 악취를 미생물로 2차 정화 후 바이오 필터 상부에 있는 우드칩에 의해 3차 정화 후 축사냄새 및 악취를 제거한 맑은 공기를 배출
- 축분 고형 연료화시설: 축사 발생되는 축분을 교반기에 투입, 히팅과 고온성 미생물에 의한 발효열로 수분을 적정수준으로 건조시켜 연료화나 퇴비화로 재활용할 수 있는 장치

메칸 캡슐

- 메탄캡슐은 소의 위 내부에서 발생하는 메탄가스·이산화탄소를 측정(감지)할 수 있는 장비이며, 소에게 먹이기만 하면 소 위 내부에서 발생하는 메탄가스를 자동 저감해 배출량의 60%이상 줄일 수 있고, 이에 대한 정보를 실시간 제공



자료 : 정원F&D



자료 : 축산신문(2015)

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

대분류	중분류	소분류	관련 정책
1. 사육두수 감축	A. 대체식품개발	**a. 대체 단백질(곤충, 균류, 해조류)**	
		b. 식물성 대체육 (콩고기,밀고기, 소고기쌀)	
		c. 배양육 (줄기세포 등)	
2. 사육단계	A. 사육기간	a. 사육기간 단축	소 사육방식 개선(단기사육기술 개발) / 가축 육종 개발
		b. 사료이용율(FCR) 개선	사료개질 및 효율 개선
	B. 사육환경 관리	a. 적정 사육밀도 관리	최적사육모델 도출
		b. 분뇨처리기간 단축	부숙관리 기준 설정 및 관리감독 강화
		c. 축사시설 관리 고도화	축사시설 현대화 지원사업 (에너지 효율 증대) 축사시설 신재생에너지 활용성 증대 / 축산관련 농기계 친환경전환 축산분야 온실가스 인벤토리 구축 및 감축계획 수립, 이해평가 실시
		d. 축산환경관리 거버넌스 구축	민·관·사 협동 감시단 구축 및 운영 / 축산 온실가스 감축 매뉴얼 보급
	C. 장내발효	a. 저메탄, 저단백 사료 개발	친환경 사료개발 기술 개발 / 사료구매자금 지원 저탄소 농축산물 인증제 / 농업 자발적 온실가스 감축사업 지원
		b. 배출관리	메탄 포집 마스크 착용 / 축산분야 배출권 거래제 도입
	E. 분뇨처리	a. 가스처리	처리기술 고도화 (제거 : 흡수, 흡착. 소각 / 재사용 : 흡수, 흡착)
		b. 분뇨활용	가축분뇨 처리에 관한 조례 지정 (가축분뇨 퇴비화 비율 감소 및 정화처리 비율 증가) 가축분뇨 에너지화 시설(바이오가스, 고체연료) 지원사업 추진 가축분뇨 재활용(바이오차, 바이오플라스틱 등) 지원사업 추진
3. 가공단계	A. 도축 및 보관	a. 도축설비 최신화	도축시설 신재생에너지 설치 운영 도축설비 최신화에 따른 에너지 절약
		b. 유통 보관기관 단축	적정 사육두수 관리 / 유통경로 확보를 통한 유통기간 단축
	B. 운반(물류)	a. 경제운전	운반차량 친환경차량으로 교체 유도(지원)
		b. 유통경로 단축	충남도 내 사료 및 축산물 이동경로 단순화
	C. 폐기	a. 가공 잔재물 폐기	

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

단위사업별 추진주체 분류

대분류	중분류	소분류	단위사업 분류			
			국가(연구원)	지자체	관계사업자	축산농가
1. 사육두수 감축	A. 대체식품개발	a. 대체 단백질(곤충, 균류, 해조류)	○		○	
		b. 식물성 대체육 (콩고기,밀고기, 소고기쌀)	○		○	
		c. 배양육 (줄기세포 등)	○		○	
2. 사육단계	A. 사육기간	a. 사육기간 단축	○			○
		b. 사료이용율(FCR) 개선	○			○
	B. 사육환경 관리	a. 적정 사육밀도 관리				○
		b. 분뇨처리기간 단축			○	○
		c. 축사시설 관리 고도화	○	○		○
		d. 축산환경관리 거버넌스 구축		○		○
	C. 장내발효	a. 저메탄, 저단백 사료 개발	○			
		b. 배출관리	○			○
	E. 분뇨처리	a. 가스처리	○	○	○	○
		b. 분뇨활용	○	○	○	○
3. 가공단계	A. 도축 및 보관	a. 도축설비 최신화			○	
		b. 유통 보관기관 단축			○	
	B. 운반(물류)	a. 경제운전			○	○
		b. 유통경로 단축	○		○	
	C. 폐기	a. 가공 잔재물 폐기			○	

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

적정 사육면적 설정

- 축산법 시행령 별표 1. 축산업의 허가 및 등록 요건 : 단위면적당 적적 사육기준 (단위 : m²)

한우·육우	번식우	비육우	송아지
방사식	10.0	7.0	2.5
계류식	5.0	5.0	2.5

젖소	경산우		미경산우	육성우	송아지
	착유우	건유우			
깔짚 방식	16.5	13.5	10.8	6.4	4.3
계류식	8.4	8.4	8.4	6.4	4.3
프리스톨 방식	8.3	8.3	8.3	6.4	4.3

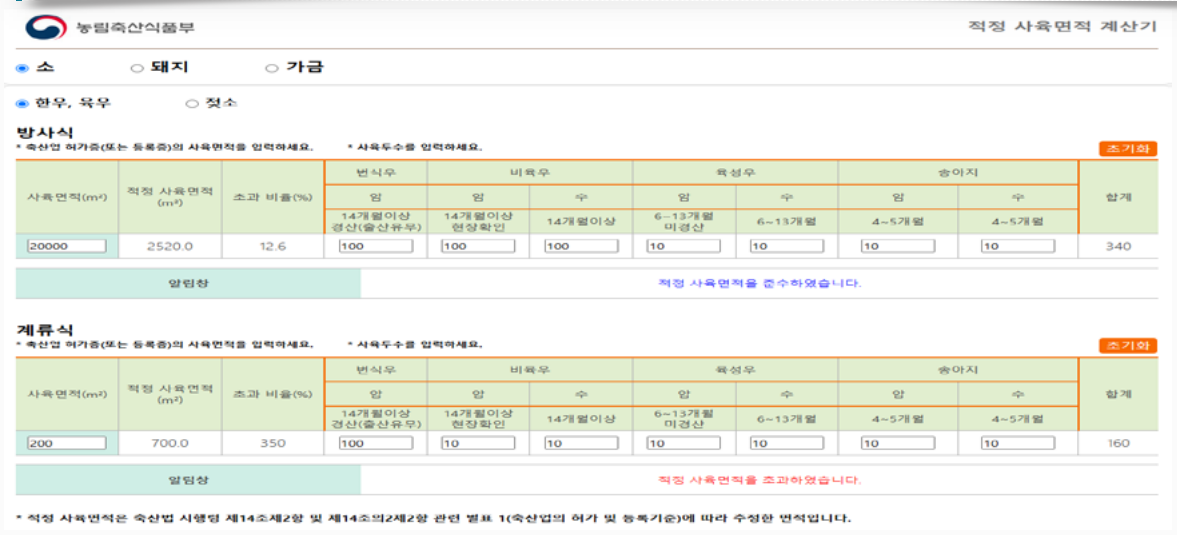
돼지	웅돈	번식돈				새끼돼지		육성돈	비육돈
		임신돈	분만돈	종부대기돈	후보돈	초기	후기		
면적	6.0	1.4	3.9	1.4	2.3	0.2	0.3	0.45	0.8

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

적정 사육면적 계산 프로그램 개발 (농림축산식품부, 2020)

- 사이트 : https://mtrace.go.kr/user/calculationAreaNew.jsp
- 대상 : 소(한육우 및 젖소), 돼지, 가금(닭과 오리)
- 사육두수 입력시 적정 사육면적이 계산되며, 현 사육면적에 대한 평가(준수 or 초과) 결과 제시

→ 사육 두수에 맞는 적정 면적 제시



충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

축산분야 온실가스 감축을 위한 주체별 역할

국가

- 관련 규정 및 법령 정비를 통한 근거 마련
- 축산분야 온실가스 감축 로드맵 구상
- 국비지원사업 발굴 및 지원
- 국내외 동향 파악 및 지역연계 방안 모색
- 원천기술 개발 및 홍보/ 시범사업 추진

지자체

- 현장 상황을 반영한 지원사업 발굴 및 국비 요청
- 지역 맞춤형 조례 지정 및 지원기술반 운영
- 축산농가 의견수렴 및 유관기관 거버넌스 구축/운영
- 선진기술에 대한 도입(시범사업 추진)과 홍보

축산사업자

- 도축시설 정비를 통한 에너지 효율 증대
- 저질소 및 탄소비료 / 우수품종 개발
- 온실가스 감축기술 개발(바이오차, 바이오가스 등)
- 유통 및 이동경로 단축 방안 모색
- ESG 경영 마인드 장착

축산농가

- 사육면적 내 적정 사육두수 유지
- ICT를 이용한 첨단축산시설 구축 및 운영(밀폐 등)
- 축사내부 청결 유지 및 분뇨처리 기간 단축
- 사용에너지에 대한 친환경설비 구축
- 정부시책에 대한 적극적인 참여 의지

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

출처: 농경연(2024), 저탄소 축산업으로 전환 방안

가축관리 단계별 적용기술과 세부 감축효과

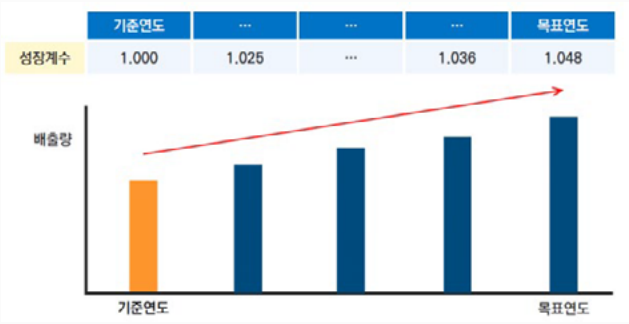
- 조사된 자료 중 정량화가 가능한 기술을 대상으로 자료 정리 : 저탄소 사양관리, 생산성 향상 (그 외 정량지표 없음)
- 근거자료 : 농촌경제연구원에서 제시한 탄소중립 계획 중 저탄소 축산업 전환을 활용
- 삭감량 산정물질 : CH_4, N_2O / 축종 : 소(한육우, 젖소), 돼지 / 부문 : 가축분뇨처리, 장내발효

가축 관리 단계	적용기술(대상 축종)	세부 감축효과
저탄소 사양관리	저메탄 사료 공급(한우,젖소)	• 예상/목표 보급률(2030년 78%) • 선행연구 메탄 저감 효과(10%,20%,35%) • 세부 감축량: 31만 톤 CO_2eq – 보급률(78%) 메탄저감효과(10%) 기준
	적정단백질 사료 공급(한우,젖소,돼지,육계,산란계)	• 예상/목표 보급률(2030년 48%) • 사료 내 단백질 함량 감소율(1%,2%) • 분뇨 내 질소 저감 효과(6.4%-18.8%) • 세부 감축량: 44만 톤 CO_2eq – 보급률(48%) 단백질 함량 감소량(2%) 기준
생산성 향상	비육기간 단축(한우)	• 목표 출하 월령: 26-28개월(현행: 31개월) • 세부 감축량: 2만–3만 8천 톤 CO_2eq
	두당 산유량 향상(젖소)	• 2018년 기준 두당 산유량(약 1만 톤/년) • 세부 감축량: 16만 톤 CO_2eq (10% 향상 기준)
	MSY 향상(돼지) *MSY(Marketed-pigs per Sow per Year): 1년 동안 모돈 한 마리가 출하하는 비육돈 수(양돈 생산성 지표)	• 2018년 국내 실적: 17.9마리 • 미국(25), EU(27.5), 네덜란드,덴마크(30) • 세부 감축량: 3만 1천-4만 2천 톤 CO_2eq - 마리 수 향상 (22.5-25) 기준

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

온실가스 전망배출량(BAU) 산정

- BAU: 기준연도로부터 온실가스를 감축하기 위한 특별한 조치(정책 도입 등)를 하지 않았을 때 배출될 것으로 예상되는 값
- 전망배출량(BAU) – 정책이 도입되었을 때의 예측값 = 정책의 효과(감축 잠재량)
- 온실가스 개선 목표를 달성을 위해 세부 저감 수준 설정 및 정책의 효과 분석을 위해 사용



<전망배출량(BAU) 산정 예시>

온실가스 전망배출량(BAU) 산정 방법

기준연도, 목표연도 설정

↓

자료수집(사육두수, 온실가스 배출량)

↓

사육두수 전망(추세 분석)

↓

온실가스 배출량 전망(사육두수 이용)

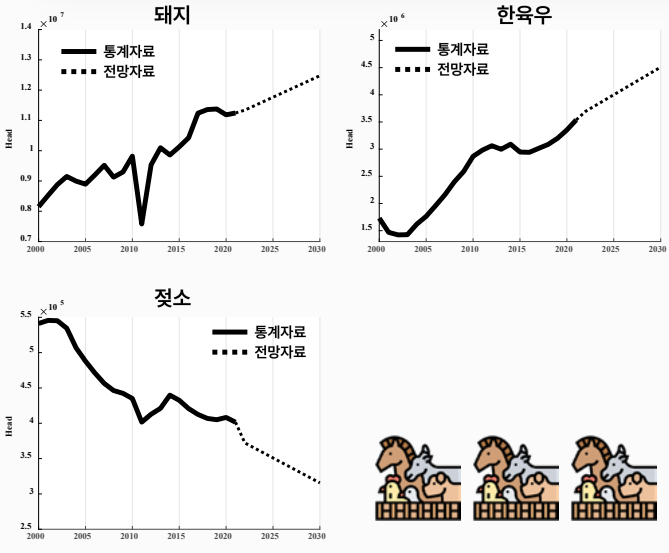
↓

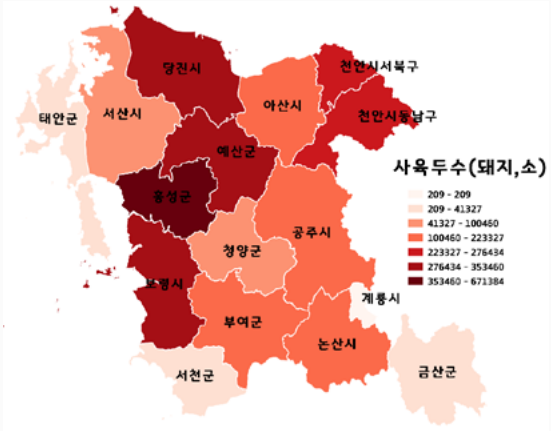
정책도입 시나리오 효과 분석

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

사육두수 전망 (근거 : 2024년 농업전망, 한국농촌경제연구원)

- 돼지 사육두수 : 구제역이 발생한 2011년을 제외하고 계속 상승 중, 한육우 사육두수는 지속 증가
- 젖소 사육두수 : 지속적인 감소(젖소 1마리당 산유량 향상으로 감소 추세)
- 충청남도의 총 사육두수는 홍성이 671,384마리로 가장 많을 것으로 전망되었으며, 예산, 당진 순으로 나타남



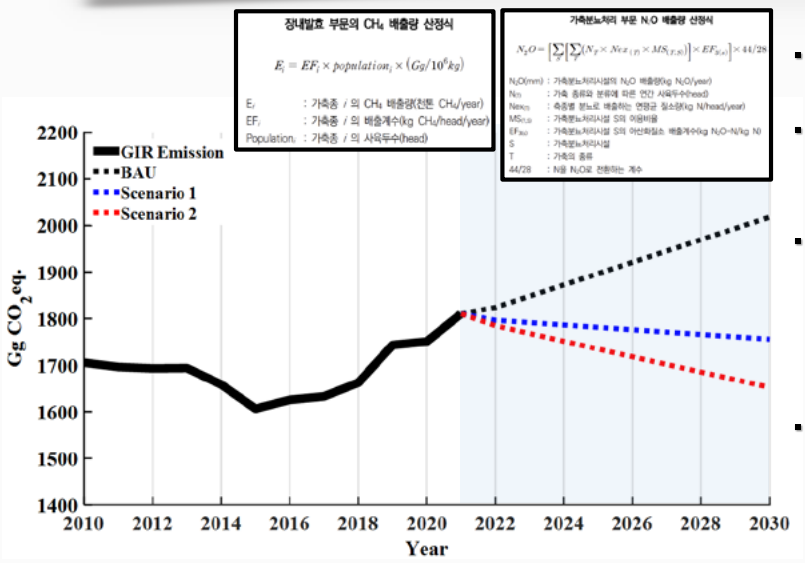


충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

온실가스 전망배출량 산정

- 배출량자료 : 국가온실가스 인벤토(온실가스정보센터, 2024)
- 감축기술 자료 : 탄소중립 실현을 위한 가축 사육단계 온실가스 감축방안(한국농어촌경제연구원, 2023)
- 전망방법에 따라 BAU, S1(소극적인 관리 정책), S2(적극적인 관리 정책)



- **GIR Emission**: 국가 온실가스 배출량 자료(2010-2021)
- **BAU**: 현재 상황에서 아무런 정책을 고려하지 않았을 때의 배출량
  (사육 두수 전망 값에만 영향 받음)
- **S1**: 소극적인 관리 정책 시행 하였을 때 배출량
  - 저메탄 사료 메탄저감효과(10%)
  - 적정단백질 사료 단백질 함량 감소율(1%)
  - 비육기간단축(28개월)
- **S2**: 적극적인 관리 정책 시행 하였을 때 배출량
  - 저메탄 사료 메탄저감효과(20%)
  - 적정단백질 사료 단백질 함량 감소율(2%)
  - 비육기간단축(26개월)

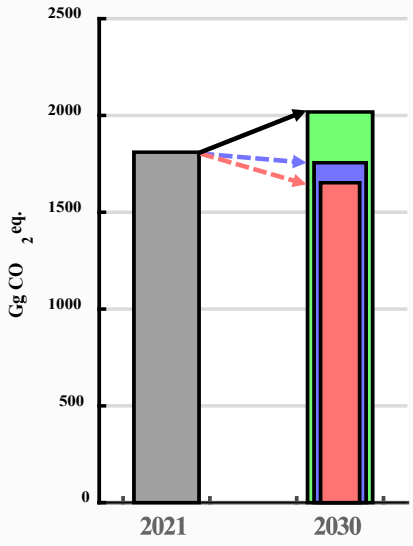
충남연구원 2024년 연구성과발표회

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

온실가스 전망배출량 산정

- 정량화가 가능한 기술(장내발효 관리, 가축분뇨처리)을 대상으로 BAU와 시나리오 적용에 따른 개선효과 분석
- 삭감량 산정물질 : CH_4, N_2O / 축종 : 소(한육우, 젖소), 돼지 / 부문 : 가축분뇨처리, 장내발효



<축산 부분 전체 온실가스 배출량 기준>

- BAU(아무런 조치를 하지 않았을 때): 기준연도 대비 약 11% 증가
- S1(소극적인 관리 정책): 기준연도 대비 약 3% 감소
- S2(적극적인 관리 정책): 기준연도 대비 약 9% 감소

충남연구원 2024년 연구성과발표회

충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

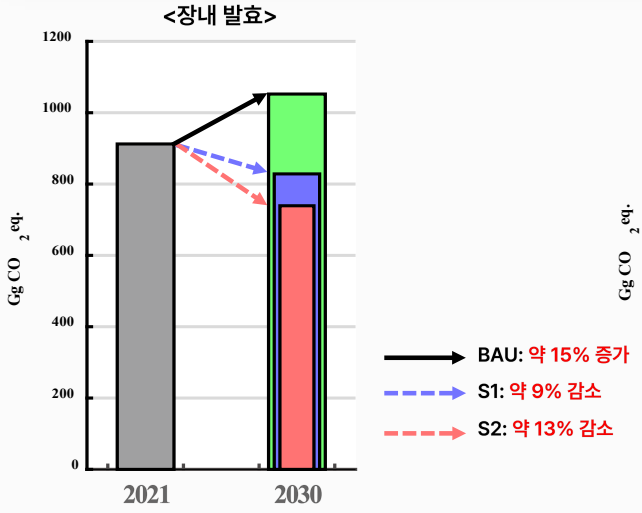
04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

온실가스 전망배출량 산정

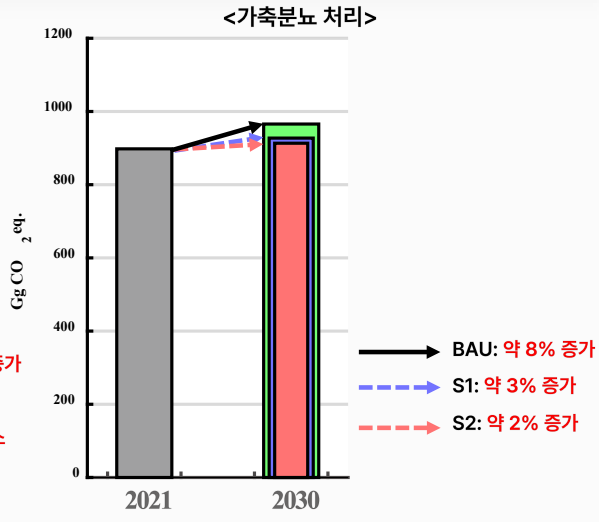
- 부문별로 BAU, 시나리오 1, 2에 의한 배출량 전망 (부문별 : 장내발효, 가축분뇨 처리)
- 장내발효 : BAU 15% 증가 / 시나리오 1 : 약 9% 감소 / 시나리오 2 : 약 13% 감축
- 가축분뇨 처리 : BAU, 시나리오 1, 2 모두 증가로 예상 → 그 동안 정책효과가 미미하여 개선효과 적게 나타남

→ 최근 진행되고 있는 기술(바이오차, 바이오가스)의 개발지원과 시범사업 등 통한 현장적용성 증대가 필요

<장내 발효>



<가축분뇨 처리>



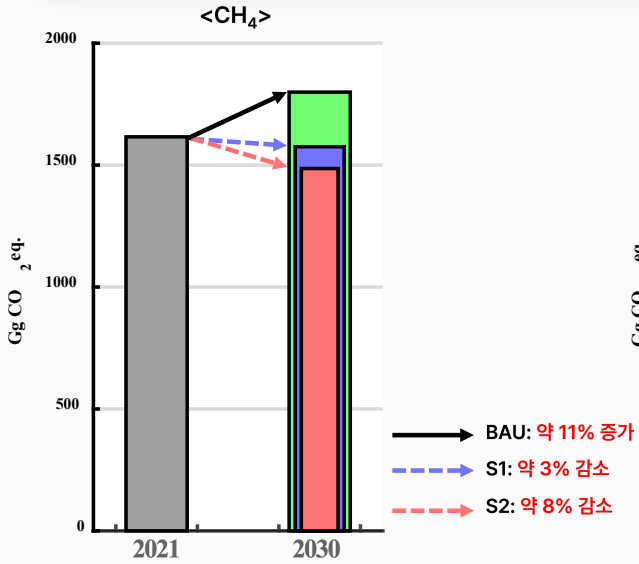
충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안

04 온실가스 저감기술 및 감축 방안

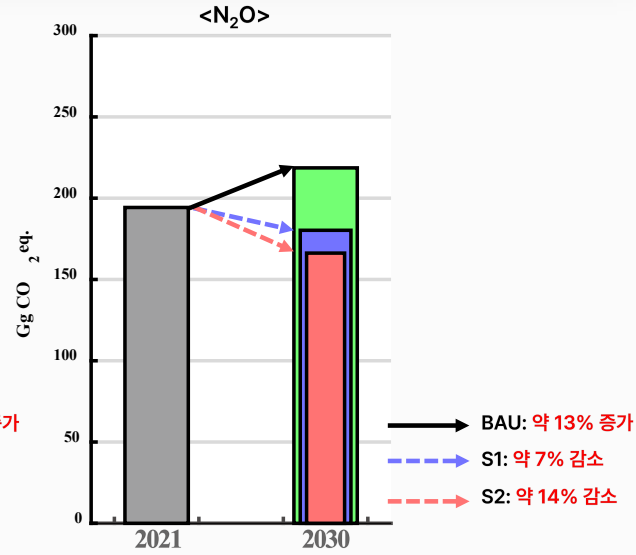
온실가스 전망배출량 산정

- 부문별로 BAU, 시나리오 1, 2에 의한 배출량 전망 (물질별: CH_4, N_2O)
- CH_4 : BAU 11% 증가 / 시나리오 1 : 약 3% 감소 / 시나리오 2 : 약 8% 감축
- N_2O : CH_4 비슷한 형태를 보였으나, 절대적인 배출량에서 약 8배 차이가 있어 정량적 개선효과는 CH_4 대비 낮음

<CH_4>



<N_2O>



05 정책제언

✓ 축산분야 대기오염물질 및 온실가스 감축을 위한 로드맵 작성 및 이행평가

- 축산관련 충남지역 내 배출되고 있는 직·접 온실가스 및 대기오염물질 배출량 산정
- 대기오염물질 및 온실가스 감축을 위한 중장기 로드맵 구축 → 매년 이행평가를 통한 문제점 피드백

〈축산부문 온실가스 감축 로드맵〉

(단위: 만톤 CO_2eq)

구분		가축분뇨 처리		장내발효
2018 배출량	941	494(52.5%)		447(47.5%)
2030 배출전망(A)	1,100	624		476
감축수단 ·감축량(B)		가축분뇨 처리방식 개선 220만 톤↓	분뇨 내 질소 저감 44만 톤↓	장내 메탄 발생 저감 31만 톤↓
		공정개선: ▶퇴액비 생산개선 (50%→56)	저단백사료: ▶돼지·가금 (0%→48)	저메탄사료: ▶한육우·젖소 (0% → 78)
		처리 다각화: ▶정화 처리 확대 (13%→25) ▶에너지화 (1.3%→15)		
		생산성 향상 24만 톤↓: 한육우 사육기간 단축, 도체중 향상 / 젖소 마리당 산유량 향상 / 이미돼지 마리당 출하수(MSY) 향상		
2030 배출목표 (A-B)	773	343		430

* '2050 농식품 탄소중립 전략('21.12)'에서는 대체식품부문에서 6.3만톤 감축도 포함

자료: 관계부처합동 (24.01.03) 축산분야 2030 온실가스 감축 및 녹색성장 전략

충남형 축산분야 온실가스 감축 로드맵
↓
축산분야 대기오염물질 및 온실가스 인벤토리 구축(직·간접)
↓
부문별 배출량 산정
↓
감축목표 및 감축수단 설정
↓
사업추진 및 이행평가 / 피드백
↓
목표달성 및 차기 계획 수립

05 정책제언

✓ 저메탄, 질소 사료에 대한 국내외 동향 파악 및 지역 내 시범적용

- 저메탄, 질소사료에 대한 축산농가의 적용성 낮음 → 사료 변경에 따른 피해 우려
- 도 차원의 대체사료 정보 확보 및 적용성 검토 필요
- 검증된 사료에 대한 도내 시범사업 추진 : 충남축산기술연구소 내 시범사업 추진 → 효과분석 및 사례확산 유도

국내 최초 '저메탄사료' 화제

농협사료, 국내 최초 메탄저감제 '보베어10' 첨가…ESG 경영실천 '자연사랑' 출시예정
김경수 농협사료 대표 "탄소 감축 위한 공적인 역할 오랜시간 준비한 성과 결실"
농가 소득 향상까지 고려한 '자연사랑' 시리즈 확산으로 농가에 선보일 계획

뉴스데스크 newsrt@naver.com | 등록 2024.09.30 15:20:22



농협사료(대표이사 김경수)는 축산 부문의 메탄배출을 저감하기 위한 기능성 사료인 '자연사랑' 시리즈를 출시한다고 밝혔다. 이 신제품은 국내 최초로 인증된 메탄저감제인 DSM사의 '보베어 10(Bovaer®-10)'을 첨가하였다.

자료: 한국농촌경제신문(24.09.30)

'보베어 10'의 주성분인 '3-NOP(3-Nitrooxypropanol)'는 메탄 생성 효소의 활성을 감소시켜 메탄 배출을 감소시킨다. 국내 실험결과 기존 사료와 비교했을 때 20%의 메탄 저감효과가 있는 것으로 측정됐다.

심사 과정에서 ▲기존 사료 급여 대비 10% 이상 메탄 저감 효과가 있어야 함 ▲가축 건강·생산성에 유의미한 저하가 없어야 함 ▲최종 축산물의 안전성에 영향을 미치지 않아야 함 등 까다로운 기준을 모두 충족시킨 것으로 알려졌다.

농협사료의 '자연사랑' 시리즈는 고영양 설계를 적용했다. 메탄 저감 효과는 물론 출하월령 단축과 출하성적 개선에도 도움을 줘 축산농가의 소득 향상에도 기여할 것으로 전망된다.

현재 농협사료 울산지사·전남지사는 사료 성분등록을 완료했고, 전국 각 지사에서도 제품 등록을 진행하고 있어 10월 중 전국 판매가 가능할

김경수 농협사료 대표는 "메탄 저감 기여를 통한 E 농가의 소득 향상까지 고려한 이번 저메탄사료의 계속해서 선도해나가겠다"고 말했다.



자료: 농민신문(24.10.08)

05 정책제언

✓ 에너지 자립마을 시범사업 운영

- 가축분뇨 에너지화사업과 연계하여 에너지 자립마을 시범사업 추진
- 이미 국내에서도 충남 홍성, 아산을 비롯하여 서울, 거제도, 제주도 등에서 일부 선행추진 사례가 있음
- 유럽의 경우 100~150 가구정도의 중소규모의 지역에서 다수 적용 → 에너지사업화 지역 특성을 고려한 사업지 선정







자료 : 제이거넥트(22.01.03)



자료 : 중부매일(17.03.26)





자료 : 오마이뉴스(23.12.20)

05 정책제언

※ 충남 축산과 : 축산농가 ICT 스마트 축산장비 보급사업 예정

✓ 지역 맞춤형 스마트축사 지원사업 발굴 및 사업 제안 (충청남도 → 농림축산식품부)

- 농축산부에서 계획 중인 스마트팜 구축 사업에 축산환경 개선을 위한 지원사업 발굴 및 지원사업 추진 요청
- 온실가스 방지시설 + ICT를 접목한 밀폐형 스마트 축사 + 소형 분뇨퇴비화 기술(충남축기소) + 악취모니터링 시스템

→ 환경관점의 ICT 기술적용 / 기존 축산농가와 더불어 스마트시스템에 호의적인 젊은 농가 유치







자료 : 농림축산식품부 (2021) 스마트축사 우수농가 사례집

05 정책제언

✓ 지역 RE100과 연계한 축산농가 / 도축시설 친환경 에너지 전환 유도

- 축사운영에 필요한 에너지에 대한 신재생에너지로의 전환 유도 → 자체생산 바이오가스, 고체연료 사용실적 인정
- 지역 RE100 기업과 연계하여 축사 내 에너지원을 친환경 에너지로 전환하고 이를 기업의 성과로 인정
- 대상 사업자와 축사에 대한 세금감면, 융자금리 인하, 우수사례 홍보, 나라장터 입찰시 인센티브 적용 등 혜택 부여



자료 : 충북넷 (23.01.16) 충북의 돈사 내 태양광발전 활용 사례



자료 : 이투뉴스 (19.03.19) 경북 영주시 내 돈사 내 태양광발전 활용 사례

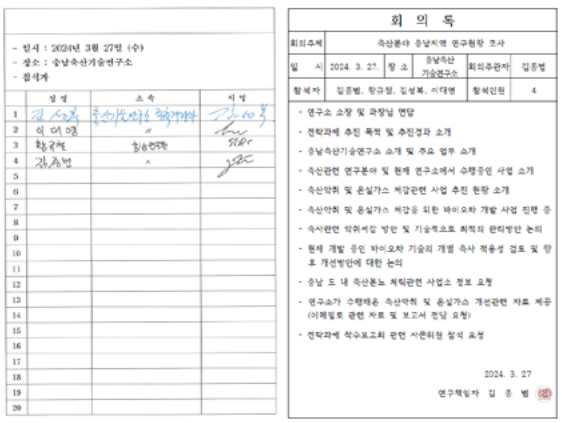
05 정책제언

✓ 축산분야 유관기관 MOU 체결 및 연구협의체 구성

- 축산분야 온실가스 감축 기술은 초기단계로 지속적인 관찰과 Follow-up 필요 → 국내외 연구 및 기술동향 파악
- 국립축산과학원(정책), 충남대(연구), 온실가스종합정보센터(정보), 충남축산기술원(기술) 등과 연구협의체 구성 및 운영
- 최신 동향을 고려한 충남 내 맞춤형 정책 수립, 정책/기술적용 우선순위 선정



국립축산기술원과 연구협력 협의 (24. 07. 12)



회 의 록

회의주제	축산분야 충남지역 연구현황 조사				
일 시	2024. 3. 27.	장 소	충남축산기술연구소	회의주관자	김종법
참석자	김종법, 한규철, 김성복, 이대명			참석인원	4

- 연구소 소장 및 과장님 면담
- 전략과제 추진 목적 및 추진경과 소개
- 충남축산기술연구소 소개 및 주요 업무 소개
- 축산관련 연구분야 및 현재 연구소에서 수행중인 사업 소개
- 축산악취 및 온실가스 저감관련 사업 추진 현황 소개
- 축산악취 및 온실가스 저감을 위한 바이오차 개발 사업 진행 중
- 축산관련 악취저감 방안 및 기술적으로 최적의 관리방안 논의
- 현재 개발 중인 바이오차 기술의 개발 축사 적용성 검토 및 향후 개선방안에 대한 논의
- 충남 도 내 축산분뇨 처리관련 사업소 정보 요청
- 연구소가 수행해온 축산악취 및 온실가스 개선관련 자료 제공 (이해일로 관련 자료 및 보고서 전달 요청)
- 전략과제 착수보고회 관련 사준위원 참석 요청

2024. 3. 27

연구책임자 김 종 법

충청남도축산기술연구소 충남지역 현황조사 (24. 03. 27)

05 정책제언

✓ 충남도 내 축산환경개선 거버넌스 구축 및 운영

- 지역별, 분야별 사업주들의 의견수렴과 정보전달, 기술전파 등을 체계적이고 효율적으로 공유할 수 있는 거버넌스 구축
- 축산농가의 의식전환 유도, 주민 공감대 형성, 신규사업에 대한 전문기관차원의 기술지원, 지자체 차원의 정책지원 추진
- 거버넌스 운영 효과에 대해 주민들이 직접 평가하고, 이를 홍보, 유공자표창 등 지역에서 자발적인 운영이 되도록 독려

지역 거버넌스를 활용하여 악취 및 축산문제 해결 사례 (좌, 정읍, 우 익산)



자료 : 전북연합신문(20.05.18)

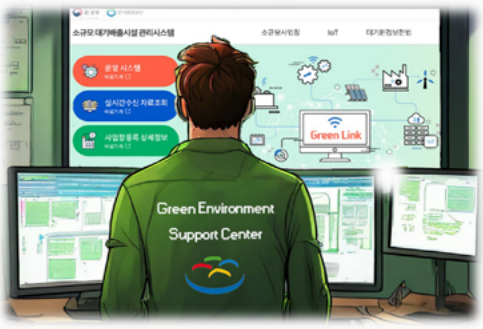


자료 : 익산시청(22.09.28)

05 정책제언

✓ 충청남도 악취관리센터 설립 및 운영

- 축산분야 온실가스 외 현안문제 해결(악취관련 민원, 정보수집 및 종합분석, 시료채취 및 분석)을 위한 센터 설립
- 농축산관련 악취 외 산업부분에 의한 악취도 동시관리 추진



▪ 주요기능

- 악취분석, 컨설팅, 교육, 연구

▪ 주요사업내용

축산시설 악취관리	1	민원사업장 현장방문 컨설팅(시설평가 및 개선 등)
	2	악취실태조사 및 분석(중점사업장, 지역·마을경계 모니터링)
	3	지역 축산악취저감 관련 연구사업 수행
	4	악취저감 교육(사업주, 지역주민대상 관리·인식개선)
산업시설 악취 및 배출오염물질 관리	1	사업장별 배출 및 방지시설 관리 모니터링
	2	비정상가동 사업장 정상조치 및 시설개선
	3	지역별 운영관리 담당자(담당공무원) 배출시설 관리교육 등
	4	악취실태조사 및 분석(산업시설, 지역·마을경계 모니터링)
	5	지역 산업악취저감 관련 연구사업 수행
공통사항	1	악취유발물질 자발적 감축 등 지역협의체 구성 및 거버넌스 운영

<충남 축산분야 온실가스 배출실태 및 감축방안>

감사합니다



2024년 연구성과발표회

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

김종범, 박세찬, 황규철

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 연구배경 및 목적

II 과업범위

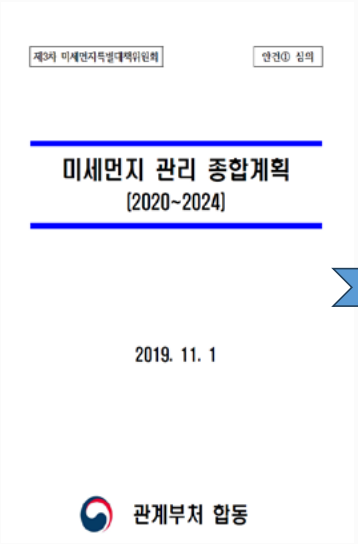
III 연구방법

IV 연구결과

V 정책제언

01 연구배경 및 목적

- 기후변화 영향 등으로 고농도 미세먼지 발생사례 증가 → 국민적 관심과 우려 증대
- 정부차원의 대기환경 개선 정책 수립 : 미세먼지 관리 종합계획(2020~2024) → 세부시행 근거 마련 필요
- 종합계획 추진을 위한 근거 마련 : 미세먼지특별법(2019), 대기관리권역법(2020)

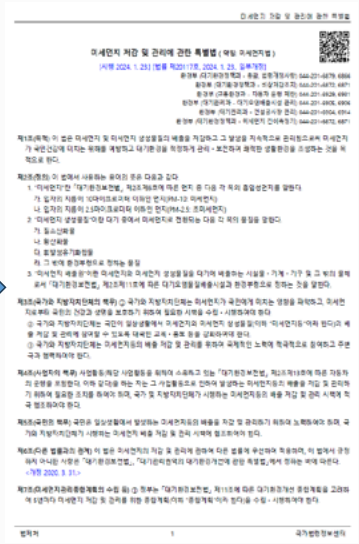

제3차 미세먼지특별대책위원회

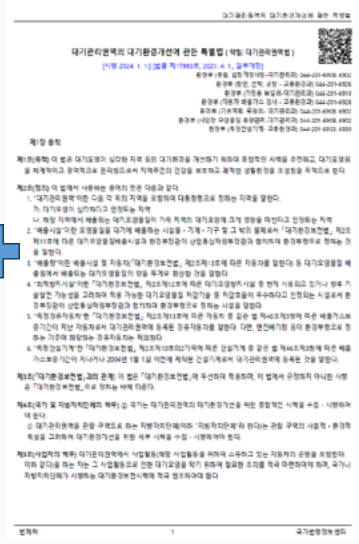
안건① 심의

미세먼지 관리 종합계획
(2020~2024)

2019. 11. 1

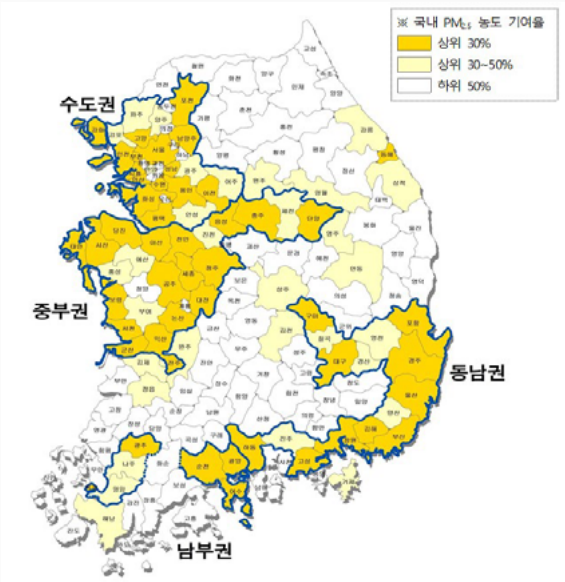
관계부처 합동


미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 (약칭 : 미세먼지법)


대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 (약칭 : 대기관리권역법)

01 연구배경 및 목적

- 미세먼지특별법 : 미세먼지 관리 종합계획 수립, 국제협력 강화, 국가미세먼지정보센터 설치, 비상저감조차 시행 등
- 대기관리권역법 : 전국을 4개 권역으로 구분 → 권역별 맞춤형 정책 수립 → 중부권(충남, 충북, 전북, 대전, 세종)



< 대기관리권역법 설정 지역>

☐ **대기관리권역 설정**
- 2005년부터 지정된 수도권 외에 중부권, 동부권, 남부권을 권역으로 추가 총 77개 특광역시 및 시 군을 권으로 관리

☐ **권역별 맞춤형 대기환경관리 추진**
- 지역 특성을 고려한 광역적이고 체계적 관리 실시
- 환경부, 관계 중앙행정기관의 장 및 권역에 포함된 시도지사와 협의를 거쳐 권역별 대기환경개선 목표, 시도별 배출허용총량, 배출원별 저감계획 등이 포함된 권역별 <대기환경관리 기본계획>을 5년 마다 수립

☐ **사업장 대기오염물질 총량관리제 확대 시행**
- 권역 내 위치한 690여개 오염물질 다량 배출사업 장에 대한 총량규제 실시
- 2024년까지 2018년 대비 약 40% 감축목표

☐ **자동차 및 건설기계의 배출가스 억제**

☐ **생활주변 소규모 배출원 및 기타 배출원 관리**

01 연구배경 및 목적

- 충청남도의 대기질 관리를 위한 "충청남도 대기환경관리 시행계획(2020~2024)" 수립
- 충청남도와 시군의 특성에 맞는 정책 제안 및 추진 필요 → 권역을 기반으로 수립된 계획에 따라 지역별 할당
- 세부적인 지역별 맞춤형 정책 추진을 위한 지역 대기오염 원인 분석 필요 → 시군별 주요 배출원과 관리물질 선정 필요



02 과업의 범위

- 충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

공간적 범위

- 충청남도 내 15개 시군

시간적 범위

- 농도자료 대상물질 : $PM_{2.5}$, PM_{10}, CO, O_3, SO_2, NO_2 / 대상연도 : 2018~2022 (추이분석은 1999년~)
- 배출량 대상물질 : TSP, $PM_{2.5}$, PM_{10}, SOx, NOx, VOCs, NH_3, CO, BC / 대상연도 (2016~2021년)
- 활용자료 : 환경부 확정자료 (CAPSS, 대기환경 연보 및 월보)

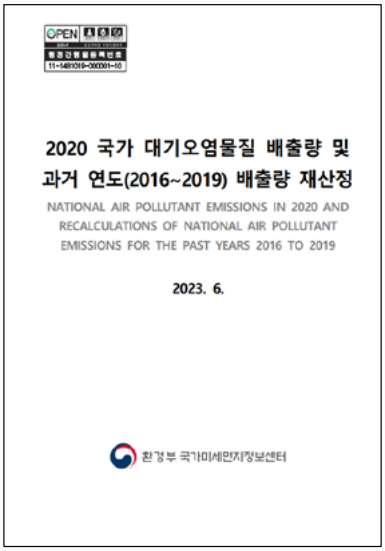
목차

- 제1장 : 서론 / 연구배경 및 목적, 연구내용 및 방법, 연구추진 체계
- 제2장 : 선행연구 및 정책동향 검토 / 선행연구 검토, 정책동향 검토
- 제3장 : 대기오염 특성 분석 / 자료수집 및 분석, 대기오염물질 배출특성 분석, 대기오염물질 농도변화 특성 분석, 대기오염물질 배출량 및 농도 DB 구축
- 제4장 : 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안 / 시군별 주요 배출분야 및 관리물질 선정, 그룹별 대기관리정책
- 제5장 : 결론 및 정책제언 / 연구요약, 정책제언

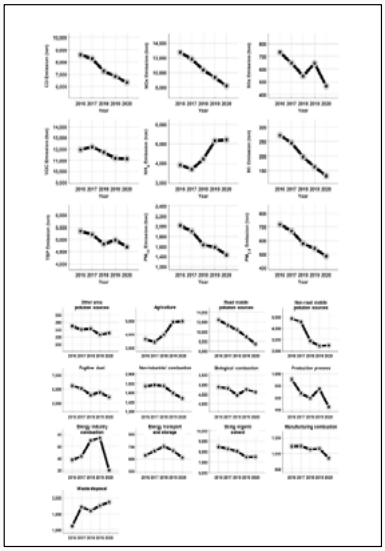
충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

03 연구방법

- 환경부의 최신 확정자료를 취합, 최소단위부터 충남까지 세부 통계처리
- 시군별 대기오염물질 배출 및 농도변화 추이 분석



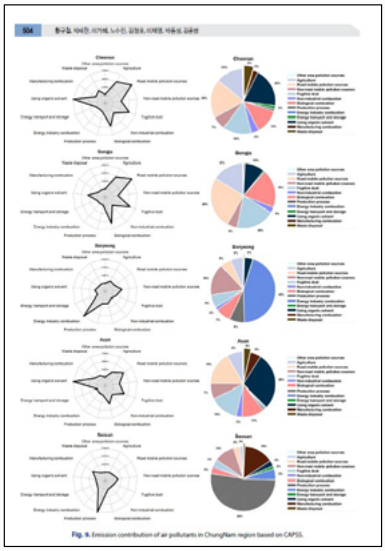


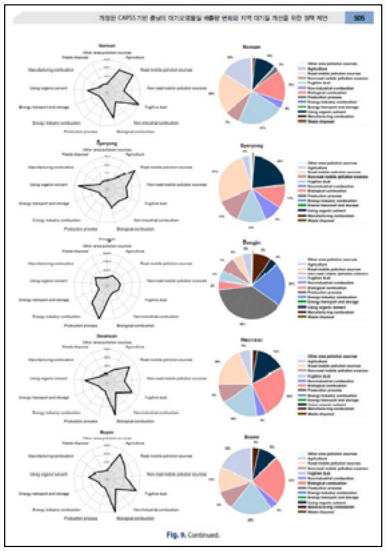


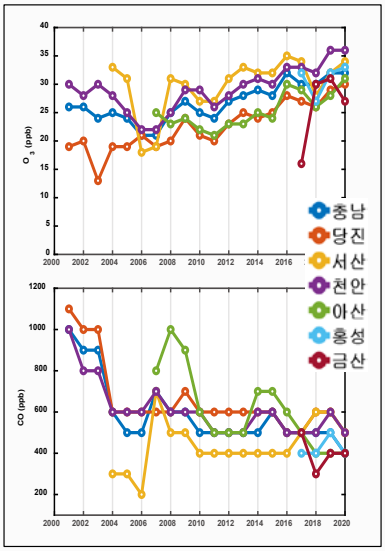
충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

03 연구방법

- 배출량과 농도기반 시군별 배출원과 배출물질, 오염도 종합 분석
- 분석결과를 기반으로 시군별 주요 관리분야와 오염물질 선정



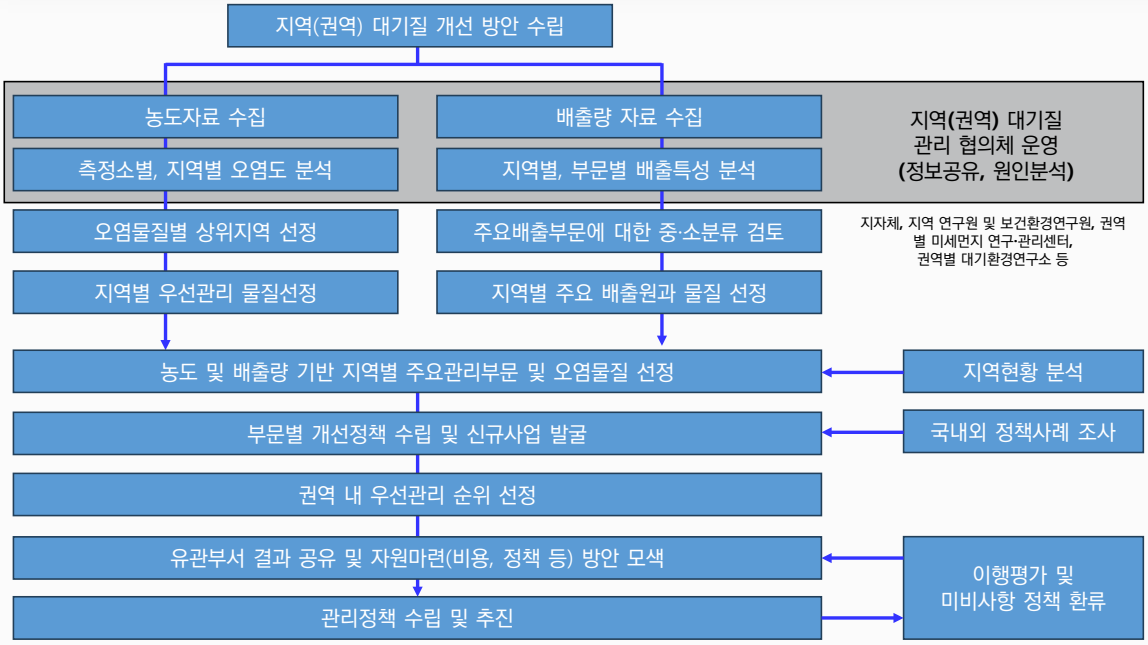




충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

03 연구방법

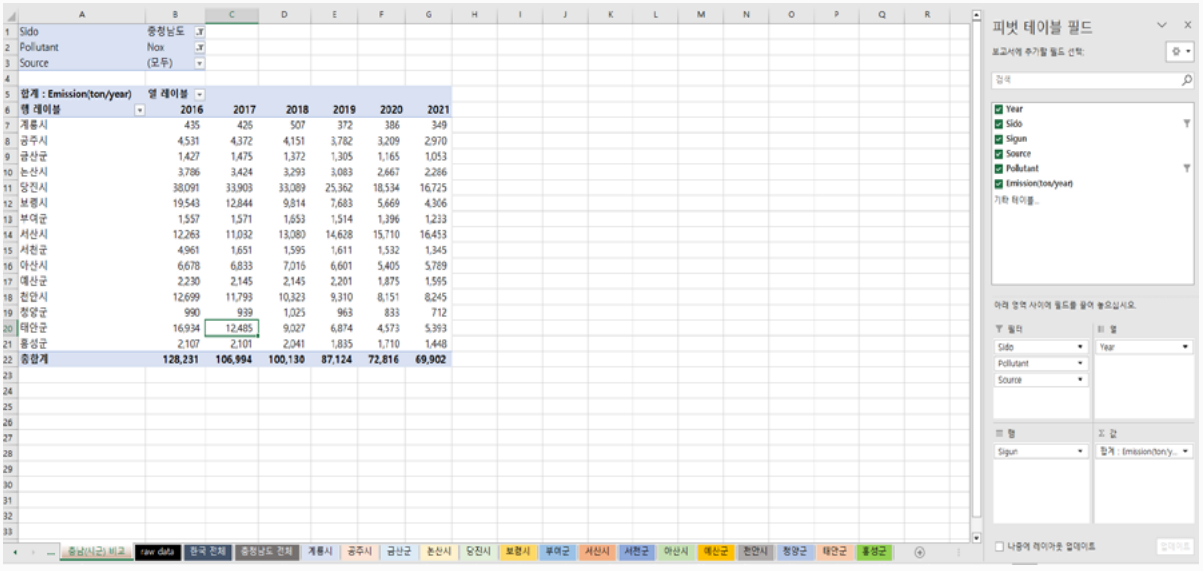
- 배출량과 농도기반 시군별 대기오염관리 방법론 제시



충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

03 연구방법

- 배출량 및 농도자료 기반 정보DB 구축
- 매년 연도별로 배출량 및 농도자료 Update시 현안과제 등으로 부여받아 연단위 변화 특성 분석 및 DB 최신화

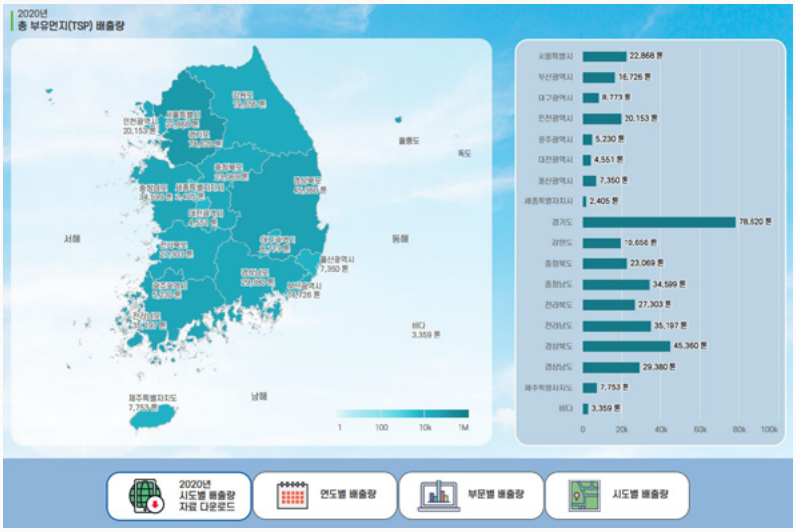


	A	B	C	D	E	F	G
1	Sido	충청남도					
2	Pollutant	Nox					
3	Source	(모두)					
4							
5	합계 : Emission(ton/year)	열 레이블					
6	행 레이블	2016	2017	2018	2019	2020	2021
7	계룡시	435	426	507	372	386	349
8	공주시	4,531	4,372	4,151	3,782	3,209	2,970
9	금산군	1,427	1,475	1,372	1,305	1,165	1,053
10	논산시	3,786	3,424	3,293	3,083	2,667	2,266
11	당진시	38,091	33,903	33,089	25,362	18,534	16,725
12	보령시	19,543	12,844	9,814	7,683	5,669	4,306
13	부여군	1,557	1,571	1,653	1,514	1,396	1,233
14	서산시	12,263	11,032	13,080	14,628	15,710	16,453
15	서천군	4,961	1,651	1,595	1,611	1,532	1,345
16	아산시	6,678	6,833	7,016	6,601	5,405	5,789
17	예산군	2,230	2,145	2,145	2,201	1,875	1,595
18	천안시	12,699	11,793	10,323	9,310	8,151	8,245
19	청양군	990	939	1,025	963	833	712
20	태안군	16,934	12,485	9,027	6,874	4,573	5,393
21	홍성군	2,107	2,101	2,041	1,835	1,710	1,448
22	총합계	128,231	106,994	100,130	87,124	72,816	69,902

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

- 정책추진을 위한 기초자료 → 배출량
- 대기정책지원시스템(CAPSS) : 대기배출목록에 근거한 배출량 종합정보시스템
- 배출원 분류 : 연소(에너지산업, 비산업, 제조업), 생산공정, 에너지수송 및 저장, 유기용제 사용, 비산먼지, 생물성연소
- 대상물질 : TSP, $PM_{2.5}$, PM_{10}, NOx, SOx, CO, VOCs, NH_3, BC



자료 : 국가미세먼지정보센터

2017년 이후 SCC 배출원 분류

1. 에너지산업 연소
2. 비산업 연소
3. 제조업 연소
4. 생산공정
5. 에너지수송 및 저장
6. 유기용제 사용
7. 도로이동오염원
8. 비도로이동오염원
9. 폐기물처리
10. 자연오염원
11. 농업
12. 비산먼지
13. 생물성 연소

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

- 전국 대기오염물질 배출량 : 2016년 전국 2위(경기도 1위) → 2021년 전국 4위로 3계단 개선
- 5년간 감축량 34.6%로 전국 1위(2위 경상남도 30.6%, 3위 경상북도 30.5%, 4위 강원도와 대구 24.4%)
- 지역 내 배출량 1위는 배출량 산정방식 변경 이후 당진 → 서산으로 변경 / 충남 서북부 4개시가 배출량 1~4위



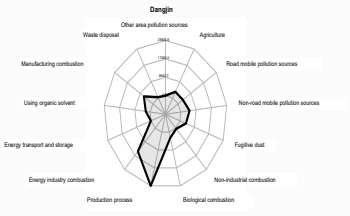
(자료 : 국가미세먼지정보센터, 환경공단, 2024)

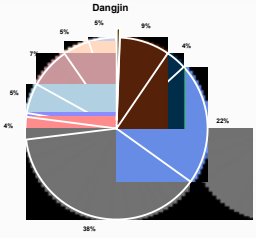
충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

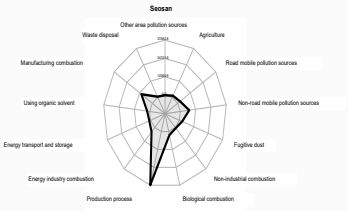
04 연구결과

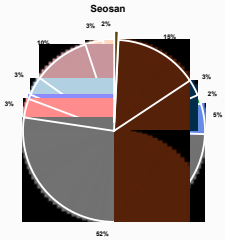
- 당진 : **생산공정 38%** > **에너지산업연소 22%** > 제조업연소 9% > 비도로오염원 7%
- 서산 : **생산공정 52%** > **제조업연소 15%** > 비로도오염원 10% > 에너지산업연소 5%
- 태안 : **에너지산업연소 57%** > 생물성연소 11% > **생산공정 10%** > 비도로오염원 6%
- 보령 : 에너지산업연소 45% > 비도로오염원 16% > 생산공정 8% > 생물성연소 7%

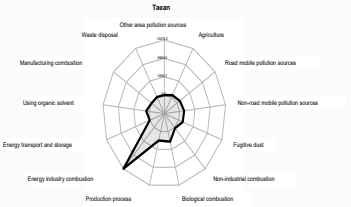


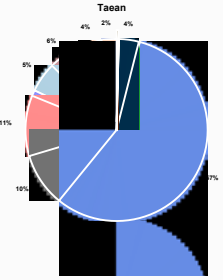


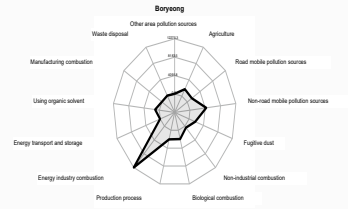


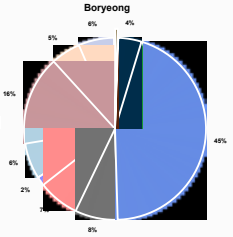










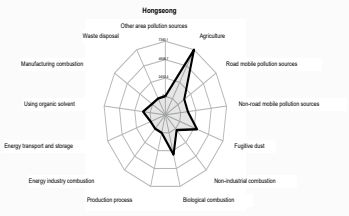


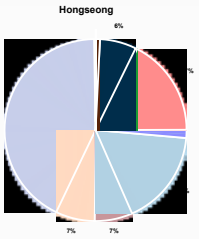
충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

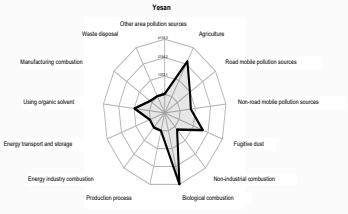
04 연구결과

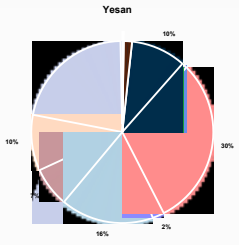
- 홍성 : **농업 43%** > **생물성연소 & 비산먼지 17%** > 도로 & 비도로 오염원 7%
- 예산 : **생물성연소 30%** > **농업 22%** > **비산먼지 16%** > 유기용재사용 & 도로 10%
- 청양 : **생물성연소 36%** > **농업 19%** > **비산먼지 17%** > 도로 10% > 비도로 7%
- 부여 : **생물성연소 23%** > **비산먼지 20%** > **농업 18%** > 도로 12% > 비도로 9%

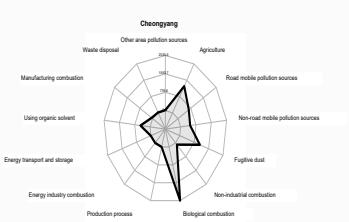


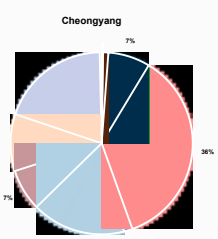


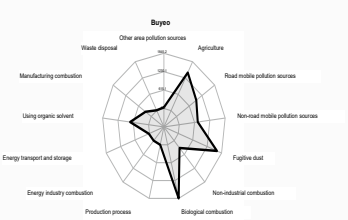


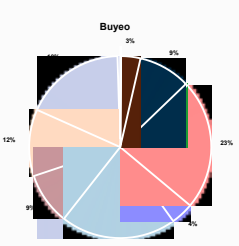










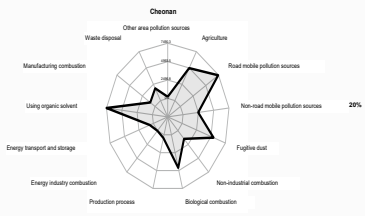


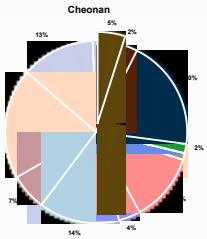
충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

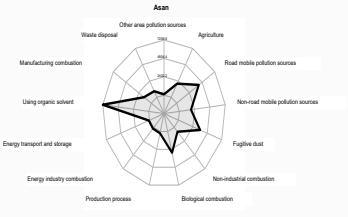
04 연구결과

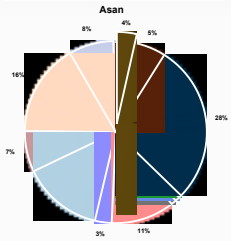
- 천안 : 도로 & 유기용제 사용 20% > 비산먼지 14% > 농업 13% > 생물성연소 12%
- 아산 : 유기용제 사용 28% > 도로 16% > 비산먼지 14% > 생물성연소 11% > 농업 8%
- 논산 : 비산먼지 22% > 도로 20% > 생물성연소 & 농업 16% > 유기용제사용 10%
- 공주 : 도로 26% > 비산먼지 20% > 생물성연소 19% > 농업 16% > 유기용제사용 10%

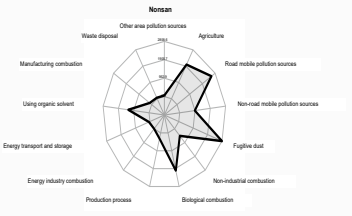


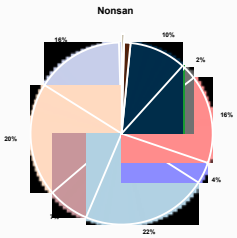


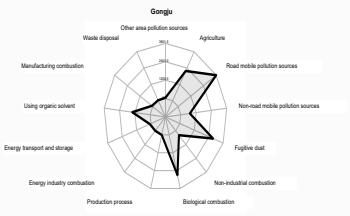


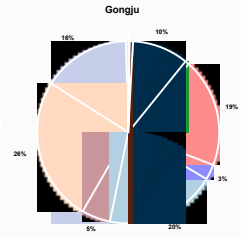












충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

- 국가 대기환경관리 목표 및 정책추진 효과 분석 : 농도자료 활용
- 에어코리아(www.airkorea.or.kr) : 지역별로 측정되고 있는 실시간 자료를 시간단위로 공개
- 시간단위 자료는 확정을 통해 월보 및 연보형태로 자료 제공
- 대상물질 : $PM_{2.5}$, PM_{10}, NO_2, SO_2, CO, O_3



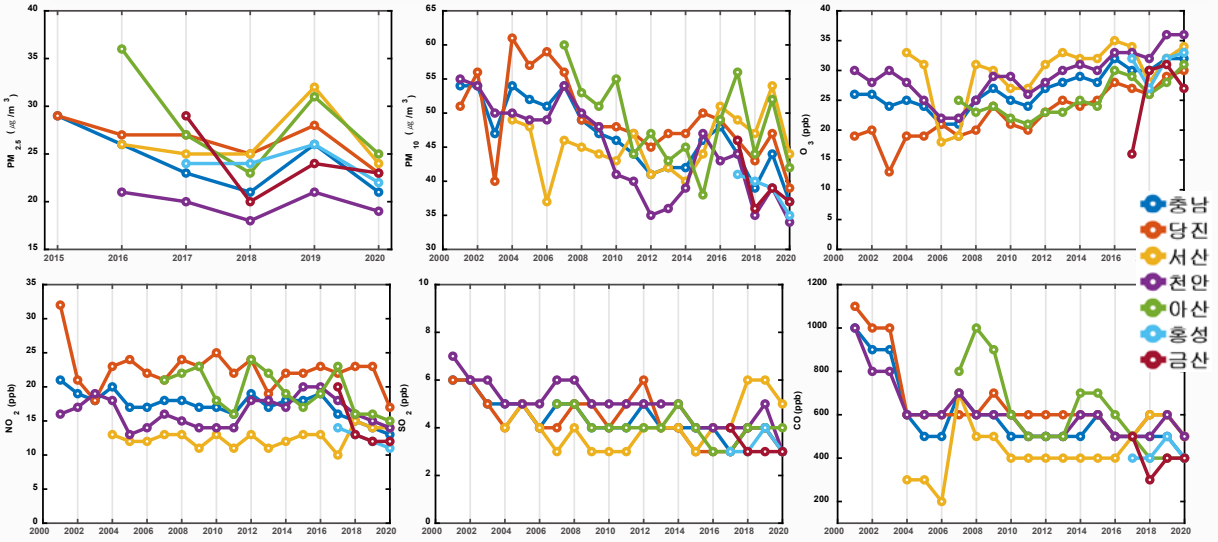


자료 : 국가미세먼지정보센터

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

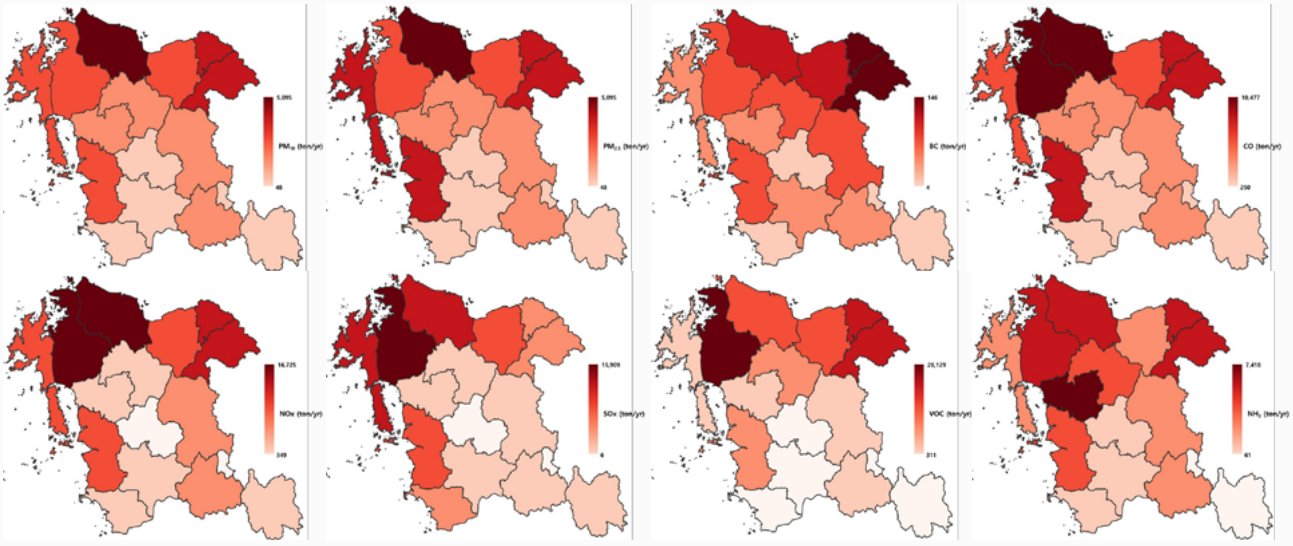
- 대기환경연보, 에어코리아, 충남보건연 등 관련 자료를 기반으로 충청남도의 중장기, 지역별 농도특성 분석
- 대기환경기준물질 중 4개 물질은 꾸준히 감소 추세(SO_2,NO_2, CO, PM_{10}) / O_3 지속적으로 증가
- $PM_{2.5}$: 충남 관리기준 대비 대부분 기준치 이상, 대기관리권역 외 지역인 금산군 15개 시군 중 9위(2021년 기준)



충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

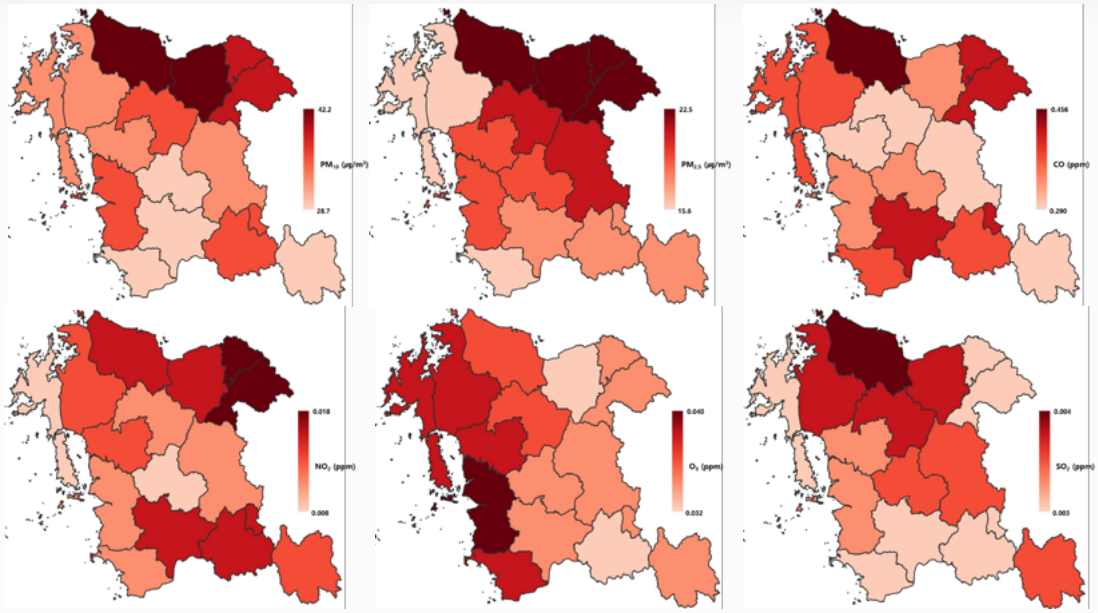
- 시군별 대기오염물질 배출 가중치 분석 / 대상물질 : 배출량 산정물질 중 8종 (TSP 제외)
- 기간 : 2018~2021년 (확정자료 중 최근 4년) / 각 연도별 시군의 물질별 총 배출량으로 표시



충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

- 시군별 대기오염물질 농도 가중치 분석 / 대상물질 : 환경기준물질 6종
- 기간 : 2018~2022년 (확정자료 중 최근 5년) / 각 연도별 시군의 모든 측정소의 평균값으로 제시



충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

04 연구결과

- 에너지산업형 : 에너지산업연소+생산공정 중심의 관리 필요. 주요 관리물질은 Nox와 CO
- 도농복합형 : 천안, 아산, 공주(도심 배출관리, 유기용제+도로) / 논산, 계룡, 서천(농업 배출관리, 비산먼지+생물성연소)
- 농촌형 : 생물성연소+농업+비산먼지 관리 필요, 주요 관리물질 CO, NH_3 / 홍성 : 신규사업장 유입에 따라 VOCs 증가

시군	주배출원	고배출물질	고농도 물질	그룹
천안	도로, 유기용제 사용, 비산먼지	VOCs, NOx	$PM_{2.5}$, PM_{10}, NO_2, CO	도시·농촌 복합형
공주	도로, 농업, 생물성연소	CO, NOx		
아산	유기용제 사용, 도로, 비산먼지	VOCs, NOx	$PM_{2.5}$, PM_{10}, SO_2, NO_2	
논산	비산먼지, 도로, 농업	TSP, CO	PM_{10}, NO_2, CO	
계룡	도로, 유기용제 사용, 비산먼지	NOx, VOCs	NO_2	
서천	생물성 연소, 비도로, 비산먼지	VOCs, NOx	O_3	
보령	에너지 산업연소, 비도로	CO, NOx	SO_2, O_3	에너지·산업형
서산	생산공정, 제조업 연소, 비도로	VOCs, NOx	SO_2, O_3, NO_2, CO	
당진	생산공정, 에너지사업연소	NOx, CO	$PM_{2.5}$, PM_{10}, SO_2, NO_2, CO	
태안	에너지 산업연소, 생물성 연소	NOx, CO	O_3	
부여	생물성 연소, 농업, 비산먼지	CO, NH_3	CO	농어촌형
청양	생물성 연소, 농업, 비산먼지	CO, NH_3		
홍성	농업, 비산먼지, 생물성 연소	VOCs, NOx	$PM_{2.5}$	
예산	생물성 연소, 농업, 비산먼지	NH_3, CO	$PM_{2.5}$, PM_{10}, SO_2	
금산	생물성 연소, 도로, 비산먼지	CO, VOCs		미분류

04 연구결과

배출량-농도 기반 시군별 대기오염 관리 방향 제시

시군	주요 관리 순위	관리필요물질	주요 부문
천안	자동차 > 유기용제 > 농업	VOCs, NO_2, $PM_{2.5}$	자동차 및 VOCs 배출시설
공주	농업(생물성연소, 비산먼지, 농업) > 자동차 > 유기용제	CO, NOx	나대지, 불법소각 연소관리
아산	유기용제 > 자동차 > 농업	VOCs, NO_2, $PM_{2.5}$	자동차 및 VOCs 배출시설
논산	비산먼지 > 자동차 > 생물성연소 > 유기용제	TSP, NO_2, CO	비산먼지, 자동차, 불법소각
계룡	자동차 > 유기용제 > 비산먼지	NO_2, VOCs	자동차 및 VOCs 배출시설
서천	생물성연소 > 농·건설기계 > 비산먼지	NO_2, VOCs, O_3	불법소각, 건설 및 농업기계 관리
보령	석탄화력발전 > 농·건설기계 > 생산시설	CO, NO_2, SO_2, O_3	석탄화력발전
서산	생산시설 > 제조업 > 농·건설기계	CO, NO_2, SO_2, O_3	석유화학단지
당진	생산시설 > 석탄화력발전	$PM_{2.5}$, NO_2, SO_2, CO	제철소, 석탄화력발전
태안	석탄화력발전 > 생물성연소	CO, NO_2, O_3	석탄화력발전
부여	농업	CO, NH_3	농축산분야 관리
청양	농업	CO, NH_3	농축산분야 관리
홍성	농업	VOCs, NOx	화학물질 배출시설
예산	농업	CO, NH_3	농축산분야 관리
금산	생물성연소 > 도로 > 비산먼지	CO, VOCs	도로, 비산먼지 관리

04 연구결과

그룹별 대기관리 정책 제안

부문	중점관리 대책	세부사업
배출시설 관리	총량관리 제도 개선 및 합리적 총량 산정	총량관리 사업장 예비분 사용기준 및 절차 마련
	사업장 대기오염물질 관리체계 개선 및 강화	유해화학물질 다배출시설 자발적 감축협약 체계
		자발적 감축 협약 사업장 확대 적용
		라이다 등 첨단장비를 활용한 산업단지 모니터링 체계 강화
	노후 발전시설 배출량 감축 확대	LNG발전소로 전환에 따른 환경영향 조사 연구 추진
이동오염원 관리	무공해차 전환 확대	전기차, 수소차 보급 확대
		전기이륜차 보급 확대
	운행차 저공해화	노후경유차 조기폐차 지원(4, 5등급)
		노후 경유차 저공해조치 지원 (DPF 부착 지원)
		노후 경유차 저공해조치 지원 (NOx/PM 동시저감 부착 지원)
		어린이 통학차량 LPG 전환사업 추진
		도로혼잡지역 RSD 관리시스템 구축
		공회전 금지구역 설정
	교통수요 관리	교통밀집지역 LEZ 선정
		권역 내 공용차량(관용, 통학, 셔틀, 관광 등) 친환경차량 전환
	비도로 이동오염원 무공해화 및 배출원 관리 강화	노후 건설차량 저공해조치 지원(DPF 부착 지원)
		노후 농기계 조기폐차 지원

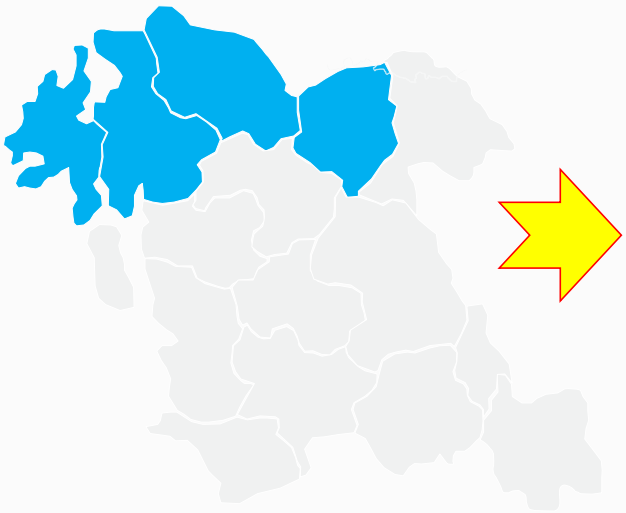
04 연구결과

그룹별 대기관리 정책 제안

부문	중점관리 대책	세부사업
생활오염원 관리	생활 주변 배출원의 효과적 관리 및 저감 지원	가정용 생활보일러 설치지원 (도비사업)
		조리시설 미세먼지 방지시설 설치 지원
		도로 청소차량 보급 확대
		취약계층 밀집지역 집중관리구역 선정 및 지원사업 추진
		옥상녹화 지원사업 추진
	휘발성유기화합물 배출원 관리 강화	유기용제 사용 소규모사업장 배출저감 지원
	농축산 미세먼지 관리 강화	영농폐기물 재활용시설 설치 및 공동집하장 확충 지원
		가축분뇨 자원화시설 설치지원
		에너지 자립마을 시범사업 추진
		축사시설 현대화(밀폐화, ICT 기술 적용) 지원사업 추진
		축산 부숙비료 악취관리 기준 설정
		악취관리센터 운영
과학적 정책기반 및 지역협력 강화	측정 사각지대 해소 및 원인규명 강화	광화학 대기오염 측정망 설치 및 운영
		충남 서북부 지역 $PM_{2.5}$ 배출원 규명 연구 추진
		지역 맞춤형 계절관리제 및 비상저감조치 계획 수립 및 주진
	기본계획 및 시행계획 추진의 실효성 확보	기본계획 수립을 위한 정량화 사업 발굴 연구 추진
	권역 내 협력강화 및 국민 소통·참여 확대	중부권 대기질관리 협의체 운영

05 정책제언

- 2021년 기준 충남서북부 4개 시의 대기오염물질 배출량 1~4위 : 서산, 당진, 천안, 아산
- 배출량 및 농도 모두 높아 지역에 대한 개선정책 추진 필요 → 현재까지 광역특성을 고려한 연구 자료 전무
- 온실가스 : 시군단위의 계획 수립 및 정책 추진 → 대기개선 정책은 광역지자체 단위 계획 수립 및 추진
- 지역별 특성 분석을 통한 기초지자체 차원의 정책 수립과 추진 필요 → 지역별 개선효과 극대화 기대



시군별 개별 특성 분석으로 지역간 영향 배제

↓

지역별 분석연구 수행시 현재와 맞지않은 결론 도출

↓

정책 수립의 어려움과 정책 추진결과 효과 미비

1. 충남 서북부 4개 시군에 대한 $PM_{2.5}$ 특성 조사
   - 4개 시에 대한 $PM_{2.5}$ 물리화학적 특성 조사
   - 확산 모델을 활용한 지역간 영향 검토
   - 수용모델을 활용한 지역별 기여도 평가

2. 지역별 맞춤형 정책 수립 및 추진
   - 기존 정책에 대한 정합성 검토 및 개선안 제시
   - 분석 결과 기반 정책 수립 및 추진

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

05 정책제언

- 신규 대기환경 개선정책 : 총량관리제도 + 통합환경관리제도
- 총량관리제도 : NOx, SOx, TSP / VOCs관련 규제제도 미비 (주유소 유증기회수시설 설치 등)
- 충청남도 대기환경관리 시행계획에 대한 평가 : 4년 연속 VOCs 부문 삭감량 목표 미달
- 충남 내 VOCs 배출원 : 유기용제 사용+생산공정(74.5%) / 서산, 천안, 아산, 당진에서 78.3% 배출

< 충청남도 대기환경관리 시행계획에 대한 이행평가 결과 >

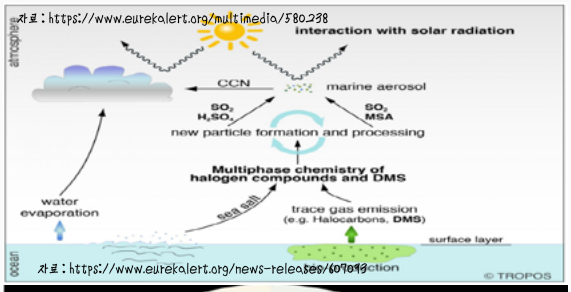
달성율(%)	PM_{10}	$PM_{2.5}$	Nox	Sox	VOCs
2020	116	127	182	202	97
2021	112	119	149	163	99
2022	116	127	131	126	99
2023	113	121	119	105	98

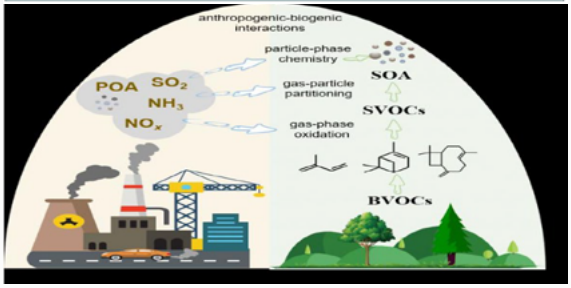
결국은 VOCs 다 배출시설(사업장)에 대한 자발적 감축 협약과 추진 필요

충청남도 시군별 대기오염 특성을 고려한 대기질 관리 방안

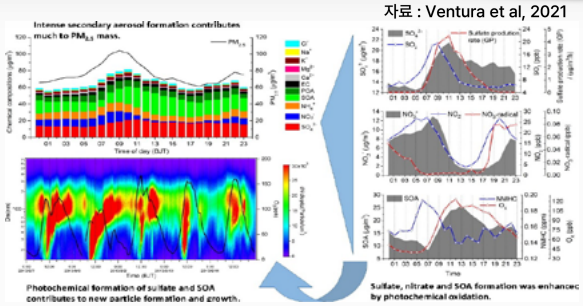
05 정책제언

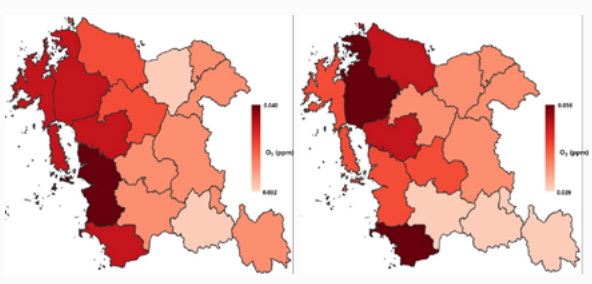
- 제3차 대기환경개선 종합계획(2023~2032) : $PM_{2.5}$와 더불어 O_3을 관리물질로 선정
- 8시간 평균 농도 기준달성율 50% 목표 : 현재 20% 수준, 1시간 평균의 경우 채 1% 이하의 달성율
- 목표달성 (O_3농도 개선)을 위해 VOCs와 Nox와의 상관성 분석 필요 + 지역 현황에 맞는 POCP 적용 필요





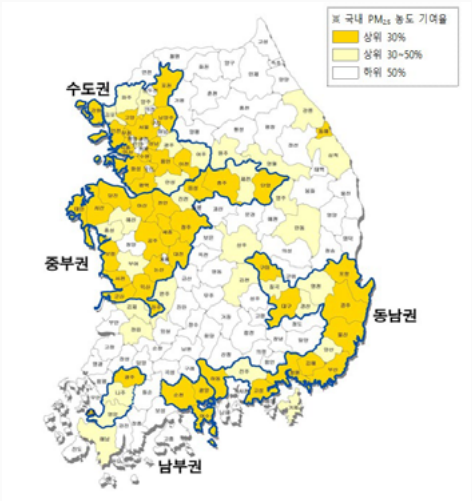
자료 : Ventura et al, 2021





05 정책제언

- 대기관리권역법 : 지역 간 영향을 고려하여 $PM_{2.5}$ 기여율을 중심으로 관리구역 선정
- 충남 15개 시군 중 유일하게 금산 제외 → 시행계획 수립에서 예외, 미세먼지관리 대책 미수립으로 적용정책 전무
- 금산군 대기질 특징(2021년) : NO_2 7위, O_3 12위, PM_{10} 14위, $PM_{2.5}$ 9위
- 충청남도 및 금산의 관리 방향과 정책을 고려한 검토 필요 → 추후 미세먼지 관리 계획 수립 등 문제발생 우려

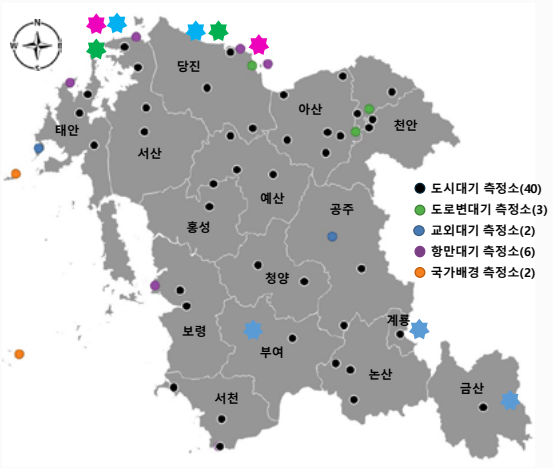


구분	대기관리권역 설정 기본원칙
심각지역	· (원칙적 포함) 국내 초미세먼지 기여율 상위 30% 특·광역시 및 시·군
우려지역	· (제한적 포함) 심각지역과 연결선상에 위치한 상위 30~50% 시·군 ▪ 관리의 연속성 확보(도로이동 등 고려) 및 실효성 제고
관리지역	· (예외적 포함) 심각/우려지역에 둘러싸인 기여도 하위 50% 시·군 ▪ (중부권) 충남 청양, 계룡만 해당
유지지역	· (기존 관리지역) 기존 대기 관련 규제지역은 모두 포함 ▪ (수도권) 서울, 인천, 경기 / (부산권) 부산, 김해 / (대구권) 대구 / (광양만권) 광양, 순천, 여수, 하동 일부지역
예외	· (제외) 단일 광역지자체 내 단독으로 존재하는 심각지역은 제외 ▪ 강원도(동해)안 해당. 강원도는 미세먼지 특별법상 시행계획으로 관리

05 정책제언

- 대기환경 측정망 : 비산저감조치 및 계절관리제 등의 근거자료로 활용
- 부여, 금산, 계룡 등에 1개소만 위치 : 고농도시 측정망 오류시 행정적 차질 발생 → 추가설치 검토
- 서산, 당진 : 도시대기측정망 VOCs 등 특정대기유해물질 모니터링 어려움 → 배출특성에 맞춤형 측정망 운영 필요
- O_3에 대한 관리 필요성 증가 → 중부권 내 광화학 측정망 전무 → 광화학 측정망 설치 요구 필요

지역 맞춤형 측정망, 광화학 측정망 등 특수목적 측정망에 대한 수요 증가 및 설치 필요



No	지역	측정망 구분	사유
1	부여	도시대기	측정망 1개소 (3개 시·군중 중 3개 물질 농도 높음)
3	금산	도시대기	측정망 1개소 3개 시·군중 중 1개 물질 농도 높음
2	계룡	도시대기	측정망 1개소 3개 시·군중 중 2개 물질 농도 높음
5	서산 당진	맞춤형 측정소	유해화학물질 실시간 감시 중장기적인 농도변화 관측
6	서산 당진	광화학	중부권 내 측정망 전무 오존생성 및 영향규명

2024년 연구성과발표회

경청해 주셔서 감사합니다

충남연구원
ChungNam Institute

A2.
도민 공동체 형성

발제1 충청남도 민관협치 실태와 추진전략
고승희 선임연구위원

발제2 충남의 삶의 질 지역격차와 정책과제
임준홍 선임연구위원

발제3 충청남도 시·군지원형 고향사랑기부제 발전방안 연구
김강현 책임연구원

2024년 연구성과발표회

충청남도 민관협치 실태와 추진전략

사회통합연구실 고승희

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 연구 개요 03

II 정책동향 및 여건분석 07

III 충남도 민관협치 실태조사 14

IV 추진전략과 과제 25

V 결론 및 정책제언 35

Ⅰ. 연구 개요

01 연구 배경 및 목적

02 연구 방법

03 연구 흐름도

01 연구배경 및 목적

연구배경

충남도와 시민사회의 협치 문제를 도출하고 개선함으로써 지속적 협력 관계 유지가 필요

- 거버넌스를 통해 정부정책과의 갈등과 다양한 사회문제 해결을 위한 다양한 사회구성원들 참여 기반 마련
- '00년 '비영리민간단체지원법' 제정으로 시민사회의 성장 계기가 되었으나, 현장에서의 실질적 실천에 한계
- '18년 '충청남도 민관협치 활성화 기본 조례'을 제정했으나, 조직·예산·제도 등 구체화 미흡으로 실천적 노력 필요

연구목적

충남도의 민관협치 제도의 현황과 운영실태 파악 및 충남도 협치행정의 지속적 발전방안 제안

- 충남도의 민관협치 필요성 및 개선과제 도출
- 조례에 기반한 민관협치 기본계획 구성체계 정립과 전략적 추진과제 구체화
- 민관협치 활성화를 위한 조사 및 사업제시를 통해 기본계획의 기초자료 제시

02 연구 방법

문헌 조사
- 민관협치의 필요성 및 추진방식 등 이론적 검토
- 민관협치 관련 연구 및 기본계획 검토
- 충남도 민관협치 관련 제도 및 운영실태 조사
- 지방 및 정부 민관협치 사례에 대한 조사 및 시사점 도출

설문 조사
- 현재 추진 중인 민관협치 운영성과에 대한 인식조사
- 민관협치의 문제와 개선과제 등 도출

FGI 및 워크숍
- 공무원 및 시민사회 관계자 민관협치 전략에 대한 FGI
- 충남도 민관협치 추진방안 워크숍(세미나) 개최

03 연구 흐름도

본 연구는 총 5개 장으로 구성

제1장	서론	• 연구 배경 및 목적 • 연구 범위 및 방법
제2장	이론 및 정책동향	• 민관협치의 이론적 검토, 정책사례 및 시사점 • 충남도 민관협치 현황 및 시사점
제3장	충청남도 민관협치 실태조사	• 민관협치 인식조사 • 민관협치 관련 연구, 언론 분석, FGI 조사
제4장	충청남도 민관협치 추진전략과 과제	• 충청남도 민관협치 추진전략 • 충청남도 민관협치 추진전략을 위한 실천 과제
제5장	결론 및 정책제언	• 결론 및 요약

II. 정책동향 및 여건분석

01 민관협치 개념 및 유형

02 충남도 민관협치 대상영역 및 주요 정책

03 충남도 민관협치 현황 및 과제

01 민관협치 개념 및 유형

협치의 개념

자율적인 조직 간 구조화된 상호작용으로 다양한 사회적 조정방식을 활용하여 사회의 본질적인 문제 해결을 위해 기존의 조직적 경계와 정책을 넘어서는 공동의 통치과정

민관협치의 유형 (Prova,K.&Kenis,P.,2007)

구분	참여자 협력적 거버넌스	대표자 협력적 거버넌스	관리조직 협력적 거버넌스
구조	행정조직이 없으며, 네트워크 참여자들 모두가 행정 주체가 됨	행위자 하나가 행정적인 역할을 담당	네트워크 전체를 총괄하는 구별된 행정 조직이 존재
참여수	가능한 적은 수 유리	많은 수 가능	많은 수 가능
협력정도	높다	낮다	보통이다
목표합의	공동의 목표에 대한 합의가 높음	공동의 목표에 대한 합의가 낮음	공동의 목표에 대한 합의가 중간 수준임

02 충남도 민관협치 대상영역 및 주요 정책

대상영역

민관협치는 대부분의 정책에 적용이 가능하지만 민간의 다양한 주체들의 참여가 중요해지고 있는 환경, 복지, 도시재생, 일자리, 사회적경제, 공동체 등이 대표적

주요정책

도시(주거)재생	• 구도심 및 낙후 지역의 활성화를 위해 지역주민과 공공의 협력적 파트너십 구축을 통한 재생사업 추진
마을공동체	• 마을활동을 통한 공동체 회복을 위해, 공공주도의 '마을만들기지원센터'를 설치하여 교육사업, 주민공모사업, 마을만들기 특화사업 등 지역주민 참여
공원	• 지역사회의 자발적 참여를 통한 도시/마을공원녹지 조성을 위해 다양한 참여프로그램 운영
지역사회복지	• 복지관, 행정복지센터의 기능전환을 통해 근린 단위의 지역사회 복지 거버넌스 체계 구축
사회적경제	• 사회적 경제 활성화를 위해 공공과 민간의 협력적 관계를 통한 지역생태계 구축, 네트워킹 등 정책 추진

02 충남도 민관협치 대상영역 및 주요 정책

II. 정책동향 및 여건분석

대상영역

민관협치는 대부분의 정책에 적용이 가능하지만 민간의 다양한 주체들의 참여가 중요해지고 있는 환경, 복지, 도시재생, 일자리, 사회적경제, 공동체 등이 대표적

주요정책

청년	• 청년층이 다양한 경험을 축적할 수 있도록 창업 지원 등 공공과 청년층 중심의 거버넌스 구축
베이비부머	• 노년층을 대상으로 일자리, 교육, 공헌활동, 자원봉사, 커뮤니티 및 문화 조성 등 활동영역별 사업 운영
에너지	• 에너지 위기에 대비한 지역차원의 에너지 절감과 시민 스스로 에너지의 생산 및 효율적 소비를 목표로 시민과 공공의 협력에 기반한 사업 운영
다문화	• 외국인 주민단체와 시민단체, 기업, 중앙정부와의 협력강화 및 민간재원 확보를 위해 전담 TF팀을 구성 및 기업의 사회공헌부서와의 네트워크 구축
재난안전	• 지역주민의 범죄로부터 안전한 환경 조성과 재난재해 예방을 위한 지역사회 주체들의 참여를 촉진하는 정책으로 전환되고 있는 추세

충남도 민관협치 현황

(1) 위원회 제도

충청남도 위원회 설치현황

연도	2020	2021	2022	2023.12
위원회 수(개)	182	211	215	172

충청남도 위원회 운영현황

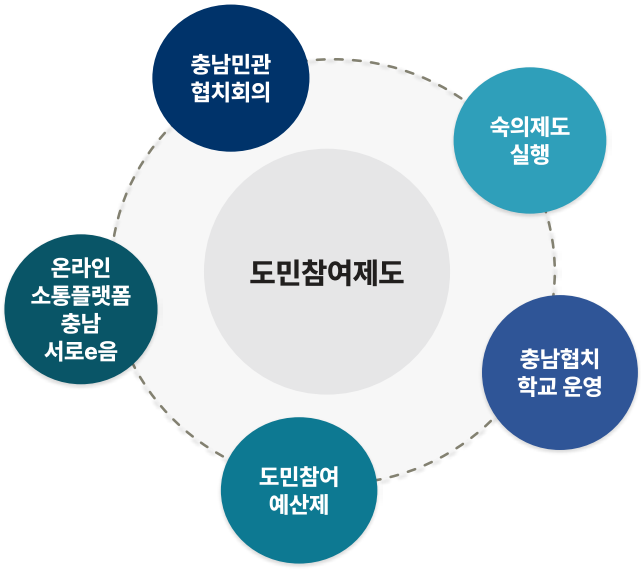
연도	위원회 수	회의 개최		
		계	소집	서면
2020	182	600	250	350
2021	211	683	418	265
2022	215	366	237	129
2023	172	632	418	214

충청남도 위원회 정비 기본방향

정비 대상			정비 방안
법령상 임의위원회/조례상 위원회	신설 위원회		신설 최대한 억제
	미개최위원회	.3년간 미개최	▶ 폐지
		.1년간 미개최	▶ 위원회 활성화 또는 정비 계획 수립
	비효율위원회 (연 3회 미만 개최, 구성·운영 개선 필요 위원회 등)	.기능 유사·중복	▶ 통·폐합
		.기능 독립	▶ (목적달성) 폐지 (한시필요) 존속기한 설정 (내부안건) 협의체 전환 (존속필요·안건少) 비상설화
법령상의무설치위원회 (행안부→해당부처, 법령정비요청)		.미개최 .비효율	▶ (사전) 사전협의제도 활성화 (사후) 폐지 또는 임의규정화 검토

충남도 민관협치 현황

(2) 도민참여 제도



충남도 민관협치 과제

01 충남도정이 추구하고자 하는 민관협치의 개념에 대한 정립과 사업에 대한 선정 필요
02 충남도정을 지원할 민관협치에 대한 조례 등 각종 제도 연계 및 구체적 제시
03 민관협치의 내용과 도정 연계 필요
04 민관협치회 및 관련 부서들의 기능과 권한을 파악하여 적절한 임무 부여
05 위원회 제도의 활성화 필요
06 도민의 참여방식이 주제에 따라 다양화 필요
07 시·군과 연계한 공동의 정책추진이 필요

III. 충남도 민관협치 실태조사

01 민관협치 인식조사
02 민관협치 관련 연구 및 언론 분석
03 FGI 조사

01 민관협치 인식조사

조사 개요

조사범위

- 공무원과 학계, 직능단체 전문가, 시민사회단체 등 도정 및 지역사회 단위에서 활동하고 있는 주요 협치 관계 주체
  - 공무원 : 충남도청 소속 각 부서별 과장(또는 팀장) 및 실무자
  - 민간주체 : 충청남도 위원회, 중간지원조직(사회적경제지원센터, 공익활동지원센터 등), 시민사회단체 등

조사방법

- 조사기간 : 2024년 5월 16일 ~ 29일
- 조사대상 : 공무원, 민간주체 등 200명
- 조사방법 : 충청남도 관계부서 협력을 통해 설문조사 실시

조사내용

- 협치에 대한 인식·태도, 충청남도 민관협치를 둘러싼 정책 환경, 정책단계별 민관협력 협치 운영실태, 충청남도 민관협치 정책수요 등

01 민관협치 인식조사

설문지표의 구성체계

구분	주요 조사내용
협치에 대한 인식·태도	• 협치의 개념 중 가장 중요한 요소 • 도정 운영의 민간참여, 민관협력 등 고려시 현재의 수준 • 민관협력에 기초한 정책 추진시 중요한 요소 • 충남 도정운영에 있어 민관협치적 방식 운영에 대한 생각 • 민관협력형 정책에 참여하는 경우 공무원과 협력주체의 교류와 소통 정도 • 민관협치 등 주제로 한 교육 및 훈련 경험 • 민관협치에 관한 교육 및 훈련의 필요성
충청남도 민관협치를 둘러싼 정책 환경	• 민관협치가 가장 활발하게 이루어지고 있는 분야 • 민관협치가 향후 더욱 강화·확대되어야 한다고 보는 분야 • 민관협력 방식 뒷받침하는 법률이나 제도적 기반 확립 정도 • 민관협력 방식 정책에 참여할 수 있는 다양한 주체 활성화 정도 • 민관협력 방식 운영과정에서 민간주체들의 역할과 권한 부여 정도 • 민관협력 방식의 운영 활성화에 필요한 지원 정도 • 정책에 참여하는 민간주체들에게 필요한 정보 충분 제공 정도 • 민관협력 실효성을 갖기 위한 필요한 정보 • 현재 추진되는 민관협치 정책에서 공공과 민간의 관계 • 민관협치에서 민간의 참여 정도 • 충청남도 정책에 참여하는 다양한 주체 중 가장 주도적인 주체 • 충청남도 정책추진 시 다양한 민간주체 발달 여부 • 참여하는 민간 주체들이 자립적 기반 갖추고 있는지에 대한 여부 • 민간주체들이 정책 참여에 필요한 전문성 및 역량 지니고 있는 지 여부

설문지표의 구성체계

구분	주요 조사내용
정책단계별 민관협력 협치 운영실태	• 정책 추진시 민관협치형 기구 마련 여부 • 참여하고 있는 기구 형태 • 민관협치형 기구는 정책추진에 부합하는 주체들 적절 구성 여부 • 민관협치기구에서 논의·협의된 내용의 정책 추진 반영 여부 • 민관협치 참여 주체들에게 필요한 정보가 충분히 제공되는지 여부 • 정책기획단계에서 새로운 정책의제가 논의·수용되는 채널 • 민간주체들에 의해 정책의제가 제안되는 경우, 공공이 수용 정도 • 정책 추진과정에 참여하는 주체들이 목표와 비전 등 논의 및 공유 정도 • 민관협치 사업 추진시 정책기획단계에서의 문제점 • 정책집행단계에서 실제로 추진·집행과정에서 민관협치의 방식 • 집행단계에서 민관협치 뒷받침 기구 운영·구성 정도 • 사업추진을 위한 민관협치형 기구의 구성·운영의 방식 • 민관협치 정책추진시 참여주체 간 역할분담 적절도 • 정책평가단계시 평가 과정 참여 경험 여부 • 정책평가단계시 민간의 참여 방식 • 장책평가단계시 참여주체들에게 정책에 관한 충분한 정보 제공 정도 • 과거 충청남도에서 발주한 민간위탁사업 참여한 경험 여부 • 민간위탁사업 운영시 주된 문제점 • 바람직한 민간위탁사업 운영 위해 필요한 요소
충청남도 민관협치 정책수요	• 민간의 참여나 민관협치에 해당 정책 추진에 실질적 도움이 되는 정도 • 민관협치형 정책의 성공적 추진에 가장 큰 도움을 주는 제도 • 현재 민관협치 정책 운영과정에서 개선되어야 할 점 • 민간참여나 민관협치형 정책추진시 활성화 위해 가장 필요한 요소

시사점

01 민관협치 정책환경에서의 민·관 인식 차이 존재
도정운영의 민관협력은 앞으로 질적 발전이 필요하며, 민관협치적 방식 운영 확대에 대해 도민이 공무원보다 높게 나옴

02 내실있는 민관협치형 기구 마련 필요
주민참여, 정보공개 등 제도적 기반 확립 필요 및 민간이 민관협치 정책에서 동등한 입장에서의 정책 추진 필요

03 정책추진 단계별(기획, 집행, 평가) 민관협치 체계적인 접근 필요
도민이 쉽게 접근할 수 있는 웹기반 제안통로, 정책 수요조사, 공청회 개최 등 다양한 채널 활성화 필요

04 민간위탁사업 운영시 수평적인 관계구조 및 평가체계 개선 필요
행정 주도 민간위탁사업 운영으로 자율적인 운영에 제한 존재

05 민간 참여주체들의 전문성 확보 및 유연한 관계구조 형성 필요
지역사회 협치 관계구조 구축 및 지역공동체 주체들의 발굴 및 육성 필요

02 민관협치 관련 연구 및 언론 분석

연구 및 언론 분석 개요

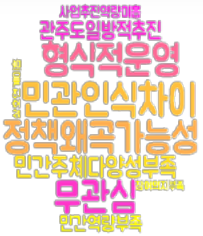
연구논문

- **기간** : 2014-2024년
- **검색대상** : 한국학술지색인(KCI), 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보(KISS)
- **검색결과** : 한계 385건, 과제 : 324건

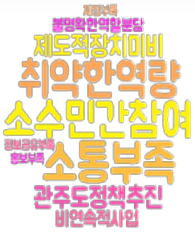
언론기사

- **기간** : 2014-2024년
- **검색대상** : 빅카인즈 분류 전국 12개, 지역 7개 일간지
- **검색결과** : 한계 157건, 과제 718건

민관협치 한계 관련 주제어 조사



학술연구



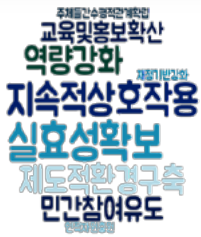
전국 언론



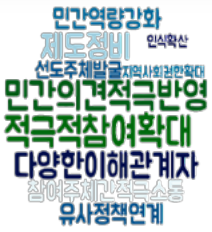
충청지역 언론

02 민관협치 관련 연구 및 언론 분석

민관협치 과제 관련 주제어 조사



학술연구



전국 언론



충청지역 언론

시사점

- **관주도의 일방적 추진과 소통부족을 해결하기 위해 다양한 참여를 이끌어 내기 위한 제도적 확충 필요**
  - 소통부족과 민간의 역량부족을 민관협치의 한계점으로 지적
- **취약한 역량 확보를 위한 다양한 프로그램 확보 및 민관협치 이해와 운영 방식 등 다각적 교육과 홍보 필요**
- **민관협치 운영과정 점검 및 평가 등 운영체계 재정립으로 지속적 발전 가능방안 모색**

조사 개요

조사대상

- 민관협치 및 유사연구 수행 전문가
  - 교수 및 시민단체, 연구기관 등 7인

소속	직위	일자	소속	직위	일자
한남대학교	교수	10.4	한국은행	과장	10.7
원광대학교	교수		전국시도지사협의회	연구원	
공동체 세움	박사		대전세종연구원	연구원	
충남사회경제네트워크	이사				

조사방법

- 조사기간 : 2024년 10월 4일, 7일 (2일간)
- 조사방법 : 심층인터뷰

조사내용

- 민관협치가 지향해야 할 가치를 중심으로 제도적 측면과 추진역량 및 지역사회 역할 등 문제와 개선과제 도출

조사 결과

01 제도적 측면

문제와 필요성	추진과제
제도적 기반 미흡	시민참여기본계획 수립 및 활성화, 제도적 정비
위원회 활동 미흡	위원회 활동 제도화, 운영체계 확립
민관협치 추진 프로세스 제약	민관협치 의무화 및 모니터링
시군민관협치 제도 미약	시군민관협치 관련 제도 확대
논의제도 부재	맞춤형 숙의시스템 마련
민관협치 관련 재정 부족	안정적 재정 확보 설치
민관협치회의 운영 미흡	충남민관협치회의 활성화
종합적 계획 부재	중장기 민관협치 기본계획 수립
참여형 사업 부족	협치형 주민참여방식 다양화
협치와 평가의 연계 미흡	협치 친화적 도정평가제도 도입
민관협치의 형식적 운영	사전 숙의제도 활성화
민관협치의 성과 파악 미흡	민관협치 추진 점검

조사 결과

02 역량적 측면

문제와 필요성	추진과제
중간지원조직 역할 부재 및 미흡	중간지원조직을 위한 제도적 기반 마련, 중간지원조직 활동 강화
협업 및 소통공간 및 활용도 미흡	협치공간 조성 및 운영 활성화, 안정적 운영공간 마련
협치주체(공무원 등) 교육 미흡	공공, 위원회 등 협치교육 의무화, 교육교재 개발
부서별 추진으로 협치 추진 차이	전 과정에 있어 단계별 지원
정책추진의 상호신뢰 부족	지역사회 연계 협치협약 추진
주민들의 이해 부족	도민 협치역량 강화교육, 민관협치 교육교재 제공
주민활동의 체계적 기반제공 필요	중간지원기구 역할 재정립
주민참여방식의 제한	통합소통 온-오프라인 활성화
민관협치 인식 부족	협치사례 공유 운영
민관협치 관련 자료 구축 필요	민관협치 DB 구축
협치학교의 연속성 부족	협치학교 활성화
협치문화 조성 필요	협치포럼(가칭) 개최

조사 결과

03 지역사회 측면

문제와 필요성	추진과제
시민사회단체의 이해 부족	우수사례집 발간 및 교육, 민관협치 가이드라인 제공
시민사회 연계 미흡	시민사회와 정기적 상호교류 확대
자발적 참여 부족	참여 유인제도 마련
정책수요 발굴 미흡	정기적 정책수요발굴을 위한 공론장

시사점

- 조례를 구체화하고 이를 기반으로 다양한 제도 운영과 체계적 운영을 위한 기본계획의 충실한 수립 필요
- 협업 주체들의 인식 개선 및 역량강화를 위한 교육교재와 프로그램 개발 필요
- 시민사회와 정기적 교류로 신뢰를 높이고 자발적 참여 유도를 위한 다양한 제도 마련

IV. 추진전략과 과제

01 충남도 민관협치 추진전략

02 추진전략을 위한 실천과제

01 충남도 민관협치 추진전략

핵심가치

충청남도 민관협치 전략을 위한 핵심가치로서 가장 우선시 되어야 할 것은 **'자율'과 '책임'**

- 참여 주체들이 강제와 의무가 아닌 자율성을 가지고 주도적 협치 참여와 사회적 책임이 따라야 하며, 법과 제도로서 권한 부여 필요

추진전략

01 **민관협치를 위한 제도적 환경 조성 및 강화** | 민관협치 수단의 확대
- 정책의 특성 및 도민의 수요와 특성을 적극적 파악으로 민관협치 제도 개발과 운영 필요

02 **민관협치의 실효적 추진을 위한 체계 및 역량 강화** | 민관협치의 질 향상 : 추진체계의 점검 및 조직적 운영기능 강화
- 기존의 관료적 분위기의 조직운영에서 협치 친화적인 평가체계 정립과 운영을 위해 새로운 행정체계 구축 필요

03 **민관협치 참여 확대를 위한 교육 및 인식개선** | 도민참여 역량 강화
- 참여주체들을 대상으로 교육 등 개선 프로그램 확대를 통해 민관협치의 이해와 인식을 제고

04 **지역사회 역할 및 지원 확대** | 민간부문 역할 및 지원 확대
- 민관협치 참여 주체들을 중심으로 다양한 정책네트워크 구축 및 활성화를 위해 중간지원기구들의 위상과 역할 재정립 필요

01 민관협치를 위한 제도적 환경 조성 및 강화

민관협치 기본계획 수립·평가와 가이드라인 제시

- 충청남도 정책의 실제 현장 적용과 실질적 효과를 발휘하기 위한 '충청남도 중장기 민관협치 기본계획' 수립으로 중·장기적인 전략 모색 및 평가모형 개발을 통해 지속가능 민관협치 시스템 구축 방안 마련

민관협치 주민참여예산 제도 강화·확대

- 참여형 사업과 민관협치 사업의 통합·재구조화로 다양한 주체 참여의 협치와 숙의·공론 과정 실현 절차 마련
- 주민참여 기회와 경로 다양화로 행정과 민간 부문간 예산 협의 활성화 요구

도정 위원회의 민관협치 재정비 및 역량 강화

- 위원회의 다양한 활동을 촉진·지원하는 성격의 조례 전환 필요
- 친화적 민관협치 도정 위원회 재정비로 민관협치 가능 여건 조성

충남형 숙의제도 중심의 정책발굴 제도화

- 주요 정책에 도민 의견 반영 및 도민의 주도적 정책 발굴 체계 마련
- 사전 숙의 단계의 도입 → 온라인 및 오프라인 플랫폼 활성화 → 정책 반영 및 피드백 체계 구축

01 민관협치를 위한 제도적 환경 조성 및 강화

민관협치 성과평가 및 환류 체계 구축

- 협치성과 평가 및 피드백 체계 구축 마련
- 충남도의회 입법평가 과정에 민간협치 과정 확산을 위한 제도화 구축 필요

지역사회 기반의 '주민공론장' 운영

- 지정의제형 방식과 자유의제형 방식으로 주민공론장 시범운영 및 사업 확대 모색
- 주민공론장 전담 운영을 위한 중간조직 선정 및 체계적 관리 운영 필요

권역별 민관협치체계 구축 및 충남자치분권특별회계(가칭) 신설

- 충남 권역별 민관협치협의회 설치 → 연계협력사업구축
- 충남자치분권특별회계(가칭)설치 → 권역별 거버넌스의 자율적 예산 편성 및 집행

02 민관협치의 실효적 추진을 위한 체계 및 역량 강화

민관협치회의 활성화와 '지역사회 협치협약' 추진
- 행정 및 민간 주체 참여의 별도 추진위원회 구성으로 공론화 절차 수행을 하고, 실무적 협의를 위해 민관협치회의와 함께 협약서 및 이행계획 도출을 위한 협약 모델 설계

도내 민관협치 관련 중간지원기구의 위상 및 역할 정립
- 다양한 행위자들이 사업 주체로 활동 가능하도록 높은 수준의 역할과 조정·중재 필요
- 안정성과 상시성 보장을 위해 법·제도적 기반 마련 필요

충남공감마루(前충남내포혁신플랫폼)의 민관협치 기능 고도화
- 충남공감마루를 중간지원기구의 광역 거점으로 재정립 → 민관협치 효율적 지원, 협력 네트워크 중심 역할 수행
- 사업과 지원활동 성과의 체계적 관리 및 협치 과정 개선 방안 도출 시스템 구축, 피드백 제공 기능 수행

02 민관협치의 실효적 추진을 위한 체계 및 역량 강화

민관협치 데이터베이스 및 정보공유 시스템 구축
- 충남도 내 민관협치 사례, 성과 등 체계적 기록 관리 가능한 데이터베이스 구축 필요
- 온라인 정보 공유 플랫폼 개발과 정기적 정보공유 및 역량강화 교육프로그램 운영 필요

충남형 민관협치 포인트제 도입 : '같이해유(협업포인트+도정참여 포인트)'
- 구성원들의 자발적 참여를 위한 인센티브 등 마련 필요
- 1차로 충남도와 유관 기관 중심 시범적 운영 및 제도 보완 후 충남도 15개 시군 단위 확대 적용

지역수요 대응형 '민관협치 리빙랩' 운영 지원
- 시민들이 지역사회 주요 문제 해결을 위한 상호협력 기반의 학습지원체계 구성 지원 필요
- 리빙랩 활동의 재정지원과 민관협치 공동연구모임 및 활동공유회의 공통네트워크와 역량강화 활동 지원

03 민관협치 참여 확대를 위한 교육 및 인식개선

민관협치 통합소통 온-오프라인 플랫폼 운영 활성화
- 온·오프라인 홍보방안 및 디지털 거버넌스 목적의 민관협치 통합소통 플랫폼 설계·운영 필요
- 다양한 매체를 활용한 주민들의 상시 정책의제 제안과 정책 결정, 집행 과정 참여 가능한 공간 마련 필요

충남 협치학교 강화와 교육 프로그램 활성화
- 공무원 대상 민관협치 관련 교육프로그램 별도 제공 및 도민의 참여 촉진을 위한 시민 교육 요구
- 인재개발원을 통한 공무원대상 프로그램 지속운영 및 주민 모집 적극홍보와 계속사업 운영

충남 협치성과 확산을 위한 '공유 마당' 운영
- 민관협치 사례의 발굴 및 공유 기회를 정례화하여 민관 협치 과정이 보다 생산적으로 활용될 수 있도록 지원 필요

03 민관협치 참여 확대를 위한 교육 및 인식개선

민관협치 주체(공공, 중간지원조직, 각종 위원회 등)의 협치교육 정례화
- 주민들의 참여와 토론과 숙의과정을 이끌어낼 수 있는 프로세스와 역량 교육과 제도화 필요
- 표준화된 교육커리큘럼 교재, 위원회 대상 협치교육, 중간지원조직 대상 교육 개발 필요

도민과 함께하는 충남 시민협치축제(가칭)운영
- 일상에서 민관협치 사례와 인식들을 종합적으로 접하는 기회 마련으로 긍정적 사고와 친밀감 유인
- 시민협치축제는 일회성이 아닌 다양한 활동들에 대한 숙의와 공론장을 만들고 도민 참여의 체험 활동 수립

도민대상 민관협치 시민교육 평생학습과정 운영
- 충남평생교육진흥원을 통한 운영 및 민관협치 평생학습 프로그램 개설 및 운영
- 시민교육 운영을 위해 시군 차원 평생학습센터와 도 시민대학 온·오프라인 플랫폼 활용 필요

04 지역사회 역할 및 지원 확대

지역사회와 함께하는 의제발굴 모델 단계별 지원
- 각 기능에 연계·융합한 협치 모델 형성과 다양한 의제 수렴하는 민관협치 활성화를 위해 사업 기획부터 실행까지 전 과정에서 새로운 방식의 접근 기반 필요

시군특화형 협치공간 조성 및 협업 지원
- 광역뿐만 아니라 시군 단위에서도 공익활동 실행 기관 및 단체들의 공간 조성·운영 필요
- 정책의제별 주체들의 역량이 연계·융합 가능하도록 협치사업 발굴 및 실행 지원체계 마련

지역별/주체별 협치 네트워크 구축
- 도, 시군, 주민, 지역 내 다양한 민간 단체, 기업 등 다양한 이해관계자 참여 구조로 지역별 협치 네트워크 구성
- 원활한 네트워크 운영을 위한 가이드라인 제공, 필요한 자원과 인프라 지원

04 지역사회 역할 및 지원 확대

(가칭)'함께 만드는 협치 충남(이하 협치포럼)' 포럼 개최
- 민관협치 포럼 개최로 우수사례 공유, 공동의 목표 달성 과정 이해 및 발전 필요
- 주제별 세션, 사례 발표, 패널 토론, 참가자 간 네트워킹 등 실제 경험과 교훈 공유

시군 민관협치 제도화 및 활성화 지원
- 시군 민관협치 기본조례 제정과 추진을 위한 협치기구 조직화 필요
- 협치 기반구축, 협치 의제발굴, 공유확산 등의 사업 발굴 및 예산 지원 필요

V. 결론 및 정책제언

01 결론 및 정책제언

01 결론 및 정책제언

민관협치의 개념을 명확하고 구체적으로 정립

- 민관협치의 가치와 중요성 인식, 조직적 관리체계가 이루어 질 수 있도록 조직·인력·기능·재정 확충 필요

충남도 공무원 개인의 인식이 민관협치 성과 좌우

- 공무원 먼저 민관협치의 필요성과 가치에 대해 공감해야 기존 제도를 탈피해 실효성 있는 방법 모색하고 정책 가능

시민사회단체의 역할 중요

- 주민들에게 민관협치의 문화를 전파하고 교육하며 주민들의 의사를 전달하여 주민들에게 이와 같은 문화를 인식

민관협치를 효율적인 의사결정구조를 위한 보완적 역할로 이해 필요

- 상호신뢰와 의존성에 대한 학습과 인식으로 협치의 방법과 절차 등을 확대하고 강화

민관협치 주체들이 합의를 이룰 수 있는 다양한 장치 마련

- 제도 뿐만 아니라 인식의 변화 등 함께 문제를 찾고 대안 모색 필요

감사합니다

2024년 연구성과발표회 **충청남도 민관협치 실태와 추진전략**

충남연구원
ChungNam Institute

2024년 연구성과발표회

충남 삶의 질 지역격차와 정책과제

임준홍, 최정현, 제수진

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 관련이론과 선행연구 검토 08

III 지역 간 삶의 질 격차 분석 14

IV 도시 내 삶의질 격차 - 아산시 - 28

V 정책과제 도출 및 정책사업 제안 36

VI 결론 47

Ⅰ 서론

01. 연구배경 및 목적
02. 연구 주요 내용과 방법
03. 연구 진행 과정
04. 연구 목차 및 연구진 구성

01 연구배경 및 목적

도민이 체감하는 삶의 질 관점에서 분석하고, 격차 완화를 위한 체감도 높은 정책대안 제시

배경 및 필요성

- **[균형발전과 격차를 보는 관점의 변화]** 초기에는 경제적 격차나 물리적 인프라 같은 양적 격차에 초점을 맞추어 왔으나, 최근에는 삶의 질 만족도와 같은 질적 격차가 중요한 이슈로 대두됨 -> 질적 격차는 개인의 주관적 삶의 만족도와 깊은 관련이 있음
- **[성장과 삶의 질]** 경제 성장률과 국민의 삶의 질이 반드시 향상되는 것은 아니기 때문에 경제성장 외에도 소득 분배, 사회적 안전망, 건강, 교육, 환경 등 다양한 요인에 대한 고려가 필요함
- **[정부 역할과 삶의 질]** 균형발전과 지속가능한 발전을 위해서는 양적 격차 해소와 질적 격차 개선을 동시에 추구하는 다각적인 접근이 필요함

목적 및 기대효과

- 지역 간 격차를 바라보는 관점의 전환 필요성을 강조하고, 중앙정부와 지방정부의 정책적 변화 방향 제시하며, 특히 아산시를 중심으로 한 실증분석을 통해 지방정부의 정책과제 도출과 예시적 정책사업 제안
- 충남도정의 저출산 극복과 양극화 및 격차완화 정책의 기초적 자료로 활용하며, 도시내 격차 완화를 위한 체감도 높은 정책 제안

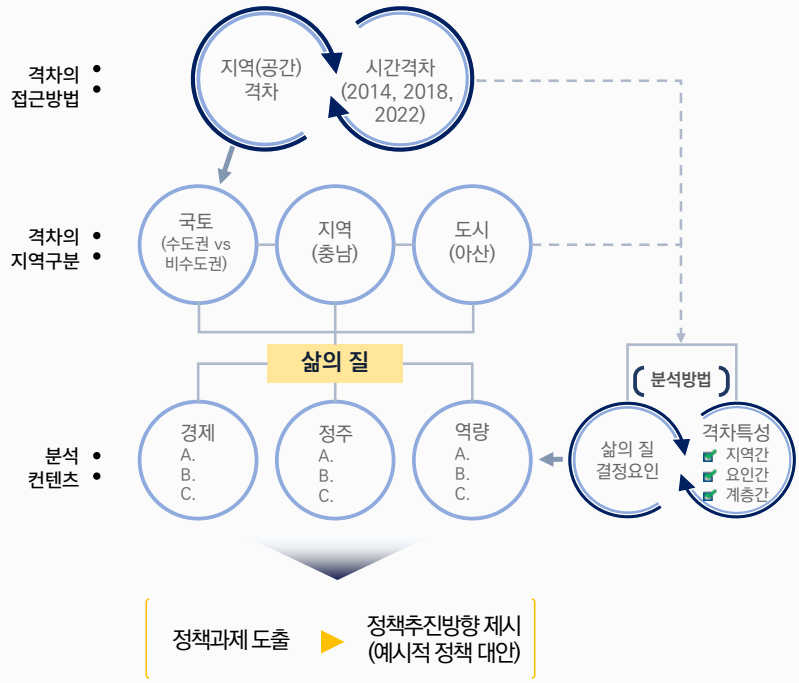
02 연구 주요 내용과 방법

문헌과 국가통계 및 지역통계를 활용한 계량적 통계분석 활용, 관계자 인터뷰 등을 진행

주요 내용과 방법

- 삶의 질과 격차에 대한 개념적 정의
  - 삶의 질 개념에 대한 조작적 정의 : 분석과 정책연구 활용도를 고려한 삶의 질과 삶의 질을 구성하는 요소 선정과 조작적 개념을 정의함
  - 격차 개념에 대한 조작적 정의 : 격차를 보는 관점을 1)공간(지역) x 2)시간(변화) 관점에서 접근함
- **[국토격차분석]** 타 시도와 비교한 충남의 격차, 수도권과 비교한 비수도권의 격차 분석
- **[지역격차분석]** 삶의 질을 구성하는 요소를 명확히 한 후 충남 15개 시군의 격차 분석 및 정책과제 도출
- **[공간적 범위]** 국토-지역-도시내로 구분하며, 필요에 따라 도시와 농촌, 충남의 권역 구분을 활용
- **[시간적 범위]** 자료취득이 가능한 수준에서 2014년(민선6기), 2018년(민선7기), 2022년(민선8기)으로 분석 진행
- 아산 도시내 격차분석과 불균형 완화를 위한 정책과제 도출 및 예시적 정책사업 제안

03 연구 진행 과정



04 연구 목차 및 연구진 구성

연구는 6개 장으로 구성되어 있으며, 원내 연구진 3명이 공동연구로 진행

서론 (1장)	1. 연구 배경 및 목적 2. 연구범위 및 방법	임준홍(연구책임)
관련 이론 및 선행연구 검토 (2장)	1. 관련 이론과 선행연구 검토 2. 정책동향과 사례 분석	제수진(공동연구) 임준홍(연구책임)
지역간 삶의 질 격차 분석 (3장)	1. 국토 격차 분석: 타지역과 비교한 충남의 격차 2. 충남 지역별 격차 분석 : 15개 시군, 도시와 농촌, 권역별 3. 격차 완화를 위한 정책과제 도출	임준홍(연구책임) 제수진(공동연구)
도시내 격차 분석(아산시 심층분석) (4장)	1. 도시내 격차분석 : 공간적, 시간적 변화 2. 도시내 격차의 주요 원인 분석	임준홍(연구책임) 최정현(공동연구)
정책과제 도출 및 정책사업 제안 (5장)	1. 정책사업 도출 2. 정책사업 분석 및 제안(예시적 정책사업 제안 포함)	임준홍(연구책임)
결론 (6장)	1. 요약 및 정책제언 2. 기대효과 및 향후 과제	임준홍(연구책임)

Ⅱ 관련이론 및선행연구검토

01. 관련 이론 검토

02. 선행연구 검토 및 기존 연구와의 차별성

01 관련 이론 검토

삶의 질은 물질적 조건 뿐 아니라 건강상태, 일과 삶의 균형, 개인의 안전, 주간적 웰빙 등을 모두 포함한 개념

삶의 질에 대한 개념과 정의

- 행복 혹은 주관적 웰빙 등의 관점에서 삶의 질을 측정하고자 하는 학술적 그리고 정책적 시도들이 여러 국가와 지역에서 활발히 이뤄지고 있음
- OECD에서 삶의 질은 건강상태, 일과 삶의 균형, 교육과 기술, 사회적 관계, 시민 참여와 거버넌스, 환경의 질, 개인적 안전, 주관적 웰빙으로 구성되며, 물질적 조건은 소득과 자산, 일자리와 근로소득, 주택으로 구성됨
- OECD는 주관적 웰빙 측정을 위한 가이드라인을 제시하였으며, 이는 인지평가적 차원인 삶에 대한 만족도, 정서적 차원인 정서경험, 삶에 대한 가치나 의미인 심리적 번영으로 구성됨
- 웰빙, 삶에 있어서의 만족, 행복, 삶의 질 등에 관한 용어들은 흔히 혼용되어 사용되며, 삶의 질은 국가단위의 대규모 웰빙 측정에 이용됨
- UNDP의 인간개발지수(Human Development Index, HDI)에서 삶의 질은 단순히 물질적 측면에만 국한되지 않고 건강이나 지적 능력 등을 계발하여 높은 수준의 삶을 가능하게 할 수 있어야 한다는 역량이론(capability approach)을 전제로 함

삶의 질의 개념



출처 : Susniene and Jurkauskas(2009)

01 관련 이론 검토

삶의 질 지수는 다양한 국가와 기관에서 측정하고 평가기준은 상이함

삶의 질 지수

- 건강-관련 삶의 질(HRQOL), WHO의 삶의 질(WHOQOL), 소비자 신뢰 지수(Consumer Confidence Index), Index of Economic Well-Being, Eurobarometer, UN Human Development Index, 네덜란드의 Living Conditions Index, EUROSTAT의 삶의 질 지수, OECD의 삶의 질 지수 등 다양한 국가와 기관에서 삶의 질 지수를 지정하고 측정하고 있음

EUROSTAT의 삶의 질 지수 영역



OECD의 웰빙측정을 위한 "How's Life" 분석틀



삶의 질 지수 평가 기준

- OECD Better Life Index: OECD는 다양한 삶의 질 지표를 통해 회원국들의 삶의 질을 평가하고 비교하며, 이 지표는 소득, 고용, 주거, 환경, 건강, 교육, 공동체, 시민 참여, 안전, 일과 삶의 균형 등을 포함하고 있음(OECD Better Life Index)
  - 첫째, 측정하고자 하는 것을 얻을 수 있어야 함. 즉, 사람들의 삶에 있어 중요한 다차원의 웰빙을 설명할 수 있어야 함
  - 둘째, 쉽게 이해될 수 있는 상대적으로 폭넓은 성취에 초점을 맞춰야 함
  - 셋째, 변화를 잘 받아들이는가? 혹은 정책 개입에 민감한가? 이는 웰빙, 궁극적으로는 사람들의 삶에 대한 정책의 설계를 개선하는 관점에서 중요함
  - 다섯째, 통계적 혹은 학술적 집단에서 웰빙지표로서 공통적으로 활용되고 수용되는가?
  - 여섯째, 국가 간 비교가 가능하게 하라
  - 일곱째, 최대한 많은 국가들을 포함하라
  - 마지막으로, 반복적 계기를 통해 수집되는가? 이는 시간이 지남에 따라 웰빙에서의 변화를 모니터링하는데 있어 중요함
- 세계보건기구(WHO)는 삶의 질을 평가하기 위해 WHOQOL(WHO Quality of Life) 척도를 개발했으며, 이는 개인의 신체적 건강, 심리적 상태, 사회적 관계, 환경적 요소 등을 포함한 다차원적 평가 도구로 활용함(WHOQOL)

01 관련 이론 검토

본연구에서는삶의질을국내또는지역에서측정되는삶의질만족도를인용하여설명하며,이는각각이분석에서측정방법등을설명하면서활용함

삶의 질 향상을 위한 국가의 역할

- [성장과 삶의 질] OECD 국가를 대상으로 한 삶의 질 체감도 조사 결과(2017)에 따르면, 우리나라는 환경, 건강, 삶의 만족도, 일과 삶의 균형, 커뮤니티 등의 항목에서 OECD 평균보다 낮은 평가를 받음
- [정부 목표] 정부는 2023년까지 국민의 삶의 만족도를 OECD 평균 수준으로 끌어올리겠다는 목표를 설정함
- [삶의 질 격차] 국토교통부가 실시한 주거실태조사(2018)에 따르면, 국내 시·도 지역 간의 주거환경 요소에 대한 체감 격차가 매우 심각한 것으로 나타남
- [정책방향 전환의 시기] 우리나라는 이미 저성장 시대에 접어들었으며, 이러한 경제적 환경에서 도민의 삶의 질과 도정 방향이 일치해야 한다는 필요성이 대두되고 있음(뉴노멀 시기)
- OECD의 Better Life Index(BLI) 자료는 높은 1인당 GDP가 삶의 만족도와 일치하지 않음을 보여 주는데 일부 국가들은 높은 경제성장률에도 불구하고 낮은 삶의 만족도를 기록하고 있음
- 우리나라 및 지역의 정책 방향은 경제 성장이 중요한 요소임에도 불구하고, 국민과 도민의 삶의 질을 동시에 향상시키는 관점에서 정책을 추진할 필요성이 더욱 커졌으며, 이는 소득 분배의 형평성, 사회적 안전망 강화, 건강과 교육의 질 향상, 그리고 환경 보호 등의 다양한 요인들을 포괄적으로 고려해야 함을 의미함
- [활용도 높은 정책과제 도출] 본 과제를 제안한 아산시의 도시 특성을 고려하여 도시 내 격차를 분석하고, 이를 통해 시민의 삶의 질 향상 관점에서 정책 과제를 도출하며, 우선적으로 실행이 필요한 정책 대안을 제시함

02 선행연구 검토 및 기존 연구와의 차별성

삶의 질 또는 만족도를 평가하기 위한 연구와 삶의 질을 바탕으로 지역 격차를 확인하는 연구가 주를 이룸

연구 개요	연구방법	주요연구내용
· 과제명: 지역간 격차와 지역내 격차의 특성과 정책적 시사점 : 경기도 31개 시군을 사례로 · 연구자(년도): 장영호 외(2015) · 연구목적: 시군별 격차수준 종합분석을 통한 지역간 격차, 지역내 격차 해소방안 도출	· 관련문헌 검토 · GIS 공간분석 · SPSS CHAID 알고리즘을 활용한 공간격차 분석	· 지역격차의 정의, 요인, 쇠퇴도시와 지역내 격차 · 지역간 격차, 지역내 격차 지표선정 · 지역간 격차, 지역내 격차 실증분석 · 격차 해소방안 제시
· 과제명: 지역의 삶의 질 만족도와 생활SOC서비스 격차 분석: 충청남도를 사례로 · 연구자(년도): 홍성효 외(2021) · 연구목적: 지역별 삶의 질 격차 분석, 생활SOC 서비스의 지역간 격차분석, 충남의 지역별, 연령별 삶의 질 격차와 생활SOC 서비스 수준 간 관계 분석	· 관련문헌 검토 · 통계 및 계량분석 · 공간가중치 적용 분석	· 지역별 삶의 질 격차 분석 · 충남도 대상 격차분석 · 충남도 연령별 삶의 질 만족도 분석 · 지역별 생활SOC 서비스 수준 분석 · 삶의 질 만족도와 생활SOC 관계 분석 · 생활 SOC공급방향 제안
· 과제명: 생활인구와 토지이용 특성과의 영향 관계 연구 : 서울시를 중심으로 · 연구자(년도): 유현지(2022) · 연구목적: 코로나 기간의 생활인구 확인 및 토지이용 혼합수준에 의해 토지이용 특성이 생활 인구에 미치는 영향 파악	· 관련문헌 검토 · 통계 및 계량분석 · QGIS 공간분석	· 생활인구 현황 분석 및 토지이용 혼합도에 의한 지역 구분 · 다양한 용도 혼합을 통한 생활인구 증가 및 도시기능 회복 제안 · 재난 이후 도시 회복 방향 측면에서 지역특성에 맞는 생활인구 유도 방향 모색
· 과제명: 생활인구에 기반한 새로운 도시 및 지역정책 대응방안 연구 · 연구자(년도): 이삼수 외(2023) · 연구목적: 생활인구를 고려한 도시 및 지역정책 방향성 제시	· 관련문헌 검토 · 공간빅데이터 활용 공간분석 · 전문가 풀 구성 상시자문	· 생활인구 유사개념 정리 · 생활인구 산정 및 시뮬레이션 · 생활인구의 지역경제 활성화 영향 분석 · 생활인구를 고려한 도시 및 지역정책 방향 제시

02 선행연구 검토 및 기존 연구와의 차별성

공간적 차이와 시간적 흐름에 대해 함께 분석을 실시하여 시계열적 변화를 확인하고, 주민 체감형 정책제안

기존연구와의 차별성

- [다양한 관점에서의 격차 분석] 선행연구들에 비해 본 연구는 공간적 차이를 분석함과 동시에 시간적 흐름에 따른 차이에 대해서도 함께 다룰 예정임
- 특히 동일 지역에서 시간이 지남에 따라 삶의 질 격차에 대해서 어떻게 느끼는지 분석을 통해 어떤 요인들이 삶의 질에 영향을 미치는지 확인 할 수 있을 것임
- [다양한 지역 관점에서의 격차 분석] 수도권과 비수도권, 충남 15개 시군, 아산 지역 내 분석을 통해 광역적 측면과 미시적 측면에서 본 삶의 질 지역 격차를 모두 도출해 냄
- [정책연구 및 실행가능한 정책대안 제시] 다각적 분석을 통해 지역격차에 대한 새로운 관점에서의 정책과제 제안 및 정책적 활용이 가능할 것임
- [연구의 진행과정과 방법] 연구 제안자의 지속적 참여를 통한 연구활용도를 강화하며, 이를 위해 연구회를 구성하여 운영하였음

III 지역간 삶의 질 격차 분석

01. 국가 통계로 본 충남의 삶의 질 만족도

02. 지역사회조사 분석을 통한 충남의 삶의 질 만족도

03. 생활 SOC 접근성

04. 충남 내 지역 격차: 충남 15개 시군 간의 격차와 불균형 원인

01 국가 통계로 본 충남의 삶의 질 만족도

전반적인 삶의 질 만족도는 비교적 높은 수준이며, 여가활동의 경우는 다소 불만족한 것으로 조사

e지방지표로 본 삶의 질 만족도

- 본 표는 불만족도를 질문한 것으로 다른 지역에 비해 불만족 비중은 낮은 것으로 나타나 비교적 삶의 질 만족 수준은 높은 것으로 분석됨

구분		삶의 질	개별 항목별 불만족 비중											
			가족 관계	생활 여건의 변화	학생의 학교 생활	학교 교육의 효과	의료 서비스	소득	소비 생활	근로 여건	여가 활동	야간 보행에 대한 안전	녹지 환경	미세 먼지
수도권	서울	14.9	3.0	13.5	3.9	18.6	5.0	41.0	27.5	14.6	18.4	28.8	9.8	68.9
	인천	13.9	3.3	12.4	13.7	16.1	0.0	41.6	32.4	13.9	20.0	31.4	11.7	65.5
	경기	15.6	3.5	14.6	4.0	18.1	4.5	41.3	29.6	15.0	18.7	33.1	7.4	70.2
광역도 (특별자치도)	충남	11.7	2.3	9.5	6.1	11.6	3.5	35.7	27.5	11.8	19.7	27.1	6.2	57.1
	충북	14.8	2.1	11.9	6.2	15.3	5.2	41.4	30.9	7.7	21.0	28.4	5.0	65.1
	전북	15.3	2.3	14.3	9.1	16.2	3.6	37.5	27.5	11.1	20.2	26.6	7.2	65.6
	전남	11.3	2.4	8.0	12.0	14.0	4.5	34.2	25.2	12.4	17.5	31.9	2.7	59.4
	경북	14.7	3.4	6.8	1.0	17.4	4.7	39.6	29.5	9.8	17.8	24.5	6.5	57.9
	경남	12.1	2.7	12.0	6.8	16.4	3.3	38.4	29.3	13.0	19.7	28.2	4.4	57.3
	강원	12.5	2.2	8.6	7.4	13.2	3.6	33.3	25.2	6.8	16.1	28.6	0.0	60.8
	제주	12.3	3.3	11.8	5.1	18.7	4.5	35.6	25.8	10.0	15.7	33.8	5.7	64.3
광역시 (특별자치시)	부산	15.3	3.4	10.2	4.2	15.9	4.3	40.0	28.3	12.9	18.2	25.1	7.8	58.6
	대구	17.3	2.8	7.2	7.7	15.2	4.1	43.6	32.5	13.8	18.5	27.1	6.2	55.3
	광주	12.7	2.5	11.6	1.2	18.0	5.8	36.3	27.3	7.5	18.6	32.3	5.9	67.9
	대전	11.8	3.5	13.5	1.2	17.2	0.0	36.5	29.5	9.0	16.6	28.7	5.9	61.2
	울산	17.2	3.3	15.2	9.1	19.7	4.1	41.3	29.5	17.8	19.5	31.2	7.4	59.1
	세종	11.5	2.7	16.7	4.5	16.0	0.0	38.9	29.9	9.3	16.6	27.0	3.5	72.2

*자료 : KOSIS e지방지표(2024), 삶의 만족도, 개별 항목별 만족도 측정 연도는 2022 또는 2023년 자료로 항목별로 차이가 있음

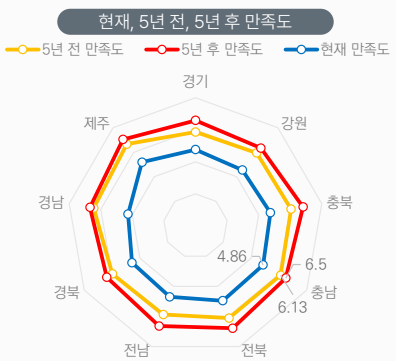
01 국가 통계로 본 충남의 삶의 질 만족도

전반적인 삶의 만족도와 행복감 모두 높은 수준이지만, 5년 후 예상 만족도의 경우 증가폭이 비교적 저조

한국인의 행복조사로 본 삶의 질 만족도

- 2023년 한국인의 행복조사를 활용하여 충남의 삶의 만족도를 전국과 비교하였음
- 전반적인 삶의 만족도가 7점 만점에 4.86으로 높게 나타났으며, 전반적인 행복감 역시 높은 수준으로 조사됨
- 5년 전 만족도와 5년 후 예상 만족도를 살펴보면 전국 광역도 모두 증가되는 것으로 나타났으며, 충남의 경우 타 지역에 비해 증가폭이 비교적으로 낮은 것으로 나타남





02 지역사회조사 분석을 통한 충남의 삶의 질 만족도

전국 대비 삶의 만족은 높은 수준이었으나, 교육 및 교통, 여가 관련은 만족도가 낮은 것으로 조사

지역사회조사로 확인한 전국과 충남의 질 비교와 충남 내 15개 시군별 비교

- 지역사회조사는 공통항목에 대한 229개 시군구 자료를 21년, 22년 기준으로 21개 공통항목을 활용하여 분석함
- 삶의 만족도는 전국 평균보다 높고, 생계유지 어려움, 일자리 충분도 등은 높은 편인 반면, 공교육 환경 만족과 사교육 기회 충분도는 평균적으로 매우 낮고, 전반적 여가활동과 일반인 신뢰도도 평균보다 낮은 것으로 나타남
- 공통항목에 대한 시군구 비교를 보면, 서천군, 청양군, 금산군 등이 상대적으로 높은 항목이 많고 당진시, 천안시, 공주시 등이 낮은 항목이 많았음

충남의 삶의 질 관련 핵심 항목



주: 회색의 원은 229개 시군구의 평균값이며, 공통항목중 15개 항목을 선정하여 비교

공통항목 시군구 비교

지표	삶의 만족	의료 서비스 만족	생계 유지 어려움	공교육 환경 만족	사교육 기회 충분도	일자리 충분도	주택 만족	기반 시설 만족	교통 수단 만족	전반적 여가 활동 만족	시간 사용 만족	일반인 신뢰	사회적 지원	범죄 피해 두려움	대기 만족
충남	0.07	−0.45	1.01	−1.17	−1.27	0.67	0.33	−0.60	−0.90	−0.81	0.06	−0.19	0.88	0.78	0.27
천안시	−0.13	0.01	0.26	−0.14	0.23	0.49	−0.11	−0.52	−0.99	−0.24	−0.75	−0.71	0.31	−0.52	−0.38
공주시	−0.91	−1.29	1.06	−0.62	−0.38	−1.14	0.18	−0.69	−0.93	−0.43	−0.17	−0.36	1.06	−0.08	0.58
보령시	−0.28	−1.75	0.04	−0.91	−1.20	−0.39	0.28	−0.95	−0.37	−0.34	0.28	−0.15	0.65	0.32	−0.07
아산시	0.38	−0.31	0.64	−0.33	−0.20	0.86	0.60	0.08	−0.76	0.01	−0.36	−0.68	0.50	0.52	−0.09
서산시	−1.09	−1.06	0.64	−1.53	−1.13	0.45	−0.14	−0.59	−0.65	−0.78	−0.40	0.26	1.06	−0.10	−0.58
논산시	−0.58	0.67	0.02	0.05	−0.31	0.24	0.47	−0.75	0.08	−0.63	−0.17	−0.13	0.82	0.10	0.19
계룡시	1.23	−0.41	0.36	−0.76	−0.45	−0.77	0.41	−0.05	−0.69	−0.09	−0.86	0.10	0.54	−0.36	1.53
당진시	−0.13	−0.76	0.82	−1.72	−1.45	0.28	−0.11	−0.89	−0.88	−1.13	0.30	−1.09	0.51	0.25	−1.61
금산군	−0.19	0.94	−0.06	−0.24	0.05	0.91	0.99	0.18	0.00	−0.09	0.68	−0.60	0.92	1.16	1.08
부여군	−0.19	−0.16	0.60	−0.81	−0.92	−0.31	0.54	−0.82	0.44	−0.63	0.16	−0.31	1.04	0.96	1.03
서천군	1.25	0.19	1.41	0.24	0.12	1.03	1.05	−0.62	0.49	0.21	1.22	0.73	0.37	0.62	0.88
청양군	0.67	0.31	1.46	−0.24	−0.70	0.70	0.57	−0.75	0.22	−0.04	−0.10	1.59	1.50	0.77	1.32
홍성군	1.56	0.04	1.31	−1.67	−1.02	0.40	0.92	0.35	−0.25	−1.18	0.15	0.51	1.37	1.55	−0.14
예산군	−0.49	0.38	1.10	0.10	−0.63	0.53	1.50	−0.12	0.48	−0.19	0.08	−0.36	0.52	0.98	0.25
태안군	0.81	−1.12	0.16	−0.86	−1.28	−0.22	0.66	−0.35	0.16	−0.24	0.37	−0.70	0.00	0.54	0.34

03 생활 SOC 접근성

수도권 및 주요 광역시에 비해 전반적으로 낮으며, 광역도에서는 중간수준에 위치

전국과 비교한 충남의 생활 SOC 접근성

- 수도권과 광역시 대비 충남의 생활공공시설 접근성이 매우 떨어지는데 이는, 문제 발생 시 대응시간 및 일상적인 생활편의성 또한 떨어지는 것을 의미함

(단위 : 평균거리(km))

행정구역별		어린이집	유치원	초등학교	경찰서	소방서	지진옥외대피소
수도권	서울	0.92	1.19	1.20	1.50	1.98	1.79
	인천	4.15	3.33	2.85	3.49	5.52	7.95
	경기	3.56	3.25	3.14	4.46	6.94	4.88
광역도 (특별자치도)	충남	5.14	3.65	3.65	5.96	7.53	6.20
	충북	6.31	4.70	4.57	6.81	10.00	4.41
	전북	5.79	3.72	3.65	4.87	9.58	7.82
	전남	6.15	4.47	4.26	5.50	11.07	10.87
	경북	7.63	5.53	5.13	6.51	11.05	7.43
	경남	6.53	4.46	4.17	6.00	9.63	6.40
	강원	8.26	6.68	5.56	8.72	11.39	14.22
	제주	3.16	3.03	2.75	5.68	5.88	12.29
광역시 (특별자치시)	부산	2.36	2.51	2.32	2.89	3.72	3.65
	대구	3.34	2.91	2.94	3.66	4.62	2.67
	광주	2.50	2.18	2.25	2.83	4.66	5.47
	대전	3.18	2.64	2.66	4.66	4.57	4.38
	울산	4.51	3.73	3.43	4.84	6.76	9.14
	세종	4.06	3.47	3.48	5.20	5.84	3.52

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

2014, 2018, 2022년 충남 사회조사를 이용해 시군 간 삶의 만족도와 차이를 분석

분석 배경

- 선행연구에 의하면 삶의 질 혹은 삶에 대한 만족에서 지역 간 차이가 존재하며, 이는 인구의 불균형적 분포를 야기하며 일부 지역의 소멸에 대한 우려를 초래함
- 본 연구는 충남 사회조사 2014, 2018, 2022년도 자료를 이용해, 충남 시군 간 삶의 만족도와 차이를 관찰하고 계량분석을 통해 원인을 도출하고자 함

분석 내용

- 연구에서는 삶의 만족에서 지역간 차이의 원인을 삶을 구성하는 영역들에서의 만족도와 중요도로 구분함
- 먼저 삶에 대한 만족도 결정요인에 관한 회귀분석을 수행하고, 삶의 구성하는 특정 영역을 대상으로 Oaxaca 분해기법을 적용하여 해당 영역이 삶의 만족도 변화에 미친 영향을 해당 영역에서의 만족도 변화에 의한 것과 해당 영역의 삶에 대한 구성요소로서의 중요도 변화에 의한 것으로 구분함
- 실증분석을 위한 자료로는 충남사회조사 2014년, 2018년, 2022년 마이크로 자료를 이용하며 매년 충남 도내 1만5천 가구, 도민 2만5천명을 표본으로 조사가 이뤄지고 삶에 대한 만족도와 함께 삶을 구성하는 영역별 만족도가 조사되기 때문에 정책적 의미를 담을 수 있음

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

삶에 대한 만족도와 행복감 모두 과거에 비해 최근에 들어 시군간 차이가 증가

분석 결과_삶에 대한 만족과 행복감

- 2014-2022년 기간에 대한 전반적인 변화를 살펴보면, 첫째, 충남 전체적으로 삶에 대한 만족은 지속적으로 상승한 것으로 나타나지만 시군 간 차이는 처음에 감소했다가 나중에는 오히려 보다 커진 것으로 분석되었음
- 다만, 삶에 대한 만족도가 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역 간 차이 역시 동 기간에 감소했다가 다시 증가한 것으로 나타나지만 2014년에 비해 2022년의 차이는 다소 작은 것으로 나타남
- 둘째, 특정 지역에서 일정한 상대적 수준을 지속한다기보다는 상대적 수준에서 시점 간 큰 변화를 보이는 것으로 나타남
- 주관적 행복감은 2018, 2022년 조사결과로 분석한 결과, 두 시점 간 충남 전체적으로 6.047점에서 6.309점으로 상승하였으나 지역들 간 차이를 보여주는 표준편차와 범위 역시 증가하여 지역들 간 행복감의 격차가 전반적으로 증가하였음을 확인할 수 있음
- 2022년을 기준으로 행복감은 서해안권, 북부권, 금강권의 순으로 높으며, 읍면동 간에는 읍부에서 가장 높고 면부에서 가장 낮은 것으로 조사되었음

삶에 대한 만족과 행복감의 지역별 평균의 변화

시군	삶에 대한 만족			행복감	
	2014년	2018년	2022년	2018년	2022년
천안시	5.93	6.08	6.28	6.16	6.29
공주시	5.87	5.85	5.98	5.84	5.83
보령시	5.45	5.85	6.21	5.82	6.08
아산시	6.21	6.14	6.53	6.13	6.38
서산시	5.85	5.86	5.91	5.94	5.91
논산시	5.74	5.67	6.13	5.75	6.08
계룡시	6.61	6.32	6.91	6.44	6.93
당진시	5.79	5.98	6.31	6.01	6.15
금산군	5.62	5.91	6.31	5.92	6.27
부여군	5.73	5.78	6.28	5.91	6.17
서천군	5.96	6.60	6.93	6.55	6.73
청양군	5.30	5.84	6.67	5.90	6.39
홍성군	5.62	6.02	7.08	6.15	6.79
예산군	5.68	6.24	6.17	6.15	6.00
태안군	5.81	6.11	6.68	6.05	6.64
평균	5.811	6.017	6.425	6.047	6.309
표준편차	0.309	0.241	0.357	0.223	0.333
최대 - 최소	1.310	0.932	1.177	0.795	1.100
북부권	5.98	6.09	6.37	6.12	6.29
금강권	5.84	5.89	6.33	5.95	6.23
서해안권	5.73	6.10	6.46	6.10	6.33
동부	-	6.04	6.31	6.06	6.27
읍부	-	5.99	6.58	6.02	6.44
면부	-	6.02	6.33	6.06	6.19

북'부권은 천안시, 아산시, 당진시, 금강권은 공주시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 청양군, 서해안권은 보령시, 서산시, 서천군, 홍성군, 예산군, 태안군을 포함함.
2014년 자료에는 동부, 읍부, 면부를 구분할 수 있는 변수가 조사되지 않았음

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

삶에 대한 만족도와 행복감에 대한 분포의 정도를 표준편차로 확인하면 서해안권에서 지속적으로 큰 편차

분석 결과_삶에 대한 만족과 행복감

- 2014-2022년의 기간에 지역 내에서 지역민들 간 격차가 지속적으로 증가한 지역은 금산군과 태안군이며, 지속적으로 감소한 지역은 천안시, 서산시, 당진시, 부여군, 홍성군, 예산군으로 나타남
- 행복감의 지역별 표준편차는 2018년과 2022년에 대해 보령시, 금산군, 청양군에서 상대적으로 큰 폭으로 증가하였으며 서천군, 공주시, 예산군에서는 오히려 감소하여 이들 지역 간 대조를 이룸
- 구역별로는 서해안권에서 지속적으로 보다 큰 표준편차를 보이며, 읍면동 간에는 읍부에서 상대적으로 큰 표준편차를 나타냈음

삶에 대한 만족과 행복감의 지역 내 표준편차의 변화

시군	삶에 대한 만족			행복감	
	2014년	2018년	2022년	2018년	2022년
천안시	1.98	1.92	1.91	1.93	1.92
공주시	1.86	1.90	1.72	1.96	1.73
보령시	1.81	1.57	1.84	1.54	1.83
아산시	1.75	1.74	1.91	1.81	1.86
서산시	1.79	1.73	1.61	1.76	1.64
논산시	1.97	1.86	1.88	1.85	1.94
계룡시	1.92	1.85	1.95	1.85	1.93
당진시	1.91	1.89	1.76	1.95	1.83
금산군	1.70	1.84	1.93	1.72	1.95
부여군	2.03	1.86	1.81	1.88	1.84
서천군	2.12	2.25	1.67	2.28	1.73
청양군	1.68	2.00	1.82	1.63	1.80
홍성군	2.50	1.99	1.89	1.96	1.96
예산군	2.25	2.02	1.95	2.02	1.85
태안군	1.85	2.13	2.24	2.14	2.23
북부권	1.90	1.85	1.88	1.89	1.88
금강권	1.91	1.90	1.87	1.83	1.89
서해안권	2.05	1.96	1.91	1.96	1.90
동부	-	1.78	1.88	1.77	1.88
읍부	-	2.00	1.93	1.99	1.91
면부	-	1.93	1.85	1.91	1.88

북'부권은 천안시, 아산시, 당진시, 금강권은 공주시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 청양군, 서해안권은 보령시, 서산시, 서천군, 홍성군, 예산군, 태안군을 포함함.
2014년 자료에는 동부, 읍부, 면부를 구분할 수 있는 변수가 조사되지 않았음

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

거주주택 만족도는 충남 전체로 보았을 때 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 대한 지역간 격차도 증가

분석 결과_거주 주택 만족

- 연도별로 개별 시군의 거주 주택 만족도를 살펴보면, 천안시, 보령시, 계룡시, 금산군, 서천군, 홍성군은 세 시점-즉, 2014년, 2018년, 그리고 2022년-에 걸쳐 지속적으로 상승한 반면에 공주시, 아산시, 서산시, 논산시, 청양군, 예산군은 감소했다가 다시 상승하는 경향을 보이며 당진시와 태안군은 상승했다가 감소하는 추세로 나타남
- 충남 전체 평균은 2014년 3.460점에서 2018년 3.488점으로 상승하고 2022년에 3.605점으로 보다 큰 폭으로 상승하였으며, 시군별 수치의 표준편차 역시 같은 기간 0.087에서 0.114 그리고 다시 0.167로 지속적인 증가를 보였음
- 이러한 표준편차의 증가는 범위에서도 역시 증가하는 경향을 보여, 거주 주택에 대한 만족도에서 지역 간 격차가 증가함을 일관되게 보임
- 권역별로는 북부권의 경우 거주 주택에 대한 만족도가 2014년에 3.41점으로 가장 낮았으나 2018년에는 금강권(3.45점)에 비해 다소 높은 수준(3.47점)을 보였으나 2022년에 다시 3.45점으로 가장 낮은 수준으로 나타남
- 읍면동 간에는 동부에서 2018년과 2022년 모두 가장 낮은 수준을 나타내는 반면에 면부에서는 두 시점 모두 가장 높은 수준을 보였음

거주 주택 만족의 지역별 평균의 변화

시군	거주 주택 만족(5점 척도)		
	2014년	2018년	2022년
천안시	3.36	3.42	3.43
공주시	3.54	3.45	3.52
보령시	3.30	3.39	3.43
아산시	3.50	3.46	3.53
서산시	3.43	3.31	3.45
논산시	3.44	3.40	3.48
계룡시	3.48	3.50	3.60
당진시	3.40	3.59	3.39
금산군	3.35	3.46	3.81
부여군	3.53	3.53	3.67
서천군	3.62	3.78	3.85
청양군	3.50	3.40	3.84
홍성군	3.50	3.58	3.86
예산군	3.56	3.45	3.61
태안군	3.40	3.62	3.60
평균	3.460	3.488	3.605
표준편차	0.087	0.114	0.167
최대 - 최소	0.316	0.436	0.472
북부권	3.41	3.47	3.45
금강권	3.47	3.45	3.64
서해안권	3.46	3.51	3.62
동부	-	3.41	3.44
읍부	-	3.45	3.61
면부	-	3.54	3.67

2014년과 2018년의 경우 거주 주택에 대한 만족도는 0-10점의 11점 척도로 조사되었으나 1-5점의 5점 척도로 조사된 2022년과 비교를 위해 5점 척도로 변환하였음

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

속성별 분포에 따라 만족 결정 요인에 대해 분석 실시

분석 결과_연도별 삶에 대한 만족 결정 요인

- 특정 연도에 대해 삶의 만족도에서의 시군 간 차이는 응답자의 속성별 분포에 있어 지역 간 차이를 통제하기 다음의 회귀식 추정을 통해 도출함

$$y_j = \alpha + \sum_{k=1}^{15} \beta_k area_k + X_j\gamma + \epsilon_j$$

- 추정결과를 연도별로 비교하면, 1인 가구의 상대적으로 낮은 삶에 대한 만족도는 2014년과 2018년에 한정되어 나타나는 반면에 여성의 상대적으로 높은 삶의 만족도는 세 연도 모두에서 유의하게 나타남
- 연령대별로는 연령층이 높아지면서 삶에 대한 만족도가 점차 낮아지다가 이후에 조금 회복되는 것으로 나타남
- 하지만, 2014년에는 40대가 가장 낮은 수준의 삶에 대한 만족을 보이는 반면에 2018년과 2022년에는 50대에서 가장 낮은 수준의 삶의 만족을 보임
- 학력수준이 높아질수록 삶에 대한 만족도가 보다 높아지는 경향은 세 연도 모두에서 공통적으로 나타나지만 학력수준 간 삶의 만족도 차이는 시간이 흐름에 따라 점차 감소하는 것으로 나타나 학력에 의한 삶의 만족도 격차는 감소함을 알 수 있음

	2014년	2018년	2022년
주거환경 만족도			
거주 주택(시설, 면적, 구조 등)	0.712** (50.91)	0.753** (50.78)	0.578** (44.66)
1인 가구	-0.091** (-2.65)	-0.089** (-2.80)	0.005 (0.16)
여성	0.061** (2.86)	0.111** (5.01)	0.064** (2.84)
연령대(기준 : 15~19세)			
20대	0.005 (0.08)	-0.000 (-0.00)	-0.054 (-0.66)
30대	-0.114* (-2.16)	-0.126+ (-1.82)	-0.143+ (-1.89)
40대	-0.243** (-4.89)	-0.111+ (-1.71)	-0.267** (-3.79)
50대	-0.168** (-3.33)	-0.223** (-3.43)	-0.285** (-4.14)
60세 이상	-0.164** (-3.08)	-0.110 (-1.64)	-0.154* (-2.23)
학력(기준 : 초졸 이하)			
중졸 이하	0.302** (7.71)	0.155** (4.01)	0.050 (1.26)
고졸 이하	0.408** (10.60)	0.276** (7.30)	0.195** (5.16)
대학 이상	0.768** (17.68)	0.643** (14.46)	0.532** (12.29)
주택형태(기준 : 단독주택)			
아파트	-0.115** (-4.05)	-0.131** (-4.61)	-0.032 (-1.13)
기타	0.024 (0.63)	-0.019 (-0.50)	0.070 (1.57)
가구소득(기준 : 1백만원 미만)			
1~2백만원 미만	0.297** (8.31)	0.303** (8.19)	0.280** (7.09)
2~3백만원 미만	0.507** (12.89)	0.439** (10.78)	0.403** (9.73)
3~4백만원 미만	0.685** (15.68)	0.633** (13.94)	0.506** (11.36)
4~5백만원 미만	0.790** (16.56)	0.559** (11.38)	0.619** (12.35)
5백만원 이상	0.951** (19.86)	0.722** (15.24)	0.807** (17.56)
거주 시군(기준 : 천안시)			
공주시	0.059 (1.20)	-0.095+ (-1.71)	-0.149** (-2.89)
보령시	-0.066 (-1.35)	-0.039 (-0.79)	0.147** (2.64)
아산시	0.246** (6.11)	0.098* (2.12)	0.204** (4.26)
서산시	-0.027 (-0.62)	-0.011 (-0.21)	-0.294** (-6.33)
논산시	0.154** (2.98)	-0.194** (-3.49)	0.027 (0.51)
계룡시	0.419** (8.26)	0.076 (1.38)	0.447** (7.09)
당진시	0.014 (0.31)	0.060 (1.03)	0.133** (2.63)
금산군	0.162** (3.23)	-0.100+ (-1.89)	0.116+ (1.88)
부여군	0.154** (2.73)	-0.096+ (-1.67)	0.179** (3.17)
서천군	0.340** (5.69)	0.526** (8.11)	0.671** (11.69)
청양군	-0.273** (-5.12)	0.019 (0.32)	0.439** (7.25)
홍성군	-0.102 (-1.53)	0.092 (1.55)	0.676** (11.99)
예산군	0.017 (0.28)	0.298** (5.05)	-0.018 (-0.32)
태안군	0.206** (3.82)	0.206** (3.30)	0.681** (9.75)
상수항	2.669** (32.00)	2.808** (29.49)	3.649** (38.57)
관측수	28,850	26,187	24,793
Adj. R-squared	0.1915	0.1771	0.1568

주 : 괄호 안의 수치는 통계적 유의성을 나타내는 강건한(robust) t-값

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

가구소득이 삶의 만족도에 매우 유의한 영향

분석 결과_연도별 삶에 대한 만족 결정 요인

- 거주하는 주택의 형태에 따라 단독주택 거주 대비 아파트 거주에서 삶에 대한 만족도가 2014년과 2018년에는 통계적으로 유의하게 낮았으나 2022년에는 이러한 차이는 더 이상 유의하지 않은 것으로 분석되었음
- 가구소득은 삶의 만족에 매우 유의한 영향을 미치며 이는 세 연도 모두에서 관찰됨. 천안시와 비교하여, 삶에 대한 만족도는 공주시와 서산시에서 최근에 낮아졌으며 보령시, 당진시, 청양군, 홍성군에서는 최근에 높아진 것으로 나타남. 아산시, 계룡시, 서천군, 태안군은 지속적으로 천안시에 비해 높은 수준의 삶에 대한 만족도를 보였음
- 시설, 면적, 구조 등에서 거주 주택의 만족도는 세 연도 모두에서 통계적으로 유의하게 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었음
- 하지만, 2014년과 2018년에 해당 변수의 계수에 대한 추정치는 각각 0.712와 0.753이었으나 2022년에는 0.578로 2018년 대비 23.2%만큼 작아져 삶에 대한 만족에서 거주 주택 만족도의 영향이 감소한 것으로 나타남
- 이러한 감소가 삶에 대한 만족에서 거주 주택의 중요성-즉, 추정계수-이 감소하였기 때문인지 아니면 거주 주택에 대한 만족도 자체의 변화에 의한 것인지를 구분함으로써 관련 정책의 방향을 재설정하는데 있어 근거자료로 활용될 수 있을 것임

	2014년	2018년	2022년
주거환경 만족도			
거주 주택(시설, 면적, 구조 등)	0.712** (50.91)	0.753** (50.78)	0.578** (44.66)
1인 가구	-0.091** (-2.65)	-0.089** (-2.80)	0.005 (0.16)
여성	0.061** (2.86)	0.111** (5.01)	0.064** (2.84)
연령대(기준 : 15~19세)			
20대	0.005 (0.08)	-0.000 (-0.00)	-0.054 (-0.66)
30대	-0.114* (-2.16)	-0.126+ (-1.82)	-0.143+ (-1.89)
40대	-0.243** (-4.89)	-0.111+ (-1.71)	-0.267** (-3.79)
50대	-0.168** (-3.33)	-0.223** (-3.43)	-0.285** (-4.14)
60세 이상	-0.164** (-3.08)	-0.110 (-1.64)	-0.154* (-2.23)
학력(기준 : 초졸 이하)			
중졸 이하	0.302** (7.71)	0.155** (4.01)	0.050 (1.26)
고졸 이하	0.408** (10.60)	0.276** (7.30)	0.195** (5.16)
대학 이상	0.768** (17.68)	0.643** (14.46)	0.532** (12.29)
주택형태(기준 : 단독주택)			
아파트	-0.115** (-4.05)	-0.131** (-4.61)	-0.032 (-1.13)
기타	0.024 (0.63)	-0.019 (-0.50)	0.070 (1.57)
가구소득(기준 : 1백만원 미만)			
1~2백만원 미만	0.297** (8.31)	0.303** (8.19)	0.280** (7.09)
2~3백만원 미만	0.507** (12.89)	0.439** (10.78)	0.403** (9.73)
3~4백만원 미만	0.685** (15.68)	0.633** (13.94)	0.506** (11.36)
4~5백만원 미만	0.790** (16.56)	0.559** (11.38)	0.619** (12.35)
5백만원 이상	0.951** (19.86)	0.722** (15.24)	0.807** (17.56)
거주 시군(기준 : 천안시)			
공주시	0.059 (1.20)	-0.095+ (-1.71)	-0.149** (-2.89)
보령시	-0.066 (-1.35)	-0.039 (-0.79)	0.147** (2.64)
아산시	0.246** (6.11)	0.098* (2.12)	0.204** (4.26)
서산시	-0.027 (-0.62)	-0.011 (-0.21)	-0.294** (-6.33)
논산시	0.154** (2.98)	-0.194** (-3.49)	0.027 (0.51)
계룡시	0.419** (8.26)	0.076 (1.38)	0.447** (7.09)
당진시	0.014 (0.31)	0.060 (1.03)	0.133** (2.63)
금산군	0.162** (3.23)	-0.100+ (-1.89)	0.116+ (1.88)
부여군	0.154** (2.73)	-0.096+ (-1.67)	0.179** (3.17)
서천군	0.340** (5.69)	0.526** (8.11)	0.671** (11.69)
청양군	-0.273** (-5.12)	0.019 (0.32)	0.439** (7.25)
홍성군	-0.102 (-1.53)	0.092 (1.55)	0.676** (11.99)
예산군	0.017 (0.28)	0.298** (5.05)	-0.018 (-0.32)
태안군	0.206** (3.82)	0.206** (3.30)	0.681** (9.75)
상수항	2.669** (32.00)	2.808** (29.49)	3.649** (38.57)
관측수	28,850	26,187	24,793
Adj. R-squared	0.1915	0.1771	0.1568

주 : 괄호 안의 수치는 통계적 유의성을 나타내는 강건한(robust) t-값

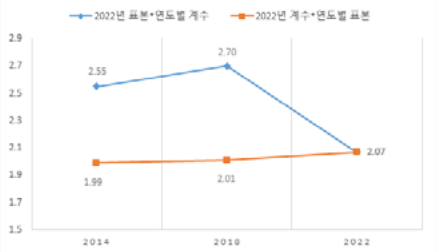
04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

삶의 만족에 있어 거주주택 만족의 중요성은 감소한 것으로 분석

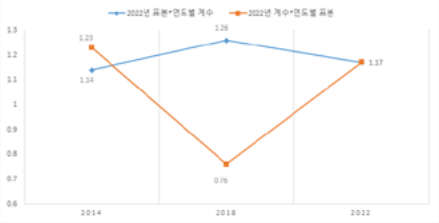
분석 결과_주거환경 중요도와 만족도 간의 삶의 만족에 미치는 영향

- 주거환경의 중요도와 만족도 간 삶의 만족에 대한 영향의 크기를 비교하기 위해서는 Oaxaca 분해기법을 적용할
- 삶에 대한 만족의 시점 간 변화는 주거환경의 만족도 변화에 의한 것과 주거환경의 중요도 변화에 의한 것으로 구분이 가능하며, 이에 대한 분석결과는 만족도가 하락한 주거환경 영역의 만족도 개선정책과 중요도가 상승한 주거환경 영역의 세부 사업 확대정책이 필요함을 함축함
- **시계열적으로 거주 주택에 대한 만족 자체는 소폭이나마 지속적으로 삶의 만족을 상승시키지만 코로나-19를 전후로 삶의 만족에 있어 거주 주택 만족의 중요성은 오히려 크게 감소한 것으로 해석됨**
- **삶의 만족에 있어 환경-특히, 대기-에 의한 영향을 이의 중요도와 만족도로 분해하는 경우, 중요도는 2014년에 1.14에서 2018년에 1.26으로 증가했다가 2022년에 1.17로 감소하였다. 반면에, 만족도 같은 기간 1.23에서 0.76으로 크게 감소했다가 2022년에 다시 상당 부분 회복된 것으로 분석됨**

연도별삶의만족에있어주거환경요인에의한변화의분해결과



연도별삶의만족에있어환경(대기)요인에의한변화의분해결과



04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

현재 하고 있는 일에 대한 만족도가 삶의 만족도에 가장 큰 영향을 미치며 공동체 구성 역시 중요

분석 결과_영역별 만족도에 따른 결정 요인

- 충남사회조사 2022년 자료에 한정하여 삶에 대한 주관적 만족도에 영향을 미치는 영역을 탐색하기 위해 회귀분석을 수행함
- 거주지역(동네)의 전반적인 환경(0.500점 상승), 여가활동 만족도 (0.445점 상승), 하고 있는 일에 대한 만족도(0.661점 상승), 전반적인 대중교통 이용(0.360점 상승)에 대한 만족도는 삶의 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됨
- **이 중 현재 하고 있는 일(직장)에 대한 전반적인 만족도가 삶의 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타남**
- 또한 분석결과에 의하면, 사회가 안전하다고 느낄수록 삶에 대한 주관적인 만족도 높아지는 것으로 나타남
- **사회통합의 관점에서 공동체 의식은 구성원 개인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 관련 연구들에서 제시되어 왔는데, 충남도민 역시 동네의 행사와 모임에 적극 참여할수록 해당 개인의 삶의 만족도가 높아지는 것으로 분석되었음**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
거주지역의 전반적인 환경 만족	0.501** (34.64)					
전반적인 여가활동 만족		0.445** (31.27)				
하고 있는 일(직장)에 대한 만족			0.661** (34.05)			
전반적인 대중교통 이용 만족				0.360** (23.85)		
전반적인 사회안전					0.433** (27.20)	
동네의 행사와 모임에 적극 참여						0.295** (25.75)

04 충남 내 지역 격차 : 충남 15개 시군간의 격차와 불균형 원인

삶의 만족에 있어 거주주택 만족의 중요성은 감소한 것으로 분석

분석 결과_타 지역으로의 이사 계획 여부에서 영역별 만족도의 영향

- 가구주만을 대상으로 향후 이사할 계획이 있는지에 대해 영역별 만족도를 중심으로 한 분석결과는 다음과 같음
- 거주지역의 환경, 여가활동, 대중교통 이용에 대한 만족도가 높을수록, 타 지역으로 이사할 가능성이 보다 낮으며, 사회안전의 정도가 높거나 동네의 행사와 모임에 적극 참여하는 경우에도 향후 이사할 가능성이 낮은 것으로 나타나 이들이 삶의 만족을 높인다는 앞에서의 결과와 일치함
- **하지만, 하고 있는 일(직장)에 대한 만족은 타 지역으로 이사할 가능성을 통계적으로 유의하게 낮추지는 못하는 것으로 분석되었는데, 이는 아마도 교통의 발달로 통근거리가 보다 길어지면서 직주근접의 필요성이 예전에 비해 낮아졌기 때문일 것으로 보임**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
거주지역의 전반적인 환경 만족	−0.045** (−2.78)					
전반적인 여가활동 만족		−0.022** (−6.56)				
하고 있는 일(직장)에 대한 만족			−0.008 (−1.62)			
전반적인 대중교통 이용 만족				−0.028** (−7.69)		
전반적인 사회안전					−0.033** (−8.55)	
동네의 행사와 모임에 적극 참여						−0.040** (−13.19)

Ⅳ 도시 내 삶의 질 격차 분석 : 아산시를 중심으로

01. 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

02. 분석결과의 함의점

01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

공간비유사성 지표를 활용하여 공간단위에서의 만족도와 시설 접근성의 연관성을 분석

분석 배경 및 분석 방법

- 지역 간 격차는 이러한 지리적 경계 간 지리적 현상이 보이는 차이 혹은 불균형을 의미함(Kallingal & Firoz, 2022). 지역 간 격차는 인구, 경제, 사회 문화 등의 영역에서의 불균등 발전으로 인하여 발생하며, 시간의 흐름에 따라 변화가 이루어짐 (Murmu, 2023).
- 이러한 지역 간 격차를 줄이기 위한 노력은 국가의 지속 가능하고 경제발전과 사회적 안정을 도모하는 데 중요한 역할을 수행함
- 이 연구에서는 Wong(2002; 2003)이 제시한 공간 비유사성 지표(Spatial Dissimilarity Index)를 활용하여 지역 간 공간적 격차를 측정하기 위한 기준 지표로 활용함. 공간적 인접성이 중요한 이유는 많은 지리적 현상의 경우 지역 경계를 이산적으로 (discretely) 설정하기 어렵기 때문임
- 본 연구에서는 Wong(2002; 2003)이 제시한 공간 비유사성 지표는 지역을 정의하는 공간 단위에서의 인구, 생활시설 및 서비스, 경제 현상의 지역적 격차를 합리적으로 측정하는데 적합한 지표라고 생각하여 활용함
- 식5의 결과값이 1에 가까울수록 삶의 만족도는 높은데 시설 접근성은 좋거나, 혹은 삶의 만족도는 낮은데 시설 접근성이 좋은 대상지 내에 다수 분포하는 것으로 해석할 수 있음
- 반대로 0에 가까울수록, 두 변량은 공간적으로 유사한 분포를 보이는 것으로 해석할 수 있음

$$0 \le DI = \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n} | DLS(i) \quad LoS(i) | = \le 1 \quad (식5)$$

01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

작은도서관을 제외한 모든 시설에서 양호한 시설 접근성이 삶의 만족도와 강한 연관성이 있다고 해석하기는 어려움

분석 결과

- 아산시 내에서 시설의 개수가 10개 미만으로, 상당히 넓은 지리적 범위에 서비스를 제공하는 시설은 고차위재화이며, 100개 미만의 시설은 중차위재화,저차위재화는 일상적인 수요가 많은 시설들임
- **저차위 재화의 경우 일상 생활에서의 이용 빈도가 높은 만큼, 삶의 만족도 증가에 일정 수준 영향을 미쳤을 가능성도 생각해볼 수 있으며, 이와는 대조적으로 고차위·중차위 재화에 대한 시설 접근성은 삶의 만족도에 미치는 영향이 제한적인 것으로 해석됨**
- 작은도서관을 제외한 모든 시설에서 DI의 값이 0.5보다 크게 나타난 점으로 판단컨대, 대상지 전체적으로 양호한 시설 접근성이 삶의 만족도와 강한 연관성이 있다고 해석하기 어려움

아산시 내 주요 시설 유형별 개수, 서비스권역 및 DI(2018, 2022) 값 추정 결과

시설명	시설개수	서비스권역	DI(2018)	DI(2022)
공공의료시설	2	9,289	0.7303	0.7308
공공체육시설	84	1,433	0.6525	0.6528
공연문화시설	9	4,379	0.6845	0.6850
국공립도서관	9	4,379	0.6216	0.6218
문화여가시설	53	1,804	0.6351	0.6356
보건기관	31	2,359	0.6819	0.6825
생활권공원	133	1,139	0.5460	0.5458
소방서	8	4,645	0.6381	0.6383
응급의료시설	1	13,137	0.6264	0.6269
작은도서관	110	1,253	0.4907	0.4909
종합사회복지관	5	5,875	0.7171	0.7176
주차장	71	1,559	0.6013	0.6014

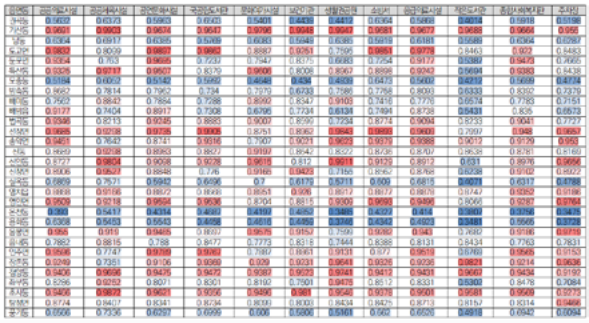
01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

아산시 대부분의 지역과 시설에서 삶의 만족도와 접근성 간 관련성은 전반적으로 낮은 수준

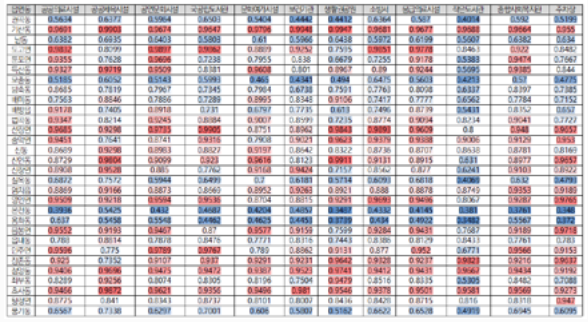
분석 결과

- 진한 빨간색 톤으로 표시된 읍면동에서는 해당 시설과 삶의 만족도 간 괴리가 크다고 볼 수 있는 것으로 즉, 삶의 만족도가 시설 접근성과 별다른 관련성이 없음을 함의하는 것이며 반대로 파란색 톤이 강할 수록 DI 값은 작음을 의미하고, 이는 삶의 만족도와 시설 접근성 간 관련성이 상대적으로 큼을 의미함
- 이러한 해석기준에 의하면 아산시 내 권곡동, 남동, 모종동, 실옥동, 온천동, 용화동, 풍기동 지역은 모든 시설에 있어서 접근성과 삶의 만족도 간 상관성이 높게 나타났으며 2022년 결과도 이와 유사하게 나타남
- 아산시 대부분 지역과 시설에서 삶의 만족도와 접근성 간 관련성은 전반적으로 낮다고 해석할 수 있음

아산시 읍면동 단위별 시설 DI 값 추정 결과 2018년



아산시 읍면동 단위별 시설 DI 값 추정 결과 2022년



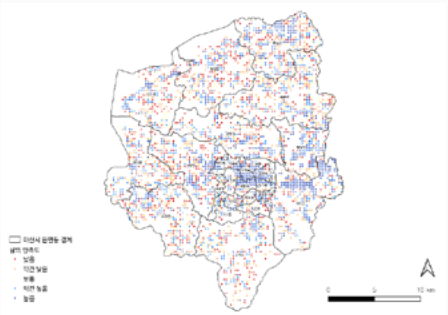
01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

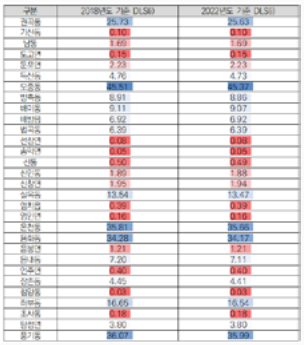
아산시 대부분의 지역과 시설에서 삶의 만족도와 접근성 간 관련성은 전반적으로 낮은 수준

분석 결과_아산시 삶의 질 만족도(2022년 기준)

- 아산시에서 총인구가 0이 아닌 250m 정방형 격자(4,078개)만을 대상으로 2022년 기준 삶의 만족도를 나타내는 DLS(i)값을 계산하여 단계구분도로 시각화한 지도임
- 파란색일수록 삶의 만족도가 높고, 빨간색이 진할수록 만족도는 낮음을 의미함
- 2018년 삶의 만족도가 가장 높은 지역은 모종동이고, 이후 풍기동, 온천동, 용화동, 권곡동 순이었으며 삶의 만족도가 낮은 지역은 점양동, 기산동, 도고면 등이었고 이러한 패턴은 2022년도에도 유사한 패턴을 보임

아산시 삶의 질 만족도 (2022)





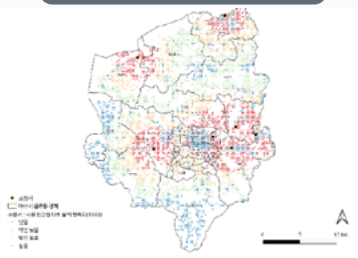
01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

삶의 만족도와 시설 접근성의 공간적 분포는 일치도가 낮으며, 다른 요인이 있을 것으로 추론

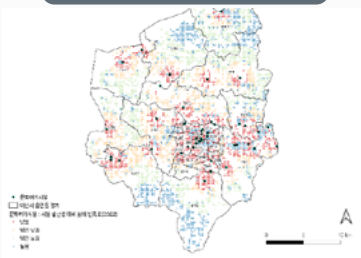
분석 결과_아산시 삶의 질 만족도와 시설 접근성의 차이

- 2022년 기준 삶의 만족도 지표와 소방서, 문화여가시설, 생활권공원 시설 접근성의 격자별 차이 값을 계산하여 단계구분도로 시각화함
- 파란색 톤이 진할수록 삶의 만족도 비율이 시설 접근성 비율보다 큰 지역을 의미하고, 빨간색 톤이 진할수록 삶의 만족도 비율이 시설 접근성 비율보다 낮은 상황을 나타냄
- 삶의 만족도와 시설 접근성의 공간적 분포는 전반적 일치도가 낮게 나타남
- 즉, 시설 접근성이 좋다고 삶의 만족도 역시 반드시 높다고 보기는 어렵다는 결론적 해석이 가능하고 또한 시설 접근성 이외에도 삶의 만족도를 높이는 다른 요인의 존재 가능성 역시 추론이 가능함

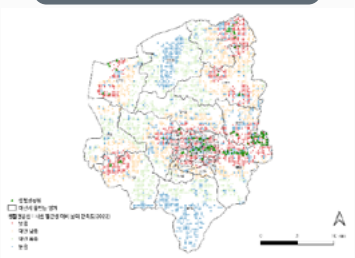
2022년 삶의 만족도와 소방서 기준



2022년삶의만족도와문화여가시설기준



2022년삶의만족도와생활권공원기준



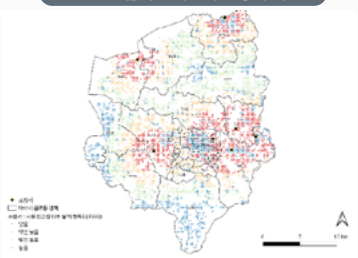
01 도시 내 삶의 질 격차 : 아산시

빨간색이 보이는 지역을 중심으로 해당 시설에 대한 접근성 개선 노력이 필요

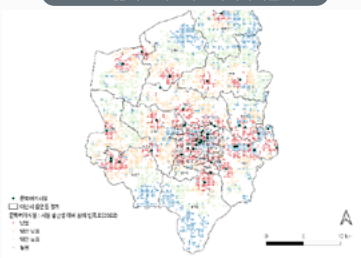
분석 결과_아산시 삶의 질 만족도와 시설 접근성의 차이

- 읍면동에 따른 분석 결과를 살펴보면 파란색 톤이 진한 지역은 2022년 기준 삶의 만족도가 시설 접근성보다 전반적으로 크게 나타남을 의미함
- 문화여가시설의 경우 모종동과 좌부동, 풍기동 일대에서 이러한 경향이 뚜렷하고 소방서의 경우 빨간색 톤을 보이는 남동, 신동, 인주면, 탕정면 등의 지역을 제외하면 전반적으로 삶의 만족도가 시설 접근성보다 더 좋게 나타남
- 생활권공원의 경우 전반적으로 파란색 패턴이 우세하여 삶의 만족도가 공원 접근성에 비하여 전반적으로 높은 것을 알 수 있음
- 세 가지 시설의 경우 빨간색 톤을 보이는 지역을 중심으로 해당 시설에 대한 접근성 개선 노력이 필요함

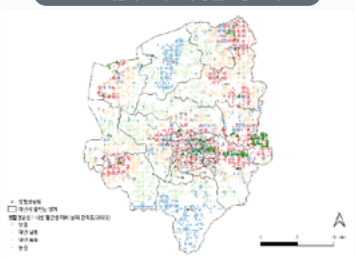
2022년 삶의 만족도와 소방서 기준



2022년삶의만족도와문화여가시설기준



2022년삶의만족도와생활권공원기준



02 분석결과의 함의점

공간비유사성 지표를 활용하여 공간단위에서의 만족도와 시설 접근성의 연관성을 분석

정책적 함의점

- 생활서비스 공급과 질의 향상을 통해 도시 내 불균형을 줄이고, 시민들이 체감할 수 있는 삶의 질 개선 방안을 모색하는 것이 중요하기 때문에 본 보고서는 아산시의 생활서비스 수요와 공급의 실태를 분석하고, 이를 바탕으로 실효성 있는 정책적 함의를 도출함으로써 지역사회 내 불균형을 해소하고, 주민의 생활 만족도를 제고하는 방안을 제시함
- 첫째, 주민 수요에 따른 맞춤형 생활SOC 확충과 효율적 재원 배분이 절실히 요구됨
  - 아산시 생활서비스 접근성에 대한 분석 결과, 특히 특정 지역에서는 생활SOC 시설이 부족하여 주민들이 기본적인 생활 편의를 누리는 데 어려움을 겪고 있다. 이러한 격차를 줄이기 위해 주민들이 밀집되어 있고 실제 수요가 높은 지역을 중심으로 필요한 생활SOC를 적절히 공급할 필요함
- 둘째, 사회적 약자 지원 강화를 위한 서비스 품질 개선과 생활서비스 접근성 제고가 무엇보다 중요함
  - 아산시는 모든 시민들이 지역 내에서 공평한 삶의 질을 누릴 수 있도록 사회적 약자를 배려한 정책을 강화할 필요가 있음
- 셋째, 주민 참여와 협력을 통한 지역 맞춤형 서비스 공급 체계 강화는 정책의 실효성을 높이는 중요한 방법임
  - 주민 참여 워크숍이나 공청회를 정기적으로 개최하고, 설문조사 등을 통해 주민들의 요구사항을 수집하여 정책 수립 과정에서 이를 반영하는 것이 필요함
- 넷째, 지속적 모니터링과 평가를 통한 서비스의 연속성과 개선 체계 구축이 필수적임
  - 생활서비스가 일시적인 해결책에 머물지 않고 장기적으로 주민들의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치기 위해서는 서비스 접근성과 품질을 지속적으로 평가하고 개선하는 체계가 필요함

V 정책과제 도출 및 정책사업 제안

01. 정책과제 도출

02. 정책사업 분석 및 제안

03. 열위 항목의 체계적 개선을 위한 종합분석

01 정책과제 도출

지역사회조사를 바탕으로 충남도와 도내 시군의 상위항목과 하위항목 도출

개요 및 정책분석 대상 영역의 선정

- 충남은 2012년부터 매년 최소 15,000가구(25.000명)을 대상으로 충남사회조사를 수행하여 조사결과를 발표하고 있음
- 공통항목(21개)이 포함된 2021년과 2022년 지역사회조사 자료를 이용해, 충남도와 도내 시군들의 전국 대비 상대적 평가를 수행하고 상대적으로 우수하거나 열악한 영역에서 취약계층을 도출하고 이러한 결과에 기초한 정책적 함의를 제시하고자함

선정결과_(광역)충남

- 17개 광역시도 가운데 상위 5위 이내 영역 혹은 항목은 **공동체 의식**(동네의 각종 행사와 모임에 적극적 참여, 2위, 표준화점수 : 1.427), **보육환경 만족도**(전반적인 보육환경, 4위, 0.926), **소득 만족도**(3위, 0.738), **주거환경 만족도**(거주 주택, 6위, 0.328)로 나타남
- 평균 이하 영역 혹은 항목은 **기반시설**(표준화점수 : -0.598), **주차장**(-0.451), **교통수단**(-0.899), **공교육환경**(-1.173), **교육기회 충분도**(-1.271), **평생교육 충분도**(-0.743), **문화여가시설**(-0.581), **전반적인 여가활동**(-0.807), **시도 거주의향**(-0.286), **생활만족**(-0.135)인 것으로 나타남

선정결과_(기초)아산

- 전국 229개 시군구를 비교 대상으로, **소득만족**(33위, 표준화점수 : 1.073), **일자리만족**(27위, 1.099), **보육환경만족**(35위, 1.148), **생계유지**(43위, 0.643), **주택**(46위, 0.600)에서 높은 편에 해당함
- 순위가 낮은 항목은 **취약계층복지**(203위, 표준화점수 : -1.204), **임신출산육아복지**(183위, -0.755), **공동체의식**(172위, -0.784), **이웃과의 관계**(인지, 188위, -0.986), **교통수단**(175위, -0.755) 등이 해당함

01 정책과제 도출

각 부문별로 참여도가 낮거나 만족도가 낮아서 정책 대상이 되는 계층 도출

충남도 정책 사례 분석

- 공동체 의식 부문 : 지역 내 행사나 모임에 대한 참여의 정도가 상대적으로 낮은 계층은 남성, 30대의 젊은 세대, 대학 이상 고학력, 1인 가구, 미혼 혹은 이혼, 사무직 종사, 월세 점유, 아파트 거주, 5년 미만의 도내 거주, 동지역 거주, 천안시 거주의 경우를 포함함
- 보육환경 만족도 부문 : 연립이나 다세대 주택에 거주하거나 월평균 가구소득이 2백만원 미만이거나 청양군에 거주하는 경우에 상대적으로 낮은 편에 해당함
- 소득만족도 부문 : 소득 만족도가 낮은 계층은 중졸 이하의 저학력, 이혼, 서비스/판매직 종사, 월세로 주택을 점유, 연립이나 다세대 주택에 거주, 상대적으로 낮은 가구소득, 15년 이상 20년 미만의 기간동안 충남에 거주, 동지역 거주, 공주시 거주의 경우에 해당함
- 주거환경 만족도(거주 주택) 부문 : 거주 주택에 대한 만족도의 계층 간 차이를 살펴보면, 40대 이하, 이혼, 서비스/판매직 종사, 월세로 주택을 점유, 연립이나 다세대 주택에 거주, 가구소득이 1백만원 미만, 보령시 거주의 경우에 상대적으로 낮은 것으로 관찰됨

01 정책과제 도출

각 부문별로 참여도가 낮거나 만족도가 낮아서 정책 대상이 되는 계층 도출

아산시 정책 사례 분석

- 일자리에 대한 전반적인 만족도 부문 : 1인 가구나 월평균 가구소득이 4백만원 이상의 고소득 가구에서 상대적으로 높은 반면에 농어업, 서비스/판매, 기능/노무 종사자, 면지역 거주자의 경우에 상대적으로 취약한 것으로 나타남
- 소득만족도 부문 : 소득 만족도에서 계층 간 차이가 유의하게 나타나며, 중졸 이하 저학력, 이혼, 서비스/판매직 종사, 낮은 가구소득의 가구에서 상대적으로 낮음
- 보육환경 만족도 부문 : 연립이나 다세대 주택에 거주하거나 동지역에 거주하는 경우에 상대적으로 낮은 수준의 만족도를 보임
- 주거환경 만족도(거주 주택) 부문 : 이혼, 무직 혹은 기능/노무직 종사, 월세로 주택을 점유, 아파트 이외 유형의 주택에 거주, 3백만원 미만의 가구소득을 갖는 경우에 상대적으로 낮은 만족도를 보임
- 교통수단(전반적인 대중교통 이용) 만족도 부문 : 만족도가 낮은 계층은 3백만원 이상의 가구소득, 면지역 거주의 경우에 해당됨
- 공동체 의식(지역의 행사나 모임 참여) 부문 : 아산시 거주 시민들 가운데 지역 내 행사나 모임에 대한 참여의 정도가 상대적으로 낮은 계층은 남성, 40대 이하의 젊은 세대, 고등학교 이상의 학력, 1인 가구, 배우자가 없는 경우, 농어업 이외 종사자, 월세 점유, 아파트 거주, 15년 미만의 도내 거주, 동지역 거주가 포함됨
- 공동체의식(이웃 간 인지) 부문 : 남성, 60세 미만의 연령대, 고졸, 미혼, 월세나 전세 등 차가로 주택을 점유, 아파트 혹은 연립/다세대 주택 거주, 5백만원 이상의 가구소득, 10년 미만의 충남도 내 거주의 경우에 상대적으로 낮은 수준을 나타냄

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 우위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

01 아산시 우위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

소득

- 첨단산업 기반의 일자리 창출 확대가 필요함
  - AI, 빅데이터, 바이오, 신재생 에너지 등 4차 산업혁명 관련 분야에서 일자리를 늘려야 하며, 고부가가치 직종 비율을 높여 급변화는 산업환경에서 아산시 주력 산업이 지속적인 성장을 가능케 하는 여건 조성 필요
- 정책적 지원 계층으로서, 청년과 중장년층을 구분할 필요가 있음
  - 중장년층을 위해서는 재교육 및 직업 전환 프로그램을 강화하고, 청년층을 위해서는 창업 및 일자리 지원 정책 추진
- 저소득층의 경제적 안정성을 위한 소득 보장 정책과 복지 서비스의 연계가 더욱 강화되어야 함
  - 사회적 안전망을 확충하고 취약계층의 경제적 불안정성을 해소

일자리

- 첨단산업과 지역 산업의 연계 강화가 필요함
  - 지역의 전통 산업과 첨단 기술을 결합하여 4차 산업혁명 관련 일자리뿐만 아니라 지역 특화 산업과의 융합을 통한 새로운 일자리 모델을 개발함으로써 다양한 분야에서 일자리 창출 필요
- 일자리 시장에서 요구되는 기술 수준이 높아짐에 따라 지역 내 근로자들이 최신 기술을 습득할 수 있도록 하는 교육 프로그램의 제공이 요구됨
- 취약계층 맞춤형 일자리 프로그램을 확충하여, 노인, 장애인, 저소득층 등 사회적 약자들에게 일자리 창출하고 고용 유지와 직업 안정성을 보장할 수 있는 맞춤형 지원책을 마련하여 이들의 경제적 자립을 돕는 지원책이 필요함

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 우위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

01 아산시 우위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

보육환경

- 보육시설의 질적 향상이 필요함
  - 어린이집과 유치원의 교사 전문성 향상, 시설 개선, 안전성 강화 등을 포함한 질적 향상을 목표로 하는 지속적인 지원 정책 마련 필요
- 맞춤형 보육 프로그램 확대가 요구됨
  - 다양한 가정의 요구를 반영하여 맞벌이 부부를 위한 연장 보육 프로그램이나 저소득층 및 한부모 가정을 위한 특별 지원 프로그램 강화 필요
- AI 기술과 IoT 기반 시스템 등 최신 IT 기술을 도입하여 보육환경을 스마트하게 개선하는 스마트 보육 환경을 조성해야함
- 지역사회와 연계한 공동 보육 활성화를 시도할 수 있음

생계유지

- 저소득층을 위한 생계비 지원과 안정적인 일자리를 연계하여 경제적 자립 기반을 마련함
  - 저소득층의 다양한 요구에 맞춘 생계 지원 프로그램을 확대하여 가구의 경제적 상황에 따라 차별화된 지원 제공
- 지원체계로서 생계유지와 복지를 함께 고려하는 통합적 지원 체계가 구축이 필요함
- 에너지 복지 사업과 생활비 지원 프로그램 및 긴급지원 시스템의 효율성 강화가 필요함
  - 생계 위기에 처한 가구들이 복잡한 절차 없이 신속하게 지원받을 수 있도록 시스템 개선 필요

연구성과발표회_충남 삶의 질 지역격차와 정책과제

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 우위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

01 아산시 우위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

주택

- 맞춤형 주택 공급 강화가 필요함
  - 신혼부부, 청년, 중장년층 등 다양한 계층의 요구를 반영하여 소형 주택과 저렴한 임대 주택 공급 확대 필요
- 주택 에너지 효율성 향상 및 스마트 주택 기술 도입이 요구됨
  - 기술적 지원을 강화하고, 스마트 기술을 적용한 주택 환경을 구축함으로써 시민들이 주거 비용을 절감하고 보다 쾌적한 생활 제공
- 장기 임대주택 정책 확대가 필요함
  - 청년층과 저소득층을 대상으로 한 장기 임대주택 공급을 확대하여 이들의 주거 불안을 해소하고 안정적인 주거 환경을 보장 필요

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 열위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

02 아산시 열위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

복지

- 맞춤형 복지 서비스 강화가 필요함
  - 취약계층의 다양한 요구를 반영한 개별적 복지 프로그램을 확대하고 접근성 개선 필요
- 복지 인프라 확충이 중요함
  - 인구 증가에 맞추어 복지 시설의 신설 및 개선, 인력 증원을 통해 복지 서비스의 질적 향상 추진
- 통합 복지 시스템 구축이 필요함
  - 여러 복지 서비스를 하나의 시스템 내에서 통합적으로 제공하는 체계를 마련하여 복지 서비스 간의 연계성 강화
- 지역사회 연계 복지 프로그램 강화가 필요함
  - 지역사회와 협력하여 자원봉사 및 민관 협력 프로그램을 활성화하고, 지역 내 복지 문제를 해결하는 데 초점을 맞춘 다양한 프로그램 개발
- 복지 사각지대 해소를 위한 체계적인 지원 프로그램이 마련되어야함
  - 복지 대상자 발굴 시스템을 개선하고, 복지 사각지대에 놓인 계층을 발굴하여 이들에게 필요한 복지 서비스를 신속히 제공할 수 있도록 지원 체계 강화

연구성과발표회_충남 삶의 질 지역격차와 정책과제

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 열위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

02 아산시 열위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

임신출산육아복지

- 육아종합지원센터와 같은 육아 지원 시설을 확대하되 부모들이 쉽게 접근할 수 있도록 해야함
- 산후조리비 지원을 확대하되 산후조리원 이용의 접근성을 높여 산모들이 안정적으로 산후조리를 받을 수 있도록 해야함
- 육아휴직 및 유연근무제 지원 강화를 통해 부모들이 육아에 전념할 수 있는 환경 조성이 필요함
- 출산 및 육아 관련 정보 제공 시스템 개선이 필요함

공동체 의식

- 지속 가능한 공동체 활동 프로그램 개발이 필요함
- 온라인과 오프라인을 연계한 소통 활성화가 무엇보다 중요함
- 젊은 세대와 노년 세대 간의 소통을 촉진할 수 있는 프로그램을 통해 서로 이해하고 협력하는 문화를 조성해야함
- 주민들이 직접 참여하고 주도할 수 있는 프로젝트의 확대가 필요함
- 지역 기반의 자원봉사 활성화가 필요한데, 이는 자원봉사 참여에 대한 다양한 인센티브를 제공하고 지역 내에서 주민들이 서로 도울 수 있는 기회를 확대해야함

02 정책사업 분석 및 제안

아산시 열위 항목의 기 추진 시책사업을 분석하여, 향후 시책사업의 개선방안과 아산시의 역할 제안

02아산시 열위항목 분석

향후 시책사업 개선 방안 및 아산시의 역할

이웃과의 관계

- 주민들이 자연스럽게 만나고 소통할 수 있도록 정기적인 교류 프로그램 활성화가 필요함
- 이웃 간 갈등 해소를 위해, 갈등을 조정하고 해결할 수 있는 공식적인 중재 시스템을 구축해, 갈등이 발생했을 때 신속히 해결해야함
- 공동체 의식 강화 활동 지원이 필요함
- 주민들이 장기적으로 함께할 수 있는 프로젝트나 봉사활동을 지원하여 공동체 의식을 높여야 함

교통 만족도 (교통수단 등)

- 대중교통 서비스 확충 및 효율화가 필요함
- 민들이 필요로 하는 시간대에 맞춘 맞춤형 대중교통 서비스를 제공함으로써 대중교통의 편의성을 높여야함
- 인구의 지속적 증가로 대도시화되는 아산시는 전기버스, 자전거 도로, 전동킥보드 등과 같은 친환경 교통수단의 이용 활성화를 통해 환경 보호와 교통 편의성을 동시에 고려한 정책을 마련할 필요가 있음
- 주차 문제 해결 및 도로 개선이 필요함
- 광역 교통망 확충을 통해 아산시와 인근 도시의 연결성을 강화해야함

03 열위 항목의 체계적 개선을 위한 종합분석

아산시의 열위항목을 해결하기 위해 다각적으로 접근하여, 삶의 질 향상 및 지속 가능한 도시 기반 마련 필요

아산시 열위항목 개선방안

열위항목	문제점	핵심 타겟층	개선방안	타 자치단체의 예시적 사례
복지	복지 서비스의 접근성 부족, 서비스 다양성 및 질적 한계	추가분석 예정	맞춤형 복지 서비스 강화, 복지 인프라 확충, 통합 복지 시스템 구축	1. 부산시 '복지 매니저 배치 사업' 2. 대전시 '통합 복지 콜센터 운영' 3. 서울시 '시립 공공노인요양시설 확충 및 개선'
임신출산 육아복지	출산, 육아 지원 인프라 부족, 실질적 혜택 미흡	추가분석 예정	육아지원 시설 확충, 산후조리 서비스 개선, 맞춤형 출산·육아 지원 체계 강화	1. 수원시 '공공 산후조리원 운영' 2. 서울시 '서울형 키즈카페 확대' 3. 경기도 '경기도 아빠하이! 남성육아참여프로그램 지원'
공동체의식	급속한 도시화로 인한 유대감 약화, 소통 부족	남성, 40대 이하의 젊은 세대, 고등학교 이상의 학력, 1인 가구, 배우자가 없는 경우, 농어업 이외 종사자, 월세 점유, 아파트 거주, 15년 미만의 도내 거주, 동지역 거주	지속 가능한 공동체 활동 프로그램, 세대 간 교류 프로그램 강화, 자원봉사 활성화	1. 울산시 '공동체정원 조성' 2. 안산시 '체육시설 야간 개장' 3. 서울시 '어르신과 청년 세대공감 요리교실 운영'
이웃과의 관계	이웃 간 교류 및 소통 부족, 공동체 활동 부족	남성, 60대 미만, 고졸, 미혼, 월세나 전세 등 차가로 주택 점류, 아파트 혹은 연립 및 다세대 주택 거주, 5백만원 이상 가구소득, 10년미만의 충남도 내 거주	이웃 간 정기적인 교류 프로그램, 온라인 소통 플랫폼 강화, 세대 간 교류 촉진	1. 성남시 '이웃사랑 네트워크 구축' 2. 수원시 '이웃사랑 동네 모임 지원사업' 3. 대구시 '주민 소통 플랫폼 운영'
교통수단	대중교통 배차 간격 문제, 교통 접근성 미흡	3백만원 이상의 가구소득, 면지역 거주	대중교통 서비스 확충, 친환경 교통수단 도입, 주차 및 도로 개선	1. 대전시 '스마트 교통 시스템 구축' 2. 수원시 '대중교통 배차 최적화 사업' 3. 부산시 '광역 교통망 확충'

Ⅵ 결론

01. 연구요약

02. 정책제언

01 연구요약

충남도 도내 각 지역간 삶의 질 격차를 줄이기 위한 정책을 발굴하고, 아산시는 체감할 수 있는 정책 시행 필요

요약

- 충청남도는 다양한 지리적, 경제적 특성을 가진 광역자치단체로서, 각 시군이 서로 다른 인프라와 발전 수준을 가지고 있음
- 결과, 도내 시군 간 삶의 질 격차는 지속적으로 심화되어 왔으며, 이러한 격차는 단순한 물리적 인프라 부족 뿐만 아니라 주민들이 체감하는 삶의 질 전반에 영향을 미치고 있음
- 격차 문제는 충남도의 도시와 농촌 간, 중심 지역과 외곽 지역 간의 차이로 더욱 두드러지며, 특히 복지 서비스, 교통 접근성, 임신출산육아복지, 공동체의식 등 여러 항목에서 격차가 명확히 드러나고 있음
- 충남사회조사와 국가사회조사 자료를 종합적으로 분석한 결과 복지 서비스의 불균형, 교통 접근성의 부족, 출산 및 육아 환경의 미비, 공동체의식의 약화 등이 충남도의 주요 문제점으로 제기됨
- 아산시의 경우 충남 내에서 상대적으로 경제적 발전을 이루고 있는 도시로 평가되지만, 삶의 질 만족도에서는 여전히 개선이 필요한 열위항목들이 존재하며, 이는 시민들이 체감하는 서비스의 질적 한계와 정책적 대응의 미흡함에서 기인함

01 연구요약

충남도 도내 각 지역간 삶의 질 격차를 줄이기 위한 정책을 발굴하고, 아산시는 체감할 수 있는 정책 시행 필요

요약

- 복지 부문에서 아산시는 접근성의 부족, 서비스의 질적 한계로 인해 만족도가 낮게 나타나기 때문에 복지 사각지대에 놓인 시민들에게 혜택이 제공될 수 있도록 하는 것이 필요함
  - 사회적 약자나 저소득층에게 제공되는 복지 혜택이 불충분하며, 복지 서비스에 대한 정보가 제대로 전달되지 않아 필요한 계층이 혜택을 누리지 못하는 경우가 많기 때문
  - 아산시가 급속히 도시화되면서 기존의 복지 인프라가 이를 따라가지 못한 결과로 해석
- 임신출산육아복지 부문에서도 아산시는 출산 후 산모와 신생아를 위한 공공 지원이 부족하다는 평가를 받았으며, 체계적인 지원책 마련과 공공 산후조리원 설립, 육아지원 인프라 확충이 필요함
  - 산후조리 서비스의 미비와 육아종합지원센터와 같은 육아 지원 시설의 부족으로 인해 출산을 준비하는 가정들이 경제적 부담을 크게 느끼고 있으며, 이는 저출산 문제를 더욱 심화시키는 원인 중 하나로 작용
- 공동체의식 부문에서 아산시는 급속한 도시화로 인해 지역 주민 간의 유대감이 약화되었고, 이로 인해 공동체 활동이 활발하지 않은 것이 문제로 지적되었으며, 이를 해결하기 위해서는 주민간의 교류를 촉진할 수 있는 프로그램 개발이 필요함
  - 신규 이주민이 많아지면서 기존 주민들과의 교류가 줄어들고, 이로 인해 주민들 간의 소통이 부족해진 점이 큰 문제로 드러났으며, 이는 결과적으로 지역 사회의 결속력을 떨어뜨리고 지역내 문제를 해결하는데 문제 발생

연구성과발표회_충남 삶의 질 지역격차와 정책과제

01 연구요약

충남도 도내 각 지역간 삶의 질 격차를 줄이기 위한 정책을 발굴하고, 아산시는 체감할 수 있는 정책 시행 필요

요약

- 교통접근성 문제는 주요 과제 중 하나로 대중교통 서비스의 질적 개선을 위해 교통인프라를 확충하고 체계적인 교통망을 구축해야함
  - 외곽 지역에 거주하는 주민들은 교통수단의 접근성이 부족해 생활에 많은 불편을 겪고 있으며, 이는 지역 간 격차를 더욱 심화시키는 요인으로 작용
  - 교통 인프라가 부족하면 주민들은 도시 내에서의 이동이 어려워지고, 이는 경제 활동과 사회 활동에도 제약 발생
- **충남도 차원에서 시군 간 삶의 질 격차를 줄이기 위한 종합적인 전략이 필요하며, 이를 바탕으로 각 지역이 맞춤형 정책 추진이 필요함**
- **아산시의 경우 복지, 교통, 공동체 의식 등의 문제를 해결하기 위해서는 충남도와의 협력이 필수적임**
- **충남도가 시군 간 균형 발전을 목표로 정책을 추진하고, 아산시는 지역 내에서 구체적인 정책을 실행함으로써 시민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것임**
- **충남도의 종합적인 균형발전 전략과 아산시의 구체적인 정책 실행은 충남도민 전체의 삶의 질을 향상시키고, 지역 간 격차를 줄이는 데 중요한 역할을 할 것임**

02 정책제언

충남도 차원의 정책제언

시군 간 균형발전 전략 수립

- 교통, 복지, 교육, 생활편의시설 등의 분야에서 종합적인 접근을 통해 도내 각 지역의 특성과 필요에 맞는 정책을 추진해야 함
  - 도심 지역과 농촌 지역 간의 교통 인프라 격차를 줄이기 위해 광역 교통망을 확충하고, 대중교통 접근성이 낮은 지역에 맞춤형 교통 서비스를 도입함
- 도심 지역의 복지 서비스와 비교해 상대적으로 지원이 부족한 농촌 지역에 맞춤형 복지 시스템을 구축해야함
  - 충남도는 복지 서비스의 사각지대를 없애기 위해 '찾아가는 복지 서비스'와 같은 정책을 도입할 수 있으며, 각 지역의 사회복지 매니저를 통해 취약계층을 적극적으로 발굴하고 지원하는 체계적인 시스템을 운영해야함

타 자치단체 성공 사례의 적용

- 타 광역자치단체에서 성공적으로 운영된 정책들을 참고하여 충남의 지역 특성에 맞게 조정하여 적용함
  - 경기도의 '광역 교통망 확충 사업'을 벤치마킹하여 교통 인프라를 개선하여 농촌지역의 접근성 문제를 해결해야함
  - 사례를 바탕으로 충남 내에서도 시군 간 교통망 연계를 강화하고, 통합된 복지 지원 체계를 구축하여 각 지역의 요구에 맞는 맞춤형 정책을 추진해야 함
  - 전라남도의 '농촌 공동체 활성화 사업'과 같은 지역 주민 참여 프로그램을 도입해 농촌 지역에서 주민들이 공동체 의식을 강화하고 지역 발전에 참여할 수 있는 환경을 조성해야함

02 정책제언

아산시 차원의 정책제언

복지 분야 개선

- 지역 내 복지 인프라를 확충하고, 복지 사각지대에 놓인 계층을 발굴할 수 있는 '복지 매니저 배치 사업'을 도입함
  - 사회적 약자나 저소득층 가구를 체계적으로 지원할 수 있으며, 맞춤형 복지 혜택을 제공함으로써 시민들이 체감할 수 있는 복지 수준을 향상시킴
- 공공 산후조리원을 설립하거나 산후조리비 지원을 대폭 확대하여 출산 후 산모와 신생아의 건강을 보호할 수 있는 환경을 조성함
  - 수원시와 광주시에서 운영 중인 산후조리 관련 정책을 벤치마킹하여 시민들의 출산과 육아에 대한 부담을 덜어주고, 장기적으로 출산율을 높이는 데 기여해야함

공동체의식 및 이웃 관계 강화

- 공동체 의식의 약화는 아산시의 급속한 도시화와 함께 나타난 문제로, 이를 해결하기 위해서는 주민 참여형 프로그램을 활성화하고 세대 간 교류를 촉진하는 정책, 주민 축제, 공동체 활동 등을 추진해야함
  - 울산시의 '주민 자치 아카데미'처럼 주민들이 자발적으로 지역 사회에 참여하고 공동체 의식을 강화할 수 있는 프로그램을 운영해야 하며, 마을 단위의 주민 모임을 지원하여 지역 사회 내에서 이웃 간의 교류를 촉진할 수 있는 환경을 조성해야함
  - 성남시의 '이웃사랑 네트워크 구축 사업'과 같은 이웃 간 교류 프로그램을 도입해 주민들이 자연스럽게 소통할 수 있는 기회를 제공함

02 정책제언

아산시 차원의 정책제언

교통 인프라 및 접근성 개선

- 아산시는 시민들이 대중교통을 보다 편리하게 이용할 수 있도록 교통 인프라를 개선하고, 교통 접근성을 높여 지역 내외 이동성을 확충하고 시민들의 교통 이용 만족도를 높여 장기적으로는 도시발전에 도움을 주도록 해야함
  - 서울시의 '지하철 배차 간격 단축 프로젝트', 대전시 '스마트 교통 시스템 구축'등을 참고하여 주요 대중교통 수단의 배차 간격을 조정하고, 교통 혼잡을 줄일 수 있는 스마트 교통 시스템을 도입해야함
  - 또한, 친환경 교통수단인 전기버스와 자전거 도로를 확대하여 도시 내에서 다양한 교통수단을 활용할 수 있는 환경 조성이 필요함

"충남도와 아산시는 협력하여 지역 간 삶의 질 격차를 줄이고 시민들이 체감할 수 있는 정책을 추진하여 도시경쟁력을 강화해야함"

감사합니다

2024년 연구성과발표회

충청남도 시군지원형 고향사랑기부제 발전방안 연구

사회통합연구실 김강현 책임연구원

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 서론

Ⅱ 이론적 검토

Ⅲ 고향사랑기부제 현황 및 실태

Ⅳ 시군지원형 고향사랑기부제 개선 실증조사

Ⅴ 시군지원형 고향사랑기부제 대응방안

Ⅵ 결론

서론

01

01 연구배경 및 목적

연구배경 및 목적

01 연구배경

- 고향사랑기부제가 전국적으로 시행되면서 지방자치단체의 기대와 우려가 상존하고 있음
- 그 중 무엇보다 큰 문제는 광역도와 시군이 함께 경쟁하는 구조이며, 이 구조를 개선하지 않고는 제도의 효율적 운용이 어려움

- 따라서, 충남도의 고향사랑 기부제 패러다임을 시군지원형 구조로 전환하기 위한 충남형 고향사랑 기부제 발전방안 모색이 필요한 시점임

02 연구목적

- 충남도와 시군이 상생협력 하는 협력모델을 기초로 한 충남도의 전략적 대응방안을 부문별로 제시
- 제도 시행이후 도내 15개 시군의 상이한 여건을 고려하여, SWOT-AHP분석을 기반으로 한 지역수요 기반형 정책 도출

02 연구 범위 및 방법

연구 범위 및 방법

공간범위

고향사랑기부제가 운용중인
충남도 도청 및 15개 시군

시간범위

제도적측면:
2009년 ~ 2024년

운영적측면:
2023년 제도 시행이후 ~
2023년 12월 31일

연구방법

문헌조사: 기본원리, 연관이론, 선행연구

진단 1단계: 전문가 FGI

진단 2단계: VOE Interview

진단 3단계: In-Depth Survey

02 연구 범위 및 방법

연구 방법

① **문헌조사**
- 고향사랑기부제 관련 제도 및 선행연구 검토

② **실태분석**
- 243개 지자체 자료 및 충남 15개시군 기초자료 수집으로 기초분석 및 비교분석

③ **전문가 FGI**
- 지자체간 협력사항, 고향사랑기부제 발전사항 등의 주요 이슈 분석

④ **관계자 VOE**
- 충남도청 및 15개시군담당자 의견수집으로 현장형 문제 발굴 및 분석

⑤ **심층 설문조사**
- 고향사랑기부제에 참여한 도민대상으로 다차원적 실증조사 실시

⑥ **Ahp 분석**
- 전략적 대응을 위한 대안에 대한 우선순위 도출

02 연구 범위 및 방법

연구체계 흐름도

1장 서론
1. 연구 배경 및 목적
2. 연구 범위 및 방법

2장 이론적 검토
1. 개념 및 특성
2. 추진경과 및 쟁점사항
3. 이론적 논의
4. 선행연구 분석

3장 고향사랑기부제 현황 및 실적
1. 2023년 전국현황 분석
2. 2023년 충청남도 15개 시군 실적분석
3. 문제점 및 행정수요분석

4장 시군지원형 고향사랑기부제 개선 실증조사
1. FGI 및 전문가 조사
2. 설문조사
3. 분석결과 시사점 도출

5장 시군지원형 고향사랑기부제 대응방안
1. 시군지원형 정책운영 전략방향
2. 단계별 대응방안

6장 결론
1. 연구 요약 및 결론
2. 정책제언

이론적 검토

02

01 개념 및 운영기제

개념, 도입배경 및 운영기제

개념

- 고향사랑기부제는 개인이 지방자치단체에 기부하면 일정비율의 세액공제 혜택과 함께 지역 특산품을 답례로 제공하는 제도
- 우리나라에서는 2021년관련법인'고향사랑기부금에 관한 법률'이 제정된 이후 2023년 1월부터 시행
- 개인이 기부한 기부금으로 저출산과 고령화, 인구유출로 열악해진 지방재정을 확충하고 답례품 시장 형성을 통해 지역경제를 활성화 시키는 것이 목적

도입배경

- 저출산 고령화로인한 지방소멸 문제 심화
- 지역간 불균형 문제 해소
- 자치와 분권의 새로운 돌파구 필요

운영기제

- 온라인 또는 오프라인(농협창구)으로 기부접수
- 2024년 기준 개인별 연간 상한액은 500만원 한도이며, 10만원 이하 전액세액공제 및 10만원 이상 16.5% 공제하며, 답례품 제공(기부금 30% 이내)
- 기부금은 지역사회 복리증진 및 사업에 활용
- 지자체가 필요한 지방재정을 중앙정부의 지원에 의존하지 않고 민간재원을통해지자체가 주도적으로 확충하는 제도

02 추진경과 및 쟁점사항

추진경과 및 쟁점사항

추진경과

- (법제정)일본의 고향납세제도를 벤치마킹하여, 2021년 「고향사랑기부금법」 제정하여 2023년 시행
- (제도개정)개인기부상한액이을 2,000만원으로 상향 및 문자메세지나 SNS를통한 모금 방식 확대(2025년)

쟁점사항

- 기부주체와 정책주체 간 상충관계: 기부금 납부 목적에 대한 국가와 개인의 상충 문제 발생
- 정책목표 간 상충관계: 행정안전부를 비롯한 지방자치단체의 정책목표가 상충될 가능성 존재
- 재원분담 상충관계: 개인-기부금유입지자체-기부금유출지자체 간 발생하는 제로섬 게임
- 세제혜택의 상충관계(기부자-기부자): 기부자간 여건차이에 따라 세제혜택의 상충관계 발생
- 지방정부간 경쟁구도 등 규제상충적 제도입법: 광역-기초 지자체간 경쟁구조 형성, 행안부의 주도적 추진 등 여러 측면에서 복잡한 상충관계 구조

03 기본원리

기본원리

관계성

- 고향의 개념이 전통적의미에서 '관심과 애착이 있는 지역' 으로 확장
- 근무, 여행, 방문등 일시적 경험을 통한 관계구축
  (지역문제에 대한 참관자가확대되는환경조성)
- SNS 등 비정형적 네트워크를 통한 관계로 새로운 방식의 관계성 확립(새로운 고향 인식)

자발성

- 기부는 강제성이 아닌 자유의지에 의해 이루어지는 활동
- 기부자의 신뢰를 기반으로 자발적 참여를 유도
- 신뢰성 형성(기부금사용의 투명성 확보)과 접근성 강화(편리한 기부채널 제공) 필요

호혜성

- 답례품 제공을 통해 단순기부에서 '주고받는' 상보적 관계로 전환
- 기부자가 느끼는 만족감과 현실적 가치를 결합하여 기부문화 확산 유도 필요

04 선행연구 분석

고향사랑기부제도 아젠더 형성시기(2008~2016년)

저자	주요내용
박균조(2008)	우리나라에서 가장 먼저 고향사랑 기부제 연구를 수행, 일본의 고향납세제도 도입배경과 운영사례 분석하여 국내 중앙정부와 지자체 역할 제시
염명배(2010)	일본의 고향사랑 납세제도가 지역별로 재정력 격차 해소에 도움이 되는지 여부를 계량적으로 분석하고, 우리나라의 고향세제도 도입을 위한 정책 방향 제시
원종학(2010)	일본고향납세제도에 대하여 검토하고 우리나라에 주는 함의와 시사점 발굴 및 제시
박상헌, 이원학(2016)	일본의 고향납세제도 운영사례 분석 및 강원도에 주는 시사점 제시
김동영 외(2016)	전라북도의 고향세 도입 필요성과 도입방안 등을 실증분석
김봉진(2016)	광주와 전남 대상 고향사랑 기부제 도입에 따른 지역사회내 이슈 점검 및 대응방안 탐색
신두섭, 염명배(2016)	일본 고향납세제도 추이 및 성과 분석 후 고향납세제도의 부정적측면을 개선하여 한국형 고향세 제도 도입 제안

04 선행연구 분석

고향사랑기부제도 제도화 시기(2017~2022년)

저자	주요내용
신두섭, 하혜수(2017)	고향발전기금 제도도입 가능성 여부를 확인하기 위해 설문조사를 수행하고, 수도권 거주자의 고향에 대한 인식과 기부의사액 추정
김동영(2017)	지방소멸 현상에 따른 지방세수 감소문제와 연계하여 우리나라 고향기부제도입 필요성 주장 및 광역지자체별 지방재정 유입효과 추정
임정빈 외(2017)	고향사랑기부제가 지자체의 재원을 확충하고 지역간 재정격차를 감소시키는지 여부를 파악하기 위해 2015년 데이터를 활용하여 분석
염명배(2019a)	고향사랑기부제 관련 3가지 주요쟁점으로 정책대안 시나리오 제시
홍근석, 임정빈(2019)	국민 1,002명을 대상으로 조건가치부측정을 통해 고향사랑기부제에 대한 지출의사금액 추정
홍근석, 염명배, 신두섭(2019)	고향사랑기부제의 도입과 관련된 쟁점에 대한 잠재 기부대상자 인식조사 수행
조진우(2020)	수도권 인구집중과 지방 중소 지자체의 재원확보 수단으로 고향세도입검토및국내도입에 따른 문제점 지적
윤영한 외(2022)	충청북도의 지방재정확충 및 지역경제 활성화 측면에서의 고향사랑기부제 활성화를 위한 연구 수행
전지훈,임다정(2022)	충청남도의 고향사랑기부제 활성화를 위한 전략 연구 수행
박지호 외(2022)	전라남도를 대상으로 고향사랑기부제 활성화 방안 연구 수행

04 선행연구 분석

고향사랑기부제도 제도화 이후 정착화 시기(2023년)

저자	주요내용
김홍환, 이경우(2023)	고향사랑기부금의 기금규모 추정을 위해 설문조사 진행 및 기부금에영향을주는 변수간 관계를 고려하여 시나리오 구축
황이경, 김남철(2023)	고향사랑기부제 쟁정사항 분석 및 일본 고향납세제도와의 비교,분석을 통한 제도개선 방향 제시
이선희(2023)	고향사랑기부제의 모금활성화를 위한 과제 연구
염명배(2023)	고향사랑기부제의 성공적 제도장착을 위해 마케팅 전략 제시
김흥주, 남영식(2023)	세종시 고향사랑기부제 전략적 활용방안 도출 및 제도활성화 도출

고향사랑기부제의 현황 및 실적분석

03

01 2023년 전국 현황분석

2023년 전국현황분석 및 월별모금액 추이

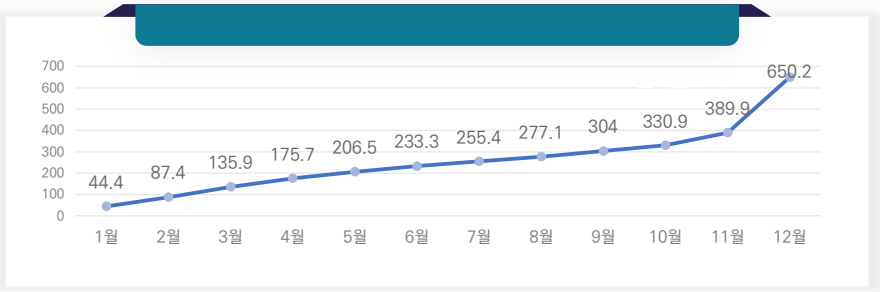
전국 현황

총 모금액: 650억 2,000만원
- 온라인: 524억 1,000만원(80%) / 오프라인: 126억 1,000만원(20%)

총 기부건수: 52만 5,000건

월 모금액

최저치: 44.1억원(1월) / 최고치 260억 3,000만원(12월)
→ 1월과 12월 편차는 약 6.5배이며, 연말정산 세제혜택을 받기위해 연말에 집중



01 2023년 전국 현황분석

도별 성과분석

전국 현황 전국 17개 광역, 시군별로 분석한 결과 전반적으로 호남지역의 실적이 높음

1위: 전남도(약 143억원), 2위: 경북도(약 90억원), 3위: 전북도(약 85억원) 순으로,
충남도는 6위(약 43억원)로 나타남

순위	광역지자체	기초자치단체수	도별전체유치액(광역모금포함)	평균유치액(광역모금포함)
1	전남도	22	14,336,759,300원(22.1%)	623,337,361원
2	경북도	22	8,992,824,900원(13.8%)	390,992,387원
3	전북도	14	8,479,768,500원(13.0%)	565,317,900원
4	경남도	18	6,247,573,200원(9.6%)	328,819,642원
5	강원도	18	5,294,035,700원(8.1%)	278,633,458원
6	충남도	15	4,315,797,500원(6.6%)	269,737,344원
7	경기도	31	3,904,749,700원(6.0%)	122,023,428원
8	충북도	11	3,111,277,800원(4.8%)	259,273,150원
9	서울특별시	25	2,459,316,400원(3.8%)	94,589,092원
10	제주특별자치도	2	1,822,951,800원(2.8%)	1,822,951,800원
11	광주광역시	6	1,515,602,100원(2.3%)	252,600,350원
12	부산광역시	16	1,273,381,400원(2.0%)	74,904,788원
13	울산광역시	5	985,294,500원(1.5%)	164,215,750원
14	인천광역시	10	771,175,300원(1.2%)	70,016,845원
15	대구광역시	9	746,933,300원(1.1%)	74,693,330원
16	대전광역시	5	627,181,800원(1.0%)	104,530,300원
17	세종특별자치시	1	145,010,600원(0.2%)	145,010,600원

자료 : 행정안전부

02 충청남도 15개 시군별 분석

공주시 실적 2023년 실적은 4억 900만원으로, 총 3,248명 기부자가 1인당 평균 122,305원 기부

-충남도내 기부건수 기준 3위, 기부금액 기준 3위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	3,248건	3위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	409,009,500원	3위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	122,305원	6위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	13.4%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	69.1% (2,825명)		
모금 목표액 달성도	40.9% (목표액 10억원, 달성액 4.09억원)		
수도권 의존도	33.3% (1,214건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	83% (2,778건)		
오프라인 모금 (농협)	17% (567건)		
2024년 기금사업	2개 사업, 총 1.5억원		
선호 답례품	1순위 : 공주페이(지역화폐) 2순위 : 쌀(고마나루 쌀) 3순위 : 한우		

02 충청남도 15개 시군별 분석

논산시 실적 2023년 실적은 6억 4,900만원으로, 총 6,252명 기부자가 1인당 평균 103,884원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 1위, 기부금액 기준 1위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	6,252건	1위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	649,488,200원	1위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	103,884원	10위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	4.6%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	86.8%		
모금 목표액 달성도	650% (목표액 1억원, 달성액 6.49억원)		
수도권 의존도	53.0%		
온라인 모금 (고향사랑e음)	78.5% (1,125건)		
오프라인 모금 (농협)	21.5% 307건		
2024년 기금사업	1개 사업, 총 3억원		
선호 답례품	1순위 : 삼겹살 2순위 : 딸기(논산특산물) 3순위 : 전통주		

02 충청남도 15개 시군별 분석

당진시 실적 2023년 실적은 1억 7,800만원으로, 총 1,784명 기부자가 1인당 평균 99,775원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 11위, 기부금액 기준 13위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	1,784건	11위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	178,000,000원	13위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	99,775원	11위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	8.4% (3명)		
기본기부자 비율 (건수 기준)	79.8% (1,423명)		
모금 목표액 달성도	178% (목표액 1억원, 달성액 1.78억원)		
수도권 의존도	48.8% (871건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	80.8% (1,340건)		
오프라인 모금 (농협)	19.2% (344건)		
2024년 기금사업	없음, 사업발굴 중		
선호 답례품	1순위 : 고구마 2순위 : 지역화폐 3순위 : 전통주		

02 충청남도 15개 시군별 분석

보령시 실적 2023년 실적은 3억 1,873만원으로, 총 3,060명 기부자가 1인당 평균 104,260원 기부

-충남도내 기부건수 기준 4위, 기부금액 기준 7위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	3,060건	4위	도내 평균 3,419건
기부금액(총액)	318,737,700원	7위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	104,260원	9위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	6.2% (2천만원)		
기본기부자 비율 (건수 기준)	91.5% (2,800명)		
모금 목표액 달성도	266% (목표액 1.2억원, 달성액 3.19억원)		
수도권 의존도	47.1%		
온라인 모금 (고향사랑e음)	89% (2,734건)		
오프라인 모금 (농협)	11% 326건)		
2024년 기금사업	2개 사업, 총 3.5억원		
선호 답례품	1순위 : 한돈구이세트 2순위 : 햅쌀+현미 3순위 : 지역화폐		

02 충청남도 15개 시군별 분석

아산시 실적 2023년 실적은 1억 2,700만원으로, 총 1,366명 기부자가 1인당 평균 93,070원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 14위, 기부금액 기준 14위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	1,432건	14위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	127,035,500원	14위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	93,070원	13위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	3.9% (1명, 500만원)		
기본기부자 비율 (건수 기준)	88.5% (1,129명)		
모금 목표액 달성도	420% (목표액 2천만원, 달성액 1.27억원)		
수도권 의존도	43% (610건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	78.5% (1,125건)		
오프라인 모금 (농협)	21.5% (307건)		
2024년 기금사업	미정		
선호 답례품	1순위 : 아산맑은한우 정육세트 2순위 : 생들기름 및 참기름 세트 3순위 : 신고배 5KG		

02 충청남도 15개 시군별 분석

서산시 실적 2023년 실적은 1억 7,898만원으로, 총 2,028명 기부자가 1인당 평균 88,000원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 9위, 기부금액 기준 12위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	2,208건	9위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	178,985,500원	12위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	88,257원	15위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	2.7%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	85% (1,명)		
모금 목표액 달성도	170% (목표액 1억원, 달성액 1.78억원)		
수도권 의존도	49.0% (888건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	84% (1,483건)		
오프라인 모금 (농협)	16% (545건)		
2024년 기금사업	미정		
선호 답례품	1순위 : 감태 2순위 : 지역화폐 3순위 : 쌀		

02 충청남도 15개 시군별 분석

천안시 실적 2023년 실적은 1억 9,461만원으로, 총 1,983명 기부자가 1인당 평균 98,000원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 10위, 기부금액 기준 10위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	1,983건	10위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	194,616,700원	10위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	98,000원	12위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	-		
기본기부자 비율 (건수 기준)	82.8% (1,642명)		
모금 목표액 달성도	190% (목표액 1억원, 달성액 1.94억원)		
수도권 의존도	51.8% (1,050건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	75% (1,524건)		
오프라인 모금 (농협)	25% (503건)		
2024년 기금사업	미정		
선호 답례품	1순위 : 포크빌 삼겹살/목살세트 2순위 : 포크빌 햄세트 3순위 : 참기름/들기름세트		

02 충청남도 15개 시군별 분석

계룡시 실적 2023년 실적은 4,010만원으로, 총 4488명 기부자가 1인당 평균 89,293원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 15위, 기부금액 기준 15위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	448건	15위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	40,103,400원	15위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	89,290원	14위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	없음		
기본기부자 비율 (건수 기준)	84.6% (379명)		
모금 목표액 달성도	200% (목표액2,000만원,달성액4,010만원)		
수도권 의존도	27.3%		
온라인 모금 (고향사랑e음)	92% (413건)		
오프라인 모금 (농협)	8% (35건)		
2024년 기금사업	미정		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 쌀 3순위 : 쌀 조청		

02 충청남도 15개 시군별 분석

금산군 실적 2023년 실적은 1억 9,596만원으로, 총 1,588명 기부자가 1인당 평균 123,342원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 13위, 기부금액 기준 9위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	1,588건	13위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	195,968,100원	9위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	123,342원	5위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	15.3%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	88.0% (379명)		
모금 목표액 달성도	158% (목표액1.2억원, 달성액1.95억원)		
수도권 의존도	36.3%		
온라인 모금 (고향사랑e음)	85.9% (1,404건)		
오프라인 모금 (농협)	14.1% (226건)		
2024년 기금사업	미정		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 금산수삼세트 3순위 : 솜 화장지		

02 충청남도 15개 시군별 분석

부여군 실적 2023년 실적은 3억 2,570만원으로, 총 2,336명 기부자가 1인당 평균 139,403원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 7위, 기부금액 기준 6위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	2,336건	7위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	325,708,700원	6위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	139,430원	2위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	19.9%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	87.9% (2,054명)		
모금 목표액 달성도	325% (목표액 1억원, 달성액 3.25억원)		
수도권 의존도	-		
온라인 모금 (고향사랑e음)	-		
오프라인 모금 (농협)	-		
2024년 기금사업	1건, 재난재해 구호기금		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 한돈세트 3순위 : 쌀		

02 충청남도 15개 시군별 분석

서천군 실적 2023년 실적은 1억 8,421만원으로, 총 1,698명 기부자가 1인당 평균 108,492원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 12위, 기부금액 기준 11위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	1,698건	12위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	184,219,800원	11위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	108,492원	7위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	5.3%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	88.6% (1,504명)		
모금 목표액 달성도	260% (목표액 7,700만원, 달성액 1.84억원)		
수도권 의존도	48.8% (871건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	86.3% (1,540건)		
오프라인 모금 (농협)	13.7% (244건)		
2024년 기금사업	1건, 재난재해 구호기금		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 한돈세트 3순위 : 쌀		

02 충청남도 15개 시군별 분석

청양군 실적 2023년 실적은 3억 7,715만원으로, 총 2,432명 기부자가 1인당 평균 155,000원 기부

-충남도내 기부건수 기준 6위, 기부금액 기준 4위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	2,432명	6위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	377,185,900원	4위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	155,000원	1위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	30.5%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	88.5% (2,192명)		
모금 목표액 달성도	125% (목표액 3억원, 달성액 3.77억원)		
수도권 의존도	-		
온라인 모금 (고향사랑e음)	73.5% (2,002건)		
오프라인 모금 (농협)	16.5% (515건)		
2024년 기금사업	4건(일반기부 3번, 지정기부1건)		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 쌀 3순위 : 고춧가루		

02 충청남도 15개 시군별 분석

홍성군 실적 2023년 실적은 3억 2,570만원으로, 총 2,628명 기부자가 1인당 평균 126,418원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 5위, 기부금액 기준 5위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	2,628건	5위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	332,228,600원	5위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	126,418원	4위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	16.5% (11명, 5,500만원)		
기본기부자 비율 (건수 기준)	69.6% (2,313건)		
모금 목표액 달성도	270% (목표액 1.3억원, 달성액 3.3억원)		
수도권 의존도	49.7% (1,357건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	86% (2,264건)		
오프라인 모금 (농협)	14% (365건)		
2024년 기금사업	발굴 추진중		
선호 답례품	1순위 : 한우·한돈 2순위 : 지역화폐 3순위 : 조미김		

02 충청남도 15개 시군별 분석

예산군 실적 2023년 실적은 4억 5,034만원으로, 총 3,267명 기부자가 1인당 평균 137,847원 기부

- 충남도내 기부건수 기준 2위, 기부금액 기준 2위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	3,267건	2위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	450,346,000원	2위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	137,847원	3위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	23.3%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	84.8%		
모금 목표액 달성도	250% (목표액 1.8억원, 달성액 4.5억원)		
수도권 의존도	40.2% (3,267건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	81.6% (2,666건)		
오프라인 모금 (농협)	18.4% (6901건)		
2024년 기금사업	발굴 추진중		
선호 답례품	1순위 : 사과 2순위 : 지역화폐 3순위 : 사과와인		

02 충청남도 15개 시군별 분석

태안군 실적 2023년 실적은 2.4억으로, 총 2,165명 기부자가 1인당 평균 106,600원 기부

-충남도내 기부건수 기준 8위, 기부금액 기준 8위를 차지함

구분	기준	도내 15개 시군 비교	
		순위	수치
기부건수	2,165건	8위	도내 평균 2,419건
기부금액(총액)	240,523,300원	8위	도내 평균 2억 6,973만원
1인당 평균 기부액	106,600원	8위	도내 평균 113,048원
고액기부자 비율 (금액 기준)	4%		
기본기부자 비율 (건수 기준)	80%		
모금 목표액 달성도	250% (목표액 1.2억원, 달성액 2.4억원)		
수도권 의존도	46.5% (1,049건)		
온라인 모금 (고향사랑e음)	76% (1,707건)		
오프라인 모금 (농협)	22% (549건)		
2024년 기금사업	발굴 추진중		
선호 답례품	1순위 : 지역화폐 2순위 : 대하 3순위 : 감태		

03 문제점 및 행정수요 분석

제도인식 및 홍보부족

- 충남도내 담당자 FGI 결과, 고향사랑기부제의 가장 큰 애로사항은 제도자체에 대한 인식과 홍보의 어려움으로 제기함
- 각 시군의 홍보 및 유치활동은 예산과 인지도 제약 측면에서 애로사항 청취

고액기부자 지속 유치의 구조적 어려움

- 모금활동과 관련하여 고액기부자 유치의 계속성 문제가 존재함
- 개인신분으로 매년 500만원 이상의 기부금을 계속납입하기는 부담스러움

지역제한 및 법인제한 문제

- 기부조건 측면에서, 과도한 규제가 존재하여 문제점이 발생함
- 특히 지나치게 개인중심의 기부에만 초점을 맞춘 정책을 설계하여 연쇄적 제약요인이 발생함

민간플랫폼 활용의 제한

- 현재 기부창구는 고향사랑 이음사이트(온라인)와 농협(오프라인)뿐인데, 온라인의 경우 중장년층이 사용하기 어려움
- 오프라인으로 기부하더라도 답례품은 온라인으로 선택해야하는 이원적인 구조적 문제가 있음

제도운영을 위한 역량 및 전략수립 필요

- 명확한 가이드라인 없이 중앙정부의 지휘아래 운영하고 있음
- FGI 결과에 따르면, 고향사랑기부제는 면밀한 정책설계가 부제하고, 제도를 발전시키는 구체적 지침과 교육기회가 부족하다는 의견이 많음

시군지원형 고향사랑기부제 개선 실증조사

04

01 SWOT-AHP

분석개요

01 분석개요

- 시군지원형 고향사랑기부제 발전방향을 모색하기 위해서는 환경분석에 따른 전략적 방향 도출 선행이 필요
- SWOT-AHP분석은 SWOT 분석을 통해 강점, 약점, 기회, 위기 요인을 도출하고 전문가 및 제도운영담당자 중요도와 우선순위를 정량화

02 분석방법

- 고향사랑기부제 연구경험이 있는 시도연구원 전문가와 충남도 및 15개 시군 운영 담당자 대상 FGI 진행
- 1차적으로 전문가 대상 SWOT 분석을 진행하였으며, 2차적으로 분석결과를 토대로 15개 시군 담당자의 AHP 분석 진행

전문가 조사 및 15개 시군 담당자 FGI → SWOT 요인 도출 → SWOT- AHP 분석 → 핵심이슈 도출

01 SWOT-AHP

SWOT 요인 도출

강점

- 높은 관계인구
- 원만한 지역정서
- 다양한 지역축제
- 지역특산자원 풍부
- 관광, 문화자원 풍부



약점

- 낮은 소속감
- 도내 지역격차 심화
- 역할, 책임 불분명
- 낮은 소득수준
- 낮은 자긍심지수

기회

- 지역산업 활성화
- 낮은 지역감정
- 충남도의 관심
- 높은 정주인구
- 지역화폐 활성화

위협

- 지방재정 열악
- 인구소멸지역 확대
- 인접지역과의 경쟁
- 일원화된 모금창구
- 기금사업모델 미비

01 SWOT-AHP

SWOT-AHP 계층모형



01 SWOT-AHP

전략방향 도출

AHP 분석결과 1단계

SWOT-AHP 분석모형을 평가하여 강점, 약점, 기회, 위협의 상대적 중요성과 이들의 하위계층요인의 중요도 분석

- 1단계 분석인 SWOT 요인에 대한 중요도 분석결과, 상대적 중요도는 위협(0.377) > 기회(0.312) > 약점(0.217) > 강점(0.198) 으로 나타남

SWOT 분류	중요도	순위	일관성 비율(CR)
강점(S)	0.198	4	0.036
약점(W)	0.217	3	
기회(O)	0.312	2	
위협(T)	0.377	1	

> 시군지원형 고향사랑기부제의 성공을 위해서는, 기회요인을 포착하여 개선하는 것이 효율적임

01 SWOT-AHP

전략방향 도출

AHP 분석결과 2단계

SWOT 분류		중요도	순위	일관성 비율(CR)
강점(S)	높은 관계인구	0.314	3	0.022
	원만한 지역정서	0.326	2	
	다양한 지역축제	0.297	4	
	풍부한 지역특산자원	0.379	1	

SWOT 분류		중요도	순위	일관성 비율(CR)
약점(W)	낮은 소속감	0.387	1	0.018
	도내 지역격차	0.191	4	
	역할/책임의 불분명	0.309	2	
	낮은 소득수준	0.225	3	

01 SWOT-AHP

전략방향 도출

AHP 분석결과 2단계

SWOT 분류		중요도	순위	일관성 비율(CR)
기회(O)	지역산업 활성화	0.220	4	0.102
	낮은 지역감정	0.347	3	
	충남도의 관심	0.424	1	
	지역화폐 활성화	0.378	2	

SWOT 분류		중요도	순위	일관성 비율(CR)
위협(T)	인구소멸지역 확대	0.287	3	0.107
	인접지역과의 경쟁	0.382	2	
	기금사업모델 미비	0.457	1	
	일원화된 모금방식	0.216	4	

01 SWOT-AHP

전략방향 도출

AHP 분석결과 3단계

	중요도	순위	세부요인 내용	L-중요도	요인순위	G-중요도	최종순위
강점 (S)	0.198	4	S1 다양한 지역축제	0.297	4	0.058	14
			S2 풍부한 지역특산자원	0.379	1	0.075	9
			S3 원만한 지역정서	0.336	2	0.066	11
			S4 높은 관계인구	0.324	3	0.064	13
약점 (W)	0.217	3	W1 낮은 소속감	0.387	1	0.083	8
			W2 낮은 소득수준	0.225	3	0.048	15
			W3 도내 지역격차	0.191	4	0.041	16
			W4 역할/책임 불분명	0.304	2	0.065	12
기회 (O)	0.312	2	O1 지역화폐 활성화	0.378	2	0.117	4
			O2 낮은 지역감정	0.347	3	0.108	5
			O3 충남도의 관심	0.424	1	0.132	3
			O4 지역산업 활성화	0.220	4	0.068	10
위협 (T)	0.377	1	T1 인구소멸지역 확대	0.287	3	0.107	6
			T2 인접지역과의 경쟁	0.382	2	0.144	2
			T3 기금사업모델 미비	0.457	1	0.172	1
			T4 일원화된 모금 방식	0.225	4	0.084	7

01 SWOT-AHP

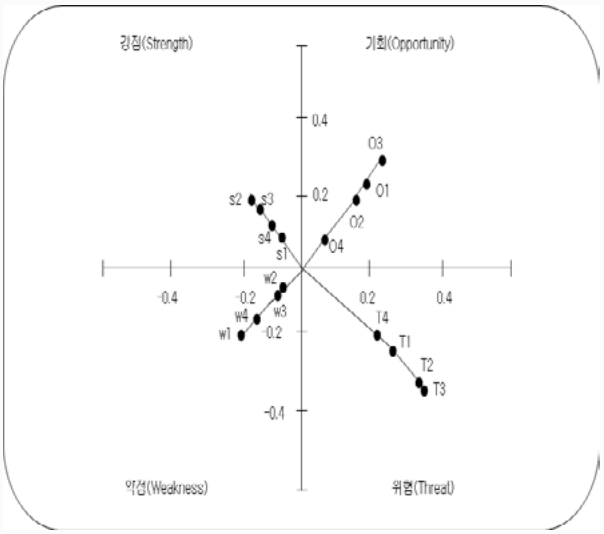
전략방향 도출

AHP 분석결과 3단계

$$L' = \frac{Gw \times f_L^n}{f_L^1}$$

- L' : SWOT 요인들의 그래프 상에서의 위치(환산된 L-weight)
- Gw : SWOT 그룹속성의 중요도
- f_L^1 : 그룹속성 내에서 가장 중요도가 높은(1순위) 요인의 L-weight
- f_L^n : 그룹속성 내에서 중요도가 n번째 순위인 요인의 L-weight

요인	L´-weight	요인	L´-weight	요인	L´-weight	요인	L´-weight
S1	0.147	W1	0.217	O1	0.247	T1	0.251
S2	0.198	W2	0.111	O2	0.228	T2	0.366
S3	0.188	W3	0.125	O3	0.312	T3	0.377
S4	0.161	W4	0.181	O4	0.156	T4	0.220

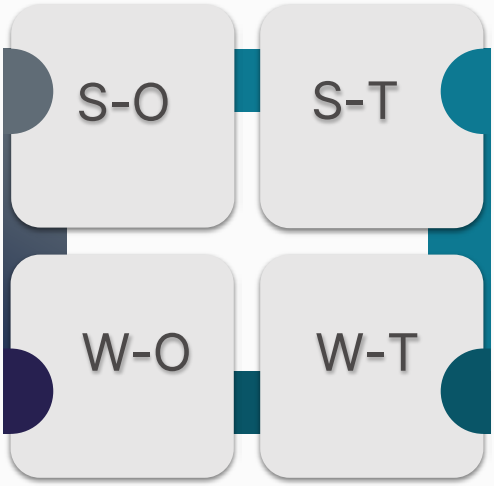


01 SWOT-AHP

SWOT-AHP 종합분석 결과

STRENGTH-OPPORTUNITIES
지역 특화자원 활용과 충남도의 지원을 극대화

STRENGTH-THREATS
지역특산물 활용과 기금사업모델 개선



WEAKNESS-OPPORTUNITIES
낮은 소속감 극복과 충남도의 광역적 지원 활용

WEAKNESS-THREATS
낮은 소속감 보완 및 홍보 채널다양화로 경쟁구도 혁파

01 SWOT-AHP

SWOT-AHP 종합분석 결과

- 각 전략별 가중치 분석을 통해 최종순위를 도출
- 가장 높은 가중치의 중요도를 핵심요인은 강점과 위협요인을 결합한 S_2T_3 전략이며, S_2O_3전략, W_1T_3 전략, W_1O_3 전략 순으로 도출

분류	중요도	순위	일관성 비율(CR)
S_2O_3	0.389	2	0.011
W_1O_3	0.164	4	
S_2T_3	0.412	1	
W_1T_3	0.228	3	

02 설문조사

설문조사 개요

- 조사명 : 2024년 충청남도 시·군지원형 고향사랑기부제 설문조사
- 조사대상 : 만 19세 이상 충남도민
- 조사방법 : 15개 시군 담당자가 접수한 대면설문조사
- 조사기간 : 2024년 7월 15일 – 8월 10일
- 표본오차 : ± 5.1%(95% 신뢰수준)



남성 54.6%,
여성 45.4% 응답



30대(21.5%),
40대(28.5%),
50대(22.6%) 응답



대졸 54.6%,
고졸 31.9%
등의 순으로
응답

02 설문조사

주요 분석 결과

01 고향의 의미: 응답자의 51.9%가 "부모님 또는 본인이 태어난 지역 " 으로 인식함

02 고향사랑기부제 인식여부 및 경로: 응답자의 77.3%가 알고 있으며, 인지하게 된 경로는 지자체 홈페이지(42.7)가 가장 많음

03 고향사랑기부제 참여 경험 및 의사: 응답자의 54.6%가 참여하였으며, 87.0%가 참여의사를 밝혔음

04 고향사랑기부제 참여이유: 응답자의 49.2%가 연말정산시 세액공제 혜택 때문이라고 응답함

05 고향사랑기부제 기부선호지역: 응답자의 45.9%가 본인또는 부모의 출생지역인 고향에 기부하겠다고 응답하였고, 32.4%는 답례품 혜택이 좋은 지역에 기부하겠다고 응답함

06 고향사랑기부제 기부금액 : 응답자의 84.9%가 10만원을 기부하겠다고 응답함

07 선호답례품: 응답자의 49.2%가 지역특화 농·축·수산물이라고 응답하였고, 20.0%가 지역화폐로 응답

08 기부창구 확대 및 기부금 활용처: 응답자의 49.7%가 기부창구 확대가 필요없다는 응답을 보였고, 이는 기부창구 제한이라는 문제점과 상반된 의견이었음. 기부금 활용처로는 유아, 청소년의 육성과 보호에 써야한다는 응답이 28.6%로 가장 높았음

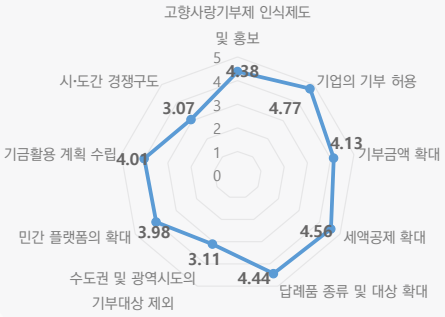
02 설문조사

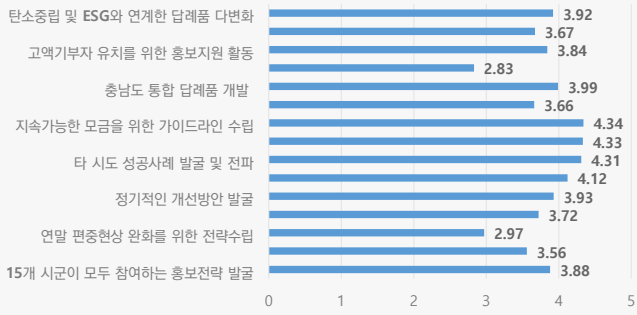
주요 분석 결과

09 고향사랑기부제 문제점: 응답자의 40.5%가 주소지 지자체에 기부를 제한하는것을 가장 큰 문제로 인식

10 개선사항 발굴: 개선사항에 대해서는 기부의 기부 허용, 세액공제 확대, 답례품 종류 및 대상확대 등의 순으로 나타남

11 충남도의 역할설계: 지속가능한 모금을 위한 가이드라인 수립, 타시도 실패사례 발굴 및 전파, 타시도 성공사례 발굴 및 전파 등의 순으로 나타남





시군지원형 고향사랑기부제 대응방안

05

01 정책운영 전략방향

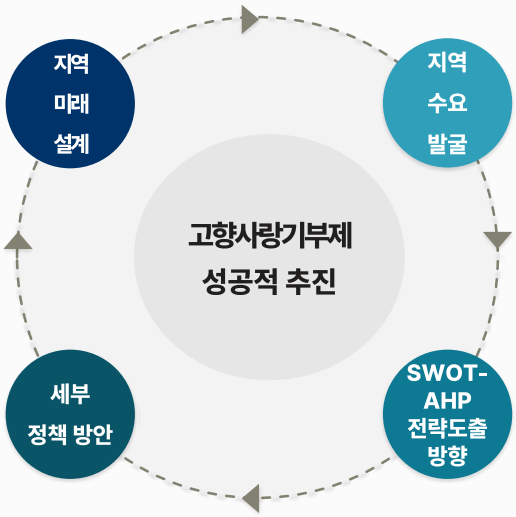
정책운영 전략방향

01 지역미래설계
15개 시군의 현실인식과 미래설계
(AS IS-TO BE)를 명확하게 인식

02 지역수요 발굴
지역 실태조사를 통한
행정수요 발굴

03 SWOT-AHP 전략방향 도출
거시적 SWOT-AHP,
미시적 SWOT-AHP 를 이원화하여 구축

04 세부정책 방안
SWOT-AHP 결과 도출된
전략방향별 구체적 방안 수립



02 충남도의 전략적 대응방안

시군지원형 고향사랑기부제 발전방안 총괄

S_2T_3 지역자원활용 강화+기금모델발굴 미비 극복

① 지역특화 답례품 발굴·다각화
② 충남도의 기금사업 발굴 전문화

S_2O_3 지역자원활용 강화+충남도의 정책 드라이브

③ 홍보 강화
④ 크라우드 펀딩 활용

W_1T_3 낮은 소속감 해소+ 기금모델발굴 미비 극복

⑤ 정보대칭성 해소
⑥ 조직역량 강화

W_1O_3 낮은 소속감 해소+충남도의 정책 드라이브

⑦ 광역도의 기금주체 제외
⑧ 기부금 규제개선 중앙정부 협의

02 충남도의 전략적 대응방안

S_2T_3 전략적 대응 방안

지역특화 답례품 발굴 다각화

지역자원에 기반한 특화답례품 구축·다각화, 스토리텔링 결합

- 각 지역별 특산품을 발굴하고 지역 축제등 강점요인을 결합하여 답례품 고도화 방안 모색
- 답례품을 통한 스토리텔링은 출향민의 깊은 유대감 형성 가능
- 답례품으로 구성된 지역화폐와 농·축산물 외에 지역축제와 연계한 상품개발

충남도의 기금사업 발굴 전문화

15개 시군의 고향사랑기부제 기금대상 우선사업 발굴

- 충남도에서 15개 시군의 지정기부사업 정책설계 및 정책컨설팅 지원
- 도내 불요불급 사업에 대한 거시적 가이드라인 제시로 지자체별 지정기부금 효율적 활용
- 지역문제를 지정기부로 발굴하여 모금을 진행하고, 문제 해결로 이어지는 지역경제 선순환 도모

02 충남도의 전략적 대응방안

S_2O_3 전략적 대응 방안

홍보 다변화 및 강화

홍보다각화 및 체계화를 통한 고향사랑기부제 저변 확대 및 모금실적 향상

- 홍보기반 조성 – 유관기관 간 MOU 체결을 통하여 홍보기반 조성이 필요
- 홍보 체계화 - 지역농협 및 계통조직 등과 연대한 홍포를 통해 저변확대
- 홍보 다각화 – 다중이용시설을 활용, SNS기반 인플루언서 활용 등 효율적 방법 활용

크라우드 펀딩 활용

크라우드 펀딩 방식을 활용하여 고향사랑기부제 시장의 저변확대 및 책임성 강화

- 재정의 한계를 크라우드 펀딩을 통한 민간부문에서 조달하고, 진행단계에 민간이 참여하는 방식으로 운영모델 제시
- 주민자치회를 통해 주민이 지역현안문제에 관여하고, 결정하는 형태의 크라우드 펀딩 방식 결합
- 주민자치회가 결합된 고향사랑 기부제 크라우드 펀딩방식은 주민참여와 소통기반의 구심점 역할 가능

02 충남도의 전략적 대응방안

W_1T_3 전략적 대응 방안

정보 비대칭성 해소

과학적 접근과 정책수요에 부응한 시뮬레이션 기능강화로 정보비대칭성 해소

- 인과관계 시뮬레이션에 기반한 Policy lab 구축으로 도청의 역할 명확화
- 간담회 및 성과공유회 정기적 실시, 상세 모니터링으로 15개 시군이 주체적으로 참여하는 공동 Policy lab 구성
- 지역별 향우회, 출향 민 등의 데이터와 지역별 주요현안 정보등을 확보 및 관리 체계화

조직역량 강화

고향사랑기부제 추진조직의 확대 및 전담조직 기능강화를 통한 컨트롤타워 역할 수립

- TF팀을 구성하여 도내 협업체계를 구축하고, 정책 설계를 수행
- 주기적 회의를 통해 협업과제를 발굴논의 및 추진상황 점검, 시행계획 관리
- 이 전담조직을 운영하는 재원은 여러가지 방식으로 가능(충남도 부담, 시군으로부터 보조 등)

02 충남도의 전략적 대응방안

W_1O_3 전략적 대응 방안

광역도의 모금주체 제외

고향사랑기부제 모금주체에서 道는 제외함으로 시·군지원형으로 전환

- 국민이 인식하는 고향의 공간적 단위가 연령에 따라 다르고, 광역지자체의 기부주체 대상여부는 상징성이 부재
- 광역지자체 기부금액이 현저히 저조하고 고향으로서의 상징성 부족
- 따라서 시·군지원형 고향사랑기부제 발전을 위해서는 광역 道는 모금주체에서 빠지고, 시·군을 지원·발전할 수 있는 구조로 전환

다양한 기부금 규제 개선 중앙정부 건의

제도적 개선 및 주요 규제사항에 대해 행안부와의 협의를 통해 시·군 애로사항 해소

- 지역 제한 및 법인 제한의 해소로, 고향사랑기부제 확산 도모
- 세액공제확대로 기부를 장려하고, 민간플랫폼 등을 활용하여 용이한 접근성 제고
- 기부금 활용처 제한의 완화로 인한 정책기제 활용 등 제도적 사항에 대해 행안부 및 중앙정부와 논의

결론

06

01 연구요약

연구요약

- 2023년 고향사랑기부제가 시행된 이후 사후처방적 관점에서 동 제도를 진단하고 충청남도가 시 · 군 지원형 정책구조로 발전시키기 위한 함의를 제공하기 위한 목적에서 수행
- 행정 실무계의 입장을 반영하여 고향사랑기부제의 현황과 실태를 중심으로 도내 각 시 · 군별 실적과 문제점 및 행정수요 발굴
- 시 · 군지원형 구조로 고향사랑기부제가 발전할 수 있도록 전략적 방향 수립
- 고향사랑기부제에 대해 환경분석과 위계적 계층화 과정인 AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석을 결합하여 의사결정이 필요한 주요 쟁점에 대해 진단
- 충남도민 설문조사를 통해 실태를 조망하며, 분석결과를 시사점으로 소결론화 하여 도출

02 정책제언

정책제언

(S_2T_3 :강점+위협)

지역특화 답례품 발굴·다각화

① 타시도의 이색답례품 조사
②담당자정기교육및시군별 납품업체품질관리교육
③지역스토리가담긴답례품 개발 지원

(S_2T_3 :강점+위협)

충남도의 기금 사업 발굴 전문화 지원

④ 지역 내 전문기관 및 지원기관과 협업체계 구축 (역량강화, 컨설팅, 답례품 개발, 성과관리 등)
⑤ 기금발굴 및 효율적인 정책집행을 위한 제도마련

(S_2O_3 :강점+기회)

홍보 다변화 설계 · 강화

⑥ 홍보기반조성 – 홍보체계화, - 홍보다각화의 단계별 설계(p205 참조)

(S_2O_3 :강점+기회)

크라우드 펀딩 도입

⑦ 주민자치회를 통한 지역현안 문제 논의
⑧ 시민역량을 토대로한 자치분권 기제 확산

02 정책제언

정책제언

(W_1T_3 :약점+위협)

정보 비대칭성 해소

- 각 시군 고향사랑기부제 담당자로 구성된 Policy lab 구축
- 시군담당자의 아이디어를 공유하고확장할수 있는 장 마련

(W_1T_3 :약점+위협)

조직역량 강화

- 도내 FT팀 구성 및 협업 체계 구축
- 지역주민과 출향민의 지속적인 관심을 유도하기 위한 조치로 충남 15개 시군을 지원하는 정책 설계

(W_1O_3 :약점+기회)

광역도의 기금주체 제외

- 광역지자체와 기초지자체는 모금주체로서 역할이 중복되기 때문에 광역지자체는 모금주체에서 제외
- 시군을 지원하고 발전할 수 있는 구조로 전환 필요

(W_1O_3 :약점+기회)

기부금 규제개선 중앙정부 협의

- 제도적 보완사항과 운영상 보완사항이 다양하게 존재
- 고향사랑기부제의 발전을 저해하는 약점요인에 대하여 규제개선을 도모할 수 있는 행정력 발휘 필요

감사합니다.

충남연구원
ChungNam Institute

A3.
도민 중심 생활환경

발제1 내포신도시 홍예공원 민관협력형 관리운영모델 연구
박철희 수석연구위원

발제2 탄소중립경제로의 이행을 위한 충남 공유경제 정책방향 및 과제
신동호 선임연구위원

발제3 충남 시군의 도시재생전략계획 수립 개선방안
조봉운 선임연구위원

발제4 충청남도 사회문제해결디자인 정책방향 및 실행과제
오병찬 연구위원

2024년 연구성과발표회

내포신도시 홍예공원 민관협력형 관리운영모델 연구

박철희·전수광·신선하

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 민관협력형 관리운영 개념과 유형, 홍예공원 현황과 과제 06

III 민관협력형 관리운영 사례 조사 및 시사점 14

IV 내포신도시 홍예공원 민관협력형 관리운영 모델 22

I

서론

01. 연구 배경 및 목적
02. 연구의 범위 및 방법

01 연구배경 및 목적

배경 및 목적

충청남도는 내포신도시의 자연생태환경 구축, 도민의 여가와 휴식, 건강 증진, 문화 활동의 증진을 위해 홍예공원의 명품화를 위해 노력하고 있으며 이를 통해 도시경쟁력과 지속가능성 확보코자 함

명품 공원이 되기 위해서는 공원을 잘 관리하는 것을 넘어 시민들의 다양한 요구에 부응할 수 있도록 잘 운영하는 것이 중요하며, 공원 관리운영에 전문과 효율성, 혁신성, 재원확보, 시민참여를 통한 사회적 자본을 형성하는 것이 요구됨

공공 만의 공원 관리운영으로는 이에 대응하는 데는 한계가 크며, 민간의 참여와 협력이 필요한 시점. 명품 홍예공원의 조성과 지속가능성을 확보하기 위해서는 내포신도시 여건에 적합한 민관협력형 관리운영모델 개발과 실천이 요구됨

"본 과제목적은 공원 관리운영에 있어 민간협력에 다양한 사례, 법제도 등의 조사·분석을 통해 충청남도 내포신도시 홍예공원에 적합한 운영모델을 제시하는데 있음"

01 연구범위 및 방법

범위

- 공간적 범위 : 내포신도시 홍예공원 내
- 시간적 범위: 2024년 기준
- 내용적 범위

(1) 내포신도시 홍예공원 조성 현황과 관리·운영 여건 조사

• 공원 조성 현황, 관리·운영 여건 및 과제에 대한 조사 및 검토

(2) 관련 제도 및 법규 검토

• 공원 관리운영 제도, 법(조례 포함)을 검토하여 향후 전략과 (필요한)제도적 기반을 제시함

- 제도 : 민간위탁 제도, 사용·수익허가 제도 등
- 법 : 도시공원 및 녹지 등에 관한 법, 자연공원법, 수목원 · 정원의 조성 및 진흥에 관한 법, 공유재산 및 물품 관리법, 지방자치법 등

(3) 관리운영사례조사·분석

(4) 내포신도시 홍예공원 관리운영 모델

· 기본방향

· 관리운영모델

- 관리운영내용 및 범위,
- 운영방식(직영, (부분)위탁, 컨서번시 등)
- 조직, 인력

II

민관협력형 관리운영 개념과 유형, 홍예공원 현황과 과제

01. 민관협력형 관리운영 개념과 유형

02. 홍예공원 조성 현황과 과제

01 민관협력형 관리운영 개념과 유형

민관협력의 의미와 요소

민관협력의 의미

- 민관협력(partnership)은 공공 부문(정부, 공공 기관)과 민간 부문(기업, 비영리 단체, 시민 단체 등)이 공동의 목표를 달성하기 위해 협력하는 것을 의미

  - 영국 공공정책 연구소에서는 민관협력을 공공과 민간 그리고 자발적 조직들이 공통된 목표에 기반하여 공공서비스를 협력적으로 공급하기 위하여 위험을 서로 공유하는 관계로 정의(김용국 외, 2011)

- 서로의 자원과 역량을 결합하여 공공 문제를 해결하고 사회적 가치를 창출하는 데 중점을 둠

민관협력의 주요요소

- **상호 신뢰 확보**. 성공적인 민관협력은 참여자 간의 신뢰를 바탕으로 하며, 이는 투명한 의사소통과 정기적인 협의로 강화될 수 있음
- **공동 목표 정립.** 협력의 목적이 명확하고, 이를 위해 각 참여자가 어떤 역할을 수행할지 명확하게 정의되어야 함
- **자원 공유.** 인적, 물적 자원뿐만 아니라 시너지 효과 극대화를 위해 다양한 지식과 정보의 공유도 중요함.
- **책임과 권한의 분배.** 각 참여자가 책임질 부분과 행사할 권한을 명확히 하고, 이를 기반으로 협력의 구조를 설계해야함

01 민관협력형 관리운영 개념과 유형

민관협력의 유형

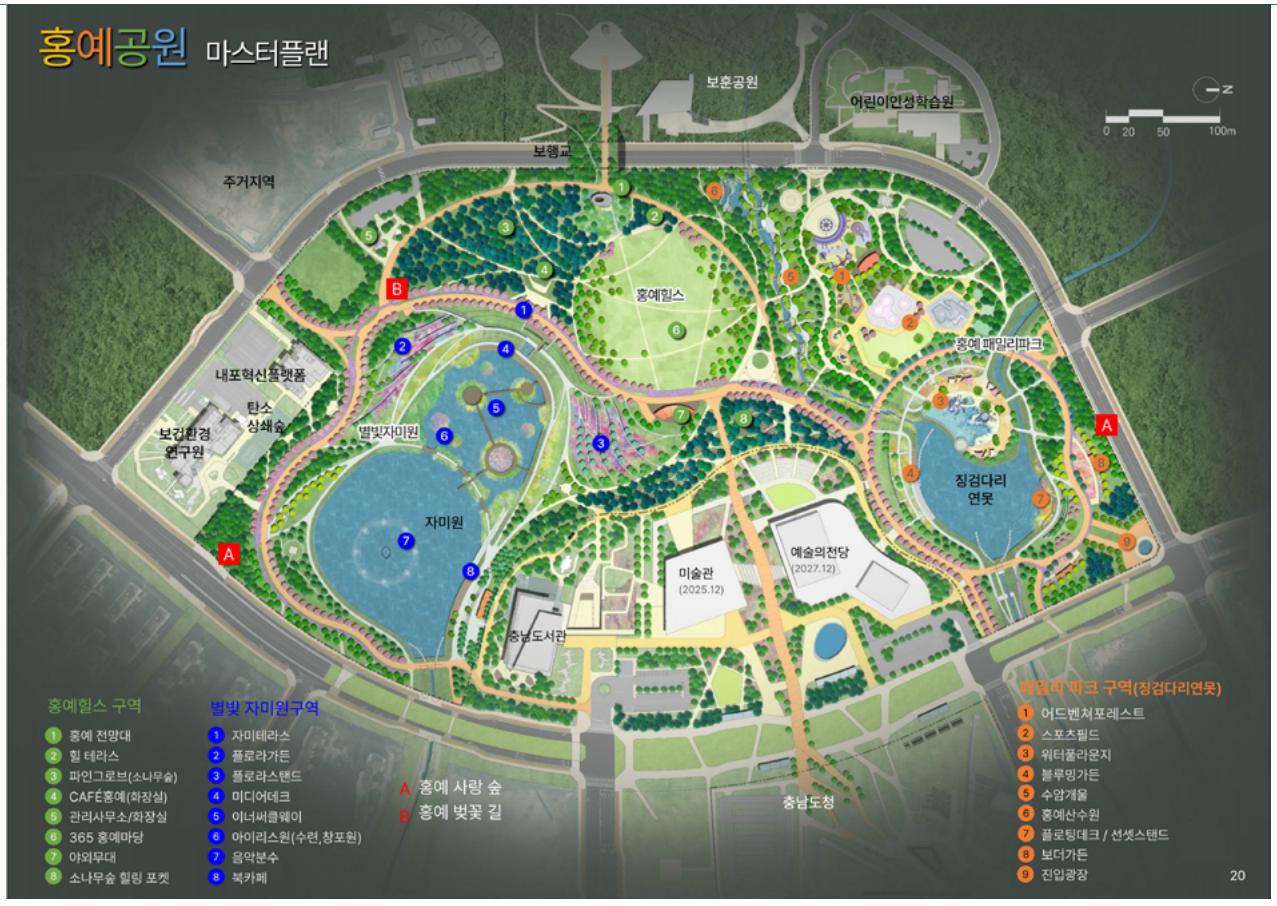
유형	유형별 특징	사례
1.계약형	· 공공기관이 민간에게 특정 서비스를 제공하거나 시설을 운영하도록 계약을 체결하는 형태 · 특징: 공공기관이 서비스 품질이나 결과를 관리하고, 민간은 운영 및 서비스 제공을 맡음	· 도로 및 교통관리 계약 · 쓰레기 수거 서비스 계약
2.임대형	· 공공시설을 민간에게 임대하여 운영권을 부여하는 형태 · 특징: 민간은 시설을 개선하고 운영에서 발생하는 수익으로 비용을 충당하며, 일정 수익을 공공기관에 반환	· 공공 건물을 민간 기업에 리스하여 운영
3.운영-양도형 (O&M)	· 민간이 공공시설의 운영과 관리를 맡고, 일정 기간 후 시설을 다시 공공으로 반환 · 특징: 민간이 시설 운영 및 수익 창출을 책임지며, 공공기관은 소유권 유지	· 공공 병원 운영 위탁
4.건설-운영-양도형(BOT)	· 민간이 시설을 건설하고 일정 기간 운영하여 수익을 창출한 뒤 공공에 소유권을 양도 · 특징: 민간이 초기 투자와 운영을 맡고, 공공은 규제와 최종 소유권 확보	· 고속도로 건설 및 운영
5.건설-소유-운영형 (BOO)	· 민간이 공공시설을 건설하고 소유권을 유지하면서 운영 · 특징: 민간이 장기적으로 시설을 운영하며 공공서비스를 제공	· 에너지 발전소
6.혼합형 (조인트 벤처)	· 공공과 민간이 공동으로 투자하여 소유권과 운영권을 나누는 형태 · 특징: 공공과 민간이 협력하여 리스크와 수익을 공유	· 산업단지 개발 사업
7.사회 문제 해결형	· 공공과 민간(특히 비영리단체나 사회적 기업)이 사회적 문제 해결을 목적으로 협력 · 특징: 사회적 가치 창출에 중점을 두며, 재정적 성과보다는 공공의 이익이 목표	· 지역사회 복지 프로그램
8.파이낸싱 기반형	· 공공 프로젝트에 민간 자본을 투자하고 이를 통해 인프라를 구축 및 운영 · 특징: 민간의 자본과 전문성을 활용하여 공공 프로젝트 실행	· 민간 자본으로 공항, 항만, 지하철 등 인프라 건설

자료: https://chatgpt.com/.

02 홍예공원 조성 현황과 과제

조성 현황





02 홍예공원 조성 현황과 과제

조직 및 민간참여

조직

- 공원 관리운영은 충남혁신도시 지방자치단체조합(공동관리기구)이 구성되어, 공원녹지관리팀이 구성되어 신도시 전체 공원, 체육시설을 관리. 인원으로 4명이 배정

민간참여

- 내포신도시 탄소중립 실천, 기업 등의 사회공헌활동 확대, 정주여건 개선 등을 위해 명품화 정비사업과 함께 "충남도민 참여숲" 조성을 헌수금 기부를 통해 조성(충청남도 주도)



[그림 2-3] 참여서 및 내용

02 홍예공원 조성 현황과 과제

관리운영 과제

공원 운영

- 공원 특성상 수목관리, 시설관리, 프로그램 개발과 운영, 수익시설 운영관리, 각종 심의 추진 등 통합관리체계 하에 이용자에게 공원서비스를 제공하는 것이 필요
- 홍예공원 소유관리청이 홍성군, 예산군으로 분리되어 있어 통합된 관리운영을 하기 어려움
  - 공원부지 소유권이 양군에 있어 공원운영상 절차(점용허가, 사용수익허가 등) 이분화되어 있음. 이로 인해 과제, 관심사항 등에 의견이 다를 경우 통합된 관리운영이 어려움
- 조합 내 공원녹지관리팀의 업무가 공원·광장 등 시설유지관리, 보수와 체육시설 관리· 운영에 머물러 있어 다양한 활동을 수용하기에는 한계가 있음
  - 특히, 최근에는 공원의 기능인 시민들의 휴식, 운동, 레크리에이션 뿐아니라 정원의 기능을 요구받는 시점에서 이 부분에 민간부문 역량과 전문성 참여가 필요함

공원 민간협력 업무 분야

공공(충남혁신도시조합)	민간
• 시설관리 총괄	• 수목관리(초화,헌수목)
• 수목관리 총괄	• 시설물관리(분수,연못,조명)
• 각종 심의 추진	• 행사프로그램 기획 운영
• 지도감독	• 수목 해설사 운영
- 실무회의(주별)	• 기부정원 운영 관리
- 지도점검(반기별)	• 홍예공원 홈페이지 운영
- 성과점검(분기별)	• 홍예공원 후원자 관리
- 회계감사(년)	• 홍예공원 월간웹진 발간

자료: 충청남도 균형발전국 공공유치과, 시민참여형 민관협력 관리운영 업무

02 홍예공원 조성 현황과 과제

관리운영 과제

조직체계와 기반

- 조합이 구성되어 있지만 업무처리에 있어 양시군 담당자의 경우 해당 주무부서에 승인을 받아야 하는 절차가 있으며, 이로 인해 의사결정에 시간이 소요

- 서울 한강공원의 경우 9개 자치구에 걸쳐 있음. 서울시에서 미래한강관리본부를 별도로 조직하여 통합 관리운영하고 있음(긍정적 사례)

- 공원 서비스에 대한 다양한 요구에 즉각적 대응이 필요하나 현재 조직(조합)은 한계가 있음. 독자적인 관리운영을 할 수 있는 조직이 요구됨

비전과 목표

- 홍예공원의 명품화를 위해 도, 시군에서 노력하고 있지만 이를 도민과 함께 공유하고 지속가능성을 확보하기 위해서는 홍예공원의 비전과 목표가 설정되어 함께 공유되며 이를 위해 함께 노력해야 함. 그러나 이 부분에 대한 것이 명확하지 않음
- 현재, 충청남도 공공유치과에서 홍예공원의 비전을 제시하고 있지만 합의와 공유에는 이르지 못하고 있음. 비전 만들기에 있어 도민의 참여와 공유는 민관협력에 중요한 기반으로 이에 대한 고민 필요

- 홍예공원 관리운영 기본방향을 보면 도민숲의 비전과 미션을 "탄소 Zero 산소숲"으로 재해석, 브랜드로 정립함을 제시하고 있으나, 이에 대한 합의, 참여, 공감이 필요함

III

민관협력형 관리운영 사례 조사 및 시사점

01. 조사개요
02. 시사점

01 조사 개요

대상, 내용 및 방법

조사 대상

- 조사대상 선정 : 문헌고찰, 자문회의 등을 거쳐 선정
→ 국외조사 대상 : 뉴욕센트럴파크, 오렌지카운티 그레이트 파크, 토론토 다운스뷰파크, 신주쿠공원
→ 국내조사 대상 : 서울숲, 광주 푸른길, 청주 양서류생태공원, 서울 길동생태공원

조사 내용

구분	조사내용
민관협력 형성	·형성 배경 및 목적
민관협력 공원 조성	·참여 범위 및 역할, 재원확보 방식
민관협력 공원 관리·운영	·관리·운영 주체 및 역할 ①자원봉사형, ②전문관리형, ③연계형(BID, 재생 등) ·재원확보(기부, 모금활동 등) - 방식, 과정 ·지역사회 참여 – 방식, 과정

조사방법

- 전문가 참여, 현장조사/방문인터뷰, 문헌고찰

02 시사점

민관협의 배경과 여건에 대한 이해

뉴욕시의 경우 재정위기에 따른 공원의 관리운영 어려움으로 공원환경이 열악해짐에 따라 시민들이 문제를 인식하고 주도적으로 참여. 시민 차원에 참여할 수 있는 휴먼웨어가 잘 구축되어 있음

일본의 경우 공원 노후화에 따른 관리비 부담 증가에 대한 대처, 서비스 질 개선을 위해 민간 자본을 유치하여 관리운영방식인 공모설치관리 제도(Park-PFI)방식을 도입(2019)

- 국외 사례의 경우 관리운영에 수익확보를 위한 시설운영, 제도 도입이 이루어지고 있음. 반면 국내의 경우 대부분 공공 직영 중심으로 운영되고 있으며, 일부 부분위탁이 이루어지고 있음

광주 푸른길의 경우 시민들이 철도 공원화 사업에 대한 제안, 조성 단계부터 참여하였으며, 청주 양서류생태공원의 경우 두꺼비 보호를 위한 시민, 단체의 운동으로부터 시작됨

- 국외 사례의 경우 주민 참여를 위한 지속적인 노력, 기업과 개인을 대상으로 한 기부활동 등이 활발하게 전개. 국내의 경우 민간운영시에는 주민참여, 기부활동이 활발하다 공공운영으로 전환이 되면서 약화됨

내포신도시의 경우 역량 있는 민간주체의 유무와 참여의향, 신도시로서 주민 관심과 참여의식에 대한 조사 필요

01 관계자 및 전문가 의견수렴

민관협의 배경과 여건에 대한 이해

공원 관리운영 조사 현황 종합

분야	세부분야	뉴욕 센트럴파크	도쿄 신주크공원	서울숲	광주 푸른길공원	청주양서류 생태공원	길동생태 공원
운영방식		위탁	부분위탁	공공직영 /부분위탁	공공직영 /부분위탁	공공직영	공공직영
수목 관리	교목	■	■	■	■	■	■
	관목	○	■	■	■	■	■
시설물 유지 관리	조경시설 (데크, 안내판 등)	○	■	■	■	■	■
	편의시설(놀이, 체육시설 등)	○	■	■	■	■	■
수익시설 운영	편의시설(카페, 식당 등)	○	○	■[1]	×	×	×
프로그램	숲, 생태	○	■	■	○	■	■
	문화 이벤트	○	■	■	○	■	■
	특정 주제이슈 (기후, 탄소 등)	○	■	■	○	■	■
주민참여	회원(모집, 관리)	○	■	■	○	△	△
	단순참여(모집, 관리)	○	■	■	○	■	■
기부	기업(금전, 현물 등)	○	■	○	○	×	×
	개인 (자원봉사, 활동 등)	○	■	■	○	■	■

주 : 1) 편의점, 주차장
■ 공공, ○ 민간, △ 공공 전환 후 잘 운영되고 있지 못함

02 시사점

내포신도시 여건을 고려한 관리운영 모델 개발과 접근

- 국외의 경우 전문관리형(컨서번시), 사업연계형(BID), 자원봉사형 등 다양한 운영방식이 도입되고 있으나, 국내의 경우 대부분 공공이 직영하며 직영 위탁하는 체재임
- 전문관리형의 경우 위탁자의 전문성, 신뢰 기반, 장기간 위탁을 할 수 있는 제도적인 기반이 구축되어 있어야 함

공원 관리운영 주체 사례별 시사점

구분	행정 주도	민간 주도	파트너쉽	참여방식(민간위탁)
사례	•대부분의 지자체 및 공원 관리소에서 추진하는 방식	•청주 원흥이 방죽, 광주 푸른길 등	•서울숲, 미국 공원 사례	•지자체에서 시설관리공단을 설치해 공원을 운영하거나, 민간단체, 민간기업 등에 관리운영 업무의 전부 또는 일부를 위탁
참여	•자원봉사단체, 관변단체, 기업 및 대학	•단체 회원, 시민 개인, 지역단체, 자원활동가, 지역사회 리더 등	•개인, 기업, 시민단체, 지역사회, 대학, 청소년, 행정 등 다양한 분야에서 참여 가능	•시설관리공단이나 민간기업의 경우 수탁자 이외의 시민참여는 대부분 부재, 민간단체에 위탁하는 경우 시민참여 활성화 유도
활동	•청소, 캠페인, 현수운동	•공원 보전 시민운동, 한평사기(트러스트) 운동, 생태문화보호, 공원가꾸기 등	•방문자 서비스, 공원가꾸기 자원봉사, 생태문화프로그램, 공원이벤트, 홍보 및 마케팅 등	•방문자서비스, 공원관리, 생태문화 프로그램, 공원 이벤트, 홍보 및 마케팅 등
한계	•소극적 참여, 지속성 및 실효성 부족	•행정과의 수준 높은 파트너쉽 구축에 한계	•법제도적 지위 취약	•시설관리공단의 경우, 효율성이 떨어지고 과도한 인건비 책정 등의 문제 발생, 민간단체에 위탁하는 경우 경험 부족 및 다양한 주체가 형성되지 않아 확대발전하는 데 한계
발전 방안	•풀뿌리단체 육성, 주민자치회 및 지역 자원봉사자를 중심으로 '공원의 친구들' 그룹 조직 및 체계화	•MOU 체결과 법조례로 민관 협력관계 구축, 공원 관리의 민간위위탁을 전면 또는 부분 시행하여 독립적인 공원 운영자로 육성	•공원 운영에 대한 구체적이고 세부적인 MOU체결, 공원 운영 파트너쉽 법조례 제정	•도시공원 서비스를 주요 업무로 하는 사회적 기업 육성, 도시공원 운영자 양성을 통한 민간위탁 역량 강화

02 시사점

민관협력의 목표, 목적에 대한 상호 공감

- 민관협력의 목표에 대한 공감이 전제되어야 관리운영에 시너지 효과를 발휘할 수 있음. 예를 들어 공공의 경우 예산 절감에 한정한다면, 참여 민간단체가 노력을 해도 인정받지 못하여 결국 사업 위축, 축소로 이어져 지속되지 못함
- 홍예공원의 관리운영과 관련된 비전과 목표의 정립, 그리고 이에 대한 민간의 공감이 전제되어야 함
- 행정적 측면에서 민간위탁이 아닌 민관협력의 가치를 공유할 필요가 있음

공원 관리운영 민간위탁의 시사점

구분	현황종합	시사점
법·제도	•민간위탁과 관련된 법, 조례, 제도 부족 - 각 지자체 상황에 따라 조례 제정 •1~3년 단위로 진행되는 공모로 인해 장기적인 운영 계획 수립 한계	•기간, 수익활동에 대한 제도 검토 필요
형태	•대부분 부분위탁 - 프로그램 위주 •정치적 환경, 안전문제, 수탁단체의 한계(인력, 재정 등)으로 전문위탁에서 부분위탁으로 전환	
예산	•위탁예산의 규모가 작으며, 예산 내에 인건비 포함	•예산 확보 방안 마련 •수익 창출 방안 필요
시민참여 구조	•공원 운영 프로그램을 통해 주민 참여 기반 마련	•지역사회와의 관계망 구축 필요
민관의 소통	•소통기회 적음	•정기적, 공식적인 소통, 협의시스템 필요
위탁단체 상태	•재정역량: 비영리단체로 취약한 재정구조 •인적역량: 개인적인 역량에 의존	•민간의 역량을 제고할 수 있는 기반마련 필요

02 시사점

민관협력 관리운영 업무의 명확화

- 도시공원의 민관협력은 경비 절감, 서비스 제고, 시민 참여 등의 측면에서 강점을 가질 수 있지만, 관리운영 내용에 따라 주체가 명확하지 않을 경우 문제점이 발생할 수가 있음
- 예산, 녹지관리 품질 보다 민간의 잠재력을 발휘하고 이끌어 낼 수 있는 시민참여, 서비스 제고 등에 중점을 둘 필요가 있음

공원 관리운영 업무

구분	세부내용	비고
일반행정	•서무, 재무, 회계, •기획, 예산, 재산관리, •기타 행정	전통적, 기본적 기능/역할
	•시설위탁관리, •시설사용승인, •공원질서, 안전관리, •방제	
시설관리	•기계, 전기관리, •토목, 건축물 등 시설유지, 보수 •환경 청결, 위생	
식생/조경관리	•식생, 토량관리, •조경관리	
모니터링	•식생, 생태 모니터링, •이용자 모니터링	
방문자 서비스	•안내 및 가이드	
프로그램 운영	•일반/특화 프로그램 개발·운영 •계절별 프로그램 개발·운영 •대상(계층)별 프로그램 개발·운영	
홍보/마케팅	•홍보(소식지, 인쇄물 제작, 언론/매체 발신 등) •홈페이지 관리	
시민참여	•자원봉사, •봉사단 운영/관리	현대적, 사회적 기능/역할
기금/기부모집	•기금조성 및 개발, •기부금 모집, •후원자 관리	

02 시사점

관리운영에 따라 창출된 수익의 재투자 한계 극복 고민 필요

- **현행법 상 민간 운영에 의해 수익이 발생된 경우, 수익금을 반환하게 되어 있어 운영 및 재투자에 어려움**
  - 한편, 수익시설 운영 계약기간도 국내의 경우 보통 3년으로 1회에 한 해 3년 연장 가능토록 되어 있으나, 일본의 경우 수익시설 10년으로 1회에 한해 10년 연장가능토록 되어 운영의 안정성이 확보됨
- **수익을 창출할 수 있는 높은 수준의 프로그램, 서비스 제공에 한계**
- **도시공원의 효율적인 관리운영 차원에서 법, 조례 등을 통해 수익시설의 운영, 투자에 대한 제도 마련 필요**

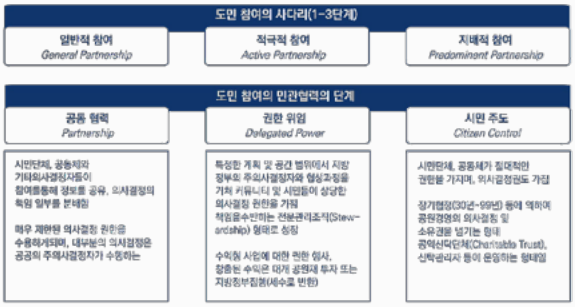
Ⅳ

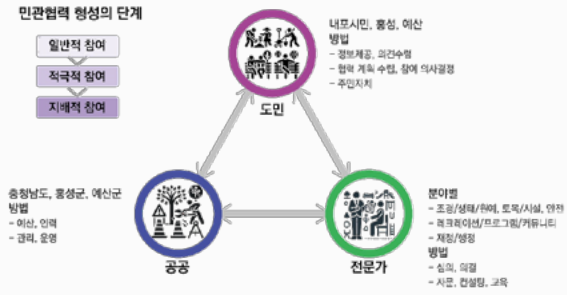
내포신도시 홍예공원 민관협력형 관리운영 모델

01. 기본방향
02. 모델 설정의 기본 틀
03. 민관협력형 관리운영모델의 설정
04. 실천과제

01 기본방향

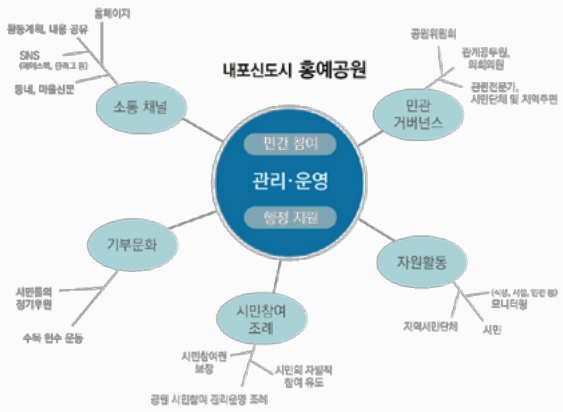
- 민간 역량에 기반한 단계적 접근
- 외부 환경 변화에 대응할 수 있는 구조
- 민관의 협력과 장점을 살릴 수 있는 모델 구축





02 모델 설정의 기본 틀

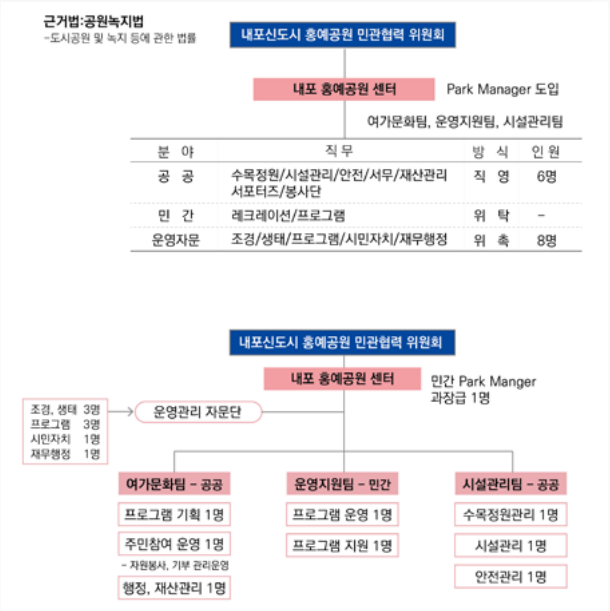
- 도민의 참여 기회 보장
- 주체별 장점을 살릴 수 있는 운영
- 지역에 기반한 파트너쉽 구조



03 민관협력형 관리운영모델의 설정

1안 : 내포 홍예공원 센터 설치(안)

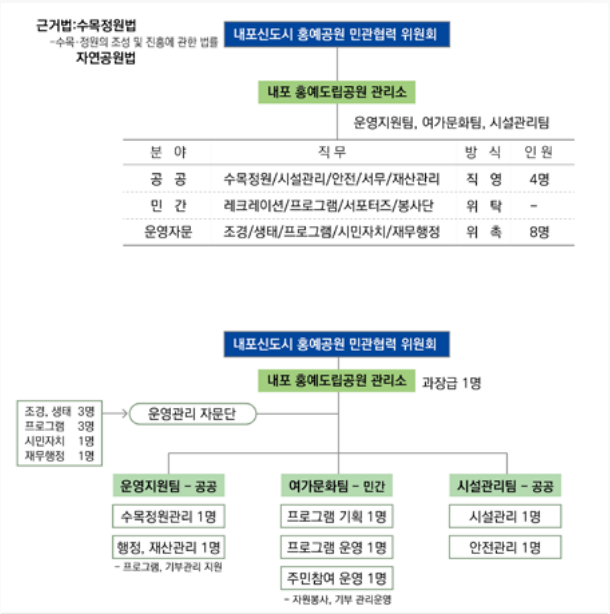
- **내포 홍예공원의 관리운영을 도시차원에서 접근하는 것으로서 혁신도시의 지속성과 시민의 여가문화 증진에 목적으로 두고, 가칭 '내포 홍예공원 센터' 설치를 제안**
  - 가칭 '내포 홍예공원 센터' 는 명칭은 '내포 여가문화센터', '내포 생태문화센터' 등으로 할 수도 있음
- **내포 홍예공원 센터는 충남혁신도시 공동관리기구인 조합 내에 공원녹지관리팀을 확대 개편하여 설치하고, 전문성 강화를 위해 Park Manager를 두어 총괄적인 운영을 담당토록 함**
- **민관협력을 담보하기 위해 민관협력 위원회를 설치하여 시민의 참여를 기본적으로 보장하고, 공원의 관리운영은 공공분야, 민간분야, 운영자문분야로 나누어 관리운영**
  - 공공분야는 수목정원, 시설관리, 안전, 서무, 재산관리, 서포터즈, 봉사단 업무를 담당하고 6명을 배치
  - 민간분야는 레크레이션, 프로그램을 개발하고 운영
  - 운영자문분야는 전문가 자문단으로서 조경, 생태, 프로그램, 시민자치, 재무행정에 필요한 전문가를 위촉하여 운영



03 민관협력형 관리운영모델의 설정

2안 : 내포 홍예도립공원 관리소 설치(안)

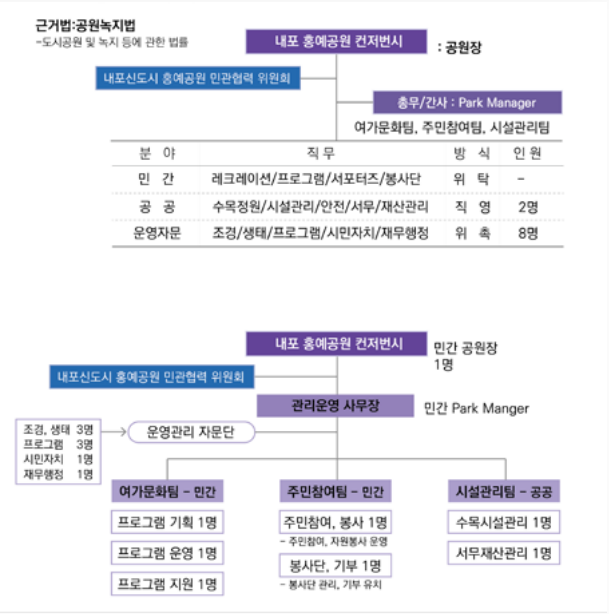
- **내포 홍예공원은 충청남도를 대표하는 상징적인 공원의 성격을 가짐. 따라서 충청남도 산림자원연구소 내에 가칭 '내포 홍예도립공원 관리소'를 설치하여 운영하는 안임**
  - 24년 현재 충청남도 산림자원연구소에는 3과 2개 사무소로 구성되어 있으며 2개 사무소로는 태안, 보령이 있으며, 도립공원과 내에 2개 관리팀(칠갑산, 대둔산)이 있음
- **충청남도 산림자원연구소와 업무 연계성이 높으며, 최근 산림 정책이 산림의 관리, 보존에서 산림의 활용을 통해 도민의 여가 증진과 삶의 질 개선을 위해 변화하고 있는 점을 고려할 때, 홍예공원을 조성하고 운영하는 것은 도민 삶의 질 정책을 추진하는데 상징적인 사업이 될 수 있음**
- **홍예공원 민관협력 위원회를 설치하여 도민의 참여를 보장하고, 공원의 관리운영은 공공분야, 민간분야, 운영자문분야로 나누어 관리운영**
  - 공공분야는 수목정원, 시설관리, 안전, 서무, 재산관리를 담당하고 인원은 4명을 배치
  - 민간분야는 레크레이션, 프로그램, 서포터즈, 봉사단을 운영하며, 위탁으로 참여
  - 운영자문분야는 전문가 자문단으로서 조경, 생태, 프로그램, 시민자치, 재무행정에 필요한 전문가를 위촉하여 운영



03 민관협력형 관리운영모델의 설정

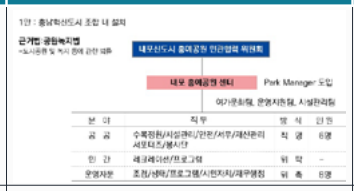
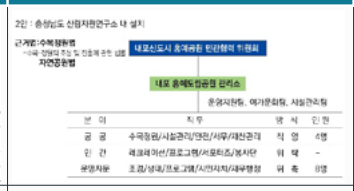
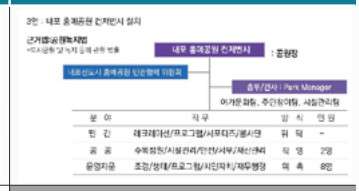
3안 : 내포 홍예공원 컨저번시 설치(안)

- **내포 홍예공원의 관리운영을 주체를 궁극적으로 민간(도민)이 함을 전제로 하는 안으로, 가칭 '내포 홍예공원 컨저번시' 설치를 제안함**
  - 도민(내포 시민, NGO 등)의 지배적인 참여를 목표로 하는 안임
- **내포 홍예공원 컨저번시는 별도의 조직으로서 충남혁신도시 공동관리기구인 조합 내에 공원녹지관리팀을 확대 개편하여 포함하고, 대표로서 공원장을 두고, 총괄 실무를 담당하는 Park Manager를 두어 운영토록 함**
- **컨저번시 내에 홍예공원 민관협력 위원회를 설치하여 도민의 참여를 기본적으로 보장하고, 공원의 관리운영은 민간분야, 공공분야, 운영자문분야로 나누어 관리운영**
  - 민간분야는 레크레이션, 프로그램을 개발하고 운영하며, 서포터즈, 봉사단 등의 민간참여 기보 활동 등의 업무를 담당함. 현재 내포신도시 내 민간전문인력이 충분하지 않은 것을 고려하여 초기에는 최소한의 참여에서 점차 업무분야를 확대함
  - 공공분야는 수목정원, 시설관리, 안전, 서무, 재산관리 등 최소한의 업무를 담당
  - 운영자문분야는 전문가 자문단으로서 조경, 생태, 프로그램, 시민자치, 재무행정에 필요한 전문가를 위촉하여 운영



03 민관협력형 관리운영모델의 설정

대안별 장단점 비교

구 분	1안	2안	3안
모델(안)			
전문성	·전문성을 확보하는데 한계 ·민간위탁, 자문단 운영을 통해 부분 전문성 확보 ·Park Manger 도입을 통한 전문성 보완	·전문성을 확보하는데 한계 ·민간위탁, 자문단 운영을 통해 부분 전문성 확보	·전문성을 확보하는데 유리 ·민간위탁, 자문단 운영을 통해 부분 전문성 확보 ·Park Manger 도입을 통한 전문성 도입
창의성	(레크레이션/프로그램) ·Park Manger 도입을 통한 창의성 보완 ·민간위탁, 자문단 운영을 통해 부분 창의성 보완	(레크레이션/프로그램) ·창의성을 확보하는데 한계 ·민간위탁, 자문단 운영을 통해 부분 창의성 보완	(레크레이션/프로그램) ·Park Manger 도입으로 창의성 증진 ·창의적 프로그램 개발 가능 ·유연한 적용 가능
안정성 (지속성)	·재정적 안정성과 지속성을 확보하는데 유리	·재정적 안정성과 지속성을 확보하는데 유리	·재정적 안정성과 지속성을 확보하는데 한계
혁신성 (발전성)	·충남혁신도시(내포신도시) 공원으로서의 위상 확보	·충청남도의 광역도의 대표 공원으로서의 위상/상징성 확보 가능	·민간의 역량에 따라 혁신성(발전성)에 차이 ·정치적 환경에 따라 운영 한계
공동체성 (협력성)	·주민참여와 운영에 한계	·주민참여와 운영에 한계	·주민참여, 자원봉사와 협력에 활성화

04 실천과제

과제 1 : 운영적 측면

세부 추진 과제

비전과 목표에 대한 공감대 형성

- **홍예공원의 비전은 5년, 10년 또는 20년 후의 미래 홍예공원의 그림으로, 홍예공원이 어떻게 개발할지, 관리운영의 방향과 수준을 결정함**
  - 비전과 목표를 공유하는 것이 민관협력의 첫 단계이며, 다음 단계로 나아가는 기반임
- **공원의 관리운영 주체인 공공은 다양한 방법으로 비전은 만들고 파트너와 공유할 필요가 있음**

공원 관리운영 계획 수립과 모니터링 지침 마련

- **관리운영 효율성 확보를 위해 이해당사자들이 공유할 수 있는 공원 관리운영 계획과 함께 가이드라인, 운영지침 마련이 필요**
- **비전, 목표를 공유하는 것과 함께 이를 실현할 수 있는 관리체계를 만들어 모니터링과 평가, 환류 체계를 구축하는 것도 중요함**

공원에 대한 차별성과 정체성 정립

- **공원의 정체성과 차별성은 단기간에 형성되는 것이 아니라 지속적이며 꾸준한 노력을 통해서 누적된 결과로 형성되는 경우가 많음**
  - 홍예공원은 도시측면에서 배산임수(背山臨水)에 기반하여 도시 중심축에 시작점에 있으며, 남북이 아닌 동서축으로 좌향하며 조성된 뚜렷한 특징을 가지고 있음
  - 내포지역의 토양, 토질, 생태환경 등을 찾고 이를 공원에 반영하여 내포 생태자연공원으로서 위상을 확보하는 것, 공원 서비스 프로그램도 중요

관리운영 전문가, 도우미 풀 구성

- **분야별로 즉지적인 자문을 해줄 수 있는 현장 중심의 민간전문가 풀을 구성**
  - (수목 및 시설관리) 지역의 조경협회, 조경수협회, 나무의사협회 등 수목의 유지관리 관련 전문가, 직능단체들과 협력
  - (프로그램)청소년 수련활동 및 각종 이벤트, 문화예술활동 관련 전문가 풀을 구성하여 각종 프로그램 구성 및 운영에 필요한 자문, 참여 등을 유도
  - (우리동네전문가) 지역 내 거주하고 있는 각종 영역의 전문가를 찾아 공원관리에 참여할 수 있도록 유도

04 실천과제

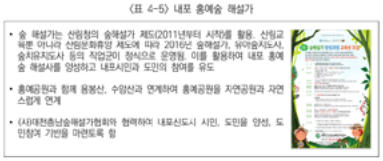
과제 2 : 주민참여적 측면

세부 추진 과제

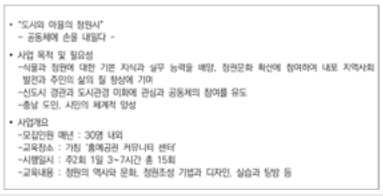
주민 참여 기반 구축

- **공원 운영에 있어 참여에서 주민이 주도가 될 수 있는 기반 구축 필요. 특히, 공원과 지역커뮤니티를 연결할 수 있는 매개자, 단체 육성 필요**
  - 공원 운영에 있어 참여에서 주민이 주도가 될 수 있는 기반 구축 필요. 특히, 공원과 지역커뮤니티를 연결할 수 있는 매개자, 단체 육성 필요

〈표 4-5〉 내포 홍예숲 해설가



〈표 4-6〉 내포시민 가드너 양성 프로그램(안) 개요



여가문화 주민참여 프로그램 개발과 활성화

- **주민 수요 조사, 만족도 조사를 지속적으로 추진하여 프로그램의 양적인 공급과 함께 질적인 차원에서 고도화 필요**
  - 일상 및 특화 프로그램, 문화행사, 자원봉사 등으로 구분하여 개발

[그림 4-10] 자연생태분야 프로그램 선호도



자료 : 충남연구원(2023), 내포신도시 홍예공원 영소화 전략, p91.

〈표 5-7〉 홍예공원 주변 문화시설과 연계 축제, 이벤트 예시

문화시설	예시 연계사업	비고
충남도서관	야외칠판 독서 공간 조성, 도시 플리마켓 등	
충남미술관	야외 조각 공원 조성, 공원 야외미술관 등	
예술의전당	(가을림, 풀벌레 등 테마)오케스트라 공연, 야외 작은 음악회 등	
충남문화관광재단	충청남도 생활문화축제, 버스킹 공연 등	

04 실천과제

과제 3 : 제도적 측면

세부 추진 과제

공원 관리운영 조례 제정과 정원 지정

- **관리운영 체계 및 안정성 확보를 위한 충청남도 차원의 조례 제정**
  - 상징적인 측면에서 충청남도가 직접 조성하였고, 충청남도를 대표하는 도시공원의 위상을 확보하고 있음
  - 법적인 측면에서 홍성군과 예산군을 걸치고 있어 광역도 차원의 조례를 제정하여 일체적 관리 방안이 요구됨

[그림 4-11] 광역도 차원의 공원 조성 및 운영 사례





수익 확보 및 기부활동에 대한 제도 마련

- **공원 운영의 주체성을 민간이 가지기 위해서는 민간 재원 마련 필요**
  - 현재 공원에서 사업수익을 얻을 경우 대부분 수익을 환수는 구조로 운영에 대한 재투자는 불분명한 상태임. 이러한 상태에서 민간이 수익원을 발굴하고 창출하는 노력을 요구하는 데는 한계
- **공원 이용의 공공성을 해치지 않은 범위 내에서 민간이 수익시설의 운영, 점용 등을 할 수 있는 제도적 마련이 시급**
  - 공원 내 수익시설의 설치와 운영, 위탁 등을 제도적으로 명문화하여 활성화 기반 마련 필요

〈표 4-10〉 공원 관리운영 수익 확보와 기부 활동에 관한 조례 개선 방향

구 분	내용
근거법률	도시공원 및 녹지 등에 관한 법률(약칭:공원녹지법)
대 상	국공유지에 조성 완료된 공원
내 용	제21조의 1 • 공원 운영과 이용개 편의서비스 개선을 위해 수익시설을 설치하여 운영할 수 있다. • 공원 운영과 주민참여를 위해 기부 활동을 할 수 있다. • 단, 수익시설 운영과 기부활동으로 확보된 금액은 공원의 공공관리운영에만 사용한다.

04 실천과제

과제 4 : 홍보적 측면- 재원확보를 위한

세부 추진 과제

공원 행사, 이벤트에 대한 마케팅 채널 구축

- **공공이 공원에 예산을 투자하기 위해서는 재원 확보와 명분이 중요**
- **공원 내 다양한 행사, 이벤트 프로그램을 개발하고 이를 잘 홍보하여 많은 도민, 주민들이 참여케 하는 것이 무엇보다 중요**
- **SNS를 활용한 전략적인 홍보와 함께 내포신도시 내 언론 매체에 지속적인 노출, 가칭 '홍예공원지기(지킴이)'를 통해 입소문 마케팅 전개 필요**

〈표 4-11〉 홍예공원 홍보마케팅 방향(안)

1 기조
✓신규 공간의 랜드마크화, 명소화는 기세다 - 유명해져서 유명해지기 → 우리 지역 시민들에게 유명해져야 다른 곳에서도 찾아온다
2 기본전략
✓공간을 통한 지역 정체성 확립(전략적으로 밀어주기) : 내포신도시, 충남도를 대표하는 제1도시공원으로서 의미 부여
✓공간은 클래식하게 홍보는 트랜디하게 : 도시공원의 특성상 시민의 이용이 높기 때문에 공간 구성을 튀게 하기는 어렵지만 홍보는 외부인을 표적으로 유행에 따른 진행
✓각종 수상을 통한 홍보 : 공간을 대상으로 하는 각종 공모전에 적극적으로 지원하여 수상하게 함 : 수상 자체가 이슈로 홍보가 되며, 성과로 이어짐

지역 리더 참여 유도

- **공공 재원을 확보하는데는 지역 리더의 관심과 역할이 매우 중요**
- **리더의 공원 행사, 이벤트 참여는 홍예공원의 관심도를 높이고 안정적인 재원 확보를 위해 중요한 역할을 할 수 있음**

〈표 4-12〉 홍예공원 지기 양성과 셀럽 발굴(안)

✓ '홍예공원지킴이(가칭)' 등의 홍예공원 리더그룹 조직 - 지역 내 전문가 발굴하여 전문가 풀에 참여시키는 한편, 홍예공원지킴이로 임명하여 공원 내 각종 행사 등에 우선 참여할 수 있는 우선권 부여 등 필요 - 공원 내 교육 강사, 운영위원회 운영 등으로 다양한 참여 유도
✓ 홍예공원 셀럽 발굴 - 지역 내 인스타그램, 지역맘카페 등 SNS의 활동이 많은 지역 '셀럽'을 발굴하여 홍예공원 내 다양한 활동과 연계 - 공원 내 기획행사 등을 가장 먼저 홍보할 수 있도록 지속적으로 관계를 유지하며, 활동에 상응하는 대가를 지급할 수 있도록 제도적 근거마련 필요

2024년 연구성과발표회

경청해주셔서 감사합니다.

2024년 연구성과발표회

탄소중립경제로의 이행을 위한 충남 공유경제 정책방향 및 과제

신 동 호

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 이론적 배경 및 선행연구 동향 09

III 충남 공유경제 자원현황 및 정책 추진실태 13

IV 충남 공유경제 정책방향 및 과제 22

V 결론 및 정책제언 35

Ⅰ 서론

01. 연구배경 및 목적
02. 연구목적
03. 연구범위
04. 주요 연구내용

01 연구배경 및 필요성

탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 기여할 수 있는 현실적 대안으로 공유경제 부각

저탄소 경제기조

- 정부 2050년 탄소중립 선언, 2030년 국가감축목표(NDC) 상향 등 저탄소경제 전환기조 본격화
- 충남도 2045년 탄소중립 실현목표 아래 탄소중립경제특별도 천명 및 추진계획 마련
  * 철강, 석유·화학, 반도체·디스플레이 중심의 지역산업구조 특성상 에너지 다소비 및 고탄소 배출구조가 고착화되고 이로 인한 사회·경제·환경적 문제가 상호 연관성을 갖고 있다는 현실적 문제의식에서 출발

공유경제 정책대안

- 탄소배출저감 및 지속가능발전을 촉진할 수 있는 정책대안으로 공유경제(sharing economy) 확산
  * 자원의 효율적 사용 및 제품의 생산과 소비과정에서 발생하는 탄소배출을 저감시키는 효과, 탄소중립경제로의 이행을 촉진
- 탄소중립경제를 지향하는 공유경제모델은 자원의 효율적 사용과 탄소배출 감소를 통해 사회·경제·환경 제 측면에서의 지속 가능한 발전을 촉진

탄소중립경제와 공유경제 간 연관성 및 상호작용에 기반한 정책적 연계 및 방향설정 시급

산업경제 중심의 충남도 탄소중립경제 정책방향과 공유경제와의 관련성은 미흡한 수준

- 충남 공유경제정책은 탄소중립경제와는 별개로 공유경제 활성화, 공유단체 및 공유기업 지원 등 도 조례에 근거한 제한적 범위 내 사업만이 추진되고 있음(지원내용 및 사업참여 범위 제한)
- 탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 공유경제가 중요한 역할을 담당할 수 있음에도 불구하고 양자 간 연관성 및 상호작용을 기반으로 하는 정책적 접근은 거의 전무한 실정

02 연구목적

민선 8기 도정 핵심 아젠다인 탄소중립경제로의 이행을 위한 충남공유경제 정책방향 설정 및 정책과제 발굴

첫째,



산업(제조 및 농업)·에너지·물류·노동 등 온실가스를 배출하는 주요부문을 탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 필요한 핵심 정책영역으로 보고 양자간 연관성을 검토

둘째,



충남의 특성 및 여건에 부합하는 탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 기여하는 공유경제모델 발굴 및 전략을 제시

셋째,



충남의 탄소중립경제에 기반한 공유경제 정책의 기본방향을 설정하고 세부 정책과제를 제시

03 연구범위

탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 기여하는 공유경제 활동 전반에 관한 공간적·내용적 범위 설정

01 개념적 정의

- 공유경제 : 유료 또는 무료로 현시점에서 완전히 활용되지 않는 기술, 공간, 물건 등을 공유하는 경제모델 의미(Botsman, 2013)
  - 플랫폼을 활용한 자원의 효율적 사용, 접근성 향상으로 불필요한 소비 절감 및 자원의 재사용 등 탄소배출 감소기여
- 공유경제와 탄소중립경제의 연계는 경제적 효율성과 사회·환경적 지속가능성을 동시에 추구하는 중요한 전략
  - 탄소중립은 경제활동을 영위하는 모든 영역에서 탄소배출을 하지 않는다는 의미인 바, 본 연구에서 다루어지는 탄소중립경제 관련분야는 인간이 경제활동을 수행하면서 온실가스를 배출하는 주요부문과 궤를 같이함

02 연구범위

- 본 연구에서는 에너지, 물류, 건물, 산업, 농업 등의 제 부문에서 탄소중립경제로의 이행 또는 전환에 기여하는 공유경제 영역을 연구범위로 한정

공간적 범위	내용적 범위
충남 전역(도시와 비도시_*농어촌)	• 산업(제조부문 설비·시스템·공장공유), 에너지(신재생에너지 공유) • 물류·수송(기업 간 물류 인프라 및 시스템 공유), 도시·생활(교통·건물) • 농어업 · 농어촌(공유농업 및 공유경제팜), 해양 및 수산, 기타 등

04 주요 연구내용

주요 연구내용

탄소중립경제와 공유경제간 연관성 및 상호관계 규명

- 본 연구범위 설정 및 기존 연구와 차별성 도출
  - 자원사용의 효율성 증대, 탄소배출 감소, 사회적·경제적·환경적 가치의 재분배 과정에서 양자 간 연관성 및 상호관계 검토
  - 탄소중립경제로의 이행 및 전환과 관련한 공유경제 활동부문을 도출하여 연구범위 및 기존 연구와의 차별성 도모

국내외 관련정책 동향분석

- 미국, 유럽 등 해외 주요국의 사례 검토
- 국내 제도적 기반 및 정책실태 분석
  - 기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법
  - 탄소 · 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획('23)
  - 중앙정부 부처별 공유경제 지원정책, 공유경제 활성화 방안('19) 등

충남도 제도적 기반 및 추진사업 실태분석

- 제도적 기반 및 관련계획 검토
  - 탄소중립 및 공유경제 관련 조례 및 관련계획 등
- 공유경제 관련사업 실태분석
  - 공유경제 활성화, 공유단체 및 공유기업 지원사업

탄소중립경제 부문별 사례분석

- 탄소중립경제로의 이행 및 전환에 기여하는 공유경제 사례 검토
  - 산업/에너지/물류·수송/도시·생활/농어업·농어촌/기타 부문별 사례 검토

05 연구방법 및 흐름

연구방법

01 문헌조사

탄소중립경제 및 공유경제 관련문헌 조사

- 지속한 가능한 발전 관점의 경제체제(순환경제 등) 관련문헌 검토
- 국내외 정책동향 파악 및 충남 도 단위 상위계획 등 관련계획 검토

02 면담조사

에너지 공유·거래부문

- 충남 탄소중립경제 및 공유경제 관련 지역특성과 정책여건에 부합하는 현실 작동 가능한 전략발굴을 위한 현지 사례조사 실시

03 전문가 의견조사

정책 델파이(Delphi) 조사

- 탄소중립경제로의 이행 및 전환을 위한 공유경제 정책의 문제점 및 장애요인 파악, 분야별 개선방안 마련 등

04 연구흐름

(1장) 서론	1. 연구 배경 및 목적 / 2. 연구범위 및 내용 / 3. 연구 방법 및 분석틀
(2장) 이론적 배경 및 본 연구와의 차별성 도출	1. 이론적 배경 검토 / 2. 선행연구 및 관련연구 동향 검토 / 3. 본 연구와 기존 연구 간 차별성
(3장) 충남 공유경제 자원현황 및 정책 추진실태	1. 법·제도 및 정책동향 / 2. 충남 공유자원 현황 / 3. 충남 공유경제정책 추진실태 / 4. 국내외 사례 검토
(4장) 충남 공유경제 정책방향 및 과제	1. 정책 델파이 조사 / 2. 충남 공유경제 정책 기본방향 설정 / 3. 세부 정책과제
(5장) 결론 및 정책제언	1. 결론 및 요약 / 2. 정책제언

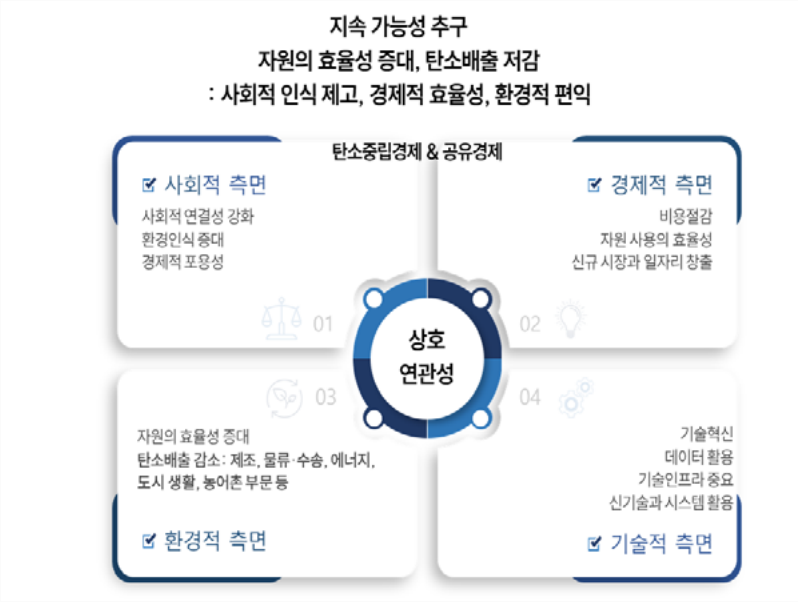
Ⅱ

이론적 배경 및 선행연구 동향

01. 이론적 배경
02. 선행연구 및 관련연구 동향
03. 기존 연구와의 차별성

01 이론적 배경

- 탄소중립경제와 공유경제의 필수요소는 서로 다르지만, 지속가능성 추구, 기술혁신의존, 사회적 인식 제고, 경제적 효율성을 추구한다는 점에서 상호 연관성을 찾을 수 있음
  - 탄소중립경제 필수요소 : 재생가능 에너지, 에너지 효율 기술, 탄소포집 및 저장(CCS), 친환경 교통수단, 정책 및 규제
  - 공유경제 필수요소 : 디지털 플랫폼, 신뢰와 안전, 자원의 활용도 극대화, 경제적 혁신, 사회적 연결



02 선행연구 및 관련연구 동향

연구자	문제의식/연구목적	연구방법	분석대상/범위	주요 연구내용 및 결과
김영재('21)	• 공유경제와 저탄소 경제 간 관련성 연구 미흡	사례조사	교통부문/공유차량	• 승차공유의 온실가스 감축효과가 그리 크지 않으며, 공유차의 친환경 효과는 도시마다 상이함
김현제('18)	• 에너지 부문의 공유경제 활용가능성과 비즈니스 모델에 대한 논의 부족	사례조사	에너지 부문/ 비즈니스모델	• 수익성이 보장되는 비즈니스 모델개발, 정책적·제도적 지원을 통해 에너지 프로슈머의 시장참여 유도
Jie Zhu 외('23)	• 공유경제의 지속가능한 발전의 촉진 수준 규명	QARDL 추정방법	에너지/조세 및 입법	• 공유경제는 에너지 효율성을 높여 환경 나아가 국가의 지속 가능한 발전에 긍정적 영향을 미침
서준교('20)	• 공유경제의 효과에 대한 논쟁의 여지 상존	문헌연구	사회·경제·환경적 효과	• 사회·경제·환경적 제 측면에서 긍정효과와 부정효과가 병존함
박상철('20)	• EU 탄소중립 경제체제의 국내 적용	문헌연구	EU의 탄소중립경제체제	• 국내 탄소중립경제체제 구축을 위한 장기계획 수립, 제도 확립, 산업전환 등 5가지 정책적 시사점 제시
조지혜 외('22)	• 탄소중립 이행을 위한 순환경제 전환정책 필요	문헌연구/인터뷰조사	주요국 순환경제정책	• K-순환경제 혁신 로드맵 및 국내 순환경제 단계별 전략 제시
양영식 외('20)	• 산업단지 내 사회적경제 조직을 활용한 공유경제 비즈니스 활성화 한계노정	문헌조사	산업단지/사회적 경제조직	• 산업단지 내 공유경제 활성화를 위한 개선방안으로 공유협동조합을 위한 비즈니스 모델, 법적개선방안, 기술적 개선방안 등 도출
김상민 외('19)	• 지자체 차원의 공유경제 전략마련에 어려움	사례조사/현장조사	광역시도 공유정책	• 지역특성을 반영한 공유경제 정책모델별 전략과 법·제도적 기반 구축방안
송영현 외('20)	• 지역특성을 반영한 공유정책사업 미흡	설문조사/사례조사	공유경제정책 쟁점 (개념, 가치, 기능, 단계, 자원)	• 공유경제 기능의 균형감 갖춘 정책화, 발전단계별 정책추진, 다양하고 입체적인 공유자원 발굴·관리 필요
전지훈 외('21)	• 공유경제와 사회적 경제간 정책적 연계방안 모색	전문가 FGI/ 사례조사	공유경제와 사회적경제 상호관계	• 공유경제와 사회적경제의 연계활동 구축과 확산을 위한 다섯가지 정책적 실행방안 도출

03 기존 연구와의 차별성

구분	선행연구	본 연구
문제의식	• 공유경제의 효과 및 지속가능성 여부 • 지역특성을 반영한 공유경제 정책미흡 • 에너지/수송/산단 등 부문별 공유경제 비즈니스 모델 발굴	• 탄소중립경제 부문과 공유경제 간 연관성 및 상호관계에 기반한 정책적 노력 미흡
연구목적	• 공유경제의 지속가능성 및 사회·경제·환경적 효과 여부 규명 • 공유경제와 다양한 경제체제간 정책적 연계방안 모색	• 탄소중립경제로의 이행을 위한 충남공유 경제 정책방향 설정 및 정책과제 발굴
분석범위 및 대상	• 산업/교통/에너지 등 • 법·제도/정책/비즈니스 모델 • 경제체제(공유경제/저탄소·탈탄소 경제/순환경제/사회적경제)	• 탄소중립경제 부문(제조업/에너지/수송/ 노동/농업 등)의 공유경제 영역 • 충남도 탄소중립경제 및 공유경제정책
연구방법	• 문헌 및 사례조사 • 실증분석 • 인터뷰조사	• 문헌조사 • 사례조사 • 전문가 대상 심층인터뷰 조사
주요 연구내용	• 공유경제의 사회·경제·환경적 효과 분석 • 에너지·교통·산업 등 부문별 공유 경제 비즈니스 모델 및 사업발굴 • 지역실정에 부합하는 공유경제 육성방안 도출	• 탄소중립경제와 공유경제간 연관성 규명 • 충남도 공유경제정책 추진실태 분석 • 탄소중립경제 이행에 기여하는 공유 경제 정책방향 설정 및 정책과제 도출

Ⅲ

충남 공유경제 자원현황 및 정책 추진실태

01. 법·제도 및 정책동향
02. 충남 공유자원 현황
03. 충남 공유경제정책 추진실태
04. 탄소배출 저감형 부문별 공유경제 사례
05. 정책적 시사점 및 향후과제

01 법·제도 및 정책동향

공유경제 및 탄소중립 관련 법·제도 및 정책동향

공유경제 관련 법·제도 및 정책동향

- (국가단위) 2019년 새로운 시장과 일자리를 창출하기 위한 대책으로 공유경제 활성화 방안을 제시
  - 공유경제 활성화 방안 : 혁신적인 공유 플랫폼 등장 촉진·활성화, 숙박·교통·공간·금융·지식 등의 분야별 공유경제 활성화를 위한 정책과제 제시
  - 공유경제 제도적 기반 : 과세체계 정비, 공급자 및 소비자 보호, 공유경제기업 혁신지원 등 공유경제의 제도적 기반 마련 정책과제 제시
- (충남도) 2019년 '충청남도 공유경제 활성화에 관한 조례' 제정, 공유경제 활성화 기본계획 5년마다 수립·시행
  - 지역 특성에 맞는 공유경제 영역의 발굴·보급, 공유단체 및 공유기업 육성 · 지원, 공유경제 활성화를 위한 인식 확산, 공유경제 정보네트워크 구축·운영 지원, 공유경제 관련 단체, 기업, 기관 간 협력, 도내 지역자원을 활용한 공유경제 비즈니스 모델 육성, 그 밖에 도지사가 공유경제 촉진을 위해 필요하다고 인정되는 사항 등 해당되는 사업발굴
- (시·군) 아산, 당진, 공주, 천안 등 4개 시군에서 공유경제 촉진 또는 활성화를 위한 조례를 제정하고 있음

탄소중립 관련 법·제도 및 정책동향

- (국가단위) 기후위기 대응을 위한 탄소중립.녹색성장 기본법 제정('22), 순환경제사회 전환 촉진법('23)
  - 2050년 국가비전 및 중장기감축목표 등의 달성을 위하여 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립.시행 (시도지사, 기초지자체장 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립시행)
  - 국가는 순환경제사회로의 전환을 종합적.체계적으로 추진하기 위한 시책을 수립.시행(시도지사 5년 기본계획, 기초지자체장 연차별 집행계획 수립)
- (충남도) '충청남도 탄소중립경제 활성화 지원에 관한 조례' 제정('23), 탄소중립산업센터 근거 조항 신설('24)
  - 지역적 특성과 여건을 고려하여 탄소중립경제를 선도하고 관련 산업을 체계적으로 육성하기 위하여 충청남도 탄소중립경제특별도 추진계획을 수립.시행
  - 충남도 내 기초지차체 차원에서는 12개 시군에서 기후위기 대응을 위한 탄소중립 및 녹색성장 기본조례 제정 (천안, 공주, 논산, 계룡, 당진, 보령, 서산, 아산, 부여, 예산, 태안, 홍성)

02 충남 공유자원 현황

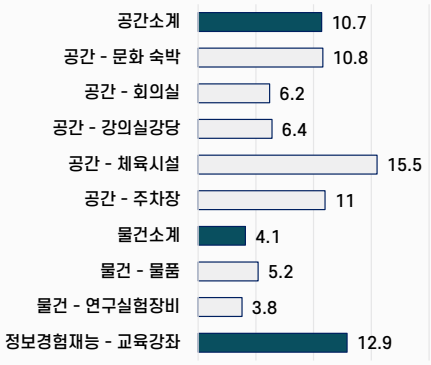
충남도 공유자원 현황

- 2024년 행정안전부에서 운영 중인 '공유누리(www.eshare.go.kr)에 등록된 공유자원 유형 기준적용
  - 국민에 개방 중인 공유자원의 유형 크게 공간, 물건, 정보·경험·재능 등 3가지로 구분됨
- 전국적으로 공공 개방이 가능한 공유자원은 143,079개이며, 공간부문이 가장 많은 34,868개이며, 다음으로 물건부문 100,555개, 정보·경험·재능부문 7,656개 등의 순으로 나타남
  - 충남의 공유자원은 전국 대비 6.2%에 해당하는 8,891개인 가운데, 정보·경험·재능부문이 12.9%에 해당하는 7,656개로 가장 많으며, 다음으로 물건부문 4,164개(4.1%), 공간부문 3,739개(10.7%) 등의 순으로 나타남

[공유자원 유형]

대분류	중분류	소분류
공간	문화·숙박	• 문화시설, 숙박시설 / • 캠핑장, 기타 등
	회의실	• 대회의실, 중회의실, 소회의실, 기타 / • 다목적실, 해외 오피스 등
	강의실·강당	• 대강당, 소강당 / • 강의 교육실, 정보화 교육실
	체육시설	• 실내 체육관, 야외 운동시설 / • 체력단련실, 종합경기장, 기타
	주차장	• 노상, 노외, 부설, 전기차 충전소 / • 기타 주차장
물건	물품	• 공구, 기계, 기기, 교통수단 / • 사무·IT용품, 생활, 육아, 레저용품
	연구·실험장비	• 광학/전자영상/화합물처리/기계가공/시험/전기/전자/데이터처리/측정 • 환경조성/생산/사육시설, 공동실습관
정보·경험·재능	교육·강좌	• 주민자치프로그램 / • 교육/전문지식/공연/전시/체험대회

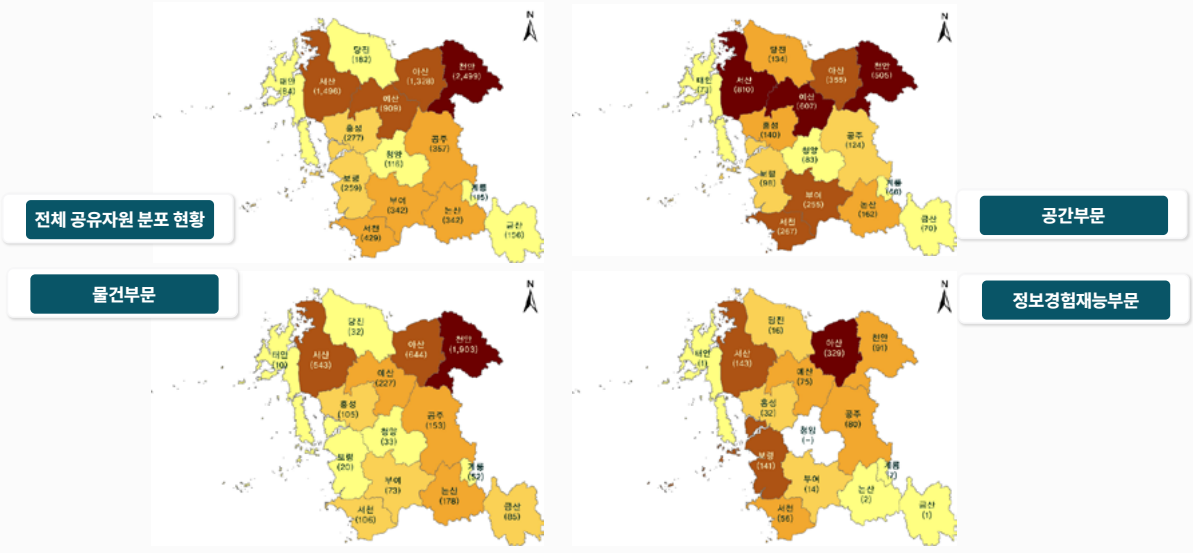
[공유자원 전국대비 충남 비중]



02 충남 공유자원 현황

시·군별 공유자원 현황

- 2024년 기준, 도내 총 공유자원이 8,891개인 가운데, 천안시가 28.1%에 해당하는 2,499개로 가장 많으며, 다음으로 서산 1,496개(16.8%), 아산 1,328(14.9%), 예산 909개(10.2%) 등의 순
  - 공간부문에서는 서산시(21.7%), 물건부문에서는 천안시(45.7%), 정보재능경험 부문에서는 아산시(33.3%)가 가장 큰 비중을 차지



03 충남 공유경제정책 추진실태

충남 공유경제 활성화 정책

[충남 공유경제 추진전략별 정책과제 및 세부사업]

추진전략	정책과제	세부사업	추진여부
공유경제 추진체계 구축	공유경제 플랫폼 구축	공유경제 온라인 통합 플랫폼 구축	×
		공유경제 추진을 위한 중간조직 육성	×
	공유경제 인재양성	공유경제 활동가 양성 프로그램 실시	△
		청소년 공유경제 학교 운영	×
	공유기업(단체) 발굴·육성	공유기업(단체) 공모사업 실시	○
		우수 공유기업(단체) 엑셀러레이팅 지원	×
	공유경제 협치체계 구축	공유경제 활성화위원회 구성·운영	○
		공유경제 포럼 및 네트워킹 데이 실시	×
신뢰기반의 참여형 공유환경 조성	공유경제 학습환경조성	도민대상 공유경제 아카데미 개최	○
		공유경제 및 개념 공유경제 유사 개념 발간	×
	공유경제 촉진사업·교육 시행	공유촉진 공모사업 실시	○
		공유경제 창업교육 프로그램 실시	△
	공유경제 확산거점구축	기초지자체 공유 거점공간 발굴·조성	×
		민간과 대학의 공유 거점공간 확대 발굴	×
	공유경제의 신뢰성·안전성 확보	공유기업(단체) 및 공유자원 인증제 실시	×
		충남 공유경제 브랜드 마련	×
제도 및 자원관리 기반 마련	공유경제 자원발굴·관리	공공분야 공유자원 발굴 확대 및 콘텐츠화	×
		민간분야 신규 공유자원 발굴	×
	공유경제 법·제도 기반 마련	공유경제 분야 조례 마련 및 규제 샌드박스	○
상징성 있는 지역특화형 시범사업 추진	도시형 시범사업 추진	취약계층 이삿짐 카쉐어링 사업	×
	농촌형 시범사업 추진	도시와 농촌을 잇는 공유농업 추진	▲
		교통약자 버팀목 교통사업	×
	도농형 시범사업 추진	주민 네트워크형 마을호텔 조성	×
		공동체형 배움나눔사업	×

[충남 공유경제 거버넌스 참여주체별 역할 및 기능]

구분	참여주체	역할 및 기능
공공	충남도	• 정책수립 및 시책 마련 • 사업 추진과 관련된 행·재정적 제반 사항 지원 • 공유경제 관련 규제 완화 중앙정부에 건의
	시·군	• 지역특화 사업을 발굴·추진 • 지역 차원의 공유경제 관련 정보 제공 및 제반 사항 지원 실시
	중앙정부	• 공유경제 추진의 장애요인이 될 수 있는 규제를 완화 및 공모사업을 통한 국비지원
중간지원조직	사회적경제 지원센터	• 공유경제 정책사업 일선에서 추진·관리 – 온라인 공유플랫폼 관리, 공유자원 발굴 활동가 양성, 공유경제 관련 행사 개최 등)
공유기업·단체	공유경제사업 운영 기업·단체	• 지역 차원의 공유경제활동 직접 수행 및 관련 재화와 서비스 공급

03 충남 공유경제정책 추진실태

충남 공유경제 지원사업 현황 및 성과

[충남도 지원 공유경제 활성화 사업 추진실적]

구분	지원대상	예산규모(천원)	주요내용	비고
2020	아산시 청양군 홍성군	190,000 (도비 100,000/ 시군비 90,000)	• 청년면접 정장 무료대여(아산) • 공유공간 관리(청양) • 조리공간 및 재능, 식단 공유(홍성)	총 317건 대여
2021	예산군 서천군	20,800 (도비 4,800/ 시군비 16,000)	• 공유냉장고 및 생활공구 대여소 운영, 찾아가는 공유경제 교육 실시(서천) • 공구대여소(예산)	총 26회
2022	서산시 서천군 청양군	42,500 (도비 12,750/ 시군비 29,750)	• 원도심 상권 활성화를 위한 공유경제 거리조성(서산) • 공유경제 플랫폼 서비스(서천) • 생활공구 대여사업(청양)	총 17회 총 199건 대여 및 홍보사업 등
2023	공주시 서천군 홍성군 태안군	24,752 (도비 7,426/ 시군비 17,326)	• 재활용품 활용사업(공주) • 공유경제 체험 프로그램 운영(서천) • 농촌지역 공유경제 실천을 위한 복합공유공간의 거점화 사업(홍성) • 공유주방에서 배우는 공유경제(태안)	총 241명 직접참여, 상시운영 및 행사성 사업 총100회 추진
2024	2~5개 시군 사업 선정 공모 계획	42,500	–	도자료 취합 반영

[충남 공유단체 및 공유기업 지원사업 추진실적]

구분	지원대상	예산규모(천원)	주요내용	비고
2020	2개 업체 • ㈜쉐어앤쉐어 • ㈜팔미리	40,000	• 출퇴근 카풀서비스 '카풀로'사업화(아산) • 마을 방송국 조성사업(당진)	
2021	2개 업체 • 여성협동조합 노둣돌 • ㈜쉐어앤쉐어	27,670	• 충남형 공유농장 조성(생산자 선정, 유기농 생산 전문교육 등)(아산) • IoT기반 스마트 도어락을 활용한 공유공간관리 플랫폼 개발 및 마케팅	
2022	2개 업체 • 힐링플렌트사회적협동조합 • 협동조합주인	24,400	• 충남여성(엄마 등) 공유경제 네트워크 및 놀이축제(아산) • 마을공유 관광 시스템 구축, 주민협업 지역특화 관광상품 개발(부여)	
2023	1개 업체 • (사)충남소비자공익네트워크	25,500	• 활동가 양성 및 자원발굴지원 • 공유문화 행사개최 • 온라인 설문조사 및 홍보	1,200명 참여
2024	1개 업체 공모	17,000	–	–

04 탄소배출 저감형 부문별 공유경제 사례

01 제조부문

- 산업부는 산업단지 공유경제 서비스 기초단계(2019년～2020년)를 거쳐 고도화 단계로 관련 서비스를 확대 중
  - ✓ 스마트 선도산단(반월시화, 창원산단)에서 입주기업을 대상으로 샤플(시제품), 쏘카(교통), ADT캡스(안전·환경), 삼성SDS(물류) 등 국내 25개 민간 공유서비스 기업 참여
- 한국산업단지공단 스마트산단추진단에서는 '스마트산단 공유플랫폼(Smart K-Factory)'을 구축
  - ✓ 제조거래지원플랫폼, 스마트물류플랫폼, 스마트에너지플랫폼을 통합한 '스마트 그린 산단 통합플랫폼'으로 확대하여 운영 중
- 생태산업단지(Eco-Industrial Park, EIP): 산단에서 발생하는 폐기물을 다른 기업의 원료나 에너지로 재사용함으로써 자원의 효율성을 높이고 오염의 최소화를 지향

스마트에너지플랫폼



02 물류·수송부문

- 공유 물류시스템(Shared Logistics Systems) : 여러 기업이 공동으로 물류 및 운송시스템을 사용하여 물류비용 절감 및 탄소배출 저감
  - ✓ 국내 사례로는 포스코와 현대제철 간 물류부문 협력강화를 위한 연안해운 인프라 공유



공동물류허브
Shared Logistics Hubs
- ✓ 여러 기업이 물류 허브를 공유하여 화물을 집결시키고 분산하는 방식
- ✓ 운송 경로를 최적화하여 차량 이동 거리를 줄이고, 연료 소비 및 탄소 배출 감소에 기여

협력배송
Collaborative Delivery
- ✓ 인근 지역의 여러 기업이 배송 차량을 공유하여 화물을 함께 운송하는 방식
- ✓ UPS의 "마이크로 허브"는 여러 소매점의 배송을 통합하여 효율적인 배송 경로를 만듦

라스트 마일 딜리버리
Last-Mile Delivery
- ✓ 최종 소비자에게 배송하는 마지막 구간을 공유 자전거, 전동 킥보드 등의 친환경 수단 이용
- ✓ Amazon, 전기 자전거 배송 프로그램

04 탄소배출 저감형 부문별 공유경제 사례

03 에너지부문

- 에너지 공유(Energy Sharing)는 여러 기업이나 가정이 생산한 재생에너지를 서로 공유함으로써 화석연료 사용 및 탄소배출 감소
  - ✓ 에너지부문에서의 공유경제는 에너지 프로슈머 형태로 구현되는 경향성을 보이며, 로컬 에너지 협동조합(Local Energy Cooperatives) 사례도 다수

마이크로 그리드
Brooklyn Microgrid, 美
- ✓ 태양광 패널을 설치한 가정들이 잉여 에너지를 서로 거래할 수 있는 시스템을 구축

에너지플랫폼
Sonnen Community, 獨
- ✓ 태양광 패널과 배터리 저장 시스템을 갖춘 가정들이 서로 에너지를 공유하고 거래할 수 있는 플랫폼을 제공

스마트타운
후지사와, 日
- ✓ 태양광 발전과 배터리 저장 시스템을 통해 지역사회가 자립적인 에너지 시스템을 운영

04 도시·생활부문

- 도시건축 및 생활부문의 공유경제는 탄소배출 저감에 다양한 방식으로 기여
  - 공간공유 : 공유오피스(Shared Office Spaces), 공유주택(Home Sharing), 공동 작업공간(Co-working Spaces)
  - 차량공유 : 카셰어링(Car Sharing), 라이드셰어링(Ride Sharing)
  - 에너지공유 : 스마트그리드 및 에너지 공유(Smart Grids and Energy Sharing)

05 농어업·농어촌부문

- 농어촌 지역의 공유경제모델은 자원의 효율적 사용과 탄소 배출 감소를 통해 지속가능한 발전을 도모
  - 농식품부, 농산물유통경쟁력 제고 및 물류 효율성 증대를 통한 탄소배출 저감을 위해 '물류기기 공동이용 통합관리시스템' 구축 · 운영 중
  - 어업장비 사용: 어업 공동체가 공동으로 사용하여 장비의 활용도를 높이고 장비구매 및 유지비용을 절감, 연료소비 및 탄소배출 저감
  - 커뮤니티 가든(Community gardens) : 도시 주민들이 함께 작물을 재배하고 신선한 식품을 공유
  - 식품 공유 플랫폼 : 'OLIO', 'Too Good To Go', 'Food Resucue US', 'Share The Meal'

05 정책적 시사점 및 향후과제

법·제도적 측면

- 공유경제전략이 탄소중립에 기여하는 정도 및 탄소중립경제와의 연관성이 상당함에도 불구하고 공유경제와 탄소중립경제는 독립적인 정책영역으로 다루어지고 있음

✓ 개별 지자체의 조례와 정책은 대체로 지역 내 공공부문에서의 공유서비스 확대에 방점을 두고 있으나 지방정부 차원의 조례 및 지원사업만으로는 공유경제 활성화에 한계를 노정
✓ 충남도 차원에서는 공유경제 활성화를 위한 조례를 제정하여 운용하고 있으나, 기초지자체로까지 전면적으로 확대운용되지는 못함
✓ 탄소저감 및 탄소중립경제로의 이행에 기여하는 분야별 공유경제 활성화를 위해도 차원에서 적용될 수 있도록 관련 조례를 개정할 필요가 있음

지원사업 측면

- 제한적 범위 내에서 운영되는 사업유형과 사업 참여주체(지원대상), 예산제약 등은 충남도 전체로 공유경제를 확산시키기 어려운 실정

✓ 충남도 공유경제정책은 ①도내 공유단체·기업의 발굴·육성을 통한 공유경제 활동 홍보 및 선도, ②생활 밀착형 공유사업을 통한 공유경제 활성화 도모, ③공유를 통한 사회문제 해결 및 공유문화 확산 등에 기여
✓ 그러나, 충남도 공유경제정책은 탄소중립경제와의 상호 연관성을 배제한 채 독립적인 정책영역에서 ①공유경제 활성화 지원사업, ②공유단체 및 공유기업 지원사업 등을 도 조례에 의거하여 제한적 범위 내에서만 추진(사업유형 및 참여범위 제한)

공유경제 생태계 측면

- 기존의 공유경제 사업유형에서 탈피하여 탄소저감에 기여하거나 탄소중립경제로의 이행에 필요한 정책영역으로 확대

✓ 공유경제 생태계를 구성하는 자원의 공급자 및 수요자, 플랫폼 제공자, 그리고 공유경제의 운영 규제 및 법·제도적 기반을 제공하는 정부와 지방자치단체의 역할 등이 미흡한 실정
✓ 취약한 공유경제 생태계를 보완하기 위해서는 법·제도적 기반 및 충분한 예산확보 외에도 공유경제 참여자를 다양한 경제주체로 확대시킬 필요

Ⅳ

충남 공유경제 정책방향 및 과제

01. 정책 델파이 조사
02. 충남 공유경제 정책 기본방향
03. 세부 정책과제

01 정책 델파이 조사

탄소중립경제로의 전환 및 이행을 위한 정책대안 마련의 일환으로 전문가 대상 델파이(Delphi) 조사실시

- '24.07. 전문가 12인 대상, '탄소배출 저감에 기여하는 부문별 공유경제 사례 5대부문(제조, 물류수송, 에너지, 도시생활, 농어업농어촌) 22개 사업으로 제시

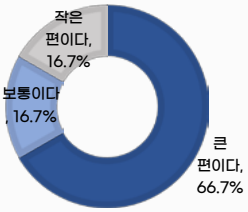
공유경제가 탄소배출 저감에 미치는 영향의 정도 및 효과적인 분야

- 공유경제가 탄소배출 저감에 미치는 영향에 대해 대체로 긍정적인 인식을 보였으며, 탄소배출 저감에 효과적인 분야에 대해서는 물류 · 수송부문이라는 응답이 전체 전문가의 33.3%로 가장 높은 비중을 차지

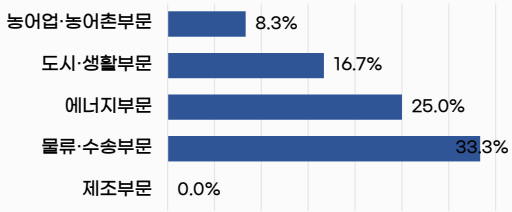
탄소배출 저감에 기여하는 공유경제 정책시행의 장애요인

- 재정부족(33.3%), 법적제약(25%), 인식부족(25%), 기술부족(8.3%) 순으로 나타남

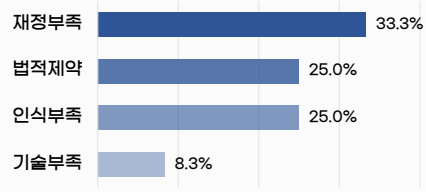
[공유경제가 탄소배출 저감에 미치는 영향]



[탄소배출 저감에 기여하는 효과적인 분야]



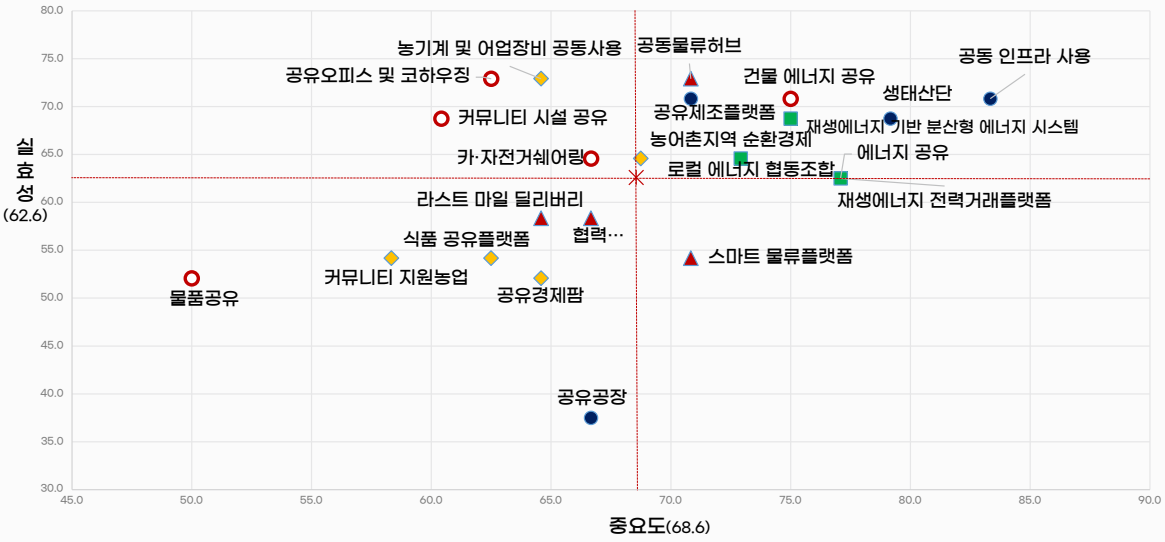
[탄소배출저감 공유경제 정책시행의 장애요인]



01 정책 델파이 조사

부문별 정책과제 중요도 및 실효성

- 탄소배출 저감에 기여하는 5대 부문 22개 공유경제사례의 중요도 및 실효성 파악에 대한 조사결과
- 부문별 중요도 및 실효성 : 중요도 : 에너지(75.5), 제조부문(75) / 실효성 : 도시생활(65.8), 에너지(64.6)
- 세부정책별 중요도 및 실효성
  - 중요도 : 공동인프라 사용(83.3), 생태산단(79.2), 에너지공유(77.1), 재생에너지 전력거래 플랫폼 (77.1), 건물 에너지공유(75)
  - 실효성 : 공동 물류허브, 공유 오피스 및 코하우징, 농기계 및 어업장비 공동사용(72.9), 공유제조플랫폼, 공동인프라사용, 건물에너지공유(70.8)

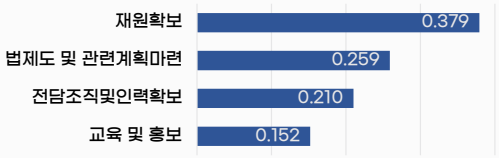


01 정책 델파이 조사

탄소중립경제로의 이행에 기여하는 공유경제 발전을 위해 충남도가 역점적으로 추진해야 할 과제

- 충남도가 우선적으로 고려해야 할 추진과제로 재원확보(0.379), 법·제도 및 관련계획마련(0.259), 전담조직 및 인력확보(0.210), 교육 및 홍보(0.152) 순으로 나타남

우선순위 과제	가중치	순위
재원확보	0.379	1
법·제도 및 관련계획 마련	0.259	2
전담조직 및 인력확보	0.210	3
교육 및 홍보	0.152	4



기타의견

- 기존 공유경제 정책의 문제점 및 개선과제 검토 후 탄소중립경제 적용
- 제조부문, 에너지부문에 대한 법·제도 및 관련계획 마련 필요
- 충남 농공단지에 공유경제 도입으로 지역경제 활성화 촉진
- 도민 인식개선 및 정책활성화 방향
- 탄소저감 공유경제 사업 추진으로 발생할 수 있는 문제점 검토
- 공유경제와 탄소중립을 연계할 수 있는 정량/정성 data 구축 등 의견 제안

02 충남 공유경제정책 기본방향

민선 8기 도정 핵심 아젠다 변화, 도내 공유경제정책 추진상의 현실적 한계, 탄소중립 기반의 공유정책을 둘러싼 여건변화 등을 고려

	기 존	향 후
정책 목표	▪ 공유경제 기반의 신성장 동력발굴 ▪ 지역사회의 문제해결 수단발굴 ▪ 지역경제의 공동체성 및 순환성 강화	▪ 탄소중립경제 특별도 실현 ▪ 탄소중립경제로의 원활한 이행
정책 영역	▪ 기존 공유경제 중심의 생태계 전반 - 제도, 플랫폼, 추진체계, 공유환경, 참여자 등	▪ 탄소중립경제 생태계 전반 ▪ 제조, 물류, 에너지, 도시·생활, 농어업· 농어촌 등 도정 전반
정책 대상	▪ 비영리 민간단체·비영리법인 ▪ 협동조합·소비자생활협동조합 ▪ 중소기업·사회적기업·예비사회적기업 ▪ 도지사가 인정하는 단체·법인·기업	▪ 기존 정책대상(공유단체 및 공유기업) ▪ 탄소중립경제 실현에 기여하는 공유경제활동 참여자(경제주체)
정책 과제	▪ 공유경제 추진체계 구축 ▪ 참여형 공유환경 조성 ▪ 제도 및 자원관리 기반 ▪ 지역 특화형 시범사업	▪ 탄소중립경제 실현을 위한 제도·추진체계·실행기반·핵심사업(부처사업) 발굴 중심
정책 운용	▪ 경제산업실(경제정책과) 중심	▪ 경제산업실 총괄(관련 실국 상호·연계) - 관련실과 TF운영

03 세부 정책과제

제도적 인프라 재정비

- 충남 공유경제 활성화에 관한 조례 개정을 통해 탄소중립경제 구현 및 이행에 필요한 공유경제 관련 지원사업의 추진 근거 마련

현 행	개 정 안
제1조(목적) (생 략)	제1조(목적) 이 조례는 탄소중립에 기여하는 공유경제 활성화에 필요한 사항을 규정함으로써 저탄소 사회 및 탄소중립 경제로의 이행에 이바지함을 목적으로 한다.
제2조(정의) 1~3(생 략)	제2조(정의) 2. 공유단체란 공유경제를 통해-----(중략)-----사회문제 해결 및 탄소중립경제에 이바지하고자 하는----(중략)-----단체 또는 법인을 말한다. 3. 공유기업이란 공유경제를 통해-----(중략)-----사회문제 해결 및 탄소중립경제에 이바지하고자 하는-----(중략)-----기업을 말한다.
제3조(책무) ① ~ ④(생 략)	제3조(책무) ① ~ ④(현행과 같음)
〈신 설〉	⑤ 도지사는 탄소중립경제로의 이행에 기여하는 다양한 공유경제 활동이 활성화될 수 있도록 노력하여야 한다.
제5조(기본계획의 수립 및 시행) ① ~ ④(생 략)	제45조(기본계획의 수립 및 시행) ① 도지사는 탄소중립경제로의 이행에 필요한 공유경제 활성화를 위한 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
제6조(공유경제 활성화정책)1~7(생 략)	제6조(공유경제 활성화 정책) 1~7(현행과 같음)
〈신 설〉	8. 탄소중립경제로의 이행에 기여하는 공유경제활성화를 위해 필요하다고 인정되는 사항
〈신 설〉 제 15조(업무의 위탁)	제 15조(업무의 위탁) ① 도지사는 탄소중립경제로의 이행에 필요한 공유경제업무의 일부를 관련 법인, 기관 및 단체 등에 위탁할 수 있다. ② 도지사는 제1항에 따른 업무를 위탁 받은 법인, 기관 및 단체 등에게 예산 범위 내에서 사업비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

03 세부 정책과제

탄소중립 기반 공유경제 정책 플랫폼 구축

- 탄소중립경제 기반의 공유경제사업을 실행할 수 있는 기반조성 차원에서 통합적 관점의 정책 플랫폼 구축이 시급
- 탄소중립 기반의 복잡 · 다기화된 공유경제 정책기능에 대해 종합적 · 통합적으로 접근하는 플랫폼 구축이 요구

운영주체별 공유경제 정책 플랫폼 구축 여건 검토

	01 탄소중립지원센터	02 탄소중립산업센터	03 제 3섹터
강점	✓ 기설립운영중으로조직인력활용용이 ✓ 플랫폼 기능(정책지원·조사연구·교육홍보·네트워크구축·실천활동 등) 기 구비	✓ 업무 간 연계·협력의 상대적 용이 (산업경제실 총괄 기능) ✓ 도 조례 개정으로 설립·운영 근거 마련	✓ 독립성 및 자율성 확보 ✓ 탄력적 운용 가능
약점	✓ 공유경제 사업수행 경험 미흡 ✓ 칸막이 행정으로 인한 정책적 분절화 우려	✓ 설립 또는 위탁운영을 위한 예산확보 불명확 ✓ 탄소중립 관련산업 육성 및 지원기능으로만 국한	✓ 공익적 기능의 상대적 약화 ✓ 지원 서비스의 유료화
관련실국	환경산림국	산업경제실	공공+민간

03 세부 정책과제

탄소중립 기반 공유경제 정책 플랫폼 구축

- 충남 탄소중립지원센터의 주요 업무와 도내 공유경제정책 추진 실정을 고려할 때 동 센터는 향후 공유경제와 연계한 정책 플랫폼으로서의 기능 및 역할을 담당할 기반과 역량 보유
- 충남 탄소중립지원센터 기능 및 역할

구분	現 주요사업	공유경제 관련 新 사업
정책지원	• 충남 2045 탄소중립·녹색성장 기본계획 이행 모니터링 • 충남 2024년도 온실가스감축 인지 예산서 작성 • 충남형 탄소배출 및 흡수지도 제작	• 충남 탄소중립경제 관련 공유경제 사업 이행 모니터링
조사연구	• 충남 탄소중립정책 및 온실가스 감축기술 연구	• 공유경제의 탄소배출 저감 효과 측정을 위한 정량/정성적 DB구축
교육·홍보	• 충남형 탄소중립포인트제 앱 개발 • 충남 탄소중립 전문인력 양성 • 충남 도민 탄소중립 교육 • 충남 시군 탄소중립 실무자 교육 • 기후변화·탄소중립 체험교구 제작 • 탄소중립포인트 이벤트 컵홀더 제작	• 충남 탄소중립 공유경제 아카데미 운영 • (도민, 시군 실무자, 기업 및 사업 참여자 대상)
네트워크 구축	• 충남 탄소중립 정책 워크숍 • 충남 탄소중립 생활실천단 구성·운영 • 충남 탄소중립 우수사례 포럼	• 충남 공유경제 워크숍 및 포럼 개최·운영
실천활동	• 탄소중립 교육강사단 운영 • 충남형 탄소중립 포인트제	• 탄소중립경제로의 이행을 위한 공유경제 교육 • 탄소중립 포인트제 확대·운영

03 세부 정책과제

부문별 공유경제 정책방향 및 과제

01 제조부문

- 제조부문에서 정책과제의 중요도와 실효성을 동시에 고려한 우선순위는 공동인프라사용, 생태산단, 공유제조플랫폼, 공유공장 순
  - ①오·폐수처리, 폐기물 관리시설 등 공동인프라 사용, ②산단 내 에너지·물·부산물 등을 공유하는 생태산단 조성, ③시제품 제작 시 기계·장비 등을 공동으로 사용하는 공유공장이나 공유제조플랫폼 구축 등의 순으로 정책 우선순위 추진
- 한국산업단지공단 온·오프라인 기반 제조거래지원플랫폼, 산업부 생태산업단지(EIP) 추진
  - 충남도 차원에서는 이러한 지원 서비스를 직접 제공하기보다는 기업 애로 및 지원상담을 통해 중소기업 및 (예비)창업자 등 정책 수요자에게 관련 정보제공 및 중개 서비스(brokering service) 제공 필요

제조부문 정책과제의 중요도 및 실효성

부문	정책과제	중요도	실효성	평균	순위
제조	공유공장	66.7	37.5	52.1	4
	공유제조 플랫폼	70.8	70.8	70.8	3
	생태산단	79.2	68.8	74.0	2
	공동 인프라 사용	83.3	70.8	77.1	1

제조거래지원플랫폼



03 세부 정책과제

부문별 공유경제 정책방향 및 과제

02 물류·수송부문

- 물류·수송부문 정책 우선순위는 공동물류허브구축, 협력배송, 스마트 물류플랫폼, 라스트 마일 딜리버리 순
  - ① 공동 물류센터 및 공동 물류창고, ②차량공유를 통한 화물운송, ③ 물류운영 최적화 및 데이터 공유, ④소형 친환경 수단 배송시스템 구축 순으로 정책의 우선순위 추진
- 한국산업단지공단 통합물류 플랫폼 구축·운영, 국토부 공유형 물류센터 조성, 농림부 물류기기 공동이용 통합관리 시스템 구축운영, 해양수산부 물류자원 공유경제 플랫폼 구축 계획으로 물류 최적화 및 기업 물류비용 절감 추진
  - 충남도내 국가산단 입주기업을 대상으로 정책수요(needs)를 파악하여 기업들에게 관련 정보제공 및 중개 서비스(brokering service)를 제공토록 하는 한편, 공모 등을 통해 부처사업과 연계·추진 필요

물류·수송부문 정책과제의 중요도 및 실효성

부문	정책과제	중요도	실효성	평균	순위
물류·수송	공동물류허브	70.8	72.9	71.9	1
	협력배송	66.7	58.3	62.5	2
	스마트 물류플랫폼	70.8	54.2	62.5	2
	라스트 마일 딜리버리	64.6	58.3	61.5	4

천안 스마트공동물류센터



03 세부 정책과제

부문별 공유경제 정책방향 및 과제

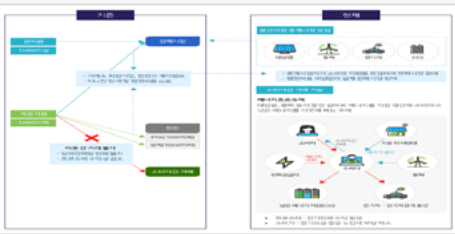
03 에너지부문

- 에너지부문 정책 우선순위는 재생에너지 기반 분산형 에너지 시스템 구축, 에너지공유, 재생에너지 전력거래 플랫폼, 로컬 에너지 협동조합 순
  - ① 지역 소규모 발전을 통한 에너지 공유, ②도시 및 산단 내 재생 에너지 공동생산·이용과 전력거래 플랫폼을 통한 잉여 에너지 공유, ③ 주민주도의 재생에너지 발전시설 공동소유 및 운영 등의 순으로 정책의 우선순위 추진
- 한국산업단지공단 스마트 에너지 플랫폼을 통해 개별기업의 에너지 효율개선 및 산단 차원의 에너지효율화 지원
- 제주도는 커뮤니티 단위로 재생에너지를 생산, 저장, 소비, 거래할 수 있는 에너지공유거래플랫폼을 구축하여 규제특례로 운영 중
  - 충남도내 국가산단 등을 대상으로 에너지 공유플랫폼 정책수요(needs)를 파악하여 한국산업단지공단과 연계·추진
  - 에너지 공유거래 플랫폼의 경우, 향후 시행될 분산에너지특구 지정과 연계 추진 필요

에너지부문 정책과제의 중요도 및 실효성

부문	정책과제	중요도	실효성	평균	순위
에너지	에너지 공유	77.1	62.5	69.8	2
	재생에너지 기반 분산형 에너지 시스템	75.0	68.8	71.9	1
	로컬 에너지 협동조합	72.9	64.6	68.8	4
	재생에너지전력거래플랫폼	77.1	62.5	69.8	2

제주도 에너지 공유·거래 플랫폼



03 세부 정책과제

부문별 공유경제 정책방향 및 과제

04 도시·생활부문

- 도시·생활부문 정책 우선순위는 건물에너지 공유, 공유오피스 및 코하우징, 카·자전거쉐어링, 커뮤니티시설 공유, 물품공유 등 순
  - ① 여러 건물이 에너지를 효율적으로 공유하고 협력하는 시스템 구축, ② 주거와 업무공간의 효율적 이용, ③ - 자전거, 자동차, 커뮤니티시설, 물품공유 등의 순으로 정책의 우선순위 추진
- 국토교통부 스마트도시 운영을 위한 공유경제 플랫폼 구축사업 시행, 행정안전부 지방도시 유휴자원을 활용하여 공유경제 플랫폼을 구축하는 '다함께 잘사는 공동체 만들기'사업 추진
  - 충남도 차원에서도 도시·생활부문 부처별 공유경제사업과 연계·추진 필요

도시·생활부문 정책과제의 중요도 및 실효성

부문	정책과제	중요도	실효성	평균	순위
도시 생활	공유오피스 및 코하우징	62.5	72.9	67.7	2
	물품공유	50.0	52.1	51.0	5
	카·자전거쉐어링	66.7	64.6	65.6	3
	커뮤니티 시설 공유	60.4	68.8	64.6	4
	건물 에너지 공유	75.0	70.8	72.9	1

스마트도시 운영을 위한 공유경제 플랫폼(부천시사례)



03 세부 정책과제

부문별 공유경제 정책방향 및 과제

05 농어업·농어촌부문

- 농어업·농어촌부문 정책 우선순위는 농기계 및 어업장비 공동사용, 농어촌지역 순환경제구축, 공유경제팜 및 식품공유플랫폼, 커뮤니티 지원농업 순
  - ① - 농·어촌 마을 내 기계·장비의 공동이용, ② - 마을 내 부산물 및 폐기물 재활용 기반의 바이오 에너지 생산·공유, ③ - 잉여식품의 지역사회 내 공유 및 공유농장 조성, ④지역 내 공동작물 재배 및 소비 등 순으로 정책의 우선순위 추진
- 농림축산식품부는 농가부채 경감 및 농기계 이용효율을 높이는 한편, 탄소배출 및 에너지 저감을 위해 효율적이고 지속가능한 농기계 임대 및 공동이용사업 추진
- 경기도는 탄소저감 측면에서 공유농업 플랫폼 구축운영, 경상북도는 2024년 10월 공유농업활성화 지원조례 발의
  - 충남도 차원에서는 스마트팜 기반의 공유경제 모델을 도입하여 농업·농촌부문에서도 탄소중립경제 실현 구체화 필요

농어업·농어촌부문 정책과제의 중요도 및 실효성

부문	정책과제	중요도	실효성	평균	순위
농어업·농어촌	공유경제팜	64.6	52.1	58.3	3
	식품 공유플랫폼	62.5	54.2	58.3	3
	농기계 및 어업장비 공동사용	64.6	72.9	68.8	1
	농·어촌지역 순환경제	68.8	64.6	66.7	2
	커뮤니티 지원농업	58.3	54.2	56.3	5

경기도 공유농업 추진계획



V

결론 및 정책제언

01. 요약 및 정책제언

02. 연구의 한계 및 향후과제

01 요약 및 정책제언

문제인식

- 탄소중립경제로의 이행을 위한 충남공유경제 정책도출을 위해 관련 법·제도 동향 검토, 공유자원 및 공유경제정책 추진실태 분석, 국내외 사례 검토, 전문가 대상 정책델파이 조사를 실시

✓ 첫째, 법제도적 측면에서 지방정부 단위의 공유경제 관련 조례가 제정·시행될 뿐 국가차원의 관련법령은 마련되어 있지 않은 실정
✓ 둘째, 지원사업 측면에서, 사업의 내용 및 참여대상이 제한된 범위에서만 추진되고 있음
✓ 셋째, 예산투입 측면에서, 관련사업의 예산규모가 5억여원 수준에 그치는 등 예산규모가 미흡한 수준임
✓ 넷째, 델파이조사결과, 탄소배출 저감에 기여하는 효과적인 분야는 물류수송, 에너지, 도시생활 부문 등 순이며, 정책시행의 장애요인으로 재정부족, 법적제약 순으로 나타남

충남 공유경제 정책 기본방향

- 정책의 기본방향 ①민선 8기 산업·경제부문 도정 핵심 아젠다 반영, ②탄소중립에 무게 중심을 둔 공유경제 사업으로 정책의 외연을 확대, ③제1차 충남 공유경제 기본계획의 틀을 유지하되, 현실적인 여건변화 고려

✓ 탄소중립경제 실현에 기여하는 모든 공유경제 활동 참여자로 정책대상 확대
✓ 조직 및 가용 예산의 부족과 정책 전달체계상의 현실적 한계 등을 감안하여 정책의 방향성 재설정 필요

세부정책과제

- 공유정책의 방향성 재설정을 토대로 향후 충남도가 추진해야 할 세부 정책과제 제시

✓ 첫째, 충남 공유경제 활성화에 관한 조례 개정을 통해 탄소중립경제 구현 및 이행에 필요한 공유경제 관련 지원사업의 추진 근거 마련
✓ 둘째, 탄소중립경제로 이행에 필요한 공유경제사업을 실행할 수 있는 기반조성 차원에서 공유경제 정책 플랫폼 구축
* 도내 운영주체별 구축여건을 감안할 때 탄소중립지원센터나 탄소중립산업센터에서 플랫폼 기능을 수행
✓ 끝으로 원활한 공유경제사업을 추진하기 위한 예산확보가 어려운 점을 고려할 때 개별 정부부처 및 유관기관 등에서 시행하고 있는 다양한 사업들과 연계하여 추진

02 연구의 한계 및 향후과제

연구의 전제, 분석대상, 도출된 정책과제 등 본 연구의 한계

- 첫째, 본 연구에서는 공유경제가 탄소저감 또는 탄소중립에 미치는 긍정적 효과를 전제로 논의가 진행됨에 따라 도정 전 부문에 걸쳐 도출된 정책과제 중 일부 과제에 대한 실효성 여부 논쟁의 여지
- 둘째, 본 연구의 주 분석대상이 공유경제 및 탄소중립경제와 관련한 ①법·제도, ②지원사업, ③지원 및 참여 주체, ④정책전달체계 및 예산구조 등으로 국한됨에 따라 제도적·구조적 측면의 실태분석에 비해 상대적으로 탄소중립경제로의 이행에 필요한 공유경제생태계 내 참여주체의 운영적·행태적 분석은 다소 미흡

향후과제

- 부처 및 유관기관사업과 연계하여 도출된 정책과제의 주된 정책취지가 탄소중립 또는 탄소중립경제로의 이행에 중점을 두는 것이 아니므로 향후 해당 과제별로 탄소중립에 미치는 영향을 명확히 분석·규명할 필요가 있음

2024년 연구성과발표회

충남 시군의 도시재생전략계획 수립 개선방안

조봉운 · 전수광

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	여건 검토	현황 분석	개선방안	정책 제언
03	07	12	18	24

01 서론

연구의 배경과 목적

배경

계획 제도
- 도시재생 전략계획은 도시재생법에 법률로서 수립하도록 규정
- 도시재생전략계획을 수립하기 위해 중점적으로 고려해야 할 사항과 작성 방법 등을 제시

기능 상실
- 도시재생활성화계획이 먼저 수립, 공모 선정에 의해 도시재생 전략계획 수정, 기형적인 관행
- 문재인정부의 도시재생뉴딜정책 추진으로 일제히 도시재생전략계획이 수립

문제 제기
- 도시재생사업 선정에 따라 기존 도시재생전략계획에서 제시하고 있는 내용과의 비교나 검토 없이 그대로 도시재생전략계획에 반영, 법에서는 도시경제기반형과 근린재생형의 활성화계획을 정의하나 도시재생뉴딜 및 도시재생사업 유형에 따라 전략계획의 내용이 변경

01 서론

연구의 배경과 목적

필요성

효과성 제고
- 충남도로서는 행정절차로서 도시재생전략계획을 심의
- 지역 여건을 고려한 도시재생전략계획 수립 및 추진, 시군의 도시재생 방향을 제시하는 기능이 강화되도록 관리

정책 변화 대응
- 전체 도시재생활성화지역 지정수에 비해 1/3 수준만이 사업이 추진
- 충남도로서는 전략계획의 변경과 지원 방안 마련 필요한 실정

지역 특성 반영
- 국가 선정을 전제로 수립된 도시재생전략계획이 그 역할을 제대로 수행하지 못함 충남 및 시군의 여건에 부합하는 효과적인 도시재생 정책 실현에 역할을 수행할 수 있은 도시재생전략계획 수립이 되도록 관리 필요

01 서론

연구의 배경과 목적

목적

수립 과정 검토

- 충남의 14개 시군이 그동안 수립한 도시재생전략계획의 수립 과정을 검토
- 시군의 특성을 충분히 파악하고 지속가능한 도시재생 정책 방향을 제시하기 위한 준비와 논의 및 참여 등 계획 수립 과정이 어떻게 이루어졌는가를 분석하여 문제점과 개선과제 도출

계획 내용 검토

- 도시재생전략계획의 내용과 관련 법 및 가이드라인에서 제시하고 있는 내용을 반영하는가
- 비교 및 분석을 통해 문제점과 개선과제를 도출하여 대안을 제시, 충남에서 추진하고 있는 지역균형발전정책, 리브투게더사업 및 도시재생사업 등 정책과 사업을 반영하고 연계

개선 방안 제시

- 문제점의 개선방안을 도출, 지역에 맞는 기본방향 설정이 될 수 있는 계획 수립 방안을 제시

  * 실제 수립과정에 있는 지자체와 협의로 적용 가능성 검토 계획 >> 제외

01 서론

연구 수행 방법과 내용

제도 및 연구

- 도시재생특별법, 도시재생전략계획 수립 가이드라인, 조례, 국가도시재생기본방침의 내용
- 관련된 연구를 수집 및 분석을 통해 고려해야 할 내용 및 분석방법 등 정리하여 제시하고 본 연구의 차별성 및 시사점

수립 실태 분석

- 14개 시군별로 구축 및 활용자료, 분석방법, 결과 도출 방법 등 비교 및 분석으로 실시
- 실직적 관련 전문가 및 기관 참여, 지역의 쇠퇴문제를 정확하게 분석하기 위한 기초자료 조사 및 구축과 분석방법 등 계획의 세부 내용 검토

의견 수렴

- 용역을 발주 및 감독과 최종 의사결정을 하는 공무원, 용역을 맡아 수행하는 용역사, 계획에 대한 전문적 자문을 지원하는 전문가 등의 의견을 수렴하여 개선방안 제시

02 여건검토

충남 시군의 도시재생전략계획 수립 현황

수립시기

보령, 서산, 논산, 금산, 부여, 청양, 홍성, 태안 등 8개 시군은 최초 수립
그외 시군은 변경계획을 수립하였거나 변경계획 수립중

- 2016년 3곳, 2018년 2곳, 2019년 6곳, 2020년 2곳, 2021년 1곳이 수립, 계룡 미수립

구분	수립시기(최초, 변경)
천안	2016.10.(최초), 2020.12.(변경), **2022.09.(변경), 2024.(변경추진중)**
공주	2018.12.(최초), **2024.03.(변경)**
보령	2019.07.(최초)
아산	2016.02.(최초), **2021.02.(변경)**
서산	2018.12.(최초)
논산	2019.07.(최초)
당진	2016.09.(최초), **2023.01.(변경)**
금산	2019.08.(최초)
부여	2019.08.(최초)
서천	2020.02.(최초), **2023.11.(변경)**
청양	2020.04.(최초)
홍성	2019.04.(최초)
예산	2019.06.(최초), **2024.(변경추진중)**
태안	2021.04(최초)

02 여건검토

관련 연구

수립 시기

- 도시재생전략계획 수립에 중요한 단계나 고려사항을 사례지역을 통해 도출하고 대안을 제시하는 연구가 도시재생법 제정이전과 이후에 추진
  주로 도시재생뉴딜정책 추진과정에 많이 연구

유사 연구

- 충북에서 시군의 도시재생전략계획 수립 현황과 내용을 비교 분석, 개선방안을 제시
- 도시재생을 위한 도시차원의 전략을 마련, 사례연구를 검토, 실제 도시를 대상으로 계획 수립
  도시재생전략계획 수립하기 위한 과정, 기법, 분석 방법을 제시한 학술적 연구 진행

본연구

- 충남 시군의 도시재생전략계획을 비교 및 검토
- 시군 관계자, 지원조직 및 전문가의 의견 수렴을 통해 개선방안 제시

02 여건검토

도시재생특별법 상의 도시재생전략계획 관련 내용

도시재생전략계획 수립, 내용, 기초조사, 주민 등의 의견 정취, 승인, 주민 제안 등이 제시

- 제12조(도시재생전략계획의 수립) 10년 단위, 국가도시재생기본방침 및 도시 · 군기본계획의 내용에 부합, 우선적으로 도시재생활성화지역에 연계 · 집중
- 제13조(도시재생전략계획의 내용) 1. 계획의 목표 및 범위, 2. 목표 달성을 위한 방안, 3. 쇠퇴진단 및 물리적 · 사회적 · 경제적 · 문화적 여건 분석, 4. 도시재생활성화지역의 지정 또는 변경에 관한 사항, 5. 도시재생활성화지역별 우선순위, 5의2. 노면전차 등 대중교통시설 및 대중교통수단의 개선 · 확충을 통한 도시재생활성화지역 간 또는 주변지역과의 연계방안, 6. 도시재생지원센터 구성 및 운영 방안, 7. 지방정부 재원조달 계획, 8. 지원조례, 전담조직 설치 등 지방자치단체 차원의 지원제도 발굴, 그 밖에 전략계획수립권자가 도시재생을 위하여 수립하는 사업 계획 등
- 제14조(도시재생전략계획 수립을 위한 기초조사) 기초조사를 실시, 도시재생종합정보체계를 활용
- 제15조(주민 등의 의견청취) 공청회를 개최, 주민과 관계 전문가, 해당 지방의회의 의견 청취·반영

02 여건검토

국가도시재생기본방침 상의 도시재생전략계획 관련 내용

국가도시재생기본방침에서의 도시재생전략계획에 포함될 내용은 진단, 전략, 기본구상, 활성화지역, 우선순위, 추진체계, 재원조달, 자원·역량의 집중, 성과관리 등이 포함되어야 한다고 제시

가. (진단) 도시의 성장.쇠퇴의 원인 및 배경 등을 명확히 진단, 도시재생의 필요성, 당위성 파악

나. (전략) 지역의 역사.문화 자산, 지리적 특성, 산업의 비교우위 등 잠재력 발굴, 핵심 목표 및 과제 도출

다. (기본구상) 목표를 달성하기 위한 과제를 도시공간상에 배치, 도시의 재생 개념과 방향성을 제시

라. (활성화지역) 도시재생의 공간적 범위(도시재생활성화지역)의 과도한 설정 지양, 지역역량을 고려하여 지정

마. (우선순위) 쇠퇴도, 관련계획과의 정합성, 기대효과, 주민 역량 등 종합적 고려, 활성화지역별 우선순위 결정

바. (추진체계) 주민, 지원조직, 지방자치단체 등에 재생 추진 조직 구성, 상호간 협력 방안 강구

사. (재원조달) 도시재생에 필요한 예산소요 산출, 국가보조금.지방비.민간투자 등 연차별 재원조달계획 제시

아. (자원.역량의 집중) 공원 등 쇠퇴지역에 집중, 보유자산의 양여.임대 등 적극 지원

자. (성과관리) 도시재생 목표에 부합하는 평가지표 제시, 주기적 모니터링 계획 수립

02 여건검토

도시재생전략 수립 가이드라인 내용

가이드라인 목적, 성격과 역할, 고려사항, 기초조사, 계획의 목표 및 범위, 쇠퇴현황(진단) 및 여건분석, 목표달성방안, 활성화지역 지정 및 유형구분, 우선순위 및 연계방안, 추진체계 및 운영방안, 재원조달방안, 지자체 지원방안, 도시재생기반시설 정비, 성과관리 등 작성 방법에 대한 내용과 예시 제시

(1) 중점고려사항 : 활용가능한 자원 선별, 지역잠재력 도출, 외곽·대규모개발사업 조정·검토, 스마트축소 도시재생전략, 여러 주체간 협력·협업, 지역주민의 계획수립 참여, 유연한 계획 수립, 실행가능성·지속가능성 감안 활성화지역 지정, 도시규모별 전략계획 수립 내용 차등 적용

(2) 쇠퇴현황 및 여건분석 : 도시재생 관련 사업 및 계획 분석 및 반영, 장래수요 분석, 물리적 여건과 기초생활 인프라 등 장래수요와 연계분석, 쇠퇴원인 분석 및 대응과 해소를 위한 도시재생 비전과 방향 설정

(3) 계획목표 : 지역 현안문제와 자원 기반 전략, 세부 목표 제시

(4) 활성화지역 지정 : 활성화지역 규모 및 인구규모별 지정 개소 설정, 주거취약지수 활용, 장소성 중심의 검토, 도시정비 및 재생 사업과 연관성 종합적 검토, 파급효과 및 역량(자원) 등 잠재력과 활성화 고려

(5) 우선순위 및 연계방안 : 활성화지역 역할 차별화, 연계 방법에 따른 우선순위 결정

(6) 실행체계 : 만관협력체계 구축, 실행력 담은 조례 반영, 전략 실행을 위한 실질적 모니터링과 성과지표 제시

03 현황분석

기초조사에 의한 현황 및 잠재력 분석

다양한 현황자료를 제시

- 일반형황, 인문사회, 산업경제, 물리환경의 현황을 통계자료 중심으로 분석
- 읍면동, 생활권, 집계구 단위의 통계 분석
- 자료간의 비교의 한계(시계열의 차이, 분석 공간 단위의 차이, 내용의 기술 형식의 차이)

지역 특성을 고려한 잠재력 분석

- 지역의 역사문화적 자원, 관광자원, 활용가능 유휴공간, 공공시설, 지역축제, 상권 및 대학, 민간단체 등 인적자원
- 각종 추진사업 및 기반시설과 기초생활인프라, 관련 계획 내용 제시
- 지역 현황과 연계의 한계(현황과 자원의 중복, 관련성 분석 미흡, 지역 문제 해결 가능성 분석 없음)

03 현황분석

쇠퇴분석

법적 쇠퇴지역 기준의 진단지표 적용

- 인구사회, 산업경제, 물리환경 분야 법적 쇠퇴지역 분석을 위한 지표 활용
- 추가적인 관련 지표 및 분석 방법을 활용한 지역 쇠퇴특성 분석을 실시, 집계구 분석 제시
- 쇠퇴자료의 표준화(Z값, T값, 최대최소값, 복합쇠퇴지수 등)를 통한 쇠퇴지역 도출

합리적 지표 분석 및 표준화 방법 한계

- 분야별 쇠퇴지표 수나 비중이 달리 적용(인구 분야에 다수, 산업분야에 유사 지표 중복)
- 표준화 방식에 임의로 등급의 개소수 및 구간 지정, Z값과 T값의 중복 적용, 가중치 적용 등 지역마다 다름
- 법적 쇠퇴지표 중심의 분석으로 쇠퇴양상 및 원인 등과의 인과관계 부족, 도시지역과 농촌지역의 특성 미반영

03 현황분석

기본구상

하향식 비전과 목표 설정

- 지역의 쇠퇴문제에 기반한 대안적 비전과 목표 설정 보다는 추세 및 동향의 적용
- 분석을 통한 권역 설정이 아닌 읍면 중심의 권역 설정이 대부분
- 비전과 목표가 쇠퇴문제와 해결 방안 및 추진사업과 연계되어 도출되지 않고 기존 자원 활용 측면의 전략 제시

비전과 목표 설정의 근거 부족

- 쇠퇴지역 특성 및 해결을 위한 방안을 토대로 한 설정이 아닌 현황과 자원 중심으로 제시되어 도시재생전략 추상화
- 지역간 연계 등을 토대로 하거나 연결 및 연계성 측면의 분석 없이 기존 생활권 또는 읍면지역 단위의 권역 설정
- 달성방안으로 사업의 실현가능성 검토 없이 제안적 성격의 사업만으로 전략과 재생방안 제시

03 현황분석

도시재생활성화지역 지정

법적 기준만을 적용

- 인문사회, 산업경제, 물리환경의 법적 기준을 적용
- 읍면동 분석과 집계구 분석을 동시에 적용하며 경계를 설정
- 활성화지역 규모 규정으로 많은 활성화지역 지정

활성화지역의 본래 취지 불부합 가능성

- 쇠퇴지표의 부합 여부를 통해 활성화지역 경계를 설정하나, 그 내부의 쇠퇴특성을 매우 이질적인 경우 많음
- 인구감소의 경향(성별, 연령별, 직업별 등), 물리환경 노후정도(단순 연도 구분, 구조 등의 상태는 상이)의 차이 발생
- 절대값, 비율, 표준화 등 적용 방법이 달라 활성화지역의 특성 파악 여러움, 많은 지역 선정으로 추진 가능성 불분명

03 현황분석

활성화지역 우선순위

가이드라인에 준하여 평가

- 가이드라인에서 제시하고 있는 평가기준을 준용
- 지역의 특성을 반영하는 지표의 추가 분석 적용
- 분석 집계시 표준화 방법 및 선정기준이 자의적 경향

도시재생사업 선정을 위한 우선순위

- 활성화지역 지정은 국가 공모 도시재생사업 선정을 목표로 공모 유형을 고려한 평가가 진행되어 현실과 괴리 및 사업 추진 가능성 등의 검토가 부족하여 실질적으로 선정 이후에 사업추진 부진 등 발생
- 쇠퇴특성 및 개선방안과 별개로 다양한 여러 사업이 추진되고 있는 지역 중심으로 기준 마련 경향(부처연계사업)
- 평가점수 산정 방식의 자의적 결정(공정성 및 적합성 근거 마련 부재)

03 현황분석

추진체계

일반적인 추진조직 및 운영방안 제시

- 전담조직, 지원조직, 의사결정체계, 민간참여 등 일반적인 내용으로 추진체계 기술
- 일반적인 재원 조달 방안 검토 및 활성화지역에 대한 사업은 공모 사업에 준하여 책정
- 추진사업 등은 제안 수준

실질적인 추진의 한계

- 대부분의 사업은 전담조직에서 수행, 지원조직은 주민과 함께 하는 소프트웨어 사업 중심으로 연계성의 한계
- 실질적인 추진체계는 활성화계획에서 마련하는 것으로 생각, 전략계획에서는 구상 수준으로 실제 작동은 안됨
- 연계사업 등에 대한내용이 도시재생사업과 실질적으로 유기적 연계 부족 및 협의체 역할의 한계(관 주도)

04 개선방안

기초조사 등 현황분석

분석내용 및 방법의 일관성 제공 및 분석 방법의 고도화

- 다양한 기초자료의 형태 및 내용에 대해서 일관된 양식에 의한 작성 방법 제시
- 단순 기술 형태가 아닌 특성을 도출하기 위한 분석 방법 제시 및 결과 도출
- 구축된 자료의 지속적인 활용을 위한 정보화

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 관리측면 용이, 이를 위한 비용 및 역량 필요, 방법 및 예시 등의 교육 필요
- 전문가 : 현황분석의 구체화 필요, 심도있는 분석방법 적용을 통한 특성 파악이 중요
- 수립기관 : 현황분석의 중요성 인식, 수행을 위한 컨설팅 지원 및 자료 제공, 추가적인 비용과 기간 소요, 일관된 자료를 구축하지 못할 수도 있음(동지역과 읍면지역)

04 개선방안

쇠퇴분석

쇠퇴분석 방법론 다양화, 지표간 상호 연계를 통한 쇠퇴 특성 도출

- 절대값 분석, 비율 분석, 시계열 분석을 통해 양적 질적 및 추세 분석
- 분야별 다양한 세부 지표 분석, 지표간 연계 분석을 통해 쇠퇴특성 도출
- 지표 및 분석방법에 따른 결과의 도면화 및 현장확인을 통한 중점지역 및 과제 도출

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 전체적인 분석 가이드라인 제공 필요, 국가 가이드라인과의 정합성 유지
- 전문가 : 학술적으로 검토된 분석방법의 적용 필요, 관련 전문가 연계를 통한 계획의 내실화 방안 마련
- 수립기관 : 전문가 컨설팅 및 지역주민 의견 수렴 등 합리적이나 비용 및 기간 소요에 대한 부담 대응 지원 필요

04 개선방안

기본구상

지역 쇠퇴문제 대응의 실용적 내용 제시

- 도시기본계획의 생활권별, 분야별 전략 및 주요 내용과 정합성 유지, 전문가 협의 등으로 제시되는 내용 수준 설정
- 상향식 접근방식 추진(중점지역 쇠퇴문제 해결부터, 주민 및 전문가 의견수렴으로부터)하여 도출
- 목표는 구체적이고 실현가능한 내용으로 제시

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 일정 협의 및 추진의 주체에 따라 기간과 노력 증가, 기존 계획과의 정합성 문제 고려
- 전문가 : 결과 자문이 아닌 과정의 참여 필요, 충분한 시간과 논의를 통해 도출
- 수립기관 : 전문가 및 주민 대표 섭외의 한계, 계획 수립기간 및 예산의 한계, 발주처의 의지 반영 필요

04 개선방안

활성화지역 지정

쇠퇴문제 중심, 실현가능 사업 중심으로 유형화를 통한 활성화지역 지정

- 쇠퇴 중점지역에 대한 추진사업 방안을 검토한 후 이를 종합하여 활성화지역을 설정
- 유사 쇠퇴유형이나 추진사업 및 사업의 효과 등을 고려한 연계지역을 활성화지역으로 설정
- 위에서 검토된 지역을 쇠퇴지표를 중첩시켜 경계를 조정하고 적정수의 활성화지역 선정

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 국가공모유형과 그외사업방식 구분하여 검토 필요, 그 지정 수는 지자체 의지로 제한 불필요, 기존 지정 지역과의 관계 등에 대한 대안 제시 필요
- 전문가 : 쇠퇴중점지역 특성과 검토사업 중심으로 지정 필요, 공모 대응과 자체 추진사업 등을 고려한 설정 필요
- 수립기관 : 보다 합리적이나 투입 인력 및 예산 소요로 부담, 도출된 결과에 대한 적합성 한계, 주민 합의 필요

04 개선방안

활성화지역 우선순위

합리적 평가 기준 마련 및 기준 설정의 정당성 기준 마련

- 표준화 및 가중치에 대한 전문가 의견 수렴 과정 도입(설문, 자문, 컨설팅 등)
- 법적 근거 마련을 위한 도시재생위원회 활용
- 지역 의지 반영을 위한 지표 마련

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 도시재생위원회 위원 중에서도 분야가 다양, 전문가 풀 구축(광역)하고 지원 필요,
- 전문가 : 지역의 의지를 제한하는 것은 바람직하지 않음. 필요 지표 및 선택 지표를 마련해서 적용하도록 함
- 수립기관 : 지역의 특성 및 발주처의 의지도 매우 중요, 절차 이행을 위한 예산 및 기간 소요

04 개선방안

추진체계

시군과 충남도의 협력체계 강화

- 계획 수립 준비단계부터 승인 및 관리단계까지 광역 추진조직의 참여 확대(적극적 지원을 위한 참여)
- 형평성과 공정성이 필요한 업무의 통합(기초자료 관리, 평가 및 모니터링, 컨설팅, 사업관리 등)
- 충남도 협력가능기관과의 네트워크 구축 및 활용 사업 추진(공동 컨설팅, 정기 협력 회의 등)

관련 의견 정리

- 전담 및 지원조직 : 광역 차원에서 업무 분담 필요, 지자체의 의사결정에 개입 제한 필요
- 전문가 : 충남도 차원의 정책 방향 제시 및 관리 가능, 광역의 업무 증대에 따른 인력 및 예산 확대 필요
- 수립기관 : 검토 및 자문기관 확대 등 예산 및 기간 소요, 필요 컨설팅의 중복 및 의견 상충에 따른 문제 해결방안

05 정책 제언

시범 사업의 추진 필요

시군과 협력하여 시범사업 추진

- 중점적으로 개선해야 하는 부분(절차 등)에 대한 실질적인 계획 수립 과정 추진을 통해 적용 가능성 검토 필요
- 계획 수립 과정을 기록화하여 소요 인원, 절차, 준비사항, 비용 등 전반적인 업무흐름체계 작성 제시
- 충남도 가이드라인 추진시 시군의 효과에 대한 근거 도출

국가 가이드라인과의 정합성 검토

- 국토부 도시재생전략계획 수립 가이드라인의 내용과 충남도 가이드라인 적용 결과의 정합성 검토
- 국가 공모사업 추진 과정에서 부합성 확보가 필요하기 때문에 세부 내용별 검토 및 대응 방안 모색
- 지역차원에서 보다 효과적인 방안 등은 국가 가이드라인에서 개선하도록 요구

05 정책 제언

도시재생전략계획 체크리스트 작성과 운영

도시재생전략계획 수립 전과정에 대한 로드맵과 체크리스트 작성

- 도시재생전략계획 수립 준비 단계 : 계획 수립 참여 주체 선정, 추진 일정 계획, 주요 과업내용, 협의체계 등 논의
- 도시재생전략계획 수립 과정 단계 : 계획 내용에 따른 검토, 의견수렴, 의사결정 과정에 대한 계획 및 추진일정 등
- 도시재생전략계획 수립 이후 단계 : 계획 추진 상황 모니터링 및 성과 평가, 문제점 도출, 개선방안 모색 등

체크리스트 활용

- 충남도 도시재생위원회 전략계획 심의 시 검토 항목으로 제시
- 충남도 도시재생사업 공모 및 관련 사업 추진시 가점 등 반영
- 체크리스트 활용 과정에서 여건 변화 등에 대한 문제점 도출과 개선을 통한 내실화

05 정책 제언

충남도에서의 노력 필요

종합적인 추진 로드맵 작성

- 신규 및 변경 계획 수립 희망 시군 조사 : 지원 계획 수립(컨설팅, 연계사업 발굴, 전문가 연계 등)
- 계획내용 평가 및 모니터링 : 정기적 평가 및 모니터링 체계 마련(지표, 평가방법, 시기, 내용, 추진방법 등)
- 도시재생사업화 방안 모색 : 계획에 담겨져 있는 사업 중 추진 가능한 사업의 사업화(공모사업 등) 지원 계획 수립

추진 재원 마련

- 전문가 풀 구축 및 운영을 위한 재원(컨설팅 지침 마련, 지원 방법 교육, 선진사례 탐방, 정책 및 사업 제안)
- 충남 관련 기관과의 MOU 및 정기적 사업 발굴 워크숍 개최(신규 사업 계획 지역 및 권역별 정기적 현장 워크숍)
- 평가 및 모니터링을 위한 시군과의 협력(사업비 지원) 및 인력 확보
- 공통 사업(주민 제안사업 공모, 아이디어 공모, 우수사례 탐방 등)에 대한 협력 추진체계 및 재원 마련

2024년 연구성과발표회

충청남도 사회문제해결디자인 정책방향 및 실행과제

오병찬

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	이론적 고찰	실태조사	정책방향 및 실행과제	결론
03	06	24	34	45

01 서론

❶ 연구배경 및 목적

01 연구 배경

- 사회문제 해결의 공공영역 중심
  - 전 세계적으로 사회문제 해결이 주로 공공영역에서 이루어지고 있으며, 디자인이 혁신의 핵심 동인으로 인식
- 복잡한 사회문제
  - 최근의 사회문제는 다양한 요소가 얽혀 있으며, 여러 이해관계자 간의 갈등과 긴장이 지속
- 충청남도의 디자인 활용
  - 충청남도는 여러 디자인 사업을 추진해왔으나, 단편적인 이슈 형성에 그쳐 도민 만족도와 사업 연속성 확보에 한계가 있음
- 지속적 추진 필요성
  - 사회문제 해결을 위한 체계적 접근과 정책 제정이 필요하며, 도민 참여를 통한 디자인 거버넌스 구축이 요구

01 서론

✔ 연구배경 및 목적

02 연구 목적

- 사회문제 해결을 위한 도민 참여
  - 충청남도의 사회문제에 대한 적극적 대응을 위해 도민의 역량과 디자인을 활용하여 해결 방안을 도출
- 정책적 수단 제시
  - 사회문제해결디자인 체계를 마련하고, 이를 통해 충청남도민의 삶의 질 향상에 기여하는 정책적 수단을 정립하는 것이 목표
- 지속 가능한 디자인 거버넌스 구축
  - 충청남도의 사회문제 해결을 위한 통합적이고 지속 가능한 디자인 거버넌스를 구축하여, 정책 제정과 실행을 강화하는 방향으로 나아가고자 함

“사회문제 해결과 지속 가능한 발전을 위한 정책 기반을 마련”

01 서론

❷ 연구방법

문헌조사

선행연구 분석

- 학술연구 : 사회문제해결디자인 관련 학술연구 분석
- 관련 보고서 : 사회문제해결디자인 관련 기관 및 지자체 보고서 분석

실태조사

국내외 동향분석

- 국내 : 서울시 사회문제해결디자인 추진 실태 분석을 통해 추진체계 및 거버넌스 구성 파악
- 해외 : 세계 도시 종합력 순위를 기반으로 세계 5대 도시의 사업 동향 분석

데이터마이닝 분석

- 충청남도의 객간화된 사회문제 지표를 시각화

도민, 전문가 , 공무원 설문 및 심층 인터뷰

- 인터뷰 워크숍 : 관계공무원 심층인터뷰를 통한 사회문제의 범위와 이해 이를 위한 방안 도출
- 도민 설문조사 : 도민이 체감하는 사회문제와 이를 해결하기 위한 다양한 아이디어 수집

02 이론적 고찰

❶ 사회문제해결디자인의 이론적 검토

사회문제의 정의

- 사회 구성원들이 불충분하다고 느끼는 사회적 욕구와 문제의식을 갖는 공공의 현안을 인식
- 공공의 현안은 사회 시스템이 올바르게 작용하지 못하는 사회결함 속에서 주택부족, 실업, 인구감소, 자원문제 등 개인의 일상생활에 직접 관여하는 현상들을 포함
- 이 현상들이 사회전체에 심각한 영향을 미치는 경우 이를 사회문제

사회문제의 유형

01 사회적 문제	02 경제적 문제	03 정치적 문제
가족 해체 현상 지역·종교·계층·집단 간 갈등	소득격차, 빈곤, 과소비, 정부 역할, 민간의 자율성, 자연환경 파괴, 국제적 통상 마찰	권위주의 정부와 민주시민 간 갈등, 각종 이해집단 간의 갈등
이혼, 별거, 가출, 가치갈등, 세대차 문제, 노인차별, 사회복지 부양문제, 성차별, 저임금, 성희롱, 자살 등	빈곤, 사회계층간 위화감, 노사갈등, 생산력 저하, 상대적 박탈감, 지역간 균형적 발전 저해, 시위, 자원 고갈, 환경오염, 생태계 파괴 등	정실인사, 뇌물, 청탁, 부실공사, 부정 부패, 정치혐오 등

02 이론적 고찰

❶ 사회문제해결디자인의 이론적 검토

사회문제해결디자인 이론

- 새로운 해결책을 이끌어내는 도구이며, 기존 솔루션을 개선할 방법을 제시해 주는 역할
- 사회혁신을 촉발하고 확장시켜 지속가능한 사회로 인도될 수 있도록 하며, 이를 위한 통합 프로세스의 구축과 운영이 필요
- 사회혁신을 이끄는데 핵심적인 동인으로 작용할 것이며 사회문제 해결을 위한 솔루션으로 활용

사회문제해결디자인에 대한 다양한 정의

01 새로운 접근방식을 위한 도구

Manzini, E. (2014) : 사회혁신을 시작 촉진 지원,강화, 확산하기 위해 디자인이 할수 있는 모든것

CipoHa etal.(2016) : 지역사회에 새로운 기술과 지식을 도입하기 위한 전략적 접근 방법

Howaldt etal.(2018) : 사회와 관련해 여러 요소를 조정하는 지식, 능력, 기술의 시스템으로서의 디자인

02 협업을 위한 도구

Mehes, G etal.(2011) : 사용자에게 이로운 개선을 유도해내게 됨. 이를 통해 커뮤니티에 경제적 이득을 가져오는 디자인

Hiilgren(2013) : 기존 사회혁신의 추상적인 아이디어와는 차별화된 성숙하고 실행 가능한 솔루션으로 발전되기 위한 비전, 전략 및 공동 디자인 도구와 접근방식

03 문제해결을 위한 도구

Thorpe etal.(2011) : 모순되는 요인과 상황 및 이해관계자의 관점에서 복합적인 사회의 문제 해결을 위한 디자인

Akama etak.(2019) : 특정한 사회적 목표 달성을 위하여 문제를 해결하고 변화를 도모하는 것

Szebeko etal.(2010) : 서비스 제공자 사이에서 더 나은 서비스를 설계하고 지속적인 기술과 능력을 개발하는 디자인

02 이론적 고찰

❶ 사회문제해결디자인의 이론적 검토

사회문제해결디자인을 위한 디자인적 범위

- 사회문제해결디자인에 대한 개념 정리
  - 사회문제해결디자인의 대상으로 관계 혹은 관계망을 언급하는 디자인에 **'커뮤니티 디자인'**, 공공의 문제인 사회문제를 해결하는 관계 디자인은 **'소셜 디자인'**, **'공공디자인'**이라는 용어와 혼선을 초래
  - 커뮤니티 디자인은 '공공의 가치'를 디자인하고 공공과 사회에서의 문제를 해결하는 일이며, 커뮤니티 디자인을 통해 사람과 사람 사이의 관계, 그리고 사람과 장소 사이의 관계를 형성
  - 커뮤니티 디자인은 사회문제해결디자인의 개념과 상당히 유사함



01 Community Design
커뮤니티 디자인

02 Design by Community
커뮤니티에 의한디자인
지역주민의 참여에 의한 디자인
공동체가 주체가 된 디자인

03 Design Community
커뮤니티를 디자인
공동체의 생활공간을 디자인
삶의 관계망, 지역공동체를 디자인

02 이론적 고찰

❶ 사회문제해결디자인의 이론적 검토

선행연구 검토

- 사회문제해결디자인 관련 연구는 **'정책제안 연구'**와 **'사업분석 연구 '** 로 구분됨
- 정책제안 연구 8편, 사업분석 연구 10편을 분석함 (본 보고서 p25~37)

정책제안 연구

- 정책제안 연구 검토 및 분석 결과 사회문제해결디자인의 프로세스, 운영효율성, 방법론 등의 정책 효율화를 위한 시스템 개선 연구로 사회문제해결디자인의 디자인 적용 부분은 확인할 수 없었다.

사업분석 연구

- 사회문제 해결디자인의 적용 및 지속성을 갖기 위해서는 현대사회의 복합적인 문제와 시민들의 요구를 파악하여 대중들의 공감대 형성 및 참여를 유도할 수 있는 접근 방법을 강조
- 정적 지원과 수요자 중심의 프로세스 정립, 다양한 주체들의 협력체계 구축 필요성을 시사
- 급변하는 사회문제의 다양성을 포용하기 위해 공공(환경)디자인, 산업디자인, 시각디자인, 서비스디자인 등 다양한 디자인 분야를 접목시킨 사업의 중요성 제언

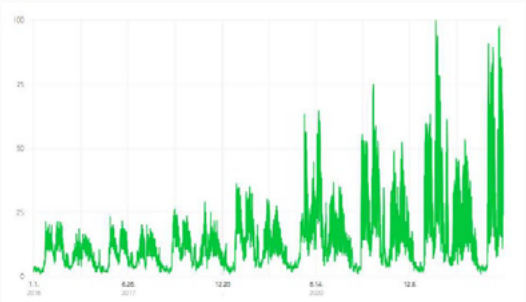
연구성과발표회_과제명

02 이론적 고찰

❷ 정책동향

국내 동향

- 사회문제해결디자인 관련한 사업은 2016년부터 관심이 꾸준히 증가하고 있음
- 사회문제해결디자인이라는 제한적 명칭을 활용하여 기획 및 사업화 하는 곳은 지자체에서 서울시가 유일함



네이버 데이터랩을 통한 사회문제해결디자인 키워드 검색량을 통해 시민들의 관심도 및 인식의 변화등을 파악
*사회문제해결디자인 키워드: 사회문제, 1차 기본계획 키워드 포함

구분	조사항목	내용
정책 방향	디자인서울2.0	디자인행정 구체화를 위한 5가지 디자인전략 : 공간, 포용, 공헌, 회복, 지속가능 디자인
	서울비전2030	향후 10년 서울시 비전을 담은 4가지 미래상 : 상생도시, 글로벌 선도도시, 안심도시, 미래 감성도시
	서울시 민선8기 시정공약	민선8기 공약, 4대 정책목표 16개 세부분야 : 동행·매력 특별시 서울
	2040 서울도시 기본계획	부문별 전략계획 : 삶의 질, 도시경쟁력, 가치와 방향
관련 사회 조사	폭염과 서울시민의 생활양식 변화	폭염대책, 시민 생활변화에 대응 필요, 포괄적 열환경개선전략 필요
	사회갈등 이슈 진단과 정책방향	사회 갈등 심각성 인식
	서울시 사회의 가장 주된 불안요인	안보, 재해, 환경오염, 재난, 경제적 위협 등으로 안한 사회불안요인
	2022 통계청 사회조사	범죄와 안전, 생활환경, 코로나19, 건강 등 서울시민의 주요사회불안요인
	도시정책지표 조사보고서	서울시 시책 추진 근거자료 활용을 위한 조사·분석 : 생활환경, 보행환경, 스트레스 체감도 및 원인, 도시위험 체감도
	2040 서울 도시기본계획 서울시민 의견조사	2040 서울도시기본계획을 위한 서울 시민이 뽑은 핵심가치 : 삶의 질, 도시경쟁력, 균형발전, 포용, 혁신, 공유

자료: 서울시 사회문제해결디자인 기본계획(2024~2026) 내용일부 수정

중남연구원 2024년 연구성과발표회

02 이론적 고찰

• 기본계획에는 사회문제해결디자인 제도의 추진체계 및 전략을 수립하고 30개 시책사업 발굴

❷ 정책동향

국내 동향

서울시 사회문제해결디자인 1차 기본계획(2020) 주요내용

- 디자인 서울 5원칙 제시
  - 공감디자인, 포용디자인, 공헌디자인, 회복디자인, 지속가능디자인의 5가지 원칙을 기반으로 설정된 체계적 접근
- 시책사업 발굴
  - 생활안심, 인지건강, 청소년 문제 해결, 스트레스 해소, 디자인 거버넌스 등을 포함한 30개의 시책사업 선정
- 사회문제 해결 대상 설정
  - 고령화, 저출생, 성별 및 장애 차별 해소, 범죄 예방, 건강과 심리적 안정, 생활환경 개선 등의 다양한 사회문제를 디자인의 적용 대상으로 선정
- 디자인 적용 확대
  - 공공디자인, 유니버설디자인 등 기존 사업과의 연계를 통해 디자인 적용 범위와 효과성을 극대화
- 행정적 지원과 제도화
  - 조례 제정을 통해 사회문제해결디자인의 법적 기반을 마련하고, 3년마다 기본계획 수립을 의무화

02 이론적 고찰

❷ 정책동향

국내 동향

서울시 사회문제해결디자인 2차 기본계획(2024) 주요내용

- 1차 기본계획 고도화:
  - 기존 1차 기본계획의 시책사업을 개선·발전시키고, 성과를 기반으로 새로운 추진과제를 발굴
- 16개 추진과제 선정
  - 생활안심, 건강증진, 청소년 지원, 디자인 거버넌스 등 구체적이고 실질적인 사회문제 해결을 위한 과제 설정
- 실행력 강화
  - 명확하고 쉬운 가이드라인 제공, 편람집 배포 등을 통해 실행 가능성을 높이고 확산성을 강화
- 시민 참여 확대
  - 시민과의 협력을 강화하여 문제 해결 과정에서 시민 참여의 범위와 역할을 확대
- 확장된 디자인 적용
  - 다양한 사회문제와 새로운 도시 이슈를 반영하여 디자인 적용 범위를 확대하고 효과성을 극대화

02 이론적 고찰

❷ 정책동향

해외 동향

- 해외에서도 사회문제해결디자인의 다양한 접근 방식이 주목받고 있음

R-Cities (Resilient Cities Network)(2013)

Resilient Cities Network는 2013년 록펠러 재단이 글로벌 100주년 이니셔티브의 일환으로 시작한 100개의 회복력 있는 도시(100RC) 이니셔티브를 기반으로 구축된 네트워크이다.

SDGs (Sustainable Development Goals), 2018

유엔 회원국들은 2030년까지 지속 가능한 발전을 목표로 하는 지속가능 발전목표(SDGs)를 채택하였다. 이 목표는 17개의 주요 목표와 169개의 세부 목표로 구성된다.

Future Tokyo(도쿄, 2023)

2030년까지 도시의 지속 가능성을 높이고자 한다. 이 전략은 COVID-19와 기후 변화에 대응하며, 도쿄의 장기적인 회복과 성장을 목표로 한다.

DESIGN 2025(싱가포르, 2016)

위원회는 커뮤니티에 디자인을 도입하는 포괄적인 접근법부터, 기업 및 정부에서 디자인의 역할 확대, 디자인 회사의 경쟁력 강화 및 싱가포르 디자인 브랜드 개발에 대한 포괄적인 내용을 담고 있다.

Healthy placemaking(런던, 2018)

이 조사는 건축 환경이 사람들의 행동에 미치는 영향을 파악하고, 건강에 중점을 둔 정책과 실천이 건축 환경 전문가들에 의해 일관되게 시행될 필요성을 확인하기 위해 진행되었다.

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

국내 사회문제해결디자인 사례

- 국내 사회문제해결디자인 사례들은 다양한 사회적 문제를 창의적으로 해결하는 데 중점을 두고 있음
- 서울시의 여러 프로젝트들은 공공 안전 강화, 정신 건강 증진, 사회적 포용성 강조, 지속 가능한 환경 조성, 시민 참여와 협력을 통한 거버넌스 강화 등에서 많은 시사점을 제공하고 있음
- 지역 특성에 맞춘 사회문제해결디자인은 주민들의 삶의 질을 향상시키고, 지속 가능한 발전을 도모하는 데 중요한 역할을 할 수 있음

생활안심(범죄예방) 디자인

- 서울시의 생활안심디자인 사업 중 하나인 '수리부엉이' 프로젝트는 범죄 예방을 위한 혁신적인 디자인 솔루션이다. 이 프로젝트는 범죄 발생을 방지하고 주민들의 안전 체감도를 높이기 위해 다양한 안전시설물을 설치하는 것을 목표로 함



'수리부엉이' 안전 시설물 및 생활안심디자인 적용 설치물

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

인지건강(치매예방) 디자인

- 서울시의 '100세 마당' 사업은 어르신들의 신체적, 정서적, 사회적 건강을 증진시키기 위해 마련된 공간을 조성하는 프로젝트임. 송파노인종합복지관에 처음 적용된 이 공간은 200m² 규모로, 세 가지 테마로 구성된 14개의 디자인 요소를 포함하고 있음



인지건강을 위한 '100세마당' 디자인

스트레스해소 디자인

- 서울시의 '해소당'은 어르신들의 스트레스 해소와 정서적 안정을 돕기 위해 마련된 복합 공간이다. 이 공간은 웰컴데스크, 마음보기 진단 부스, 마음 닿는 대로 마당, 마음껏 테이블, 마음나눔 부스 등 총 다섯 개의 주요 공간으로 구성되어 있음



인지건강을 위한 '100세마당' 디자인

연구성과발표회_과제명

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

청소년 문제해결 디자인

- 서울시의 '마음풀'은 청소년들의 스마트폰 중독을 완화하고 자연과의 교감을 통해 정신적 건강을 증진시키는 공간임
- 이 프로그램은 다양한 오감 자극을 통해 청소년들의 학습능력과 창의력을 향상시키고자 함



청소년 문제해결을 위한 '마음풀' 공간

디자인 거버넌스

- 서울시의 "돌이켜봄" 프로젝트는 코로나19로 인해 우울감을 겪고 있는 노년층을 위한 디지털 경험디자인 프로그램임. 이 프로그램은 어르신들이 꿈에 그리던 장소를 가상현실(VR) 기술로 구현하여 새로운 경험을 제공하며, 정서적 안정을 도모하고 인지 기능을 향상시키는 데 도움을 줌



'돌이켜봄' 프로젝트

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

해외 사회문제해결디자인 사례

- 최근 해외에서는 다양한 사회문제를 해결하기 위한 혁신적인 디자인 접근법이 주목받고 있음
- 지역 사회의 특성과 요구를 반영하여 맞춤형 솔루션을 제공하고 있으며, 이를 통해 주민들의 삶의 질을 높이고 지속 가능한 발전을 이루고 있음
- 공공과 민간의 협력, 첨단 기술의 활용, 주민 참여를 통해 사회문제를 해결하는 데 중점을 두고 있음

미국 SF72, 2013

- 샌프란시스코 지역에서는 향후 30년 내에 대규모 지진이 발생할 확률이 62%로 높아, 지역 당국에서 사람들에게 정보와 자원을 제공하고 있음
- 만일의 경우 상황을 공유할 필요성에 대한 인식을 제고하고 있음. 이를 위해 재난 등 긴급 상황에 대비하는 소셜 플랫폼 '지역공동체 SF72'를 구축함



미국 SF72 운영 사례

연구성과발표회_과제명

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

영국 죽음카페와 관 클럽, 장례혁신

- (Death Cafe and Coffin Club, The Funeral Revolution), 2019- 웰다잉(WeH-dying)을 위해 관제작을 통한 죽음에 대한 고찰 프로그램
- 이 프로젝트는 사람들이 죽음에 대해 이야기할 수 있는 공간을 제공하며, 참여자들이 그룹으로 모여 커피와 케이크를 함께하며 임종 준비 방식을 논의하는 형식으로 진행됨


영국 죽음카페와 관 클럽, 장례혁신 사례

영국 Dott 07 Urban Farming

- 환경과 사람의 건강 및 웰빙을 위한 지속가능한 도시 농업 활성화
- 지속가능한 식량 수급 시스템의 중요성이 높아짐에 따라 도시 지역에서의 성장을 촉진하고 도시 활동의 발전을 가능하게 하는 다양한 프로젝트가 추진되고 있음


영국 Dott 07 Urban Farming 사례

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

싱가포르 Beyond The Label, 2019

- 온오프라인을 통한 통합적 서비스 제공으로 시민의 정신건강 문제 관리
- 사용자 경험과 관련된 모든 유·무형 요소를 포함하는 접근 방식은 소통, 환경, 이해관계자 간 상호작용 등을 고려하여 다양해지고 있음. 소프트웨어와 휴먼 웨어 등 다양한 콘텐츠가 함께 활용되고 있음



싱가포르 Beyond the label 사례

영국 트랜스폼 에이징(Transform Ageing), 2017~2020

- 지역사회와 사회적 기업이 협력하여 고령화 사회에 대한 디자인적 접근으로 사람들의 노화 경험을 향상
- 트랜스폼 에이징은 디자인을 통해 노화 경험을 개선하는 것을 목표로 함. 이 프로젝트는 노인, 사회적 기업가, 공공 부문 리더가 참여하여 영국 남서부 지역의 노령화된 지역사회의 문제를 해결하는 데 중점을 둠



영국 트랜스폼 에이징 사례

연구성과발표회_과제명

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

미국 Sodar AR, 2020

- 사회적 거리 두기 지침을 시각화한 증강 현실 앱 개발
- 코로나19 예방과 확산 방지를 위해 사람 간 2미터의 안전한 물리적 거리를 유지해야 한다는 지침이 널리 인식됨. 이를 위해 스마트폰 전면 카메라를 이용해 사용자로부터 2미터 거리를 원으로 표시하여 주변 사람들과의 안전한 거리를 유지할 수 있도록 돕는 증강현실 애플리케이션이 개발됨


미국 Sodar AR 사례

도쿄 전신주 철거 프로젝트, 2019

- 도쿄는 세계에서 가장 안전한 도시를 만들기 위해 다양한 재해 대응책을 마련하고 있음. AI와 같은 디지털 기술을 활용하여 대지진, 태풍, 집중호우 등 언제든 일어날 수 있는 재해에 대비하고, 구조적·비구조적 접근을 통해 도민의 생명과 재산을 보호하고자 함
- 도쿄 전신주 철거 프로젝트는 도민이 안심하고 살 수 있는 안전한 도시를 만들기 위한 7가지 전략을 포함하고 있음


일본의 전신주 철거전, 후 사례

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 이론적 고찰

❸ 국내·외 사례분석

바르셀로나 폭염대비 파일럿 프로젝트(Beat the Heat), 2020

- 스페인 바르셀로나는 시민들에게 '피서장소'를 제공하는 선도사업인 파일럿 프로그램을 진행
- 2020년부터 폭염 대피용 쉼터 네트워크를 만드는 프로젝트를 시작, 더위 쉼터 200여 개 분수, 그늘이 있는 공원, 냉방 시설을 갖춘 건강 상담 직원이 상주하는 실내 공간 마련 함



바르셀로나 폭염대비 프로젝트

덴마크 열병합발전소 '아마게르 바케(Amager Bakke)', 2020

- 코펜하겐의 열병합발전소로 발전소 옥상 공간 중 최소 20~ 30%를 대중에게 개방하여 스키장, 스포츠 클라이밍 벽, 하이킹 장소를 마련하여 주변전망을 즐길 뿐 아니라 하이킹 대회를 정기적으로 개최함. 이 시설은 최신 기술을 사용하여 높은 효율성과 낮은 배출량을 자랑하며, 코펜하겐의 2025년 탄소중립 목표 달성에 기여함


덴마크 아마게르 바케

연구성과발표회_과제명

02 이론적 고찰

❹ 소결

사회문제 해결을 위한 변화

- 사회문제를 해결하기 위해 디자인을 활용하는 분야가 안전, 안심, 사회복지 등의 전통적인 분야에서 교육 및 건강 서비스를 제공하는 앱을 개발하여 학습권을 보장하고, 기후변화에 대응하는 솔루션을 개발하는 등 다양한 분야로 확장되고 있음
  - 온오프라인의 다양한 접점을 활용한 통합적 서비스 시스템 구축으로 사회문제해결 정책의 실효성과 지속성을 확보할 수 있어야 함
  - AI기술과 더불어 활용도가 높아지고 있는 빅데이터를 이용한 정보 제공
  - AR/VR 교육 콘텐츠를 개발하여 교육의 다양성을 확보하여 누구나 공간 이동의 제약없이 양질의 교육을 제공
- 정량적인 결과를 구현하는 것뿐만 아니라, 정책과 핵심 목표부터 공공에 이르기까지 디자인 사업 전 과정을 정성적으로 평가할 수 있는 체계적인 성과지표 개발도 필요
- 사회문제를 해결하기 위해 기존 사업 프로세스와 다른 디자인 거버넌스의 중요성을 확인하였고, 디자인 적용 시 현재 충청남도가 운영하고 있는 공공디자인 체계 범위 내에서 추진 가능
- 해외 사례와 같이 소프트웨어 사업들을 추진하기 위해서는 한 개의 사업부서가 아닌 부서를 넘어서는 협업을 위한 시스템이 요구됨

02 이론적 고찰

❹ 소결

02 충청남도 사회문제 해결을 위한 추진방향 제안

01 회복성(Resilience)
- 사회적, 경제적, 환경적 충격과 스트레스에 대응하고 회복할 수 있는 능력을 강조

02 포용성(Inclusivity)
- 모든 계층과 집단을 포함하고 배제하지 않는 정책 및 디자인 접근법을 의미

03 지속성(Sustainability)
- 모든 계층과 집단을 포함하고 배제하지 않는 정책 및 디자인 접근법을 의미

04 혁신성(Innovation)
- 기술적, 사회적 혁신을 통해 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 것을 강조

05 협력성(Collaboration)
- 다양한 이해관계자 간의 협력과 참여를 통해 종합적이고 효과적인 문제 해결을 추구

03 실태조사

❶ 충청남도 추진 현황

01 충청남도 디자인 관련 사업

- 충청남도는 사회문제해결을 위한 디자인 정책 및 계획 등의 직접적인 사례가 없으므로 **충청남도에서 추진하는 사업 중 디자인적 관점에서 접근할 수 있는 사업의 특징을 살펴봄**
- 충청남도는 2009년부터 공공디자인 공모사업, 아름다운 간판 만들기 사업, 범죄예방환경조성사업, 공공디자인 아카데미 사업 등을 추진하고 있으며, 이 밖에 디자인과 연계한 사업은 [표]와 같이 진행하고 있음
  - 주택도시과의 주거환경 개선사업, 새뜰마을사업, 교통정책과의 교통사고 잦은 곳 개선사업, 노인정책과의 웰다잉 사업, 건강증진식품과의 자살예방사업, 건설정책과의 쌈지 주차장 조성사업, 자치행정과의 동네자치 사업, 해양레저관광 지원시설 확충사업, 도민참여예산 제안사업 등
- 사회문제해결디자인과 연계된 사업 대부분은 **단기 H/W 사업으로 구성되어 있어 지역 주민의 의견이 반영되기 어려운 구조로 사업이 진행**되고 있으므로 거버넌스 구성 등 행정의 유연한 대처와 부서간 협력이 요구되는 실정임

부서		사업명	사업 유형	사업 특징
건축디자인과	건축디자인팀	공공디자인 사업	H/W	대상지선정 디자인 심의 및 진행가 건설업 등 디자인 관리에게 구축
				주민의 적극적 참여 추진에서 미흡
		범죄예방 환경 조성사업	H/W	대상지선정 디자인 심의 및 진단가 건설업 등 디자인 관리에게 구축
				디자인 주체의 적극적 참여 추진에서 미흡
				유지보수 미흡에 따른 사용가치 문제
환경연구원	공공디자인센터	공공디자인 아카데미	S/W	전문분야 위탁업체에 도심에 디자인 마인드 형성을 위한 교육 및 사전설명 프로그램 진행
				지속적 문제점 도출과 디자인 심층 발전 저서
주택도시과	주택정책팀	주거환경 개선사업	H/W	사용자만 계획의 예정
				디자인 관리 및 지침 진단한 상황
	새뜰마을기획팀	공동주택 공동시설 개선사업	H/W	사용자만 계획의 예정
				디자인 관리 및 지침 진단한 상황
	도시재생팀	도시 취약지역 범죄예방 개조사업 (시범마을)	H/W, S/W	디자인 관리 및 지침 진단한 상황
				주민의 적극적 참여 추진에서 미흡
교통정책과	교통안전팀	교통사고 잦은 곳 개선사업	H/W	사용자만 계획의 예정
				디자인 관리 및 지침 진단한 상황
노인정책과	노인정책팀	웰다잉 사업	S/W	웰빙의사무기 위한 정부 전략 부재
건강증진식품과	자살예방팀	자살예방사업	S/W	웰빙의사무기 위한 정부 전략 부재
건설정책과	도시계획팀	원도심 쉼자 주차장 조성 사업	H/W	공공선정에 대한 전문가 제공해야 전략
				전문가의 심사의 디자인 지침이 아닌 일부의 지침
		충남형 스마트 공원조성 사업	H/W	공공선정에 대한 전문가 제공해야 전략
				전문가의 심사의 디자인 지침이 아닌 일부의 지침
농촌개발과	정주환경개선사업	정주환경 개선사업	H/W	주민의 수용한 마을발전계획을 토대로 마스터플랜 수립 후 사업 선정
	농촌개발팀	살기좋은 마을만들기 선정사업	H/W, S/W	경관자원이 우수한 마을에 경관보존 및 정비을 위한 사업의 디자인 지침 시스템 부재
				주민의 디자인 마인드 형성을 위한 교육 프로그램 부재
자치행정과	자치지원팀	온라인 동네자치	S/W	행정의 및 일반사무기 위한 정부 전략 부재
인권정책과	인권정책팀	도민참여 예산 제안사업	H/W, S/W	공모사업 선정 후 사업관리체계 부재
자원정책과	에너지개발팀	에너지자립마을 지원사업 확충	H/W	디자인 관리를 위한 전문가 지침 미흡
해양레저관광과	섬발전팀	도서민 맞춤지원 활동사업	H/W	디자인 주체의 적극적 참여 추진에서 미흡
				디자인 관리를 위한 전문가 지침의 미흡

자료 : 박혜원(2019), 충청남도 디자인사업 연계 추진방안 정책화

03 실태조사

❶ 충청남도 추진 현황

02 디자인 정책 추진 여건 분석

충청남도 디자인 관리 제도

- 충청남도에서는 아름답고 쾌적한 충청남도의 지역 및 도시환경을 조성하기 위해 **「충청남도 경관 조례」, 「충청남도 공공디자인등의 진흥에 관한 조례」, 「충청남도 옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 조례」**에 경관 및 공공디자인을 통합 관리 할 수 있도록 규정하고 있음

충청남도 디자인 관리 조직

- **건축도시국 건축디자인과 경관디자인팀**(3인)에서 수행
- 주요 업무는 **경관, 공공디자인, 옥외광고 분야 정책 및 사업관리**이며, 특히 '공공디자인센터'를 운영하여 이와 관련한 정책연구, 가이드라인 수립, 공공사업에 대한 디자인 컨설팅, 공공디자인 아카데미, 공무원 역량강화 교육 등을 지원하고 있음

원활한 사회문제해결디자인 추진을 위한 **타 부서간의 협업 및 사업연계 추진방안** 필요

현재의 행정시스템으로 이한 담당부서의 의사결정권자 설득의 어려움, 사업내용의 변경 및 기간 연장, 행정절차의 어려움, 업무과다 등의 우려로 어려운 실정임

기존 조례를 활용한 **사회문제해결디자인 실행 근거** 마련

공공디자인 진흥조례에 사회문제해결디자인의 적용범위, 원칙, 기본계획 수립, 가이드라인, 시행사업 등을 포함하여 개정

원활한 사회문제해결디자인 추진을 위한 **외부 전문가 활용** 필요

타 부서간의 협업 및 사업 연계, 관련 조례 개정이 어려울 시 관련 전문가 또는 공공디자인센터가 해당 전문가로서 사업단계별 자문 지원, 타 부서간의 중재 역할 등을 수행

연구성과발표회_과제명

03 실태조사

❷ 충청남도 사회 조사

01 분석 방법

- 본 연구에서는 '텍스트 마이닝' 분석을 통해 연구를 진행함
  * 텍스트 마이닝: 자연어로 구성된 비정형 텍스트 데이터에서 패턴 또는 관계를 추출하여 가치와 의미 있는 정보를 찾아내는 마이닝 기법, 자연어처리 기술에 기반함
- 데이터 수집: 포털에 게시된 뉴스와 기사(7,470건), 외국어 제외
- 기　간: 2023. 1. ~ 2024. 6.
- 키워드: 충청남도, 사회, 문제 등

데이터 수집 (뉴스 키워드 (2023.1.1~2024.6.)) → **빈도 추출** (단어 정제 후 고빈도 단어 순으로 정렬(명사)) → **핵심단어 선정 네트워크 생성 일표본 검정** → **시각화** (워드클라우드, 막대그래프)

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 실태조사

❷ 충청남도 사회 조사

02 데이터 수집결과

- 충청남도 사회문제에 대한 대중의 인식을 알아보기 위해 수집된 데이터(17,584건)의 정제과정을 통해 빈도 및 비율을 확인하고 연구목적에 부합되는 핵심텍스트를 추출함
- 핵심텍스트는 **회복성(Resilience), 포용성(Inclusivity), 지속성(Sustainability), 혁신성(Innovation), 협력성(Collaboration)** 총 5개로 유형화 함

01 회복성(Resilience)

- 속성 분류는 사회적, 경제적, 환경적 충격과 스트레스에 대응하고 회복할 수 있는 능력과 관련한 텍스트가 도출됨
- 텍스트는 **'학교, 건강, 교사, 갈등, 마약, 교권, 폭력, 범죄, 자살, 전쟁, 가정'** 등의 빈도 순으로 15개가 분류됨
- 주요 내용으로 학교의 폭력문제와 건강에 관한 문제 교사의 교권, 주민간의 사회적 이슈로 인한 갈등과 급속하게 사회로 번지고 있는 마약 문제가 주된 문제로 나타남

03 실태조사

❷ 충청남도 사회 조사

02 데이터 수집결과

02 포용성(Inclusivity)

- 속성 분류는 모든 계층과 집단을 포함하고 배제하지 않는 정책으로 사회적 약자와 취약 계층이 혜택을 받게 하는 것을 목표로 함
- 텍스트는 **'인권, 복지, 노인, 이동, 고령화, 평등, 차별, 양성, 고독사, 이주민, 결혼, 혐오, 이민'** 등 13개 빈도 순으로 분류
- 주요 내용으로 인권과 사회적 복지의 팽창, 고령화로 인한 노인 인구 비율 급상승, 아동 돌봄 문제 등이 나타남

03 지속성(Sustainability)

- 속성 분류는 환경 보호와 자원 보존을 중심으로 한 지속 가능한 발전과 미래 세대에 안정적인 환경을 제공하는 것으로 목표로 함
- 텍스트는 **'환경, 기후, 탄소, 발전소, 석탄, 화력, 재난, 생태, 공원, 방류, 폐기물, 관광, 후쿠시마, 산불, 플라스틱, 재해'** 등 16개 빈도 순으로 분류함
- 주요 내용으로 환경의 오염, 기후의 급격한 변화, 탄소 증가로 인한 기후 변화, 발전소가 대기에 미치는 악영향, 특히 발전소, 석탄의 텍스트는 서해안에 집중된 발전소와 관련한 사회문제로 나타남

03 실태조사

❷ 충청남도 사회 조사

02 데이터 수집결과

04 혁신성(Innovation)

- 속성 분류는 기술적, 사회적 혁신을 통해 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 것을 목표로 함
- 텍스트는 **'인구, 예산, 대학교, 안전, 소멸, 저출산, 농촌, 농업, 스마트폰, 축산, 탈모, 구급차, 농어촌, 쓰레기, 당뇨'** 등 15개 빈도 순으로 분류함
- 주요 내용으로 인구의 감소로 인한 지역소멸, 지자체의 예산부족, 대학교의 학생수 부족으로 인한 운영심화, 주거지역 안전 불감증, 저출산, 농촌에서의 농업 곁쟁력 문제 등이 주요 문제로 나타남

05 협력성(Collaboration)

- 속성 분류는 민간, 정부, 학계, 지역 등 다양한 이해관계자 간의 협력과 참여를 통해 종합적이고 효과적인 문제 해결을 목표로 함
- 텍스트는 **'경제, 병원, 공공, 의사, 노동, 일자리, 보건, 주택, 사기, 주거, 아파트, 고립, 공항, 균형발전, 악취, 위협'** 등 16개 빈도 순으로 분류함
- 주요 내용으로 경제의 악화, 지역 병원의 적자 및 의료사태로 인한 의사부족, 노동자 임금, 일자리 부족 문제 등이 주요 문제로 나타남

03 실태조사

❸ 관계자 의식 조사

01 조사 개요

- 충청남도의 사회문제와 이를 직접적으로 관리 및 수행하는 충청남도 공무원과 시민들의 인식을 조사하여 사회문제에 대한 의식을 조사하고자 함
- 충청남도의 행정 현황과 도민의식 분석 그리고 전문가의 통찰을 통해 사회문제해결디자인의 추진방향 검토 및 제안하고자 함

02 조사 대상 및 방법

- 사회문제해결디자인 관련 전문가와 충청남도 관련 부서 공무원, 충청남도민, 전문가를 대상으로 진행
- 사회문제해결디자인 관련 전문가 대상 심층 인터뷰
- 도 · 시 · 군 경관 및 디자인 관련 부서 담당자 대상 심층 인터뷰
- 충청남도민 대상 온라인 설문

03 실태조사

❸ 관계자 의식 조사

03 조사 세부내용

전문가 회의(1차)



- **조직 및 운영**
  - 타부서와의 협력이 중요하며 반드시 도민 참여 형으로 추진
  - 도 차원의 조례 또는 공모사업 등을 근거로 추진할 수 있는 방안 마련 필요
- **예산**
  - 타부서와 협력하여 각 부서 독립적 예산이 아닌 시 전체 예산을 적용
- **사업 추진**
  - 충남의 현황에 맞는 사업 제시 필요
  - 주민 공모방식을 적용하여 주민참여유도 등

전문가 회의(2차)



- **조직 및 운영**
  - 충남 현황에 적합한 사회문제해결디자인 운영 모델 및 실행방안 제시 필요
  - 충남 디자인 아카데미와 연계·추진
  - 생활밀착형 사업에 대한 문제해결 사전 및 사후 평가 시스템 마련 필요
  - 공공디자인진흥계획 내에 사회문제해결디자인을 포함하여 범위 제안 등

시·군 공무원



- **조직 및 운영**
  - 충남에서 정책적으로 추진하기 위한 조직 및 체계 확보 필요
  - 사회문제해결디자인의 연계·추진을 위한 근거 마련 필요
- **예산**
  - 도민/주민참여예산, 읍/면 재량 사업비 등을 활용한 추진방안 제시
- **사업 추진**
  - 시·군 부서장을 대상으로 한 교육, 우수 지자체 발굴, 인센티브 부여, 주민 투표제 등 필요

연구성과발표회_과제명

03 실태조사

❸ 관계자 의식 조사

03 조사 세부내용

충청남도 공무원



- **조직 및 운영**
  - 사회문제해결디자인을 위한 구체적인 업무분장을 통해 부서간 경계 완화 필요
  - 새로운 조례, 계획 등을 추진하기보단 현재 마련된 조례 또는 공공디자인진흥계획 활용
- **사업 추진**
  - 충남 디자인 아카데미에서 도출된 문제점을 활용하여 사회문제해결디자인 공모사업화 하는 방안 필요
  - 구상단계에서 사회문제해결디자인이 적용될 수 있도록 기존 시스템 적극 활용 필요

충청남도민



- **범죄예방 관련 답변**
  - 외국인 노동자, 대형 트럭, 어두운 거리로 인해 보행시 불안감이 높음
  - 방치된 빈집 철거 또는 활용방안 모색 필요
- **고령화 관련 답변**
  - 고령화로 인한 고독, 외로움 등의 예방, 안전하고 편리한 생활을 위한 생활환경 조성 필요
- **정책 및 사업이슈**
  - 사회문제해결디자인을위한문제발굴 홍보필요
  - 기초적인 교육을 통해 지역의 자원을 개발하고 사업화 할 수 있는 방안 마련 필요

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 실태조사

❹ 시사점

사회문제해결디자인 추진 방향 도출

- 충청남도의 실태와 현황을 중심으로 문제점을 분석한 결과 '회복성', '포용성', '지속성', '혁신성', '협력성' 5가지 추진 방향을 도출함
- 충청남도의 정책 여건 분석을 토대로 충청남도에서 추진 가능한 사회문제해결디자인 실행 범위 및 제안 필요

적극적인 지역 주민 참여 유도 필요

- 도민의 자발적인 참여와 요구에 대응하는 지원체계로의 전환 필요
- 현재 운영되고 있는 공공디자인 시스템에 사회문제해결디자인을 접목하여 진행 필요

행정시스템 개선 필요

- 원활한 사회문제해결디자인을 실행을 위해 다양한 거버넌스 참여를 위한 협의체 구축, 지역 주민과의 소통창구 마련, 법적 근거 마련 등 보다 효율적이고 실현 가능한 추진체계 마련 필요

04 정책방향 및 실행과제

❶ 정책방안

정책방향 및 실행과제 제시를 위한 실태조사의 주요 내용분석 결과

- 국내 사회조사 분석한 결과
  - 사회적스트레스 해소를 위한 디자인, 도민 모두를 위한디자인, 지속가능한 환경 조성을 위한 디자인, 사회적 혁신을 위한 디자인, 참여가 중심이 되는 디자인으로 구성
- 국내외 동향조사
  - 삶의 질 개선과 도시 경쟁력 강화, 회복적 관점의 디자인 역할 확대 상생, 글로벌, 안심 미래 도시를 향한 지향점, 다양한 세대를 고려한 포용적 사회문제해결형 디자인, 팬데믹 이후 도시 기능 회복 강화에 대한 시민 수요 증가, 선제적이고 지속적인 해결방안으로서의 디자인, 회복 탄력성 강화, 4차산업혁명, 공유 경제 확산화 등 여건 변화에 대응 지향, 공감, 포용, 공헌, 회복, 지속가능성 기반 정책방향, 협력과 공헌을 통한 사회문제해결디자인 등이 주요 이슈
- 충청남도의 디자인 관련 사업 분석
  - 공공디자인사업, 범죄예방환경조성사업, 자살예방사업, 공공디자인아카데미, 웰다잉 사업, 도민참여예산제안사업, 도시 취약지역 생활여건 개조사업, 원도심 쌈지주차장 조성사업, 충남형 스마트 공원 조성사업, 교통사고 잦은곳 개선사업, 살기 좋은 희망마을선행사업, 해양레저 관광자원 시설확충, 살기좋은 희망마을 선행사업, 해양레저 관광자원 시설확충, ·주거환경 개선사업, 공동주택 공용시설 개선사업, 정주환경 개선사업, 충남형 동네 자치사업 등이 실행되고 있음

04 정책방향 및 실행과제

❶ 정책방안

충청남도 사회문제해결디자인 현황 및 추진방향

사회문제해결디자인 동향	충청남도 디자인 관련 사업	충청남도 디자인 정책여건	핵심 키워드	추진전략
·삶의질개선과도시경쟁력강화 ·회복적관점의디자인역할확대	·공공디자인사업, ·범죄예방환경조성사업 ·자살예방사업	·경관디자인팀 ·공공디자인센터	회복성	사회적 스트레스 해소를 위한 디자인
·상생,글로벌,안심 미래도시를향한 지향점 ·다양한 세대를고려한 포용적 사회문제해결형 디자인	·공공디자인아카데미 ·웰다잉 사업 ·도민참여예산제안사업	·경관디자인팀 ·공공디자인센터	포용성	도민 모두를 위한 디자인
·팬데믹 이후 도시 기능 회복강화에 대한 시민 수요증가 ·선제적이고 지속적인 해결방안으로서 의디자인	·도시취약지역생활여건개조사업 ·원도심쌈지주차장 조성사업 ·충남형스마트공원조성사업	·공공디자인센터	지속성	지속가능한 환경 조성을 위한 디자인
·회복탄력성강화, 4차산업혁명, 공유경제확산화 등 여건 변화에 대응지향	·교통사고잦은곳개선사업 ·살기좋은희망마을선행사업 ·해양레저관광자원시설확충	·공공디자인센터	혁신성	사회적 혁신을 위한 디자인
·공감,포용,공헌,회복지속가능성에기반에정책방향 ·협력과 공헌을 통한사회문제해결디자인	·주거환경개선사업 ·공동주택공용시설개선사업 ·정주환경개선사업 ·충남형동네자치	·공공디자인센터	협력성	참여가 중심이 되는 디자인

연구성과발표회_과제명

04 정책방향 및 실행과제

❶ 정책방안

충청남도 사회문제해결디자인 추진체계

- 충청남도는 「공공의 가치를 실현하는 디자인 충남」 비전을 기조로 「디자인을 통한 생활 환경 개선」을 목표로 하며 5가지 핵심키워드로 회복, 포용, 지속, 혁신, 협력을 통한 충청남도 사회문제해결디자인 추진체계를 제안

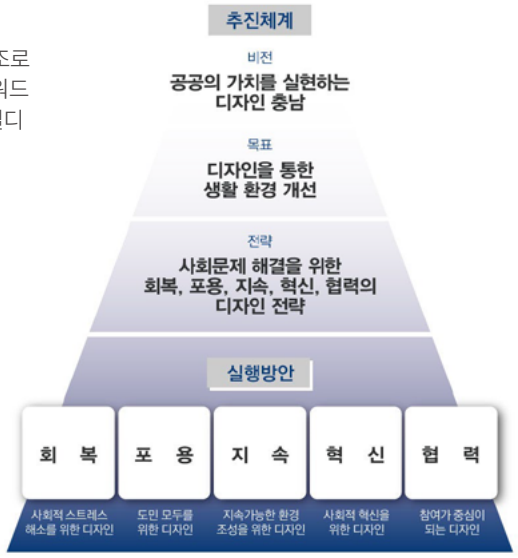
01 회복 사회적 스트레스 해소를 위한 디자인

02 포용 도민 모두를 위한 디자인

03 지속 지속가능한 환경 조성을 위한 디자인

04 혁신 사회적 혁신을 위한 디자인

05 협력 참여가 중심이 되는 디자인



충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 정책방향 및 실행과제

❶ 정책방안

충청남도 추진전략별 실행과제

- 충청남도사회문제해결디자인은 아래와 같은 비전, 목표,전략을 통해 실행

01 비전 공공가치를 실현하는 디자인 충남

02 목표 디자인을 통한 생활환경 개선

03 전략 사회문제해결을 위한 회복, 포용, 지속, 혁신, 협력의 디자인 전략

추진전략	주요 내용
사회적 스트레스 해소를 위한 디자인	사회적, 경제적, 환경적, 충격과 스트레스에 대응하고 회복할 수 있는 능력을 배양하는 디자인
도민 모두를 위한 디자인	모든 계층과 집단을 포함하고 배제하는 않는 정책으로 사회적 약자와 취약 계층이 혜택을 받게 하는 것을 목표
지속가능한 환경 조성을 위한 디자인	환경 보호와 자원 보존을 중심으로 지속 가능한 발전과 미래 세대에 안정적인 환경을 제공하는 것을 목표
사회적 혁신을 위한 디자인	기술적, 과학적, 사회적 혁신을 통해 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출
참여가 중심이 되는 디자인	민간, 정부, 학계, 지역 등 다양한 이해관계자 간의 협력과 참여를 통해 종합적이고 효과적인 문제 해결이 목표로

04 정책방향 및 실행과제

❶ 정책방안

추진과제

- 충청남도 사회조사 및 동향조사, 도, 시·군 담당자, 도민, 전문가 FGI를 통해 이슈와 사업을 도출하고, 충청남도 사회문제해결디자인 5가지 실행방안을 바탕으로 대표사업을 선정
- 제시된 추진과제는 시범적 사업 성격을 띄며, 시의성 있고 선도적인 사회문제 이슈에 대응 가능한 사업으로 구성

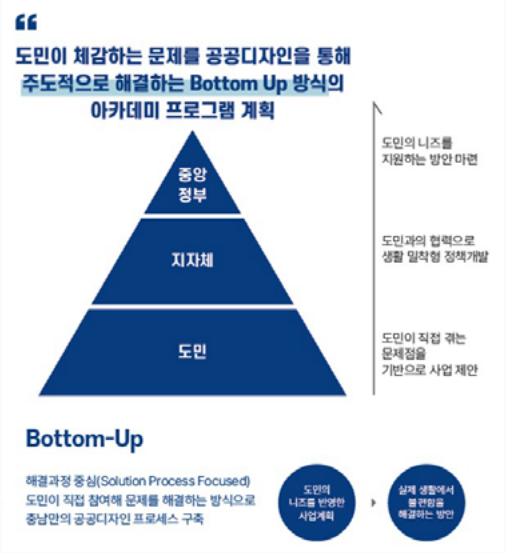
핵심키워드	추진전략	추진과제
회복	사회적 스트레스 해소를 위한 디자인	어르신 스트레스 해소 디자인
		스트레스 해소 상담 공간
		청소년 스트레스 해소 디자인
		아동&청소년 전용 보행로 조성 디자인
		노키즌(키보드 금지공간) 조성 디자인
포용	도민 모두를 위한 디자인	어르신 문화활동 공간 및 프로그램
		독거 어르신 외로움 해소 서비스 디자인
		가고 싶은 학교 교육환경 조성
		경로당 인지건강 환경 조성
		어르신 안심 도로 디자인
지속	지속가능한 환경 조성을 위한 디자인	폭염 프리존 디자인
		마을 안길 어르신 휴게소 디자인
		공원 범죄예방 디자인
		쉬고 즐길수 있는 공간 만들기
		쓰레기 무단 투기 방지 디자인
혁신	사회적 혁신을 위한 디자인	쾌적한 공중화장실 조성 디자인
		의료 케어 서비스 디자인
		웰 다잉 서비스 디자인
		스마트폰 과의존 예방 디자인
		청소년 건전한 성문화 소통디자인
협력	참여가 중심이 되는 디자인	마을 인지도 강화 디자인
		이웃간 갈등 해소, 커뮤니케이션 디자인
		어린이 통학버스 안전 승하차 유도 디자인
		보이스피싱 의심 교육 서비스 디자인
		찾기 쉬운 길 만들기 디자인

04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

디자인 거버넌스 구성

- 충청남도 경관디자인팀의 디자인 관리 사업과 공공디자인센터의 공공디자인컨설팅 제도를 활용하는 방안이 요구됨
- 지역 주민이 문제를 제기하고 이에 대한 솔루션으로 디자인 방안을 제시하는 충청남도 공공디자인 아카데미의 활용은 디자인 거버넌스 구축에 중요한 실행체계를 갖음



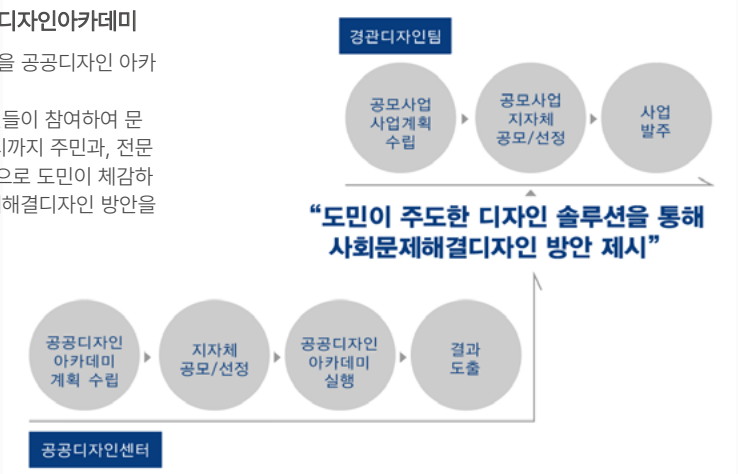
연구성과발표회_과제명

04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

디자인 거버넌스 구성

- **도(경관디자인팀) 공모사업 & 공공디자인아카데미**
  - 충청남도 공공디자인 공모사업을 공공디자인 아카데미와 연계 활용하는 방안
  - 사업기획 및 구상단계부터 주민들이 참여하여 문제에 대한 발굴부터 솔루션 제시까지 주민과, 전문가, 행정이 함께 추진하는 사업으로 도민이 체감하는 디자인 솔루션으로 사회문제해결디자인 방안을 제시



충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

디자인 거버넌스 구성

- **도(타 실·국) 공모 및 일반사업 연계방안**
  - 도 공모사업에 공공디자인아카데미를 지원하는 방안과 유사한 개념으로 충남연구원의 공공디자인 지원 시스템을 활용한 방안
  - 공모 및 일반사업 추진 시 관계부서와 사회문제 해결디자인을 위한 사전 협조가 반드시 필요하며, 사업의 전 과정에 대한 이해를 바탕으로 사회문제 해결디자인이 관여해야 할 단계 제시가 요구됨
  - 사업 구상단계에서 공공디자인 지원을 통한 도민 사회문제해결디자인 방안을 구체화하고 공모사업 및 일반사업 추진 시 도출된 도민 기획안을 바탕으로 사업화하는 것이 주요 개념

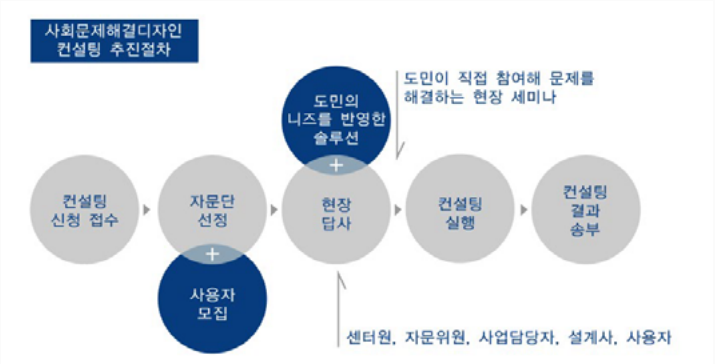


04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

디자인 거버넌스 구성

- **충청남도 공공사업 디자인 컨설팅 활용방안**
  - 공공디자인센터에서 상시 운영중인 공공사업 디자인 컨설팅을 활용하는 방안으로 충청남도에서 매년 추진되는 사업들을 구상단계에서 공공디자인 컨설팅을 신청하여 사회문제해결디자인을 수행하는 방안



04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

사회문제해결디자인 조례 제정

- **충청남도의 조례 통합운영 정책상 별도의 조례제정은 불가**
  - 충청남도 공공디자인 진흥조례 내에 사회문제해결디자인 항을 신설 개정하여 운영하는 방안이 필요
  - 적용 될 사회문제해결디자인 조례의 주요 내용으로 기본원칙, 적용범위, 기본계획 수립, 사회문제해결디자인 사업, 도민참여 등의 항으로 구성
  - 충청남도 공공디자인 진흥조례 내 상호보완 기능의 조례임을 고려한 조례 구성

제5장 사회문제해결디자인

제22조(사회문제해결디자인의 기본원칙) 사회문제해결디자인은 다음 각 호를 기본원칙으로 한다.
1. 사회문제해결디자인은 도민이 해결되기를 원하는 사회문제에 적용되어야 함
2. 사회문제해결디자인은 도민과 이해관계자가 함께 풀어내야 함
3. 사회문제해결디자인은 그 과정과 결과가 구체적이어야 함
4. 사회문제해결디자인은 충청남도(이하 "도"라 한다)의 사회문화적 맥락을 고려하여야 함

제23조(적용범위) 사회문제해결디자인의 적용범위는 다음 각 호와 같다.
1. 고령화, 저출생, 다문화가족 등 인구구조 변화에 대응하는 디자인
2. 성별, 인종, 장애유무 등 사회적 차별 해소를 위한 디자인
3. 범죄, 재난, 사고 등으로부터 안전과 심리적 안심을 제공하는 디자인
4. 소외, 고립, 스트레스 등으로부터 건강과 정서적 안정감을 증진하는 디자인
5. 공중위생, 층간소음 등 생활환경의 질적 개선을 위한 디자인
6. 공공행정의 편의와 서비스 향상을 위한 디자인
7. 사회복지 제도와 시스템 등을 보완하기 위한 디자인
8. 그 밖에 충청남도지사(이하 "도지사"라고 한다)가 필요하다고 인정하는 분야의 디자인

제24조(기본계획 수립)
① 도지사는 사회문제해결디자인 시책을 종합적이고 계획적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 사회문제해결디자인 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
1. 사회문제해결디자인의 목표 및 추진방향

연구성과발표회_과제명

04 정책방향 및 실행과제

❷ 운영 및 관리방안

사회문제해결디자인 조례 제정

- **충청남도의 조례 통합운영 정책상 별도의 조례제정은 불가**
  - 충청남도 공공디자인 진흥조례 내에 사회문제해결디자인 항을 신설 개정하여 운영하는 방안이 필요
  - 적용 될 사회문제해결디자인 조례의 주요 내용으로 기본원칙, 적용범위, 기본계획 수립, 사회문제해결디자인 사업, 도민참여 등의 항으로 구성
  - 충청남도 공공디자인 진흥조례 내 상호보완 기능의 조례임을 고려한 조례 구성

2. 사회문제해결디자인을 위한 단계별·부문별 전략 및 추진계획
3. 사회문제해결디자인에 관한 주요시책
4. 디자인거버넌스를 통한 시민참여 및 전문가, 민간기업 등과의 협력 방안
5. 사회문제해결디자인의 이해와 파급을 위한 홍보와 교육 방안
6. 사회문제해결디자인 개발 및 효과성 검증 방안
7. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

② 도지사는 기본계획을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 필요한 경우 사회문제해결디자인 현황 및 실태 등에 대한 조사를 실시할 수 있다.

③ 도지사는 기본계획을 수립·변경할 때 서면, 인터넷 등으로 다양한 의견을 청취하여야 한다.

④ 도지사는 기본계획과 관련하여 필요한 경우 관계 전문가, 관계기관 또는 단체로부터 자문을 받을 수 있다.

제25조(사회문제해결디자인 사업)
① 도지사는 사회문제해결디자인 기본계획에 따라 다음 각 호의 사회문제해결디자인 사업을 시행할 수 있다.
1. 도에서 발굴한 사회문제해결디자인 사업
2. 도민 등으로부터 제안된 사회문제해결디자인 사업
3. 이해관계자 간 협력 과정을 통해 도출된 사회문제해결디자인 사업

② 제1항 제2호에 따른 사업 제안은 시·군·구, 공공기관의 장을 포함한 도민 누구나 할 수 있다.

③ 도지사는 제2항에 따라 제안 받은 사회문제해결디자인 사업을 시행할 경우 해당 사업의 제안자에게 알려야 한다.

④ 제1항에 따른 사업의 시행과 관련하여 추진방법, 공모방법 등 세부사항은 도지사가 별도로 정한다.

제26조(도민참여) 도지사는 사회문제해결디자인 관련 사업 추진 시 계획부터 시행단계까지 전 단계에 걸쳐 도민이 충분한 정보를 얻고 의견을 제시할 수 있는 참여 절차를 마련하여야 한다.

제27조(도 관계부서 및 시·군 등의 협조) 도지사는 사회문제해결디자인 계획·사업·교육 등의 원활한 추진을 위하여 필요한 경우 도 관계부서 및 시·군·구에 대하여 협조를 요청할 수 있다.

충남연구원 2024년 연구성과발표회

05 결론

❶ 연구결과

- **사회문제 실태 분석**
  - 충청남도가 직면한 사회문제를 체계적으로 분석하기 위해 빅데이터 분석, 관계자 인터뷰, 도민 설문조사를 실시함
  - 이를 통해 사회문제의 복합적이고 다차원적인 특성을 확인하고, 대응 방안을 제시함
- **사회문제 해결의 접근 방법**
  - 문제 해결을 위한 접근 방식으로 디자인의 역할을 강조하였음. 특히, 도민과의 협력을 통해 사회문제를 해결하고자 하는 방안을 제안함
- **정책적 시사점**
  - 사회문제 해결을 위한 디자인 거버넌스 구성 및 제도를 통해 지속 가능한 추진 전략을 수립할 필요가 있음을 언급함
  - 도민의 참여와 요구를 반영한 실행 체계 마련의 중요성을 강조 하였음

05 결론

❷ 정책제언

- **사회문제해결디자인 기본계획 수립**
  - 충청남도는 사회문제 해결을 위해 5년 주기 기본계획을 수립해야 하며, 이를 통해 체계적이고 지속적인 정책 추진의 기반을 마련할 것을 제안함
- **도민 참여 기반 구축**
  - 도민의 참여를 유도하고 사회문제 해결에 협력할 수 있는 플랫폼 및 체계 구축의 필요성을 강조
  - 주민 의견을 수렴하고 반영할 수 있는 체계적이고 상호작용적인 프로세스를 설계
- **디자인 거버넌스 강화**
  - 관련 부서 간 협력을 강화하고, 사회문제해결디자인을 실행할 수 있는 디자인 거버넌스를 마련
  - 이는 사회문제 해결을 위한 지속 가능한 추진력을 확보하기 위한 핵심 요소로 제안됨
- **조례 제정 및 제도화**
  - 사회문제해결디자인의 효과적 추진을 위해 충청남도 조례를 제정하여 행정적 안정성과 지속 가능성을 강화할 것을 제언
- **전문성 및 실행력 제고**
  - 공공디자인과 연계한 전문적이고 실행 가능한 디자인 솔루션 개발을 통해 실효성을 높이는 방안을 마련
  - 지속적인 교육 및 역량 강화 프로그램도 제안

A4.
충남 미래 인구정책

발제1 북유럽 출산양육정책이 충남에 주는 시사점과 정책적 함의
이관률 선임연구위원

발제2 충청남도 청년문화 활성화 전략연구
박춘섭 책임연구원

발제3 충남 노동력 감소에 대응한 외국인력 활용방안 모색
윤향희 책임연구원

2024년 연구성과발표회

북유럽 출산·양육정책이 충남에 주는 시사점과 정책적 함의

인구감소대응전략팀

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 왜 북유럽을 주목하는가? 03

II 우리나라와 북유럽의 출산율 변화는? 07

III 북유럽 출산·양육정책의 주요 특징과 시사점은? 12

IV 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가? 18

V 향후 과제 31

I

왜 북유럽을 주목하는가?

I 왜 북유럽을 주목하는가?

인구감소문제는 사회의 다양한 차원에서 접근이 필요함

통합적 접근

저출산을 포함한 우리나라 인구감소 문제는 단순한 출생률 감소의 문제가 아니라, 정치·경제·사회·문화 등 전체적인 삶의 질 차원에서 접근할 필요가 있음

- 북유럽 국가는 서유럽 혹은 미국과는 달리 식민지배의 역사가 거의 없으며, 열악한 자연환경을 극복하여 세계 최고의 복지국가를 만들었다는 점에서 높이 평가되고 있음

북유럽 국가는 다른 서구 국가와 차별되는 인구정책 추진

출산·양육 중심

북유럽은 다른 서구 국가와 달리 이민정책보다는 출산과 보육 중심의 인구정책으로 높은 출생률을 보이고 있음

- 북유럽은 세계 최고의 행복국가 (행복도 : 핀란드 세계 1위, 스웨덴 6위, 노르웨이 7위)로 평가되고 있고, 성평등(노르웨이 세계 2위, 핀란드 3위, 스웨덴 5위)도 높은 수준

* 우리나라는 행복도가 전 세계 57위, 성평등은 105위 수준

* 「2015년 어머니 보고서(State of the World Mothers(2015)」에서 '어머니가 되기 좋은 나라'에 노르웨이는 1위, 핀란드는 2위, 스웨덴은 5위를 차지한 반면 우리나라는 30위 차지

Ⅰ 왜 북유럽을 주목하는가?

북유럽 국가는 출산율 제고를 위한 인구정책 추진

정책목표 제시

북유럽 국가의 인구정책에서는 출산율 제고를 정책목표로 제시하고 있고, 출산율을 제고하기 위한 다양한 정책을 추진해 오고 있음

- 우리나라를 비롯한 서구 유럽의 인구정책에서 출산율 제고를 정책목표로 제시하지 않는것과 차이가 있음
- 북유럽 국가는 비교적 높은 출산율(스웨덴 1.52, 노르웨이 1.50, 핀란드 1.32)을 유지하고 있고, 세계에서 가장 우수한 출산지원 및 양육(ECEC : Early Childhood Education and Care) 정책을 추진하고 있으며, 전 세계에서 가장 우수한 출산제도를 가지고 있음

북유럽은 유아교육 및 보육 측면에서 모범 사례

북유럽 모범사례

스웨덴, 노르웨이, 핀란드 등 북유럽 국가는 구조적 측면 뿐만 아니라 개념적 측면에서도 유아교육 및 보육을 완전히 통합한 모범적 사례로 거론되고 있음(서동주, 2015)

- OECD의 많은 회원국들이 북유럽 국가의 통합사례를 모델로 삼아 유보통합을 추진해가고 있음. 이처럼 북유럽 국가는 복지국가모델에 기반을 둔 출산·양육정책으로 지난 20년 간 평균 합계출산율 1.5를 상회 (핀란드만 최근 다소 낮음)했으며, 향후 합계 출산율 1.8회복을 목표로 출산·양육정책을 강화하고 있음

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅰ 왜 북유럽을 주목하는가?

북유럽은 지역균형정책을 인구정책의 새로운 대안으로 검토

새로운 대안

북유럽, 특히 핀란드가 2021년 발표한 인구정책에서는 지역불균형이 출산율을 저해한다는 측면에서 지역균형정책을 인구정책의 새로운 대안으로 다루고 있음

- 북유럽 인구정책은 출산율을 정책목표로 제시하고 있다는 측면, 그리고 지역불균형을 출산율 저하의 요인으로 간주하고 지역균형정책을 인구정책에서 함께 다루고 있다는 것이 다른 국가와 매우 차별적인 특징

"북유럽 출산·양육 정책을 검토하여 충남이 추진해야 하는 정책대안 발굴"

- 본 발표에서는 북유럽 출산·양육정책의 검토대상 국가를 **스웨덴, 노르웨이, 핀란드**로 한정
- 북유럽 출산·양육정책은 **출산지원, 아동·양육수당, 부모휴직·휴가, 보육서비스, 일·가정양립** 등으로 구분해 구체적으로 비교·분석 함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

Ⅱ

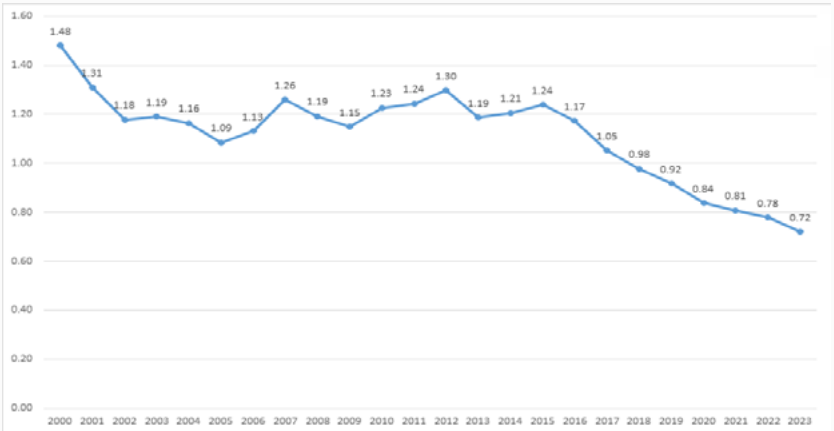
우리나라와 북유럽의 출산율의 변화는?

Ⅱ 우리나라와 북유럽의 출산율 변화는?

우리나라 출산율 변화 : 우리나라 인구감소 문제는 저출산에 있고, 매우 심각한 수준

우리나라 출산율 2000년(1.48명) 이후 우리나라 출산율은 지속적으로 감소하고 있고, 2023년 출산율(잠정)은 0.72명으로 떨어짐

- 2023년 출산율은 2000년에 비해 0.76명이 감소하였고, 이는 연평균 2.23%씩 감소한 수준



* 자료 : 통계청 (각 연도)

[(2000~2023)

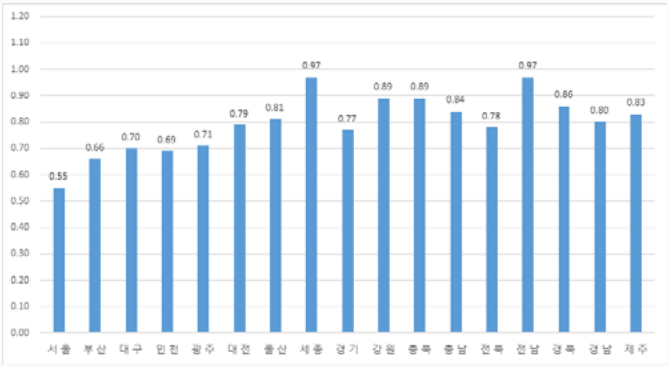
Ⅱ 우리나라와 북유럽의 출산율 변화는?

시도별 출산율 현황 : 2023년을 기준으로 우리나라 17개 시도의 출산율은 모두 1명 이하

시도별 출산율

2023년 기준 세종과 전남의 출산율이 0.97명으로 가장 높고, 서울과 부산이 각각 0.55명, 0.66명으로 가장 낮은 수준

- 2000년에는 세종, 전남, 충남, 제주, 경북을 제외한 모든 지역이 출산율 1명 미만으로 감소
- 2022년에는 세종을 제외한 모든 지역, 2023년에는 모든 지역 출산율이 1명 이하로 감소



* 자료 : 통계청 (각 연도)

[2023 ( )]

연구성과발표회_인구정책팀

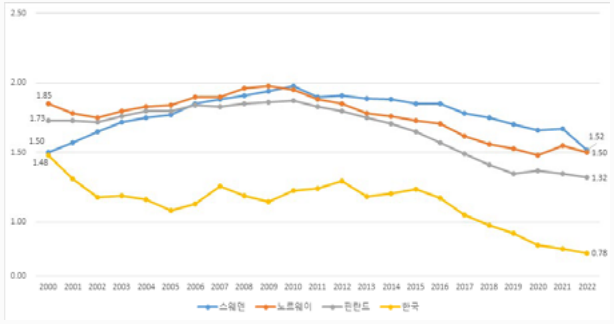
Ⅱ 우리나라와 북유럽의 출산율 변화는?

북유럽 출산율 변화 : 2000년 이후 2010년까지는 증가, 그 이후 감소 추이

북유럽 출산율

스웨덴 : 합계출산율 1.6명(2000년) → 1.9명(2010년) 증가
노르웨이 : 2000년 ~ 2022년까지 대략 1.5명 ~ 2.0명 사이 기록
핀란드 : 2022년 1.32명

- 스웨덴 : 2020년 1.7명으로 다시 감소하는 등 약 10년 간 등락 추세를 보이지만, 꾸준히 1.5명 이상
- 노르웨이 : 2000년 1.85명에서 증가하여 2009년 1.98명으로 최대치 기록 (2020년 1.48명 최하치)
- 핀란드 : 2000년의 출산율 1.73명에 비해 0.76배 감소 추세 (지난 20년간 -31.06%)



* 자료 : 각국 통계청(연도별)

[ ]

충남연구원 2024년 연구성과발표회

Ⅱ 우리나라와 북유럽의 출산율 변화는?

우리나라와 북유럽 출산율 변화 비교

출산율의 변화

북유럽의 출산율도 감소하고 있지만, 여전히 1.50명 수준은 유지하고 있음
2000년 기준 북유럽 3개국과 우리나라는 비슷한 수준이었으나, 우리나라는 지속적 감소

- 2000년 기준 스웨덴 1.50명, 노르웨이 1.85명, 핀란드 1.78명이었고 당시 우리나라의 출산율도 1.48명

출산율 감소 폭

북유럽 3개국은 2010년까지 출산율이 증가하다가, 2011년 이후 감소한 것에 반해
우리나라는 2000년 이후 지속적 감소 추세

- 2000년에는 북유럽에 비해 우리나라 출산율이 0.37명 적었으나, 2022년에는 0.74명이 적은것으로 나타남
- 유럽 국가들은 이민자 기반, 북유럽은 출산에 기반한 출산·양육정책이라는 것에서 차이가 남

정책목표

북유럽의 출산·양육정책은 출산율 제고를 정책적 목표로 제시하고, 가족 및 양성평등에
기초하여 추진하고 있음

- 북유럽은 기본적으로 보편적·완결적 정책을 추진하는데 반해, 우리나라는 선별적·보완적 정책의 특성을 가짐

Ⅲ

북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

III 북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

출산지원 부분

	주요 특징	시사점
스웨덴	– 과거보다 초산 연령이 높아지는 추세 – 난임소견서가 있으면, 관련비용 지원 가능 – 출산 2주 전 산모에 대한 휴가제도	– 비혼여성에게도 혜택이 주어짐 – 우리나라보다 혜택의 범위가 넓음 – 난자 채취관련 3번 무료 및 시술 지원
노르웨이	– 출산수당과 임신수당 지급 – 산모가 가장 안전한 나라 (모성 사망률 0)	– 임산부가 위험한 일에 종사하다가 휴직 혹은 퇴직 시 수당 지급
핀란드	– 가족계획을 통한 인식개선 – 난임치료 강조, 출산보조금, 영아양육용품 지급 – 출산휴가 105일, 임산부 의료서비스	– 비자발적 무자녀에 대한 차별 제거 – 출산휴가의 경우 일요일 및 공휴일 제외 – 모든 임산부에게 의료서비스 무상제공

III 북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

아동·양육수당 부문

	주요 특징	시사점
스웨덴	– 16세 미만 자녀 대상, 가구대상 – 남성의 육아장려를 위해 양성평등 보너스제도 도입	– 임신수당 및 주거수당 등도 지원 – 스웨덴에서 아동·양육수당은 큰 호응을 얻지 못함
노르웨이	– 보육시설의 획기적 확충 – 국가건강보험 5년이상 가입자 양육수당 혜택 – 아동수당의 경우 싱글맘 추가 지원	– 양육수당의 확대 보다는 공적보육시설 확충필요 – 양육수당의 보험화를 통해 재정확보 마련 및 관리 체계화
핀란드	– 17세 이하 자녀에 대한 자녀수당 – 개인보육수당(취약 전), 아동가정돌봄수당(3세 미만), 부분양육수당(3세미만 혹은 1~2학년)	– 보편성, 동일한 적용 – 자녀수당의 경우 편부모에게 추가 금액 지급 (다자녀의 경우 보다 많은 금액 지급)

Ⅲ 북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

부모휴직·휴가 부문

	주요 특징	시사점
스웨덴	– 대표적인 스웨덴의 출산장려정책 – 남성도 가사와 육아에 동참하도록 설계 – 남성의 육아참여를 위해 '아버지의 달'제도 도입	– 모성할당제와 부성할당제 도입으로 육아와가사 모두 성평등 정신에 입각한 제도 마련 – 남성과 여성의 공동육아
노르웨이	– 출산 전 휴가 (3주, 유급), 출산 휴가 (15~19주, 유급) – 부부합산 휴가 (49~59주, 소득 80%이상 보장) – 아버지 휴가 의무화(16~18주, 소득 80%이상 보장) – 12세 미만 자녀 질병 유급 휴가 (1명당, 10일)	– 출산전 휴가 보장으로 안전한 출산 지원 – 부성할당제 강제화로 돌봄에서의 성평등 실현 – 부부 장기유급휴가 사용비율 79% (2021년 기준) – 아이 질병에 대한 부모 휴가 보장
핀란드	– 유급 양육 휴가 (부모 모두), 유급 부친 휴가 (총 54일) – 자녀 생일 유급 휴가 (3세 까지) – 임시 보육 휴가 (무급, 자녀가 아픈 경우)	– 양육 휴가 : 158일 (출산휴가 종료 이후, 일요일 및 공휴일 제외, 추가 출산 1명당 + 60일) – 부친 휴가 : 18일 (일요일 및 공휴일 제외) – 보육 휴가 : 최대 4일 (10세 미만)

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅲ 북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

보육서비스 부문

	주요 특징	시사점
스웨덴	– 스웨덴 가족정책 중 두번째로 중요한 정책 – 종일제 유아·보육기관 존재 (유보통합 성격)	– 성평등에 기반한 유자녀 여성 고용률 제고에 일조 – 단순 보육이 아닌 영유아의 창의성 향상에 초점 – 보육기관부터 스웨덴 아동은 성평등 정신 함양
노르웨이	– 교육 ·보육 통일 관리 (아동가족부 → 교육연구부, 2006) – 영유아 유치원 참여율 높음 (93.8%, OECD 평균 83.0%) – 보육서비스의 실행주체 : 지자체 – 학교와 방과후 돌봄기관 연계 프로그램 강화	– 보육시설 과감한 투자 및 영유아 시설 통합 관리 – 교육의 질과 보육혜택을 동등하게 보장 (공립 사립) – 보육 서비스에 대한 지자체 역할과 권한 강화 – 6~8세의 방과후 돌봄기관 확대
핀란드	– 지방정부 보육서비스, 지방정부 ECEC – 비정부 사회복지 돌봄서비스 – 양질의 보육교사 양성 – 야간 및 주말 보육서비스	– 지방정부 보육서비스(유료), ECEC (무료, 일부유료) – 다양한 서비스 제공 – 보육서비스에 식사 포함 및 아픈아이 돌봄 가능

충남연구원 2024년 연구성과발표회

III 북유럽 출산양육정책의 주요 특징과 시사점은?

일·가정 양립 부문

	주요 특징	시사점
스웨덴	– 근무시간 조정이 매우 간편함 – 시간제 일자리가 발달되어 있음	– 유연근무 및 재택근무 활성화 – 시간제 일자리는 고용불안 형태가 아니라 양육여성의 배려 차원
노르웨이	– 보육시설에 대한 선택권 확대 – 높은 여성고용률 (81.0%, OECD 평균 69.0%) – 성별 임금격차가 가장 적고, 노동시장 불안정 지수가 가장 낮음 (부양가족 고용 중 임시계약직 9.3%)	– 보육시설 선택권 보장으로 일·가정 양립 실현 – 다양한 보육서비스 제공과 수당 지급 필요 – 성별 임금격차 완화와 노동 안정성 강화 필요
핀란드	– 유연근무 및 시간제 근무, 원격근무 – 연금제도와의 연계 – 재가 돌봄수당 (최대3년), 여성고용률 제고	– 다양한 근무 형태, 원격근무 표준(안) 마련 – 연금 적립액 상향 조정 – 여성노동의 단축과 성평등 문화 확산

17

Ⅳ

충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

기본방향

정책수단

저출산의 원인과 대응수단의 일치화

- 정책수혜자가 체감할 수 있는 충분한 보상과 일·가정 양립이 가능한 휴직·휴가제도의 마련

사회구조

남성위주의 사회구조 개선 및 성평등 구현

- 가정과 직장에서 성평등이 이루어져야 하고, 노동시장의 유연성 강화 및 고용안정이 필요

정책방향

선별적·보완적 출산·양육정책에서 보편적·신청주의적 출산·양육정책으로 전환

- 모든 사람이 출산·양육정책을 지원받을 수 있지만, 신청한 사람들에게 지원

정책추진

개인선호에 따라 맞춤형으로 지원되는 출산·양육정책의 설계 및 시행

- 수혜자 맞춤형으로 출산·양육정책이 재구성 및 집행되어야 하고, 정책수혜자 측면의 평가제도가 도입

추진주체

중앙정부와 지방정부의 역할분담 및 유기적 연계협력 구축

- 출산지원과 아동·양육수당은 국가 주도하에서, 보육서비스는 지방정부 주도로 추진

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산·양육정책의 부문별 정책대안

출산지원	- 난임 치료 지원 강화 및 대상 확대 - 임산부 의료비 지원 강화	- 충남 영유아양육용품 바우처의 도입 - 출산 휴가 및 급여제도 확대
아동·양육 수당	- 가족 양육수당 현실화 - 만 18세까지 아동수당 단계적 확대	- 취약 계층 및 다자녀 아동수당 추가 지급 - 아픈 아이를 위한 추가 돌봄수당 지급
부모휴직·휴가	- 출산휴가 150일 확대 - 만 12세 이하 아동을 위한 연간 50시간의 돌봄휴가 도입	- 충남 아빠의 날 도입 및 운영 - 육아휴직자 동료지원금 도입
보육서비스	- 시군별 24시간 돌봄체계 구축 - 긴급 돌봄체계 구축	- 가족어울림센터의 운영시간 확대 및 프로그램 강화 - 보육 및 돌봄인력의 처우개선 및 역량 제고
일·가정 양립	- 재택근무 및 유연근무의 확대 - 육아기 근로시간 단축제도 확대시행 및 개선	- 가족가치 제고를 위한 교육 및 캠페인 활성화 - 만 18세 이하 자녀 동반 시 무료입장 확대 - 육아휴직 중 국민연금 납부 및 지급요율 상향 조정

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산지원 부문 : 출산을 희망하는 사람들의 불평등 해소 및 제도의 보편화

난임 치료 지원 강화 및 대상 확대

- 난임 치료비용의 무료지원 확대 및 난임 치료 유급 휴가 6일의 제도화
- 혼인여부와 관계없이 가임기 여성과 남성에 대한 산전 검사 지원

임산부 의료비 지원 강화

- 현행 차등화 된 지원비용을 최대 300만원 까지 확대
- 의료시설이 열악한 지역에 119와 연계한 임신·출산버스의 시범운영

충남 영유아양육용품 바우처의 도입

- 영유아양육용품을 구입할 수 있는 지역화폐 형태의 바우처 도입
- 6개월, 12개월, 24개월 등으로 구분해 점차적으로 지원규모 축소

출산 휴가 및 급여제도 확대

- 소상공인 및 프리랜서 등의 출산 휴가를 법적으로 보장 및 의무화
- 고용보험 및 노란우산 공제회 가입률 향상 및 충남차원의 보상지원제도 마련

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

아동·양육수당 부문 : 양육수당과 아동수당의 확대 시행

가족 양육수당 현실화

- 2~7세 가정 양육수당 30만원으로 상향 / 부모급여 현실화 (0세 : 월 70만원, 1세 : 월 35만원, 2~7세 : 월 10만원)
- 아이의 자가돌봄 시 양육수당을 가족 및 이웃으로 대상 확대 지원

만 18세까지 아동수당 단계적 확대

- 아동수당을 단계적으로 확대하여 최종적으로 만 18세까지 월 10만원 지원
- 향후 10년 이내에 만 18세 까지 지급 시행

취약계층 및 다자녀 아동수당 추가 지급

- 취약계층 (예: 한부모, 장애인, 저소득층 등)에 추가 지원
- 다자녀 (2자녀 이상)인 경우 보다 많은 수당을 지급받을 수 있도록 제도 개선

아픈 아이를 위한 추가 돌봄수당 지급

- 질병 및 간호를 필요로 하는 경우 별도의 수당 지급
- 가사서비스 지원

충남연구원 2024년 연구성과발표회

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

부모휴직·휴가 부문 : 시간제 휴가제도 및 아빠의 날 도입

출산휴가 150확대

- 현행 90일의 출산휴가를 150일로 확대
- 150일 계산 시 국·공휴일 제외

만 12세 이하 아동을 위한 연간 50시간의 돌봄휴가 도입

- 만 12세 이하 아동을 위한 시간제 돌봄휴가 제공
- 자녀의 생일, 자녀 돌봄, 자녀 질병 등 돌봄휴가의 범위 확대

충남 아빠의 날 도입 및 운영

- 매월 마지막 금요일을 아빠의 날로 지정하여 반나절 휴가제도 시행
- 개인 사정에 따라 1개월에 1회의 아빠의 날을 자유롭게 사용

육아휴직자 동료지원금 도입

- 육아휴직자의 일을 하는 동료에게 별도의 지원금 도입
- 동료별 맡은 업무량에 따라 지원금을 산정하여 지급

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

보육서비스 부문 : 다양한 돌봄체계 운영 및 돌봄인력 지원

시군별 24시간 돌봄체계 구축

- 시군별 24시간 운영하는 돌봄체계 구축 (기본 무료, 일부 유료 운영)
- 돌봄과 급식의 통합화 확대

긴급 돌봄체계 구축

- 긴급 돌봄 (임시, 아침, 야간, 주말 등)을 위한 인력 및 시설의 확충
- 아픈 아이를 돌봄 수 있는 환경 및 인력 지원

가족어울림센터의 운영시간 확대 및 프로그램 강화

- 가족어울림센터의 주중(13시 ~ 22시) 및 주말·휴일(9시 ~ 20시) 운영시간 확대
- 지역대학과 연계해 영유아 창의프로그램의 개발 및 방과 후 프로그램 개발

보육 및 돌봄인력의 처우개선 및 역량 제고

- 보육 및 돌봄인력의 근로환경 개선 (예 : 경력 수당 지급 등) 및 고용 인력의 확대
- 지역 대학과 연계한 보육·돌봄 인력 양성 및 지역정착 지원

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

일·가정양립 부문 : 유연한 근무제도 확대 및 가족가치 인식 제고

재택근무 및 유연근무의 확대

- 자유롭게 재택근무와 유연근무를 선택할 수 있는 근로환경 조성
- 직종별 특성을 고려한 재택근무 및 유연근무의 가이드라인 작성 및 보급

육아기 근로시간 단축제도 확대 시행 및 개선

- 만 12세 이하의 자녀가 있는 경우 맞춤형 근로시간제를 실시할 수 있도록 제도 개선
- 다양한 육아기 근로시간 단축제도 도입 및 수요자 조건에 맞는 탄력적 운영 보장

가족가치 제고를 위한 교육 및 캠페인 활성화

- 교육청 및 지역대학과 연계해 가족가치와 아동권리 향상을 위한 교육 확대
- 가족가치 및 아동권리 향상을 제고하기 위한 공모대회 및 캠페인 활성화

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

일·가정양립 부문 : 유연한 근무제도 확대 및 가족가치 인식 제고

만 18세 이하 자녀 동반 시 무료 입장 확대

- 공공기관이 운영하는 각종 문화시설 등을 중심으로 자녀 동반 시 무료입장 범위 확대
- 임산부 및 8세 이하의 자녀 동반 시 패스트트랙의 의무적 시행 확대

육아휴직 중 국민연금 납부 및 지급요율 상향 조정

- 육아휴직 중 본인이 희망할 경우, 국민연금 납부가 가능하도록 제도 개선
- 다자녀인 경우 국민연급 지급요율 상향 조정 및 금액 삭감 없는 조기수령 가능제도 도입

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산·양육정책의 우선순위 및 추진주체

조사개요 및 분석방법

- 조사기간 : 2024.10.28 ~ 11.06.
- 조사대상 : 정책수혜자 10명, 관련 전문가 10명
- 조사내용 : 21개 정책대안의 중요도, 실현가능성, 추진주체
- 분석방법 : Wilcoxon rank sums test, 평균분석, 빈도분석

정책대안의 중요도

- 21개 정책대안에 대한 중요도는 최고 4.70이고, 최저 3.25
- 정책수혜자와 전문가 간 차이가 있는 경우는 2개 사업
  - 난임 치료 지원 강화 및 대상 확대 : 전문가 > 정책수혜자
  - 충남 아빠의 날 도입 및 운영 : 정책수혜자 > 전문가

정책대안의 실현가능성

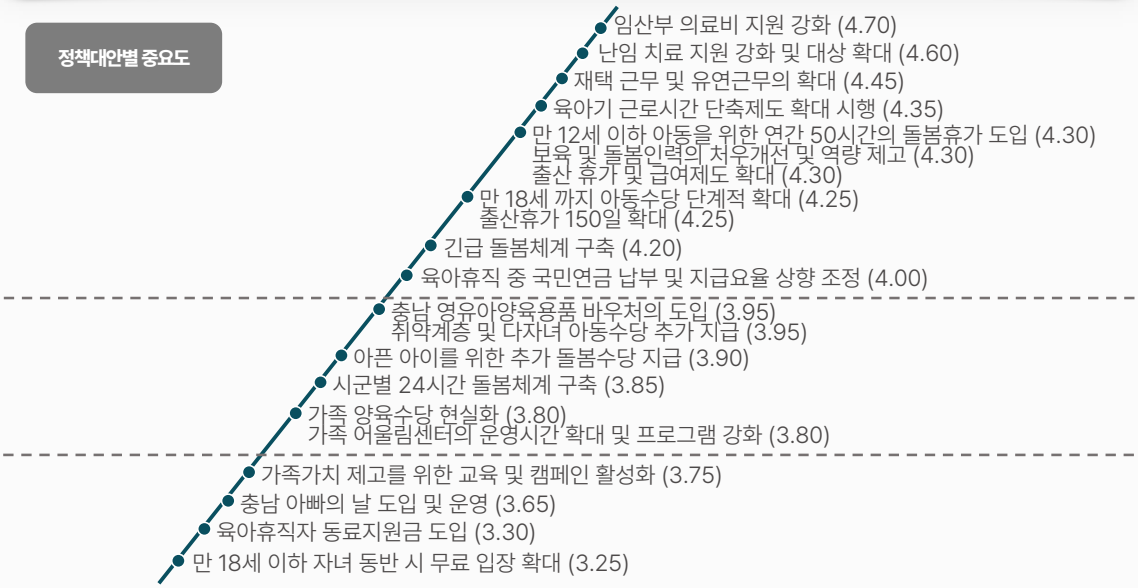
- 21개 정책대안에 대한 실현가능성은 최고 4.40이고, 최저 2.80
- 정책수혜자와 전문가 간 차이가 있는 경우는 3개 사업
  - 난임 치료 지원 강화 및 대상 확대 : 전문가 > 정책수혜자
  - 임산부 의료비 지원 강화 : 전문가 > 정책수혜자
  - 만 18세 까지 아동수당 단계적 확대 : 전문가 > 정책수혜자

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산·양육정책의 우선순위 및 추진주체

정책대안별 중요도



충남연구원 2024년 연구성과발표회

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산·양육정책의 우선순위 및 추진주체

정책대안별 실현가능성

- 임산부 의료비 지원 강화 (4.40)
- 가족가치 제고를 위한 교육 및 캠페인 활성화 (4.30)
- 충남 영유아양육용품 바우처의 도입 (4.20)
- 난임 치료 지원 강화 및 대상 확대 (4.05)
- 재택근무 및 유연근무의 확대 (4.00)
- 취약계층 및 다자녀 아동수당 추가 지급 (4.00)
- 가족어울림센터의 운영시간 확대 및 프로그램 강화 (3.95)
- 육아기 근로시간 단축제도의 확대 시행 (3.85)
- 긴급 돌봄체계 구축 (3.85)

- 만 18세 이하 자녀 동반 시 무료 입장 확대 (3.75)
- 출산휴가 150일 확대 (3.70)
- 충남 아빠의 날 도입 및 운영 (3.70)
- 보육 및 돌봄인력의 처우개선 및 역량 제고 (3.65)
- 육아휴직 중 국민연금 납부 및 지급요율 상향 조정 (3.65)
- 아픈 아이를 위한 추가 돌봄수당 지급 (3.65)
- 만 12세 이하 아동을 위한 연간 50시간의 돌봄휴가 도입 (3.60)
- 만 18세 까지 아동수당 단계적 확대 (3.55)

- 시군별 24시간 돌봄체계 구축 (3.40)
- 가족 양육수당 현실화 (3.25)
- 출산 휴가 및 급여제도 확대 (3.05)
- 육아휴직자 동료지원금 도입 (2.80)

연구성과발표회_인구정책팀

Ⅳ 충남 출산·양육정책은 어떻게 변화되어야 하는가?

출산·양육정책의 우선순위 및 추진주체

정책대안의 우선순위	유형 1 > 유형 2 > 유형 4 > 유형 3
정책대안의 추진주체	- 유형 1 : 충남도와 중앙정부 - 유형 2 : 충남도와 15개 시군 - 유형 3 : 명확한 역할분담 필요 - 유형 4 : 중앙정부

실현가능성	중요도: 낮음	중요도: 높음
높음	[유형 2] • 충남 영유아양육용품 바우처의 도입 • 취약계층 및 다자녀 아동수당 추가지급 • 가족어울림센터의 운영시간 확대 및 프로그램 강화 • 가족가치 제고를 위한 교육 및 캠페인 활성화 • 만 18세 이하 자녀동반 시 무료입장 확대	[유형 1] • 임산부 의료비 지원 강화 • 난임 치료 지원 강화 및 대상 확대 • 재택근무 및 유연근무의 확대 • 육아기 근로시간 단축제도 확대 시행 • 긴급 돌봄체계 구축
낮음	[유형 3] • 육아휴직 중 국민연금 납부 및 지급요율 상향조정 • 아픈 아이를 위한 추가 돌봄수당 지급 • 시군별 24시간 돌봄체계 구축 • 가족 양육수당 현실화 • 충남 아빠의 날 도입 및 운영 • 육아휴직자 동료지원금 도입	[유형 4] • 보육 및 돌봄 인력의 처우개선 및 역량제고 • 만 12세 이하 아동을 위한 연간 50시간의 돌봄휴가 도입 • 출산 휴가 및 급여제도 확대 • 만 18세까지 아동수당 단계적 확대 • 출산휴가 150일 확대

충남연구원 2024년 연구성과발표회

V

향후과제

V 향후과제

충남 출산·양육정책의 향후과제

정책수혜자의 수요에 기반 한 발굴 및 시행

- MZ 세대의 새로운 가치관과 생활패턴이 반영된 위원회 구성과 다양한 의견 수렴

데이터에 기반 한 설계와 모니터링 체계 구축

- 취업구조 및 특성 (미혼·기혼, 유자녀·무자녀 등) 분석 및 성과주의적 모니터링 체계 구축

충남도와 중앙정부 및 15개 시간, 기업의 유기적 협력 강화

- 유형별로 유기적 협력 강화 및 민간기업의 공감대 형성과 참여도 제고

출산·양육정책과 지역균형정책의 연계화 방안 마련

- 인구감소지역에서 보다 강화된 출산·양육정책의 추진 및 차별화 된 정책의 마련

비혼 출산 및 입양에 대한 제도적 지원 마련 필요

- 차별 없이 출산을 할 수 있도록 제도적 보완 및 입양에 대한 추가적인 지원 필요

출산·양육정책은 보편적 관점에서 제도화하고,
정책수혜자 측면에서 다양하고 유연하게 시행해야 합니다!

2024년 연구성과발표회

충청남도 청년문화 활성화 전략연구

박춘섭·홍은일·임다정

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
연구목적	이론	정책·사례	인식	제안
03	06	08	12	20

연구목적

연구배경

"청년들이 놀지 못해 아프다"

- (현황) 사회적 성숙 →결국 무제한의 노력 강요
- (성숙) 자본주의라는 효율성과 합리성의 쇠우리에 갇힘 _ 막스베버
- (맥도널드화) 합리성의 확대는 표준화(맥도널드화) 추구 _ 조지 리처

"효율성 요구가 강할수록 노는 것과 쉼의 욕망을 더 자극"

- (현황) 시각적(50.9%), 심리적(50.4%) VS 지적(15.3%), 근육적(24.3%) _ 대학내일20대연구소(2019)
- (방법) 인스타 등 SNS로 표출 또는 주중 TV시청(충남청년 55%) _ 통계청 사회조사(2021)
- (여가활동) 시간부족(50.9%), 경제적부담(17.9%) _ 청년삶실태조사(2023)

"충남의 청년들의 문화적 욕구는 정주성과 깊은 관계"

- (현황) 충남이주이유 _ 배우자(29.8%), 일자리(20.1%) 과반
- (떠날이유) 주거환경(문화, 교육, 의료시설 등) 인프라 부족 46.3% _ 충남 종합실태조사(2023)
- (문화) 놀것과 재미의 문화적 요소 중요

연구목적

연구목적

01 "청년문화정책의 위상은 낮다"

- (중앙) 일자리정책 과제 수1/5, 예산액 3/5 vs 문화(복지)정책 과제수 3/5, 예산액 4/5
- (충남) 일자리정책 과제 수1/5, 예산액 1/5 vs 문화(복지)정책 과제수 2/5, 예산액 3/5
- (영역) 복지·문화 정책분류에 따른 구분모호, 정책동형화 현상 발견

중앙부처 청년정책 과제 및 예산현황

과제수	**일자리 (34.8%)**	교육 (32.9%)	복지·문화 (12.3%)	참여·권리 (12.1%)	주거 (7.9%)
예산	주거 (42.9%)	교육 (27.9%)	일자리 (21.7%)	복지·문화 (7.0%)	참여·권리 (0.5%)

출처: 2024년청년정책시행계획(중앙행정기관), 2024.3

충청남도 청년정책 과제 및 예산현황

과제수	**일자리 (43.9%)**	복지·문화 (23.6%)	교육 (14.6%)	참여·권리 (12.2%)	주거 (5.7%)
예산	**일자리 (50.6%)**	주거 (32.0%)	복지·문화 (9.8%)	교육 (6.9%)	참여·권리 (0.8%)

출처: 충청남도(2023), 2023년청년정책시행계획발췌

02 "충남 청년문화 조성·활성화 전략 제시"

- (현황분석) 청년문화 제도, 정책, 사례 등
- (실태조사) 충남청년들의 문화경험(향유)의 실태와 수요
- (정책과제) 충남 청년문화 조성 및 활성화를 위한 과제 제안

Ⅰ 연구목적

연구개념

"학술적 개념_하위문화, 대항문화, 소비문화"

- (하위문화) 부모세대와 구별되는 취향과 태도(subculture) _ 1970년대 자유주의적 대중문화
- (대항문화) 기존 사회의 지배적인 가치를 거부(counterculture) _ 1980년대 학생운동
- (소비문화) 소비객체로서의 청년문화 _ 2000년대
- (사회화 과정) 가치충돌을 경험하고 사회적 이동이 일어나는 역치성(liminality)의 과정

"제도적 개념_청년문화 규정화 미흡"

- (정의) 청년기본법, 충청남도 청년기본조례상 청년문화 정의 규정없음
- (전공자중심) 청년 또는 청년단체의 다양한 문화예술 활동으로 정의(문화예술진흥법 등)
- (부산) "새롭고 다양한 것을 창조하고 지향하는 과정에서 **사회구성원들의 행동방식,가치관, 규범등 생활양식이 반영된 문화**"

"연구에서의 청년문화란? 일상적으로 경험하는 문화적 활동"

- (정의) 충청남도의 청년들(19세~39세 이하)이 일상적으로 경험하는 문화활동
- (범위) 청년문화의 범위는 문화향유(소비)활동과 문화참여활동, 문화생산활동 등 제 활동

Ⅱ 이론

문화이론

"놀이는 무쓸모 VS 동기부여, 창조성"

- (정의) 놀이는 정해진 범위에서 행해지는 자유로운 활동,
  자발적이지만 구속력있는 규칙을 따르며 내적 목표를 가진 긴장과 즐거움과 '일상과 다른 어떤 것이라는 의식 동반
- (무쓸모) 놀이란 쓸모없고 시간 낭비인 중대한 죄악(막스베버)
- (창조) 놀이는 은유 →의례와 신화→연극 드라마
- (효용) 내적 동기부여, 일상의 복잡성감소(지크문트 프로이트), 놀이의 몰입적 체험→게이미피케이션(칙센트미하이)

"문화는 어떤 집단의 생활양식"

- (개념) 문화의 개념의 정착은 19세기 ~20세기 초, 현대적 개념?
- (분류) 정신적 미적 발전(지적 도야), 집단의 생활양식(인류학), 예술활동의 성과표현(예술문화)
- (확장) 노동계급 교육전략 → 생활양식과 놀이개념으로 확장

"문화는 사라지는 것들을 해석하고 새로운 문지방을 만드는 것"

- (해석) 문화는 해석가능한 부호들의 상호 연결된 체계→ 사회적 인과적 설명이 아닌 맥락으로 중층적 설명 필요
- (liminality) 의례에서 나온 개념, 코뮤니타스(communitas) → 연극 드라마 등 공연예술 → 자유·동료애 획득
- (문지방, liminal space) 자본주의 합리성만이 강조된 사회에서 코뮤니타스를 경험하는 문화적 공간

II 이론

정책연구

"여가에 대한 부정적 가치관과 활동 존재(이현서, 2016)"

- (목적) 청년 삶의 질 개선을 위한 여가권(자유시간동안 강제되지 않을 활동 누릴 권리) 실현방안
- (제안) 여가를 누릴 자격 등 부정적 인식, 디지털 기기 과도한 의존 → 스포츠 프로그램 등 운영 필요성

"하위문화 창조자로서의 지역청년들의 삶(최지연, 2018)"

- (목적) 지역문화 진흥주체로서의 청년문화 주목, 하위문화로서 청년문화 탐색
- (결과) 청년들은 지역에 대한 사명감과 고유문화, 네트워크 형성 추진하는 반면, 경제적으로는 공적지원 필요

"청년문화 활성화 정책과제 제안(노수경 외, 2021)"

- (목적) 청년세대 문화활동 욕구 확인하고, 문화정책 도출 목적
- (결과) 중요성과 시급도 측면 소외계층 지원, 문화비 지원, 청년예술인 지원 높음 vs 크리에이터 지원, e-스포츠 활성화 낮음

"(인천) 청년문화 활성화 방안(최영화 외, 2021)"

- (목표) 3대 목표, 청년문화 향유와 참여 증진, 청년문화인력 발굴·육성·활용, 청년문화 참여 기회 및 기반 확충
- (전략) 제도(조사·연구 및 지원제도 개선), 시설(전용공간 조성·운영), 인력(양성·활동지원), 사업(발굴 및 다양화) 제안

III 정책·사례

청년문화정책 분석

정책방향은 "문화생산"-문화예술인과 산업육성

- (중앙부처) K-컬쳐 문화산업 육성, 문화예술전공자 지원 등 생산인력 관점 명확
- (충청남도) 청년문화예술인 위한 인프라 →인력양성 집중

01 문화향유 (5개과제)

제2차 문화진흥기본계획(3)
- 무장해 문화향유계획
- 청년친화지역조성(워케이션) 등

제2차 여가활성화 기본계획(1)
- 직장인 체력인증 및 관리서비스

인문정신문화진흥기본계획(1)
- 인문프로그램 강화

02 문화참여 (1개 과제)

인문정신문화진흥기본계획(1)
- 인문정신문화 가치확산사업(인문실험)

03 문화생산 (14개 과제)

제2차 문화진흥기본계획(5)
- 수출원동력 미래문화 청년육성 등

제2차여가활성화 기본계획(2)
- 청년문화예술가 공연지원

인문정신문화진흥기본계획(1)

지방시대지역문화정책추진전략(3)

충청남도청년정책기본계획(3)
- 문화콘텐츠 제작
- 문화예술인 창작지원

III 정책·사례

지자체 정책사례 분석

사업중심은 "문화생산", 그리고 문화참여(기획자양성)

- (대상) 온라인 청년센터 정보기반 지자체 청년문화 관련정책사업 분석
- (결과) 총 20개 정책중 문화향유(5) 및 문화참여(6), 문화생산(9개)로 분류
- (특징) 문화향유(페스티벌+바우처), 문화참여(문화기획자양성), 문화생산(공간재생 등 연계)

01 문화향유 (5개사업)

서울	서울청년문화패스
충남	충남 청년 뮤직 페스타
창원시	창원특례시 문화여권 등록
강동구	강동청년축제
전남	전남청년 문화복지카드 지원사업

02 문화참여 (6개사업)

평택시	평택시 미디어크리에이터 모집
경남	경남 지역문화탐구소 교육생 모집
사천시	사천 문화기획자 아카데미 교육생 모집
울진군	2024 청년커뮤니티 지원사업 참여자 모집
경남	경남생활문화동호회활성화지원사업
창원시	청년예술인 창작공간 문화예술교육프로그램 수강생 모집

03 문화생산 (9개 사업)

서울	청년예술청 운영
인천	제물포자하상가 청년특화공간 운영
울산	울산동구 청년스테이지ON 운영(대관)
제주	2024 청년예술 활동 지원사업_아트노크
울산	청년문화예술 네트워크 참가자 모집
안성시	청년예술인지원사업
강원	청년예술인-아동청소년 교육이음사업 참여예술인 공모
진주시	문화관광재단 청년문화 정책협력단모집
제주	제주청년작가전

III 정책·사례

충남시군 정책사례 분석

시군정책은 "문화생산"+(공간)

- (대상) 온라인 청년센터 정보기반 지자체 청년문화정책 분석
- (결과) 총 12개 정책중 문화향유(3) 및 문화참여(3), 문화생산(6개)로 분류
- (특징) 문화향유는 축제, 문화참여는 독서동아리, 문화생산은 공간과 연계사업

01 문화향유 (3개사업)

서천	서천 청년 어울림 한마당 축제
천안	대학연합 문화취업박람회
예산	문화 축제 청년 할당제

02 문화참여 (3개사업)

아산	청년독서커뮤니티 '시트러스'
아산	청년역량강화 프로그램
천안	청년독서동아리 활동 지원

03 문화생산 (6개 사업)

천안	창작스튜디오 운영
천안	창조문화산업지원센터 창업지원
천안	천안-아산 청년 문화교류행사 지원
보령	청년 아트프리마켓
보령	노후 도시공원 특성화 리모델링
아산	대학가 청년문화거리 조성

III 정책·사례

충남시군 사례조사

천안문화도시_"문화산업육성" : 문화주체

- (개요) 지역문화진흥법 15조 및 문화채육관광부 지정도시로, 문화를 통한 지역발전과 지역주민의 문화적 삶 확산 목적
- (분야) 문화산업 중심형 문화도시로, 영상/음악/게임 등 문화콘텐츠를 기반한 산업지원을 중심으로 사업추진
- (사업) 문화산업 지원(콘텐츠 개발, 창업지원 등), 공간문화사업(도시재생, 공간스위치 등), 문화향유사업(천안페스타) 추진

공주청년센터_"문화참여": 거점기반 향유→참여→생산 전 주기적 활동

- (개요) 공주시 청년기본조례 18조 및 공주시 청년에게 경제, 문화, 사회 등 참여기회와 권익증진, 발전 목적
- (분야) 일자리·창업, 주거·인프라, 교육·문화, 참여·권리에서 사업추구
- (운영원칙) 1. 프로그램 블랜딩, 2. 참여자 효능감과 소속감 강화, 3. 공간재구축
- (참여) 성장지원 클래스(ON갖클래스) → 청년자조모임 지원(공주와락) → 청년기획 지역행사(이리ON)



IV 인식

설문조사

충남에 살고 있는 청년들이 가지는 문화적 경험과 요구 분석

- (대상/방법) 충남도 및 시군 네트워크 참여자 (758명) 대상으로 온라인 설문
- (설문내용) 1. 문화경험과 수요, 2. 문화접근성, 3. 문화선호도

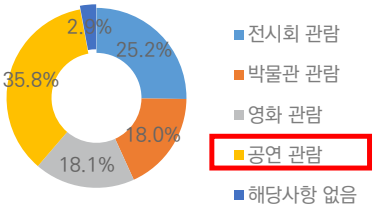
구분		빈도(명)	비율(%)
전체		758	100.0
성별	남성	266	35.1
	여성	492	64.9
연령	19세 이상~24세	127	16.8
	25세 이상~29세	265	35.0
	30세 이상~34세	263	34.7
	35세 이상~39세	103	13.6
출생지 (충남여부)	충남 출생	472	62.3
	충남 외 출생	286	37.7
결혼여부	기혼	156	20.6
	미혼	602	79.4
자녀유무	없음	662	87.3
	있음	96	12.7
직업	농업관계자	10	1.3
	대학(원)생	128	16.9
	자영업자	49	6.5
	전업주부	23	3.0
	직장인(공무원/공공기관)	120	15.8
	직장인(일반기업)	340	44.9
	취업 및 창업준비생	77	10.2
	해당사항 없음	11	1.5

구분		빈도(명)	비율(%)
거주지	계룡시	20	2.6
	공주시	155	20.4
	금산군	11	1.5
	논산시	25	3.3
	당진시	26	3.4
	보령시	74	9.8
	부여군	15	2.0
	서산시	32	4.2
	서천군	24	3.2
	아산시	61	8.0
	예산군	22	2.9
	천안시	198	26.1
	청양군	31	4.1
	태안군	6	0.8
	홍성군	58	7.7
거주기간	10년 이상	425	56.1
	1년 미만	31	4.1
	1년~3년	80	10.6
	3년~5년	110	14.5
	5년~10년	112	14.8

Ⅳ 인식

문화예술활동 선호와 경험

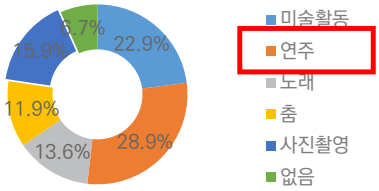
하고 싶은 문화예술 관람활동



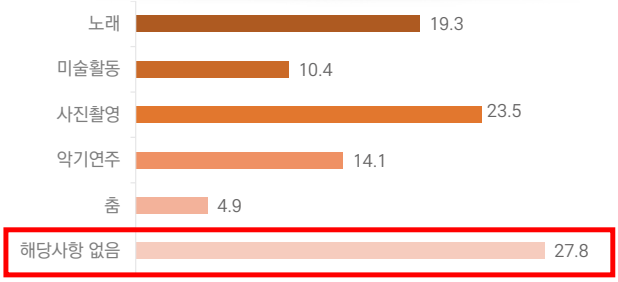
최근 가장 많이 한 문화예술 관람활동



하고 싶은 문화예술 참여활동



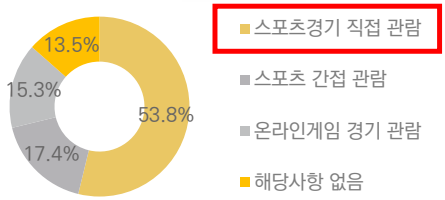
최근 가장 많이 한 문화예술 참여활동



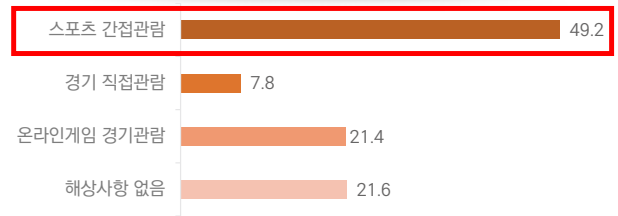
Ⅳ 인식

스포츠활동의 선호와 경험

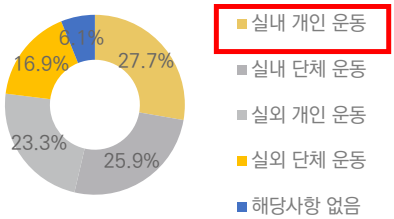
하고 싶은 스포츠 관람활동



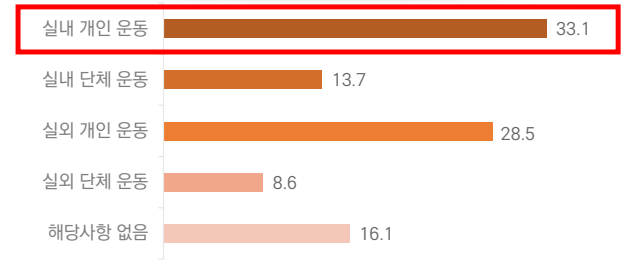
최근 가장 많이 한 스포츠 관람활동



하고 싶은 스포츠 참여활동



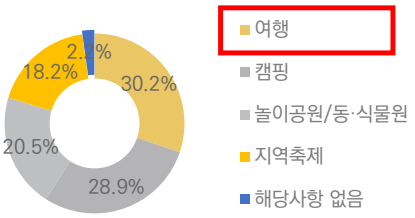
최근 가장 많이 한 스포츠 참여활동



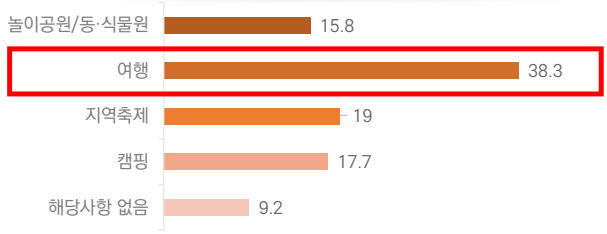
Ⅳ 인식

관광 및 취미활동의 선호와 경험

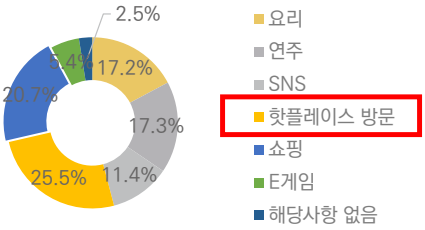
하고 싶은 관광 활동



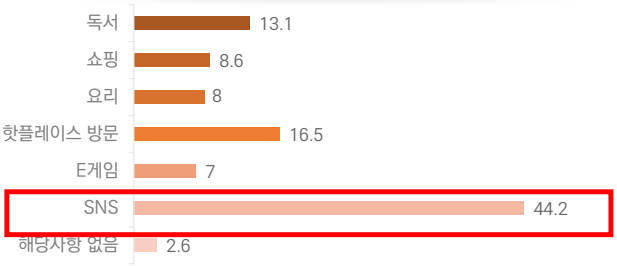
최근 가장 많이 한 관광 활동



하고 싶은 취미 오락 활동



최근 가장 많이 한 취미 오락 활동

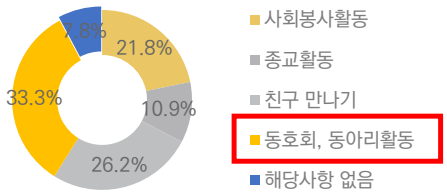


연구성과발표회_충청남도 청년문화 활성화 전략연구

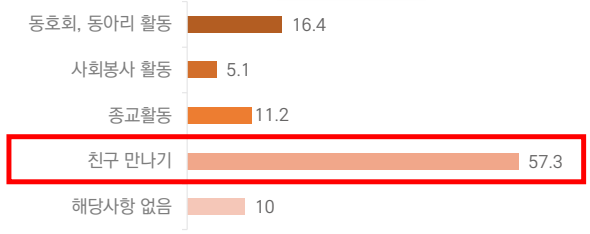
Ⅳ 인식

관광 및 취미활동의 선호와 경험

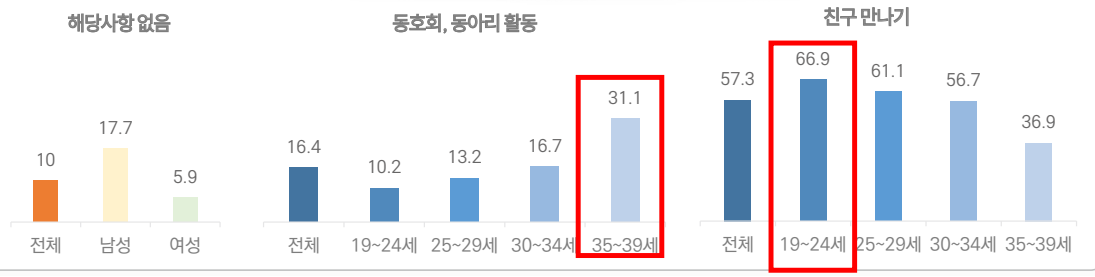
하고 싶은 사회 및 기타 활동



최근 가장 많이 한 사회 및 기타활동

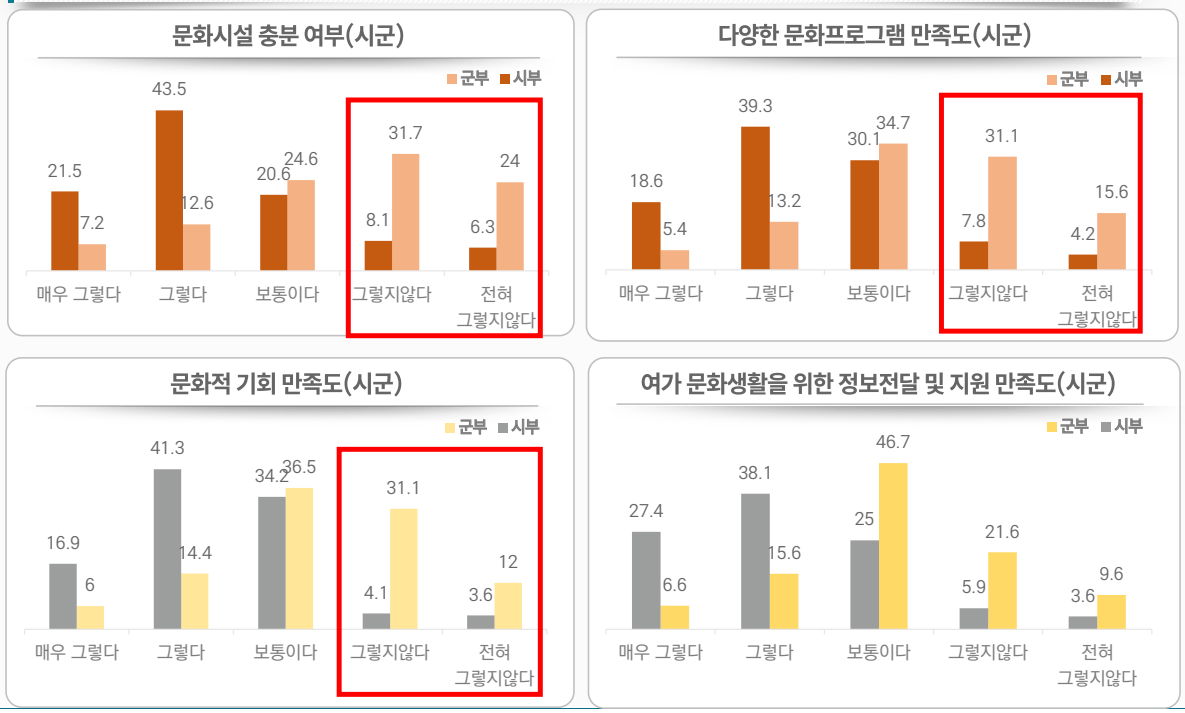


최근 가장 많이 한 사회 및 기타활동(유의미)



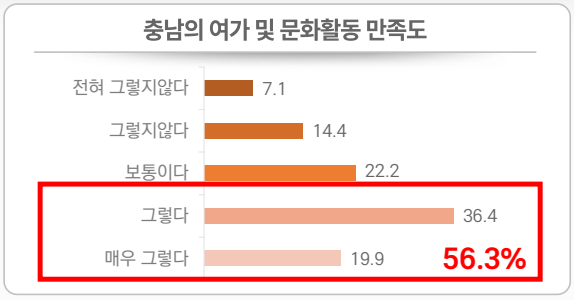
Ⅳ 인식

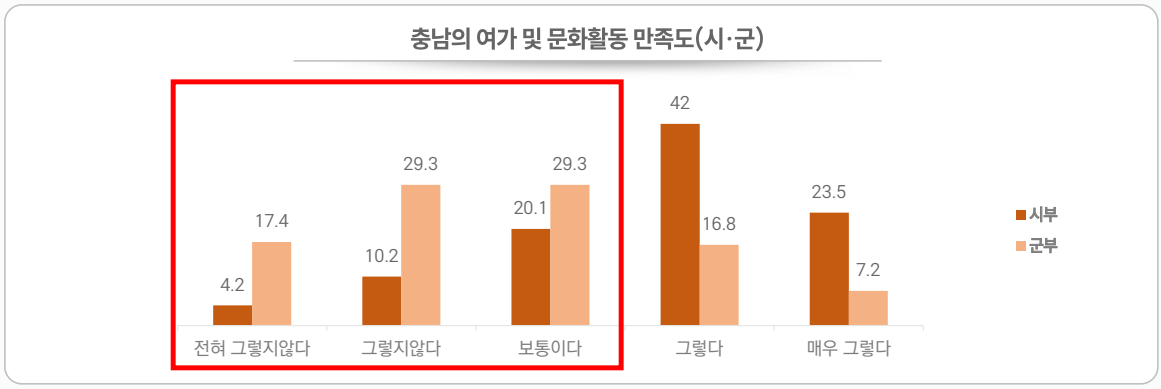
문화활동 접근성



Ⅳ 인식

문화활동 만족도





Ⅳ 인식

시사점

"농촌청년(군부)의 문화적 소외개선을 위한 균형발전 전략필요"

- 문화시설, 기회, 교통접근성 등 군부의 만족도는 도시(시부)청년비교 낮음
- (문화시설) 시부 만족 65% vs 군부 만족 19.8%
- (문화기회) 시부 만족 58.2% vs 군부 만족 20.4%
- (문화프로그램) 시부 만족 57.9% vs 군부 만족 18.6%
- (정보전달) 시부 만족 65.5% vs 군부 만족 22.2%
- (교통접근성) 시부 만족 66.2% vs 군부 만족 23.4%

"특히 35~39세 청년들의 문화적 소외감 경험"

- (문화시설) 평균 만족 45% vs 35~39세 만족 28.2%
- (문화기회) 평균 만족 49.9% vs 35~39세 만족 36.9%
- (문화프로그램) 평균 만족 49.2% vs 35~39세 만족 31.1%
- (정보전달) 평균 만족 55.9% vs 35~39세 만족 33.1%
- (교통접근성) 평균 만족 56.1% vs 35~39세 만족 38.1%

Ⅴ 제안

'오늘', 청년문화는 일상과는 유리

개념이론

- 청년문화에 대한 규정화 미흡
- 문화는 집단의 생활양식으로,
- 문화는 새로운 문지방을 만드는 행위
- **문화(놀이)는 무쓸모가 아닌 동기부여와 창조성**

정책

- **독립적인 정책분야로 인정받지 못함**
- 청년문화정책의 중심은 '문화생산' 였음
- 충남도 등 지자체는 '문화향유'활동에 관심
- **축제·동아리·기획자·공간활용에 중점**

인식

- 수준있는 공연·전시회·악기연주를 경험하고 싶다
- TV가 아닌 직접 응원하고, 같이 운동하고 싶다
- 취향이 같은 새로운 친구들과 교류하고 싶다
- 소외된 농촌청년과 35~39세 청년들 관심을

사례

- 문화정책사업에서의 **청년의 주체성 강화**
- 청년센터 등 거점기반 청년문화활성화 방법
- 문화향유→문화참여→문화생산으로 이어지는 **청년문화의 전주기적 활동 가능성**

청년일상문화 활성화를 위한 정책개발

V 제안

기본구상_ 3대 기본원칙

1 재미 관계성

- 문화의 '재미'적인 요소(요한 하위징아 2020)
- 재미는'맥락'에서 발생. 즉 사람간의 관계(상호작용)에서 발생(벤 핀첨 2020)

2 자율 다양성

- 놀이에는 자유와 규칙 존재(로제 카이와 2018). 현실의 엄격한 룰은 청년사회참여 꺼리는 원인
- 단 무질서가 아닌 그들만의 규칙 속에 자유. 청년들이 자유롭게 꿈꿀수 있는 사업지향 관심사를 다양한 사업과 조합으로 만들어 간다

3 저비용 재설계

- 시대상황(기후변화 위기)와 창조성(루두스_어려움을 추구하는 경향)기반한 고비용구조 타파
- 특히, 인프라 조성과 유휴공간의 재설계에 적극도입

V 제안

추진전략_3대 전략 18대 추진과제

요소	전략	추진과제	문화활동영역	주요원칙
사람	청년일상문화 인력양성	• 청년일상문화커뮤니티 활동 지원	문화참여	1원칙
		①청년일상문화동아리 활동 지원 ②청년일상문화동아리 포럼운영		
		• 청년일상문화인 양성 및 일자리 지원	문화생산	3원칙
		①청년일상문화프로슈머 양성 ②청년일상문화 슬래셔 발굴 운영		
		• 청년일상문화 지원인력 구성·배치	문화참여	1원칙
		①청년일상문화 코디네이터 운영 ②청일추: 청년일상문화추진위원회 구성·운영		
장소	청년일상문화 공간조성	• 청년일상문화부서 설치·지원	문화참여	3원칙
		①청년일상문화TF 설치·운영 ②(加)청년일상문화청 설치·지원		
		• 청년일상문화공간 조성·운영	문화참여	3원칙
		①DIT·팝업공간 기획운영 ②작은도서관 등 협력공간		
		• 마을일상문화공간 조성·운영	문화향유	3원칙
		①마을일상문화카페 지정·신고제 ②유휴공간활용 마을일상문화공간 조성		
일	청년일상문화 사업전개	• 청년의 날 행사 추진	문화향유	2원칙
		①마을형 청년축제 개최 ②SPIN-OFF 청년행사		
		• 間기반 청년일상문화주간·청년일상문화마켓 운영	문화생산	1원칙
		①청년주간間 '청년일상문화' 주간 ②장날間 청년일상문화마켓		
		• 청년일상문화콘텐츠 및 홍보플랫폼 발굴·운영		
		①QR MAPPING: 사람·공간·사업 ②좋아요기반 청년일상문화 홍보사업 지원	문화생산	2,3 원칙

V 제안

사람: 청년일상문화 인력양성

청년일상문화동아리 활동지원
- 청년관심분야 문화활동지원
- 1인 동아리/일반동아리
- 무정산 추진

청년일상문화동아리 포럼운영
- 지역동아리 교류의 장
- 동료평가/건강한 경쟁심

청년일상문화슬래셔 모집
- N잡러_여러일을 갖다
- 일자리(4H)+문화활동(4H)

청년일상문화 프로슈머 양성
- prosumer=producer+consumer
- 일상문화활동→ 일(덕업)

청년일상문화 코디네이터 운영
- 보유기술→필요연계사람/기관
- 지산학연협력자, RISE 연계성

청년일상문화추진위원회 구성·운영
- 충남청년네트워크 등 설치
- 일상문화_사업검토,의견정책제안

V 제안

장소: 청년일상문화 공간조성

청년일상문화TF 설치·운영
- 청년정책관+문화정책과+문화코디네이터
- 코디: 전문가의견/지역요구/추진사업 전파

(加)청년일상문화청 설치·지원
- 청년일상문화 진흥기구
- 충남문화관광재단, 청년센터등설치
- 명예청장 등 공모

DIT X 팝업공간
- Do It Together
- 참여+공간기억+쓸모
- 원도심 개발

도서관 내 협력공간
- 문화접근성을 위한 시설활용
- 작은도서관 특화공간
- 도서+문화+육아

마을일상문화카페 지정
- 카페선호현상_제3의장소
- 문화인프라로서 활용
- 음악, 전시, 동아리공간

유휴공간활용 마을일상문화공간 조성
- 유휴공간 리모델링 일률적
- 체육공원 육아공간으로 확대검토

V 제안

일: 청년일상문화 사업전개

마을형 청년축제 개최
- 대규모 페스티벌 한계
- 지역청년+지역주민+전문가
- 청년적응보증기간(Youth guarantee period)

SPIN-OFF 청년행사 추진
- 시군대표행사와 동시 추진
- 에든버러인터내셔널페스티벌+에든버러프린지페스티벌

청년주간間 '청년일상문화' 주간
- 질 높은 문화공연 등 고민
- 다양한 프로그램 전파

장날間 청년일상문화마켓 개최
- 온라인 일변도 마케팅 한계
- 시군장날+오프라인 운영
- 시장상인회+문화프로슈머 지원

QR MAPPING
- 커뮤니티 매핑(자발협력)
- QR (가시성 정보)
- 충남청년일상문화 지도

성과기반 홍보사업 지원
- 기존홍보 성과평가 어려움
- '좋아요' 등 평가기반에 따른 인센티브 지급구조 개발

2024년 연구성과발표회

경청해 주셔서 감사합니다.

박춘섭·홍은일·임다정

충남연구원 ChungNam Institute

2024년 연구성과발표회

충남 노동력 감소에 대응한 외국인인력 활용방안

윤향희

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 관련 이론 및 정책 검토 07

III 충청남도 체류 외국인과 노동인력 19

IV 충남 체류 외국인 관련 대상 인터뷰 39

V 충청남도 외국인력 정착 방안 마련 56

VI 결론 및 정책 제언 58

Ⅰ 서론

01 연구 배경 및 목적

01 연구배경

- 저출산 고령화에 따른 인구감소 가속화
- 인구감소에 따른 생산인구 감소로 지역적 편재 현상 심화
- 젊은 층 감소로 국가경쟁력 감소 및 노동인력 감소
- 인구구조와 노동구조 그리고 산업구조에 따른 외국인력 확대 필연적
- 외국인력 유입 및 노동인력 확보 정책 제안
- 외국인력 증가에 따른 체류 정책 조성 필요

02 연구목적

- 인구감소 및 저출산·고령화에 따른 인구감소로 노동력 부족
- 충남은 제조업 및 농어업·축산의 모든 분야에서 인력 부족 현상 지속
- 외국인 근로자 고용을 통한 노동력을 확보 노력 강화
- 외국인력이 증가로 지역안에서 안정적 정착 지원 필요
- 외국인력의 안정적 정착은 지역의 인력확보 연계 및 인구증가 효과
- 충남 체류 외국인 근로자의 지속적 정착 정책 방향 제시

01 연구 범위 및 방법

01 연구범위

- 공간적·시간적 범위 : 2024년, 충청남도 기초자치단체
- 내용적 범위
  - 서론: 연구 배경 및 목적, 연구 범위 및 방법, 연구흐름도
  - 선행연구 및 정책 환경 고찰: 인구감소 관련 선행연구 검토, 인구감소에 대응한 외국인력 유입
  - 충청남도 체류 외국인과 노동인력: 충청남도 체류 외국인 현황, 충남 인구와 노동인력, 인구감소에 대응한 외국인력 유입
  - 인터뷰: 인터뷰조사
  - 충청남도 외국인력 활용방안: 정책방향, 외국인력 정주 정착지원 마련
  - 결론 및 정책 제언: 연구의 결론 및 요약, 정책과 제언 및 한계, 기대효과 및 향후 과제

02 연구방법

- 문헌고찰
- 통계분석 및 실태 분석
- 충청남도 기초자치단체의 외국인 관련 행정 사항 조서
- 현장 방문 및 심층 면담 조사 – 외국인의 체류 지원 및 요구

01 연구 범위 및 방법

연구흐름도

과업 내용		방법	수립주체
서론	1. 연구 배경 및 목적 2. 연구 범위 및 방법 3. 연구흐름도		연구자
관련 이론 및 정책 검토	1. 인구감소 관련 선행연구 검토 2. 인구감소에 대응한 외국인력 유입 3. 국·내외정책 및 사례검토	문헌고찰	연구자 전문가
충청남도 체류 외국인과 노동인력	1. 충청남도 인구 및 체류 외국인 2. 외국인력 유입 및 체류 지원 3. 충청남도 외국인 정책 지원 및 외국인력 산업	문헌고찰 통계분석 전문가 자문회의	연구자 전문가
인터뷰조사	1. 인터뷰조사 2. 인터뷰를 통한 시사점	현장 조사 심층인터뷰조사 전문가 자문회의	외국인력 지원 및 전문가 연구자
충청남도 외국인력 활용방안	1. 시·군 외국인 관련 부서 통합 2. 외국인 근로자의 안정적 정서 지원 3. 전문인력 확보를 위한 외국인 근로자 교육 지원 4. 외국인 정주인력 활용 방안 비자 정부 제안	전문가 자문회의	연구자 전문가
결론 및 제언	1. 결론 및 요약 2. 정책 제언 및 한계 3. 기대효과 및 향후 과제		연구자 전문가

Ⅱ 관련 이론 및 정책 검토

01 인구감소 관련 선행연구 검토

01 저출산·고령화로 인한 인구감소

- 인구감소에 따른 인구구조 변화에 대응 정책의 대표로 저출산·고령화와 연결된 문제로 보고 있음
- 국가차원의 인구정책은 통일되지 않은 상태의 시책 구성이 대부분임
- 인구감소시대 지방자치단체 대응방안

인구감소시대 지방자치단체 대응방안

구분	시책
국가주도 인구정책의 전환	▪ 삶의 질을 높이는 관점 전환 ▪ 개인의 삶의 통제보다 지원으로 인식 전환
국가, 지방자치단체의 역할 조정	▪ 중앙정부와 지방자치단체의 협력적 거버넌스 구축 ▪ 지역에 필요하나 사항 선별 추진 ▪ 수동적 정책 추진 탈피 ▪ 지방자치단체의 의견 수렴과 참여 확대
지방자치단체의 도시기본계획의 재편	▪ 도시의 내실 도모 방향으로 계획 추진 ▪ 독자적인 계획 권한의 침해되지 않는 조화와 원치 고려
인구감소와 특별지방자치단체	▪ 특별지방자치단체간의 인구문제와 그에 따른 불균형 분석을 통한 기본계획 반영
인구감소지역 지원특별법의 개정	▪ 거주 인구 유도를 위한 지원사항 구체화 ▪ 지방자치단체의 계획 수립 지원
지방소멸대응기금의 개선	▪ 기금의 효과성에 대하나 구체적 평가 토대로 지방소멸 대응기금 심사의 필요
청년기본조례의 강화	▪ 청년문제의 지속적 논의로 청년기본조례 출발 ▪ 지역청년의 실지적 참여 명확한 규정 ▪ 정책 반영에 대한 홈페이지 공개 등의 조례 규정

충남노동력 감소에 대응한 외국인력 활용방안

01 인구감소 관련 선행연구 검토

저출산·고령화에 따른 정부의 협력 과제

추진 과제	세부 추진 전략
정부 협력 과제	▪ 지방분권형 지방행정체제 정비 ▪ 지방중심 법·제도 구축 ▪ 자치구 통합을 위한 행정적·재정적 지원 ▪ 중앙-지방 네트워크 전담조직 구성 ▪ 고향사랑기부제 도입 ▪ 1인 2주민등록지 규제 특례

저출산에 따른 지역별 대응 방안

- 도시재생
- 정주환경 개선
- 공동체 강화
- 지역균형발전

- 저출산 극복
- 청년인구 유출방지
- 고령화시대 적응
- 인구정책 전담부서 신설

충남노동력 감소에 대응한 외국인력 활용방안

01 인구감소 관련 선행연구 검토

02 인구감소 및 인구구조 변화 대응

- 국가위기 대응을 위한 지방소멸 방지 전략 개발로 지방소멸 위험의 저감, 방지, 해소
- 지역의 인구성장과 활력을 보다 체계적 지원을 위한 전략제시
- 저출산·고령화 시책 위주의 인구와 사회학 접근의 정책 기조에서 벗어난 지역의 인구 유지와 인구 창출을 위한 지역개발적 접근
- 지방소멸 방지를 위한 시책제시로 인구, 경제, 공간, 융복합, 제도혁신분야에서 추진하는 시책 개발 시행

03 외국인 노동인력 활용

- 저숙련 외국인력의 유입은 한국의 인구구조 변화의 노동인력 수급에 매우 중요
- 외국인이 지역 안에 정착하여 노동력을 공하는 것은 지역의 자산이며 인프라 확장
- 인구감소 및 인구구조 변화로 노동인력 부족의 대체로 내국인을 구인의 어려움
- 이러한 이유로 외국인 고용과 지역안에서 지속적 정착 정책 개발 필요

01 인구감소 관련 선행연구 검토

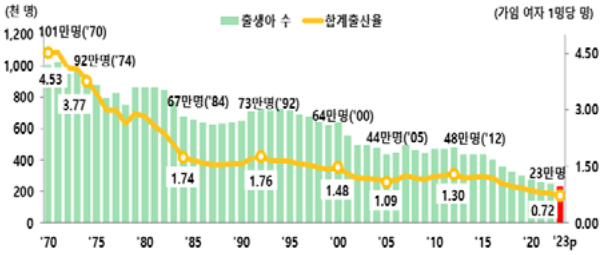
04 연구의 차별성

- 기존 연구는 인구감소 대응 정책연구, 지방소멸 등의 연구 진행
- 충남의 지역적 특색을 고려하고 충남 체류 외국인과의 면담 진행을 통해 진행
- 충남의 정주 외국인의 안정적, 지속적 체류 정책 사항 제시
- 방안제시로
  - 시·도 외국인 관련부서 통합
  - 외국인근로자의 안정적 정서 지원
  - 전문인력 확보를 위한 외국인 근로자 교육 지원
  - 외국인 정주 인력 확보를 위한 외국인의 체류자격 관련 비자의 장부 제안

02 인구감소에 대응한 외국인력 유입

01 인구감소에 따른 인구 변화

- 65세 이상 고령인구 연평균 증가율 4.4%(OECD 평균 2.6%)로 나타나고 있으며 2023년 합계출산율 7.2명
- 2023년 합계 출산율 추이



- 고령인구는 2022년 898만 명으로 총인구의 17.4%에 비해 2030년 1.4배로 1,298만 명, 2072년 1.9배로 1,729만 명 수준으로 증가
- 고령인구 현황

(단위 : %)

서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기
18.9	23.2	20.2	17.0	16.9	17.4	16.5	11.3	16.0
강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	
24.6	21.3	21.7	24.6	26.6	25.2	21.1	18.3	

02 인구감소에 대응한 외국인력 유입

01 인구감소에 따른 인구 변화

- 인구감소 89개 지역 지정 현황

구분	인구감소지역(89개)
부산(3곳)	동구, 서구, 영도구
대구(3곳)	군위군, 남구, 서구
인천(2곳)	강화군, 옹진군
경기(2곳)	연천군, 가평군,
강원(12곳)	고성군, 양구군, 삼척시, 양양군, 정선군, 철원군, 영월군, 태백시, 홍천군, 화천군, 평창군, 횡성군
충북(6곳)	단양군, 보은군, 괴산군, 옥천군, 영동군, 제천시
충남(9곳)	공주시, 보령시, 부여군, 금산군, 논산시, 서천군, 청양군, 예산군, 태안군
전북(10곳)	김제시, 남원시, 고창군, 무주군, 부안군, 장수군, 순창군, 임실군, 정읍시, 진안군
전남(16곳)	고흥군, 곡성군, 강진군, 구례군, 보성군, 함평군, 신안군, 장흥군, 담양군, 장성군, 진도군, 해남군, 영광군, 영암군, 완도군, 화순군
경북(15곳)	고령군, 문경시, 봉화군, 상주시, 영덕군, 영양군, 성주군, 안동시, 영주시, 영천시, 의성군, 청도군, 울릉군, 울진군, 청송군
경남(11곳)	고성군, 남해군, 거창군, 의령군, 창녕군, 밀양시, 산청군, 하동군, 합천군, 함안군, 함양군

자료: 행정안전부(2024), 인구감소지역 지정 고시. 행정안전부 고시 제2024-15호.

- 충남 고령화 추이

(단위 :천명, %)

구분	2006	2017	2019	2021	2024	2029	2035	2040	2045
충남	273	351	374	410	469	590	727	839	915
	14.1	16.3	17.1	18.4	20.6	25.1	30.2	34.5	37.8

02 인구감소에 대응한 외국인력 유입

02 노동력 부족에 따른 외국인력 유입

- 한국 사회는 지난 20여 년간 한국 등록 인구의 다양성은 급속도로 증가
- 국내의 외국인의 유입은 경제 및 노동공급에 따라 형성

고용허가제

- 외국인근로자의 체계적인 도입 및 관리를 통해 중소기업의 인력난 완화와 국민경제의 균형 있는 발전에 기여하는 것을 목적
- 내국인의 고용에 어려움이 있는 기업을 대상으로 정부에서 고용허가서를 발급받아서 합법적으로 비전문 외국인력을 고용할 수 있는 제도
- 1991년 11월 해외투자업체 연수제도의 실시로 시작

산업(기술)연수생제도

- 외국인 산업연수생이 국내 연수업체에서 일정 기간 연수하고 기업은 인력난을 완화
- 외국인 연수생에게 기술을 습득할 수 있도록 기회 제공과 국가 간 상호협력을 증진
- 일정 기간 연수 후 검증 결과를 거쳐 취업 자격을 습득하면 정식근로자로 취업을 허용
- 1990년대 이후 대한민국 정부는 국내기업들이 다양한 기술 수준의 외국인들을 고용할 수 있도록 편의 도모 시작
- 제3차 경제개발 5개년계획에 따라 중화학 부문 중심으로 수출구조 개편

02 인구감소에 대응한 외국인력 유입

숙련기능인력제도

- 2008년 법무부 훈령으로 「숙련 생산기능 외국인력에 대한 거주(F-2)자격으로 체류자격변경 및 체류관리 업무처리 지침」이 시행
- 고용허가제 등 단순노무 외국인력 도입제도를 통해 입국한 외국인의 영주자격 취득 경로가 마련

03 외국인의 개념 및 체류 유형

- 외국인의 개념 : 외국 국적을 가지고 있는 자, 이중국적 자

계열	분류
A	외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3)
B	사증면제(B-1), 관광통과(B-2)
C	일시취재(C-1), 단기방문(C-3), 단기취업(C-4)
D	문화예술(D-1), 유학(D-2), 기술연수(D-3), 일반연수(D-4), 취재(D-5), 종교(D-6), 주재(D-7), 기업투자(D-8), 무역경영(D-9), 구직(D-10)
E	교수(E-1), 회화지도(E-2), 연구(E-3), 기술지도(E-4), 전문지도(E-5), 예술흥행(E-6), 특정활동(E-7), 계절근로(E-8), 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10)
F	방문동거(F-1), 거주(F-2), 동반(F-3), 재외동포(F-4), 영주(F-5), 결혼이민(F-6)
G	기타(G-1)
H	관광취업(H-1), 방문취업(H-2)

자료: 하이코리아(2024). 외국인 체류 안내 매뉴얼.

03 국내외 외국인 정책 및 사례

국내 외국인 정책

외국인 정책 법적 근거

- 부처별 외국인 정책 근거 법률

부처 법률	목적
법무부 재한외국인처우기본법	재한외국인에 대한 처우 등에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 재한외국인이 대한민국 사회에 적응하여 개인의 능력을 충분히 발휘할 수 있도록 하고, 대한민국 국민과 재한외국인이 서로를 이해하고 존중하는 사회 환경을 만들어 대한민국의 발전과 사회통합에 이바지함
여성가족부 다문화가족지원법	다문화가족 구성원이 안정적인 가족생활을 영위하고 사회구성원으로서의 역할과 책임을 다할 수 있도록 함으로써 이들의 삶의 질 향상과 사회통합에 이바지함
고용노동부 외국인근로자의 고용등에 관한 법률	외국인근로자를 체계적으로 도입 · 관리함으로써 원활한 인력수급 및 국민경제의 균형 있는 발전을 도모함
외교부 재외동포의 출입국과 법적 지위에 관한 법률	재외동포의 대한민국에의 출입국과 대한민국 안에서의 법적 지위를 보장함

03 국내외 외국인 정책 및 사례

국내 외국인 정책

외국인 정책 기본 계획

구분	기간	비전	정책 목표
제1차 외국인정책기본계획	2008-2012년	외국인과 함께 하는 세계 일류 국가	- 적극적인 이민 허용을 통하여 국가경쟁력 강화 - 질 높은 사회통합 - 질서 있는 이민행정 구현 - 외국인 인권 옹호
제2차 외국인정책기본계획	2013-2017년	세계인과 더불어 성장하는 활기찬 대한민국	- 개방: 인재유치 및 경제활성화 지원 - 통합: 대한민국의 공동의 가치가 존중되는 사회통합 - 인권: 차별방지 및 문화 다양성의 존중 - 협력: 국제사회와의 공동 발전 - 안전: 국민과 외국인이 안전한 사회구현
제3차 외국인정책기본계획	2018-2022년	국민 공감! 인권과 다양성이 존중되는 안전한 대한민국	- 상생:국민이 공감하는 질서있는 개방 - 통합:이민자의 자립과 참여로 통합되는 사회 - 안전:국민과 이민자가 함께 만들어가는 안전한 사회 - 인권:다양성과 인권이 존중되는 정의로운 사회 - 협력:협력을 바탕으로 한 미래 지향적인 거버 넌스
제4차 외국인정책기본계획	2023-2027년	국민과 이민자가 함께 도약하는 미래지향적 글로벌 선도국가	- 경제: 이민을 활용한 경제와 지역발전 촉구 - 안전: 안전하고 질서있는 이민사회 구현 - 통합: 국민과 이민자가 함께하는 사회통합 - 인권: 이민자의 인권가치를 존중하는 사회 실현 - 협력/인프라:글로벌 스탠다드에 부합하는 이민행정 기반 구축

03 국내외 외국인 정책 및 사례

국외 정책

일본

- 지방상생전략 수립으로 지방 도시의 급격한 인구감소의 가장 큰 원인인 젊은층의 인구유출 방지 및 지방 정착 정책 추진
- 외국인력 유치정책에서 인력난 심화로 단순업종 등에서 외국인력 유입을 위한 출입국관리법개정
- 법무성 산하의 입국관리국을 확대·개편하여 외국인재 수용환경 정비업무를 총괄하는 입국재류관리청을 신설, 외국인력 급증에 대응

스웨덴

- 이민자를 차별하지 않는 복지제도 구축 및 전략적 다문화정책 추진

Ⅲ 충청남도 체류 외국인과 노동인력

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충청남도 인구분포

충청남도 인구 현황

(단위: 명, %)

행정기관	총인구수	세대수	세대당 인구	남자 인구수	여자 인구수	남여 비율
충청남도	2,133,828	1,044,592	2.04	1,094,336	1,039,492	1.05
천안시	657,633	309,566	2.12	337,234	320,399	1.05
공주시	102,098	53,510	1.91	50,903	51,195	0.99
보령시	94,887	49,528	1.92	48,074	46,813	1.03
아산시	350,535	162,275	2.16	182,823	167,712	1.09
서산시	175,646	84,284	2.08	92,021	83,625	1.10
논산시	109,766	57,669	1.90	54,917	54,849	1.00
계룡시	46,712	19,527	2.39	23,331	23,381	1.00
당진시	170,279	83,509	2.04	91,150	79,129	1.15
금산군	50,069	26,775	1.87	25,388	24,681	1.03
부여군	60,408	32,521	1.86	30,086	30,322	0.99
서천군	48,846	26,541	1.84	24,158	24,688	0.98
청양군	29,971	16,768	1.79	15,356	14,615	1.05
홍성군	98,317	48,390	2.03	49,072	49,245	1.00
예산군	78,183	40,336	1.94	39,229	38,954	1.01
태안군	60,478	33,393	1.81	30,594	29,884	1.02

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충청남도 인구분포

충청남도 연령별 인구 현황

(단위: 명)

행정기관	총 인구수	연령구간 인구수	0~9세	10~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70~79세	80~89세	90~99세	100세 이상
충청남도	2,133,828	2,133,828	140,861	201,982	223,516	251,052	322,087	353,184	329,082	180,437	111,540	19,587	500
천안시	657,633	657,633	48,637	67,622	89,044	96,698	111,016	109,440	80,328	34,222	17,712	2,834	80
공주시	102,098	102,098	4,352	8,093	10,690	8,316	11,761	17,128	20,797	11,828	7,643	1,450	40
보령시	94,887	94,887	4,643	7,463	7,685	7,848	12,209	16,393	18,771	11,655	7,008	1,181	31
아산시	350,535	350,535	30,750	38,537	38,638	51,772	63,122	54,184	40,358	20,055	11,233	1,841	45
서산시	175,646	175,646	12,359	16,883	17,155	20,339	26,728	30,058	26,457	14,642	9,222	1,754	49
논산시	109,766	109,766	5,441	8,705	9,388	9,199	13,160	18,716	21,799	13,074	8,680	1,566	38
계룡시	46,712	46,712	3,716	6,241	4,815	5,398	8,425	8,197	5,811	2,602	1,266	232	9
당진시	170,279	170,279	12,695	16,486	14,601	20,355	27,858	28,534	25,433	13,868	8,936	1,476	37
금산군	50,069	50,069	1,824	4,156	3,358	3,086	5,384	8,800	11,091	6,957	4,644	752	17
부여군	60,408	60,408	2,047	4,004	4,126	3,580	5,928	9,667	13,821	9,246	6,688	1,269	32
서천군	48,846	48,846	1,713	3,012	3,113	2,880	4,765	7,848	10,862	7,935	5,580	1,119	19
청양군	29,971	29,971	941	1,997	2,347	1,775	2,699	4,831	6,879	4,441	3,425	628	8
홍성군	98,317	98,317	6,198	9,357	8,567	9,587	13,461	15,866	16,727	10,301	6,992	1,223	38
예산군	78,183	78,183	3,306	5,458	5,837	6,186	8,763	13,082	16,478	10,553	7,191	1,293	36
태안군	60,478	60,478	2,239	3,968	4,152	4,033	6,808	10,440	13,470	9,058	5,320	969	21

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

국내 체류 외국인

인구 대비 체류 외국인 현황

(단위: 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
체류외국인	2,367,607	2,524,656	2,036,075	1,956,781	2,245,912	2,507,584
인구	51,826,059	51,849,861	51,829,023	51,638,809	51,439,038	51,325,329
인구대비 체류외국인 비율	4.57%	4.87%	3.93%	3.79%	4.37%	4.89%

자료: 법무부(2024). 2023 출입국 외국인정책 통계 연보.

장단기 체류 외국인 현황

(단위: 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
계	2,367,607	2,524,656	2,036,075	1,956,781	2,245,912	2,507,584
(전년대비)	(108.6%)	(106.6%)	(80.6%)	(96.1%)	(114.8%)	(111.7%)
장기	1,687,733	1,731,803	1,610,323	1,569,836	1,688,855	1,881,921
단기	679,874	792,853	425,752	386,945	557,057	625,663

자료: 법무부(2024). 2023 출입국 외국인정책 통계 연보.

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

국내 체류 외국인

취업자격 체류 외국인 자격별 현황

(단위: 명)

구분		2021년 총 체류자	2022년		
			총체류	합법 체류	불법 체류
계		406,669	449,402	375,948	73,454
전문 인력	소계	45,143	50,781	46,031	4,750
	단기취업(C-4)	1,691	1,985	1,602	383
	교수(E-1)	2,017	2,012	2,009	3
	회화지도(E-2)	13,403	14,251	14,212	39
	연구(E-3)	3,638	4,009	4,004	5
	기술지도(E-4)	177	214	213	1
	전문직업(E-5)	257	238	233	5
	예술흥행(E-6)	3,285	3,989	2,614	1,375
	특정활동(E-7)	20,675	24,083	21,144	2,939
단순기능인력	소계	361,526	398,621	329,917	68,704
	계절근로(E-8)	383	4,767	3,394	1,373
	비전문취업(E-9)	217,729	268,413	213,242	55,171
	선원취업(E-10)	17,921	19,874	11,142	8,732
	방문취업(H-2)	125,493	105,567	102,139	3,428

자료: 법무부(2023). 2022 출입국 외국인정책 통계 연보.

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충남 체류 외국인

충청남도 외국인 주민현황

(2022.11.11.현재. 단위: 명)

구분	총인구 (2021년 11월기준)	비율(퍼센트)	외국인주민 합계	한국국적을 가지지 않은자 소계	외국인 근로자	결혼이민자	유학생	외국국적동포	기타외국인	한국국적을 취득한자 소계	외국인주민 자녀(출생) 소계
충청남도	2,175,960	5.70%	124,492	98,612	28,266	9,129	7,310	21,702	32,205	9,801	16,079
천안시	683,888	5.10%	34,908	28,478	6,621	2,667	2,882	7,200	9,108	2,722	3,708
천안시동남구	270,836	5.60%	15,191	12,413	2,824	1,088	1,103	3,297	4,101	1,181	1,597
천안시서북구	413,052	4.80%	19,717	16,065	3,797	1,579	1,779	3,903	5,007	1,541	2,111
공주시	106,915	3.90%	4,177	2,704	672	400	416	211	1,005	477	996
보령시	97,390	5.20%	5,079	3,977	2,003	358	87	235	1,294	396	706
아산시	348,727	9.40%	32,809	28,343	6,771	1,794	2,232	8,848	8,638	1,909	2,557
서산시	177,497	4.50%	8,060	6,024	1,200	720	447	1,365	2,302	780	1,256
논산시	117,262	6.20%	7,255	5,394	2,078	496	256	382	2,182	613	1,248
계룡시	41,415	1.20%	491	262	63	70		38	90	66	163
당진시	169,507	6.10%	10,420	8,028	2,620	879	31	1,955	2,543	919	1,473
금산군	52,436	7.20%	3,799	2,783	890	242	599	105	947	314	702
부여군	62,415	4.10%	2,584	1,627	672	273	6	83	593	264	693
서천군	50,012	4.60%	2,280	1,754	967	176		43	567	179	347
청양군	30,103	4.60%	1,398	882	366	146		90	278	150	366
홍성군	101,618	4.50%	4,535	3,352	1,202	365	251	464	1,070	412	771
예산군	76,490	5.40%	4,123	3,042	1,179	322	10	528	1,003	408	673
태안군	60,285	4.30%	2,574	1,962	962	221	29	165	585	192	420

자료: 충청남도, 충청남도 외국인주민 현황(유형별). 2022년 11월 11일 기준

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충남 체류 외국인

충청남도 등록 외국인 거주 현황

(2023.12.31.현재. 단위: 명))

광역시도	시군구	등록외국인
충청남도	소계	85,215
	계룡시	228
	공주시	2,420
	금산군	2,901
	논산시	5,403
	당진시	7,322
	보령시	4,251
	부여군	1,747
	서산시	5,121
	서천군	1,970
	아산시	21,008
	예산군	2,919
	천안시 동남구	9,989
	천안시 서북구	13,759
	청양군	872
	태안군	2,045
	홍성군	3,260

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충남 체류 외국인

충청남도 체류기간별 외국인 주민 현황

(단위: 명)

체류 기간별	합계	외국인 근로자	결혼 이민자	유학생	외국 국적동포	기타 외국인
합계	108,619	30,108	9,082	9,001	25,314	35,114
1년미만	19,859	8,165	373	3,298	1,441	6,579
1년~2년미만	8,108	3,077	343	1,677	1,473	1,538
2년~3년미만	6,425	1,738	541	1,055	877	2,214
3년~4년미만	16,131	5,069	722	1,085	2,751	6,504
4년~5년미만	16,275	4,567	574	948	3,478	6,708
5년~10년미만	28,256	6,307	2,396	900	10,783	7,870
10년이상	13,557	1,184	4,128	38	4,510	3,691
미상	17	*	5	*	*	10

자료: 통계청(2024) 2022년 시군구별 체류기간별 외국인주민 현황(2024.1.26. 갱신)

01 충청남도 인구 및 체류 외국인

충남 체류 외국인

충청남도 시군별 비전문취업(E-9), 방문취업(H-2) 현황

(단위: 명)

시도	시군구	합계	비전문취업(E-9)	방문취업(H-2)
충청남도	총계	33,190	27,021	6,169
	계룡시	53	43	10
	공주시	844	798	46
	금산군	1,272	1,252	20
	논산시	3,203	3,050	153
	당진시	3,147	2,503	644
	보령시	1,689	1,615	74
	부여군	1,124	1,014	10
	서산시	1,484	1,038	446
	서천군	1,028	1,019	9
	아산시	7,585	4,922	2,663
	예산군	1,604	1,499	105
	천안시 동남구	3,312	2,446	866
	천안시 서북구	4,133	3,168	965
	청양군	501	486	15
	태안군	737	692	45
	홍성군	1,574	1,476	98

자료: 법무부(2023), 등록외국인 시군구별·체류자격(대분류)별 현황. (2023. 12. 31)

02 외국인력 유입 및 체류 지원

외국인고용에 따른 이민자 경제 활동

한국고용정보원에 등록된 외국인 고용장 현황

(단위: 수)

	2023년/ 4분기 전체	2023년/4분기		
		일반고용허가제업체	특례고용허가제업체	일반+특례고용허가제업체
(사업장)시도	사업장수	사업장수	사업장수	사업장수
총계	63,964	53,438	8,355	2,171
서울	2,990	270	2,709	11
부산	1,588	1,494	70	24
대구	919	867	35	17
인천	3,097	2,574	380	143
광주	697	657	25	15
대전	225	183	40	2
울산	907	765	93	49
세종	247	204	27	16
경기	25,332	20,287	3,865	1,180
충북	3,031	2,602	245	184
충남	5,241	4,569	419	253
전남	4,453	4,355	42	56
경북	3,402	3,253	90	59
경남	6,768	6,485	162	121
제주	1,383	1,343	34	6
강원	1,243	1,167	66	10
전북	2,441	2,363	53	25

자료: 한국고용정보원(2024) 고용행정통계

02 외국인력 유입 및 체류 지원

외국인고용에 따른 이민자 경제 활동

2023년 국내 경제 활동 외국인 이민자 현황

(단위: 천명, %)

대상별	15세이상	경제활동인구	취업자	실업자	비경제활동인구	경제활동참가율	고용률	실업률
이민자	1,481	1,011	957	54	470	68.3	64.6	5.3
외국인	1,430	975	923	52	455	68.2	64.5	5.4
귀화허가자	51	36	34	2	15	70.7	67.4	4.7

자료: 통계청(2024). 이민자체류실태 고용조사, 경제활동인구 총괄

외국인 체류자격별 경제활동 인구

(단위: 천명, %))

체류자격별	15세 이상인구	경제활동 인구	취업자	비경제활동인구	경제활동 참가율	고용률
계	1,430	975	923	455	68.2	64.5
비전문취업(E-9)	269	269	269	0	100.0	99.7
방문취업(H-2)	87	68	63	19	77.7	72.6
전문인력(E-1~E-7)	46	46	46	-	100.0	100.0
유학생(D-2, D-4-1, D-4-7)	188	41	33	147	21.6	17.7
재외동포(F-4)	386	264	50	122	68.4	64.7
영주(F-5)	131	102	98	28	78.4	74.8
결혼이민(F-2-1, F-6)	120	74	70	46	61.9	58.5
기타	203	111	94	92	54.5	46

자료: 통계청(2024). 이민자체류실태 고용조사, 체류자격별 경제활동인구.

02 외국인력 유입 및 체류 지원

정부의 외국인 지역체류 비자제도

지역특화형비자 선정지역

2024년 정규 사업으로 선정된 지방자치단체(66개)		
광역자치단체	쿼터 (3,291)	기초자치단체
부산광역시	120	동구, 서구, 영도구
대구광역시	70	남구, 서구
경기도	120	가평군, 연천군
강원도	210	횡성군, 고성군
충청북도	205	괴산군, 단양군, 보은군, 영동군, 옥천군, 제천시
충청남도	488	공주시, 보령시, 논산시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군, 예산군, 태안군
전라북도	703	고창군, 김제시, 남원시, 무주군, 부안군, 순창군, 임실군, 장수군, 정읍시, 진안군
전라남도	425	곡성군, 고흥군, 보성군, 장흥군, 해남군, 영암군
경상북도	700	안동시, 영주시, 영천시, 상주시, 문경시, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 청도군, 고령군, 성주군, 봉화군, 울진군, 울릉군
경상남도	250	거창군, 고성군, 남해군, 밀양시, 산청군, 의령군, 창녕군, 하동군, 함안군, 함양군, 합천군

출처: 법무부. 2024년 지역특화비자 사업 선정 결과 안내문, 24.1.26. p. 1.

02 외국인력 유입 및 체류 지원

정부의 외국인 지역체류 비자제도

지역특화형비자 유형별 비교(F-1-R, F-4-R)

	지역 우수 인재(F-2-R)	외국국적동포(F-4-R)
대상	지자체 추천을 받은 합법 체류 외국인 (자격변경 제한 대상 제외) 기술연수(D-3), 일반연수(D-4), 호텔유흥(E-6-2), 계절근로(E-8), 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10), 기타(G-1), 관광취업(H-1)	국내 · 외 외국국적동포와 그 가족
주요 요건	① 국내 전문학사 이상 또는 전년도 소득 GNI 70% 이상 및 ② 한국어 능력 3급 이상	① 기존 2년 이상 추천 지역 거주 또는 ② 가족 단위로 추천 지역 이주
거주지 제한	2년 (2년 이후 동일 광역자치단체의 인구감소지역으로 이주 가능)	계속 (타지역 이주 시 체류 기간 연장 불가)
동반가족	허용 (배우자 및 미성년자녀)	허용 (배우자 및 자녀)
취업 가능 업종	법무부. 지자체 지정 업종	제한 없음 (단, 선량한 풍속, 기타 사회질서에 반하는 경우 제외)
취업 가능 지역	추천서 발급 기초자치단체 내 (2년 이후 동일 광역자치단체 내 다른 사업 지역에 취업 가능) ※ 단, 최초 허가받은 업종에 한함	추천서를 발급한 기초자치단체가 속한 광역자치단체 내
가족 취업	취업 가능(배우자) – 지역 제한, 단순 노무 분야	취업 가능(배우자) – 지역제한, 단순노무 분야
자녀 취학	추천서 발급 기초자치단체 내	추천서 발급 기초자치단체 내

출처: 법무부. 2024년 지역특화형 비자 사업 공고문(법무부공고 제2023-452호). 23.12.8. p. 11.

02 외국인력 유입 및 체류 지원

2024년도 K-Point E74 점수표

구분	내용
대상자 요건 (①+②+③+④)	① 최근 10년간 해당 자격(E-9, E-10, H-2)으로 4년 이상 체류한 현재 국내 체류 등록외국인으로 현재 근무처에서 정상 근로 중인 자 ② 현재 근무처에서 연봉 2,600만원 이상으로 향후 2년 이상 E-7-4 고용계약(농. 축산업, 어업. 내항상선 종사자는 연봉 2,500만원 이상) ③ 현재 1년 이상 근무 중인 기업의 추천을 받은 자 ④ 기본항목의 Ⓐ평균소득 및 Ⓑ한국어능력 각각 최소점(50점) 이상자로 300점 만점에 가점 포함 200점 이상 득점자
	■ 전환요건 점수 : 300점 만점(가점제외) 중 200점 이상(가점포함) 득점
제외 대상	① 벌금 100만원 이상의 형을 받은 자 ② 조세 체납자(완납 시 신청 가능) ③ 출입국관리법 4회 이상 위반자 ④ 불법체류 경력자 ⑤ 대한민국의 이익이나 공공의 안전 등을 해치는 행동을 할 염려가 있다고 인정할 만한 자 ⑥ 경제질서 또는 사회질서를 해치거나 선량한 풍속 등을 해치는 행동을 할 염려가 있다고 인정할 만한 자

구분	내용
점수표	〈기본항목〉 Ⓐ 평균소득 (최근 2년 연간 평균소득) : 최대 120점

구 분	2,500만원 이상	3,500만원 이상	5,000만원 이상
배 점	50	80	120

Ⓑ 한국어능력 : 최대 120점

구 분	2급/2단계/41~60	3급/3단계/61~80	4급/4단계/81 이상
배 점	50	80	120

Ⓒ 나이 : 최대 60점

구 분	19세~26세	27세~33세	34세~40세	41세~
배 점	40	60	30	10

〈가점〉

추천			③ 현근무처 3년 이상 근속	④ 인구감소지역 및 읍·면지역 3년 이상 근무	⑤ 자격증 또는 국내 학위	⑥ 국내 운전 면허증
①		② 고용 기업체				
중앙 부처	광역 지자체					
30	30	50	20	20	20	10

〈감점〉

감점 항목	1회	2회	3회
① 벌금 100만원 미만의 형을 받은 자(최대20점)	5	10	20
② 체납으로 체류허가 제한을 받은 사실이 있는 자(최대15점)	5	10	15
③ 출입국관리법 3회 이하 위반자로 행정처분을 받은 자(과태료 포함) (최대15점)	5	10	15

외국인 유학생 유치 확대

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충청남도 외국인 정책 및 지원

충청남도 외국인 관련 조례

구분	목적
「충청남도 외국인 주민 및 다문화가족 지원조례」	▪ 외국인주민의 정의와 함께 이들의 지위는 주민과 동일하게 도 의 재산과 공공시설을 이용할 수 있고 도의 각종 행정 혜택을 받을 수 있음이 명시
「충청남도 외국인 노동자 보호 및 지원에 관한 조례」	▪ 외국인 노동자에 대한 보호 및 지원 사항을 규정함으로써 노 동환경 개선과 복지증진 등으로 이들의 삶이 질 향상에 이바지하기 위함임 ▪ 외국인 근로자는 「외국인 노동자의 고용 등에 관한 법률」 제2 조에 해당하며 충청남도에 거주하는 자임
「충청남도교육청 다문화교육 진흥에 관한 조례」	▪ 충청남도에 거주하는 다문화학생의 교육지원을 위해 충청남 도교육청 다문화교육 진흥에 관한 사항을 규정하고 있음
「충청남도 고려인 주민 지원에 관한 조례」	▪ 「고려인동포 합법적 체류자격 취득 및 정착 지원을 위한 특별법」에 따라 충청남도에 거주하는 고려인 주민의 지역사회 정착에 필요한 지원을 함으로써 권익증진과 생활 안정을 도모
「충청남도 외국인유치센터 설치 및 운영에 관한 조례」	▪ 인구감소로 인한 산업별 인력 부족 문제와 도내 대학의 신입생 부족 문제를 해결하기 위함

출처:충청남도 홈페이지(2024)

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충남 체류 외국인 관련 업무 부서별 지원

부서	담당 업무 및 지원	
인구전략국 외국인정책과	▪ 외국인정책 분야 업무 ▪ 충남 외국인타운 조성 추진 ▪ 외국인주민 정책 시행계획 수립 및 평가 ▪ 외국인주민 지원 법인 설립허가 및 감독 ▪ 외국인정책 관련 위원회 관리 ▪ 외국인 지원업무 ▪ 외국인근로자 지원팀 업무보고 및 시책구상 ▪ 외국인근로자 지원팀 업무관련 정부·국회·도의회 대응 ▪ 이민청 유치 관련 ▪ 지역특화비자 ▪ 외국인근로자 지원센터 관리	▪ 충남 광역 외국인 노동자 쉼터 지원 ▪ 외국인근로자 지원팀 일반 서무 ▪ 시군 다문화가족지원센터 및 도 거점센터 운영지원 ▪ 다문화 가족지원 국·도비 보조사업 추진 ▪ 다문화어울림사업, 다문화 활성화 사업 ▪ 다문화 어울림사업 계획수립 및 평가(도) ▪ 다문화가족 지원센터 운영 및 지도·점검 ▪ 다문화 교육협력사업(발굴, 조정 등) ▪ 다문화가족 특성화사업 운영 ▪ 다문화가족 정책 시행계획 수립·평가 ▪ 지역 현안사업 추진 ▪ 행정안전부 다문화가족 통계
기획조정실 고등교육정책 담당관	▪ 외국인 유학생 업무	▪ 외국인 유학생 업무지원
산업경제실 경제기획관 일자리기업지원과	▪ 외국인 근로자 관리	
인구전략국 여성가족정책과	▪ 다문화가족 특성화 사업 운영 ▪ 지역 현안 사업 추진	▪ 국제·국내 결혼중개업 관리 및 감독 ▪ 행정안전부 외국인주민 통계 등
해양수산국 수산자원과	▪ 수산분야 외국인 근로자 인력관리	
균형발전국 개발전략과	▪ 외국인 투자기반 조성	
건설교통국 토지관리과	▪ 외국인 토지 및 취득관리에 관한 사항	
투자통상 정책관	▪ 외국인 투자지역 지정 및 관리 ▪ 외국인투자기업 CEO 간담회 추진	▪ 외국인투자지역 입주기업 및 공유재산 관리 ▪ 충청남도 외국인투자유치 Linkedin 관리
농축산국 농업정책과	▪ 외국인 계절근로자 유치 추진	▪ 외국인 계절근로자 고용환경개선 지원
보건복지국 보건정책과	▪ 외국인근로자 등 소외계층 의료비 지원	
AI데이터 정책관	▪ 주민등록인구(외국인)통계 등록 게시	

출처: 충청남도청 홈페이지(2024). 직원 부서 업무.

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충청남도 시·군별 외국인 지원

아산시 체류 외국인업무 부서별 지원

부서	담당업무 및 지원
여성복지과 외국인생활지원팀	▪ 외국인생활지원팀 총괄, 거주외국인 인권보호 및 법률 지원 ▪ 다문화이주민플러스센터 운영지원 ▪ 외국인정책 시행계획 수립
아동보육과 보육지원팀	▪ 외국인 아동 보육료 지원 ▪ 외국인 아동 필요경비 지원
일자리경제과 노사상생일자리팀	▪ 외국인근로자 상담지원 ▪ 여성 외국인 근로자 쉼터 지원
농정과 농산관리팀	▪ 외국인 계절제 근로자 운영
읍면동	▪ 외국인 통합민원 지원 ▪ 외국인업무 및 통역 지원(신창면)

출처: 아산시청 홈페이지(2024). 지원부서 업무.

천안시 체류 외국인업무 부서별 지원

부서	담당업무 및 지원
복지문화국 여성가족과 외국인생활지원팀	▪ 외국인주민 지원총괄 ▪ 외국인주민지원 업무 일반, 결혼중개업 관리 ▪ 다문화가족지원 업무 일반
읍면동	▪ 외국인 통합민원 지원

출처: 천안시청 홈페이지(2024). 지원부서 업무.

충남노동력 감소에 대응한 외국인력 활용방안

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충청남도 시·군별 외국인 지원

당진시 체류 외국인업무 부서별 지원

부서	담당업무 및 지원
농업정책과 농촌인력지원 TF팀	▪ 외국인계절근로자 도입 및 지원 ▪ 외국인계절근로자 MOU 체결 추진 ▪ 농촌인력중개센터(농촌형·공공형)운영 및 지원 ▪ 외국인계절근로자 근무 고용실태 점검
투자유치과 기업유치팀	▪ 외국인 투자기업 유치(MOU) 및 지원 ▪ 지방투자촉진보조금 정산 및 종결
기업육성과 사회적경제팀	▪ 노동조합 및 노사안정 지원 ▪ 근로자종합복지관 관리 ▪ 외국인근로자지원센터 운영
당진2동 맞춤형복지팀	▪ 인감담당 ▪ 민원업무전반 ▪ 제증명 ▪ 등록외국인관리
읍면동	▪ 외국인 통합지원

출처: 당진시청 홈페이지(2024). 지원부서 업무.

논산시 체류 외국인업무 부서별 지원

부서	담당업무 및 지원
농촌활력과 농촌인력지원팀	▪ 외국인계절근로자 업무 추진
도시재생과 공공건축팀	▪ 외국인 기숙사 건립사업 추진 등
읍면동	▪ 외국인 통합지원

출처: 논산시청 홈페이지(2024). 지원부서 업무.

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충청남도 시·군별 외국인 근로자 유입지원 현황

2024년 충청남도 지역특화형비자 (F-2-R) 발급 현황

구분	계	공주	보령	논산	금산	부여	서천	청양	예산	태안
배정	488	45	115	57	130	17	50	28	36	10
발급	136	21	30	10	22	1	3	12	35	2
모집	352	24	85	47	108	16	47	16	1	8

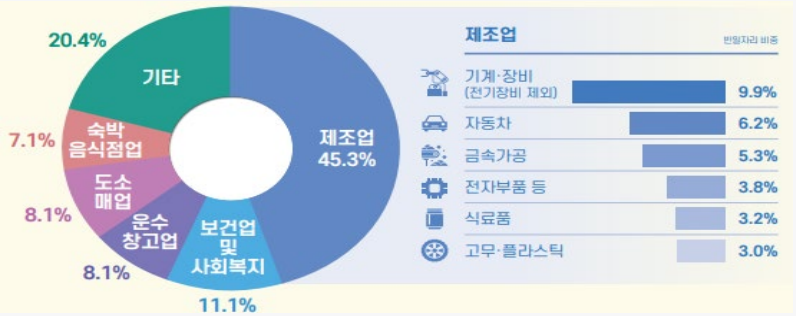
2024년 충청남도 외국인 계절근로자 유치 현황

시군명	배정인원 (공공형) ※상반기	입국현황(명) 계	일반농가 C-4(90일)	일반농가 E-8(150일) 소계	일반농가 E-8(150일) 라오스 外	일반농가 E-8(150일) 라오스	공공형 (C-4/E-8)	국내체류 유치	이탈인원
계	6,418 (510)	4,184	34	3,915	3,631	284	235 (라오스158) (몽골32) (필리핀45)		9
천안	32	32		32	18	14			
공주	600	400	2	398	394	4			
보령	66	57	4	53	42	11			
아산	477	248		248	248				
서산	431 (30)	332		332	332				
논산	1,003 (80)	576		576	525	51			1
계룡	-								
당진	904(70)	766	28 (라오스)	677	630	47 (결혼이민자2)	61 (C-4/라오스20) (E-8/라오스9) (C-4/몽골32)		2
금산	740	216		216	192	24			1
부여	608 (200)	277		232	232		45 (E-8/필리핀 45)		
서천	43(30)	42		12	12		30(E-8/라오스)		1
청양	305(20)	235		216	194	22	19(E-8/라오스)		
홍성	235(20)	202		182	156	26	20(C-4/라오스)		1
예산	599(20)	494		474	453	21	20(C-4/라오스)		3
태안	375(40)	307		267	203	64 (결혼이민자7)	40(E-8/라오스)		

03 충청남도 외국인 정책 제원 및 외국인력 산업

충청남도 주요 일자리 비중

충남 일자리 주도 산업



Ⅳ 충남 체류 외국인 관련 대상 인터뷰

01 인터뷰 조사

지방자치단체·기업체 심층인터뷰

심층 인터뷰 개요 및 항목

구분	내용	
인터뷰목적	충청남도 체류 외국인 지속 정착 및 외국인력 활용 방안 발굴	
인터뷰대상	15개 시·군 외국인 업무 담당자, 외국인 근로 기업체	
기간	2024년 5월 8일~ 2024년 8월 7일	
방법	1:1 면접조사	
내용	시군외국인담당자	▪ 외국인수파악 ▪ 외국인의근로형태 ▪ 외국인의체류자격변경 ▪ 외국인의체류지원
	외국인근로자고용기업	▪ 근로외국인수 ▪ 외국인근로자국적 ▪ 근로외국인의체류자격 ▪ 근로외국인의사원간의소통 ▪ 근로외국인의복지지원 ▪ 근로외국인의언어능력정도 ▪ 근로외국인의언어능력지원가능사항

시·군 외국인 담당자 인터뷰

- 지역의 체류 외국인 수 파악
- 근로 외국인의 체류자격
- 외국인의 체류자격 변경
- 외국인의 체류지원

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 고용 기업 인터뷰

외국인 근로자 기업의 일반적 특성

인터뷰기업	업종	제조업종	근로 외국인 수	지역
가	제조업	1차금속	96명	천안
나	제조업	식료품	26명	천안
다	제조업	기타기계 및 장비	49명	천안
라	제조업	식료품	15명	아산
마	제조업	전자부품	80명	아산
바	제조업	전자부품	48명	당진
사	제조업	고무제품 및 플라스틱	7명	논산
아	농·축산업	농업(딸기)	10명	논산
자	농·축산업	농업(상추)	8명	논산
차	제조업	기타제품	16명	부여
카	농·축산업	농업(토마토)	12명	부여
타	제조업	기타제품	78명	공주
파	제조업	기타제품	95명	공주
하	제조업	1차금속	16명	금산

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 고용 기업 인터뷰 결과

근로 외국인 수

- 연구에 참여한 기업은 14개 기업으로 외국인의 채용 기업
- 외국인 수는 8명~96명까지 외국인을 고용하고 있음

근로 외국인의 국적

- 중국, 베트남, 우즈베키스탄, 스리랑카, 방글라데시, 러시아, 카자흐스탄, 필리핀, 네팔, 미얀마, 태국, 말레이시아, 캄보디아, 몽골 등의 14개국의 외국인 근로자

근로 외국인의 체류자격

- 비전문취업(E-9), 숙련기능인력(E-7-4), 방문취업(H-2), 결혼이민자(F-6), 재외동포(F-4), 체류자격 외 활동자 등으로 구성

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 고용 기업 인터뷰 결과

비전문취업(E-9) 활동 범위

허용업종	체류자격	적용범위	세부직업분류
제조업	E-9-1	자본금 80억 원 이하 제조업 또는 상시 근로자 300인 미만 또는	제조업, 부리산업
건설업	E-9-2	모든 건설공사	건설업
농·축산업	E-9-3	작물재배업, 축산업, 작물재배 및 축산관련 서비스업	건설업, 농업, 농·축산서비스업
어업	E-9-4	연안어업, 근해어업, 양식어업, 소금채취업	연·근해어업, 양식어업, 소금채취업
임업	E-9-9	임업 종묘 생산업, 육림업, 벌목업, 임업 관련서비스업	임업
광업	E-9-10	금속광업, 비금속광물광업	광업
서비스업	E-9-5	기타 일반 및 생활숙박시설 운영업 및 호스트업 냉장·냉동 창고업 (내륙에 위치한 업체, 호텔업·휴양콘도 운영업)	호텔 숙박업
		건설폐기물 처리업	건설폐기업
		한식 음식점	음식점업
		재생용 재료수집 및 판매업	재료수집업
		서적 잡지 및 기타 인쇄물 출판업, 음식 및 기타 오디오 출판업	출판업

출처: 하이코리아, 사증발급 안내매뉴얼. 비전문취업(E-9).

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 고용 기업 인터뷰 결과

외국인근로자와의 의사소통

질문	답변
외국인 근로자와의 소통	▪ 외국인 근로자와의 대화는 주로 간단한 단어 사용 ▪ 먼저 입국한 같은 나라 외국인 근로자가 중간 역할 ▪ 주로 같이 일하는 한국 사람이 많이 소통하며 중요한 사항만 지시 받음 ▪ 대화를 많이 하지 않음
회사 내에서 안전 등의 교육	▪ 안전 교육이 있는 경우 영어로 된 PPT를 활용하여 교육이 진행됨 ▪ 함께 일하는 같은 나라 사람이 설명 해 줌 ▪ 통역을 두고 진행하는 경우도 가끔 있음
회사 업무 등에 대한 지시	▪ 업무 지시는 주로 같은 곳에서 일하는 한국인이 지시를 함 ▪ 한국에 온 지 오래된 외국인 근로자를 통해 지시를 내림

외국인근로자 복지지원

복지유형	지원형태
주거	회사 내 기숙사 제공 회사 근처 아파트 및 빌라 임대 제공 본인이 원하는 곳에서 생활(임대료 지원 10만 원~15만 원)
식사	회사 내에서 기숙하는 경우 3식 제공 및 중식 제공 (이슬람인 경우 점심만 제공)
생활용품 제공	주거 및 식사에 필요한 생활용품 제공

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 고용 기업 인터뷰 결과

외국인 근로자의 언어능력 정도

- 사회통합프로그램 과정에 참여하여 한국어 능력을 습득
- 한국에서 지속적 체류를 하면서 언어소통이 가능

외국인 근로자를 위한 언어능력 지원

- 입국 초기 한국어를 배울 수 있는 지원은 없음
- 의지가 있는 외국인 근로자는 주말을 이용하여 한국어교육기관을 방문해 한국어 공부를 함
- 공주의 한 기업체는 고용노동부에서 지원되는 외국인 근로자의 언어교육지원

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

외국인 근로자 심층 인터뷰 개요 및 항목

구분	내용	
인터뷰목적	충청남도 체류 외국인 지속 정착 및 외국인력 활용 방안 발굴	
인터뷰대상	15개 시·군 외국인 근로자	
기간	2024년 5월 8일~ 2024년 8월 7일	
방법	1:1 면접조사	
내용	외국인 근로자	▪ 기본사항(국적, 나이, 입국년도, 체류자격) ▪ 근로시장단점 ▪ 동료와의관계 ▪ 한국어능력정도(한국입국시한국어교육사항포함) ▪ 가족체류희망사항 ▪ 체류자격변경희망및노력 ▪ 근로업체및지역에서지속적체류

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

외국인 근로자 인터뷰 결과

- 외국인 근로자 지역별 인터뷰 대상자 선정을 위한 노력
- 외국인 근로자 지역별 인터뷰 대상자 기본 사항

계룡시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
계룡 1	E-9	네팔	5년	여	29	고등학교	농·축산
계룡 2	E-9	네팔	5년	남	32	대학교	농·축산
계룡 3	E-9	네팔	6년	남	38	고등학교	농·축산

공주시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
공주 1	E-9	네팔	4년	남	27	고등학교	제조업
공주 2	E-9	방글라데시	3년	남	26	고등학교	제조업
공주 3	E-9	네팔	6년	남	28	고등학교	제조업
공주 4	E-9	캄보디아	4년	남	27	고등학교	제조업
공주 5	E-7-4	캄보디아	10년	남	34	고등학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

금산군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
금산 1	E-7-4	네팔	7년	남	34	대학교	제조업
금산 2	E-9	스리랑카	2년	남	24	고등학교	제조업
금산 3	E-7-4	방글라데시	10년	남	37	대학교	제조업
금산 4	E-9	스리랑카	10년	남	35	대학교	제조업
금산 5	E-7-4	스리랑카	13년	남	37	고등학교	제조업

논산시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
논산 1	E-9	스리랑카	7년	남	31	대학교	제조업
논산 2	E-7-4	베트남	9년	여	32	중학교	농·축산업
논산 3	E-9	캄보디아	8년	여	36	중학교	농·축산업
논산 4	E-9	베트남	6년	여	27	고등학교	농·축산업
논산 5	E-9	베트남	3년	여	26	고등학교	농·축산업
논산 6	E-9	캄보디아	2년	남	25	고등학교	농·축산업
논산 7	E-9	인도네시아	3년	남	24	고등학교	제조업
논산 8	E-9	인도네시아	3년	남	25	고등학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

당진시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
당진 1	E-7-4	네팔	13년	남	38	대학교	제조업
당진 2	E-7-4	네팔	10년	남	33	고등학교	제조업
당진 3	E-9	네팔	8년	남	33	고등학교	농·축산업
당진 4	E-9	스리랑카	3년	남	25	고등학교	제조업

보령시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
보령 1	E-9	네팔	2년	남	25	고등학교	농·축산업
보령 2	E-9	태국	6년	남	28	고등학교	농·축산업
보령 3	E-7-4	네팔	7년	남	29	고등학교	제조업
보령 4	E-9	네팔	11년	남	32	고등학교	제조업
보령 5	E-7-4	네팔	7년	남	31	대학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

부여군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
부여 1	E-9	캄보디아	2년	남	23	고등학교	제조업
부여 2	E-9	필리핀	7년	남	33	고등학교	제조업
부여 3	E-7-4	스리랑카	9년	남	38	중학교	제조업
부여 4	E-9	스리랑카	8년	남	35	대학교	제조업
부여 5	E-7-4	캄보디아	7년	남	29	고등학교	농·축산업
부여 6	E-9	캄보디아	3년	남	24	고등학교	제조업

서산시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
서산 1	E-9	베트남	6년	남	28	고등학교	제조업
서산 2	E-9	베트남	5년	남	29	고등학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

서천군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내체류기간	성별	연령	학력	업종
서천 1	E-9	베트남	4년	남	25	고등학교	제조업
서천 2	E-9	베트남	5년	남	28	고등학교	제조업

아산시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
아산 1	E-7-4	스리랑카	11년	남	36	대학교	제조업
아산 2	E-7-4	네팔	8년	남	32	고등학교	제조업
아산 3	E-7-4	네팔	7년	남	31	고등학교	제조업
아산 4	H-2	키르키즈스탄	4년	여	29	고등학교	제조업
아산 5	H-2	우즈베키스탄	4년	여	27	고등학교	제조업

예산군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
예산 1	E-9	네팔	10년	남	33	고등학교	농·축산업
예산 2	E-7-4	스리랑카	7년	남	28	고등학교	제조업
예산 3	E-7-4	스리랑카	6년	남	30	대학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

천안시 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
천안 1	H-2	카자흐스탄	6년	여	27	고등학교	제조업
천안 2	H-2	카자흐스탄	2년	남	24	고등학교	제조업
천안 3	H-2	우즈베키스탄	10년	남	22	고등학교	제조업
천안 4	H-2	우즈베키스탄	11년	여	41	고등학교	제조업
천안 5	H-2	카자흐스탄	4년	남	28	고등학교	제조업
천안 6	H-2	카자흐스탄	3년	남	24	고등학교	제조업
천안 7	H-2	카자흐스탄	4년	남	43	고등학교	제조업
천안 8	E-9	우즈베키스탄	4년	남	28	대학원	제조업
천안 9	E-9	우즈베키스탄	2년	남	24	고등학교	제조업
천안 10	E-9	우즈베키스탄	5년	남	29	대학원	제조업
천안 11	E-9	네팔	10년	남	36	대학교	제조업

청양군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
청양 1	E-7-4	네팔	8년	남	34	대학교	제조업
청양 2	E-9	네팔	2년	여	27	대학교	제조업
청양 3	E-9	네팔	2년	여	28	대학교	제조업
청양 4	E-9	네팔	2년	여	27	대학교	제조업
청양 5	E-7-4	방글라데시	7년	남	31	고등학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

태안군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
태안 1	E-9	스리랑카	5년	남	28	고등학교	제조업
태안 2	E-9	스리랑카	7년	남	31	고등학교	제조업

홍성군 외국인 근로자의 일반적 특성

인터뷰 대상자	체류자격	국적	국내 체류기간	성별	연령	학력	업종
홍성 1	E-9	캄보디아	4년	남	26	대학교	제조업
홍성 2	E-7-4	캄보디아	8년	여	34	대학교	제조업
홍성 3	E-9	미얀마	4년	남	28	중학교	제조업
홍성 4	E-9	캄보디아	6년	남	31	중학교	제조업
홍성 5	E-7-4	캄보디아	7년	여	32	대학교	제조업

01 인터뷰 조사

외국인 근로자 심층 인터뷰

외국인 근로자 인터뷰 결과

- 외국인 근로자의 주거 형태

구분	주거 형태	동반 거주자	주거비부담자
비전문취업(E-9)	기숙사	독방	회사, 회사+근로자
		회사동료(2인~4인)	회사, 회사+근로자
	원룸, 아파트	독방	회사, 회사+근로자, 근로자
		회사동료(2인~3인)	회사, 회사+근로자
		기족	근로자
전문기능인력 (E-7-4)	기숙사	독방	회사, 회사+근로자
		회사동료(2인~4인)	회사, 회사+근로자
	원룸, 아파트	회사동료(2인~4인)	회사, 회사+근로자
		기족	근로자
방문취업(H-2)	원룸	기족	근로자

- 외국인 근로자 지역 정착 희망
- 외국인 근로자의 한국어 능력
- 외국인 근로자의 직장 생활 언어
- 외국인 근로자의 취업 기관의 취업 경로
- 기업 변경 등에 대한 계획
- 체류자격 변경 희망 및 노력
- 근로 업체 및 지역에서 지속적 체류

02 인터뷰를 통한 시사점

01 시·군 외국인 업무 담당자

- 시·군에서 외국인을 담당하는 부서가 명확하지 않아 외국인 근로자에 대한 정보가 부재
- 관련 부서가 각기 달라 이들의 통합적 형태를 파악하기에는 어려움

02 외국인 근로 기업체

- 충청남도 5,241기업체
- 외국인 근로자의 초기 유입 시 한국어 부족으로 나타나는 어려움
- 회사에서 근로를 하는 외국인의 다양한 국가 체류 자격에 따라 나타나는 문화적 어려움
- 외국인 근로자 간의 의사소통에도 어려움이 발생

03 충청남도 체류 외국인 근로자

- 입국 초기 한국에 대한 낯선 환경 적응의 어려움, 한국어 부족으로 나타나는 의사소통의 어려움, 다양한 국적의 외국인이 서로의 문화를 이해하지 못한 상황에서 함께 체류하며 겪는 갈등의 어려움
- 최초 입국 3년 이내 체류지 변경 등이 진행되면서 한국사회 적응, 다양한 국적의 회사 동료에 대한 이해
- 한국어와 한국문화 이해 습득 등으로 한국사회에 자연스럽게 적응
- 현재 근로하고 있는 지역이 자신이 생활하기에 편안한 지역으로 변화되어 외국인 근로자는 현재 생활하고 이는 지역에서의 지속적인 삶
- 체류자격을 변경하여 가족과 함께 살기를 원하고 있으며 현재 체류하고 있는 지역에서 가족과 함께하는 삶을 꿈꾸고 있음

V 충청남도 외국인력 정착 방안 마련

01 충청남도 외국인력 정착 방안 마련

시·군 외국인 관련 부서 통합	• 충청남도 체류 외국인 관련 업무 부서별 지원 • 시·군은 외국인의 업무를 전담하는 부서에서 새로 유입되는 외국인력의 파악 • 지역 내 외국인의 유·출입을 파악하여 지역 안에서의 인력 확장
외국인 근로자의 안정적 정서 지원	• 외국인 근로자의 체류자격 변경을 위한 교육 지원 • 외국인 근로자 가족 복지지원
전문인력 확보를 위한 외국인 근로자 교육지원	• 전문직업훈련 교육지원 • 학교 교육 장려
외국인 정주인력 활용방안 비자 정부 제안	• 지역의 정주 인력 통한 외국인력 활용 • 지역특화형비자(F-2-R)의 지역확대 및 변경자격 확대 • 외국인 유학생(D-2)의 비전문취업(E-9)의 근로 허용 확대 • 외국인 유학생(D-2)의 전문취업(E-7-R)의 체류자격 변경 허용

VI 결론 및 정책 제언

01 결론

결론

- 시·도 외국인 관련부서 통합이 진행
- 외국인 근로자의 안정적 정서 지원
- 전문인력 확보를 위한 외국인 근로자 교육 지원
- 외국인 정주 인력 확보를 위한 외국인의 체류자격 관련 비자 취득을 위해 정부에 제안

02 기대효과 및 향후 과제

기대효과

- 첫째, 충청남도 시·군의 외국인 전담 부서 운영 체계화로 외국인의 정착 및 체류 관리의 안정화 노력
- 둘째, 외국인 근로 기업의 외국인 근로자 간의 소통을 위한 한국어교육 등의 적극적인 관심과 기업에서의 교육지원 필요성 제고
- 셋째, 충청남도 체류 외국인 근로자의 지역 안에서의 정착을 위한 외국인 근로자의 노력 강화

향후과제

- 첫째, 충청남도 지역 생활 외국인의 정주 유도
- 둘째, 상호문화이해 교육 필요
  이는 국민과 체류 외국인 간의 상호교류를 통한 상호문화 이해 증가
- 셋째, 도와 시·군의 외국인 관련 협력 체계 구성도 확장

2024년 연구성과발표회

감사합니다.

충남연구원
ChungNam Institute

B1.
새로운 농업·농촌

발제1 충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구
유학열 선임연구위원

발제2 농촌 지역 경공업 생태계 분석 연구
홍원표 연구위원

발제3 충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제
이 샘 책임연구원

2024년 연구성과발표회

충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

유학열 · 조영재 · 윤정미 · 강마야 · 이다겸

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V	VI
서론	이론적 고찰 (생략)	국내외 관련 정책 동향 및 우수사례 분석 (생략)	충남 농정구조 전환을 위한 전략 및 핵심과제 도출 (농산업의 재구조화)	충남 농정구조 전환을 위한 전략 및 핵심과제 도출 (농촌공간 재구조화)	충남 농정구조 전환을 위한 전략 및 핵심과제 도출 (농지와 농업인 육성)
03	-	-	07	30	58

I

서론

1. 연구 배경과 목적
2. 연구 방법 및 범위
3. 연구 내용

01 연구 배경과 목적

연구 배경

- 저성장. 인구감소 시대에 농업과 농촌은 위기가 도래하여 이런 국면을 과감하게 전환할 시대적 흐름
- 기존 농업·농촌 정책과 제도만으로는 한계에 봉착하여 새로운 패러다임 전환 요구에 직면
- 민선 8기 충남도 농정의 기조에 맞춘 농정틀(구조) 전환을 위한 정책과제 도출

#스마트화, #탄소중립 지향, #디지털화, #전문화, #효율적 규모화, #농촌공간의 재편

연구 목적

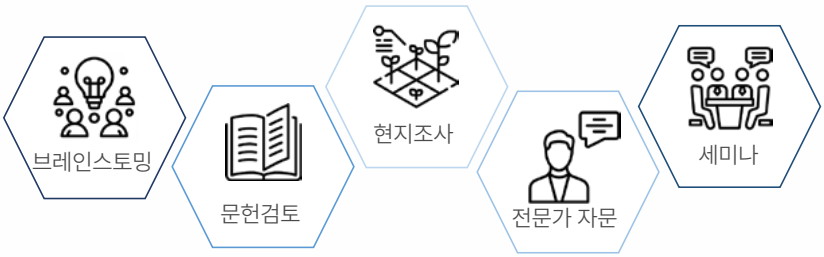
농산업 재구조화	농촌공간 재구조화	농업인 육성 재구조화
충남 농축산업의 스마트 · 디지털 · 탄소중립으로 전환	농촌소멸에 대응한 지속가능한 농촌공간 조성으로 전환	농업인의 혁신적 세대 전환

정책 활용

- 민선 8기 충남 농정 재구조화 실현 근거 자료
- 민선 8기 충남 농정의 안정적 정착 및 민선 9기 신규 정책과제 발굴에 도움

02 연구 방법 및 범위

연구 방법



연구 범위

- 2023년 11월 충남연구원 내 '충남농정혁신 TF' 구성
- 2024년 전략과제 제안 준비 및 민선 8기 충남 농정 핵심과제 관련 학습회 진행(외부전문가 포함)
- 2024년 2월 '농정혁신 전략연구팀'으로 확대, 개편

> **본 과제는 충청남도 농림축산국 모든 실과에서 시행하는 농정 全 분야를 다루지 않고, 사전 협의를 통해 민선 8기 충남도에서 중점적으로 추진하고자 하는 핵심 정책을 '농산업 부문', '농촌공간부문', '농업인 육성 부문'으로 구분해서 접근**

03 연구 내용

농산업 재구조화

스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

① 충남형 탄소중립 스마트팜 단지 조성 및 과학적 운영
② 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범단지 조성
③ 충남 농업 분야 전수 실태조사 및 데이터플랫폼(센터) 구축
④ 유기성 폐자원을 활용한 자원순환 및 바이오에너지 플랜트 조성
⑤ 저탄소 농사방식 활성화 및 농업재해보상제도 도입

충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

① 충남형 노지스마트농업 시범단지 조성
② 미래형 대체식품 혁신기반 구축

농촌공간 재구조화

정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

① 농촌형 주거정책의 틀 마련
② 충남형 전원뉴타운 육성(농촌리브투게더 플러스+)
③ 충남형 전원빌리지 육성(농촌리브투게더 개선 추진)

농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티의 재생

① 농촌서비스 거점지구 육성
② 충남형 전원별장 조성
③ 충남형 제2의 새마을운동 추진

농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

① 스마트팜 연계 충남 청년 스마트빌리지 조성
② 고령자 돌봄 안전 시스템 구축
③ 이동식 편의점 '황금마차 ' 운영

농업인 육성의 재구조화

충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 개발

① 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 및 충남형 기준 모델개발

스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

① 충남 스마트 농업인 3,000명 육성 방안
② 충남 스마트 농촌융복합산업 전문 인력 양성

고령농업인의 안정적인 농사이양과 노후생활안전망 구축

① 충남형 마을단위 농지와 사람 연결 플랫폼
② 충남형 고령농업인 노후생활안전망 구축

Ⅳ

충남 농정구조 전환을 위한 전략 및 핵심과제 도출 (농산업의 재구조화)

1. 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환
2. 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

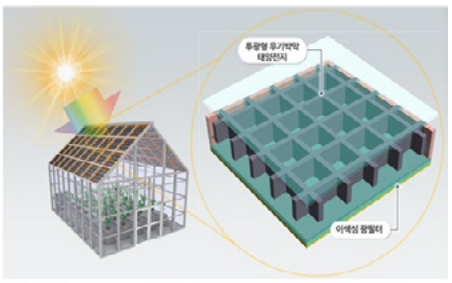
01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

① 충남형 탄소중립 스마트팜 단지 조성 및 과학적 운영 차별화 전략

01 필요성과 목적

- 기존 스마트팜 단지의 에너지 사용 한계, 충남형 탄소중립 모델은 하나의 대안으로 검토 필요
  - 농업 관련 기업과 종사자, 창업농업인, 청년농업인 등이 여러 가지 기술을 실증해 보고 농업 발전을 도모할 수 있는 시설, 첨단산업과 농업을 연계한 농산업 융복합 발전단지 조성 필요
  - 정부의 2050 탄소 중립 정책에 따른 온실가스 발생을 최소화하기 위해 에너지 생산 및 소비 과정에서 발생하는 탄소 배출량 감축해야 하는 상황, 이에 기존 에너지에서 재생에너지 활용 비중 확대 필요

→ 재생가능한 에너지 소스를 적극 통합하여 지속가능한 농업 실천을 목표



스마트팜 온실 전용 선택적 광투과 태양전지 개념도 및 실제 모형. [사진=KIST]



01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

① 충남형 탄소중립 스마트팜 단지 조성 및 과학적 운영 차별화 전략

02 세부 과제

① 첨단기술과 스마트팜 운영 및 발전에 직접 적용하는 전략

충남형 스마트팜은 그린바이오, ICT, 반도체, 인공지능, 빅데이터 등 첨단산업 기술을 농업에 접목하는 전략 수립

- ① 데이터 기반의 농업 관리
- ② 자동화 및 로봇 기술 적용
- ③ AI 기반 예측 모델링

② 발전소 및 공장 등 폐열, 신재생에너지를 이용한 탄소중립형 스마트팜 조성

- ① 발전소와같은시설의생산공정으로부터발생하는폐열수집과활용인프라개발
- ② 폐열의 냉난방 활용 위한 ICT 융복합적 기술 개발 및 냉난방 시나리오 설계
- ③ 폐열 및 에너지 예측, 폐열 발생 과정, 에너지 효율 향상, 기술 적용 가능성 분석
- ④ 지역단위 농가 및 소규모 농가의 폐열 적용 및 활용 방안 연구, 현장 실증

③ 바이오소재 신사업, 의료기술 영역 확장과 같은 그린바이오 산업에 도전



④ 생산 외 스마트 육묘 생산.유통.가공.출하.판매. 폐기 영역 등 사업 다각화 실시

⑤ 스마트팜 데이터 공유와 포털시스템 구축

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

① 충남형 탄소중립 스마트팜 단지 조성 및 과학적 운영 차별화 전략

03 추진 체계

충청남도 농림축산국의 농업정책과

- '충남형 탄소중립 스마트팜 단지 조성 및 과학적 운영 차별화 전략' 정책을 총괄 기획하고 수립

충청남도 농림축산국의 스마트 농업과

- 정책 및 규제에 관련된 지원 제공, 관 법령 및 규정의 검토 및 개선, 스마트농업 기술 및 관련 분야의 교육 프로그램 개설, 지역 청년 대상으로 한 인력 양성 프로그램 운영, 신기술의 도입과 적용 지원

충남농업기술원 농촌지원국의 스마트기술정책과

- 농가들이 스마트팜 시스템을 도입하고 활용할 수 있도록 기술과 컨설팅 지원, 스마트팜 기술 및 시스템 교육과 홍보, 스마트팜 기술 보급 정책 제안, 청년 농업인의 지역 사회 안정적 정착 및 소득 안정화 정책

충남농업기술원 기술개발국의 작물연구과

- 최적의 재배 환경 조성과 물 병해 해충에 대한 관리 기술 개발 연구 도움, 농촌진흥청 연구사업과 연계한 공동 연구개발 프로그램 추진, 스마트 단지 내 기술개발 지원 가능

충남테크노파크

- 산·학·연·관을 비롯한 지역 유관기관과의 유기적인 협력 네트워크를 구축하고 기관 간 연계와 교류협력을 강화, 인프라 구축 및 비즈니스 환경을 조성하여 기술혁신, 기업발굴, 기업지원 활동도 가능

충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

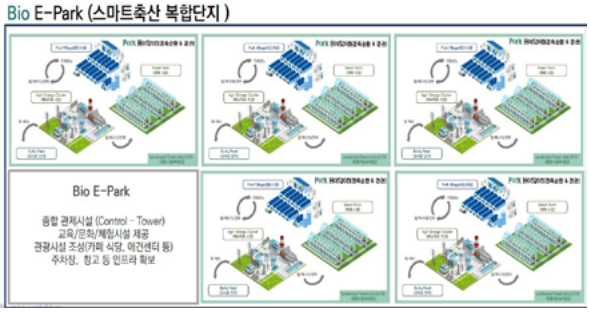
② 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범단지 조성

01 필요성과 목적

- 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범사업 도입 필요성은 곧 축산업 경쟁력 강화와 선진화
  - 축산업 생산과 소비의 현실, 축산업을 둘러싼 정책동향
  - 미래 지속가능한 축산업 발전을 통한 식량안보 측면, 미래 먹거리 유지 측면
  - 농촌의 쾌적한 정주여건 개선을 통한 지역주민 갈등 해소 측면
  - 기존 축산을 단지 또는 지구화하여 난개발과 환경오염 방지 측면
  - 가축질병.에너지.사료관리.생산체계를 효율화

→ 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범단지가 충남만의 과제가 아닌 국가 과제화 노력 목적

Bio E-Park (스마트축산 복합단지)



연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

② 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범단지 조성

02 세부 과제

① 충남형 ICT 융복합 스마트축산단지 조성

충남 내 양돈의 체계화된 분뇨처리와 방역관리 시스템으로 환경오염과 질병 발생 최소화
ICT 융복합 기술로 생산성을 높이는 취지로 조성된 축산단지

〈표 4-3〉 충남형 ICT 융복합 스마트축산단지 조성 세부구상 내용

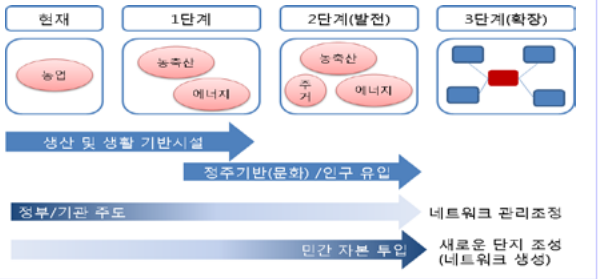
구분		관리체계
가축분뇨 관리		가축분뇨를 축사에서 퇴, 액비자원화 처리 단계까지 외부와 차단된 시스템에서 악취 등 환경오염을 최소화
	악취관리	일체 축사구조로 축사 내 공기를 정화하고, 분뇨 자동 이송 시스템으로 에너지화하거나 완숙퇴비를 제조하여 농가에 환원
	수질관리	분뇨 자동이송 시스템에서 노브리핑에 액비저장조로 이동하여 발효 완료 후 완숙액비를 제조하여 농가에 환원
방역 시스템		축산단지 독립적 입출고 시스템 구축으로 외부 차량 단지 내 진입 제한, 사람 및 동물로 인한 질병전파 매개체 유입 차단
	차단방역	가축, 사료, 악물, 퇴액비, 축산물(원유, 계란) 독립적 입출고 시스템 구축으로 외부 차량 단지 내 진입제한
	소독시스템	진입 도로 차량 소독시설, 대인, 축사내 외부 소독시설
	폐사축	가금과 돼지 폐사축은 별도 사체처리기로 내부에서 처리
생산성 향상		환경, 사양, 경영관리 수집정보를 기반으로 자동으로 제어하고, 관련 데이터를 수집 및 분석하여 축산업의 생산성과 편의성을 향상
	환경관리	축사 내부 온습도, 정전 등 내부 환경을 제어
	사양관리	개체별 자동급이기, 출하산별기 등을 통해 생산비 감축
	경영관리	생산, 경영, 출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석

자료 : 서일한 외(2024), 충남형 ICT 융복합 스마트축산단지 구상, 충청남도 연구용역 보고서.

② 간척농지 등 공공토지를 활용한 스마트축산업 공유경제 생태계 구축 연구개발사업 진행

③ 신재생에너지 활용한 충남 ICT 융복합 스마트축산업 시범단지 시설인프라 구축

④ 청년농업조합법인 구성을 통한 충남 ICT 융복합 스마트축산업 시범단지 운영



충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

② 충남형 ICT 융복합 스마트축산 시범단지 조성

03 추진 체계

충청남도 농림축산국 축산과

- 스마트축산정책팀 : 충남 스마트축산 복합단지 조성 추진, 가격 안정과 통계조사, 축산기술연구소, 농축협, 축산단체 등 관리 담당
- 축산경영팀 : 배합사료 수급, 가축시장 관리, 축산계열화 및 축산물이력제 등 관리 담당
- 친환경축산팀은 가축분뇨 이용과 활성화 대책 및 공동자원화, 축산분야 기후변화 대응, 친환경 축산업 육성, 축산악취 종합대책, 조사료 생산 등 담당
- 동물보호팀은 축사시설 현대화, 축산분야 ICT 확산, 동물복지 환경조성, 선진형 축산농가 인증 등 담당

충청남도 축산기술연구소

- 축산농가 교육 실시에 따른 미래 충남 축산업 선도 청년 및 후계농 육성과 기후환경 변화와 관련 요구에 부응하는 농가 피해 최소화, 한우 개량 촉진, 가축개량 및 생산성 향상 등 실용화 기술연구에 집중

농촌진흥청 국립축산과학원

- 국가온실가스, 탄소중립, 가축분 고체연료 산업화, 데이터 기반 생산 모델, 조사료 국산품종 개발 등 축산현안과 축산업의 기초기반을 지원하는 연구 중심

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

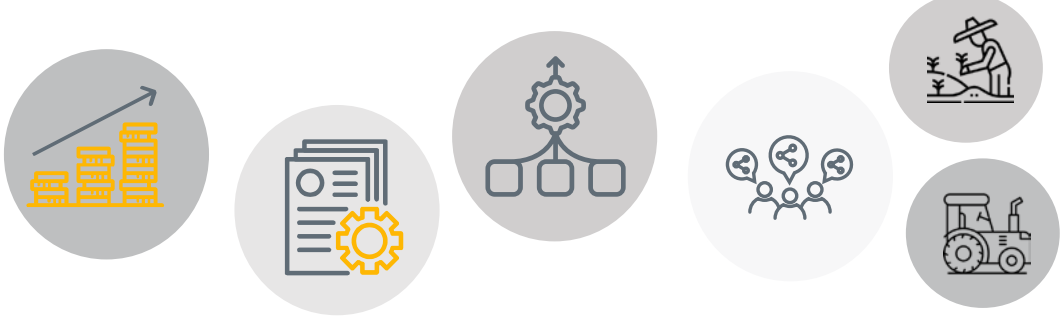
③ 충남 농업분야 전수 실태조사 및 데이터플랫폼(센터) 구축

01 필요성과 목적

- 농업 분야의 데이터는 생산 영역에 국한되어 있어서 농업 이슈를 보여주고 해결하기에 부족
- 과학적 기반에 근거한 정책의사결정이 되어야 함에 불구하고 필요한 농업 분야 데이터 내용은 매우 제한적이고 국가 단위에서 공개하는 자료는 부족

→ 민선 8기 충남도정 1순위인 '농업농촌 재구조화를 위한 개혁'은 과학적 통계와 정보에 기반한 정책과제이어야 함.

그 첫 출발은 데이터로부터 시작



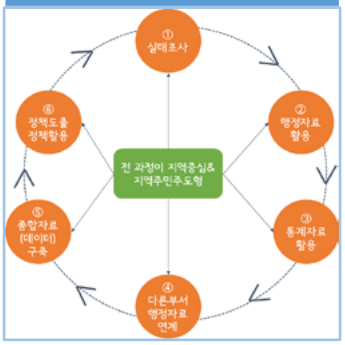
충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

③ 충남 농업분야 전수 실태조사 및 데이터플랫폼(센터) 구축

02 세부 과제

① 충남 농업 분야 전수 실태조사와 데이터 플랫폼 기본구상



② 충남 농업 분야 중 핵심 이슈 분야의 실태조사를 우선 실시해보고 데이터화



④ 플랫폼의 운영 및 관리 주체는 (가칭) 농정분야 데이터 센터 구축

⑤ 다양한 정보를 시각적으로, 입체적으로 보여주는 발간물 제작 진행

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

③ 충남 농업분야 전수 실태조사 및 데이터플랫폼(센터) 구축

03 추진 체계

충청남도 농림축산국 전 부서

- 행정시스템 상에서 추출할 수 있는 데이터 목록, 데이터 세부내용을 파악
- 담당자의 컴퓨터에 보관 중인 자체 행정자료, 보고자료 중 통계수치가 있는 자료, 집계하기 전 사용한 원데이터들 취합

충청남도 AI 데이터정책관

- 분야별 시범사업으로서 농업 분야 총괄 데이터 플랫폼 구축작업 실시
- 농업 분야 내 산재된 여러 데이터를 한곳에 취합하고 가용자원으로 활용가능성과 가치 파악

지역농협 및 농협중앙회 경제사업본부

- 농산물 생산, 유통, 출하, 판매 데이터를 가장 많이 보유한 조직이므로 조합원의 민감 개인정보를 제외한 데이터와 행정자료를 연계하여 사용할 수 있는 협력 방안 강구

공공성을 띈 위탁운영주체

- 시범사업으로서 데이터 플랫폼이 일정수준 완성된 이후 성과평가를 통해서 지속적으로 데이터를 관리하고 유지, 보수할 수 있는 주체 설정
- 인사이동으로 인한 업무의 연속성, 일관성이 있는 데이터 관리, 유지보수 등에서 문제가 발생할 수 있으므로 공적기관 위탁 하는 것도 방법

충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

④ 유기성 폐자원을 활용한 자원순환 및 바이오에너지플랜트 조성

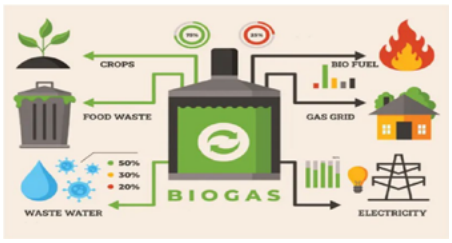
01 필요성과 목적

- 배경 : 향후 탄소중립 과정 중 발생할 수 있는 부작용 최소화, 탄소중립 친환경 시장 내 국가 경쟁력을 강화하기 위하여 우리나라는 2020년 10월 탄소중립 선포
  - 경축순환농업 필요성은 아무리 강조해도 지나침이 없을 상황

  - 2022년 기준, 연간 가축분뇨 발생량은 5,200만 톤으로 1990년(2,673만 톤/년) 대비 약 2배나 증가
  - 가축분뇨 발생량의 급격한 증가는 수질 및 토양오염, 악취 등의 문제를 야기시키고 부적절한 가축분뇨 관리로 인한 환경오염 문제 해결할 필요

→ 탄소중립 실현이라는 시대적 화두 속에서 농업환경자원의 지속가능한 이용과 건전한 농업생태계 유지를 위해 지역단위 경축순환농업의 도입 필요성은 더욱 중요한 현실





연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

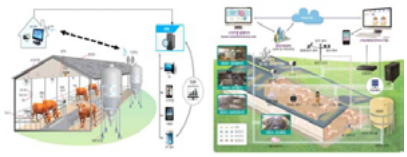
④ 유기성 폐자원을 활용한 자원순환 및 바이오에너지플랜트 조성

02 세부 과제

바이오가스사업과 경축순환농업을 스마트팜 사업에 연계



바이오가스사업과 경축순환농업을 스마트 축사 사업에 연계



바이오가스사업 지역주민 에너지 자립마을 조성사업을 동시에 실시

가축분뇨 공동자원화사업자가 우선 바이오가스사업 추진

충남도의 유기성폐자원 에너지사업 추진을 통한 농어촌 탄소중립 계획 선언

바이오가스사업 축분 고체연료 및 바이오차사업을 연계

충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

④ 유기성 폐자원을 활용한 자원순환 및 바이오에너지플랜트 조성

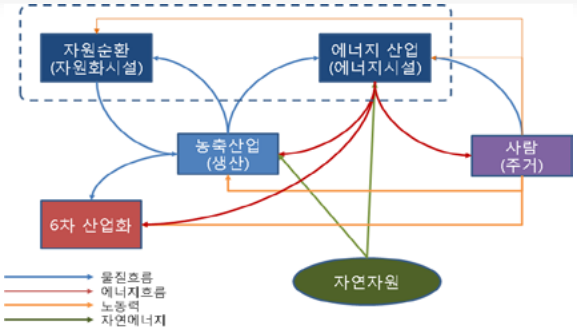
03 추진 체계

환경부 통합바이오가스사업

- 지자체 환경과와 지역 농축협이 사업담당자로서 환경부 통합바이오가스 사업지침에 따라 사전 타당성 조사 후 도청과 지역환경청 경유 후 환경부 사업을 신청하는 구조

사업부지, 사업지역 내 주민과의 적극적인 소통, 의견수렴, 설득과 합의 과정이 제일 중요

- 시간이 가장 오래 걸리는 부분으로서 사업 추진 시 이 부분에 가장 많은 신경을 써야 하고 타부서와 타분야(자치행정국, 갈등관리 전문가, 시민단체 등)에서 활동하는 사람들과도 주기적인 조언, 자문, 컨설팅 받기



01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

⑤ 저탄소 농사방식 활성화 및 농업재해보상제도 도입

01 필요성과 목적

- **(현실 환경) 기후위기가 농업에 미치는 영향 중 큰 특징이자 키워드는 예측불가능성, 불규칙성**
  - 기후위기는 농사의 지속가능성 여부에 심각한 질문을 던지고 있음. 농사 성패를 결정짓는 가장 큰 요인은 자연환경이지만 이제는 기후위기로 인한 자연재해 일상화를 경험 중

- **(정책 환경) 기후위기 피해보상이 농작물 작황 감소에 따른 국지적 피해보상 문제에만 초점**
  - 기후재난 최전선에 있는 농업인에 대한 대책은 부족해 왔다는 지적이 많음. 자연재해로 인하여 유일한 농업 분야 피해 보상수단이자 정책보험인 '농작물재해보험', 그 실효성에 대해서도 꾸준한 비판

→ 예상치 못한 기후위기에 따른 자연재해를 포괄적으로 인정하는 제도, 최소한 농업 재생산 활동을 보장할 수 있는 농가경영안전망이자 사회안전망 구축 수준의 제도, 기후위기에 적극 대응하는 농업재해보상제도가 필요

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

⑤ 저탄소 농사방식 활성화 및 농업재해보상제도 도입

02 세부 과제

'농업의 지속가능성을 담보할 수 있는 농가경영 위험관리 체계구축' 방향 제도개선 건의

- 현행 정책보험인 농작물재해보험에서 제기되는 많은 문제점들은 보험상품 형태로만 보완불가

충청남도 농정분야도 기후변화 대응 및 적응대책을 적극 실행

- 기후변화 정책의 주류화를 위해서 농업.농촌 부문의 다양한 정책 프로그램 및 관리 전략에 기후변화 요소를 반영하고 통합
- 농업전반에 걸친 저탄소화 추구, 관련한 기초데이터 생산, 축적, 표준화 체계
- 제도적인 프라홈은 선결과제에 대한 담당부서 책임제, 소관부서 확대 및 역할 강화
- 지역 역할 독려하고 견인(관련 행정통계 생산, 농가인식개선 등)

저탄소 농사방식으로의 전환, 땅을 회복하는 농업, 흙과 물을 살리는 농업

① 충남형 기후위기 대응 시범사업 예시

② 비료.농약.항생제 등 적정사용 환경체계 구축, 저탄소 생육환경 조성 사업

③ 공기를 살리는 탄소배출 저감 영농방법 지원. 확산 사업

④ 땅을 살리는 농지보전 활동 강화 사업

⑤ 물을 살리는 비점오염원 관리 강화, 농업용수의 수질 및 수량 관리 사업

⑥ 지구살리는 경축자원순환농업

⑦ 환경농업.생태농업으로 전환 사업

농업재해 사회안전망 구축장치인 '포괄적 농업재해보상제도' 도입

- 먼저 '충남형 농작물재해 기초지원 프로그램'을 개발하여 실시하고 중앙정부와 국회에는 시범사업 이행결과 및 평가결과를 제출, 추후 제도 도입과 근거법률 제안
- 일시적인 생계보조비, 재난복구비 수준이 아니라 계속해서 농사를 이어갈 수 있는 수준이자 농업 재생산이 가능한 수준으로 보상 범위를 인정하고 지원하는 것
- 현행 농업재해대책을 보완하는 기초성격의 재해피해 지원제도

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 스마트한 탄소중립형 농축산업으로의 전환

⑤ 저탄소 농사방식 활성화 및 농업재해보상제도 도입

03 추진 체계

중앙정부 및 지방정부 실천사항

- 기후재난에 맞는 농업용 각종 인프라에 대한 점검과 예산 책정
- 기존 정책, 사업에 대한 평가, 정책보험 점검 등

민간의 실천사항

- 농업인은 기후재난 해결을 위한 시도를 위하여 실천사례 창출, 모델확산 노력, 관행 농자재 사용점검 활동
- 일반 시민은 기존 농산물의 생산-소비-폐기 등 푸드체인 전과정에 대한 이해 향상 노력

충청남도

- 농업정책과는 중앙정부와 국회를 상대로 '농업의 지속가능성을 담보할 수 있는 농가경영 위험관리 체계구축' 방향의 제도개선 건의, '포괄적 농업재해보상제도' 신규 제안 활동
- 사업부서는 기후위기에 대응할 수 있는 저탄소 농사방식으로의 전환, 땅을 회복하는 농업, 흙과 물을 살리는 농업 등의 분야 사업을 현장 적용가능성을 중심으로 발굴하는 노력 필요
- 충남 농어업회의소, 시군별 농어업회의소는 시군별 농업인 단체나 조직, 작목반이나 연구회 조직을 중심으로 민간 실사단을 구성하여 행정과 협업하는 주체

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

① 충남형 노지스마트농업 시범단지 조성

01 필요성과 목적

- 스마트농업의 확장이라는 측면에서 노지스마트농업에 대한 정책 논의 필요
  - 중앙정부 노지스마트농업 관련 육성 계획 발표
  - → 농림축산식품부: 제3차 농림식품과학기술 육성 종합계획(2020~2024)
  - → 과기정통부: 노지스마트팜 분야 연구개발 투자효율화 전략 및 사업 추진 발표
  - → 농촌진흥청: 디지털농업 촉진 기본계획(2021~2024)



- 노지스마트농업의 장점 및 충남형 시범단지 조성의 적합성
  - 노지스마트농업 장점
  - → 농약과 비료의 사용 최소화하여 환경오염을 줄일 수 있음
  - → 노동력 절감으로 농가의 고령화 문제 및 농업 노동력 부족 현상 해결
  - → 농업생산성 증대로 농가 소득 향상 가능
  - 충남형 노지스마트농업 시범단지 조성 적합성
  - → 충남의 경우 대규모 노지 밭 작물 재배: 마늘(3,573ha), 고추(3,034ha), 엽채류(1,774ha)
  - → 마늘의 경우 서산시(1,180ha), 태안군(909ha), 공주시(125ha)
  - → 관련 기술 보급 도내에서 가능: 공주대, 단국대, 충남농업기술원, 한국생산기술연구원 등

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

① 충남형 노지스마트농업 시범단지 조성

02 세부 과제

시범단지 조성안

- 목표: 무인자율 노지스마트농업 단지 조성
- 기간: 2026년~2030년(5개년)
- 면적: 3~5ha



자료: ChatGPT를 활용한 이미지

무인자율 농작업 시스템 구축

- 1단계: 사업 분석 및 기반 마련
- 2단계: 농작업기 제어기술 개발
- 3단계: 재배용 농기계 개발



생육상태 자율 모니터링 시스템 구축

- 1단계: 드론 기반 모니터링 기술 개발
- 2단계: 자율주행 트랙터 기반 모니터링 기술
- 3단계: 생육 상태 통합 모니터링



무인자율 스마트농업 운영체계 구축

- 1단계: 무인자율 스마트농업 운영 실증
- 2단계: 무인자율 스마트농업 운영 홍보

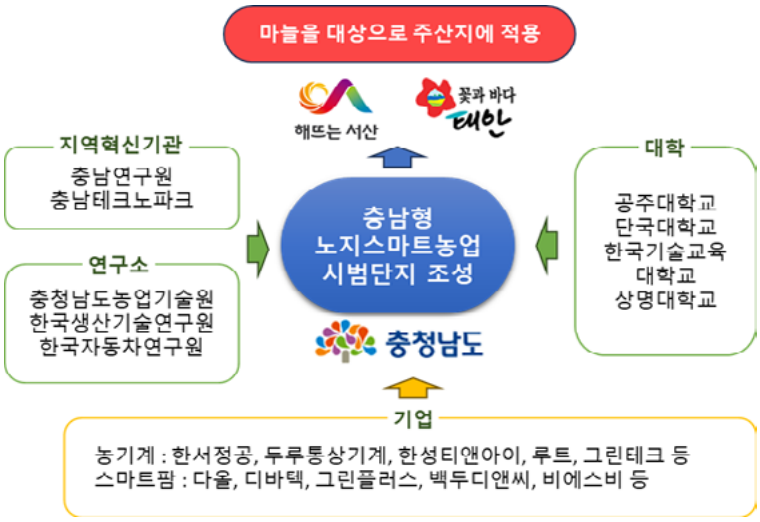


충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

① 충남형 노지스마트농업 시범단지 조성

03 추진 체계



02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

② 미래형 대체식품 혁신기반 구축

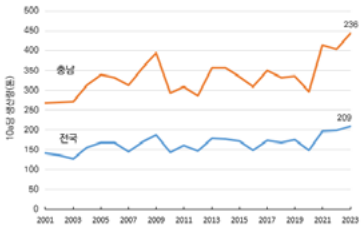
01 필요성과 목적

- 대체육 산업 새로운 미래 성장동력

  - 국내외 대체육 산업 적극 투자 움직임
  → 미국: 스타트업 중심으로 대체육 산업생태계 가장 발달, 대체육 시장 형성
  → EU: 유럽 그린딜(European Green Deal)과 연계 축산업 탄소 감축, 안전한 먹거리 제공 정책
  → 일본: 푸드테크 추진비전 및 관련 연구개발 로드맵 발표
  → 한국: 푸드테크 산업의 중요성 강조, 대체육 중심으로 연구개발 시작

- 충남지역 대체육 산업 원료공급 기반 충분한 조건

  - 충남 국내 최고 생산효율의 두류 생산지역
  → 두류 재배면적 7,381ha, 생산량 17,411톤, 10a당 생산량 236톤(전국 최고)
  - 관련 산업 인프라 갖추고 있음
  → 내포 농생명융복합 클러스터 조성, 관련 기업 투자
  - 인근 지역 전문 연구기관 활용할 수 있는 과학적 입지
  → 지역 대학(식품공학, 식물자원학 등), 충남농업기술원 산업곤충연구소 등



02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

② 미래형 대체식품 혁신기반 구축

02 추진 전략

대체육 전후방산업에서 요구되는 기술 역량 강화

- 식물성 육류, 배양육, 식용곤충 등 대체육 분야 핵심기술 개발 집중 투자 필요
- 충남지역 교육 및 연구기관과의 협업 체계 구축: 공주대, 순천향대, 도농업기술원 등

충남지역 소재 관련 기업 지원 활성화

- 지역 기업의 기술혁신 활동 지원 및 맞춤형 컨설팅 제공
- 생산기술, 품질관리, 마케팅, 유통개선 등의 교육 프로그램 제공, 전문성 향상

국가와 충남 중장기 발전방안 연계 중요

- 국가차원의 푸드테크 산업 발전 방안 등에 맞춰 충남 푸드테크 발전 계획 수립 필요
- 농식품부에서는 수입 원료의 국내 대체를 지원하기 위한 정책 추진, 충남 두류의 전략적 대응

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

② 미래형 대체식품 혁신기반 구축

03 세부 과제

세부 과제	주요 내용
① 종합계획 수립	충남 대체육 산업발전을 위한 종합전략 수립
② 그린바이오 소재 연구개발	콩, 밀, 귀리, 보리, 아몬드, 땅콩, 버섯, 산업곤충 등 충남의 전략소재 확정
	전략소재의 개발과 활용을 위한 연구개발 계획 수립
	결합제, 향신료, 착색료 등 고부가 첨가물 연구개발
③ 소재작물 대량생산.조달	전략소재의 재배단지 조성계획 수립
	전략소재의 안정적 조달을 위한 생산 조직화
	연중 안정적 공급을 위한 조달시스템 구축
④ 기업창업 및 육성지원	대체육 제조.가공 기술과 설비 확보 전략 수립
	참여기업 지원방안 확립 (재정지원, 규정지원, 제품구매지원 등)
⑤ 법.제도 기반 확충	규제/인증/표준화/표시 기준 설정과 원료 생산지 표시제 실시
	국내외 대체육 관련 법·제도 검토, 해외 배양육 관련 인·허가제도 검토

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 충남 농축산업의 미래먹거리 기반 구축

② 미래형 대체식품 혁신기반 구축

04 추진 주체

세부과제	수행과업	참여주체
<충남 미래형 대체식품 혁신기반 구축>		(광역) 도 산업경제실
① 종합계획 수립		
	충남 대체육 산업발전을 위한 종합전략 수립	(광역) 도 산업경제실, 도농업기술원 (공공) 충남TP, 충남연구원 경제산업연구실 (민간) 대체육산업육성협의체
② 그린바이오 소재 연구개발		
	콩, 밀, 땅콩, 버섯, 산업곤충 등 충남 전략소재 확정	(광역) 도농업기술원, 특화작목연구소 (기초) 시군농업기술센토
	전략소재의 개발과 활용을 위한 연구개발 계획 수립	(중앙) 국립식량과학원 중부작물부 (광역) 도농업기술원 작물연구과
	결합제, 향신료, 착색료 등 고부가 첨가물 연구개발	(민간) 대학교
③ 소재작물 대량생산.조달		
	전략소재 재배단지 조성계획 수립	(중앙) 농식품부 농업기반과 (광역) 도 농림축산국 (민간) 생산자단체
	전략소재의 안정적 조달을 위한 생산 조직화	(광역) 도농업기술원 (기초) 시군농업기술센터 (공공) 농협 (민간) 생산자단체
	연중 안정적 공급을 위한 조달시스템 구축	(광역) 도 농림축산국 (공공) 농협 (민간) 대체육산업육성협의체
④ 기업창업 및 육성지원		
	대체육 제조.가공 기술과 설비 확보 전략 수립	(광역) 도농업기술원 농촌자원과 (공공) 충남TP, 한국농업기술진흥원
	참여기업 지원방안 확립	(광역) 도 산업경제실 (민간) 그린바이오펀드 운영사, 대학교
⑤ 법.제도 기반 확충		
	규제/인증/표준화/표시 기준 설정	(중앙) 식약처, 농식품부 (광역) 도 농림축산국, 보건환경연구원 (공공) 충남TP
	국내.외 대체육 관련 법.제도	(공공) 충남연구원 경제산업연구실, 정책연구기관

V

충남 농정구조 전환을 위한 전략 및 핵심과제 도출 (농촌공간 재구조화)

1. 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진
2. 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티의 재생
3. 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌만들기

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

① 농촌형 주거정책의 틀 마련

01 필요성과 목적

- 농촌공간이 식량생산공간에서 국토정주공간으로 위상 강화
  - 본격적인 인구감소시대의 도래와 함께 농촌소멸의 위기가 확대되고 있음

  → 농촌지역의 과소화·고령화 등에 대응하기 위한 차별화된 농촌주거정책 추진 필요
  - 농촌공간을 바라보는 관점이 과거 식량생산을 위한 공간에서 최근에는 주민의 삶의 질과 정체성을 존중하는 국토정주공간으로서의 위상이 강화되고 있음

  → 베이비붐 세대의 본격적인 은퇴시기가 도래함에 따라 귀농·귀촌인의 수가 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 농촌이 보유한 어메니티, 전원생태경관 등 농촌다움에 대한 수요가 크게 증가하고 있음에 주목할 필요가 있음
- 도시지역과 차별화된 '농촌형 주거정책'의 틀 마련
  - 과거 농촌의 도시화를 농촌의 활성화로 바라보았던 정책오류를 벗어나 도시민의 전원경관 및 전원생활에 대한 수요, 농촌 체험 및 체류에 대한 수요, 전원지역의 세컨하우스에 대한 수요, 개인주의 및 프라이버시를 중시하는 수요 등을 반영한 도시지역과 차별화된 농촌형 주거정책의 틀 마련이 요구됨
  - 이에 따라 본 연구에서는 농촌지역 읍·면소재지와 배후마을을 중심으로 형성된 '중심지 – 중간거점 – 작은거점 – 배후마을'의 정주체계를 바탕으로 농촌지역의 실태를 반영한 체계적이고 차별화된 농촌형 주거정책의 틀을 마련하고자 함

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

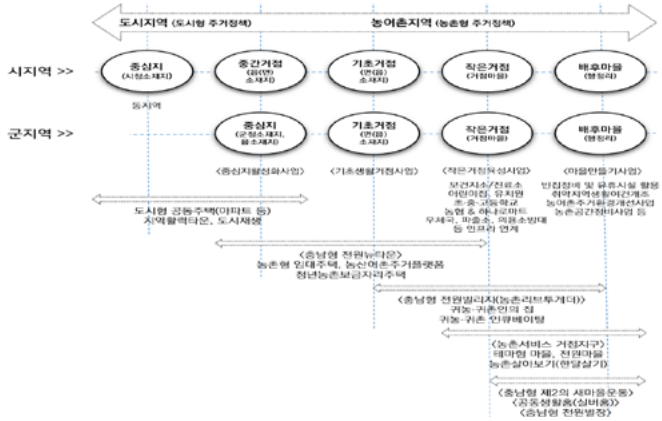
01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

① 농촌형 주거정책의 틀 마련

02 세부 과제

농촌형 주거정책 모델 정립

농촌지역의 '중심지 – 중간거점 – 작은거점 – 배후마을'의 정주체계를 바탕으로 정주계층별 기능과 역할, 지역주민의 정주수요, 서비스 기반 등을 고려한 도시지역과 차별화된 농촌형 주거정책 모델 정립



4都3村 지원센터 조직 및 원스톱 창구의 운영

토지·주택 정보의 관리, 귀농귀촌 유치 및 정착 지원, 도시민의 4도3촌 및 5도2촌 생활 유도 등을 위한 중간지원조직 설치

① 토지·주택뱅크 구축

농촌지역의 토지·주택, 유휴자원에 대한 정기적인 조사 및 DB 구축, 실시간 온라인 플랫폼 구축

② 원스톱 창구 설치·운영

현장밀착형 지원체계 구축

③ 관계인구·생활인구 창출 도모

도시민의 5도2촌 및 4도3촌의 생활 유도, 관계인구·생활인구 창출 지원

충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

① 농촌형 주거정책의 틀 마련

03 추진 체계

'농촌형 주거정책 모델 정립'은 농촌재구조화과가 주체가 되어 추진

- '농촌형 주거정책 모델 정립'은 농어촌지역개발사업이나 농촌주거정책과 관련이 있는 농축산국 농촌재구조화과가 주된 주체가 되고 건축도시국의 주택도시과 및 해양수산국의 어촌산업과와 협력하여 추진
- 또한, 귀농귀촌 정책과의 연계성 측면에서 충청남도 농업기술원 농촌지원국의 농촌자원과와 협력적 추진이 요구됨

'4도3촌지원센터 조직 및 원스톱 창구의 운영'은 농촌자원과 및 시군 농업기술센터가 연계 추진

- '4도3촌지원센터 조직 및 원스톱 창구의 운영'은 귀농귀촌 업무를 전담하고 있는 농업기술원 농촌지원국의 농촌자원과가 중심이 되어 시·군 농업기술센터와 연계하여 추진하되, 별도의 중간지원조직으로서의 4도3촌지원센터를 설치할 필요가 있음
- 또한, 4도3촌, 5도2촌의 농촌체험·체류 등 관계인구·생활인구 유치의 측면에서 농축산국의 농촌재구조화과와 협력적으로 추진될 필요가 있으며, 충청남도 마을만들기지원센터(현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기지원센터 등과 연계 추진하도록 함

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

② 충남형 전원뉴타운 육성(농촌리브투게더 플러스+)

01 필요성과 목적

- 과거 읍·면 소재지가 가졌던 기능과 역할이 지속적으로 약화
  - 읍·면 소재지는 농촌지역 정주계층에 있어 중심지 및 중간거점에 해당되어 다양한 농촌생활서비스의 기능뿐만 아니라 양질의 주택공급의 중심적인 역할을 수행하고 있음
  → 특히, 스마트팜 청년농업인 등 귀농·귀촌인들의 배후주거지로써 중요한 정주 거점지역임
  - 그러나 농촌공동화 추세와 함께 농촌지역의 읍·면 소재지의 기능이 지속적으로 약화되고 있음
  → 기존 주거정책 및 사업이 읍·면 소재지 등 중심거점지역과 연계하지 못함으로 인하여 양질의 주택공급이 어렵고, 기존 서비스 인프라를 연계·활용하지 못하거나 집적화시키지 못하는 한계
- '충남형 전원뉴타운(농촌리브투게더 플러스+)' 육성 제시
  - 농촌지역에서 중심지 및 중간(기초)거점의 역할을 수행하고 있는 읍·면 소재지와 연계하여 양질의 주택공급 뿐만 아니라 다양한 농촌서비스 기능을 집적화시킬 수 있는 충남형 전원뉴타운(농촌리브투게더 플러스+) 육성을 제시하고자 함
  - 충청남도가 현재 추진중에 있는 충남형 농촌리브투게더는 읍·면 소재지 이외의 작은거점(거점마을)과 연계한다면 충남형 전원뉴타운은 중심지 및 중간(기초)거점의 역할을 수행하고 있는 읍·면 소재지와 연계한다는 측면에서 차이가 있음

충남연구원 2024년 연구성과발표회

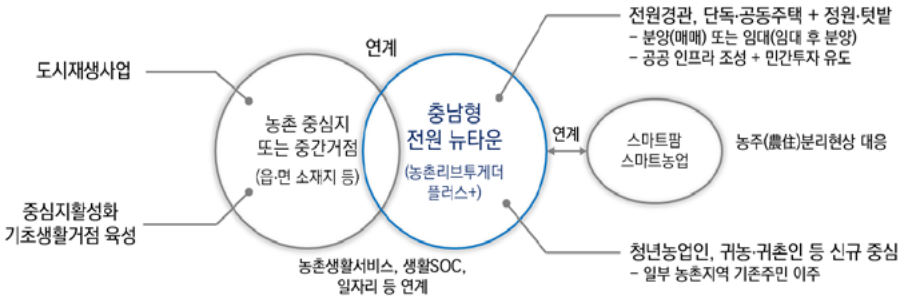
01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

② 충남형 전원뉴타운 육성(농촌리브투게더 플러스+)

02 세부 과제

충남형 전원뉴타운 육성 (농촌리브투게더 플러스+)

농촌거점지역 전원뉴타운 조성	전원경관 주거단지 조성	청년농업인 등 귀농·귀촌인 유치
읍·면 소재지의 거점기능 강화와 함께 농촌생활서비스(생활SOC) 인프라, 일자리 등과 연계한 충남형 전원뉴타운 육성	단독주택 또는 공동주택에 정원이나 텃밭을 갖춘 신규 주거단지 조성, 임대/임대후 분양/매매 방식 검토, 민간투자 유치 및 기존정책 연계	기존주민과 함께 청년농업인 등 귀농·귀촌인 유치, 스마트팜 배후주거지로 육성



연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

② 충남형 전원뉴타운 육성(농촌리브투게더 플러스+)

03 추진 체계

'충남형 전원뉴타운 육성'은 주택도시과가 중심이 되어 추진

- '충남형 전원뉴타운 육성(농촌리브투게더 플러스+)'은 현재 추진되고 있는 '충남형 농촌리브투게더'와 연계하여 추진한다는 측면에서 현재 추진을 담당하고 있는 건축도시국 주택도시과가 중심이 되어 추진하되, 농축산국의 농촌재구조화과와 협력적으로 추진
- 농촌지역의 새로운 커뮤니티 창출과 함께 귀농·귀촌인 유치과 관련이 있다는 측면에서 충청남도 농업기술원 농촌지원국의 농촌자원 및 시·군 농업기술센터, 그리고 충청남도 마을만들기지원센터(현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기지원센터 등과 연계 추진

읍·면 소재지를 중심으로 육성

- 읍·면 소재지를 중심으로는 '충남형 전원뉴타운(농촌리브투게더 플러스+)' 조성을 추진하고, 그 외 거점지역(작은거점, 거점마을)에 대해서는 '충남형 전원빌리지(농촌리브투게더)'를 추진
- 중앙정부 차원의 주거플랫폼(청년농촌보금자리 조성사업, 지역활력타운 등) 및 '충남형 공동생활홈(실버홈)' 등과 연계 추진

충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

③ 충남형 전원빌리지 육성(농촌리브투게더 개선 추진)

01 필요성과 목적

- 농촌공간 재구조화에 대한 관심 증대
  - 본격적인 인구감시대가 도래함과 동시에 지방소멸 및 농촌소멸에 대한 위기감이 고조되고 있는 농촌지역의 과소화·고령화 추세에 대응한 정책대안 마련이 요구되고 있음
  - 마을만들기사업 지방이양과 함께 지방의 자율성과 책임성이 증가되고, 지방의 실정에 맞는 차별화된 농촌정책을 도입할 필요성이 높아지고 있음

  → 최근에는 '농촌공간 재구조화 및 재생지원에 관한 법률'이 제정(2023)되어 **농촌공간 재구조화에 대한 관심이 증대**되고 있음

- '충남형 농촌리브투게더'의 성공적 추진을 위한 개선방안 제시
  - 충청남도는 민선8기 정책과제로 중산간지역 또는 농촌지역에 산재되어 있는 농촌마을 및 농가주택에 대해 공간재구조화를 통하여 이전 및 집적화 시키고 생활서비스 여건 확충 등으로 농촌주민의 삶의 질 향상을 도모하는 '충남형 농촌리브투게더' 정책을 추진중
  - 농촌리브투게더는 아직 시범사업단계이기는 하지만 다소 하드웨어(H/W) 중심의 단편적인 사업으로 추진되고 있어, 향후 기존 농촌공동체와의 연계, 조성된 공간에 대한 서비스 활성화, 새로운 커뮤니티 육성, 다양한 소프트웨어(S/W) 사업과의 연계 추진 등의 개선방안이 요구되고 있음

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

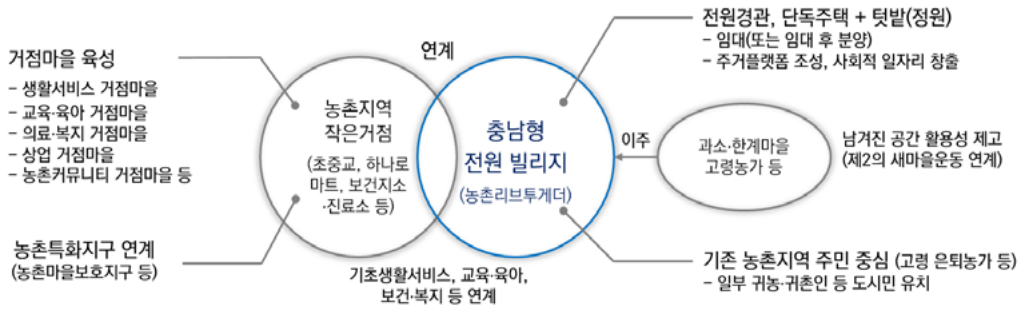
01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

③ 충남형 전원빌리지 육성(농촌리브투게더 개선 추진)

02 세부 과제

충남형 전원빌리지 육성 (농촌리브투게더 개선 추진)

유사정책과의 차별성 확보	커뮤니티 활성화 및 역량강화	작은거점(거점마을) 연계 추진
중앙정부 농촌형 임대주택 조성 사업 등과의 차별성 확보, 당초 취지와 목적에 맞게 지역주민을 주된 대상으로 하여 농촌소멸위기에 대응 필요	기존 농촌 커뮤니티 소실을 최소화하고 새로운 커뮤니티 활성화 도모, 하드웨어(H/W) 사업을 운영 관리할 수 있는 역량 강화(S/W) 병행 추진	농촌지역 작은거점(거점마을)의 거점 기능과 연계한 주거플랫폼, 사회적 일자리 등 창출



충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 정주계층별 농촌형 주거정책의 추진

③ 충남형 전원빌리지 육성(농촌리브투게더 개선 추진)

03 추진 체계

'충남형 농촌리브투게더' 추진을 담당하고 있는 건축도시국 주택도시과가 중심이 되어 추진

- 건축도시국 주택도시과가 중심이 되어 추진하되, 농축산국의 농촌재구조화과와 협력적으로 추진하도록 함
- 중앙정부 차원의 주거플랫폼(청년농촌보금자리 조성사업, 지역활력타운 등) 및 '충남형 공동생활홈(실버홈)' 등과 연계하여 추진
- 농촌지역 작은거점(거점마을) 육성과 연계한다는 측면에서 충청남도 마을만들기지원센터(현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기 지원센터 등과 연계 추진

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

① 농촌서비스 거점지구 육성

01 필요성과 목적

- **농촌지역의 안정적인 정주체계 확립 필요**
  - 과거 읍면소재지가 가졌던 거점기능이 약화·상실되고 있으며, 이을 위해 농촌중심지 활성화사업, 기초생활거점사업 등 중심거점기능 강화를 위해 노력하고 있으나 이렇다 할 성과를 거두지 못하고 있는 실정임
  - 중심지'–'중간거점'–'배후마을'에 이르는 정주체계가 점점 약화·불안정화 되고 있는 상황으로 특히, 중간거점에 대한 지속적인 기능 강화로 중심지와 배후마을을 잇는 안정적인 정주체계 확립이 요구되고 있음
- **농촌지역의 근거리서비스전달체계 확립을 위한 '농촌서비스 거점지구' 육성**
  - 읍면소재지 이외 마을(행정리) 단위에서의 거점지역(작은거점)이 존재(예: 보건지소 및 보건진료소, 농협&하나로마트, 어린이집 등)하고 있으나, 현재의 농촌거점기능 강화 관련정책은 주로 읍·면소재지를 중심으로 하고 있어 정책의 대상과 개념을 새롭게 전환할 필요가 있음
  - 농촌지역 정주체계에서 중심지 및 기초거점과 배후마을의 중간계층에서 존재하는 읍·면 소재지 이외의 작은거점(거점마을)을 대상으로 보유자원과 농촌생활서비스기능 등을 확충하여 농촌지역의 근거리서비스전달체계를 확립할 수 있는 농촌서비스 거점지구 육성을 제시하고자 함

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

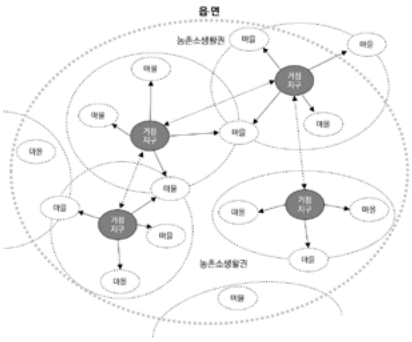
① 농촌서비스 거점지구 육성

02 세부 과제

농촌서비스 거점지구 육성 (작은거점(거점마을))

근거리 서비스 전달체계 확립	농촌마을보호지구 제도 연계	다양한 유형의 거점지구 육성
읍면소재지와의 관계 속에서 농촌 수요에 대응한 다양한 기능의 농촌서비스 거점지구 육성 및 근거리 농촌서비스 전달체계 확립	농촌공간 재구조화법의 농촌특화지구 중 농촌마을보호지구 제도를 활용하여 잠재력이 우수한 지역을 농촌마을보호지구로 지정하여 거점지구 육성	생활서비스 거점지구, 교육·육아 거점지구, 의료·복지 거점지구, 상업 거점지구, 농촌커뮤니티 거점지구 등 다양한 거점지구 육성





연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

① 농촌서비스 거점지구 육성

03 추진 체계

'농촌서비스 거점지구 육성'은 농촌재구조화과를 중심으로 추진

- '농촌서비스 거점지구 육성'은 농촌지역의 다양한 생활서비스 정책을 추진하고 있는 농축산국 농촌재구조화과가 중심이 되어 추진
- 특히, 관련주체의 역량강화 측면에서 충청남도 마을만들기지원센터(현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기지원센터 등과 연계 추진하도록 함

중규모 이상 마을만들기 사업 추진 역량 보유 필요

- 거점지구 육성에 있어서 마을주민 및 관련주체의 역량은 필수적으로 확보되어야 하며, 충남형 마을만들기사업과 연계하여 적어도 중규모 이상 마을만들기사업 추진의 역량을 보유해야 할 것임
- 마을만들기사업 지방이양 이후 최근 대부분의 정책이 주민역량과 무관한 하드웨어(H/W) 중심의 사업들이 추진되고 있는 상황에서 하드웨어(H/W)시설을 운영·관리하고 지속적으로 활용할 수 있는 주체를 양성하는 마을만들기사업(S/W)은 반드시 연계 추진되어야 함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

② 충남형 전원별장 조성

01 필요성과 목적

- 도시지역과 차별화된 농촌다움에 대한 수요 증가
  - 베이비붐 세대의 은퇴와 함께 농어업을 생업으로 하지 않는 귀촌에 대한 수요와 함께 도시지역과 차별화된 전원주거공간 및 자연생태경관·전원생활에 대한 수요가 더욱 증가할 것으로 전망
  - 최근에는 본격적인 인구감소시대의 도래와 함께 인구정책의 패러다임이 정주인구를 유치하기 보다는 생활인구 및 관계인구를 유치하여 잠재적 인구유입의 여건을 조성하는 방향으로 전환되고 있음
- 도시민 등의 수요에 대응한 다양한 유형의 체류공간인 '충남형 전원별장' 조성
  - 농촌을 체험하고 경험해 보거나 세컨하우스에 대한 수요가 반영된 농촌에서 살아보기 등 농촌 체류(체재형) 공간 및 관련 프로그램에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있어, 향후 도시에서 거주하면서 공휴일은 농촌에서 체류하고자 하는 5都2村, 4都3村의 생활 패턴이 크게 증가할 것임
  - 전원생활을 즐기고 체험하고자 하는 도시민 등의 수요에 대응하여 일시적 체류 또는 일정기간 거주할 수 있는 다양한 유형의 충남형 전원별장 조성

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

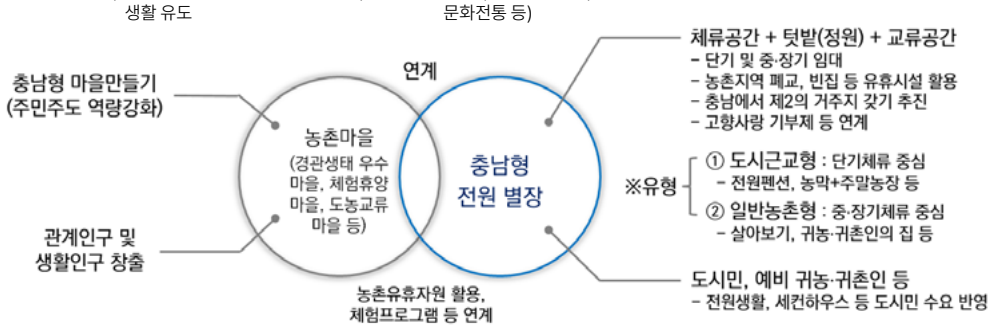
02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

② 충남형 전원별장 조성

02 세부 과제

충남형 전원별장 조성

5도2촌, 4도3촌 생활 유도	농촌유휴자원의 최대한 활용	다양한 유형의 전원별장 육성
도시민의 수요에 대응하여 체류공간(농막, 주택), 영농공간(텃밭, 정원), 교류공간(공용공간, 편의시설, 체험시설 등)을 갖춘 주말별장을 조성, 도시민의 4도3촌/5도2촌 생활 유도	기존 농촌지역의 빈집, 폐교 등 유휴시설 및 유휴공간을 최대한 활용, 기존 농촌마을의 다양한 자원과 연계 (농촌체험, 농가민박, 귀농·귀촌인의집, 커뮤니티센터, 역사·문화전통 등)	도시근교형 및 일반농촌형, 또는 주말농장(농막)형, 전원펜션형, 살아보기형, 전원주거형 등 다양한 유형의 전원별장 육성



충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

② 충남형 전원별장 조성

03 추진 체계

‘충남형 전원별장’은 농촌재구조화과가 중심이 되어 추진

- ‘충남형 전원별장’은 관련 정책을 추진하고 있는 농축산국 농촌재구조화과가 중심이 되어 추진

→ 농촌지역에서의 새로운 커뮤니티 창출의 측면에서 충청남도 마을만들기지원센터 (현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기지원센터 등과 연계 추진

- 도시민의 4도3촌/5도2촌의 생활을 유도하여 다양한 관계인구 및 생활인구를 창출하고 이들을 중심으로 충남으로의 정착을 유도하는 충남에서 제2의 거주지 갖기 운동 등을 추진하고, 고향사랑 기부제 등과 연계하여 지속적인 홍보·유치 활동을 전개

충남형 마을만들기 등과 연계 추진

- 마을만들기사업 등으로 육성된 경관생태 우수마을, 체험·휴양마을, 도농교류마을 등과 연계하여 이들 지역의 농촌유휴자원을 활용하고 다양한 체험프로그램과 연계
- 전원별장 및 정원(텃밭) 등 하드웨어(H/W) 시설을 운영·관리할 수 있는 주체로서 농촌지역 주민과 다양한 조직의 참여와 다양한 관련주체의 연계·협력체계의 마련이 요구되고, 이러한 측면에서 충남형 마을만들기 등과 반드시 연계 추진 필요

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

③ 충남형 제2의 새마을운동 추진

01 필요성과 목적

- **인구감소시대, 농촌소멸 위기와 함께 농촌공간 관리에 문제 발생**
  - 본격적인 인구감소시대의 도래와 함께 농촌소멸의 위기가 확대되고 있으며, 농촌지역은 지속적인 과소화·고령화 등으로 공동체 기능 약화와 함께 빈집·휴경지 등 농촌공간 관리에 문제 발생
  - 한편, 일본에서는 2010년 한계집락의 재편의 측면에서 ‘철퇴(撤退)의 농촌계획론’이 등장하여 적극적인 농촌공간의 재편정책(농촌마을의 재개발 및 공간적 이주 등)의 필요성이 제기된 바 있음

→ 향후, 농촌계획 수법의 다양한 선택지 중 하나로 철퇴론을 비롯한 **다양한 농촌마을의 공간적 재편에 대한 검토가 요구**

- **농촌공간 재구조화의 모델로 ‘충남형 제2의 새마을운동’ 추진**
  - 최근 정부의 ‘농촌공간 재구조화 및 재생지원에 관한 법률’ 제정과 함께 농촌공간의 재구조화가 정책적으로 중요한 이슈가 되고 있음
  - 인구감소시대 농촌소멸 위기 등에 대응하여 과소·고령마을, 한계마을 등을 대상으로 농촌공간을 재정비·재개발하고 경우에 따라서는 마을이주 및 신규조성도 추진하는 농촌공간 재구조화의 모델로 ‘충남형 제2의 새마을운동’을 제시

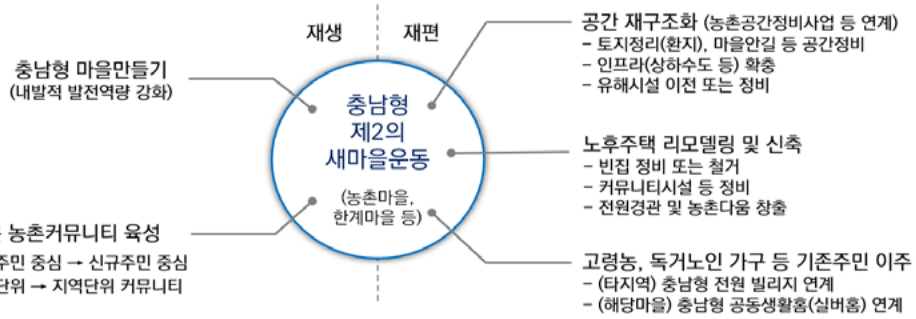
02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

③ 충남형 제2의 새마을운동 추진

02 세부 과제

충남형 제2의 새마을운동 추진

농촌공간(마을) 재정비	농촌공간(마을) 재개발	마을 일부 또는 전체 이전
마을 일부만을 재정비(리모델링)하는 방법으로, 빈집 또는 공터를 정비하여 귀농·귀촌인을 유인하고 커뮤니티 재구성 도모	마을전체 리모델링 또는 재개발을 통해 신규마을 조성 및 신규 커뮤니티 조성, '충남형 공동생활홈(실버홈)'과 연계 추진	마을전체또는일부를새로운공간으로이전하여새로운커뮤니티형성도모,'충남형전원빌리지'와연계추진



연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 농촌공간의 재편 및 농촌커뮤니티 재생

③ 충남형 제2의 새마을운동 추진

03 추진 체계

'충남형 제2의 새마을운동'은 농촌재구조화과가 중심이 되어 추진

- '충남형 제2의 새마을운동'은 농축산국 농촌재구조화과가 중심이 되어 추진하고, 농촌지역에서의 새로운 커뮤니티 창출의 측면에서 충청남도 마을만들기지원센터(현 농촌활성화센터) 및 시·군 마을만들기지원센터 등과 연계 추진
- 농촌공간 재구조화에 있어 농식품부 농촌공간정비사업 등과 연계하여 토지정리(환지), 마을안길 확충 등의 공간정비사업 뿐만 아니라 상·하수도 등 인프라 확충, 유해시설 이전 또는 정비 등 추진

→ 노후주택에 대한 리모델링 및 신축, 빈집 정비 또는 철거, 마을회관 등 커뮤니티 시설의 정비, 전원경관 정비 및 농촌다움 창출 등을 추진

'충남형 마을만들기' 등과 연계 추진

- 필요시 고령농, 독거노인 가구 등 기존주민에 대한 공간적 이주을 추진하되, 타지역으로 이주할 경우는 '충남형 전원 빌리지'와 연계하고 해당 마을로 이주할 경우는 '충남형 공동생활홈(실버홈)' 사업과 연계 추진
- '충남형 마을만들기' 등과 연계하여 주민 스스로의 내발적 발전역량을 지속적으로 강화해 나가고, 농촌 여건변화에 대응하여 기존주민 중심에서 신규주민 중심으로, 그리고 마을단위에서 지역단위로 새로운 커뮤니티를 육성하고 활성화시켜 나가도록 함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

① 스마트팜 연계 충남 청년 스마트빌리지 조성

01 필요성과 목적

- **청년 정착을 위한 주거 및 생활 환경 개선 필요**
  - 농촌 지역의 청년 정착을 위한 주거 안정과 의료·문화·교육·교통 등 다양한 생활 인프라 지원 필요
  - 스마트팜 일자리와 함께 문화적 여건, 사회참여 기회, 주거 환경 개선이 청년들의 농촌 이주와 정착을 유도할 수 있는 중요한 요소임
- **스마트 기술을 통한 농촌 지역 생활 편의성 및 정주 매력도 제고 필요**
  - 4차 산업혁명 기술인 스마트팜과 IT 기술을 적용하여, 농촌의 생산성과 생활 편의성 제고
  - 농촌-도시 간 격차를 줄이고 농촌의 사회적 연결성 강화
- **디지털 혁신을 통해 청년 유입과 정착 촉진을 위한 새로운 모델**
  - 청년 농업인 거점으로서 스마트팜과 연계된 주거 기반 제공
  - 농촌 청년 인구 유입 및 정착, 농업 혁신, 생활 인프라 개선을 통해 농촌의 지속 가능성 확보

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

① 스마트팜 연계 충남 청년 스마트빌리지 조성

02 세부 과제



추진 주체 및 체계

- 충청남도 스마트빌리지 지원 조직(행.재정 지원)
- 도내 시.군 조직(스마트빌리지 조성, 교육, 홍보, 공모, 스타트업 등 사업 추진)
- 스마트빌리지 운영 협의체
- 스마트빌리지 청년 협의체

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

① 스마트팜 연계 충남 청년 스마트빌리지 조성

02 세부 과제



연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

① 스마트팜 연계 충남 청년 스마트빌리지 조성

03 추진 체계

의료 접근성이 낮은 농촌지역 고령자를 위한 돌발사고 대응시스템 구축 필요

- 농촌지역의 의료 접근성 낮음
- 과소화·고령화로 인해 독거노인이 증가하고 있으나 사회복지사, 요양보호사의 활동만으로는 한계가 있음
- 고령자의 사망률을 낮출 수 있는 돌발사고 대응시스템 구축으로 보살핌 받을 권리 제공

스마트 센서 등 디지털 기술을 활용한 고령자 사회 안전망 구축

- 독거노인 및 거동 불편 노인의 안전을 사전에 탐지할 수 있는 사고 예방 시스템 구축 필요
- 안전 사전 확인 및 케어 정책 필요

고령자 맞춤형 의료서비스 접근수단 제공을 통한 의료 이용 접근성 제고

- 의료 접근성이 낮은 농어촌 고령자들이 인근지역의 의료기관에 쉽게 접근할 수 있도록 환경 지원

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

② 고령자 돌봄 안전 시스템 구축

01 필요성과 목적

- 의료 접근성이 낮은 농촌지역 고령자를 위한 돌발사고 대응시스템 구축 필요
  - 농촌지역의 의료 접근성 낮음
  - 과소화·고령화로 인해 독거노인이 증가하고 있으나 사회복지사, 요양보호사의 활동만으로는 한계가 있음
  - 고령자의 사망률을 낮출 수 있는 돌발사고 대응시스템 구축으로 보살핌 받을 권리 제공
- 스마트 센서 등 디지털 기술을 활용한 고령자 사회 안전망 구축
  - 독거노인 및 거동 불편 노인의 안전을 사전에 탐지할 수 있는 사고 예방 시스템 구축 필요
  - 안전 사전 확인 및 케어 정책 필요
- 고령자 맞춤형 의료서비스 접근수단 제공을 통한 의료 이용 접근성 제고
  - 의료 접근성이 낮은 농어촌 고령자들이 인근지역의 의료기관에 쉽게 접근할 수 있도록 환경 지원

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

② 고령자 돌봄 안전 시스템 구축

02 세부 과제

보건의료 기관 연계 재택의료 서비스 모델 구축

- AI-IoT 기반 건강관리 시스템 구축
- 전문가팀 구성 및 맞춤형 건강관리
- 노인 친화적 건강관리 앱 개발
- 지역 보건의료 기관과의 연계

AI-IoT 기반 건강관리 시스템 구축	AI와 IoT 기술을 활용한 비대면 건강관리 서비스 고령자의 건강 상태 지속적 모니터링
전문가 팀 구성 및 맞춤형 건강관리	전담 간호사, 영양사, 운동 전문가, 물리/작업치료사 등 다양한 전문가가 팀을 이루어, 어르신 개개인의 건강 상태와 필요에 맞춘 맞춤형 건강관리 서비스를 제공
노인 친화적 건강관리 앱 개발	어르신들이 쉽게 사용할 수 있는 건강관리 앱 개발 간편하게 건강 상태를 기록하고 정보를 제공받을 수 있음
지역 보건의료 기관과의 연계	보건복지부의 기존 건강관리 서비스와 협력하여, 충남 지역의 보건의료 취약 지역을 대상으로 충남형 재택의료 시범사업을 추진

AI 노인돌발사고 대응 사전탐지 예방시스템 구축

- 움직임 체크를 통한 안전 확인 체계
- 이상 발견 시 보건소·의료기관, 보호자 연락 체계
- 돌봄 AI 로봇, 네이버 케어콜 확대, 자동 개폐 비데 설치
- 응급상황 발생 시 연계 서비스 구축



마을건강센터 조성

- 의료취약지역의 주민센터 내 마을 건강센터 조성
- 보건소에서 간호인력 파견하여 기본적 건강체크 가능
- 지역병원과 연계하여 신속한 진료 연계

고령자 의료 전용 택시

- 의료서비스가 필요한 고령인구 호출 시 지정병원으로 이동 서비스 제공, 이용료 실비 지원
- 연간 편도 6회 이송비 지원
- 농어촌지역의 희망택시 사업, 수요응답형 교통서비스(DRT) 확대

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

③ 이동식 편의점 '황금마차' 운영

01 필요성과 목적

- 농촌지역의 생활여건 개선을 위해 다양한 방식의 생활서비스 제공 필요
- 기초적인 생활물품 구입 및 생활서비스 이용에 어려움 존재
  - 기초 생활물품 구입 및 생활서비스 접근성 불편
  - 인구 감소로 인해 기존의 슈퍼 및 편의점 등, 상가 폐업
  - 이를 해결하기 위해서 찾아가는 방식의 서비스 제공 모델 도입 필요
- 고령화로 인해 쇼핑난민이 되고 있는 고령자층을 대상으로 찾아가는 이동 서비스 필요
  - 고령화로 인해 이동의 어려움이 있어 쇼핑난민 증가
  - 이에 고령자층을 대상으로 이동형 슈퍼 운영 필요

03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

③ 이동식 편의점 '황금마차' 운영

02 세부 과제

이동식 편의점 '황금마차' 운영

- 지역별 순회형 이동식 편의점 운영을 위한 차량 구입
- 지역별 수요조사를 통해 필요한 물품을 중심으로 서천황금마차 운영
- 청년 일자리로 연계하기 위해 청년을 중심으로 한 운영체계 구축
- 지속가능한 운영을 위해 국내 편의점(농협 하나로마트, CU, GS25 등)과 협력하여 공동 운영

'황금마차' 토탈 케어 서비스 운영

- 각종 생필품 판매 외에 도시락 배달, 택배서비스 등 수요에 기반한 서비스 제공
- 기초적인 돌봄 + 고령자 대상 말벗부터 돌봄 서비스 제공

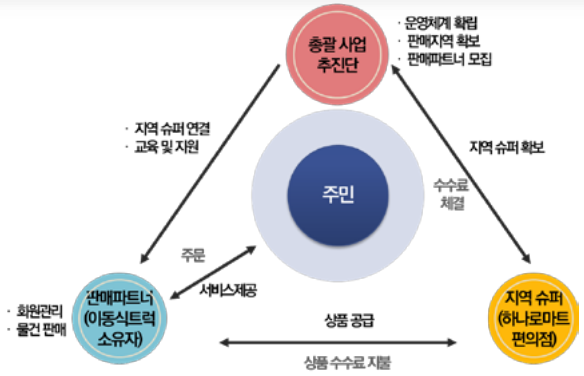
03 농촌 삶의 질 혁신을 위한 스마트 농촌 마을만들기

③ 이동식 편의점 '황금마차' 운영

03 추진 체계

총괄 사업 추진단, 판매파트너, 지역 슈퍼 협력하는 비즈니스 모델 구축

- 총괄 사업 추진단, 판매파트너(이동식 트럭 소유자), 지역 슈퍼(하나로마트, CU, GS25 등)가 협력하는 비즈니스 모델 구축
  - 총괄 사업 추진단은 지역 슈퍼 확보, 슈퍼와 판매파트너 연결, 판매파트너 교육 및 지원
  - 지역 슈퍼는 판매파트너에게 상품 공급
  - 판매파트너는 지역 슈퍼에서 상품을 공급받아 상품을 판매



VI

충남 농정구조 전환을 위한
전략 및 핵심과제 도출
(농지와 농업인 육성)

1. 충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 구축
2. 스마트 청년농업인 육성 시스템 구축
3. 고령농업인의 안정적인 농사이양과 노후생활안정망 구축

01 충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 구축

① 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 및 충남형 기준모델 개발

01 필요성과 목적

- **중앙정부의 정책환경**
  - 공익직불제 부정수급으로 촉발된 농업인 인정 문제 등 농업인 기준, 개념과 관계된 이슈가 확산
  - 법률 상 정의 규정 뿐만 아니라 법률 근거해 적용하는 각종 제도, 정책, 사업 등 개선방향 도출 필요성 제기
- **충청남도의 정책환경**
  - 민선 8기 들어서 충청남도는 현행 농업인 기준이 느슨하다는 문제인식 하에 현재 농업 구조와 시스템 개선을 위한 기초작업으로서 농업인 기준(특히 농지면적 기준)을 상향조정하는 방안 검토 필요성 제기
- **현실 환경**
  - ① 기존 농업인에게는 현행 농업인 기준이 너무 느슨해서 농업의 경쟁력을 저하시키고 가짜농업인이 유입될 수 있는 통로를 열어줬다는 주장
  - ② 비승계형 신규 농업인(청년농업인, 귀농인 등)에게는 현행 농업인 기준 중 농지면적 기준이 강해서 농업 자체에 진입할 수 없다는 주장
  - ③ 낮은 수준의 농업인 기준은 농업에 진입장벽을 낮추는 장점으로도 작용하지만 농산업 경쟁력의 큰 걸림돌이 된다는 주장

→ 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 노력과 동시에 충남만의 농업인 기준 재정립, 모델을 개발하여 시범사업으로라도 먼저 시작할 것을 제안

01 충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 구축

① 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 및 충남형 기준모델 개발

02 세부 과제

농업인에 대한 관리감독을 정상화, 신뢰받을 수 있도록 민관협력 시스템 구축

- 민간이 자체적으로 관리하는 조직인 '(가칭)마을농지-사람위원회 혹은 (가칭) 마을농업위원회'의 필요성과 취지에 대한 공감대 형성
- 마을 내에서 농민이 누구인지를 판단할 조직, 이를 수행할 현장의 이행점검 및 관리감독 주체는 '(가칭) 마을농지-사람위원회 혹은 (가칭) 마을농업위원회'로 설정

현행 농업경영체 제도개선도 지속적으로 중앙정부에 건의

① 농업경영체 제도개선의 중요 전제조건(= 농지제도 개선)
② 농업경영체 등록절차 개선사항
③ 농업경영체 관리감독 개선사항
④ 농업경영체 정보관리, 유지보수

충남형 농업인 유형화

- 농업인.준농업인 개념 혹은 전업형 농업인.겸업형 농업인 개념 제도권에 본격적으로 도입

충남형 농업정책 유형화

- 전업형 농업인과 겸업형 농업인의 정책 및 사업별 정책목적에 맞게 정책대상자 기준 차등 적용
- *농업정책 영역의 사업은 주로 생산기반, 농자재 유통, 가공, 수출, 가격, 경영 및 소득안전망 등 산업성격의 보조사업에 적용*
- *농촌정책 영역의 사업은 주로 복지,마을개발,사회적 농업,환경 및 경관,로컬푸드 등과 같은 사업에 적용*

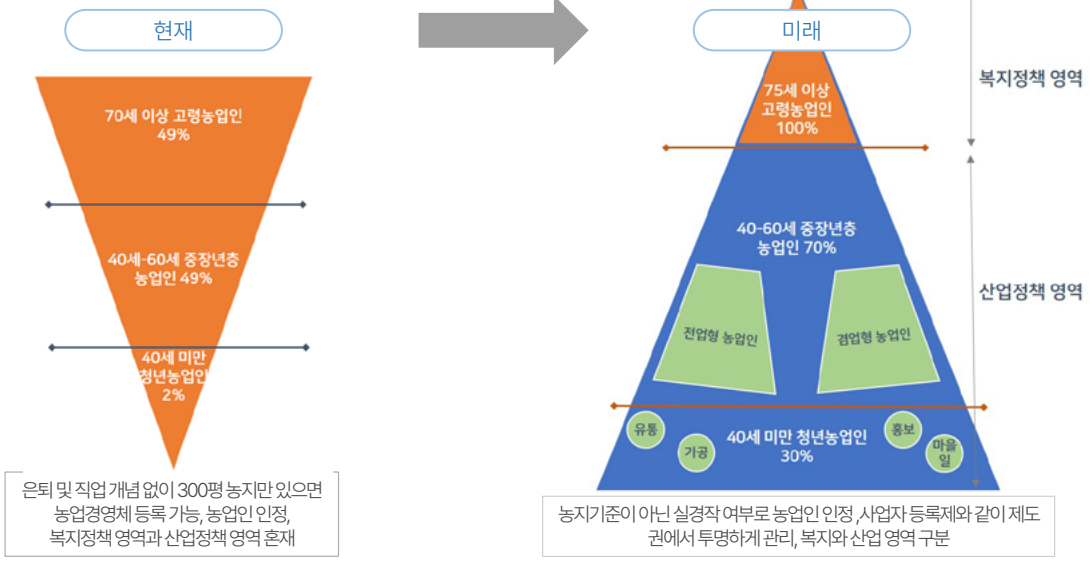
현행 농업인 기준이 비승계형 청년농업인이나 신규 귀농인들에게 진입장벽이 되지 않도록 '예비농업인 등록제'를 운영

<충남형 농업인 기준 모델>
① 충남형 농업인 유형화 +
② 충남형 농업정책 유형화
= 농업경영체 사업자 등록제로 정착

01 충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 구축

① 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 및 충남형 기준모델 개발

02 세부 과제



연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

01 충남형 농업인 기준 재정립 및 모델 구축

① 현행 농업인 기준 신뢰확보를 위한 제도개선 및 충남형 기준모델 개발

03 추진 체계

충청남도 농림축산국 농업정책과

- 중앙정부와 국회를 상대로 농업경영체 관리감독 정상화를 위한 제도개선, 불합리한 농업경영체 제도 정비, 예비농업인등록제 건의 등

충청남도 농림축산국 + 충청남도 농업기술원

- 충남 농업인과 농업정책을 유형화하는 작업을 공동으로 진행, 이 과정에서 시군의 농업정책과와 농업기술센터 참여를 통해서 의견수렴 과정 진행

장기적 과제

- 향후 농업경영체가 사업자 등록 수준으로 조정하기 위한 방안도 충청남도 선제적으로, 자체적으로 쟁점(농업의 표준직업군 분류에 포함하는 사항, 농업경영 활동.매출액.세금 신고, 직업으로서의 은퇴연령 시점 등) 고민

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

01 필요성과 목적

- 민선 8기 내 스마트농업 전문인력 3,000명 육성 목표 설정

  - 고효율성, 고생산성, 고안전성을 추구하는 스마트농업 확대를 위한 인력 양성 필요

  → 민선 8기(~2026년) 내 스마트 농업 전문인력 3,000명, 예비인력 7,000명 양성

  → 충청남도 농업기술원, 지역 대학 등과 연계하여 연차별 육성 계획 제시

  → 충남 스마트팜 창농지원 인증관리 제도 보완

02 용어 정리

- 충남 스마트농업 전문인력 이란?

  - 충남 스마트팜 창농지원 인증자격을 가지는 인력

  → 스마트농업 관련 전문 교육기관에서 6개월 이상 또는 100시간 이상 수료 원칙

  → 전문대학(2년제) 이상의 교육기관에서 관련 과목을 이수한 졸업생

  → 천안제일고 스마트팜과 졸업생(고등학교 유일)

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

02 육성 현황

■ 전문 코스:
충남 스마트농업
전문인력 양성 코스

■ 기초 코스:
전문인력 양성 코스가 아닌 스마트농업 체험 또는 기초 이론 교육 과정

- 기관별 스마트농업 인력 육성 현황

구분	기관	교육 프로그램(인원*)
전문 코스	농업기술원	스마트팜 청년창업(120명)
		농업인대학 미래농업학과(30명)
	농업기술센터	스마트팜 사관학교(70명)
		농업인대학 스마트팜학과(200명)
	도내 대학	연암대 스마트원예학/축산학(65명)
		연암대 스마트원예계열/축산계열(90명)
		연암대 스마트농업 석사과정(확인 필요)
		도립대 스마트팜학과(22명)
		공주대 스마트팜공학과(56명)
		충남대 영농창업특성화대학(20명)
		충남대 원예, 바이오시스템공학(60명)
	도내 고교	천안 제일고등학교 스마트팜학과(72명)
	기타	귀농장기교육(인원 확인)
기초 코스	농업기술원	스마트팜 체험교육(250명)
		스마트팜 현장 실용교육(240명)
	농업기술센터	품목별 스마트농업 실용교육(1,200명)
		스마트팜 영농기술 교육(200명)

자료 : 충청남도농업기술원 내부 자료를 바탕으로 필자가 재작성

*인원은 연도별 약간 상이하며, 수료생이 아닌 모집인원임

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

02 육성 전략(계획)

- 스마트농업 전문 인력 양성 계획(전문 코스)

구분	기관	2023*	2024	2025	2026	합계
지역내	농업기술원	49	120	150	150	469
	농업기술센터	201	270	270	270	1,011
	대학	235	291	313	313	1,152
	고교(농고)		72	72	72	216
	귀농장기교육		5	5	5	15
지역외	스마트팜 혁신밸리 등		50	60	70	180
합계		485	808	870	880	**3,043**

자료 : 충청남도농업기술원 내부 자료를 바탕으로 필자가 재작성
* 2023년은 수료생 기준이며, 2024년 이후는 모집생 인원임

- 스마트농업 전문 인력 양성 계획(기초 코스)

구분	기관	2023*	2024	2025	2026	합계
지역내	농업기술원	231	490	490	490	1,701
	농업기술센터	1,194	1,400	1,400	1,400	5,394
	대학	-	-	-	-	-
	고교(농고)	-	-	-	-	-
	귀농장기교육	-	-	-	-	-
지역외	스마트팜 혁신밸리 등	-	-	-	-	-
합계		1,425	1,890	1,890	1,890	**7,095**

자료 : 충청남도농업기술원 내부 자료를 바탕으로 필자가 재작성
* 2023년은 수료생 기준이며, 2024년이후는 모집생 인원임

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

02 스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

스마트 청년농업인 육성 시스템 구축

03 정책 제언

충남 스마트팜 창농 지원 인증제도 개선 방안

- 평가기준 확대 적용 필요
→ 도내 대학 또는 고등학교에서 스마트팜 관련 전공 수료자 별도 교육 이수 없이 인증 자격 부여
- 신청 연령 확대 적용 필요
→ 기존 농업인, 후계농, 귀농인 등도 포함될 수 있도록 신청요건 연령을 만 49세까지 확대
- 인증기간의 확대 필요
→ 신규 청년농이 스마트팜 창농까지의 해결해야 할 문제가 많으며, 행정력 절감을 고려

충남 스마트팜 창농 지원 인증제도 개선 방안

- 도내 대학과의 연계협력 강화 필요
→ 현재 도농업기술원 주관으로 추진되고 있는 '스마트인재 양성 워킹그룹' 지속 운영 필요
- 충남 스마트팜 창농 지원 예비 인증제도 도입 검토
→ 교육 인력의 안정적, 체계적 관리를 위해 기초과정 수료자에게 예비 인증 부여
- 농식품부 스마트농업 전문인력 양성 전문 교육기관 추가 지정 필요
→ 연암대(축산분야, 2024년 지정), 그 외 노지스마트농업, 과수스마트농업 등 지정 노력

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

① 충남형 마을단위 농지와 사람 연결 플랫폼

01 필요성과 목적

- 현실 환경
  - 충남 청년농업인과 고령농업인 농업경영체수, 농지면적에서 극단적 현상을 보이고 있는데 이에 대한 해결 필요
  - 30대 이하의 농업경영체수는 전체 농업경영체수의 1.6%, 전체 경작면적의 2.3%를 차지
  - 반면, 60대 이상의 농업경영체수는 전체 농업경영체수의 81.5%, 전체 경작면적의 77.8%를 차지
- 정책 환경
  - 2024년부터 농식품부는 '농지이양 은퇴직불금 제도'를, 충청남도는 농식품부 지원금에 추가하여 '충남형 고령은퇴농 농지이양 활성화 사업'을 시행 중이다. 모두 고령농업인으로부터 농지이양을 전제

→ 충남의 마을농지와 마을에서 농사지을 사람을 연결하는 실천적 행위, 활동 필요

03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

① 충남형 마을단위 농지와 사람 연결 플랫폼

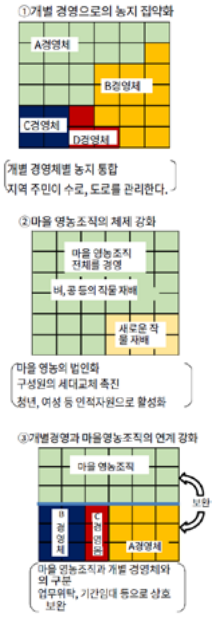
02 세부 과제

현행 농어촌공사에서 시행하는 농지은행 사업의 전면 보완하는 제도개선

- 지원대상자 범위 확대: 마을이장을 비롯하여 마을주민들이 마을공식의사결정기구에서 새로 들어온 신규 농업인을 농업인으로 인정한 사항을 제도권에서도 존중하고 수용
- 지원내용 확대: 지원대상자 범위 확대에 맞게 그에 부합하도록 신규 농업인에게 마을내 원하는 위치에 있는 농지 임대하기, 마을에서 누군가 관리가 필요한 농지를 연결해서 임대
- 고령농업인 등 농지소유자의 농지이양에 대한 다양한 선택 기회 부여: 고령농업인 등 농지소유자는 농지매도가 농지이양의 답이 아닌 자신의 농지를 마을농지에 영구임대하거나 위탁, 지자체의 공공임대로 전환

마을농지-마을농업인 연결 플랫폼 (온라인+오프라인 모두 해당) 구축

- 농촌마을에 있는 농지와 농촌마을에 들어와서 정착하려는, 비승계형 신규 청년농업인을 연결시켜주는 제도
- 마을단위 농지-농업인 자체 관리기구(조직) 설치
- 마을단위 농지와 사람에 대한 정보체계 구축, 마을단위 공동영농 추진
- 마을주민 간 협의과정, 마을농지로 내놓은 고령농업인에 대한 혜택 부여



03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

① 충남형 마을단위 농지와 사람 연결 플랫폼

03 추진 체계

충청남도 농림축산국 농업정책과

- 한국농어촌공사 충남지역본부와 현재 시행하는 고령은퇴농업인의 농지이양 직불제의 잘된 점, 부족한 점 성과평가하는 기회
- 중앙정부를 상대로 현행 농지은행 사업의 보완과 제도개선 사항을 지속적으로 건의
- 고령농업인으로부터 농지를 이양시킨 뒤의 노후생활에 대한 안정감을 줄 수 있는 후속대책 반드시 전제

민간 차원

- 마을농지와 마을농업인 연결은 행정이 제도적으로, 강제적으로 이행한다고 실현되지 않음.
- 농지 문제 관련 당사자는 농지를 소유한 사람, 농지를 이용하는 사람(즉, 고령농업인, 신규 청년 농업인, 귀농인, 귀향인, 마을주민 등)이 다양하게 관계, 지역 내&마을 내 공론화하는 과정, 의견수렴 과정 중요

공통

- 실행력의 담보를 위해서 지역에서 수립하는 농업관련 법정계획, 비법정계획에 마을농업인과 마을농지 연결 플랫폼 구상 포함

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

② 충남형 고령농업인 노후생활 안전망 구축

01 필요성과 목적

- **정책 환경**
  - 고령농업인의 노후생활 안정 관련 대책으로는 크게 국민기초생활보장, 기초연금제도, 농업인 국민연금보험료 지원사업, 농지연금 등
  - 하지만 각종 통계와 연구결과에서 보듯이 고령농업인은 도시 노인에 비해 상대적으로 노후 준비가 제대로 되어 있지 않아서 경제적 어려움은 물론 건강 상 어려움, 정신적 어려움 등의 삶을 살고 있음.
- **현실 환경**
  - ① 농촌진흥청의 농림어업 등에 대한 복지실태조사(2021)에 따르면 농촌 지역에 가장 필요한 과제는 48.7%가 농업인 기초소득 보장이라고 응답
  - ② 농촌진흥청의 농림어업 등에 대한 복지실태조사(2023)에 따르면 경제여건 중요도는 79.2점(10개 항목 중 4위)이지만 만족도는 51.8점(10개 항목 중 7위)
  - ③ 농촌고령자 실태 및 정책개선방안에 따르면 농촌노인 중 84%가 경제적으로 만족하고 있지 못하다고 응답 등



➔ 고령농업인의 경우 공적연금의 사각지대에 놓여있어서 경제적 어려움을 해결하는 과제 필요

➔ 농업 활동 이후에 맞이하는 시기에 든든한 노후생활안전망 체계를 구축하는 과제가 필요

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

② 충남형 고령농업인 노후생활 안전망 구축

02 세부 과제

기초연금, 국민연금 등이 고령농업인 노후소득 보장에 최대한 활용될 수 있도록 농업 분야에 특화된 제도개선을 중앙정부에 제안

고령농업인으로부터 안정적인 농사이양을 유도하기 위한 조건은 재정.법률.사회.개인정서 등1:1 종합패키지형 대책을 수립, 실행

취약계층 고령농업인을 위한 농촌형 사회보장제도실시

- 농촌지역에서 고령농업인도 최소한의 생활, 사람답게 생활을 영위해 갈 수 있도록 최저생계비 수준의 소득을 지원하는 제도
- 무상복지가 아닌 농촌의 필요한 일을 수행했을 때 그에 대한 보상성격의 복지

고령농업인의 마을단위 공동영농 사업, 고령농업인 친화형 일자리 생성을 통한 농·복(農.福) 체계 구축

- 고령농업인이 농지이양 이후 안정된 생활을 계속 영위하도록 마을단위 공동영농 활동 기반 마련(새로운 일자리)
- 고령농업인의 농지를 마을조직(관리기구, 위원회)에 영구 임대하거나 위탁하여 집적화시키는 '마을단위 공동영농' 추진

연구성과발표회_충남 농정구조의 대전환을 위한 전략 연구

03 고령농업인의 안정적 농사이양과 노후생활 안전망 구축

② 충남형 고령농업인 노후생활 안전망 구축

03 추진 체계

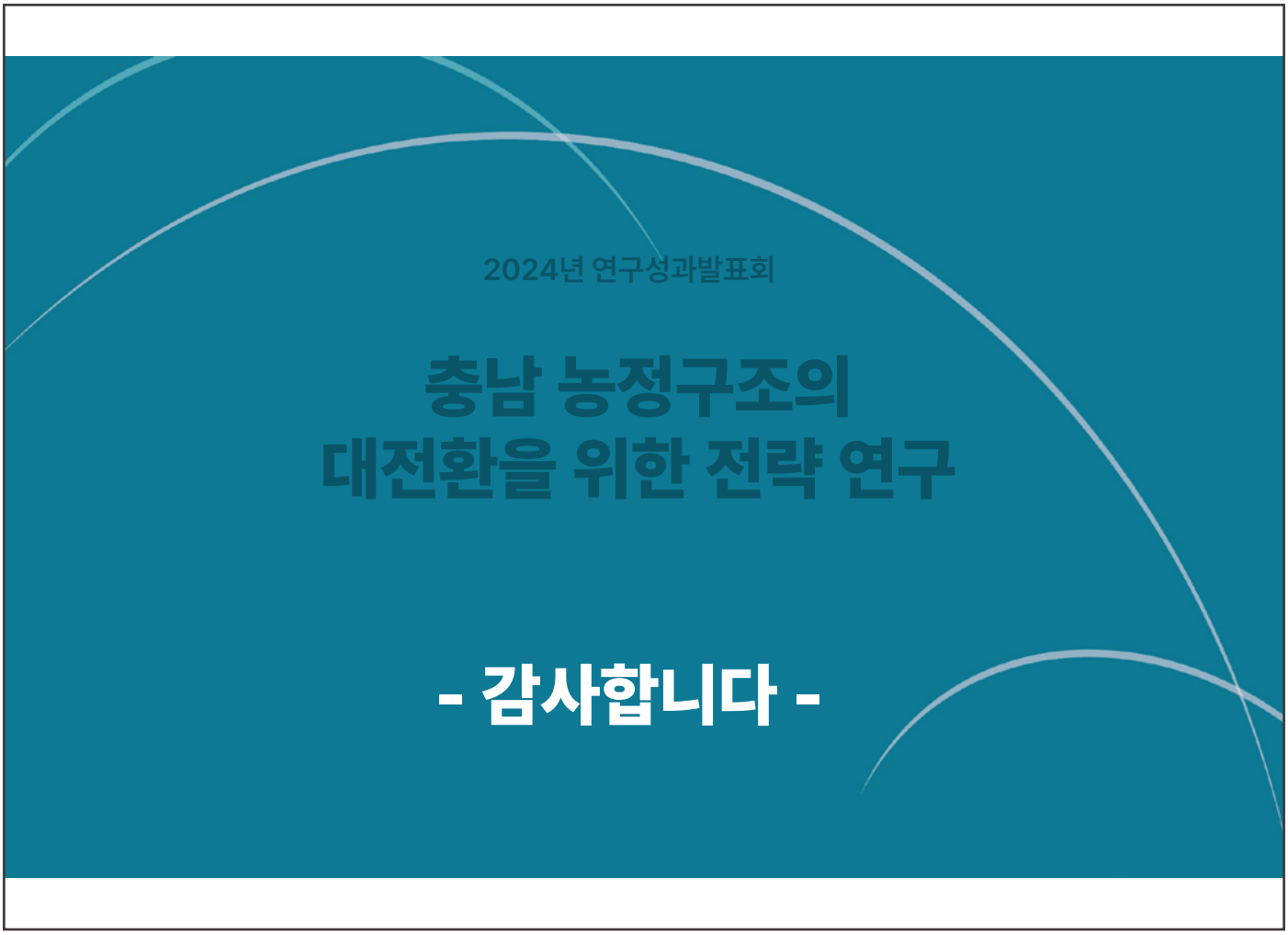
충청남도 농림축산국과 복지보건국

- 공동 협업하여 의제를 준비(고령농업인의 노후생활안전망 구축 의제는 농업 경영활동 이후 노년의 삶을 말하는 것이기 때문, 고령농업인이 사회적 복지체계로 편입을 전제하기 때문)
- 고령농업인 입장에서, 농업 현실을 반영하여, 농촌에 거주하는 고령농업인 현실에 맞는, 노후소득 보장에 도움이 될 수 있도록 현행 기초연금.국민연금.농지연금 등 불합리한 지점을 발굴하여 지속적으로 제도개선을 건의

공통(제도 추진, 인프라 활용)

- 농촌형 사회보장제도가 농촌형 농민연금으로 진행되기 위해서는 고령농업인이 농업경영활동하는 시점에 농업경영체 사업자 등록과 같이 제도권 내에서 이들 존재가 투명하게 보이도록 시스템을 만드는 일에도 노력
- 고령농업인을 위한 복지전달체계이자 추진체계는 기존 사회안전망 인프라(복지지원조직 등)를 활용하되 마을자치조직 인프라도 활용

충남연구원 2024년 연구성과발표회


2024년 연구성과발표회
충남 농정구조의
대전환을 위한 전략 연구
- 감사합니다 -

2024년 연구성과발표회

농촌 지역 경공업 생태계 분석 연구

홍원표·최경순

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 농촌 지역 경공업 관련 이론 검토 05

III 우리나라 경공업의 변천 과정 07

IV 충남 식음료 산업 생태계 분석 17

V 결론 38

01 서론

연구의 배경과 목적

연구의 배경

01 반성

단주기 산업 위주 경제성장 방식에 대한 반성

생명 주기 짧고 기술 불연속적 첨단산업 육성 중심의 경제성장 노인 빈곤의 원인 중 하나

02 전략적 대응

경공업 제품의 국내외 수요증가에 대한 전략적 대응 필요

식·의·주 관련 수요 증대, 고급화 한류 등으로 국외 수요 증가 수출산업으로 성장 가능성

03 정책 실마리

충남 균형발전에 대한 정책적 실마리 모색

남북 격차, 문제는 일자리 구조 농촌지역 일자리 기반 경공업에서 모색

04 목적

- 경공업 산업적, 입지적 위상 변화 파악
- 충남 농촌 지역 산업 생태계 특징 분석
- 경공업 발전전략 시사점 도출

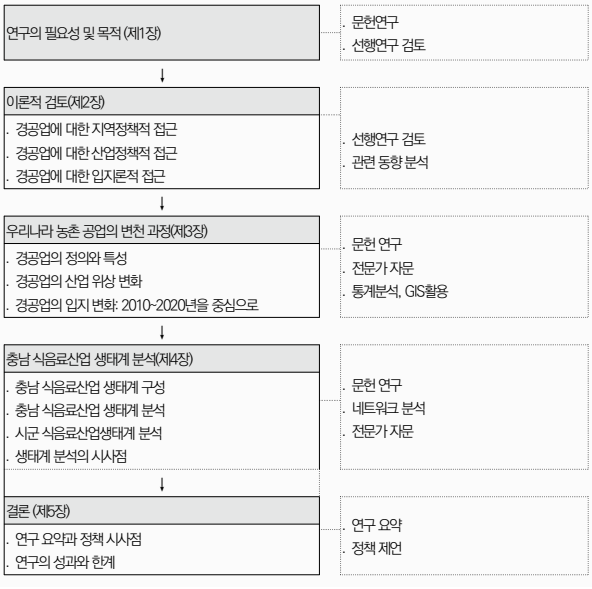
01 서론

연구 내용과 방법

연구 내용과 방법

부문	조사 방법	주요 내용
경공업 발전 관련 이론틀	문헌 연구	관련 이론틀 검토, 국내·외 경공업 경험 관련 문헌 검토
	비교·대조	지역정책 시각과 산업정책 시각
우리나라 경공업 현황 분석	문헌 연구	우리나라의 경공업의산업적, 공간적 위상의 역사적 변천
	통계·GIS 분석	우리나라 경공업의 공간 관계 분석
충남 경공업 생태계 분석	통계 분석	통계청 MDIS를 이용한 통계 분석
	네트워크 분석	KODATA를 이용한 거래 네트워크 분석

연구의 흐름



농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

02 농촌 지역 경공업 관련 이론 검토

다양한 이론적 접근

지역 정책적 접근

- 지역정책의 최고 목표는 균형발전
- 경공업은 농촌 일자리 창출 및 소득증대 정책 수단
- 소득 이전 → 일자리 창출 → 지역경쟁력 강화, 정책 중점 진화

산업 정책적 접근

- 경공업이 수출산업이 되는지에 대한 관심 ← 수출기반이론(export base theory)
- 산업을 보호·육성해야 하는지에 대한 관심 ← 유치산업론(Infant Industry Argument)
- 농업 → 경공업 → 첨단산업, 유치산업은 시대에 따라 변했다

입지론적 접근

- 수송비 최소화, 수익(시장) 극대화 ← 제조업 입지론
- 농촌 지역은 등질 지역이 아니고 이질 지역임 ← 농촌 지역의 분화
- '저밀도 경제(low density economy) ' 는 대도시권 집적경제론의 연장 혹은 수정?

농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

02 농촌 지역 경공업 관련 이론 검토

시사점

지역 정책적 접근

- 도시인구의 증가로 인해 경공업 제품 수요 증가, 고급화
- 농촌인구의 감소로 인한 노동력 부족 → 해외이전/외국 노동력 수입 ↔ 농촌의 우위 상실
- 농촌지역 경제기반 다양화 → 노동력을 둘러싼 경공업과 타 직종과의 경쟁

산업 정책적 접근

- 경공업이 수출산업이 되는지가 정책 지원의 근본 동인
- 농업 보호정책은 경공업 발전에 이중적 영향: 촉진 또는 억제
- 농업이 경공업에 원재료를 공급하는가, 농촌이 노동력을 공급하는지가 관건

입지론적 접근

- 경공업도 산업부문에 따라 다르다. 강한 대도시지향성vs.약한 대도시지향성
- 농촌 지역의 분화 인정한 재정의 필요: FUA 내, FUA 인접, 원격 농촌
- 우리나라는 '원격 농촌' 지역이 거의 없다 ←도시 접근성 양호, 농촌 인구 70% FUA인근 거주

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 정의와 특성

(한국표준산업분류상의 경공업)

대분류(32)		중분류(77)	
코드	부문명	코드	부문명
C	(C01)음식료품제조업	10	식료품 제조업
		11	음료 제조업
		12	담배 제조업
	(C02)섬유 및 가죽제품 제조업	13	섬유제품 제조업
		14	의복 제조업
		15	가죽 및 가죽제품 제조업
	(C03)목재, 종이, 인쇄 및 복제업	16	목재 및 목제품 제조업
		17	펄프 및 종이제품 제조업
		18	인쇄 및 기록매체 복제업
	(C13)기타 제조업·산업용 장비 수리업	32	가구 제조업
		33	기타 제조업
		34	산업용 기계 및 장비 수리업

(경공업의 특성)

01 소비재 산업
직접 구매자가 개인 고객
대개 도시가 수요지

02 1차 산품을 원재료로 함
식·의·주 관련된 제품 생산
원재료 대체 경향: 예)천연섬유 → 합성섬유
※ 1차산업에 대한 의존도 큼

03 시장환경 경쟁적
산업 진입 장벽 낮음: 자본, 기술 등
개발도상국에게 유리
※고용유발효과 큼

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 정의와 특성(전후방연계)

(음식료품제조업)

순위	후방연계		전방연계	
1	농림수산품	0.262	음식료품	1.185
2	음식료품	0.190	음식점 및 숙박서비스	0.303
3	생산세(보조금공제)	0.093	농림수산품	0.185
4	피용자보수	0.087	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.065
5	도소매 및 상품중개서비스	0.077	기타 서비스	0.036
6	영업잉여	0.041	교육서비스	0.033
7	전문, 과학 및 기술 서비스	0.038	보건 및 사회복지서비스	0.027
8	고정자본소모	0.037	기타	0.024
9	운송서비스	0.032	도소매 및 상품중개서비스	0.022
10	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.027	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.019

(섬유 및 가죽제품 제조업)

순위	후방연계		전방연계	
1	섬유 및 가죽제품	0.314	섬유 및 가죽제품	1.21
2	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.123	기타 제조업제품	0.074
3	피용자보수	0.107	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.048
4	화학제품	0.098	목재 및 종이, 인쇄	0.028
5	도소매 및 상품중개서비스	0.093	기타 서비스	0.023
6	영업잉여	0.047	운송서비스	0.022
7	고정자본소모	0.036	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.022
8	운송서비스	0.032	기타	0.019
9	생산세(보조금공제)	0.028	음식점 및 숙박서비스	0.019
10	전문, 과학 및 기술 서비스	0.024	농림수산품	0.018

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 정의와 특성(전후방연계)

(목재, 종이, 인쇄 및 복제업)

순위	후방연계		전방연계	
1	목재 및 종이, 인쇄	0.308	목재 및 종이, 인쇄	1.295
2	피용자보수	0.142	기타 제조업제품	0.073
3	영업잉여	0.106	음식료품	0.041
4	도소매 및 상품중개서비스	0.068	농림수산품	0.030
5	화학제품	0.066	음식점 및 숙박서비스	0.029
6	운송서비스	0.041	건설	0.028
7	전력, 가스 및 증기	0.037	전문, 과학 및 기술 서비스	0.024
8	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.030	도소매 및 상품중개서비스	0.022
9	고정자본소모	0.028	기타 서비스	0.022
10	전문, 과학 및 기술 서비스	0.025	비금속광물제품	0.020

(기타 제조업, 산업용 장비 수리업)

순위	후방연계		전방연계	
1	피용자보수	0.154	기타 제조업제품	1.026
2	화학제품	0.100	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.020
3	도소매 및 상품중개서비스	0.097	교육서비스	0.018
4	영업잉여	0.076	음식점 및 숙박서비스	0.015
5	목재 및 종이, 인쇄	0.067	기타 서비스	0.013
6	섬유 및 가죽제품	0.064	건설	0.010
7	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.061	사업지원서비스	0.008
8	1차 금속제품	0.059	전문, 과학 및 기술 서비스	0.007
9	기타 제조업제품	0.055	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.006
10	금속가공제품	0.053	기타	0.006

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 산업 위상 변화

(산업무문별 제조업 부가가치의 변화(1961~2020)

구분\연도		1961	1971	1981	1991	2000	2010	2020
제조업 전체		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
중화학공업		30.2	39.6	54.7	69.6	76.9	81.8	85.1
경공업	합계	69.8	60.4	45.3	30.4	23.1	18.2	14.9
	음식료품 및 담배	34.8	27.7	19.0	12.4	9.0	6.1	7.7
	섬유, 의복 및 가죽	23.6	21.2	18.4	10.3	7.9	4.0	2.8
	목재 및 종이, 인쇄	8.1	8.6	5.0	5.0	4.3	2.5	2.8
	가구 및 기타 제조업	3.2	2.9	2.7	2.4	1.9	5.6	1.6

(경공업 종사자 수 변화(2006~20202)

산업별	2006년	2010년	2015년	2020년
전체 산업	15,435,729	17,646,973	20,889,239	21,583,421
제조업(10~34)	3,231,791	3,422,439	4,102,259	3,984,905
경공업 계	882,739	862,865	998,422	968,827
식료품 제조업	252,940	260,521	313,422	352,472
음료 제조업	16,633	16,810	18,142	19,654
담배 제조업	2,352	2,284	2,076	2,595
섬유제품 제조업; 의복제외	148,305	139,061	154,153	135,476
의복, 의복 액세서리 및 모피제품	145,620	134,916	144,991	113,019
가죽, 가방 및 신발 제조업	32,817	32,313	38,704	28,468
목재 및 나무제품; 가구 제외	35,004	32,918	38,789	36,872
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	64,606	66,187	78,741	79,540
인쇄 및 기록매체 복제업	72,587	67,644	76,050	67,168
가구 제조업	52,925	51,054	61,291	65,153
기타 제품 제조업	58,950	59,157	72,063	68,410

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 산업 위상 변화

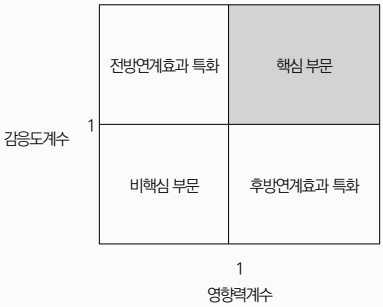
(우리나라 경공업의 주요 산업 지표(2010,2015,2020)

부문	구분	2010년	2015년	2020년	변화(2010-2020)	
					변화량	변화율
경공업전체	중간수요	307,976,310	183,582,437	208,846,274	-99,130,036	95%
	국내최종수요	125,589,848	150,600,422	152,952,743	27,362,895	-26%
	수출	36,004,713	49,037,904	30,966,205	-5,038,508	5%
	수입	51,706,493	69,645,988	79,771,066	8,064,573	-27%
	총산출	417,864,378	313,574,775	312,994,156	-104,870,222	100%
음식료품	중간수요	55,538,707	83,993,423	99,557,183	44,018,476	83%
	국내최종수요	60,250,971	64,340,318	80,555,237	20,304,266	38%
	수출	6,376,344	7,536,286	9,400,515	3,024,171	6%
	수입	19,578,113	26,186,521	34,175,101	14,596,988	28%
	총산출	102,587,909	129,683,506	155,337,834	52,749,925	100%
섬유가죽제품	중간수요	32,690,512	41,204,076	42,635,134	9,944,622	-131%
	국내최종수요	48,469,790	66,525,219	47,317,763	-1,152,027	15%
	수출	20,998,220	35,039,496	14,425,462	-6,567,758	86%
	수입	18,081,301	28,400,158	27,913,203	9,831,902	-129%
	총산출	84,072,221	114,368,633	76,465,156	-7,607,065	100%
목재종이,인쇄	중간수요	40,519,329	45,940,949	49,538,619	9,019,290	83%
	국내최종수요	3,527,730	4,957,239	5,591,822	2,064,092	19%
	수출	3,468,273	3,594,127	3,840,430	372,157	3%
	수입	7,005,028	7,984,172	7,538,053	533,025	5%
	총산출	40,510,304	46,508,143	51,432,818	10,922,514	100%
기타제조업 등	중간수요	50,479,214	12,443,989	17,115,338	-33,363,876	124%
	국내최종수요	13,341,357	14,777,646	19,487,921	6,146,564	-23%
	수출	5,166,876	2,867,995	3,299,798	-1,867,078	7%
	총산출	12,330,393	7,075,137	10,144,709	-2,185,684	8%
	총산출	56,657,054	23,014,493	29,758,348	-26,898,706	100%

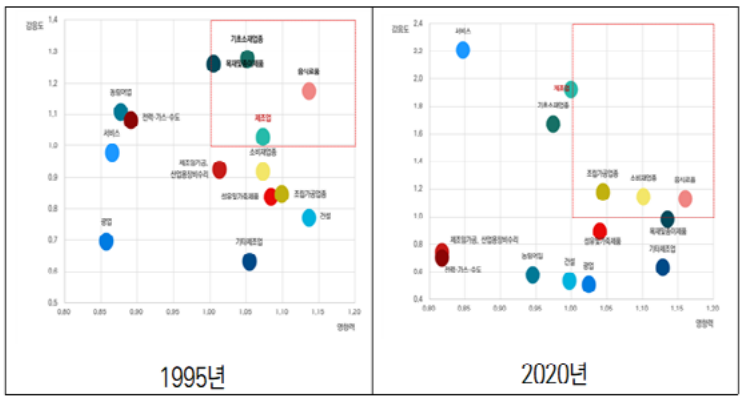
03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 산업 위상 변화

(경제 핵심부문 분류 개념도)



(주요 산업부문의 영향력 계수와 감응도 계수 변화(1995, 2020)

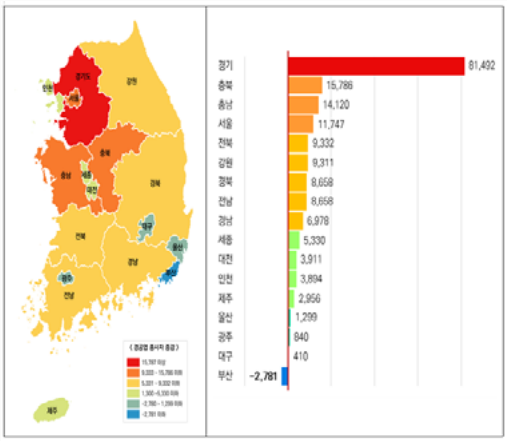


농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

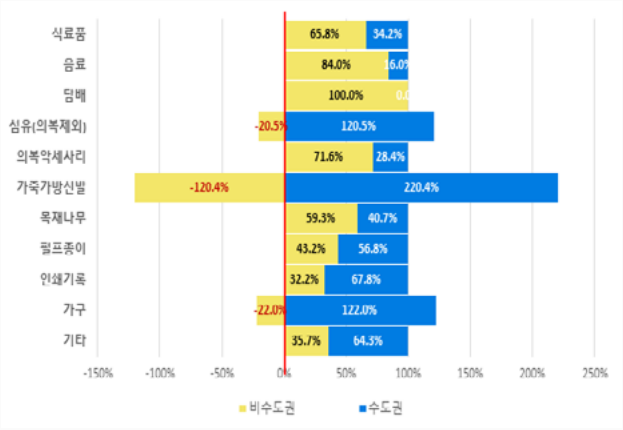
03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 입지 변화(수도권VS.비수도권)

(시도별 경공업 종사자수 증감(2010~2020)



(경공업 부문별 수도권과 비수도권 종사자수 증감 (2010~2020)



농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

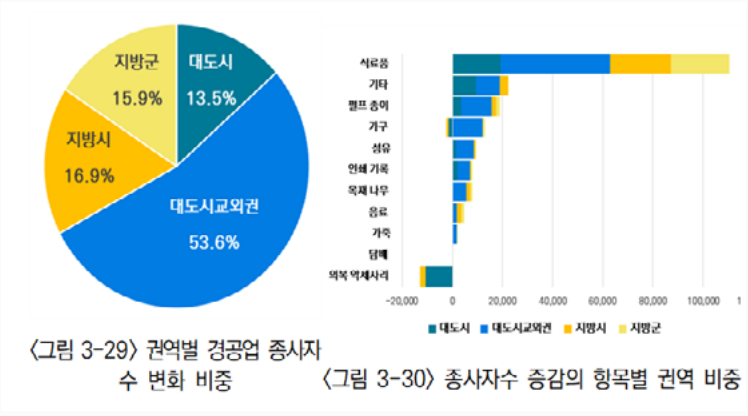
03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 입지 변화(권역별)

(대도시권의 범위)

권역별	범 위
수도권	서울특별시, 인천광역시 및 경기도
부산·울산권	부산광역시, 울산광역시, 경상북도 경주시 및 경상남도 양산시·김해시·창원시
대구권	대구광역시, 경상북도 구미시·경산시·영천시·군위군·청도군·고령군·성주군·칠곡군 및 경상남도 창녕군
광주권	광주광역시 및 전라남도 나주시·담양군·화순군·함평군·장성군
대전권	대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공주시·논산시·계룡시·금산군 및 충청북도 청주시·보은군·옥천군

(권역별·부문별 종사자수 증감 (2010~2020)



〈그림 3-29〉 권역별 경공업 종사자 수 변화 비중

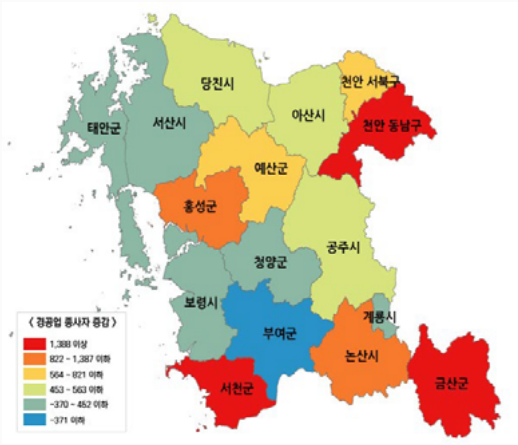
〈그림 3-30〉 종사자수 증감의 항목별 권역 비중

농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

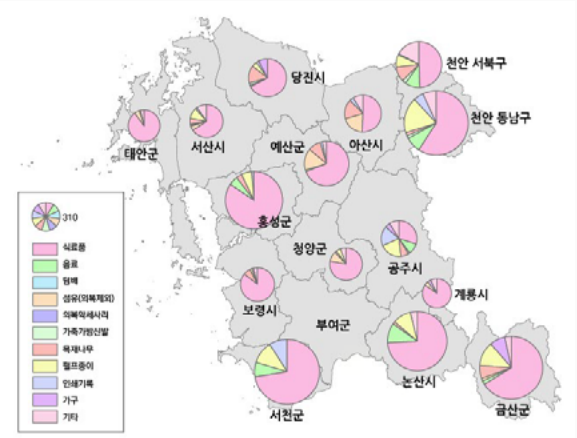
03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 입지 변화(충청남도)

(충남 시군별 경공업 종사자수 증감(2015~2020)



(충남 시군별 부문별 경공업 종사자수 증감(2015~2020)



농촌지역 경공업 생태계 분석 연구

03 우리나라 경공업의 변천 과정

경공업의 입지 변화(충청남도)

(충남 시군별 부문별 경공업 종사자수 증감(2010~2020)

구분	식료품	음료	담배	섬유 (의복제외)	의복 악세사리	가죽 가방신발	목재나무	펄프종이	인쇄기록	가구	기타	합계	비율
천안 동남구	968	126	0	-1	-15	23	27	295	84	-3	112	1,616	13.1%
천안 서북구	821	175	0	-217	-223	46	172	145	18	-401	286	822	6.7%
공주시	226	74	0	-252	-1	10	55	151	136	34	68	501	4.1%
보령시	492	-4	0	-53	-69	0	40	12	3	9	22	452	3.7%
아산시	1,042	-13	0	406	7	-210	346	-77	74	-1,228	185	532	4.3%
서산시	328	-5	0	22	6	6	27	53	10	-68	49	428	3.5%
논산시	1,114	159	0	-81	-32	3	21	151	-8	3	57	1,387	11.2%
계룡시	273	0	0	15	3	0	0	0	3	12	24	330	2.7%
당진시	427	1	-43	-4	9	13	93	28	14	50	-25	563	4.6%
금산군	1,030	29	0	21	3	0	103	196	-3	125	52	1,556	12.6%
부여군	-595	13	0	-28	-28	3	1	250	-3	11	5	-371	-3.0%
서천군	1,310	129	0	-150	-5	0	-11	205	164	-1	14	1,655	13.4%
청양군	323	1	0	41	-5	0	7	19	2	0	24	412	3.3%
홍성군	1,082	66	0	-12	6	0	41	75	18	4	5	1,285	10.4%
예산군	551	10	0	127	-3	0	74	-10	13	-10	25	777	6.3%
태안군	370	-12	0	21	-7	0	5	0	4	4	16	401	3.2%
합계	9,762	749	-43	-145	-354	-106	1,001	1,493	529	-1,459	919	12,346	100.0%
비율	79.1%	6.1%	-0.3%	-1.2%	-2.9%	-0.9%	8.1%	12.1%	4.3%	-11.8%	7.4%	100.0%	

04 충남 식음료산업 생태계 분석

분석 대상과 방법

분석 데이터:마이크로 데이터

- 전국사업체조사 데이터(통계청 MDIS): 전수 조사 자료
- 기업 현황 및 기업 간 거래 데이터(KODATA):부분 데이터(포괄 대상, 기간: 2021.1.~2024.8.)
- 양 데이터셋의 연결고리: 표준산업분류(제10차 개정 KSIC)

분석 방법

- 네트워크 분석: 중심성(거래액 가중치 있음) 분석 위주
- 분석 층위: 기업, 업종, 산업
- Internal과 external 구분



04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 산업생태계 구성(상위 20대 기업)

순위	기업명	매출액 (억원)	소재지	KSIC명칭
1	해태제과식품	5863	천안시	과자류 및 코코아 제품 제조업
2	종근당건강	4581	당진시	건강기능식품 제조업
3	웅진식품	2989	공주시	기타 비알코올 음료 제조업
4	동원팜스	2555	논산시	배합사료 제조업
5	아토한우영농조합법인	2162	홍성군	육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외)
6	우양	1913	서천군	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업
7	광천김	1877	홍성군	수산식물 가공 및 저장 처리업
8	우일수산	1684	서천군	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)
9	농업회사법인 신우에프에스	1656	서산시	가금류 가공 및 저장 처리업
10	현대사료	1606	천안시	단미사료 및 기타 사료 제조업
11	이지팜스	1429	천안시	배합사료 제조업
12	농업회사법인 그린	1413	홍성군	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업
13	스파클	1373	천안시	생수 생산업
14	상미식품	1140	천안시	천연 및 혼합조제 조미료 제조업
15	천일식품	1065	홍성군	기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업
16	남부미트	1019	홍성군	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)
17	미소찬	963	천안시	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)
18	대오	912	부여군	가금류 도축업
19	농업회사법인 더한식품	854	공주시	육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외)
20	대상푸드플러스	782	천안시	천연 및 혼합조제 조미료 제조업

순위	기업체명	상시 근로자수	소재지	KSIC명
1	해태제과식품	1573	천안시	과자류 및 코코아 제품 제조업
2	우양	363	서천군	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업
3	종근당건강	307	당진시	건강기능식품 제조업
4	농업회사법인 신우에프에스	298	서산시	가금류 가공 및 저장 처리업
5	광천 김	277	홍성군	수산식물 가공 및 저장 처리업
6	웅진식품	255	공주시	기타 비알코올 음료 제조업
7	푸르온	243	천안시	기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업
8	천일식품	241	홍성군	기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업
9	상미식품	239	천안시	천연 및 혼합조제 조미료 제조업
10	칠갑농산	236	청양군	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업
11	신미싸앤에프	220	천안시	두부 및 유사식품 제조업
12	한미식품	194	논산시	두부 및 유사식품 제조업
13	대동고려삼	169	금산군	인삼식품 제조업
14	상신종합식품	163	천안시	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)
15	대천김	157	보령시	수산식물 가공 및 저장 처리업
16	대원헬스케어	149	예산군	건강기능식품 제조업
17	명량시대외식청년창업협동조합	146	계룡시	빵류 제조업
18	참조은에스에프	144	공주시	빵류 제조업
19	한성식품	136	당진시	수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업
20	하스델리	136	서천군	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)

04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 산업생태계 구성(시군별 분포)

구분	개수(개)	근로자수(명)	매출액(억원)	총자산(억원)	영업이익(억원)
합계	3941	19021	115595.60	89139.89	4985.25
평균	263	1268	7706.37	5942.66	332.35
계룡시	54	421	1998.77	1270.49	14.64
공주시	253	1083	8525.90	6111.24	336.65
금산군	398	1442	6444.42	5820.05	292.62
논산시	370	1933	11320.36	8850.28	396.60
당진시	217	703	7505.15	5574.07	261.14
보령시	237	737	4044.00	4086.43	188.83
부여군	142	343	3030.92	1946.56	123.64
서산시	214	899	5178.57	4070.36	249.58
서천군	257	1450	8637.58	7177.43	318.21
아산시	371	1308	7358.91	5225.05	387.75
예산군	171	831	4822.12	3411.41	162.68
천안시	758	5416	30406.51	25875.45	1661.38
청양군	99	713	2548.17	1804.99	152.66
태안군	178	207	1278.67	1218.57	61.32
홍성군	222	1535	12495.57	6697.51	377.55

구분	개수(개)	업체당 상시근로자수(명)	업체당 매출액(억원)	업체 당 자산(억원)	업체당 영업이익(억원)
평균	263	4.82	29.30	22.60	1.26
계룡시	54	7.80	37.01	23.53	0.27
공주시	253	4.28	157.89	113.17	6.23
금산군	398	3.62	119.34	107.78	5.42
논산시	370	5.22	209.64	163.89	7.34
당진시	217	3.24	138.98	103.22	4.84
보령시	237	3.11	74.89	75.67	3.50
부여군	142	2.42	56.13	36.05	2.29
서산시	214	4.20	95.90	75.38	4.62
서천군	257	5.64	159.96	132.92	5.89
아산시	371	3.53	136.28	96.76	7.18
예산군	171	4.86	89.30	63.17	3.01
천안시	758	7.15	563.08	479.18	30.77
청양군	99	7.20	47.19	33.43	2.83
태안군	178	1.16	23.68	22.57	1.14
홍성군	222	6.91	231.40	124.03	6.99

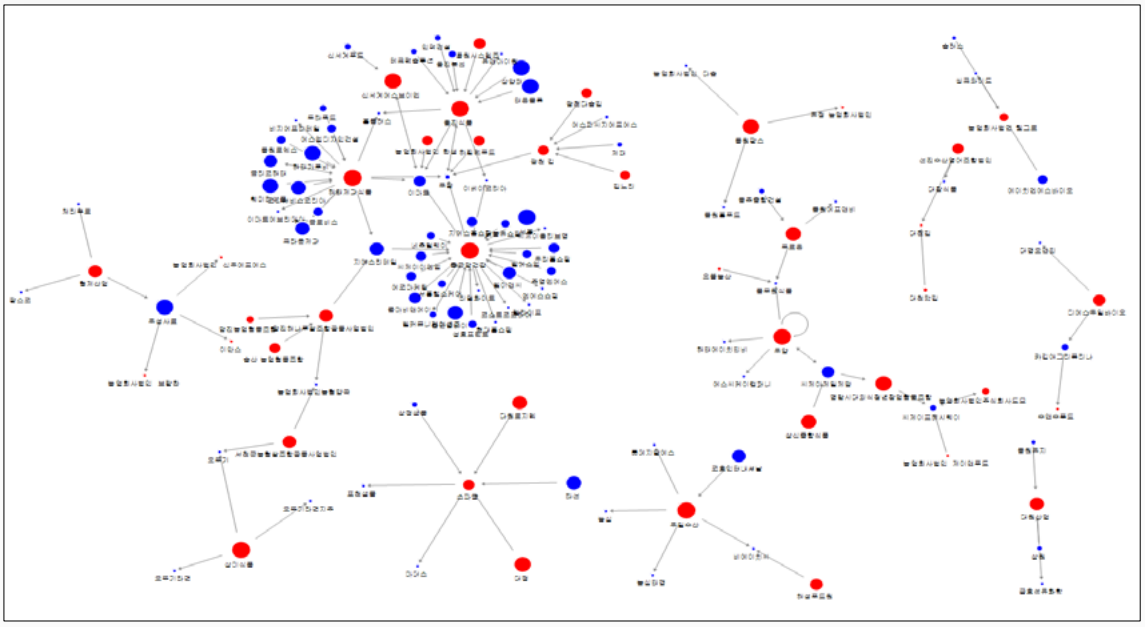
04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 부문별 종사자수 변화 추이

	2010	2015	2020	2022	2010~2022
합계	25378	28214	34330	34256	8878
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	2697	3072	4061	4566	1494
수산물 가공 및 저장 처리업	1996	3196	4296	3699	1703
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	2233	2115	2724	2823	590
동물성 및 식물성 유지 제조업	449	234	335	316	-133
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	1326	1288	1542	1263	-63
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	2301	2710	2929	2623	322
기타 식품 제조업	11797	12186	14959	15475	3678
동물용 사료 및 조제식품 제조업	1587	1867	1776	1776	189
알콜음료 제조업	249	375	406	442	67
비알콜음료 및 얼음 제조업	743	1171	1302	1273	530

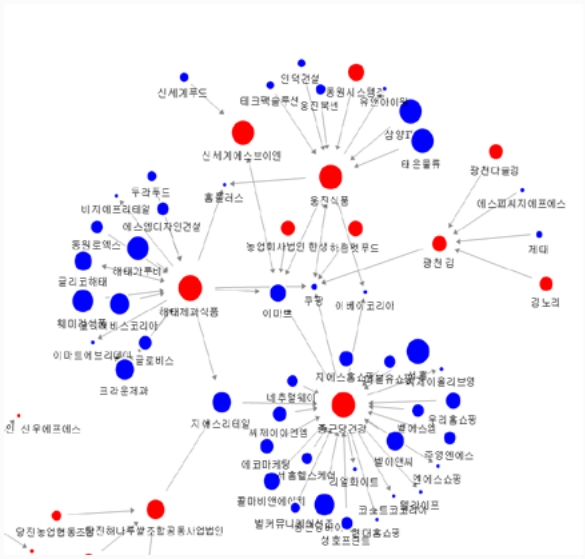
04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 기업 간 거래 구조(external)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

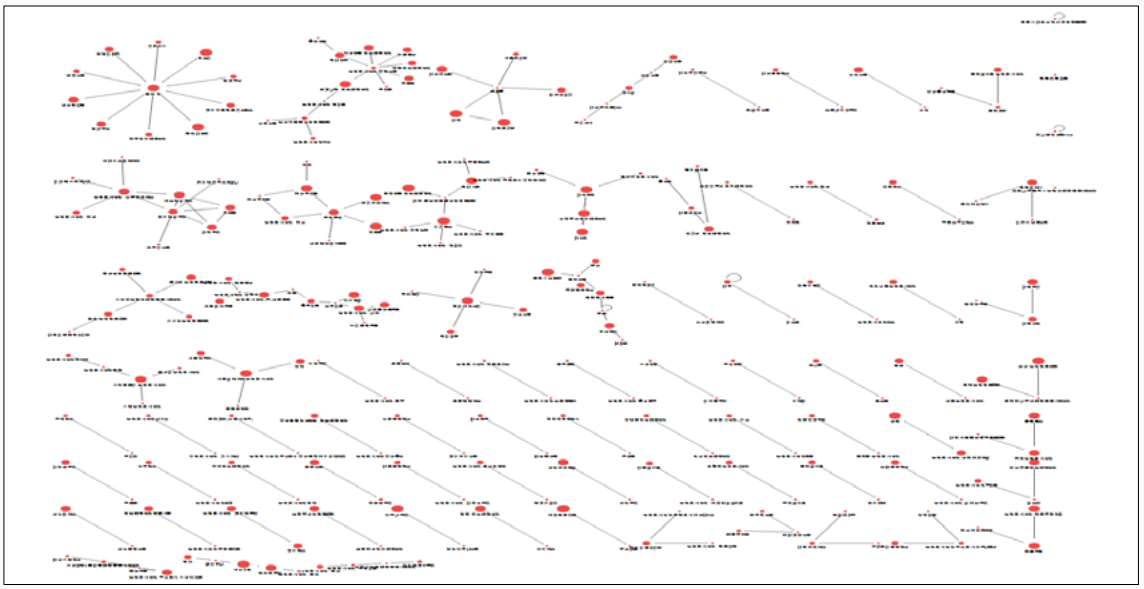
충남 식음료업 기업 간 거래 구조(부분 확대)





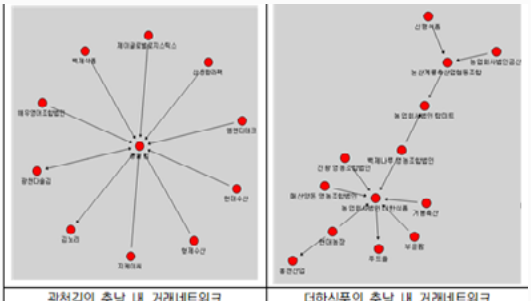
04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 기업 간 거래 구조(internal)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료업 기업 간 거래 구조(internal)(부분 확대)

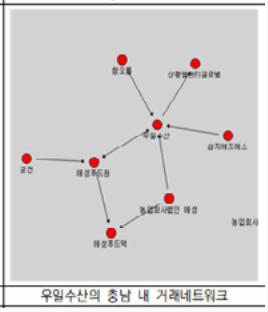


광천김의 충남 내 거래네트워크

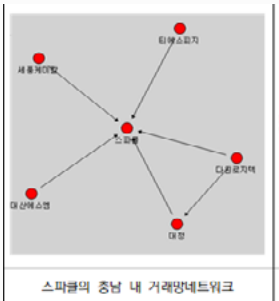
더한식품의 충남 내 거래네트워크



와이엔비푸드의 충남 내 거래 네트워크



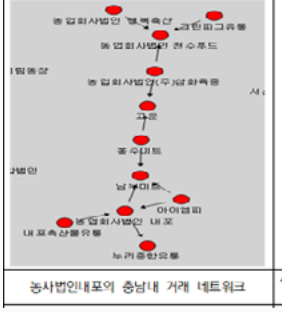
우일수산의 충남 내 거래네트워크



스파클의 충남 내 거래망네트워크



대진·충남양돈축산업협동조합의의 충남 내 거래네트워크



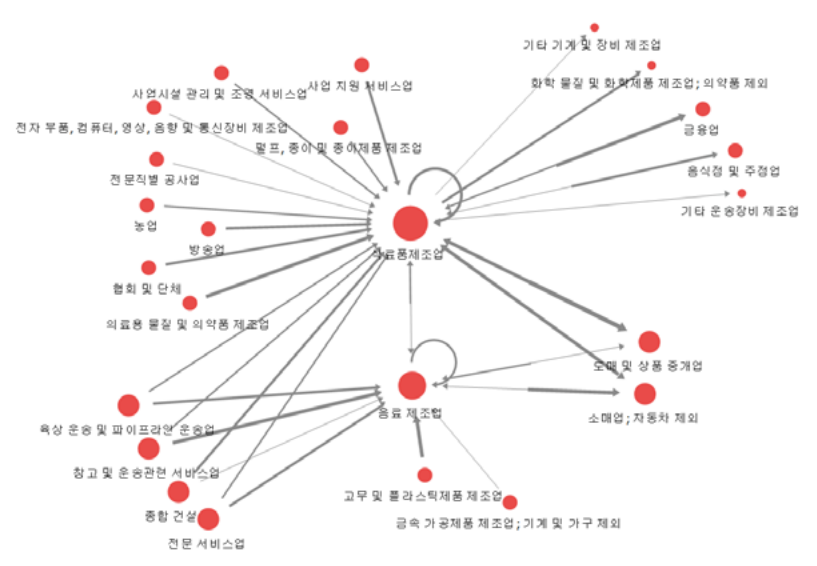
농사법인내포의 충남내 거래 네트워크



서천군농협발조합공동시업법인의 충남 내 기래 네트워크

04 충남 식음료산업 생태계 분석

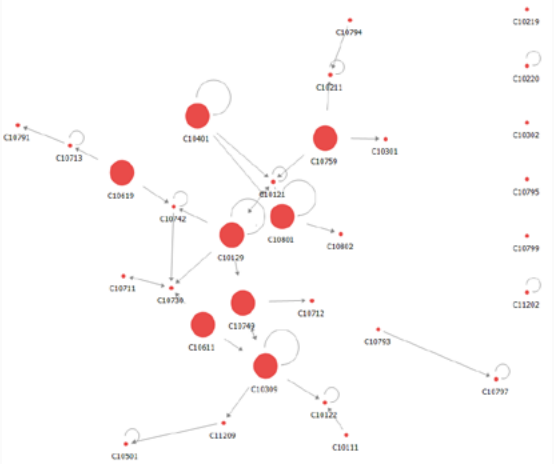
충남 식음료산업 생태계 분석(전후방 연관)



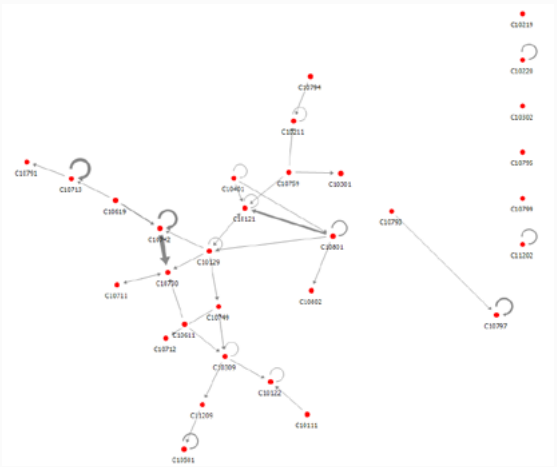
04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료산업 생태계 분석(내부 업종 연관)

(충남 식음료산업 내부 업종별 거래망, 가중치 없음)



(충남 식음료산업 내부 업종별 거래망, 가중치 있음)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 식음료산업 생태계 분석(가치사슬)

(충남 식음료산업 내부 업종의 가치사슬에 따른 구성)

In-Degree<0, Out-Degree>0, up stream	In-Degree > 0, Out-Degree>0 middle stream
C10711, C10713, C10801, C11209 C10111, C10401, C10611, C10619 C10759, C10793, C10794	C10121, C10730, C10129, C10309 C10742, C10749

In-Degree<0, Out-Degree< 0 marginal	In-Degree>0, Out-Degree<0 down stream
C10301, C10501, C10712, C10791, C10797, C10802, C10219, C10220 C10302, C10795, C10799, C11202	C10122, C10211

(가중치 있음vs.없음)

구분	가중치 없음	가중치 있음
middle strea m	C10121, C10129, C10309, C10730, C10742, C10749	**C10742**
upstream	C10111, C10401, C10611, C10619, C10711, C10713, C10759, C10793, C10794, C10801, C11209	C10129, C10309, **C10401**, **C10619, C10759, C10794, C10801**
marginal	C10219, C10220, C10301, C10302, C10501, C10712, C10791, C10795, C10797, C10799, C10802, C11202	C10111, C10122, **C10219**, **C10220**, **C10301, C10302, C10501**, C10611, C10711, **C10712,** C10713, **C10791**, C10793, **C10795, C10797, C10799, C10802, C11202,** C11209
downstream	C10122, C10211	C10121, **C10211**, C10730, C10749

04 충남 식음료산업 생태계 분석

충남 시군의 식음료산업 생태계 분석

(분석 대상 시군 개요)

구분	서천군	금산군	천안시 동남구	부여군
2010	1209	1756	1934	1484
2022	2817	2667	3779	1113
증감	1608	991	1845	-371
특징	식음료산업 종사자 큰 폭 증가 김산업 등 특화자원 보유	식음료산업 종사자 큰 폭 증가 인삼 등 특화자원 보유	식음료산업 종사자 큰 폭 증가 수도권 인근 입지	식음료산업 종사자 큰 폭 감소 농업 생산 왕성

04 충남 식음료산업 생태계 분석

서천군 식음료산업 생태계 분석

(서천군 식음료업체, 매출액 50억원 이상)

순위	기업체명	매출액 (천원)	KSIC명	상시근로자수
1	우양	191294814	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	363
2	우일수산	168364205	육류 기타 가공 및 저장처리업 (가금류 제외)	121
3	해성푸드원	54894009	그외 기타 식료품 제조업	90
4	해성푸드텍	36437002	천연 및 혼합조제 조미료 제조업	35
5	농업회사법인 한생	33597584	천연 및 혼합조제 조미료 제조업	41
6	하스엘리	33475697	육류 기타 가공 및 저장처리업 (가금류 제외)	136
7	서천군농협쌀조합공동사업법인	33357999	곡물 도정업	11
8	신명엘앤티글로벌	30378184	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	39
9	서천김에프엠비	16153338	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	6
10	선진수산영어조합법인	15512648	수산식물 가공 및 저장 처리업	27
11	서해안영어조합법인	15180915	수산식물 가공 및 저장 처리업	11
12	영어조합법인 은파	9254485	수산식물 가공 및 저장 처리업	1
13	대원미곡종합처리장	9212315	곡물 도정업	3
14	대양수산영어조합법인	8993492	수산식물 가공 및 저장 처리업	3
15	영신식품	7446396	수산식물 가공 및 저장 처리업	23
16	농민식품	7145311	두부 및 유사식품 제조업	17
17	왕가어업회사법인	7139405	수산식물 가공 및 저장 처리업	12
18	남전물산	6044060	단미사료 및 기타 사료 제조업	0
19	푸른식품	5880693	수산식물 가공 및 저장 처리업	3
20	선진레이버 영어조합법인	5670551	수산식물 가공 및 저장 처리업	0
21	참오름	5482794	수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업	10
22	농업회사법인 판교농민식품	5295545	두부 및 유사식품 제조업	10
23	삼육영어조합법인	5079194	수산식물 가공 및 저장 처리업	0

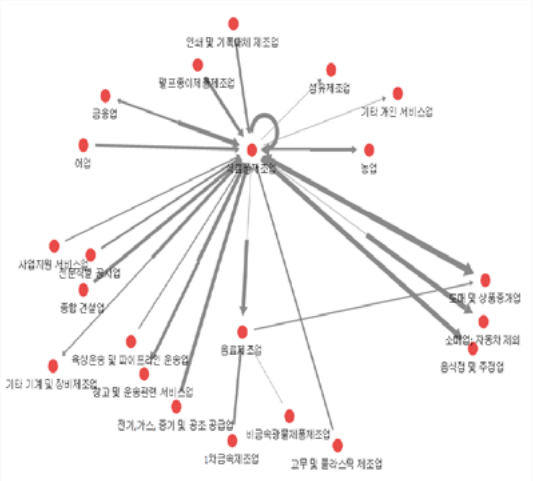
(서천군 식음료산업 소분류별 종사자수 증감 추이)

구분	2010 (a)	2015	2020	2022 (b)	변화 (b-a)
합계	1209	2298	2788	2817	1608
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	na	343	466	454	111
수산물 가공 및 저장 처리업	772	1179	1214	1173	401
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	117	184	67	151	34
동물성 및 식물성 유지 제조업	0	5	43	35	35
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	0	0	0	0	0
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	109	70	105	91	-18
기타 식품 제조업	211	517	811	815	604
동물용 사료 및 조제식품 제조업	0	0	82	98	98
알콜음료 제조업	17	87	144	135	118
비알콜음료 및 얼음 제조업	0	0	0	4	4

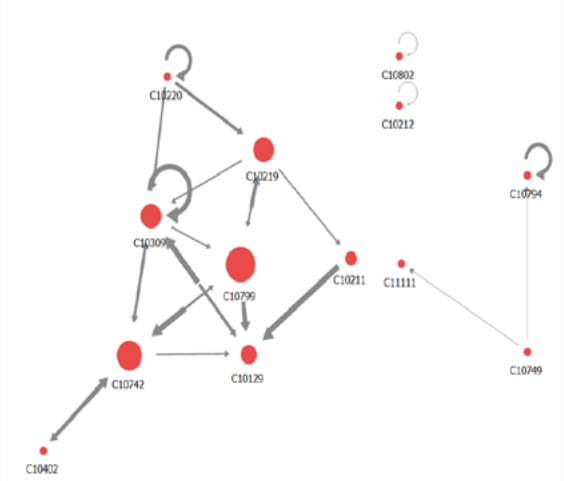
04 충남 식음료산업 생태계 분석

서천군 식음료산업 생태계 분석

(서천군 식음료산업의 중분류 업종 간 거래 네트워크거래액 10억원 이상)



(서천군 식음료산업 내 거래네트워크)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

금산군 식음료산업 생태계 분석

(금산군 식음료업체, 매출액 50억원 이상)

순위	기업체명	매출액_천원	KSIC명	상시근로자수
1	하이푸드텍	52498519	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	94
2	농업회사법인 팜미트	49655018	육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외)	61
3	대동고려삼	48347989	인삼식품 제조업	169
4	휴온스푸디언스	43973403	인삼식품 제조업	131
5	밸셀육가공	42193238	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	14
6	고구려식품	33731638	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	6
7	타앤피푸드	27189522	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	5
8	동진제약	23650057	인삼식품 제조업	52
9	농업회사법인돈아지	18263342	육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외)	0
10	수앤수푸드	16356285	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	13
11	금풍제과	12953245	과자류 및 코코아 제품 제조업	42
12	농업회사법인 한국한인홍	12618080	인삼식품 제조업	15
13	익남식품	10807134	그외 기타 식료품 제조업	46
14	조양식품	10280171	김치류 제조업	24
15	청일식품농업회사법인	9695173	동물성 유지 제조업	17
16	농업회사법인 글로벌금산진생	8581891	인삼식품 제조업	11
17	한국인삼내츄럴	8391740	인삼식품 제조업	29
18	농업회사법인 안성식품	7971255	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업	27
19	하나식품	7382044	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	21
20	대호물산	7326186	기타 곡물 가공품 제조업	13
21	한붙식품	6975263	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업	40
22	농업회사법인 금산흑삼	6732296	인삼식품 제조업	29
23	뉴트렉스테크놀러지	6139337	인삼식품 제조업	10
24	국보홍삼제조창 영농조합법인	6058993	인삼식품 제조업	0
25	이천 영농조합법인	5737004	인삼식품 제조업	4

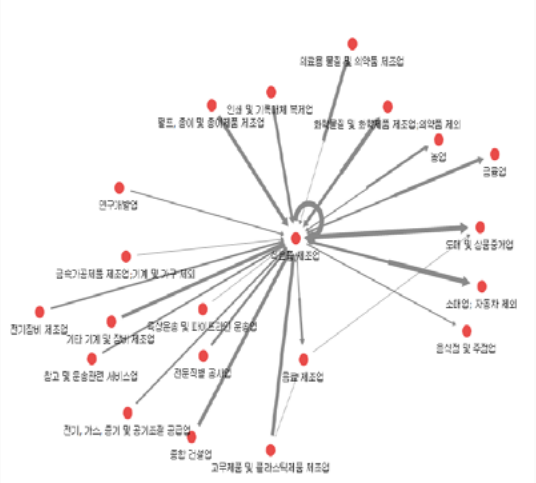
(금산군 식음료산업 소분류별 종사자수 증감 추이)

	2010 (a)	2015	2020	2022 (b)	증감 (b-a)
합계	1756	2264	2813	2667	911
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	47	48	73	85	38
수산물 가공 및 저장 처리업	0	217	517	232	232
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	84	102	161	130	46
동물성 및 식물성 유지 제조업	0	25	0	0	0
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	0	0	0	0	0
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	60	87	82	66	6
기타 식품 제조업	1524	1744	1891	2027	503
동물용 사료 및 조제식품 제조업	0	0	19	9	9
알콜음료 제조업	18	17	15	40	22
비알콜음료 및 얼음 제조업	23	24	55	78	55

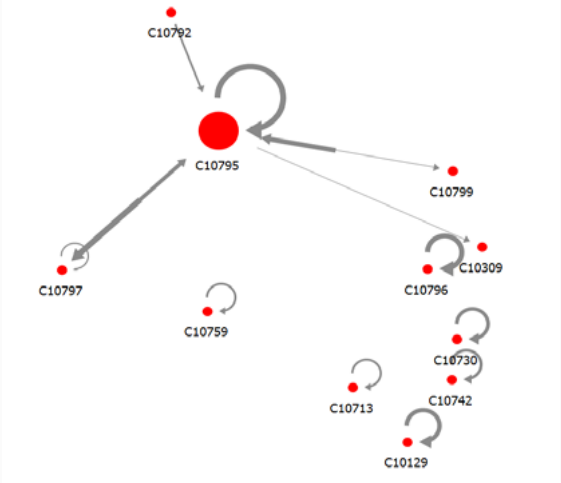
04 충남 식음료산업 생태계 분석

금산군 식음료산업 생태계 분석

(금산군 식음료산업의 중분류 업종 간 거래 네트워크, 거래액 10억원 이상)



(금산군 식음료산업 내 거래네트워크)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

천안시 식음료산업 생태계 분석

(천안시 식음료업체, 매출액 300억원 이상)

순위	기업체명	매출액_천원	KSIC명	상시근로자수
1	해태제과식품	586284505	과자류 및 코코아 제품 제조업	1573
2	현대사료	160600797	단미사료 및 기타 사료 제조업	88
3	이지팜스	142896681	배합사료 제조업	67
4	스파클	137322477	생수 생산업	78
5	상미식품	114000342	천연 및 혼합조제 조미료 제조업	239
6	미소찬	95308807	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	80
7	대상푸드플러스	78163488	천연 및 혼합조제 조미료 제조업	134
8	푸르온	68147204	기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업	243
9	상신종합식품	66488198	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	163
10	형제산업	60238789	동물성 유지 제조업	32
11	대부	58704946	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	83
12	농업회사법인 에이플러스	56746940	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	48
13	바이오360	50213368	건강기능식품 제조업	43
14	신미싸앤쎄프	47006330	두부 및 유사식품 제조업	220
15	대원산업	44260642	동물성 유지 제조업	27
16	한국맥널티	44102710	커피 가공업	105
17	농업회사법인 (주)일등농산	38533899	곡물 도정업	14
18	농업회사법인주식회사아우내축산	37621153	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	46
19	유니베라	36412922	건강기능식품 제조업	85
20	상상한우 농업회사법인	35011590	육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외)	34
21	코스팜	35005208	건강기능식품 제조업	64
22	선제	32377544	기타 곡물 가공품 제조업	54

(천안시 식음료산업 소분류별 종사자수 증감 추이)

구분	2010 (a)	2015	2020	2022 (b)	변화 (b-a)
합계	4873	5861	7531	8487	3614
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	752	796	1255	1454	702
수산물 가공 및 저장 처리업	0	133	198	66	66
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	207	262	441	560	353
동물성 및 식물성 유지 제조업	293	66	113	126	-167
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	85	655	516	524	439
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	220	268	743	298	78
기타 식품 제조업	2622	2545	2960	3577	955
동물용 사료 및 조제식품 제조업	490	566	544	486	-4
알콜음료 제조업	19	17	28	64	45
비알콜음료 및 얼음 제조업	185	553	733	1332	1147

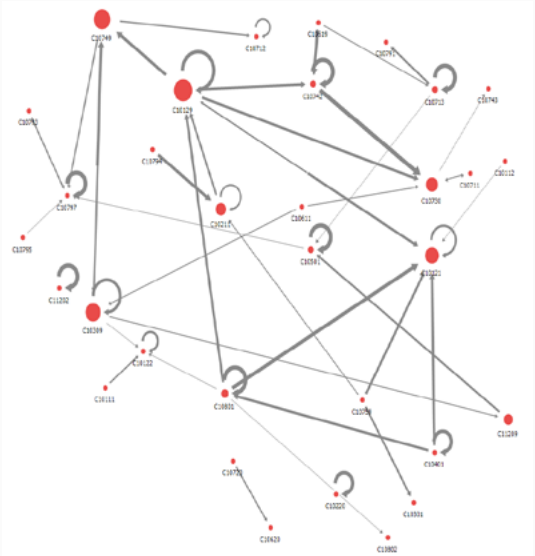
04 충남 식음료산업 생태계 분석

천안시 식음료산업 생태계 분석

(천안시 식음료산업의 중분류 업종 간 거래 네트워크, 거래액 10억원 이상)



(천안시 식음료산업 내 거래네트워크)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

부여군 식음료산업 생태계 분석

(부여군 식음료업체, 매출액 10억원 이상)

순위	기업체명	매출액_천원	KSIC명	상시근로자수
1	농업회사법인 에스디푸드	4122418	육류 기타 가공 및 저장처리업 (가금류 제외)	17
2	금농	4084267	수산동물 냉동품 제조업	9
3	농업회사법인 지에스피	4030932	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	0
4	정성면	3764385	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업	20
5	원호푸드	3341598	가금류 가공 및 저장 처리업	7
6	성신비엔에프	3066519	기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업	20
7	농업회사법인머쉬그로	2592235	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	0
8	흥농 영농조합법인	2459249	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	0
9	중화절임식품	2418264	과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업	2
10	백동산업 농업회사법인	2056400	곡물 도정업	0
11	쌔븐팜영농조합법인	2044804	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	12
12	농업회사법인 한가득	1277346	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	0
13	솔거종합식품	1084911	과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업	10
14	계원 농업회사법인	1046118	가금류 가공 및 저장 처리업	0
15	세도파프리카농업회사법인	1023401	기타 과실 · 채소 가공 및 저장 처리업	0
16	백제고을 영농조합법인	1011415	곡물 도정업	0

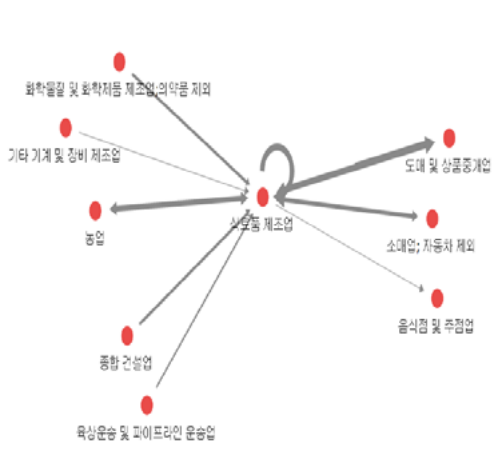
(부여군 식음료산업 소분류별 종사자수 증감 추이)

	2010	2015	2020	2022	2010~2022
합계	1484	1278	1054	1113	-371
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	n.a.	216	117	117	-99
수산물 가공 및 저장 처리업	0	0	0	0	0
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	51	75	102	154	103
동물성 및 식물성 유지 제조업	6	0	10	9	3
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	0	0	0	0	0
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	167	121	81	82	-85
기타 식품 제조업	1260	854	730	699	-561
동물용 사료 및 조제식품 제조업	0	0	14	35	35
알콜음료 제조업	n.a.	12	9	17	5
비알콜음료 및 얼음 제조업	0	0	0	0	0

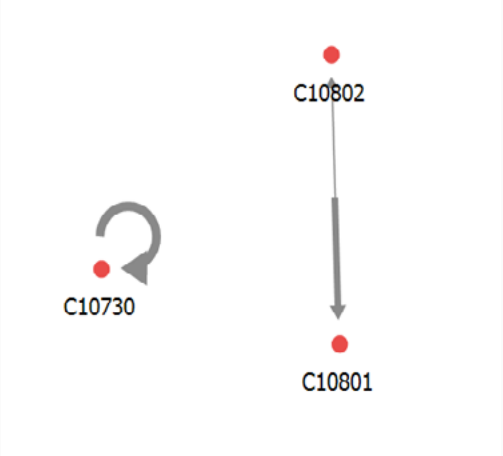
04 충남 식음료산업 생태계 분석

부여군 식음료산업 생태계 분석

(부여군 식음료산업의 중분류 업종 간 거래 네트워크, 거래액 10억원 이상)



(부여군 식음료산업 내 거래네트워크)



04 충남 식음료산업 생태계 분석

분석의 시사점

기타식품제조업이 도와 시군 성장 좌우

- 서천군, 금산군 증가 견인
- 부여군의 감소에도 기타식품제조업이 관건
- Rural Policy 3.0의 '글로벌 시장 접근성 ' 강조와 일맥상통

이식된 대기업(중견기업) 역할에 대한 다면적 인식 필요

- 이들이 충남과 글로벌 시장을 연결하고 있음
- 지역 업체와의 거래 네트워크는 빈약
- 정책 지원 우선순위는 지역네트워크가 강한 중소기업에게 가야 함

식음료산업과 1차산업과의 관계에 실용적 접근 필요

- 식음료산업 성장 ≠ 1차산업과의 연계 강화
- 식음료산업 부진한 부여군이 1차산업 연계 강함
- 산업이 아닌 지역 관점에서 지역성(locality)을 중심으로 경공업과의 관계 재정립 필요

식음료산업과 지역특색과의 연결 추구 전략 긴요

- 서천군 기타식품제조업은 수산업과 긴밀 연계
- 금산군 기타식품제조업은 인삼과 연관성 커
- 부여군 과실·채소 가공업 성장 중
- 장기적으로 지역특화 전략으로 가야

05 결론

01 정책적 시사점

- 농촌 지역은 경공업 부문을 선택적으로 육성
- 충남은 식료품산업을 농촌 지역의 일자리 창출을 위한 전략산업이자 수출산업으로 육성
- 충남은 식음료산업을 지역의 수출산업으로 육성하고 지원해야 함
- 육성 및 지원 정책의 유의사항

지역네트워크와 밀접한 업체에 우선 정책 지원

네트워크 분석 통해 식별 가능
대부분 중소기업

글로벌 시장 가교 역할하는 업체 네트워킹

수출을 주로 하는 대기업(중견기업), 유통업체 대상
물류 시설 등 지원 인프라 구축 병행

01 연구의 성과와 한계

- 농촌산업에 대한 산업정책적 접근과 분석
- 마이크로 데이터를 활용한 산업생태계 분석, 충남에서 선도적
- 산업생태계 일 측면만 다뤄, 총체적 생태계분석에까지 이르지 못함
- 정책 제언에는 한계

감사합니다.

2024년 연구성과발표회

충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제

이 샘

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	연구 방법	충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석	충남 농산부산물 순환체계구축 전략	결론
03	15	16	23	27

01 서론



국내·외 정책 방향과 선행연구 검토

- 국내·외 농산부산물 관련 법·제도적 측면과 기존정책 검토
- 국내·외 농산부산물 재활용 및 자원화 관련 기존 연구 검토

국내·외 농산부산물 자원화 사례분석

- 국내·외 농산부산물 유형별 활용 사례 검토
- 국내·외 스마트팜 시설재배 농산부산물 유형별 활용 사례 조사

시설재배 농산부산물 실태분석

정량적 측면
- 충남 내 유형/사례별 농산부산물 통계 현황
- 스마트팜 시설재배 생산량에 따른 농산부산물 발생량

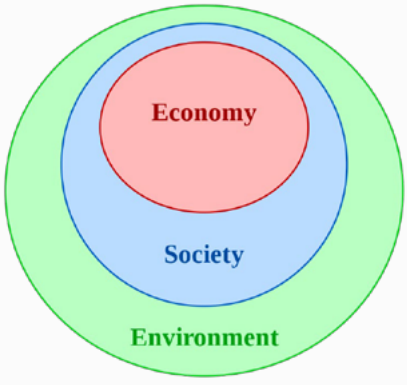
정성적 측면
- 농가/공무원/소비자 등 인터뷰 및 설문조사를 통한 농산부산물 처리실태

충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제

01 서론

통합적 관점에서의 농산부산물 재활용/자원화 전략 필요

기후 위기 대응, 지속가능한 농업 농촌을 위한 순환경제 기반
자원순환관점에서의 농산부산물 자원화 전략 필요





충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 서론

자원의 지속가능성을 위한 순환경제로의 전세계적 전환 추세
농산부산물 파쇄 지원과 더불어 순환경제기반의 재활용/자원화 전략 필요

- UN「지속가능발전목표(SDGs)」를 채택('15.9월), 식품 폐기물 발생 최소화 등 포함된 '지속 가능한 소비생산' 세부 과제로 추진
- 일본「식품순환자원의 재이용 등의 촉진에 관한 법률」에 따라 '식품순환자원'은 폐기물 규제 적용 제외
- 국내 자원순환형 경제사회 구조로의 전환 노력 중,「자원순환기본법」을 제정('16.5월 공포, '18.1월 시행)

UN The Global Goals For Sustainable Development



https://www.unesco.or.kr/data/unesco_news/view/764/1094/page/0

자원순환기본법 주요내용

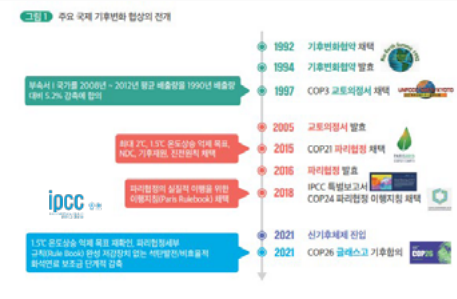


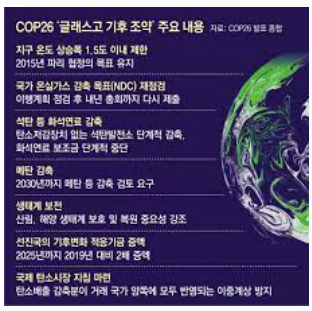
https://eiec.kdi.re.kr/publish/naraView.do?fcode=000020000400000100005&cidx=10596&sel_year=2017&sel_month=01&pp=20&pg=1ainable Development

01 서론

기후위기, 탄소중립 실현을 위한
온실가스 배출량 감축에 대한 국제사회의 움직임, 이에 대한 대응/적응 필요

- 신기후체제 : 교토의정서 이후의 온실가스 감축을 위한 Post-2020 신기후변화체계 수립
- 2050 탄소중립이 글로벌 新패러다임으로 대두
  - 「제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획('23~'42)」(이하 '기본계획') 정부안 발표
  - 2030년 국가 온실가스 감축목표('18년 대비 40% 감축) 달성을 위한 세부 이행방안을 발표(2023.3.21)





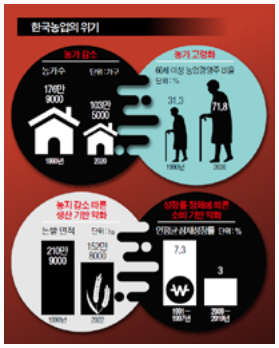


01 서론

기후위기 대응 농업·농촌 부문 주류화를 위한 정책 과제 마련 필요
농촌 고령화, 인구 감소로 농산부산물 처리-운반 미흡 심화 가능

- (시대적 여건) 기후변화(기후위기), 인구구조 변화, 기술 변화 등 여건 변화로 농업·농촌 구조 변화
- (농업 · 농촌에 미칠 영향) 인구 감소, 고령화 가속, 농촌 인구구조 변화, 기후재난
- (농업 · 농촌에 주요 사안) 기후재난 대비 농식품 기후변화 적응 강화, 신성장동력을 활용한 농업 부가가치 증대, 농촌소멸 위기에 대응한 농촌 재생 추진







01 서론

제품의 생산-유통-소비-재활용 등 순환체계 구축을 위한 제도적 기반 마련
「자원순환기본법」을 개정하여 「순환경제사회 전환 촉진법」 제정(2024.1.1. 시행)

- 「순환경제사회 전환 촉진법」 주요 내용: 순환경제 목표의 설정 및 순환경제 성과관리, 제품의 생산·유통·소비 단계에서 순환이용 촉진, 순환 자원의 고시, 신기술·서비스의 활성화를 위한 규제샌드박스 도입으로 폐기물 발생 감량률을 순환 경제 지표로 규정
- 순환이용이 어려운 제품에 대한 순환이용성 평가 시행, 무해하고 경제성이 높은 물질 순환자원 지정, 규제완화 등을 통해 재활용이 어려운 제품을 억제하고 재활용 쉬운 제품 활성화하여 순환경제사회 정착 유도(환경부 보도자료 2022.12.28.)



https://blog.thecodit.com/2024/05/21/circulareconomy/

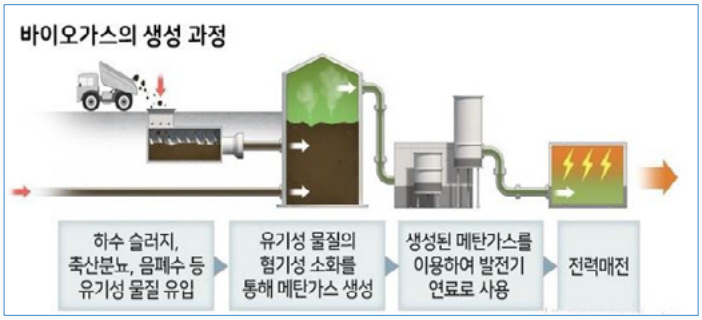
[표 1] 폐기물 → 자원순환 → '순환경제'로의 전환

구 분	「폐기물관리법」 (1986)	「자원순환기본법」 (2016.5 제정)	「순환경제사회법」 (2024.1 시행)
배 경	폐기물로 인한 환경오염 심화	기후변화, 원자재·에너지 고갈	
목 표	쾌적한 생활환경 조성	자원순환사회 구축	순환경제사회 구축
추진전략	감량→재활용→처리	효율적 생산·소비 → 물질재활용 → 에너지회수 → 처리산진화	원자재 → 디자인 → 제조(재처리) → 유통 → 소비·사용(수리, 재사용) → 수거 → 재활용 → 순환
주요과제	쓰레기종량제, 생산자책임재활용제도, 처리시설 설치	자원순환성 평가, 재활용품질인증, 폐자원 등 에너지회, 처리 광역화	순환경제 목표설정 및 성과관리, 폐기물발생 감량률, 순환원료 사용, 순환자원 품목 지정 확대, 지속가능 제품 사용
핵심내용	폐기물	자원 (순환 / 천연)	원료 및 제품 전 주기에 걸친 자원순환

01 서론

폐기물 자원화(에너지화) 요구 증대

- ‘유기성 폐자원을 활용한 바이오가스의 생산 및 이용 촉진법(이하 바이오 가스법)’ 시행 (2023.12.31.)
- 2025년부터 공공 부문 바이오가스 생산 목표제가 적용, 바이오가스 생산 의무가 부여되는 통합 바이오가스화 시설설치 사업에 대한 관심 증대



https://m.ecomedia.co.kr/news/newsview.php?ncode=1065603479490872


https://www.findb.co.kr/news/articleView.html?idxno=852

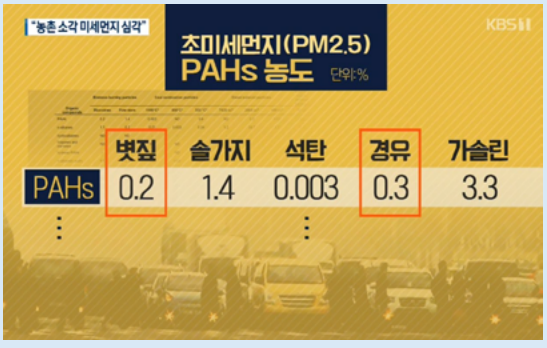

https://m.ecomedia.co.kr/news/newsview.php?ncode=1065581271838597

01 서론

논·밭 소각으로 산불과 대기오염 등 사회·환경 문제가 발생
농산부산물 파쇄 지원과 더불어 순환경제기반의 재활용/자원화 전략 필요

- ☑ 농산부산물을 무분별하게 논이나 밭두렁에서 소각하거나 방치해 산불이나 미세먼지가 발생하는 등 주위 경관과 환경을 오염시키는 여러 가지 환경 문제도 야기
- ☑ 마을 단위로 농산부산물 파쇄를 지원하고 있으나 퇴비로 만들어 토양에 되돌리는 선순환 체계는 아직 제한적





01 서론

충남은 탄소중립 경제특별도 추진을 위해 에너지와 경제·산업부문 대응에 집중 농업부문 탄소중립 연계된 방향과 전략 필요

- 지방소멸 위기 대응, 탄소중립 실현 등 시대적 여건 변화에 대응하는 자원순환 분야와 연계된 농업 부문의 정책 방향과 전략이 필요한 상황
- 국가와 충남은 농업·농촌 정책을 통해 대규모 스마트팜 원예단지를 조성하는 등 스마트농업에 많은 예산 지원을 하고 있으나, 시설재배작목의 농산부산물 수거-관리-재활용 방안은 아직 미흡한 상태

충남도 '탄소중립 경제특별도' 주요 전략

- 탄소중립 R&D 핵심 기술 확보
- 수소환원제철 등 신기술 상용화
- RE100·CF110 기반 산단 조성
- 탄소저감 중점 규제자유특구 신설
- 화력발전소 종사자 일자리 지원
- 주민수익형 발전소 등 저변 확대



01 서론

농산부산물 수거-관리체계 개선 필요성과 자원화 활용 가능성이 있음에도 불구하고, 대량 폐기물로 취급·처리하고 있어, 농업과 환경 부문 관리 소관 경계 모호

- 농산부산물 왕겨와 쌀겨에 대해서는 환경부가 폐기물 배출자 신고 면제, 순환자원 인정 절차 간소화 등 사실상 순환자원 인정 조치를 한 바 있음
- 나머지 농산부산물은 재활용할 수 있음에도 불구하고 여전히 폐기물 관리법상 폐기물로 분류
- 농산부산물은 식물성 잔재물로 분류돼 폐기물관리법시행령 제2조(3항)에 따라 하루 300kg 이상 배출 시 사업장폐기물로 신고하고 적법한 절차를 거쳐 처리
- 농민들은 재배작물에 따라 배출 시기가 불규칙하여, 직접 폐기물을 직접 취급·처리하기 위해 서류 준비와 행정절차를 밟아야 하므로 이행하기가 쉽지 않은 상황
- 농산부산물과 유사한 수산부산물은 이미 폐기물관리법상 수산부산물 재활용 촉진에 관한 법률에 따라 재활용을 높이고자 기본계획을 수립



01 서론

기존 연구는 영농폐기물과 관련된 연구가 대다수
농산부산물 재활용 방안과 관련된 연구는 거의 없는 상태

구분	주요 연구내용
김유안 외 (2023)	• 과제명: 폐기물처리 비용을 고려한 국내 영농부산물 자원화 방안의 경제성과 환경성 분석 • 주요 연구내용: 영농부산물 노천소각과 펠릿화 경제환경적 타당성 검토
허장 외 (2021)	• 과제명: 농촌 쓰레기 관리의 현황과 개선방향 • 주요 연구내용: 농촌지역 쓰레기 관리체계 파악
이우엘·안동환(2019)	• 과제명: 영농폐비닐 수거율 결정요인 분석 • 주요 연구내용: 영농폐비닐의 수거율 영향에 미치는 요인 파악과 수거율 제고 방안
서대석 외 (2017)	• 과제명: 농축산 폐자원의 효율적 자원화 방안 연구 • 주요 연구내용: 농축산물 생산과정에서 발생/배출되는 농산폐기물과 유기성 폐자원의 관리와 활용방안 마련
이정임 외 (2016)	• 과제명: 농업부산물의 에너지 활용방안 • 주요 연구내용: 농업부산물의 잠재 에너지량을 산정하고 에너지시설의 구축 방안을 모색
정회성·목진휴 (2013)	• 과제명: 영농폐기물 수거처리체계의 합리적 제도개선방안 연구 • 주요 연구내용: 영농폐기물 발생의 원천저감과 수거와 처리를 위한 제도 개선 방안 마련
한상운 외 (2013)	• 과제명: 유기성 폐자원의 효율적 에너지화를 위한 관리체계 구축방안 연구 • 주요 연구내용: 유기성 폐자원 지원정책 검토와 시스템 구축방안
김재영 (2011)	• 과제명: 저탄소 녹색마을 내 농업부산물의 효율적 활용방안 연구 • 주요 연구내용: 저탄소 녹색마을의 에너지원으로 사용하기 위한 농업부산물 활용방안

- ☑ 농산부산물 현황과 실태, 재활용 전략 연구는 상대적으로 부족
- ☑ 농산부산물 재활용 촉진을 위한 법률이 요구되지만, 이에 관한 문제 제기 연구는 거의 없는 상태
- ☑ 농산부산물을 재활용하고 다시 농업생산단계로 환원하는 본질적 순환 경제 기반 연계 연구는 거의 없는 실정
- ☑ 순환 경제 기반 탄소중립 실현 정책의 일환으로 농산부산물 재활용/자원화 방안 등 순환이용 확대를 위한 연구는 미비

충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제

01 서론

농산부산물 재활용과 관련된 법률은 아직 존재하지 않아 법·제도 측면 고려 필요

- ☑ 수산부산물은 폐기물관리법상 수산부산물 재활용 촉진에 관한 법률에 따라 재활용을 높이고자 기본계획을 수립한 바 있음
- ☑ 농산부산물 재활용 촉진에 관한 법률 필요성과 농산부산물 활용방안에 대한 대책 마련의 시급성 등에 대해 지난 제4차 충남 지방 정부 회의에서 언급

순환경제 관련 계류 법안 (법률을 기준으로 정리)

법률명 (계류)	현행법 여부	제안 횟수
자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률	○	25
폐기물관리법	○	15
자원순환 기본법	○	4
신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법	○	2
해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법	○	2
가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률	○	1
농업 바이오매스 에너지의 이용·보급촉진에 관한 법률	○	1
농산부산물 재활용 촉진에 관한 법률	X	1

「농산부산물 재활용 촉진에 관한 법률안 (농산부산물 재활용법)」
국회 법안 발의 ('22.2)

농산부산물에 대한 재활용 방안 필요성을 강조하며 관련 법 개정과 제도 개선을
충남도에 건의 ('23.8)

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 연구 방법

시간적 범위

- 2023년 – 가능한 최신 연도 자료 적용

공간적 범위

- 충남 전 지역(15개 시·군)
- 충남 내 시설재배 4대 작목인 가운데 대표 과채류 딸기, 토마토 작물 대상



내용적 범위

- 국내·외 정책 방향과 선행연구 검토
- 국내·외 농산부산물 자원화 사례분석
- 시설재배 농산부산물 실태분석
- 충남내 채소류 농산부산물 자원화 방안 활성화 전략

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

영농부산물 처리·파쇄하는 과정과 퇴비화하는 자원순환 활성화를 위한 수단은 아직 미흡

영농부산물 안전처리지원사업('24)

- 미세먼지, 병해충 발생 저감을 위한 영농부산물 안전처리 체계 마련과 영농부산물 파쇄를 통한 퇴비 활용으로 농업 분야 미세먼지 발생 및 병해충 발생 저감에 기여하고 자원순환 실천을 목적
  - 농촌진흥청 보도자료(2024.01.19.)에 따르면, 전국 139개 시군에서 겨울과 봄철에 '찾아가는 마을 순회 영농부산물 파쇄지원단'을 중점적으로 운영
  - 산림과 연접한 곳(100미터 이하), 고령 농업인 거주 비중이 높은 지역을 우선 찾아가 영농부산물 수거와 파쇄작업



https://www.ccnnews.co.kr/news



https://www.m-i.kr/news/articleViewAmp.html?idxno=896689



농촌진흥청, '영농부산물 안전처리 지원사업' 추진

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

사료화, 딸기 부산물을 활용한 조사료 절감

- ✓ 부산물을 저장하는 권역별 저온창고 마련, 냉동 후 공급 필요
- ✓ 수거 단계에서 부피가 크고 이동해서 가져와야 하는 번거로움 있어 정책 지원 요구

- 농가로부터 수거는 카카오톡 메신저로 농가들이 부산물을 수거해달라고 하면 그 때에 맞춰서 트럭으로 수거
- 비닐이나 장갑 등 이물질이 포함되는 경우 발생
- 수거 기간(딸기 생산기간)이 연간 6개월 정도로 사료화도 6개월로 한정



논산 농가 ㈜퓨전바이오, 염소 사료화 현장조사

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

산업화, 딸기부산물을 활용한 화장품

- ✓ 지자체의 관심 필요
- ✓ 폐기물 쓰레기 봉투에 농산부산물을 넣어서 버려야 하는 농민들의 번거로움
- ✓ 부산물 부패하기 전에 처리를 해야 하는 인력, 시간, 비용의 어려움

- 딸기 부산물을 농가에서 수거해 택배로 보내주는 상황
- 생산량의 2배에서 5배 정도로 부피가 많아 농산부산물의 보관과 처리에 어려움을 겪고 있어 재활용 시도



대전대학교 창업보육기업 ㈜코코베리 현장조사

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

퇴비화, 양송이 수확후배지를 폐기물로처리 대신 재활용하여 퇴비 생산 시설을 지원
✓기존 유기질비료 지원사업이 축소 폐지 가능,
비료지원사업 개편 시 농산부산물 자원화 퇴비를 우선 지원하는 정책이 필요

- 퇴비화 효과의 불확실성과 지원 없이는 기존에 사용했던 비료와 퇴비를 농가가 바꿀 의향이 없다고 나타나
- 농가들에서 기존의 퇴비 대신에 농산부산물 자원화한 퇴비를 사용할 수 있도록 유도 필요
- 농산부산물 자원화 퇴비 사용으로 발생 되는 문제는 생산한 민간기업(업체)에 책임을 두되, 부산물을 활용한 퇴비생산과 수요를 확보해주는 지원정책이 요구

부여, 양송이 수확후배지 재활용센터 현장조사









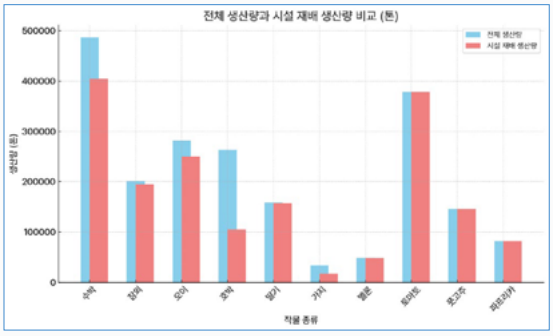
https://www.yna.co.kr/view/AKR20231013086200063

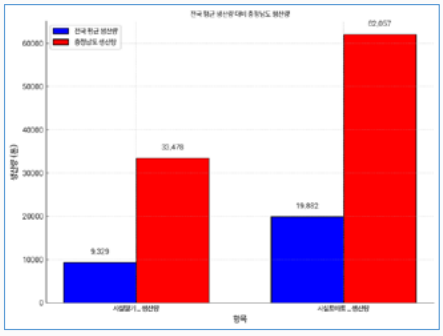
자료: 현장 조사 저자 작성

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

국내 딸기농업에서 면적과 생산량에서 충남은 2위를 차지
- 2022년 기준 통계청 농작물생산조사 기준에 의하면 전체 재배면적은 5,745ha,
총 생산량은 158,807톤으로 조사

- 국내 주요 8대 과채류 오이, 호박, 풋고추, 토마토, 딸기, 스마트팜 상위 품목인 토마토, 딸기, 오이
- 2021년 농촌진흥청 선정한 충남지역 특화작목은 딸기, 충남 내 스마트팜 상위 품목은 토마토, 딸기





03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

전국 시설채소 및 화훼 재배면적은 54,807ha,
충남은 7,784ha로 전국 대비 14.2%(전국 3위)를 차지
- 충남 스마트팜 운영농가는 647호, 설치면적 314.9ha(충남 재배면적 대비 4.04%)

- 충남의 스마트팜 보급농가는 총 647호, 면적은 314.9ha, 주로 비닐하우스 유형
- 상위 3개 품목(토마토, 딸기, 오이)이 대부분 76.6%의 스마트팜 보급율 차지
- 토마토 165농가(121.7ha), 딸기 224농가(95.9ha), 오이 46농가(24.6ha) 순

품목	농가수 (호)	스마트팜 온실면적 (ha)	비중 (%)	시설유형.피복자재별				환경관리		
				소계	비닐	경질판	유리	소계	단순제어 (1세대)	복합제어 (2세대)
합계	**647**	**314.9**	**100%**	**314.9**	**277.7**	**3.6**	**33.6**	**314.9**	**117.8**	**197.1**
토마토	165	121.7	38.7%	121.7	94.1	2.5	25.1	121.7	32.1	89.6
딸기	224	95.9	30%	95.9	95.0	0.1	0.8	95.9	31.7	64.2
오이	46	24.6	7.9%	24.6	20.1	0.5	4.0	24.6	12.3	12.3

충남 스마트팜 시설재배작목 농산부산물 순환체계구축 전략과 과제

03 충남 농산부산물 발생 현황 및 사례분석

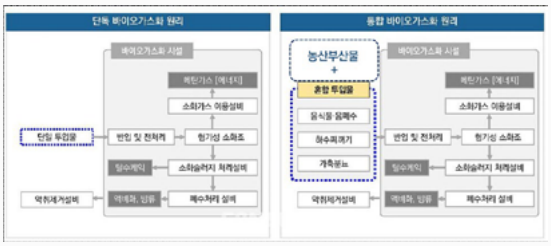
충남의 스마트팜 주요 작목인 토마토의 부산물은 약 8,862.8ton,
딸기의 부산물은 약 696.8ton으로 추정
- 충남 토마토 부산물 비율: 온실 유리 생산량 대비 약 30%, 경질판과 비닐은 약 40%
- 딸기의 부산물 비율: 전체 생산량 대비 약 24%으로 추정

- 토마토 작목 스마트 온실 면적 121.7ha 가운데 비닐 94.1ha, 유리 25.1ha, 경질판 3.6ha
- 딸기 작목의 스마트 온실 면적 95.9ha

품목	농가수 (호)	스마트팜 온실면적 (ha)	부산물 (ton)
토마토	165	121.7	8,862.8
딸기	224	95.9	696.8

충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 충남 농산부산물 순환체계구축 전략



< 푸드테크 사업화 단계별 지원체계 >

사업화 단계	아이디어	연구개발	시제품 제작	기술 실증	상용화
지원 체계		R&D (기업, 정부)		푸드테크 연구지원센터	투자 (VC 등)

https://www.nongmin.com/article/20240130500271

정부 유기성 폐자원 대량 발생 민간기업 바이오가스 생산목표 부여

탄소중립 (자원순환 농식품) 인증제(안)

민간

농가 ——— 소비자

폐열 공급

생산 단계	수거·처리 단계	자원화/재활용 단계	소비 단계
부산물 발생	운반-이동 비용 발생	부산물 사료화, 퇴비화	탄소중립 농식품(안) (자원순환 농산부산물 자원화 농식품)

토양으로 환원

농식품 판매액에 추가 부과 (기부금, 금액 일부 비율)

통합바이오가스화 (사료화/퇴비화)처리 시설

관리 운영비 발생

수거·관리·운영 기금 지원

04 충남 농산부산물 순환체계구축 전략

통합 바이오가스화를 통해 유기성 폐자원을 처리해
총 약 4,970,377.54 kWh의 전력을 공급,
약 14,201 가구(월평균 350 kWh 기준)에 한 달간 전력을 공급할 수 있는 양

- ☑ 월 소비량 (kWh)=1,127세대×350kWh/세대=394,450kWh
- ☑ 총 약 12.6개월, 즉 1년 이상 동안 논산시 채운면 1,127세대에 전력을 공급
  (가구당 월 평균 소비량 350 kWh 기준으로 산출, 총 바이오가스 생산량=828,396.256Nm³)



https://nonsan.go.kr/nsvisit/html/sub03/0303.html

폐열 공급

생산 단계	수거·처리 단계	자원화/재활용 단계
부산물 발생	운반-이동 비용 발생	부산물 사료화, 퇴비화

토양으로 환원

통합바이오가스화 (사료화/퇴비화)처리 시설

04 충남 농산부산물 순환체계구축 전략

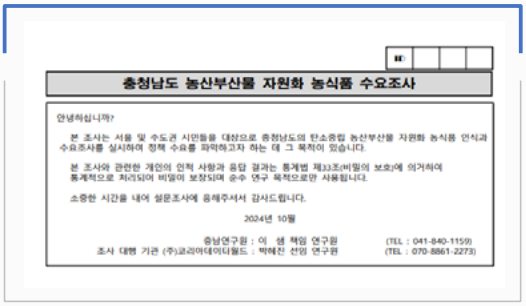
소비자 설문조사

✓ 개요

조사 목적		조사 대상	조사 방법	분석 기법
농식품 구매 행태 기후변화 위기 및 탄소중립 인지도 탄소중립인증제 자원순환형 농산물 지불 의향	≫ 정책과제 수용 가능성 검토	만 18세 이상 수도권 거주민	인터넷 설문조사	빈도분석 및 교차상관 분석

✓ 설문내용

- 사회경제적 배경에 관한 포괄적 질문
- 농식품 구매행태/친환경 농식품 구매와 연계
- 기후변화 위기 및 탄소 중립 인지도/ 자원순환 활동 실천 정도
- 탄소중립인증제 자원순환 농산물(안) 제시


충청남도 농산부산물 자원화 농식품 수요조사

안녕하십니까?

본 조사는 서울 및 수도권 시민들을 대상으로 충청남도의 탄소중립 농산부산물 자원화 농식품 인식과 수요조사를 실시하여 정책 수요를 파악하고자 하는 데 그 목적이 있습니다.

본 조사와 관련된 개인의 인적 사항과 응답 결과는 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거하여 통계적으로 처리되어 비밀이 보장되며 순수 연구 목적으로만 사용됩니다.

소중한 시간을 내어 설문조사에 응해주셔서 감사드립니다.

2024년 10월

충남연구원 : 이 샘 책임 연구원 (TEL : 041-840-1159)
조사 대행 기관 (주)코리아데이터월드 : 박혜진 선임 연구원 (TEL : 070-8861-2273)

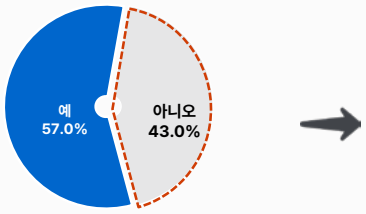
04 충남 농산부산물 순환체계구축 전략

소비자 설문조사 결과: 수도권 지역 200가구 대상

☑ 탄소중립인증제(자원순환 도입) 농산물

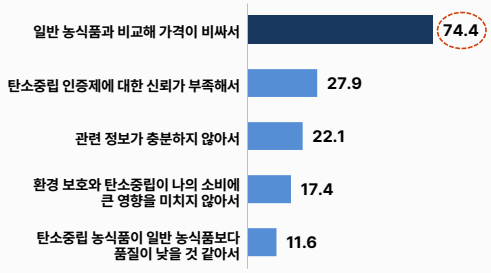
- 농산부산물(작물 재배 후 남은 줄기, 뿌리, 잎 등)을 재활용하거나 자원화(사료, 바이오가스 등)하는 방식으로 탄소 배출을 줄이는 농가에서 생산된 농식품으로 가정, 소비자 대상 탄소중립인증제 자원순환 도입 농산물 구매의향 조사

[탄소중립인증제(자원순환 도입) 농산물 구매의향]



(Base: 전체 응답자, N=200, 단위: %)

[탄소중립인증제 농산물 비구매 이유]



(Base: 비구매 의향자, n=86, 단위: %, 복수응답)

05 결론

법률적 측면
농산부산물 처리와 재활용 관한 법적 기준 미비
기존 법에 농산부산물 포함시킬 필요
농산부산물 자원화를 위한 지원정책 마련 필요

사회적 측면
농산부산물 재활용 중요성 인식 부족
소규모 농가들의 농산부산물 자원화 시설 부족
농산부산물 처리시설 반대 입장

경제적 측면
농산부산물 처리 비용 부담
농산부산물 고부가가치 제품으로 산업화 발달 미흡

환경적 측면
농산부산물 방치, 소각으로 온실가스 배출, 산불 유발
방치와 부패로 침출수로 인한 수질오염과 토양오염 유발
농산부산물 폐기로 자원 낭비와 환경 부담

기술적 측면
농산부산물 처리와 재활용 시설과 인프라 제한적
농산부산물 비료화, 사료화, 바이오에너지화 기술 부족
농산부산물 자원화 기술 개발 정부와 민간기업 지원 부족

	전략과제	주요 내용
법률	통합바이오가스화 +가축분뇨처리시설지원 연계	유기성 폐자원 농산부산물 포함 순환자원 인증제 허용기준 완화
	탄소중립 (자원순환형) 농산부산물 농식품 인증제	탄소중립인증제 (자원순환 도입) 농산물 인증제 시범사업
사회	(농가)농업인 부산물 재활용/새활용 자원순환 교육 지원 및 홍보	농업부산물 가치와 재활용 필요성 수거-관리-운반체계 교육
	(주민)자원순환 녹색실천 농업부문 연계 교육 및 홍보	탄소중립인증제와 농산부산물 재활용 자원순환 실천과 연계한 교육과 홍보
경제	줄기파쇄기 지원사업	작목반, 마을단위 줄기파쇄기 대여서비스 제공
	농산부산물 수거-처리시설 구축	사료화/퇴비화 수거-처리센터/시설
환경	비료지원사업 개편	농산부산물 자원화 퇴비 우선지원
	친환경 에너지 바이오 가스 산업 생태계 구축	유기성 폐자원을 활용한 농산부산물 통합바이오가스화 지원
기술	미생물 액비 개발 지원	농산부산물 부식 촉매제 미생물 액비 개발
	푸드테크+스마트농업 산업단지조성	푸드업스케일링 산업화 고부가가치화 기술 개발 단지 조성

감사합니다

2024년 연구성과발표회

충남연구원 ChungNam Institute

B2.
순환경제사회 실현을 위한 전략

발제1 순환경제사회 전환 촉진을 위한 충남형 탈플라스틱 실천전략
오혜정 선임연구위원

발제2 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구
윤종주 연구위원

발제3 충남 수산 부산물의 재활용 방안 연구
김진영 연구위원

2024년 연구성과발표회

순환경제사회 전환 촉진을 위한 충남형 탈플라스틱 실천전략

오혜정·박현진·백승희

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	정책동향	실태분석	실천전략	정책제언
03	09	12	26	40

I 서론

- 배경 및 목적
- 연구 추진방향
- 탈플라스틱 관련 개념

01 연구의 배경 및 목적

* 생태계 위기, 생물다양성 위협, 인체 건강위협, 기후위기 등의 문제

- 플라스틱 오염으로 인한 문제* 전 세계적 관심 의제로 대두
- 플라스틱 오염 종식을 위한 국제사회의 움직임 활발 — 유엔환경총회 플라스틱 국제협약 결의안 채택(`22.3), 협상안 마련중 EU 플라스틱세(`21~) 도입, 재생원료 사용 의무화(`30년 30%) 등
- 중앙정부에서도 순환경제사회 전환을 위한 법률제정, 탈 플라스틱 대책 마련 — 탄소중립을 위한 한국형(K)-순환경제(`21.12), 전주기 탈플라스틱 대책(`22.10), 「순환경제사회 전환 촉진법」 제정 및 시행(`24.1)
- 국내 플라스틱 생산, 소비 증가 추세 및 전망
- 충남 폐기물 현안 해결 및 플라스틱 오염 종식 관련 정책 요구 증대



자료 : 이소라 외, 2019, 순환경제로의 전환을 위한 플라스틱 관리전략 연구

부문별(생활, 산업, 농업농촌, 해양), 주체별 전주기를 고려한

탈플라스틱 실천전략을 마련하고 플라스틱 순환경제 부문 도정선도 대표정책과제 제시

01 연구 추진방향

연구 프레임워크 설정

- 1) 탄소중립 녹색성장 국가전략, 2) 순환경제사회 전환 촉진법, 3) 플라스틱 국제협약의 주요 특징 및 시사점 분석을 통해 기본적인 연구방향 프레임워크 설정
- 국내·외 탈플라스틱 사례, 플라스틱 규제 관련 법·제도, 선행연구, 정책추진 행정자료를 추가 검토하여 연구 및 조사 프레임워크 설정

연구방향 프레임워크 설정

구분	주요특징	시사점
탄소중립 녹색성장 국가전략	- 2050년까지 탄소중립 목표 달성을 위한 국가 전략 - 배출(전환, 산업, 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 수소, 알루 등), 흡수 제거(흡수원, CCUS, 국제감축) 부문별 목표 제시 - 매년 이행점검, 중장과 지자체간 상설협의체 운영 규정 - 폐기물 부문 세부과제는 핵심자원의 선재정 관리로 자원이용 효율성 강화	- 폐기물 부문 감축 목표 제시 - 폐기물 부문 탄소중립 전략 제시 - 순환경제로의 전환 - 협의체 운영
순환경제 촉진법	- 생산-유통-소비-재활용 전 주기의 순환체계 구축을 위한 제도적 기반을 마련 - 기존 폐기물 관리 단계 외 생산단계에서의 자원효율성 및 순환성 확보 내용 포함 - 순환원료, 순환이용, 수리권, 순환자원에 대해 규정하고 사용을 촉진 - 순환 기술 및 서비스 활용사업 촉진, 순환이용센터 설치 등 지역기반 순환경제기반 조성 - 지자체, 사업자 등에 필요한 기술지원, 국제협력 지원	- 전주기 순환경제 구축 - 생산단계부터 자원효율성, 순환성 확보 - 지역기반 순환경제기반 조성 - 지자체, 사업자 협력
플라스틱 국제협약	- 미세플라스틱을 포함한 플라스틱의 생산에서 폐기까지 전주기적 접근 방식을 통해 해결하기 위한 법적 구속력 있는 국제협약 - 플라스틱 단일품목에 대한 국제협약, UN회원국 193개국 간 협상으로 2024년 완성 - 핵심의무에서 플라스틱 생산, 소비억수, 자원화 등 플라스틱 전주기 측면의 순환형 구조 전환과 과학기술적 혁신 촉진을 권장 - 제품디자인, 구성, 성능, 플라스틱(전주기)에 걸친 배출 및 방출, 해양환경을 포함한 기존플라스틱 오염 등을 협의 규정	- 생산부터 폐기까지 전주기적 접근 - 생산, 소비억수, 자원화 등 순환형 구조 전환 - 기술혁신 촉진 - 해양환경을 포함한 플라스틱 오염예방 등

⇒

구분		
플라스틱 폐기물 실태분석	기초현황	
	발생 및 처리 현황	생활
		산업
		농업
		해양
	회수 및 처리 현황	체계
		선별
		수거
		재활용
	충남 처리 배출도	
	현안, 문제점 시사점	
충남형 부문별 실천전략 도출	기본방향 및 목표	
	전주기 고려 실천전략	

순환경제 공공정책 개입 가능영역



01 연구 추진방향

연구 프레임워크 설정

조사 프레임워크 설정 및 단계별 분석방법

단계		주요 분석사항 및 분석방법
폐기물 기초현황		- 생활계폐기물 발생량 및 처리량 - 사업장(배출시설계폐기물 발생량 및 처리량 - 건설 지정폐기물 발생량 및 처리량
플라스틱 폐기물 발생·처리 현황	생활	- 생활계폐기물 플라스틱 발생 및 처리현황 - 생활폐기물 배출유형별 플라스틱 배출량 - 분리배출의 플라스틱 처리량, 방법 - 시·군별, 처리주체별 생활계폐기물 플라스틱 처리량
	산업	- 사업장폐기물 플라스틱 발생 및 처리현황 - 업종별 플라스틱 발생 및 처리현황 - 시·군별, 처리주체별 사업장폐기물 플라스틱 처리량
	농업·어촌	- 영농폐자재 발생현황, 수거량, 재활용량 - 양식폐어구(부자기) 발생량, 수거량, 재활용량 - 농산물 포장재 플라스틱 발생 처리 실태
	해양	- 해양폐기물 모니터링 실태 - 해양폐기물 조사정점별 분포특성 - 해양폐기물 재질별 개수 및 무게 - 해양폐기물 내 플라스틱 유형별 개수 및 비율 - 해양폐기물 발생 예상 및 수거시설 현황 (하천 부유쓰레기 저감막 설치 현황, 해양쓰레기 육상, 선상 집하장 현황)
플라스틱 폐기물 회수·처리		- 플라스틱 폐기물 배출-수거-선별-처리 흐름도 - 재활용 공공선별시설 현황(용량, 가동시간, 방법량, 전체물량, 전체장 처리방식, 재활용량 등) - 재활용 민간선별시설 현황 - 플라스틱 폐기물 수거업체 현황 - 플라스틱 재활용업체 현황 - 충청남도 플라스틱 폐기물 배출-수거 선별-처리 흐름도* → 하천별, 전주기별 실태 현장조사 결과를 토대로 작성
현안, 문제점 도출 및 시사점 제시		- 주 및 시·군 정책추진 실태조사* → 조사방식 배포, 취합, 정리·분석, 시사점 제시 - 이슈, 현안, 문제점 분석* → 하천별, 전주기별 실태 현장조사, 이해관계자 심층 인터뷰, 순환경제 포함 결과를 토대로 정리·분석, 시사점 제시

* 현장조사 및 인터뷰 등 조사 실시

01 충청남도 플라스틱 폐기물 관련 실태조사

부문	수거-선별 (생활)	재활용-생산 (산업)	수거-처리 (농촌)	수거-처리 (해양)	회수-재활용	재활용	대체제	정책
조사 (인터뷰) 대상	생활자원회수센터 (15개 시·군)	롯데케미칼, SK지오센트릭, LG화학, 현대오일뱅크 등	한국환경공단, 충남도청 담당 주무관	광역해양자원순환센터 관계자, 충남도청 담당 주무관	한국순환자원유통지원센터, 한국포장재재활용사업공제조합 등	한국폐기물공제조합 재활용업체	KIST 한국화학연구원	충남도청, 15개 시·군

02 타 지자체 탈플라스틱 정책 기조 및 우수 정책사례

부문	선별-재활용 (생활)	선별-순환 정책추진	순환경제	재활용 클러스터	실천사업
조사 (인터뷰) 대상	서울시, 서울연구원 서울 새활용플라자	제주도, 공공선별시설, 자원순환센터	부산시, 코끼리 공장	울산시, 울산연구원	경남, 대전, 전북, 세종 등

03 충남 플라스틱 순환경제 포럼

	1차 포럼(6/11)	2차 포럼(7/10)	3차 포럼(8/22)	4차 포럼(10/16)
주제	플라스틱 국제협약 대응, 충남형 탈플라스틱 전략방향	분리 배출 최적화 및 수거선별 체계 고도화	플라스틱 선순환 클러스터 구축방안(민관협력형)	- 재활용·대체제 기술·산업동향 (플라스틱 포장재 포함) - 도민 실천 및 인식확산방안

01 연구 추진방향

현장 조사 추진일정

대상	구분	추진일자	주요 내용	참석자
전문가	자문회의	24.04.01	탈플라스틱 관련 전문가 인터뷰	대전녹색환경지원센터장
전문가	인터뷰	24.04.05	바이오플라스틱 관련 회의 및 현장조사	한국화학연구원
전문가	자문회의	24.04.09	탈플라스틱 관련 자문회의	한국환경연구원
행정	국장님보고	24.04.23	착수연심회 내용 공유 및 브레인스토밍	기후환경국장, 공무원
기업	인터뷰	24.05.16	산업 부문 선진사례 인터뷰	울산테크노파크, SK지오센트릭
전문가	자문회의	24.05.16	울산 사례 설명	울산연구원
시군	현장조사	24.05.10 ~05.30	충남 15개 시·군 생활자원회수센터 현장인터뷰 및 답사	15개 시·군 생활자원회수센터
시민	포럼	24.05.22	2024년 충청권 탄소중립 순환경제 포럼	충남, 충북, 대전 연구자
기업	인터뷰	24.06.05	알엠 사례조사 및 환경부 인터뷰	환경부, 알엠 상무
전문가	행사	24.06.05	환경의날 행사 부스 인터뷰	코끼리공장, 롯데케미칼
공공	포럼	24.06.11	충남 플라스틱 순환경제 1차 포럼	충남도청, 외부전문가 등
전문가	인터뷰	24.07.01	플라스틱 관련 사업 인터뷰	롯데케미칼, 코끼리공장
전문가	인터뷰	24.07.02	플라스틱 관련 서울 연구사례 공유	서울연구원
전문가	인터뷰	24.07.02	플라스틱 관련 현황 및 활동 인터뷰	그린피스
전문가	인터뷰	24.07.02	시장분석대응팀 역할 및 지원 설명	한국순환자원유통지원센터
공공	포럼	24.07.23	충남 플라스틱 순환경제 2차 포럼	충남도청, 외부전문가 등
공공	포럼	24.08.22	충남 플라스틱 순환경제 3차 포럼	충남도청, 외부전문가 등
행정	국장님보고	24.09.10	선순환 클러스터 관련 내용 보고	기후환경국장, 공무원
기업	인터뷰	24.10.02	플라스틱 순환체계 설계 및 추진 관련	HD현대오일뱅크
기업	인터뷰	24.10.02	폐플라스틱 화학적 재활용 기술 관련	LG화학
행정	인터뷰	24.10.08	농업 및 해양, 교육 담당자 인터뷰	농식품마케팅과, 해양환경팀, 환경협력교육팀

대상	구분	추진일자	주요 내용	참석자
공공	포럼	24.10.16	충남 플라스틱 순환경제 4차 포럼	충남도청, 외부전문가 등
타시도	현장조사	24.11.13 ~11.15	재활용도움센터 및 새활용센터 답사	재활용도움센터 도우미, 새활용센터 담당자
전문가	인터뷰	24.11.13	탈플라스틱 관련 제주시 정책 및 사례	제주대학교
전문가	인터뷰	24.11.14	탈플라스틱 관련 제주도 우수사례 및 새활용 산업 정책	제주연구원
전문가	행사	24.11.28	INC-5 포럼 및 정책홍보전시회	자원순환보증금센터, 해양환경관리공단 등
타시도	현장조사	24.11.29	세종시 관내 자원순환 사례조사	이응봇 및 용기낸가게

일자	시·군	선별장명	운영주체	참석자
5.17	태안군	태안군 환경관리센터	태안군청	충남도청, 연구진
5.21	아산시	재활용품 선별장	아산시시설관리공단	충남도청, 연구진
5.21	천안시	천안시재활용선별시설	천안도시공사	충남도청, 연구진
5.23	금산군	금산군 생활자원회수센터	영성케미칼	연구진
5.23	계룡시	계룡시 생활자원회수센터	㈜청목	연구진
5.24	홍성군	공공재활용선별시설	홍성군청	연구진
5.24	예산군	예산군맑은누리센터 선별시설	㈜에이치엘에코텍	연구진
5.27	공주시	공주시자원순환센터	㈜명인산업	연구진
5.27	부여군	부여군 공공재활용기반시설	㈜엠엔테크	연구진
5.27	논산시	논산시 재활용선별장	논산시청	연구진
5.29	당진시	당진시 재활용시설	당진시청	연구진
5.29	서산시	서산시재활용선별센터	㈜엠엔테크	연구진
5.30	서천군	서천군 공공재활용기반시설	서천군청	연구진
5.30	보령시	보령시 공공재활용기반시설	㈜삼원환경산업	연구진
5.30	청양군	청양군 재활용선별시설	청양군청	연구진

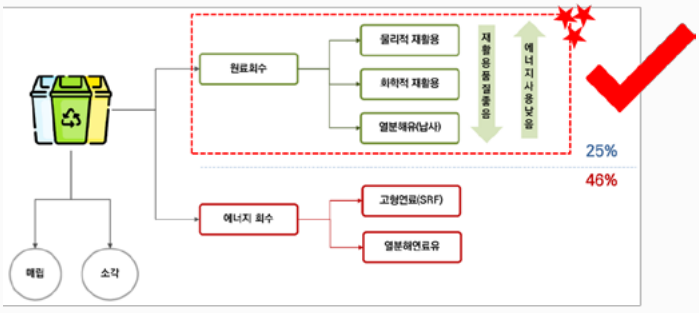
01 탈플라스틱 관련 개념

탈플라스틱 사회
[국제] 우리 생활에서 플라스틱을 배출시켜 플라스틱 소비를 금지하는 사회가 아니라, 플라스틱의 생산과 소비를 줄여 폐플라스틱을 줄임으로써 지속가능한 환경과 인간의 건강을 지킬 수 있도록 하는 사회
[국내] '플라스틱 없는(plastic free)' 사회가 아니라 '플라스틱을 넘어선(post plastic)' 사회. 즉, 플라스틱을 생산하고 사용하는 시스템의 전면적인 재설계

순환경제
제품의 지속가능성을 높이고 버려지는 자원의 순환망을 구축하여 투입되는 자원과 에너지를 최소화하는 친환경 경제 체계

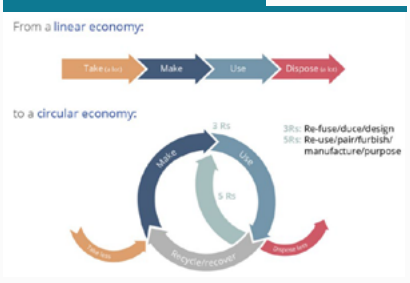
순환도시
폐기물 발생을 억제하고 도시로 투입된 제품과 물질은 최대한 가치를 유지하여 지속적으로 사용하며 자연생태시스템으로 재생산하는 도시

플라스틱 재활용
플라스틱 폐기물을 다른 제품으로 가공하는 것으로 원료회수(물리적 재활용, 화학적 재활용, 열분해유)와 에너지회수(고형연료, 열분해연료유)로 구분



자료: 롯데케미칼, 지속가능한 플라스틱 순환고리 Project LOOP

선형경제에서 순환경제로의 변화



Ⅱ 정책동향

- 국외동향 및 관련계획
- 충남 추진정책 및 우수사례



02 국외동향 및 관련계획

01 국외동향

국제 플라스틱 협약

➢ 플라스틱 국제협약

- 국제협약 연계 국내법 규제 연동 가능에 따른 지역적 차원 선제적 대응방안 모색 필요
- 범용 플라스틱 재사용 재활용 기반 강화 필요

해외 정책동향

➢ 다자간 협력(UNEA-5, G7, G20, WTO, 바젤협약 당사국 총회)
➢ EU, 미국, 중국, 아세안 지역

- 해양 플라스틱 오염 관심 증대, 재활용 인프라 확대, 전략 마련, 법·제도 강화
→ 지역 대응방안 모색 필요

02 관련계획

탄소중립 관련 계획

➢ 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획
➢ 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획 등

- 원천적 감량(플라스틱 이용 최소화)와 효율적 활용 (폐자원의 선순환 체계 마련)으로 순환경제 실현
- 탄소중립 및 기업 ESG 경영과 연계, 자원순환 기반 구축으로 순환경제로의 전환, 탄소중립에 기여

자원순환 관련 계획

➢ 자원순환 정책 대전환 추진계획, 제1차 자원순환시행계획 (`18~`27), 충청남도 자원순환시행계획(`23~`27) 등

- 생산-유통-소비 등 전 과정에서 폐기물 발생의 근본적 감축
- 도민 참여형 고품질 재활용품 수거 확대
- 재생원료를 고부가가치화하고, 안정적인 국내 수요처 창출
- 폐기물의 현명한 활용을 통한 충청남도 탄소중립 실현

02 충남 추진정책 및 우수사례

03 도 및 시·군 추진정책

- 충청남도 추진정책
  - 일상속 1회용품 퇴출, 다회용기 사용 활성화
  - 사업장폐기물 공공처리 도입
  - 농촌쓰레기 수거체계 개선, 해양쓰레기 제로화 사업 등
- 15개 시·군 지자체 중점 추진시책 리뷰

- 공공과 민간부문의 협업으로 플라스틱 오염 종식 노력 필요
- 현재 생활과 농업·농촌 부문에 시책 집중
  산업과 해양에서의 플라스틱 저감 정책 마련 필요

04 관련 우수사례

- 수거-선별(서울, 울산, 제주, 코끼리공장, 부산 등)
- 재사용재활용(SK, 롯데, LG, 현대 등)
- 분리배출 교육홍보(서울, 전북, 세종, 인천, 경북)
- 기타 지자체 실천사업
- 국외(네덜란드, 독일, 벨기에, 미국)


네덜란드 알버트하인



독일 판트(Pfand) 보증금 환급제

- 지역특성을 고려, 민·산·관 연계 정책 발굴 필요
- 녹색소비 인프라 구축 등 친환경소비 창출 정책 필요
- 지역 일자리 창출 연계 재사용·재활용·새활용 생태계 구축 필요
- 최근 기업에서 진행중인 기술개발 실태, 투자계획 등을
  고려하여 지역 연계 정책 발굴 필요
- 국내·외 우수 실천사업 사례 충남 적용가능성 타진 필요

III 실태분석

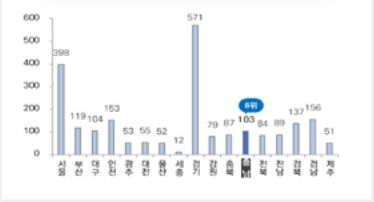
- 폐기물 발생량 현황
- 폐기물 처리량 현황
- 플라스틱 폐기물 발생량 현황 및 전망
- 플라스틱 폐기물 처리량 현황
- 도내 생활자원회수센터 현장조사
- 플라스틱 폐기물 배출 및 수거 처리 현황
- 플라스틱 폐기물 공공처리 현황
- 생활자원회수센터 처리 흐름도
- 영농폐기물(플라스틱) 발생 및 처리 현황
- 해양폐기물(플라스틱) 발생 현황
- 관련 현안 및 문제점 도출, 시사점 제시

01 폐기물 발생량 현황

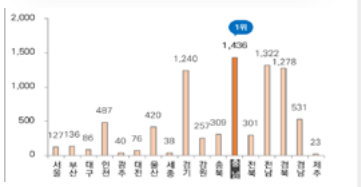
충남 총 폐기물 발생량은 1,962만톤/년(전국2위), 매년 지속적 증가 추세

- '22년도 생활계폐기물 발생량은 103만톤/년(전국 8위)로, 천안시>아산시>서산시 순
- '22년도 사업장배출시설계폐기물 발생량은 1,436만톤/년으로 전국1위를 차지, 당진시>태안군>보령시 순

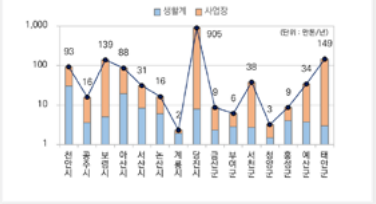
생활계 폐기물



사업장배출시설계 폐기물



시·군별 폐기물 발생량

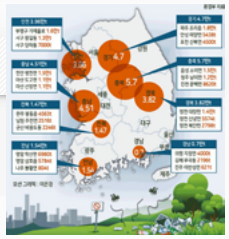


자료 : 환경부·한국환경공단, 2023, 2022년 전국 폐기물 발생 및 처리 현황

그 외 재난폐기물, 해양폐기물, 불법 폐기·방치폐기물 증가

- 기후변화에 따른 자연재난(집중호우, 태풍 등) 급증으로 자연재해 피해 및 재난폐기물 발생 증가
- 2021년 말 기준 충남 불법 폐기방치 쓰레기는 4.51만 톤으로 전국의 약 17% 차지(전국 3위)

⇨ 지방정부 차원의 비상시 폐기물 신속처리 기반 구축 필요



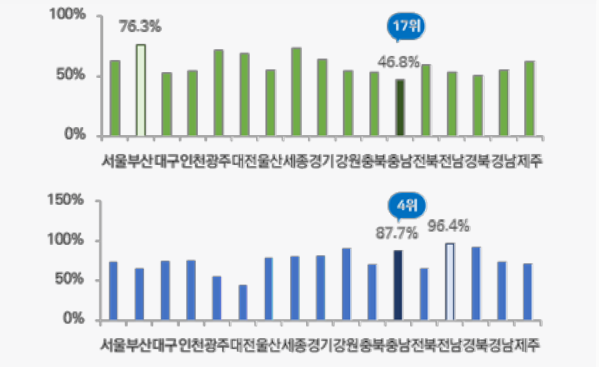
자료 : 헤럴드경제, 전국 불법쓰레기, 20t 트럭 1만3000대 규모… 충북경기충남 순('22.01.21.)

02 폐기물 처리량 현황

충남 생활계폐기물 재활용률은 46.8%로 전국 최하위로 그 중 폐합성수지류 22.5% 차지

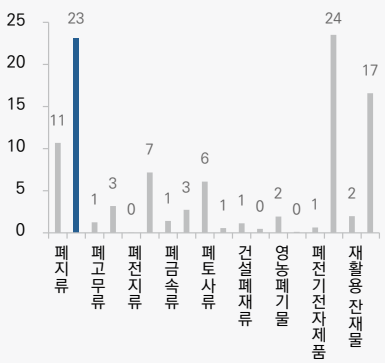
- 충남의 총 폐기물 재활용률은 87.3%(전국 86.8%), 소각 3.9%, 매립 7.1%, 기타 1.8%로 처리
- '22년도 생활계폐기물 재활용률은 46.8%(전국 59.8%)로 전국 17위 서천군(16.9%)<부여군(23.9%)<보령시(33.6%) 순
- '22년도 사업장배출시설계폐기물 재활용률은 87.7%(전국 84.1%)로 전국 4위 부여군(52.2%)<서천군(62.2%)<태안군(69.0%) 순
- 생활계폐기물 중 폐합성수지류 발생량은 23만톤/년으로 19개 생활계폐기물 발생 종류 중 2위를 차지

시·도별 폐기물 재활용량



생활계폐기물 분류별 발생량

단위 : 만톤/년



* 생활계폐기물 종류별 발생량
: 생활(가정)폐기물의 혼합배출과 분리배출, 사업장비(非)배출시설계폐기물의 혼합배출과 성상별 배출의 합

03 플라스틱 폐기물 발생량 현황 및 전망

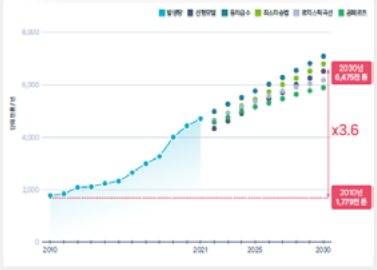
6년간 플라스틱 폐기물 증가, 2030년까지 생활 플라스틱 폐기물 증가 전망

- '22년도 충남 플라스틱 폐기물 총량은 704,809 톤/년으로 전국 7위(전국 13,205,462톤/년)
- 생활폐기물 중 플라스틱류(폐합성수지류)의 발생량은 매년 증가, 2022년 다소 감소. 코로나19 발생 및 확산 이후 분리배출 플라스틱 중 '기타 폐합성수지류(배달음식 포장재 등 포함)' 항목 증가 추이
  - 2019년 대비 2020년에는 1.4%, 2020년 대비 2021년에는 6.9%, 2021년 대비 2022년에는 9.8% 증가
- 2030년 생활계 폐기물 중 플라스틱 폐기물 발생량 증가 전망. 2010년의 3.6배, 2020년의 1.5배 수치[1)]

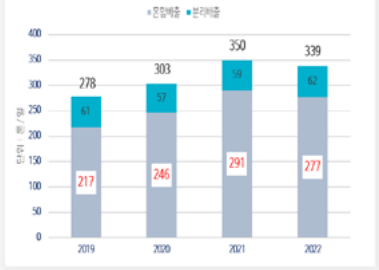
플라스틱 폐기물 발생량(`17~`22)



생활계 플라스틱 폐기물 발생량 예측[2)]



생활폐기물 내 플라스틱류 1일 배출량[3)]



* 2022년 기준
전국 : 혼합배출 65.5%, 분리배출 34.5%
전국 : 혼합배출 81.8%, 분리배출 18.2%

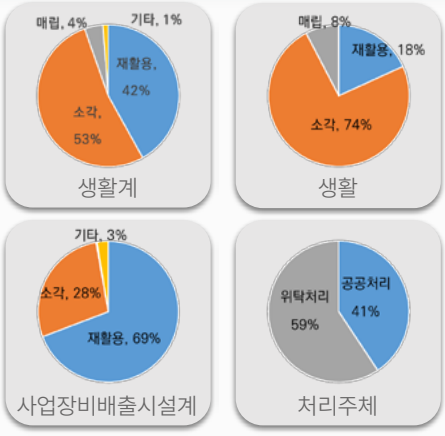
1),2),3) 자료: 그린피스, 2023, 플라스틱 대한민국 2.0

04 플라스틱 폐기물 처리량 현황

충남 생활계 플라스틱 재활용률은 41.9%, 생활플라스틱 재활용률은 18.2%

- '22년도 충남 플라스틱 폐기물량은 704,809 톤/년으로 재활용 63.8%, 소각 33.6%, 매립1.4%, 기타1.2%로 처리
- 생활계 플라스틱 폐기물 재활용률 전국 15위, 사업장배출시설계 플라스틱 폐기물 재활용률 전국 14위
  - 생활계폐기물 중 폐플라스틱은 소각 52.7%, 재활용 41.9%, 매립 4.2%, 기타 1.2%로 처리 * 생활폐기물 중 폐플라스틱 재활용 18.2%
  - 생활계폐기물 중 폐플라스틱의 혼합배출은 90.7% 소각으로 처리되고, 분리배출은 76.6% 재활용으로 처리

생활계 폐플라스틱 처리방법 및 처리주체



폐플라스틱 발생구분별 처리방법 및 처리주체

단위 : 만/년, %

구분		혼합배출		분리배출	
발생량		104,526	100.0	126,255	100.0
처리 방법	매립	9,704	9.3	16	0.0
	소각	94,793	90.7	26,788	21.2
	재활용	3	0.0	96,718	76.6
	기타	27	0.0	2,733	2.2
처리 주체	공공	73,790	70.6	20,003	15.8
	자가	-	-	23	0.0
	위탁	30,736	29.4	106,229	84.1

05 도내 생활자원회수센터 현장조사

시·군의 생활자원회수센터 현장실태조사 및 관계자 심층인터뷰

재활용품 수거




재활용품 반입현장




인터뷰 현장




수선별




광학선별기를 이용한 선별




그 외



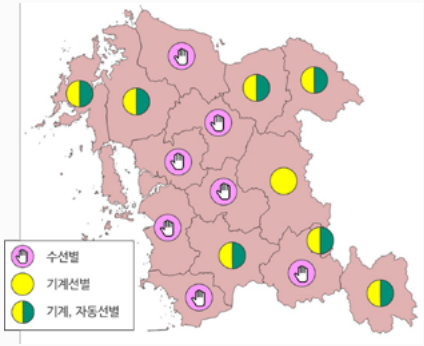

06 플라스틱 폐기물 배출 및 수거 처리 현황

배출원 중 아파트의 플라스틱 폐기물도 생활자원회수센터로 반입

- 분리배출 배출원은 단독주택, 공동주택, 아파트, 다중이용시설, 상가 등으로 아파트 배출 플라스틱도 선별시설 반입
- 재활용 폐기물의 수거주체는 직영이 7개 시·군, 민간위탁이 9개 시·군, 수거차량은 대부분 암롤차량, 집게차량 이용
- 충남 선별시설은 천안시 2개소를 포함하여 15개 시·군에 16개소 운영 중 : 위탁 10개소(공공 2, 민간 8), 직접 6개소
- 선별 방식은 플라스틱 자동선별(광학선별기) 8개소, 기계선별 9개소, 기계없이 수선별로만 운영되는 시설은 7개소

시·군	운영방식	배출원	수거주체	투명페트수거	수거차량
천안시	공공위탁 민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	2개 업체	투명페트 차량	압축
공주시	민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	전체 직영	월 7회	암롤
보령시	민간위탁	단독주택, 공동주택, 상가 등	2개 업체	-	암롤
아산시	공공위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	2개 업체	별도 차량	압축
서산시	민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	2개 업체	아파트 지역	암롤
논산시	직접	단독주택, 공동주택, 상가 등	면(직영)읍·동(민간)	-	암롤
계룡시	민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	전체 직영	준비중	집게, 압축
당진시	직접	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	1개 업체	-	암롤, 압축
금산군	민간위탁	단독주택, 공동주택, 상가 등	전체 직영	-	암롤
부여군	민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	2개 업체	-	암롤, 압축
서천군	직접	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	1개 업체	-	암롤
청양군	직접	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	전체 직영	-	암롤, 집게
홍성군	직접	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	2개 업체	-	암롤
예산군	민간위탁	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	전체 직영	-	암롤, 압축
태안군	직접	단독주택, 공동주택, 아파트, 상가 등	전체 직영	주 1회	암롤

시·군별 플라스틱 선별 방식



07 플라스틱 폐기물 공공처리 현황(반입, 선별, 잔재)

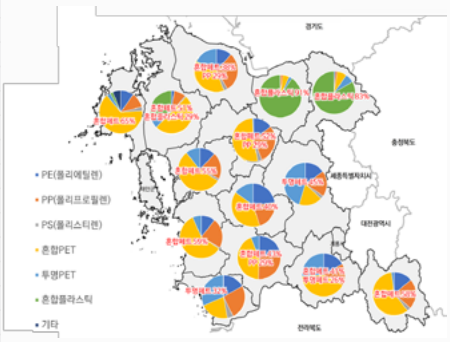
충남 재활용공공선별시설의 선별률은 평균 65%, 재활용량(매각량)은 혼합PET, PP, 투명PET 순

- 충남의 재활용공공선별시설 내 재활용품 반입량은 천안시가 가장 높고, 아산시, 부여군, 서산시 순
- 반입량 대비 선별량 비율은 금산군(99.2%) > 공주시(98.0%) > 청양군(91.0%) 순, 부여군(26.0%)이 가장 낮음
- 충남 재활용공공선별시설의 재활용품 총 매각량은 천안시가 가장 높고, 아산시, 서산시, 부여군 순
- 플라스틱 종류별 매각량은 대체로 혼합PET가 가장 많고, PP, 투명PET 순

시·군	시설용량	반입량	선별량	잔재량	선별률	잔재물처리
천안시	35.0	13,189.0	8,745.0	4,006.0	66%	재활용(*2024년 소각)
공주시	20.0	1,852.0	1,819.0	332.0	98%	소각, 매립
보령시	15.0	1,976.0	1,134.0	486.0	57%	소각, 매립
아산시	50.0	8,965.2	6,128.8	2,836.4	68%	재활용
서산시	40.0	6,139.5	3,262.1	2,382.0	53%	소각(*2024년 소각, 매립)
논산시	10.0	2,040.0	1,492.0	506.0	58%	소각
계룡시	10.0	-	-	-	-	-
당진시	30.0	3,413.0	1,853.0	1,560.0	54%	소각
금산군	10.0	1,222.8	1,212.7	180.8	99%	재활용, 소각, 매립
부여군	20.0	8,127.0	2,133.0	5,893.0	26%	소각
서천군	15.0	1,613.5	957.7	655.8	59%	소각
청양군	20.0	1,577.9	1,440.0	137.9	91%	소각, 매립
홍성군	15.0	2,874.4	1,506.8	1,079.6	52%	소각, 매립
예산군	34.0	2,623.5	1,701.8	921.7	65%	소각
태안군	25.2	2,066.0	1,400.0	666.0	68%	재활용, 소각, 매립

1위

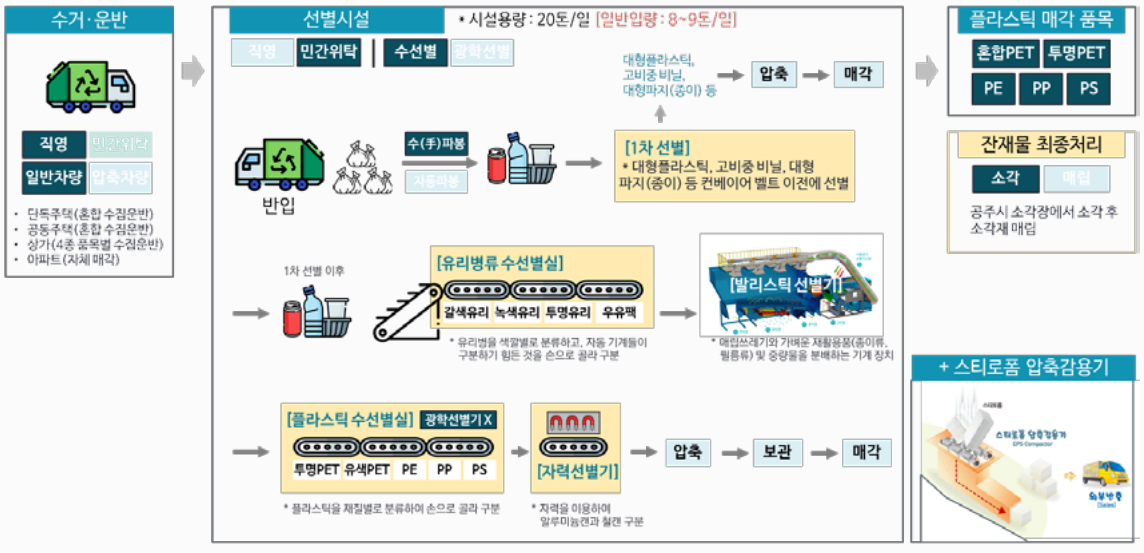
플라스틱 종류별 매각량 비율



자료 : 현장조사(2024) 및 각 재활용공공선별시설 내부자료, 2024.

08 생활자원회수센터 처리 흐름도

충남15개 시·군 중 가장 높은 재활용률을 보이는 공주시 생활자원회수센터



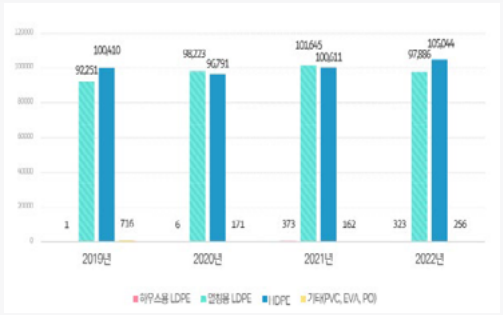
* 발리스틱선별기 그림 출처: ACI ENTECH Product Catalog_2020_9-11.pdf
* 스티로폼 압축감용기 그림 출처 : ACI홈페이지 http://www.acientech.com/

09 영농폐기물(플라스틱) 발생 및 처리 현황

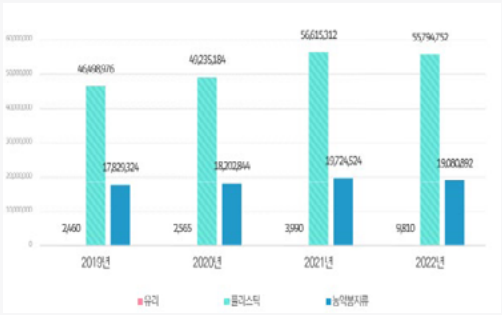
충남의 영농폐비닐 발생량은 다소 감소, 폐농약용기 발생량은 매년 증가

- 영농폐비닐 발생량은 매년 비슷한 수준에서 증감 반복. '22년 기준 충남은 203,509톤(전국 11.8%)으로 전년대비 120톤(0.33%) 감소. HDPE 40%, 멀칭용LDPE 39.6%, 하우스용 LDPE 17.2%, 기타 3.0%순으로 발생
- 폐농약용기 발생량은 매년 증가, '22년 기준 충남은 9,716,166개로 전국 발생량의 12.8% 차지
- 영농폐비닐 수거량은 매년 증가, 2021년부터 하우스용 LDPE 수거, 재활용량 2020년 이후 감소 추세
- 폐농약용기 수거량은 2021년까지 증가하다 2022년에 다소 감소, 재활용량은 2021년까지 증가하다 2022년에는 2021년과 비슷한 수준 * 영농폐비닐 및 폐농약용기 수거량 및 재활용량은 전국 기준

연도별 영농폐비닐 재활용량 증감 추이



연도별 영농폐농약용기 재활용량 증감 추이



자료 : 환경부·한국환경공단, 2023, 2022년 영농폐기물통계조사

10 해양폐기물(플라스틱) 발생 현황_해양수산부

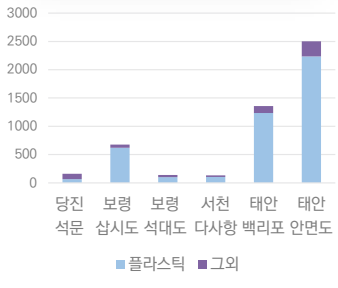
해양쓰레기는 태안 안면도 지점이 최대, 수거된 플라스틱은 전체의 87.8%

- 해양수산부 해안쓰레기 모니터링 조사 지역 60개 중 충남에 6개 위치(당진1, 보령2, 서천1, 태안2)
- 가장 많은 쓰레기가 조사된 정점은 개수 기준 태안 안면도(20.9개/m>태안 백리포(11.3개/m>보령 삽시도(5.6개/m)순, 무게 기준 태안 안면도(60kg)>서천 다사항(56.1kg)>태안 백리포(49.8kg) 순
- 수거된 해안쓰레기의 재질은 개수 기준 플라스틱이 전체의 87.8%, 무게 기준으로도 플라스틱이 64.3% 차지
- 수거된 플라스틱 중, 충남에서 가장 많은 개수를 기록한 것은 경질형 40.6%, 섬유형 31.9%, 발포형(15.4%) 순

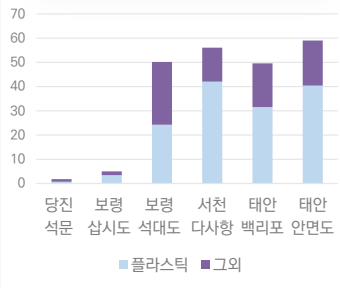
해양쓰레기 모니터링 조사지역



충남 해양쓰레기 재질별 갯수



충남 해양쓰레기 재질별 무게



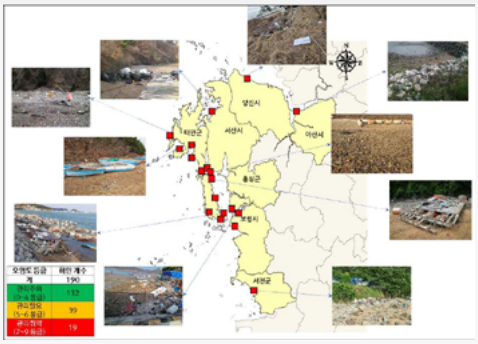
자료 : 해양환경정보포털 홈페이지(https://www.meis.go.kr)

10 해양폐기물(플라스틱) 발생 현황_충청남도

충남 연안 조사 결과, 전체 해안(190개소) 중 관리취약 해안 19개소 해당

- 쓰레기 부피를 이용한 오염등급 결정 방법을 이용해 충남 연안을 조사
- 관리주의 해안은 0~4등급에 속하는 해안으로 전체 중 132개소 해당, 충남 전체 육지부 해안선의 약 18.8% 차지
- 관리필요 해안은 5~9등급에 속하는 해안으로 전체 중 58개소 해당, 충남 전체 육지부 해안선의 약 8.3% 차지
  - 충남 육지부 해안선 길이의 8.3%에 해당되지만 해양 쓰레기 비중 87.1% 해당
- 관리취약 해안은 7~9등급에 속하는 해안으로 전체 중 19개소 해당, 충남 전체 육지부 해안선의 약 2.2 % 차지

충남 관리취약 해안 분포 지도



충남 해안선 분포 현황 및 조사 정점수

구분	전체 육지부 해안선(km)	조사 육지부 해안선(km)	조사 해안선 비율(%)	조사 정점수(개소)
충남	754.9	219.63	29.1	190

충남 해양쓰레기 오염등급별 해안선 길이 및 비중

구분	길이(km)	길이 비중(%)	쓰레기 비중(%)
합계	754.9	100.0	100.0
관리주의(0~4등급)	152.2	20.2	12.9
관리필요(5~6등급)	49.3	6.5	27.0
관리취약(7~9등급)	18.1	2.4	60.1

자료 : 충청남도, 2023, 충청남도 해양쓰레기 분포현황 조사 및 관리방안 연구(2차년도)

11 관련 현안 및 문제점 도출, 시사점 제시

자원순환 단계별 현안 및 문제점, 시사점 도출

01 배출

- 재활용 불가 폐기물 혼합배출
- 클린하우스 설치에 부정적 인식
- 투명페트병 별도수거 환경 필요
- 분리배출 항목 단순화

➢ 재활용도움센터(인력) 도입 검토
➢ 투명페트병 수거에 무인회수기 활용
➢ 분리배출 항목 단순화 필요

02 수집·운반

- 인력 및 예산부족에 의한 재활용품 혼합 수거, 압축 차량 이용

➢ 동일 성상의 폐기물의 압축수거 활용
➢ 요일별 수거 등 수거 역량 교정 및 재분배 검토

03 선별

- 반입장 및 선별 후 적치공간 확보
- 폐기물량 증가에 따른 선별 효율 감소
- 광학선별기 의무설치 효율성 문제

➢ 운영을 고려한 선별장 설계
➢ 선별잔재물 광역에서 재선별 검토
➢ 소규모 선별시설 광학 도입 효율성 검토

04 재활용

- 수거운반비도 재활용 원료가격 상승 원인
- 재활용산업에 대기업진출 활발
- 재활용산업 성장을 위해 원료의 안정적 공급 필요

➢ 마트, 학교 등 거점시설 내 재활용품 압축기 설치 검토
➢ 재활용폐기물 통계 시스템 구축 필요

11 관련 현안 및 문제점 도출, 시사점 제시

자원순환 단계별 현안 및 문제점, 시사점 도출

05 생산

- 플라스틱 재질 다양, 선별 어려움
- 포장재를 소비자가 선택 불가
- 바이오 플라스틱 특정 조건하에서만 분해, 사용상 한계점 존재

➢ 플라스틱 제품의 재질 단순화 필요
➢ 바이오플라스틱은 시범사업 형태로 적용 가능성 검토 필요

06 교육·홍보

- 정기적인 교육프로그램 필요
- 행정에 대한 시민의 불신 해소 필요

➢ 자원순환 전 과정에 대한 안내 및 홍보
➢ 지역 내 교육센터 자원순환 관련 프로그램 개발 요청

07 제도개선

- 현장과 제도간 괴리감 존재
- 국제플라스틱 규제 시 충남 내 산업에 영향이 클 것으로 예상
- 순환경제 규제샌드박스 시행

➢ 인센티브 제도 도입 검토
➢ 재사용 시스템, 정의로운 전환 검토
➢ 순환경제 규제 샌드박스 제도 활용

08 협의체	• 생산-배출-수거·운반-선별-재활용 전 과정 상 협의체 운영 사례 거의 없음	➢ 협의체 운영을 통해 소통 및 실질적 재활용률 향상 가능
09 행정	• 탈플라스틱 실천과 관련한 정량적인 목표 제시, 이행평가 필요	➢ 큰 틀에서 방향성을 제시하는 컨트롤타워 필요

Ⅳ 실천전략

- SWOT 분석
- 비전, 목표, 추진방향
- 실천전략
- 유형별 도정선도 대표 정책과제
- 추진기반

01 SWOT 분석

충남은 속도감 있는 정책 추진력의 강점을 발휘하여 약점을 보완할 수 있도록 맞춤형 전략을 수립하고, 취약지역 관리방안을 제시하며 대안 마련 필요



Strengths
탄소중립경제특별도 선언, 일상속 1회용품 퇴출 정착 등 탄소중립, 자원순환 분야 정책 역점 추진

환경교육도시 선언 및 15개 시군 환경교육센터 보유 등 교육여건 우수

Weaknesses
생활계폐기물 재활용률 전국 최하위
전국대비 낮은 분리배출율, 높은 혼합배출률
재생원료 공급체계 연계회수 및 재활용 인프라 전무
친환경소비 연계 인프라·정책 부족

Opportunities
탄소중립 국가전략 등 관련 정책수요 증대
폐플라스틱 재활용 관련 산업시설 건립 예정
환경인식 향상으로 깨끗하고 안전한 환경수요 증대

Threats
인류, 생태계 위협 글로벌 리스크로 대두
국제적 구속력 있는 정책 가속화
무역장벽 현실화로 충남 주력 산업 부담 증가

02 비전, 목표, 추진방향

비전

「탄소중립경제특별도」
2040 플라스틱 순환경제 실현

목표

폐플라스틱 30% 원천감량	재활용률 85% 달성	최종처분율 15% 달성
2022년 230,782톤/년	2022년 41.9%	2022년 56.9%
2030년 207,703톤/년(△10%)	2030년 60%	2030년 40%
2040년 161,509톤/년(△30%)	2040년 85%	2040년 15%

추진방향

감량	OUT	순환·자원화	ZERO
플라스틱 사용 최소화	일회용플라스틱 OUT	폐플라스틱 재사용+재활용+새활용	폐플라스틱 소각·매립 ZERO

플라스틱 순환경제 사회로의 대전환

03 실천전략

생활

- ✓ 탄소중립 선도도시 연계 **충남형 탈플라스틱 순환경제도시 모델** 구축
- ✓ 앵커기관 활용 미래형 자원회수 스테이션 시범사업
- ✓ 광역-기초 연계 자원회수센터 **반입 적정량 시스템** 도입
- ✓ 소재은행 연계 **광역형 새활용플라자** 및 **시·군** 리앤업사이클 **플라자** 설치
- ✓ 시·군특성 고려 배출-수거·운반-선별-재활용·잔재물 **처리체계 재설계**
- ✓ 도민참여형 실천 확산 프로젝트 추진

산업

- ✓ **충남형 플라스틱 선순환 클러스터** 구축
- ✓ 시·군-기업연계 **고품질 재생원료 안정적 확보·공급 생태계** 구축
- ✓ **지역맞춤형** 재활용·새활용 **신산업 육성 및 지원**
- ✓ 충남 고유·대표기업 제품·포장재 **재질 단순화(단일화) 시범사업**
- ✓ **공공아파트 건설**(충남도시개발공사) 지역 연계 폐벽지, 폐실리콘, 폐카트리지, 보강재 폐비닐 **재활용 시범사업**
- ✓ 충남형 **플라스틱 Free 관광** 및 호텔 그린키 인증제 추진

농촌

- ✓ **농업·농촌 플라스틱 순환경제** 프로젝트
- ✓ 충남형 **스마트팜 플라스틱 선순환** 시범사업
- ✓ 로컬푸드 직매장 연계 **농산물 소포장재 제로 플라스틱** 시범사업
- ✓ 농업용 **멀칭비닐 전자이력제** 도입 및 **생분해성 비닐** 시범사업

해양

- ✓ 관리취약 해안(19개 정점) 포함 **최적 수거·관리 인프라** 구축
- ✓ 해양-육상 플라스틱 연계 처리 및 순환·재활용 체계 구축
- ✓ FRP 방치 **폐선박 리사이클** 시스템 구축 및 **생분해성 어구 보급**
- ✓ 연안생태축 연계 **탈플라스틱 Zone** 설정 및 **미세플라스틱 생태모니터링**
- ✓ **해양형 새활용 비즈니스** 및 **복합공간 모델** 시범사업

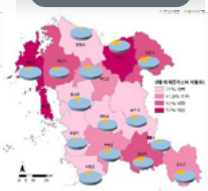
03 실천전략

생활

자원순환 이응봇



생활계 재활용률



탄소중립 선도도시 연계 충남형 탈플라스틱 순환경제도시 모델 구축

- 지역특성을 고려한 플라스틱 순환경제 관련 사업을 총 망라한 패키지형 지역 모델 구축, 탄소중립 선도도시, 순환경제 선도도시와 연계

앵커기관 활용 미래형 자원회수 스테이션 시범사업

- 도서관, 병원, 학교, 커뮤니티 센터 등 앵커기관 + 다중이용장소(시설) 활용 무인회수기 설치 및 리필 스테이션 구축 시범사업 (AI, 키오스크)

광역-기초 연계 자원회수센터 반입 적정량 시스템 도입

- 공동주택, 아파트 플라스틱 – 생활자원회수센터 반입 → 반입 적정량 반입, 잔재량 감소 + 선별 고도화(로봇, 광학선별기, 인력 재배치 등)

소재은행 연계 광역형 새활용플라자 및 시·군 리앤업사이클 플라자 설치

- 광역형 플라자와 연계한 시·군 단위 리앤업사이클 숍 조성 → 도민 주도의 재활용 문화 확산, 새활용 산업 육성 (서울, 제주 사례 참조)

시·군 특성 고려 배출-수거·운반-선별-재활용·잔재물 처리체계 재설계

- 재활용 극대화를 위한 수거-운반 시스템 재설계, 시·군 생활자원회수센터 선별률 증대 프로젝트(운영 효율화), 취약 시·군 대상 재활용률 확대 시범사업

도민참여형 실천 확산 프로젝트 추진

- 탄소업슈 연계 도민 탈플라스틱 이행 신규 인센티브 제도 확대, 공공-기업-민간 탈플라스틱 우수사례 경진대회

제주시 새활용센터



03 실천전략

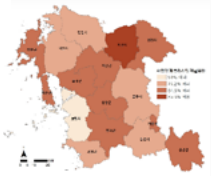
산업

Rpet Flake 과정



- **충남형 플라스틱 선순환 클러스터 구축**
  - 권역별 광역거점센터(수거·선별) 일체형 재활용 라인 구축 시범사업, 민간기업 화학적 재활용(열분해) 연계 클러스터 구축
- **시·군-기업연계 고품질 재생원료 안정적 확보·공급 생태계 구축**
  - 재활용 관련 세부통계 분석(순환자원정보)을 통한 원료수급 체계 구축, (사각지대) 공공선별 잔재물. 폐비닐 2차 선별 파트너십 포함
- **지역맞춤형 재활용·새활용 신산업 육성 및 지원**
  - 산업유형별 플라스틱(포장재, 제품 등) 순환경제 사업 발굴·시행, 대체용 포장재 개발 및 사용 등 친환경 패키징으로 전환
- **충남 고유·대표기업 제품·포장재 재질 단순화(단일화) 시범사업**
  - 충남 고유기업 및 대표기업 대상 제품포장재 재질 단순화 사업, 단일화 사업 추진
- **공공 아파트 건설(충남도시개발공사) 지역 연계 폐벽지, 폐실리콘, 폐카트리지, 보강재 폐비닐 재활용 시범사업**
  - 충남개발공사에서 추진하는 충남형 리브투게더 등 공공주택사업, 도시개발사업 등의 건설 사업 대상지를 중심으로 발생하는 폐플라스틱 재활용 시범사업 시행
- **충남형 플라스틱 Free 관광 및 호텔 그린키 인증제 추진**
  - 탄소중립경제특별도로써의 위상과 연계된 충남형 플라스틱 Free프리 투어 프로그램 개발·추진, 충남지역 호텔 대상 그린키 인증제도 적극 도입 검토

사업장 재활용률



03 실천전략

농촌

생분해 라벨 예시



- **농업·농촌 플라스틱 순환경제 프로젝트**
  - 폐플라스틱 재가공 활용, 농업용 필름 및 재활용 비료포대 제작, 농기구 등 제품 개발, 표준화, 농촌형 플라스틱 재활용 촉진 수거체계 마련
- **충남형 스마트팜 플라스틱 선순환 시범사업**
  - 바닥비닐, 포트·배지, 폴리끈 등 스마트팜 폐플라스틱 배출 증가 전망 , 지역맞춤형 스마트팜 영농폐플라스틱 재활용 체계 선제적 구축 필요
- **로컬푸드 직매장 연계 농산물 소포장재 제로 플라스틱 시범사업**
  - 로컬푸드 직매장과 연계하여 포장재 최소화, 벌크 매대, 친환경 포장 시범사업 추진, 환경부 녹색특화매장 인증 추진
- **농업용 멀칭비닐 전자이력제 도입 및 생분해성 비닐 시범사업**
  - 농업용 멀칭비닐 대상 생분해성 멀칭 비닐 도입 시범사업 및 지원, 농업용 멀칭비닐 대상 전자이력제 도입 및 이력 플랫폼 구축

플라스틱 자원순환 협약(전남)



'녹색특화매장' 풀무원



SK 이력 플랫폼 사례



03 실천전략

어구부표보증금제(한국수산자원공단)



해양

관리취약 해안(19개 정점) 포함 최적 수거·관리 인프라 구축

- 충남 관리취약 해안(7~9등급) 대상 최적 수거·관리 인프라 집중 구축, 네덜란드 '오션클린업(The Ocean Cleanup)' 기술 검토

해양-육상 플라스틱 연계 처리 및 순환·재활용 체계 구축

- 해양 플라스틱 – 생활 플라스틱 연계 처리 및 순환체계 구축, 강/하천/해양지역에서 플라스틱 유출 최소화를 위한 주요 지점 하천 차단막 설치

FRP 방치 폐선박 리사이클 시스템 구축 및 생분해성 어구 보급

- 충남 어구 사용 실태파악 및 생분해성 어구 보급 시범사업(연근해 중심), FRP 방치 폐선박 관리방안 및 리사이클 시스템 구축

연안생태축 연계 탈플라스틱 Zone 설정 및 미세플라스틱 생태모니터링

- 충남 연안생태축 연계 탈플라스틱 존 설정, 플라스틱 Free 해변 지정 및 축제 추진, 미세플라스틱 생태 모니터링

해양형 새활용 비즈니스 및 복합공간 모델 시범사업

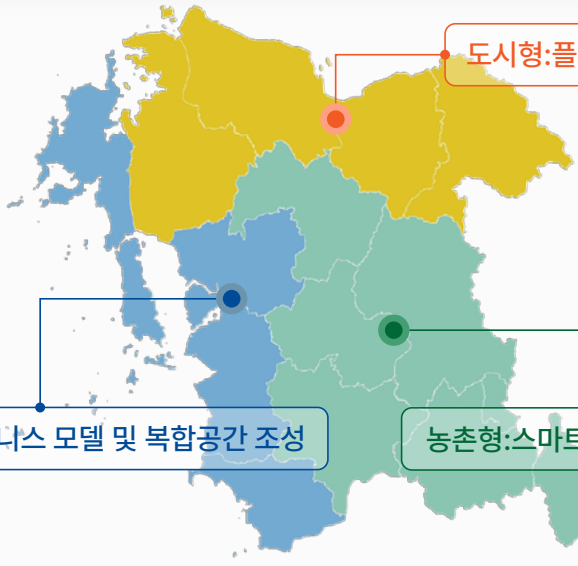
- 보령 탄소중립 선도도시 연계하여 충남형 새활용 비지니즈 모델 및 복합공간 구축(스웨덴 에스킬스투나 레투나 사례 참조)

플라스틱 프리 해변 관련 영국사례 사진



04 유형별 도정선도 대표 정책과제

- 도시형, 해양형, 농촌형 크게 3개 유형으로 구분하여 제시
- 지역 특성을 고려한 지역맞춤형 시범사업을 통해 향후 정책확산이 가능한 과제, 신규 정책 제안을 통해 국비 확보가 가능한 사업을 우선하여 선정



도시형:플라스틱 선순환 클러스터 구축

천안, 아산, 당진, 서산

태안, 홍성, 보령, 서천

해양형:새활용 비즈니스 모델 및 복합공간 조성

예산 공주, 부여, 청양
논산, 계룡, 금산

농촌형:스마트팜 플라스틱 순환시스템 마련

04 유형별 도정선도 대표 정책과제

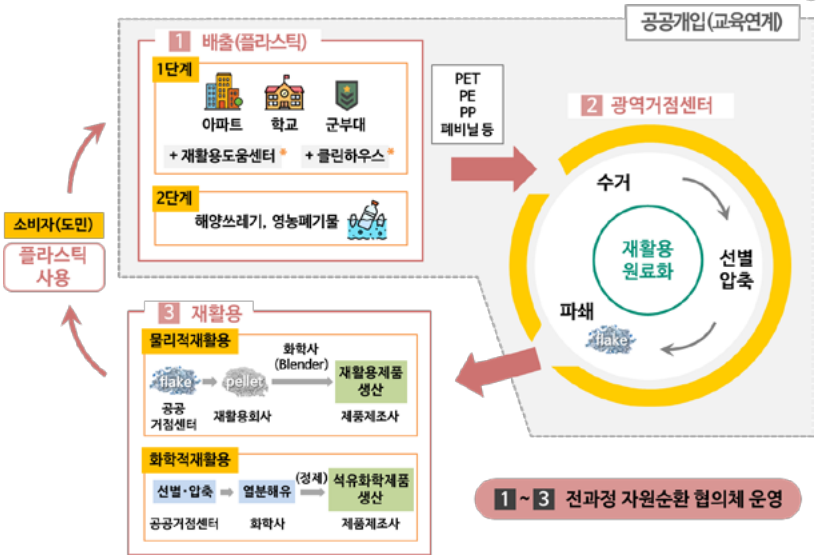
도시형 충남형 플라스틱 선순환 클러스터 구축



| 클러스터 구축 가능 라인(예) |

- 광역거점센터 - **투명 PET**
  – 플레이크 – 펠릿 – **롯데캐미컬**
- 광역거점센터 – **페비닐**
  – **그린폴리텍** : 열분해유(납사)
  - **현대오일뱅크, 한화**
- 광역거점센터 – **PP, PE**
  – 열분해유(납사)
  - **LG, 현대오일뱅크, 현대케미칼, 한화토탈에너지스 등**
- 기초, 광역거점센터 – **잔재물**
  – 열분해유(납사) - **현대오일뱅크**
- 광역거점센터 – **유색 혼합 플라스틱**
  – **해중합(지역기업)**

⟹ 향후 플라스틱 재활용 산업 유치 시 인허가 관련 제도 보완 필요



* 재활용도움센터, 클린하우스는 자활센터 및 노인일자리 연계 · 운영 계획

04 유형별 도정선도 대표 정책과제

도시형

- 폐플라스틱재활용을위한선별고효율화,고품질폐자원공급망확보,물리화학적재활용기술개발및폐플라스틱관련산업의육성

⇒ 순환형 플라스틱 경제 체계 구축 및 폐기물 분야 탄소중립 실현

1) 미래지향적 재활용품 수거·선별, 자원화 시스템 구축

- 도민 참여형 AI 기반 자원순환 회수로봇 설치, 재활용도움센터 설치·운영 등
- 민·관협력, 폐자원 별도 회수 및 고품질 자원화(연료·연료화) 시범사업

2) 권역별 수거센터 일체형 재활용 라인 구축 시범사업

- 권역별 플라스틱 폐기물 수거 및 선별.분리
- 플라스틱 물리적 재활용 기반 구축(재생원료 공급망)

3) 민간기업 화학적(열분해) 재활용 – 연계, 클러스터 구축

- 위치 : 당진시 석문국가산업단지 내
- 석유화학기업에서 폐플라스틱 활용 열분해유 생산 설비 구축 중(LG화학-석문산단)으로 이와 연계하여 자원순환 클러스터 구축

4) 폐플라스틱 물질·화학적 재활용 실증 및 기술개발, 재활용단지 조성

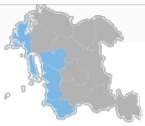
- 기존 산업단지를 폐플라스틱 재활용단지로 지정
- 투명페트병 등 재생원료 물리적 및 화학적 재활용 실증 사업
- 중소기업 폐플라스틱 가공업체 제품화 및 기술 지원사업

폐플라스틱 자원순환 클러스터 조성



자료 : 충청남도 내부자료, 2024.

04 유형별 도정선도 대표 정책과제



해양형 새활용 비즈니스 모델 및 복합공간 조성

- 해양폐기물의 80%가 플라스틱(UNEP, 2017), 충남 해양폐기물의 87%가 플라스틱
- OECD 전망에 따르면, 해양플라스틱 축적량 1.4억 톤(`19년) 4.9억 톤(`60년)

사업내용

- 자원회수 로봇, 무인 회수센터 조성
- 새활용 기업 스튜디오
  (교육 및 체험 프로그램, 제품 판매 등)
- 바다쓰레기 새활용 작품 제작, 시연, 전시, 공연
- 해양형 새활용 소재은행(온·오프라인 플랫폼)

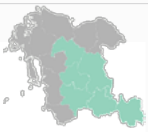


* 제주시 GOGGO, 직접 촬영.

Retuna 사례 한 부지 안에 수거, 분류, 재활용품 판매, 새활용품 판매까지 이루어지는 자원순환 완결형 원칙 구현 비즈니스 모델

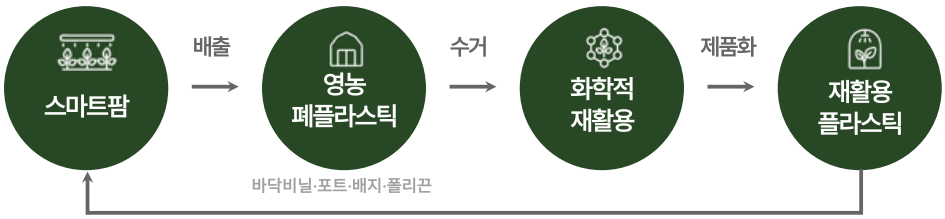


04 유형별 도정선도 대표 정책과제



농촌형 스마트팜 플라스틱 순환시스템 마련

- 충남 시설채소 재배면적(전국3위), 가온면적(전국2위) ※시설재배주요작물생산량: 토마토(전국2위), 딸기(전국2위), 수박(전국1위), 오이(전국1위)
- 충남 스마트팜 운영농가 647호, 설치 면적 314.9ha(충남 재배면적 대비 4.04%) → 836.4 ha까지 확대(`26년) 계획



(농가+로컬푸드 직매장 연계) 농산물 소포장재 제로 플라스틱 추진

- 포장재 최소화, 벌크 매대, 친환경 포장
- 환경부 녹색특화매장 인증 추진

[타지자체 사례]

- 올가홀푸드 환경부지정 '녹색특화매장(제로웨이스트)' 운영
- 대전 로컬푸드 직매장 품앗이마을 '제로웨이스트 ZONE'



올가홀푸드

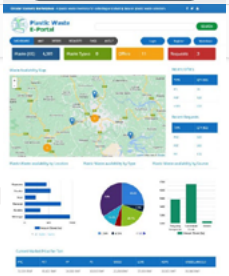


대전 로컬푸드 직매장

05 추진기반

플랫폼 중간조직 | 거버넌스 | 교육 | 제도개선 | 로드맵 R&D

르완다 플랫폼



플랫폼 및 중간지원조직

- 충남 플라스틱 순환데이터 플랫폼 구축, (가칭) 충남 충남 순환(경제)이용센터 + 충남 순환자원정보센터 설치

거버넌스

- (가칭) 충남 플라스틱 순환경제 협의체 발족·운영, (단계별, 그룹별) 배출-수거-선별체계 효율화를 위한 자원순환 거버넌스 구축

교육·홍보

- 충남 환경교육 토탈 플랫폼 구축, 지역맞춤형 교육 프로그램 개발·운영

규제샌드박스

새롭게 개발된 신기술과 서비스에 대해 일정 조건(기간·장소·규모)하에서 현행규제를 면제하거나 유예하여 시장 출시와 시험·검증이 가능하도록 특례를 부여하는 제도

제도개선

- 플라스틱 순환경제 선도도시 지정 제도 마련, 재활용 제품 탄소차액계약제도(유럽 탄소차액계약제도 참조) 검토
- 영농 및 해양 플라스틱 EPR 지원금 제도 도입 검토, 플라스틱 재활용 연료 품질기준 법제화, 순환경제 규제 샌드박스 활용 정책 추진
- 폐플라스틱 감량목표제 도입(다량 배출사업장 중심, 확대), 충남 도내 플라스틱 산업 정의로운 전환 및 제도 검토

로드맵, R&D

- 탄소중립형 플라스틱 원천감량 로드맵 구축, 탄소배출량 기반 계획 수립 및 기반 연구 확대

V 정책제언

- 연구요약
- 정책제언 및 향후과제

01 연구요약

국제, 국가 차원의 탈플라스틱 정책 동향 및 관련 계획, 법·제도 분석

[→ 연구 및 조사·분석 프레임워크 설정 + 공공 정책 개입 가능 영역 설정]

전주기를 고려한 단계별 국내·외 우수 정책사례 조사, 분석 + 충청남도와 공동으로 "충남 플라스틱 순환경제 포럼" 4회 개최

[→ 연구 및 조사·분석 프레임워크 설정 + 공공 정책 개입 가능 영역 설정]

(현장조사 기반) 충청남도 플라스틱 폐기물 발생 및 처리실태, 흐름도 분석

[→ 단계별 현안 및 문제점, 시사점 도출 + 부문별 문제해결형, 미래형 관리 전략 도출]

비전, 추진방향, 목표 설정

부문(생활, 산업, 농촌, 해양)별 21개 실천전략(과제) 도출

유형별 도정선도 대표 정책과제 제시 + 추진기반 마련

02 정책 제언 및 향후 과제

정책제언



- 지역특성을 고려한 충남형 탈플라스틱 정책 추진 필요
- 각 부문별 순환경제체계 구축을 위해 범부서 정책 통합관리 필요
- 플라스틱 순환경제 협의체 등 민관협력형 거버넌스 체계 구축·시행 필요
- 유형별 시범모델사업 시행을 통해 정책을 확산하고, 국비확보 등에 적극 활용

향후 과제



- 충남형 탈플라스틱 실천전략 이행계획 수립 필요
  - 단계별 정책과제 추진방안 로드맵 설정(정책 우선순위 도출)
  - 주체별 역할, 사업 소요예산 및 투자계획
  - 이행 및 모니터링 방안, 주민 만족도 및 밀착형 지표 발굴 등
- 지역특성을 고려한 관련 조례 제정·개정 필요
- 플라스틱 폐기물 인벤토리 및 대쉬보드 구축 등 필요


감 사 합 니 다

2024년 연구성과발표회

충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

2024.12.19.

기후변화대응연구센터 윤 종 주, 이 상 우

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

I 연구의 배경 03

II 연구의 방법 04

III 정책동향 05

IV 해양자원순환 클러스터 조성 방안 14

V 기대효과 및 정책제언 25

01 연구의 배경

연구의 배경 및 목적

연구 개요

배경

- 연안지역 해양폐기물 유입에 따른 지역 균형발전 저해 지속
- 충남도는 탄소중립경제특별도 선언(2022.10.) 및 실현전략 수립(2023.7.)
- 해양폐기물 분야에서는 단순수거 위주 처리로, 재활용 확대를 위한 기반시설이 매우 부족

목적

- 도내 연안 주요 항포구에서 발생하는 해양폐기물 자원순환 기반(집하·운반·재활용) 구축
- 탄소중립 순환경제 기조에 맞춘 해양폐기물 고부가 자원순환 클러스터 조성(어업폐기물 중심)
- 지역 자율관리 기반 민관연 협력체계 및 거버넌스 활성화 방안 마련

주요 내용

- [단기] 해양폐기물 자원순환 인프라 현대화 방안 마련
- [중장기] 업사이클 및 재활용 R&D 클러스터 기반 조성 계획 수립
- [시범사업] 항포구 중심 지역 자율관리 협력 거버넌스 활성화 방안 제시

02 연구의 방법

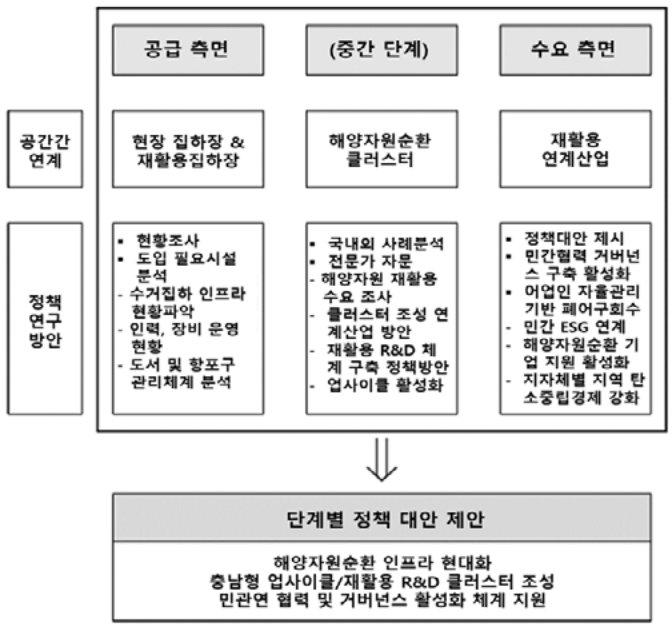
연구 흐름도

01 문헌 연구
선행 연구 분석
국내외 정책사례 고찰

02 현황 및 사례 조사
주요 항포구해양폐기물 관리현황 조사
기존 관리방안 문제점 검토

03 전문가 협의회
전문가 및 실무자 의견 청취
시군별 관리 담당자 정책방안 논의 회의

04 정책대안 도출
단계별 정책 대안 제안
충남형 해양폐기물 자원순환 클러스터 방안제시



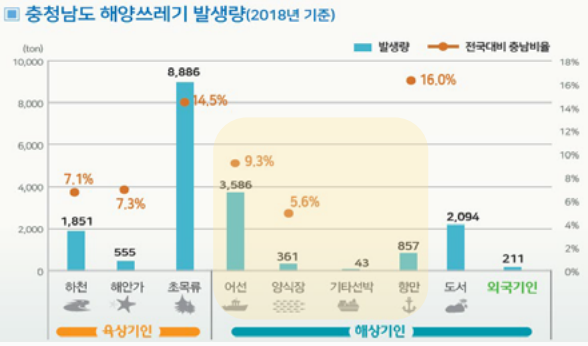
03 정책 동향

충청남도 해양폐기물 발생 현황

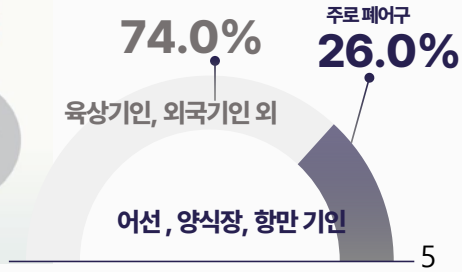


해양폐기물 처리

- 대부분 단순 소각/매립 처리
- 항포구 내 보관 후 계약된 수거업체를 통해 일괄 수거 및 소각
- 재활용률 5% 미만으로 추정







연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

03 정책 동향

충청남도 해양폐기물 수거 처리 현황

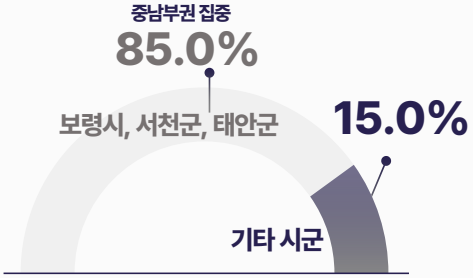
구 분	해양쓰레기 수거량				재활용 비율
	평 균	2020년	2021년	2022년	
전 국	128,378	138,362	120,736	126,035	5% 미만 추정
충 남	14,281	15,619	13,508	13,715	
충남비율	11.1%	11.3%	11.2%	10.9%	

지역균형발전 저해요소로 작용

- 자연해안선이 발달한 지자체에 집중
- 주기적인 잡하 및 처리 체계 구축 미흡
- 항포구 내 장기 방치로 경관훼손 심각
- 해양폐기물의 80%가 플라스틱(UN, '17)



항포구 내 방치 해양폐기물 적치 사례 (서천 홍원항, 2024.4.5. 촬영)



충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 정책 동향

주요 항포구별 폐어구 전용 집하시설 현황

▪ 도내 국가어항 육상집하장 현황

- 국가어항 **10**개소 중 육상집하장(이동식 집하장, 고정식집하장)

미설치 어항 **4개소**(보령 오천항, 서산 삼길포항, 당진 장고항, 태안 영목항)

구분	시군별	어항명	위치	이동식집하장 ('23. 12. 기준)	고정식집하장 ('23. 12. 기준)	어선세력	
				유무	유무	어선수	총톤수
국가어항	계		10개소	설치 3개소	설치 5개소		
	보령시(3)	오천항	오천면 소성리	X	X	247	439
		외연도항	오천면 외연도	X	O	85	437
		무창포항	웅천읍 관당리	O	X	121	628
	서산시(1)	삼길포항	대산읍 화곡리	X	X	95	-
	당진시(1)	장고항	석문면 장고항리	X	X	304	823
	서천군(1)	홍원항	서면 도둔리	O	O	330	2,092
	홍성군(1)	남당항	서부면 남당리	O	O	96	343
	태안군(3)	모항항	소원면 모항리	X	O	80	655
		안흥항	근흥면 신진도리	X	O	262	3,438
		영목항	고남면 고남리	X	X	64	-

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

03 정책 동향

주요 항포구별 폐어구 전용 집하시설 현황

▪ 지방어항 육상집하장 현황

- 지방어항 **28**개소 중 육상집하장(이동식 집하장, 고정식집하장) 미설치 어항 **14개소**

: 보령**(2)** 고대도항, 효자도항

서산**(1)** 창리항

당진**(1)** 난지도항

서천**(2)** 월하성항, 다사항

홍성**(1)** 어사항

태안**(7)** 몽산포항, 천리포항, 어은돌항, 가의도항, 방포항, 통개항, 만대항

전용 분리배출 시설 및 공간 부족

- 대부 분 항포구별 폐어구 전용집하장 부재
- 집하장 관리 미흡으로 생활쓰레기 혼재 및 장기 방치 문제 심각

구분	시군별	어항명	위치	이동식집하장 ('23. 12. 기준)	고정식집하장 ('23. 12. 기준)	어선세력	
				유무	유무	어선수	총톤수
지방어항	계		28개소	설치 9개소	설치 8개소	1,532	4,190
	보령시(7)	녹도항	오천면 녹도리	X	O	41	282
		고대도항	오천면 삽시도리	X	X	41	282
		효자도항	오천면 효자도리	X	X	33	143
		원산도항	오천면 원산도리	O	X	75	300
		장고도항	오천면 장고도리	X	O	39	297
		삽시도항	오천면 삽시도리	X	O	43	375
		호도항	오천면 녹도리	O	O	32	113
	서산시(3)	간월도항	부석면 간월도리	O	X	27	-
		구도항	팔봉면 호리	O	X	29	-
		창리항	부석면 창리	X	X	49	-
	당진시(1)	난지도항	석문면 난지도리	X	X	31	81
	서천군(3)	송석항	마서면 송석리	O	X	278	493
		월하성항	서면 월호리	X	X	37	59
		다사항	비인면 다사리	X	X	89	226
	홍성군(2)	어사항	서부면 어사리	X	X	19	32
		궁리항	서부면 궁리	O	O	43	167
	태안군(12)	백사장항	안면읍 창기리	X	O	78	438
		몽산포항	남면 몽산리	X	X	64	-
		학암포항	원북면 방갈리	O	O	45	-
		천리포항	소원면 의항리	X	X	20	-
		어은돌항	소원면 모항리	X	X	28	160
		가의도항	근흥면 가의도리	X	X	12	-
		채석포항	근흥면 도황리	O	X	53	-
		마검포항	남면 신온리	X	O	65	-
		방포항	안면읍 승언리	X	X	69	-
		통개항	소원면 파도리	X	X	94	434
		만대항	이원면 내리	X	X	37	-
		구매항	고남면 고남리	O	X	61	308

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 정책 동향

상위계획 및 법령 검토

국가 계획/법령

「해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법」, 「해양환경관리법」, 「어촌·어항법」, 「항만법」, 「수산업법」
→ 단순 수거 위주 정책이 아닌 재활용 연계 처리를 포함 전(全)주기 관리체계를 명시

- 자원재활용 관련 국가계획 : 「해양폐기물 관리기본계획(2021-2030)」
- 이행계획 : 「해양폐기물 재활용 활성화 대책(2022)」 수립

충남도 계획

충청남도 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리 시행계획(매년), 충청남도 해양수산발전계획(2025 ~ 2034)
→ 수립 예정('25)인 '깨끗한 해양환경만들기 종합대책(2025~2029)'에는 재활용 대책이 명기 예정

- 지역특성을 반영한 분리배출 및 집하체계 개선
- '수거 및 집하체계 구축' + '민간주도 재활용 처리체계 구축'를 선도적으로 추진

관련 법령 주요 개정 방향(안)

관련법	내용	추진 방안
수산업법 시행령 별표	재활용을 고려한 어구 재질 규정	재질 규정 개정 수산업법 제60조에 따라 '어구 재질'에 대한 제한
「해양폐기물 및 해양오염퇴적물관리법」	해양폐기물 분리 집하 의무화	신설(제12조제4항, 제13 조제5항, 제14조제5항)
「해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법」	민간 해양폐기물 재활용 업체등록산업기술지원	근거 조항 신설 개정(제29조제2항)
「어촌·어항법」	폐어구집하시설을 어항 기능 시설에 추가	개정(제2조제5호나목)
해양폐기물 수거사업 시행지침 (해양폐기물 정화사업, 연근해어장 생산성 지원사업 등)	해양폐기물 종류별 수거·처리량기록	기록 의무 반영 지침 수정

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

03 정책 동향

관련 선행사업 검토

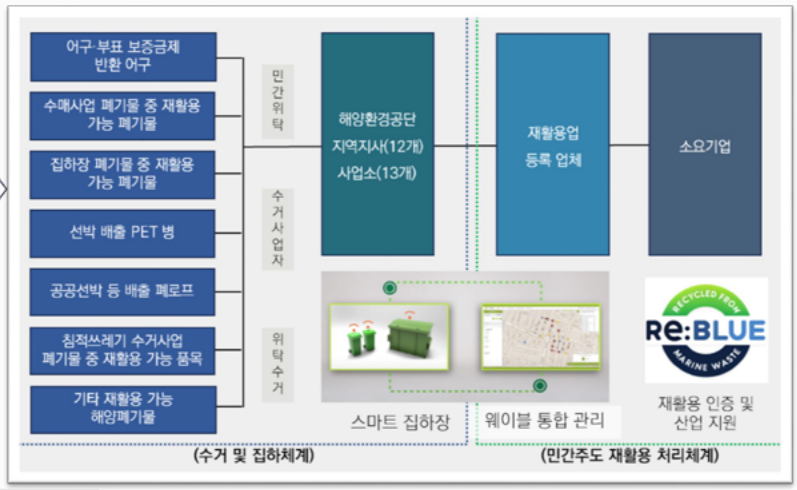
해양수산부 해양폐기물 재활용 사업안

Re:BLUE



- (추진방안 1) 어촌지역 해양폐기물 분리배출 및 집하체계 개선
- (추진방안 2) 전처리 재활용 기업 지원
- (추진방안 3) 재활용 관리 조직 보강

해양수산부 리블루 사업 추진안(2024)



한계점

- 국가 주도의 사업으로 추진
- 전국 13개 사업소에서 집하, 분리선별, 처리 불가능
- 관리 주체가 불명확하여 사업 추진에 한계, 예산 미확보

어구보증금제와 연계에도 어려움

- 징벌적 제도로서, 보증금 단가가 낮아 현실성 떨어짐
- 통발어업인의 참여도가 낮음('24년 통발어업부터 실시 중)
- 수거/보관/처리 인프라 확충이 우선되어야 함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 정책 동향

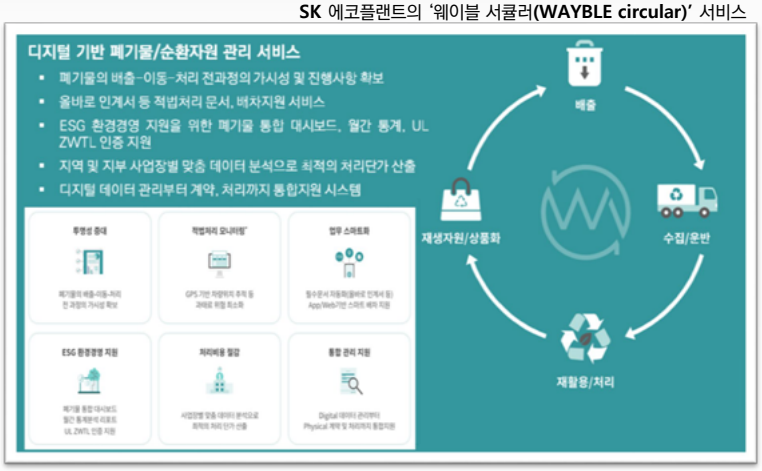
관련 선행사업 검토

민간 주도 재활용 추진 사례 (사업장폐기물)



- (추진방안 1) 스마트배출 신청부터 올바로(All-baro) 시스템 연계 처리
- (추진방안 2) 자원순환 전 과정 관리
- (추진방안 3) '재활용'부터 '자원화'까지 전과정 지원

SK 에코플랜트의 '웨이블 서큘러(WAYBLE circular)' 서비스



한계점

- 국가 주도의 사업으로 추진
- 전국 13개 사업소에서 집하, 분리선별, 처리 불가능
- 관리 주체가 불명확하여 사업 추진에 한계, 예산 미확보

어구보증금제와 연계에도 어려움

- 징벌적 제도로서, 보증금 단가가 낮아 현실성 떨어짐
- 통발어업인의 참여도가 낮음('24년 통발어업부터 실시 중)
- 수거/보관/처리 인프라 확충이 우선되어야 함

03 정책 동향

관련 선행 사업 검토(충청남도)

01

- **충청남도 광역해양자원순환센터('28년 예정)**
  - 수거된 해양자원의 재활용 인프라를 구축하고자, 광역해양자원순환센터 건립 추진(태안군 도황리), 민원 대응 중
- **해양폐기물 전용 운반선(운영 중) 운영 및 정화선('26년 예정) 건조 추진**
  - 항포구 및 도서지역 해양폐기물 운반 및 정화활동에 적극 투입
- **충청남도 사업장폐기물 공공처리시설 건립 추진**
  - 취지 및 방향은 좋으나, 부지선정을 둘러싼 다양한 민원이 제기되어 추진에 어려움 있음

02

원인자 인식개선 활동 강화 – 지역해양환경교육센터(2018~현재)

- 항포구 해양폐기물 발생 원인자인 어업인을 대상으로 인식제고 교육/활동 지속 실시
- 민간주도의 해양정화활동인 '반려해변' 활동 지원
  - 인프라 조성을 통한 수거/관리 하드웨어 구축과 함께 주민 인식 전환 교육 병행 실시
  - 해양폐기물 분리배출법, 조업 중 발생폐기물 처리 방법 교육 및 수거 물품 지원 등

03 정책 동향

선행 연구 검토

해외 선행연구 사례 정리

- 해양폐기물의 자율회수 및 수거 인프라 조성보다는 수거된 폐기물(주로 어망)에 대한 산업적 활용방안 연구에 중점
- (한계점) 물질재활용 방안에 대한 연구가 주를 이룸

선행 연구와의 차별성 검토

양식장 해양쓰레기 자원순환 방안 연구 (2018)

김경신 외(2018, KMI)

: 완도군 양식장 폐기물 유형별 발생·처리량 분석, 재활용 자원순환 적용 기술 및 정책 제안

- 남해안 양식어업에서 발생하는 일부 양식장 기인의 폐기물에 대한 관리 방안 제시
- 국내·외 해양쓰레기 관련 재활용 또는 자원순환 사례 제시
- (한계점) 복잡한 어구가 사용되는 어선어업 기인 폐기물 검토는 제시되지 않음

순환경제 시스템을 활용한 어업폐기물의 자원방안 연구(2021)

고동훈 외(2021, KMI)

: 폐어선과 폐어구의 생산 및 처리 현황 조사에 기반하여 순환경제 시스템 활용에서 경쟁 우위 분석 등으로 자원화 체계 구축 방안 제시

- 국내 폐어구 발생·처리 실태 및 문제점 조사
- 순환경제 플랫폼 구축 및 산업화 방안 제시
- (한계점) 원론적 관점에서의 필요성 강조, 지역현안을 고려한 구체적 도입 방안제시는 미흡

해양플라스틱 재활용산업 공급사슬 기반조성 연구(2023)

이윤정 외(2023, KMI)

: 재활용 산업 현황과 국내외 정책 분석을 통해 산업기반 조성을 위한 정책 추진 제안

- 재활용기술 및 산업동향 분석
- 해양플라스틱 재활용산업 기반조성 전략 및 방향 제시
- (한계점) 국내외 관련산업 현황 분석 및 필요성이 강조되었으나, 시범적용 사례 발굴 등 세부 추진방안 제시는 다소 미흡

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

기존 관리 체계 검토

통합 관리체계에서 수거/집하/재활용은 아주 미흡

- 해양폐기물 중 어업기인 발생물질은 재활용 가능 물질임
- (주안점) 잘 버릴 수 있는 환경을 지원하여, 자율관리 유도

기존 관리체계를 강화



충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

핵심전략 및 주요 추진과제

01 주기적 수거운반 및 집하체계 구축
- 항포구, 해안가 분리집하장(재활용 포함) 설치
- 전문 수거인력 연계로 재활용물질 현장 분리선별

02 해양폐기물 분리배출 체계 정착
- 폐어구 발생 수요가 많은 곳 중심으로 설치
- 재활용 가능 어구 보급 및 전용 수거마대 지원

03 해양자원순환 클러스터 및 관련산업 육성
- 해양폐기물 재활용·업사이클링 단지 조성
- 재활용 R&D 지원 및 재활용품 유통망 확보 지원

04 협력 및 거버넌스 활성화
- 지자체 담당조직 보강(재활용 관리체계 구축)
- 어업인 자율회수 기반 민관연 협력체계 마련

사업추진 비전과 목표(안)

비전 해양자원순환 클러스터 조성을 통한 지속가능한 해양환경 구축

목표('30년)
- <물질재활용률> '22년 수거량 대비 10% 미만 → 30% 이상 (13,715톤) (1,372톤 미만) (4,115톤 이상)
- <재활용 원료공급 체계> '28년까지 구축

핵심전략 및 추진과제

◎ 분리배출 체계 구축, 업사이클링 활성화 등을 통하여 주기적인 해양폐기물 운반·처리 및 재활용 원료 공급체계 구축
◎ 자원순환 클러스터 조성 및 재활용 참여기업 지원(연계산업 촉진)

전략과제	추진과제
[1] 주기적 수거운반 및 집하체계 구축	① 재활용 집하·처분체계 구축
	② 어구관리 및 선박기인 폐기물 재활용 강화
[2] 해양폐기물 분리배출 체계 정착	① 어촌지역 배출 및 집하체계 개선(도서 포함)
	② 해양폐기물 분리배출 홍보 강화
[3] 자원순환 클러스터 조성 및 관련산업 육성	① 자원순환클러스터 조성을 통한 재활용 산업육성
	② 재활용 기술개발 및 연계산업 촉진
	③ 업사이클링 활성화 및 재활용품 판매 지원
[4] 협력 및 거버넌스	① 어구관리 및 재활용 관련부서 조직 보강
	② 광역해양자원순환센터 연계 지원 및 민관연 협력 강화

기대 효과
- 예산 절감 : 해양폐기물 처리비 연간 8억원 절감
- 해양자원 재활용 부가가치 유발 : 연간 20억원 + α 부가가치 창출

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

단계별 사업 추진안

폐어구 발생 현황 파악을 통한 지역별 관리방안 마련
- 항포구 별 폐어구 전용집하장 설치 현황 파악
- 해양폐기물(폐어구) 배출·집하·처리 형태 분석
- 분리배출 시설 및 운영 현황 분석

재활용 기반의 원료물질 공급체계 구축 가능 지역 분석
- 재활용 기반 시설, 장비 도입 수요 분석
- 지자체 별 운영주체 선정 및 배출에서 처리까지 민관 협의체 구성·협의
- 우선순위를 평가하여 단계적으로 전용집하시설 확충

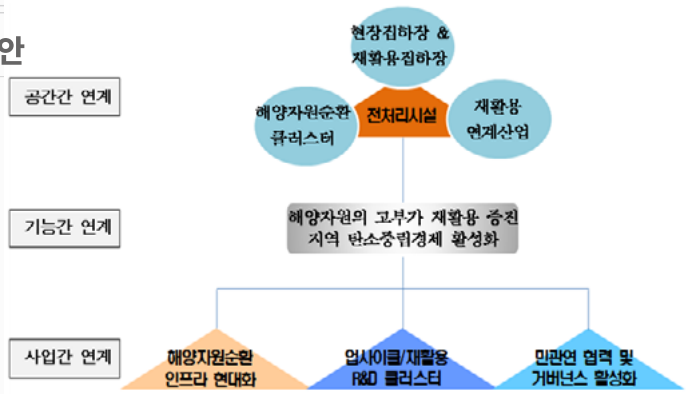
단계별 운영방안 및 재활용 통계 관리 방안 마련
- 배출→수집·보관→운반→처리/재활용 단계별 관리
- 인프라 조성 전까지는 권역별 집하장에서 직접 처리
- 광역집하시설(도 단위) 연계 운영방안 마련
- 항포구 지역집하장 세부 운영방안 마련

어업인 자율관리 기반 폐어구 재활용 사업 추진
- 어업인 자율관리를 위한 기반 시설/인력 확충
- 선내 폐어구 수거 시범사업 실시
- 민간 수거업체와 재활용(운반 및 처리) 협약
- 재활용 DB 및 인증 확충(탄소중립 ESG 활동 연계)

자율 분리배출-수거-집하-보관(전용집하장)-운반-재활용 단계별 검토

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

핵심전략 및 주요 추진과제



- 수거집하 인프라 보급 ▸ 항포구 현장집하장 설치 ▸ 권역별 재활용집하장 구축(시군별 1개소) - 인력·장비 운영 사업 ▸ 해양환경도우미 연계 현장집하장 운영관리 ▸ 전용 수거운반차량을 통한 재활용집하장으로 주기적 이동·반출 - 도서지역 관리체계 강화 ▸ 도서 내 수거차량 배치 및 운반선 연계 주기적 반출 강화	- 해양자원 재활용 강화 ▸ 권역 재활용집하장을 통한 자원순환물질 공급 ▸ 광역해양자원순환센터 연계 운영 지원 - 해양자원순환 산업지원 ▸ 자원순환 클러스터 조성 ▸ 재활용 업사이클 단지 조성, 연계사업 육성 - 재활용 R&D 체계구축 ▸ 고품질 재활용화 연구개발 및 실증화 지원 ▸ 업사이클 교육체험 활성화 및 스타트업 지원	- 지역 탄소중립경제 활성화 ▸ 지역 어업인이 주도하는 분리배출 체계 지원 ▸ 전담부서 조직강화 및 민관연 거버넌스 활성화 - 지역 자율관리 체제 지원 ▸ 어구보증금제, 폐어구 자율수거, 조업중 인양 쓰레기 수매 등 자율관리 지원체계 구축 ▸ 민간기업 ESG 경영 연계, 해양자원순환 기업 지원 활성화 유도

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

세부사업 추진계획

해양자원순환 인프라 현대화

[주체] 도, 시군 협력

- 항포구·해안가 현장집하장 설치(연안항, 국가어항, 지방어항 순으로 설치)
- 권역별 재활용집하장 연계운영으로 분류·집하 체계 구축
  → 해양폐기물 수거인력(해양환경도우미) 연계하여 재활용가능 해양폐기물 분리선별

※ **유사사업** : 해양수산부는 해양폐기물 집하시설(전국 676개소)을 보급하고 있으나, 관리 미흡으로 생활폐기물과 혼재 및 주기적 운반처리가 되지 않아 추가보급에 한계

→ **본 사업을 통해 해양수산부 보급사업과 차별화된 지역주도 관리기반의 재활용 기반 인프라 구축이 가능**



04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

세부사업 추진계획 - 해양자원순환 인프라 현대화

해양자원순환 인프라 현대화

※ **참고사업**(기존 추진 정책·사업)
- (재활용 기반시설) 광역해양자원순환센터 설치사업을 통한 재활용물질 사전 처리
- (해양환경교육) 주민의식 개선을 위한 교육 및 해양쓰레기 자원화 필요성 홍보

< 충청남도 광역해양자원순환센터 >

○ 기 간 : 2025. ~ 2027.(3년간)
○ 사업규모 : 75톤/일 / 300억원(국 150, 도 150)
○ 주요내용 : 해양쓰레기 재활용 및 처리비용 절감을 위한 세척·파쇄 등 전(前)처리시설 설치

현 행	해양 플라스틱 수거	⇒	폐기물 처리업체 위탁(자체 재활용 및 매립 등)

전처리 시설 설치후	해양 플라스틱 수거	⇒ 전처리 (펠로프, 어망 등 세척, 절단, 선별 등)	⇒ 재사용, 재생이용(원료화 가능물질)	⇒ 신업소재로 활용
			에너지화 가능 물질	전기 및 펠렛로 전환
			재활용 불가 물질	처리업체 위탁(매립 등)


해양폐기물 수거인력 연계활용


항포구 현장집하장 운영사례(제주시)


주기적 반출·운반체계


권역별 재활용 선별집하장 설치사례

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

세부사업 추진계획 - 업사이클 및 재활용 R&D 클러스터 기반 조성

업사이클 및 재활용 R&D 클러스터 기반 조성

[주체] 도, 시군 협력

- **(업사이클링 플라자)** 업사이클링 교육·전시·체험·판매 공간 및 스타트업 제작·사무실 등 복합플라자 건립 (재활용품 제품인증 연계 공동브랜드 개발 등)
- **(해양자원순환 도움센터)** 해양환경도우미(취약해안관리인) 및 재활용 도우미 양성교육 실무 지원
- **(자원순환 복합 R&D 센터)** 고품질 재활용 기술 연구개발 및 사업화 등 육성 위한 연구센터 건립
  → 재활용 기업 육성계획 수립 및 관리 시스템 개발, 탄소감축량 효과 산정 등 지원

기대효과

- 주기적으로 수거·반입되는 해양폐기물(폐어구, 플라스틱 등)의 고품질 재활용 기반 구축
- 업사이클링 산업 육성을 위한 관련분야 전문업체, 연구기관 입주단지 조성

충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

세부사업 추진계획 - 지역자율관리 기반 민관연 협력 및 거버넌스 활성화

지역자율관리 기반 민관연 협력 및 거버넌스 활성화

[주체] 도, 시군 협력

- **(지자체 전담부서 지정운영)** 지자체 담당조직 보강(재활용 관리체계 구축)
  - 업사이클링 부서간 업부분장 명확화 및 정책 공유를 위한 지자체 간 해양환경관리기구 설치 운영
- **(해양자원순환 민관연 협력체 운영)** 해양자원순환 민관연 협력 체계 마련
  - 자원순환클러스터 추진체계 점검(분기별 추진실적 점검)
  - 민간기업 ESG 경영 연계 활동 지원 및 자원순환 투자기반 활성화 추진

기대효과

- 기업 단위의 녹색산업 클린테크 기술투자 및 사회공헌활동 참여 활동 지원 강화
- 롯데케미칼(대산석유화학단지), LG화학(석문산단), 도내 발전 3사 등 도내 소재 기업의 다양한 ESG 활동 참여 확대 지원을 통한 해양폐기물 분야의 ESG 투자기반 확보
- **(사후 관리방안)** 재활용 활성화 클러스터 조성 이후 협력체계 및 거버넌스 유지관리 피드백이 중요

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

성과목표

성과 지표 및 성과수준 목표치

사업 추진 목표 별 성과지표 및 성과수준 목표치(안)

구분		성과목표		현 수준	목표치				
		관점	성과지표		'26	'27	'28	'29	'30
1단계 (단기)	항포구 현장 집하장 보급	결과	도내 어항 전용 집하장 보급률*	17.4% (19개소)	35% (38개소)	50% (55개소)	65% (71개소)	80% (87개소)	95% (104개소)
	권역별 재활용 분리집하장 및 운반체계 구축	결과	연안시군 별 권역 분리집하장 설치 개소	1식	3식	5식	7식	8식	8식
2단계 (중장기)	충남형 해양자원순환 클러스터 조성	성과	해양폐기물 재활용률	10% 미만	10%	15%	20%	25%	30%
		성과	업사이클 제품 인증 지원 성과(인증수)	-	-	-	1식	3식	5식
	협력 및 거버넌스 활성화	성과	지자체 전담부서 지정	-	3개	5개	6개	7개	7개
		성과	해양자원순환 민관연 협력체 운영	-	-	-	1식 (중부권)	2식 (남부권)	3식 (북부권)

※ 도내 109개 어업 항만(어항 107개소, 연안항 2개소) 대비 고정식 수거집하장은 19개소에 불과 (**설치율 17.4%**)

충남연구원 2024년 연구성과발표회

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

충청남도 폐어구 자율회수 및 자원순환 시범사업 추진(2024.8.~현재)


충남신문

충남연구원, 전국 최초 폐어구 자율회수 기반 '전(全) 주기적 관리체계 시범사업 추진

14일, 폐어구 자율회수 및 자원순환 확대 사업 업무 협약 체결 연관 주도형 탄소중립, ESG 활동 실천에 한몫

폐어구 자율회수 및 자원순환 확대 업무 협약

2024. 8. 14.(수)

충남연구원은 14일 충청남도, 서천군, 한국중부발전(주), 서천서부수협, 서천서부소형선박연합회와 공동으로 충남의 폐어구 자율회수 및 자원순환 확대를 위한 업무협약을 체결했다

역할 분담

시범사업 추진계획 수립 (도, 충남연)	○ (도) 시범사업 추진계획 수립 및 참여 지자체 협조 ○ (충남연) 세부추진계획 수립 및 수거물품 자원방안 마련
참여 선주협회 수요조사 및 집하계획 등 의견 수렴 (도, 충남연, 시군)	○ (도) 시범사업 참여 일정조율 및 참여기관 간 의견수렴 ○ (충남연, 시군) 시범사업 운영 참여 선주협회 수요 조사
시범사업 업무협약 체결 (도·시군, 충남연, 선주협회, 기업, 수협 등)	○ (협의체) 폐어구 자율관리 협조(전용마대)로 어업폐기물 수거 및 전용집하장에 집하하여 재활용 처리 - 수거/처리 단계별 역할분담을 통한 폐어구 자율수거 지원
사업 성과평가 및 보완/지원계획 수립 (협의체 평가단)	○ (협의체) 시범사업 성과평가 및 보완계획 마련 - 업무분장 간 문제점 확인 및 미흡한 점 등 상호 피드백
사후 관리 (도, 시군)	○ (도, 시군) 사업성과 대외홍보, 연말표창, 인센티브 제공 ○ (충남연) 사업 효과 분석 및 사후 발전보완 방안 마련

주기적 수거/재활용 반출을 통한 재활용 DB 및 인증 확충 (탄소중립 ESG 활동 연계)

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

04 해양자원순환 클러스터 조성 방안

충청남도 폐어구 자율회수 및 자원순환 시범사업 추진(2024.8.~현재)







- 어업인 인식개선 교육 실시
- 폐어구 전용 투명마대 제작 보급

폐어구 자율회수 가능성 검증

충남연구원 2024년 연구성과발표회

05 기대효과 및 정책제언

정량적 파급효과

고부가 재활용률 제고 및 처리예산 절감

- 도내 해양폐기물 자원순환 재활용률 30% 이상 달성
- 수산 및 생물자원 손실 예방(유령어업 피해 4,100억원/년)
- (예산절감) 해양폐기물 처리비 연간 8억원 절감
  * 200천원(톤당 절감액) X 4,000톤

재활용 부가가치 유발

- 고순도 팰릿 생산시 연간 20억원+α의 부가가치
  * 연간 재활용량 4,000톤 X 500원/kg = 20억원
- 재활용 인증제품 생산시 추가 부가가치 유발
- 소각매립이 아닌 물질재활용시 탄소감축량 추가 인정
- 폐어구 1,000톤 재활용 시, 3,680 ton/년 탄소감축 효과

사회적 비용 감소

- 해양폐기물과 생활폐기물을 철저히 분리 배출
- 생활폐기물은 해양폐기물에 비해 1/3 비용으로 처리
- 해양폐기물의 주기적 관리로 처리 소요예산 절감

→ 절감한 예산을 주민복지 등 지역발전에 활용 기대

해양관광 피해 감소 효과

- 어업생산량 증대 효과 : 98억원
  * '23년 충남도 총어업생산액 4,895억 × 2%
- 선박 안전사고 저감 효과 : 15억원
  * '23년 충남도 총어업생산액 4,895억 × 0.3%
- 해양관광 피해 감소 효과 : 74억원
  * 낙동강 사례(거제시 연간 관광피해액 추정 370억)의 20% 반영

연간 약 215억원의 경제적 가치 발생 추정

연구성과발표회_ 충청남도 해양자원순환 클러스터 조성방안 연구(해양폐기물 중심)

05 기대효과 및 정책제언

정성적 파급효과

해양폐기물 재활용률 제고 및 2050 탄소중립 이행 지원

- 주기적인 수거·분리·운반 재활용 기반 시스템 구축
- 선별시설 확충을 통한 지역 해양자원 처리 일원화
- 재활용인프라 도입을 통한 관리예산 활용 효율성 증진
- 물질재활용률 계량화로 탄소중립 이행성과 확보

재활용 기술개발 클러스터 조성 및 녹색산업 지원

- 지역 자원을 활용한 관련 산업 활성화 지원
- 원료공급망 안정화로 재활용 인증제품 생산·유통망 구축 및 재활용 시장 진입장벽 완화

민간기업 ESG 경영 및 자원순환 투자기반 활성화

- 기업 단위의 녹색산업 클린테크 기술투자 유도
- 해양폐기물 분야의 ESG 투자기반 확보
- 관련 산업의 국내 선도 지자체 이미지 구축

깨끗한 충남도 해양환경 보전의지 전파 (지자체 주도의 해양자원순환 체계 조성)

- 지역 주민과 함께하는 해양환경 관리체계 마련

→ 지자체 주도의 전주기적 관리체계 시범 구축, 운영

- 지역 민관연 협력 포럼 등 거버넌스 강화
- 해양폐기물(폐어구, 플라스틱 등)의 고품질 재활용 기반 구축
- 자원순환 연계산업 지원체계 구축으로 순환경제 촉진

해양폐기물 분리배출 체계 정착으로, 자율관리 유도

충남연구원 2024년 연구성과발표회

05 기대효과 및 정책제언

정책 제언

시범사업 추진 '자율 분리배출-수거-집하-보관(전용집하장)-운반-재활용' 단계별 사업 우선순위 및 대상지 검토

[1단계] 항포구 내 자율 회수기반 수거보관 인프라 조성 및 자율관리 시범사업 실시

[2단계] 재활용 원료물질 집적화(대량 집하) 이 후, 고부가 재활용 인증물품 생산 연계

재활용 가능 해양폐기물 발생현황 | 단계별 재활용 관리방안 수립 | 민관 협력 단계별 시범사업 추진

배출단계	수집·보관 단계	운반단계	재활용 단계
- 어촌계 폐어구 자율회수 시범사업 - 전담조직 지정	- 전용 집하장 구축 - 수집·집하 관리 - 전문 관리인력 배치 활용	- 처리장 직접운반 - 광역집하장 연계 - 공공집하장 세부 운영방법 마련	- 민간위탁 처리 - 클러스터 조성후 성상별 재활용 원료 물질 매각 - 해양폐기물 재활용 민·관·연 협의체 운영 - 성과 분석 환류

단계별 운영방안 및 재활용 통계 관리방안 마련, 실적 공유(지자체-민간 ESG)

주기적 수거/재활용 반출을 통한 재활용 DB 및 인증 확충 (탄소중립 ESG 활동 연계)

감사합니다

Q & A

2024년 연구성과발표회

충남 수산 부산물의 재활용 방안 연구

김 진영, 홍 은일

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 정책 동향 07

III 실태조사 15

IV 정책제안 22

01 서 론

연구 배경 및 목적

연구 배경 및 필요성

연구 배경

- 수산부산물에 대한 관심 증가
  - 전세계적으로 약 35%의 수산물이 부산물로 발생하여 손실되거나 폐기
  - 수산부산물 유용성분의 가치에 대한 인식 증대
- 수산부산물 관련 법제도적 정비 추진 중
  - 해양수산부 : 수산부산물 재활용 촉진에 관한 법률 제정(21년 7월)
  - 충청남도 : 충청남도 수산부산물 재활용 촉진에 관한 조례 제정(23년 5월)

연구 필요성

- 지역별로 특화된 수산부산물의 재활용 방안 모색 필요
  - 수분과 염분을 다량 함유한 수산부산물의 특성을 고려한 분리배출 활성화와 부류별 맞춤형 전처리 자원화 시설 지원방안 모색 등

01 서 론

연구 배경 및 목적

연구 목적

- 충남 수산부산물 재활용 방안 모색
  - 수산부산물의 발생-수집/운반-처리(가공) 단계에서 필요한 정책, 지원방안 모색

수산부산물 원물 확보	⇒	수산부산물 수집, 가공 (소재 대량생산 등)	⇒	수산부산물 산업화 (해양바이오기업 등)

기대 효과

- 충남 수산부산물 발생 현황 및 수준에 대한 기본 자료 제공
- 충남 수산부산물 재활용을 위한 정책 제안
  - 수산부산물 자원화시설의 구축에 기여

01 서 론

연구 방법

문헌 연구

- 수산부산물 관련 산업 동향 분석
- 수산부산물 활용에 대한 국.내외 사례 분석

현황 조사

- 공급 측면(수산부산물 발생업체)과 수요 측면(수산부산물 활용업체)를 구분하여 접근
- 공급 측면 : HACCP 기업 및 해양수산물 가공업체를 중심으로 수산부산물 처리실태(종류, 발생량, 재활용 방법 및 정도 등) 조사
- 수요 측면 : 충남소재 수산부산물 활용 기업을 대상으로 활용가능 수산부산물의 종류 및 수량 등 조사

초점집단 인터뷰

- 어업인 및 수산물 2차 가공업자들에 대한 초점집단 인터뷰 실시
- 수산부산물 활용 가능성 진단 및 활용방안 모색
- 수산부산물 활용에 대한 국.내외 사례 수집

전문가 자문회의

- 수산부산물의 재활용 방안 관련 자문
- 수산가공, 해양바이오 분야 전문가 및 (해양)수산 분야 관련 연구자 자문의견 반영을 통한 연구의 객관성과 질 제고

01 서 론

연구 방법

분석의 틀

	공급 측면	(중간 단계)	수요 측면
행위자	HACCP 기업 및 해양수산물 가공업체	수산부산물 수집업체 수산부산물 가공업체	수산부산물 활용 기업 (예)화장품, 건강보조기능식품 등
연구 방법	• 현황조사 - 기업 목록 확보 - 수산부산물 처리 실태(종류, 발생량, 재활용 방법 및 정도 등)	• 전문가 자문 및 초점집단 인터뷰 - 공급측면 및 수요측면에서 Snowballing - 산업생태계 조성을 위한 정책 도출	• 전문가 자문 및 초점집단 인터뷰 - 활용가능한 수산부산물 종류 및 수량 등

⇓

단계별 정책 제안

충남 수산부산물 관련 실태조사
수산부산물의 신선유통 방안 지원
충남 수산식품클러스터 내 수산부산물 자원화시설 설치

02 정책동향

법제도 분석

수산부산물 재활용 촉진에 관한 법률

목적(법 제1조)

- 수산부산물을 친환경적이며 위생적으로 처리하고 그 재활용을 촉진하여 수산 자원을 효율적으로 이용하는 것

수산부산물의 정의(법 제2조)

- 수산부산물은 "수산물의 포획 · 채취 · 양식 · 가공 · 판매 등의 과정에서 기본 생산물 외에 부수적으로 발생한 뼈, 지느러미, 내장, 껍질 등"을 의미함

적용대상 수산부산물의 종류(시행령 제2조)

- 수산부산물법의 적용대상 수산부산물의 종류로 패류(貝類) 껍데기로 한정
  - 굴, 바지락, 전복(오분자기 포함), 키조개, 홍합(담치 포함), 꼬막(피조개 포함)의 6종

02 정책동향

법제도 분석

수산부산물 재활용 기본계획(해양수산부, 2023년)

비전

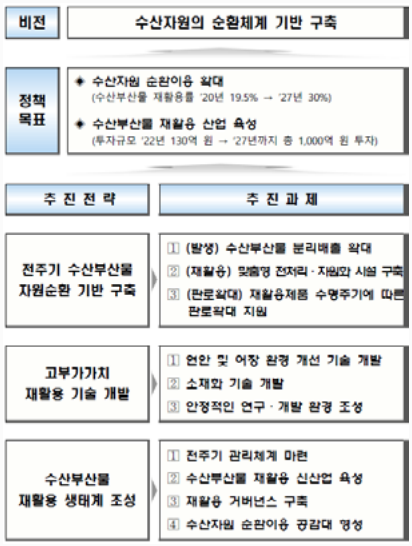
- 수산자원의 순환체계 기반 구축

정책 목표

- 수산자원 순환이용 확대
- 수산부산물 재활용 산업 육성

3대 추진 전략

- 전 주기 수산부산물 자원순환 기반 구축
- 고부가가치 재활용 기술 개발
- 수산부산물 재활용 생태계 조성



02 정책동향

현황 및 사례 검토

수산부산물 발생 및 재활용 현황

수산부산물 발생 현황

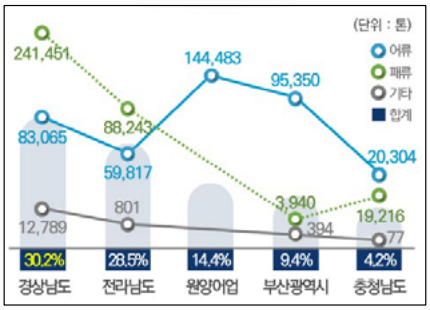
- 최근 5년간(2017년~2021년) 국내 수산부산물의 연평균 발생량은 약 114만 톤으로 추산
  - 수산부산물은 "부산물"이라는 특성으로 인하여 "주산물"의 영향을 받으며, 대체로 수산물 생산량의 약 1/3수준으로 발생하는 것으로 추정

최근 5년간(2017년~2021년) 어종별 수산부산물 발생 현황

(단위 : 천톤)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
어 류	498	549	531	503	494
갑각류	19	19	19	20	21
패 류	367	384	399	375	385
연체류	29	20	18	22	28
해조류	173	169	181	173	182
기 타	27	33	25	28	19
합 계	1,114	1,172	1,174	1,121	1,129

자료: 해양수산부(2022) 제1차 수산부산물 재활용 기본계획(2023~2027)



02 정책동향

현황 및 사례 검토

수산부산물 발생 및 재활용 현황

수산부산물 재활용 현황

- 2020년 국내 수산부산물 총재활용량은 21.8만 톤으로, 수산부산물 발생량(112.1만 톤)의 약 19.5%로 추정
  - 어류(126.1천톤) > 패류(72.7천톤) > 연체류(13.7천톤) > 갑각류(4.6천톤)
  - 어류(57.7%)와 패류(33.3%)의 재활용량이 전체 재활용량의 대부분인 91.0%를 차지하고 있음
- 수산부산물의 부류별 재활용률(재활용량/발생량) : 연체류(62.3%), 어류(25.1%), 갑각류(23.2%), 패류(19.4%)

구분	2020 재활용량 (A, 천톤/년)	2020 발생량 (B, 천톤/년)	재활용률 (A/B, %)	재활용업체 (개)
어류	126.1	503	25.10%	21
갑각류	4.6	20	23.00%	6
패류	72.7	375	19.40%	9
연체류	13.7	22	62.30%	2
해조류	-	173	0.00%	-
기타	1.3	28	4.60%	3
합계	218.4	1,121	19.50%	41

자료: 해양수산부(2022) 제1차 수산부산물 재활용 기본계획(2023~2027)

- 어류와 패류 : 수산부산물 발생량 및 재활용량은 많은데 재활용비율은 낮음
  - 어류와 패류의 재활용률을 높일수 있는 방안에 초점을 둘 필요 있음

02 정책동향

현황 및 사례 검토

해외 수산부산물 재활용 정책

아이슬란드

- 아이슬란드 해양 클러스터(Iceland Ocean Cluster)
  - 목적 : 폐기물로 간주되었던 원료(재료)에서 가치를 창출하는 각종 스타트업 기업들을 지원·인큐베이팅·투자하고 성장시키는 것
  - 역할 : 어류부산물 활용을 위한 기업간 니즈를 연결·공급하는 허브 역할을 수행
  - 양식, 생선 판매, 해양 기술, 소프트웨어, 생명 공학, 화장품 등과 관련된 70개 이상의 스타트업 기업들이 입주



아이슬란드 오션 클러스터(IOC)의 "100% fish" 프로젝트 개념도

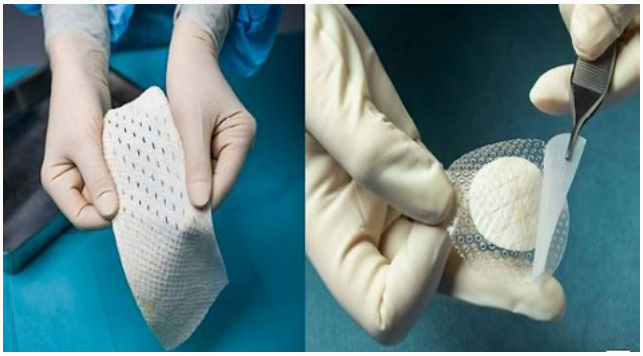
02 정책동향

현황 및 사례 검토

해외 수산부산물 재활용 정책

아이슬란드

- Keresis사(社)의 대구 껍질을 이용한 상처치료제
  - 2009년, 아이슬란드 정부 연구소의 자금지원을 받아 최초의 시제품 개발
  - 2013년, 생선 껍질을 활용한 만성 및 급성 상처 치료용 제품에 대하여 미국 FDA의 승인 취득
  - 2023년 8월, 세계적인 의료기기 회사인 덴마크 Coloplast사(社)에 13억 달러에 매각, 아이슬란드 최초의 유니콘기업



02 정책동향

현황 및 사례 검토

국내 사례

경상남도 수산부산물 재활용 규제자유특구

- 목적 : 안전한 관리체계 구축 및 제품개발을 통한 수산부산물의 고부가가치 자원화
- 현황 : 창원, 고성, 통영(법송일반산업단지) 등 1.84km² 지역을 지정(2024년 4월)
- 내용 : 수산부산물 재활용 관리체계 구축을 위한 실증사업
  - 참치, 멸치 분리배출 · 생산 · 이송공정 · 안전성 확보 실증, 가공 및 기능성 소재 생산 실증



경남 수산부산물 재활용 규제자유특구사업 개요

02 정책동향

현황 및 사례 검토

국내 사례

강원도 강원형 K-연어 비전

- "K-연어 산업화를 통한 글로벌 도시로 도약"이라는 비전 아래 연어 산업화 사업 추진
  - 대규모 연어 스마트양식 생산과 유통가공, 부산물, 신소재 등을 연계
  - 더 나아가 사료, 질병백신, 시스템 등을 집중적으로 육성한다는 계획



연어 스마트양식 클러스터 조성사업 현황

03 실태조사

수산부산물 관련 충남 현황

충남 수산물 생산 현황

2022년에 총 14만여 톤 생산

- 어　류 : 39.4% (56,195톤)
- 해조류 : 28.2% (40,231톤)
- 패　류 : 18.4% (26,221톤)

(단위 : 톤)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022
어류	68,757	61,875	62,682	61,207	46,569	56,195
갑각류	7,291	8,811	8,679	8,716	11,137	12,302
패류	25,643	30,920	34,171	27,507	25,656	26,221
연체류	5,629	5,616	6,667	7,420	9,121	7,362
해조류	54,945	38,388	50,736	46,703	47,443	40,231
기타	692	487	535	239	114	156
계	162,957	146,097	163,470	151,792	140,039	142,469

자료 : 어업생산동향조사 및 충청남도기본통계 각년도

충남 주요 어종 생산량

- 해면어업 : 멸치(30,159톤) > 꽃게(9,185톤) > 살오징어(4,348톤) > 대구(1,060톤)
- 양식업 : 김(31,605톤) > 굴(8,148톤) > 바지락(1,213톤)

(단위 : 톤)

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
해면어업	꽃게	3,501	5,027	5,680	7,260	9,185
	대하	95	57	41	95	497
	멸치	29,150	31,402	11,332	22,494	30,159
	갈치	763	442	455	746	614
	대구	5,007	1,123	1,415	464	1,060
	전어	1,126	2,369	2,275	843	989
	살오징어	2,334	2,903	3,855	2,895	4,348
양식업	김	43,766	41,136	41,465	33,965	31,605
	바지락	5,092	4,550	5,504	5,847	1,213
	굴	7,713	7,839	7,565	9,149	8,148

주) 2023년 기준, 생산량이 500톤 이상인 어종만을 대상으로 하였음
※자료 : 충청남도(2024) 2024 충청남도 수산현황

03 실태조사

수산부산물 관련 충남 현황

충남 수산부산물 발생량 (추정치)

(단위 : 톤)

구분	어류	갑각류	패류	연체류	해조류	기타	계
2021년 생산량	46,569	11,137	25,656	9,121	47,443	114	140,039
추정 수산부산물 발생량	20,304	1,793	19,216	1,587	4,647	77	47,624
2022년 생산량	56,195	12,302	26,221	7,362	40,231	156	142,469
추정 수산부산물 발생량	24,501	1,981	19,639	1,281	3,941	105	51,448
2023년 생산량	52,389	13,627	28,710	7,819	38,646	641	141,561
추정 수산부산물 발생량	22,842	2,194	21,504	1,361	3,787	431	52,118

※출처 : 국가통계포털(어업별 품종별 어법별 통계)
※2022년의 수산부산물 발생량은 해양수산부의 제1차 수산부산물 재활용 기본계획(2023~2027)과 어업생산동향조사를 토대로 추정한 값임

- 충청남도 수산부산물 발생추정량
  2022년 : 약 51,448톤
  2023년 : 약 52,118톤

- 특징
  - 어류와 패류에서 발생하는 수산부산물 양이 많음을 알 수 있음

03 실태조사

수산부산물 관련 충남 현황

충남 생산 주요 어종 수산부산물 발생 추정량

어종	2023년 생산량(톤)	비가식비율(%)	수산부산물 발생 추정량(톤)
꽃게	9,185	74.3	6,824.5
대하	553	46.2	255.5
멸치	30,159	0.0	-
갈치	717	32.7	234.5
대구	1,060	52.4	555.4
전어	536	48.0	257.3
살오징어	4,348	24.4	1,060.9
김	31,605	9.8	3,097.3
바지락	1,213	52.9	641.7
굴	8,148	83.7	6,819.9

주) 2023년 기준, 생산량이 500톤 이상인 어종만을 대상으로 하였음
※자료 : 충청남도(2024) 2024 충청남도 수산현황
※자료 : 해양수산부·한국환경연구원(2022) 수산부산물 재활용 기본계획 수립 연구

- 수산부산물 발생 추정량
  꽃게(6,825톤) > 굴(6,820톤) > 김(3,097톤)

- 특징
  - 꽃게와 굴은 생산량도 많고, 비가식비율도 높음
  - 김은 비가식비율이 9.8%로 낮음 -> 부산물 발생량 적음
  - 멸치의 경우, 생산량은 많으나 비가식비율이 0.0%로서 수산부산물이 발생하지 않음

03 실태조사

수산부산물 관련 기업 현황

수산물 가공업체 및 가공시설 현황

수산물 가공업체(371개소)

- 조미가공품 : 133개소(조미김 122개소, 기타 11개소),
- 염 신 품 : 100개소(새우젓 27개소, 멸치젓 15개소, 오징어젓, 어리굴젓, 황석어젓 각 6개소 등)
- 해 조 제 품 : 32개소(마른김 31개소, 마른미역 1개소)
- 기타 수산가공품 : 82개소

HACCP 인증 수산물가공시설(218개소)

- 보령시(55개소) > 서천군(31개소) > 홍성군(25개소) : 수산물 생산량이 많은 시군임
- 논산시(23개소) : 젓갈류(젓갈, 양념젓갈)와 관련된 수산물가공시설들이 입지
- 천안시(23개소) : 2차가공업을 하는 수산물가공시설들이 입지

- 조미김 : 보령군(21개소), 홍성군(19개소), 서천군(14개소)에 대부분의 수산물가공시설들이 입지
- 기타수산물가공품, 냉동어류, 냉동연체류 : 보령시, 천안시에 입지한 수산물가공시설들이 많음

03 실태조사

수산부산물 관련 기업 현황

수산물 위판장 및 위판량 현황

- 충남 27개 위판장의 총 위판량은 91,420톤임(2023년 기준)

- 시군단위 위판량
  - 서천군(8개소, 56,760톤), 보령시(11개소, 24,324톤), 태안군(8개소, 10,336톤)

(단위 : 톤)

	2021년	2022년	2023년	비고
태안군 (8개소)	10,271	10,654	10,336	서산수협, 안면도수협, 태안남부수협
보령시 (11개소)	18,376	19,300	24,324	보령수협, 대천서부수협
서천군 (8개소)	53,550	53,919	56,760	서천군수협, 서천서부수협
계	82,197	83,873	91,420	

03 실태조사

수산부산물 관련 기업 현황

중간 처리업 현황

- 관련 전문가와 해당 업체를 통한 확인을 하는 일종의 눈덩이 표본추출(snowball sampling) 통하여 중간 처리업체를 확인
  - 수산부산물 중간 처리업체들은 주로 재활용업과 폐기물 처리업으로 구분

- 수산부산물을 활용하여 주로 비료나 사료를 만드는 것으로 나타남
  - 수산부산물만을 단독으로 처리하는 경우도 있고, 다른 유기(有機)폐기물 또는 유기부산물 재활용을 수행하면서 그 중에서 부분적으로 수산부산물을 포함하여 처리를 하는 경우도 있음

업종	업체명	소재지
종합재활용업	㈜○○농사랑	예산군
폐기물 종합 재활용업 (생물학적 처분 전문)	㈜○○산업	홍성군
최종재활용업	○○수산	서천군
재활용/폐기물 처리업	○○○○건설㈜	서산시
재활용/폐기물 처리업	○○씨앤피	아산시
재활용/폐기물 처리업	㈜○○이앤씨	예산군
폐기물 처리업	○○일앤에프 출장소	보령시

03 실태조사

수산부산물 관련 기업 현황

해양 바이오 관련 기업 현황

- 관련 전문가와 해당 업체를 통한 확인을 하는 일종의 눈덩이 표본추출(snowball sampling) 통하여 중간 처리업체를 확인
- 수산부산물을 활용하여 주로 비료나 사료를 만드는 것으로 나타남
  - 주력분야 : 식품, 의약·의료, 화학 분야 등
  - 주요 소재 : 정제어유, 콜라겐, 각종 해조류 추출물, 카라기난, 알긴산, 오메가3 등 다양
  - 지역 : 천안과 아산에 각각 7개의 기업이 입주, 다른 시군은 소수의 기업이 입주해 있음

주력분야	지역	기업명	주요소재
식품	예산군	○○헬스케어(유○○○○○)	EPA와DHA의합성비율(정제어유
	공주시	네○처○○(주)○○○)	파슬롤라겐펩타이드
	천안시	(주)○○○바이오텍	스피루리나원말
	아산시	(주)○○젠	감추출물
	아산시	(주)씨○○	미역,다시마추출물
	공주시	(주)○바이오텍	어분펩타이드
	예산군	나○○(주)	EM생성이미노산액비
의약의료	아산시	○○제약	알긴산
	당진시	○○○○○생명과학(주)	정제어유
	아산시	○○○○제약(주)	알긴산나트륨
	천안시	○○제약(주)	오메가3,오메틸에스테르3)
	아산시	○○제약	오메가3
	천안시	피○	한천
	아산시	○○산학	카라기난
	예산군	(주)○○바젠피	아류바이러스백신
	천안시	○○○○제약	카라기난
	논산시	○○씨젠메치	감태
화학	천안시	○○바이오셀	카라기난
	부여군	○○제약(주)	스쿠알란
	천안시	(주)○○○○화장품	파슬롤라겐
	당진시	(주)씨○○○	진주,다시마,파슬롤라겐
	보령시	(주)○○○코스메틱	미역기루
	아산시	(주)○랩	참산호말추출물
	천안시	(주)○○○코스메틱	캐비어추출물
	홍성군	(주)○○○바이오(구.○○○○○)	전복발효추출물

04 정책제안

수산부산물 관련 실태조사 필요

문제점 및 필요성

- 수산부산물법은 연간 수산부산물의 발생량과 처리실적을 시·군이 조사하도록 되어 있음(법 제6조)
- 현재 충남 수산부산물 관련 실태조사는 이루어지고 있지 않으며, 관련된 통계는 부재함
- 수산부산물 관련 체계적 분석과 정책 산출을 위해서는 관련 통계가 필요함

제안

- 수산부산물 발생량 : 충남에서 생산량이 많은 주요 품종·어종에 초점을 두어 수산부산물 발생량을 추정하는 것이 필요
  - 품종·어종별 비가식비율을 보다 정교하게 산정하기 위하여, 수산물가공업체나 위판장에서 정기적으로 품종·어종별로 비가식비율을 측정하는 시스템 구축 필요
  - HACCP 인증기업 -> 영세 수산물가공업체까지 확대
- 수산부산물 처리업체 : 업체별로 수거·운반·처리하는 수산부산물에 대한 종류, 양, 처리방법에 대한 실태 조사
- 수산부산물 활용 기업 : 활용에 필요한 수산부산물 주요 소재의 종류와 수요에 대한 정기적이 조사

04 정책제안

수산부산물 신선유통 방안 지원

문제점 및 필요성

- 수산부산물은 발생하는 순간 부패의 문제가 발생 -> 수산부산물을 신선하게 보관·수거·운반하는 것은 수산부산물 재활용에 있어서 중요한 문제로 작용
- 이러한 문제를 해결할 수 있는 방법은 수산부산물을 신선하게 유통시키는 방법과 수산부산물 보관·저장시설을 집적화 시키는 방법을 고민할 수 있음

제안

- 수산부산물의 신선 유통
  - 수산수산물의 냉장·냉동보관시설 설치에 대한 정부나 지방자치단체 차원의 보조
  - 해양수산부의 콜드체인을 구축과 연계
  - (전제조건) 수산물가공업체와 수산부산물 중간 처리업체에 대한 정확한 실태조사 – 저장 및 이동 시간 감소
- 수산부산물 보관·저장시설 집적화
  - 소규모 수산물가공시설이나 위판장에서 발생하는 수산부산물을 체계적으로 보관하는 시설 마련

04 정책제안

충남 수산식품클러스터 내 수산부산물 자원화시설 설치

현황 및 필요성

- 수산식품가공업체의 집적화를 위하여 정부는 당진시 석문간척지 내에 수산식품클러스터 조성사업을 추진 중
  - 수산식품클러스터 : 수산물의 생산, 가공, 물류시설이 집적된 단지
  - 충남수산식품클러스터는 새우를 주력 품목으로 하여 추진할 예정
  - 2028년 완공을 목표로 상생형 저장물류센터, 스마트 가공처리센터, 블루푸드 벤처혁신센터의 3개 핵심시설이 입주할 예정

제안

- 수산식품클러스터에 수산부산물 자원화 시설 추가 설치
  - 단일품종(새우) 부산물의 안정적 공급 가능, 부산물의 저장 및 이동에 따른 문제 해결 가능
  - 새우 부산물에서 추출가능한 유용성분 키토산은 기업의 수요도 높은 성분임

※ 2028년 충남 수산식품클러스터에서 발생하는 새우 수산부산물의 양은 약 9.0톤 ~ 10.9톤 정도로 추정됨

감사합니다.

충남연구원
ChungNam Institute

B3.
도민 안전 환경 조성

발제1 충청남도 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축에 관한 연구
김원철 연구위원

발제2 중대재해처벌법 시행에 따른 도내 공공부문 대응방안
신우리 책임연구원

발제3 충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구
최정현 초빙책임연구원

2024년 연구성과발표회

충청남도 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축에 관한 연구

김원철

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 정책 동향 04

III 충청남도 현황 및 문제점 08

IV 스마트 안전관리 운영체계 구축방안 11

V 결론 및 제언 14

01 서론

스마트 건설기술 활용 "건설산업 위기 대응"

배경 건설산업의 노동시장은 어려운 환경, 중대재해 처벌법 시행으로 건설공사 안전관리 강화 중

[지난 20년간 건설업 생산성 증가율 1% 반면 제조업 3.6%, 전체 산업 2.7%]

문제점 충청남도 건설현장 안전사고 100 건당 사망자수 4.7, 전국 평균 1.6 대비 약 2.9배 심각

[지난 3년('21~'23년) 전국 16,359건 사망자 763명, 충청남도 993건 사망자 46명]

동향 BIM, 로봇, 드론, ICT 기술 활용 스마트 건설기술 개발로 건설산업 위기 대응

[영국(Construction 2025), 일본(i-Construction), 싱가포르(Construction 21)
우리 정부 "스마트 건설 로드맵(2025년 스마트 건설기술 정착, 2030년 건설 자동화)" 목표]

"충청남도 건설현장 안전 확보를 위한 스마트 안전기술 운영체계 구축방안 제시"

02 정책 동향

미래 건설기술 "스마트 건설기술 로드맵"

스마트 건설기술 로드맵

현재 기술


(인력 중심 현장 측량)

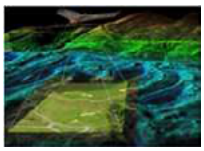

(2D 도면 설계)

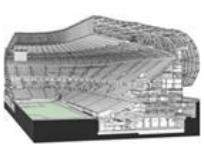

(운전자 수동 조작)


(현장 콘트리트 타설)


(인력 중심 시설물 관리)

미래 기술


(드론 활용 자동 측량)


(3D BIM 설계)


(AI 건설기계 관제)


(공장 모듈 제작)


(로보틱스 시설물 관리)

02 정책 동향

스마트건설 활성화 마중물 "스마트 안전장비 지원사업", "건설경기 회복 지원방안"

스마트건설 활성화 방안

스마트 안전장비 지원사업



(지능형 CCTV)



(개구부 개폐 감지기)


(스마트 안전관리 플랫폼)


(스마트 풍속계)



(스마트 양생 센서)

건설경기 회복 지원방안

- 직접 공사비 차등 적용
  - 일률적으로 적용중인 공사비를 시공 여건을 고려하여 입지 및 건물 층수에 따라 2~5% 할증율 차등 적용
- 산업안전보건관리비 확대
  - 산재 예방 등을 위한 비용이 공사비에 적정 수준으로 반영될 수 있도록 산업안전보건관리비 15~20% 상향
  - 스마트 안전시설, 장비구입, 임대비 사용 한도가 기존 20%에서 40%(총액의 10% 한도)로 확대

02 정책 동향

총공사비 300억 이상 "스마트 안전장비 적용" 대상

스마트 안전장비 적용대상

중대재해 처벌법 등에 관한 법률(중대재해 처벌법)

- 2022년 1월27일 제정, 2022년 12월 개정으로 안전보건 의무(위험요인 평가 및 관리 의무 등) 강화
- 2024년부터 상시 근로자 5인 이상 사업장으로 확대
- (중대산업재해) 사망 1명 이상, 동일한 사고로 6개월 이상 치료 부상 2명 이상, 동일한 유해요인으로 인한 직업성 질병자가 1년 이내 3명 이상

건설기술진흥법

- 설계시행 단계
  - 총공사비 300억 이상인 공사는 설계 발주단계에서 스마트 안전장비 적용 비용을 설계서에 반영해야 함
- 공사시행 단계 (22개 공종 – 공항/댐/고속도로/항만/철도/300세대 이상 공동주택 건설공사 등)
  - 총공사비가 300억 이상인 공사는 스마트 안전장비를 안전관리비로 공사금액에 계상해야 함

02 정책 동향

공사현장 실시간 모니터링 "스마트 안전관리 통합플랫폼(통합관제센터)"

스마트 안전관리 플랫폼 사례

- (공공-서울시) 작업 전 안전검점 회의를 통해 현장 작업 팀장을 중심으로 작업자들의 장비, 리스크, 생산성 관리
  - 공사현장의 기온·습도·풍속 등 환경정보 현황, 안전점검 부적합 현황 및 위험성 평가현황(그래프), 장비 현황 및 금일 작업 사항 공지, 근로자 출입 현황, 구역 세부정보 및 구역별 총인원 등 실시간 확인
- (민간- 코오롱글로벌) 전국 건설현장의 안전상황을 실시간으로 모니터링 할 수 있는 통합관제센터 구축
  - CCTV와 대시보드를 연계하여 현장의 상황을 시각화하고, 실시간으로 위험요소를 감지하여 경고 송출

(공공) 서울시 스마트 안전관리 통합플랫폼



(민간) 코오롱글로벌 통합관제센터



03 충청남도 현황 및 문제점

2030년 무재해 실현을 목표로 "충남형 스마트 안전기술 도입방안" 마련

01 설계 및 도로관리 현황

- 도로대장 전산화
  - 지방도(국가지원지방도) 1:5000 지형도 기준 2D 설계도면 활용 중
- 지방도 포장도로 조사평가
  - 도로포장관리체계(PMS) 도입 중

02 스마트 안전기술 도입(2030년 무재해 실현 목표)

- 1단계(2024년)
  - "건설공사 스마트 안전관리에 관한 조례" 제정
  - "스마트 안전기술 현장적용 매뉴얼 마련" 중
- 2단계(2024년~)
  - 300억 이상 건설사업, 스마트 안전장비 비용을 안전관리비에 반영 및 증액 계상하고 준공 시 정산
  - 300억 미만 건설사업, 안전관리가 취약하고 사고 발생이 높은 중소규모 건설공사를 위주로 건설현장 안전관리의 선제적 지원 및 스마트화 추진
- 3단계(2025년~)
  - 2단계 적용공사(300억 이상) 시공, 감리, 공무원 대상 스마트 안전기술 도입 설명회 및 교육 시행

03 충청남도 현황 및 문제점

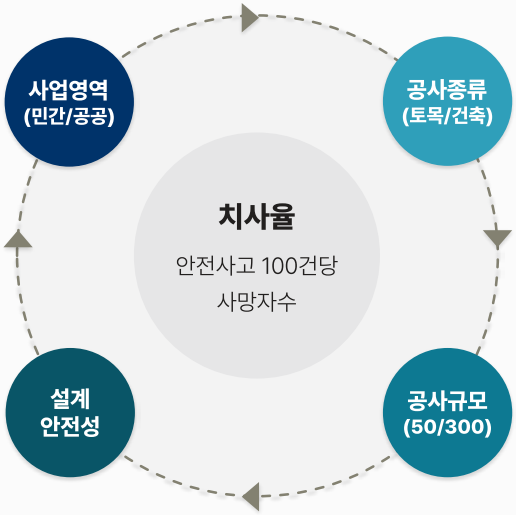
✔ 충남 3년 ('21~'23년) 연평균 치사율 4.7, "전국 1.6 대비 2.9배 심각", 17개 시도 중 9위

01 민간 공사 1.6배 심각
민간 영역 건설현장 5.7
공공 영역 건설현장 3.4

02 토목 공사 2.2배 심각
토목 건설현장 8.1
건축 건설현장 3.7

03 50억미만 공사 3.7배 심각
50억 미만 소형공사 11.2
300억 이상 대형공사 3.0

04 설계안전성 미반영 공사 1.5배 심각
설계안전성 반영 3.6
설계안전성 미반영 5.7



03 충청남도 현황 및 문제점

✔ 건설공사 현장 "떨어짐", "깔림" 사고대책 필요

안전사고 발생특성

지난 3년('21~'23년) 동안 안전사고 993건, 사망자 46명 발생
사망사고 원인의 39.1% (18명) 떨어짐, 30.4% (14명) 깔림

- 민간 공사 현장 50% (떨어짐 30.4%, 깔림 19.6%)
- 50억 미만 소규모 공사 현장 41.3% (떨어짐 21.7%, 깔림 19.6%)
- 설계안전성 미검토 대상 공사 현장 52.1% (떨어짐 30.4%, 깔림 21.7%)
- 안전관리계획 미대상 공사 현장 41.3% (떨어짐 21.7%, 깔림 19.6%)

떨어짐



깔림



04 스마트 안전관리 운영체계 구축방안

TRL.04 목표달성을 위한 실용적인 "로드맵(안)" 제시

구축 목표

- (현 수준) TRL.02 공사현장의 이동형 CCTV+단방향 방송, 동작감지+경고 알람(관제플랫폼 연동x)
- (목표) TRL.04 공사현장 작업자의 부적합 행동을 감지하고 자동 경고하는 AI 영상솔루션 기술 적용

구축 로드맵(안)

- 단기에는 중앙정부의 정책과 연계하고, 소규모 건설공사의 안전관리를 강화할 수 있는 정책 추진
  중기에는 충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 설계를 완성하고, 장기에는 플랫폼 시스템을 구축하는 전략

단기(2025~2026)	중기(2027~2028)	장기(2029~2030)
조례 제정		
충남형 스마트 안전장비 지원사업	(단기사업 계속)	(단기사업 계속)
충남형 현장적용 매뉴얼 제작	충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 설계 (표준네트워크, 암호화 기능 등)	충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 구현 (모니터링, 분석 및 예측 기능 등)
충남형 동영상 기록관리 매뉴얼 제작		

04 스마트 안전관리 운영체계 구축방안

중앙정부 정책 연계, 소규모 건설공사 안전관리 강화

단기 사업

01 조례 제정

ICT기술 활용근거 마련
지방재정 건전성과 자율성 보장

도지사의 책무, 적용 범위,
스마트 안전관리 시스템,
실태조사, 연구, 교육 등 명문화

02 충남형 스마트 안전장비 지원사업

50억미만 소규모 공사장
안전관리 강화

50억미만 소규모 인센티브 부여
깔림과 떨어짐 장비 지원
스마트 안전장비 대여정책 추진

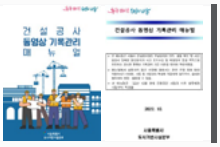
03 충남형 현장적용 매뉴얼 제작

교육 및 홍보 활성화
발주자 및 시공자 이해 도모



04 충남형 동영상 기록관리 매뉴얼 제작

- 부실공사 방지, 품질 확보, 안전사고 발생 시 수습 및 원인분석, 대책수립 목적으로 충남형 건설공사 동영상 기록관리 매뉴얼 제작 필요
- 도입목적, 촬영 대상공종, 촬영종류, 동영상 촬영 절차도에 관한 개요, 세부촬영 및 편집방법, 촬영대상 항목 등 포함



04 스마트 안전관리 운영체계 구축방안

충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 구축 완성

중장기 사업

중기 사업 – 충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 설계

- 건설현장과 충청남도의 역할(기능) 구분
  - (건설현장) GPS 기반 현장 작업자 활동 모니터링, IoT 연계 자재관리 및 중장비 안전관리 등
  - (충청남도) 현장 GPS 기반 영상정보 활용 → 공사현장 실시간 관리/감독 (중대재해 감시, 분석, 의사결정 등)
- 스마트 안전기술 운영 플랫폼 설계 (표준 네트워크 (정보수집, 가공, 분석, 제공), 암호화, 관제 화면, 분석기능 등)

장기 사업 – 충남형 스마트 안전기술 운영 플랫폼 구축

- 플랫폼 시스템 기능 구현
  - 관제화면 (웹과 모바일 앱을 통한 모니터링 환경 구축), 스마트 안전장비 및 건설장비 모니터링 (작동 여부, 사용 시간, 정비 이력 등), 안전사고 유형 분석 및 위험탐지 예측모델 등
- 시스템 운영 및 기능 개선, 플랫폼 기능 강화
  - 이중화 보안 시스템, AI 알고리즘 최적화, 사용자 피드백 등

05 결론

01 연구요약

- 충남 건설현장 안전관리 필요
  - 지난 3년간 평균 치사율 4.7, 전국 평균 1.6보다 약 2.9배 심각, 17개 시도 중 9위
- 스마트 안전장비 적용 대상 규정
  - (건설기술진흥법) 총 공사비 300억 이상 공공 공사, 22개 공종
- 충남 건설현장, “떨어짐” “깔림” 사고 예방 중요
  - 민간 공사 50.0%, 50억미만 41.3%, 설계안전성 미검토 52.1%, 안전관리계획 미수립 41.3%
- 충남 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축 로드맵 제시
  - (단기) 중앙정부 정책 연계 및 소규모 건설공사 안전관리 강화, (중장기) 플랫폼 설계 및 구축(개발)

02 정책 제언

민간 부문 건설공사 현장 주기적 점검 강화	충청남도 발주 모든 공사 안전관리계획 수립 제도 마련
공공 공사 대비 민간 공사 치사율 1.6배 심각 감리제도 실효성 문제 이슈, 주기적 방문 점검 중요	안전관리계획 미수립 공사 사망자 비율 54.3% (조례) 안전관리가 특별히 필요한 경우 포함 가능

충남연구원 2024년 연구성과 발표회

충청남도 건설현장 스마트 안전기술 운영체계 구축에 관한 연구

충남연구원 2024년 연구성과 발표회

2024년 연구성과발표회

중대재해처벌법 시행에 따른 도내 공공부문 대응방안

신우리

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	이론적 고찰	충남 중대시민재해 대응 실태	충남 중대시민재해 대응 방안	결론
03	05	12	20	24

01 서론 - 연구배경 및 목적

2021년 안전관리 주체의 역할과 책임의 강조하는 「중대재해 처벌 등에 관한 법률 제정(2022년 시행)

연구 배경

안전보건관리 의무 소홀 및 공중이용시설 각종 사고 빈번히 발생
→ 「산업안전보건법」 한계 보완, 안전관리 주체의 역할과 책임 강조하는 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 시행

- 그러나 중대시민재해의 경우 적용대상 광범위, 의무규정 모호, 안전·보건 확보 의무의 범위 등에 대한 사항 또한 명확하지 않다는 문제 발생

연구 목적

첫째, 공공부문에 적용되는 「중대재해처벌법」의 주요 사항 정리
둘째, 중대시민재해 대응을 위한 충청남도의 지원기능에 대한 정책적 방향을 설정
셋째, 충청남도의 효율적 중대시민재해 대응을 위한 전략적 방향 제시

기대 효과

「중대재해처벌법」 시행에 따라 새로이 법의 수규자가 된 지방자치단체에서 중대시민재해의 대응을 통해 중대재해를 예방하고, 충남도민의 생명과 신체를 보호하기 위한 방안을 모색

- 충청남도의 중대시민재해 예방을 위한 안전보건 확보의무 이행 점검의 기초자료로 활용
- 효율적 중대시민재해 예방을 위해 기관별 역할과 충청남도에서 지원이 필요한 사항의 제안을 통해 중대시민재해 대응력 강화를 위한 기반으로 활용

01 서론 – 연구 범위 및 방법

01 연구 범위

- 「중대재해처벌법」의 주요 내용 검토를 통하여 공공기관에 적용되는 중대시민재해의 요건, 적용대상, 안전·보건 확보의무, 경영책임자 등에 대한 처벌, 정부지원 등 법령 사항 등을 검토
- 충청남도의 안전보건사고 발생 현황 분석
- 중대시민재해에 대한 충청남도의 여건 및 실태조사 실시
- 중대시민재해 대응을 위한 장·단기 대응방안을 도출

02 연구 방법

- 문헌조사 : 관련 가이드라인, 매뉴얼, 타 지자체 사례, 언론보도 및 연구동향 등
- 통계자료 분석 : 행정안전부의 재난연감 및 재해연보, 통계청 KOSIS 국가통계포털, 질병관리청의 국가손상정보포털 등의 통계자료 활용
- 담당자 인식조사 및 전문가 FGI

02 이론적 고찰 - 중대재해처벌법의 주요 내용

「중대재해처벌법」의 제정 이유 및 목적

제정이유

- 안전·보건에 관한 법령상 제도 개편이 꾸준히 이어져 왔음에도 불구하고, 대다수의 안전보건관계 법령의 경우 최저기준 준수를 요구하고 있어 기업에 안전·보건을 체계적으로 관리하는 시스템을 구축하기 위한 노력을 이끌어내기 어렵다는 문제 지적
- 2021년 1월 27일, 인력과 예산 등 핵심 요소를 배치하는 권한과 책임을 가진 사람에게 안전보건 확보 의무 부과, 의무 불이행으로 인한 사고 발생 시 형사처벌을 부과할 수 있는 「중대재해처벌법」 제정, 시행
- 중대시민재해라는 새로운 개념의 도입을 통하여 근로자뿐만 아니라 일반 시민의 안전보건도 확보될 수 있도록 하였다는데 의미가 있으며, 책임자 처벌을 안전보건사고 예방의 핵심 수단으로 삼고 있다는 점에서 기존 관계법령과 차이가 있음

목적

- 「중대재해처벌법」의 목적은 법 제1조를 통해 사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 공중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전 · 보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함을 목적으로 한다고 명시
- 산업안전보건법 등 안전 · 보건 관계 법령에 따른 안전 · 보건조치가 철저히 이루어지도록 하여 중대재해를 예방하는 데 궁극적인 목적이 있음

의무의 주체

- 「중대재해처벌법」은 제1조를 통해 안전·보건 조치의무 위반으로 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정한다고 명시하여 「중대재해처벌법」에서 정하는 의무의 주체를 명확히 하고 있음
- 공공부문과 관련하여서는 「중대재해처벌법」 제2조 제9호나목에서 정의하고 있으며, 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「지방공기업법」에 따른 지방공기업의 장, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조부터 제6조까지의 규정에 따라 지정된 공공기관의 장을 명시

02 이론적 고찰 - 중대재해처벌법의 주요 내용

중대시민재해의 주요 내용

01 개요

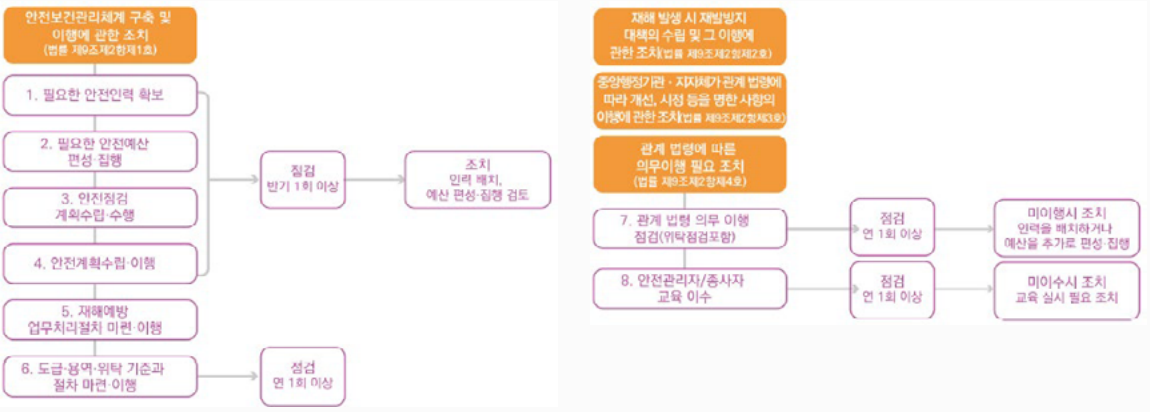
- 중대시민재해는 특정 원료 또는 제조물, 공중이용시설 또는 공중교통수단의 설계, 제조, 설치, 관리상의 결함을 원인으로 하여 발생한 재해 중 ① 동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 발생, ② 동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 발생, ③사망자가 1명 이상 발생한 경우를 말함(「중대재해처벌법」 제2조제3호)
- 법률 및 시행령에서 규정한 공중이용시설 외의 시설이나 차량 물체, 공작물 등을 원인으로 하여 발생한 재해, 이용자의 부주의가 원인이 된 사고나 재난관리법 제3조제1호가목의 자연재난으로 인한 사고 등 공중이용시설의 운영하는 경영책임자 등의 관리범위를 벗어나는 사항이 중대재해를 발생하게 한 사고 원인인 경우, 중대산업재해 제외(「중대재해처벌법」 제2조제3호)

02 적용시설

- 공중이용시설
  - 「실내공기질 관리법」, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」, 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」등에 의한 시설 중 규모나 면적의 기준을 충족하고, 재해 발생 시 생명 · 신체상의 피해가 발생할 우려가 높은 장소, 「시설물안전법」에 따라 안전관리를 수행 중인 제1·2종 시설물
- 공중교통수단
  - 불특정다수인이 이용하는 도시철도차량, 시외버스, 여객선, 항공기 등이 해당
- 원료 또는 제조물

02 이론적 고찰 - 중대재해처벌법의 주요 내용

중대시민재해 예방을 위한 주요 의무사항



02 이론적 고찰 - 중대재해처벌법의 주요 내용

중대시민재해 의무이행 관련 안전·보건 관계 법령 간 관계

안전 · 보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치의 이행 여부

- 「중대재해처벌법」처벌의 구성요건의 핵심 사항 중 하나는 법 제9조 제2항 제4호의 '안전 · 보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치'의 수행 여부라고 할 수 있음
- 안전 · 보건 관계 법령은 대통령령으로 정하는 것으로 위임되어 있으나, 관리상의 조치가 무엇인지 불명확하여 어떤 조치를 어느 정도로 해야 할 것인지가 불문명하다는 문제 발생
  - 4,000여개에 달하는 행정법령 중 안전·보건관계 법령이 구체적으로 무엇인지 불분명하므로 죄형법정주의 원칙상 명확성 원칙에 위배되며, 법에서 안전·보건관계 법령의 범위를 정하지 않고 모든 사항을 시행령에 위임하는 것은 포괄위임금지원칙에 위배된다는 문제가 지속적으로 제기되고 있으며(김정현, 2022), 위헌법률심판 청구되기도 하였음
  - 그러나 이러한 법률의 모호성에도 불구하고 중대재해처벌법이 시행되었고, 안전·보건 확보의무 위반 시 민형사상 처벌대상이 될 수 있으므로 38개 개별법에 명시된 안전·보건의무를 이행하는 것이 필요

02 이론적 고찰 - 중대재해처벌법의 주요 내용

중대시민재해에 대한 처벌 사항

징역과 벌금 병과, 법인·기관에 대한 양벌규정

- 「중대재해처벌법」제10조에서는 안전 및 보건 확보의무를 위반하여 1명 이상의 사망자를 발생시킨 사업주 또는 경영책임자 등은 1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금을 부과하며, 이 경우 징역과 벌금을 병과할 수 있도록 하고 있음
- 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 발생 또는 3개월 이상 치료가 필요한 질병자 10명 이상을 발생시킨 사업주 또는 경영책임자 등은 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금을 부과
- 제11조를 통해 법인·기관에 대한 양벌규정을 두고 있으며, 위반행위 방지를 위하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 않은 경우에는 제외
  - 법인 또는 기관의 경영책임자 등이 그 법인 또는 기관의 업무에 관하여 동법 제10조에 해당하는 위반행위를 하면 행위자 외에 법인 또는 기관에게 1명 이상의 사망자 발생 시 50억원 이하의 벌금, 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 발생 또는 3개월 이상 치료가 필요한 질병자 10명 이상 발생 시 10억원 이하의 벌금형을 부과할 수 있음
- 제15조를 통하여 손해배상 책임에 대한 사항을 명시

02 이론적 고찰 - 선행연구

지방자치단체 차원에서 중대시민재해에 대응하기 위한 연구는 전무한 실정

구 분		연구목적	연구방법	주요연구내용
주요 선행 연구	1	· 과제명: 중대재해처벌법상 중대시민재해의 법령해석에 대한 검토 · 연구자(년도): 이정기(2022) · 연구목적: 중대시민재해의 이해 및 법률적 개선방안 제시	· 문헌연구 · 공중이용시설 사고 사례조사	· 중대재해처벌법에 대한 법령해석 · 중대시민재해 수사 및 관련 사례 분석 · 중대시민재해 적용 범위에 대한 개선방안 제시 · 지속적 가이드라인 개정 및 보급 제안
	2	· 과제명: 중대재해처벌법의 법위에 대한 고찰 : 중대시민재해를 중심으로 · 연구자(년도): 김정곤 외(2021) · 연구목적: 중대재해처벌법의 분석을 통한 중대시민재해 적용 범위 고찰	· 문헌연구 · 사례분석(광주 철거현장 붕괴 사고)	· 중대재해처벌법의 중대시민재해 관리 및 의무사항 검토 · 광주시 철거현장붕괴사고 사례분석을 통한 문제점 제시 · 중대시민재해 관리 대상의 범위와 관리의무 체계화 제안
	3	· 과제명: 중대재해처벌법 중대시민재해 관리체계에 대하여 · 연구자: 김정곤(2023) · 연구목적: 중대재해처벌법의 분석을 통한 중대시민재해 적용 범위 고찰	· 문헌연구 · 사례분석	· 중대시민재해의 적용대상이 되는 공중이용시설과 공중교통수단 등에 대한 대상과 범위의 확대 제안
	4	· 과제명: 소비자 관점에서 본 「중대재해처벌법」에서의 중대시민재해 · 연구자(년도): 홍채은(2021) · 연구목적: 소비자 안전 측면에서 중대재해처벌법이 미치는 영향 검토	· 문헌연구 · 원료·제조물, 공중이용시설 사고 사례조사	· 부처별 업무분장 필요성 제시 · 중대시민재해 적용 범위 검토 · 안전 및 보건확보조치를 위한 가이드라인 필요성 제안
	5	· 과제명: 행사법적 관점에서 보는 중대재해처벌법의 발전방향 · 연구자(년도): 김재윤(2022) · 연구목적: 행사법적 쟁점으로 중대재해처벌등에관한법률 위반(산업재해)사상죄의 중대산업재해의 의미의 구체적 내용의 검토	· 문헌연구 · 중대산업재해 사례조사	· 중대재해처벌법 현황 · 사례 분석 · 법령 개정방안 제시
	6	· 과제명 : 재난안전관리 역량 제고방안 연구: 지방자치단체의 인력 전문성을 중심으로 · 연구자(년도): 최호산(2021) · 연구목적: 지방자치단체의 재난안전관리 인력 현황과 전문성 제고를 저해하는 요인을 분석 및 개선방안 제시	· 문헌분석 · 기관 인터뷰 · IPA분석	· 지방자치단체 재난안전관리 현황 · 지방자치단체 재난안전관리 인력 운영의 실증분석 · 지방자치단체 재난안전관리 인력의 역량을 저해하는 문제점 도출 · 지방자치단체 재난안전관리 인력의 역량 강화를 위한 개선방안 제시
	7	· 과제명: 지방자치단체 안전관리 역량 강화 방안 연구 : 자치단체 공무원의 인식을 중심으로 · 연구자(년도): 고경훈 외(2015) · 연구목적: 지자체 차원의 효율적 안전관리역량 강화방안 모색	· IPA분석	· 지자체 안전관리담당 업무담당자 대상 설문조사를 통해 안전관리업무의 우선순위 파악 및 역량강화방안 도출 · 안전관리 단계별 개선수요를 제시하고, 이를 기반으로 지자체 수준에서 안전관리 역량 확보를 위한 안전관리 강화 전략 제시 · 소속별로는 광역지자체보다 기초지자체의 안전관리 보유역량이 높게 나타남 · 안전관리 역량의 중요도에서는 광역지자체 소속 공무원이 더 높게 평가함
	8	· 과제명: 지방자치단체의 생활안전문화강화를 위한 법적 개선방안 · 연구자(년도): 홍의표 외(2015) · 연구목적: 우리나라 지방자치단체의 생활안전관리체계와 정책현황 등을 통해 문제점을 진단하고, 지방자치단체의 생활안전문화강화를 위한 법적 개선방안 등을 제시	· 문헌분석	· 지방자치단체마다 지역적 특성을 고려한 맞춤형 생활안전관리를 위해 해당 사무에 대한 지방자치단체의 권한을 포괄적으로 부여 필요성 제시 · 생활안전사고 수행 시 중앙과 지자체의 업무를 명확히 하여 책임성 강화 필요성 제시 · 생활안전관리의 지속가능성을 위한 방안 도출
	9	· 과제명: 스마트 사회의 지방자치단체 재난안전관리 강화 방안 · 연구자(년도): 이행기 외(2018) · 연구목적: 지자단체를 중심으로 재난관리의 단계적 개선방안을 모색을 위한 정보기술 활용 방안 및 재난안전망 개선방안 모색	· 문헌연구 · 전문가 자문 및 관계자 면담조사 · 실태분석	· 지방자치단체 차원의 종합적인 재난안전관리 개선방안에 초점을 두고 스마트 정보기술의 활용측면과 재난안전관리체계를 분석 · 재난 및 안전관리기본법에 대한 전반적인 개정, 재난시 대응기준 및 요건의 체계화를 통한 일상의 생활재난과 대규모 재난 또는 비상사태에 따라 중앙과 지방정부의 역할 분담 재설계 필요성 제시

03 충남 중대시민재해 대응 실태

자연재난 인명피해 현황

우면산 산사태 판례에 비추어 볼 때 중대시민재해 측면에서 자연재해 대응을 위한 관리 필요

- 자연재해 자체가 중대재해처벌의 대상은 아니지만, 자연재해로 인한 인명피해 발생 시 행정기관의 재난관리와 관련하여 관리책임이 발견되는 경우 중대재해처벌의 대상이 될 수 있음 즉, 풍수해, 폭염, 폭설, 지진 등 자연재난으로 인한 재해일지라도 기반 시설에 대한 행정기관의 재난관리 태세와 맞물려 인명피해가 발생할 수 있으므로 인적요인이 작용한다고 봄
- 현재까지 중대시민재해에 해당하는 판례는 없으나, 중대재해처벌법 제정 전인 2011년에 발생한 우면산 산사태와 관련한 판례에서 서초구는 우면산 일대에 대피 지시 의무가 있었음에도 조치를 취하지 아니한 과실이 있었으며, 국지성 집중호우가 서초구의 과실과 경합하여 시민이 사망에 이르게 되었다고 판결하며 서초구의 손해배상책임을 50% 인정한 판례가 있음(서울중앙지방법원 2016. 6. 3. 선고, 2011가합97466, 2015가합24121 판결)
  - 이와 같은 판례를 볼 때 전례를 찾아보기 어려운 자연재난 발생으로 인명피해가 발생할지라도 지방자치단체에 책임을 물을 수 있으며, 이는 중대시민재해로 처벌될 수 있다는 것을 의미하므로 충청남도에서 인명피해를 유발하는 자연재난 현황 파악을 통하여 예방 대책을 모색하는 것이 필요
- 충청남도의 자연재해는 호우, 태풍 등으로 인한 피해가 대부분을 차지하고 있으며, 특히 풍수해 재난은 시설물 피해를 유발한다는 점에서 관리가 필요

03 충남 중대시민재해 대응 실태

자연재난 인명피해 현황

하천·도로 등 공공시설 관리 필요

구분		2018	2019	2020	2021	2022	평균
건물(동)		17	29	1,344	1	370	352
농작물(ha)		1,765	29,828	20,967	7,785	3,107	12,690
공공시설	도로(개소)	15	7	109	8	35	35
	교량(개소)			1	1	2	1
	하천(개소)	24		215	41	91	93
	소하천(개소)	26		198	85	194	126
	수도(개소)			23		8	16
	어항(개소)			2			2
	학교(개소)			6			6
	철도(개소)			2			2
	수리시설(개소)			141	45	96	94
	사방(개소)	7		291	1	84	96
	임도(개소)	1		43	1	9	14
	군사시설(개소)		1	10	3		5
	소규모(개소)	16		530	95	143	196
	기타(개소)	11	21	4,942	28	123	1,025
사유시설	축사, 잠사(개소)	1	163	11		12	47
	가축(마리)	32,506	4,994	136,584	3,786	36,073	42,789
	수산종양식(개소)		34	6		3	14
	비닐하우스(ha)	0.03	7,562	3.5695	0.03	4.6838	1,514
	기타(개소)	140	9,551	5,364	17	3,084	3,631
총피해액(천원)		2,395,708	5,702,842	90,382,132	3,424,301	62,333,890	32,847,775

출처: 행정안전부. (2024). 2022 재해연보.

- 최근 5년간(2018~2022) 충청남도에서 자연재난으로 평균 33,554백만원의 재산피해가 발생하였으며, 특히 2023년의 경우 6월 27일부터 7월 27일까지 발생한 호우로 176,455백만원의 피해가 발생하였고, 그 중 하천·도로 등 공공시설에서 피해액의 약 70%에 해당하는 125,046백만원의 피해가 발생
- 최근 5년간(2018~2022) 충청남도에서 발생한 공공시설의 피해 현황을 보면, 소교량, 세천, 농로, 마을진입로 등을 포함하는 소규모 시설과 소하천의 피해가 큰 것으로 나타나고 있음. 소규모 공공시설은 물리적 구조의 취약성 및 배수처리 용량의 한계, 노후화 등으로 집중호우와 같은 재난에 취약한 것으로 나타나고 있으며, 역대 최장기간 장마를 기록한 2020년 집중호우와 태풍으로 소하천에 세워진 교량이 무너지는 사고가 잇따라 발생함
- 소규모 공공시설의 경우 관리의 사각지대에 놓이는 경우가 많으나 사고 발생 시 큰 인명피해를 동반하므로 관리가 필요

03 충남 중대시민재해 대응 실태

사회재난 및 안전사고 인명피해 현황

도에서 관리하는 도로·철도·교량의 붕괴로 인해 시민재해가 발생하지 않도록 주의 필요

- 붕괴사고 발생장소를 보면, 5년(2018~2022) 평균 도로·철도·교량(33%), 주거용 건물(28%), 다중이용시설(17%) 등의 순으로 나타나고 있어, 도에서 관리하는 도로·철도·교량의 붕괴로 인해 시민재해가 발생하지 않도록 주의를 기울일 필요가 있음
- 최근 5년간(2018~2022) 발생한 추락사고 장소별 통계에서도 주거용 건물(23%), 작업·공사장, 공장(25%), 도로·철도·교량(16%) 등의 순으로 나타나고 있어 도로·철도·교량에서의 추락사고로 인한 시민재해가 발생하지 않도록 관리가 필요
- 최근 5년간(2018~2022) 자전거 사고의 장소별 발생 현황을 보면, 도로·철도·교량에서 전체 사고의 87% 이상의 사고가 발생하고 있어, 도로·철도·교량의 시설 또는 관리의 결함으로 재해가 발생하지 않도록 관리하는 것이 필요

03 충남 중대시민재해 대응 실태

충남 중대시민재해 관리 대상

충청남도 「실내공기질 관리법」에 따른 공중이용시설

유형	시설물명	종별	등급	면적	위치
어린이집	도청 어린이집			865㎡	청사 내
노인요양시설	도립요양원	3종	B등급	5,247㎡	보령시 주교면
도서관	충남도서관			12,172㎡	홍성군 홍북읍
박물관·미술관	산림박물관	3종	B등급	3,173㎡	세종시 금남면
업무시설	보건환경연구원			9,432㎡	홍성군 홍북읍
	충청소방학교	3종	B등급	3,714㎡	천안시 동남구
	천안동남소방서			3,145㎡	천안시 동남구
	천안서북소방서			4,098㎡	천안시 서북구
	공주소방서			3,622㎡	공주시 웅진동
	보령소방서			3,624㎡	보령시 명천동
	아산소방서			3,759㎡	아산시 모종동
	논산소방서	3종	B등급	3,132㎡	논산시 내동
	계룡소방서			3,608㎡	계룡시 엄사면
	청양소방서			3,426㎡	청양군 청양읍
	홍성소방서	3종	B등급	3,078㎡	홍성군 홍성읍
	태안소방서			3,522㎡	태안군 태안읍

자료: 충청남도 내부자료

- 충청남도는 2024년 4월 5일 「충청남도 중대재해 예방 및 관리에 관한 조례」를 제정하여 중대시민재해 적용시설 점검 및 지원을 위한 제도적 근거를 마련
- 중대시민재해 예방을 위한 조직으로는 안전정책과에 중대시민재해예방팀을 두고 도민안전점검 청구제 운영 및 실무자를 대상으로 중대시민재해 예방 역량 강화를 위한 교육 수행 등 다각적 노력을 기울이고 있음
- 「중대재해처벌법」에서 명시하는 중대시민재해 대상 시설 중 충청남도에서 운영·관리하는 '공중이용시설물'은 2024년 4월 기준 총 470개소로, 10개 소관부서에서 이를 관리
- 충청남도에 위치한 「실내공기질 관리법」에 따른 공중이용시설은 해당 부서에서 관리하며, 가장 많은 부분을 차지하고 있는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 공중이용시설은 충청남도 건설본부 동부사무소와 서부사무소에서 관리

03 충남 중대시민재해 대응 실태

충남 중대시민재해 관리 대상

충청남도 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 공중이용시설 중 건축물 및 항만시설

유형	종류	시설물명	종별	등급	면적(㎡) /연장(m)	위치
건축물	다중이용건축물	백제역사문화관	2종	B등급	8,796㎡	부여군 규암면
	대형건축물	도청사, 의회청사	1종	A등급	22,364.90㎡	충남 홍성군
항만시설	계류시설	보령화력제1부두	1종	B등급		보령시 오포리
		보령화력제2부두	1종	B등급		보령시 오포리
	방파제,파제제 및 호안	대천항 북방파제	2종	A등급		보령시
		비인항 남방파제	2종	B등급		서천군

자료: 충청남도 내부자료

충청남도 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 공중이용시설 중 도로시설

유형	대상	종별	지역	개수
교량 및 복개구조물	1·2종 도로교량	1종	아산	4
			서산	1
			당진	1
			예산	2
			태안	3
		2종	보령	3
			아산	3
			서산	6
			당진	2
			홍성	4
			예산	12
	3종 도로교량		보령	13
			아산	12
			서산	12
			당진	20
			홍성	10
			예산	26
			태안	3
	보도육교	3종	당진 석문보도육교	46.5m / 1개

자료: 충청남도 내부자료

03 충남 중대시민재해 대응 실태

충남 중대시민재해 관리 대상

충청남도 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 공중이용시설 중 터널

종류	터널명	종별	등급	연장(m)	준공년도	위치
1·2종 도로터널	갈산터널(상)	2종	B	375	2002	홍성
	갈산터널(하)	2종	B	395	2002	홍성
	고풍터널	3종	B	103	2005	서산
	내포지하차도	1종	B	930	2012	홍성
	봉산터널	2종	B	550	2009	예산
	차동터널(상)	2종	A	556.6	2014	예산
	차동터널(하)	2종	B	578	2014	예산
	홍북터널	2종	A	260	2015	홍성
	솔티터널	2종	B	400	1992	청양
	신영터널 (신풍방향)	2종	B	674	2011	공주
	신영터널 (우성방향)	2종	B	711	2011	공주
	유구터널(상행)	2종	B	170	2014	공주
	유구터널(하행)	2종	A	170	2014	공주
	부엉산터널	2종	A	418	2017	금산
	곡두터널	2종	B	665	2005	공주
	덕림터널	2종	B	550	2020	부여

종류	터널명	종별	등급	연장(m)	준공년도	위치
3종 도로터널	해창터널	3종	B	160	2007	당진
	향천터널	3종	B	80	2005	예산
	덕목터널	3종	B	120	2001	논산
	인삼터널	3종	B	100	2005	금산
	천내터널	3종	B	142	2017	금산
	샛고개터널(상)	3종	B	315	2005	금산
	샛고개터널(하)	3종	B	330	2005	금산
	낙지터널	3종	B	480	1997	청양
	갑사터널	3종	B	498	2006	공주
	신대터널	3종	B	180	2009	금산
	남관리 생태이동통로	-	A	80	2010	천안

자료: 충청남도 내부자료

03 충남 중대시민재해 대응 실태

충남 중대시민재해 관리 대상

충청남도 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 공중이용시설 중 옹벽 및 절토사면

종류	구조물명	연장(m)	높이(m)	종별	등급	위치
옹벽	패널식 보강토옹벽	160	7.5	2종	A	부여
	태안 소원 모항	121.9/81.0/35.3	6.8/6.3/3.9	2종		태안
	태안 남면 달산 1	168.5	6.6	2종		태안
	태안 남면 달산 2	321.3	6.8	2종		태안
	탑곡교차로 보강토옹벽	301.8	6.7	2종		서산
	패널식옹벽 1호	240.0	10.0	2종		아산
	보강토옹벽 2호	263.0	6.5	2종		아산
	보강토옹벽 3호	243.0	6.1	2종		아산
	보강토옹벽 4호	150.0	7.3	2종		아산
	보강토옹벽 5호	160.0	8.3	2종		아산

종류	구조물명	연장(m)	높이(m)	종별	등급	위치
절토사면	호계1	415	48	2종	C	공주
	백룡1	100	32.9	2종	B	공주
	백룡2	100	35	2종	C	공주
	백룡3	167	60	2종	C	공주
	이인	395	48	2종	C	공주
	삼각	160	43	2종	B	공주
	삼각1	225	59	2종	C	공주
	부여-탄천간 공주방향	464	53	2종	C	공주
	우측(sta.5+500~820)	320	1.2	2종	B	금산
	좌측(sta.5+440~820)	380	1.2	2종	B	금산
	예산 예산 주교 1	385.0	65.0	2종	B	예산
	예산 예산 주교 2	400.0	50.0	2종	B	예산
	예산 예산 주교 3	160.0	30.0	2종	B	예산
	예산 예산 향천	191.0	35.0	2종	B	예산
	예산 신양 신양	180.0	40.0	2종	B	예산
	예산 신양 신양 2	360.0	35.0	2종	B	예산
	보령 성주 성주	140.0	40.0	2종	C	보령
	홍성 갈산 오두	220.0	37.0	2종	B	홍성
	홍성 서부 거차	200.0	30.0	2종	B	홍성
	태안 안면 승언	227.0	32.0	2종	C	태안
	홍성 은하 장척	500	34	2종	C	홍성
	태안 근흥 신진도	220	36	2종	C	태안
	아산 신창 가내 1	270	34.8	2종		아산
	아산 신창 가내 2	400	37.5	2종		아산
	아산 신창 가덕	310	31.8	2종		아산
	아산 염치 서원	154	42.4	2종		아산

자료: 충청남도 내부자료

03 충남 중대시민재해 대응 실태

담당자 인식조사

01 조사개요

- 건설본부 동부사무소 및 서부사무소의 시설물안전관리 담당자, 충청남도 소방본부 중대시민재해 업무 담당자, 타 지자체 중대시민재해 업무 담당자를 대상으로 개별 및 집단 인터뷰를 진행
  - 선행연구를 통해 도출한 중대시민재해 시행에 따른 인식, 중대시민재해 대응 업무 수행 시 어려움과 효율적 대응을 위한 방안 모색에 있어 각 담당자의 역할 및 관련부서 간 협력 방안에 대한 내용으로 구성

02 조사내용

제도에 대한 이해 부족

의무이행사항의 모호성, 불명확성 등에 따른 이해 부족
교육, 매뉴얼, 해설서 부족 등 참고자료 미비
판례 부재에 따른 업무범위설정 어려움

안전보건관리 필요 인력 및 전문성 부족

400개 이상의 시설물을 2명의 인원이 담당
짧은 근무주기로 전문성 및 일관성 유지 곤란
기술자문위원회 실효성 문제

안전사고에 대한 조사 및 데이터 부족

시설물에 대한 기본 정보 및 DB구축의 부족
순환보직으로 운영되는 공무원의 특성 상 해당연도 안전진단 용역 결과에 의존할 수 밖에 없는 상황

법·제도의 미비

사망·부상·질병 간의 경과기간, 인과관계 등의 판단의 명확한 기준 및 안전·보건 확보의무와 관련하여 확보해야 할 사항에 대한 구체적인 기준 부재

04 충남 중대시민재해 대응 방안

전문가 FGI

대상 및 내용 중대시민재해 대응과 관련한 자문이 가능한 법조인, 대학의 관련 전공 교수, 시도연구원에서 중대시민재해 연구를 수행한 연구자로 구성

- 이론적 논의 및 이해관계자 인터뷰를 통해 도출한 중대시민재해 예방 및 대응을 위해 충청남도에서 수행해야 할 사항 및 개선이 필요한 법·제도 등에 대한 내용으로 구성

- 중대시민재해의 경우 법률에서 제시하고 있는 불명확한 표현에 따라 공공기관에서 대응방안을 모색하기가 매우 어려운 실정이며, 매우 높은 수준의 처벌 규정으로 인한 부담으로 소극적 행정서비스 제공 및 과도한 문서처리의 집중 등의 문제 제기에 따라 법 시행 이후 실효성을 확보하기 위한 법 집행의 유예 및 개정의 필요성이 끊임없이 제기
- 그러나 현재 「중대재해처벌법」은 시행 중이므로 현행 제도하에서 충청남도에서 중대시민재해 예방을 위한 대응방안을 모색하는 것이 매우 중요(2023년 발생한 성남시 분당구에 위치한 정자교 붕괴사고 사례)

04 충남 중대시민재해 대응 방안

단기적 대응방안

1 중대시민재해 대상 시설물의 우선순위 도출
- 교량, 사방시설, 도로
- 유해·위험요인의 상시점검 필요

2 충청남도 중대시민재해 대응 세부 지침 마련
- 중대시민재해 예방을 위한 표준화된 서식 제공 및 관련 교육을 통하여 안전보건관리 체계 구축 및 이행의무 근거를 마련

3 '시설물 안전관리 기술 자문단' 제도 도입
- 상시점검 시 발견되는 유해위험요인 자문
- 공식+비격식 수단 활용하여 상시운영

4 중대시민재해 예방 및 대응을 위한 협업체계 구축
- 재난안전상황실과 연계
- 실효성 있는 대피훈련

5 중대시민재해 종합관리시스템 구축
- 대상 시설물에 대한 전수조사 실시 및 정보 등록을 통한 DB구축
- 시설 보수 및 관리의 우선순위를 결정하는 주요 근거자료로 활용

6 중대시민재해 직무 관련 사건 소송비 등 지원
- 정당한 직무 수행 중 발생한 사건에 대해 적극적 지원을 통하여 업무의 안정성을 확보

04 충남 중대시민재해 대응 방안

중장기적 대응 방안 : 법·제도 개선방안

재난 및 안전사고 관련 통계 자료의 제도적 보완

- 사고의 예방 및 재발 방지 대책 마련을 위해서는 기존에 발생한 재난 및 안전사고의 원인을 포함한 세부적 통계 자료가 매우 중요. 그러나 현재 확인할 수 있는 자료는 재해연보, 재난연감, 손상기전 통계 등과 같이 사고 원인이 포괄적으로 작성된 것으로 정확한 사고 원인의 파악을 통한 재발방지 대책 또는 예방 대책 수립이 어려운 실정
- 따라서 제도적으로 상세한 사고분류체계의 개편 및 자료에 대한 정보제공 등을 통하여 실효적인 대응을 마련할 수 있도록 지원하는 것이 필요

법령 개정을 통한 불명확한 개념의 명확화

- 중대재해처벌법은 형사처벌과 직결되어 있는 법임에도 불구하고 법에서 명시하고 있는 개념 및 대상, 범위 등이 매우 불명확하다는 지적이 지속적으로 제기
- 법에서 규정하고 있는 의무사항들에 대한 명확한 기준이 부재하며, 관계 법령의 대상 및 범위가 모호하다는 점에서 헌법상 포괄위임입법금지의 원칙 및 죄형법정주의의 명확성 원칙에 위반된다는 문제도 지적
- 따라서 중대시민재해 적용 대상의 명확화, 안전·보건 확보의무의 구체적 기준 마련, 안전·보건 관계법령의 대상 및 범위의 구체적으로 명시하는 것이 필요 및 의제처리 조항 확대 필요

05 결론

충남도 차원

중대시민재해 대응 방안 제시

- 중대시민재해 예방을 위한 대상 시설물의 우선순위 제안 : 교량, 도로 중심 집중 점검·관리 필요
- 중대시민재해 대응 세부 지침 마련이 필요함을 제시 : 공통된 안전관리계획 서식 및 체크리스트 등 제공
- '시설물 안전관리 기술 자문단 제도' 도입 제시
- 중대시민재해 예방 및 대응을 위한 협업체계 구축 제시
- 중대시민재해 종합관리시스템 구축 제시
- 중대시민재해 직무 관련 사건 소송비 등의 지원 제시

중앙정부 차원

개선사항

- 재난 및 안전사고 관련 통계 자료의 보완 필요
- 법령 개정을 통한 불명확한 개념의 명확화 필요
  - 중대재해처벌법에 따른 처벌 수위는 매우 높음에도 불구하고 법에서 명시하고 있는 개념 및 대상, 범위 등이 매우 불명확하다는 지적이 지속적으로 제기

2024년 연구성과발표회

충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구
-보령시를 사례로

공간환경연구실 최정현 초빙책임연구원

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
연구개요	문헌 검토	여건분석 및 정비 기본방향	보령시 소라아파트 활용방안 검토	관계법령 및 제도개선
3	9	12	19	37

I

연구개요

01 연구 배경 및 목적

02 주요 연구내용

03 연구 방법

01 연구 배경 및 필요성

연구 배경 및 필요성

방치건축물의 사회적 문제

- 도시 미관 저해
- 범죄 발생률 증가
- 환경 악화
- 지역 경제 침체

방치건축물의 발생

- 인구 및 도시구조의 변화
- 자금난으로 인한 공사 중단
- 도내 대규모 방치건축물

장기방치 공사장 정비 선도사업

- 7차에 걸쳐 38개 대상지 선정
- 재원 부족, 복잡한 권리관계로 인한 추진 난항

방치건축물 정비사업

- 도시 구조 변화와 지역 불균형에 대응할 수 있는 방치건축물의 활용 방안이 요구됨
- 정비사업을 통해 도시문제를 해결하고 지속가능한 환경을 조성하며, 지역에 새로운 활력을 유발할 수 있음

01 연구 배경 및 목적

연구 목적 및 정책효과

01 방치건축물 정비사업 제도개선안 도출

방치건축물 정비사업의 효율적인 추진과 사업의 지속성을 확보하기 위한 제도적 개선 방안을 도출함

02 충남도내 방치건축물 활용방안 제안

방치건축물의 지역자산 활용을 위한 정비 시사점을 도출하고 활성화 방안을 제시함

도내 방치건축물 1개소를 선정하여 활용 방안을 제시하고 적정성을 검토함

03 실행력 강화를 위한 정책사업과 연계 검토

중앙정부 및 도정책사업과의 연계 활용방안을 검토하여 정비사업의 실행력을 제고함

정책효과

- 지방소멸 대응 정비모델 제시 → 방치 공간 재활용 및 지역 사회에 활력 제공
- 유휴 방치 부동산을 중심으로 다양한 사회적 문제 검토 및 시사점 도출

02 주요 연구내용

01 방치건축물 관련 제도 및 정비사업 추진사례 검토

- 방치건축물 정비 관계 법령과 제도를 점검함
  - 공사중단 방치건축물 실태조사(국토교통부), 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법(약칭: 방치건축물정비법), 지자체 방치건축물 정비계획 및 정비사업 등
- 공사중단 건축물 정비 선도사업(1차~7차)를 포함한 정비사업 추진 사례를 검토함

02 방치건축물 현황 및 지역 여건 분석

- 현존 방치건축물의 입지 특성, 주변 지역 현황, 지역 생활인구 빅데이터를 문석함
- 건축물을 둘러싼 법적 제한 사항과 부동산 시장분석 기초자료, 공정률, 가치 등을 조사함

03 방치건축물 활용 시사점 도출

- 국내외 부동산 트렌드를 검토하고 여건 분석을 바탕으로 방치건축물의 활용 방안 시사점을 도출함
- 기존 방치건축물을 유형화하고 각 유형별 활용 방안을 제시함

03 연구 방법

연구 방법 및 과정

방치건축물 활용방안 모색을 위한 다층적 분석

- 기존의 방치건축물을 점적 요소로 보는 관점은 방치건축물의 다양한 규모를 반영하지 못하는 한계가 있음

→ **공간 관계, 대내외적 여건, 정책 동향** 등의 분석을 통해 활용방안을 모색함

전문가 및 실무진 포럼을 통해 실효성 있는 정책 발굴

- 관계 법령에 따른 **철거** 명령
- 공익 훼손 사유 건축물에 대한 강력한 **공공 권한**

→ 방치건축물의 관리·철거 및 활용에 대한 의견 청취를 통한 공익 증진 방안을 모색함



03 연구 방법

연구진 구성 및 전문가 포럼

연구진

최정현(연구책임, 초빙책임연구원), 이지구(연구원)

전문가 포럼

주제별 전문가 포럼을 통한 연구방향 설정 및 실효성 있는 정책 발굴

- 구성: 충청남도(건축도시과), 보령시(건축과), 외부전문가, 연구진 등
  - 충청남도: 중앙정부(국토부, 행안부 등) 정책동향 검토 및 제도개선사항 발굴
  - 보령시 : 관련실과 및 주민의견수렴, 정비방안 모색
  - 외부 전문가 : 방치건축물 활용방향 자문, 정비사업 실행력 강화 자문 등

전문가 포럼 (자문단)

방치건축물 정비사업 관련 정책동향, 분석방법론 검토, 방치건축물 활용 방안, 도입 기능 등을 검토

기관명	부서명	직책	성명	기관명	부서명	직책	성명
충청남도	건축도시과	과장	강남식	외부 전문가	공주대학교	부동산학과	심희철
		공공건축안전팀장	안동수		목원대학교	부동산금융보험학과	정재호
		주무관	남영모		한밭대학교	도시공학과	이창효
보령시	건축과	과장	김재환		토지주택연구원	지역균형연구실	윤병훈
		공동주택팀장	문성환		한국스포츠정책과학원	스포츠정책연구실	송애정
		주무관	황인행		서호ENG	대표	이남현
충남연구원	공간환경연구실	초빙책임연구원	최정현		㈜신영	개발사업본부 차장	최지훈
		연구원	이지구				

Ⅱ

문헌 검토

01 선행연구 검토

02 상위계획 및 관련계획 검토

01 선행연구 검토

01 방치건축물 관련 선행연구

- 제도적 검토 및 사례 탐구 위주의 연구가 진행됨
- 경제적 · 행정적 지원과 모니터링의 필요성 언급

김누리(2018)
- 유치권과 관련된 법적 개선 및 지자체의 행정적 지원
- 사회적 환경 분석과 사후 관리의 필요성 제안

김주진 외(2018)
- 유휴·방치부동산을 아우르는 종합적인 관리 방안의 필요성 제시
- 공공 개입 유형에 따른 지원 방안 및 주체별 제도 개선 방안 제시

최정현 외(2021)
- 심층인터뷰를 통한 현장 중심의 연구
- 경제적·행정적·제도적 개선 방안 및 모니터링 시스템의 필요성 언급

최정현 외(2021)
- 방치건축물 정비 우선순위 평가 시 시급성과 파급효과 항목의 정량적 평가 방법을 제시

배선학 외(2023)
- 입지 특성 바탕의 공간데이터 구축 – 지역적 차원에서의 특성 검토

김영환 외(2023)
- 도시재생 관점에서의 접근(리노베이션 방법 검토)

02 선행연구와의 차별성

- 개정 법령 검토 및 제도적 개선 방안, **대내외적 여건 분석**을 통한 방치건축물의 구체적 활용방안 제시
- **생활인구 빅데이터**를 활용한 정비 방향 검토
- 실증 분석(인터뷰 및 빅데이터 분석)을 통한 문제의 종합적 접근 달성과 해결방안 제시

02 상위계획 및 관련계획 검토

공사중단 방치 건축물 제3차 정비기본계획
2022, 국토교통부

- 실태조사 결과를 바탕으로 3년마다 수립
- 관리, 정비, 예방의 3가지 전략과제 제시
- 사전 강조, 선도사업의 추진 확대 암시, 초기 관리 및 행정적 차원에서의 지원 내용 포함

충청남도 2차 공사중단 건축물 정비계획
2023

- 정비기본계획 통보 즉시 3년마다 4개 기본원칙을 바탕으로 수립
- 2026년을 목표로 충청남도 14개 시군, 35개 방치건축물을 대상으로 하여 정비계획을 수립
- 민간 재원, 공공재원 투입, 안전관리 등을 검토해 정비방법 및 우선순위를 도출함

충청남도 공사중단 건축물 정비계획과의 차별성

- (실태조사) 개별 물리적 여건(국토부 실태조사) + 지역 여건 분석
- (계획 내용) 지역 여건 분석을 통한 지역단위 및 공간단위에서의 분석 수행
  - 필지와 가로, 필지와 블록과의 관계성
  - 지형지세, 생태환경, 토지이용, 공법상 제한, 주거환경 여건
- (연구결과 및 활용) 사업추진 우선순위 선정 및 중앙부처 정책 연계를 통한 사업추진력 강화 방안을 제시

Ⅲ

여건분석 및 정비 기본방향

01 충청남도 방치건축물 현황
02 대내외 동향분석
03 방치건축물 정비(철거) 사례
04 지역 수요검토

01 충청남도 방치건축물 현황

충청남도 방치건축물 현황 및 특징

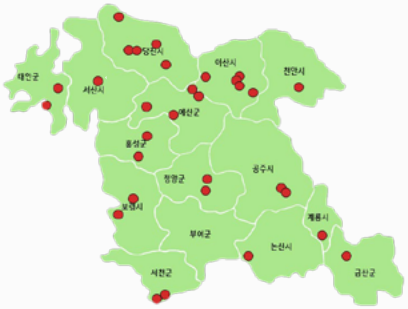
충청남도 방치건축물 현황

- 부여군을 제외한 14개 시군에 방치건축물 32개소 분포

충청남도 방치건축물 특징

- 15년 초과된 방치건축물이 가장 많음(75.7%)
- 높은 공동주택 비율로 인한 충남 방치건축물 분포 연면적(21천m²)
- 과반 이상의 대규모 현장 비율(51.5%)

충청남도 방치건축물 분포 현황



중단기간별 현황

구분	계	5년 이하	10년 이하	15년 이하	15년 초과	평균기간
현장수	32	0	2	6	24	228개월
비율(%)	100.0	0	6.1	18.2	75.7	

규모별 현황

구분	계	1천m²미만	1천-5천m²	5천-1만m²	1만-5만m²	5만m² 초과	평균면적
현장수	32	6	6	4	11	5	21,475
비율(%)	100.0	18.2	18.2	12.1	33.3	18.2	

지자체별 현황

구분	합계	천안	공주	보령	아산	서산	논산	계룡
개소	32	1	2	2	5	1	1	1
비율	100	3	6.1	6.1	15.2	3	3	3
구분	당진	금산	부여	서천	청양	홍성	예산	태안
개소	5	1	0	2	5	1	2	3
비율	15.2	3	0	6.1	15.2	3	6.1	9.1

02 대내외 동향분석

대내외 동향



1. 도시계획 메가트렌드

- 지역쇠퇴와 불균형 심화에 따른 네트워크 균형 발전
- 도시교통 혁신, 컴팩트 개발, 지속가능한 인프라 수요 증대
- 지방 분권화 및 다양성 증가

2. 인구 및 사회

- 저출산과 고령화의 가속화
- 사회적 제도 부족으로 인한 주거, 복지, 경제 분야에서의 문제 발생

3. 관광 · 여행

- 코로나19 이후 침체된 여행 시장이 회복되고 있음
- 국내여행시장 감소 및 외래 관광객 증가

4. 부동산

- 2022년 금리 상승 및 부동산 이슈로 인해 건축물 거래량 급감
- 건설사 자금난 증가

02 대내외 동향분석

중앙정부 정책 동향

01 뉴:빌리지 정책
노후 저층 주거지의 주거환경 개선
도시브랜드화, 마을꾸미기
삶의 질 향상 및 지역 활성화

02 문화예술로 도시품격 제고
도시 내 문화예술 생태계 조성
충청권 '문화기술 특화시설' 조성

03 특화공공임대주택
수요자 특성 고려 맞춤형 공공임대주택
(예) 고령자복재주택, 일자리 연계형 지원주택, 청년 특화 주택 등

04 지역활력타운
비수도권 지역에 복합 주거단지 조성을 통한 지역 정착 지원

05 세컨드 홈
인구감소지역 생활인구 확대 및 지방소멸위기 대응
인구감소지역 내 주택 추가 취득 시 1주택자로 인정

06 국민체육센터
생활밀착형 국민체육센터 건립 추진
체육시설 접근성 개선 및 사회통합형 체육환경 조성

07 도시재생사업
쇠퇴한 도시공간 활성화
성격에 따라 혁신지구, 지역 특화재생, 도시재생 인정 사업으로 구분

08 농촌공간 정비사업
농촌 공간 내 위해시설 및 유해시설 정비와 재생을 통한 농촌 정주환경 개선

09 지역맞춤형 결혼-출산-보육 통합지원센터
인구감소지역 및 관심지역 대상
지역 커뮤니티 시설과 연계

10 탄소중립 그린도시
공간 특성 맞춤 온실가스 감축 전략 종합
탄소중립 기반 구축, 사회 전환 프로그램 운영

02 대내외 동향분석

충청남도 정책 동향

01 내포 농생명 융복합산업 클러스터
농업+생명공학 융합
스마트팜 단지, 그린바이오 지원 단지, 6차 산업화 단지, 그린바이오 벤처캠퍼스 등

02 스마트 청년농업인 양성
고등학교-대학교-관련교육기관 연계
실무 경험, 창업, 성장 기반, 스마트 창농단지, 탄소중립 주택 등과 연계

03 청년친화도시 지정 대응
농생명 클러스터, 스마트팜, 스마트 청년농업인 등 사업과 연계

04 화력발전소 폐지 대응방안
국가 탄소중립 경제 선도
그린수소, CCU 센터, 수소에너지, LNG 등 다양한 에너지 기반 조성

01 내포 그린바이오 스마트팜 클러스터



05 글로벌 해양레저관광도시
해양레포츠센터, 원산도 관광단지 조성
K-UAM 활용 접근성 강화 연계

05 원산도 오섬 아일랜즈



06 충남형 리브투게더
농어촌 생활환경 개선을 통한 인구 유치
수요 맞춤형 주거단지 조성사업

03 방치건축물 정비(철거) 사례

함평군 함평읍



- 함평군 함평읍 석정리 523-5번지
- 용도: 연립주택
- 방치 기간: 12년 이상
- 입지 여건: 인근 돌머리 해수욕장, 한옥마을 등 관광지와 밀접함
- 시공업체-건축주 갈등 이후 제3자의 토지경매 취득
  ▶ 2023년 6월 철거명령 및 직권철거 공고 (현재 완료)
- **직권철거가 이루어진 최초의 사례**

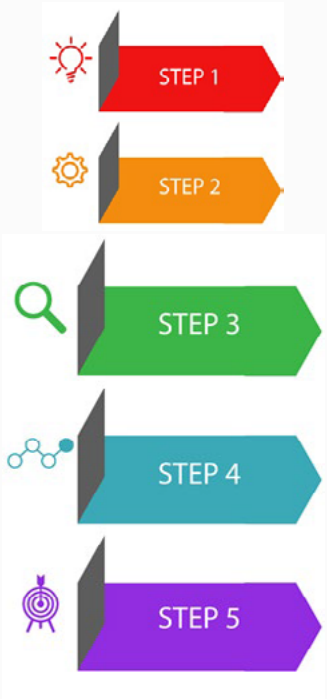
부여군 규암면



- 부여군 규암면 일원
- 용도: 연립주택
- 방치 기간: 10년 이상
- 공사 중단 사유: 부도
- 2022년 규암면 일대를 뉴딜사업 구역으로 지정 ▶ 도시재생사업 매칭 비용으로 부지와 건물 매입 ▶ **현재 청년 임대주택 건립 추진 중**

04 지역 수요검토

수요검토 절차



- 세계 도시동향 – 도시계획 메가트렌드
- ①축소 도시 ②모두를 위한 도시 ③팬데믹 ④탄소중립 ⑤스마트시티 ⑥디지털 전환 ⑦행복

- 국내 여건 및 동향 – 인구 및 사회, 관광 · 여행, 부동산

- 광역 자치도 수요 – 인구감소대응 기본계획, 주거종합계획
- 2023년 충청남도 주거실태조사를 통해 주택공급 및 주거복지 관련 설문조사 시행

- 시·군 여건 – 인구추이, 균형발전지표, 충남사회조사(시·군), 시·군 비전
- 지방시대 위원회 균형발전지표와 충남사회조사 결과를 바탕으로 낙후지표와 지역 수요를 도출함

- 지역 여건 - 생활SOC 접근성, 주변 지역 생활인구
- 광역차원 및 마을단위에서의 접근성 낙후 생활SOC와 인구비율 분석, 시간대별 생활인구 분석

Ⅳ

보령시 소라아파트 활용방안 검토

01 대상지 선정 기준

02 대상지 현황 및 여건

03 소라아파트 활용 수요 검토

04 소라아파트 활용방안 제안



01 대상지 선정 기준

대상지 선정 기준 및 결과

- 대표성 : 충남도내 방치건축물의 주요 특징을 반영
  - 높은 공동주택 비율, 넓은 연면적, 긴 방치 기간
- 안전성 : 「공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법」 제7조 기준 철거 필요 위험건축물
- 파급효과 : 도시경관 개선 및 주변지역 활성화

검토대상 선정 기준 및 결과

구분		기준	내용	비고	보령시 남포면 삼현리
1차	대표성	건축물 용도	공동주택	전국대비 충남특징	공동주택
		건축물 연면적	연면적이 큰 건축물	전국대비 충남특징	103,985m²
	안전성	붕괴·화재 등 안전사고 발생우려	안전등급, 방치기간	법 제7조	D·E등급, 20년 이상
		범죄발생 우려	범죄발생 횟수	법 제7조	1
	파급효과	경관개선 파급효과	규모, 골조 공정률	법 제7조	88,387
		주변 활성화 파급효과		법 제7조, 정성평가	大
2차	정책적 요인	정책적 기회요인	주변 개발계획 등	정성평가	
		정책적 위기요인	인구감소 등	정성평가	

02 대상지 현황 및 여건

대상지 건축 기본정보

편입필지	삼현리 700-4, -7	방치기간(24.5월기준)	312개월
허가년도	1993. 11월	착공년도	1994. 5
대지면적	47,616㎡	건폐율/용적률	20.8 / 202.7
용도	공동주택(아파트)	세대수	1,230 (59형 1,110, 85형 120)
동수	14동	층수(지상/지하)	15 / 1
연면적	103,985㎡	공정률	50%
안전등급(구조/가설)	C / C	안전펜스 설치여부	설치완료
1차 정비방법	안전조치	공사중단 사유	부도
2차 정비방법		-	-



대상지 현황 이미지



02 대상지 현황 및 여건

주변 개발사업 현황

- (인근 10km) 기개발 공공주택지구 및 6개 산업단지 입지
- 보령시 중심지와 6.5km 이격
- 양호한 광역 접근성: 서해안 고속도로와 3.5km 이격

입지현황

- 평균 표고: 5.2m
- 평균 경사도: 2.4°
- 생태자연도: 3등급
- 국토환경성평가: 3, 5등급 (개발 가능)
- 성격: 사유지
- 용도지역: 계획관리지역

주변 생활SOC 현황

- (1km) 버스정류장 11개소
- (2km) 보육시설 3개소
- 1.5km내 유동인구 1만 1천여 명 발생
- 공공시설, 교육시설, 생활편의시설 X

개발사업 구역지정 요건 및 입지규제 현황

- 도시개발사업 추진 시 현재 여건(비도시지역)하에서 면적을 추가 확보해 30만㎡ 이상 달성이 요구됨
- 교육청과의 협의를 통한 초등학교 설치 불필요 시 최소 면적(10만㎡) 이상 확보해 개발사업 추진 가능

권리관계 및 이해관계인

- 소유권: ****저축은행
- 현재 파산관재인이 관리 중, 공매도 절차 진행
- 시공업체 관련 유치권X

공사중단 현황 및 방치사유

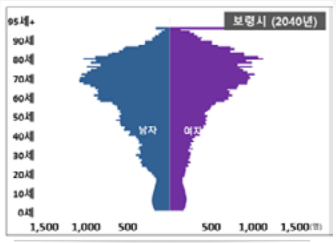
- 공정률: 50% (골조공사 85%)
- 주변이 전답으로 둘러싸여 도시미관을 해침
- 건설시공, 소방법 등의 기준 강화로 인해 골조활용 및 분양 여건이 열악해짐

03 소라아파트 활용 수요 검토

인구 감소 및 고령화

- 2021년 이후 지속적 감소 추세
- 항아리 ▶ 역피라미드형 인구구조 변화

2040년 보령시 인구 피라미드

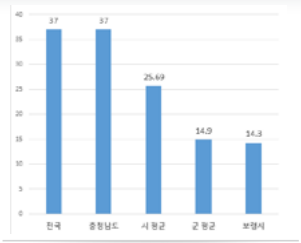


고령특화 기능, aging people을 위한
복합기능 검토 필요

인구·교육·주택·복지·재정 불균형

- 열악한 인구분야(인구증감률, 조사망률, 고령화지수, 청년층 순이동률), 비형식 평생교육기관 수, 노후주택 비율, 10만명 당 사회복지시설수, 재정자립도 지표

균형발전지표



인구감소 및 청년 순유출에 대응하는
주택여건 개선
고령친화 및 스마트 의료기능 도입 검토
신규 주택 공급

인구감소지역 대응 기본계획

- 양질의 일자리 등 고용환경 안정화 필요
- 고용환경>생활환경>의료복지환경>거주환경
- 보령시의 생활만족도: 57.4%

거주 1순위 필요정책



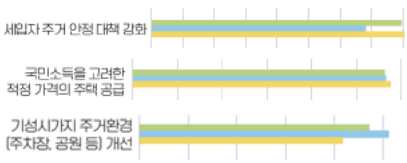
양질의 일자리 부족으로 인한
청년층 외부 유출 발생
보행권 내 주거의 질을 제고하는
주거 편의시설 수요가 많음

03 소라아파트 활용 수요 검토

주거 및 주택 가격 안정화

- (주거복지) 세입자 주거 안정 대책 강화 > 주거복지 전달체계 강화
- (주택공급 및 관리) 적정 가격의 주택 공급 > 기성시가지 주거환경(주차장, 공원 등) 개선

주거실태조사

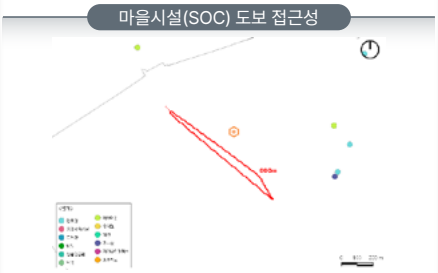


주거 안정을 위한 적정 가격의 주거 지원 필요

열악한 생활SOC 환경

- 주변이 전답으로 둘러싸임
- 도보 10분 거리(600m) 내 접근 가능한 마을시설 전무
- 자동차 20분 거리 내 접근 가능한 지역거점시설 25개소

마을시설(SOC) 도보 접근성



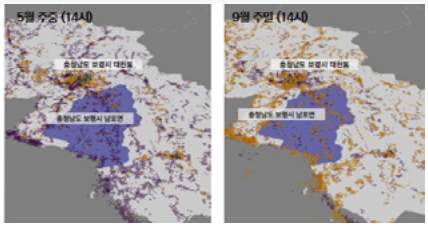
단지조성 계획 수립 시
복합 용도의 생활SOC 공급이 필수적
지역거점시설까지의 접근성 개선 필요

03 소라아파트 활용 수요 검토

주거 및 주택 가격 안정화

- (남포면) 주중 4,779명, 주말 5,922명
- 인근 대천동에 비해 주중 8~9% 수준

보령시 주중 · 주말 생활인구



앵커 시설 도입을 통한 생활인구 유입 기대

열악한 생활SOC 환경

- 화력발전 1·2호기 폐쇄 이후 인구. 세수, 소비, 일자리 감소 등 지역 경제 악화
- 2026년 보령보령화력 5·6호기 폐쇄 예정
- 그린에너지 도시 육성, 녹색융합 클러스터 육성, 수소 산업 생태계 조성

보령 미래 인구 예측



탈석탄에너지 전환에 걸맞는 지속가능한 용도 개발

04 소라아파트 활용방안 제안

철거 적정성

- 상위계획, 법적 요건, 공사중단 기간, 기술·경제적 측면을 고려하여 철거 검토의 적정성이 평가됨
  - 11개 세부 항목 중 2개 항목 제외 철거 검토의 적정성이 조사됨

구분	검토기준	내용	결과	구분	검토기준	내용	결과
상위계획 (정비계획)	공정률	50% (골조 80%)	X	법적기준	안전사고 및 범죄 위험	안전사고 1건	○
	안전 및 구조	안전등급 C	X		공익상 유해, 도시미관 및 주거환경 저해	관광지 주변 경관 위해	○
권리관계		소유권 정리 점유 유치권X	○		방치기간 10년 이상	26년 이상	○
이해관계자		채권 회수를 위한 공매도 절차 진행	△	기술	리모델링 가능성	구조적 안전성 검토 필요 정밀안전진단 필요	△
경제성	활용 VS 철거·재건축	활용 > 철거·재건축 (207만₩/㎡ VS 217.2₩/㎡)	△		주택법 및 주택건설 등에 관한 규정	층간 슬라브 두께 규정X	○
					소방시설 설치 및 관리에 관한 법률	스프링쿨러 추가 설치 필요	○

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 1. RE100 복합거점

추정 사업비 132,647백만 원

배경

2050 탄소주입 선언에 따른 에너지 구조 전환 요구

[보령화력 폐쇄로 인한 지역경제 악화, 화력발전 탄소배출로 인한 기후변화 대응 필요]

조성 컨셉

재생에너지를 기반으로 탄소중립을 실현하고 지속가능한 미래형 관광·산업 도시 조성을 목적으로 하는 복합 기능 거점

기대효과

에너지 자립과 효율성 강화 → 지역경제 활성화
친환경 산업 육성 촉진
주체적인 미래 에너지 시스템 구축 및 보령시의 지속가능성 제고

기본방향

RE100 홍보관

[보령시 신재생에너지 정책 홍보 및 체험
중장기 에너지 전환 가치 홍보]

대천천-대천항-대천해수욕장 자전거도로 연장

[자전거도로 태양광 발전소
신재생에너지 및 휴양레저 종합 공간]

보령시 에너지센터 이전

[신흑동-삼현리의 중간지점(마이크로그리드)
에너지사업 추진 거짐]

탈탄소화

[수소 농업 및 에너지 자립마을 확대
탄소중립 관광프로그램]

연구성과발표회_충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구 - 보령시를 사례로

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 1. RE100 복합거점

추정 사업비 132,647백만 원

RE100 복합거점 마스터플랜



- 수소 농업 및 에너지 자립마을: 에너지 취약계층 지원, 에너지 자립마을, 수소 농업 확대
- RE100 홍보관: RE100 홍보관, R&D 거점, 친환경 에너지 산업 홍보, 보령 에너지 센터 이전
- 탄소중립 관광: 탄소중립 보령머드축제, 지속가능 관광 프로그램, RE100 캠핑
- 친환경 사이클 거점: 공공(수익)형 자전거도로 태양광 발전소, 정책플랫폼, 분산에너지 R&D 기반, BMX 경기장 및 체험 프로그램, 자전거 파크

(사례) 부안 신재생에너지 테마파크



- 부안군 하서면 백련리
- 전국 최초 신재생에너지 복합단지
- 테마체험단지, 실증 연구단지, 산업단지가 함께 입지
- 목적: 저탄소 녹색성장 정책에 부응 및 전라북도 신성장 동력 산업 육성

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 2. 철거 후 고령친화복합단지 조성

추정 사업비 88,868백만 원(사업수익 81,842백만 원)

기본방향

고령인구 수요 대응 & 비도시지역 복합 커뮤니티시설 공급 → 다양한 공공편의시설 조성

고령자 전용 주거단지, 지역사회 통합돌봄 서비스, 단기거주 주택, 여가·휴게 공간의 복합 입지

[특화공공임대주택(국토교통부), 의료-돌봄 통합지원 시범사업(보건복지부)
골드시티(서울-지방 상생형 순환주택, 충청남도, 서울특별시)]



문제점

일반 공공주택 공급 사업에 비해 낮은 수익성

[부지 매입비, 철거비 등의 과다한 초기 투자비용을 상쇄할 수 있는 수익성 창출이 요구됨
사업성이 낮은 사업의 도(시)비 지원에 대한 충분한 검토가 필요함]

연구성과발표회_충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구 - 보령시를 사례로

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 2. 철거 후 고령친화복합단지 조성

추정 사업비 88,868백만 원(사업수익 81,842백만 원)



토지이용계획

주거시설 41.7%

[2층 이하 고령자 주택 및 3층 이하 게스트하우스]

복합 용도 커뮤니티 시설 및 근생시설 14%

[복합 커뮤니티 센터, 스마트 케어센터, 실버 파라다이스 센터 등]

스마트 정류장 배치를 통한 생활 SOC 접근성 개선

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 3-1. 기존 건축물을 활용한 공동주택 리모델링

추정 사업비 232,003백만 원(사업수익 217,284백만 원)

기본방향

기존 공사중단 건축물 활용을 통한 관계 법령 및 기준 유지

- 최초 주택건설사업 승인 신청서에 명시된 「주택법」, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 등의 관계법령에 따라 기 허가 받은 사업 계획으로 추진이 가능함
- 전체 세대 수의 15% 이내로 증가 가능

각종 비용 절감 및 탄소배출 저감

기초공사, 골조공사, 철거비용 절감

문제점

구조물 노후화로 인한 안전성 문제

추가 구조보강 비용 발생으로 인한 낮은 경제성

구식화된 주택평면으로 인한 낮은 선호도

59형에 대한 낮은 지방 수요(높은 분양 리스크)

기존 평형 구성: 59형(90%), 85형(10%)

연구성과발표회_충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구 - 보령시를 사례로

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 3-1. 기존 건축물을 활용한 공동주택 리모델링

추정 사업비 232,003백만 원(사업수익 217,284백만 원)



대지위치	삼현리 700-4, -7	지역지구	계획관리지역	분양면적	96,386㎡
대지면적	47,616㎡	건폐율 / 용적률	20.8 / 202.7	공용면적	18,327.6
건축면적	9,904.1㎡	연면적	103,985㎡	주차대수	1,353
용도	공동주택(아파트)	구조	철근 콘크리트	전용면적	75,690㎡
층수(지상/지하)	15 / 1	세대수	1,230 (59형 1,110, 85형 120)	기타시설(기전실 등)	2,500㎡

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 3-2. 철거 후 공동주택 재건축

추정 사업비 347,853백만 원(사업수익 315,690백만 원)

기본방향

기건축된 14개 동 철거 후 공동주택 신축을 통한 주택 공급

- 기존 건물 활용 시 발생되는 문제점 불식
- 최근 부동산 동향을 고려한 주택 평면과 공동이용시설 공급 가능
- 신규 주택 공공편의시설 공급을 통한 주민 삶의 질 제고

교육청과의 협의를 통한 면적 기준 완화

- 비도시지역에서 도시개발사업을 통해 공동주택을 공급하기 위해서는 30만m^2 이상의 부지가 필요
- → 구역 내 초등학교 용지를 계획X, 인근 초등학교로 통학하도록 교육청과의 협의가 진행됨
- → 10만m^2 이상의 부지 확보로 면적 기준이 완화됨

문제점

낮은 사업성

- 26년 간 공사 재개X
- 낮은 공공시설 및 편의시설, 대중교통 접근성 및 주거지 여건
- 높은 분양가 책정의 어려움 & 높은 공사원가

상위 계획(도시기본계획)상 중심개발축에 해당되지 않는 지역

연구성과발표회_충청남도 공사중단 방치건축물 정비 활성화 방안 연구 - 보령시를 사례로

04 소라아파트 활용방안 제안

대안 3-2. 철거 후 공동주택 재건축

추정 사업비 347,853백만 원(사업수익 315,690백만 원)



토지이용계획

총 면적 112,175m^2

가처분용지 58.3%

높은 주거 선택 다양성

- 단독주택, 준주거(주상복합)용지

문화·체육·복지·의료시설 복합 구성

중앙 공원 배치로 인한 삶의 질 제고

04 소라아파트 활용방안 제안

구분	대안1	대안2	대안3-1	대안3-2
활용방법	철거 후 재건축 (그린에너지 복합단지)	철거 후 재건축 (고령친화복합단지)	기존 건축물 활용	철거 후 재건축 (공동주택)
장점	• 에너지 자립 • 친환경 기술도입 • 지역경제 활성화 • 지속가능한 사회 구조	• 삶의 질 향상 • 사회적 통합 • 지역경제 활성화 • 지속가능한 사회 구조	• 건축 특례 적용 • 자원 절약 • 공동주택 활용	• 지역 교육 인프라 강화 • 협의 시 개발 비용 절감 • 공공주택 공급 확대
단점	• 높은 초기 투자비용과 낮은 사업 수익성 • 분양 리스크 • 낮은 이용률에 따른 관리 부담	• 높은 초기 투자 비용 및 유지 관리 비용 • 주민 개발 반대 • 불확실한 이용률	• 안전성 • 제한된 설계 • 구조 보강 비용 증가	• 교육청과의 협의 필요 • 비도시지역 부지 확보 어려움 • 지역사회 갈등

공동주택 건설사업 검토 결과

01 인근 분양 현황·실적·가격

최근 7년 간 보령시내 분양 전무
보령엘리체 헤리티지(23.12.) 분양가 충남 역대 최고
1순위 경쟁률 0.1:1 이하

02 열악한 주거환경 및 낮은 주택 수요

낮은 생활편의시설 및 공공시설 접근성
대규모 개발 사업 X
주택 보급률 110% 상회

03 건설공사 투입비용

안전진단 결과에 따른 추가 구조 보강 비용이 예상됨
현재 건축기준 적용 시 신축 필요

04 법적 규제 및 인허가 절차

공동주택 건축 시 용도지역변경 및 지구단위계획(업조닝) 필요
계획인구 반영을 위한 도시기본계획 및 관리계획 변경 필요

04 소라아파트 활용방안 제안

전문가 FGI

대안 우선순위 선정을 위한 FGI 수행

- 정책성 · 합리성 · 실행가능성 고려를 위해 행정 · 연구 · 기술 분야 전문가 대상 FGI 수행

구분	지표	대안1	대안2	대안3	대안4
대내외 동향	◦ 대내외 동향	1.32	1.07	0.56	0.62
	◦ 중앙정부 정책동향	1.24	1.10	0.56	0.56
	◦ 충청남도 정책동향	1.24	0.96	0.56	0.59
광역수요	◦ 보령시 인구추이	1.44	1.72	0.88	0.96
	◦ 지방시대위원회 균형발전 지표	1.44	1.68	0.88	0.88
	◦ 인구감소지역 대응 기본계획	1.76	1.32	0.68	0.76
	◦ 보령시 현안	1.92	1.16	0.64	0.76
지역수요	◦ 주거종합계획 주거실태조사	1.02	1.12	0.83	0.86
	◦ 생활SOC 접근성	0.93	0.99	0.77	0.80
	◦ 주변지역 생활인구	1.31	1.02	0.77	0.70
	◦ 주변지역 활성화 파급효과	1.54	1.06	0.67	0.67
계		15.16 (1순위)	13.20 (2순위)	7.81 (4순위)	8.18 (3순위)

04 소라아파트 활용방안 제안

중·단기 관리방안

안전관리 및 환경개선

공사중단 건축물 환경개선 시범사업
- 국토교통부 & 한국부동산원
- 2023. 8. ~ 10.
- 논산시, 장성군 2개 지역
- 목적: 공사중단 건축물의 안전관리 강화를 통한 주민 보행안전 확보, 도시미관 개선, 생활환경 개선을 통한 정주여건 향상
- 가설울타리 설치, 벽화 그리기, 행정 지원

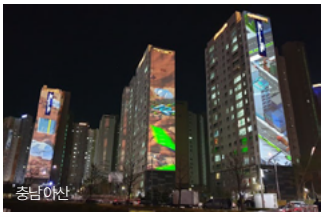


소라아파트 사업 내용(예상):
벽화 그리기, 조경수 식재, 공예품 전시, 태양광 조명 제작 및 설치 등

야간경관 개선

야간 조명 설치 효과
- 도시 경관 향상
- 도시 브랜드 가치 제고
- 관광 및 외부 투자 유치 촉진
- 도시의 문화적 가치 창출
- 매력적인 공간 제공
- 심리적 안정감 및 주거 안전 확보

미디어 파사드 설치
- 야간 경관 개선
- 지역 역사·문화 홍보 및 도시 이미지 강화



농촌공간 정비사업

농촌공간 정비사업 확대 방안(24.7.22.)
- 농촌 버려진 빈집, 폐창고까지 정비 지원대상 확대
- 현재 기준 상 소라아파트는 사업대상지로서 규모, 내용, 방법 측면에서 부적합

→ **농촌공간 재구조화 및 재생 기본계획** 수립을 통해 보령시 농촌지역의 중장기 정비 및 재생 방향을 조기에 정립, **소라아파트의 정비를 통한 지역재생 방안**을 계획에 포함
→ 향후 농촌 정비 여건 및 동향 변화에 따른 탄력적 대응 가능

V

관계법령 및 제도개선

01 제도개선(안)

02 결론 및 정책제언

01 제도개선(안)

안전관리예치금 대상의 확대규정 마련

- 건축 허가 대상: 500m² 이상, 공동주택 포함
- 예치금 비율 향상 및 예치금 안전 보증기간 명문화
- 예치금 30% 이상 현금 납부 의무화

→ 정비자금 확보 수단 강화
→ 안전관리 체계성 · 효율성 강화

중단건축물 정비 활성화를 위한 행위의 특례조항 신설

- 기존 규모 내에서 신축 또는 기존 구조물을 활용 가능하도록 특례 조아 신설

→ 건설 비용 부담 경감
→ 정비사업 활성화

다른 법령에 따른 인허가 의제조항 보완 마련

- 설계 변경X, 재착공하는 경우 관련 인허가를 변경된 기간에 재신청할 수 있도록 규정 완화

→ 공사 재개 및 정비사업 가속화

정비기금의 적립금 의무화(구체화) 방안 마련

- 정부 출연금 부담금액 명시 등 기금 적립 방안 구체화

→ 정비 기금 적립 실효성 제고

직권철거 시 보상비 산정기준 및 철거비용 보존

- 직권 철거 시에 원인자에게 부담되는 재정적, 정신적, 환경적 피해 등 검토
- 철거비 공제 후 보상비 지급 및 공탁

→ 철거 비용 회수 및 제반 비용 절감

지자체가 취득한 방치건축물의 정비 보조금 지원

- 국·도·시비를 활용해 매입·철거·신축을 할 수 있도록 제도적으로 보장

→ 지방자치단체의 사업 추진력 강화

정부차원의 일제정비 기한 특별 운영 직권 철거

- 중앙정부 차원에서의 직권 철거 정비를 지원해 행정적 어려움 개선
- 허가권자 직권 철거 규정 구체화

→ 전국 일제 정비를 통한 국토 환경 개선 및 예방효과

20년 이상 장기 재해위험 건축물 철거명령

- 공사중단 20년 이상 초장기 위험건축물에 대한 철거 강행 규정 마련(안전진단 D, E 등급)

→ 초장기 위험건축물 철거를 통한 도시미관 개선 및 주거 안전 제고

02 결론 및 정책제언

방치건축물 문제 및 충청남도 방치건축물의 특징

- 도시미관 저해, 정주여건 악화, 지역 활성화 저해
- 지방 소멸, 인구 감소 등 균형발전 차원에서 중요한 도시 자원으로 활용할 수 있음
- 규모: 평균 연면적▲, 공동주택 비중▲
- 방치 기간: 15년 이상 장기방치 건축물이 대다수

방치건축물 활용 방안 제안

- 충남도내 35개 방치건축물 현황, 정책 동향, 지역 수요, 입지 특성 분석 → 방치건축물 활용 기본방향 제시
- 보령시 소라아파트를 중심으로 입지 여건, 생활 SOC 접근성, 권리관계, 지역 수요 검토
  → 지역 활성화 및 미래 지역수요 대응을 위한 4가지 활용방안 제시

정책 제언

- 법적·**제도적 기반을 강화하고 안전관리 예치금 제도 개선을 통한 정비사업의 실행력 제고**
- 정비 기금 의무화, 국비 지원, 공모사업 연계를 통한 정비사업의 지속가능성 확보
- 지역 맞춤형 정비를 통한 주민 삶의 질 제고 및 지역 경제 활성화
- 지속적인 모니터링과 관리로 지속가능성 제고

B4.
과학기술로 그리는 충남도 미래산업 육성 전략

발제1 양자센싱 분야 충남도 동향 분석 및 기술 개발 전략
최창규 선임연구위원

발제2 충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략
김진수 연구위원

발제3 충남 데이터산업 현황 분석 및 육성방안 연구
문영식 책임연구원

발제4 충남 서비스로봇 산업 육성 방안 연구
이소영 책임연구원

2024년 연구성과교류회

양자센싱 분야 충남도 동향 분석 및 기술 개발 전략

| 충남연구원 과학기술진흥본부 정책기획부장

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 연구의 배경 03

Ⅱ 국내·외 정책 동향 05

Ⅲ 충남 양자기술 정책 동향 10

Ⅳ 충남 양자센싱 기술개발 전략 14

01 연구의 배경

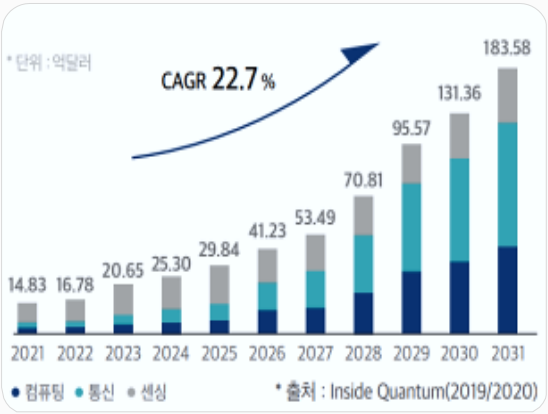
양자 기술의 성장과 전망

- 양자 기술은 얽힘, 중첩 등 양자 고유의 특성을 활용한 초고속 연산, 초신뢰 보완, 초정밀 계측이 가능한 차세대 혁신 기술
- 국방, ICT, 의료.반도체, 교통.물류 등 산업 전분야에 걸쳐 미래 산업을 견인할 게임 체인저로 주목받을 것으로 전망

1 현재 시장 규모
2023년 전 세계 양자 시장 규모는 2.7조원 수준

2 성장률 전망
연평균 22.7%의 높은 성장률이 예상

3 상용화 전망
양자 암호통신은 이미 초기 상용화 단계에 진입



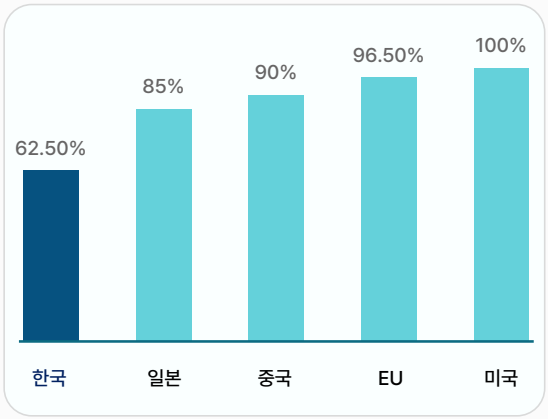
01 연구의 배경

양자 기술의 성장과 전망

1 양자과학기술 구분
'양자컴퓨팅', '양자통신', '양자센싱'으로 크게 구분

2 시장 예상
양자통신 약 2025년, 양자센싱 약 2030년,
양자컴퓨팅 약 2035년 경에 본격적으로 시장이 형성될 것으로 예상

3 기술의 파급효과와 국외 정책
양자 기술은 선도국이 명확하지 않은 상황에서 기술 선점 후 산업이 형성되면 폭발적 파급효과를 갖게 될 가능성이 높은 분야
유럽, 미국, 일본, 중국 등이 중장기적 관점에서 정책을 수립하고 대규모 예산을 투입하는 중



02 국내·외 정책 동향

국외 양자 기술 정책 동향

미국
- 백악관 주도 범부처 및 연방기관, 민관 협력 등을 통한 '**국가 양자 이니셔티브 법**' 제정('18.12)
- **10대 첨단기술** 분야 중 양자기술 포함('21.6)

유럽
- '**Quantum Flagship 프로그램**'으로 '18년부터 10억 유로 규모의 양자 기술 개발 프로그램 착수('18.10)
- '**2030 Digital Compass**'에서 25년 양자컴퓨터 개발 목표 제시('21.3)

영국
- **양자기술 상용화·사업화**에 1억 5,300만 파운드('19.6)
- 양자 산업화를 위해 7천만 파운드, **38개 과제 투자 발표**('20.6)

독일
- **6개 이니셔티브**(양자컴퓨터, 양자통신, 양자기반 측정기술, 양자시스템기술)를 추진하는 '**양자기술 기초(basic)-시장(market)**' 프로그램 ('18.9) 추진

중국
- **양자과학기술혁신연구소** 설립('17~, 13조원)
- '14.5 기획'에서 **전략적 과학기술 프로젝트**로 '양자정보' 선정('20.10)

일본
- 부처별 국가차원의 '**양자기술 이노베이션 전략**' 수립('20.1)

02 국내·외 정책 동향

국내 양자 기술 정책 동향

양자기술 전략 로드맵

2022년 12월
범부처 합동으로 수립하여
신속한 기술 추격 도모

대한민국 양자비전

2023년 6월 선포,
활력 넘치는 양자경제,
안전한 양자사회,
행복한 양자생활 비전 제시

양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률

2024년 11월 1일 시행 예정,
양자과학기술 연구기반
조성 및 산업 육성 목적

02 국내·외 정책 동향

국내 양자 기술 정책 동향

비전	디지털을 넘어 퀀텀 시대로 대도약			
목표	2030년대 양자 기술 4대 강국 진입			
		현재		목표
	기술 수준	62.5%	→	('30년) 85% 수준
	핵심 인력	290명	→	('30년) 1,000명
	벤처기업 수	9개	→	('35년) 40여개

분야별 목표		
기술 개발	양자 컴퓨팅	▪ '30년 슈퍼컴퓨터를 넘어서는 "오류내성 범용 양자컴퓨터(초기)" 구현
	양자 통신	▪ '32년 전국망급(단대단 500km) 양자암호네트워크 기술 확보 ▪ '30년 양자네트워크 기술 시연
	양자 센싱	▪ '25년 첨단 산업 분야 조기 상용화 응용 혁신 사례 창출 ▪ '35년 국방 · 공공용 고성능 양자센싱 기술 개발 · 적용 확대
기술 기반	양자 연구 산업 소재 · 부품 · 장비	양자 소자 공정 인프라
	▪ 양자 기술 혁신을 위한 후방 지원 ▪ 국내 반도체 · 장비 산업의 강점을 활용한 중간재 신산업 창출	▪ 개방형 · 전문성에 기반한 사용자 중심의 양자 소자 공정 인프라 제공
적용	산업 활용	국방 공공
	▪ 주력 산업(배터리, 반도체 등), 서비스 산업(금융, 물류 등) 혁신	▪ 통신망 암호화, 無GPS 항법, 원격 · 정밀 탐지 등에 적용

02 국내·외 정책 동향

국내 지자체 양자 기술 정책

부산

- 2027년 완공 예정인 '글로벌 퀀텀 콤플렉스' 구축 추진
  - ① 양자컴퓨팅 활용 연구·교육·소프트웨어 개발
  - ② 관련 기업 집적 및 창업 촉진
  - ③ 기업 업무 및 편의시설 구축

강원도

- 양자기술강원연구소' 개소('21.6)
- 양자정보기술 산업 전략 수립('21.12)
- 강원 퀀텀밸리 실현 전략 수립('21)

광주

- 광산업과 양자정보통신산업 융합을 통한 미래산업 창출 추진
- '광주 양자융합산업 육성 클러스터 조성 ' 기획 추진 등 양자정보통신 산업 육성 기본계획 수립

대전

- 대전지역 출연연·대학 연계 국가양자로드맵 달성 협력
- 국가 퀀텀밸리 로드맵 협력체계 구축

02 국내·외 정책 동향

양자기술 산업육성 정책 시사점

개념 재정립

산업 현장에서의
양자과학기술 개념
정립 필요

육성 분야 선점

양자 암호통신과
양자 센싱 분야에
집중 투자 필요

조례 마련

실효성 있는
양자 산업 육성 지원 조례
마련 필요

03 충남 양자기술 정책 동향

충남 양자 기술 정책 동향

양자암호통신 시범 인프라 사업

- 도청과 충남공무원교육원 사이에 데이터, 양자 암호 키 전송을 전송장비, 양자 내성키 교환 모듈(PQC) 등 관련 네트워크 설치
- 양자 내성키 기반 개인정보 데이터베이스 관리 시스템을 전국 지자체 최초로 시범 구축하여 3년간 시범 운영하는 등 과학기술정보통신부 '양자암호통신 시범 인프라 구축 운영' 공모에 선정('21)

IT 산업 현황

- IT제조, IT서비스, SW 사업 분야 중 IT제조 분야의 비율이 가장 높으며, 전국 최고 수준
- SW 분야에서는 수요에 비해 공급이 부족

양자 관련 기업

- 충남 소재 양자 관련 기업은 취리히인스트루먼트와 큐에스아이 등 2개사로 조사되었으나, 상세 자료 조사를 통해 실제 양자 센싱 분야 기업은 전무한 것으로 분석

03 충남 양자기술 정책 동향

충남 양자 기술 정책 동향

충남 센서 기업

번호	기업명	분야	기업규모	근로자수	소재지
1	영화테크	전장/전기차/이차전지 부품 및 부품개발 등	중기업	138	아산시
2	원텍	자동차용 전장부품	중기업	38	아산시
3	현보	자동차전자부품	중기업	162	천안시
4	삼기이브이	전기자동차 제품 및 부품(End Plate 외)	중견기업	46	서산시
5	디에스	전자제어장치, ABS 등	중기업	133	서산시
6	패커드코리아	와이어링 하네스 등 전자배선장치 외	중견기업	196	천안시
7	고산	공기조절장치(라디에이터, 콘덴서, 히터코어 외)	중기업	122	아산시
8	세라	sleveeasy,차량용전기접치등	중기업	89	천안시
9	두원전자	자동차부품(에어컨부품), 정보통신기기, 유무선통신장치	중견기업	148	아산시
10	아센텍	자동차 부품(휠 스피드 센서, 조향장치 모듈, 레이더 모듈, 수소센서 외)	중견기업	174	아산시
11	제이에스케이	자동차부품 제조 등	중기업	10	아산시
12	광일테크	차량용LED모듈HEATSINK	소기업	80	홍성군
13	노아테크	자동차부품, 전자부품 외	소기업	96	아산시

03 충남 양자기술 정책 동향

충남 양자 기술 정책 동향

충남 센서 기업

번호	기업명	분야	기업규모	근로자수	소재지
14	보텍산업	자동차용솔레노이브밸브부품	소기업	35	아산시
15	에스비엠텍	변속기부품	소기업	43	서산시
16	윈테크코리아	자동차 안전계통 부품	소기업	27	천안시
17	일우전장	자동차 및 전자부품	소기업	20	천안시
18	에이치비피오평택	자동차용 프론트 엔드 모듈	소기업	12	아산시
19	성우일렉스	자동차용 스위치	소기업	47	천안시
20	더블유피	전기자동차부품, PCB제조	소상공인	1	아산시
21	에스앤씨	자동차용 Sensor	소상공인	2	천안시
22	글로벌센서테크	전자감지센서(산및 알카리액체감지센서) 외	소상공인	1	천안시
23	엔씨티	유해물질 감지센서	소상공인	1	천안시
24	엠디알	마그네틱 RPM센서 등	소상공인	1	천안시
25	주와텍	정전기센서,프로그램개발등	소상공인	4	아산시

03 충남 양자기술 정책 동향

충남 양자 기술 정책 동향

01 충남은 높은 ICT 산업 성장 추세와 IT제조 분야의 역량 보유

02 충남은 정부 공모사업 수주, 포럼 개최, 조례 제정 등 양자 산업 육성을 위한 다각도의 노력

03 충남 소재 양자 기업은 2개이나, 센싱 분야 기업은 전무

04 양자 기술로의 전환 가능성이 있는 충남 소재 센싱 기업은 25개사

05 양자 분야는 아직 기술개발 단계로 산업적 측면에서는 취약

06 충남에서도 단기적으로는 인력양성 및 기술개발에 집중하고, 중장기적으로 산업화로 이어질 수 있도록 사업을 추진할 필요가 있음

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

충남 양자 센싱 기술 개발 전략

01 제도 개선

- 본 연구를 통해 충남도는 「충청남도 양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 조례」 제정('24.8.12일)
- 현재 양자 기술은 초기 단계로 연구 및 산업 육성을 위한 컨트롤타워 추진 기관을 설립하여 추진 필요
- 「충청남도 양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 조례」에 '(가칭)충남양자기술산업지원센터' 설립 규정 반영
- '(가칭)충남양자기술산업지원센터'의 운영 규정을 추가 제안

02 기술 개발

- 광역 지자체는 현실적으로 대규모·장기적인 투자분야 보다는 양자 암호통신과 양자 센싱 분야에서 기업 중심의 기술 개발 사업을 발굴·기획
- 충남 소재 대학·연구기관·기업을 대상으로 기술 개발·이전이 가능한 양자 암호통신 및 센싱 대상 기술 개발 사업을 발굴하여 제안

03 기업 지원

- 국가적으로 양자산업생태계지원센터를 통해 기초 R&D 성과를 사업화로 연계하는 사업 추진 중
- 양자정보연구지원센터를 통해 인력양성, 양자팹 지원, 양자클라우드 지원을 추진 중
- 충남에서는 '(가칭)충남양자기술산업지원센터'를 통해 양자 전환 기업 기술개발 사업, 양자 기술 이전 지원 사업, 양자 기술 사업화 지원 사업 등 다양한 기업 지원 사업을 추진

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

충남 양자 센싱 기술 개발 전략

04 기반 조성

- 지자체는 양자산업 육성을 위한 인프라 부족으로 외부 자원을 통한 지자체 역량 강화 전략을 추진 중
- 양자 컴퓨팅, 통신, 센싱 분야 중 자동차, 디스플레이 산업 기반과 연계한 양자 센싱 및 암호 통신 분야에서의 기반 조성 사업을 지속적으로 추진

05 인력 양성

- 국내 양자 전문 인력은 약 100여명 내외로, 타 분야에 비해 기술 개발 및 산업 육성을 위한 인력 부족이 매우 심각한 상황
- 충남에서는 양자 전문 대학원 신설, 단기 양자 기술 교육 프로그램 운영, 양자 전환 기업 재직자 전문인력 양성 지원 사업, 신진 연구인력 연수 지원 등과 같은 신규 사업을 발굴하여 지속적으로 추진

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

양자 센싱 기술 산업 육성 전략

비전	양자 센싱 기술 주도(主都), 충남				
목표	양자 산업 육성 제도 마련 | 양자 기술 확보 기술 개발 | 양자 기술 확보 기업 지원 | 양자 산업 육성 기반 조성 | 양자 전문가 양성 지원				
전략	충남 주력산업 기반 양자 센싱 분야 사업 기획, 기술 개발, 사업화, 인력양성 추진				
중점 과제	제도 개선	기술 개발	기업 지원	기반 조성	인력 양성
세부 과제	충남 양자산업 육성 조례 개정(안) (가칭)충남 양자기술산업지원센터 설립 규정	양자 센싱 분야 기술 개발 양자 암호통신 분야 기술 개발 신진 연구인력 지원 사업 해외 양자 우수 연구개발센터 공동연구 지원	양자 전환 기업 기술 개발 지원 양자 기술 이전 지원 양자 기술 사업화 지원	충남 양자 센싱 기술 클러스터 구축 지역 양자과학기술 연구센터 지정	양자 전문 대학원 신설 단기 양자 기술 교육 프로그램 운영 양자 전환 기업 재직자 전문인력 양성 지원 신진 연구인력 연수 지원
기대 효과	• 양자 분야 제도 마련을 통한 충남 산업 육성 의지 표명 • 기술 개발 및 기업 지원 사업 추진으로 양자 센싱 특화 전략 추진 • 양자 기반 조성을 통한 활발한 지역 사업 추진 동력 마련 • 인력 양성 사업을 통한 양자 전문가 양성 특별도 달성				

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

중점 및 세부과제

01 충남 양자 산업 육성을 위한 제도 개선 방안

세부 사업명	사업 기간	총 사업비(백만원)
[1-1] 충남 양자산업 육성을 위한 조례 개정(안)	'25	-
[1-2] 양자기술산업지원센터 설립 규정(안)	'26	-

02 충남 양자 기술 확보를 위한 기술 개발 사업

분야	세부 사업명	사업 기간	총 사업비(백만원)
기술개발 과제	[2-1] 콜로이달 양자점 소자 기반 광통신 파장 대역 단일광자 광원 개발	'25~'28 (4년)	4,000
	[2-2] 파라수소 기반 양자 초분극 생성기 개발	'25~'29 (5년)	11,000
	[2-3] QRNG기반스마트미터및개인정보보호를 위한 차세대 스마트 물관리 플랫폼 개발	'25~'27 (3년)	2,400
	[2-4] 차세대 모빌리티용 양자기술 기반 운전자 바이오 진단 기술 개발	'25~'28 (4년)	4,000
	[2-5] 수소센싱 LiDAR 시스템 개발을 위한 양자점 나노구조체 기반 단파적외선 초감도 감지 기술 개발	'25~'28 (4년)	4,000
기술개발 지원	[2-6] 신진 양자 연구인력 지원 사업	'26~계속	1,800
	[2-7] 해외 양자 우수 연구개발센터 공동연구 지원 사업	'26~계속	3,000

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

중점 및 세부과제

03 충남 양자 기업 지원 사업

세부 사업명	사업 기간	총 사업비(백만원)
[3-1] 양자 전환 기업 기술개발 지원 사업	'26~계속	3,000
[3-2] 양자 기술 이전 지원 사업	'26~계속	300
[3-3] 양자 기술 사업화 지원 사업	'26~계속	1,800

04 충남 양자 산업 육성을 위한 기반 조성 사업

세부 사업명	사업 기간	총 사업비(백만원)
[4-1] 충남 양자 센싱 기술 클러스터 구축	'26~계속	-
[4-2] 지역 양자과학기술연구센터 지정	'26~계속	3,000

05 충남 양자 전문가 양성 지원 사업

세부 사업명	사업 기간	총 사업비(백만원)
[5-1] RISE 사업 연계 양자 전문 대학원 신설·운영	'26~계속	9,000
[5-2] 단기 양자 기술 교육 프로그램 운영	'26~계속	600
[5-3] 양자 전환 기업 재직자 전문인력 양성 지원 사업	'26~계속	600
[5-4] 신진 연구인력 우수 연구기관 연수 지원 사업	'26~계속	3,000

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

01 충남 양자산업 육성 조례 개정(안)

- 개정 방안은 제4조(기본계획)에 양자과학기술 육성을 위한 사업과 시행계획을 수립·시행하는 내용 추가
- 제5조(지원사업)의 내용 구체화
- 제6조(충청남도 양자산업협력단)에 역할, 구성, 운영 규정 추가
- 양자과학기술 및 산업 육성을 위한 전담기관인 '(가칭)충남양자기술산업지원센터' 관련 규정 추가

02 (가칭)충남양자기술산업지원센터 운영 규정

- (배경) 「충청남도 양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 조례」의 취지인 충남 양자 과학기술 및 산업 육성을 위한 연구개발 및 사업화, 인력양성, 기업지원 등 지원사업의 효율적 추진을 위한 컨트롤 타워 조직 구성 및 운영 필요
- 세부 내용
  - 과학기술진흥본부 하부에 지원센터를 지정
  - 충남연구원 내 '(가칭)충남양자기술산업지원센터' 운영 규정 신설, 과학기술진흥본부 역할 수행 제도 마련
  - 충남도는 지원센터 운영비와 사업비를 편성하여 지속적·안정적 운영 지원

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

03 기술개발 과제

- **(2-1) 콜로이달 양자점 소자 기반 광통신 파장 대역 단일광자 광원 개발**
  - SWIR 발광소자용 양자점 소재/소자 원천기술 개발
  - 양자통신 활용을 위한 원천소재 기반 양자소자화 기술 개발
- **(2-2) 파라수소 기반 양자 초분극 생성기 개발**
  - 고효율 파라수소 생성 및 활용 기술 개발
  - 고성능 Heterogeneous SABRE 촉매 개발
  - 15N, 13C 핵종 초분극 기술 개발
  - 초분극 기반 양자센싱 및 군사 응용 기술 개발
- **(2-3) QRNG 기반 스마트 미터 및 개인정보 보호를 위한 차세대 스마트 물관리 플랫폼 개발**
  - QRNG(Quantum Random Number Generator) 기반의 수질/수량 계측 기능을 가진 차세대 수도미터 개발
  - 물에너지 절감형 시민물보건 안전 관리 기반의 모니터링 시스템 개발
- **(2-4) 차세대 모빌리티용 양자기술 기반 운전자 바이오 진단 기술 개발**
  - SWIR 포함 광대역 신호 수신용 저밴드갭 양자구조체 개발
  - 다중 대역 바이오 신호 맞춤형 양자 센서 소자 개발
  - 다중 대역 바이오 신호 맞춤형 양자 검출 시스템 개발을 통한 바이오 신호 검출 특성 평가
  - 모빌리티 내 생체 정보 수신 플랫폼 개발
- **(2-5) 수소센싱 LIDAR 시스템 개발을 위한 양자점 나노구조체 기반 단파적외선 초고감도 감지 기술 개발**
  - 수소누출감지를 위한 post-InGaAs 저단가 적외선 센서 소재 개발
  - Post-InGaAs 저단가 적외선 센서 소재를 활용한 단일 광자 검출기 개발
  - 가스센싱 LiDAR 원리 기반 수소누출감지 시스템 개발

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

03 기술개발 과제

- **기술개발 과제 평가**

1) 개요

(1) 목적 : 제안된 기술개발 과제(5건)에 대한 전문가 평가를 통해 추진 가능한 과제의 우선순위 도출

(2) 절차

① 충남 소재 산·학·연 대상 기술개발 과제 제안 접수 ② 전문가(3명)을 통한 자문의견 수렴

③ 자문의견에 대한 제안자 사업조서 수정·보완 ④ 수정 제안서에 대한 전문가(3명) 평가 및 우선순위 도출

(3) 평가기간 : 2024.11.24. ~ 11.26.

(4) 평가방식 : 사업조서 서면 평가

(5) 활용방안 : 높은 우선순위 사업에 대한 정부 R&D 기획·제안

과제번호	평가위원			평균	우선순위
	A	B	C		
2-1	90	85	91	88.7	1
2-2	62	80	72	71.3	4
2-3	60	70	65	65.0	5
2-4	75	70	75	73.3	3
2-5	75	80	81	78.7	2

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

04 기술개발 지원

◆ **신진 양자 연구인력 지원 사업**

- **(사업명1) 충남 양자 센싱 및 암호통신 분야 연구·연수 지원 사업**
  - (목적) 양자 센싱 및 암호통신 분야 석·박사과정 및 박사후 연구원을 대상으로 국내·외 선도 연구그룹 내 연구 및 교육연수 제공
  - (지원대상) 충남 소재 대학 석·박사과정 재학생, 박사후연구원(Post-Doc.)
  - (지원내용) 양자 센싱 및 암호 통신 분야 국내·외 선도 연구그룹, 연구기관 및 기업 등에서 연구 프로젝트 및 교육 프로그램 참여 지원

- **(사업명2) 충남 양자 센싱 및 암호통신 분야 글로벌 연구·연수 지원 사업**
  - (목적) 양자 센싱 및 암호통신 분야 석·박사과정을 대상으로 글로벌 유수 연구그룹(ICTQT 등) 내 연구 및 교육연수 제공
  - (지원대상) 충남 소재 대학 석·박사과정 재학생
  - (지원내용) 양자 센싱 및 암호 통신 분야 인턴쉽 기회 제공 및 연수지원금 지원

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

04 기술개발 지원

◆ **해외 양자 우수 연구개발센터 공동연구 지원 사업**

- (목적) 양자기술 선도국과의 전략적 국제협력을 통해 핵심 기술 역량을 신속히 확보하여 충남 양자 센싱 기술 경쟁력을 획기적으로 제고
- (목표) 국제 공동연구를 통한 양자 센싱 핵심 원천기술 확보
- (사업내용) 양자기술 국제협력의 가교 역할을 하는 정보제공형 거점인 '핵심권역별 양자기술 협력센터'와 국내·외 기관 간 공동연구를 수행하는 '기술분야별 공동 연구센터'를 연계

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

05 기업 지원

◆ **양자 전환 기업 기술개발 지원 사업**

- (목적) 세계적 수준의 양자 센싱 전환 기업의 스케일업 기술 개발 지원을 통해 양자 기술을 활용한 혁신적 창업 및 사업 전환을 지원
- (목표) 양자 센싱 전환 기업 대상 기술개발 지원
- (사업내용) 충남 강점 분야인 반도체, 자동차, 디스플레이, 바이오 분야 등에 사용 가능한 양자 센싱 기술을 개발하여 기존 기업의 양자전환(QX, Quantum Transformation)을 통한 핵심 전략기술 확보 및 상용화 유도

◆ **양자 기술 이전 지원 사업**

- (목적) 한국표준과학연구원 등 공공연구기관에서 보유한 양자 센싱 기술을 이전하여 관련 기업의 양자 전환 및 사업화 촉진
- (목표) 양자 센싱 기술 이전 1건/년
- (사업내용) 양자 센싱 기술 이전 시 기업이 부담하는 제반 소요경비 및 기술 전수료 중 소요경비를 지원함으로써, 충남 소재 기업의 양자 전환 촉진

◆ **양자 기술 사업화 지원 사업**

- (목적) 단기적으로 상용화 가능한 양자 센싱 기술 사업화를 지원하여 상용화 기술 확보 및 산업 육성 유도
- (목표) 양자 센싱 기술 사업화 지원을 통한 상용화 지원
- (사업내용) 양자 역학 원리가 적용된 양자 센싱 기술의 스케일업, 현장 적용, 인·검증 지원

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

05 기업 지원

◆ **충남 양자 센싱 기술 클러스터 구축**

- (목적) 충남 주력산업 기반 양자 센싱 기술 클러스터 구축을 통해 양자 센싱 기술 개발 및 사업화 추진
- (목표) 양자 센싱 기술 클러스터 1식
- (사업내용) 양자 센싱 기술 사업발굴 및 기반 조성, 양자 센싱 기술 창업 및 인력 양성, 양자 센싱 기술 인프라 구축, 양자 센싱 기술과 주력산업 연계 사업 추진

◆ **지역 양자과학기술연구센터 지정**

- (목적) 지역 양자기술 인력확보를 통해 양자기술 연구뿐만 아니라 양자기술의 실질적 활용이 가능한 분야를 설정하고, 지역 양자산업 생태계 조성을 위해 지역기반 기업과 지속적인 네트워크를 통해 양자기업으로의 확장에 도움을 주도록 함
- (목표) 지역 양자기술 인력확보와 양자산업으로의 확장을 바라는 기업 간 네트워킹
- (사업내용) 충청남도 양자과학기술연구 센터 지정

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

06 인력 양성

◆ **RISE 사업 연계 양자 전문대학교 신설·운영**

- (배경) 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 사업 연계를 통한 충청남도 양자기술 전문가 양성을 위한 전문대학원 신설 및 운영
- (목적) 충청남도에 위치한 대학·연구소의 양자교육 및 연구센터 확보를 통해 양자기술 핵심인력 양성
- (목표) 대학 및 대학원 그리고 연구소의 양자기술 관련 프로그램 신·증설이 용이하도록 제도적 지원하고 양자기술 관련 학과와의 융합 프로젝트 지원
- (사업내용) 양자기술 관련 마이크로 디그리를 포함한 양자 전문 대학원 신설 및 운영 지원

◆ **단기 양자기술 교육 프로그램 운영**

- (배경) 충청남도의 양자산업 생태계 조성을 위해 양자기술의 초급, 중급, 고급으로 구성된 단기 양자기술 교육 프로그램을 운영하여 충청남도 양자과학기술의 저변을 확대
- (목적) 단계적으로 목표하는 양자기술을 습득할 수 있도록 체계적인 교육을 진행
- (목표) 단계별 단기 교육을 통해 양자기술의 기초에서부터 응용을 아우르는 지식을 짧은 기간에 습득 가능하도록 교육
- (사업내용) 초급, 중급, 고급으로 구성된 단기 양자기술 교육

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

세부 사업 내용

06 인력 양성

◆ **양자기술 확장기업 재직자 전문인력 양성 지원사업**

- (목적) 국내 양자 핵심인력 및 양자 엔지니어로 구성된 전문인력 양성 프로그램 구성하여 기초 지식과 양자기술 활용에 요구되는 장치에 대한 소개를 통해 교육생들이 재직 중인 기업에서 양자기술 전환기업 또는 확장기업으로의 가능성에 대한 활로 마련
- (목표) 충청남도 소재 기존 기업이 가지고 있는 기술을 양자기술로 활용 가능하도록 새로운 길을 열고자 함
- (사업내용) 국내 양자 핵심인력 및 양자 엔지니어로 강사진 구성하여 양자기술 전문인력 양성 프로그램 구축

◆ **신진 연구인력 우수 연구기관 연수 지원사업**

- (목적) 국내 정부출연연구원은 양자기술 활용의 시스템 단계를 연구중으로 신진 연구인력을 파견하여 양자기술 활용 경험을 쌓을 수 있는 기회 부여
- (목표) 양자기술 활용을 연구하는 국내 정부출연연구원 및 대학의 연구진에 참여연구원(또는 파견연구원)으로 연구과제에 참여
- (사업내용) 신진연구인력을 국내 정부출연연구원 및 대학원 연구진에 파견하여 실질적 양자기술 활용 경험 습득

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

양자 센싱 기술 산업 육성 로드맵

분야	세부 사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	예산(백만원)
충남 양자산업 육성을 위한 제도 개선 방안	충남 양자산업 육성을 위한 조례 개정(안)								-
	양자기술산업지원센터 설립 규정(안)								-
충남 양자기술 확보를 위한 기술개발 사업	기술개발과제 양자점 소자 기반 광통신 파장 대역 단일광자 광원 개발 및 검출 기술 개발								4,000
	기술개발과제 파라수소 기반 양자 초분극 생성기 개발								11,000
	기술개발과제 QRNG 기반 스마트 미터 및 개인정보 보호를 위한 차세대 스마트 물관리 플랫폼 개발								2,400
	기술개발과제 차세대 모빌리티용 양자기술 기반 운전자 바이오 진단 기술 개발								4,000
	기술개발과제 양자점 나노 구조체 기반 단파적외선 감지 양자 기술 및 수소센싱 LiDAR 시스템 개발								4,000
	기술개발지원 신진 양자 연구인력 지원 사업								1,800
	기술개발지원 해외 양자 우수 연구개발센터 공동연구 지원 사업								3,000

04 충남 양자센싱 기술개발 전략

양자 센싱 기술 산업 육성 로드맵

분야	세부 사업명	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	예산(백만원)
충남 양자 기업 지원 사업	양자 전환 기업 기술 개발 지원 사업								3,000
	양자 기술 이전 지원 사업								300
	양자 기술 사업화 지원 사업								1,800
충남 양자산업 육성을 위한 기반 조성 사업	충남 양자 센싱 기술 클러스터 구축								-
	지역 양자과학기술연구센터 지정								3,000
충남 양자 전문가 양성 지원 사업	RISE 사업 연계 양자 전문 대학원 신설 · 운영								9,000
	단기 양자 기술 교육 프로그램 운영								600
	양자 전환 기업 재직자 전문인력 양성 지원 사업								600
	신진 연구인력 우수 연구기관 연수 지원 사업								3,000

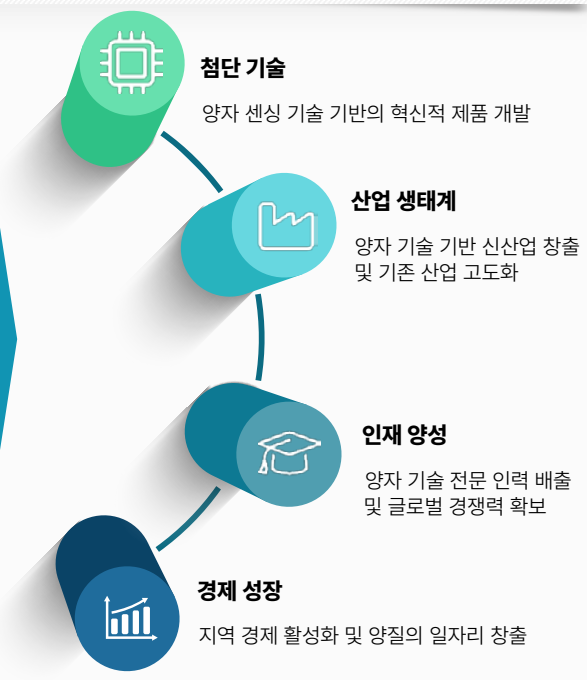
04 충남 양자센싱 기술개발 전략

충남 양자산업의 미래

양자 센싱 기술을 중심으로 한 이 계획은 충남의 강점인 반도체, 자동차, 디스플레이, 바이오 분야와의 시너지를 통해 새로운 산업 생태계를 조성할 것으로 기대됩니다.

제도 개선, 기술 개발, 기업 지원, 인력 양성 등 종합적인 접근을 통해 충남은 국내 양자산업의 선도적 위치를 확보하고, 지역 경제 발전과 일자리 창출에 크게 기여할 것입니다.

이를 통해 충남은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 양자 기술 분야에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 지역으로 도약할 것입니다.




감사합니다

2024년 연구성과발표회

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

김진수

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 01

II 이론적 고찰 03

III 충남도 보유자원 분석 13

IV 충남도 기술분야 선정 및 육성방안 22

Ⅰ
서 론

충남연구원 ChungNam Institute

01 연구의 배경 및 목적

01 연구의 배경

- 러시아의 우크라이나 침공으로 자국 안보와 평화에 대한 관심 증대
  - 독일, 국방예산을 국내총생산의 2% 이상 증액(KDI, '23.1)
  - 글로벌 국방예산은 향후 10년(23~32)간 2조 달러, 무기획득예산은 780조원 증가 전망(산업연구원, '23.3)
  - 국내 방산업체 매출도 '20년 현재 '19년 대비 6.2% 성장한 15조원, 영업이익은 16.4% 성장한 5,675억원(김호건 등, '22.6)

- 자주국방은 남북화해와 협력 국면을 지속하기 위한 필수조건, 특히 이를 위한 국방R&D는 어느 정부가 집권하더라도 지속적으로 추진해야 할 과제(안형준 외, 2018)
  - 정부도 방산혁신클러스터 확대를 통한 방산혁신 생태계 조성을 위해 지자체, 산업계, 학계, 연구계 등이 연계 협력하는 방산혁신클러터사업을 적극 추진중

02 연구의 목적

- 충남도 국방산업 육성의 기반을 마련할 수 있는 방산혁신클러스터 공모사업에 충남도가 선제적으로 대응할 수 있는 논리 개발, 추진방안 제시
- 특히 충남도의 방산혁신클러스터사업의 컨셉 설정, 적용기술분야 선정, 사업아이템 발굴

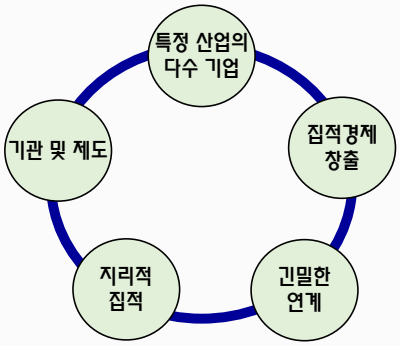
Ⅱ
이론적 고찰

충남연구원 ChungNam Institute

01 이론적 배경

클러스터

- 특정분야에서 경쟁관계 또는 협력관계에 있는 기업, 전문공급업체, 서비스업체, 관련 산업의 기업, 대학, 연구소 등의 결집체(Porter, 1988)



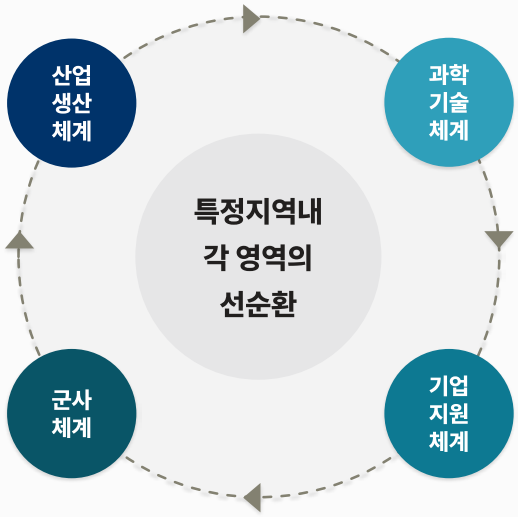
산업 클러스터

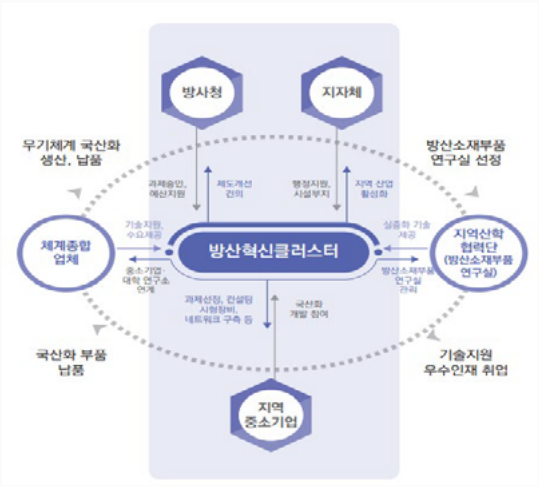
- 특정 산업분야의 생산기업들이 지리적으로 집적하여 상호 분업과 연계를 가진 산업공간, 이러한 요건을 고루 갖춘 산업집적지

01 이론적 배경

방산혁신 클러스터

특정지역에서 방위산업 발전과 관련된 혁신주체들이 기능적 연계와 공간적 집적을 통해 방위 및 관련 산업생산체계를 중심으로 과학기술체계, 기업지원체계, 군사체계가 효율적으로 집적된 집합체(방위사업청)





02 방산혁신클러스터사업 주요내용

사업개요

사업근거	방위산업발전법 및 지원에 관한 법률 제10조 및 제18조 동법 시행령 제12조 및 제34조
사업컨셉	지역 기반의 국방 중소벤처기업의 성장 지원을 위해 방사청과 지자체가 공동협력하여 추진하는 사업
사업목적	지역 전력산업 연계 및 다양한 산업주체가 참여하는 방산혁신 성장생태계를 조성하여 방산 중소벤처기업 역량 강화 지원
사업기간 및 예산	(사업기간) 5년 (사업예산) 국비 약 245억원, 지방비는 총사업비의 30% 이상 매칭
기대효과	지역 기반의 방산중소벤처기업 혁신성장 지원을 위한 대기업 중소기업간 상생협력 및 연구개발 사업화 창업 등의 지원사업을 통한 지역별 특화방산 기반 마련 및 기술격차 해소

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 세부내용

방산부품 개발 및 국산화 생태계 구성·운영

- (목적) 부품개발국산화 로드맵 수립, 대-중소기업 협력 및 일자리 창출 등 지역현안을 논의하는 방산클러스터 지역협의회 구성·운영
- (구성) 지자체, 지역내 체계업체(대기업), 중소기업, 대학, 연구소 및 관련기관(군, 국과연, 국기연 등)

  - (지자체) 지역별 방산혁신클러스터사업 총괄, 행정·부지 지원
  - (체계기업) 부품국산화 수요 제공, 체계적합 시험 지원
  - (중소기업) 부품개발 및 부품국산화 참여 등
  - (대학/연구소) 부품개발, 국산화 등 실증연구
  - (군) 부품 개발·국산화 소요 제기

지역별·업종별 방산 부품 선제적 개발 및 국산화 로드맵 수립

- (로드맵 수립) 체계기업의 무기체계 개발(완료, 진행, 예정)사업 분석을 통해 범용·핵심·단종품목 등의 중장기 방산부품 개발 및 국산화 신규 소요를 창출하고 지역 대표산업과 연계하는 「방산부품 개발 및 국산화 로드맵」수립
- (과제지원) 로드맵에 선정된 부품개발·국산화 과제의 시험개발·입증 및 판로확보까지 전과정 One-Stop 지원

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 세부내용

방산소재부품 연구실 운영

- (운영목적) 무기체계 부품 개발 관련 실증연구 및 인재 육성, 벤처기업 창업 유도를 통한 일자리 창출
- (연구분야) 무기체계에 장착되는 부품·소재의 상용화에 필요한 기술 및 단종부품, 양산 부품 등의 연구개발 실증(시제품) 연구
- (센터형태) 대학·출연연 및 기업연구소 등으로 구성·운영 중인 지역 산학협력단에 「방산소재부품연구실」 신설

방위산업 육성을 위한 중소기업 종합 지원 창구

- (방위산업 진입) 국산화·벤처지원, 자금융자 등 방위산업 지원사업의 문의·신청부터 사후관리까지 행정절차를 지역 현장에서 밀착 지원
- (기업혁신 지원) 생산성경영체제(PMS) 보급 확대, ICT 운용기반(Smart Factory) 구축 지원 등 중소기업의 경영·생산공정 개선 지원

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 세부내용

시험평가 및 시험 성적 지원

- (직접지원) 지역 소재 중소·벤처기업이 방산제품의 연구개발 및 양산에 자유롭게 이용할 수 있는 신뢰성 시험장비를 설치하여 방위산업 혁신 플랫폼(Test-bed)으로 활용
- (간접지원) 국방분야뿐만 아니라 민간 시험시설(KOLAS 인증기관 등)까지 운영현황을 파악, 종합 코디네이터 역할 수행

방위산업 인재 육성 및 대학 내 창업붐 조성

- (개념) 「방산창업인턴제」 신설, 부품국산화 유망 중소기업 등에서의 인턴십 경험 및 사업화 자금 지원
- (지원내용) 기업 현장근무 지원(월100만원 이내의 인턴활동비), 시제품제작 및 마케팅 등 창업관련 비용(1억원 이내) 지원

지역 중심 방위산업 일자리 특화사업 추진

- (지역 방산일자리 계획 수립) 신규사업 발굴 및 방사청 예산 지원 추진
- (일자리 박람회 지원) 방위산업 관련 기업과 취업희망자(지역 산학협력단 등)간 일자리 매칭지원

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 구축과제

지역 방산특화 로드맵 수립 및 지원생태계 구축

- (로드맵) 지역 주력산업 및 관련 인프라를 활용한 지역특화 로드맵
  - 체계기업의 무기체계 개발사업 분석
  - 범용/핵심/단종품목 등의 중장기 방산부품 개발, 국산화 신규소요 창출
- (지역생태계) 산·학·연·관·군 협력 기반의 지역협의회 구성·운영
  - (체계기업) 부품국산화 수요 제공, 체계적합 시험 지원
  - (중소기업) 부품개발 및 부품국산화 참여 등
  - (대학/연구소) 실증연구 등

방산특화개발연구소 구축·운영

- 첨단 국방기술 개발 및 민간 우수기술의 국방분야 적용 등 기술지원을 위한 연구실 구축 · 운영
  - (운영목적) 무기체계 부품 개발 관련 실증연구 및 인재 육성, 벤처기업 창업 유도를 통한 일자리 창출
  - (연구분야) 무기체계에 장착되는 부품·소재의 상용화에 필요한 기술 및 단종/양산 부품 등의 연구개발, 시제품 개발 등

충남연구원 2024년 연구성과발표회

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 구축과제



지역방산특화 로드맵 예시



방산특화개발연구소 예시

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

02 방산혁신클러스터사업 주요내용

방산혁신클러스터사업 구축과제

연구·시험·실증 등 인프라 지원

- 첨단기술의 국방 적용 실현을 위한 실증 인프라 시험, 인증 등의 지원에 필요한 지원 기반 구축
  - (직접지원) 지역 소재 중소벤처기업이 방산제품의 연구개발 및 양산에 자유롭게 이용할 수 있는 신뢰성 시험장비를 설치, 방위산업 혁신 플랫폼으로 활용
  - (간접지원) 국방분야부터 민간시험시설까지 운영현황 파악, 종합코디네이터 역할 수행

국방신산업 사업화 지원

- 연구개발 성과물 제품화를 위한 제조시스템 및 관련 부품 개선, 마케팅 지원

국방창업 및 우수기업 국방진입 지원

- 국방창업을 위한 보육센터 및 우수 민수기업 방산진입 지원센터 구축·운영

Ⅲ 충남도 보유자원 분석

충남연구원 ChungNam Institute

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

01 충남도 국방산업 물적·인적 인프라

국방산업 물적 인프라

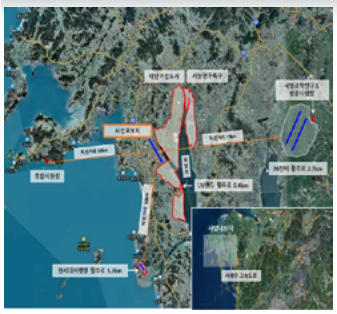
국방미래기술연구센터(논산)

- '24~'31년, 2,800억원,
- 1단계('24~'28): 지상로봇 자율주행기능 시험
- 2단계('25~'31):: 무인체계 자율/협업 연구, 켐바이오 시험, 국방차세대 연구 등



국방미래항공연구센터(태안)

- '25~'31년, 2,543억원
- 무인기 연구개발 전용활주로 (2km), 비행통제센터 등 항공분야 연구시험시설



국방국가산업단지(논산)

- '24~'27년
- 국방산업 특화 국가산업단지로 개발(LH, 공영개발)
- 미래 첨단국방산업 기업 유치



01 충남도 국방산업 물적·인적 인프라

건양대 글로컬대학 30 선정



02 충남도 산업기술 동향

충남도 제조업 SWOT



- 반도체, 자동차, 기계 등 우리나라 주력산업 집적지 형성
- 전자부품, 자동차 등 국내 주력산업 융복합 연구개발 기반 보유

- 전통산업,자본집약적 성숙산업 중심의 산업구조
- 지역내 고유역량 활용하지 못하는 한계
- 도내 산업발전 격차

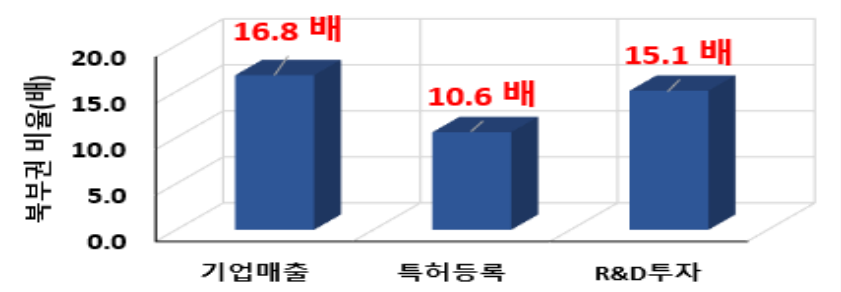
- 국가전략기술 기반 R&D추진에 유리한 환경
- 산업 융복합 추세와 충남도 관련 기회 확대

- 국가 저성장 기조에 따른 기업투자 위축
- 도내 혁신역량 불균형 심화
- 특화산업 유치를 위한 시군 경쟁 심화

02 충남도 산업기술 동향

충남도내 지역격차(한국평가데이터 DB 분석)

01	02	03
기업매출('23년)	특허등록('19~'23년)	R&D투자('23년)
북부권: 157.9조원 남부권: 9.4조원	북부권: 36,059건 남부권: 3,401건	남부권: 1조 2,859억원 북부권: 851억원



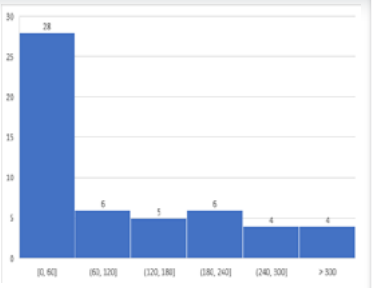
03 충남도 국방경쟁력 분석

충남국방벤처센터 협약기업 주요현황 분석

- 충남국방벤처센터 협약기업(도내 중소기업) : 총 69개
  - 지역별 : 천안(28), 아산(17), 논산(6), 예산(4), 당진(3), 공주(2), 계룡(2), 금산(2), 홍성(2), 태안(2), 서천(1)

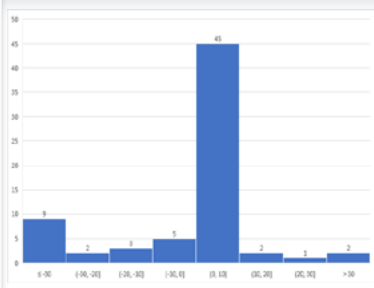
매출액 분포도

- 매출 300억 이상 : 4개사(중견기업)
- 매출 60억 이상 300억 미만 : 37개사
- 매출 60억 미만 : 28개사(영세기업)



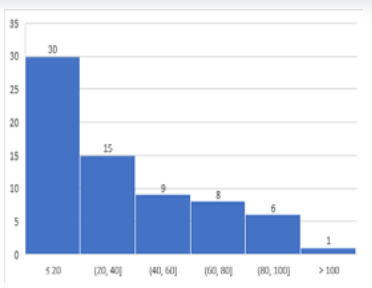
순이익 분포도

- 순이익 30억 이상 : 2개사
- 순이익 0~30억 구간 : 13개사
- 순이익 0~10억 구간 : 45개사
- 적자 30억 이상 : 9개사



인력 분포도

- 직원 100인 이상 : 1개사
- 직원 20~100인 : 38개사
- 직원 20인 이하 : 30개사



03 충남도 국방경쟁력 분석

충남도 국방 관련 업체 부품경쟁력 및 보유기술 키워드 분석

충남도 내 국방 관련 업체 부품경쟁력 워드클라우드 분석



매출 가중치 적용 전



매출 가중치 적용 후

충남도 기업 보유기술 키워드



개발 완료(15개사)



개발 중(18개사)

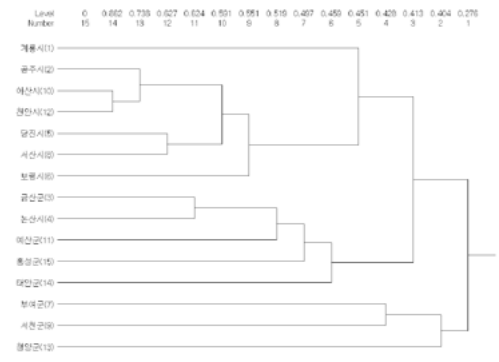


개발 예정(24개사)

03 충남도 국방경쟁력 분석

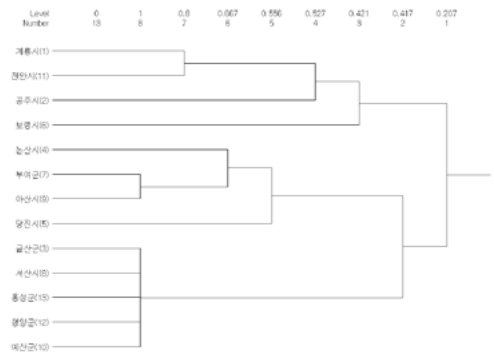
국방 관련 특허 분석

충남 시·군별 계층적 군집분석 결과(전분야)



- 전분야 특허 수
  - 천안, 아산 : 30,602건
  - 계룡, 공주 : 4,248건
- 국방관련 특허 수
  - 계룡, 공주 : 159건
  - 천안, 아산 : 118건

충남 시·군별 계층적 군집분석 결과(국방산업)



- 클러스터화
  - 1차 클러스터화 : 계룡, 공주, 천안, 2차 클러스터화: 논산, 아산, 당진, 부여
  - 천안, 아산 중심의 산업구조를 보완하는 축으로 국방산업이 논산, 계룡에서 기능할 수 있음을 시사

03 충남도 국방경쟁력 분석

충남국방벤처센터 협약기업 등 인터뷰 결과

- 대상 : 13개 업체(아래 '표 ' 참고)
- 기간 : '24.7.17.~8.26.
- 주요 질문 : 개발기술분야, 관련 기술 이슈, 국방 진입 가능성 등

기업명	주요 기술분야	국방 진입 가능성
삼영기계	주조 제품	상륙돌격장갑차 VT903 엔진, K-21용 엔진(납품 중), 무기체계 금속부품
대일공업	프레임 제작 숏과정	무인수색차량 시트프레임, 드론착륙 프레임, 미사일 운반차량 steel 프레임
SAC	제철, 니켈 제련	야전작전용 저소음 비상발전시스템 개발
코리아웨코스타	차량용 외기흡입 덕트 제조	유무인복합체계 덕트
엘라이트	조명장치	레이저 기반 서치라이트
패리티	액화수소	드론 ※'방산혁신기업 100' 1차 선정
드론테크	수소 드론	수소 드론 ※ 국방 관련 특허 10여 건 출원, 등록
뚜루뚜	군집 드론, 레이저	드론분야 무기 부품 납품 및 개발
엠티지	안테나	안테나
두시텍	항법 장치	자이로 기술, 군집무인기, 다중로봇, 무인기 항법, 무인 자율주행, 원자시계
신라정밀	베어링	베어링(현재 레드백 장갑차 내 포탑 베어링 납품 중)
베셀에어로스페이스	소형 항공기	정찰기 형상의 UAV
나이스엘엠에스	알루미늄·마그네슘 합금 부품	총열, 포탄날개

기업체 건의사항

- 충남도가 주도하는 국방기술기획에 관련 제품 개발에 참여하기를 희망
- 충남도-방사청과의 네트워크 구축을 통해 부품국산화 및 신제품 개발수요를 파악하기를 요청
- 드론 등 기술집약 적 산업 의 경우 신무기체계 개발 등에 일부분 담당하기를 희망

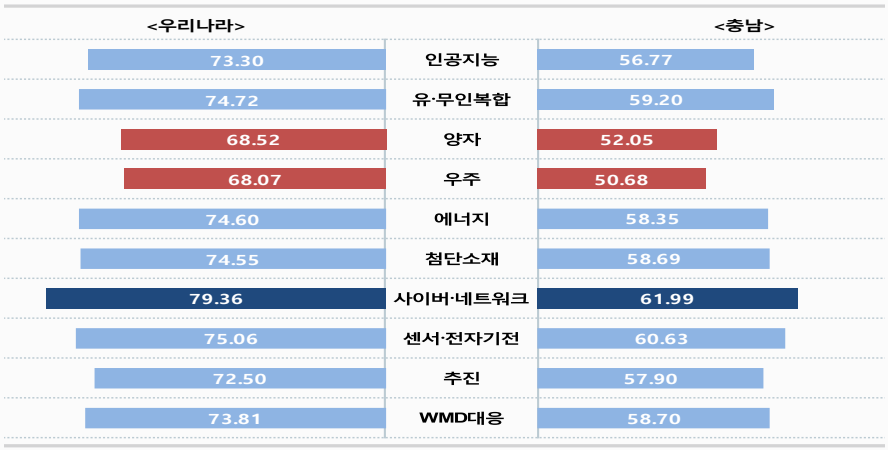
Ⅳ 충남도 기술분야 선정 및 육성방안

충남연구원 ChungNam Institute

01 국방기술기획 수요조사 분석

01 국방전략기술 10대 분야 기술경쟁력

- 국방전략 10대 기술 분야 세계 최고 기술 수준을 100점으로 가정했을 때 우리나라와 충남지역의 기술 수준을 분석한 결과, '사이버·네트워크'에 대한 기술 수준이 가장 높은 반면, '양자'와 '우주'에 대한 기술 수준은 상대적으로 낮은 것으로 나타남

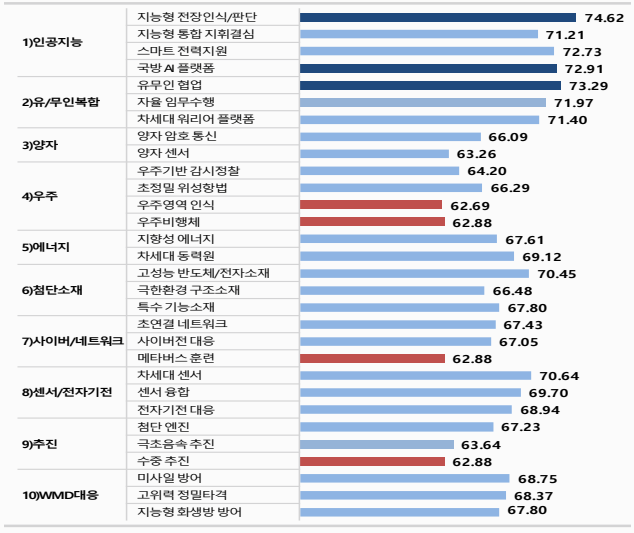


충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

01 국방기술기획 수요조사 분석

02 국방전략기술 30대 중분류 기준 충남도 강점

- 충남도의 강점을 평가한 결과, '지능형 전장인식/판단'이 74.62점으로 가장 높았고, 다음으로 '유무인 협업'(73.29점), '국방 AI플랫폼'(72.91점), '스마트 전력지원'(72.73점), '자율 임무수행'(71.97점) 등의 순으로 나타남



충남연구원 2024년 연구성과발표회

01 국방기술기획 수요조사 분석

03 국방전략기술 30대 중분류 기준 충남도 강점

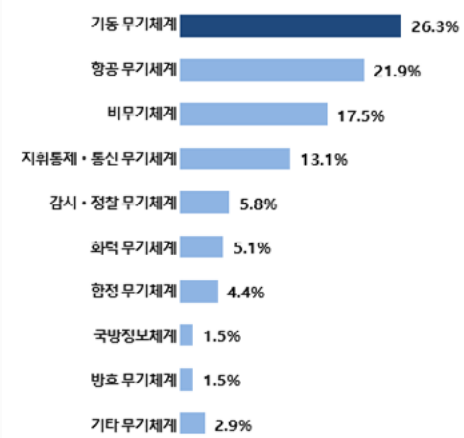
- 우리나라 전체는 '인공지능' 과 ' 유무인복합'에 대한 기술 점수가 가장 높았음
- 충남도 '인공지능' 과 '유무인복합'이 가장 높은 것으로 나타남

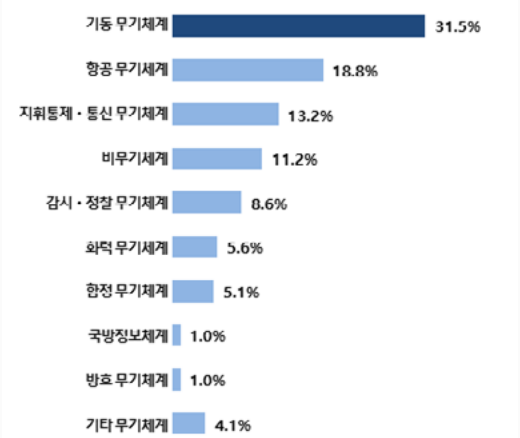
<향후 유망 기술>		<충남도 강점 여부>
84.04	인공지능	72.87
83.89	유·무인복합	72.22
79.35	양자	64.67
79.54	우주	64.02
79.45	에너지	68.37
81.88	첨단소재	68.25
79.35	사이버·네트워크	65.79
82.19	센서·전자기전	69.76
80.80	추진	64.59
81.37	WMD대응	68.30

01 국방기술기획 수요조사 분석

04 국방기술개발 현황(무기체계 분류 기준)

- 현재 보유하고 있는 국방기술(무기체계 분류 기준)의 비중 중 '기동'이 26.3%로 가장 높았고, 다음으로 '항공'(21.9%), '비무기체계'(17.5%), '지휘통제/통신'(13.1%), '감시/정찰'(5.8%) 순
- 향후 보유를 희망하는 국방기술(무기체계 분류 기준)은 '기동'이 31.5%로 가장 높았고, 다음으로 '항공'(18.8%), '지휘통제/통신'(13.2%), '비무기체계'(11.2%), '감시/정찰'(8.6%), '화력'(5.6%)순





02 기술적용분야 검토

01 도내 부품을 활용한 유무인복합체계

- 도내 주요기업들의 기술력을 활용한 무인전차, 드론 등 유무인복합체계 기술 검토 가능
- 충남 국방기술기획 수요조사에서도 유무인복합체계 강점
  - 삼영기계 기술력을 활용한 상륙돌격장갑차
  - 패리티 기술력을 활용한 수소연료전지 기반의 장시간 임무수행 드론 등



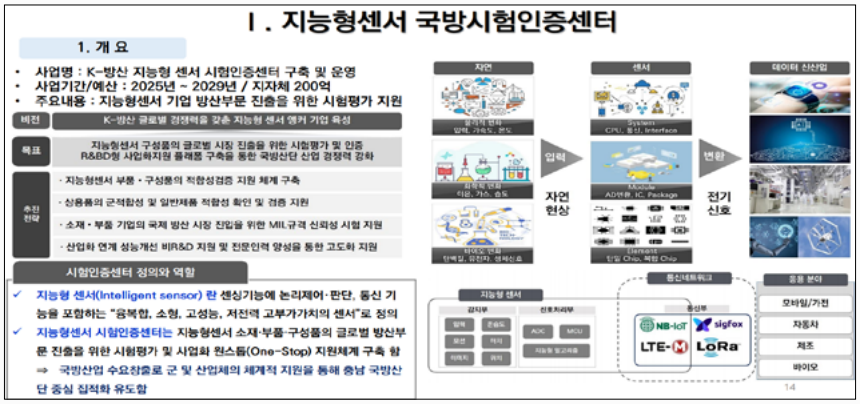
이미지 출처: 현대로템의 무인 스텔스 차세대 MBT 컨셉트 모델

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

02 기술적용분야 검토

02 미래 전장용 차세대 센서 기반 감시정찰 무인체계

- 10대 국방전략기술 중 유망기술 및 강점분야로 3위를 차지하는 분야는 센서 및 전자기전 분야임
- 센서 분야는 충남도의 혁신역량이 집중되어 있는 반도체 분야와 밀접한 연관
- 레이더, 군 사용 안테나 분야에서 국내 최대기업인 극동통신(논산), 엠티지(금산) 도내 위치
  - 글로컬대학 30에 선정된 건양대도 지능형센서 국방시험인증센터 구축 예정



Ⅰ. 지능형센서 국방시험인증센터

1. 개 요

- 사업명 : K-방산 지능형 센서 시험인증센터 구축 및 운영
- 사업기간/예산 : 2025년 ~ 2029년 / 지자체 200억
- 주요내용 : 지능형센서 기업 방산부문 진출을 위한 시험평가 지원

비전	K-방산 글로벌 경쟁력을 갖춘 지능형 센서 앵커 기업 육성
목표	지능형센서 구성품의 글로벌 시장 진출을 위한 시험평가 및 인증 R&BD형 사업화지원 플래폼 구축을 통한 국방산단 산업 경쟁력 강화
추진 전략	· 지능형센서 부품 · 구성품의 적합성검증 지원 체계 구축 · 상용품의 군적합성 및 일반제품 적합성 확인 및 검증 지원 · 소재 · 부품 기업의 국제 방산 시장 진입을 위한 MIL규격 신뢰성 시험 지원 · 산업화 연계 성능개선 비R&D 지원 및 전문인력 양성을 통한 고도화 지원

시험인증센터 정의와 역할

- ✓ 지능형 센서(Intelligent sensor) 란 센싱기능에 논리제어·판단, 통신 기능을 포함하는 "융복합, 소형, 고성능, 저전력 고부가가치의 센서"로 정의
- ✓ 지능형센서 시험인증센터는 지능형센서 소재·부품·구성품의 글로벌 방산부문 진출을 위한 시험평가 및 사업화 원스톱(One-Stop) 지원체계 구축 함
  - ⇒ 국방산업 수요창출로 군 및 산업체의 체계적 지원을 통해 충남 국방산단 중심 집적화 유도함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

사업추진체계 마련

01 주관기관 지정

- 대전, 구미 등 기 방산혁신클러스터사업 선정 지자체는 해당 지역 테크노파크가 주관기관으로 사업 운영
- 국방기술진흥연구소도 사업의 지속성을 담보하기 위해 해당지역의 TP가 주관기관이 되어야 함을 강조
- 충남TP에 관련 조직 신설 및 인력 확충 필요



충남TP 조직도

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

사업추진체계 마련

02 사업대상지역 선정 및 사업부지 확보

- (논산) 민선8기 5대 전략 중 국방특화 클러스터 해당, 국방대 및 충남국방벤처센터 소재
  - 국방미래기술연구센터 구축중, 건양대 글로컬대학 30 선정, 국방국가산업단지 조성 중







충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

사업추진체계 마련

03 충남도·논산시 지원체계 구축

- (조례 개정) 충남도 및 논산시의 국방 관련 조례 개정을 통해 사업주체인 도내 중소벤처기업이 국가공모사업을 통해 국비 확보시 지방비를 매칭할 수 있는 근거 마련
  - 정부공모사업 선정 가능성 제고 → 해당기업의 방산관련 R&D 역량 강화 및 매출 증가 → 지역경제 활성화
- (충남도 조직 개편) 미래산업과(방위산업팀), 공공기관유치과(국방기관유치팀), 남부출장소(국방협력과)를 통합하여 (가칭) 방위산업과 신설

04 사업추진체계 조기 구성·운영

- 충남TP(주관기관), 한국생산기술연구원, 한국자동차연구원, 건양대, 한국기술교육대, 도내 중견기업 등

충남도 방산혁신클러스터사업 대응전략

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

방산혁신클러스터사업 세부내용별 추진전략

01 지역 방산특화 로드맵 수립

- 특화 기술분야 개발동향, 기술경쟁력, 체계기업 소요 등 부합하는 지역 방산특화 로드맵
  - 기술·제품 국산화를 통한 국내 방산기술 경쟁력 확보
- 산업-교육-연구-정책 등을 아우르는 협력적 거버넌스 체계 구축 및 운영 필요

02 방산특화개발연구소 구축·운영

- R&D, 실증, 평가, 사업화 및 창업, 산학연관군 네트워크 등 수행하는 허브기능 담당

03 방산특화 연구·시험·실증 등 인프라 지원

- 건양대 건물 활용하여 연구·시험·실증 기반 지원
  - 글로컬 3.0에 제안한 시설(국방환경시험평가인증센터, 합성(실-가상) 환경기반 국방실증지원센터 등) 구축 고려
- 논산 군부대 유휴지 확보하여 야외 실증 테스트베드 구축

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

방산혁신클러스터사업 세부내용별 추진전략

04 국방신산업 관련 기술개발 및 성과물 사업화 지원

- 도내 혁신기관, 정부출연기관 등과 연계하여 국방신산업 분야 연구개발 생태계 구축 필요
- 민군협력진흥원 주관 사업(민군개발사업, 민군기술이전사업, 민군기술정보교류사업)에 참여 및 기술 사업화
- 충남국방벤쳐센터를 통해 사업화 유망기술 발굴, 기업 수요조사 실시, 우수기업 발굴, 기술매칭을 위한 기업진단서비스, 기업 수요 기반의 타깃 기술 선정 및 기술교류회 개최 등 추진

05 국방 창업 및 우수 민수기업 방산진입 지원

- 충남테크노파크, 충남창조경제혁신센터 등을 통한 국방산업 기술창업 및 사업화 지원
- 충남국방벤쳐센터를 통한 우수 기업 발굴 및 국방사업 참여 기회 확대
- 건양대의 K-국방 산합협력 허브화, K-국방 인재양성을 위한 교육혁신 관련, 맞춤형 국방창업 추진
- 계룡의 KADEX 등 다양한 방산 관련 박람회를 통한 채용설명회, 비즈니스 설명회 등 개최 지원

03 방산혁신클러스터사업 대응 추진전략

타 국가공모사업 지원체계 마련

- 방산혁신클러스터*를 통한 산학연 생태계 육성 및 지역혁신체계 구축
  * 현재('24.10.30.) '25년 정부 제출 예산(안)에 미반영으로, 향후 국회의 예산 심의 과정에서 예산 반영에 대한 노력 필요
- 국방기술진흥연구소(KRIT) 국방 분야 기업 지원을 위한 정부 연구개발 사업, 국방신속기술획득연구원, 민군협력진흥원의 국방전략기술 관련 첨단기술, 민간 선도기술의 군 적용을 위한 기술수요조사 위주의 지원사업 기획 필요

국방 분야 기업 지원을 위한 정부 연구개발 사업

사업명	사업 내용	사업명	사업 내용
핵심부품 국산화	국내 무기체계에 적용되는 국외도입 핵심부품 개발	국방벤처 지원사업	중소벤처기업 아이디어의 국방분야 적용
수출연계 부품 국산화	수출 가능성이 있는 무기체계에 적용되는 국외도입 부품 개발	글로벌 방산 강소기업 육성사업	무기체계 적용 가능한 제품·부품·기술 개발
전략부품 국산화	다체계 적용 가능 및 개발 시 기술·경제적 파급효과가 큰 전략 부품 개발	일반부품 국산화	체계부품국산화 또는 양산부품국산화에 포함되지 않은 부품
무기체계 개조개발지원	수출가능성 있는 무기체계 또는 구성품	방산혁신기업 100	우수기업에 대한 컨설팅, 기술개발 등 전방위 지원
유망수출품목 발굴 지원	방산분야 제품 연구개발하는 중소기업 대상 품목 발굴	혁신기술 지원사업	중소벤처기업이 독자적으로 군, 체계업체 필요기술 개발
신속시범사업	국방 전략기술 관련 첨단기술을 신속하게 국방 분야에 적용하여 시제품을 개발하고 획득 기간 단축	민·군겸용기술개발, 민·군기술적용연구, 민·군기술실용화연계, 민·군규격표준화	군사 부문 및 비군사 부문 간의 기술협력을 강화, 규격을 표준화, 상호간 기술이전 확대 등

감 사 합 니 다

충남연구원
ChungNam Institute

2024년 연구성과발표회

충남 데이터산업 현황 분석 및 육성방안 연구

문영식, 최경순, 유승우, 이종윤

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 01

II 데이터산업 개념 국내·외 정책 동향 04

III 충남 데이터산업 현황 12

IV 충남 데이터산업 육성 전략 20

V 결론 23

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	데이터산업 개념 국내·외 정책 동향	충남 데이터산업 현황	충남 데이터산업 육성 전략	결론
01	04	12	20	23

01 연구 배경 및 목적

충남 데이터산업 육성 필요성

01 충남 데이터산업의 체계적 육성 필요

- 정부의 디지털 전환 정책과 함께 생성형 인공지능 기술과 서비스의 급격한 발전·보급
- 디지플레이, 자동차, 그린바이오 등 충남 주력산업 경쟁력 제고와 초격차 실현 초석

02 전국 대비 1% 미만 충남 데이터산업 집중 육성 필요

- 국내 데이터산업은 2022년 약 25조 527억원, 연평균 11.9% 증가
- 2022년 기준 8,940개 기업(수도권 94.44%), 충남 47개 기업(0.52%) 존재

충남 지역산업과 데이터산업 연계 육성 필요성

> **수소, 국방, 스마트팜, 양자, 항공우주 등 충남 미래산업 육성 기반산업**

01 연구 배경 및 목적

충남 데이터산업 현황 분석 및 육성 방안 제언 목적

01 충남 데이터산업 현황 분석

- 문헌 연구를 통한 데이터산업 정의(KSIC 구분)
- 데이터산업 산업연관표를 통한 파급효과 분석
- 충남 데이터산업 현황 및 실태 조사

02 충남 데이터산업 육성 방안 제언

- 충남 데이터산업 현황 및 실태와 데이터산업 관련 대내외 환경 분석을 통한 육성방안 수립
- 정책 수행을 위한 국가 정책 연계 및 자체 사업 수행(사업조서 작성)

02 연구 범위 및 방법

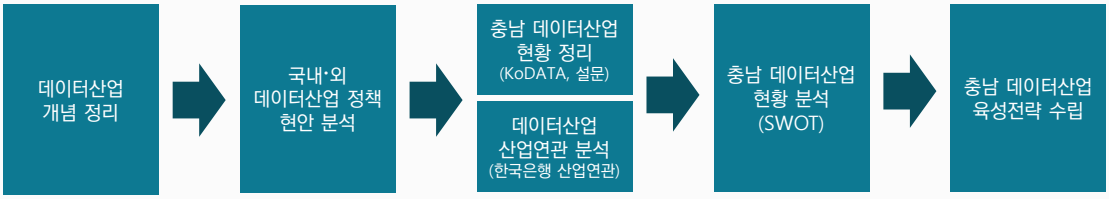
연구의 범위

시간적/공간적 범위

- 공간적 범위 충청남도 15개 시·군 지역
- 시간적 범위: 2023년 기준(구득 가능한 최신자료 활용)

내용적 범위

- 충남 데이터산업 실태 조사 및 현황 분석
- 국내외 데이터산업 육성정책 및 산업 현황 조사
- 데이터산업 산업연관분석
- 충남 지역산업 연계 데이터산업 육성방안 제언



CONTENTS

I 서론 01

II 데이터산업 개념 국내·외 정책 동향 04

III 충남 데이터산업 현황 12

IV 충남 데이터산업 육성 전략 20

V 결론 23

01 데이터산업 개념 및 산업분류 기준

데이터산업의 개념 및 범위

데이터 산업 진흥 및 이용 촉진에 관한 기본법

경제적 부가가치를 창출하기 위하여 데이터의 생산·유통·거래·활용 등 일련의 과정과 관련된 행위와 이와 관련되는 서비스를 제공하는 산업

한국데이터산업진흥원(데이터산업 현황조사)

데이터의 생산·수집·처리·분석·유통·활용 등을 통해 가치를 창출하는 상품과 서비스를 생산·제공하는 사업

구분	데이터산업 정의 (한국산업분류코드)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	DBMS, DBMS관리, 데이터 모델링, 분석·시각화, 검색엔진, 품질 등 관련 솔루션 제품을 판매하는 등
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	DB설계, 데이터 이행 등을 포함한 DB시스템 구축, 문서·음성·영상 등의 데이터를 DB로 변환, 정비, 가공, DW, Data Lake 구축 등의 데이터·DB 구축·가공하거나 데이터 관련 컨설팅
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터·DB를 원천데이터 형태나 분석 및 활용이 가능한 상태로 판매하거나 중개, 데이터신디케이션 및 큐레이션 등을 통한 수요 맞춤형 데이터·DB 판매, 데이터를 가공·활용·분석한 주제 분야별 정보서비스, 분석 결과 정보 등을 온·오프라인 제공
데이터 인프라 서비스업	데이터 기반 솔루션 구축과 서비스를 위해 반드시 필요한 서버, 스토리지, 네트워크 데이터 인프라 서비스를 제공

02 데이터산업 개념 및 산업분류 기준

데이터산업 분류(KSIC) / 산업연관 표준분류

데이터 처리 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축·컨설팅 서비스업	데이터 판매·제공 서비스업	데이터 인프라 서비스업
데이터수집·연계 솔루션 개발 공급 DB관리시스템 솔루션 개발 공급 데이터 분석 솔루션 개발 공급 데이터 관리 솔루션 개발 공급 데이터 보안 솔루션 개발 공급 빅데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 공급	데이터구축가공서비스 데이터관련 컨설팅 서비스	데이터판매및중개서비스 정보제공서비스	데이터판매및중개서비스 정보제공서비스
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (J58221) 응용소프트웨어 개발 및 공급업 (J58222)	컴퓨터시스템 통합자문 및 구축 서비스업 (J62021) 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업 (J62090) 자료처리업 (J63111)	포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업 (J63120) 뉴스 제공업 (J63910) 데이터베이스 및 온라인 정보제공업 (J63991) 그외 기타 정보서비스업 (J63999)	호스팅 및 관련 서비스업 (J63112)
소프트웨어 개발 및 공급업(6212)	기타IT서비스(6290) 정보제공서비스(6100)	정보제공서비스 (6100)	정보제공서비스 (6100)

03 데이터산업 전후방 연계효과

데이터산업은 감응도계수와 영향력계수 모두 1 미만으로 타산업 간 연계관계가 상대적으로 낮음

- 감응도계수(전방연계효과) : 타 산업에 의해 데이터산업이 받는 영향
- 영향력계수(후방연계효과) : 데이터산업이 타 산업에 미치는 영향

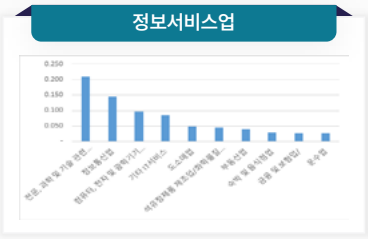
순번	구분	감응도 계수	영향력 계수
1	농림어업	0.81	0.91
2	광업	1.24	0.97
3	음식료품제조업	1.01	1.20
4	섬유 및 가죽제품 제조업	0.84	1.28
5	목재, 종이, 인쇄 및 복제업	0.87	1.16
6	석유정제품 제조업/화학물질 및 화학제품 제조업	2.25	1.22
7	비금속광물제품 제조업	0.62	1.13
8	1차금속 제조업/금속가공제품 제조업	1.68	1.21
9	컴퓨터, 전자 및 광학기기 제조업	1.22	1.07
10	전기장비 제조업	0.90	1.22
11	기계 및 장비 제조업	0.75	1.17
12	운송장비 제조업	0.88	1.37
13	기타 제조업 및 산업용 장비 수리업	1.08	0.97
14	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	0.98	1.01
15	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.58	0.85

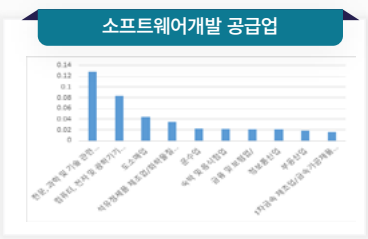
순번	구분		감응도 계수	영향력 계수
16	건설업		0.50	1.00
17	도소매업		1.45	0.82
18	운수업		1.44	0.95
19	숙박 및 음식점업		0.72	1.12
20	정보통신업		0.68	0.90
21	데이터산업	정보서비스	0.53	0.83
		소프트웨어개발	0.47	0.66
		기타IT서비스	0.63	0.90
22	금융 및 보험업		1.00	0.68
23	부동산업		0.70	0.62
24	전문, 과학 및 기술 관련 서비스업/사업 지원 서비스업		2.05	0.79
25	공공행정, 국방 및 사회보장/의료, 보건업 및 사회복지 서비스업		0.47	0.70
26	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업/기타 서비스업		0.62	0.97

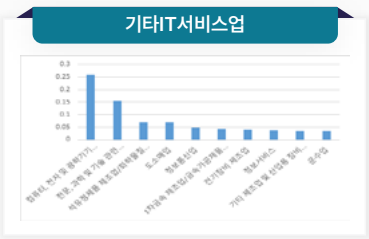
03 데이터산업 산업연관 분석

데이터산업과 타 산업 간의 영향(상위 10개 분야)

데이터산업에 미치는 영향



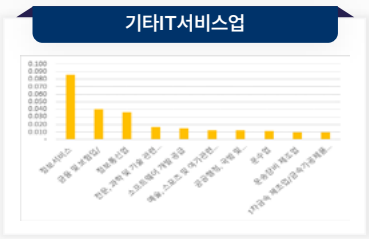




데이터산업이 미치는 영향







04 국내 및 주요 데이터산업 정책

최근 국내 데이터산업 정책 및 법 제도의 지형이 크게 변화

2018

2018.06
- 데이터산업 활성화 전략 발표 (관계부처 합동)

2019

2019.01
- 데이터/AI 경제 활성화 계획 발표 (과기정통부, 관계부처 합동)

2019.12
- 개인주도형 의료데이터 이용 활성화 전략 의결 (4차위, 관계부처 합동)

2020

2020.06
- 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」 제정

2020.07
- 디지털 뉴딜 1.0 추진계획 발표

2020.08
- 「데이터 3법」 개정

2021

2021.02
- 국가데이터정책 추진방향 발표 (4차위)
- 4차위 내 데이터특별위원회 신설
- 제1차 데이터기반행정 활성화 기본계획 발표 (행정안전부)

2021.06
- 민/관 협력 기반 데이터 플랫폼 발전전략 발표 (과기정통부)
- 마이데이터 발전 종합정책 발표 (4차위, 관계부처 합동)

2021.07
- 디지털 뉴딜 2.0 추진계획 발표

2021.10
- 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제정

2022

2022.01
- 「산업 디지털 전환 촉진법」 제정

2022.09
- 디지털플랫폼정부위원회 출범
- 국가데이터정책위원회 출범
- 뉴욕구상·대한민국 디지털 전략 발표

2023

2023.01
- 제1차('23~'25) 데이터산업 진흥 기본계획 발표(국가데이터정책위원회)
- 인공지능 일상화 및 산업 고도화 계획 발표 (국가데이터정책위원회)

2023.03
- 「개인정보보호법」 개정
  - 개인정보전송요구권 신설

2023.04
- 디지털플랫폼정부 실현계획 발표

2023.05
- 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」 개정

2023.06
- 디지털분야 해외진출 및 수출 활성화 전략 발표

2023.07
- 가명정보 활용 확대방안 발표 (개인정보위)
  - 개인정보 안심구역 시범 도입 등

2023.08
- 국가 마이데이터 혁신 추진전략 발표

2023.09
- 디지털 권리장전 발표 (과기정통부)

04 국내 및 주요 데이터산업 정책

'21년 신산업 육성 및 기업의 안전한 개인정보(빅데이터) 이용을 위한 '데이터 3법' 개정

개정 전

개인정보 이용 시 사전에 동의 받아야 함

개정 후

개인정보 보호법

(목적)
- 데이터 기반의 신산업 육성, 양질의 일자리 창출
- 일원화된 개인정보 보호체계
- EU GDPR 적정성 평가의 필수 조건인 감독기구 독립성 확보

(주요 내용)
- 가명정보 도입을 통한 데이터 활용 제고
  - 가명정보는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 목적으로 정보주체의 동의없이 처리 허용
- 동의 없이 처리할 수 있는 개인정보의 합리화
- 개인정보의 범위 명확화
- 개인정보 보호체계 일원화

정보통신망법

(목적)
- 정보통신망법 내 개인정보 관련 다른 법령과의 유사·중복조항 정비와 협치(거버넌스) 개선

(주요 내용)
- 개인정보 보호 관련 사항은 「개인정보보호법」으로 이관
- 온라인상 개인정보 보호 관련 규제와 감독 주체 '개인정보보호위원회'로 변경
  - 정보통신망법에 규정된 개인정보 보호에 관한 사항을 「개인정보보호법」으로 이관
  - 온라인상의 개인정보 보호와 관련된 규제와 감독의 주체를 방송통신위원회에서 '개인정보보호위원회'로 변경

신용정보법

(목적)
- 빅데이터 분석·이용의 법적 근거 명확화와 빅데이터 활용의 안전장치 강화
- 「개인정보 보호법」과의 유사·중복 조항을 정비 하는 등 데이터 경제의 활성화를 위한 규제 혁신
- 금융분야 데이터산업으로서 신용정보 관련 산업에 관한 규제체계 선진화
- 새로운 개인정보 자기결정권의 도입

(주요 내용)
- 금융분야 빅데이터 분석·이용의 법적 근거 명확화
- 개인정보보호위원회 기능 강화
- 신용정보 관련 산업의 규제체계 선진화
- 「개인정보 보호법」과의 유사·중복 조항 정비
- 금융분야 마이데이터 산업 도입
- 금융분야 개인정보보호 강화

* 출처: 데이터 3법(대한민국 정책브리핑, 2021)

04 국내 및 주요 데이터산업 정책

데이터 시장규모 확대와 데이터 활용 역량 강화 등을 위해 민간 협력 중심 데이터산업 진흥 기본계획 수립

추진배경

- 데이터는 디지털 심화 시대를 살아가기 위한 **핵심 자원**
  - 데이터는 인공지능 기술 발전을 촉우하고 경제사회 전반 혁신 가속화하는 원동력
- 전세계는 **데이터 기반 생존혁신**을 위한 경쟁 중
  - 주요국은 국가전략을 통해 데이터 산업을 집중 육성하고, 데이터 패권 확보를 위해 자국에 유리한 데이터 이용 패러다임 확산 주력
  - 글로벌 혁신기업의 생존 전략은 데이터·AI+X
- 우리나라도 데이터 기반 혁신강국 도약을 위한 환경조성 시급
  - 국가 역량 결집을 통한 데이터 기반 혁신 생태계 조성 시급

현주소

- (생산·개방) 시장에서 필요로 하는 양질의 데이터는 여전히 부족
- (유통·거래) 정부주도 한계를 넘어 민간의 활발한 참여 요구
- (보호·활용) 국민들이 제대로 알고 활용하기 어려운 복잡한 제도
- (산업기반) 디지털 전환을 견인할 인력·기술·기업 역량 확충 필요



1 우리 사회가 보유한 모든 데이터의 혁신적 생산·개방·공유
- 1-1. AI 등 신산업 창출을 지원하는 전략적 데이터 생산공유
- 1-2. 민·관 협력 기반 혁신적 데이터 공유·활용
- 1-3. 축적된 공공데이터를 수요자 맞춤형으로 개방

2 민간중심민간주도 데이터 유통·거래 생태계 마련
- 2-1. 데이터 산업 생태계 지원 통합 국가인프라 ('One-원도우')
- 2-2. 새로운 데이터 유통 거래 제도 도입 및 안착
- 2-3. 민간 공공 데이터 연계 활용을 위한 표준화 추진
- 2-4. 데이터 유통·거래 민간역량 강화

3 안전하면서도 혁신을 촉진하는 활용기반 조성
- 3-1. 데이터 보호·활용 규제 혁신
- 3-2. 정보 주체의 데이터 주권 확대
- 3-3. 가명정보 제도 활용 촉진
- 3-4. 데이터 보호·활용 인프라 강화
- 3-5. 자유롭고 공정한 데이터 접근·이용 보장

4 데이터 산업 기초체력 강화로 국가디지털 전환 전면화
- 4-1. 국민의 데이터 문해력(리터러시) 제고
- 4-2. 산업 수요에 맞춘 데이터 인력 양성
- 4-3. 기업의 데이터 활용 기반 디지털 전환 촉진
- 4-4. 세계적 수준의 데이터 기업 육성
- 4-5. 초일류 데이터 분석·활용 기술 경쟁력 확보

* 출처: 제1차 데이터 산업 진흥 기본계획(안)(관계부처 합동, 2023)

04 국내 및 주요 데이터산업 정책

해외 주요국에서 데이터산업 경쟁력 강화를 위해 지속적인 데이터산업 육성정책 시도하고 있음

미국

데이터 국외 이전

- 데이터산업 시장에서 Microsoft, 구글 등 거대 IT 기업, 벤처기업 등 많은 중소기업들이 **글로벌 시장으로 사업 확장** 중임
- 2020년, 최고데이터책임자위원회(CDO Council) 설립 후 '연방데이터 전략(FDS)' 발표
- 2023년 7월 10일, 'EU-미국 데이터 프라이버시 프레임워크' 체택
  - 6월 영국으로 확장 협의. '데이터브릿지' 구축 및 양국 간 개인 데이터의 자유로운 흐름 촉진
- 미국-EU 간 공동 AI 모델 구축 협정을 통해 주요 글로벌 과제(극한의 기상 상황 및 이상 기후 예측, 비상 대응 관리, 건강 및 의료 개선, 전력망 최적화, 농업 최적화) 해결
- **다양한 데이터산업 활성화 전략**을 펼치고 있고, **데이터 안보**도 '국가 사이버 보안 전략' 등을 통해 강화하는 추세

EU

데이터 공유 촉진 위한 법안 마련

항목	내용
EU 데이터 전략 발표 ('20.02)	• EU의 주도권 확보를 위해 역내 데이터 단일시장 형성, 합법적, 원활한 공유 환경 조성 목표
EU 이사회 디지털 전환 회의 ('21.03)	• 성장, 번영, 안보, 경쟁력을 위한 디지털 전환의 중요성 강조
EU 데이터 거버넌스법 발표 ('22.05)	• 2020 'EU 데이터 전략'에 기초 • 'EU 데이터 거버넌스 규정 보완
EU 데이터법 초안 발표 ('23.02)	• 데이터 재사용 증진, 데이터 공유에 대한 신뢰 제고, 데이터 수집 촉진 관련 내용 수록
EU 데이터법 잠정안 합의 ('23.06)	• 유럽 의회, 유럽 연합 이사회, 유럽 연합 집행위원회 최종 합의

출처: 데이터이코노미(한국데이터산업진흥원, 2023)

- 데이터의 원활한 해외 이전 체계 구축 및 무분별한 데이터 활용 문제 규제도 강화 전망

일본

사회 전반의 디지털 전환 가속화

- **주요 정책**
  - 포괄적 데이터 전략
- **데이터산업 육성 기구**
  - 디지털청
- **세부 정책**
  - 웹 3.0, 마이넘버카드, 데이터 대시 보드
- **주요 규제 및 법령**
  - 개정 개인정보 보호법
  - 디지털사회형성기본법
  - 민간데이터 활용추진기본법
- 일본 국토교통성: 도시개발 고도화 위한 빅데이터 사용 사업에 보조금 지급
- 일본 내각부: 의료분야의 데이터 활용 촉진 위한 차세대 의료 인프라법 개정
- 일본 경제산업성: 웹3.0 정책실 신설, 미국과 사이버 보안 MOU, 태국·인도네시아와 스마트 보안 관한 사무총장급 협력 각서 체결

중국

데이터산업 육성 시행 정책 다각화

- '21년 중국 공업정보화부가 발표한 '14차 5개년 빅데이터 산업발전 규획' 기반 정부 주도 하향식 데이터산업 육성 전략 발표
- '23년 1월, 공업정보화부, 국가사이버공간관리국 등 16개의 중앙정부 부처가 공동 '데이터 보안 산업 발전 촉진에 관한 지침 의견'을 발표로 중국 내 데이터 보안 산업 기본 역량 강화
- **'디지털중국건설규획'**을 통한 '23년 연내에 디지털 중국 건설과 관련된 주요 정책 시스템 구축을 완료하여 '25년까지 디지털 중국을 건설 예정
- '23년 3월, **'국가데이터국 설립 계획'**으로 국가 데이터 인프라 구축 촉진 및 데이터 종합 개발·관리·활용 원활하도록 뒷받침
- **데이터 활용 활성화 및 데이터 보안 강화 목표**

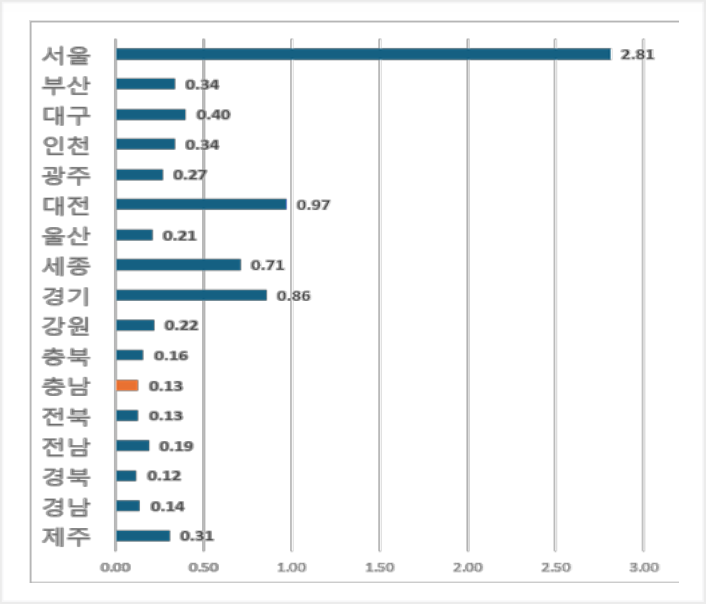
* 출처: 2023 데이터산업 백서(한국데이터산업진흥원, 2023), DATA ECONOMY : Global News Trends(한국데이터산업진흥원, 2024)

CONTENTS

I 서론 01
II 데이터산업 개념 국내·외 정책 동향 04
III 충남 데이터산업 현황 12
IV 충남 데이터산업 육성 전략 20
V 결론 23

01 충남 데이터산업 기업 현황

충남 데이터산업 입지계수(LQ)는 0.13으로 서울, 대전, 경기, 세종을 제외한 지자체와 비슷한 수준



※ 2022년 전국 산업체조사 데이터 활용 데이터산업 입지계수(LQ)분석 결과

01 충남 데이터산업 기업 현황

한국평가데이터(KoDATA) 2024. 8. 기준 충남 데이터산업 기업 1,164개사 입지

데이터산업 현황조사 한계

전수조사가 아닌 모집단 8,940개 기업 대상 현황 조사로, 충남 47개(0.52%) 기업 포함, 2개 기업 응답하여 충남의 데이터산업 현황을 파악하기에는 역부족임

- 충남 1,164개사 위치
- 데이터처리 및 관리 솔루션개발 공급업 75.17% 다수
- 소기업 이하 99%

충남 데이터산업 기업 현황

구분	기업형태	기업 수(개)	기업 비율(%)
1. 데이터 처리 및 관리 솔루션개발·공급업 (J58221,J58222)	중견기업	2	0.17
	중기업	3	0.26
	소기업	623	53.52
	소상공인	247	21.22
	소계	**875**	75.17

구분	기업형태	기업 수(개)	기업 비율(%)
2. 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 (J62021,J62090,J63111)	중견기업	0	-
	중기업	1	0.09
	소기업	56	4.81
	소상공인	24	2.06
	소계	**81**	6.96

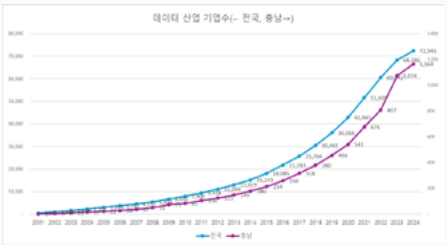
구분	기업형태	기업 수(개)	기업 비율(%)
3. 데이터 판매 및제공 서비스업 (J63120,J63910,J63991,J63999)	중견기업	0	-
	중기업	2	0.17
	소기업	184	15.81
	소상공인	18	1.55
	소계	**204**	17.53

구분	기업형태	기업 수(개)	기업 비율(%)
4. 데이터 인프라서비스업 (J63112)	중견기업	0	-
	중기업	0	-
	소기업	4	0.34
	소상공인	0	-
	소계	**4**	0.34

01 충남 데이터산업 기업 현황

✔ 2001년 이후 충남 데이터산업 분야 기업은 전국 대비 높은 연평균 증가율을 보이고 있음

"충남코로나 이후 최근 6년간('19~'24) 연평균 증가율 20.61%"



데이터산업 4대 분류 별 기업 증감 현황

"충남 데이터산업 4대 분야 기업 증감률은
전국 연평균 성장률을 모두 상회하고 있음"

구분	기업 수 변화(개)		연평균 성장률(%)	
	충남	전국	충남	전국
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	312 → 875	25,689 → 53,462	**22.91**	12.99
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	50 → 81	4,491 → 6,771	**10.13**	8.56
데이터 판매 및 제공 서비스업	92 → 204	5,758 → 11,908	**17.27**	15.64
데이터 인프라 서비스업	2 → 4	128 → 202	**14.87**	9.55

(단위: 개)

설립연도	데이터산업 누적기업 수	
	충남	전국
2019	456	36,066
2020	541	42,945
2021	676	51,609
2022	807	60,542
2023	1,074	68,286
2024	1,164	72,343

01 충남 데이터산업 기업 현황

✔ 천안(523개사), 아산(369개사), 당진(47개사) 등 순으로 데이터산업 기업 분포

(단위: 개, 일반기업 수, (벤처기업 수))

구분		계룡	공주	금산	논산	당진	보령	부여	서산	서천	아산	예산	천안	청양	태안	홍성	합계
데이터 처리 및 관리 솔루션개발 공급업	J58221	6	**18 (1)**	2	11	**12 (1)**	7 (1)	2	7	1	**62 (5)**	3	**131 (6)**	2	5	8	277 (14)
	J58222	5 (1)	**21**	5	13	**19 (3)**	2	1	11	5	**245 (11)**	3	**252 (17)**	1	4	11	598 (32)
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	J62021	1	**1**	0	1	**2**	0	1	3	0	**13 (1)**	0	**20 (2)**	0	0	6	48 (3)
	J62090	11	**1**	0	1	**1**	0	0	1	0	**5**	0	**12**	0	0	2	24
	J63111	0	**0**	0	0	**0**	0	0	0	0	**3**	0	**6 (1)**	0	0	0	9 (1)
데이터 판매 및 제공 서비스업	J63120	2	**1**	1	1	**4**	0	1	4	1	**11**	3	**45 (2)**	0	1	2	76 (2)
	J63910	0	**0**	0	1	**0**	0	0	1	0	**0**	0	**2**	0	0	0	4
	J63991	3	**1**	2	0	**7**	5 (1)	1	3	0	**20 (1)**	2	**37 (1)**	0	0	5	85 (3)
	J63999	0	**0**	0	1	**1**	5	0	1	0	**10**	2	**16**	0	0	3	39
데이터 인프라서비스업	J63112	0	**1**	0	0	**1**	0	0	0	0	**0**	0	**2**	0	0	0	4
합계		16 (1)	**44 (1)**	10	29	**47 (4)**	19 (2)	6	31	7	**369 (18)**	13	**523 (29)**	3	10	37	1,164 (55)

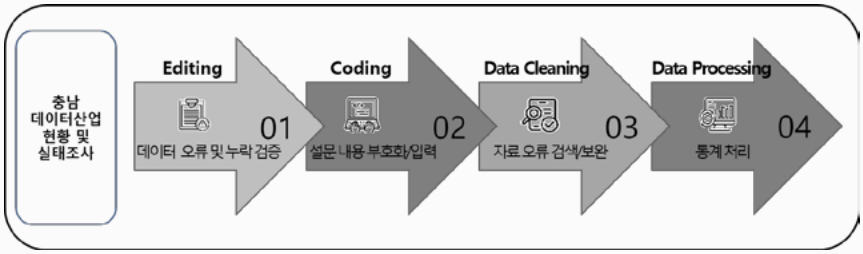
02 충남 데이터산업 실태 조사

조사 배경 및 목적

- 충남 데이터산업 육성을 위한 정책 연구를 위한 충남 데이터산업 현황과 인력 수요 및 애로사항 파악
- 충남 데이터산업 경쟁력 제고와 지원 방안 마련을 위한 기초자료로 활용

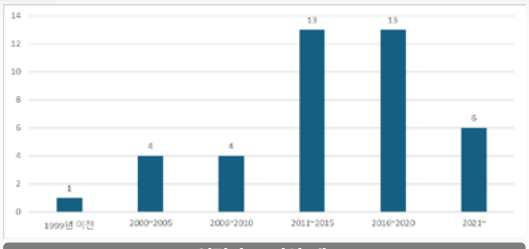
조사 대상 및 기간

- 충남 데이터산업 기업 41개 기업
- 2024. 9. 20. ~ 2024. 10. 11. e-mail/전화 설문 진행



02 충남 데이터산업 실태 조사

'21년 이후 설립된 데이터산업 기업이 32개사, '데이터처리 및 관리솔루션 개발 공급업' 35개사 압도적

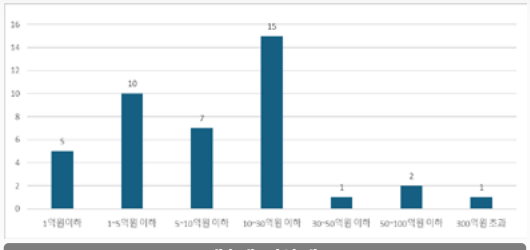


설립년도 (단위: 개)

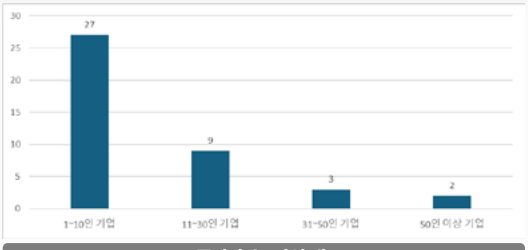


데이터산업 분류 (단위: 개)

매출액 10억원 미만 22개사, 종사자수 10인 미만 기업 27개사로 영세함



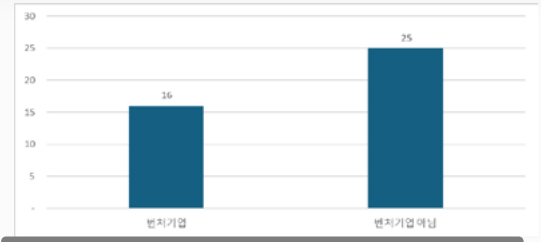
매출액 (단위:개)



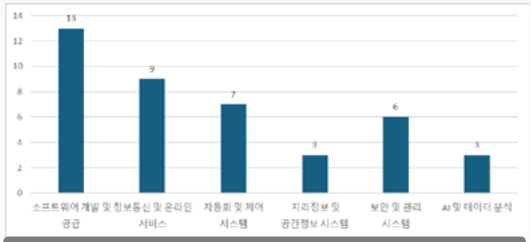
종사자 수 (단위:개)

02 충남 데이터산업 실태 조사

✔ 벤처기업 비율이 낮고, 주요 사업분야는 소프트웨어 개발 및 공급 분야가 제일 많음

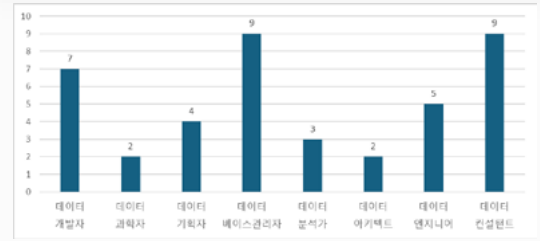


벤처기업 유무 (단위: 개)

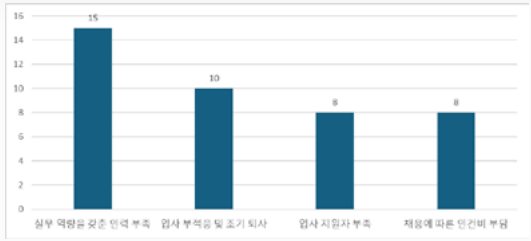


주요사업 분야 (단위: 개)

✔ 필요인력은 DB관리자, 데이터 컨설턴트, 데이터 개발자 순, 채용 시 애로는 실무역량을 갖춘 인재의 부족 임



필요 인력 분야 (단위:개)



채용 애로사항 (단위:개)

02 충남 데이터산업 실태 조사

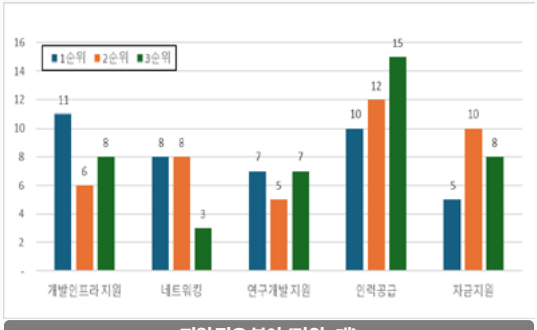
✔ 개발인프라 지원, 인력공급, 네트워킹, 자금지원 등이 필요

01 1순위 지원 필요분야
- 개발인프라 지원
- 인력공급
- 네트워킹

02 2순위 지원 필요분야
- 인력공급
- 자원지원
- 네트워킹

03 3순위 지원 필요분야
- 인력공급
- 개발인프라 지원
- 자금지원

분야 \ 시급성	1순위	2순위	3순위
개발인프라 지원	11	6	8
인력공급	10	12	15
자금지원	5	10	8
연구개발 지원	7	5	7
네트워킹	8	8	3



지원 필요 분야 (단위 : 개)

CONTENTS

I 서론 01

II 데이터산업 개념 국내·외 정책 동향 04

III 충남 데이터산업 현황 12

IV 충남 데이터산업 육성 전략 20

V 결론 23

01 충남 데이터산업 현황 분석

국내외 데이터산업 동향 및 충남 데이터산업 기업 현황과 실태조사 결과를 바탕으로 분석

STRENGTH

- 제조업 중심의 풍부한 데이터 수요기업 존재
- 데이터산업 전문인력 양성 인프라 풍부
- 충남 데이터산업 높은 성장률
- 충남도 데이터산업 육성의지

WEAKNESS

- 데이터산업 관련 인력 수급 어려움
- 데이터산업 육성 인프라 부족
- 데이터산업 기업 영세화 및 솔루션 개발 기술력 부족
- 수요기업-공급기업 네트워킹 미비

S 강점 / W 약점 / O 기회 / T 위협

OPPORTUNITIES

- 정부의 데이터산업 육성 및 산업 디지털 전환 정책 추진
- 데이터산업 기반 첨단 전략산업 육성
- '전기요금 차등제', '수도권 대규모 전기 소모 시설 제한' 등 수도권 인접 지역적 이점

THREATS

- 비수도권 타 지역과의 경쟁 불가피
- 지역 주력산업 경기 침체에 따른 데이터산업 동반 침체
- 수도권 인접 지역 인재의 유출 심각

02 충남 데이터산업 육성 전략

지리적 이점과 지역 실정 맞춤형 인프라 구축, DX를 통한 지역산업 동반 성장 전략 수립

SO
양적인재육성, 수요-공급매칭패키징R&D지원

- SW중심대학 활용 전문인력 양적 양성으로 개발 인력 공급 확대
- 지역 제조기업(수요기업) 데이터 운영 인력 양성
- 수요· 공급기업 매칭, 패키징형 R&D로 맞춤형· 지속성장형 지원

WO
자체솔루션 확보, 지리적 이점 활용

- 정부 및 자체R&D 연계 기술력 강화 및 솔루션 확보 지원
- 수도권 연접, 정책 이점(전기요금 차등제 등)활용 데이터 기업 유치
- 데이터 문제해결 사례 발굴 문제 맞춤형 기업지원

ST
지역산업 DX로 데이터산업과 동반 성장

- 기본계획 수립을 통한 체계적 정책 지원
- 지역 주력산업 재직자 재교육 통한 DX 활성화로 지역 산업과 데이터산업 동반 성장 유도

WT
데이터산업 육성 맞춤형 인프라 구성

- 엣지데이터센터 구축 및 데이터안심구역, 디지털전환 협업 지원센터 지정 등 지역 데이터산업 육성 인프라 조성

02 충남 데이터산업 육성 전략

데이터산업 육성을 위한 '인력양성','인프라구축','기업지원','R&D' 등 전략 수립

인력 양성

- SW중심대학 활용 전문인력 양적 양성으로 개발 인력 공급 확대
- 도내 제조기업(수요기업) 재직자 재교육을 통한 제조 데이터 운영 인력 양성
- 지역 주력산업 재직자 재교육 통한 DX 활성화로 지역 산업과 데이터산업 동반 성장 유도

기업 지원

- 수도권 연접, 정책 이점(전기요금 차등제 등) 활용 데이터 전문 기업 유치 및 창업 유도
- 기본계획 수립을 통한 체계적 정책 지원(지원 행정조직 정비 등)
- 데이터 문제해결 사례 발굴, 문제 맞춤형 기업지원

R&D

- 수요· 공급기업 매칭, 全주기 패키징형 R&D 지원 맞춤형· 지속성장형 지원
- 정부 및 자체R&D 연계 기술력 강화 및 솔루션 확보 지원

인프라 구축

- 엣지 데이터센터(분산 데이터센터) 구축 및 데이터안심구역, 디지털전환 협업 지원센터 지정 등 지역 데이터산업 육성 인프라 조성

CONTENTS

I 서론 01

II 데이터산업 개념 국내·외 정책 동향 04

III 충남 데이터산업 현황 12

IV 충남 데이터산업 육성 전략 20

V 결론 23

01 정책 제언

✔ 지역사회와 지역 산업 여건을 고려한 실현 가능한 사업 추진

데이터산업 육성 기본계획 수립

충청남도 데이터산업 육성 및 지원에 관한 조례 제4조(기본계획) 기반

- 현재 데이터 활용 기본계획 수립 공공데이터 수집 및 제공· 활용 중심 정책 추진

☞ 충남 데이터산업 실태조사를 바탕으로 충남 데이터산업의 체계적 육성을 위한 기본 계획 수립

지연 여건 맞춤형 인프라 구축

엣지 데이터센터, 데이터안심구역, 디지털 전환 협업 지원센터

- 지역 제조업 및 주력산업 데이터 중심 데이터산업 육성 인프라 구축

☞ 스마트 모빌리티, 바이오, 제조공정 데이터 등 지역 주력산업(제조) 데이터 중심 데이터산업 육성 인프라 구축

지역 정주 데이터 전문인력 양성

데이터 전문가 양적 육성 및 지정정주 재직자 재교육 전문인력 양성

- 지역 5개 SW중심대학 활용 데이터 전문가 양적 양성

☞ 지역 이탈 전문가 빈자리를 매울 수 있도록 전문가 양적 육성, 지역 주력산업 재직자 재교육을 통한 정주인력 전문성 함양

자체 솔루션 확보 지원

수요-공급 매칭 R&D 全주기 지원으로 데이터기업 자체 솔루션 확보

- 열악한 지역 데이터기업 기술력 강화를 위한 문제은행식 전주기 R&D 지원

☞ 우수·실패사례 발굴 문제은행식 R&D 전주기 컨설팅을 포함 지역 전문가 수요-공급 기업 네트워킹을 통한 데이터기업 기술력 강화

감사합니다.

문영식 (041-840-1787, ysmoon@cni.re.kr)

2024년 연구성과발표회

충남 서비스로봇 산업 육성 방안 연구
- 필드로봇 핵심부품 품질 지원을 중심으로 -

이소영 책임연구원

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 연구요약

Ⅱ 추진배경

Ⅲ 국내외 현황

Ⅳ 충남 현황 기반 신규사업 제안

Ⅴ 결론 및 향후과제

Ⅰ 연구요약

01 연구요약

연구 목적

· 서비스로봇 관련 충청남도 맞춤형 신규사업을 기획 기초자료를 마련하여 정부에 신규사업 제안 등 전략연구의 실질적 성과 환류를 추진하고자 함

연구 내용

(1) 선행연구 조사 및 개념 검토
- 서비스로봇 산업 관련 선행연구 조사
- 서비스 로봇 개념 및 특징 검토

(2) 서비스로봇 정책·산업·기술 조사·분석
- 국내·외 서비스로봇 관련 동향조사
- 도내 로봇 관련 기반 현황 실태조사

(3) 충남 서비스로봇 산업 육성 전략
- 서비스로봇 산업 중 **충남도 기획아이템 선정**
- 도내 서비스로봇 산업 육성을 위한 **세부 추진 과제 도출**
- 단계별 추진전략 및 추진체계(안) 도출

결론 및 제언

· 서비스로봇 산업에 대한 도내 현황을 토대로 서비스로봇 산업 기반 구축 제안
- 필드로봇 핵심부품 풀질 지원 기반 구축을 통해 다양한 산업으로 확장하여 저변 확대하려는 전략

01 서비스로봇 개념

서비스로봇이란 인간 노동력을 보완·대체하여 고위험 작업을 반자율 또는 완전 자율로 수행하는 로봇

로봇 정의 국제로봇연맹(IFR)에서 용도에 따른 구분

구분		정의
제조업용 로봇		제조 현장에서 생산·출하 등의 작업 수행
서비스용 로봇	전문서비스용	국방·의료 등에서 다수를 위해 특정업무 수행
	개인서비스용	가사·건강·교육 등 생활 전반의 개인 일상지원



구 분	용도	분야	주요 제품 및 기술
제조용 로봇	산업 각 분야의 제조 현장에서 생산과 출하를 위한 작업 수행	매니퓰레이터 로봇 플랫폼	로봇 핸드, 감속기, 액추에이터/모터, 관절, 다축 로봇 팔, 직교좌표등을 갖춘 제조 로봇
		이동용 플랫폼	자율 주행이 가능한 이동제어 제조 로봇
		로봇용 제어기	제어보드, 제어 SW 및 제어 알고리즘, 경로계획, 위치추정, 모션제어
		로봇용 센서	위치 및 모션센서, 가속도 센서, 자이로 센서, 초음파 센서, 토크 센서, 터치 센서
서비스용 로봇	개인 서비스	건강과 교육, 가사도우미 등 실생활의 보조 수단으로써 작업 수행	가사지원	실내청소, 잔디깎기, 창문닦기, 주방보조, 무인경비 로봇
			교육용	저연령 교육, 에듀테인먼트, 교구재 로봇
			개인엔터테인먼트	게임, 여가지원, 애완 로봇
			실버케어	소셜, 헬스케어, 이동보조 로봇
	전문 서비스	국방, 의료 분야 등에서 전문적인 작업 수행	필드 로봇	농업, 착유, 임업, 채광, 우주 로봇
			전문 청소	바닥청소, 건물창문 및 벽청소, 탱크/관 청소, 선체 청소 로봇
			검사 및 유지보수	시설 및 공정검사, 유지보수, 탱크/관/하수구 검사 및 유지보수 로봇
			건설 및 철거	핵 철거 및 해체, 빌딩 건설, 토목 로봇
			유통 물류	화물 및 야외물류 로봇, 물류이송 로봇
			의료	진단, 수술 보조, 치료, 재활 로봇
			구조 및 보안	화재 및 재난, 감시 및 보안 로봇
			국방	지뢰 제거 로봇, UAV[1], UGV[2]

※ 출처 : 중소기업청, 중소기업 기술로드맵-로봇응용 분야, 2015.

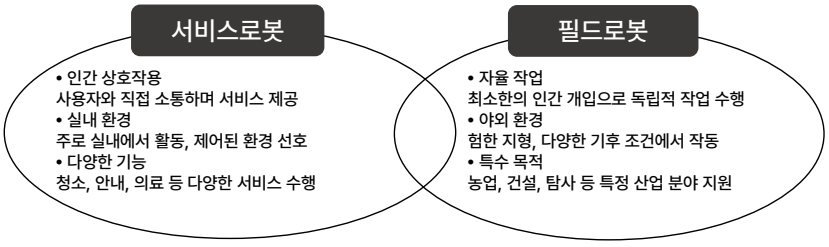
01 필드로봇 정의 및 특징

필드로봇이란 외부 비정형 극한 환경에서 다양한 작업 및 임무를 수행하도록 설계된 자율 또는 원격 조종 로봇

필드로봇 특징

- 극한의 외부 환경 조건에서 정확하게 특정 작업(임무)을 수행해야 하기에 정밀·견고함이 요구됨
- 서비스로봇과 필드로봇은 사용되는 환경과 목적에 따라 분류되지만 서비스로봇이 외부환경에서 전문 영역을 수행할 경우 필드로봇의 특성을 가지기도 하고, 필드로봇이 사람과의 상호작용을 하는 경우 서비스로봇의 일종으로 작용하여 일부 특성을 공유

구분	적용범위
서비스로봇	사람과의 상호작용을 통해 제공되는 서비스에 초점을 맞춘 로봇으로, 개인 또는 공공 장소에서 다양한 서비스를 제공
필드로봇	외부 환경에서 자율적으로 특정 전문작업을 수행하는 로봇으로 농업, 건설, 국방, 탐사 등 다양한 산업 분야에 활용

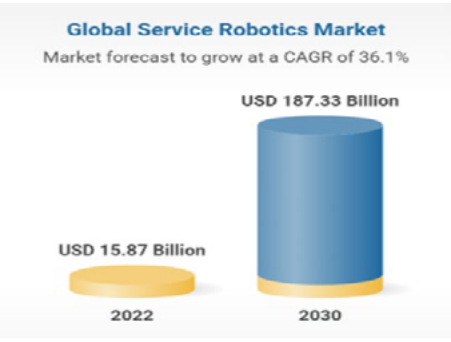


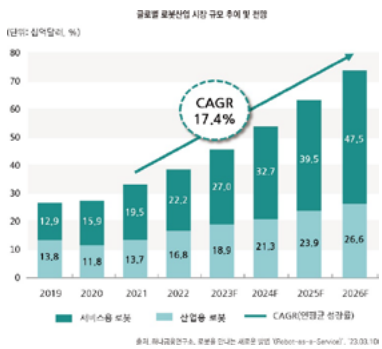
Ⅱ 추진배경

충남연구원 ChungNam Institute

02 연구 추진배경

- 서비스로봇 산업 시장의 성장 전망(전문서비스로봇 중 물류, 의료, 국방로봇 80% 시장 견인)
  - 산업용 제조로봇 성장률보다 서비스로봇 성장률이 급격히 증가하는 추세



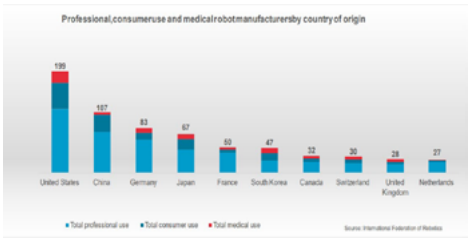


- **사회적 환경 변화** - 저출산·고령화에 따른 **인구구조 변화, 디지털 전환** 가속화, 삶의 질 향상 추구, 첨단과학 연계 생산성 혁신 요구 등 서비스로봇 필요성 대두
- AI, 5G 등 기술융합 기반 다양한 산업 연계로 산업 생산성과 경제혁신 촉진하는 분야로 고부가가치 창출이 기대

"산업용 로봇을 넘어 서비스로봇까지 글로벌 성장세 지속 전망"

Ⅲ 국내외 현황

03 글로벌 서비스로봇 동향



(단위 : 대)

구분	2021	2022	비중 ('22년)	증감률 (전년대비)	2026	연평균 증가율 ('23~'26)
전문서비스용 로봇	106,523	157,399	100.0%	47.9%	575,481	38.0%
농업	6,762	7,986	5.1%	18.1%	22,809	30.0%
공공장소	6,362	6,888	4.4%	8.3%	34,871	50.0%
접사유지	603	776	0.5%	28.7%	2,577	35.0%
건설·철거	22	56	0.0%	154.5%	68	5.0%
운송물류	59,613	86,044	54.6%	44.3%	330,547	40.0%
의료	9,784	9,349	5.9%	-4.4%	12,719	8.0%
탐색구조	1,478	1,749	1.1%	18.3%	5,809	35.0%
검역	10,912	24,519	15.6%	124.7%	124,127	50.0%
기타	10,987	20,232	12.8%	84.1%	41,953	20.0%

자료: IFR. World Robotics 2023-Service Robots.

시장 노동력 부족현상, 서비스 수요 다양화 대응을 위해 서비스 로봇 경쟁이 본격화되고 있으며, '25년 이후 제조로봇 시장 추월 전망

[물류, 의료 등 전문서비스 로봇 시장이 크게 확대될 전망('21년 12만대→'25년 45만대, IFR)]

기업 시장 선점자가 없어, 다양한 차별화 기능을 가진 서비스로봇 스타트업 활발

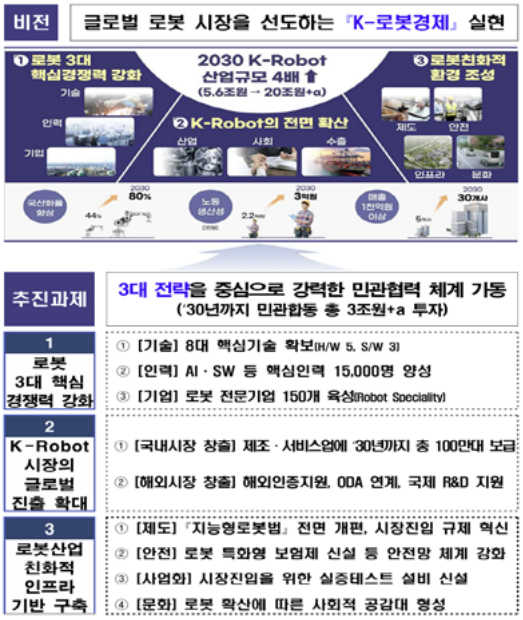
[물류 자율이동로봇(AMR), 푸드테크 로봇, 홈케어로봇 등 분야 창업 및 인수합병 추진
* 아마존은 물류운반로봇(프로테우스) 자체개발, 키바로보틱스(AMR) 인수합병 등]

"시장형성 초기 단계로 산업을 리드할 글로벌 선점 기업이 아직 없고 시장 전망은 유망"

03 국내 로봇분야 정책동향

시기	주요내용8)
1978~1986	로봇 산업의 태동 · 자동차용 다정용접 로봇이 국내 최초 도입 · 로봇 산업에 대한 정부지원이 없는 상태에서 산학 자체적인 로봇 R&D추진
1978~1996	제조용 로봇 기반 조성 · 자동차, 반도체 산업의 발전에 따른 제조용 로봇 산업 활성화 및 기반 형성 · 제조용 로봇 분야 공통 핵심기술 개발사업 지원 개시
1997~2001	지능형 로봇으로 전환 · IMF위기에 따른 관련 업계 내부 구조조정 등으로 제조용 로봇 사업 침수 · IT 산업성장에 따라 제조용 로봇에서 지능형 로봇으로 로봇산업 패러다임 전환 · 퍼스널 로봇 기반 기술개발 사업 추진
2002~2007	지능형 로봇 사업 지원 본격화 및 정부지원의 규모화 및 체계화 · 산자부, 정통부, 과기부 등 여러 부처가 지능형 로봇 사업 지원 · 중점과제 서비스용 로봇 기술개발사업 추진 · 10대 차세대 성장 동력 산업으로 지능형 로봇 선정 지능형 로봇 산업 비전과 발전전략 수립
2008~2015	지능형 로봇 관련 법, 제도 기반 강화 · 로봇 특별법 제정 및 후속 조치 시행 · 로봇 관련 법, 제도 기반 강화(지식경제부) · 로봇 보급사업 마스터플랜 발표 및 8개 부처 MOU · 제1차, 2차 지능형 로봇 기본계획 수립(2009, 2014) · 지능형로봇 실행계획 발표
2017	로봇 산업 영역 확대를 위한 지원 · 병원 내 물류를 말을 병원용 이송로봇 10~15대 시범적용 · 국립 재활원, 보훈병원 등 재활로봇 5~10대 보급 · 평창올림픽에서 안내, 홍보, 이송, 경비 로봇 가동
2018~2020	로봇 보급 확대 · 우체국에 인공지능 기반 소셜로봇 5~10대 시범적용 · 국·공립병원에 국산 수술로봇 선도제품 3~5대 시범적용
2019~2023	로봇 산업 글로벌 강국 목표 · 제3차, 제4차 지능형 로봇 기본계획(2019, 2024)

출처: 2017년 로봇산업 경쟁력 조사(산업부·무역위원회·광운대)



출처: 제4차 지능형 로봇 기본계획('24~'28)_2024.01

03 지역별 로봇분야 정책 및 전략

지역	정책·전략	주요분야
서울	서울시 로봇산업 육성 종합계획('23)	돌봄·소셜·배달·순찰 등 시민 체감도 높은 로봇 **서비스 분야** 집중 육성
부산	부산 로봇산업 육성 기본계획('23)	제조용 로봇, 라이프케어 로봇, 해양/도심형 서비스로봇
대구	「대구국가로봇산업수도 6대 전략」('23)	**5대 서비스로봇 특화(방범, 충전, 돌봄, 물류, 배송)**, 이동식 협동로봇, 대구국가로봇테스트필드 등
인천	로봇산업 혁신성장 지원 종합계획('19)	**물류로봇, 엔터테인먼트 로봇** 등
대전	대전 테크노파크 지능로봇산업화센터 중심 로봇융합 비즈니스 지원사업, 드론산업 생태계 조성사업 등 추진	**인공지능 돌봄로봇** 노인가구 보급 예정
경기	경기도 로봇산업육성 종합계획('16)	**물류, 의료**, 제조로봇, 디지털신기술(AI, 5G 등)
부천	지역 5대 특화산업에 포함	로봇부품, 주차로봇, 로보파크
강원	문화·교육 발전전략과 연계	교육용, 체험형 로봇 특화, 비행로봇
경북	경북 로봇산업 육성전략	**농업로봇**, 안전 및 수중로봇, 건설로봇
경남	「경남 로봇산업 육성방안」('21~'25) 수립	제조로봇, **방산, 물류,** 로봇 리퍼브 분야 등

03 '25년 산업부 연구개발 투자방향

산업부, 2025년 신규 연구개발 사업 5대 투자 방향 및 6대 첨단전략산업 중심 초격차 기술개발 집중 투자 발표

< '25년 신규사업 5대 투자방향 >

- 첨단전략산업 중심 초격차 성장과 기술주권 확보를 위한 투자 집중
- 실패를 무릅쓰는 혁신도전형 연구 10% 이상 투입
- 개별기업 단위 보조금 지원 중단, AI활용, 글로벌 환경규제 대응 등 산업별 공통핵심기술 위주로 투자
- 세계 최고기술 개발을 위한 글로벌 연구 지원 지속 확대
- 신진연구자들이 기업과 협력을 통해 스타 연구자로 성장할 수 있도록 투자 강화

< 6대 첨단전략산업 중심 초격차 기술개발 >

- (반도체) 반도체 첨단패키징 선도기술개발사업 등
- (디스플레이) XR용 AMOLED 마이크로디스플레이 핵심기술개발 등
- (이차전지) 배터리용 양극재 및 전구체 디지털트윈 제조공정혁신 등
- (미래차) 전기차 배터리시스템 일체형 무선 급속충전 기술개발 등
- (첨단바이오) 바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축사업 등
- **(지능형로봇) 자율형 소프트로봇 핵심기술 국제공동연구 등**

5대 투자방향에 따른 11개 분야 프로젝트에 지능형 로봇 초격차 로드맵과 8대 로봇 핵심기술 포함

03 지능형로봇 로드맵 및 기술동향



<지능형로봇 초격차 로드맵 및 8대 핵심기술>

03 '26년 산업부 연구개발(R&D) 방향 발표

✔ '26년 키워드: (분야)반도체·로봇·인공지능(AI) (방식)글로벌 오픈 이노베이션

- 「11개 분야별 초격차 프로젝트」 45개 프로젝트 로드맵에 신규 추가
  - '24년 713개 과제 5,600억원 투자
  - 배터리 안전, 차세대 핵연료, 액체수소운반선 등 투자계획에 신규 반영
- '25년 신규과제 1,190개 8,500억원 투자
- 해외 우수인재 유치 및 글로벌 기술 협력 강화 투자계획

"반도체, 로봇, 인공지능 등 기술 패권 경쟁 치열한 분야 투자 확대 및 해외기술 내재화 전략 제시"

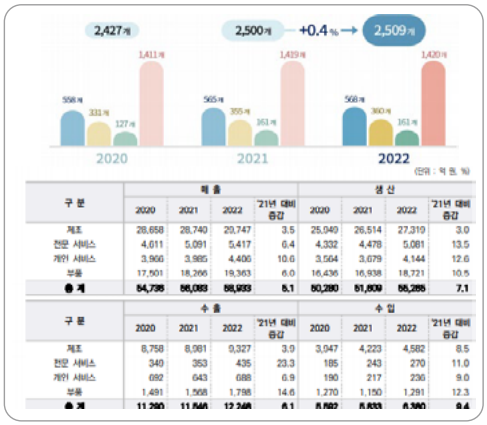
출처: 초격차 기술 확보를 위한 '26년 산업부 연구개발(R&D) 큰 틀 확정(산업부 보도자료, '24.12.4.)

03 충청남도 서비스로봇 정책·산업동향

✔ 충청남도 지능형 로봇산업 육성(보급)계획 수립('20.09, 충청남도 미래산업국 미래성장과)

✔ 충남도 4차 산업혁명 기본계획('20. 11.) 및 시행계획 수립('21. 1.)
- 충남 「4차 산업혁명 추진에 관한 조례」 제3조 적용대상 지능형 로봇 추가하여 제도적 기반마련('21. 2.)

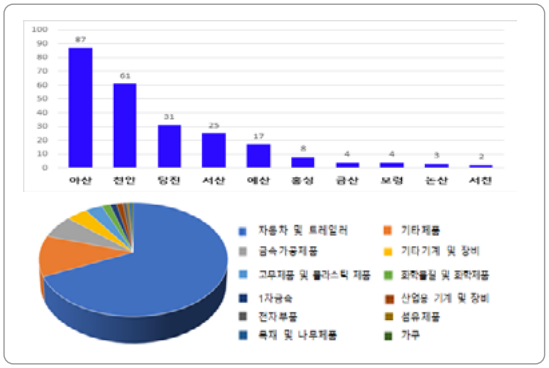
- 국내 로봇 기업은 총 2,509개사
- '22년 국내로봇산업 실태조사 결과,
  - 서비스로봇 주요지표 대폭 증가하여 성장 중



구분	매출				생산			
	2020	2021	2022	'21년 대비 증감	2020	2021	2022	'21년 대비 증감
제조	28,658	28,740	29,747	3.5	25,040	26,514	27,319	3.0
전문 서비스	4,611	5,091	5,417	6.4	4,332	4,478	5,081	13.5
개인 서비스	3,900	3,985	4,400	10.6	3,564	3,679	4,144	12.6
부품	17,501	18,266	19,363	6.0	16,436	16,938	18,721	10.5
총 계	54,736	56,083	58,933	5.1	50,280	51,609	55,255	7.1

구분	수출				수입			
	2020	2021	2022	'21년 대비 증감	2020	2021	2022	'21년 대비 증감
제조	8,758	8,981	9,327	3.9	3,947	4,223	4,582	8.5
전문 서비스	340	353	435	23.3	185	243	270	11.0
개인 서비스	692	643	688	6.9	190	217	236	9.0
부품	1,491	1,568	1,798	14.6	1,270	1,150	1,291	12.3
총 계	11,280	11,545	12,248	6.1	5,592	5,833	6,380	9.4

- 충청남도 내 로봇 기업은 약 45개사
  - 업종전환 가능 기업(기계부품 제조기업 → 로봇기업) 242개사
- '23년 충청권 로봇산업 실태조사 결과,
  - 천안·아산 44개 기업, 홍성 1개 기업(중소기업 규모)
  - 중견기업 1개, 중기업 8개, 소상공인 17개, 소기업 19개

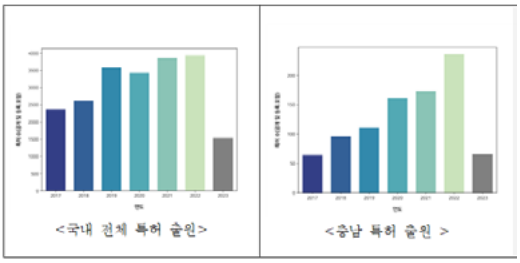


03 충청남도 서비스로봇 기술동향

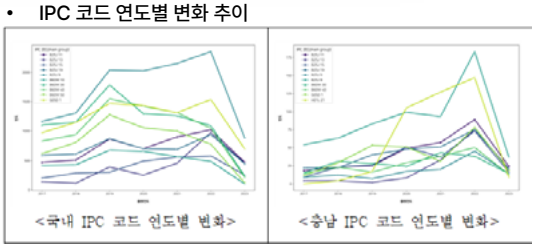
- 충남 기술동향 분석 결과, 전국 대비 충남 특허 출원수는 4.2% 수준, 수도권 연구기관 및 투자 집중에 기인한 결과
- 충남은 전국 대비 반도체 자동화 공정에 로봇 기술 적용 비중이 높음

• 2017~2023년 IPC코드 기준 KIPRIS 특허정보검색

기준	특허 검색식	특허 수 (공개 및 등록 포함)
국내전체	IPC=[B25J+B60W30+B60W30/00+G05D1+G05D1/02+G05D1/03]*AD=[20170101~20231231]	21,315건
충남지역	IPC=[B25J+B60W30+B60W30/00+G05D1+G05D1/02+G05D1/03]*AD=[20170101~20231231]*AP=[충청남도+충남+천안시+아산시+공주시+보령시+서산시+논산시+계룡시+당진시+금산군+부여군+서천군+청양군+홍성군+예산군+태안군]	906건 (4.2%)


<국내 전체 특허 출원>
<충남 특허 출원 >

• IPC 코드 연도별 변화 추이


<국내 IPC 코드 연도별 변화>
<충남 IPC 코드 연도별 변화>

- 전국 IPC 코드 빈도 수
  - B25J(메니플레이터(manipulater); 메니플레이터 장치를 갖는 실)
  - B60W(하이브리드 차량에 특별히 적합한 제어 시스템 등)
  - G05D(비전기적 변수를 제어하거나 조절하기 위한 시스템)
- 충남 IPC 코드 빈도 수
  - 전국패턴과 경향성은 비슷하지만 H01L 21* 전국보다 높은 비중

*반도체 또는 고체 상태 장치 또는 그 부품의 제조 또는 처리를 위해 특별히 조정된 프로세스 또는 장치

03 충청남도 기술융합 결론 도출

- 로봇기술 관련 IPC 코드 융합으로 성장성, 지속성, 신규성 측정하여 결론 도출
- 기술융합 분석(IPC코드)을 통한 유망기술 도출결과, 기존 반도체 산업과 로봇기술 융합이 선도적 위치에 있음

- Growth : 상호작용하는 두 IPC 코드의 동시출현 빈도 증가율을 나타내는 지표
- Persistence : 분석 구간 상호작용하는 두 IPC 코드가 지속적으로 등장했는지를 구분하는 지표
- Novelty : 최신 구간에서 발생한 기술융합에 더 높은 가중치를 부여하는 지표

기술융합 분야	Growth	Persistence	Novelty 2021	Novelty 2022
('B25J 13', 'B25J 9')	0.418962	Yes	20.01876	53.80748
('B25J 13', 'B25J 19')	0.203125	Yes	26.35066	49.5507
('B25J 11', 'B25J 13')	0.167903	Yes	21.48106	56.93042
('B60W 10', 'B60W 40')	0.041578	Yes	24.15969	25.38474

<충남 기술융합 결과>

※ IPC 코드 참고
- B25J 13(메니플레이터 제어)
- B25J 9(프로그램 제어 메니플레이터)
- B25J 19 (메니플레이터에 적합한 부속 장치)
- B25J 11 (타류에 속하지 않는 메니플레이터)
- B60W 10 (다른 종류 또는 다른 기능의 차량용 부품 관련 제어)
- B60W 40 (특정의 단일의 부품의 제어에 관한 것이 아닌 도로상의 차량의 운전 제어 시스템을 위한 파라미터의 추정 또는 연산)

<결론>
- B25J 13(메니플레이터 제어)과 관련된 기술융합 분야 성장성 ↑
- B25J 13 + B25J 9 → 로봇 제어 시스템의 통합설계 및 개발을 나타냄
- B60W 10 + B60W 40 →차량의 시스템을 데이터 기반으로 통합적으로 제어하는 기술

⇒ 충남의 기술개발이 로봇의 정밀 제어에 초점이 맞춰져 있음

<시사점>
- 로봇분야 특허분석 결과는 충남의 산업현황이 반영되어 기술 집중도가 높아 전국대비 H01L(반도체,반도체장치) 비중이 높게 나옴
- 반도체 산업과 로봇 기술의 융합이 선도적 위치에 있음
- 주력산업과의 기술융합으로 기존산업과 연계한 강화 전략과 다른 산업 분야와의 융합을 통한 확장전략을 수립할 수 있음

03 충청남도 서비스로봇 현황분석 결과

- (대학)도내 이공계 15개 대학 중 로봇 관련 학과 보유 대학은 11개로 11,145명 재학
- (연구기관)도내 로봇 관련 연구기관(한국생산기술연구원, 한국자동차연구원, 한국산업기술시험원) 2,120명 연구인력 보유

글로벌 서비스로봇 산업 시장의 급격한 성장세 전망

첨단기술패권 경쟁력 강화를 위한 정부의 육성 의지

도내 제도적 기반, 실태조사를 통한 관련 기업·대학·연구소 현황파악

유망기술융합 분야 도출

"주력산업과 연계한 충남의 강점 부각으로 신산업 진입하는 전략 수립"

IV 충남 현황 기반 신규사업 제안

04 충남 현황 기반 신규사업 제안

필드로봇 핵심부품 품질 지원 기반구축 사업 제안

- **로봇부품** 충남에 기존 육성된 기계·부품 제조산업 연계 강화로 로봇 핵심부품 실증 기반구축 인프라 조성
- **필드로봇** 충남도 핵심산업인 반도체·디스플레이 분야에 활용되는 자율 이송 로봇, 국방 로봇에 적용·확산

사업내용

- 필드로봇 핵심 요소 부품을 R&D 이후 전주기 지원을 위한 시험·평가·인증 기반 구축
  → 다양한 필드로봇에 적용한 실증 테스트

- **(기반 구축)** 필드 로봇의 동력계, 구동계, 작업계 등 핵심 부품에 대한 고장분석
  → 수명예측 → 신뢰성 평가 → 수요처 실증 평가를 위한 공간 및 장비 구축
- **(실증지원)** 자율 이송로봇, 국방로봇 등 필드 로봇에 국내 인증받은 부품을 적용하여 실환경 실증을 통해 필드 작동 성능 개선 및 트랙 레코드 구축
- **(평가·인증)** 공인 시험 지정을 통하여 필드로봇 산업에 대한 파급효과로 적용 확대 및 테스트베드 운영을 위한 지속가능성을 확보

04 충남 현황 기반 신규사업 제안

단계별 추진내용

1단계
중·소형
필드로봇 중심

- **포장된 필드에서 주행하고 작업하는 중·소형 로봇의 공통 부품의 평가검증 기반 구축**
  - 충남에 전략적 육성이 가능한 국방로봇, 자율 이송로봇 중심으로 중 · 소형 필드로봇 3종 이상 적용
  - 로봇 핵심부품(센서,구동계,제어계)에 대한 평가·인증 시스템 구축, 필드로봇 관련 전후방산업 인프라 토대 마련
- **(개발목표) 로봇 핵심 부품 5종에 대한 평가검증 기반을 구축**
  - 포장로에서 주행하고 작업하는 중·소형 필드로봇 3종 이상에 적용·실증
  - 시험절차 12종, KS·단체표준 6종 개발을 통한 인증으로 기업 지원

2단계
대형·관절·멀티
로봇 중심

- **야지, 비포장 필드에서 주행하고 작업하는 대형 필드로봇의 공통 부품 평가검증 기반 구축**
  - 국방로봇, 무인 농기계, 자율 이송로봇 등 5종 이상 필드로봇에 적용
  - 기존 부품기업의 신규 시장 개척으로 판로 확대를 통한 지역 경제 활성화 및 연구개발 활성화로 로봇기업 경쟁력 강화
- **(개발목표) 로봇 핵심 부품 9종에 대한 평가검증 기반 구축**
  - 야지 및 비포장 필드에서 주행하고 작업하는 대·중·소형 필드로봇 7종 이상에 적용·실증
  - 시험절차 25종, KS·단체표준 12종 개발을 통한 인증으로 기업 지원

04 충남 현황 기반 신규사업 제안

- **사업기간** (1단계) 2026 ~ 2030(5년), 175억원(국100, 지방75)
  (2단계) 2027 ~ 2031(5년), 460억원(국275, 지방185)
- **위 치** 미정 / 99,000m²(약 3만평) ※1단계 부지는 한국자동차연구원 내 공간 활용 가능 여부 논의 필요

◆ **추진체계(안)**



04 충남 현황 기반 신규사업 제안

사업예산(안)

구 분	1단계 (2026 ~ 2030)	예산	2단계 (2027 ~ 2031)	예산
부 지	○국방 밀드 로봇 모상로 시험상 * 한국자동차연구원 내 공간 활용	0	○비포장 국방 밀드 로봇 시험상 * 총 30,000평 규모	127
건축비	○소형 로봇 시험·인증 랩 구축 - 핵심부품 5종 이상 시험 랩 - 광학센서 및 소형 주행로봇	30	○대형·관절 로봇 시험인증 랩 구축 - 핵심부품 총 10종 이상 시험 - 3대 센서, 대형 및 관절 로봇	58
장비구축	○구동계 부품 시험 장비 - 휠트랙 수랭 다이나모 ○동력계 부품 시험 장비 - 125kw급 배터리 충방전 시험기 - 복합 BMS 시험기 ○핵심 부품 시험 장비 - 진동 시험 2축 가진기 - 광학 센서 Alignment 시험기 - 광학 센서 객체 인식성 시험기 - 소형 화물 피킹 시험기	80	○구동계 부품 시험 장비 - 2축용 Omni-directional 시험기 - 관절로봇 수랭 다이나모 - 비포장 야지 주행시험 환경 ○동력계 부품 시험 장비 - 300kw급 배터리 충방전 시험기 ○핵심 부품 시험 장비 - 고주파 진동 가진기 - 센서 시험용 Obstacle 7종 - 센서 거리각도 정확도 시험장비 - 자율 3종(이송 등) 시험 장비 - 멀티 로봇 네트워킹 시험 장비	148
R&D /실증	○부품 시험인증 기술 개발 - 포장도로 주행성능 시험 기술 - 핵심부품 시험절차 12종 개발 - KS 및 단체표준 6종 개발 - 대상 부품 5종 이상 - 대상 필드로봇 3종 이상	40	○부품 시험인증 기술 개발 - 비포장 야지 주행 시험 기술 - 핵심부품 시험절차 25종 개발 - KS 및 단체표준 12종 개발 - 대상 부품 9종 이상 - 대상 필드로봇 7종 이상 - 멀티 로봇 네트워킹 시험 기술	77
기업지원/ 인력양성	○기업지원 및 부품 탑재 플랫폼 - 기업 시험 지원 50회 - 개방형 테스트 이동체 2기	25	○기업지원 및 부품 탑재 플랫폼 - 기업 시험 지원 50회 - 야지 테스트 이동체 3기	50
총계		175		460

연차별 사업비 투자계획 - 1단계 (단위 : 억원)

구 분		1차년도 2026	2차년도 2027	3차년도 2028	4차년도 2029	5차년도 2030	합계
부 지	국비	0	0	0	0	0	0
	지방비	0	0	0	0	0	0
건축비	국비	0	0	0	0	0	0
	지방비	3	12	12	3	0	30
장비구축	국비	2	9	11	8	5	35
	지방비	5	12	11	12	5	45
R&D/ 실증	국비	7	9	9	8	7	40
	지방비	0	0	0	0	0	0
기업지원/ 인력양성	국비	2	4	5	7	7	25
	지방비	0	0	0	0	0	0
합계	국비	11	22	25	23	19	100
	지방비	8	24	23	15	5	75
	총계	19	46	48	38	24	175

※ 개발 · 기반구축 : '26년 ~ '28년 / 실증 · 운영 : '27년 ~ '30년

연차별 사업비 투자계획 - 2단계 (단위 : 억원)

구 분		1차년도 2027	2차년도 2028	3차년도 2029	4차년도 2030	5차년도 2031	합계
부 지	국비	0	0	0	0	0	0
	지방비	7	47	45	9	3	111
건축비	국비	0	0	0	0	0	0
	지방비	6	21	23	5	3	58
장비구축	국비	15	34	39	36	24	148
	지방비	2	5	4	3	2	16
R&D/ 실증	국비	15	16	17	17	12	77
	지방비	0	0	0	0	0	0
기업지원/ 인력양성	국비	7	8	11	12	12	50
	지방비	0	0	0	0	0	0
합계	국비	37	58	67	65	48	275
	지방비	15	73	72	17	8	185
	총계	52	131	139	82	56	460

※ 개발 · 기반구축 : '27년 ~ '29년 / 실증 · 운영 : '28년 ~ '31년

Ⅴ 결론 및 요약

05 결론 및 요약

전략과제

충남도 서비스로봇 산업 육성 방안 연구 → 필드로봇 중심 핵심부품 품질 지원 기반 구축 사업 제안

[(연구목적) 미래 신산업 발굴·육성을 위한 도내 서비스로봇 산업 육성 사업기획 기초자료 마련]

요약

1. 충남은 제조업 발달한 지역으로 로봇 부품·장비 관련 후방산업 지원이 가능한 토대 보유
2. 충청남도 「4차 산업혁명 추진에 관한 조례」 기반 기본계획 및 시행계획 수립으로 제도적 기반 마련
3. 도내 로봇기업은 45개 중소기업 규모로 대다수 수도권·경기도에 주요기업이 입지해 있어 수도권·중부권 지원이 가능한 인프라가 필요
4. 충남 특허기술 분석 결과, 기존 육성된 기술과 로봇제어 기술융합 전망이 높게 평가되어 기존 산업과 연계한 강화전략과 다른산업 분야와 융합을 통한 확산전략을 수립
5. 필드로봇 (국방로봇, 자율이송로봇 등) 적용하는 민군협력분야로 기획사업 제안할 예정

"미래 기술경쟁력인 로봇부품 인프라 구축을 기반으로 다양한 로봇에 적용 확대해 산업육성 토대 마련"

경청해주셔서 감사합니다.



C1.
초광역 상생협력

발제1 충남·대전 행정통합 추진방안 연구
고승희 선임연구위원

발제2 제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획작성을 위한 기초 연구
한상욱 선임연구위원

발제3 충남과 전북지역의 상생 협력을 위한 초광역권 발전 방안
임형빈 연구위원

2024년 연구성과발표회

제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획 작성을 위한 기초 연구

한상욱

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 배경 및 목적

Ⅱ 현황 및 문제점

Ⅲ 기본구상

Ⅳ 발전방향 추진전략

01 배경 및 목적

제5차 국토종합계획 수정계획 주요 전략에 대응한 충청남도 지역편 작성을 위한 기초 연구

• 트랜드 변화 대응 + 국정목표 실천력 제고 + 국가계획간 연계성 강화 ⇒ 충청남도 지역편 대응

공간 전략

- (초광역권) 수도권 대응 지방 메가시티 조성 흐름에 대응한 전략 제시
- (공간 위계) (초)광역권-도시권-생활권 위계 설정 및 권역별 연계성 강화

지역 산업

- 수도권 집중 대응한 지방의 4차 산업혁명 대응력 제고
- (성장거점) 각종 특구와 연계할 수 있는 거점 조성
- (집적화 유도) 기회발전 · 디지털특구 등 지원 정책 원활한 추진 도모

지역 분산

- 지방 교통망을 원활하게 구축하여 지역분산 유도
- (국가계획) 철도 · 도로망 등 국가 법정계획에 반영
- (교통 전략) 교통거점의 시설 조성과 더불어 성장거점을 연계한 교통 전략

02 현황 및 문제점

입지

국토 중심부 개방형 구조

- (대외) 중국과 최단거리, 국토중심부, 교통 요충지
  - 경부축, 서해안축을 따라 전국 접근성 용이
- 수도권, 서해안권, 충청권의 중첩 · 결절 지역
  - 수도권과 비수도권을 연결 + 교역형 · 개방형 구조

인구

인구 증가 속 내부 편차 심각

- 지속 증가 추세(0.42%)
- 북부지역 외 인구 감소 추세
  - 성장 시군 : 5개 시군 , 1.07%
  - 감소 시군 : 10개 시군, -0.99%



산업경제

국가경제 양적성장 견인 역할 성장세,역외유출 심각

- 생산량 양적 수준은 지속적 증가(전국 3위, 118.5조원)
- 권역별 경제력 격차 심화, 높은 대외 의존도, 미래산업 적응력 개선 요구
  - 북부지역 GRDP 비중 73.7%, 성장률 평균 하회
  - 대외 충격 취약 구조, 역외 유출 규모 전국 1위(26.6조, 충남 생산 21.2%)

02 현황 및 문제점

자연환경

생태 · 자연환경 우수 생물다양성 감소추세

- (자연환경) 호서정맥, 금강 · 삽교천, 리아스식해안 등 보유
  - 갯벌, 습징, 조간대 등 생태적 보전 가치 자원 596개소 보유
- 압축성장으로 인한 서식지 훼손 · 파괴 등 생물다양성 감소 추세

문화관광

방문객수 많지만 거점공간 · 수용태세 한계

- 수도권에 근접하여 국내 여행 방문횟수 높은 지역
- 다양한 관광자원 보유, 시설 중심 투자 한계
  - 국립공원 2개소, 도립공원 3개소 분포
  - 외생적 관광개발로 인한 거점공간과 수용태세에 한계

사회간접자본

남북축 대비 동서축 연계노선 · 거점시설 접근성 취약

- 남북 중심 도로망 · 철도망 체계 형성 ↔ 동서축 연계노선 취약
  - 동서축 형성 도로망 · 철도망은 국가계획 대부분 미반영 상태
- 물동량 비약적 증가하지만, 항만 · 공항 접근성 열악
  - 도 단위 민항기 취항 공항 없음(청주공항 기준 1시간 영향권 4.3% 불과)

02 현황 및 문제점

공간구조 : 주변 대(중)도시(권) 영향권에 포섭되어 4개 권역으로 형성되고, 권역간 연계성 취약

충청남도 4대 권역

- 수도권 영향권 : 천안, 아산, (서산, 당진)
- 대전 · 세종 영향권 : 공주, 논산, 계룡, 금산, 부여, (청양)
- 내포신도시권(서해안권) : 보령, 서산, 당진, 홍성, 예산, 태안, (청양)
- 주변도시 영향 중첩권 : 서천, 청양

경부축, 수도권 연접권

수도권 유출 효과를 흡수 성장 지역
생산자 서비스 산업 및
혁신 역량이 수도권 의존적 구조

대전 · 세종 영향권

중고차 서비스 대전 · 세종 의존

저발전 농산어촌 지역, 인구 유출 지역

내포신도시권

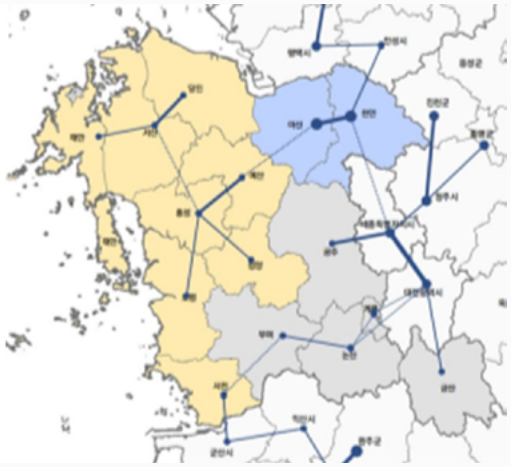
서해안권, 수도권 영향권 교차지역

충남 수부도시로서의 역할 시급 지역

영향권 중첩권

주변 중규모 도시 영향권 포섭 지역

저발전 농산어촌지역, 인구 유출 지역



제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획 작성을 위한 기초 연구

02 현황 및 문제점

상위 및 관련계획

여건변화

미래상

연대, 협력 유효

세계변화에 따른 환황해권 대응 보완

인구 · 사회

인구감소, 지방소멸 본격화

인구 · 지역 · 사회 양극화

산업경제

글로벌 경제 대응

탄소중립경제 전환 시급

대외여건

세계 경제 불확실성 확장
중국과의 기술격차 감소
식량원자재 안보 증가

교통

남북방향을 동서간 다층적 연결

동서교통망 국가계획 미반영

기후변화

탈석탄 에너지 전환
고탄소 배출산업구조 재편
해수면상승 대응 안전성 확보

제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획 작성을 위한 기초 연구

02 현황 및 문제점

SWOT	강점	약점
	• 수도권, 대도시권 접근성 우수 • 국가기간산업 중요 거점 • 우수한 산업입지 여건	• 권역간 공간 통합성 미흡 • 기존 전략산업의 성장성 약화 • 외부에 기댄 발전 구조 한계
기회요인	**강화전략(SO)**	**보완전략(WO)**
• 분권형 균형발전 추진 • 미래기술 수용성 양호 • 초광역권, 네트워크도시체계 정책 전환	• 내포신도시, 충남혁신도시 육성 • 저탄소배출산업으로 전환 • 충청권과의 네트워크 도시체계 구축	• 수도권, 대전세종 광역교통망 구축 • 미래 융합 신산업 인프라 구축 • 실질적 정주모범지역 육성
위협요인	**극복전략(ST)**	**방어전략(WT)**
• 수도권 지속 확장 • 경기침체로 투자여건 약화 • 인구감소, 지방소멸, 양극화	• 광역교통 인프라 구축 • 대전세종 대응 혁신거점 육성 • 인구유입촉진 정주환경 조성	• 동서축, 남북축, 호남축 연계성 강화 • 지탱산업 현행화 및 경제협력 • 지역특성에 맞는 도시정책 추진

과제

- **(산업경제)** 4차산업혁명 대응 전략산업의 저탄소 산업 전환, 탄소중립 산업 클러스터 조성, 포용적 일자리 조성
- **(환경)** 건강한 자연환경 보전, 주민 환경권 보장, 기후위기 대응 지속가능한 에너지 전환, 안전한 생활권 보장
- **(인프라)** 동서남북 균등한 광역교통망 구축, 친환경. 첨단 교통. 물류 기반 구축
- **(도시 · 지역)** 인구감소 대응 도시생활공간 조성, 농촌다움 보전, 천안. 아산-내포신도시-대전. 세종연계발전거점
- **(문화관광)** 누구나 향유할 수 있는 문화예술기반 마련, 지역 주도형 관광 개발, 지역관광콘텐츠의 세계화

03 기본 구상

MISSION 수도권 집중에 대응하고, 국가 경부축과 서해안축은 연결하여 중첩 초광역권 생활권 구축

비전

"행복한 도민, 대한민국의 중심, 충청남도"

목표1	목표2	목표3
국가균형발전 선도하는 충남	통합적으로 발전하는 충남	안정된 삶이 보장되는 충남
(국가적 차원)	(도내 차원)	(삶의 질 차원)

산업경제	전산업의 미래 혁신산업화	광역발전	중층형 초광역권 · 권역별 특성화 발전	자연환경	인간과 공생하는 지속가능한 환경 조성
기본권	기후위기, 안보대응 기본권 보장	복지	누리는 삶의 질 보장	사회안전망	누구나 안심하는 일상 조성
교통	사통팔달 인프라 완성	도시농촌	스마트 도시, 농어촌 조성	문화관광	품격있는 문화관광지역 조성

04 발전방향 및 추진전략

1. 산업경제 — 전산업의 미래 혁신산업화

혁신기반 산업 · 경제 생태계 조성
- 전략산업 산업 구조 고도화
- 저탄소 수소산업 융복합 생태계 전환
- 스마트전환 및 혁신생태계 조성
- 대안경제 취약계층 보호

농림축산업 고부가가치화
- 친환경 순환형 농업 완성
- 건강한 농축산물 공급체계 구축
- 안보차원의 농림축산업 원천기술 확보

해양수산 혁신성장
- 해양,연안 생물다양성 확보
- 해양수산바이오 등 미래성장동력 육성
- 기후변화 대응 수산물 안정성 강화

2. 기본권 — 기후위기, 안보 대응 기본권 보장

미래 에너지 전환 및 공급망 확대
- **분산에너지 시스템 구축 및 관리**
- 화력발전소 폐쇄 대응 정의로운 전환
- 탄소중립 경제 실현
- **에너지 공급망 다양화 · 광역화**

해양영토주권 확립 및 안보거점 조성
- 해양환경, 산업 등 국제협력
- **격렬비열도 영토주권 확립**
  - 독도에 준하는 국가관리 제고

안정적인 수자원, 폐기물 관리
- **항구적 물 공급체계 구축**
- **충청권 용수공급망 다양화 · 광역화**
- 폐기물 처리 순환경제 전환

3. 교통 인프라 — 교통네트워크 체계화

세계 직교류 교통 인프라 구축
- 수도권,대도시권간 모빌리티 향상
- 동서축 정비 및 체계화
- **대전,세종 인접지역 광역교통망 확충**

기추진 국가,거점 연계교통망 구축
- **충남혁신도시,KTX공주역 교통망 구축**
- 관문 공항 건설 및 **공항도시 건설**
- **탄소중립 거점항만 육성** 및 교통망 구축

미래 친환경 첨단교통 수용
- 친환경 교통수단 활성화
- 친환경 미래 모빌리티 거점 구축
- 모빌리티 교통 거점 서비스 향상

04 발전방향 및 추진전략

4. 광역발전
중층형 초광역
도내권역별 발전

권역별 특성화 발전	내포신도시권 전략적 육성	대전 · 세종영향권 기능분담 및 거점조성
· 트리플 초광역권 경제생활권 조성 – 충청권, 베이밸리,충남-전북 · 시군별 자원기반 연계협력형 특성화 발전 · 국가,충남 균형발전 통합화	· 충남혁신도시 조속추진 · 내포신도시 탄소중립 경제 허브 조성 · 내포KTX역 연계 전국 접근성 개선	· 시군 특성을 살린 상생발전 도모 · 대세 지원 에너지, 수자원, 교통망 공급 · 대세 상생 신성장거점 조성

5. 복지
누리는
삶의 질 보장

인구구조 대응 생활권단위 서비스 효율화	지역사회 책임지는 통합적 복지체계 구축	안정적인 주택 · 주거서비스 제공
· 고령사회 대응 통합서비스 체계화 · 인구절벽지역 생활서비스 보장 · 사회적 약자 사각지대 해소	· 수요대응 통합 서비스 전달체계 내실화 · 민간 지속가능한 공유문화 창출 · 초연결사회대응 공동체 활동 플랫폼 운영	· 생애주기별 주거지원망 보완 및 주택 갱신 · 빈집활용 다양화 · 주거 복지 현행화 및 자립 지원

6. 도시,농어촌
스마트한
도시, 농어촌 조성

편리한 도시공간 조성	매력있는 농촌 육성	찾고 싶은 섬 조성
· 사람,교통거점,공공기관 거점 연계개발 · 통신,플랫폼 혁신 도시서비스 제공 · 지능형 스마트 도시 구축	· 농촌과소지역 정책 다양화 · 농촌다움, 농촌공간에 대한 재구조화 · 농촌 커뮤니티 개편 및 활성화	· 섬 소멸 대응 생활서비스 제고 · 수산물 생산력 제고 및 귀어귀도 본격화 · 공동체 기반 매력있는 관광 콘텐츠 제공

제5차 국토종합계획 수정에 따른 충청남도 지역편 계획 작성을 위한 기초 연구

04 발전방향 및 추진전략

7. 자연환경, 방재
인간과 공생하는
지속가능한
공간 조성

지속가능한 환경 · 생태계 관리체계 구축	미래세대를 위한 건강한 자연환경 보전	도민 환경권, 안전권 보장
· 도시-환경계획 통합관리 · 도시 공간 내 생물다양성 제고 · 하구 생태계 복원 및 조절 서비스 강화	· 생태계 복원 기반 자연복지 증진 · 도심 생활권 녹지 보강 · 자연경관 자원 보전 및 관리	· 건강한 생활환경 조성으로 환경정의 실현 · 4차산업혁명 기술 활용 건강정보생산관리 · 안전하고, 회복력높은 지역사회 조성

8. 사회안전망
누구나 안심하는
일상 유지

교통서비스 취약 지역 · 계층 형평성 확보	기초생활권 수요응답형 생활서비스 공급	원격 지역 생활서비스 전달체계 안정화
· 공공 버스 공공성 확보 · 교통 서비스 운영 모델 다양화	· 수요 응답형 공공서비스 전달체계 확충 · 한계마을 공공 통합서비스 · 마을 기반 사회적 공동체 서비스 확충	· 원격지역 통신망 개선 · 공공정보 서비스 통합 원격 지원 · 드론 활용 섬, 산간지역 생활물품 배송 서비스

9. 문화관광
품격있는
문화관광지역 조성

특화콘텐츠 및 관광인프라 활성화	문화 향유권 및 공동체성 증진	해양, 해안 문화관광 적극 육성
· 국가 융복합 관광 클러스터 조성 · 자원기반 관광브랜드 및 관광상품 다양화 · 주민주도형 생활밀착형 관광상품 육성	· 문화접근성 및 맞춤형 문화서비스 체계 · 다국적 문화 다양성 · 포용성 증진 · 유휴공간 활용 생활문화공간 조성	· 해수면 상승 대응 연안 보전 관리 · 해양산업 벨트 조성 · 자원 기반 해양신관광산업 육성

2024년 연구성과발표회

충남과 전북지역의 상생 협력을 위한 초광역권 발전 방안

충남연구원 공간환경연구실 임형빈 연구위원

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

Ⅰ 서론

Ⅱ 관련 이론 및 사례 조사

Ⅲ 초광역권 형성을 위한 여건과 공간 분석

Ⅳ 발전 방향 및 부문별 정책과제

I

서론

01 연구 배경 및 목적

02 연구 범위

01 연구배경 및 목적

지역간 개발 격차 심화와 균형발전의 필요성

- 수도권과 지방의 인구와 경제 불균형 지속
- 충남 서남부권은 충남 북부권과 비교하여 상대적 소외지역이자 쇠퇴·소멸지역으로 한계상황에 직면함
- 전북은 인구 감소 추세 지속
- 전주, 완주 지역을 중심으로 혁신도시 개발과 중심도시 성장

세계적으로 도시간 연합과광역화 추세

- 인구와 경제규모를 유지하거나 확대하기 위한 계획적 방안: 메가시티 (Megacity), 메가시티지역(Mega-City Region), 메갈로폴리스(Megalopolis) 형성
- 지역간 네트워크 형성, 지역의 기반시설 공동 이용
- 제5차 국토계획 수정 계획에 초광역 메가시티 육성이 주요 전략으로 제시됨

→ 생활권 설정, 중추도시 설정, 기능 분담 필요

충남과 전북의 공동발전 기반 구축

- 초광역 협력을 통한 상생발전 협약 체결 (2023.10.16.)
- 목적: 서해안과 금강으로 이어진 두 지역의 공동발전을 위한 상호협력
- 주요 내용: 역사문화, 종교, 에너지, 사회 기반시설
- 전북특별자치도 추진에 따른 초광역권 형성 계획 수립의 필요성이 증대됨

충남과 전북의 지역 경쟁력 강화와 균형발전 위한 초광역권 설정 필요

1. 두 지역의 초광역권 형성을 위한 국내외 사례와 정책 여건 조사
2. 초광역권 형성을 위한 공간 및 지역실태 분석
3. 공동 추진 사업 방향과 부문별 추진 과제 제시

02 연구 범위

공간적

총 18시군: 충남 10개 시군, 전북 8개 시군과 새만금 지역
(총 9,881.15km², 충남지역 5,077.96(51.4%), 전북지역 4,803.19km²(48.6%)

- 충남: 공주시, 보령시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군, 태안군, 홍성군
- 전북: 전주시, 군산시, 익산시, 김제시, 완주군, 진안군, 무주군, 부안군, (새만금 지역)

* 금강권: 공주시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군
(익산시, 군산시, 무주군, 진안군, 새만금지역)
* 백제권: 공주시, 부여군, 청양군, (익산시, 전주시, 완주군)
* 서해안권 및 섬: 홍성군, 태안군, 보령시, 서천군, (군산시, 김제시, 부안군)

내용적 지역개발, 인프라(교통 등), 관광, 산업·경제 분야 정책과제 도출



Ⅱ

관련 이론 및 사례 조사

01 관련 이론 및 선행 연구

02 해외 사례

03 시사점

01 관련 이론 및 선행 연구

초광역권 관련 법적 정의와 목표

국토 기본

- 지역의 경제 및 생활권역의 발전에 필요한 연계·협력사업 추진을 위하여 2개 이상의 지방자치단체가 상호 협의하여 설정하거나 「지방자치법」 제199조의 특별지방자치단체가 설정한 권역

지방분권 균형발전

- 지역의 경제 및 생활권역의 발전에 필요한 연계·협력사업 추진을 위하여 2개 이상의 지방자치단체가 상호 협의하여 설정하되 특별지방자치단체가 설정한 권역으로서 시·도의 행정구역을 넘어서는 권역

01	02	03	04
경제 활성화	삶의 질 제고	탄소중립	지역 경쟁력 강화
규모의 경제와 네트워크 효과를 통한 경제 활성화 및 자원의 효율적 배분	광역권 인프라 구축을 통한 삶의 질 제고 및 지역불균형 해소	지속가능한 환경 조성 및 기후변화 대응	광역권 혁신 클러스터 조성을 통한 기술 혁신 촉진

중심성과 기능적 연결성을 기반으로 광역문제에 대한 탄력적인 대응이 가능

01 관련 이론 및 선행 연구

메가시티 관련 이론적 개념 및 국내 추진 동향

관련 개념

도시연담화	메가시티	메갈로폴리스	메가시티리전
• 인접 도시간 주거, 공업, 상업, 업무의 기능이 공간적으로 연결	• 인구 천만 명 이상의 대도시권 • 인구, 경제활동 중심 • 핵심도시 – 주변지역 간 기능적 연결	• 다핵, 연속성, 내부적 연결성 • 수도권 지역에서 메트로폴리스가 연결되어 있는 초거대도시	• 핵심도시를 중심으로 기능이 집중되어 클러스터화 • 도시간 수평적 관계

국내 추진 동향

구분	지역	공간구성
동남권	부산, 울산, 경남	부산, 울산, 창원, 진주를 중심으로 지역연계 강화
대구·경북권	대구, 경북	'3대 권역(북부권, 서부권, 동부권) +2포트(통합신공항, 포항 영일만 신항)
광주·전남권	광주, 전남	광주권, 목포권, 전남 동부권
충청권	대전, 세종, 충북, 충남	광역중심생활권(대전/세종, 천안/아산/청주) + 균형발전거점(혁신도시) + 지역연계생활권(충주, 서산)

02 해외 사례

01 테네시강 유역 개발청(Tennessee Valley Authority, TVA)

- 테네시강 유역을 중심으로 한 미국 최초의 지방 광역계획권, 도시기능을 분담하여 광역권을 개발
- 테네시, 앨라배마, 미시시피, 켄터키, 조지아, 노스캐롤라이나, 버지니아 7개 주가 특화된 산업기능으로 도시 기능을 분담
- 테네시강 유역의 홍수 조절, 수운 및 토지 관리, 주 정부의 경제적 발전을 지원하는 등 도시계획의 중추적인 역할을 담당함
  - 경제개발 차원에서 도시와 지역개발과 수변개발을 추진하고 지역 공동체 유지를 위한 교육, 복지 프로그램을 추진함

02 네덜란드 란트스타트(Randstsad)

- 도시기능을 분담하고 전문화한 성공적인 광역모델
- 13개의 도시들이 특화된 산업기능(화훼산업, 물류산업, 석유화학산업, 철강산업, 관광산업 등)으로 기능 유지

03 영국의 CA(Combined Authorities)

- 맨체스터 법정도시권(Greater Manchester Combined Authority, GMCA): 1980년대 도시공동화, 경기침체 대응을 위해 맨체스터를 중심으로 10개 지자체가 AGMA(Association of Greater Manchester Authorities)를 구성함
  - 기능적 경제시장지역으로 인정받기 위하여 광역공간계획(GMSF: Greater Manchester Spatial Framework)을 수립하고 교통, 경제개발, 주택, 교육, 환경, 안전, 보건 7개 분야의 발전전략을 수립함

연구성과발표회_충남과 전북지역의 상생 협력을 위한 초광역권 발전 방안

02 해외 사례

✓ 초광역권 형성 목적과 공동 목표 설정 필요

- 목적: 규모의 경제와 네트워크 효과(지역경제 활성화), 삶의 질 향상(지역불균형 해소), 지속가능한 환경과 기후변화 대응, 기술혁신으로 지역경쟁력 강화
- 공간적 목표: 지역간 연결성 강화, 지역별 기능 특화, 생활권 구축

✓ 금강유역을 공동으로 관리하고 개발할 수 있는 광역적 계획과 조직 필요

- 테네시강 유역 개발청(TVA)는 테네시강 유역을 중심으로 광역계획 수립 및 도시 기능을 분담
- 테네시강 주변 도시들의 경제적 발전을 지원: 경제개발, 도시 및 지역개발, 수변 관리, 환경, 여가, 공동체 지원
- 금강유역의 공동 개발과 활용에 반영 필요

✓ 공동 사업의 발굴과 이용

- TVA의 사업분야: 전력 공급, 재생에너지 개발, 환경, 자원 관리, 역사문화, 수자원, 여가 및 레크리에이션, 지역개발, 토지관리, 경제 발전, 커뮤니티 지원 등
- 공공 토지를 기능과 특성에 따라 7개 구역으로 분류하여 관리

02 해외 사례

생활권을 중심으로 중추도시와 주변도시 설정 필요

- 네덜란드 란트스타트: 소규모 도시가 연계된 다핵도시지역
- 도시간 위계 없이 재정의 중앙집중식, 하향식 구조 지원으로 지역간 경쟁 심화에 따라 란트스타트 광역권 해산

도시별 특화된 기능 분담과 광역적 연계 서비스 제공 필요

- 도시별 기능 특화로 중복방지, 상호보완, 위기 대응 필요
- 도시간 네트워크 향상으로 도시간 문제해결, 연결성 이동성 강화로 생활권 형성 필요
- 란트스타트의 기능 분담
  - 암스테르담: 금융, 창조, IT / 위트레흐트: 건강, IT, 교육 / 로테르담: 항만 서비스, 교통, 청정기술 / 헤이그: 외교, 사이버 보안 / 에인트호벤: 첨단 IT, 재료과학

충남-전북 초광역권은 위계에 따른
생활권 구분, 생활권별 중추도시 설정과 기능 분담 필요

Ⅲ

초광역권 형성을 위한 여건과 공간 분석

01 권역의 주요 현황

02 지역 구조 분석

03 시사점

01 권역의 주요 현황

충남 전북 초광역권 대상 기초지자체는 총 18개 시·군 (충남 10개, 전북 8개)

면적

18개 시·군 대상지역의 면적은 **총 9,881.11 km²** *2023년 기준

- 충남지역은 5,077.93 km²(51.4%)
- 전북지역은 4,803.19 km²(48.6%) *새만금 지역 포함

인구

초광역권에 속하는 지역의 **총 인구는 215.3만명** *2023년 기준

- 충남지역은 70.4만명(32.6%), 충남 전체인구 대비 33.0% ('18년 35.0% 대비 감소)
- 전북지역은 144.9만명(67.3%), 전북 전체인구 대비 82.6% ('18년 81.8% 대비 소폭 증가)

인구이동

초광역권 대상지역내 인구 이동은 **충남에서 전북으로 -116명의 순이동 발생** *2023년 기준

- 충남 계획권에서 전북 계획권으로 전입은 2,093명
  서천군▸군산시(424명), 논산시▸익산시(202명), 논산시▸전주시(129명)
- 전북 계획권에서 충남 계획권으로 전입은 1,977명
  군산시▸서천군(373명), 익산시▸논산시(179명), 전주시▸논산시(109명), 군산시▸보령시(98명), 무주군▸금산군(33명)
- 초광역권 대상지역 내에서 순이동(전입-전출)이 많은 지역은 완주군(3,006명)으로 나타났으며,
  김제시 444명, 계룡시 290명의 순으로 분석

산업경제

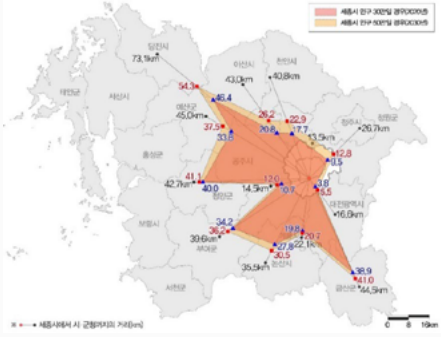
초광역권 대상지역의 **지역내총생산(GRDP)는 69.2조원** *2021년 기준

- 충남지역은 26.8조원(38.7%), 충남 전체지역 대비 22.7%('11년 23.1% 대비 소폭 하락)
- 전북지역은 42.4조원(61.3%), 전북 전체지역 대비 83.7%('11년 83.2% 대비 소폭 상승)

02 지역 구조 분석

지역 공간 구조 현황과 분석_영향권 분석

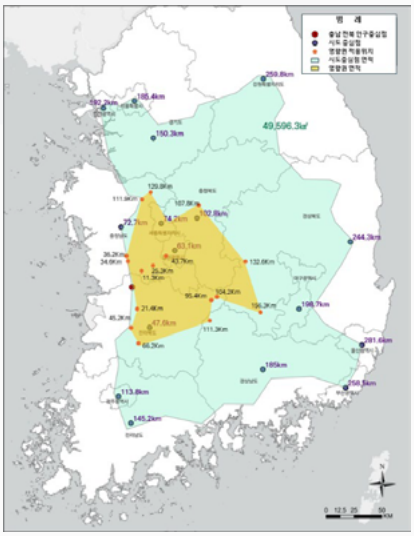
- 충남 서남부 지역은 직접적인 대전시 영향권이며, 세종시의 영향까지 받는 지역
  - 충청권 메가시티 추진으로 기존 경부축 중심의 국토개발의 경향성으로 충남 서남부권역인 공주, 부여 등이 세종시와 기능 분담을 하지 못하고 흡수 될 수 있음(오용준, 2021)
  - 충남 서남부권은 북부권에 비하여 국가·도 정책의 상대적 소외지역, 대전시, 세종시, 군산시에 인접하여 농산어촌 지역을 중심으로 쇠퇴 소멸 위험이 있는 한계 지역임(한상욱, 2023)
- 전북지역은 전반적 인구 감소 추세로 전주시와 완주시가 중심도시로 성장
- 전북 북부 지역은 전북 인구의 82.6%, 지역총생산의 83.7%를 차지함



<행정중심복합도시 영향권>
자료 : 오용준 외(2012) 충청남도와 세종시 간 상생발전방안 연구. 충남연구원



<대전지역의 영향권>
자료 : 임형빈 외(2017) 대도시근교지역인 충남 남동권역 발전전략. 충남연구원



02 지역 구조 분석

생활권 분석 *KTDB의 전국 지역간 목적 O/D의 총 통행량(2025년 기준)을 활용하여 분석

충남 전북 초광역권 내 생활권 분석결과(총 통행량 기준)

구분	충남	전북	비고
생활권 1	공주시, 보령시, 논산시, 계룡시, 부여군, 서천군, 청양군, 홍성군	-	8개 시·군
생활권 2	-	전주시, 군산시, 익산시, 김제시, 완주군, 진안군, 부안군	7개 시·군
생활권 3	금산군	무주군	2개 시·군
생활권 4	태안군	-	1개 시·군

충남 전북 초광역권 내 생활권 분석결과(쇼핑+여가 통행량 기준)

구분	충남	전북	비고
생활권 1	공주시, 논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 청양군	-	6개 시·군
생활권 2	-	전주시, 익산시, 김제시, 완주군, 진안군, 부안군	6개 시·군
생활권 3	보령시, 서천군, 홍성군, 태안군	군산시	5개 시·군
생활권 4	-	무주군	1개 시·군

02 지역 구조 분석

지역통행 구조 분석(총 통행량 기준) *KTDB, 전국 지역간 목적O/D(2021)을 활용하여 분석

충남 전북 광역권 내 충남↔전북 간 총 통행은 미비한 수준
일상통행(출근, 통학) < 목적통행(쇼핑, 여가, 업무)

- 충남에서 전북으로 이동한 통행량은 전체 통행량의 0.6%
- 전북에서 충남으로 이동한 통행량은 전체 통행량의 0.7%

충남 전북 초광역권 내 충남↔전북 간 쇼핑·여가·업무 통행 양방향 1.4%
충남 전북 초광역권 내 충남↔전북 간 여가 통행 1.3%, 1.0%

생활권 1과 총 통행량이 가장 많은 지역은 생활권 2

- 유입 79.0%, 유출 76.5%

생활권 2와 총 통행량이 가장 많은 지역은 생활권 1

- 유입 79.0%, 유출 80.0%

생활권 3과 총 통행량이 가장 많은 지역은 생활권 2

- 유입 74.3%, 유출 74.3%

생활권 4과 총 통행량이 가장 많은 지역은 생활권 1

- 유입 92.8%, 유출 92.1%

초광역권 내 지역 간 통행량(2025년 기준)

	구분	충남	전북	계
총 통행	충남	31.7%	0.6%	32.3%
	전북	0.7%	67.0%	67.7%
	계	32.4%	67.6%	100.0%
업무 통행	충남	31.0%	1.4%	32.3%
	전북	1.4%	66.2%	67.7%
	계	32.4%	67.6%	100.0%
여가 통행	충남	31.3%	1.3%	32.6%
	전북	1.0%	66.4%	67.4%
	계	32.3%	67.7%	100.0%

*총 통행: 출근, 등교, 업무, 쇼핑, 귀가, 여가, 기타 등

02 지역 구조 분석

산업구조 분석 *한국은행 지역산업연관표(2018) 상의 중간투입량을 분석

충남 전북 간 이출(다른 지역 산업의 중간재로 사용된 비율, 배분구조) 비율이 높은 산업

- 비료 및 농약 7.2% > 폐기물 및 자원재활용서비스 5.9% > 자동차 5.6% > 의약품 5.5% 순

전북 충남 간 이출 비율이 높은 산업

- 선박 29.9% > 유리 및 유리제품 23.7% > 정보서비스 21.8% > 철강가공제품 16.9% 순

충남 전북 간 이입(투입구조)되는 비율이 높은 산업

- 축산물 25.3% > 선박 8.8% > 목재 및 목제품 6.0% > 수산물 5.5% 순
  - 충남의 축산물에 전북의 중간재가 25.3% 포함되어 있다는 의미

전북 충남 간 이입되는 비율이 높은 산업

- 전자표시장치 14.6% > 합성수지 및 합성고무 11.4% > 기초화학물질11.3% > 석탄 및 석유제품 10.1% > 자동차 10.1% > 철강1차제품 10.1% 순

02 지역 구조 분석

지역간 물동량 분석 *국가교통 D/B(한국교통연구원, 2022)를 활용하여 분석

충남과 전북 초광역권 대상지역 전체 물동량 거래비율이 높은 품목

- 충남(기점)-전북(종점): 비금속 광물 38.3% > 비금속 광물제품 18.9% > 음식료품 9.5% 순
- 전북(기점)-충남(종점): 도소매업(품목32) 32.6% > 비금속 광물제품 31.0% > 비금속광물 9.2% 순

충남 모든 시·군에서 전북과의 비금속 광물, 비금속 광물제품에 대한 물동량이 높음

종점	구분	계룡시	공주시	금산군	논산시	보령시	부여군	서천군	청양군	태안군	홍성군
전북	소계	**85.2%**	**71.3%**	62.4%	61.5%	**78.1%**	**82.2%**	64.1%	58.2%	**78.5%**	**70.4%**
	1순위	비금속광물 (62.6%)	비금속광물 (28.5%)	비금속광물 (33.9%)	비금속광물제품 (27.4%)	비금속광물 (52.9%)	비금속광물 (58.8%)	비금속광물 (26.0%)	비금속광물 (30.6%)	비금속광물 (49.7%)	비금속광물 (43.9%)
	2순위	비금속광물제품 (15.4%)	비금속광물제품 (27.4%)	비금속광물제품 (15.0%)	비금속광물 (25.7%)	비금속광물제품 (15.6%)	비금속광물제품 (15.2%)	음식료품 (21.2%)	비금속광물제품 (14.4%)	농산물 (16.3%)	비금속광물제품 (17.7%)
	3순위	음식료품 (7.2%)	화합물/화학제품 (15.4%)	화합물/화학제품 (13.5%)	음식료품 (8.4%)	석회석광물 (9.6%)	농산물 (8.1%)	석회석광물 (16.9%)	농산물 (13.1%)	비금속광물제품 (12.5%)	축산물 (8.8%)

전북 모든 시·군에서 충남과의 비금속 광물제품, 도소매업(품목32)에 대한 물동량이 높음

종점	구분	전주시	군산시	익산시	김제시	완주군	부안군	무주군	진안군
충남	소계	**88.2%**	62.3%	**80.8%**	**74.3%**	65.8%	**75.6%**	**75.6%**	66.8%
	1순위	도소매업(품목32) (71.6%)	비금속광물제품 (23.7%)	비금속광물제품 (45.9%)	비금속광물제품 (42.3%)	도소매업(품목32) (32.7%)	비금속광물제품 (40.2%)	비금속광물제품 (43.2%)	비금속광물제품 (37.8%)
	2순위	비금속광물 (9.6%)	도소매업(품목32) 23.5%)	도소매업(품목32) (25.6%)	도소매업(품목32) (25.9%)	비금속광물제품 (25.5%)	도소매업(품목32) (21.4%)	비금속광물 (18.9%)	제1차금속제품 (14.5%)
	3순위	비금속광물제품 (6.9%)	제1차금속제품 (15.1%)	비금속광물 (9.3%)	제1차금속제품 (6.0%)	제1차금속제품 (7.6%)	비금속광물 (14.1%)	음식료품 (13.5%)	`음식료품 (14.4%)

03 시사점

충남 대상지역은 충남의 상대적인 열세지역, 전북 대상지역은 전북의 우세지역임

- 충남에서 차지하는 대상지역의 인구 비율은 2018년 35%에서 2023년 33.0%로 감소 추세, 전북은 81.8%에서 82.6%로 소폭 증가함
- 지역내총생산(GRDP)은 충남에서 차지하는 대상지역의 비율은 2011년 23.1%에서 2021년 22.7%로 소폭 하락, 전북은 83.2%에서 83.7%로 소폭 상승함

충남과 전북지역의 생활권 형성을 위한 교통인프라 공급이 필요함

- 통행량 분석 결과 지역간 통행량이 미비한 수준이며, 일상통행(출근, 등교 등) 보다 목적통행(쇼핑, 여가, 업무) 비율이 높게 나타남
- 생활권 분석 결과 대부분의 생활권이 충남과 전북지역 각자의 지역으로 구분됨
- 생활권 분석 결과 충남과 전북 시군 일부 지역에서 실질적인 생활권으로서 역할을 수행하고 있으나 분석결과는 상대적으로 통행량이 적어 생활권으로 구분되지 못한 것으로 판단됨
- 초광역권 내에서 생활권별 기능의 분담과 역할을 수행하기 위한 교통 인프라 도입이 필요함

Ⅳ

발전 방향 및 부문별 정책과제

01 발전 방향

02 부문별 정책과제

01 발전 방향

충남-전북 초광역권 형성의 과제

충남-전북 간 공통된 경제권·생활권 목표

- 동서발전축 강화로 동질성 향상과 문화적 차이 극복
- 충남 전북의 지역적 다양성 반영한 생활권 형성
- 세부적인 공간 구조의 다양성 반영의 필요성

➔ 충청권, 호남권, 서울경제권과 차별화된 경제권, 글로벌 도시권 형성 방안 검토가 필요

- 행정구역 초월한 두 지역의 생활권 형성
- 생활권간 네트워킹 통한 연결성 강화
- 생활권별 특화된 기능 분담과 도시 위계 설정
- 역사적·문화적 일체성을 공유한 공동체 형성

네트워크 공간구조 형성을 위한 광역연계협력축

- 충남-전북 지역의 미흡한 거점도시
- 충남, 전북 도 계획상 공간구조 정합성(교통, 발전축 등)

➔ 생활권별 중심도시와 주변도시 간 서비스 연계를 위한 교통망 구축
➔ 생활권내 중심도시의 기능 특화와 주변도시와의 네트워크 형성



- 국가계획과 연동된 두 지역 남북방향 발전축 설정
- 공간구조 성격의 조정(개방형 공간구조)
- 발전축·산업축·도시체계를 고려한 도시거점 기능 설정

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

지역개발 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
금강 유역 공동 이용	금강 수변 복합 이용	• 금강 유역을 저류지와 공원 등 다기능으로 활용 • 홍수 예방을 위한 저류지에 공원, 광장 등을 조성하여 평시에는 공원으로 우수기에는 저류지 기능으로 활용	금강 주변지역
	금강 트래킹& 자전거길 조성	• 금강을 따라 트래킹과 자전거 라이딩을 위한 도로 조성	금강 주변지역
	금강 하구역 개발 (금란도 개발)	• 금강 하구 준설토 매립장의 활용 방안 • 역사, 문화, 생태 자원 활용, 군산의 금란도를 중심으로 군산항, 서천의 장항읍, 동백대교 등 기존 시설을 연계 • 전북과 충남의 연계협력 상징공간 조성	충남(서천), 전북(군산)
주요 거점 지역 개발	KTX 역 주변역세권 개발	• KTX 역 주변 지역을 중심으로 광역환승체 구축 및 복합개발 사업 추진 • 주거단지, 종합병원, 쇼핑 등 생활인프라 시설 조성 • 충남: 공주역, 계룡역, 논산역 • 전북: 익산역, 전주역, 김제역	충남(공주, 계룡, 논산), 전북:(익산역, 전주, 김제)
	수소도시 조성	• 수소 에너지원을 활용한 주택,건축물, 교통시설 조성과 생산시설 등의 인프라 조성 • 전주, 완주 시범도시 추진중이며, 당진시 보령시 신규 추진 예정 • 생활인프라와 수소관련 기업 유치를 위한 인프라 조성	충남, 전북수소산업 분야 확대 추진

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

지역개발 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
생활 서비스 향상	섬지역 드론 택배 배송	• 섬지역에 드론을 활용한 배송 시스템 구축하여 섬 주민들의 생필품 배송 • 충남 서산시 섬 지역에 시범운영 사업의 확대 운영	충남, 전북 섬 지역
	해상풍력단지개발	• 서해안 지역 중심	충남, 전북 서해안권
	로컬크리에이터 활용한 지역 중심의 상권 조성	• 지역 특성 살린 상권 활성화와 n분 도시 구현을 위한 로컬 크리에이터와 로컬 브랜딩 지원 • 지역 소비 촉진과 지역 문화 확산을 위하여 골목과 시장 규모의 상권 투자 및 지원	충남, 전북
인구 감소 대응	평생교육 및 농촌 유학 활성화	• 시민대학 운영, 농촌유학을 위한 공동 사업 • 대도시 거주 중고등학생들의 지역 전학 유도	충남, 전북
	도시-농촌관계인구 확대	• 농어촌 생활인구와 관계인구 확대(귀어귀농 통합 마케팅, 농어촌 빈집 활용 및 리모델링) • 온라인 예약 플랫폼, 귀어 · 귀농 정보 제공	충남, 전북
	DSC 공유대학 확대	• 대전 · 세종 · 충남 지역혁신플랫폼 기반의 공유 대학을 전북지역으로 확대 • 지역 기반의 혁신역량 확대와 인재 양성 • 지역 특화산업 기반의 인력 양성 기반 구축	충남, 전북

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

교통·인프라 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
동서축 교통망 구축	(도로)태안-천안 고속도로 건설	• 사업내용: 80km(4차로), 4조원 • 국가간선도로망의 비대칭적인 동서축 개선, 고속도로 30분 이내 접근성 향상	충남(태안군, 홍성군)
	(도로)보령-대전 고속도로 건설	• 사업내용: 70km(4차로), 2조 8천억원 • 국가간선도로망의 비대칭적인 동서축 개선, 광역권 내 동서축 고속 이동성 확보	충남(보령시,부여군,논산시, 공주시,계룡시)
	(도로)무주-대구 고속도로 건설	• 전북(무주군)-대구 간 고속도로 연결 사업	충남(태안군, 홍성군, 청양군, 공주시)
	(철도)내포-태안 연결철도 건설	• 사업내용: 57.7km, 1조 5,896억원	충남(태안군,홍성군)
	(철도)보령선 건설	• 사업내용: 78.8km, 2조 6,426억원	충남(보령시,부여군,청양군,공주시)
	(철도)충청내륙철도 건설	• 사업내용: 146.7km, 4조 4,426억원	충남(태안군,홍성군,청양군,공주시)
	(철도)전주-김천 철도 건설	• 전북광역철도(전주-새만금), KTX서해선 연결	전북(전주시,새만금)

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

교통·인프라 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
남북축 교통망 구축	(도로)세종-논산-완주 고속도로 건설	• 서울-세종 고속도로를 남쪽으로 연장하는 노선이며, 충남·전북 광역권의 연계협력과 상생발전을 위한 남북축 교통망	충남(공주시, 논산시) 전북(전주시, 완주군)
	(도로)서해안 해안도로 노을길 건설	• 서해안 해안도로인 국도77호선 완성을 위해 충남의 '가로림만 연륙교', 전북의 '부안-고창 노을대교' 건설	충남·전북 광역권 내 서해안 남북축의 국도77호선 인근지역 충남(태안군), 전북(부안군,고창군)
	(철도)서해선-호남 고속선 연결	• 서해선 인주역과 호남고속선 공주KTX역 인근에 접속되는 노선으로 충남·전북 광역권에서 수도권 접근성 향상	충남과 전북의 호남고속선 인근지역 충남(공주시, 논산시) 전북(익산시, 김제군)
	(철도)서해선-경부 고속선 연결	• 사업내용: 6.7km, 4,822억원 • 경부고속선과 서해선을 연결하여 KTX 고속철도가 서해선과 장항선에 운행되는 노선으로 수도권과 충남·전북 광역권 간 수도권 접근성 향상	충남과 전북의 장항선 철도 인근지역 충남(홍성군, 보령시, 서천군) 전북(군산시, 익산시, 새만금)
인프라 연계교통 체계구축	고속철도역 연계교통망 및 환승체계 구축	• KTX고속철도역(공주역, 익산역, 계룡역) 연계 교통망 및 광역 복합환승시설 구축	전북(익산시, 정읍시), 충남(공주시, 계룡시)

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

산업·경제 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
첨단전략 산업육성	금강권역 리버벨리 구축	• 서해안권 초광역 경제권 구축 사업 • 금강권역 중심의 산업축 조성 • K 방산클러스터(논산, 계룡), 식품클러스터(익산), 에너지/바이오/모빌리티(새만금) 등 사업 연계 밸트 조성	충남, 전북 금강권역
	허브 & 스포크(Hub and Spoke)형 2차 전지 광역클러스터 구축	• 새만금 국가산단과 충남 부여 이차전지 산업 협업으로 이차전지 광역클러스터 구축 • 이차전지 산업의 전후방산업 연계	충남(부여, 보령), 전북(군산, 새만금)
	자율운송 상용차 실증지원 인프라 구축	• 자율운송 상용차 실증 기술 연계 기술이전, 창업 연계 • 자율주행/군집주행 실증 인프라 구축 등	충남(보령), 전북(새만금)
	미래 모빌리티 센터	• AI/자율주행 기반 다목적 상용 모빌리티 기술개발, • 자율주행 SW 개발, 모빌리티 자율주행 최적화, 안전성 확보, 자율주행 모빌리티 성능평가	충남(보령), 전북(군산, 새만금)
	지능형 농기계 실증단지	• 스마트 온실 로봇 친화형 실증센터 구축 • AI 자율농업을 위한 인간-로봇 협업 기술 개발, 복합 스마트팜 환경 협업 로봇 개발	충남(보령), 전북(김제, 새만금)
	친환경 전기차 부품소재 기반 강소연구개발 특구 육성	• 친환경 전기차 부품과 소재 기반 특구 조성	충남(보령), 전북(군산)
	드론 통합지원센터 구축	• 기체비행시험장, 교육훈련 및 자격증 실기시험장, 항공학교 연계 인재 양성	충남(논산, 태안), 전북(새만금)
	UAM 해양무인 시스템 통합 실증	• eVTOL 중심 시범사업 대응(산악, 섬지역) 실증과 새만금 무인이동체 종합실증단지 구축 • 무인이동체 핵심기술 확보, UAM 버티포트 및 환승/환적 시스템 구축, 전문인력 육성 등	충남(서천, 보령, 금산), 전북(군산, 김제, 새만금)
	방위산업&우주항공 산업 육성	• 충남-전북 연계 방위산업 클러스터 구축, 국방용 무인이동체 실증센터 기반 구축, 극한환경용 반도체 기술 개발	충남(논산, 계룡, 금산), 전북(전주, 군산, 김제, 부안)
	특수목적선 선진화 단지 구축	• 특수목적선의 선진화(개조, 성능개량 등) 위한 육상 지원 단지 구축 • 관련 기업, 방위산업체 입주 공간 조성, 친환경 기술 대응 시험연구센터 (가스터빈, 전기추진) 구축	충남(보령), 전북(군산, 새만금)

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

산업·경제 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
농수산·식품산업 육성	중부권 농산물 유통혁신	• 산지와 근접한 지역에 농수산물 유통센터 건립으로 운송비용 절감과 지역 농가 소득 향상 • 중부권 중심의 유통망 구축	충남(청양,서천, 부여)
	K-푸드산업 세계화	• 한식의 글로벌 푸드 허브 조성을 위한 농식품 해외시장 개척 및 유통망 확충 • K-푸드 마케팅(한식, 전통식품, 발효 산업) • 익산 식품산업클러스터와 연계한 식품산업 고도화	충남(논산, 부여, 서천), 전북(익산, 새만금)
	임대형 스마트팜	• 지역 농산물을 식품생산/유통/소비 전 과정에 IT/BT/로봇과 결합된 푸트테크 기반 식품산업 육성 • 익산식품클러스터를 중심으로 충남, 전북 지역의 농수산물 활용	충남(논산, 부여), 전북(김제, 새만금)
	푸드테크밸리 (Food- tech Valley) 조성	• 익산식품클러스터와 연계한 푸드테크 육성	충남(논산, 부여, 서천, 금산), 전북(익산)
지역산업 육성 인프라 구축	액화 수소 공급망 구축	• 액화 수소 인수기지 확대, 수소 전용 배관 구축 • 기존 계획: 당진-평택('25~'29), 평택-부천('26~'31) • 확대 계획: 당진~새만금 까지 배관 구축	충남(보령), 전북(새만금)
	수소경제 기반구축	• 국가 수소파이프라인 구축, 그린수소 생산.저장.유통 단지 구축, 수소 모빌리티 산업 육성 등	충남(보령), 전북(전주, 완주, 새만금)
	탄소포집저장 (Carbon Capture Storage) 실증 사업	• 탄소포집기술, 저장기술 연구개발, 탄소 포집.운반.저장 실증 기반 구축 • 충남 화력발전소에서 발생하는 탄소를 포집하여 군산분지에 탄소 저장	충남(보령), 전북(전주, 완주, 새만금)
	중장년 기술창업 지원센터 운영	• 중장년 귀촌인 기술창업지원 확대 제안	충남, 전북

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

문화·관광 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
금강 및 지역 자원 활용	금강 에코 뮤지엄 조성	• 문화생태자원과 지역문화자원 조사 • 지역생태문화 프로그램 개발	금강 주변지역
	금강 수변 레저스포츠 기반 조성	• 금강변 수변 레저 스포츠 기반 마련 • 금강 자전거길과 트래킹 연계	금강 주변지역
	멋과 맛으로 즐기는 금강 (빵 트레인)	• 충남, 전북, 대전을 중심으로 한 환상형 지역 관광 열차 노선 개발 • 지역 유명 제과점(군산 이성당, 대전 성심당등)의 매장을 열차내에 조성하여 지역 관광거점 운행 • 지역 특산물, 지역 홍보, 축제등과 연계한 기획 열차 운영	충남, 전북
역사·문화 활용	백제 역사 자원 공동 개발및 활용	• 백제문화제 개최 지역 확대로 충남의 청양, 후백제지역(전주, 완주) 확대 • 백제와 후백제 역사를 활용한 콘텐츠 공동개발 • 후백제 관련 문화축제 컨텐츠 개발	충남(공주, 부여, 청양), 전북(익산, 전주, 완주)
	정신문화 계승 및 선양 사업	• 정신문화(내포문화권, 백제문화권, 금강문화권, 유교문화권, 종교문화 등) 공동컨소시엄, 학술교류 • 논산 한국유교문화진흥원과 전북 전라유학진흥원과의 연계 • 동학농민혁명정신 충남 발굴 연계협력 • 세계 기록유산 등재 분야 발굴 및 공동 협력	충남, 전북
	마한문화권 발굴과 체험형 역사 탐방 코스 개발	• 유적지 발굴, 복원으로 체험형 역사 관광 코스 개발. 교육·관광 자원화 추진	충남(공주, 부여), 전북(익산, 완주)

02 부문별 정책과제 (협의 중인 미확정 사업임)

문화·관광 부문 신규 제안사업

주요 과제	초광역권 사업	사업 개요	대상지역
생태 & 힐링	지역 특색 살린 목재친화 관광도시 조성	• 친환경 탄소저장 소재인 목재를 이용하여 생활환경 개선과 목재교육 인프라 • 무주의 반디 우드 빌리지 조성 사례 확대 조성 • 자연과 생태를 지향하는 관광 중심 도시 중심으로 추진	충남(금산, 서천, 청양), 전북(무주, 진안)
	람사르 습지 인증 사업	• 습지 보전과 생태관광 활용 방안 모색 • 서천갯벌 국제 협력 공동 추진	충남, 전북
	익스트림 트래킹 코스 개발	• 산악 중심의 난이도 있는 트래킹 코스 개발 • 미국의 산악 트레일 코스인 Pacific Crest Trail(PCT)와 같은 산악 트래킹 코스 개발	충남(금산), 전북(무주, 진안)
	워케이션 기반 구축 및 공동 활용	• 워케이션 시스템과 플랫폼 구축 • AI 기반 예약시스템 공동 추진 • 지역 내 숙박시설과 관광 자원과 연계 프로그램 개발	충남, 전북
	동북산악권 체류형 에코힐링사업	• 에코힐링(eco-healing)이란 ecology(자연)와 healing(치유)의 합성어로 '자연 속에서 치유력을 회복하고 몸과 마음이 건강한 삶을 누리는 것'을 의미 • 산림복지 차원의 자연휴양림, 산림욕장, 치유의 숲, 숲길, 유아숲체험원 또는 산림교육센터 등을 조성	충남(금산), 전북(무주, 진안)
	서해안 문화관광벨트 조성 및 생태·문화 투어 개발	• 서해안을 중심으로 역사유적, 문화체험, 생태 관광지를 연계한 관광벨트 구축, 친환경 관광 활성화	충남(홍성~서천), 전북(군산~ 부안)
정보 제공 및 신기술 접목	충남 전북 관광 공동마케팅 사업	• 온-오프라인으로 관광정보를 제공하는 통합관광센터 구축 • 관광객들에게 정보 제공, 예약, 결제, 보관, 안내 등의 관광서비스가 제공되는 토탈 관광서비스 센터 구축 • 광역시티투어 개발 및 운영, 광역투어패스권	충남, 전북
	스마트 관광도시 구축	• 지역 관광 매력도 향상을 위한 기술과 데이터 융복합으로 관광 편의, 정보, 문제해결 등 솔루션 제공 • AI 여행 추천, AR VR 콘텐츠, 다국어 서비스 등 여행 정보 제공 • 전북 남원은 전통문화 체류형 관광도시로 서비스 구축 • 백제 역사와 관련한 지역을 중심으로 한 시스템 구축	충남, 전북

감사합니다

C2.
지속가능한 환경2

발제1 장항 국가습지복원 사업의 지역 자원화 방안
정옥식 선임연구위원

발제2 금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구
김영일 선임연구위원

발제3 충청남도 환경교육 실태분석 및 개선방안 연구
장창석 전문연구원

2024년 연구성과발표회

장항 국가습지복원 사업의 지역 자원화 방안

정옥식 · 장하라 · 백승희

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 이론적 고찰 07

III 사례와 설문조사 14

IV 습지조성과 경쟁력 확보방안 31

V 정책 제언

Ⅰ. 서 론

01 서론

연구 배경과 목적

연구 배경

예비타당성 조사 과정에서 사업비 축소에 따른 사업의 목적과 기능 훼손

- 오염정화 지역을 대상으로 국내 첫 자연환경복원 사업 확정(23년 12월)
- 경쟁력 확보를 위한 구체적 대안과 전략 마련 필요

필요성

생태관광 측면에서 경쟁력 확보와 지역 사회와 상생 발전할 수 있는 전략 필요

목적

1. 장항 복원 습지의 서식지 기능 확보 방안 마련
   - 인근에 위치한 세계 유산인 서천 갯벌의 기능 보완
   - 생태관광 자원 확보
2. 생태관광 시장 경쟁력 확보를 위한 습지 조성 방안 제시

> **자연자원의 복원과 보전을 통한 지역 활성화**

01 서론

연구대상지 현황

과거 오염 지역 현황



- 장항제련소 운영기간(1936~1989년) 동안 배출된 중금속에 의해 주변 지역 오염 지속
- 비소, 카드뮴, 구리, 납 기준치 상회한 오염 확인
-오염토지 매입과 토양정화 사업 추진(2009~2017년)

복원사업 대상지



-정화지역을 대상으로 도시개발사업과 택지개발 사업 추진예정
-충남연구원 연구결과 (2019년) 습지조성 제안
-습지 조성 기본계획 수립(2022년)
-예비타당성 대상 선정(2022년 10월), 통과(2023년 12월)

현재



-토양정화사업 완료 이후 습지 형태 유지

01 서론

서천갯벌 현황

01 국제적 중요 서식지

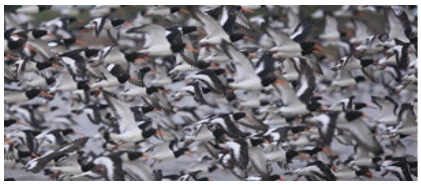
- 세계관광기구(UN WTO)에서 선정한 세계8대철새 생태관광
- 유네스코가 선정한 세계자연유산
- 세계자연보전연맹(IUCN)에서 선정한 핵심서식지
  - 특히, 도요물떼새의 중간기착지로 보전가치가 매우 높음

02 문제점과 한계 직면

- 생물량 감소에 따른 먹이자원의 종류와 양 감소
- 휴식처 부재로 인한 불필요한 비행 증가와 에너지 손실

→ 도래 개체수와 범지구적 생존 개체수 감소





Ⅱ. 이론적 고찰

02 이론적 고찰

생태관광과 탐조 활동

지역자원화란?

- '지역 자원화'는 특정 지역 내 자연적, 문화적 자원을 활용하여 경제적, 사회적 가치를 창출하는 과정(Lee, 2011)
- '지역 자원화'는 지속가능한 지역 발전을 위해 자연자원, 인적 자원을 통합적으로 관리하는 접근방식(UNDP, 1996)
- 지역 자원화의 주요 요소는 '자원 인식', '가치 창출', '지속가능성', '지역사회 참여' 등

생태관광 정의

- 자연보전과 더불어 자연에 대한 책임감있는 여행으로 '지역 자원화 ' 의 대표적 사례
- 지역 사회와 경제 발전의 핵심동력(UN WTO, 2016)
  - 자본의 역외유출을 막는 수단이며, 지역 내, 지역간 재원의 재분배 역할(Hunt, 2015)
  - 수익의 자연보전 사업에 재투자 유도(Boo, 1990)

02 이론적 고찰

생태관광과 탐조 활동

탐조 인구

- 미국의 탐조인구는 9600만명(미국 야생동물관리국 보고서, 2023)
  - 연간 78일 탐조, 여행은 34일간 진행 / 4200만명은 탐조 여행
  - 학력과 소득이 높을 수록 지출규모가 큼
- 영국 탐조 인구는 300만명 이상이며 적극 활동 인구는 120만명 추정

탐조 시장 규모

- 시장규모에 대한 정확한 통계는 없으나, 야생동물 관찰을 위해 지불하는 금액이 연간 2500억달러 수준으로 집계
  - 쌍안경, 새모이 등 소모품과 장비 구입에 240억 달러 소요.
  - 여행에 421억달러 지출

02 이론적 고찰

지역 사회와 생태관광

직접적 영향

- 자연환경 보전 기금 증가
- 이용자 및 가이드에 의한 감시활동 증가
- 수익 증대 및 고용 효과
- 주민 참여 증가에 따른 소속감과 연대 강화
- 건강한 자연환경 속 삶의 질

간접적 영향

- 자연환경에 대한 인식 전환
- 간접적 수익 및 고용 증대
- 대중관광 및 역사 관광 촉진
- 경제 인력 유입에 따른 인구 증가

02 이론적 고찰

생태관광의 경쟁력

2023년 국내 관광 트랜드

로컬관광		아웃도어		농촌여행		친환경여행		취미여행	
52.7%	특산물 체험	44.4%	걷기	41.7%	맛집 탐방	61.7%	여행중 쓰레기 줄이기	51.45	취미관련 이벤트 방문
46.5%	생태체험	40.3%	트레킹	37.2%	둘레길	51.0%	여행중 분리배출	45.0%	동호회 안상
42.0%	전통문화 체험	24.4%	낚시	36.8%	자연경관	43.8%	친환경 여행지 방문	35.9%	가이드와 함께하는 여행
34.9%	살아보기	21.3%	자전거	35.4%	휴양	42.7%	친환경 숙소이용	28.8%	취미관련 강습
30.5%	숙박체험	16.6%	골프	23.8%	지역축제	36.8%	저탄소 이동수단		

출처 : 한국관광공사 2023

2024년 국내 관광 트랜드



출처 : 한국관광공사 2023.

- 최근의 관광 트랜드는 아웃도어, 친환경여행 등과 연관
- 24년 관광 테마와 희망 방문 지역은 '자연'과 연관 높음

** 장항 국가습지는 최근의 관광 트랜드와 부합*

경쟁력에 영향을 미치는 주요 인자

- 희귀 자원의 보유(Fauziah et al., 2021)
- 높은 수준의 서비스와 인프라 구축(Gray, 1982)
- 환경이니셔티브 확보(Batra, 2006)
- 적극적인 마케팅 활동(Mihalic, 2000)
- 지역 사회와 관계성 유지(WTO, 2004)
- 탐방객 안전 확보(Fauziah et al., 2021)

02 이론적 고찰

시사점

지역 발전을 위해 생태관광 운영 필요

- 국민 소득 수준이 높은 국가일수록 자연 기반의 휴양과 관광 수요 증가하며 생태관광은 지역간 사회경제적 불균형을 완화함과 동시에 생물다양성 보전, 재분배 역할 수단으로 활용되고 있음
- 자연자원이 풍부한 곳은 상대적으로 경제적 빈곤 상황에 놓인 경우가 다수이며 지역 내 자연보전의 혜택은 국가 혹은 국제적으로 확산되므로 국가간에는 ODA가 제안되며 지역 간에는 생태계서비스지불제, 생태관광이 정책적으로 활용됨
- 생태관광의 수익은 경쟁력과 연관

경쟁력을 위해 보호구역 이미지 부각과 우수 자연자원 확보 필요

- 코스타리카, 부탄, 케냐 등 국제적으로 경쟁력있는 생태관광지는 '보호구역', '세계유산' 등이며 이와 관련한 이미지 부각 필요
- 멸종위기종 혹은 희귀종의 지속적인 서식 확보와 서식지 홍보 필요

02 이론적 고찰

시사점

경쟁력을 위해 고품격 생태관광지 이니셔티브 확보 필요

- 환경보전 이니셔티브 확보와 높은 서비스 제공과 인프라 구축 필요
- 진정성있는 환경보전 의식을 표방할 경우 탐방객 유인 뿐만 아니라 홍보, 마케팅 전략에 필요

경쟁력을 위해 지역사회와 유대 강화와 안전 관리 필요

- 지역의 생태 뿐만 아니라 문화, 역사를 기반으로 운영할 경우 탐방객의 지식 확장과 더불어 만족도를 높임
- 특히, 가이드 활동, 자원봉사 참여를 시작으로 지역 사회가 참여할 경우 경제적 효과 뿐만 아니라 지역 사회내로 생태관광 운영의 이익이 확산, 증폭됨

III. 사례와 설문 조사

02 사례와 설문조사

국·내외 생태관광지 사례

경안천 습지 생태공원



- 인근의 축사와 농경지로 부터 경안천과 팔당호 유입되는 오염물질 저감을 위해 조성

- 수질 정화 능력이 우수한 갈대와 연꽃 식재
- 왕버들, 선버들 등이 자생하고 있어 독특한 습지 경관 이룸

- 도시민의 휴식공간으로 적합하지만 습지내부로 돌출된 데크, 개방 수면 부족, 단조로운 수심 등으로 인해 서식지 기능은 낮은 상황임

순천만습지



- 순천만으로 유입되는 순천동천 주변으로 형성된 갈대군락지를 중심으로 '순천만습지 ' 가 조성되어 있음
- 자연생태관, 잔디광장, 순천만쉼터, 탐조대, 용산전망대 등 다양한 부속시설들이 배치되어 있음
- 겨울철에는 대표적인 자원인 흑두루미가 집단 서식하며 이들을 위한 다양한 보전 사업이 추진되고 있음
- 우수 경관 자원을 보유하고 있어 4계절 많은 탐방객이 찾고 있으며 다양한 체험 프로그램도 운영중임

02 사례와 설문조사

국·내외 생태관광지 사례

주남저수지



- 낙동강 범람으로 형성된 배후습지로 3개의 저수지로 구성되어 있으며 인근에는 넓은 농경지가 위치하고 있음
- 겨울철 월동조류 집단 서식지로 유명하며 가창오리, 큰고니, 큰기러기 등 해마다 많은 철새들이 찾고 있음
- 람사르문화관, 생태학습관, 환경학교 등 부속시설들이 배치되어 있으며 논습지생태연구, 탐조활동 등의 프로그램이 운영되고 있음
- 겨울철 이외 번식기(여름)와 이동시기(봄, 가을)에는 탐방자원이 부족한 상황임

아르카타 습지



출처 : 아르카타 습지 홈페이지

- 1981년, 복원 사업을 통해 서식지 조성과 보호구역으로 지정되기 이전에는 쓰레기 매립지와 제재소로 활용되었음
- 습지 내부에 조류 번식 유도를 위한 하중도 조성, 조망대, 조류관찰대, 방문자센터 등이 설치되어 있음
- 번식지와 월동지, 이동조류들의 서식지로 이용되고 있으며 300여종 이상이

02 사례와 설문조사

국·내외 생태관광지 사례

홍콩습지공원





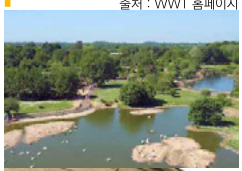
- 조성 목적은 마이포 보호구역의 완충공간 역할과 기능보완 그리고 자연복지증진, 습지 교육, 생관관광 운영임
- 맹그로브 서식지, 물새 서식지, 나비 서식지 등이 조성되어 있음
  - 조류관찰장소에는 은폐소가 설치되어 탐조객의 편의를 제공함
  - 맹그로브 서식지에서는 다양한 맹그로브의 관찰이 가능하며, 독특한경관과 동물 서식지를 제공함
- 친환경 건축을 통해 환경이니셔티브를 확보함
  - 히트 펌프 하이브리드 공조 시스템 채택
  - 자연채광과 환기, 물소비 최소화, 재활용 벽돌 및 골재 사용
  - 장애인 이외에 엘리베이터 사용 최소화

02 사례와 설문조사

국·내외 생태관광지 사례

영국 WWT

출처 : WWT 홈페이지





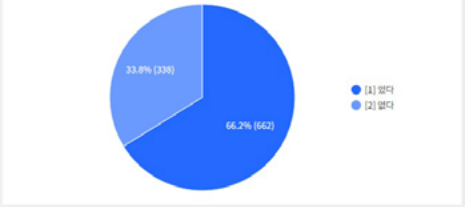
- 오리기러기류 및 습지 보전을 위해 1946년 창립되었으며 현재 영국 내 10곳이 운영중에 있음
- 멸종위기종의 복원과 습지 관리, 습지 생물의 보전, 습지 체험 및 교육 등 활동이 진행되고 있음
- 다양한 프로그램과 이색 체험이 가능하여 경쟁력이 매우 높음
  - 보전, 전시, 체험 등 활용에 따라 공간이 명확하게 구분되어 있음
  - 순치된 오리와 기러기들이 전시공간에 자유롭게 생활하고 있음
  - 가족 단위 탐방객을 위한 다양한 시설물들이 배치되어 있음
  - 습지 생물 채집, 물새 등 야생조류 관찰, 조류 먹이주기 등 실내외 다양한 체험 프로그램이 진행
- 방문자 센터의 질 높은 서비스

03 사례와 설문조사

수요 조사(수도권 거주자 1000명)

질문 과거 습지 방문 경험과 방문 동기

습지 방문 경험



방문 동기



질문 장항 국가습지 방문 의사

장항습지 방문 의사

단위: %

전체 대비 통계적으로 유의미하게 높음 낮음
80% 신뢰 수준, 응답수 30건 미만은 제외

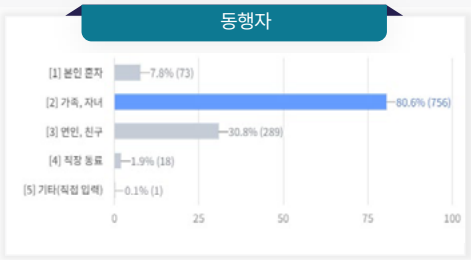
	전체	지역			연령				
		서울	경기	인천	20대	30대	40대	50대	60대 이상
응답 수	1,000	362	523	115	173	189	217	230	191
기회가 되면 방문하겠다	76.4	74.9	77.2	77.4	79.2	76.2	74.7	78.7	73.3
꼭 방문하겠다	17.4	18.0	17.4	15.7	9.8	14.3	20.7	17.8	23.0
방문 의사가 없다	6.2	7.2	5.4	7.0	11.0	9.5	4.6	3.5	3.7
총합	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

03 사례와 설문조사

수요 조사

질문 장항 국가습지 방문시 동행자

동행자



질문 장항 국가습지 조성시 항목별 중요도

항목별 중요도

	전체 응답	귀하께서는 인공습지공원이나 생태 관련 시설을 방문한 경험이 있으신가요? *인공습지…	
		있다	없다
응답 수	938	648	290
탐방시설(탐방로, 생태 관람 시설 등)	29.1	29.5	28.3
편의시설(화장실, 매점, 카페 등)	16.1	14.5	19.7
힐링 포인트(이색적인경관)	24.1	23.0	24.0
새들의 서식지 기능(새들의 휴식이 보장된 습지, 인공 모래톱 등)	30.7	32.3	27.2
계	100	100	100

객관식 순위(1 순위까지)

Q10. 장항국가습지를 조성할 때 가장 중요하게 조성해야하는 부분은 무엇이라고 생각하시나요? 가장 중요하게 생각하는 순으로 2순위까지 선택해주세요

03 사례와 설문조사

수요 조사

질문 방문 동기별 시설 선호도

방문 동기별 선호도



질문 연령별 체험활동 선호도

연령별 체험활동 선호도

	전체	인공습지공원이나 생태 관련 시설 방문 경험		연령				
		있다	없다	20대	30대	40대	50대	60대 이상
응답 수	938	648	290	154	171	207	222	184
새들에게 방해가 되지 않는 범위 내에서 조류의 관찰	58.6	60.2	55.2	57.1	50.9	62.8	59.9	60.9
공원 시설 내에서 서식하는 조류와 교감하기(먹이주기 등)	17.3	17.6	16.6	18.2	18.7	17.4	16.2	16.3
직접 만지고, 느낄수 있는 자연 조형물 혹은 생태 관련 교구 체험	16.0	14.8	18.6	18.2	26.3	11.6	12.2	14.1
현장미, 영상미가 뛰어난 자연다큐 영상 관람	8.1	7.4	9.7	6.5	4.1	8.2	11.7	8.7
총합	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

03 사례와 설문조사

수요 조사

질문 방문 목적별 체험활동 선호도

방문 목적별 체험활동 선호도

전체 응답	인공습지공원이나 생태 관련 시설을 방문하시게 된 동기는 무엇인가요? 최대 2개까지 선택해주세요				
	일상 탈출과 휴식	일반적인 관광에서 벗어난 새…	자녀 교육	자연지식 추구, 자연관찰	기타(직접 입력)

객관식 순위(1 순위까지)

Q11. 장항국가습지 내에서 다음의 여러 체험활동이 운영된다면 가장 선호하는 것은 무엇인가요? 가장 선호하는 순으로 2순위까지 선택해주세요

응답 수	938	447	232	91	168	8
새들에게 방해가 되지 않는 범위 내에서 야생 조류의 관찰	58.6	64.4	57.3	45.1	58.9	50
공원 시설 내에서 서식하는 조류와 교감하기(먹이 주기 등)	16	13.4	14.7	18.7	20.2	-
현장미, 영상미가 뛰어난 자연다큐 영상 관람	8.1	6.9	7.3	7.7	7.1	12.5
직접 만지고, 느낄수 있는 자연 조형물 혹은 생태 관련 교구 체험	17.3	15.2	20.7	28.6	13.7	37.5
계	100	100	100	100	100	100

03 사례와 설문조사

주민 인식 조사 (서천군민 323명)

질문 장항 국가습지의 지역 사회 영향

국가습지에 대한 기대

		(사례 수)	도움이 된다	도움이 안된다
[전체]		(323)	90.7	9.3
거주지별	서천읍	(83)	94.0	6.0
	장항읍	(72)	98.6	1.4
	마서면	(29)	93.1	6.9
	화양면	(13)	92.3	7.7
	기산면	(10)	90.0	10.0
	한산면	(16)	87.5	12.5
	마산면	(10)	90.0	10.0
	시소면	(10)	80.0	20.0
	문산면	(10)	80.0	20.0
	판교면	(12)	83.3	16.7
	종천면	(12)	83.3	16.7
	비인면	(20)	80.0	20.0
	서면	(26)	80.8	19.2
직업별	학생	(19)	89.5	10.5
	회사원(직장근무)	(94)	92.6	7.4
	자영업	(67)	94.0	6.0
	농업	(115)	87.0	13.0
	주부	(20)	95.0	5.0
	무직/기타	(8)	87.5	12.5
성 별	남 자	(162)	90.1	9.9
	여 자	(161)	91.3	8.7
연령별	15~19세	(12)	91.7	8.3
	20~29세	(26)	96.2	3.8
	30~39세	(31)	93.5	6.5
	40~49세	(41)	92.7	7.3
	50~59세	(62)	91.9	8.1
	60~69세	(86)	88.4	11.6
	70~79세	(65)	87.7	12.3

03 사례와 설문조사

주민 인식 조사

질문 장항 국가습지의 부정적 영향

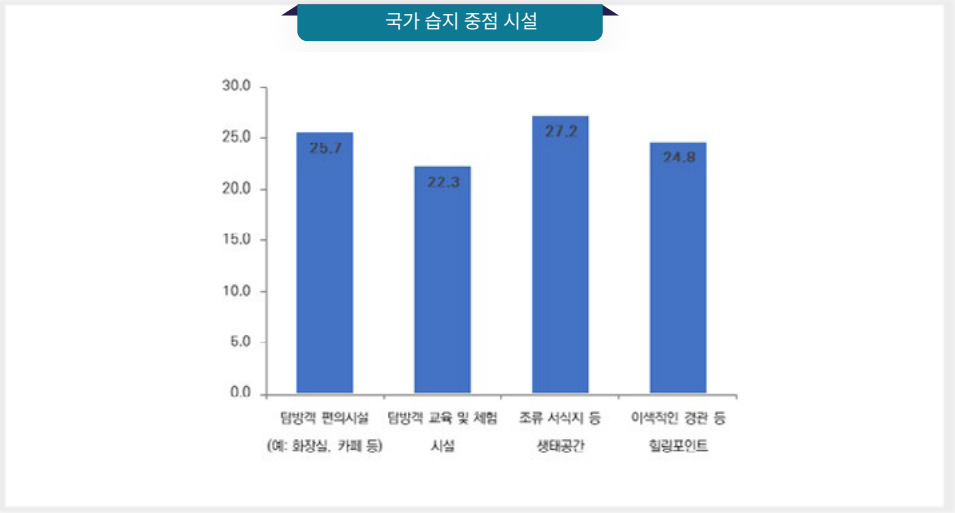
국가습지에 대한 부정적 영향



03 사례와 설문조사

주민 인식 조사

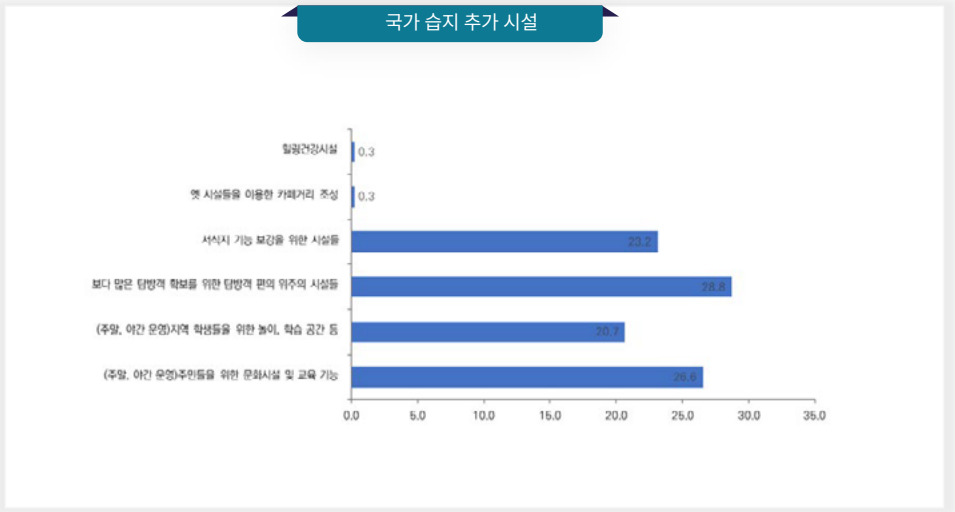
질문 장항 국가습지 조성시 중점 시설



03 사례와 설문조사

주민 인식 조사

질문 장항 국가습지 조성시 추가 시설

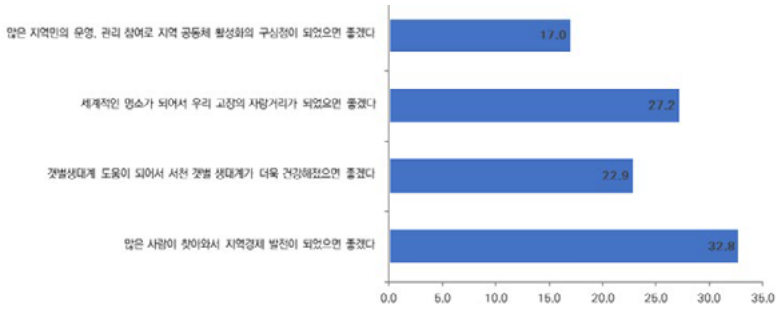


03 사례와 설문조사

주민 인식 조사

질문 장항 국가습지의 지역 사회 내 역할

국가 습지의 지역 사회 내 역할



03 사례와 설문조사

주민 인식 조사

질문 생태관광 운영 관련 교육 운영시 참여 의사

교육 참여 의사

[전체]		(323)	57.0	43.0
거주지별	서천읍	(83)	59.0	41.0
	장항읍	(72)	65.3	34.7
	마서면	(29)	58.6	41.4
	화양면	(13)	53.8	46.2
	기산면	(10)	50.0	50.0
	한산면	(16)	50.0	50.0
	마산면	(10)	60.0	40.0
	시초면	(10)	60.0	40.0
	문산면	(10)	50.0	50.0
	판교면	(12)	50.0	50.0
	종천면	(12)	50.0	50.0
	비인면	(20)	50.0	50.0
	서면	(26)	46.2	53.8
직업별	학생	(19)	73.7	26.3
	회사원(직장근무)	(94)	57.4	42.6
	자영업	(67)	71.6	28.4
	농업	(115)	47.8	52.2
	주부	(20)	50.0	50.0
	무직/기타	(8)	37.5	62.5
성 별	남 자	(162)	58.0	42.0
	여 자	(161)	55.9	44.1
연령별	15~19세	(12)	75.0	25.0
	20~29세	(26)	61.5	38.5
	30~39세	(31)	61.3	38.7
	40~49세	(41)	61.0	39.0
	50~59세	(62)	59.7	40.3
	60~69세	(86)	58.1	41.9
	70~79세	(65)	43.1	56.9

03 사례와 설문조사

시사점

조류 서식지 기능 강화 필요

- 수요조사와 주민 인식조사 결과에서 처럼 가장 중요한 요소로 꼽은 항목이며 앞선 사례와 같이 경쟁력 확보 관련

환경 보전 의지 피력 필요

- 사례에서 처럼 높은 환경의지 피력은 충성 고객 확보와 더불어 홍보, 마케팅 전략으로 필요

공간의 구분 필요

- 서식지 질 확보와 지속성 보장을 위해 보전, 이용 등의 공간 구분은 필수적으로 필요

이색 체험 기회 제공 필요

- 탐방객의 만족도를 높이며 동시에 재구매력을 높이기 위해서는 '이곳에서만 가능한' 이색 체험 기회 제공이 필수적
- 수요조사에서 가장 호응이 높은 '야생조류 직접관찰'을 위한 공간 조성 필요

03 사례와 설문조사

시사점

4계절 탐방 상품 확보 필요

- 여름철, 봄가을 비수기에 구매력 높이기 위한 상품 개발 필요(실내 체험 프로그램, 전시조류 등)

안전한 탐방시설 조성 필요

- 안전한 탐방을 위해 시설물의 지속적인 관리 필요, 발생가능한 안전사고 시나리오 별 대처 요령 숙지 필요
- 쉼터와 그늘 제공, 노약자를 위한 시설 배치, 가족 단위와 단체 관람객을 위한 편의 시설 제공 필요

가이드 육성과 개발 필요

- 수용인원 증대 효과와 더불어 탐방객 만족도 향상, 지역사회 일자리 창출 관점에서 필요

교육 참여율 높이기 위한 방안 필요

- '생태관광 인증제' 등 많은 인원이 참여 유도할 수 있는 제도 마련 필요

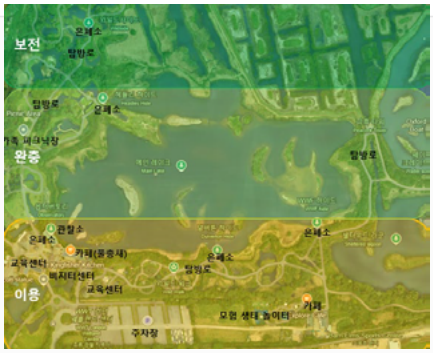
IV. 습지조성과 경쟁력 확보 방안

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

서식지 기능 강화 방안

01 공간의 기본구상

- 공간의 구분과 분리
  - '이용'과 '보전'은 상호 배척 관계이며 탐방객의 만족을 위한 '이용'을 최대한 보장하되 서식지 훼손과 서식 생물종의 감소는 회피해야 함
  - 따라서, 이용 공간과 보전 공간을 가급적 분리 배치함
- 공간에 부합하는 시설 배치(이용 공간에는 이용시설, 보전공간에는 보전 시설 배치)



04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

서식지 기능 강화 방안

02 습지 내 구조적 다양성 확보

- 습지 생물의 서식 요건은 습지의 수심, 하상구조, 수면 개방 여부 등 종마다 다양함
- 따라서, 다양한 구조를 확보할 경우 다양한 생물의 서식지 가능함
- 특히, 내부에 '하중도'가 조성될 경우 구조적 다양성 확보에 대한 활용도가 높으며 무엇보다 수조류의 번식과 휴식이 가능함

03 오리기러기를 위한 습지 관리

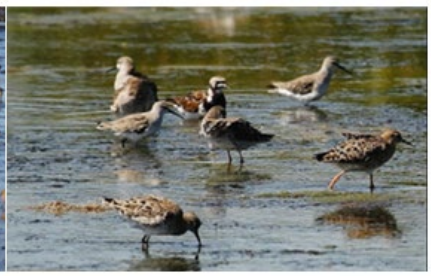
- 수심관리 : 잠수성오리, 반잠수성오리 등 다양한 수심을 제공할 경우 다양한 오리류의 서식이 가능하며 대체로 최고 수심 30~50cm 내외로 조성함
- 습지식물은 고니, 물닭 등의 직접적인 먹이이며 곡식을 주식으로 하는 청둥오리, 흰뺨검둥오리 등의 부수적인 먹이자원으로 활용됨
- 봄철에 먹이를 식재하여 증식 후 겨울철에 먹이자원으로 제공할 경우 보다 많은 수조류의 유입이 가능함

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

서식지 기능 강화 방안

04 도요물떼새를 위한 습지 관리

- 도요물떼새를 위한 서식지 관리는 식생이 없어야 하며 2~3cm 이하의 낮은 수심 혹은 바닥이 드러나야 함
- 깔따구 등 유충의 밀도 관리를 통해 휴식처 뿐만 아니라 먹이활동 공간으로도 활용이 가능함
- 봄과 가을 도요물떼새의 이동 시기에 수심 조절을 통해 습지 바닥을 노출시키고 겨울철 오리기러기류 월동 시기에 맞춰 수심을 높일 경우 두 분류군의 서식 유입도 가능함

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

탐방객 만족 증대 방안

01 이색 체험기회제공

- 전시 조류 배치
  - 4계절 체험이 가능하며 무엇보다 국내에서는 아직 도입되지 않아 탐방객의 만족 뿐만 아니라 경쟁력 확보에도 도움
  - '충남 야생동물 구조센터' 내 순치된 유조를 활용하여 확보 가능
  - 다만, 조류인플루엔자 발생시 살처분될 가능성이 있으므로 이에 대한 대비책 마련 필수
- 조류관찰전망대 혹은 은폐소(hide) 설치
  - 야생조류 관찰 프로그램에 대한 호응도가 높았으므로 야생조류에게 방해를 주지 않고 조류를 관찰할 수 있는 기회 제공을 위해 관련 시설 배치 필요





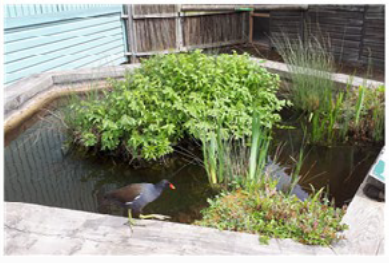
출처 : WWT 홈페이지

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

탐방객 만족 증대 방안

01 이색 체험기회제공

- 체험 습지 조성
  - 30~40대의 경우 자녀 교육을 위한 방문 목적의 비중이 높은 만큼 '직접 만지고 체험할수 있는 교구'에 해당하는 프로그램 제공 필요
  - 사례지인 wwt에서 어린 학생을 대상으로 한 '체험 습지' 에 대한 인기가 높은 것을 고려 할 때 '체험용 습지' 조성은 가족 단위 탐방객의 만족도를 높일 수 있을 것임



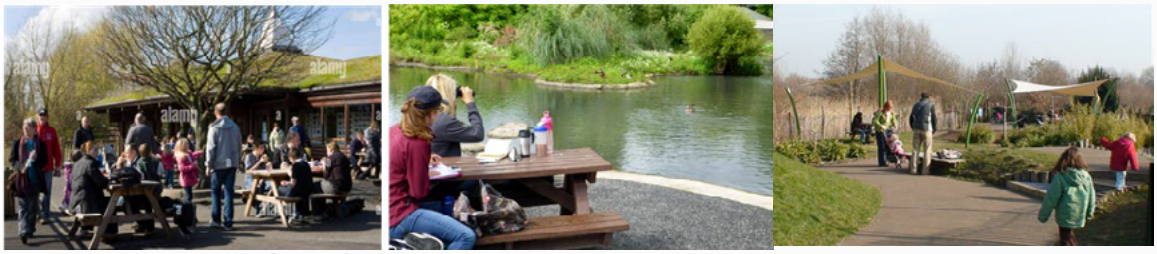

출처 : WWT 홈페이지

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

탐방객 만족 증대 방안

02 휴식 공간 배치

- 쉼터, 벤치, 피크닉장, 파고라 등 다양한 수요에 맞는 다양한 형태의 휴식 공간과 시설 제공
  - 수요 조사결과 가족과 자녀 동행 비율이 높게 나타났으므로 이들에 대한 휴식 공간과 시설 제공
  - 더불어, 인근의 학교와 유치원 등 단체 관람 수요가 많은 것으로 예상되므로 이에 대한 공간 배치 필요
  - 특히, 힐링 수요가 많은 관광트랜드에 부합하게끔 조류를 관찰하며 휴식을 할 수 있는 공간 조성도 탐방객의 만족도를 높일 수 있을 것임



출처 : WWT 홈페이지

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

경쟁력 강화 방안

01 지속가능한 관리와 운영

- 진정성 높은 환경보호 의지 피력
  - 환경보전 의지의 피력은 탐방객에게 공간과 프로그램에 대한 신뢰를 높힘과 동시에 이는 환경을 생각하는 최근의 여행 트랜드에 부합함
- 서식지 관리 시스템 마련
- 인증 및 표준 획득(예: 친환경녹색인증제, 그린글로브, 녹색건축인증 등)

02 양질의 고객 체험 기회 제공

- 고품질의 서비스 제공
  - 우수한 고객 서비스, 편안한 숙박, 매력적인 체험 기회 제공을 통해 고객 만족도와 충성도를 높임
- 지역 문화와 연결된 진정성 있는 경험 제공

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

경쟁력 강화 방안

03 지역사회 참여

- 지역 사회의 자발적인 생태관광 운영과 관리 참여
- 생태관광 가이드 활동 참여
  - 가이드는 외지인과 지역사회를 연결하는 가교이자 동시에 자연훼손을 통제하고 보전관리 담당자임
  - 또한, 탐방 서비스의 질과 만족도를 높이고 안전한 탐방을 보장함
- 지역 파트너쉽 강화

04 마케팅 및 브랜드화

- 타겟 마케팅
  - 불특정 다수를 대상으로 하는 홍보는 비용적으로 유리하지만 직접 수요로 이어지기에는 한계
  - 자연을 즐기는 사람들의 모임, 탐조인, 모험을 즐기는 사람 등 특정 시장을 대상으로 타겟 홍보함
- 온라인 입지 강화

연구성과발표회_장항 국가습지복원 사업의 지역 자원화 방안

04 습지 조성과 경쟁력 확보 방안

경쟁력 강화 방안

05 안전과 보안

- 강력한 안전조치
- 공중보건 프로토콜 구비
  - 팬데믹 이후 보건 및 위생 프로토콜을 마련하는 것은 탐방객을 안심시키고 동시에 탐방에만 집중케함
  - 상해나 지병, 응급상황별 시나리오를 예측하고 대처 매뉴얼을 마련, 숙지함

충남연구원 2024년 연구성과발표회

감사합니다.

2024년 연구성과발표회

금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구

김영일·이상진·유지민

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 01

II 관련 이론 및 정책동향 05

III 금강수계관리기금 성과평가 및 분석 09

IV 금강수계관리기금 운용 개선방향 19

V 결론 26

01 서론

연구배경 및 목적

기금 운용 여건변화

물환경 및 금강수계관리기금 운용 여건을 반영한 기금 운용에 대한 미래 방향 점검 필요

[물관리일원화 이후 물관리기본법 시행으로 통합물관리에 대한 지역 내 요구가 증가하고 있어 기금 운용 여건 변화 등을 반영한 종합적인 평가 필요]

기금 운용 검토 및 평가

금강수계관리기금의 효율적인 운영을 위한 전반적인 검토 및 평가 필요

[상·하류간 공감대 부족 및 이해관계 상충으로 기금 운용에 어려움이 있고, 기금 사업의 목표 달성 및 수질개선 효과 등에 대한 의구심과 갈등 존재하며, 금강수계관리기금의 여유자금이 지속적으로 증가하여 새로운 과제 및 사업 발굴이 필요]

기금 운용 개선방안

금강수계 물환경 및 기금 운용 여건 변화 등을 반영한 금강수계관리기금 운용체계 개선방안 제시

[금강수계관리기금의 운용 현황 분석 및 평가를 통해 최적의 기금 운용체계 개선방안 제시]

"금강수계관리기금 운용체계 개선방안 제시"

01 서론

연구 범위

01 공간적 범위

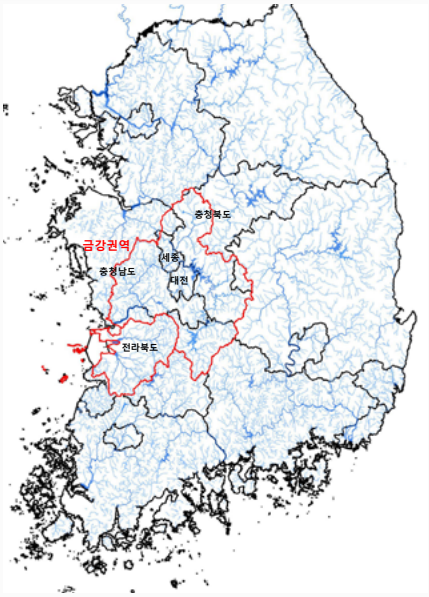
- 공간적 범위는 금강수계법에 명시된 금강수계 지역으로 한정
  - 물이용부담금 부과대상 광역자치단체를 중심으로 연구를 수행

02 시간적 범위

- 시간적 범위는 통계자료와 자료수집이 가능한 2022년 12월 기준
- 기타 자료는 가능한 최신 자료 활용

03 내용적 범위

- 연구배경 목적
- 관련 이론 및 정책 동향
- 금강수계관리기금 성과평가 및 분석
  - 금강수계관리기금 운용 현황 및 평가
  - 금강수계관리기금 운용의 문제점 분석
  - 이해관계자 의견수렴(설문조사)
- 금강수계관리기금 운용 개선방안
  - 금강수계관리기금 운용 개선 기본방향
  - 금강수계관리기금 운용 개선방안



01 서론

연구방법

문헌 조사

- 수계관리기금 관련 법률, 정책·제도 등 조사 및 분석
- 타 수계관리기금 운용 현황 조사 및 분석
- 각종 통계자료 및 중앙정부, 지자체 자료 등을 종합적으로 검토

공동 연구

- 4개 시·도 연구원(대전·세종, 충북, 충남, 전북) 공동연구(협약 체결) 방식으로 추진하고, 개별 시·도 연구원은 자체 과제 형식으로 추진
- 금강수계관리기금 관련 다양한 이해관계자를 중심으로 의견수렴(설문조사) 공동 추진

다양한 연구 활동

- 4개 시·도 연구원 내 연구책임자 및 연구진 등이 매월 전체회의를 개최하고, 시·도 연구원 순연으로 워크숍 개최를 통한 공동 연구결과 도출
- 연구설계부터 연구과정 동안 전문가를 포함한 다양한 자문회의 수시 개최

01 서론

연구 추진체계

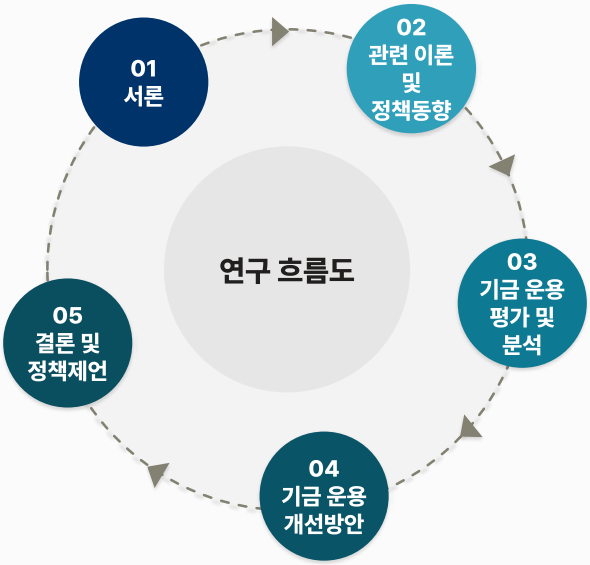
01 서론
연구배경 및 목적 설명, 연구의 범위 및 방법 정립,
전체적인 연구 추진체계 마련

02 관련 이론 및 정책 동향
수계관리기금 관련 정책 동향을 파악,
선행연구 검토를 통한 연구의 차별성 제시

03 금강수계관리기금 운용 평가 및 분석
금강수계관리기금 운용 현황 평가를 통해 문제점 분석,
이해관계자 의견수렴을 통한 지역별 인식 파악

04 금강수계관리기금 운용 개선방안
금강수계관리기금 운용 방식 개선 기본방향 제시,
운용 주체 및 방식 개선을 위한 방안 제시

05 결론
연구결과 정리, 연구의 성과와 한계 제시



02 관련 이론 및 정책 동향

금강수계관리기금 관련 법·제도 현황

금강수계법

금강수계관리기금

「금강수계법」 제31조 (금강수계관리기금의 설치) 근거하여 설치,

기금의 재원, 용도, 운용, 관리 등은 같은 법 시행령 및 규칙에 따라 시행

규칙

금강수계관리기금 운용규칙

금강수계관리위원회에서 금강수계관리기금의 운용 및 관리에 관한 세부항목을 정하는 목적으로 제정

기금 운용 규칙에 따라 기금 사업의 지원계획 수립 및 운용 추진

지침

금강수계관리위원회 지침

금강수계관리기금 사업의 시행, 지원 등의 업무수행을 위해 필요한 사항 규정

금강수계관리위원회 내 총 7개 지침 규정

연구성과발표회_금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구

02 관련 이론 및 정책 동향

금강수계관리기금 관련 법·제도 현황

물이용부담금

- 물이용부담금은 '수도사업자가 주민지원사업과 수질개선사업 등의 재원을 조성하기 위해 대통령령으로 정하는 공공수역에서 취수한 원수를 직접 또는 정수하여 공급받는 최종 수용자에게 물 사용량에 비례한 부담금을 부과·징수하여 기금에 납부'하는 것
  - 부과대상 : 일반수도사업자(대전, 충북, 충남, 세종, 전북, 한국수자원고사), 전용수도 설치자, 하천수 사용자 등 32개소
  - 「금강수계법 시행령」에 부과면제 지역, 부과 제외 대상, 면제 내용 등이 명시

수계관리기금

- 수계관리기금은 '물이용부담금을 효율적으로 관리하기 위하여 수계관리위원회에 설치하며, 재원은 물이용부담금 및 가산금, 국가 외의 자가 출연하는 현금·물품, 그 밖의 재산, 차입금, 매수한 토지 등으로부터 발생하는 수익 및 토지 등의 매도 금액, 기금운용수익금'으로 조성
  - 「금강수계법」 제33조 및 「금강수계법 시행령」 제35조에 기금의 용도 명시

02 관련 이론 및 정책 동향

금강수계관리기금 관련 정책 동향

01 4대강 수계관리제도 개선 논의

- 정부 및 국회 차원의 개선 논의 지속 추진되었고, 제도의 문제점과 개선방향이 제안되고 있는 추세

기금 운용	주민지원사업	토지매수사업	환경기초시설	기타사업
물이용부담금	주민지원사업 다양화	토지매수 우선지역	지원사업 개선	기금사업 다각화
– 물이용부담금을 댐용수 요금과 통합 – 수질개선 목표와 기간, 비용계획 등을 고려하여 제도의 일몰제 추진 필요	– 2020년 주민지원사업 집행실태 점검결과, 예산 집행, 소득, 복지증진제도 등을 개선하는 방안 구축	– 토지매수 필요지역에 대해 우선 매수지역을 지정하는 방향으로 제도 개선 필요 논의	– 하수처리시설에 대한 지원이 노후 하수관거의 교체 투자가 필요하다는 사업 활용성 제안	– 수계관리기금을 활용한 사업 다각화를 고려하여 태풍, 부유쓰레기, 수질 오염방지시설 운영비용 기준 등 논의

02 금강수계법 제·개정 추진현황

- 금강수계법 제·개정 추진으로 주요 내용들이 변경되었는데, 대부분 일부 조항에 대한 변경(신설, 수정, 삭제 등) 내용이 대부분임
- 2023년 수계기금 용도*를 확대하는 3대강(낙동강·금강·영산강) 수계법 개정
  - 가뭄·홍수 등 물 관련 재해 대응사업, 수돗물 수질오염 등 먹는 물 사고 대응 등 안정적 수돗물 공급 등의 사업 신설

02 관련 이론 및 정책 동향

선행연구 검토와 차별성

01	02	03
수계관리기금 운용 및 개선	수계관리기금 신규사업 발굴	수계관리기금 제도 평가 및 개선
금강수계관리기금 중장기 운용계획 수립 연구(2019)	금강수계관리기금 사업 다변화를 위한 중장기 발전방안(2022)	4대강 수계관리제도 개선방안 마련 연구(2023)
금강수계관리기금 운용현황, 사업별 운용 성과, 목표 및 계획 수립, 기금 운용 개선방향 및 제도 개선방안	금강수계관리기금 여유자금 비율 확대에 따라 신규사업 발굴 및 기금 운용의 중장기 발전방안 마련	4대강 수계관리기금 운영실태 분석을 통해 대·내외적 여건 변화를 반영하여 종합 진단 및 문제점 도출

04 선행연구와 차별성

- 금강수계관리기금 운용체계(기금 운용, 사업, 성과평가 등) 전반에 대한 종합적인 검토 및 분석
  - 금강수계관리기금 전반에 대한 현황 분석 및 문제점 도출을 통해 기금 운용체계 개선방안 제시
  - 개별 사안별로 추가연구 수행이 필요한 내용도 구체적으로 제안
- 금강수계 내 다양한 연구기관이 참여하는 공동연구를 통해 지역수용성이 높은 정책대안 제시

03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

금강수계관리기금 운용현황

01 금강수계관리기금 수입현황

- 금강수계관리기금 연도별 수입현황(2002~2022)
  - 금강수계관리기금 수입은 물이용부담금(95.8%)이 대부분이며, 이자 수입 등 기타 수입이 4.2% 차지

구분	구성	총계 (억원)	'02-'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
합계	**100**	**19,855**	**7,837**	**1,063**	**1,079**	**1,115**	**1,137**	**1,205**	**1,233**	**1,277**	**1,270**	**1,326**	**1,313**
물이용 부담금	95.8	19,043	7,572	1,020	1,026	1,058	1,087	1,118	1,192	1,219	1,202	1,272	1,277
가산금	0.1	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
이자수입	0.5	87	63	2	3	2	2	2	2	2	2	2	5
기타경상 이전수입	3.4	678	191	40	42	53	47	83	34	54	56	48	30
토지 매각대금	0.1	27	5	-	5	-	-	1	4	1	8	3	-
위약금 등 기타	0.1	8	4	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-

연구성과발표회_금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구

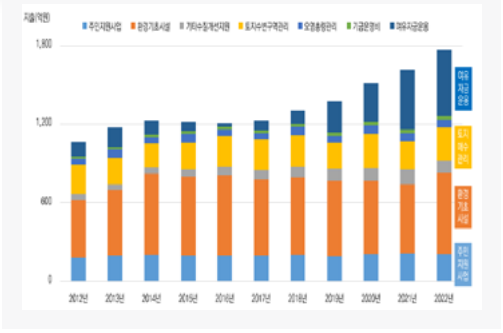
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

금강수계관리기금 운용현황

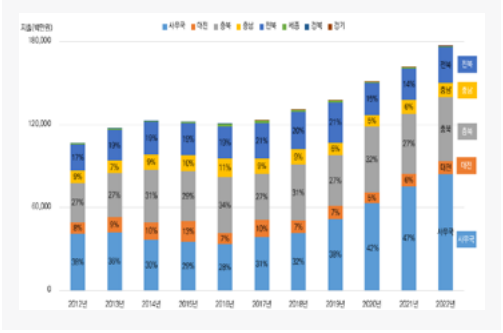
02 금강수계관리기금 지출현황

- 금강수계관리기금 연도별 지출현황(2002~2022)
  - 환경기초시설 설치·운영(49.9%), 토지매수사업(19.5%), 주민지원사업(18.9%) 순으로 지출
  - 광역자치단체별로 충북(35.0%), 사무국(25.7%), 전북(19.6%), 충남(9.6%), 대전(9.1%), 세종(0.7%)

사업별 지출현황



광역자치단체별 지원현황



03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

금강수계관리기금 운용의 문제점 분석

유역관리 거버넌스 체계 미흡

- 금강수계관리위원장은 환경부차관,수계관리실무위원장은 금강유역환경청장이 맡고 있어 유역 거버넌스 체계 미흡
  - 금강수계관리기금을 운용하는 실무위원회나 사무국이 환경부 중심으로 구성되어 있어 유역관리 기본취지에 부합되기 어려움
  - 금강수계관리기금 운영을 실무위원회 사무국 주관으로 추진
  - 금강수계관리기금 사업에 대한 지자체 의견 반영이 어려운 구조

중앙정부 주도로 유역관리 자율성 결여

- 금강수계관리위원회를 중앙정부 주도의 관리체계 운영으로 효율성 및 투명성이 결여
  - 금강수계관리위원회 사무국 구성원 전체가 환경부 공무원으로 구성되어 있어 유역관리 체제의 협력을 근본적으로 차단하여 지역 내 다양한 의견 반영이 어려운 구조
  - 수계 내 획일적인 기준 적용으로 지역별 특성 반영이 어려움

금강수계관리기금의 사후평가체계 미흡

- 금강수계관리기금 세부사업에 대한 사후평가체계 미흡
  - 금강수계법 기본취지에 따라 물환경 개선을 위해 개별사업이 적정 운영에 대한 평가는 전무, 기금 집행실적 평가가 대부분
  - 금강수계관리기금의 성과평가는 실적 평가 중심으로 사업 대비 사업비 집행액으로 평가하여 새로운 여건변화, 수요 창출과 대응, 질적인 문제점 반영이 매우 어려운 구조

수질목표와 연동된 기금사업별 중장기계획 전무

- 금강수계관리기금 중장기 운용계획은 기금 수입 및 지출 계획이 대부분이며, 개별사업의 중장기 목표 설정은 전무
  - 금강수계 수질개선을 위해 사업별 목표를 설정 및 추진해야 하나, 수질목표와 연동된 계획 수립이 전무한 실정
  - 금강수계 수질개선의 목표를 달성하였다면 사업을 일몰하여야 하지만, 사후평가체계가 미흡하여 실제 이루어지지 못함

유역 거버넌스 차원의 기금 운용 및 기금사업 평가체계 구축 필요

03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

금강수계관리기금 개별사업의 문제점 분석

주민지원사업

- 금강수계법관리기금은 금강수계법에 따라 상수원 상류지역의 수질개선과 주민지원사업의 효율적 추진이 목적
  - 수계기금 도입 초기에 환경기초시설과 주민지원사업이 큰 비중을 차지
- 주민지원사업이 단기적, 일시적 소모사업에 치중하여 주민 만족도도 낮고, 사업의 기대효과도 낮음
  - 주민지원사업 시행자 및 지역주민 모두 만족하지 못해 중장기적 대안마련 필요
- 주민지원사업 사후관리체계 부실로 사업비 효과성 검증 미흡
  - 주민지원사업에 대한 새로운 모델 개발 여건이 부재하고, 만족도 제고도 어려움

환경기초시설 설치·운영

- 환경기초시설의 설치 및 운영사업은 시설의 설치와 사업 확장에만 초점을 두고 있어 수질개선과 연동한 체계로 변화 필요
  - 환경기초시설 설치가 포화된 상태에서 유지관리 방식의 효율성 및 경제성을 기반으로 지원방식의 변화 필요
- 환경기초시설의 설치비 감소, 운영비 증가가 예상되어 지원방식 변경 필요
  - 인구감소 및 지역소멸 등을 고려할 때, 환경기초시설 운영비 차원에서 효과를 보이는 지자체를 우선적으로 지원하는 방식으로 변경 필요

토지매수사업

- 토지주 매도 의사에 따라 토지매수가 이루어져 수질보전 효과가 큰 토지를 우선 매수할 수 있는 여건 미흡
  - 토지주는 토지의 활용도와 가치가 높은 수변 인접지역은 기피, 개발 가능성이 낮은 임야 등을 매도 추진
  - 토지매수 건수에 비해 매수 필지나 금액 증가로 제도의 실효성이 매우 낮음
- 매수 토지의 관리가 매우 미흡하고, 매입 토지가 환경부 소유로 귀속되는 것에 주민들이 크게 반발
  - 매입 토지를 지자체의 소유로 전환하고, 오염물질을 배출하지 않고 지역발전을 도모할 수 있는 용도로 활용 요구

03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

01 설문조사 개요

- 금강수계관리기금 운용과 관련한 지역 내 다양한 이해관계자의 인식 파악을 위해 설문조사 추진
  - 금강수계관리기금과 관련하여 사전지식을 가지고 있는 금강유역 내 자치단체 공무원, 전문가, 시민단체 또는 지역 대표 등을 대상으로 설문조사 시행

02 설문조사 방법

- 조사기간 : 2024년 9월 25일 ~ 10월 11일
- 조사대상 : 금강유역 5개 광역자치단체(대전, 세종, 충북, 충남, 전북) 공무원, 전문가, 시민단체 또는 주민대표 등 총 190명 대상으로 조사를 추진하여 총 127명 회신
- 조사방법 : 구글 폼을 활용한 모바일 및 이메일 조사
- 조사내용 : 금강수계기금 운용 관련 경제성, 효율성, 형평성, 공평성, 지속가능성, 기후변화 대응, 기금 운용, 합법성 등

연구성과발표회_금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구

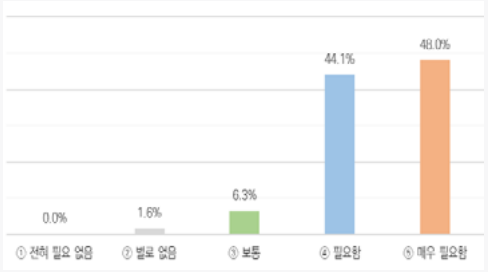
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

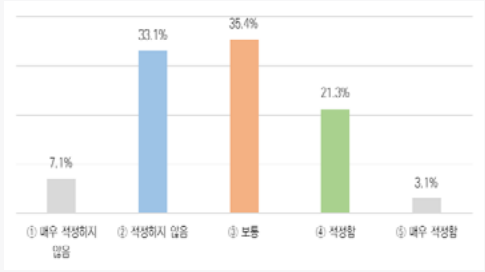
금강수계관리기금 필요성 및 적정성

- 수계기금의 필요성에 대해 전체 설문자의 92.1%(매우 필요48.0%, 필요 44.1%)가 필요성을 인식
- 수계기금 사업별 지원현황에 대해 부정적 응답이 40.2%(매우 부적정 7.1%, 부적정 33.1%)로 긍정적인 응답 24.4%(매우 적정 3.1%, 적정 21.3%)에 비해 높게 분석

금강수계관리기금의 필요성



기금 사업별 지원의 적정성



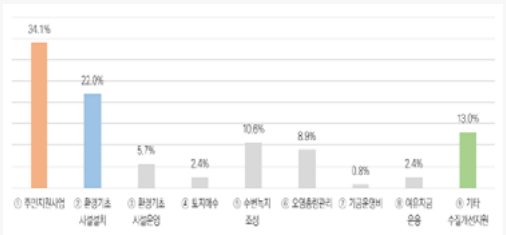
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

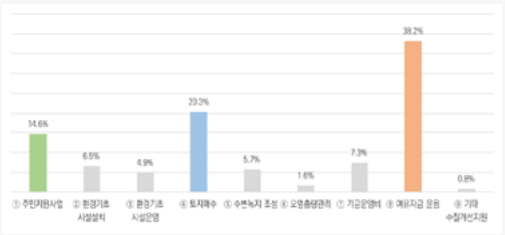
지원비율 증액 및 감액 필요사업 우선순위

- 기금 지원비율 증액 필요사업은 주민지원사업(34.1%), 환경기초시설 설치(22.0%), 기타수질개선(13.0%)순으로, 증액 사유는 공공수역 수질개선이 여전히 필요(26.4%), 개발행위제한 등에 대한 보상 부족(18.2%) 순으로 응답
- 기금 지원비율 감액 필요사업은 여유자금 운용(38.2%), 토지매수사업(20.3%), 주민지원사업(14.6%) 순으로, 공공수역 수질개선이 여전히 필요(44.2%), 공공수역의 수질효과가 크다(32.0%)는 사유로 응답

지원비율 증액 필요사업



지원비율 감액 필요사업



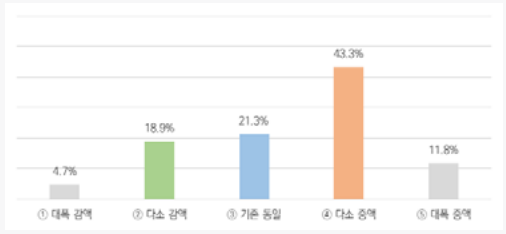
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

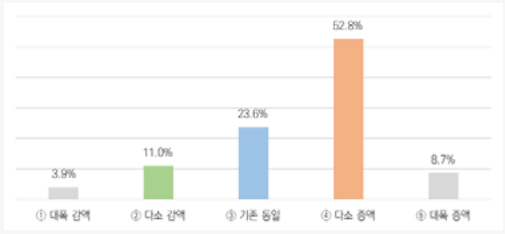
환경기초시설 설치·운영 예산 집행방향

- 환경기초시설 설치 지원사업에 대해 증액 의견이 55.1%(대폭 증액 11.8%, 다소 증액 43.3%), 감액 의견은 23.6%(대폭 감액 4.7%, 다소 감액 18.9%)로 증액 의견이 약 2배 이상 높은 것으로 분석
- 환경기초시설 운영 지원사업에 대해 증액 의견이 61.4%(대폭 증액 8.7%, 다소 증액 52.8%), 감액 의견은 14.9%(대폭 감액 3.9%, 다소 감액 11.0%)로 증액 의견이 약 4배 이상 높은 것으로 분석

환경기초시설 설치사업 지원



환경기초시설 운영사업 지원



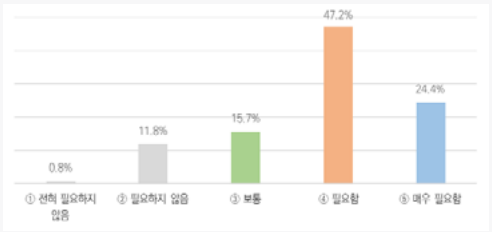
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

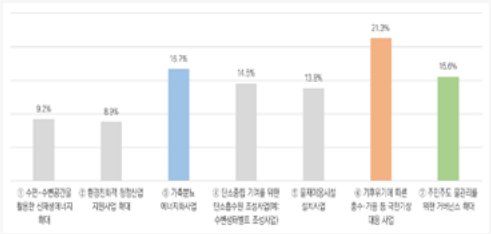
금강수계관리기금 신규사업 발굴 및 지원

- 금강수계관리기금 신규사업 발굴 및 지원확대 필요하다는 의견이 71.7%(매우 필요 24.4%, 필요 47.2%)로 필요하지 않다는 의견은 12.6%(전혀 필요하지 않음 0.8%, 필요하지 않음 11.8%)로 신규사업 필요성은 인식
- 신규사업 발굴 및 지원분야는 기후위기에 따른 홍수가뭄 등 극한 기상 대응사업(21.3%). 가축분뇨 에너지화 사업(16.7%), 주민 주도의 물 관리 거버넌스 확대(15.6%) 순으로 분석

신규사업 발굴 확대 필요성



신규사업 발굴 및 지원분야



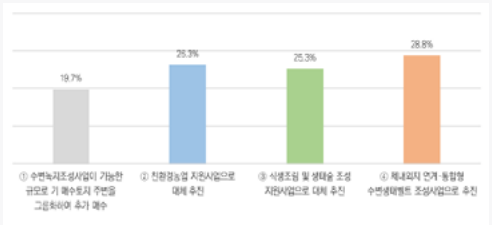
03 금강수계관리기금 성과평가 및 분석

이해관계자 의견수렴(설문조사)

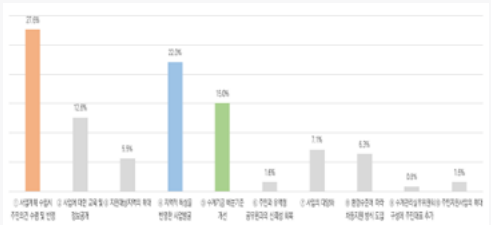
토지매수사업 개선 및 기금사업의 효율적 운영방안

- 토지매수사업의 개선방안으로 수변생태벨트 조성사업(28.8%), 친환경농업 지원사업(26.3%), 식생조림 및 생태숲 조성사업(25.3%) 순으로 현행 사업의 추진보다는 수질개선과 관련한 사업으로의 변화를 요구
- 기금사업의 효율적 운영을 위해 사업 계획 수립 시 주민의견 수렴 및 반영(27.6%), 지역적 특성을 반영한 사업 발굴(22.0%), 수계기금 배분기준 개선(15.0%) 순으로 관 주도에서 지역을 고려한 운영이 필요하다는 의견

토지매수사업 개선방안



기금사업의 효율적 운영방안



04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선 기본방향

01 물 관리 패러다임 변화를 반영한 금강수계관리기금 운용방향 설정

- 금강수계관리기금 운영과 결정을 중앙정부(환경부) 주도로 추진되어 유역관리체제 정착에 한계
  - 다양한 기금 사업을 추진하였으나, 중앙정부 주도의 하향식 운용으로 유역관리 추진 한계 존재
- 3대강 수계법 개정을 통해 기금의 용도를 물 관련 재해와 유역관리 차원까지 확대
  - 수질관리와 함께 시너지를 낼 수 있는 수량관리와 연동함으로써 효율적이고 다각적인 유역관리가 가능해 질 것으로 예상됨
- 유역관리 여건과 기술적 변화, 하천과 유역을 관리하는 수요와 기대, 물 관리 패러다임의 변화 등을 반영하여 금강수계관리기금 운용의 기본방향 수정 및 보완 필요
  - 물관리기본법 제정 이후 유역관리를 위한 제도적 기반이 마련되었음에도 불구하고, 물관리기본법과 금강수계법 간의 물리적인 연계성 미비
  - 최근의 물 관리 패러다임 변화를 반영하여 금강수계관리기금 운용의 기본방향 수정 및 보완 필요

연구성과발표회_금강수계관리기금 운용체계 개선방안 공동연구

04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선 기본방향

02 금강수계법 목적에 부합하는 기금 운용체계 개선

- 금강수계관리기금이 수질개선 및 주민지원이라는 특성사업 목적 달성을 위해 추진되고 있으나, 수질개선 목표 및 기간, 비용 등을 고려한 계획은 미비한 실정
  - 금강수계관리기금 개별 사업이 단기적이고 가시적인 성과 위주의 사업에 국한되어 있고, 일부 사업은 실효성이 없는 실정
  - 금강수계 수질개선 목표 달성을 위한 구체적인 로드맵이 없을 뿐만 아니라 기금 세부사업별 목표에 대한 명확한 제시도 미비
- 금강수계 물 관리에 대한 단기 및 중장기 목표를 설정하고, 목표 달성을 위한 기금 운용체계를 개선하는 것이 필요
  - 금강수계관리기금 중장기 운용계획을 수립하고 있으나, 대부분 기금 운용에 대한 내용이 주를 이루고 있어 금강수계관리기금 전반에 대한 중장기 목표 및 계획 등은 전무한 실정
  - 금강수계관리기금 사업 분석 및 평가를 통해 수질개선 효과를 분석하고, 금강수계 수질개선에 대한 중장기 목표를 제시하고, 개별 사업별 목표 달성을 위한 구체적인 중장기 계획 수립

04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선 기본방향

03 다양한 유역공동체 참여 기반의 기금 운용방향 설정

- 금강수계관리기금이 중앙정부 중심으로 운용되어 실제적으로 수질개선을 위한 오염원 관리와 금강수계관리기금 운용 등에 지자체 의견 반영이 어려운 구조
  - 유역관리 및 참여 중심의 유역관리체계가 제안되었으나, 실제적으로 금강수계관리기금의 운영 방식과 내용 등을 중앙정부가 전적으로 주도하여 지자체의 의견을 반영하기 어려운 구조로 운영
- 유역공동체 개념이 강화될 수 있도록 금강수계 5개 광역지자체 중심의 협력적 유역관리체계가 구축되고, 유역 및 참여 중심의 관리체계 개선이 필요
  - 지자체 의견을 적극적으로 수렴할 수 있도록 유역 차원의 거버넌스 구축을 통해 기금 운영에 참여 독려
  - 유역관리체계 구축을 위해 수계관리위원회 조직을 개편하는 것이 필요하며, 금강수계관리기금 수입 및 지출내역 공개를 통해 투명성 확보 필요
  - 금강수계관리기금 사업 및 계획 수립 등에 주민들이 적극적으로 참여할 수 있도록 관련 제도 정비 필요

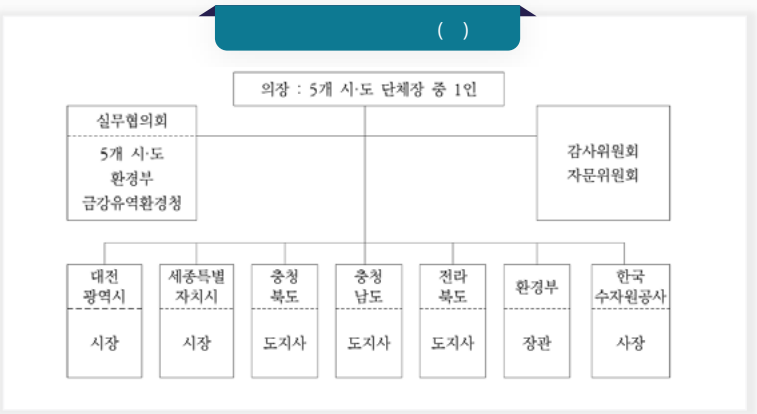
04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선방안

유역관리체계 구축

금강수계관리위원회를 환경부 중심에서 5개 시·도(대전,세종, 충북, 충남, 전북) 중심으로 체계 개선, '금강수계관리위원회'를 유역관리 및 거버넌스 개념이 포함된 '금강유역협의회'로 변경

[금강유역협의회 의장은 5개 시·도 자치단체장이 2~3년 주기로 역임하고, 사무국 직원은 5개 시·도 공무원으로 구성, 하부조직으로 실무위원회 및 자문위원회를 구성]



04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선방안

위원회 간 연계방안 마련

수계법에 따른 금강수계관리위원회 위원장과 물관리기본법에 따른 금강유역물관리위원회 위원장 간 공식적인 차원의 의견수렴과 협의 역할 필요

[금강수계관리위원회는 다양한 유역 내 이해당사자의 의견을 수집하고, 기본적인 유역관리 의사결정 과정을 추진하는 것이 중요]

금강수계관리위원회 및 금강유역물관리위원회는 금강유역물관리위원회 위원장이 주도하여 상호 의제를 결정하고, 기금 예산을 금강유역물관리종합계획과 연동할 방안 모색 필요

의사결정체계는 중장기적으로 금강유역물관리위원회 위원장이 최종 의사 결정을 추진하고, 금강수계관리위원회 위원장은 의사결정과 방향성의 공유가 필요한 내용들을 점검 및 제시

[금강유역물관리위원회의 법정계획 부합성 심의와 맥락을 함께 하고, 물 관리 효율성이 높아지고 예산투입의 효율성이 높아지는 방향으로 유역계획과 기금 사업들을 추진]

04 금강수계관리기금 운용 개선방향

금강수계관리기금 운용 개선방안

기금사업 평가제도 강화

기획재정부에서 기금 개별사업별로 사업의 실질적 효과를 파악할 수 있는 지표를 요구하고 있으며, 수질개선과 관련된 사업은 수질개선을 정량적으로 평가할 수 있는 지표 선정 요구

[계획 단계부터 사업 시행 이후까지 실질적인 사업효과를 평가할 수 있는 제도 마련이 필요하며, 성과평가를 위해 다양한 이해관계자 등을 참여시켜 실질적인 평가가 이루어지도록 추진]

기금사업	성과평가 지표
▪ 주민지원사업 만족도(점)	▪ 주민지원사업평가 및 DB지원
▪ 주민지원사업 의견수렴 횟수(회)	▪ 주민지원사업평가 및 DB지원 / 주민지원사업
▪ 지자체 하수도 설치율(%)	▪ 환경기초시설 설치
▪ 오염물질(T-P) 누적 삭감목표 달성률(%)	▪ 환경기초시설 운영
▪ 오염총량 지역개발사업 삭감시설 점검률(%)	▪ 오염총량관리사업
▪ 단위면적당 오염저감량(kg/㎢. 일)	▪ 토지매수사업
▪ 수변녹지조성 실적(%, 누적치)	▪ 수변녹지 조성사업
▪ 당해연도 수변녹지조성 실적(㎡)	▪ 수변녹지 조성사업
▪ 상수원보호구역 평가결과 지적사항 이행률(%)	▪ 상수원관리지역 관리
▪ 환경기초조사사업 결과활용건수(건)	▪ 환경기초조사사업
▪ 비점오염저감 물질 저감효율(%)	▪ 비점오염저감사업

05 결론

정책제언

금강수계관리기금의 효율적 운용을 위한 유역관리체계 구축

- 금강수계관리위원회를 환경부 중심에서 5개 시·도(대전, 세종, 충북, 충남, 전북) 중심으로 체계 개선 필요하며, 현재의 '금강수계관리위원회'를 유역관리 및 거버넌스 개념이 포함된 '금강유역협의회'로 변경

금강유역물관리위원회 및 금강수계관리위원회 간 연계방안 마련

- 금강유역환경청은 유역 내 의사결정을 지원하는 실무조직으로 수계법에 따른 금강수계관리위원회 위원장과 물관리기본법에 따른 금강유역관리위원회 위원장 간의 공식적 차원의 의견수렴과 협의의 역할 필요
- 금강수계관리위원회 및 금강유역물관리위원회는 금강유역물관리위원회 위원장이 주도하여 상호 의제를 결정, 금강유역물관리종합계획의 추진과 금강수계기금 예산을 종합계획과 연동할 방안 모색

05 결론

정책제언

금강수계관리기금 세부 사업별 중장기계획 수립

- 금강수계관리기금의 효율적인 운용을 위해 물이용부담금 부과지역과 수혜를 받는 지역 모두가 공감할 수 있는 중장기 운용계획을 5개 시·도를 포함한 유역 내 다양한 이해관계자 참여를 기반으로 수립 필요

기금사업의 평가제도 강화

- 금강수계관리기금의 궁극적인 목표를 달성하고 비효율적인 기금 운용 방지를 위해 계획 단계부터 사업시행 이후까지 실질적인 사업효과를 평가할 수 있는 제도 마련 필요

05 결론

연구의 한계 및 향후 과제

연구의 한계

- 금강수계관리기금 운영에 대한 전반적인 내용을 중점적으로 검토하여 세부적인 기금사업별로 문제점 분석 및 평가를 통한 개선방안 제시 한계
- 금강유역을 공유하고 있는 4개 시·도연구원이 공동연구를 수행하여 개별 광역자치단체 입장에서의 다양한 의견공유 및 논의를 통해 지역수용성 높은 정책방안을 제시하였으나, 환경부(금강유역환경청) 및 5개 시·도 실무 담당자 등과 소통을 추진하지 못해 중앙정부의 시각을 연구내용에 포함하는데 한계

향후 과제

- 금강수계관리기금 사업별 분석 및 평가를 통해 개별사업별 개선방안 마련에 대한 추가 연구수행 필요
- 유역관리 차원에서 금강유역물관리위원회 및 금강수계관리위원회 간 연계방안에 대한 검토는 이루어졌으나, 물관리기본법 및 금강수계법 통합은 향후 연구과제로 추진 필요

2024년 연구성과발표회

충청남도 환경교육 실태분석 및 개선방안 연구

장창석

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	이론적 검토 및 정책변화	충청남도 환경교육 실태 분석	충청남도 환경교육 추진 전략 및 과제	결론 및 정책제언
03	08	19	31	37

Ⅰ 서론

01 연구 배경 및 목적

01 연구배경

- 최근 기후변화에 따른 지구온난화, 이상기후 등으로 인하여 환경문제에 대한 관심이 높아졌으며, 환경교육 역시 많은 관심을 받고 있음
- 충청남도는 화력발전소와 석유화학·철강단지가 다수 위치해 있어 전국 최대 온실가스 배출 지역(전국 22.1%, 2019년 기준)으로 기후변화 대응과 탄소배출 감축에 대한 도민들의 이해·참여 촉진 필요한 상황임
- 충청남도에서는 기후위기 심각성을 인식하고, 일상적인 삶에서 탄소배출을 줄이는 생활양식을 학습하고 실천하기 위한 '충남기후환경교육원'을 2025년 개관 목표로 조성 중임
- 기후환경교육원은 충청남도의 광역환경교육 기관으로 환경교육의 중추적 역할을 담당할 것으로 예상되며, 기후환경교육원의 조성·운영과정에서 전통적 환경정책과는 다른 정부, 시민사회, 기업 등의 적극적인 참여를 유도하고 지역 특성을 반영한 운영 및 활용방안 마련을 통해 '탄소중립경제 특별도'의 역할을 지속할 필요성이 있음

01 연구 배경 및 목적

02 연구목적

- 본 연구는 국·내외 환경교육의 흐름과 특성, 충청남도 환경교육 운영사례, 실태를 반영한 정책적 개선방안을 마련하고자 함
- 그 과정에서 광역환경교육기관인 충남기후환경교육원의 역할을 중심으로 개선방안을 탐색하고자 함
- 기후환경교육이라는 공공서비스를 제공하는 중심기관으로써 충남기후환경교육원은 도민의 요구를 파악하고 이를 환경교육에 활용할 필요성이 있음

“본 연구를 통해 충청남도 환경교육의 실태에 대한 이해를 바탕으로 탄소중립사회 실현에 핵심 요소인 환경교육 운영 정책변화를 위한 충남도정의 기초 자료로서 유용하게 활용될 수 있을 것임”

02 연구 범위 및 방법

01 연구범위

- 환경교육의 기본적 이론과 선행연구 검토를 통한 충청남도 기후환경교육 추진의 논리적 기반 제공
- 환경교육관련 정책 동향, 타 광역환경교육센터 운영 사례 검토를 통한 시사점 도출
- 충남도 환경교육 추진 환경에 대한 진단과 전문가 설문조사를 통한 환경교육의 주요 쟁점과 인식 분석
- 충청남도 기후환경교육 개선을 위한 기본방향과 정책과제 제시
- 향후 광역환경교육의 지속적 추진을 위한 정책제안 도출

02 연구방법

- 문헌조사 : 환경교육과 관련된 이론적 논의 검토, 선행연구 분석을 통한 개념적 기반 정립
- 정책조사 : 충청남도가 추진 중인 환경교육의 제도, 정책들에 대한 분석
- 사례조사 : 타지역 광역환경교육센터의 운영 현황과 체계, 성과 등에 대해 분석하여 충청남도에 정책적 시사점을 제공
- 인식조사 : 충청남도 환경교육 방향성 도출

부문	조사방법	주요 내용
연구의 필요성 분석	문헌조사	· 기후환경 변화, 지역특성을 반영한 환경교육의 중요성과 필요성 검토
이론적 고찰	문헌조사 사례조사	· 환경교육 관련 이론적 논의 · 국내·외 지역특성을 반영한 환경교육 사례 및 성과 조사
충남도 환경교육 현황 및 문제점 분석	설문조사 FGI	· 충청남도 환경교육 실태 분석 · 환경교육 주민 인식 분석
충남도 환경교육 개선 방향 도출	워크숍	· 지역 특성을 고려한 환경교육 개선 방안 마련 · 충청남도 광역환경교육 추진 방향성 설정

03 연구 흐름도

서론 (1장)	1. 연구 배경 및 목적 2. 연구 방법
이론적 고찰 관련 정책 검토 (2장)	1. 선행연구 검토 2. 국·내외 환경교육 동향 3. 타자치단체 사례 조사 4. 충남도 환경교육 현황 조사
충청남도 환경교육 실태조사 (3장)	1. 조사분석의 개요 2. 충청남도 환경교육에 대한 평가 3. 충청남도 환경교육의 개선 과제
충청남도 환경교육 추진전략과 과제 (4장)	1. 충청남도 환경교육 추진 전략 설정 2. 전략별 세부 사업 도출
결론 및 정책제언 (5장)	1. 결론 및 요약 2. 정책제언

II 이론적 검토 및 정책변화

01 관련 이론 검토

1) 환경교육

- 환경교육은 1960년대 영국, 미국 등 서구에서 환경파괴의 위협에 대한 인식이 커지면서 생겨남
- 환경교육은 환경문제의 해결에 기여할 목적으로 발전하였기 때문에 환경문제의 변화에 따라 심화·확대 과정과 함께 발전하였음

환경교육의 정의(박창용, 2024)

구분		내용
국외	Stapp 등 (1969)	• 생·물리적 환경과 이와 관련된 문제들에 대한 식견이 있으며, 환경문제의 해결 가능한 방법을 인식하고, 해결을 위한 행동으로 옮길 수 있는 시민 양성 교육
	베오그라드헌장 (1975)	• 교육과정의 통합적 부분이어야 하며, 공공의 복지에 기여 • 학습자가 주도적으로 참여하고 행동해야 하며, 관심 주제를 현재와 미래가 연관되도록 지도되어야 함
	트빌리시선언 (1977)	• 전 세계인이 환경과 환경문제를 총체적으로 인식하여, 집단과 개인이 현재 환경문제를 해결하고 발생할 수 있는 환경문제에 대한 예방을 위한 참여, 태도, 기능, 동기를 갖도록 하는 것
	미국 환경보호청 (EPA)	• 환경문제를 탐구하고, 문제해결에 참여하고, 환경 개선을 위한 행동을 취할 수 있는 과정이며, 그 결과 개인은 환경문제에 대해 더 깊이 이해하고 정보에 입각한 책임감 있는 결정을 내릴 수 있는 능력을 갖추게 됨

01 관련 이론 검토

환경교육의 정의(박창용, 2024)

구분		내용
국내	최돈형 (2005)	• 지속적으로 경제와 사회가 개발되면서 환경문제가 심해지는 산업사회의 구조에서 국민들의 쾌적한 환경에 대한 교육, 삶의 질을 높이기 위한 교육이고 현재의 환경문제는 물론 미래에 발생 가능한 환경문제 해결을 위한 미래, 가치, 실천, 목표를 지향하는 전인교육의 일부분
	서은정 (2018)	• 지속가능발전과 환경문제 해결을 위해서 교사와 학생이 만나 학습이 이루어지는 전 과정을 의미
	교육부 (2015)	• 인류가 겪고 있는 지속불가능에 대한 확산과 환경위험에 대한 문제를 인식하는 것을 바탕으로 하여 학생들이 지속 가능하도록 사회체계와 삶의 양식을 이해하여 실천할 수 있는 역량 함양 교육
	「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」	• 국민이 환경의 중요성을 이해하고, 환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식·기능·태도·가치관 등을 갖추어 환경의 보전 및 개선을 실천하도록 하는 교육 • 학교 환경교육 : 「유아교육법」, 「초·중등교육법」, 「고등교육법」, 「한국과학기술원법」의 어느 하나에 해당하는 학교·법인에서 학생을 대상으로 실시 하는 환경교육 • 사회환경교육 : 학교 환경교육을 제외한 환경교육

01 관련 이론 검토

2) 생태교육

- '생태'는 인간과 자연을 중심으로 한 용어로 사용되고 있으며, '생태교육'은 인간과 자연이 운명을 함께하기에 이로부터 발생하는 책임감에 대한 교육임
- 생태교육(ecological education)에 대한 접근은, 그 강조점에 따라 생물학의 한 분과로서 생태학을 기반으로 하는 교육을 강조하는 경향과 사상이나 이념으로서의 생태주의를 교육적 지향으로 하는 경향으로 크게 구분해 볼 수 있음

3) 지속가능발전교육

- 지속가능발전이란 환경용량을 초과하지 않는 범위 내에서의 발전을 의미했으나, 환경뿐만 아니라 사회전체의 지속가능성 유지와 관련된 것으로 폭넓게 해석되어 완전고용, 사회주택의 공급, 공공지출 감소 등과는 다른 수준의 정책목표이며, 자유, 정의, 민주주의 등과 같이 인류가 궁극적으로 지향해야 할 사회 전체를 관통하는 이념으로 이해되고 있음
- '지속가능발전(sustainable development)'이라는 용어는 1987년 세계환경개발위원회(World Commission on Environment and Development; WCED)에서 발표한 "우리 공동의 미래"라는 보고서에서 처음으로 등장함
- 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development)은 모든 연령대의 학습자들이 기후변화와 환경문제, 생태다양성의 손실, 빈곤, 불평등과 같이 상호 연결되어있는 글로벌한 과제를 풀어가는 지식과 기술, 가치, 태도를 갖추도록 돕는 교육임

01 관련 이론 검토

4) 생태전환교육

- 기존의 생태계라는 본질적 개념에서 교육이라는 특성을 반영하여 다양한 주체들이 어떻게 연결되고 상호작용으로 얽혀 있어 영향력을 미치는지 파악해야 한다는 함의를 가지고 있음
- 우리나라에서 '생태전환교육'이라는 개념은 최근에 등장하여 주목받기 시작했으나, 큰 틀에서는 지속가능발전교육(ESD)과 연결이 되고 있음
- 교육부(2021)에서는 생태전환교육을 "기후변화와 환경재난 등에 대응하고, 환경과 인간의 공존을 추구하며 지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의 생태적 전환을 위한 교육이다"라고 정의함

5) 기후변화교육

- 환경교육은 지난 30여 년간 끊임없이 변화하였고, 기후변화교육 역시 환경교육 분야에 등장한 새 영역이라고 볼 수 있음
- 최근에 발생하고 있는 기후변화 현상에 대한 원인으로 인간의 행동이 미치는 요소가 그 중 하나임이 확실해짐에 따라 기후변화 문제 해결을 위해 인간의 노력이 절실한 시점임
- 이러한 기후변화 현상의 대응을 위한 하나의 방안으로 기후변화교육이 지속적으로 강조됨
- 기후환경교육은 날씨를 포함한 기후 특성, 기후와 인간생활과의 관계, 기후변화, 기후변화에 따른 여러 가지 자연재해, 기후변화에 따른 대응 방안 등의 내용을 포함함

02 정책동향

1) 국가환경교육

- 환경교육의 국가정책차원의 시작은 1990년 8월 「환경정책기본법」에 환경교육의 추진근거를 마련하면서 비롯됨
- 2008년 독립법령으로 「환경교육진흥법」을 제정하면서 국가차원의 환경교육 체계를 마련함
- 이에 근거하여 매5년 마다 환경교육종합계획을 수립하여 추진하고 있으며 현재 제3차 종합계획이 수립.시행중에 있음
  - 2012년부터 국가환경교육센터가 환경교육의 거점기관으로서 환경교육정책 추진을 지원하고 있으며, 이밖에 우수학교환경교육프로그램 지정제, 환경교육사(옛 사회환경교육지도사) 양성 등의 제도도 추진중임

국가환경교육정책 추진 경과(환경부, 2022)



02 정책동향

2) 충청남도 환경교육

- 충청남도는 환경과 관련된 국내외 여건 변화, 환경교육의 변화·동향, 충청남도 사회적·환경적 여건을 조사 분석하여 환경교육 추진 방향을 마련하고, 이를 통해 도민의 삶의 질 개선과 지속가능한 충남발전에 이바지 할 수 있는 방안 마련을 위해 제3차 환경교육종합계획을 수립함

제3차 충청남도 환경교육계획 비전, 목표(충청남도, 2021)

비전

참여와 실천으로 기후위기 극복에 앞장서는 환경교육도시 충청남도

목표

- 환경교육도시 완성
- 환경교육제도와 계획 이행·평가 체계 확립
- 사회변화와 도민 수요에 맞춘 환경교육 서비스 제공
- 모든 분야와 영역에서의 협력체계 구축

02 정책동향

제3차 충청남도 환경교육계획 정책영역, 추진방향(충청남도, 2021)

정책영역	정책 추진과제
환경교육 도시 추진	• 환경교육도시 추진단 구성 • 지역 중심 환경교육 활성화 • 환경교육 통합 시스템 구축 • 이행 평가체계 구축
학교환경교육 지원과 협업	• 생태환경 중심 교육환경 구축 지원 • 학교교육과정 전환 지원 • 학교내 생태 환경문화 확산 지원
사회환경교육 지원	• 사회 환경교육 전문성 강화 • 환경교육 분야 사회적 경제 활성화 지원 • 환경교육 콘텐츠 개발과 보급 • 문제해결형 환경교육 지원과 확대 • 사회환경교육 활동 지원
협력체계 구축	• 분야 간 환경교육 협력체계 구축 • 영역 간 환경교육 협력체계 구축 • 국내외 환경교육 협력체계 구축
추진 방향	• 국가환경교육 정책 및 연관 계획과의 연계성 확보 • 모든 시민의 환경학습권 보장 • 기초지방자치단체 환경교육 지원 • 지역과 함께하는 환경교육 • 충남형 환경교육 협치체계 구축

02 정책동향

2) 충청남도 환경교육

- 2013년 전국 최초로 지역환경교육센터(2개소)를 지정하고, 2015년부터는 광역센터와 기초센터 체계를 갖추어 운영중임
- 2024년 4월 현재 광역 1개소와 기초 16개소를 지정함. 또한 '지역해양환경교육센터'를 전국에서 유일하게 4개소를 지정 . 운영하고 있음
- 지역환경교육위원회(협의회) 구성 및 운영, 학교환경교육 활성화를 위한 지역환경교육네트워크 구성 및 운영, 환경교육도시 선언 , 환경교육 통합시스템 구축 등의 세부 사업 등을 통해 환경교육을 추진중임

충청남도 내 기초환경교육센터와 지역해양 환경교육센터(충청남도, 2024)



02 정책동향

3) 환경교육센터 운영사례

- 환경교육센터는 국가, 지역과 기초 환경교육센터로 구분되며 상호간에 협력하여 환경교육의 거점으로서 체계적으로 운영중임

환경교육센터 추진 체계



광역환경교육센터 현황



02 정책동향

타 시도 광역환경교육센터 운영 사례

연번	지역(광역) 환경교육센터명	지정기관	예산 (백만원)
1	경기 환경교육센터	(사)경기도환경보전협회	국 150
	※ '22년부터 (재)경기환경에너지진흥원 지정 예정(재단법인 설립 중)		시 150
2	인천 환경교육센터	인천업사이클에코센터	국 150 시 150
3	강원 환경교육센터 제1호	강원도자연학습원 (대한불교조계종제4교구본사 월정사)	도 150
	강원 환경교육센터 제2호	(사)한국DMZ평화생명동산	도 90
4	충남 환경교육센터	광덕산환경교육센터	국 150 도 150
5	충북 환경교육센터	청주국제에코콤플렉스((사)풀꿈환경재단)	도 150
6	경남 환경교육센터	경상남도환경교육원	국 150 도 150
7	경북 환경교육센터	(재)경상북도 환경연수원	도 3,132
8	전남 환경교육센터	전라남도자연환경연수원 ((재)국제청소년교육재단)	도 86
	전남 환경교육센터 제2호	섬생태연구소	도 50
	전남 환경교육센터 제3호	YMCA가사리생태교육관	도 50
9	전북 환경교육센터	전라북도자연환경연수원 ((사)자연생태환경연구소)	도 50
10	부산 환경교육센터	부산환경보전협회	국 150 시 150
11	대전 환경교육센터	대전환경운동연합	시 150
12	울산 환경교육센터	울산광역시평생교육진흥원 (인재육성재단)	국 150 시 150
13	제주 환경교육센터	(사)제주특별자치도지속가능환경교육센터	도 200

Ⅲ 충청남도 환경교육 실태 분석

01 충청남도 환경교육 추진 실태

1) 충청남도 환경교육 추진 현황

- 2023년 충청남도 환경교육에 참여한 인원은 총 61,713명으로 환경교육센터 36,183명, 찾아가는 환경교육 19,386명, 공무원 환경교육 6,144명 등으로 나타남
- 충청남도의 환경교육 규모는 증가하고 있는 것으로 판단해 볼 수 있음
- 지역환경교육센터를 활용한 환경교육은 2023년 총 1,318회의 교육이 이루어졌으며, 36,183명이 교육에 참여함

2023년 충청남도 환경교육 참여 인원

(인원 : 명)

	2022년	2023년	증감
계	52,833	61,713	8,880
환경교육센터	29,864	36,183	6,319
찾아가는 환경교육	17,249	19,386	2,137
공무원 환경교육	5,720	6,144	424

01 충청남도 환경교육 추진 실태

2023년 지역환경교육센터 교육 추진실적

센터명	주요 내용	교육횟수	교육인원	센터명	주요 내용	교육횟수	교육인원
계		1,318	36,183	계		1,318	36,183
(광역) 광덕산환경 교육센터	- 경연대회 입상 우수프로그램 교육, 교재 개발 및 보급 - 콘텐츠 시나리오 공모전 심사회의, 교사환경교육연수 - 시민과학 연구자 회의, 충남 광역 환경교육 거버넌스 구축 회의 - 충남환경교육한마당 운영,충남환경교육네트워크 회의 - 지역환경교육센터 협의회 운영, 환경교육 홍보물 제작·배포	86	9,662	태안 천리포수목원	- (대면)한지꽃만들기,온종일 나만의 종이 - (비대면)_나만의커피화분만들기, 환경카드뉴스 - 환경북 콘서트, 지역주민 초대 환경교육, 환경교육소식지 - 환경교육 연수 및 보수교육	91	1,822
서천 조류생태전시관	- 찾아가는 생태환경교육	199	3,553	천안 나사렛대학교 산학협력단	- 2023 에코헬스 그린코디 아카데미, 시민환경교육(청년대상) - 환경동아리 교육장애인 치유 환경교육, 2023 소식지 발간	64	2,117
금산 금강생태 과학체험장	- 찾아가는 이야기책 보따리 (환경그림책 읽어주세요) - 찾아가는 청소년 환경교육 (기후 위기와 탄소중립-심화) - 환경퀴즈대회 (그린금산 골든벨을 울려라) - 찾아가는 성인환경교육 (탄소중립과 금산군환경기초시설 탐사) - 환경교육 체험 한마당, 시범마을 지원사업	116	2,269	논산 늘푸른 나무	- 환경신문 발행, 어린이 체험 환경교실, 탄소중립 중점교육 등	53	817
서산태안 환경교육센터	- 환경교육지도자 역량강화, 시민생태 환경교육 - 환경교육 시범마을, 서산시네트워크회의 운영	22	534	(사)한국환경 위해연구소	- 탄소중립과 온실가스 감축, 업싸이클링 자원순환교육 등	44	892
서천 기후변화 교육센터	〈지역환경교육센터〉 기후변화·온실가스·에너지 등 교육	169	2,154	보령시 지속가능발전 협의회	- 생태교육 및 소황사구 플로깅 프로그램 운영	4	180
	〈기후변화교육센터〉 탄소중립·자원순환·미세먼지 등 교육	131	2,041	부여환경연대	- 부여생태탐사 길잡이 교실(맹꽁이 탐사, 반딧불이 탐사) - 부여환경교육지도자 역량 강화교실	33	995
예산 생태교육센터 위드	- 기관단체 컨설팅(산양초·중학교,봉산초,시량초) - 가족환경교육(숲학교 물물교환 장터), 기관단체 컨설팅 - 찾아가는 학교 환경교육, 환경교육네트워크 운영 등 - 찾아가는 환경교육 (유아, 어린이집), 성인 숲체험교실, 환경부스운영	104	2,552	칠갑산생태 교육센터	- 파머컬쳐텃밭 교육, 환경교육 지도자 양성과정, - 찾아가는 환경교실, 환경교육 홍보 등	31	921
아산 YMCA	- 환경교육 강사 아카데미, 환경교육 에코디렉터 - 찾아가는 환경교육, 가족체험 생태놀이터 등	44	1,724	충남녹색환경 지원센터	- 홍성군 공직자 환경역량 강화 교육, 마을 그린리더 양성 교육 - 학교로 찾아가는 환경교육, 환경 꿈나무 육성을 위한 기후 환경교육 등	83	1,981
당진 지속가능발전 협의회	- 마을단위 집중 환경교육 실시, 학교 환경교육 실시 - 네트워크 운영위원회 운영, 환경교육 정보지 '초록이4호'발행 - 환경교육강사 역량강화, 프로그램 개발 및 교재제작(30권)	43	1,269	그린환경연합 119	- 탄소중립실천확산대회 연계 찾아가는 환경교육	1	700

01 충청남도 환경교육 추진 실태

1) 충청남도 환경교육 추진 현황

- 찾아가는 환경교육은 도민이 관심을 갖는 환경 현안문제 등에 대한 교육 실시가 주요 내용이며, 2023년 총 753회 개최되어 19,386명이 교육에 참여한 것으로 나타남
- 공무원 환경교육은 기후위기, 탄소중립, 생태 등 환경 전반에 대한 교육이 실시된 것으로 나타났으며, 총 6,144명이 교육을 이수함

2023년 찾아가는 환경교육 추진 실적

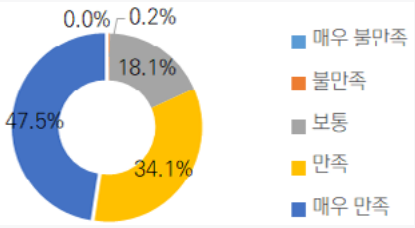
시군	횟수(회)	인원(명)	교육수요기관
합 계	753	19,386	
천안시	77	2,580	학교 등
공주시	43	759	어린이집, 유치원, 초등학교 등
보령시	48	1,433	학교, 어린이집, 주민회관 등
아산시	97	2,738	초등학교, 중학교
서산시	72	1,700	서산시 관내 초등학교 4학(모두)
논산시	60	2,453	학교, 어린이집, 지역아동센터 등
계룡시	1	700	면·동이장회의, 아파트관리사무소, 초등학교 등
당진시	41	1,134	학교, 유치원, 기관, 단체 등
금산군	23	462	초등학교, 중학교, 노인회 등
부여군	13	599	어린이집, 학교
서천군	44	786	초·중·고등학교
청양군	4	120	주민자치 8회, 마을 7회
홍성군	88	1,693	학교, 어린이집, 마을회관 등
예산군	83	1,464	학교 등
태안군	59	765	어린이집, 학교, 방과후학습

01 충청남도 환경교육 추진 실태

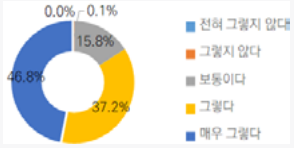
2) 충청남도 환경교육 만족도 조사

- 2023년 3월부터 12월까지 환경교육 이수자 45,907명중 응답자는 6,840명에 대한 만족도 조사 분석
- 교육 만족도, 강사 만족도, 운영 만족도, 교육 이해도 등으로 나누어 분석

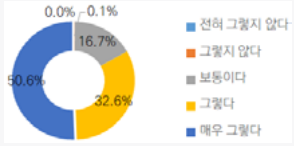
2023년 환경교육 이수자 전체 만족도 설문결과



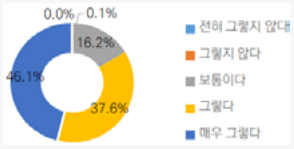
2023년 환경교육 이수자 강사 관련 만족도 설문 결과



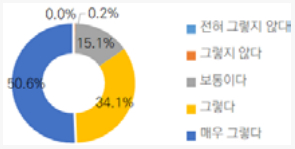
강사의 수업준비 만족도



강사의 강의태도 만족도



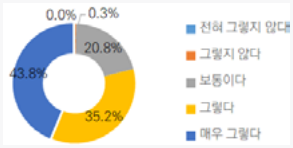
강사의 전문성 만족도



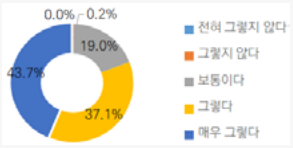
강사의 교육방법 만족도

01 충청남도 환경교육 추진 실태

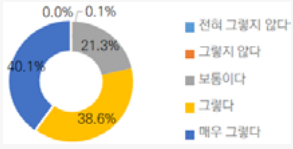
2023년 환경교육 이수자 운영 관련 만족도 설문 결과



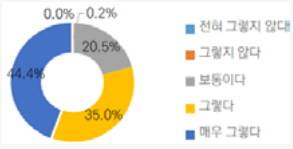
교육 홍보 만족도



교육 진행 만족도

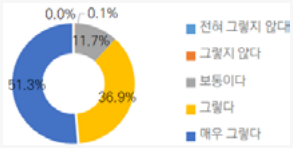


교육 시설 만족도

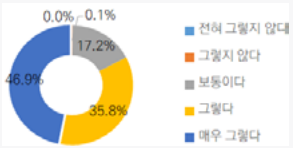


기타 편의시설 만족도

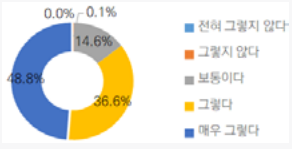
2023년 환경교육 이수자 교육 이해도 설문 결과



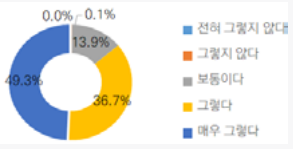
교육 홍보 만족도



교육 진행 만족도



교육 시설 만족도



기타 편의시설 만족도

02 충남 환경교육 방향성 인식 조사

개요

추진 방향

향후 충청남도 기후환경교육의 성공적 정착, 운영을 위한 고려점 탐색과 중장기 운영방안을 제안하고 구성체계를 정립하여 전략적 추진과제를 구체화하고자 각각의 교육에서 논의되고 있는 교육의 내용들을 통합하여 바람직한 방향성 도출

조사 기간

2024년 6월 27일 ~ 7월 3일

대상자

환경교육관련 전문직(박사학위 소지자), 환경교육 교사(초. 중. 고), 충남지역 환경교육 활동가, 세계 최대 비영리 자연보전기관(세계자연기금, WORLD WIDE FUND FOR NATURE), 환경컨설팅 업체 등의 총 29명

충청남도 환경교육 실태분석 및 개선방안 연구

02 충남 환경교육 방향성 인식 조사

충청남도 환경교육 기준 마련을 위한 의사결정의 체계도

목적	충청남도 환경교육 내용 기준 마련			
평가 기준	역량, 지식, 가치 및 태도, 참여와 실천			
교육 내용	기후변화교육	생태전환교육	지속가능발전교육	환경교육
세부 분야	• 기후현상 (날씨와 기후, 지구대기와 물, 기후와 에너지) • 기후변화 원인 (자연, 인위) • 기후변화 영향 (생태계,인간생활, 지구환경변화) • 기후변화 대응 • 기후변화와 건강영향(환경보건)	• 기후위기 인식 • 가치와 지향점 • 실천교육 프로그램 • 실천행동 • 시스템과 제도	• 자연자원 (물, 공기, 토양 등) • 에너지, 기후변화 • 생물종 다양성 • 환경문제 • 지속가능한 식량 생산 • 지속가능한 촌락, 도시 • 재해예방 감소 및 교통	• 환경과 인간 • 환경체계 • 환경문제와 쟁점 • 기후위기와 기후행동 • 지속가능성과 시민참여

충남연구원 2024년 연구성과발표회

설문문항 개발과 설문 AHP 분석 결과의 일관성 지수(C.I.)

설문 문항	근거	설문 분석 결과 C.I.	설문 문항	근거	설문 분석 결과 C.I.
1. 충청남도 환경교육에서 기준으로 논의될 수 있는 교육 내용의 상대적인 중요도를 비교측정하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 환경부(2014) - 이재영(2019) - 교육부(2021) - 환경부(2021) - 조재준·서미숙(2023)	0.11	6. 환경교육의 세부분야별 상대적 중요도를 평가하시고, 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 환경부(2014) - 교육부(2015) - 환경부(2021) - 교육부(2022)	0.11
2. 다음은 충남 환경교육에서 시급히 추진되어야 할 교육 내용의 상대적인 중요도를 비교측정하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표 하여 주십시오.	- 환경부(2014) - 이재영(2019) - 교육부(2021) - 환경부(2021) - 조재준·서미숙(2023) - 한국환경연구원(2023)	0.11	7-1. 다음은 기후변화교육의 평가요소별 상대적인 중요도를 평가하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 박진기·장남기(1998) - 환경부(2021) - 환경부(2014)	0.08
3. 기후변화교육의 세부분야별 상대적 중요도를 평가하시고, 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 윤순진(2009) - 김미란·김찬국(2014) - 강진영(2021)	0.16	7-2. 다음은 생태전환교육의 평가요소별 상대적인 중요도를 평가하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표하여 주십시오.		
4. 생태전환교육의 세부분야별 상대적 중요도를 평가하시고, 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 서울특별시교육청 교육연구정보원(2021) - 교육부(2021) - 서울특별시교육청(2024)	0.11	7-3. 다음은 지속가능발전교육의 평가요소별 상대적인 중요도를 평가하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표하여 주십시오.		
5. 지속가능발전교육의 세부분야별 상대적 중요도를 평가하시고, 해당부분에 ✓표하여 주십시오.	- 김찬국(2017) - 성경희·배주경(2023)	0.11	7-4. 다음은 환경교육의 평가요소별 상대적인 중요도를 평가하는 질문입니다. 해당부분에 ✓표하여 주십시오.		

인식조사 결과

충청남도 환경교육 내용 기준 마련을 위한 우선순위 종합평가 결과

1단계 계층 (교육내용)	1단계 계층 가중치	2단계 계층 (세부분야)	2단계 계층 가중치	1*2단계 계층 (교육내용* 세부분야)	우선 순위
기후변화교육	0.18	기후현상	0.09	0.0162	22
		기후변화 원인	0.14	0.0252	20
		기후변화영향	0.22	0.0396	12
		기후변화대응	0.32	0.0576	5
		기후변화와 건강영향	0.23	0.0414	10
생태전환교육	0.24	기후위기 인식	0.13	0.0312	18
		가치와 지향점	0.19	0.0456	8
		실천교육 프로그램	0.15	0.0360	14
		실천행동	0.23	0.0552	6
		시스템과 제도	0.30	0.0720	3
지속가능발전 교육	0.24	자연자원	0.08	0.0192	21
		에너지, 기후변화	0.18	0.0432	9
		생물종 다양성	0.20	0.0480	7
		환경문제	0.14	0.0336	17
		지속가능한 식량	0.14	0.0336	16
		지속가능한 촌락, 도시	0.14	0.0336	15
		재해예방 감소 및 교통	0.12	0.0288	19
환경교육	0.34	환경과 인간	0.12	0.0408	11
		환경체계	0.11	0.0374	13
		환경문제와 쟁점	0.19	0.0646	4
		기후위기와 기후행동	0.27	0.0918	2
		지속가능성과 시민참여	0.30	0.1020	1

02 충남 환경교육 방향성 인식 조사

소결 및 시사점

- 지역환경교육센터의 교육은 증가추세이나 교육횟수와 교육인원은 비례하지 않는 것으로 분석되었으며, 이는 지역센터마다 프로그램, 운영시설의 차이에서 나타난 현상으로 판단해 볼 수 있음

- 도내 환경교육 프로그램 현황을 살펴보면 총 599개가 프로그램 중 자연환경 교육 주제 프로그램 403개 (67.5%), 생활환경 주제 프로그램 83개(13.7%), 기후·에너지 주제 71개(11.8%), 지역 현안 주제 42개(7%) 등의 순으로 나타나 대부분의 환경교육이 자연환경 교육프로그램에 집중되고 있는 것으로 나타남

- 충청남도 환경교육 인력의 관련 자격 보유 현황은 총 955명 중 숲 해설가가 453명으로 가장 많았으며, 유아숲지도사가 249명, 자연환경해설사가 85명, 숲길 등산지도사 63명, 사회환경지도사 3급이 59명 순으로 나타나 인력은 숲해설가에 집중되어 있음

- 충청남도의 환경교육 프로그램은 학생(초, 중, 고등) 대상 프로그램이 대부분을 차지하고 있음

충청남도 환경교육 실태분석 및 개선방안 연구

02 충남 환경교육 방향성 인식 조사

소결 및 시사점

- 충청남도는 환경교육을 위한 정책방향 설정을 위해 지역 환경교육계획 자문/심의, 환경교육한마당 계획수립과 협력, 환경교육도시 사업 등 주요환경교육 정책 자문과 추진 협력, 조례 개정안 자문을 위해 협의체를 구성하여 운영중인 것으로 나타나 이들 제도를 통한 환경교육 방향성 설정이 요구되고 있음

- '충청남도 환경교육 내용 기준 마련의 우선순위 종합분석' 결과를 보면 '지속가능성과 시민참여', '기후위기와 기후행동', '시스템과 제도' 가 각각 1위, 2위, 3위로 분석됨

전반적으로 환경교육을 지속가능한 사회를 만들어가는데 참여하는 시민을 길러내는 과정으로 이해함

현 시대가 직면한 기후변화를 강조한다는 점에서 생태전환교육을 강조하는 환경교육의 전환과 변화를 먼저 생각하는 것으로 나타남

충남연구원 2024년 연구성과발표회

Ⅳ 충청남도 환경교육 추진 전략 및 과제

01 충청남도 환경교육 추진 방향

- 충청남도의 환경교육 운영 현황 분석 결과 광역센터와 기초센터 체계를 갖추고 환경교육을 위한 협의체를 구성하여 운영중이나, 교육 대상, 프로그램, 교육인력 구성이 다양하지 못하고 일부 계층, 대상으로 집중되고 있는 것으로 나타남

- 향후 충청남도의 환경교육은 충남기후환경교육원을 중심으로 대상별 맞춤형 환경교육, 생태, 문화 역사 등 지역연계 환경교육을 추진할 예정이며, 충청남도 환경교육 운영 현황 분석을 통한 문제점 발굴과 개선방안 마련을 통한 관리운영이 요구됨

02 충청남도 환경교육의 추진 전략 및 세부과제

충남기후환경교육원 활성화

01 기후환경 교육원 운영 방안 마련

- 설립 초기 효율적 운영과 활성화를 위해서는 공공성, 전문성, 효율성이 보장된 운영체제가 필요함
- 충남기후환경교육원의 활성화를 위한 운영방식은 이러한 점들을 고려하여 행정직영, 민간위탁, 공공위탁, 재단설립 등을 고려해 볼 수 있을 것임

충남기후환경 교육원 운영방식별 장단점 비교

구분		운영방식		
		충남도 직접운영	민간위탁 운영	민간 운영
이용료 측면	장점	·공익에 부합하는 합리적 이용료 책정 가능	·지자체의 지원을 받아 합리적인 이용료 책정 가능	·시설 수준에 적절한 이용료 책정 가능
	단점	·이용자의 지불저항시 이용객 감소	·위탁운영에 따른 일부 비용 추가 가능성	·수익성에 따라 이용료 상향가능성
시설운영 측면	장점	·공공성 확보 용이 ·행정·사무를 연계한 종합적 사업수행 가능 ·안정적 시설운영으로 중장기 프로그램 구성	·민간의 전문성과 다양한 서비스 가능 ·전문인력의 활용 가능 ·효율적 관리방안 모색가능성 향상	·이용자의 요구사항 탄력적 수용 가능 ·수익추구에 따른 비용절감 노력과 시설관리의 효율성 기대
	단점	·전문성 미흡으로 경쟁력 확보 불리 ·수요에 대한 적극적 대응 미흡 ·인사이동으로 지속성 확보 미흡	·비효율적 인사에 따른 업무의 지속성 우려 ·전문관리업체 선정의 어려움 ·위탁수수료 등 적정비용 산정의 문제	·수익추구에 따른 부실관리 우려 ·시설유지비용의 이용자 전가에 따른 이용료 상승 우려
교육 및 지원 측면	장점	·전국 유사 시설과의 연계 가능 ·도정과의 정책연계성 상승	·기후환경교육 전문가에 의한 효과적 프로그램 개발 가능 ·교육 및 지원프로그램의 체계적인 관리 가능	·양적 질적 향상 가능 ·여건변화에 따른 탄력적 운영 가능
	단점	·프로그램의 다양성 부족 ·이용자 니즈에 대한 즉각적 대응 미흡	·기후환경교육 운영 전문가 선정 어려움 ·공공부문과 위탁기관 프로그램의 추구방향 불일치 가능성	·공공성 훼손 우려 ·타 공공기관과의 연계성 한계

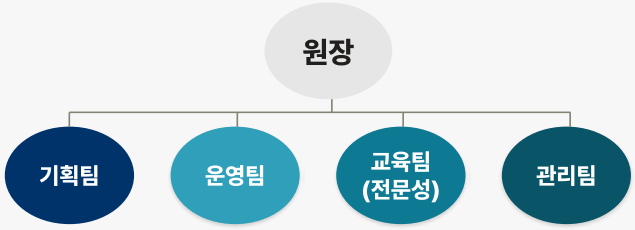
02 충청남도 환경교육의 추진 전략 및 세부과제

충남기후환경교육원 활성화

02 충남기후환경교육원 운영 계획 수립

- 충남기후환경교육원의 활성화를 위해서는 개원전 조직, 예산을 포함한 종합적 운영 방안 마련이 선행되어야 할 것이며, 이를 통한 안정적 운영은 충남지역의 환경교육 거점으로서 역할을 확대해 나갈 수 있을 것임

충남기후환경교육원 조직 구성(안)



02 충청남도 환경교육의 추진 전략 및 세부과제

교육프로그램 개발

01 교육프로그램 개발

- 기후환경교육을 위한 과정 및 내용의 전문성 담보는 충남기후환경교육원 운영의 가장 중요한 요소임
- 충남기후환경교육원은 기후환경교육 전반의 체계적인 교육프로그램은 마련되지 않았으며, 충남의 특성을 반영한 자체 고유 프로그램 개발 역시 이루어지지 않은 상태임
- 충청남도 환경교육 내용 우선순위 결과를 반영하여 주제별 환경교육 프로그램, 교구 개발분야를 확정하고, 실제 활용도를 고려한 교육프로그램의 개발이 필요함

02 충남·청양군 연계 프로그램 개발

- 충남기후환경교육원이 입지한 지역은 청양군으로 생태환경적 청정성이 강점인 지역임
- 지역내 관광지와 연계한 가족단위 방문객 및 관광 수요가 증가할 것으로 예상되어 충남, 청양군의 지역적 특성이 살릴 수 있는 우수 환경교육 프로그램을 개발 및 지원이 요구됨

02 충청남도 환경교육의 추진 전략 및 세부과제

성과평가 체계 개선

01 성과평가 체계 개선

- 환경교육의 만족도 결과는 조사의 필요성이나 중요성이 낮게 나타나고 있으며, 설문조사를 통한 개선방안 도출에 활용할 수 없는 결과가 도출된 것으로 나타남
- 이에 환경교육의 성과평가를 나타낼 수 있는 체계를 개선할 필요성이 제기되고 있음
- 환경교육의 성과를 정량적으로 평가하는 것은 쉽지 않으나 프로그램 발전, 개선을 위하여 운영과정에서 나타나는 긍정적.부정적 요인을 체계적인 평가기준을 이용하여 진단하는 것이 필요함

V 결론 및 정책제언

01 결론 및 정책제언

- 충남 환경교육의 실태 분석, 개선방안 제안을 통해 충남기후환경교육원의 활성화 방향성 제안

- 지속가능한 발전과 친환경, 기후변화에 대응하기 위한 교육이 효율적으로 이루어지기 위해서는 다양한 계층의 의견과 아이디어를 모으고 협력해야 할 필요성이 도출됨

- 이를 위해 기후 환경교육에 대한 교육이 충남기후환경교육원의 지역 내 환경교육 기관과 연계 협력 역할이 필요하며, 지역 환경교육의 거점으로서 역할을 확대해 나갈 필요가 있음

2024년 연구성과발표회

감사합니다.

충남연구원
ChungNam Institute

C3.
특색있는 지역발전

발제1 2030 충남 관광비전 수립 연구
김경태 연구위원

발제2 충청남도 야간경관사업 추진방향 및 정책과제
박혜은 책임연구원

발제3 서산 대산항 크루즈관광 육성 방향 및 전략
한석호 초빙책임연구원

2024년 연구성과발표회

2030 충남 관광비전 수립 연구

김경태·조소진·김보람

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 관광환경 및 여건분석 07

III 수요 조사 및 과제 도출 19

IV 충남 관광 비전 및 전략 25

V 결론 35

I

서론

01. 연구 배경 및 목적
02. 연구의 범위 및 방법

01 연구배경 및 목적

배경 및 목적

국내외 관광환경 변화에 능동적으로 대응하기 위해 도 관광 분야를 포괄하는 종합적인 관광비전 및 전략 수립 필요

[기존 충남 관광 정책을 바탕으로 변화된 관광트랜드와 관광객의 요구를 반영한 새로운 충남 관광 미래 비전 설정을 통해 다가온 관광 변화에 대응할 수 있는 방안 마련 필요]

2025~2026 충남 방문의 해를 맞아 충남관광이 나아가야 할 비전 제시를 통해 힘쎈 충남 전국적 인지도 향상 필요

[충남 방문의 해 선포식 개최 시 미래 충남의 관광 비전을 제시해 주어 충남 방문의 해를 계기로 새롭게 변화되는 충남 관광의 의지를 보여주는 자료 마련]

비전에 수렴하는 전략별 사업 제안을 통해 충남 관광산업의 질적 성장 및 경쟁력 강화를 위한 전략과 추진과제 마련

[기존 충남 지자체에서 추진하고 있는 관광정책을 기반으로 미래 충남 관광을 준비하는 관광전략과 대표사업 제시]

1. 민선 8기 충남관광이 추구하고자 하는 관광 이미지를 비전으로 제시
2. 충남 방문의 해 선포식과 연계를 통한 시너지 효과 제고
3. 충청남도 관광 정책 수립 및 관광 활성화를 위한 정책 개발

01 연구범위 및 방법

범위 및 방법

연구 범위

- **공간적 범위 : 충청남도 15개 시군**
- **시간적 범위: 2025년~2030년(5개년)**
- **내용적 범위**
  - **관광 환경 및 트렌드, 충남 관광의 여건 및 현황 분석**
    - 국내외 관광 환경 및 트렌드 분석, 도·시군 관광 관련 정책·계획 등 분석
  - **관계자 및 전문가 의견수렴 및 과제 도출**
    - 충남 관광 관련 관계자 및 전문가 의견수렴을 통한 시사점 도출
  - **충남 관광비전 제시와 목표 및 추진전략, 과제 도출**
    - 지역별 관광자원 특성 분석을 통한 권역별 추진 전략 및 대표사업 선정

연구 방법

- **문헌연구를 통한 대내외적 관광 환경 및 트렌드 분석**
  - 관광환경 및 트렌드 변화 분석을 위해 관련 문헌자료 검토
  - 국가 정책 및 관련계획 검토
- **충남 관광 현황 및 동향 분석**
  - 충청남도 관광현황 및 여건 분석을 위해 빅데이터 분석
  - 충남 관광 트렌드 변화와 방문객 유입현황을 분석
- **설문조사**
  - 전문가 및 충남 관광 정책 관련 관계자를 대상으로 충남 관광비전 도출을 위한 설문 실시
- **전문가 자문회의**
  - 관광 전문가 및 관계자를 대상으로 전문가 자문회의 실시
  - 각 계획 단계별 자문회의 및 관계자 의견수렴을 통해 연구방향 점검

01 연구범위 및 방법

연구 수행체계 및 추진경과

수행체계

1 장 서 론	연구 배경 및 목적	연구범위 및 방법	연구의 수행체계
	- 연구의 배경 및 필요성 - 연구 목적	- 연구범위 - 연구방법	- 연구추진체계
2 장 관광환경 및 여건분석	대내외적 관광환경 및 트렌드 분석	관광 정책동향 분석	충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석
	- 관광환경 변화 - 관광트렌드 변화	- 관광 정책 동향 - 관련계획 검토	- 충남 관광동향 빅데이터 분석 - 충남 관광트렌드 및 이미지
3 장 사례 및 수요 조사	관계자 의견수렴	전문가 의견수렴	종합분석 및 정책과제 도출
	- 관계자 설문조사	- 전문가 자문 의견 분석	- 종합분석 및 시점 - SWOT 분석
4 장 충남 관광 비전 및 전략	충남 관광비전 및 전략		
	- 비전 도출방향 설정 - 충남 관광비전 및 전략 - 목표 및 추진전략 - 전략별 추진과제		
5 장 결론 및 정책제언	종합정리와 정책제언		
	- 종합정리 및 결론 - 정책제언 - 향후 연구과제		

추진경과

기간	장소	내용	세부내용
24.03.25	충남연구원	관계자 협의	관광비전 과제 의뢰 관련 회의
24.04.24	충남연구원	연구진 회의	과제 착수 및 연구설계
24.05.22	충남연구원	과제 착수	수시전략 과제 착수
24.06.20	충남연구원	연구진회의	트렌드 및 빅데이터 분석 관련
24.07.11	충남도청	관계자 협의	충남관광비전 진행상황 협의
24.07.15	충남연구원	전문가 자문회의	관광비전 방향설계 자문
24.07.24	충남연구원	착수연심회	충남연구원 착수연심회
24.08.12	충남연구원	전문가 비전 개발 의뢰	전문가 3인 비전 개발 의뢰
24.08.23~ 24. 09.19	충남	설문조사	관계자 및 전문가 설문(28일간)
24.08.26	충남연구원	관광비전(안) 초안	전문가 3인 개발 비전 및 연구진 수정안 초안 완료
24.09.06	충남도청	관계자 협의	관광비전 선정 회의
24.09.13	충남연구원	충남관광 비전(안) 확정	충남관광 비전(안) 확정 및 영상제작
24.10.15	서울 광화문광장	충남관광비전 선포	2025-2026 충남 방문의 해 선포식 : 비전선포
24.11.04	경북 경주시	전문가 현장워크숍	국내선진사례 답사 및 비전 전략사업 도출 전문가 자문
24.11.20	충남연구원	최종연심회	충남연구원 최종연심회

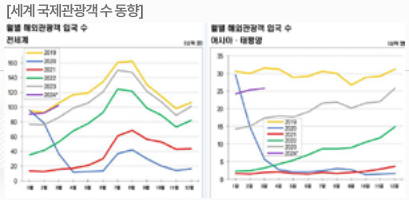
Ⅱ

관광환경 및 여건분석

01. 대내외적 관광환경 및 트렌드 분석
02. 관광 정책동향 분석
03. 충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석

01 대내외적 관광환경 및 트렌드 분석

[세계 국제관광객 수 동향]



관광환경 변화

국제 관광환경 전망

2024년 5월 발표된 UN Tourism 자료에 따르면, 2023년 기준 국제관광객 수는 약 13억 명

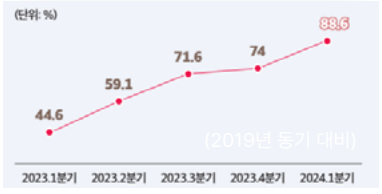
- 전년 대비 33.4% 증가한 수치로 2019년 전체 국제관광객 수 대비 88.8%까지 회복한 수치
- 최근 4년 간 2019년 대비 국제관광객 수 회복률 추세를 살펴보면, 2020년 27.7%, 2021년 31.4%, 2022년 67.5%, 2023년 88.8%로 나타나 꾸준한 회복세를 나타냄

국내 관광환경 변화

'20년 코로나19 펜데믹으로 인해 감소한 4개 총량 지표는 '21년부터 증가 추세를 보이고 있어 점차 회복되는 추세를 보이고 있음

- 2019년 대비 한국방문 외국인 관광객 분기별 회복률은 2024년 1분기 88.6%를 달성하며 빠른 회복률을 보이고 있으며, 내국인 국내여행 총량도 증가추세에 있음

한국방문 외국인 관광객 분기별 회복률



국민 국내여행 총량



자료 : UN Tourism(2024.05.). 「World Tourism Barometer. Vol. 22, Issue 2」.
문화체육관광부(2024). 「2023 국민여행조사」.

01 대내외적 관광환경 및 트렌드 분석

관광트렌드 변화

• 2023~2025 트렌드 : NEW ERA TRIP

- 한국문화관광연구원(2022)은 코로나 이후 새로운 시대의 관광, “NEW ERA TRIP” 키워드 도출
- 개인화 시대를 넘어 ‘초개인화 시대’를 맞이한 현재, 개인의 나노화된 취향을 반영한 여행형태는 여행 콘텐츠 세분화, 곧 여행경험의 나노화로 발전될 전망
- 로컬의 시대, 지역관광의 진화를 통해 지역의 고유성을 기반으로 하는 관광콘텐츠에 대한 선호도 지속 증대



• 2024 관광트렌드

- 한국관광공사(2024)에서는 2024 관광트렌드로 설정하고 ‘ROUTE’라는 키워드 제시
- 쉼이 있는 여행, 원포인트 여행, 나만의 명소여행, 스마트 기술 기반 여행, 모두에게 열린여행을 트렌드로 설정



• 2024 여행트렌드

- 하나투어(2024)는 2024 여행트렌드 키워드‘DREAMER’ 제시
- 실패 없는 여행, 책임감 있는 여행, 일상 속 여행 경험,취향 공동체, 재방문 ‘마니아’, 새로운 여행지 ‘탐험가’, 재충전 여행을 트렌드로 설정



02 관광 정책동향 분석

정부의 관광정책 동향

시대별 관광 정책 변화와 특징

- 1990년대 국가주도의 관광개발기본계획 수립 이후 우리나라의 관광정책은 시기별 정책동향 변화에 따른 관광개발 역량을 축적하고 점차 지자체 주도로 관광정책 변화



정부의 관광정책 동향

- ‘여행으로 행복한 국민, 관광으로 발전하는 대한민국’을 포함하고 코로나19 이후 심각한 침체를 겪은 관광시장의 빠른 회복 및 재도약을 목표로 함
  - 최근 지역별 광역관광개발, 주민·기업 참여형 관광개발 및 미식관광, 야간관광, 생활관광, 한류 활용 관광 등 지역관광 자원 개발을 통한 지역특화 관광개발 제시

02 관광 정책동향 분석

관련 계획 및 도정 비전 검토

국가 계획



제4차 관광개발기본계획(2022-2031)

비전: 미래를 여는 관광한국, 관광으로 행복한 국민

충남전략: 해룩자원을활용한여가체험휴양지역조성, 차분한하스토리와동서양의문화교차를통한디지로그관광활성화및편의기반조성, 지속가능한관광을위한공정관광기반등



제6차 관광진흥기본계획(2023~2025)

비전: K-컬처와 함께하는 관광매력국가

방향: '관광은 한국'K-관광의 국제관광 주도, 헝클어진 관광생태계 회복과 확장을 통한 관광산업 혁신, 누구나 어디든 여행할 수 있는 환경조성으로 국내여행 촉진, 독창적이고 매력적인 스토리텔링 기반지역관광자원발굴

충청남도 관련 계획



제 4차 충청남도 종합계획(2021-2040)

비전: 삶의 질이 높은 더 행복한 충남

다섯번째 목표인"문화중심충남"의추진전략은"품격있는문화관광 지역조성"으로전략실현을위한주요과제로①도민누구나향유할 수있는문화기반조성,②지역이주도하는관광개발제시



제7차 충남권 관광개발계획

비전: 일상을 선물하는 충남, 발길이 머무는 행복관광 충남

핵심방향:방문객과정주자가함께행복한충청남도,방문자의추억이삶의일부가되는충청남도,
호스피탈리티산업이충남경제미래성장동력

충남 방문의 해 실행계획

2024~2025 충남방문의해 실행계획

비전: 강소·행, 다양하고 실속있는 취향여행지, 충남

전략:일상속의여가강조,쉽고 가볍게방문할수있는지리적장점적극 어필,젊은감성과다양성이가지는역동감 활용 충남 이미지제고,역사,문화의재해석/다양한분야의콜레보레이션를통한정체성강화,IT/스마트기술을활용한방문객의편의향상

충청남더 도정비전



민선8기 도정 비전

비전: 함센충남 대한민국의 힘

목표:함차게성장하는경제,지역이주도하는발전,함께하는따뜻한공동체,가치있고품격있는삶,우리뜻이통하는충남
가치있고품격있는삶: 전통과현대가공존하는문화관광진흥

02 관광 정책동향 분석

지역별 관광비전 비교 검토

광역지자체별 관광비전

지역	비전	키워드
서울	고품격 글로벌 관광매력도시 서울	고품격, 글로벌
부산	모두의 일상이 여행이 되는 도시 부산	모두, 일상, 여행
대구	대한민국 대표 내륙관광 중심도시, 대구	내륙관광
인천	스마트에 기반한, 이음관광도시 인천 : 인천에서 역사와 미래, 한국과 세계를 이어주다	스마트, 이음
광주	모두가 행복한 문화예술 스마트관광도시	모두, 행복, 문화예술, 스마트
대전	일상생활의 행복을 연결하는 관문형 관광성장도시	일상, 행복, 관문
울산	어울림 생태관광도시 울산	어울림, 생태
세종	모두가 행복한 나들이 관광행복도시 세종	모두, 행복
경기	모두를 위한 관광, 글로벌 관광경기	글로벌, 모두
강원	쉼으로 채우는 삶, 강원에서	쉼
충북	강호축 국민여가지대, 치유형 융·복합 미래관광 거점 충북	여가, 치유, 미래
충남	일상을 선물하는 충남 발길이 머무는 행복관광 충남	일상, 행복관광
전북	천년 역사문화여행 체험1번지 전북	역사문화여행, 체험
전남	남해안시대 해양·생태 관광허브 블루투어 전남	해양생태, 관광허브
경북	세계로 열린 문화·생태 관광 거점	세계, 문화생태
경남	도민의 행복한 삶 관광으로 이어지는, 남부권 관광거점	행복, 남부권

자료 : 7차 권역별 관광개발계획(2022), 각 시도

충남 시군별 관광비전

지역	비전	키워드
천안시	- 일상에서의 관광을 실현하는 문화관광 도시 천안	
공주시	- 젊음이 넘치는 백제문화 예술도시 공주 만들기!	
보령시	- 새로운 서해안 시대를 선도하는 서해안 관광 거점, 보령	
아산시	1. 저비용 도시 명소 조성으로 문화 관광 도시 지향 2. 주민과 출향민의 추억을 잇는 'STAYCATION'도시 구현 3. 역사와 인생의 은행나무길 추억 도시 연출 4. 자원 공간의 복합기능 정비·연출로 관광지 재생 선도 도시 실현	
서산시	- 세계인이 찾는 치유와 위로의 땅, 지역과 상생하는 해미국제성지 기반, 「내포」 관광지대 조성	
계룡시	- 대전근교 신레져관광도시 계룡	
당진시	- 글로벌 미래관광거점도시 당진	
금산군	- 새로운 건강관광의 수도, 금수강산의 재발견	
부여군	- 시대전환을 주도하는 역사문화관광도시, 부여	
서천군	- 세계와 함께 미래를 여는 생태문화관광도시 서천	
청양군	- 「더(THE) 특별한 청양」 만들기	
홍성군	- 찾고 싶은 해양·역사문화관광도시, 홍성	
예산군	- 머물고 싶은 복합힐링관광도시 예산	
태안군	- 사계절 즐겁고 아름다운 태안관광	

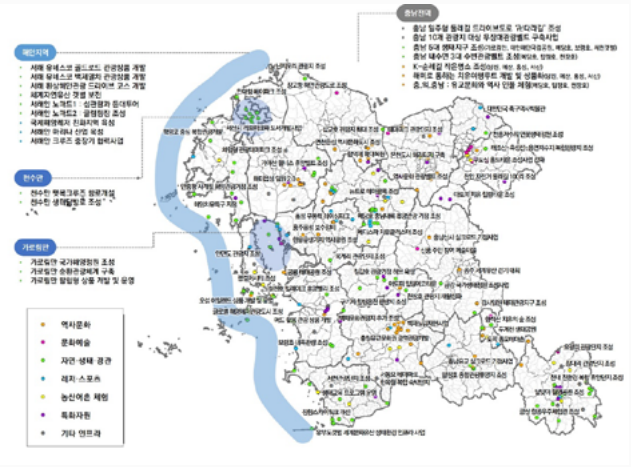
자료 : 자료 : 각 시군별 관광 계획 참고(논산시는 현재 계획 수립중으로 제외)

02 관광 정책동향 분석

충청남도의 주요 관광사업 계획

충청남도 관광사업 계획

- 관광 사업 유형별로 분석해보면 총 179개 사업 중 인프라가 110개로 가장 많은 것으로 나타나 시설 중심의 사업계획이 전체 계획의 61.4% 차지
- 콘텐츠/프로그램과 HW+SW복합 사업 유형이 각각 15.6%(28개)로 전체적인 사업이 SW보다는 인프라 사업에 치중
- 관광객 유입을 위한 다양한 프로그램 개발, 관광역량 강화를 위한 소프트웨어 사업 확대가 필요한것으로 나타남



내용	합계	인프라	HW+SW 복합	SW 복합	콘텐츠/ 프로그램	축제/ 이벤트	홍보 마케팅	조직 /인력
합계	544	192	64	53	149	37	17	32
천안	27	7	5	1	9	3	1	1
공주	54	12	5	10	15	3	5	4
보령	32	6	5	4	11	2	2	2
아산	32	18	0	1	7	2	1	3
서산	20	11	2	1	2	2	0	2
논산	-	-	-	-	-	-	-	-
당진	68	35	1	7	12	7	2	4
계룡	16	11	0	0	4	1	0	0
금산	66	14	17	5	25	5	0	0
부여	30	6	3	6	12	0	0	3
서천	28	9	0	0	16	1	1	1
청양	23	3	2	0	13	3	1	1
홍성	45	19	12	2	6	2	1	3
예산	65	27	6	7	13	4	2	6
태안	38	14	6	9	4	2	1	2

주 : 시군간 연계 사업의 경우 사업대상지를 기준으로 사업 수를 집계함

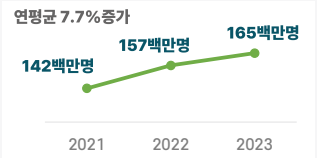
03 충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석

충남 관광동향 빅데이터 분석(2021-2023 종합)

- 한국관광공사에서 제공하고 있는 빅데이터 플랫폼인 한국관광데이터랩을 활용하여 2021년부터 2023년까지 빅데이터 분석 실시

방문자수(연인원 추이)

- 2021년 142백만명에서 2022년 157백만명, 2023년 165백만명으로 증가



방문자 체류특성

- 충남의 방문자 체류 특성을 살펴보면 전국 대비 평균체류시간과 숙박일수 모두 적은편



동반자 유형

- 충청남도 동반유형 키워드는 가족, 친구, 직원 순



목적지 유형별 검색량

- 음식(37.9%)>숙박(12.1%)>자연관광(11.6%) 순



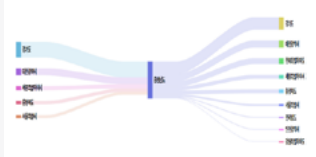
인기관광지

- 대천해수욕장>삽교호관광지>독립기념관>꽃지해수욕장>동학사 순

순위	시군	관광지
1	보령	대천해수욕장
2	당진	삽교호관광지
3	천안	독립기념관
4	태안	꽃지해수욕장
5	공주	동학사

유입유출지역

- 유입 : 경기>대전>세종>충북>서울 순
- 유출 : 경기>대전>전북>세종>충북 순



03 충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석

충남 관광동향 빅데이터 분석(2021-2023 종합)

- 한국관광공사에서 제공하고 있는 빅데이터 플랫폼인 한국관광데이터랩을 활용하여 2021년부터 2023년까지 빅데이터 분석 실시

여행유형 키워드 : 충남의 자연환경 안에서 휴식과 힐링을 함께 할 수 있는 야외 레포츠 활동 중심

- 3개년 모두 1순위 "힐링", 2순위 "캠핑" 3순위에서 5순위권 안에서 "등산", "나들이", "낚시"가 교차하며 순위 변동

순위 상승 키워드 : "불멍", "글램핑", "피크닉", "답사", "데이트코스"

- 야외에서 할 수 있는 휴식/힐링 활동의 상승폭이 큰 것으로 나타남

순위 하락 키워드 : "차박", "갯벌체험", "해양레저"

- 주로 해양, 해안지역에서 하는 체험활동인 해양레저, 갯벌체험, 차박의 하락이 두드러짐

[충남 여행유형 키워드 변화(2021~2023년)]

순위	2021			2022			2023		
	분류	관련 키워드	언급건수	분류	관련 키워드	언급건수	분류	관련 키워드	언급건수
1	휴식/힐링	힐링	63,913	휴식/힐링	힐링	72,453	휴식/힐링	힐링	99,426
2	레포츠	캠핑	34,712	레포츠	캠핑	44,502	레포츠	캠핑	54,313
3	레포츠	등산	25,013	휴식/힐링	나들이	26,019	휴식/힐링	나들이	35,605
4	레포츠	낚시	22,448	레포츠	등산	24,441	레포츠	등산	31,820
5	휴식/힐링	나들이	20,933	레포츠	낚시	19,453	레포츠	낚시	26,886
6	휴식/힐링	휴양	15,899	휴식/힐링	휴양	18,380	휴식/힐링	휴양	22,566
7	기타	투어	10,886	기타	투어	14,103	기타	투어	20,768
8	레포츠	산행	10,312	레포츠	레저	13,420	레포츠	산행	13,342
9	레포츠	레저	9,078	레포츠	산행	11,856	휴식/힐링	불멍	12,966
10	휴식/힐링	야영	7,512	휴식/힐링	불멍	9,914	레포츠	글램핑	11,666

자료 : 한국관광데이터랩(https://datalab.visitkorea.or.kr/)

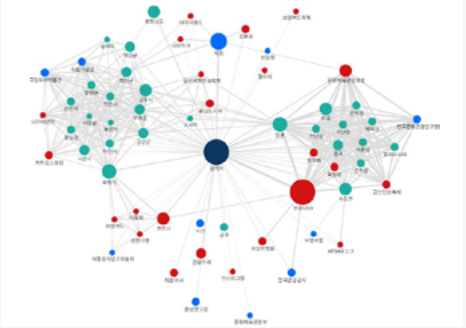
03 충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석

충남 관광트렌드 및 이미지

언론보도 트렌드 분석

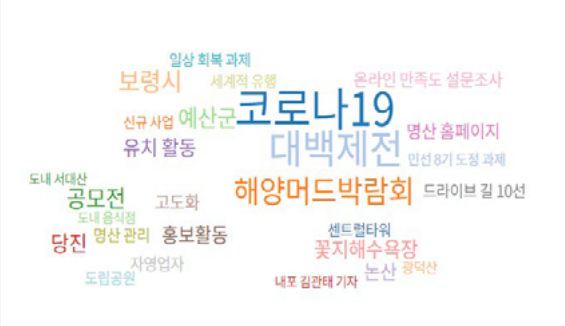
- 한국언론진흥재단의 뉴스빅데이터 분석 서비스인 빅카인즈를 활용하여 2021년부터 2023년까지 빅데이터 분석 실시
- 핵심키워드 : 충남관광 + 관광 or 여행

[관계도 분석 결과]



- 충남내 시군 중 머드축제 및 보령머드박람회를 개최 한 보령시와 관련키워드 관계성이 두드러지는 것을 알 수 있었음
- 금산군의 금산세계 인삼축제와 천안 독립기념관, 국립 부여박물관 등에 대한 관계성도 나타남

[워드클라우드 분석 결과]



- 코로나19(123개), 대백제전(104개), 해양머드박람회(68개), 보령시(48개) 등 충남의 대표적인 축제 및 관광지에 대한 키워드 도출

03 충남 관광 동향 및 트렌드 변화 분석

충남 관광트렌드 및 이미지

충남관광 SNS 키워드 분석

- SNS 채널 빅데이터 분석을 위해 Sometrend 소셜 분석 사이트를 활용하여 2021년부터 2023년까지 3개년간 트렌드 분석을 실시
- 핵심키워드 : 충남, 충남관광, 충남여행

[SNS 언급량 분석]

[채널별 언급량(건)]

구분	2021	2022	2023	합계
전체	5,320	7,848	9,315	22,483
커뮤니티	62	59	67	188
인스타그램	3,608	4,967	5,460	14,035
블로그	1,268	2,144	3,448	6,860
뉴스	64	49	40	153
유튜브	29	64	40	133
X(트위터)	289	565	260	1,114



- 2021년에는 5,320건, 2022년에는 7,848건, 2023년에는 9,315건으로 연평균 약 20.5%씩 증가

[충남관광에 대한 연관 키워드 분석]

[충남관광 연관 키워드 변화(2021~2023년)]

순위	2021			2022			2023		
	연관어	건수	카테고리	연관어	건수	카테고리	연관어	건수	카테고리
1	여행	3,394	경제/사회	여행	5,355	경제/사회	여행	6,478	경제/사회
2	서산	626	장소	국내여행	1,023	문화/여가	국내여행	1,497	문화/여가
3	여행스타그램	617	경제/사회	여행지	890	장소	맛집	1,185	장소
4	카페	547	장소	여행스타그램	808	경제/사회	여행지	1,013	장소
5	국내여행	538	문화/여가	카페	803	장소	태안여행	950	문화/여가
6	사진	538	문화/여가	공주	734	장소	공주	923	장소
7	데이트	503	경제/사회	사진	664	문화/여가	카페	864	장소
8	코스	461	경제/사회	코스	634	경제/사회	바다	835	장소
9	공주	439	장소	데이트	603	경제/사회	코스	833	경제/사회
10	당진	422	장소	맛집	580	장소	데이트	777	경제/사회

자료 : Sometrend(https://some.co.kr/)

[충남 여행 연관어 분석]



[2021] [2022] [2023]

04 종합분석

관광환경 및 여건 종합분석 결과

01 **관광환경 :** 코로나19 팬데믹 이후 관광시장 회복

02 **관광트렌드 :** 개인의 취향에 맞는 개성있는 여행 추구

03 **관광정책 동향 :** 관광시장 회복 및 활성화를 위한 K-컬처 기반 관광정책 추진

04 **관련 계획 :** 일상에서 관광으로 행복한 국민을 위해 국가단위 관광 비전 수립

05 **충남 관광 정책 방향 :** 충남의 관광 진흥을 위해 일상해서 행복한 관광을 비전으로 설정

06 **충남 지자체별 관광정책 방향 :** 지역별 특색있는 문화관광 환경을 기반으로 관광정책 추진

충남 관광동향 빅데이터 분석 종합분석 결과

01 **방문객 :** 관광시장 회복에 따른 당일여행 중심의 관광객 증가

02 **여행 키워드 :** 자연속에서 힐링 할 수 있는 야외 관광활동 중심의 키워드 도출

03 **인기 관광지 :** 해안권의 해수욕장 및 역사관광지 중심으로 방문

04 **언론보도 트렌드 :** 충남권에서 개최 된 메가이벤트에 대한 키워드 집중

05 **SNS 키워드 트렌드 :** 충남 여행과 바다, 맛집에 대한 키워드 언급량 증가

Ⅲ

수요 조사 및 과제 도출

01. 관계자 및 전문가 의견수렴

02. 과제 도출

01 관계자 및 전문가 의견수렴

설문 분석

개요

구분	조사 개요	
대상	충남관광정책 관련 전문가 및 관계자 78명(28일간)	
방법	인터넷 설문조사 및 대면 설문조사	
기간	2024년 8월 23일 ~ 9월 19일	
설문 내용	충남의 관광 이미지	충남 관광하면 떠오르는 이미지 충남에서 가장 대표적인 관광자원 충남관광이 앞으로 나아가기 위한 중요 키워드 충남의 잠재력이 높은 관광자원 충남관광의 우수성 정도
	충남의 관광 비전과 목표	충남 관광의 비전과 목표 충남이 앞으로 강화해야 할 관광전략 충남 미래 관광비전을 위한 사업 우선 순위 충남이 중점적으로 추진해야 할 관광정책 업무 충남 관광 활성화를 위해 시급히 개선해야 할 사항 충남 관광비전 홍보를 위한 효과적인 홍보마케팅 채널



분석결과

충남 관광하면 떠오르는 "이미지"

- 1순위 : 서해>힐링>바다>서해바다
- 2순위 : 서해>백제>바다>휴양
- 3순위 : 여유>바다>휴양>가족



충남에서 가장 대표적인 "관광 자원"

- 1순위 : 서해>서해바다>안면도>대천해수욕장
- 2순위 : 백제>계룡산>낙조>온천>출렁다리
- 3순위 :해수욕장>독립기념관>섬>안면도



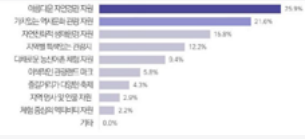
충남 관광이 나아가기 위한 중요 키워드

- 1순위 : 힐링>로컬리즘>치유>지역다움
- 2순위 : 힐링>특화>재밌는>치유>즐거운
- 3순위 : 힐링>지역다움>글로벌>재밌는



충남의 잠재력이 높은 관광자원

- 아름다운 자연경관자원>가치있는 역사문화 관광자원 순



01 관계자 및 전문가 의견수렴

설문 분석

분석결과

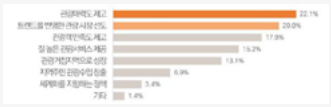
충남 관광의 우수성 정도

- 가치있는 역사문화 관광 자원(백제, 유교문화 등)>아름다운 경관 자원(해양, 산림, 하천 등) 순



충남 관광 비전 목표 수립 주안점

- 관광매력도 제고 > 트렌드를 반영한 관광 시장 선도 >관광객만족도 제고 순



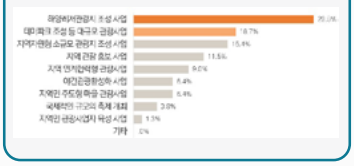
충남이 앞으로 강화해야 할 관광전략

- 충남만의 특색있는 관광콘텐츠 발굴 > 트렌디한 관광여행 상품 개발 순



충남 관광비전을 위한 사업 우선 순위

- 해양레저관광지 조성 사업>테마파크 조성 등 대규모 관광사업 순



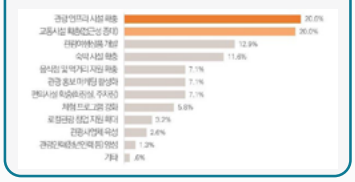
충남 중점 추진 관광정책 업무

- 민간기업 투자유치 제고>중앙정부의 관광 예산 확보>시군간 정책연계성 강화 순



충남 관광 활성화를 위한 개선 사항

- 관광 인프라 시설 확충>교통시설 확충(접근성 증대)>광여행상품 개발" 순



01 관계자 및 전문가 의견수렴

관계자 수요 조사 종합분석 결과

01 **충남 관광 이미지 : (서해, 바다, 힐링)**
서해를 중심으로 여유로운 여행지 이미지 도출

02 **대표 관광자원 : (서해, 해수욕장, 백제)**
서해안권과 백제문화권 중심의 관광자원 도출

03 **중요 관광 키워드 : (힐링, 치유, 로컬리즘)**
충남의 지역성을 살릴 수 있는 키워드 도출

04 **잠재력이 높은 관광자원 :** 자연경관자원과 역사문화관광자원

05 **관광 우수성 정도 :** 역사문화, 경관자원은 우수하나 액티비티 자원환경 및 지명도는 미흡

06 **비전과 목표 :** 충남만의 특색있는 관광콘텐츠 발굴을 통해 관광매력도 제고 필요

07 **사업 우선순위 :** 해양레저 관광지 조성사업
중점추진 관광정책 : 민간기업 투자유치 등 관광예산 확보

08 **관광활성화를 위한 개선 사항 :** 관광인프라시설 확충(관광인프라, 교통시설 등)

전문가 의견 수렴 종합분석 결과

01 **대내외적 환경변화와 관광트렌드를 반영한 충남관광비전 수립 필요**

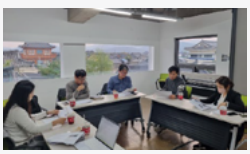
02 **민선8기 도정방향을 담고 타지역과 차별화 할 수 있는 충남만의 비전과 슬로건 제시 필요**

03 **충남 관광비전의 목표와 다가오는 충남의 메가이벤트 연계 필요**

04 **충남의 문화와 레저를 강조할 수 있는 사업별 테마 부여 필요**



1차 전문가 자문회의(24.7.15)



2차 전문가 자문회의(24.11.04)

02 과제도출

종합분석 및 시사점

01	대내외적 관광환경 변화 속에 **충남관광의 선도적인 미래 청사진 제시**	• 관광환경 분석결과 코로나19 팬데믹 이후 관광시장 회복으로 개인의 취향에 맞는 개성있는 여행 추구에 대한 욕구가 강해진 것을 알 수 있음 • 첨단기술 발달 등으로 인해 급변하는 대내외적 관광환경 변화를 파악하고 특색있는 충남의 지역성을 활용하여 선도 할 수 있는 미래 비전 제시 필요
02	민선 8기 도정방향을 담아내고 **차별화 할 수 있는 관광비전 및 목표 설정**	• 민선8기 비전과 도정철학을 반영하여 대한민국의 대표 관광지가 될 수 있는 미래 비전과 목표 설정이 필요함 • 도민 삶의 가치와 품격을 높일 수 있도록 여행이 일상이 되고 삶의 품격이 높아 질 수 있도록 충남관광을 선도하는 비전 도출이 필요함
03	변화하는 관광수요와 **트렌드 변화를 반영한 충남 관광 전략사업 제시**	• 해안권의 해수욕장 및 역사관광지 중심으로 관광객 수요가 증가하고 있으며, 충남 여행과 바다, 맛집에 대한 키워드 언급량 증가하는 경향을 보이고 있음 • 언론을 중심으로 충남권에서 개최 된 메가이벤트에 대한 키워드가 집중 되고 있어 메가이벤트 개최를 통한 충남관광 활성화 및 붐업이 필요함
04	충남의 관광자원을 활용한 **지역다움을 강조하는 사업 발굴**	• 충남 관광 이미지로 도출 된 서해, 바다, 힐링 등의 키워드를 활용하여 서해안권 및 친환경 생태관광 자원 중심으로 특화 시킬 수 있는 전략 모색이 필요함 • 충남의 천혜의 자연환경 속에서 야외관광활동과 문화, 레저, 힐링을 함께 체험할 수 있는 관광전략 사업 도출이 필요함

02 과제도출

SWOT 분석

강점(Strength)
- 서해와 산림 등 경쟁력 있는 자연 관광 자원 보유
- 가치있는 역사문화 관광자원 및 인력 보유
- 수도권 및 대도시에서 교통적 접근 용이

약점(Weakness)
- 당일 관광 중심의 관광 행태를 보여 관광객 체류를 통한 파급효과 미흡
- 먹거리, 즐길거리 등 관광 매력성 제고를 위한 다양한 자원 부족
- 야외활동 중심의 관광활동으로 계절성 극복 취약



기회(Opportunity)
- 로컬관광에 대한 수요 및 정책적 지원 증대
- 자연, 치유, 힐링에 대한 관광수요 증가
- 2025년부터 충남권의 주요 메가이벤트 개최 예정

위협(Threat)
- 국제적 환경변화에 따라 관광 투자에 대한 정부 및 기업 등의 심리 위축
- 저성장 고물가 시대 도래에 따른 소비 심리 위축
- 고령화 및 인구감소에 따른 지방소멸 위기 대두

Ⅳ

충남 관광 비전 및 전략

01. 비전 도출 방향 설정
02. 충남 관광비전 및 전략
03. 목표 및 추진전략
04. 추진 과제

01 비전 도출 방향 설정

비전 설정을 위한 키워드 도출

- 충남 관광비전 설정을 위한 키워드 도출을 위해 본 고 앞의 현황 및 여건분석, 트렌드 분석, 의견수렴 등을 통해 도출 된 주요 키워드를 종합하고 비전(안)을 제시

트렌드 키워드	충남관광 키워드	과제도출 키워드
쉼, 휴식, 명소, 테마, 스마트, 반려동물, 워케이션, 치유, 로컬, 융합, 탄소중립, 지역관광	서해, 바다, 힐링, 치유, 로컬리즘, 해양, 백제, 역사, 레저, 먹거리, 만족도 제고	자연관광자원, 낙조, 해양레저, 볼거리, 먹거리, 역사문화, 야간관광 체류시간 증대, 로컬관광, 힐링치유,

비전(안) 제안

- 비전 1안 : “충남관광은 무한한 가능성의 x”
- 비전 2안 : “대한민국 관광중심(中心), 충(忠)남”
- 비전 3안 : “온전한 쉼표가 있는 다정한 충남 관광”

01 비전 도출 방향 설정

충남 관광비전(안) 도출

- 충남 관광 비전(안) 도출을 위해 전문가 자문 결과 및 관계자 의견수렴 종합을 통해 비전(안) 최종 설정

구분	1안	2안	3안
비전(안)	"충남관광은 무한한 가능성의 x"	"대한민국 관광중심(中心), 충(忠)남"	"온전한 쉼표가 있는 다정한 충남 관광"
목표	① 문화와 관광의 융합 촉진 ② 경제적 및 사회적 지속 가능성 ③ 기술 발전과 융합 ④ 포용적 경제일자리 및 농(축,산,어)업 경쟁력 강화	① 산, 강, 호수, 바다, 사계절 휴양관광도시 ② 신해양관광벨트 구축을 통한 해륙관광도시 ③ 탄소중립으로 지속가능한 관광 도시	① 사람을 향하는 '환대'를 경험하는 충남 ② 온전한 '힐링'을 경험하는 충남 ③ 지속가능성의 시대, '가치'를 경험하는 충남
추진전략	① 문화와 관광의 융합 촉진 ② 경제적 및 사회적 지속 가능성 ③ 기술 발전 반영 ④시간의 융합 - 밤(night)을 활용한 관광 전략	① 충남 전반의 인문·지리적 관광자원의 통합적 맥락화 ② 세대를 아우르는 관광콘텐츠 개발로 공동체성과 미래가치 창출 ③ 충남 해양문화와 음식관광의 연계 및 홍보 활성화 충남 리브랜딩 ④ 충남관광 자원을 점-선-면-입체화하는 창조적 융·복합화 ⑤ 탄소중립 친환경 여행지 발굴	① 환대 특화 도시 구축 ② 온전한 힐링을 만드는 충남형 특화 콘텐츠 개발 ③ 경험 가치 특화 도시 구축

"대한민국 관광중심(中心), 충(忠)남"

02 충남 관광비전 및 전략

비전 및 슬로건

- 대한민국의 미래를 이끌어 가고 국토의 중심인 힘센 충남의 한자 표기인 忠을 풀어 가운데 中자와 마음心 자를 모티브로 대한민국의 중심 관광도시가 되고, 여행자의 마음속에 자리잡는 충남관광을 핵심적으로 전달함

비전

문화와 레저의 중심(中心), 미래 관광 충(忠)남

슬로건

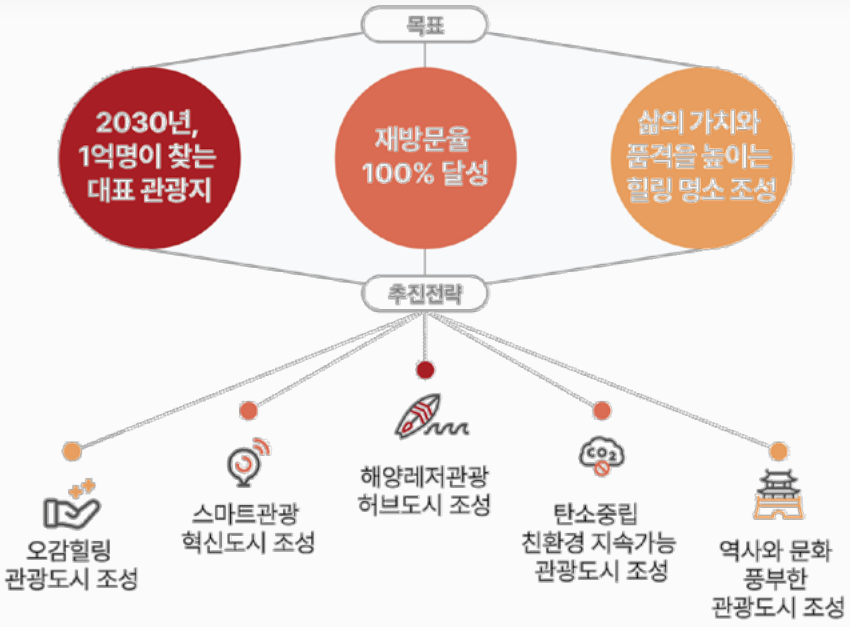
충남관광 더 멋있게, 더 맛있게

관광 비전문

대한민국 관광중심(中心)충남,
더 멋있게! 더 맛있게!

02 충남 관광비전 및 전략

목표 및 추진전략



03 추진과제

전략 1 : 오감힐링 관광도시 조성

01 전략 오감힐링 관광도시 조성

- 자연과 문화자원을 활용해 시각, 청각, 미각, 후각, 촉각을 자극하는 테마별 오감 관광지 개발·운영
- 지역별 특산물과 자연을 결합한 미각 투어, 산림욕과 명상 프로그램 등 촉각과 청각을 활용한 힐링 체험
- 시각적으로 매력적인 야경 관광과 서해안 일몰코스 개발

02 추진과제

지역 특화 음식 체험콘텐츠 개발 및 관광상품화

- **지역 특화 음식 체험콘텐츠 개발 및 관광상품화**
  - 시그니처 건강음식 개발
  - 음식 테마 거리 조성
- **자연 치유 및 힐링 관광지 조성**
  - 지역 자원 활용 치유 관광지 조성
  - 지역 힐링 관광지 조성

서해낙조와하늬바람 드라이브 코스 및 둘레길 사업

- **서해안 관광 교통체계 구축**
  - 해양관광 특화 육상 연결 체계 구축 마련
  - 낙조 감상 드라이브 코스 해안 관광도로 조성
- **충남 둘레길 사업**
  - 충남 일주형 둘레길 드라이브도로 '관다라길' 시설개선
  - 지역 특화형 둘레길 조성

지속적인 지역 문화 예술 페스티벌 '크로스 X'

- **지역 문화예술 관광상품 개발**
  - K-컬처 클러스터 조성
  - 지역 특화 문화 상품 개발
- **섬 국제 비엔날레 지속 개최**
  - 원산도, 효자도, 삽시도, 장고도 고대도의 특색있는 섬 문화예술을 활용하여 지속적인 비엔날레 개최

밤(night)을 활용한 특색있는 야간관광지 조성

- **지역 특화 야간관광지 조성**
  - 지역 자연 및 관광지 활용 야간관광지 조성
  - 야간경제관광 구역 조성
- **야간 특색 볼거리 조성**
  - 미디어 볼거리 조성
  - 야간 이벤트 및 축제 개최

03 추진과제

전략 2 : 스마트관광 혁신도시 조성

01 전략 스마트관광 혁신도시 조성

- AR, VR, IoT 등의 첨단기술을 도입하여 관광객들에게 몰입형 스마트관광 경험 제공
- 스마트 시스템 도입을 통하여 전시·공연 및 체험·놀이·학습 프로그램의 입체적 연결
- 스마트관광 안내 앱을 통해 실시간 정보제공 및 맞춤형 코스 추천, 관광객 행동데이터 맞춤 서비스 제공

02 추진과제

일과 관광의 경계를 초월한 워케이션 관광지 활성화

- **워케이션 기반 마련**
  - 공공 공간 활용을 통해 워케이션센터 조성
  - 워케이션 이용 가능한 숙박시설 개선사업 실시 및 지원
- **워케이션 지원제도 마련**
  - 워케이션 참가자 경비 지원제도 마련 및 프로그램 운영
  - 워케이션 제공업체에 대한 다양한 지원(기반구축)

관광지 스마트 관광도시 조성 프로젝트

- **스마트 관광 경험 제공**
  - AR, VR, IoT 등의 첨단기술을 도입 볼거리 제공
    스마트 지역관광정보 제공
- **스마트 관광 기반 조성**
  - 스마트 시스템 도입을 통하여 전시·공연 및 체험·놀이·학습 프로그램의 입체적 연결

데이터 기반 관광 전략 수립을 위한 인프라 구축

- **관광객 통합 관리 체계 구축**
  - 각 시군 관광지 관광객수 실시간 통계 시스템 구축
  - 지역 모든 관광지 자동 개수기 설치 지속적 추진
- **빅데이터 체계 구축**
  - 충남 지역 관광 빅데이터 구매와 관리를 위한 체계 구축
  - 광역 차원의 관리 체계 구축을 통해 효율적 운영 도

03 추진과제

전략 3 : 해양레저관광 허브 도시 조성

01 전략 해양레저관광 허브도시 조성

- 신해양관광도시 충남의 다양한 관광자원과 해양자원, 선박(크루즈), 숙박을 연계한 플랫폼 관광
- 해양관광에 나타나는 맛과 멋의 도시 충남을 유유자적 걷는 시간 관광 콘텐츠 개발

02 추진과제

국제적인 규모의 해양레저관광지 조성

- **국제 해양레저관광지 조성**
  - 안면도 관광지, 가로림만 국가해양정원 조성사업, 국제 해양레저 친화지역 육성, 오섬 아일랜드 개발 및 운영
- **서해안 마리나 산업 육성**
  - 글로벌 해양레저관광도시, 충남권 거점마리나 조성, 중소규모 마리나, 크루즈 운항 기반 마련, 관광 루트 개발

이색적인 충남 씨푸드 어드벤쳐 관광 콘텐츠 개발

- **씨푸드 관광콘텐츠 개발**
  - 천수만 그로서란트(Grocerant) 조성
  - 어사항 씨푸드 테마포트 조성
- **해양 어드벤츠 관광 콘텐츠 개발**
  - 안흥항 사계절 해양관광 거점 조성, 해양생태 복원지 활용 해양레저, 마검포항 해양레저관광 친수환경 조성 등

휴양 치유 중심의 해양 관광지 조성

- **휴양 치유 해양관광지 조성**
  - 헬스투어 프로그램 개발 및 운영
  - 간월도 명상마을 조성
- **생태 치유 해양관광지 조성**
  - 장항 국가습지 복원사업, 습지생태관광 기반 확충

03 추진과제

전략 4 : 탄소중립 친환경 지속가능 관광도시 조성

01 전략 — 탄소중립 친환경 지속가능 관광도시 조성

- 자연환경을 보존하면서 탄소중립을 실현하는 친환경관광 프로그램을 운영하여 지속가능한 관광 조성
- 생태 환경 및 지리적 요건을 반영하고 지역관광산업과 연계한 친환경 생태 광역관광루트 개발
- 세대별 관심 요소를 고려하여 잘 알려지지 않은 지역의 장소를 연계 하여 지속가능한 관광자원 활성화

02 추진과제

탄소중립 친환경 관광지 개발 및 인증제 실시

- **친환경 관광지 개발**
  - 무동력 레이싱파크, 충남5대 생태지구 조성, 지붕없는 생태박물관 조성, 유부도 갯벌 세계문화유산 인프라 조성 등
- **산림 자원 관광지 조성**
  - 산림을 활용한 친환경 모험놀이시설,체험놀이시설, 자연학습시설, 생태교감시설 등을 조성

지속가능한 관광을 위한 지역 중심 관광지 조성

- **지속가능 관광지**
  - 충남 10개 관광지 대상 무장애관광벨트 구축
  - 자연인체험장 조성 및 체험프로그램 운영
- **지역 중심 관광지 조성**
  - 농어촌 뉴트로 활성화, 팜치유 농어촌 휴양마을, 금산 인삼 약초 체험 마을 및 인삼미디어 파크 조성 등

유휴자원 재생을 통한 관광자원화

- **유휴자원 재생**
  - 해미국제성지 Re-디자인사업, 천장호 관광지 콘텐츠 확충 및 재활성화, 메디스파(Medi-Spa) 치유클러스터 조성 등
- **팻 관광지 조성**
  - 펫팸족 나들이 산책길 조성
  - 반려동물 친화관광지 육성

비단가람 친환경 여행지 선정 및 홍보마케팅

- **금강 친환경 관광지 조성**
  - 금강 국가생태정원 조성사업
  - 지천구곡 힐링 관광지 조성 등
- **금강천리 홍보마케팅**
  - 금강천리 프로그램 개발

03 추진과제

전략 5 : 역사와 문화 풍부한 관광도시 조성(역사와 문화예술 관광도시)

01 전략 — 역사와 문화 풍부한 관광도시 조성

- 관광요소별 진단, 연계, 종합을 통해 충남의 역사 및 인문지리 자원의 연계한 관광 프로그램 개발
- 충남 전반의 영향력 있는 유관 기관·단체들과의 적극적인 협력·상생 네트워크 구축
- 충청 지역학 등을 주제로 학술심포지엄 개최 및 이를 통한 충남관광의 지속가능성 모색

02 추진과제

역사 및 인문지리 등을 활용한 지역중심 관광 활성화

- **역사문화 자원 관광지 조성**
  - 홍주천년 양반마을 조성, 해미국제성지 기반 내포문화유산 관광자원화, 충남 유교실크로드 기점사업 등
- **지역 역사 관광지**
  - 성삼문 선생 유허지 '매죽헌 공원' 조성, 면천읍성 역사문화도시 조성, 대한민국 축구역사박물관 조성 등

충남 전체 종교 및 순례관광지 조성 및 프로그램 개발

- **성지순례 관광지 조성**
  - K-순례길 작은명소 조성, 내포종교역사 라키비움(울림공간)조성, K-순례 내포문화권 거점 강화 등
- **종교관광 프로그램**
  - 세계종교엑스포 개최, 성지순례 문화 탐방 코스 상품 개발 및 운영, 금산순례여행 등

충남의 근현대 건축문화유산 관광자원화 프로젝트 추진

- **근대문화거리 관광상품화**
  - 강경 근대문화거리 관광상품화
  - 충남 근현대거리 조성
- **충남 근현대 유휴시설 관광자원화**
  - 방지된 건물 문화공간 재활용, 버려진 시설을 활용한 관광자원화

V

결론

영상 상영

2024년 연구성과발표회

경청해주셔서 감사합니다.

2024년 연구성과발표회

충청남도 야간경관사업 추진방향 및 정책과제

박 혜 은

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I	II	III	IV	V
서론	이론고찰 및 정책동향	사업 추진현황 및 추진주체 의식분석	정책방향 및 과제	결론
03	06	13	24	30

Ⅰ. 서론

연구성과발표회_충청남도 야간경관사업 추진방향과 정책과제

01 연구의 배경 및 목적

연구배경

- **지역 경쟁력 향상 및 생활인구 유입**을 위해 야간경관사업 추진
- **야간경관 명소화, 빛공해 발생 대응**을 위해 야간경관계획 수립
- 충남은 야간경관계획이 부재한 가운데, 야간경관사업 추진에 적극적
- **'2025~2026 충남 방문의 해 사업'의 야간관광 등 기반시설 구축 예정, 야간경관 관련 사업이 더욱 활발히 추진**될 것으로 예측
- ➡ **충남 야간경관사업의 효율적 추진 및 경관관리 방안 모색 필요**

연구목적

- 충남의 여건과 특성을 반영하여 **다양한 부서에서 추진하고 있는 야간경관사업의 활성화 및 경관관리를 위한 정책과제를 제시**하고자 함
  - **법 제도적 측면** : 야간경관사업의 각 근거법제 간 연계 및 개선, 충남도 운영 제도와 연계 등
  - **참여주체의 역할 측면** : 충남도 및 시·군 담당 부서, 전문가 등 관련 주체의 역할 및 협업
  - **사업 측면** : 상향식 사업 추진 방식 활성화 방안

정책활용

- 충남도 및 시·군 야간경관사업 추진 법 제도 개정 시 활용
- 충남도 및 시·군 야간경관계획 수립의 기초자료로 활용
- 야간경관사업 추진을 통해 충남의 체계적인 경관관리 및 지역경제 활성화에 기여

02 연구의 내용 및 방법

연구내용

- **야간경관사업 추진 과제 및 시사점 도출**
  - 이론고찰 및 선행연구 분석, 법 제도 분석, 정책 동향 분석, 타 지자체 사례 분석
- **충남 야간경관사업 추진 방향 제시**
  - 충남도 및 15개 시·군 야간경관사업 관련 법 제도 분석, 행정조직 현황 조사, 야간경관사업 현황 분석, 충남도 및 15개 시·군 추진주체 의식분석
- **충남 야간경관사업 추진 정책과제 제시**

연구방법

- 문헌조사 : 선행연구, 법 제도, 정책 동향, 선진 사례
- FGI조사 : 사업 유형별/디자인 전문직 여부 구분(시·군 담당자 8명 대상, 3차례)
- 설문조사 : 충남도 및 15개 시·군 경관 및 디자인, 문화, 관광, 녹지 등 관련 부서 야간경관사업 추진 경험자 대상
- 정책과제 도출 워크숍 : 충남도 및 15개 시·군 사업 담당자 참여 (11명)

서론	이론적 고찰 및 관련 정책 검토	타 지자체 야간경관정책 및 사업 분석	충남 야간경관사업 현황 및 추진주체 의식분석	충남 야간경관사업 추진 방향 및 정책과제 제시	정책제언 및 향후과제
• 연구 배경 및 목적 • 연구방법	• 경관 및 야간경관의 개념 • 정책 동향 분석 • 관련 법 제도 분석 • 선행연구 분석	• 인천광역시 사례 • 경기도 사례 • 서울특별시 사례 • 시사점 도출	• 법 제도 및 조직 현황 • 야간경관관련사업추진현황 • 추진주체 의식분석 • 문제점 및 시사점 도출	• 기본방향 • 정책과제	• 정책제언 • 연구한계와 향후과제

Ⅱ. 이론고찰 및 정책 동향

01 경관 및 야간경관의 개념

경관

- 「경관법」 상 '자연, 인공 요소 및 주민의 생활상 등으로 이루어진 일단의 지역환경적 특징을 나타내는 것'이라 정의
- **시각적으로 보이는 경치나 풍경, 지역에 사는 사람들의 생활방식의 문화적인 요소들의 총합체**
- '주변과의 조화', '시각적 연속성', '조망성' 지향

야간경관

- 경관요소에 의도적으로 **연출하여 만들어진 빛** + **의도적이지 않은 자연의 빛** + **우리의 생활과 경제활동으로 인해 만들어지는 빛들의 조화**를 이루는 경관

야간경관의 기능

- 이전에는 사물의 식별을 위한 기능, 안전을 위한 기능에 중점
- 최근에는 공원, 문화유산 및 건축물, 수변, 교량 등 **경관요소들의 쾌적성 및 심미성 향상에 초점**
- 즉, 도시의 다양성 및 개성을 만들 수 있는 **'정체성'**, 아름답고 쾌적하면서 지역 경쟁력의 요소로서의 **'심미성', '쾌적성', '경제성'** 등이 중요시

01 경관 및 야간경관의 개념

본 연구에서의 '야간경관사업'의 기본방향

경관의 기본방향

국토교통부 고시 「경관 심의 운영 지침」 상
유형별 경관체크리스트 중 기본방향 (8가지 항목)

야간경관의 기능 및 중요성

선행연구에서 제시하고 있는
야간경관의 기능 및 중요성 (18가지 항목)

유사하거나 중첩된 내용들을 나타내는 개념어 및 요소들끼리 범주화

조화성	'연계성', '연속성'을 포함, 시각적으로 주변 환경과 연계 및 연속된 경관의 '조화성'
조망성	'심미성'과 '조망성'은 경관 관점에서 시각적으로 아름다움을 부여할 수 있는 '조망성'으로 포괄
쾌적성	'인지성, '편의성', '접근성', '기능성', '방향성', '쾌적성', '대중성', '안전성', '보안성'을 포괄하는 의미로서 누구나 쉽게 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 '쾌적성'으로 포괄
정체성	'고유성', '정체성'에 해당, 지역의 우수성과 고유성을 타 지역과 차별화하면서 특색있는 공간으로 조성함으로써 부여되는 '정체성'으로 포괄
구경거리	도시에 여흥과 즐거움, 여가 제공
경제성	야간경관의 관광자원화
시간성	시간의 연속

02 중앙부처 및 지자체 사업 동향

중앙부처

- 지역균형발전 정책의 일환으로 생활인구 유입을 통한 지역 경제활성화, 정주인구 확보 및 유입을 위한 생활 환경 개선을 위해 공모사업 추진

문화체육관광부	야간관광특화도시 조성사업, 문화관광자원개발사업
국가문화유산청	문화유산 야행사업, 야간경관조명설치사업, 세계유산 미디어 아트사업

광역지자체

- 경관사업, 공공디자인사업 지속적 추진
- 최근 지역 경제 활성화를 위해 야간경관 내용 사업 추진 활발
- 경기도(빛으로 행복한 야간경관조성사업), 인천(IFEZ10대 야간 명소화 사업), 대전(야간경관사업), 전라북도(야간관광사업), 충청남도(공공디자인 공모사업) 등

기초지자체

- 지자체 자체적으로 추진, 중앙부처 및 광역지자체 공모 선정 추진
- 지역 주민의 생활환경 개선, 장소의 이용 활성화, 관광 및 지역경제 활성화 목적

02 중앙부처 및 지자체 사업 동향

본 연구에서의 '야간경관사업' 범위

- **본 연구에서 제시한 '야간경관사업'의 기본방향에 해당하는 사업을 범위에 포함**
- **다른 지역과 차별화되면서 아름다움을 가진, 누구나 조망 및 방문하고 싶게 하는 구경거리가 있는 경관을 조성하기 위한 사업**

문화체육관광부	국가문화유산청
• 야간관광특화도시 조성사업 • 문화관광자원개발사업	• 문화유산 야행사업 • 야간경관 조명설치 사업
광역자치단체 공모사업	**기초자치단체**
• 경관 및 공공디자인 관련 공모사업 • 문화관광자원개발사업	• 자체 추진사업

고려, 반영이 필요한 사업

조화성	시각적으로 주변 야간경관과 연계 및 연속된 경관을 조성하는 것
조망성	시각적으로 아름다움을 부여하는 것
쾌적성	야간에도 누구나 쉽게 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 하여 삶의 질을 향상시키는 것
정체성	지역의 우수성과 고유성을 타 지역과 차별화하면서 특색있는 공간으로 조성하는 것
구경거리	관심과 흥미, 재미를 느낄 수 있도록 하는 것
경제성	관광자원화를 통한 지역 활성화에 기여하도록 하는 것
시간성	시간변화에 따른 빛의 변화가 연속적이며 주간 경관과 조화롭게 하는 것

"
- 주변과 조화로운 아름다움 부여가 필요하고,
- 타 지역과 차별화되면서 재미와 흥미를 부여함으로써,
- 지역 활성화에 기여하고,
- 동시에 일상생활에서 누구나 쉽게 안전하게 이용할 수 있도록
- 야간경관으로서 만들 수 있는 사업

"

03 관련 법 제도

- 야간경관 관련 내용은 「경관법」, 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」에서만 규정
- 경관 관점에서의 사업 관리 및 지원 수단 미흡

구분	지원사업	사업 관리·지원(위원회)			야간경관 내용 포함 여부
		자문	심의	경관 분야 전문가 포함 여부	
「관광진흥법」	• 관광자원화사업 • 관광상품 개발 • 유휴자원의 관광자원화사업 • 주민 주도 지역관광 활성화 사업 • 지역특화 관광 상품 및 서비스 등 발굴, 육성 • 그 밖에 필요한 사항	×	×	×	×
「문화유산의 보존 및 활용에 관한 법률」	지역적 특색을 고려하여 문화유산의 보존, 관리 및 활용 시책 수립·추진	×	○	×	×
「경관법」	• 가로환경 정비 및 개선 사업 • 지역 녹화 관련 사업 • **야간경관형성 및 정비 사업** • 지역의 역사적·문화적 특성을 지닌 경관 살리는 사업 • 농산어촌의 자연경관 및 생활환경 개선 사업 • 그 밖에 지자체 조례에 의한 사업	○	○	○	○
「공공디자인의 진흥에 관한 법률」	×	○	○	공공디자인 관련 전문가 (지자체 조례에 위임)	×
「인공조명에 의한 빛공해 방지법」	×	×	○	지자체 조례에 위임	○

04 선행연구와의 차별성

선행연구

- 야간경관계획 및 사업추진 시 고려해야 할 요인 도출
- 경관관리를 위해 경관심의 시 활용할 수 있는 평가 기준 제시
- 야간경관 활성화를 위한 정책의 전반적인 개선 방향 제시
- 충남에서의 야간관광 활성화를 위한 정책 제안

선행연구와의 차별성

- **다양한 관련 근거법에 의해 추진되는 야간경관사업의 경관관리 방안 제시에 초점**
- 야간경관사업 추진 **참여주체의 역할** 제시(도, 시·군, 전문기관)
- **관련 법 간 연계방안 검토**
  * 충남에서는 2024년 9월부터 조명환경관리구역 지정, 운영

Ⅲ. 사업 추진현황 및 추진주체 의식분석

01 법 제도 및 조직 현황(타 지자체와 비교)

- 조례에서 야간경관조성 권장, 계획 및 가이드라인 수립 규정 유무의 차이
- 야간경관 관리 및 지원을 위한 계획 수립 여부 및 심의 대상 범위의 차이

구분		인천광역시	경기도	서울특별시	충청남도
법제도	경관조례	- **야간경관조명 설치 권장 규정**			
	빛공해 방지조례			- 빛 공해 방지 계획에 야간경관계획 및 가이드라인 수립 규정 - 야간경관 조성의 행정적·재정적 지원 규정	
	심의대상 (위원회)	●	●	●	●
		- 총 사업비 1억 원 이상(경관위원회) - 야간경관사업 심의는 경관팀, 야간경관사업은 공공디자인팀에서 추진	**- 공공기관 추진 시·군 보조사업 중 조명계획이 있는 사업(경관위원회)** **- 31개 시·군 중 11곳 심의대상에 포함**	**- 「서울시 경관조례」상 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 시설 중 야간경관시설(좋은빛위원회)** **- 좋은빛위원회 심의대상**	**- 도 각 부서 사업 및 공공기관 추진 시·군 보조사업 중 공공미술 및 시각이미지에서의 조명계획(공공디자인진흥위원회)** **- 15개 시·군 중 5곳 심의대상에 포함**
	야간경관 계획	●	●	●	×
		- 야간경관사업 발굴(경관계획) - 야간경관 사업계획 수립(빛이 아름다운 국제도시 인천만들기)	**- 2012년 빛공해 관리 및 야간경관 가이드라인, 2020년 야간경관계획 수립** - 도와 시·군 역할별 사업, 주제 제안 - 야간경관 가이드라인 제시(도시/비도시 지역 구분)	**- 2008년 야간경관계획 수립** **- 2018년 도시, 건축, 에너지, 문화유산, 관광 등 종합적 관점에서의 도시빛 기본계획 수립**	
야간경관 사업		- 중앙부처 공모사업과 연계 - 광역시 자체 공모사업 추진	- 도 주민참여예산제 연계	- 시민공모를 통해 사업 대상지 선정, 사업 추진	- 중앙부처 공모사업과 연계 - 도 공모사업, 도민참여예산제 일환으로 추진
조직구성	경관, 공공디자인 별도	●	●	●	×
		- 경관(야간경관 포함), 공공디자인(야간경관 포함) 별도의 팀 구성	- 경관(야간경관 포함), 공공디자인 별도의 팀 구성	- 경관과 야간경관(빛공해 담당), 공공디자인 별도 담당관 구성	
	환경별도	●	●	×	●
		- 빛공해 담당 부서(환경팀) 별도 구성 - 경관팀 빛공해방지위원회에 참석	- 빛공해 담당 부서(환경팀) 별도 구성	- 야간경관팀이 담당	- 빛공해 담당 부서(환경팀) 별도 구성
	전문직	●	●	●	●

01 법 제도 및 조직 현황

✔ 담당조직, 디자인 전문직 배치 여부, 야간경관사업 심의대상 포함 여부 및 기준 등에서 도와 시·군, 시·군 간 차이

구분	관광진흥조례			문화유산(문화유산)보호조례			경관조례			공공디자인의 진흥에 관한 조례			인공조명에 의한 빛공해 방지조례			디자인 전문직	야간경관사업 심의대상 포함
	유무	심의위원회 구성	담당조직	유무	심의위원회 구성	담당 조직	유무	심의위원회 구성	담당조직	유무	심의위원회 구성	담당조직	유무	심의위원회 구성	담당조직	유무	근거, 기준
도	○	X	문화유산과	○	●	문화유산과	○	●	경관디자인팀	○	●	경관디자인팀	○	●	대기환경과	○	● 공공디자인 진흥조례(도비보조)
천안	○	X	관광과	○	●	관광과	○	●	경관조명팀, 도시디자인팀	○	●	경관조명팀, 도시디자인팀	X	X	X	○	X
공주	○	X	관광과	○	●	문화유산과	○	●	도시경관팀	○	●	도시경관팀	X	X	X	○	● 경관조례 (유형, 사업비)
보령	○	X	관광과	○	●	관광과	○	●	도시디자인팀	○	●	도시디자인팀	X	X	X	X	● 경관조례(요소)
아산	○	X	관광진흥과	○	●	문화유산과	○	●	경관관리팀	○	●	경관관리팀	X	X	X	○	X
서산	○	X	관광과	X	●	문화예술과	○	●	도시디자인팀	○	●	도시디자인팀	X	X	X	○	X
논산	○	X	관광과	○	●	문화예술과	○	●	경관디자인팀	○	●	경관디자인팀	X	X	X	○	X
계룡	○	X	관광진흥팀	○	●	문화예술팀	○	●	도시경관팀	○	●	도시경관팀	X	X	X	X	X
당진	○	X	관강과	X	X	문화체육과	○	●	도시디자인팀	○	●	도시디자인팀	X	X	X	X	X
금산	○	X	관광문화체육과	X	X	X	○	●	도시경관팀	○	●	도시경관팀	X	X	X	X	X
부여	○	X	문화체육관광과	○	●	문화유산과	○	●	X	○	●	X	X	X	X	X	● 경관조례(사업비)
서천	○	X	관광진흥과	○	●	문화체육과	○	●	주택팀	○	●	주택팀	X	X	X	X	X
청양	○	X	관광기획팀	X	X	X	○	●	도시계획팀	○	●	도시계획팀	X	X	X	X	X
홍성	○	X	문화관광과	○	●	문화관광과	○	●	공공디자인팀	○	●	공공디자인팀	X	X	X	○	● 경관조례 (요소, 사업비)
예산	○	X	관광진흥팀	○	●	문화유산팀	○	●	주택팀	○	●	주택팀	X	X	X	X	● 경관조례 (요소, 사업비)
태안	X	X	X	X	X	X	○	●	도시재생팀	○	●	도시재생팀	X	X	X	X	X

02 사업 추진현황

✔ 중앙부처 및 충청남도 공모사업 일환, 시·군 자체 사업 등 활발히 추진
✔ 문화유산, 관광, 경관, 디자인, 해양 부서 등 다양한 부서에서 사업 추진

사업구분		주요내용	대상지	해당 시·군	담당 부서
중앙부처 공모사업	문체부 공모사업(문화관광자원개발사업)	관광 인프라 기반 정비, 야간경관 개선, 경관조명 설치	관광지	홍성	문화관광
	문체부 공모사업 (야간관광 특화도시 조성사업)	관광 인프라 정비, 야간관광콘텐츠 개발, 경관조명 설치	관광지	공주	문화관광
	국가문화유산청 공모사업 (문화유산 야행사업)	이벤트 조명 설치, 전시 및 공연 등 프로그램 운영	문화유산 및 주변	보령, 부여, 아산, 공주, 당진, 예산, 홍성, 논산	문화유산, 문화유산단
	행안부 공모사업(지역소멸기금)	미디어 아트, 경관조명 설치 등	공원, 하천 등	논산, 공주	관광, 경관 등
충청남도 공모사업	충청남도 공공디자인 공모사업	미디어 아트, 경관조명, 가로환경 개선, 조형물 설치 등	문화유산 주변, 명소거리, 하천 등	서산, 아산, 예산, 홍성, 공주	경관, 디자인
	충청남도 해양관광 시설 지원 공모사업	조명물 설치, 산책로 정비, 경관조명 설치 등	관광지	서산	해양, 관광
도민참여예산제		산책로 경관조명, 교량 및 육교 경관조명 설치 등	교량, 산책로, 관광지 등	공주, 홍성, 계룡	건설
지역현안사업, 지역현장 밀착형 사업		육교 및 교량, 역 등에 경관조명 설치, 중심시가지 경관조명 설치 등	육교, 교량, 역, 중심시가지	천안, 서산	경관, 디자인, 조명
시·군 자체사업		건축물 및 공공공간 야간경관 개선, 경관조명 설치, 조형물 및 미디어 아트, 문화유산 야간경관 조성 등	관광지, 교량, 공공건축물, 공원, 하천 등	아산, 서산, 천안, 금산, 논산, 서천, 공주, 부여, 태안, 당진, 예산	경관, 디자인, 조명, 도로, 시설사업소, 산림공원, 관광, 문화유산
대한민국 밤밤곡곡 100선 선정		성벽/산책길 야간조명	서산 해미읍성	서산	관광
		관람차 조명	삽교호 관광지 대관람차	당진	관광
		경관조명	합덕제	당진	관광
		조명, 가상투어	궁남지	부여	문화관광
		미디어 아트	부여 문화유산 미디어아트	부여	문화유산
		경관조명, 음악분수	예당호 출렁다리	예산	관광시설사업소

[최근 5년간 추진 사업]

02 사업 추진현황(FGI조사 결과 요약)

- 사업유형별 마스터플랜 수립 여부 차이 있으나 필요성 인식
- 사업유형별 경관관리 및 지원 수단 부재 여부 차이로 인해 의사결정권자 의견 우선시 경향

FGI조사 개요

- 조사 대상
  : 사업유형(중앙부처, 충청남도, 시·군) 및 사업주체별(디자인 전문직, 문화관광/경관디자인 부서, 재단) 사업 담당자 8명
- 조사 방법
  : 2~3명씩 3차례 진행
- 조사 기간
  : 2024. 6월~7월
- 조사내용
  : 사업추진 방식, 대상지 선정 방법, 디자인관리 방법, 타 부서와 협업 등

구분	주요내용
조명계획단계	- 초기단계(구상단계)에 계획 필요(전기 배선, 조명기구 배치 등) - 국비 공모사업 이외의 경우 **마스터플랜이나 기본계획 수립하지 않는 경우 많은 상황**
디자인협의	- 사업 단계별로 디자인 부서와 협의 필요 - 사업 구상단계와 실시설계 단계에서 특히 필요 - 디자인 부서보다 전문기관의 자문 지원 필요
전문인력배치	- 야간경관 전문인력 배치 필요
전문가	- 도나 전문기관 야간경관 전문가의 자문 필요 - 사업 구상단계부터 전문가 자문 필요
심의대상	- 심의, 디자인 협의/자문 대상 구분하여 포함 필요 - 심의는 규제중심, 통제 역할
도의역할	- 빛 공해 방지법 기준 적용 야간경관 가이드라인, 심의기준 제시 - 사업 담당자 교육 프로그램 운영
야간경관계획수립	- 계획 수립 필요, 예산확보 어려움
공모사업	- 야간경관 분야 별도 추진
민간지원	- 필요, 지원기준 명확화
역량강화,의식개선	- 시·군 자체사업, 지역현안사업, 도민참여예산제 등 평가 및 자문 절차가 부재한 사업의 경우 **의사결정권자의 의견 반영이 우선되므로 개선 필요** - 사업 담당자 역량강화 필요 - 야간경관사업 사례집 발간
유지관리	- 유지관리 담당 부서와 협의 필요 - 사업 이후 유지관리 중요

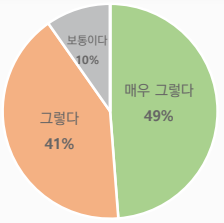
03 추진주체 의식분석(야간경관사업에 대한 인식)

- 야간경관사업에 대해 긍정적으로 인식, 관광활성화와 경관향상의 효과가 있다고 인식
- 타 지자체에 비해 충남은 수준이 높지 않다고 인식, 관련 법 제도에 대한 인식도 낮은 편

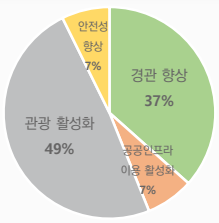
인식조사 개요

- 조사 대상
  : 야간경관사업 경험있는 시·군 담당자 (55명 중 41명 응답)
- 조사 방법
  : 조사 요청 공문 발송 후 모바일 진행
- 조사 기간
  : 2024. 7월~9월
- 조사내용
  : 인적사항, 야간경관사업 인식, 사업 추진방식, 사업 효과 향상 방안, 도의 역할

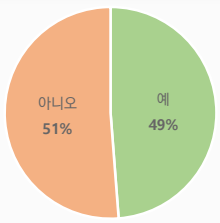
야간경관사업의 긍정적 효과



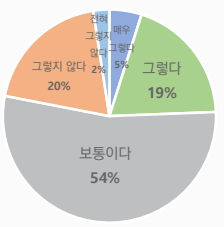
야간경관사업의 가장 큰 효과



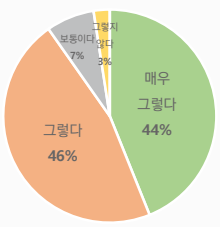
충남 조명환경관리구역지정 인식



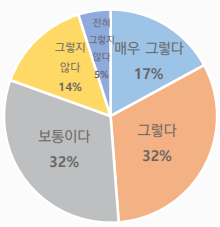
타 지자체와 비교하여 충남 야간경관사업이 높은 수준



야간경관사업의 필요성



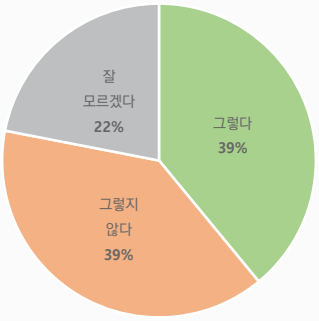
'야간경관사업'과 '야간관광사업'의 차이



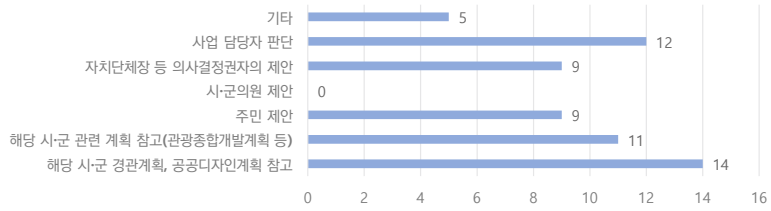
03 추진주체 의식분석(야간경관사업 추진방식)

- 사업추진 시 마스터플랜을 수립한 경우는 많지 않으며, 대상지 선정 시 관련 계획을 참고하기도 하지만 사업 담당자가 판단하는 경우도 많은 상황
- 사업추진 과정에서 전문가 자문, 관련 부서와 협의하는 경우가 많음

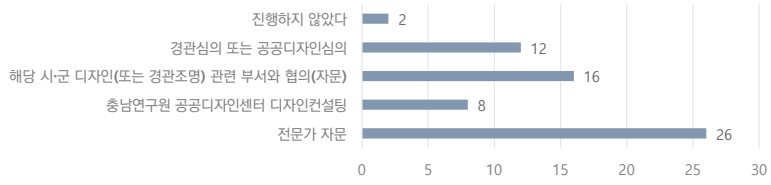
사업추진 시 마스터플랜 및 기본계획 수립 여부



• 사업 대상지 선정 방법



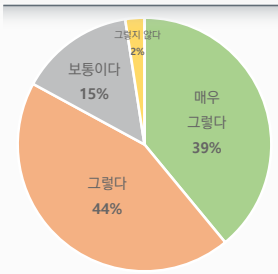
• 사업추진 시 디자인관리 방법



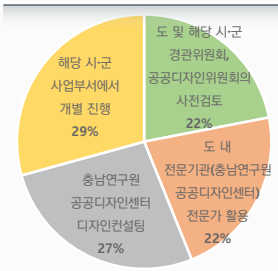
03 추진주체 의식분석(향후 사업 추진방식에 대한 개선사항)

- 마스터플랜 및 기본계획 수립의 필요성 인식
- 사업추진 시 전문가 자문은 규제(심의 전 사전검토)방식보다 자율성을 전제로 한 방식 선호
- 야간경관 전문가 확보 및 심의 전 사전 디자인컨설팅 운영 등으로 심의에 대한 사업 담당자 부담 완화 필요

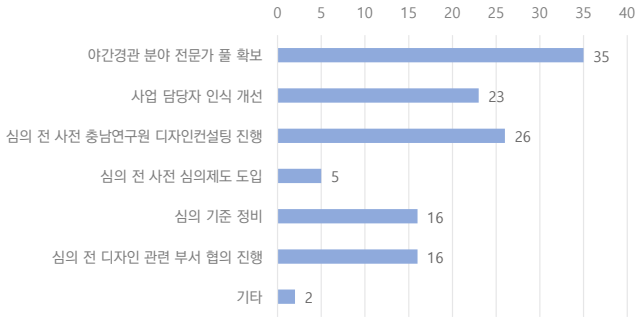
사업을 위한 마스터플랜 및 기본계획 수립 필요성



사업추진 시 전문가 자문 진행 방식



• 경관심의 및 공공디자인심의 효과 향상을 위한 개선 사항

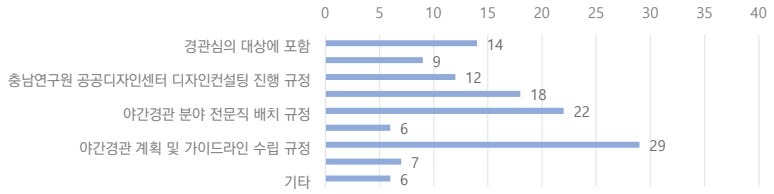


* **디자인컨설팅**이란 충남에서 추진되는 공공사업에 대하여 경관, 건축, 디자인 등 관련 **분야 전문가가 자문하는 제도**로서 충남연구원 공공디자인센터에서 운영

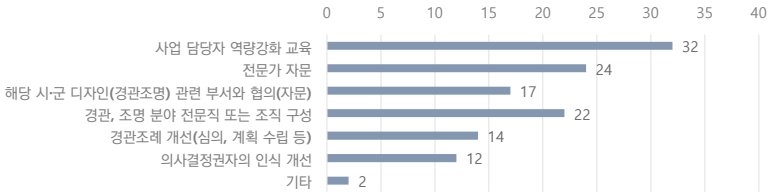
03 추진주체 의식분석(향후 사업 추진방식에 대한 개선사항)

- 법 제도적 측면에서는 야간경관계획 및 가이드라인 수립 근거 마련, 전문직 배치 및 관련 부서와 협의 규정 필요성 인식
- 사업 담당자 역량강화 교육, 전문가 자문, 야간경관 전문직 또는 조직 구성 필요성 인식

• 사업 효과 향상을 위해 개선이 필요한 법 제도



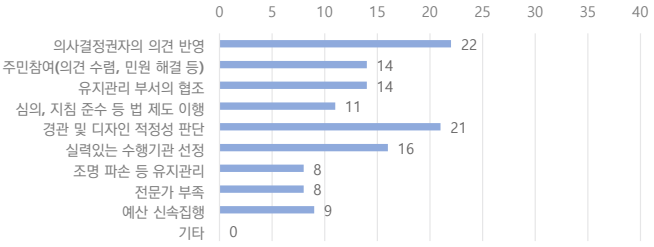
• 사업의 원활한 추진 및 사업 효과 향상을 위해 필요한 것



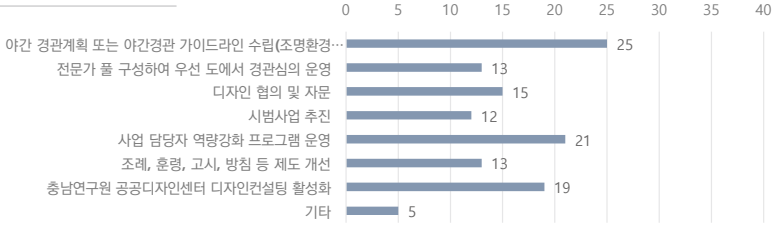
03 추진주체 의식분석(향후 사업 추진방식에 대한 개선사항)

- 의사결정권자의 의견 반영, 경관 및 디자인 적정성 판단, 실력있는 수행기관 선정이 사업 추진 시 어렵다고 인식
- 충남도의 역할로서, 사업추진 시 활용할 수 있는 계획 및 가이드라인수립, 사업 담당자 대상 교육 프로그램 운영, 디자인 컨설팅 제도 활성화를 선택

• 사업 추진 시 가장 어려운 것



• 야간경관사업 추진을 위한 충남도의 역할



04 문제점 및 시사점 도출

사업유형별 마스터플랜 수립 여부 차이, 필요성 인식

- 마스터플랜 수립, 사업구상단계부터 조명계획 반영하도록 할 필요
- 사업 담당자의 관련 계획 참고할 수 있도록 역량강화 프로그램 운영 필요

사업유형별 의사결정권자의 의식개선 필요성 인식 차이

- 국비공모사업 이외의 사업들에 대한 경관관리 및 지원 필요
- 의사결정권자들의 야간경관 및 법 제도 이해 향상을 위한 교육, 홍보 필요

야간경관 분야 전문인력 및 전문가 부족

- 사업구상단계부터 필요시 전문가 자문 지원이 가능하도록 디자인 컨설팅 제도 활성화 필요
- 야간경관 분야 전문인력 행정조직 내 배치 및 사업추진 시 협의 규정 필요

야간경관 관련 법 제도 인식 부족

- 충남 조명환경관리구역 기준 반영 야간경관계획 및 가이드라인 수립, 경관심의 및 사업추진 시 활용 필요
- 경관심의 대상에 야간경관사업 포함되도록 법 제도 개선 필요

야간경관사업 추진 기초체력 부족

- 사업 담당자의 역량강화를 위한 교육 프로그램 개발 필요
- 순환보직의 행정조직 특성 반영하여 주기적인 교육 운영 필요

사업의 지속가능성 확보 방안 미흡

- 사업 이후의 유지관리를 위한 모니터링, 경관심의 시 조명계획 운영계획 검토 방안 필요
- 경관협정제도 및 도민참여예산제 등과 연계를 통해 주민참여 유도, 활성화 필요

Ⅳ. 정책방향 및 과제

01 정책과제 도출 프로세스

관련 법 검토	• 「경관법」, 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」에서만 야간경관 관련 내용 규정 • 「관광진흥법」을 제외한 관련 법에서 사업의 관리 및 지원 수단으로서 심의 절차 진행 • 심의위원 구성에 있어서 경관 분야 전문가 포함 규정은 「경관법」이 유일
타 지자체 야간경관정책 및 사업 사례	**<경관조례>** • 야간경관조명 설치 권장 규정 • 야간경관계획 및 가이드라인 수립 규정 • 심의 대상에 포함(총 사업비, 사업유형으로 기준 설정) **<다양한 방법으로 사업 추진>** • 도 주민참여예산제를 공모사업화 하여 추진, 지원 • 시민 공모로 사업 대상지 선정 후 사업 추진 **<디자인 전문인력 배치>** • 경관, 공공디자인, 야간경관 등 분야를 세분화하여 전문인력 배치
충남 야간경관사업 현황 및 추진주체 의식분석	**<법 제도>** • 야간경관사업 추진 근거 부족 • 야간경관 전문인력 부족 • 경관심의 대상에 포함 필요 **<사업 추진 방식>** • 주로 단기사업으로 추진(마스터플랜 미수립)으로 개선 필요 • 사업 담당자가 주로 사업 대상지 선정하는 등 단일사업으로 추진, 개선 필요 **<사업 추진 기반 및 역량>** • 빛 공해 방지 기준 적용 야간경관계획 및 야간경관가이드라인 수립 필요(도) • 야간경관 전문가 풀 확보 필요(도) • 의사결정권자 의식 개선 및 사업 담당자 역량강화 필요(도) **<사업 활성화>** • 야간경관 분야 별도 공모사업 추진 필요 • 민간참여 방안 마련

워크숍 개요

- 참석 대상
  : 야간경관사업 유형별 시·군 담당자 11명 (예산, 논산, 홍성, 공주, 천안, 부여, 당진 등의 7개 시·군 문화/관광/건설/경관 관련 부서 담당자)
- 진행 방법
  : 조사, 분석 결과 및 정책방향 및 과제(안) 설명 (연구자)-> 토론및의견제시,의견서작성(시군담당자)
- 일시
  : 24.10.2.14:00~16:00

정책방향 및 과제(안) 도출 → 정책방향 및 과제 도출

[시·군 담당자 대상 워크숍]

02 기본방향 및 정책과제

사업추진체계 정립

- 「경관조례」개선을 통한 야간경관계획 및 가이드라인 수립 유도, 심의제도 효율화
- 도 훈령 「충청남도 디자인컨설팅 규정」 개선을 통해 야간경관사업 자문 지원

추진주체 역량강화

- 야간경관사업 추진 전문인력 확보 유도
- 사업 담당자 및 정책결정 이해관계자의 역량강화

시범사업 지원 및 활성화

- 야간경관 전문가 적극적 활용 유도를 위한 디자인 컨설팅 제도 활성화
- 야간경관 분야 공모사업 추진(주민참여 활성화를 위한 경관협정제도와 연계, 도 공모사업 및 도민참여예산제와 연계 등)

충남 야간경관사업 개선 기본방향	정책과제
사업추진체계 정립	경관조례 개선
	디자인컨설팅 규정 개선
추진주체 역량강화	야간경관계획 및 가이드라인 수립
	공무원 및 시·군의원 교육, 홍보
시범사업 지원 및 활성화	시범사업, 공모사업 추진

03 정책과제 주요내용 및 주체별 역할

도의 역할

- 도와 시·군 간 연계성 확보
- 시·군 간 정책의 격차 해소

시·군의 역할

- 지역의 특성과 여건에 맞는 정책, 사업 추진
- 도와 연계성 확보, 타 시·군과 균형 유지

정책과제	주요내용	도	시·군
경관조례 개선	야간경관사업의 정의 및 범위 제시	●	●
	야간경관계획 및 가이드라인 수립	●	●
	야간경관조명 설치 권장 규정 신설		●
	심의 대상 포함 규정(야간경관 관련 사업 근거법 포함)	●	●
	심의, 자문 대상 구분	●	●
	전문직 배치 및 디자인 부서 협의		●
디자인 컨설팅 규정 개선	야간경관사업 대상 포함(중앙부처, 충남도 공모사업, 시·군 자체 사업)	●	
	초기 단계부터 전문가 지원	●	
	심의 전 사전 컨설팅 진행 활성화(사전 검토 제도로 활용)	●	
야간경관 계획 및 가이드라인 수립	야간경관사업의 정의 및 개념 제시	●	
	빛공해 방지 적용 기준 반영 야간경관 가이드라인 및 체크리스트, 심의기준 제시	●	●
	주민참여 방안	●	●
	도, 시·군 역할별 사업 방향 제시	●	
	야간경관사업 발굴		●
	야간경관 관리(모니터링)	●	●
공무원 및 시·군의원, 주민 대상 교육, 홍보	사업 담당자 대상 정기적 역량강화 교육	●	
	지자체 시·군의원 대상 정책홍보	●	
	주민 대상 야간경관사업 참여 활성화 교육	●	●
	사례집 발간	●	
	디자인컨설팅 홍보	●	
시범사업, 공모사업 추진	충청남도 공공디자인 공모사업과 연계(경관협정제도, 마스터플랜 수립 등)	●	
	도민참여예산제(주민참여) 사업 공모사업화	●	
	주민 경관관리단 야간경관 조망 대상지 발굴 사업		●

04 정책과제별 세부내용 제안(사례)

「경관조례」 개선

[도]
(야간경관의 증진) ① 도지사는 야간경관을 종합적·체계적으로 개선·관리하기 위하여 **야간경관계획을 수립** 또는 변경하여 시행할 수 있다. 이 경우 야간경관계획은 충청남도 경관계획에 포함하여 수립할 수 있다.
② 야간경관계획에는 다음 각 호에 관한 사항이 포함되어야 한다.
1. 야간경관 관리의 기본목표 및 추진 방향
2. 야간경관 특화, 활성화계획
3. 야간경관 가이드라인 및 심의기준
4. 그 밖에 야간경관 향상 및 관리를 위하여 필요한 사항

[시·군]
(야간경관의 증진) ① 시장/군수는 야간경관을 종합적·체계적으로 개선·관리하기 위하여 **야간경관계획을 수립** 또는 변경하여 시행할 수 있다. 이 경우 야간경관계획은 경관계획에 포함하여 수립할 수 있다.
② 야간경관계획에는 다음 각 호에 관한 사항이 포함되어야 한다.
1. 야간경관 관리의 기본목표 및 추진 방향
2. 야간경관 관리의 분야·권역별 및 지역·가로별 구축·개선
3. 그 밖에 야간경관 향상 및 관리를 위하여 필요한 사항
③ 시장/군수는 다음 **각 호에 해당하는 시설물에 대하여 야간경관조명을 설치**할 수 있다.
1. 지역의 상징적인 공공건축물, 조형물 등의 시설물
2. 국가 및 도에서 지정한 문화유산
3. 공원 및 휴양시설
4. 교량시설, 가로등 및 가로수, 도로 난간 등
5. 시장/군수가 야간경관 개선을 위하여 필요하다고 인정하는 시설물

<충청남도 경관조례>
(경관위원회의 심의대상) 영 제24조제3호에서 "그 밖에 해당 지방자치단체의 조례로 정한 사항"이란 다음 각 호의 심의사항을 말한다.
1. 법 제6조에 따라 수립하는 경관계획에서 경관위원회의 심의를 받도록 한 사항
2. 경관사업의 승인 및 경관협정의 인가를 할 때 경관위원회 심의를 받도록 한 사항
3. 특화거리 지정 및 취소, 특화거리 활성화사업 추진 등 도지사가 특화거리 활성화를 위하여 필요하다고 인정하는 사항 <신설 2023. 12. 29.>
4. 제15조의 경관사업 <개정 2023. 12. 29.>
5. 도 및 도지사가 출자·출연한 지방공기업, 법인 등 공공기관에서 추진하는 사업(시·군 보조사업 포함) 중 야간경관 형성을 위한 조명계획이 있는 [별표]에 해당하는 사업
6. 다른 조례에서 경관위원회의 심의를 받도록 규정한 사항 <개정 2023. 12. 29.>
7. 그 밖에 도지사가 경관심의가 필요하다고 인정하는 사업 <개정 2023. 12. 29.>

[별표]

구분	심의 대상
건축물	「건축법」시행령 [별표1]의 공공업무시설, 문화 및 집회시설, 운동시설, 교육연구시설 등 공공건축물의 경관조명(미디어파사드 포함)
옥외공간	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」시행령 제2조제2호 공간시설에 해당하는 광장·공원·녹지·유원지·공공공지, 「관광진흥법」제5조에 따른 지정된 관광지·관광단지 및 문화유산·문화유산보호구역 및 자연유산·자연유산보호구역 내에 설치하는 보행유도조명, 수목조명, 공공시설물조명, 조형물조명, 이벤트조명, 수변조명 등
도시기반시설	고가구조물 및 교량, 육교(보행시설물) 등의 경관조명

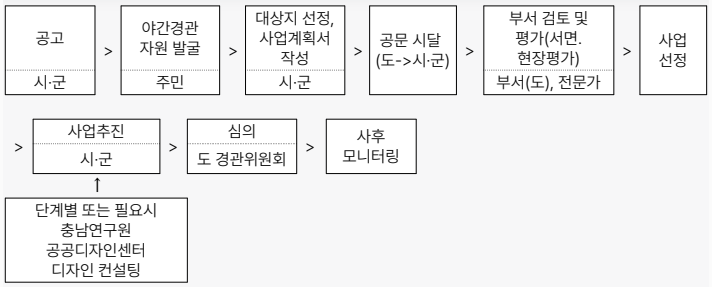
04 정책과제별 세부내용 제안(사례)

공무원 및 시·군의원, 주민 교육 내용(안)

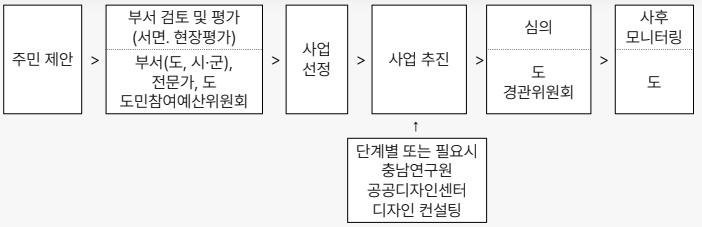
구분	주요내용	참여대상
이론	- 경관 및 야간경관의 개념 - 법 제도의 이해(경관법, 경관협정제도, 경관심의, 빛공해 방지법 등)	공무원 시·군의원 주민
	- 주민참여의 중요성과 필요성, 역할	공무원 주민
	- 마스터플랜, 야간경관계획 및 가이드라인 수립, 활용	공무원 시·군의원
사업의 이해	- 사업추진 절차 및 과정(단계별 계획, 유지관리, 전문가 자문, 심의 등) - 예산(전기공사비, 디자인개발비 등) - 디자인 전문부서의 필요성 및 역할 - 디자인컨설팅 제도	공무원 시·군의원
사후관리	- 사업완료 후 모니터링	공무원 주민
현장답사	- 선진사례 견학	공무원 시·군의원 주민

시범사업, 공모사업 추진

'충남 공공디자인 공모사업'과 연계한 주민참여 야간경관사업 대상지 선정 추진절차



충남 도민참여예산제 야간경관사업 공모사업 추진절차



Ⅴ. 정책제언 및 향후과제

01 정책제언 및 향후과제

정책제언

- 야간경관계획 수립 및 야간경관사업 심의 대상 포함 등 **지자체 「경관조례」 개선을 위해 「경관법」 개정 필요**
- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 등 **관련 법 제도와의 연계를 위한 중앙부처 간 협력 방안 필요**
- 주민참여 활성화를 위한 행정조직 역량 확보를 위해 **중앙부처의 지속적인 공모사업 추진 필요**

연구한계와 향후과제

- 본 연구에서는 **충남 경관의 보존 및 관리, 형성 관점에서 다양한 부서에서 추진하고 있는 야간경관사업의 추진 방향과 정책과제 제시**
- 야간경관사업은 경관형성은 물론 **관광활성화를 위해 추진하는 경우 많은 상황**
- 향후과제로서 충남의 관광활성화를 위해 야간경관사업의 추진방안 제시도 필요

감사합니다.

2024년 연구성과발표회

서산 대산항 크루즈관광 육성 방향 및 전략

한석호 초빙책임연구원

충남연구원 ChungNam Institute

CONTENTS

I 연구 개요 03

II 크루즈관광 개념 및 정책 동향 06

III 국내외 크루즈 관광도시 사례분석 13

IV 충남도 크루즈관광 육성환경 분석 21

V 충남도 크루즈관광 육성방안 25

I

연구 개요

01. 연구 배경 및 목적
02. 연구의 범위 및 방법

01 연구의 배경 및 목적

연구 배경

- '24년 5월 서산 대산항 출발 국제크루즈선의 성공적 운항으로 충남도 크루즈관광 육성 발판 마련
- 단, 일회성 및 단발성 상품 유치만으론 도내 크루즈관광의 지속적 발전에 한계 존재
- 현재 충남 크루즈 산업은 인프라, 제반 환경, 상품, 홍보·마케팅 등 체계적 육성 전략 부재

연구 필요성

- 서산 대산항의 현실적인 여건을 반영한 중소규모 지역 맞춤형 크루즈관광 육성 전략 필요
- 기항 크루즈선 다변화, 환황해권 노선 복원 및 확대, 기항지 관광상품 및 인프라 확충 등 중앙부처의 크루즈산업 발전전략과 연계한 충청남도 차원의 체계적인 발전방향 연구 요구

연구 목적

- 서산 대산항 중심의 충청남도 크루즈관광 여건 종합 진단
- 충청남도 크루즈관광의 육성 목표, 방향 및 체계 구상으로 실행가능한 시사점 및 과제 도출
- 충청남도 특성에 맞는 지역 단위 크루즈관광 육성 정책 제안

02 연구 범위 및 방법

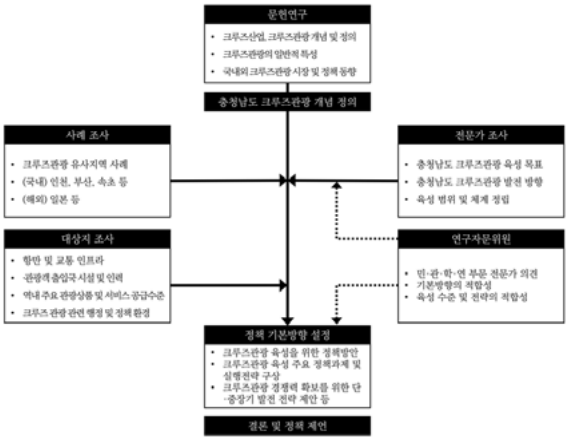
연구 범위

- 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토
- 국내외 크루즈시장 및 정책 동향 분석
- 국내외 크루즈 관광도시 사례분석
- 충청남도 크루즈관광 육성환경 분석
- 충청남도 크루즈관광 육성방안

연구 방법

- 문헌 검토 및 관련 정책자료 분석
  - 크루즈 관련 선행연구, 보고서 및 기타 문헌 등을 참고하여 주요 이론 및 개념을 고찰
- 현황 및 사례조사
  - 충청남도 내 크루즈관광 유치 현황 조사 및 종합 분석
- 전문가 협의회 구성 및 자문
  - 크루즈관광 전문가(학계, 민간), 정책관계자(시도 공무원), 민간기업 관계자 등 관련 전문가 의견수렴

연구 수행 절차



II

크루즈관광 개념 및 정책 동향

01. 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토
02. 국내외 크루즈시장 및 정책 동향 분석

01 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토

크루즈관광의 개념

- 관광의 구성 요소, 이용 대상 및 제공 서비스, 여행 행태 및 특성 등에 따라 다양한 관점에서 해석되지만, 주로 크루즈선을 타고 레저 여행을 떠나는 광범위한 관광 산업 내의 전문 분야로 인식
- 위락을 추구하는 여행자를 대상으로 하고, 해상 이동 중에는 선실 내 숙박, 레저 및 편의시설을 이용하고, 육상에 내려서는 역사 도시, 항구 도시, 휴양지, 자연경관이 뛰어난 관광지 등에서의 관광을 포괄하는 개념(윤주, 2013)

크루즈관광의 정의

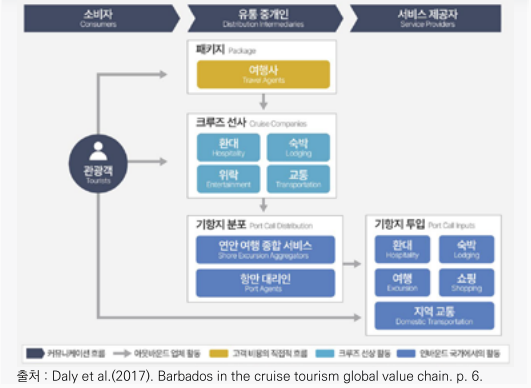
법률적 관점	• 「해운법」에 따른 순항여객운송사업이나 복합 해상여객운송사업의 면허를 받은 자가 해당 선박 안에 숙박·위락시설 등 편의시설을 갖춘 선박을 이용하여 관광객에게 관광을 할 수 있도록 하는 업
수요적 관점	• 순수 관광의 목적을 갖고 정해진 일정에 따라 최소 2개 이상의 국내외 항만을 운항하는 크루즈선에 승선하여 선내에서 제공하는 다양한 숙박, 식음료, 위락 서비스를 이용하고 기항지를 여행하는 것
공급적 관점	• 크루즈관광객에게 선상과 지상에서 유·무형의 관광 서비스를 제공하는 생산 활동으로 이를 통해 이윤을 추구하는 것

01 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토

크루즈 관광산업은 시장에 상품을 공급하는 공급자(선사, 여행업체 등), 크루즈 상품을 소비하는 수요자(관광객), 그리고 크루즈 상품으로 기능 하는 기항지 및 관광지 서비스 등으로 구성

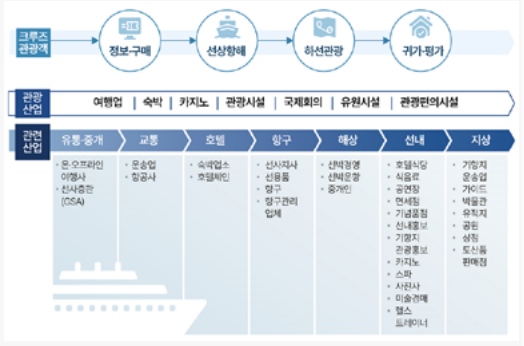
- 크루즈관광객에는 세 가지 가능한 유통 채널이 있으며, 이 중 어떤 채널을 사용하여 크루즈 상품에 접근하느냐에 따라 참여자들 사이의 정체성, 권한 및 연계에 차이 발생
- 연관 산업군 중 지상 관광 활동을 지원하는 기항지 운송업, 가이드, 박물관, 유적지, 공원, 상점, 토산품 판매점 등의 업종이 크루즈관광과 연계되어 지역의 새로운 부가가치 창출

크루즈관광의 유통 구조



출처 : Daly et al.(2017). Barbados in the cruise tourism global value chain. p. 6.

크루즈관광객 소비 활동에 따른 연관산업 구조



출처 : Gui & Russo(2011)의 모형을 바탕으로 연구자 재구성.

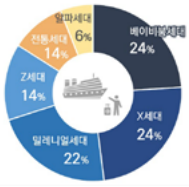
01 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토

아시아를 비롯하여 전 세계적으로 크루즈관광객의 평균 연령은 점차 낮아지는 추세

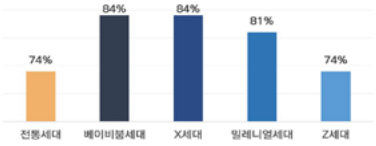
01 밀레니얼 세대(1981~1996년생)가 크루즈 휴가 계획에 가장 열정적

- 최근 크루즈관광 이미지가 기존 고소득형 베이비부머 및 은퇴자 중심 시장에서 점차 젊은 세대로 이동 추세

[세대별 크루즈관광객 점유율]



[재탑승 계획이 있는 크루즈 관광객 비율]

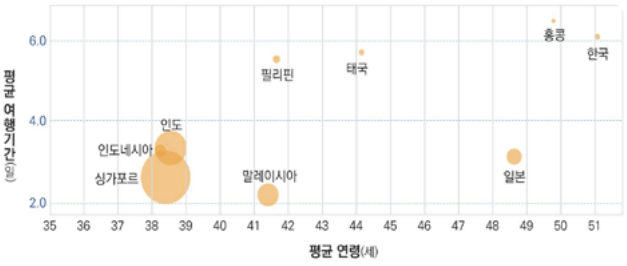


출처 : CLIA(2024). State of the cruise industry report May 2024. p. 9.

02 한국 승객 평균 연령은 51세 수준으로 아시아 크루즈관광객 중 가장 높은 연령대 차지

- 국가별 승객의 평균 연령은 싱가포르 38.3세, 인도 38.5세, 말레이시아 41.3세, 일본 48.6세 등으로 조사
- 아시아 크루즈관광객의 평균 여행 기간은 4일 수준으로(ACLN, 2023), 전 세계 평균(약 7일)을 밑도는 것으로 조사

[아시아 국가별 크루즈관광객 연령 및 여행 기간]



출처 : CLIA(2023). Asia market report.

01 크루즈관광 관련 개념 및 이론 검토

크루즈관광은 전체 국제여행 시장의 약 2%에 불과하지만 전 세계적으로 총 1,380억 달러의 경제적 영향을 미치고 120만 개의 일자리와 430억 달러의 임금을 지원하는 등 경제에 미치는 영향은 상당

크루즈관광의 효과

직접 파급효과

- 항구 비용, 해상 비용, 식음료, 연료, 물, 유지보수 등 크루즈 선박과 관련된 지출
- 교통비, 기념품, 해안 관광과 여가 활동, 식음료
- 크루즈 승객과 승무원의 지출 등

간접 파급효과

- 크루즈관광객과 관련 산업으로 발생하는 세수 확대
- 목적지 정박 및 관광 활동 지원을 위해 투입되는 신규 일자리 창출
- 크루즈산업 요구에 부응하기 위해 개선되는 지역 항만 인프라와 서비스 등

지역의 경제적 기여도

- 2천 명의 승객을 수용하는 크루즈 기항이 항구와 지역경제에 미치는 비용은 약 20만 달러
- 승객의 기항지 지출액은 평균 100~150달러
- 모항지에서 지출하는 비용은 약 385달러

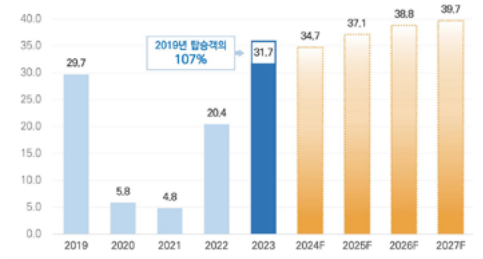
국내 크루즈관광 목적지의 혜택을 정밀하게 분석하기 위해서는
입지적, 경제적 특성을 고려한 세심한 접근 필요

02 국내외 크루즈시장 및 정책 동향 분석

국제 크루즈 관광 시장 동향

- 코로나19 이후 빠르게 회복하는 추세로 국제 시장규모가 지속적으로 확대될 것으로 예상
- 크루즈관광객이 2022년 2천만 명에서 2027년 약 4천만 명 수준까지 증가할 것으로 전망
- 크루즈 시장의 가치는 2024~2029년까지 연평균 약 8.67% 성장하여 2029년에는 143억 달러 규모로 아시아 태평양 시장이 선도할 것으로 예상

전 세계 크루즈관광객 추이



출처 : CLIA(2024). State of the cruise industry report May 2024. p. 8.

국내 크루즈 관광시장 동향

- 2022년 본격적인 운항 정상화 시작 이후 주요 항만을 중심으로 매년 입항 항차를 늘려가는 추세
- 2023년 204항차 27.4만 명, 2024년엔 300항차 37만~50만 명 이상으로 확대하기 위한 전략 구상
- 제주 등 국내 크루즈관광은 중국 의존도가 높아 시장 다변화가 필요

국내 연도별 기항 횟수 및 관광객 현황



출처 : 한국관광 데이터랩 홈페이지.(https://datalab.visitkorea.or.kr),
해양수산부(2024.10.22.). 크루즈 유치활동 로드맵 수립 추진(안)
주) 2017~2023년 관광객은 승객과 선원을 합친 숫자임.

02 국내외 크루즈시장 및 정책 동향 분석

국제 크루즈 산업 동향

- 아시아 태평양 지역은 항만 인프라에 대한 투자와 크루즈 경험의 현지화로 크루즈관광의 중심지로 부상
  - 중국: 새로운 터미널과 연결성 강화를 통해 중산층을 겨냥한 시장 개발에 주력
  - 일본: 안전 가이드라인 도입과 정책적 지원을 통해 요코 하마, 나가사키 등 주요 항구의 국제 입지 회복
  - 싱가포르& 베트남: 전략적 위치와 자연 명소를 활용해 아시아 크루즈 관광의 주요 시장으로 성장
- 북미와 유럽 등 기존 시장은 소비자 선호 변화에 따라 전략을 조정하며 경쟁력을 유지
  - 크루즈 선사: 틈새 여행지를 개발과 럭셔리 크루즈 상품 확대하여 부유한 여행객과 모험형 관광객을 겨냥
  - 크루즈 선사와 정부, 지역 사회 간 협력을 강화해 항구 운영 재개와 높은 안전 기준을 유지
  - 카리브해와 유럽: 간소화된 입국 절차와 공동 지침을 통해 안전한 크루즈 활동 재개를 지원
- LNG 추진 선박 도입 등 크루즈 선박을 점차 지속 가능한 친환경 모델로 전환하기 위해 노력

국내 크루즈 산업 동향

- 2015년 '크루즈산업의 육성 및 지원에 관한 법률'을 제정하여 5년마다 크루즈산업 육성 기본계획 수립
  - 환황해권(서산 대산항 포함) 노선 활성화를 위해 중앙 및 지방정부 간 지속적인 운항 재개 협의를 추진하고 크루즈 연합여행사 설명회 등을 통한 한국-대만 노선의 확대를 논의할 계획

2024년

4월
- 문체부와 해수부가 범부처 협업과제점검협의회 개최
- 부처 협업사업으로 크루즈관광 활성화 선정

6월
- '지역관광과 우리 경제 활력을 위한 크루즈관광 활성화 방안'을 통해 구체적인 비전과 인프라, 상품, 홍보 및 제도개선 분야의 4대 추진전략과 추진과제를 발표

지역관광과 우리 경제 활력을 위한 크루즈관광 활성화 방안
- 기항지별 테마브랜드를 활용한 전략적 상품개발
- 서산은 '종교와 명상, 휴식'을 핵심 테마로 제안
- 외래객 대상 관광상품 개발 등

III

국내외 크루즈 관광도시 사례분석

01. 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

02. 시사점

01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

충남 크루즈 관광산업은 서산 대산항 중심의 소규모 시장으로 적정한 시장규모에 맞는 육성방안 구상이 필요

기본방향 및 분석 방법



국내사례 분석

- 크루즈관광을 가장 활발히 추진하고 있는 부산, 인천, 속초를 대상으로 조사
- 각 항만 및 기항지 관광상품을 관리 및 운영하는 주체가 바라보는 국제 크루즈 시장, 국제 크루즈선 유치 및 운영을 위한 준비 사항, 기항지 측면에서 지역의 포지셔닝 전략 및 지속적이고 장기적인 발전을 위한 조직 구성 방향 등을 분석



해외사례 분석

- 서산 대산항과 규모 및 특성이 비슷한 또는 향후 서산 대산항의 발전에 참고가 될 수 있는 일본 소도시 사례를 중심으로 분석
- 각 사례 도시의 기본개요 및 관광자원 특성과 항만 및 터미널 시설과 서비스, 전담조직 및 인력, 정책 및 법제도, 지역 크루즈관광 또는 크루즈산업의 효과성 등을 종합적으로 분석

01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

부산 - 부산시, 부산항만공사 및 부산관광공사가 협력하여 크루즈 유치와 운영을 공동으로 진행

일본 및 동남아시아를 기항하는 크루즈선이 다수

- 일본 카보타지(cabotage) 정책으로 부산이 중간 기착지로 선택되는 경우가 많아 일본과의 연계성이 높음

일본고속선과의 크루즈터미널 공용 사용으로 혼잡 발생

- 크루즈 터미널은 대규모 승객을 처리할 수 있는 시설을 갖추었으나, 일본 고속선 페리와 공용으로 사용되어 중대형 크루즈선이 동시에 입출항할 때 혼잡이 발생

부산항만공사, CIQ 인력 지원 및 체크인 분리로 운영 효율화

- 페리팀 CIQ 인력을 지원받아 처리하는 등의 상호협조 조치
- 크루즈 여행사 등과 함께 별도 공간에서 조별로 체크인 시간을 분리하는 등 운영 효율성을 높이는 방안을 제공



01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

인천 - 인천국제공항과의 근접성을 활용하여 Fly&Cruise 모항으로의 역할 확대

크루즈 관광객 유치 확대

- Fly&Cruise 모항 2024년 5항차에서 2025년 11항차로 확대해 약 8만 명의 크루즈 관광객을 유치할 계획
- 오버나잇(overnight) 기항 크루즈도 2024년 8항차에서 2025년 13항차로 확대

중국발 크루즈 관광객 유치를 위한 중국과의 협력 강화

- 중국 텐진항과 양해각서(MOU)를 체결하고, 크루즈선 유치를 위한 전략적 마케팅 전개

협소한 크루즈터미널 보완 및 관광편의 개선

- 인천항만공사와 인천관광공사는 셔틀버스를 운영하여 주요 관광지와의 접근성을 개선
- 서해안의 조수간만의 차로 인한 승·하선의 단점을 극복하기 위해 이동식 갱웨이를 구축하여 운영하나 높은 비용 소요

콘텐츠 개발 및 글로벌 홍보 마케팅

- 기항지 관광 측면에서 타지역 유출 문제를 위한 콘텐츠 개발과 미국과 유럽 대상으로 Fly&Cruise 홍보 마케팅 전개

01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

속초 - 별도 항만/관광공사를 설립하지 않고 강원관광재단 마이스크루즈팀이 크루즈관광 관련 사업 전담

강원관광재단은 전문인력과 지속성을 갖춘 유일한 채널

- 속초항을 중심으로 크루즈선 유치와 기항지 관광 개발, 마케팅 활동을 주도하며, 속초시와 협력하여 다양한 팸투어와 프로모션을 통해 크루즈 관광객을 유치
- 국내외 관계자뿐만 아니라 해외 선사와의 네트워킹에서도 높은 신뢰도를 구축

러시아 시장을 대체로 한 일본 모항 및 익스페디션 선사 유치

- 러시아 시장이 막히면서 어려움을 겪었지만 현재는 일본 모항의 해외 선사 카보타지 목적지 및 익스페디션 선사 유치 등 대체재 마련을 통한 시장 다각화 추진

특화 관광자원 개발 및 홍보 신규 시장 개척

- 지리적 단점을 극복하기 위해 지역의 관광자원(설악산 트레킹, DMZ관광, 로컬문화체험 콘텐츠 등) 적극 개발
- 조직과 인력의 전문성과 네트워킹을 통해 홍보함으로써 지속해 신규시장 개척

01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

일본 - 주요 기항지 배후에 지역 특색 관광지 다수 보유, 전용시설 확충 및 전략적 타겟 마케팅 등 사업 전개

01 크루즈터미널에서 도보/차량 접근이 수월

- 통상 기항지 관광은 8시간 이내로 항구와 주요 관광지 간 접근성이 중요
- 접근성 부족 시 다양한 이동 수단 및 대체 서비스 마련 등 접근성 확보 필요



[나하항 주요 기항지 투어 코스]



[사카이미나토항 투어 코스]

구분	주요 관광지 접근성
사세보	이시다케 전망대(차 20분), 하우스텐보스(차 20분)
나하	국제거리(도보 20분)
사카이미나토	미즈키 시게루 로드(도보 2분), 미즈키 시게루 기념관(도보 10분)
가나자와	가나자와성(차 30분), 겐로쿠엔(차 30분)
마이즈루	토레토레 센터(자전거 10분), 오시하라 이리에(자전거 30분)

02 비자 완화 및 크루즈선 수용 시설 확충

- 외국인 관광객 유치를 위하여 비자의 전략적 완화
  - 중국, 필리핀, 베트남, 인도, 러시아를 대상으로 프로모션 활동을 통해 인지도 향상
- 크루즈선 수용을 위한 시설을 확충



[마이즈루항 크루즈터미널 내부]



[가나자와항 크루즈터미널 CIQ 구역]

- 크루즈선 기항의 거절 제로 실현
- 국제 크루즈 거점 형성
- 전국 크루즈 활성화 회의와 연계하여 기항지의 전국 전개를 위한 프로모션 등을 실시

01 국내외 크루즈 관광도시 사례 분석

일본 - 소규모 항만도 효율적 CIQ, 대기 공간 등 주요 편의시설 구축, 별도 조직 구성하여 크루즈 운영

03 크루즈 입·출국 시설 및 편의시설 확보

- 기타 중소도시 크루즈터미널의 경우도 크루즈 입·출국을 위한 CIQ시설과 대기 구역, 그 밖에 편의시설 확보로 서비스의 불편함을 최소화
- 터미널 내 회의, 놀이 공간, 문화공간 등 다양한 시설들을 갖추어 여러 방면에서 활용할 수 있도록 유도

[크루즈터미널 시설 및 서비스 종합]

구분	주요 내용	
사세보	시설	- 면세점, 매점, 회의실
	서비스	- 핸드메이드 도기 및 그림 체험 등
나하	시설	- 입출국 수속장, 면세점, 매점, 회의실
	서비스	- 나하항 홍보를 위한 오키나와 에이사 민속춤
사카이미나토	시설	- 어린이 놀이공간, 회의실, 스트리트 피아노, 전망데크
	서비스	- 제품 · 서비스 발표, 프로모션, 전람회 등 이벤트
가나자와	시설	- 레스토랑, 세미나룸, 마나비 체험룸
	서비스	- 영화상영 서비스, 체험 프로그램
마이즈루	시설	- 매점, 환전소, 주차장 등 기본 시설 운영
	서비스	- 택배, 환전 등 기본 서비스 제공

04 별도 조직이 크루즈터미널 외 항만시설 관리

- 일본 주요 크루즈 도시들은 해당 시의 항만 관련 부서가 있지만, 별도로 관리조합 또는 진흥협회가 있어서 크루즈터미널 이외에 항만시설을 관리
- 항만 시설뿐만 아니라 항만의 향후 발전을 위한 크루즈 관련 연구 등의 다양한 활동을 진행

[항만 운영·관리 조직 종합]

구분	주요 내용
사세보 관광 컨벤션 협회	- 환영이벤트와 기념품 교환식 진행 - 외국인 크루즈관광객을 위한 외국어서비스로 주변관광지 안내 등
나하항 관리조합	- '나하항(우라소에 부두지구)항만 정비에 따른 해양환경보전 매뉴얼' 개정 - 항만의 지속 가능한 개발·이용·보전을 실시하는 체제의 확보
사카이미나토 관리조합	- 지방자치법 제284조제1항에 따른 돗토리·시마네 양현에서 조직한 사무조합 - 입출항 운용 메뉴얼, 항만시설 관리, 세미나 개최, 항만 중장기 계획 수립 등
가나자와항 진흥협회	- 항만시설 확충, 무역 진흥 및 정기항로 유지 확충 등의 시책 추진

02 종합분석 및 시사점

전문적 조직 체계 구축 및 인력 배치, 협력적 거버넌스 구축, 시설 및 접근성 개선, 지역 특화 콘텐츠 개발, 글로벌 시장 다변화, 지속 가능한 운영체계 마련 등 종합적인 노력 필요

01 지자체, 항만공사, 관광공사 간 협력을 통한 시너지 극대화

- 크루즈 관광 관련 주체별로 명확한 역할 분담과 협력을 통해 전문성과 경쟁력 강화

02 주요 관광지와 크루즈 터미널 간의 접근성이 중요

- 편의시설, 문화공간, 체험프로그램 확충으로 크루즈터미널 자체를 관광 콘텐츠로 활용할 수 있는 방안 고려

03 지역 특화 콘텐츠 개발에 따른 기항지 관광의 경쟁력 향상

- 서산 및 주변지역 자원의 독창성을 극대화하고, 이를 홍보와 마케팅에 전략적으로 활용

04 다양한 지역을 대상으로 마케팅 및 협력 네트워크 구축 필요

- 일본, 중국 중심의 시장을 넘어 다변화된 국제 크루즈시장 공략 및 네트워크 구축

05 환경 문제와 지역사회에 미치는 부정적 영향 고려

- 크루즈관광의 장기적인 성장을 위해 환경친화적인 터미널 운영, 지역사회와의 조화를 고려한 계획 수립이 필요

06 체계적인 조직 구성과 전문적인 역할 분담 필요

- 항만 관련 부서 외에도 관리조합과 진흥협회를 통해 크루즈 관련 연구, 정책 개발, 운영 효율성 증대

Ⅳ

충남도 크루즈관광 육성환경 분석

01. 충청남도 크루즈관광 육성 환경 분석
02. 시사점

01 충청남도 크루즈관광 육성 환경 분석

장점

01 주요 크루즈 관광 목적지와의 높은 접근성
- 중국, 일본, 대만 등 주요 크루즈 관광 목적지와의 접근성이 뛰어난 지리적 이점 보유
- 다양한 국가와 해양 교류를 활성화할 수 있는 기반 제공

02 독특한 자연경관 보유
- 풍부한 종교 및 문화유산과 독특한 자연경관을 보유하고 있어 기항지 관광상품 개발에 적합
- 독특하고 차별화된 경험을 제공할 수 있는 경쟁력으로 작용

03 모항 및 기항지로서 국제 크루즈 관광 잠재력 보유
- 향후 환황해권과 교류를 강화하며 크루즈 관광객을 유치할 수 있는 물리적, 지리적 조건 보유
- 크루즈터미널 및 부두 신설 시 국제 크루즈 시장 경쟁력 강화 가능


[중국]

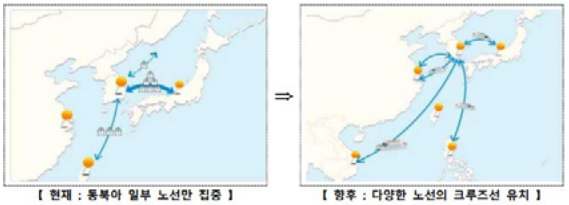

[일본]


[대만]


[개심사]


[해미읍성]


[천수만 철새도래지]



01 충청남도 크루즈관광 육성 환경 분석

단점

01 크루즈 관광 인프라 미비
- 국제 크루즈선 입출항에 적합한 전용 부두 및 터미널 시설 부재
- 관광객 대기 공간 및 편의시설 미비

02 교통 인프라와 시스템 부족
- 서산 대산항과 주요 관광지 간의 대중교통 네트워크 부족
- 관광객을 위한 전용 교통수단이나 안내 시스템 부족

03 전문 사업체와 쇼핑시설 미비
- 크루즈 관광객을 타겟으로 한 다양한 콘텐츠와 쇼핑 시설 부족
- 관광통역 및 안내, 서비스 인력의 부족

04 전문인력 및 전담 조직 부재
- 크루즈관광 전문 인력과 전담 조직 부족
- 행정조직의 분산으로 효율적인 계획 수립 및 실행이 어려움



[서산대산항 국제여객터미널]



[내부시설]



[서산 시내버스]

구분 (2023년)	서산시	당진시	태안군
	계	계	계
합계	10	3	1
백화점	1	0	0
대형마트	2	1	0
복합쇼핑몰	1	1	0
그 밖의 대규모 점포	6	1	1

[서산, 당진, 태안의 주요 쇼핑시설]





02 시사점

1 크루즈 전용 부두 및 터미널 설비 확충
- 크루즈선 입출항 효율성 향상
- CIQ시스템 개선으로 입출국 절차 간소화
- 효율적인 동선 설계로 만족도 향상

2 대산항과 주요 관광지 간 교통 인프라 개선
- 전용 교통수단 및 대중교통 네트워크 확충
- 관광 안내 시스템 구축
- 관광객의 체류시간 증가

3 기항지 관광상품과 쇼핑시설 개발
- 크루즈 관광객 맞춤형 관광상품 개발
- 다양한 소비활동을 위한 쇼핑시설 마련
- 종교와 명상, 자연경관을 주제로 한 기항지 여행 상품과 친환경 관광콘텐츠 개발

4 전문인력 양성과 전담 조직 설립
- 크루즈관광 전문인력 양성 및 전담조직 신설
- 국제 크루즈 박람회 등 글로벌 네트워크 활동을 통한 충남 인지도 향상 및 경쟁력 확보

5 효과적인 홍보 및 마케팅 전략 수립
- 포트세일즈 활동을 통한 글로벌 크루즈선사와의 협력 강화
- 지역색이 담긴 독창적인 브랜드 이미지 구축

6 중앙정부와의 협력 강화
- 중앙정부가 추진하는 크루즈관광 활성화 정책과 긴밀히 연계
- 환황해권 노선 활성화, 신규 기항지 개발, 친환경 크루즈관광 등에서 선도적인 역할 수행

V

충청남도 크루즈관광 육성방안

01. 기본 방향 설정
02. 충청남도 크루즈관광 육성 범위 및 정책 목표
03. 주요 정책 방안 및 실행 전략
04. 단계별 실행 로드맵
05. 결론 및 정책 제언

01 기본 방향 설정

성장단계별 육성방안 구상

- 충청남도와 같이 크루즈관광 불모지의 경우 크루즈관광산업 도입기로 기항지 인프라, 기반시설 정비 및 크루즈 외연 확대 중점 추진
- 서산 대산항 및 주변지역의 상황과 여건 및 발전 가능성을 고려한 육성 방안 마련



시장규모와 잠재수요에 대응한 육성방안 구상

- 서산 대산항 및 주변 지역의 크루즈관광 시장규모는 매우 협소하고, 국내 대표 크루즈 기항항(제주, 부산, 인천, 여수, 속초, 포항)과는 차이가 있어 적정한 시장규모에 맞는 육성방안 구상 필요
- 중앙 및 지방정부 정책 기조 및 방향, 향후 목표 등을 고려하여 서산 대산항이 국내 크루즈 시장에서 차지할 수 있는 적정 규모 산정 및 이에 대응한 육성방안 구상
- 단계별 핵심 목표 시장 선정, 발전방안 및 과제 도출, 주체별 역할 제시 등

02 충청남도 크루즈관광 육성 범위 및 정책 목표

충청남도 크루즈관광 육성 범위

- 다섯 가지 핵심 요소를 중심으로 육성 단계에 따른 요소별 주요 정책 방향 제안



충청남도 크루즈관광의 정책 목표

- 크루즈관광이 충청남도의 새로운 부가가치를 창출하는 주요 관광산업으로 발전할 수 있도록 단기적, 중장기적 정책 목표 제안

단계	목표	추진 방향
단기 (2025~2029)	충청남도 크루즈관광 기반 조성	- 충청남도 크루즈관광 활성화 종합계획 구상 - 충청남도 크루즈관광 활성화를 위한 제반 환경 구축 - 충청남도 크루즈관광 전문 조직 및 인력 육성 - 국제 크루즈선 유치 및 지역 인지도 제고 - 국내·외 크루즈관광 협업기반 및 네트워크 구축
중장기 (2023년 이후)	충청남도 크루즈관광 성장동력 확보	- 항만·관광 인프라 확대 및 목표 시장별 특화 - 크루즈 전담 조직 및 전문인력 확충 - 프리미엄급 이상 크루즈 시장 유치 확대 - 국내·외 크루즈관광 협업기반 및 네트워크 구축

- 해양수산부가 주관한 크루즈 유치 활동 로드맵에 따라 주요 정책 목표 실행에 따른 정량적 크루즈관광 유치 목표를 서산시와 동일하게 제시

구분	2024	2025	2026	2027
기항횟수	-	2	3	5
모항횟수	1	1	2	2
관광객수(명)	3,000	5,000	9,000	11,000
소비지출(백만 원)	150	250	450	550

주: 소비지출액은 1인당 기항지 지출액 203.8달러('19년 외래 크루즈관광객 실태조사) 반영
자료: 서산시 내부자료.

03 주요 정책 방안 및 실행 전략

크루즈 및 관광인프라 부문

단기(2025~2029) — 추진 주체

서산 대산항 기초 항만 인프라 보완 (서산시, 대산해수청)

- 크루즈 승하선 시설과 장비 보완(갱웨이, 스탭카 등)


[갱웨이]


[스텝카]

대산항 국제여객터미널 편의시설 개선 (서산시, 대산해수청)

- 수화물 처리시설 확충
- 이용객 내·외부 대기 공간 확충
- 기초 편의시설 설치 등

교통 대응 시스템 구축 (서산시,연계 지자체)

- 수요 맞춤형 교통수단 운행
- 시내·외 교통연계 시스템 마련

중장기(2030~) — 추진 주체

서산 대산항 국제크루즈터미널 전환 및 효율화 (충청남도, 서산시)

* 협력: 해양수산부

- 국제크루즈터미널 전환 및 시설 확충
- 크루즈 전용 최적화 시설 도입





친환경 항만 인프라 구축 (충청남도, 서산시)

* 협력: 해양수산부

- LNG 벙커링 및 육상전원공급장치(AMP) 구축

크루즈 연관산업 활성화를 위한 배후지역 육성 기반 마련 (충청남도, 서산시)

* 협력: 해양수산부

- 선용품 공급·유통 인프라 구축
- 선용품업체 유치 및 육성
- 국제선용품유통센터 설립 검토

03 주요 정책 방안 및 실행 전략

크루즈 관광상품 부문

단기(2025~2029) — 추진 주체

기항지 관광상품 개발 — 충청남도, 서산시, 연계 지자체

* 협력: 도·시군 협력부서(충남도 관광진흥과, 서산시 관광과 등)

- 핵심 기항지 관광상품 및 코스 개발
- 종교, 명상, 휴식 중심의 테마상품 육성



관광 수용태세 점검 및 보완 — 충청남도, 서산시

* 협력: 문화체육관광부(한국관광공사)

- 기항지 수용태세 점검 및 모니터링
- 기항지 수용태세 개선 및 편의 증진

중장기(2030~) — 추진 주체

고부가가치 관광상품 개발 — 충청남도, 서산시, 연계 지자체

* 협력: 해양수산부, 문화체육관광부

- 시장 맞춤형 크루즈 관광상품 개발
- 자연 중심 고급형 체험상품 개발



[옹도]


[다보도]

지역 커뮤니티 참여 관광프로그램 활성화 — 충청남도, 서산시, 연계 지자체

- 지역 커뮤니티 협력 체험프로그램 개발
- 지역주민 참여형 관광인프라 구축

03 주요 정책 방안 및 실행 전략

크루즈 관련 조직 및 인력 부문

단기(2025~2029) — 추진 주체

크루즈관광 전담조직 구성 — 충청남도, 서산시

- 크루즈관광 전담조직 또는 부서 신설

크루즈관광 전담 인력 배치 — 충청남도, 서산시

- 크루즈관광 전담 인력 충원 및 배치

기항지 관광 지원인력 육성 — 충청남도, 연계 지자체

- 관광통역안내사 수시 확보 예산 편성
- 도내 관광학과 대상 관광통역안내사 양성 지원





중장기(2030~) — 추진 주체

크루즈관광 서비스 인력양성 — 충청남도

- 여행 인력 크루즈 직무역량 강화 및 경력개발
- 신규 크루즈관광 서비스 전문인력 양성







크루즈 전담 조직 및 전문인력 확충 — 충청남도

- 크루즈 전담 기관 설립 및 기능 체계화
- 크루즈 전문인력 확충
- 충남항만공사 설립 검토

03 주요 정책 방안 및 실행 전략

크루즈 관련 법·제도 부문

단기(2025~2029) — 추진 주체

크루즈산업 활성화 종합계획 수립 (충청남도)

- 충청남도 크루즈 조례에 따른 종합계획 수립

크루즈관광 유치 인센티브 제도 개선 (충청남도)

- 기항지 단체관광 유치 인센티브 제도 개선

구분	내용
지원근거	- 충청남도 관광진흥 조례 제15조(장려금 등 지원)
지원대상	- 단체 외국인 관광객을 도내 숙박업소에 1박 이상 투숙하도록 알선한 국내외 여행사 - 도내 관광자원을 활용하여 관광상품을 개발하고 홍보·판매하는 여행사 - 그 밖에 도내 관광객 유치에 공헌이 큰 관광사업자로서 도지사가 지원이 필요하다고 인정하는 자
지원내용	버스임차료(1대), 숙박비 일부 등

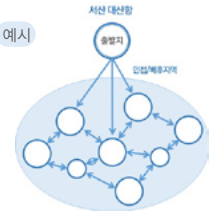
자료: 충청남도, 국가법령정보센터.
(https://www.law.go.kr/LSW/ordinInfoP.do?ordinSeq=1592575#J4402335)

중장기(2030~) — 추진 주체

크루즈 진흥지구 및 특구 지정 (충청남도)

- 크루즈 진흥지구 지정 관련 법 제·개정
- 충청남도 크루즈진흥 특구 지정 추진

예시



[단일지역 중심 클러스트형 특구]



[다지점 연계 클러스터형 특구]

지속 가능한 크루즈관광 국제 표준 준수기반 마련 (충청남도)

- 지속 가능한 크루즈관광 지침 수립
- 지속 가능한 크루즈관광 제도 기반 마련

03 주요 정책 방안 및 실행 전략

크루즈관광 홍보 및 마케팅 부문

단기(2025~2029) — 추진 주체

서산 대산항의 크루즈 목적지 인지도 확립 (충청남도, 서산시)

* 협력: 문화체육관광부, 해양수산부

- 턴어라운드 차터 크루즈 유치
- 국내외 주요 크루즈행사 참여 및 홍보 (씨트레이드, 포트세일즈, 크루즈포럼 등)
- 아시아크루즈협의체 펀드 지원 주체 추가

선사 및 목표 시장별 전략적 홍보·마케팅 (충청남도, 서산시)

* 협력: 해양수산부

- 외국적선사 대상 네트워킹 활동 지원
- 랜드사 활용 기항지 관광상품 홍보 및 마케팅
- 환황해권(중국, 대만) 대상 크루즈 협력 강화
- 럭셔리&익스페디션 선사 대상 마케팅 다각화
- 글로벌 크루즈 연합체 협력 네트워크 구축

지역 특화형 테마크루즈 개발 및 유치 (충청남도)

* 협력: 해양수산부

- 충남지역 특화 테마크루즈 상품개발
- 국제 테마크루즈 유치

중장기(2030~) — 추진 주체

서해안권 기항지 연합 유치 활동 촉진 (충청남도, 연계 지자체)

* 협력: 해양수산부

- 서해안 주요 기항지 간 마케팅 연합체 구성 및 공동 유치 활동

서해안 연안크루즈 유치 (충청남도, 연계 지자체)

- 서해안 연안크루즈 유치 마케팅
- 서해안 연안크루즈 상품개발 및 홍보



[환경 테마 크루즈 그린보트]



[EDM 크루즈 잇츠더쉽 코리아]

04 단계별 실행 로드맵

단기(2025~2029) 실행 로드맵

- 충남도 크루즈 정책의 지속을 위해 전문인력의 배치를 최우선과제로, 전담조직 구성을 우선 과제로 추진

부문	추진전략	'25		'26		'27		'28		'29	
		상	하	상	하	상	하	상	하	상	하
인프라	서산 대산항 기초 항만 인프라 보완	■	■								
	대산항 국제여객터미널 편의시설 개선	■	■	■	■	■	■				
	교통 대응 시스템 구축				■	■	■				
상품	핵심 기항지 관광상품 개발	■	■	■	■	■	■				
	관광 수용태세 점검 및 보완	■	■	■	■						
조직·인력	크루즈관광 전담조직 구성					■	■	■	■	■	■
	크루즈관광 전담 인력 배치	■	■	■	■	■	■				
	기항지 관광 지원인력 육성			■	■	■	■	■	■	■	■
법·제도	크루즈산업 활성화 종합계획 수립		■	■	■						
	크루즈관광 유치 인센티브 제도 개선		■	■							
홍보·마케팅	서산 대산항 크루즈 목적지 인지도 확립	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	선사 및 목표 시장별 전략적 홍보·마케팅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	지역 특화형 테마크루즈 개발 및 유치			■	■	■	■				

04 단계별 실행 로드맵

중장기(2030~) 실행 로드맵

- 단기적 추진 실행이 미흡한 과제를 보완 및 주요 추진전략을 고도화하는 방향을 고려하여 포괄적 로드맵을 설정
- 장기적으로 크루즈산업 확장에 필요한 선용품 공급 및 유통 인프라를 구축하고 주요 선용품업체를 유치하는 방안과 함께, 이를 지역 산업과 연계하여 경쟁력 있는 크루즈산업 기반을 조성하려는 시도가 필요

부문	추진전략	중기	장기
인프라	서산 대산항 국제크루즈터미널 전환 및 효율화	○	
	친환경 항만 인프라 구축	○	
	크루즈 연관산업 활성화를 위한 배후지역 육성기반 마련		○
상품	고부가가치 관광상품 개발	○	
	지역 커뮤니티 참여 관광프로그램 활성화	○	
조직·인력	크루즈관광 서비스 인력양성	○	
	크루즈 전담 조직 및 전문인력 확충	○	
법·제도	크루즈 진흥지구 및 특구 지정		○
	지속 가능한 크루즈관광 국제 표준 준수기반 마련		○
홍보·마케팅	서해안권 기항지 연합 유치 활동 촉진	○	
	서해안 연안크루즈 유치	○	

05 결론 및 정책 제언

충남도 크루즈관광 산업의 성공적인 육성을 위해 지역의 고유 특성을 기반으로 한 전략적 접근과 단계적인 실행 방안 필요

크루즈산업 활성화 종합계획 수립

- 전담 행정 조직 신설 및 전문인력 배치
- 관광업 종사자와 지역 주민을 대상으로 한 교육 프로그램 운영

지역 특화 관광상품 개발

- 다양한 관광자원으로 독창적이고 차별화된 관광상품 개발
- 육성 초기 크루즈 관광객이 선호하는 짧고 집중적인 체험형 프로그램 설계

국제적 마케팅 전략의 수립

- 국제 크루즈 운영사와의 협력 강화
- 주요 크루즈 전시회 및 네트워킹 행사 참여 및 홍보

서산 대산항 인프라 개선

- 전용 크루즈 부두와 현대적인 터미널 설계·구축
- 효율적인 관광객 입출국 절차 시스템 도입
- 항만 인근의 교통망 정비

중앙정부 및 민간 부문과의 협력 체계 강화

- 중앙정부와의 유기적인 협력 필수
- 관련 부처 간 정책 조율과 예산 지원 중요
- 민간 기업과의 협력을 통해 관광객을 위한 서비스 품질 향상

지속 가능한 크루즈관광 정책 도입

- 친환경 기술과 운영 방식 도입
- 지역 주민의 의견을 반영한 관광 정책 수립

모니터링 평가 시스템 구축

- 크루즈 관광객의 유입 현황, 기항지 소비를 통한 경제적 파급효과, 환경 및 사회적 영향 등 종합 분석
- 정기적인 정책 성과 점검 및 개선

경청해주셔서 감사합니다.

충남연구원 ChungNam Institute

C4.
힘쎈 충남을 향한 입지·R&D·프랜차이즈·환황해 전략

발제1 충남 산업입지 정책방향 및 추진과제
김양중 선임연구위원

발제2 충남 프랜차이즈산업 육성방향 및 과제
이민정 연구위원

발제3 환황해포럼 발전전략 방향
홍원표 연구위원

발제4 충남 그린바이오 산업 경쟁력 분석과 R&D 투자방향
이인재 초빙책임연구원

2024년 연구성과발표회

충남 산업입지 정책방향 및 추진과제

경제,산업연구실 김양중

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 연구의 배경 및 목적 03

II 충남 산업입지 현황 04

III 충남 산업입지 문제점 진단 11

IV 충남 산업입지 관계자 조사 22

V 정책방향 및 전략 25

01 연구의 배경 및 목적

배경 및 목적

배경 그 동안의 고도성장으로 인해 도의 경제·산업정책의 중심이 산업입지정책 보다는 산업육성정책에 초점

문제 산업입지 정책의 부재는

① 지역간 극단적 불균형 발전을 초래하였고, 충남의 북부권 산업단지도 난개발, 노후화 등 다양한 문제점이 노출
② 노후 산업단지 재생 및 고도화
③ 미래 친환경 산단으로의 전환 등 해결해야 할 과제 산적

방안 충남 산업입지와 관련된 문제점을 종합적으로 살펴보고 문제점 해결을 위한 정책방향과 전략을 제시

충남 산업입지정책에 기초자료를 제공

02 충남 산업입지 현황

산업단지 현황

충남 산업단지 현황 충남에는 '23년 4분기 현재 176개의 산업단지를 보유
충남은 국가산단 5개, 일반산단 74개, 도시첨단 3개, 농공단지 94개로 총 176개의 산단 보유

- 단지수로는 농공단지가 94개로 가장 많고, 일반산단, 국가산단 순
- 면적으로는 일반산단이 77,606천m²로 가장 넓고, 국가산단, 농공산단 순

충남 산업단지 분양현황 충남 전체 분양율은 94.7%이며, 농공단지의 분양율이 98.3%로 가장 높고, 일반산단(95.9%), 국가산단(87.9%) 순

충남 산업단지 현황

(단위 : 개, 천m²)

구분	단지수	지정면적	관리면적
국가산단	5개	28,135	23,892
일반산단	74개	78,173	77,606
도시첨단산단	3개	1,633	1,633
농공단지	94개	14,847	14,755
소계	총176개	122,788	117,886

충남 산업단지 분양현황

(단위 : 개, 천m²)

구분	산업시설구역				
	전체면적	분양대상	분양	미분양	분양률
국가산단	13,900	13,021	11,440	1,581	87.9
일반산단	48,919	38,611	37,018	1,593	95.9
도시첨단산단	885	685	685	-	100.0
농공단지	11,198	10,621	10,439	182	98.3
소계	74,902	62,938	59,582	3,356	94.7

자료: 충남산업단지 현황표(충남도청 내부자료, 2023년 4분기)

02 충남 산업입지 현황

산업단지 현황

충남 산업단지 고용 및 생산현황

가동업체는 일반산업단지가 1,356업체로 가장 많고, 농공단지, 국가산업단지 순
고용의 경우 일반산단, 농공단지, 국가산단, 순이며 생산의 경우 일반산단, 국가산단, 농공단지 순

구분	입주업체	가동업체	고용	누계생산 (백만원)	누계수출 (천달러)
국가산단	373	240	7,802	7,122,817	1,922,637
일반산단	1,511	1,356	97,313	103,610,985	52,159,572
도시첨단산단	24	14	524	123,998	14,012
농공단지	1,140	1,061	32,227	15,085,555	2,221,786
소계	3,048	2,671	137,866	125,943,355	56,318,007

충남 산업시설용지 분양대상면적

산업시설용지 면적은 2001년부터 지속적으로 증가

구분	2005	2010	2015	2020	2023
계	46,626,091	62,719,838	65,760,609	69,031,513	76,462,963
국가산단	20,693,002	11,512,163	12,819,256	13,242,215	13,779,642
일반산단	17,308,238	40,537,314	41,207,243	43,760,430	50,517,708
도시첨단산단	-	-	688,219	885,158	871,538
농공단지	8,624,851	10,670,361	11,045,891	11,143,710	11,294,075

자료: 충남산업단지 현황표(충남도청 내부자료, 2023년 4분기)

02 충남 산업입지 현황

특화단지 및 특구현황

01

- 충남은 디스플레이로 "국가첨단 전략산업 특화단지" 와 "소·부·장 특화단지" 지정을 받았지만 주력산업인 자동차, 석유화학, 반도체 분야에서는 성과 미흡
- 따라서 향후 정부 공모에 적극적으로 대응해야 하며, 첨단산업분야의 추가 지정에 도전할 필요가 있음

소·부·장 특화단지

- 충남 디스플레이 소·부·장 특화단지
  - ① 천안 제2/3/4 산단
  - ② 아산 제1테크노/제2테크노
  - ③ 아산 스마트밸리

국가첨단 전략산업 특화단지

- 충남 디스플레이 국가첨단 전략산업 특화단지
  - 충남 천안,아산 지역 10개 산업단지 연계

02

- 충남의 경우 수소에너지 전환 규제자유특구, 탄소저감 건설소제 규제자유특구 2곳이 지정됨

수소에너지 전환 규제자유특구

- 충청남도 천안, 홍성 일원 총 73.32km²
  - 3개사업/관련규제 5건/샌드박스(실증특례) 5개

탄소저감 건설소제 규제자유특구

- 충남 서산시 대산읍 평산2로 182 일원 등 24km²
  - 1개사업/관련규제 3건/샌드박스(실증특례) 3개

02 충남 산업입지 현황

용수 및 전력사용 현황

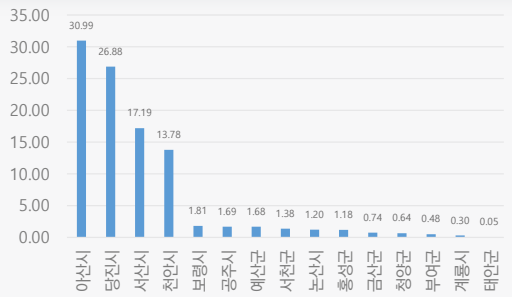
시군별 용수 및 전력량

- 충남에서 공업용수를 가장 많이 사용하는 시군은 아산시로 나타났으며 일일 평균 480,917m²의 공업용수 사용
  - 이는 충남 산업단지 전체 공업용수량의 30.99%에 해당
  - 아산시, 당진시, 서산시, 천안시 등 시군은 산업단지를 개발함에 있어 공업용수 확보방안을 마련할 필요가 있음

충남 시군별 산업단지 용수량

시군구	용수공급계획 (m³/일)	시군구	용수공급계획 (m³/일)
계룡시	4,644	서천군	21,394
공주시	26,267	아산시	480,917
금산군	11,488	예산군	26,002
논산시	18,623	천안시	213,934
당진시	417,253	청양군	9,911
보령시	28,102	태안군	849
부여군	7,454	홍성군	18,324
서산시	266,831	총합계	1,551,993

충남 시군별 산업단지 용수량 비중



출처 : 국토교통부 산업입지정보시스템 기반시설현황 재구성

02 충남 산업입지 현황

용수 및 전력사용 현황

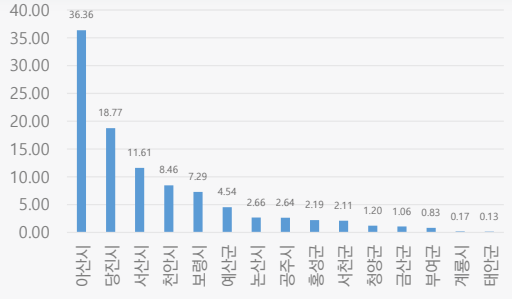
시군별 용수 및 전력량

- 충남에서 전력을 가장 많이 사용하는 시군은 아산시로 나타났으며 연평균 24,915,037MWh의 전력을 사용
  - 이는 충남 산업단지 전체 전력사용량의 36.36%에 해당
  - 아산시, 당진시, 서산시, 천안시, 보령시 등 시군은 산업단지를 개발함에 있어 전력확보 방안을 마련할 필요가 있음

충남 시군별 산업단지 전력량

시군구	전력량(MWh/년)	시군구	전력량(MWh/년)
계룡시	113,437	서천군	1,443,340
공주시	1,806,355	아산시	24,915,037
금산군	723,144	예산군	3,107,562
논산시	1,824,754	천안시	5,796,798
당진시	12,858,136	청양군	819,761
보령시	4,996,245	태안군	88,133
부여군	570,287	홍성군	1,503,499
서산시	7,954,525	총합계	68,521,013

충남 시군별 산업단지 전력량 비중



출처 : 국토교통부 산업입지정보시스템 기반시설현황 재구성

02 충남 산업입지 현황

용수 및 전력사용 현황

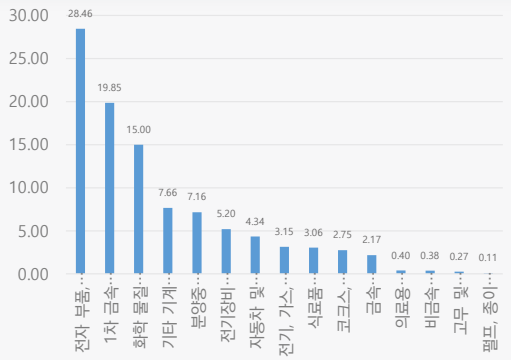
산업별 용수 및 전력량

- 충남에서 공업용수를 가장 많이 사용하는 산업은 전자 부품, 컴퓨터, 영상 음향 및 통신장비 제조업으로 나타났으며 일일 평균 441,753m²의 공업용수를 사용
  - 이는 충남 산업단지 전체 공업용수사용량의 28.46%에 해당
  - 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 1차 금속제조업, 화학 물질 및 화학제품 제조업 중심의 산업단지를 조성할 때는 공업용수 확보방안을 마련할 필요가 있음 → 기업당 공업용수량 확인 필요

충남 산업별 산업단지 용수량

산업	용수공급계획 (m³/일)	산업	용수공급계획 (m³/일)
식료품 제조업	47,524	비금속 광물제품 제조업	5,898
섬유제품 제조업; 의복 제외	653	1차 금속 제조업	308,057
의복, 의복 액세서리 및 모피 제품 제조업	25	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	33,627
펄프, 종이 및 종이제품제조업	1,706	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	441,753
인쇄 및 기록매체 복제업	149	전기장비 제조업.	80,679
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	42,610	기타 기계 및 장비 제조업	118,914
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	232,870	자동차 및 트레일러 제조업	67,330
의료용물질및의약품제조업	6,176	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	48,812
고무및플라스틱제품제조업	4,114	분양중 또는 분양계획	111,096

충남 산업별 산업단지 용수량 비중



출처 : 국토교통부 산업입지정보시스템 기반시설현황 재구성

연구성과발표회_충남 산업입지 정책방향 및 추진과제

02 충남 산업입지 현황

용수 및 전력사용 현황

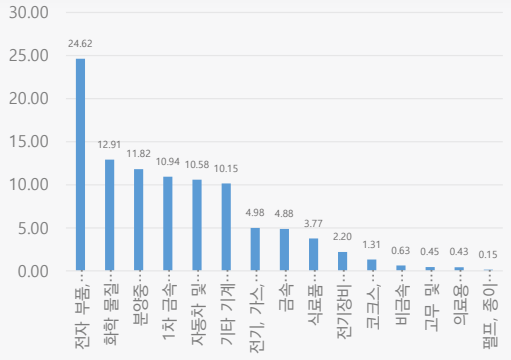
산업별 용수 및 전력량

- 충남에서 전력을 가장 많이 사용하는 산업은 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업으로 나타났으며 연평균 16,872,719MWh의 전력을 사용
  - 이는 충남 산업단지 전체 전력 사용량의 24.62%에 해당
  - 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 1차 금속제조업 중심의 산업단지를 조성할 때는 전력 확보 방안을 마련할 필요가 있음 → 기업당 전력량 확인 필요

충남 산업별 산업단지 전력량

산업	전력량 (MWh/년)	산업	전력량(MWh/년)
식료품 제조업	2,583,525	비금속 광물제품 제조업	434,986
섬유제품 제조업; 의복 제외	86,754	1차 금속 제조업	7,496,158
의복, 의복 액세서리 및 모피 제품 제조업	24,967	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	3,341,414
펄프, 종이 및 종이제품제조업	101,229	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	16,872,719
인쇄 및 기록매체 복제업	1,242	전기장비 제조업.	1,506,351
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	899,819	기타 기계 및 장비 제조업	6,955,433
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	8,848,637	자동차 및 트레일러 제조업	7,251,603
의료용물질및의약품제조업	291,870	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	3,413,975
고무및플라스틱제품제조업	308,195	분양중 또는 분양계획	8,102,136

충남 산업별 산업단지 전력량 비중



출처 : 국토교통부 산업입지정보시스템 기반시설현황 재구성

충남연구원 2024년 연구성과발표회

03 충남 산업입지 문제점 진단

산업입지별 문제점 진단

입지측면

- 낮은 계획입지 비율
  - 계획된 산업입지의 비율이 낮아 체계적이 신규 산업 유치에 한계가 있음
- 지역별 계획입지 비율
  - 특정 지역에 계획입지가 집중되어 있어, 지역 간 산업발전의 불균형 초래
- 낮은 국가산업단지 비중
  - 국가 주도의 산업단지 비중이 낮아 국가 차원의 전략적 산업 육성이 미흡

단지측면

- 높은 노후도
  - 기존 산업단지의 노후화로 인해 시설 경쟁력이 저하되고, 현대적 산업 수요에 대응하지 못하고 있음
- 재생사업지구 부족
  - 산업단지 재생을 위한 사업지구가 부족하여 기존 단지의 재정비 및 현대화가 원활하지 않음
- 산업시설에 치우친 산단개발
  - 산업단지 개발이 주로 산업시설에 집중되어, 복합적 기능을 갖춘 균형잡힌 개발이 이루어지지 않고 있음

생산측면

- 국가산업단지 낮은 생산성
  - 국가산업단지의 생산성이 기대에 미치지 못해, 경제적 파급 효과가 제한적
- 국가산업단지 낮은 분양률
  - 국가산업단지의 낮은 분양률로 인해, 단지의 활성화와 투자 유치가 지연
- 친환경 생산 대응 미흡
  - 지속가능한 발전을 위한 친환경 생산체계 도입이 부족하여, 환경 규제와 글로벌 시장 변화에 대응이 미흡

해결 및 개선을 위한 충남의 산업입지 정책방향 및 전략 제시

03 충남 산업입지 문제점 진단

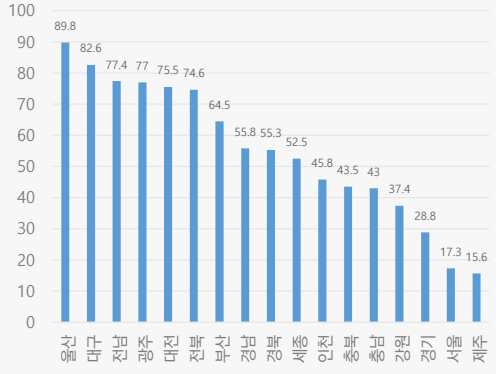
입지측면 문제점

낮은 계획입지 비율

- 충남의 계획입지 비율은 43.0%로 17개 시도 중 13위
  - 계획입지 비율은 울산(89.8%), 대구(82.6%), 전남(77.4%), 광주(77.0%), 대전(75.5%), 전북(74.6%) 순

시도별 계획입지 비율

시도	계획입지비율 (%)
서울	17.3
부산	64.5
대구	82.6
인천	45.8
광주	77.0
대전	75.5
울산	89.8
세종	52.5
경기	28.8
강원	37.4
충북	43.5
충남	43.0
전북	74.6
전남	77.4
경북	55.3
경남	55.8
제주	15.6



자료: 산업단지공단, 전국공장등록현황(2024년 4월말기준)

03 충남 산업입지 문제점 진단

입지측면 문제점

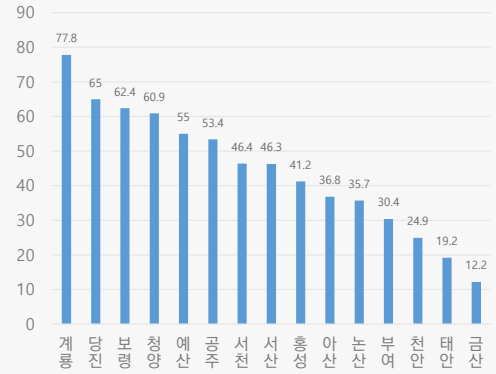
낮은 계획입지 비율

- 충남 시군별로 살펴보면 북부권의 계획입지 비율이 매우 낮음
  - 계획입지 비율은 계룡(77.8%), 당진(65.0%), 보령(62.4%), 청양(60.9%) 순
  - 그러나 산업용지 비율이 높은 충남 북부권 시군 중 천안(24.9%), 아산(36.8%), 서산(46.3%)은 계획입지 비율이 50% 이하로 별도의 관리방안 마련 필요
- 충남 시군 중 계획입지 비율이 가장 낮은 시군은 금산군으로 12.5%에 불과하며, 태안군(19.2%), 천안(24.9%) 순으로 낮음

시군별 계획입지 비율

자료: 산업단지공단, 전국공장등록현황(2024년 4월말기준)

시군	계획입지비율(%)
천안	24.9
공주	53.4
보령	62.4
아산	36.8
서산	46.3
논산	35.7
계룡	77.8
당진	65.0
금산	12.2
부여	30.4
서천	46.4
청양	60.9
홍성	41.2
예산	55.0
태안	19.2



03 충남 산업입지 문제점 진단

입지측면 문제점

지역별 계획입지 면적 불균형

- 대부분의 계획입지 산업용지 면적이 천안, 아산, 서산, 당진시를 포함하는 북부권에 집중되어 있음
- 산업용지 면적비중은 당진 24.7%, 서산 16.6%, 아산 13.9%, 천안 12.0%로 북부권에 전체 산업용지의 67.2%가 몰려있으며, 이는 충남 시군별 경제성장 불균형을 초래

시군별 산업용지 면적 순위

자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(2023년 12월 기준)

시군	국가산단		일반산단		농공단지		도시첨단산업단지		계	
	비중	순위	비중	순위	비중	순위	비중	순위	비중	순위
천안시	-	-	16.7	4	4.9	12	23.0	2	12.0	4
공주시	-	-	4.4	7	13.3	1	-	-	4.9	7
보령시	22.1	2	4.8	6	7.5	6	-	-	8.3	5
아산시	-	-	19.3	2	7.7	5	-	-	13.9	3
서산시	2.8	4	22.4	1	8.6	4	-	-	16.6	2
논산시	-	-	2.0	8	9.4	2	-	-	2.7	10
계룡시	-	-	0.3	13	1.1	15	-	-	0.4	14
당진시	64.3	1	18.4	3	6.5	10	-	-	24.7	1
금산군	-	-	1.4	10	4.4	13	-	-	1.6	12
부여군	-	-	0.6	12	5.8	11	-	-	1.3	13
서천군	10.9	3	-	-	6.5	9	-	-	2.9	8
청양군	-	-	1.0	11	7.4	7	-	-	1.7	11
홍성군	-	-	1.5	9	6.5	8	73.4	1	2.8	9
예산군	-	-	7.1	5	9.1	3	-	-	6.0	6
태안군	-	-	-	-	1.1	14	3.6	3	0.2	15

03 충남 산업입지 문제점 진단

입지측면 문제점

낮은 국가산업단지 비중

- 충남은 일반산업단지, 농공단지, 도시첨단산업단지의 면적은 16개 시도 중 1위이지만, 국가산업단지는 8위로 낮은 편

도별 산업용지 면적 순위

자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(2023년 12월 기준)

시도	국가산업단지		일반산업단지		농공단지		도시첨단산업단지		계	
	비중	순위	비중	순위	비중	순위	비중	순위	비중	순위
서울	0.5	14	0.3	16	-	-	-	-	0.3	16
부산	1.4	12	5.3	9	0.3	13	15.1	3	3.3	11
대구	1.6	10	5.4	8	1.0	8	3.3	9	3.4	10
인천	2.4	9	1.8	13	-	-	14.8	4	2.0	14
광주	1.2	13	3.2	10	0.4	11	4.9	7	2.1	13
대전	7.8	7	0.7	15	-	-	0.9	13	3.6	9
울산	16.9	2	2.8	11	0.8	9	2.7	10	8.6	6
세종	0.5	15	1.7	14	0.7	10	10.6	5	1.2	15
경기	10.1	5	13.7	2	0.2	14	16.8	2	11.2	4
강원	0.2	17	2.7	12	8.9	6	3.6	8	2.2	12
충북	1.6	11	12.5	3	8.6	7	5.1	6	7.5	8
충남	4.5	8	14.6	1	19.1	1	17.8	1	10.8	5
전북	8.0	6	6.5	7	14.7	5	0.8	14	7.8	7
전남	18.8	1	7.6	6	14.8	3	1.2	12	12.9	1
경북	14.0	3	9.6	5	14.7	4	0.3	15	11.8	2
경남	10.2	4	11.8	4	15.2	2	2.1	11	11.3	3
제주	0.2	16	0.0	17	0.4	12	0.0	16	0.2	17

03 충남 산업입지 문제점 진단

단지측면 문제점

국가산업단지 및 농공단지의 높은 노후도

- 충남 일반산단의 노후도는 18.7%에 불과하나 농공단지는 69.1%, 국가산단은 60.0%가 노후산단
- 시군별로 살펴보면 금산군의 노후도가 가장 높고(80.0%), 청양(62.5%), 당진(61.5%), 보령(58.3%) 순
  - 보령시, 서산시, 당진시의 국가산단은 모두 노후산단이며, 계룡시와 금산군의 일반산단이 모두 노후산단에 해당함
  - 노후도가 높은 당진시 아산국가산업단지를 거점으로 하여 "노후거점산업단지 경쟁력 강화사업" 추진 필요성이 높음

시도별 산단 노후도

시도	국가산단	일반산단	농공단지	계
서울	100.0	33.3	-	50.0
부산	100.0	18.8	100.0	23.5
대구	-	56.3	100.0	61.9
인천	100.0	42.9	-	46.7
광주	100.0	55.6	100.0	63.6
대전	-	33.3	-	25.0
울산	100.0	4.0	100.0	22.6
세종	-	38.5	100.0	50.0
경기	80.0	29.0	100.0	30.8
강원	100.0	28.0	53.1	45.3
충북	66.7	14.4	81.8	37.2
충남	60.0	18.7	69.1	47.1
전북	50.0	43.5	61.7	56.2
전남	80.0	32.3	50.0	46.2
경북	57.1	22.8	76.1	47.7
경남	75.0	11.9	58.0	32.4
제주	-	-	100.0	50.0

시군별 산단 노후도

시군	국가산단	일반산단	농공단지	계
천안시	-	35.3	100.0	47.6
공주시	-	-	58.3	36.8
보령시	100.0	33.3	62.5	58.3
아산시	-	12.5	77.8	36.0
서산시	100.0	14.3	100.0	36.8
논산시	-	33.3	50.0	42.9
계룡시	-	100.0	0.0	50.0
당진시	100.0	-	100.0	61.5
금산군	-	100.0	75.0	80.0
부여군	-	-	66.7	57.1
서천군	-	-	-	40.0
청양군	-	-	71.4	62.5
홍성군	-	-	62.5	55.6
예산군	-	-	75.0	46.2
태안군	-	-	50.0	50.0

자료: 산업단지공단 전국산업단지 현황통계(2023년 4분기)

03 충남 산업입지 문제점 진단

단지측면 문제점

재생사업지구 활성화 미흡

- "노후거점산업단지 경쟁력 강화사업" 대상 산단(연계산단 포함) 중 충남의 비중은 4.5%에 불과하고 재상사업지구도 3.7%에 불과
- 충남의 산업용지 면적 비중은 10.8%(전국 5위)에 달하나 재생사업을 추진 중인 산단의 비중은 5% 미만
  - "노후거점산업단지 경쟁력 강화사업"대상산단 비중은 전남(15.2%), 인천(10.6%), 충북(10.6%), 전북(10.6%), 경북(10.6%) 순
  - "재생사업지구"대상산단 비중은 대구(22.2%), 경기(14.8%), 경남(11.1%), 강원(7.4%), 충북(7.4%), 전북(7.4%), 전남(7.4%) 순
- 충남 재생사업지구는 천안2일반산업단지 1곳으로 추가지정이 필요하며 이를 발판으로하여 노후거점산단경쟁력 강화사업 공모에 도전해야 함
- 충남은 "노후산단 경쟁력 강화사업" 추진 시 스마트 그린사단 추가지정을 통해 디지털·제조혁신 가속화 필요

시도별 재생사업지구 비중(연계산단 포함)

자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(2023년 12월 기준)

	노후거점산업단지경쟁력강화사업		재생사업지구			노후거점산업단지경쟁력강화사업		재생사업지구	
	개수	비중	개수	비중		개수	비중	개수	비중
서울	0(국가산단 0)	0	0(국가산단 0)	0	강원	2(국가산단 1)	3	2(국가산단 0)	7.4
부산	4(국가산단 1)	6.1	1(국가산단 0)	3.7	충북	7(국가산단 1)	10.6	2(국가산단 0)	7.4
대구	4(국가산단 0)	6.1	6(국가산단 0)	22.2	충남	3(국가산단 0)	4.5	1(국가산단 0)	3.7
인천	7(국가산단 3)	10.6	1(국가산단 1)	3.7	전북	7(국가산단 4)	10.6	2(국가산단 1)	7.4
광주	3(국가산단 2)	4.5	1(국가산단 0)	3.7	전남	10(국가산단 4)	15.2	2(국가산단 0)	7.4
대전	1(국가산단 0)	1.5	1(국가산단 0)	3.7	경북	7(국가산단 2)	10.6	1(국가산단 1)	3.7
울산	3(국가산단 1)	4.5	0(국가산단 0)	0	경남	4(국가산단 1)	6.1	3(국가산단 1)	11.1
세종	0(국가산단 0)	0	0(국가산단 0)	0	제주	0(국가산단 0)	0	0(국가산단 0)	0
경기	4(국가산단 1)	6.1	4(국가산단 2)	14.8	계	66	100	27	100

03 충남 산업입지 문제점 진단

단지측면 문제점

산업시설에 치우친 산단개발

- 충남 산업단지의 산업시설용지의 비중은 60.8%로 도 지역 중에서 산업시설용지 비중이 가장 높음
- 전체적으로 보면 충남의 산업단지는 산업시설 용지의 비중이 높고 주거시설, 지원시설, 공공시설, 복합시설 용지의 비중이 타 시도에 비해 낮은 편으로 나타남
- 특히 도로, 공원, 광장, 하천, 녹지, 수도, 하수도, 유수지시설 등 공공시설 비중이 낮은데 산업단지 계획 시 이에 대한 확대가 필요

시도별 재생사업지구 비중(연계산단 포함)

시도	산업시설	복합시설	주거시설	지원시설	공공시설	해면 및 기타	유보지
서울	74.2	0.3	0.1	8.1	17.3	0	0
부산	47.6	2.5	5.2	9.0	35.7	0	0.1
대구	54.0	0.3	5.9	8.9	30.9	0	0
인천	60.7	0.4	1.4	3.9	33.6	0	0
광주	48.4	0.6	8.2	12.0	30.8	0	0
대전	48.9	0.3	6.6	3.3	27.7	0	13.2
울산	66.9	0.2	1.2	5.5	17.8	8.5	0
세종	63.6	1.6	2.6	2.5	29.0	0	0.7
경기	32.4	0.4	3.2	11.5	30.5	20.0	2.0
강원	58.7	0.1	0.1	6.6	26.9	7.6	0
충북	55.8	1.0	5.4	6.1	31.5	0	0.2
충남	60.8	0.2	3.5	7.8	26.9	0.8	0.1
전북	42.0	0.5	1.5	6.6	18.0	31.4	0
전남	40.4	0	1.6	2.7	15.5	38.9	1.0
경북	60.6	0.2	2.4	4.6	23.2	9.0	0
경남	58.3	0.3	1.5	5.5	31.5	2.9	0

충남 산업단지 용도별 토지이용 비중 순위

산업시설	4위
복합시설	13위
주거시설	6위
지원시설	6위
공공시설	10위

자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(2023년 12월 기준)

03 충남 산업입지 문제점 진단

생산측면 문제점

국가산업단지의 낮은 생산성

- 충남은 국가산단 업체당 생산액이 타시도에 비해 낮은데 이는 국가산단이 국가산단으로서의 역할을 제대로 못하고 있음을 의미
- 충남의 국가산단은 생산, 고용, 수출 측면에서 모두 일반산단에 비해 낮은 수치를 보이고 있어, 국가산단의 위상정립이 필요

가동업체당 누계 생산

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원도	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
국가	1,071	10,010	35,513	3,705	4,482	7,666	213,574	-	4,297	8,738	46,832	29,928	10,019	141,170	28,895	22,963	7,159
일반	609	6,297	3,353	5,587	12,781	6,065	8,045	55,066	8,248	7,605	31,255	70,483	16,422	6,076	10,583	7,038	2,383
농공	X	17,543	5,654	X	7,965	X	7,343	20,392	38,322	5,009	22,538	14,343	7,267	3,987	8,717	5,861	5,028
도시첨단	X	3,922	-	919	-	-	-	1,998	33,154	659	1,849	9,538	5,828	-	-	-	X

가동업체당 고용인원

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원도	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
국가	11	22	25	10	12	25	113	-	12	6	82	29	16	60	41	45	16
일반	8	13	12	17	19	9	27	82	22	17	54	66	36	16	28	24	10
농공	X	46	18	X	25	X	24	53	47	18	34	30	16	10	21	18	15
도시첨단	X	11	-	5	-	-	-	10	144	12	13	40	8	-	-	-	X

가동업체당 누계 수출

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원도	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
국가	249	3,362	23,693	542	1,883	1,758	81,698	-	632	143	9,916	8,078	2,073	53,025	10,620	7,077	286
일반	41	1,278	725	1,123	2,197	1,076	2,922	13,894	3,314	2,039	14,424	36,305	3,063	1,677	2,739	1,715	103
농공	X	2,230	482	X	1,891	X	773	2,972	49	669	6,346	2,215	570	423	1,675	1,600	24
도시첨단	X	125	-	153	-	-	-	1	12,365	2	370	1,078	72	-	-	-	X

자료: 산업단지공단, 전국산업단지 현황통계(2023년 12월 기준)

03 충남 산업입지 문제점 진단

생산측면 문제점

국가산업단지의 낮은 분양률

- 충남 국가산업단지의 분양률은 87.9%로 국가산업단지 전체 평균인 97.7%보다 분양률이 크게 낮음
- 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지는 평균을 상회하나, 국가산업단지의 분양률이 낮기 때문에 국가산업단지에 대한 마케팅 방안을 마련할 필요가 있음
  - 국가산업단지의 미분양률은 산업입지 수급계획 물량확보에 불리한 요소로 작용하기 때문에 미분양 최소를 위한 대응 방안을 마련해야 함

충남 국가산단 분양현황

자료: 산업단지공단, 전국산업단지 현황통계(2023년 12월 기준)

	단지유형	단지수	산업시설구역				
			전체면적	분양대상	분양	미분양	분양률(%)
국가	국가	50	306,915	282,017	275,417	6,600	97.7
	일반	731	344,355	270,826	257,593	13,233	95.1
	도시첨단	44	5,016	3,472	2,729	743	78.6
	농공	481	58,847	56,487	54,543	1,944	96.6
	총합	1,306	715,133	612,802	590,282	22,520	96.3
충남	국가	5개	13,900	13,021	11,440	1,581	87.9
	일반	74개	48,919	38,611	37,018	1,593	95.9
	도시첨단	3개	885	685	685	-	100.0
	농공	94개	11,198	10,621	10,439	182	98.3
	총합	176개	74,902	62,938	59,582	3,356	94.7

03 충남 산업입지 문제점 진단

생산측면 문제점

친환경 생산대응 미흡

- 주요국의 저탄소 정책과 함께 RE100, ESG 등이 사실상의(De-Facto) 규제로 대두되고 있지만, 이에 대응하기 위한 친환경 산단 부족
- 충남의 스마트그린산단의 비중은 4.8%로 경쟁대상인 전남, 경남, 전북, 경북의 비중보다 낮음
- 충남은 가장 빠르게 석탄화력발전소를 폐쇄하고 탄소중립정책을 적극적으로 추진하고 있지만 RE100 산업단지 부제

시도별 스마트그린산단 지정현황

시도	스마트그린산단	유형	수	비중
서울	X	-	0	0%
부산	부산신평장림산단	일반	1	4.8%
대구	대구성서산단	일반	1	4.8%
인천	남동산단(재생사업지구)	국가	2	9.5%
	주안부평 국가산단	국가		
광주	광주첨단과학산단	국가	1	4.8%
대전	대전산단(재생사업지구)	일반	1	4.8%
울산	울산미포산단	국가	1	4.8%
세종	X	-	0	0%
경기	반월시화산단	국가	1	4.8%
강원도	후평스마트그린산단	일반	1	4.8%
충북	청주산단(재생사업지구·부분)	일반	1	4.8%
충남	충남천안산단	일반	1	4.8%

시도	스마트그린산단	유형	수	비중
전북	전북군산산단	국가	2	9.5%
	전주탄소국가산단	국가		
전남	전남여수산단	국가	3	14.3%
	대불국가산업단지	국가		
	광양국가산단	국가		
경북	구미국가산단(재생사업지구)	국가	2	9.5%
	경북포항국가산단	국가		
경남	창원산단(재생사업지구·부분)	국가	3	14.3%
	명지녹산산단	국가		
	사천스마트그린산단	국가		
제주	X	-	0	0%

04 충남 산업입지 관계자 조사

충남 산업입지 관계자 조사

01 ( )

구분		빈도	%
연령	20대	1	3.33
	30대	8	26.67
	40대	12	40.00
	50대	9	30.00
	60대이상	0	0.00
	합계	30	100.00
권역	내륙금강권	10	33.33
	북부서해안권	10	33.33
	충남공기관	10	33.33
	합계	30	100.00
근무년수	1년미만	0	0.00
	1년~3년미만	1	3.70
	3년~6년미만	1	3.70
	6년~10년미만	4	14.81
	10년~20년미만	12	44.44
	20년이상	9	33.33
	합계	27	100.00

02

- 이미지
  - '낙후된', '전통적', '침체된' 이라는 이미지가 강함
  - '첨단의', '현대적', '집약적' 등 충남 산업단지에 대한 미래 이미지 마케팅 및 첨단산단으로의 전환 노력 필요

'낙후된', '전통적', '침체된' → '첨단의', '현대적', '집약적'

- 인지도
  - 충남 산업단지는 북부권 시군 중심, 대기업 중심이라는 인식이 강하고 디스플레이, 반도체 산업, 석유정제품 제조업에 대한 인지도가 높음

북부권 시군 중심 / 산단의 균형개발

대기업 중심 → 중견·중소 기업중심 소재부품특화산단의개발

디스플레이,반도체산업, 석유정제품 제조업 / 신산업 분야 특화산단 개발 필요

04 충남 산업입지 관계자 조사

03

단지환경	정주환경	인프라환경	산업환경	지원환경
용수, 전력 등 산업기반시설 현대화 및 확충	근로자 자녀 교육환경 개선	지역인력 양성	R&D 지원기관 유치 산학융합 캠퍼스 구축	규제 발굴 및 규제자유구역 지정

04

산업단지 공급정책 평가

- 10년간 산업단지 공급물량에 대해서는 적절했다는 의견이 높았지만, 시군별 균형 있는 공급정책은 미흡했던 것으로 나타났음
  - 시군별 수급계획 수립 및 권역별·시군별 물량관리 필요
- 사업단지 활성화정책과 미분양 관리정책은 보통수준으로 나타나 신규정책발굴 및 기존사업에 대한 개선이 필요한 상태로 여겨짐
  - 미분양 및 미개발 대응 방안 수립
  - 산업단지 경쟁력 강화를 통해 투자유치 활성화
  - 산단입주기업에 대한 세제혜택 및 보조금 강화, 특화 산업단지 조성 및 관리 등 개별입지를 계획입지로 유도하여 개별입지 난개발 방지

산업단지 고도화 정책 평가

- 산업재편, 산단재생 등 산업단지 고도화 정책은 적절히 추진되고 있고 긍정적 평가가 부정적 평가보다 우위
- 다만 디지털 전환부분은 다소 미흡한 것으로 나타남
  - 디지털 전환을 위해 디지털 인프라구축, 디지털 혁신생태계 구축, 공정혁신지원 등에 확실한 사업발굴 및 성과 창출 필요
  - 자동차분야는 어느정도 산업재편이 이루어지고 있지만 석유화학, 철강 등 후방산업 중심의 산업단지 산업재편 노력 필요
  - 특히 산단재생의 경우는 용수공급, 전력공급 진입도로 개선 등 물리적 기반시설의 확대 및 현대화에 중점을 두어야 하며 휴·폐업 부지 재생계획 수립도 필요

04 충남 산업입지 관계자 조사

04

산업단지 친환경 정책 평가

- 전반적으로 산업단지 친환경 정책에는 '보통' 이라는 의견이 가능 높았지만 긍정적인 응답도 높게 나타나기 때문에 정책적 노력은 어느 정도 이루어졌다고 여겨지나, 확실한 정책적 효과는 부족한 상태로 여겨짐
  - 오염유발 입주업종에 대한 철저한 관리가 필요
  - RE 100 산업단지 추진, 저탄소·고효율을 위한 스마트 에너지 플랫폼 구축 필요

05

공급 정책

구분	5점 척도	점검사항
산단 균형공급	2.30	가장 낮은 점수를 받은 항목으로, 지역별 수요 분석과 균형 공급 방안을 마련
산단 활성화	3.17	산단입주기업에 대한 세제혜택 및 보조금 강화
산단 미분양 관리	3.10	개별입지 기업에 대한 계획입지유인책마련

고도화 정책

구분	5점 척도	점검사항
친환경 에너지 전환	3.43	재생에너지 설비 확대 및 에너지 효율성을 높이기 위한 기술 및 장비 지원
청정 산단환경 조성	3.27	오염물질 배출 저감을 위한 시설 설치 확대 및 입주기업의친환경기술도입지원
산단 안전관리	3.23	안전 점검 및 예방 시스템 구축 강화

친환경 정책

구분	5점 척도	점검사항
산단 디지털 전환	3.10	디지털 기술지원, 스마트 공정지원등 기존 산업단지의 스마트화촉진
산단 산업재편	3.37	기존 산업단지의 산업구조를 지속적으로 고도화하고 미래 신산업유치
노후산단 재생	3.20	산업단지의 기반 시설 개선 및 새로운 용도 개발

05 정책방향 및 전략

비전 도출

문제점 해결 및 개선을 위한 비전 및 목표 도출

비전에 포함되는 핵심 단어
'지역별 균등한 기회', '첨단화된 미래산단', '지속가능한 환경'

"지속가능한 미래를 개척하는 산업발전 기회의 땅 충남"

05 정책방향 및 전략

문제점 진단을 통한 목표 도출

문제점 진단	정책 목표
입지 측면 낮은 계획입지 비율 지역별 계획입지 면적 불균형 낮은 국가산업단지 비중	산업입지 확대 및 기업 유치를 통한 균형있는 산업생태계 완성 Balanced industrial location
단지 측면 국가산업단지 및 농공단지의 높은 노후도 재생사업지구 활성화 미흡 산업시설에 치우친 산단개발	노후 산업단지 고도화 및 기반확충을 통한 지역 전략산업 지원기반 구축 Advanced industrial location
생산 측면 국가산업단지의 낮은 생산성 국가산업단지의 낮은 분양률 친환경 생산대응 미흡	그린 인프라 구축 및 환경개선을 통한 친환경 미래산단 대전환 Eco-friendly industrial location

05 정책방향 및 전략

문제점 진단을 통한 목표 도출

- 산업단지 관계자 설문을 통해 6대 전략을 도출
- 충남 6대 전략 중에서 중요성과 시급성이 모두 높은 전략은 산업집적 기반구축 및 활성화, 산업단지 디지털·제조혁신지원, 균형발전 산업입지 계획수립 및 관리로 나타났음

균형발전 산업단지 계획 수립 및 관리

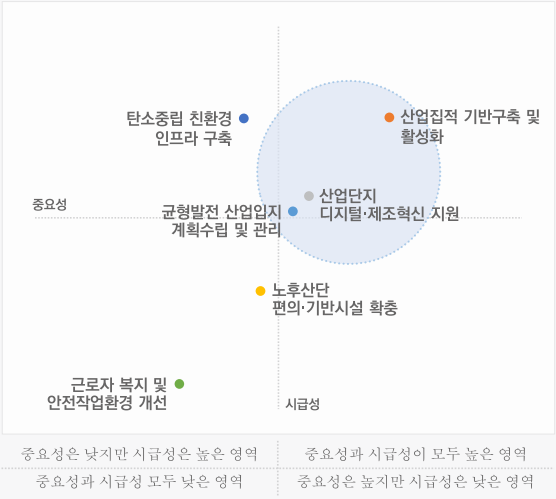
산업단지 디지털·제조혁신 지원

탄소중립 친환경 인프라 구축

산업집적 기반구축 및 활성화

노후산단 편의·기반시설 확충 (상생산업단지 조성)

근로자 복지 및 안전 작업환경 개선



05 정책방향 및 전략

목표별 과제

목표 1 Balanced Industrial Location

산업입지 확대 및 기업유치를 통한 균형있는 산업생태계 완성

추진전략 1-1 **균형발전 산업입지 계획수립 및 관리**

- 시군별 산업입지 수급계획 수립 및 관리
- 계획입지 확대를 위한 유인책 마련
- 권역별 산업입지 발전방향 설정

추진전략 1-2 **산업집적 기반구축 및 활성화**

- 신규국가산업단지 조성(공모 도전)
- 산업단지 마케팅 활성화
- 지식산업 및 ICT 산업기반 구축(지식산업센터구축)
- 외국인 투자지구 확대

목표 2 Advanced Industrial Location

노후 산업단지 고도화 및 기반 확충을 통한 지역 전략산업 혁신가반 구축

추진전략 2-1 **산업단지 디지털·제조 혁신 지원**

- 산단혁신지원센터 구축
- 스마트산단 제조혁신 기반구축
- 공정혁신 시뮬레이션센터 구축

추진전략 2-2 **노후산단의 편의·기반시설 확충**

- 노후거점산업단지 경쟁력 강화사업 추진(공모도전)
- 부처연계형 노후산단 개발
- 노후공단 재정비 지원

목표 3 Eco-Friendly Industrial Location

그린 인프라 구축 및 환경개선을 통한 친환경 미래산단 대전환

추진전략 3-1 **탄소중립 친환경 인프라 구축**

- RE100 산업단지 조성
- 산업단지 친환경설비 인프라 지원
- 스마트에너지 플랫폼 구축

추진전략 3-2 **근로자 복지 및 안전 작업환경 개선**

- 클린사업장 조성지원
- 정원인프라 및 미세먼지 차단숲 확충
- 근로 복지시설 구축(복합문화센터, 직장어린이집 등)

감사합니다.

충남연구원
ChungNam Institute

2024년 연구성과발표회

충남 프랜차이즈산업 육성방향 및 과제

이민정 연구위원
전춘복 연구원

충남연구원
ChungNam Institute

Ⅰ 연구개요 3
Ⅱ 이론 및 정책 검토 6
Ⅲ 충남 프랜차이즈 가맹본부 실태 11
Ⅳ 충남 프랜차이즈산업 육성방안 19

I 연구개요

01 연구개요
02 배경 및 목적

01 연구개요

연구목적

- 충남 프랜차이즈 산업의 육성방향 정립
- 충남 프랜차이즈 가맹본부를 위한 단계별 가이드 제안
- 충남 프랜차이즈 산업의 통합적 지원방안 제안

연구내용

- 충남 프랜차이즈 가맹본부 실태 (설문조사 분석)
- 충남 프랜차이즈산업 육성방향
- 충남 프랜차이즈산업 단계별 육성방안

정책제안

- 가맹본부 설문분석에 기반하여 가맹본부 성장단계별 5단계 구분 제안
- 가맹본부 설문분석에 기반하여 충남 프랜차이즈산업의 문제점 6가지 도출 및 6가지 문제점의 해소 관점에서 충남 프랜차이즈 산업 육성방향 및 육성방안 제시
- 문제점 완화-해소를 위해 기존사업 및 신규사업을 문제점별+ 단계별 매칭
- 충남 프랜차이즈의 건강한 생태계 구축을 위한 사업 제안

02 배경 및 목적

프랜차이즈 산업은 저부가가치 서비스업의 고부가가치화, 청년층 성장사다리 구상, 은퇴자 일자리 창출 기여

배경

- 제조업 일자리 감소 → 제조업분야 일자리가 저부가가치 생계형 서비스업으로 흡수 → 소상공인의 다산다사(多産多死), 회전문식 창업 문제 지속
- 프랜차이즈 산업은 서비스업의 고부가가치화, 일자리 창출에 기여

- 프랜차이즈
  . 제품/ 서비스를 배포하는 방법
  . 상호, 특허상품, 기술 노하우, 영업시스템 등을 소유한 가맹본부가 계약을 통해 가맹점에게 제공
  . 가맹본부) 상품, 서비스, 노하우 개발 및 운영에 집중
  가맹점) 판매에 집중
  . 최종소비자를 대상으로 하는 전형적인 오프라인 매장형 사업
- 가맹본부(중소기업), 가맹점(소상공인) 으로 분류되어 통합 지원체계 필요
- 지역발 프랜차이즈의 전국, 글로벌 성장→ “기업가형 소상공인” “혁신성장형 벤처기업” 발돋움 가능성

목적

① 충남 프랜차이즈 가맹본부 실태 파악
② 충남 프랜차이즈 가맹본부 육성방안 제안

Ⅱ 선행연구 및 정책검토

01 선행연구
02 관련정책
03 관련법제도
04 타지역 주요사례

01 선행연구

서비스프랜차이즈 활성화방안 연구 (2010)

- 경제의 서비스화(shift to service)에 따른 프랜차이즈 산업 성장 예상 및 유망아이템, 발전방안 제안
- 유망 서비스프랜차이즈 아이템
  - 저출산 고령화 문제해결 아이템
  - 여성의 경제활동과 인구증가문제 관련 아이템
  - 환경 녹색성장 아이템
  - 영세한 다점포 서비스자영업 경쟁력 강화 아이템
  - 일자리창출 극대화 인프라 강화 아이템

가맹계약과 가맹사업 시장제도 연구(2018)

- 가맹사업 시장구조와 계약조건 정리, 가맹업계 분석
  - 시장구조 분석
  - 로열티 계약 유형
  - 가맹비 모형 추정
  - 로열티 모형 추정
  - 계약조건이 가맹점 경영성과에 미치는 영향
  - 계약조건이 가맹본부 경영성과에 미치는 영향

상생협력형 프랜차이즈 모델개발을 위한 정책방안(2019)

- 가맹본부-가맹점 간 3대 분쟁 원인 해소를 위한 상생협력형 프랜차이즈 모델 제시
  - 유무형 수익 공유하여 협력관계 체결 유도
  - 필수물품 최소화, 시장가격 공개, 원가공개 등을 통한 본부마진 축소
  - 정률형 로열티 실시 등

프랜차이즈 노사관계 연구(2022)

- 프랜차이즈 노사관계의 특수성 (가맹점주의 이중적 지위에서 비롯된 중첩적 노사관계)
  - 가맹본부-가맹점주 (점주=종속적 자영근로자)
  - 가맹본부 – 가맹점 근로자 (간접고용관계)
  - 가맹점주 – 가맹점 근로자 (일반적 노사관계)
  - 가맹본부 – 가맹점주 – 가맹점 근로자

①충남 프랜차이즈 가맹본부 실태분석

②육성방안 단계별 제안

02 선행연구

01 정부주요계획: 3차 가맹사업진흥 기본계획 ('21~'25)

- 가맹사업진흥법 제4조 근거 수립
- 4대 추진전략

- 경영혁신기반 구축을 통한 가맹사업 경쟁력 강화
- 산업구조 고도화를 위한 업종 다양화 규모화 촉진
- 상생협력을 통한 가맹사업자간 균형발전 도모
- 가맹사업 브랜드의 글로벌화 촉진

02 정부주요사업

소상공인시장진흥공단

- 유망프랜차이즈 성장단계별 지원
- 상생협력형 프랜차이즈화 지원
- 우리지역 프랜차이즈 지원
- 프랜차이즈 체험 창업프로그램 지원
- 프랜차이즈 해외진출 수출상담회 / 온라인사절단 등

한국농수산식품유통공사 (aT)

- 외식기업 지원 중심
- 국제 프랜차이즈 박람회 / 세미나 / 수출상담회
- 해외진출 바우처 지원 등

03 선행연구

규제 ↔ 진흥 / 지원 관련 제도

법 (규제)

가맹사업 거래의 공정화에 관한 법률 (가맹사업법), 대리점거래 공정화에 관한 법률 (대리점법), 대중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률(상생협력법)

법 (진흥)

유통산업발전법, 가맹사업 진흥에 관한 법률

조례(규제)

가맹사업거래 대리점 분쟁조정협의회 운영 조례, 갑질피해사업자 지원 조례 (경기도, 경남, 전북 등)

타 조례(지원)

중소기업 육성기금 조례 (충남, 전남) : 융자대상, 기금사용에 체인사업 본부 및 가맹점 포함
중소기업 지원 및 육성 조례 (목포) : 육성 및 지원 조항 내에 신규개발 프랜차이즈화 사업 포함
소상공인 지원 조례 (인천) : 사업지원 내용 중 소상공인의 프랜차이즈 가맹본부 개설지원 포함
관광진흥 조례 (충남) : 지역 중저가 관광호텔 사업 일환으로 호텔 체인화사업 포함

'충남 프랜차이즈산업 육성 및 지원에 관한 조례' 신설 (2024.9)

04 타지역 주요사례

지역내 프랜차이즈 육성을 위한 다양한 시도

경기도

경기도 가맹정보제공시스템

- 자체플랫폼 구축하여 브랜드별 비교, 공정거래 홍보, 정보지원
- 프랜차이즈 창업 상담신청
  정보공개서 등록 신청
  공정거래 분쟁조정 안내 등

부산시

프랜차이즈 사관학교

- 프랜차이즈산업협회 부울경지회와 협업 프로그램운영
- 2024년 과정 : 8월부터 12주 교육
- 프랜차이즈 시스템, 혁신소상공인 성장전략, 마케팅 노하우, 가맹법 대응전략 등 전반적 실무교육 중점 구성
- 가맹사업 관련법 개정 등 이슈 발생시 기민한 대응 가능 (교육반영 등)

인천시

인천형 소셜프랜차이즈 (행복가게)

- 기존의 전형적 가맹사업요소인 강제 통제 관리를 최대한 배제하고 가맹본부-가맹점 간 상생할 수 있는 사업모델 구축
- 예) 불공정거래 행위 금지, 가맹점주 단체 위한 사무실 제공, 로열티 일부를 청년,노인 일자리 등 재원으로 활용
- 전국 최초 완성형 '인천형 소셜프랜차이즈' 구축
  (브랜드명, 사업계획서, 정보공개서, 가맹계약서 작업 지원, 신규점포 시범 운영)

Ⅲ 충남 프랜차이즈 가맹본부 실태

01 현황
02 실태조사
03 소결

01 현황

충남에는 가맹본부 213개, 프랜차이즈 브랜드 286개 등록('23년 기준)

프랜차이즈란?

/

- 상표, 상호, 특허상품, 기술노하우, 영업시스템 등을 소유한 가맹본부(Franchisor)가 계약을 통해 가맹점(Franchisee)에게 제공하고 대가로 가맹비, 보증금, 로열티 등을 받는 시스템

  ▶선진 유통구조 실현, 창업기회확대와 실업감소, 새로운 유통기법 개발에 기여, 연관산업 발달, 수출증대 기여 등

12,663 , 38,493 , 4 3594 ('22)

- 2022년 기준, 전국 프랜차이즈 사업체수 286,314개, 종사자 942,705명, 매출액 100조 3243억원
- 2023년말 등록 정보공개서 기준, 전국 가맹본부 수 8759개, 브랜드 수 12,429개
  -충남 가맹본부 수 213개, 브랜드 수 286개
  -브랜드 수 기준, 한식 치킨 일식 중식 커피 순으로 많음
  -가맹본부 기준, 천안 135개, 아산 30개 등

02 가맹본부 실태조사

조사목적

- 충남에 소재지 둔 가맹본부 현황, 고충사항, 정책요구 파악

조사기간 및 대상

- 2024.6.15~30
- 충남 소재 가맹본부 104개사
- 천안을 대표지역으로 조사
  (타 시군은 분석을 위한 최소 부수 불충족)

조사내용

- 업체 개요
- 가맹점 운영
- 가맹본부 경영활동
- 공공지원 희망시책

조사방법

- 전문조사원 직접 방문을 통한 1:1 면접조사

조사표본 특성

구분		사례수	비율	구분		사례수	비율
지역	천안시 서북구	64	61.5	브랜드 보유 개수	1개	89	85.6
	천안시 동남구	40	38.5		2개	10	9.6
가맹본부 업태	도소매업	14	13.5		3개~7개	5	4.8
	제조업	3	2.9	가맹점 수*	10개 미만	59	56.7
	음식점업	77	74.0		10~99개	39	37.5
	서비스업	10	9.6		100개 이상	6	5.8
세부 업종	한식	48	46.2	자본금 규모	5천만원 미만	31	29.8
	커피	7	6.7		5천~1억 미만	33	31.7
	치킨	4	3.8		1억~3억 미만	24	23.1
	피자	2	1.9		3억~5억 미만	7	6.7
	제과제빵	5	4.8		5억원 이상	9	8.7
	기타 외식	23	22.1	설립 년도	~2000년	3	2.9
	편의점, 소매업	2	1.9		2001~2010	6	5.8
	교육	1	1.0		2011~2020	57	54.8
	이미용, 뷰티	1	1.0		2021년~	38	36.5
	기타 서비스	11	10.6	연매출* ('23)	5억원 미만	45	43.3
근로자 수	5인 미만	62	59.6		5~10억 미만	22	21.2
	5인~9인	29	27.9		10~50억 미만	26	25.0
	10~49인	10	9.6		50~100억 미만	6	5.8
	50인~299인	2	1.9		100억원 이상	5	4.8
	300인 이상	1	1.0				
전체		104	100.0	전체		104	100.0

주1: 연매출액 : 최소 1억원, 최대 880억원
주2: 가맹점 수 : 최소 1개, 최대 500개

02 가맹본부 실태조사

가맹점 운영

계속가맹금

- 계속가맹금 : 가맹점주가 가맹사업 유지를 위해 가맹본부에게 정기적-비정기적으로 지급하는 대가
  ▶ 차액가맹비 + 정액로열티 방식이 가장 많음
- 차액가맹금 포함 방식으로 수취하는 이유는 가맹본부의 수익안정 이유가 가장 많음
  ▶ 판매마진이 가맹본부의 중요 수익원

계속가맹금 수취형태

가맹금 형태	빈도	비율	차액가맹금 수취이유*	빈도	비율
받지 않음	8	7.7	가맹본부 수익안정	71	37.2
차액가맹금	22	21.2	가맹점 수익안정	29	15.2
로열티	9	8.7	로열티 부정적 인식	13	6.8
차액+정액로열티	54	51.9	일반적 형태	46	24.1
차액+정률로열티	11	10.6	업종 특성	32	16.8
합계	104	100.0	합계	191	100.0

*모두 응답

필수/권장품목 거래형태

- 필수품목 : 프랜차이즈의 통일적 이미지 확보, 상품의 동일한 품질유지를 위해 가맹본부/지정업체 사업자와 거래할 것을 강제하는 품목
  권장품목 : 자율적 구매
  사입품목 : 점주 자율적 운영
- 필수품목은 주문생산이 가장 많음 ▶ 브랜드력 유지
  권장품목은 일반공산품 활용이 가장 많음

필수/권장품목 거래형태

필수품목	빈도	비율	권장품목	빈도	비율
주문생산	73	46.5	주문생산	27	24.1
자체생산	52	33.1	자체생산	11	9.8
일반공산품	32	20.4	일반공산품	74	66.1
합계	157	100.0	합계	112	100.0

02 가맹본부 실태조사

경영개선 활동/성과/과제

최근 3년간 경영개선 활동

- 가맹본부가 최근 3년간 실시한 경영개선 활동
- 상기 활동을 통한 성과
- 이러한 활동을 통해 느낀 과제와 필요성

- 1순위 응답 (기술개발) → 2순위(인재확보) → 3순위(자금조달)
- 1순위 응답 (인재확보) →자금조달 →판로/거래처 확보
- 1순위 응답 (자금조달) → 판로/거래처 개척 → PR/인지도 향상

경영개선 활동 등

개선활동	빈도	비율	성과	빈도	비율	과제 및 필요내용	빈도	비율
①새로운 제품/서비스 개발	**79**	**25.3**	**①인지도 향상**	**83**	**26.6**	**①자금조달**	**69**	**22.1**
②브랜드 홍보 강화	**74**	**23.7**	**②매출액 증가**	**72**	**23.1**	**②판로·거래처 개척**	**47**	**15.1**
③가격경쟁력 강화	**68**	**21.8**	**③기술력 향상**	**64**	**20.5**	**③인재확보**	**38**	**12.2**
④생산증대 및 사업확장	32	10.3	④새로운 판로·거래처 개척	51	16.3	④가맹점 확대	37	11.9
④도소매분야 강화	32	10.3	⑤외부네트워크 확대	17	5.4	④PR,인지도 향상	37	11.9
⑤온라인판매 준비 및 강화	13	4.2	⑥사원 능력향상	15	4.8	⑤기술개발	30	9.6
⑥수출(준비 포함)	9	2.9	⑦사내 체제정비	10	3.2	⑥시제품 개발 및 실험	23	7.4
⑦사원능력 개발	5	1.6	①기술개발	30	9.6	⑦비용절감	10	3.2
⑧특별히 없음	0	0.0	④시제품 개발 및 실험	23	7.4	⑦정보수집	10	3.2
						⑧원부자재 조달	8	2.6
						⑨사내 체제정비	3	1.0
합계	312	100.0		312	100.0		312	100.0

02 가맹본부 실태조사

경영 활동

관련시장 정보수집

- 대중매체/인터넷/ SNS 이용 (23.1%) 응답 최다
- 응답순서
  1순위(자체조사)→ 거래처/관계자→ 인터넷/SNS
  1순위(거래처/관계자) →관련협회→ 인터넷/SNS
- 적극적 자체조사가 많으므로 정제된 정보 발신, 데이터 활용력 향상 지원 필요

구인활동

- 구인사이트/앱→ 지인소개→ 지역학교 공고→ 스카우트 등
- 구인 고충사항
  구직자의 높은 희망조건→ 지원자 부족→ 인건비 증가 부담→ 입사취소/조기퇴사
- 제품/서비스 개발담당 채용 방법
  구인사이트/앱→ 사내 자체교육→ 지인소개→ 스카우트

지역 연계활동

- 지역인재 채용→ 지역산품 이용한 상품→ 지역이벤트/사업 참여→ 지역기업간 연계상품/기술 통한 개발/제조
- 음식업종 에서는 특히 지역산품 이용한 상품 개발/제조 응답이 높게 나옴

해외진출 계획

- 응답기업 104개 중, 해외진출 계획 있다 24개사(23.1%)
- 음식점업이 대부분이나 제조업, 서비스업도 소수 응답
- 가맹점수 평균 67개
  →전국적 프랜차이즈로 성장한 브랜드가 해외진출 고려
- 희망사업
  자금지원→ 바이어매칭→ 현지 시장정보 제공→ 법률상담 지원

02 가맹본부 실태조사

희망지원 시책

시책 이용 만족도

- 저리융자→ 세금감면→ 인증/표창
  ▶전반적으로 '만족' 응답이 높지 않음
  ▶시책 미이용 응답 높음
- 시책이용 불편사항
  복잡한 절차→ 정보 알기 어려움→ 지원금 부족→ 지원내용 부실→ 번거로운 정산

관련시책 이용 만족도

항목	이용					미이용
	전혀 효과없음	별로 효과없음	보통	다소효과	매우효과	
저리융자	0.0	0.0	11.5	**60.6**	**26.0**	1.9
세금감면보조금	0.0	1.0	34.6	**36.5**	**25.0**	2.9
정보제공	0.0	11.5	44.2	27.9	4.8	11.5
판로개척	1.0	4.8	26.0	13.5	1.9	52.9
실험/측정	0.0	3.8	17.3	18.3	1.0	59.6
연구개발, 디자인, 상품화	0.0	1.9	28.8	14.4	2.9	51.9
인력육성	0.0	1.0	7.7	10.6	1.9	78.8
전문가 지도	0.0	1.0	4.8	2.9	1.9	89.4
인증, 표창	0.0	1.9	18.3	**26.9**	**18.3**	34.6

희망 시책

- 보조금/세금감면 지원→ 저리융자→ 판로개척 지원

희망시책

희망 시책	빈도	비율
보조금, 세금 감면	94	30.1
저리융자	90	28.8
판로개척 지원	54	17.3
연구개발, 디자인, 상품개발 지원	23	7.4
인증. 표창	16	5.1
정보제공	14	4.5
전문가 지도상담	8	2.6
품질실험, 데이터 측정 등	7	2.2
인력육성 지원	5	1.6
기타	1	0.3
합계	312	100.0

03 소결

설문 및 FGI를 통한 프랜차이즈산업계의 주요 문제점 도출

01 규모의 영세성

- 가맹본부 절반가량이 근로자 5인 미만 (59.6%), 보유 브랜드 1개 (85.6%), 가맹점 수 10개 미만 56.7%

02 전문인력 부족

- 가맹본부의 핵심 경영기능 모두 갖춘 곳 32.7%

03 외식업종 편중

- 외식업종(86.6%)
  상위 5개 업종(한식, 치킨, 일식, 중식, 커피)이 42.8%

04 제도 미흡 및 사업 홍보 부족

- 2024.9 충남 프랜차이즈산업 육성 및 지원조례 제정으로 제도기반 마련
- 지원사업정보 구득에 익숙치 않을 가능성 ('지원사업 미이용')

05 해외진출 수요

- 해외진출 계획 보유 23.1%
- 설문응답에서는 IP보호 관심도가 낮았으나 지속적 거론

06 기타

- 행정지원 취약
- 가맹본부 부실
- 가맹점 보호

Ⅳ 충남 프랜차이즈산업 육성방안

01 육성방향
02 육성방안

01 육성방향

성장단계에 따른 지원방향 설정

단계 구분	【준비기】	【도약기】	【 성장기 】	【확장기】	【 성숙기 】
기업 규모 및 현황	• 연매출 5억원 미만 • 가맹점 수 평균 5.8개 • 브랜드 수 평균 1.0개 • 본부 종업원수 5인 미만 100%	• 연매출 5억원 이상~10억 미만 • 가맹점 수 평균 14.4개 • 브랜드 수 평균 1.2개 • 본부 종업원수 5~9인 59.1%	• 연매출 10억 이상~50억 미만 • 가맹점 수 평균 21.1개 • 브랜드 수 평균 1.3개 • 본부 종업원수 5~9인 46.2%	• 가맹점 수 평균 50.3개 • 브랜드 수 평균 1.8개 • 본부 종업원수 10인~49인 66.7%	• 가맹점 수 평균 225.8개 • 브랜드 수 평균 3.4개 • 본부 종업원수 50인~299인 40.0%
육성 방향	소상공인 지원	성장사다리 지원	성장사다리 지원	강소기업 지원	수출활성화, 스타기업 글로벌강소기업 지원
애로 사항	▪ 로컬 및 브랜드 교육 ▪ 창업 체험 프로그램 ▪ 가맹본부 설립	▪ 지역 프랜차이즈화 ▪ 체험 창업 프로그램 ▪ 프랜차이즈 박람회 참가	▪ 프랜차이즈 전략 컨설팅 ▪ 해외진출 전문인력 ▪ 프랜차이즈 확산 위한 거점	▪ 글로벌시장 확장 ▪ 해외 인증 지원 ▪ 해외진출 가이드라인	▪ 사업의 글로벌 거점화 ▪ 전문인력 관리

02 육성방안

부정기적 지원사업의 안정화, 단계별 적합한 지원사업 가이드 필요

해당단계	문제점	지원사업	관련기관
준비기 도약기	외식업 편중	-로컬브랜드 프랜차이즈본부 설립 교육 ('충남 프랜차이즈 사관학교') -체험 창업프로그램 지원 -우리지역 프랜차이즈 선정	충남신보 (KFA 충청지회) 소진공 소진공
준비기 성숙기	전문인력 부족	-유망프랜차이즈 지원사업 -가맹본부 설립 지원사업 -가맹본부 연구인력 및 지점관리자 인력양성 -해외진출 전문인력 양성 -통번역 도민서포터즈 모집	소진공 경진원 충남산학융합원 aT 충남산학융합원
도약기	규모의 영세성	-우수 프랜차이즈 성장 지원 -프랜차이즈 창업박람회 참가 지원	소진공, 경진원 경진원
성장기 확장기	제도 미흡	-기업성장전략 컨설팅 -글로벌 강소기업 선정 모집	경진원 경진원
확장기 성숙기	글로벌화 지원	-프랜차이즈 해외진출 및 수출박람회 -해외진출 바우처 -해외인증 등록 지원 -산업 글로벌역량 강화 -서비스거점 지원 -해외진출 지원 가이드 마련	KOTRA/aT/ 소진공 등 aT KOTRA KOTRA 경진원

02 육성방안

충남 프랜차이즈산업 생태계 구축

해당단계	지원사업	시기	관련기관
확장기 성숙기	-관내 등록 가맹본부 정보공개서 심사 -가맹본부 현장 모니터링 -우수 가맹본부 및 브랜드 인증	매년 격년 격년	경진원

충남연구원 2024년 전략과제

충남 프랜차이즈산업 육성방향 및 과제

충남연구원
ChungNam Institute

2024년 연구성과발표회

환황해포럼 발전전략 방향

홍원표 · 사공정희 · 이민정

충남연구원
ChungNam Institute

CONTENTS

I 서론 03

II 지방외교 관련 이론적 검토 06

III 관련 사례 및 인식조사 11

IV 환황해포럼 발전 방향(안) 35

V 결론 46

I 서론

01 연구 배경과 목적

02 연구 내용과 방법

01 연구 배경과 목적

환황해포럼의 '실효성'과 '지속가능성'에 대해 다양한 문제제기

문제의식

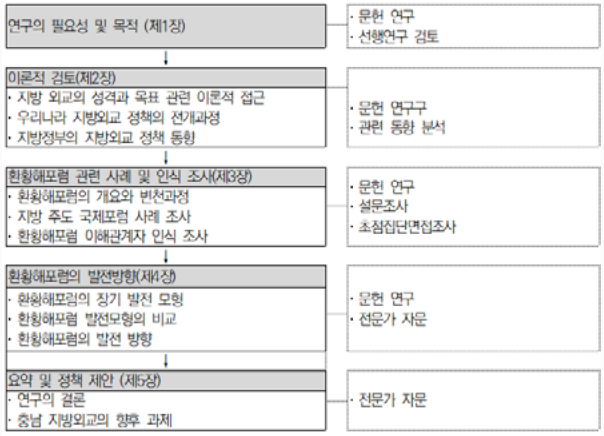
- **성과나 목표에 대한 공감대 부족**
- 민선8기 도정과 유기적 연계 미흡
- **상당한 행정력과 예산 투입**
- 장기발전비전 부재, 진화 방향성에 대한 공감대 부족

연구목적

- **환황해포럼 중장기 발전전략(방향) 제시**
- 포럼의 점진적 운영개선 보다는
  제로베이스에서 구조적 여건 확인 및 대안 제시

02 연구 내용과 방법

목표 : 현황(한계) 분석, 발전전략 제시



II

지방외교 관련 이론적 검토

01 지방외교의 역사적 맥락

02 지방외교의 기능 개념

03 국내 지방외교 정책 기조

04 국내 지방외교 진화 양상

01 지방외교의 역사적 맥락

국민국가 이전 지방외교 이미 존재
- 중국의 조공제, 고대 인도의 아르타샤스트라, 그리스 도시국가

현대적 지방외교는 유럽 중심의 국민국가 형성 및 국가외교 시스템 확산의 산물
- 베스트팔렌조약, 유럽협조(Concert of Europe) 등이 국가외교 시스템의 기반
- 2차세계대전후 전세계적 국민국가의 형성과 유럽 국가외교시스템 확산

2차대전 후 냉전시기에 지방외교 미미, 진영외교의 보조역할
- 공산주의 진영의 코메콘(COMECON), 자본주의진영의 마샬플랜

냉전 해체 후 지방외교 본격 부상
- 지방의 국제무대 등장: 리우선언의 리우선언의 「의제21(Agenda 21)」
- 신흥국의 근대화 물결이 가져온 산업화·도시화
- 글로벌화와 민간자본의 지역(도시)정책 관여

우리나라 국제 위상의 전환
- 2021년 7월 유엔무역개발회의(UNCTAD)에서 한국 '그룹에이(A)(아시아·아프리카)'에서 '그룹비(B)(선진국)'으로 지위변경 만장일치 가결

02 지방외교의 기능 개념

국가 중심 외교 vs. 다중심 외교

국가 중심 외교
- 외교 : 국가의 영역
- 지방외교 : 국가외교 전제 하에 존재 의의(국가외교의 일환)

다중심 외교
- 외교 : 국가와 지방 모두 자격 보유
- 지방외교 : 국가외교와 구분(독자성 보유)

촉매외교론
- 변화된 환경에 대응하여 다양한 외교정책 구사
- 외교정책의 효율성 저하에 대응하여 중앙정부 주도 외교정책 축소. 지자체 및 시민사회 포함한 수평적 협치 방식의 다각적 외교 방안 모색
- 지방외교 : 국가 중심 외교 촉진 및 유연화 방편

병립외교론
- 지방정부 또는 지방자치단체가 자신의 이익을 증진하기 위해 자체적으로 수행하는 국제 관계
- 21세기의 새롭게 펼쳐지는 다층적 외교환경에서 중앙정부 차원의 외교만으로는 불충분
- 도시 등 비국가 행위자의 독자적 역할 공간 분명 존재

03 국내 지방외교 정책 기조

정부주도의 안정성과 경직성 공존

- 행안부와 외교부의 양대 축 형성: 역량강화 + 소프트파워

행안부의 지방자치단체 국제교류 규정

지방자치단체의 국제교류협력은 헌법과 법령을 통해 위임된 범위 내 또는 지방자치단체 고유사무 범위 내에서 조약의 성격을 띠지 않는 대외 합의서의 체결만이 허용되며, 주로 외국의 관계기관과 체결하는 합의문서를 기초로 수행

외교부의 공공외교법(2016년 제정)

「공공외교법」은 공공외교 기본계획을 매 5년마다 수립하여 범정부 차원의 공공외교 정책방향 및 추진목표 제시하도록 규정
중앙부처- 지자체- 민간 간 협업 및 조율 체계 확립을 위해 공공외교의 수행 주체로서 지방자치단체 역할강조

국제교류 관련 법령의 체계화

지방자치단체의 국제교류업무는 행정안전부와 전국시도지사협의회가 현재 업무를 관장
2022년 1월 「지방자치법」 개정을 통해 지방자치단체의 사무 범위(동법 제13조)에 "국제교류 및 협력" 업무를 신설

공공외교 추진체계 구축

외교부장관은 관련 기본계획 수립, 시도지사는 기본계획에 따라 공공외교 활동의 시행계획을 수립·시행, 시행계획과 추진실적으로 외교부장관에게 제출
공공외교 기본계획 수립, 범정부 '공공외교위원회' 출범, 한국국제교류재단(KF)을 공공외교추진기관으로 지정, 연간 종합시행계획 수립
한 재외공관의 활동계획 수립, '공공외교 종합정보시스템'을 구축

지방외교의 법령 체계화 및 규범화 기반 마련

04 국내 지방외교 진화 양상

국제교류관계의 증가

구분	1980년대 이전	1990년대	2000년대	2010년대	2020~2024년
광역단체	35	101	154	174	43
기초단체	51	242	455	510	108
합계	86	343	609	684	151

지방외교유형의 다양화

구분	양자간	다자간
소극적	자매결연(우호교류)	국제기구 가입
적극적	공적개발원조(ODA)	국제조직(기구) 창설 또는 유치

지방 주도 포럼외교의 등장: 제주포럼, 환황해포럼, 환동해포럼 등

(1)여론선도계층을 대상으로, (2)지식을 매체로 하여 (3)특정 이슈나 현안에 대한 자국의 이해와 입장을 설명함으로써 상호이해를 도모할 뿐 아니라, 나아가서는 (4)어젠다를 설정하거나 어젠다 설정에 적극적으로 참여하는 일련의 외교 행위

III

관련 사례 및 인식 조사

01 환황해포럼 성과와 한계

02 지방주도 국제포럼 사례

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사

01 환황해포럼 성과와 한계

정체성: 충남 주도의 환황해권 지방정부 간 교류·협력의 장

- 지역성: 황해를 둘러싼 한국 서해안, 중국 동해안, 일본 큐슈 지방
- 지방공공외교의 장: 교류·협력
- 대주제: 평화, 번영, 공생
- 충청남도가 주도

구분	주제	개최시기	개최장소	주최	주관
제1회	아시아 평화공동체를 향한 첫 걸음	2015.11.	롯데부여리조트	충청남도	충남연구원 동아시아재단
제2회	아시아 번영과 상생의 길 (지방정부의 역할)	2016.11.	공주아트센터 고마	충청남도	동아시아재단 KAIST문술미래전략대학원
제3회	아시아 평화공동체 구성	2017.11.	공주아트센터 고마	충청남도	동아시아재단 충남연구원
제4회	환황해 상생과 번영의 시대로	2018.11.	롯데부여리조트	충청남도	동아시아재단 충남연구원
제5회	환황해! 인류 공생을 위한 우리 모두의 공간	2019.10.	롯데부여리조트	충청남도	한반도평화포럼 충남연구원
제6회	2020 새로운 도약 환황해!	2020.10.	덕산 스플라스 리솜	충청남도	한반도평화포럼
제7회	글로벌 위기와 협력 그리고 환황해의 미래	2021.10.	덕산 스플라스 리솜	충청남도	한반도평화포럼
제8회	해양을 중심축으로 환황해가 나아갈 길	2022.08.	보령 머드테마파크	충청남도	the OCEAN
제9회	해양문화관광의 대전환, 환황해가 연결하다	2023.09.	롯데부여리조트	충청남도	충청남도

01 환황해포럼 성과와 한계

개회 행사의 완성도는 높아졌으나 세션 발표의 완성도는 부실해지는 경향



회차		1	2	3	4	5	6	7	8	9
발표 건수		8	30	28	16	15	5	5	4	3
발표자국적	한국	4	14	10	7	5	4	4	4	3
	중국	2	8	11	1					
	일본	1	7	6	2					
	기타	1	1	1			1	1		

동북아 오피니언 리더 사이에서 포럼과 충남의 인지도 상승

- "환황해"라는 단어의 대중화: 2015년 전후 시기 "충남"과 "환황해"의 연관성이 강하게 대중매체에 등장
- 대통령 정책특보, 주한중국대사, 주한일본대사, 한·중·일 저명 학자 등 지식인의 포럼 참여
- 환황해포럼은 충남의 대표 국제포럼으로 인식

포럼이 도민 및 도정과 무관

- 도민과 지역 여론이 포럼에 대한 관심과 체감도가 높지 않음
- 타 시도, 중국과 일본 지방정부 참여 저조 ➪ 포럼이 충남도만의 잔치로 전락한다는 비판
- 도정과 시너지가 나지 않고 따로 놀고 있음

02 지방주도 국제포럼 사례: ①제주포럼

중앙정부의 지원 아래 제주도가 주최하는 우리나라 최대 규모의 공공국제포럼

연혁

- 2001 '제주평화포럼' 출범, 격년 개최
- 2006 제주평화연구원 설립(외교부+제주특별자치도 기금)
- 2011 '평화와 번영을 위한 제주포럼'으로 개칭, 매년 개최
- 2012 '제주포럼 육성 지원 조례' 제정 및 포럼 상설사무국 설치(제주평화연구원)

주요성과

- 2023년 기준 누적 참가자 47,182명, 참여국 175개국, 참여기관 185개, 전체 세션 985개

추진체계

- 주최: 제주특별자치도, 국제평화재단, 동아시아재단
- 주관: 제주평화연구원(사무국)
- 후원: 외교부, 제주국제자유도시센터

추진조직

조직위원회 (위원장:제주도지사)
국제자문위원회 (위원장:김성환 전통일부장관)
집행위원회 (위원장:제주평화연구원장)
포럼사무국 (제주평화연구원 산하)

02 지방주도 국제포럼 사례: ①제주포럼

중앙정부의 지원 아래 제주도가 주최하는 우리나라 최대 규모의 공공국제포럼

회차	개최일	주제	주요내용
1회	2001.6.15.~17.	동북아시아 공동평화와 번영	6·15 남북정상회담 1주년에 맞춰 21세기 동북아시아 평화, 번영 모색의 장 마련
세미포럼	2002.4.12.~13.	21세기 세계평화의 재검토와 평화의 확산	평화와 번영을 위한 동북아 안보공동체 구축방안과 도전과제 논의
2회	2003.10.30.~11.1.	동북아시아 평화공동체의 건설 :도전과 새로운 비전	6자회담을 통한 동북아 다자 안보협력체제 구축 논의
3회	2005.6.9.~6.11.	동북아시아 평화공동체의 건설 : 평화와 번영을 향하여	평화와 번영을 위한 동북아 안보공동체 구축방안과 도전과제 논의
4회	2007.6.21.~23.	동북아시아 평화와 번영 : 유럽경험의 탐색	독일통일과 유럽통합 등 유럽의 경험 중 동북아시아에 적용가능한 사안을 주요의제로 논의
5회	2009.8.11.~13.	생과 공영의 동아시아 질서 : 공동의 버전을 향하여	역사분쟁, 경제위기, 역내협력, 북한 핵무기 문제와 더불어 비전통적 안보이슈 논의
6회	2011.5.27.~29.	새로운 아시아 : 평화와 번영을 위하여	중국의 성장이 아시아 경제와 금융시장에 미치는 영향 등이 주요쟁점
7회	2012.5.31.~6.2.	새로운 트렌드와 아시아의 미래	역내협력 활성화, 경제협력, 자유무역 촉진, 문화교류 확대 등 협력증진
8회	2013.5.29.~31.	아시아의 새로운 물결	2013년은 미, 일, 중, 러,남북한 행정부 모두 바뀐 해로 국제사회의 중대한 전환기. 아태지역 지도자 교체후의 정책변화에 대한 의견 교환
9회	2014.5.28.~30.	새로운 아시아 설계	국제협력, 안보, 비즈니스와 경제, 문화 등 다양한 의제 및 새로운 아시아를 위한 역내 패러독스 타개방안 논의
10회	2015,5,20~22.	신뢰와 화합의 새로운 아시아를 향하여	아시아에서의 더 공고한 다국적 협력관계 형성에 주목
11회	2016.5.25.~27.	아시아의 새로운 질서와 협력적 리더십	평화협력부터 기후변화에 이르는 다양한 주제 진단
12회	2017.5.31.~6.2.	아시아의 미래비전 공유	인류 보편적 희망을 향하 나아갈 협력적 아시아 담론 제시
13회	2018.6.26.~28.	아시아의 평화 재정립	한반도 비핵화와 평화체제 구축이라는 공동과제 추진을 위한 아시아 평화 재정립과 항구적 평화 구축방안 논의
14회	2019.5.29.~31.	아시아 회복탄력적 평화를 향하여 : 협력과 통합	공존의 균형점 탐색, 불안정한 평화를 탄력적으로 만들고 안정화하기 위한 방안 제시
15회	2020.11.5.~7.	다자협력을 위한 새로운 구상 : 팬데믹과 인본 안보	가장 시급한 사안인 일방주의 급증과 코로나19 이슈를 겪으면서 전통안보 개념을 '인본안보'로 재정립 및 자연과 공존방안 모색 논의
16회	2021.6.24.~26.	지속가능한 평화, 포용적 번영	'제주=세계평화의 섬'으로 만든 계기였던 제주 한소정상회담 30주년 기념하고, 국제공공포럼으로서 전통 계승
17회	2022.9.14.~16.	갈등을 넘어 평화로 : 공존과 협력	우크라이나전쟁, 팬데믹, 미중 전략경쟁, 사이버공격 등 심각한 갈등을 겪으면서도 이러한 갈등을 넘어 평화로 나아가기 위한 방안 모색
18회	2023.5.31.~6.2.	인도-태평양 지역에서 지속가능한 평화와 번영을 위한 협력	세계인구의 65%. 세계경제의 60%, 세계 해상교역량의 50% 이상을 차지하는 인도태평양 지역에 초점을 맞춰 공동번영 확산 방안 논의
19회	2024.5.29.~3.1	더나은 세상을 위한 협력	지정학적 긴장, 경제 불확실성, 환경위기, 복합적 신안보위기 등 국경을 초월하는 다양한 도전 증가에 맞춰 이를 논의하는 공론의 장 마련

자료) 제주포럼 히스토리 브로셔(2023) 및 각년도 결과자료집

02 지방주도 국제포럼 사례: ②한일해협연안 시도현 지사회의

지역성에 기초한 지방정부협의체로서 협의회 활동의 일환으로 국제포럼 개최

연혁

- 1992 1회 회의 개최(한국 부산, 전남, 경남, 제주; 일본 후쿠오카, 사가, 나가사키)
- 1999 야마구치현 추가
- 매년 1회 윤번 개최

추진체계

- 참가: 8개 시도현 수장
- 주기: 매년 1회, 양국 윤번
- 조직: 의장(개최지 수장), 간사(개최지 및 차기 지역)
- 내용: 의견 정보교환, 교류기본방향 결정

주요성과

- 수산 관계 교류사업(1993~)
- 환경기술교류사업(1993~)
- 광역관광협의회 사업(1994~)
- 한일해협 바다쓰레기 청소사업(2010~)
- 공동저널'한일해협권연구'(2001~)

추진조직

- 참가: 8개 시도현 국제교류담당(국장급)
- 주기: 연2회(당일 및 회의 후 2개월 이내), 양국 윤번제
- 조직: 의장(개최지 국장급), 간사(개최지 및 차기 지역)
- 내용: 지사회의 결과 구체화, 교류사업 추진방법 결정

02 지방주도 국제포럼 사례: ②한일해협연안 시도현 지사회의

지역성에 기초한 지방정부협의체로서 협의회 활동의 일환으로 국제포럼 개최

순회	회차 및 연도	개최지	논의내용
1	1회(92.8)	제주도 제주시	-전통문화, 역사에 관한 상호이해 심화를 위해 청소년교류, 문화 및 스포츠교류 등 확대 합의
	2회(93,6)	사가현 우레시노정	-청소년교류사업, 환경기술협력회의, 수산관계교류회의 3사업을 공동사업으로 채택 -한일 광역관광루트 개발 추진, 경제교류 추진을 위한 지역산품 전시회, 경제교류회 개최 합의
	3회(94.9)	부산시	-주제(한일해협권 협력과 번영) 부제(교류사업 충실화와 협력기반 확대) -지역간 주민 연대감 형성 및 교류영역확대를 위한 스포츠, 문화이벤트 사업공동개최 합의
	4회(95.8)	나가사키현 사세보시	-주제(21세기 한일해협권 협력체제 확립) 부제(이해와 협력에 기반한 지역간교류 촉진) -주민상호 이해증진과 지역활성화를 위해 민간주도형 교류사업의 적극적 촉진 합의
	5회(96.9)	경남 창원시	-주제(한일해협권의 21세기 비전과 협력) 부제(더나은 발전을 위한 교류기반 충실) -적극적 지역문화진흥을 위한 지역특성과 전통공예 교류사업 실시 합의
	6회(94.3)	후쿠오카현 키타큐슈시	-주제(한일해협권 협력에 의한 신시대 공동창조) 부제(교류, 협력 확대를 위해) -인터넷으로 대표되는 정보통신을 활용한 새로운 교류에 관해 공동과제로 연구 합의
	7회(98.9)	광주시	-주제(한일해협권 공동번영을 위한 새로운 협력시대 창조) 부제(보다 긴밀한 우호협력체제 확립) -야마구치현 참가 동의, 1순회 기념사업으로 '기념백서' 창간 합의
2	8회(99.9)	사가현 카라츠시	-2순회 기본이념(주민에게 열린 지사회의 운영) : 회의 공개 및 주민과 지사 의견교환 실시 -지역주민의 한일교류 역사에 대한 이해가 중요하다는 인식 하에, 교류사 이해증진을 위한 사업실시 합의
	9회(00.9)	제주도 서귀포시	-공동교류사업 성과와 금후 전망에 관해 토의 -민간교류 촉진에 기여를 위해 주민친선이벤트로서 '민간 야마추어 스포츠교류사업' 실시 합의
	10회(01.9)	야마구치현 시모노세키시	-홈페이지 개설 -한일해협권내 바다 보호를 위해, 바다 환경미화 캠페인 전개 실시 검토 합의
	11회(02.11)	부산시	-8개지역 주요시책 정보교환 및 토의 -월드컵 축구대회 한일공동개최를 기념한 '한일해협청소년 축구대회' 개최검토 합의
	12회(03.9)	나가사키현 사세보시	-민간레벨의 교류사업 추진 및 한일해협권이 세계평화 실현을 주장하는 중요성 인식 공유 -민간레벨의 추진이 가능한 공동사업은 민간이양이 보다 효과적이라는 것에 합의
	13회(04.11)	경남 창원시	-방일 한국인에 대한 비자면제 실현을 위한 공동활동, 교류사 이해촉진사업 보고서 작성 합의
	14회(05,11)	후쿠오카현 후쿠오카시	-방재교류사업을 새로운 사업으로 채택, 감염병 정보의 신속한 교류 합의 -젊은층 문화 교류 추진, 과학기술교류, 친환경농업교류를 신규사업으로 합의
	15회(06.9)	전남 영암군	-연대 강화를 위해 지사회의 심볼마크를 차기 회의에서 결정 합의

자료) 한일해협 지사회의 홈페이지, 번역

02 지방주도 국제포럼 사례: ②한일해협연안 시도현 지사회의

지역성에 기초한 지방정부협의체로서 협의회 활동의 일환으로 국제포럼 개최

순회	회차 및 연도	개최지	논의내용
3	16회(07.10)	사가현 카라츠시	-3순회 기본이념 (교류를 통한 공동번영으로) -지사회의 심볼마크 기본디자인 결정, '한일해협권영화제' 개최 합의
	17회(08.10)	제주도 제주시	-람사르 체험 참가사업 성과를 기반으로 아동의 자연보호 학습기회 제공 노력 합의 -세계금융위기의 확산 등 경제위기 속에서 양국정부에의 적극적 대책제언 합의
	18회(09.10)	야마구치현 야마구치시	-지구환경문제에 관한 활동을 집중적으로 논의 및 합의 -한일해협 해안 일제청소 등 구체적 활동 추진 합의
	19회(10.11)	부산시	-관광교류에 관한 논의, 관광진흥시책 공동추진 합의 -크루즈 마케팅 강화에 따른 관광객유치 도모, 해안쓰레기 일제청소 지속실시 합의
	20회(11.12)	나가사키현 나가사키시	-청소년 육성교류에 관한 논의 및 공동추진활동 합의 -동일본대지진 영향 안에서도 각 지자체가 연대해 관광교류 활동 촉진이 중요하다는 인식 확인
	21회(12.10)	경남 창원시	-저출생고령화 문제점과 대책 논의, 제안된 사업은 금후 실무회의에서 협의 -청소년 육성교류를 위해 2013년 '1회 청소년 포럼'개최 합의
	22회(13.11)	후쿠오카현 후쿠오카시	-글로벌인재육성을 공통주제로 논의, 제안된 사업은 실무협의회 협의 -2014년 '2회 청소년포럼' 개최 합의
	23회(14.11)	전라남도	-아름다운 경관만들기를 공통주제로, 제안된 내용은 실무회의에서 협의 -저출생고령화 관련 교류사업, 글로벌 인재육성 교류사업을 2015년에 개최 합의
4	24회(15.10)	사가현	-스포츠진흥 교류에 관한 논의, 제안된 사업은 실무협의회 협의 -글로벌인재 육성에 관한 교류사업으로 2016년 '중학생 포럼' 개최 합의
	25회(16.11)	제주도	-신재생에너지 관련사업, 지역발전 논의 -2017년 공동사업으로 스포츠교류사업, 글로벌인재육성사업 개최 합의
	26회(17.11)	야마구치현 나가토시	-관광유입 활동에 관해 논의, 제안된 내용은 조기실현을 위해 협의 -2018년도 공동사업으로 스포츠교류(축구) 사업 개최 합의
	27회(18.11)	부산시	-초고령사회 대응시책 논의 -2019년 공동사업으로스포츠교류(축구)사업, 관광계획만들기사업 개최 합의
	28회(19.12)	나가사키현 나가사키시	-지역간 교류지속이 양국 우호관계의 기초가 됨을 재확인 -고용의 장 창출, 젊은세대 고용대책에 관한 논의
	2020년 온라인회의	(온라인)	-코로나19 위기대응에 관한 활동사례 공유 -포스트코로나 시대를 전망하며 온라인회의 등 국제교류의 새로운 형태 모색 협력 합의
	29회(21.12)	경남 (온라인)	-코로나19 에도 계속적 연대, 협력이 필요합 재확인. - 지역재생을 위한 대책 논의, 도시재생사업, 매력적 마을만들기 등 재인식
	30회(22.10)	후쿠오카현	-녹색성장전략 추진에 관한 논의, 경제와 환경의 선순환 중요성, -녹색성장전략 관련 인재육성 공동사업 제안
	31회(23.10)	전남	-코로나19로 큰 타격을 입은 관광산업 활성화 통해 지역경제 조기회복 도모 중요성 인식 -한일관광객 상호유치 관련 공동사업 등은 금후 협의

자료) 한일해협 지사회의 홈페이지, 번역

02 지방주도 국제포럼 사례: ③인차이나포럼

인천시의 중국 교류·협력 종합 플랫폼(도시외교 플랫폼)

연혁

- 2016 인차이나포럼 창립
- 2017 <인차이나포럼 지원 조례> 제정
- 2021 인천연구원에 사무국 설치
- 2024 '2024 인차이나포럼' 개최

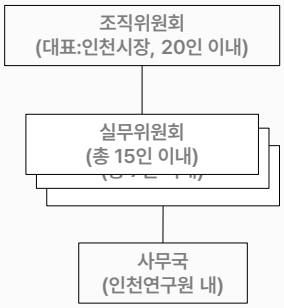
추진체계

- 대표: 인천시장
- 조직위: 20명 이내 (위원장=인천시장)
- 실무위원회: 15명 이내
- 사무국: 인천연구원내 설치

주요성과

- 연구·조사
- 시민공감 · 기획사업
- 공공기관실무자회의, 국내 · 외 전문가회의
- 국제컨퍼런스
- 민 · 관 · 산 · 학 · 연

추진조직



02 지방주도 국제포럼 사례: ③인차이나포럼

지방정부의 지원아래 민 · 관 · 산 · 학 주도의 지역성 포럼

회차	개최일	행사	주제	주관
1회	2016. 6.13.~15	인차이나포럼 창립식	인류·물류·문류	인천대학교 중국학술원
2회	2017.12.7.~8.	2017 인차이나포럼	동아시아 도시 간 환경·에너지 협력을 위한 도전과 기회	인천관광공사
3회	2018.9.6.~8.	2018 인차이나포럼	한중 바이오·뷰티 교류비즈니스	인천테크노파크
4회	2019.10.15.~17.	2019 인차이나포럼	<디지털 통상시대> 한·중협력의 새로운 패러다임	인천테크노파크
	2020.10.6.	인차이나포럼 정책세미나	포스트 코로나 시대 인천의 중국교류·협력 방안	
5회	2021.12.8.	2021 인차이나포럼	'30년을 넘어 미래를 잇는' 상생·혁신·공감의 한·중관계와 인천	인천연구원
7회	2022.9.27.	2022 인차이나포럼	상생·창조·소통의 미래지향적 한·중관계와 인천	인천연구원
7회	2023.9.19.	2023 인차이나포럼	변화하는 세상, 다시 그리는 한중관계	인천연구원
8회	2024.9.3.	2024 인차이나포럼	동행을 위한 새로운 한중 협력	인천연구원 등

02 지방주도 국제포럼 사례: 시사점

포럼 정체성에 대한 공감대 확보 필요
- 제주포럼은 6.15공동선언의 계승, 한일해협 회의는 경제·지리적 친화성, 인차이나포럼은 역사적 친화성(화교의 본향)을 공유함
- 환황해포럼의 경우 이에 대한 검토 미흡

다양한 전체 활동의 일부로서 포럼 진행 필요
- 한일해협 회의는 시도현 공동교류사업 등 사업, 인차이나포럼은 연구·조사, 청년사업, 한중 비즈니스 등 사업과 병행
- 제주포럼은 포럼 준비를 위한 대주제 선정, 세션 구성 기획 등 다양한 활동 전개

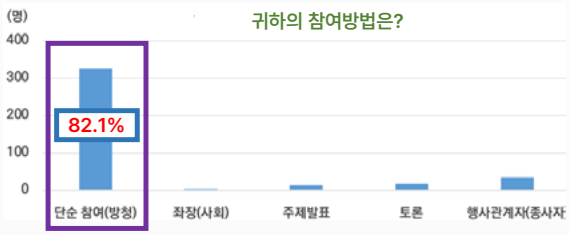
안정적 운영을 위한 제도적, 조직적 기반 구축 필요
- 자체의 <지원 조례>를 제정하여 지원 근거 마련, 사무국을 설치하여 추진 역량 확보
- 한일해협 회의는 윤번제를 통해 비용과 성과의 균등화 기제 마련

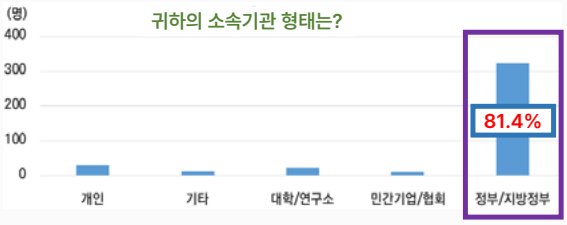
주최측 행정 정책과 포럼과의 연계 장치 마련 필요
- 포럼 행사 추진체계에 시도지사의 관여 보장(제주포럼의 조직위원회, 한일해협 회의는 실무자회의, 인차이나포럼의 조직위원회)
- 주관부서가 총괄하되 사업 추진은 다수의 실과가 참여하는 방식 채택

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

응답자 개요

- 응답자 수: 총 397명
- 국적: 한국 395명, 일본 1명, 중국 1명
- 성별: 남성 215명(54.2%), 여성 182명(45.8%)

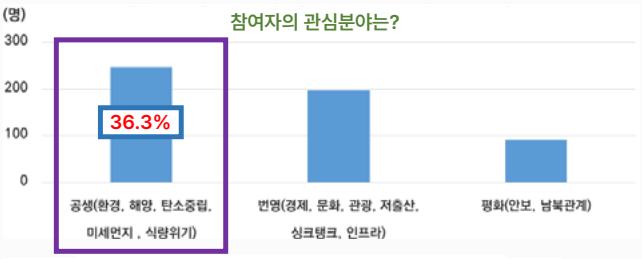




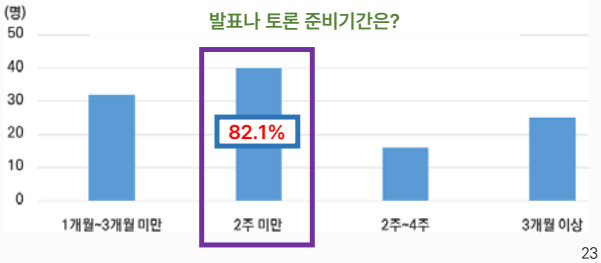


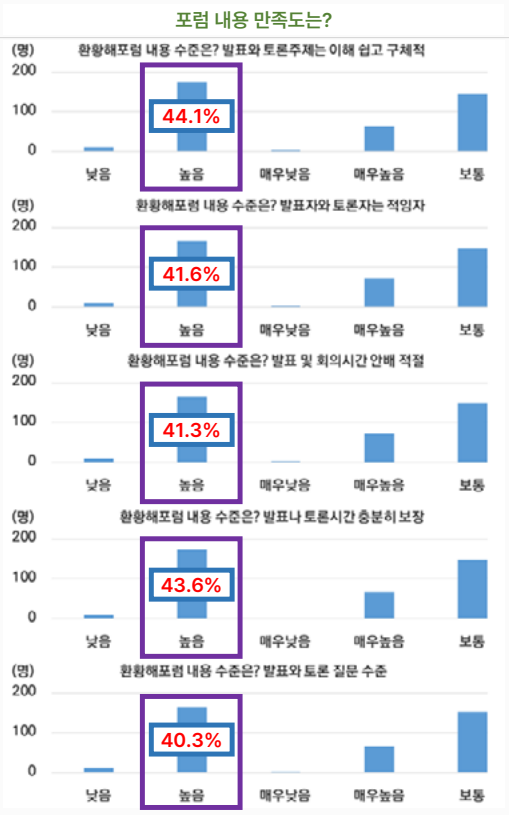
03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 내용 관련



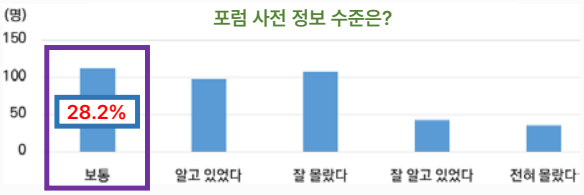


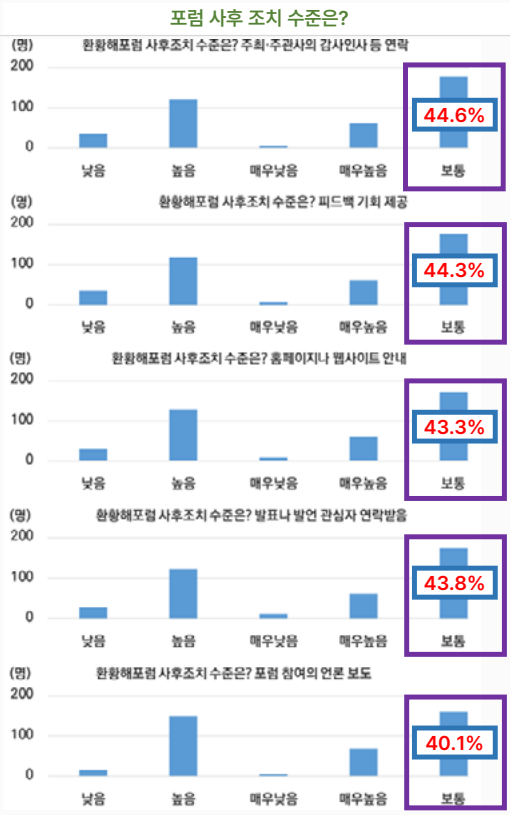




03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 사전 · 사후 조치 수준 관련

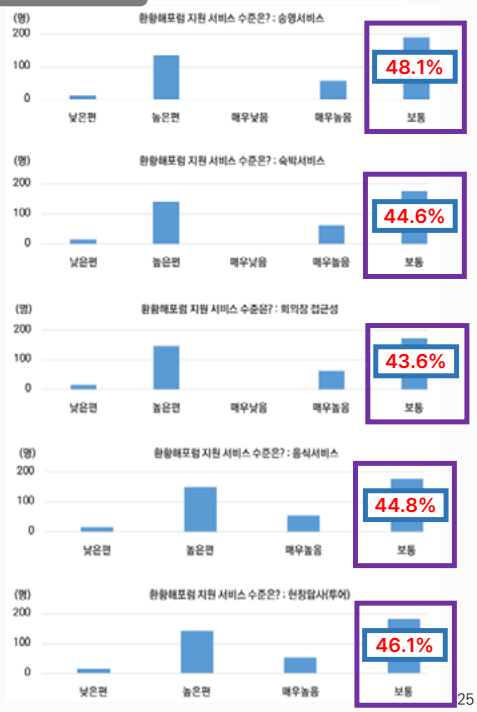




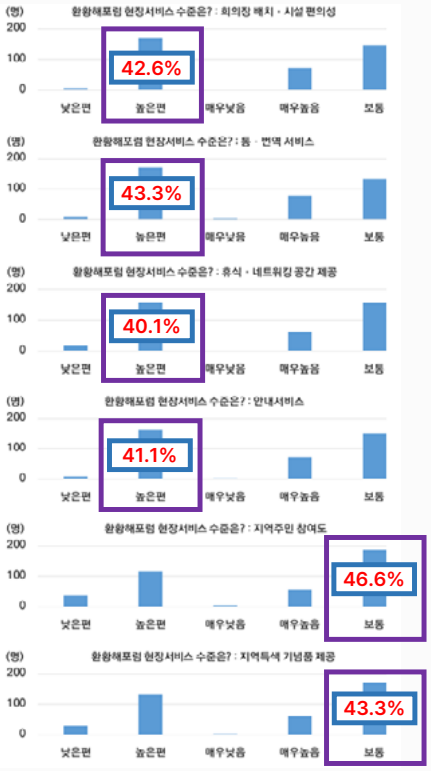
03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 서비스 만족도 관련

지원 서비스 수준은?



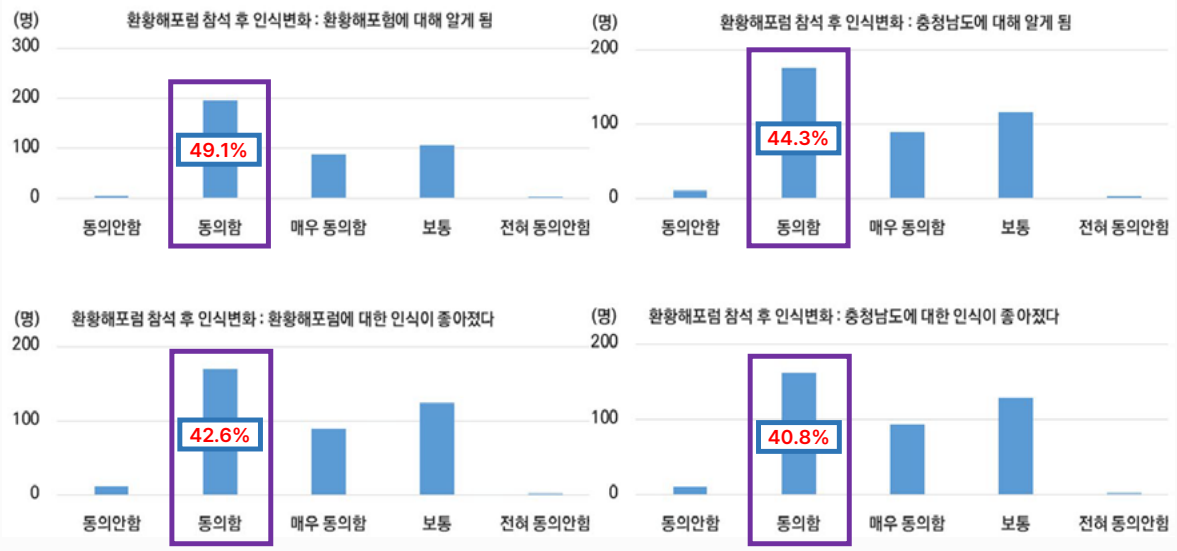
현장 서비스 수준은?



03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 발전 방향 관련

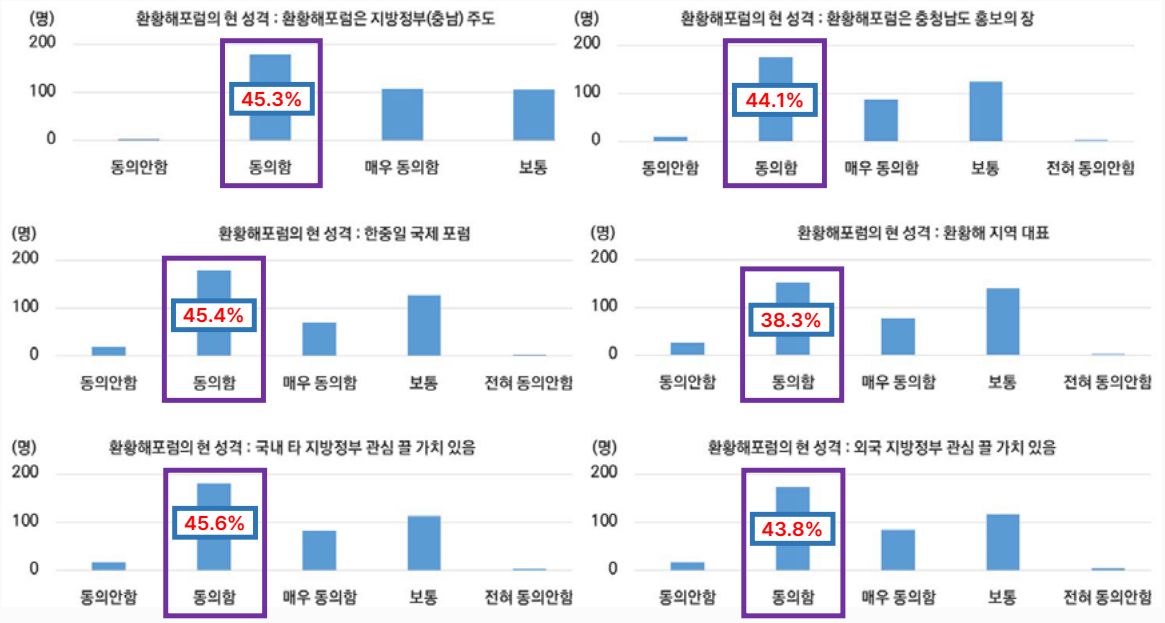
포럼 참석 후 인식 변화는?



03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 발전 방향 관련

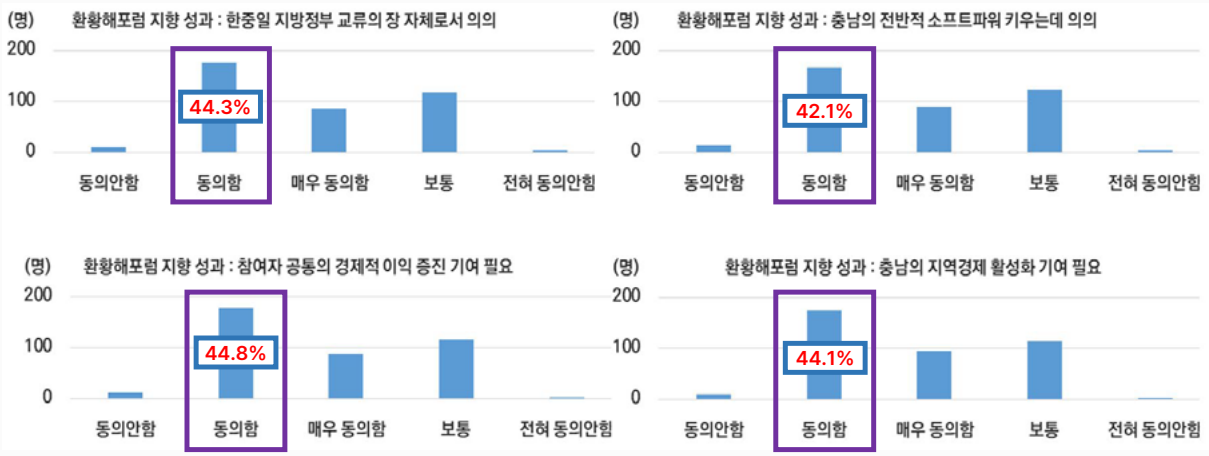
포럼의 현 성격은?



03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 발전 방향 관련

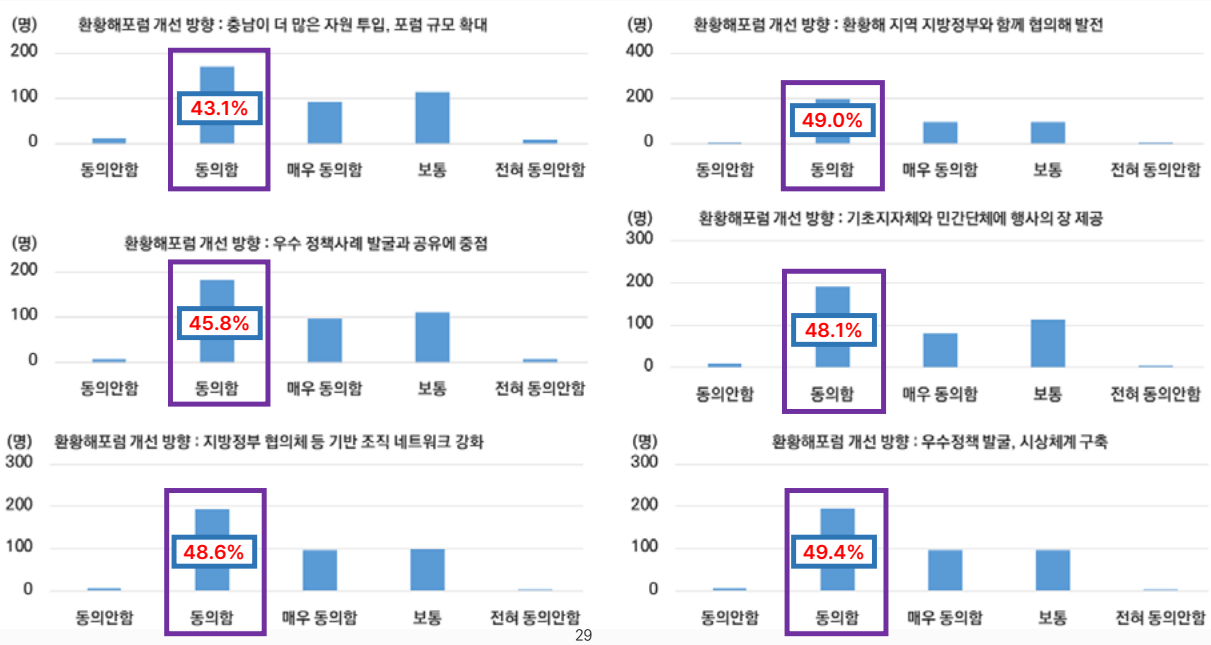
포럼이 지향해야 할 성과는?



03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 포럼 참가자 설문

포럼 발전 방향 관련

포럼의 현 성격은?



03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: FGI(초점집단면접) 조사

포럼 사무국의 중요성

현 방식의 한계

- 첫째, 포럼 사전준비가 늦어진다.
  (포럼 예산이 매해 배정되는 방식이므로 전반적으로 준비 일정이 늦어지게 된다. 제주포럼 사례에서는 대부분 올해 포럼을 마치면 곧바로 평가와 차기 년도 준비를 동시에 시작한다. 연말 담당공무원 인사이동도 이렇게 포럼의 준비 일정이 늦어지는 요인으로 작용한다.)
- 둘째, 주관사가 포럼 기획에 관여할 수 없다.
  (주관사 노하우 반영에 근본적인 제약으로 작용한다. 또한 주관사가 포럼 기획과 주요 운영방침을 실정에 맞게 변경하는 것이 어려워 실정에 맞는 포럼의 조정이나 변경이 사실상 어렵다.)
- 셋째, 포럼 기획 및 행사 경험 축적이 어렵다.
  (포럼 주관사는 공개입찰을 통해 선정하므로 해마다 바뀔 수 있다. 실제 9회까지 환황해포럼을 치르는 동안 주관사는 4곳이었고 코로나 이후에는 매년 바뀌었다. 주관사의 잦은 교체는 주관사 수준에서 포럼에 몰입하는 것을 어렵게 하고 노하우의 축적과 계승은 더욱 어려워진다.)

문제점 대안

- 상설 사무국 설치
  - 사무국 운영의 안정성을 확보하기 위해서는 공무원 조직이 아니라 비공무원 조직으로 설치하는 것이 바람직
  - 사무국이 있으며 포럼의 조기 기획 및 주최측과 행사용역사 등 간 의사소통을 원활하게 할 수 있고 포럼 관련 노하우 축적 가능
  - 제주포럼, 인차이나포럼은 상설사무국을 가지고 있으며, 한일해협연안 시도현 지사회의는 비상설 사무국을 설치하여 운영 중

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: FGI(초점집단면접) 조사

충남의 포럼 행사 인프라

현 행사 지역의 모순

- 행사장 접근성이 떨어진다.
  (환황해포럼은 주로 부여, 예산, 공주, 보령 등에서 행사를 개최했는데, 전반적으로 접근성이 떨어진다.)
- 그러나 행사장과 숙소가 붙어 있다는 장점이 있었다.
  (부여나 예산이 상대적으로 유리한 여건을 제공했다.)

개선 가능한 현황

- 다양한 선택지(보령, 천안 · 아산역 인근) 발생으로 접근성 향상 기대
  - 충남에는 보령(원산도)에 대형 리조트가 들어서고 천안·아산역 인근에 컨벤션센터 입지 예정

향후 개서 방향

- 접근성, 상징성 등을 고려하여 행사장 고정
  - 접근성 측면: 천안·아산역 인근 또는, 서해선이나 장항선 등과 직결되는 장소가 유리
  - 상징성 측면: 포럼이 표방하는 사회적 가치를 잘 드러내는 곳이 적합한데, 예를 들어 환경과 공생을 고려한다면 태안이 적합

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: FGI(초점집단면접) 조사

포럼 전후 행사 배치

현 행사 배치의 현황

- 전후 행사 없이 포럼만 진행한다.
  (이러다보니 포럼 행사에 모든 것을 다 담아야 한다는 압박을 받고 있다

타 사례 참고

- 제주포럼처럼 세션 수를 늘여 다양한 목소리 담기
  - 매우 다양한 세션을 열어 다양한 요구 수용
  - 환황해포럼의 세션이 3~4개인데 비해 제주포럼은 20개 이상의 세션 개장
  - 세션 수가 많아 다양한 계층, 집단, 조직의 목소리 담기 가능
- 경기도 DMZ환경협력세미나처럼 소규모 국제회의를 포럼 전후에 개최하여
  - 경기도 평화협력국이 주최하고 경기연구원 주관
  - 한·중·몽·러 4개국 체제로 연2회 국제 세미나 개최
  - 한번은 국내, 다른 한번은 해외에서 개최
  - DMZ사업 60억 중 2억 정도 예산으로 운영
  - 소규모 국제회의를 포럼 전후에 개최하여 관련 인적 네트워크를 확장하고 이를 본 행사에 활용

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: FGI(초점집단면접) 조사

사례에 대한 코멘트

제주포럼 사례

- 제주포럼과 같은 모델은 가능하다면 가장 이상적인 모델이다.
- 환황해포럼 출범 당시 롤모델로 삼은 것이 제주포럼이라고 할 수 있다.
- 이 모델이 가능하려면 역량 있는 사무국 등 시스템 구비가 필수적이고, 상당한 예산을 투입해야 한다.
- 이러한 시스템을 충남도가 자체적으로 감당하기 어려울 수 있으므로 가능하면 중앙정부의 지원을 받는 방안을 물색하는 것이 필요하다.

한일해협연안 시도현 지사회의 사례

- 이 모델은 윤번제라 큰 부담없이 운영 가능하나 실질적 성과 도출이 사실상 불가능할 것으로 판단된다.
- 또한, 충남 입장에서는 그 동안 쌓아왔던 환황해포럼 주최자의 지위를 포기하는 방안이므로 신중할 필요가 있다.
- 홍보효과에서도 이 모델은 지방 언론에서 다룰 정도이지 그 이상을 기대하기 어려우므로 효과가 크지 않을 것으로 예상된다.

인차이나포럼 사례

- 이 사례는 충남도정을 반영하는 것이 가장 어려울 것으로 예상된다.
- 독자적인 모델이라기보다는 다른 사례와 결합되는 수준일 것으로 예상된다.
- 환황해포럼은 한중일 세 나라의 지방정부를 아우르는 포럼이 되어야하며, 이를 통해 환황해포럼 차별성과 상징성을 유지할 수 있다.

03 환황해포럼 이해관계자 인식 조사: 시사점

‘공생’을 중심으로 공감대 강화 필요

- 설문조사결과 공생>번영>평화 순으로 관심도가 높음
- 환황해포럼은 “공생”을 포럼의 가장 큰 정서적 공감대로 구축해야 하며, 이와 관련한 상징화 작업이 필요

충남 특색 강화 필요

- 설문조사 결과 기념품 등에서 충남의 특색과 주민(시민단체)참여가 부족한 것으로 나타남
- 특히, 주민(시민단체) 참여가 부족한 문제는 포럼 전체적으로 대책이 필요

관련 타 시도 및 중일 지방정부와의 협의 강화 필요

- 설문조사 결과, 국내외 지자체와의 협의를 통해 포럼이 추진되기를 바라는 요구가 큼을 확인
- 또한, 기초 지자체 및 시민의 참여와 관심을 위해 우수사례를 발굴하고 시상하는 체계를 갖추는 것이 필요

공감대, 제도, 조직 등 전방위적 재검토 및 재설계 필요

- 설문조사결과는 단순한 행사진행 측면보다 포럼 추진체계 또는 여건에 대한 지적들이 강하게 표현되고 있음
- 운영 측면의 개선보다는 구조적 체계에 대한 재설계가 필요함

Ⅳ

환황해포럼 발전 방향(안)

01 환황해포럼 장기발전 이슈

02 환황해포럼 장기발전 모형

03 환황해포럼 장기발전 모형 검토 사항

환황해포럼 발전전략 방향

01 환황해포럼 장기발전 이슈(1)

포럼 정서적 공감대 부각

개방과 포용

- 백제는 해상제국으로서 평화와 국제 교역으로 번성한 고대국가
- 현재 충남의 교역 범위가 동남아로까지 확대되었고 인도, 중동도 머지 않았음
- 충남은 중국의 개혁개방을 계기로 발전. 정국 경색은 충남에 재앙
- 충남은 지금 다문화 인구 비중이 전국에서 가장 높음

환경보호와 공생

- 2007년 태안기름유출사고와 자원봉사자의 활약은 세기의 기적
- 전세계를 감동시킨 3대 사건 중 하나
- 환경보호의 중요성 절감과 국제적 협력의 필요성 공감대 기반
- 해양오염, 대기오염에 대한 국민적 관심 지속 상승

이해와 평화

- 동아시아 역사를 바꾼 백강전투(663년)에서 수만의 한·중·일 희생자들 발생
- 청일전쟁의 첫 격전지(육상전투의 성환, 해상전투의 풍도)
- 동학농민전쟁의 전투(공주 우금치)
- 한국전쟁 시기 좌우대립(박헌영과 이현상의 고향)

환황해포럼 발전전략 방향

01 환황해포럼 장기발전 이슈(2)

지역성 강화

지역성 집중

- 충남의 탄소중립탈석탄 국제컨퍼런스, 수소에너지국제포럼 등은 지역성은 없으나 부문성이 있는 반면, 환황해포럼은 지역성은 있으나 포괄적 주제를 다루고 있음
- '한중일 지방정부 정책 교류·협력 플랫폼'으로서 지역성을 갖고 지난 9년간 인지도를 쌓아 왔으므로 이를 계승하는 것이 중요
- 환황해포럼이 충남도의 자매결연 지방정부 초청 무대가 되는 경향을 탈피하고 진정한 한중일 지방정부 플랫폼으로 발전해야 함

지역성 확장

- 정국경색이 구조적인 동북아에서 한·중·일 지방정부 교류협력 플랫폼으로 포럼을 끌어가는 것은 스스로 운신을 폭을 너무 좁히고 있음
- 대전시의 세계경제과학도시연합, 서울시의 세계스마트시티기구(WeGO)와 같이 글로벌 조직을 구성하는 것이 나은 대안일 수 있음
- 충남의 주요 교역국이 중국에서 동남아, 중동, 인도 등으로 확대되고 있는 경향을 담아내야 할 필요가 있음

환황해포럼 발전전략 방향

01 환황해포럼 장기발전 이슈(3)

한·중·일 지방정부의 교류·협력 공감대 강화

공감대 한계론

- 당위성은 크나 지역 간 정책우선순위 차이가 크고 경제성장주의로 인한 경쟁 논리가 협력 논리를 압도하고 있음
- 역사적으로 민족주의가 강한 세 나라 간 교류와 협력의 긍정적 경험이 작아서 기대하기 어려움
- 한·중·일 모두 지방정부의 자율성이 약해 지방정부가 중앙정부와 다른 결을 보이기 어려움
- 기업들이 생산거점을 동남아 등으로 옮기는 등 중국의 중요성이 축소되고 있음
- 최근 반중 정서가 커진 것에 따른 정치적 부담도 있음

공감대 강화론

- 한·중·일의 상향평준화로 인해 역내 투자는 더욱 활성화되고 있으며 환경분야의 교류와 협력의 필요성은 더욱 커지고 있음
- 한중일 경제 수준의 상향평준화 및 저출생, 고령화, 지방 불균형 등 공통 과제를 안고 있으므로 공공이나 민간 차원의 교류와 협력이 어느때보다 절실함
- 중앙정부와 지방정부가 서로 보완 역할을 하는 것이 국익에 부합
- 충남 교역의 중화권 의존도는 전국 최고이며, 앞으로도 그러할 것임

환황해포럼 발전전략 방향

01 환황해포럼 장기발전 이슈(4)

지방 차원의 황해 환경 이슈(해양오염, 대기오염 등) 성과 창출

성과 한계론

- 수질과 대기는 속성상 국경을 넘어 유동하므로 원인자 문제제기가 불가피하며, 이는 국가 차원에서도 민감한 문제라 지방정부가 다루기에 적절하지 않음
- 정부 또는 국제기구 차원의 논의 플랫폼(한중연례환경장관회의, YSLME[1])이 있는데 지방정부차원에서는 차별성을 갖기 어려움
- 근본적으로 한중일 3국의 환경에 대한 인식에 차이가 있으므로 논의 및 협력의 공감대가 사실상 작음

성과 낙관론

- 환경문제에 대한 지방정부의 역할이 제한적이기는 하나, 유의미한 실천을 이끌어내는 것은 지방 차원의 정책이 더욱 효과적임
- 지방 단위의 작지만 소중한 실천(해양쓰레기 수거, 화력발전소 주변 주민 건강 대책 등) 등이 환경 이슈로 제기되는 것이 현실적임
- 거대정책담론보다는 주민들의 실천을 중심으로 특히 지방정부 및 민간단체의 자발적 실천을 중심으로 논의하는 것으로 방향을 잡아야 함

환황해포럼 발전전략 방향

02 환황해포럼 장기발전 모형: 개요

이상형(ideal type) 구축 및 성공적 발전을 위한 여건 구축

구분	① 충남 주도 국제 행사	② 환황해지방정부협의체	③ 지역 수요 기반 국제 교류 플랫폼
특징	지방정부가 정부 후원아래 독자적으로 포럼 유지	환황해 지방정부협의체 구성, 행사 윤번 개최	지역 민관산학 거버넌스기반 국제교류협력플랫폼
멤버십	별도 없음	황해에 접한 한·중·일 지방정부	충남과 인적, 물적 교류 관계가 있는 지역의 지방정부 및 시민단체
참여 지역	환황해 + 글로벌	환황해 지역	아시아권
중심 주제	황해 해양환경 보전과 공생	환황해지역의 번영과 공생	상호 이해와 포용
주최	충청남도	각 지방정부(윤번 개최)	충청남도
주관	산하 기관(신설 황해환경연구원)	각 지방정부 부서	산하 기관(미정)
중앙정부지원	재단 설립 지원, 재단운영비 지원, 행사 후원	협의체 결성 촉진(가령, 외교부장관회담), 행사 후원	행사 후원
기반 네트워크	국제환경기구 등	협의체, 연구기관 네트워크 등	충청남도 국제 자매결연
예산 규모	10억 원 이상	3억원 미만	3억원 미만
개최 장소	고정	변동(윤번)	고정
주요주제	해양환경	환경, 관광, 문화 등 종합	유학생, 다문화, 청년창취업 등
성공의 관건	명분 + 정부의 지원	협의체 구성 합의 도출	실질적 혜택(성과) 창출

환황해포럼 발전전략 방향

02 환황해포럼 장기발전 모형①: 충남 주도 국제 행사

환황해지역의 번영과 공생을 위해 교류·협력하는 충남 주도 논의의 장(교류 플랫폼)

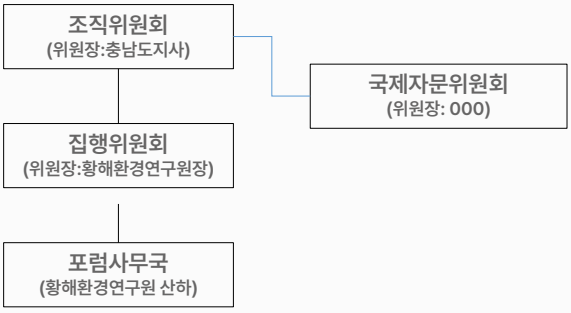
핵심 특징

- 충남이 주최하는 권위 있는 국제포럼
- 권위를 확보하기 위한 제반 여건 구축이 관건
- 예산, 조직, 콘텐츠 역량 확보
- 예산: 중앙정부의 지원 확보 + 충남의 투자
- 조직: 상설 사무국 설치 운영
- 주제: 해양환경의 보전과 활용
- 장소: 개최 장소 전략적 선택

※ 중앙정부 지원 확보 방안

<태안 기름유출 특별법>을 활용하여 (가칭)황해환경보전기금 및 황해환경재단을 설립하고 황해환경연구원을 설립

추진 조직



환황해포럼 발전전략 방향

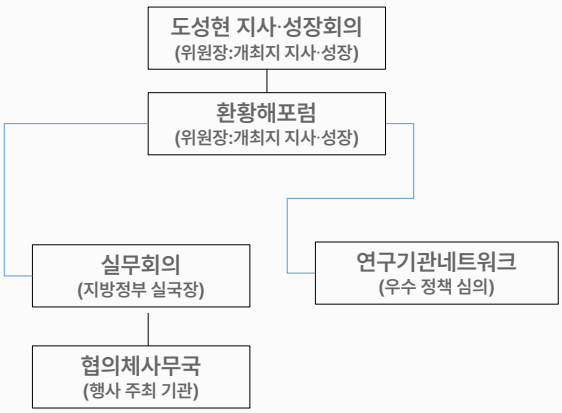
02 환황해포럼 장기발전 모형②: 환황해지방정부협의체

환황해지역의 번영과 공생을 위해 교류·협력하는 한중일 지방정부 협의체

핵심 특징

- 멤버십을 갖춘 지방정부 협의체 구성
- 국내4개 시도, 중국6개 성시, 일본 큐슈 4개 현
- 운영방식에 대한 공감대 확보
- 공평한 비용 분담 및 성과 향유 보장: 윤번제
- 윤번제 지사·성장회의 및 우수정책시상 및 발표회 개최
- 기초지자체의 적극적 참여 유도: 우수정책시상 및 발표회
- '환황해 도성현 지사회의'와 '환황해 연구기관네트워크' 구성

추진 조직



환황해포럼 발전전략 방향

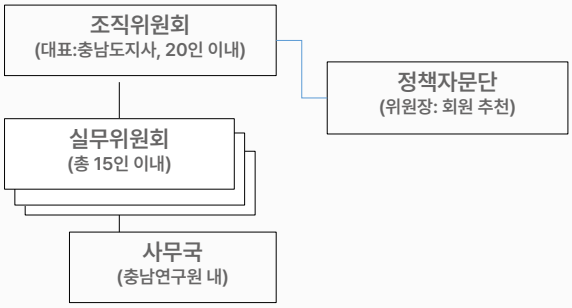
02 환황해포럼 장기발전 모형③: 지역 수요 기반 국제포럼

충남의 다문화 촉진과 정착을 위한 지역 민관산학 연계 국제 플랫폼

핵심 특징

- 충남의 민관산학 역량을 바탕으로 하는 국제 플랫폼
- 지역 대학, 공공기관, 시민단체, 기업 등이 협력하여 다양한 활동 전개(포럼은 그 일환)
- 지역 주체들의 다양한 참여
- (유학생, 기업인재수급, 관광활성화 등)
- 지속가능한 거버넌스 구축이 관건
- 수요가 높은 분야 위주로 사업 기획
- 도의 안정적 재정 확보 및 지원(관련 조례제정)
- 상설 사무국 설치와 운영을 통해 추진역량 확보

추진 조직



환황해포럼 발전전략 방향

03 환황해포럼 장기발전 모형 검토 사항

모형 추진을 위한 제도적 지원

- **타 사례와 같이 관련 지원조례 제정을 통한 제도적 지원 필요**
  - 효과 1 : 포럼이나 협의체가 도(광역시) 행정에서의 중요성을 공식적으로 인정받는 것임
  - 효과 2: 관련 행사 및 사업에 필요한 조직, 예산 등을 규정함으로써 안정적 운영의 물리적 기반 구축을 보장함
  - 효과 3: 도정과의 연계 고리가 확보됨

- **예산 지원 다양화(중앙정부 및 민간지원) 필요**
  - 지난 9년간 포럼 행사 관련 예산은 대부분 도에서 나왔음(일부 중앙 부처의 지원금이 있었으나 미미한 수준)
  - 특히, '충남 주도의 국제포럼' 모형의 성공적 작동을 위해서는 중앙정부에서 재단설립 기금과 운영비용 일부를 지원받는 것이 절대적으로 필요함
  - 향후 민간 지원의 적극적 발굴도 필요하며, 이를 위해서는 당위성이나 공감대 확산이 필요함

- **전문적 수행기관인 상설 사무국 설치 필요**
  - 사무국 중요성 1: 포럼이나 회의의 기획을 충실하게 할 수 있는 조직적 기반임
  - 사무국 중요성 2: 예산회계년도보다 앞서 다음 포럼의 의제 발굴 수행 가능함
  - 사무국 중요성 3: 포럼 기획 및 개최의 경험과 역량을 축적할 수 있는 전문적 조직 기반 임
  - 사무국 중요성 4: 실무적으로 다양한 이해관계자 간 소통과 합의를 끌어낼 수 있음

환황해포럼 발전전략 방향

03 환황해포럼 장기발전 모형 검토 사항

지역사회 참여 촉진

- **다양한 목소리를 담을 수 있는 세션 수 확대**
  - 현 세션 수(3~4개)를 10개 이상으로 늘여 전문가, 대학, 기업, 시민단체, 의회 등이 관심 있는 세션을 열어 참여를 보장함
  - 그 방식이 반드시 세미나 방식일 필요는 없음(성공적 사례를 제주포럼)
- **포럼에서 시상식 진행**
  - 지자체, 시민단체, 대학 등 다양한 활동 및 사업에 대해 평가를 거쳐 시상함
  - 특히, '환황해지방정부협의체' 모형에서 기초지자체 단위의 우수정책 사례를 발굴, 시상, 사례 발표 등을 진행함

도정과의 연계 및 홍보 효과 극대화

- **포럼 기획 단계에서 도 지휘부의 조기 관여**
  - 포럼이 도정과 연계성이 부족하다는 지적은 최근 몇 년간 지속되어 왔음
  - 유사 사례에서 도지사는 포럼 또는 협의체 조직위원회장이므로 의제설정 및 포럼 기획 단계에서 도 지휘부 의견 반영이 제도적으로 보장됨
- **포럼의 언론 노출**
  - 포럼의 성공 여부를 가르는 지표 중 포럼 소식이 지방 언론을 넘어 전국 언론에 노출되는 것임
  - 인지도 상승 요건 1: 비정치적 이슈보다는 화제성이 큰 정치적 이슈를 포럼 전면에 내세움
  - 인지도 상승 요건 2: 화제성 있는 유명인사를 초청함

Ⅴ 결론

01 환황해포럼의 발전 방향

02 충남 지방외교의 향후 과제

환황해포럼 발전전략 방향

01 환황해포럼의 발전 방향

환황해포럼의 장기발전 모형으로 세 가지 모형 도출

- **①충남 주도의 국제 포럼**
  : 환황해포럼에 대한 체계적인 제도 지원, 예산 확보 등을 통해 환황해포럼을 영향력 있는 국제포럼으로 육성
- **②환황해 지방정부 협의체**
  : 한·중·일 지방정부 멤버십의 협의체 구성, 윤번제 개최로 지방정부 참여의 적극성과 공평한 비용 분담 및 실적 공유 도모
- **③지역수요 기반 지방외교 플랫폼**
  : 지역 수요를 담아내는 지방외교 플랫폼으로 발전
- **각 모형을 혼합한 새로운 모형 도출도 가능**

환황해포럼의 장기발전을 위한 필수 사항 실행

- 첫째, 도 차원의 **지원조례 제정, 사무국 설치** 등 제도적 기반 구축
- 둘째, 포럼에 **다양한 주체가 참여**할 수 있는 방식 도입
- 셋째, **도 지휘부의 포럼 기획 조기 관여** 가능한 체계 구축

환황해포럼 발전전략 방향

02 충남 지방외교의 향후 과제

장기적으로 포럼 외교의 질적 전환

- 포럼 외교는 교류·협력의 초기 단계에서 매우 유용한 방식
- 기간이 흐르고 교류가 심화됨에 따라 자연스럽게 실천으로 이어지는 방향으로 진화 필요
- **교류 행위의 의의와 맥락을 이해하고 실천으로 넘어가는 연결고리 준비 필요**

지방외교 방식의 다양화 준비

- 지방외교 유형이 양자간·소극적 유형에서 다자간·적극적 유형으로 다양화, 이에 대한 준비 필요
- 다자간·적극적 유형에 속하는 **국제기구 유치나 창설 비전 준비 필요**
- **현재 시행 중인 국제포럼 또는 국제 컨퍼런스와의 연계 준비가 효과적**

지방외교의 지역 풀뿌리조직 육성

- 충남 지방외교 역량은 공공과 민간의 불균형이 현저한 편
- 역사적으로 대전·충남 단위의 지부에서 충남이 아직 분리되지 않은 것에 연유
- **도나 시군 차원에서 풀뿌리조직에 대한 적절한 지원 검토 필요**

감사합니다.