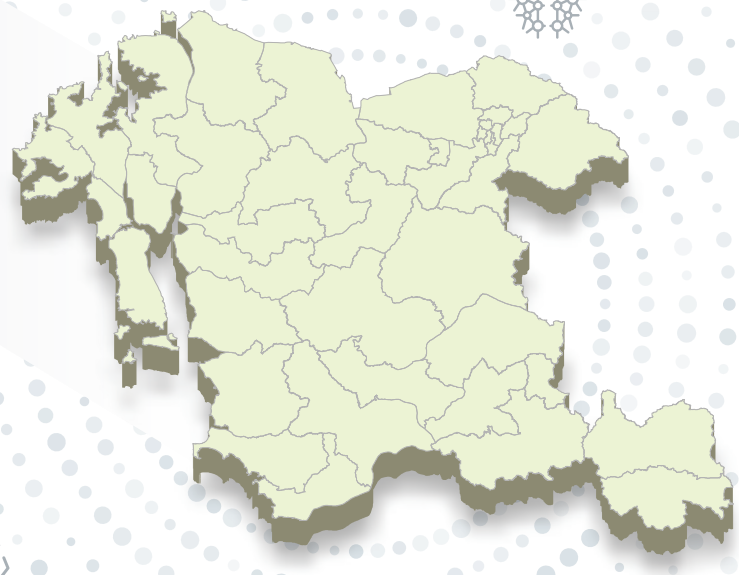
www.cni.re.kr

2023

충청남도 지역 혁신클러스터 조사보고서



과학기술정보통신부 Ministry of Science and ICT

INNOPOLIS 연구개발특구진흥재단

충청남도 Chungcheongnam-do

충남연구원 ChungNam Institute

목 차

Ⅰ. 개요 3

1. 배경 3

2. 목적 4

2. 조사 방법 4

Ⅱ. 혁신클러스터 7

1. 혁신클러스터(Innovation Cluster) 정의 및 유형..... 7

Ⅲ. 충청남도 지역 혁신클러스터 11

1. 충청남도 혁신클러스터 일반 현황 11

2. 충청남도 혁신클러스터별 분포 현황 19

Ⅳ. 결론 31

Ⅰ. 개 요

Ⅰ. 개요

1. 배경

□ 정부는「국가균형발전특별법 제18조의3(국가혁신융복합단지의 육성)」, 동법 「시행령 제16조의5(국가혁신융복합단지의 육성)」에 근거하여 제5차 지방과학기술진흥종합계획('18～'22)을 수립하고, 국가의 균형발전을 위해 '21년도 국가혁신클러스터육성사업을 시행함[1)]

□ 국가혁신클러스터사업은 지리적으로 인접한 지역거점*의 연계와 함께 지역 신성장 산업 육성과 투자를 통한 지역별 혁신클러스터의 역량 강화가 핵심과제임

* 국가혁신융복합단지, 산업기술단지, 강소특구, 규제자유특구 등 지역거점 간 거리는 반경 20㎞(광역시는 10㎞) 내, 최대 면적은 15㎢임

○ 정부의 혁신클러스터정책은 지역 내 대규모 투자가 필요한 R&D 및 산업을 지원하고 혁신클러스터 내 기업 유치, 사업화를 위한 연계, 네트워크 구축 및 운영 등을 통해 지역의 과학기술혁신생태계 강화를 추진

□ 지역의 지속 가능한 발전을 위해서는 지역혁신클러스터를 중심으로 한 지역혁신생태계 조성은 필수적이며, 이를 위해 지역의 중심축인 지역혁신클러스터에 대한 정확한 현황 파악이 필요함

□ 제6차 지방과학기술진흥종합계획('23~'27)에서도 지역 혁신주체의 성장 연계, 지역이 주도하는 혁신 추진체계 구축 등 혁신클러스터에 대한 중요성이 나타나 있음

1) 과학기술정보통신부(2018), 제5차 지방과학기술진흥 종합계획('18~'22)

2. 목 적

□ 충남 지역 혁신클러스터 등 아래 현황을 파악하기 위함

○ 과학기술 및 주요산업 동향

○ 혁신클러스터 위치 및 주요기관

○ 연구인력

○ 입주기업 성과 등

□ 이를 통하여 향후, 충남 지역뿐만 아니라 타 시도와 공동 R&D 기획 및 협력 정책 수립 시 방향성 설정의 기초자료를 제공하고자 함

3. 조사 방법

□ 국가과학기술지식정보서비스(NTIS), 연구개발특구진흥재단, 지자체 사이트 등을 통해 혁신클러스터 자료조사를 실시함

□ 통계청 마이크로데이터통합서비스(MDIS) 데이터를 활용해 산업집중도(산업별, 업종별 사업체 수 현황) 및 경제적·사회적 성과(산업별, 업종별 종사자 수, 생산액, 부가가치액 현황)를 분석함

○ 충남 행정구역 상 읍면동 구분이 가능한 클러스터를 대상으로 클러스터 구역의 읍면동 코드 도출함

○ 도출된 코드를 이용해 통계청 마이크로데이터통합서비스(MDIS)에서 충남 내 각 혁신클러스터별로 1인 이상 종사하는 사업체와 10인 이상 종사하는 광업·제조업 분야를 조사함

○ 통계청 마이크로 데이터 비공개처리 자료를 제외 산출하여, 통계청 공표 결과와 차이가 발생

○ 2020년 데이터는 경제총조사 기반 생산액, 부가가치액 산출결과가 편차가 존재하여 시계열 추이에 활용하지 않음

Ⅱ. 혁신클러스터

Ⅱ. 혁신클러스터

1. 혁신클러스터(Innovation Cluster) 정의 및 유형

□ 혁신클러스터(Innovation Cluster) 정의

○ '특정 산업분야의 연관된 기업 및 기관(연구기관, 대학 등)이 네트워크를 이루어 지식과 가치를 창출하는 지리적 집적체(group)' [2] 또 다른 말로는 산업클러스터(Cluster)라고도 함

- 1999년 OECD는 혁신클러스터를 공공연구기관, 대학, 컨설팅 회사 등 지식을 취급하는 조직을 클러스터의 혁신주체라고 하였음
- 이러한 혁신클러스터에는 연구기관, 기업 그리고 기업의 생산과 경영을 돕는 벤처캐피털이나 컨설팅 기관이 지리적으로 인접해있어 정보와 지식의 공유를 통해 지속적으로 혁신이 일어나고 기업과 산업의 경쟁력과 부가가치가 창출됨

<혁신클러스터의 기준>
① 일정 지역에 기업과 기관이 있어야 함(지리적 집중: Geographical Concentration)
② 상호협력할 수 있는 다양한 기업과 기관이 존재해야 함
③ 특정 산업 분야에 특화가 되어야 함
④ 정보와 지식교류 등 네트워크 활동을 통해 신사업기획과 연구개발 등을 해야함

자료: 국가균형발전위원회, 혁신클러스터 : 지방이 블루오션이다, 균형발전 정책교본시리즈 5, 2007

○ 전·후방 연계 관계에 있는 산업, 대학 및 연구소 등 지식생산조직 및 협회 등 연계·지원기관의 집적과 협력을 통해 경쟁우위를 확보한 지역이라고도 함

- 클러스터 세부개념 : ① 지리적 집중 ② 기업과 기관의 연계 ③ 기술혁신에 대한 강조 ④ 다양한 기업과 기관 존재 ⑤ 특정분야에 특화

2) 국가균형발전위원회, 혁신클러스터 : 지방이 블루오션이다, 균형발전 정책교본시리즈 5, 2007

□ 혁신클러스터(Innovation Cluster) 유형

○ 충남을 포함하여 전국의 혁신클러스터 유형은 [표Ⅱ-1]와 같이 총 14개로 분류할 수 있음

[표 Ⅱ-1] 혁신클러스터 유형

구분	소재지	지정근거
국가혁신융복합단지	14개 광역시·도 (수도권 제외 지역)	국가균형발전 특별법 제18조의2
연구개발특구	5개 광역시·도 (대전, 광주, 대구, 부산, 전북)	연구개발특구의 육성에 관한 특별법
강소특구	11개 광역시·도 (서울, 인천, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남)	연구개발특구의 육성에 관한 특별법
국제과학비즈니스벨트	4개 광역시·도 (대전, 세종, 충북, 충남)	국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원 특별법
지방과학연구단지	10개 광역시·도 (부산, 대구, 광주, 울산, 강원, 충북, 전북, 전남, 경북, 경남)	과학기술기본법 제29조
연구산업진흥단지	2개 광역시·도 (대전, 부산)	연구산업진흥법 제9조
산업기술단지(TP)	전국 17개 광역시·도	산업기술단지 지원에 관한 특례법
규제자유특구	14개 광역시·도 (수도권 제외 지역)	규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법
에너지산업융복합단지	9개 광역시·도 (광주/전남, 전북, 부산/울산, 충북, 전북, 경남, 경북)	에너지산업융복합단지 특별법
첨단의료복합단지	2개 광역시·도 (대구, 충북)	첨단의료복합단지 지정 및 지원 특별법
국가식품클러스터	1개 광역시·도 (전북)	식품산업진흥법 제12조
SW융합클러스터	16개 광역시·도 (부산, 인천, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 경북, 경남, 대구·제주, 광주·전남)	-
산업단지 (농공단지 제외)	전국 17개 광역시·도	산업입지 및 개발에 관한 법률
경제자유구역	10개 광역시·도 (부산, 대구, 인천, 광주, 울산, 경기, 강원, 충북, 전남, 경북)	경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법 제3조

자료: 전국연구개발지원단협의회, 지역 혁신클러스터 가이드북, 2023

Ⅲ. 충청남도 지역 혁신클러스터

Ⅲ. 충청남도 지역 혁신클러스터

1. 충청남도 혁신클러스터 일반 현황

□ 충남 과학기술 혁신역량 현황

[표 Ⅲ-1] 충남 과학기술 혁신역량 현황 요약

연구개발인력 수('21)	26,724명	연구개발수행조직 수('21)	2,214개
기업부설연구소 수('21)	1,487개소	대학교 수('22)	21개교
벤처기업 수('21)	1,247개	국가연구개발사업 투자비('21)	6,455억원

□ 국가혁신융복합단지

○ 충남 국가혁신융복합단지는 내포, 서산, 당진, 예산, 아산 일원을 중심으로 수소산업 혁신파이프라인의 강화를 통한 글로벌 수소산업 혁신 성장의 거점을 목표로 구성됨

[그림 Ⅲ-1] 국가혁신융복합단지 위치 현황

자료: 산업통상자원부, 국가혁신융복합단지 지정(변경), 산업통상자원부 고시 제2023-66호, 2023

○ 국가혁신융복합단지 현황

- 충남의 국가혁신융복합단지는 총 8개 유형, 15.31㎢으로 구성됨

[표 Ⅲ-2] 충남 국가혁신융복합단지 현황 요약

유형	위치	지정면적(㎢)	비고
산업단지 (국가산단)	석문국가산단	12.52	
산업단지 (일반산단)	아산인주일반산업단지, 예산신소재 일반산업단지, 서산오토밸리일반산업단지, 예당일반산업단지, 천안2일반산업단지, 탕정테크노산업단지(조성중), 탕정일반산업단지(조성중)	2.70	
산업단지 (농공단지)	서산성연농공단지, 명천자동차전문농공단지	0.67	
산업단지 (첨단산단)	내포도시첨단산업단지	4.53	
규제자유특구	송산2일반산업단지	2.13	
외국인투자지역	아산인주외국인투자지역	0.16	
연구개발특구	천안아산 강소연구개발특구	0.50	
지식산업센터	천안지식산업센터, 아산지식산업센터	(0.02)	
합 계		**15.31**	

자료: 산업통상자원부, 국가혁신융복합단지 지정(변경), 산업통상자원부 고시 제2023-66호, 2023 (재구성)

□ 산업기술단지

○ 충남의 산업단지는 충남테크노파크가 해당되며, 충남벤처협회, 한국화학시험연구원 천안지원 등이 포함되며, 특화분야는 바이오식품, 친환경 자동차부품, 차세대 디스플레이로 구성됨

[표 Ⅲ-3] 충남 산업기술단지 현황 요약

구 분	위치/면적	주요기업 및 혁신기관, 대학 등	특화분야
충남테크노파크	천안시 직산읍 직산로 136 일원/0.215㎢	충남벤처협회,한국화학시험연구원천안지원, (사)충남테크노경영자협회, (재)충남창조경제혁신센터, (사)충남수출기업협회, ㈜지브이엠, ㈜무진케미칼, ㈜엔에이티엠 등	바이오식품, 친환경 자동차 부품, 차세대 디스플레이

□ 국제과학비즈니스벨트

○ 국제과학비즈니스벨트는 기초과학의 획기적 진흥을 통한 신성장동력 창출 및 세계일류국가 창조를 비전으로 구성됨

[표 Ⅲ-4] 국제과학비즈니스벨트, 거점기구, 기능지구 정의 비교

구 분	주요 내용
국제과학비즈니스벨트	기초연구와 비즈니스를 융합하여 종합적·체계적으로 발전시키기 위하여 거점기구와 기능지구를 연계한 지역
거점지구	과학벨트 안의 지역으로 기초연구분야의 거점기능을 수행하기 위해 지정·고시된 지역
기능지구	과학벨트 안의 지역으로 거점지구와 연계하여 응용연구, 개발연구 및 사업화등을 수행하기 위해 지정·고시된 지역

자료 : 국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법, 국가법령정보센터(https://www.law.go.kr) (재구성)

○ 천안 과학벨트 기능지구

- 과학-비즈니스 융합을 통한 혁신역량 및 사업화 기반을 강화하여 과학 및 기술 사업화의 선도거점으로 육성
  · 과학-산업간 융합 촉진, 과학벨트 성과확산 체계 지원 등으로 과학 기반 비즈니스 환경 구축
- 주요기능 : IT, 차세대 디스플레이, 자동차, 에너지, 반도체 기반의 산업과 기초연구 성과를 연계하는 사업화 기술지원 중심 기능을 수행

○ 천안 과학벨트 기능지구현황

- 충남의 국게과학기비즈니스벨트 기능지구에는 천안SB플라자가 해당되며, 한국광기술원, 한국세라믹기술원 등이 해당

[표 Ⅲ-5] 충남 국제과학비즈니스벨트 현황 요약

구 분	위치/면적	주요기업 및 혁신기관, 대학 등
국제과학비즈니스벨트 (기능지구, 충남 천안)	충남 천안시/ 636.2km²	한국광기술원, 한국세라믹기술원, ㈜유아이시스, ㈜지니메디 등

자료 : 연구개발특구재단 홈페이지(http://www.innopolis.or.kr)내 국제과학비즈니스벨트 소재자료

□ 강소특구('20년 8월 강소특구 지정)

○ 강소특구는 대학, 연구소, 공기업 등 지역에 위치한 주요 거점 기술핵심기관을 중심으로 소규모·고밀도 집약공간을 의미함

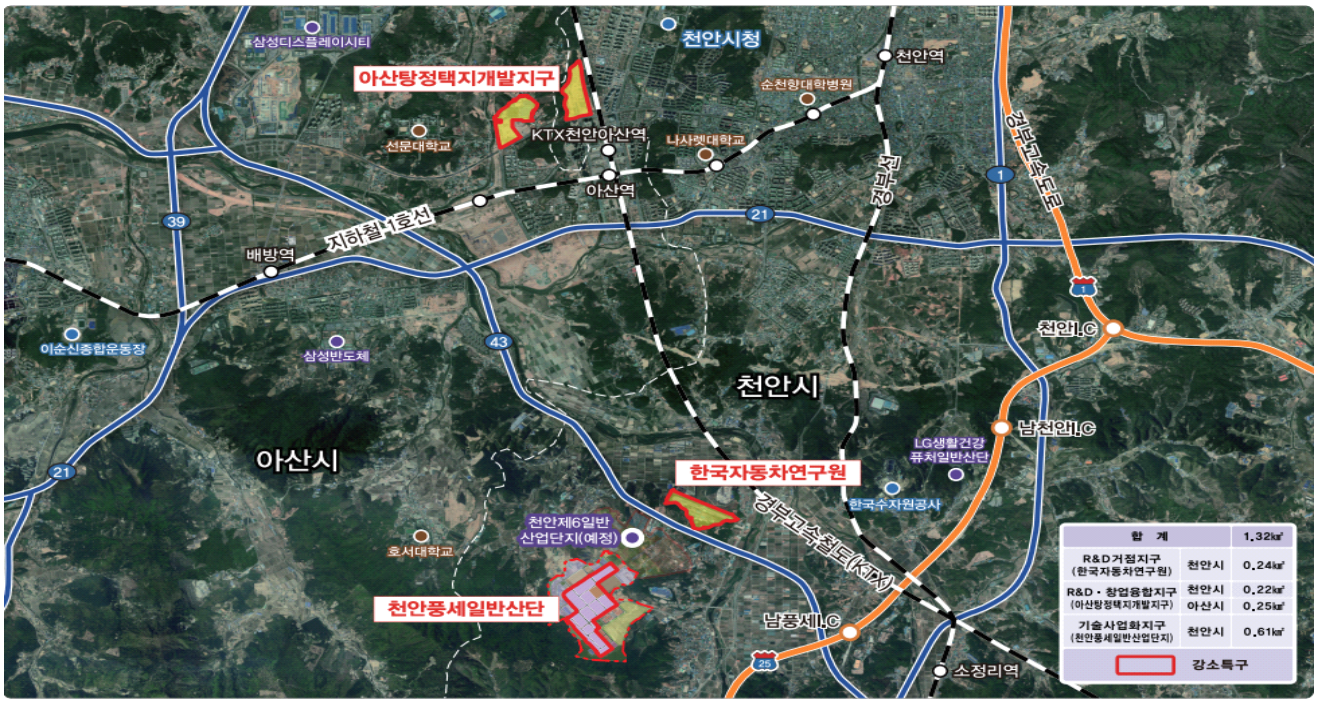
○ 충남의 강소특구는 한국자동차연구원을 기술핵심기관으로 1.08㎢의 지역이 해당함

- 자동차 업계 진입을 초기기업에 지원하고, 온·오프라인을 병행한 네트워크를 통해 기술사업화 플랫폼을 구축함
- 차세대 자동차 기술에 대한 수요 맞춤형 교육과정을 수립하고 제공함

[표 Ⅲ-6] 충남 강소특구 현황 요약

기초지자체	기술핵심기관	배후 공간	특화분야
충남 천안·아산	한국자동차연구원	1.32㎢ - 기술핵심기관 : 0.24㎢	차세대 자동차 부품

자료: 연구개발특구진흥재단 홈페이지(https://www.innopolis.or.kr)내 강소특구 소재자료



[그림 Ⅲ-2] 충남 천안·아산 강소연구개발특구

자료: 연구개발특구진흥재단 홈페이지(https://www.innopolis.or.kr)내 강소연구개발특구 배치도

□ SW융합클러스터

○ 충남 SW융합클러스터는 SW융복합 디스플레이 혁신 제품 및 서비스 발굴을 통한 글로벌 시장선도를 목표로 천안, 아산시를 중심으로 형성됨

[그림 Ⅲ-3] 충남 SW융합클러스터 범위

자료: SW융합클러스터 충남센터 홈페이지(https://www.http://swcluster.ctp.or.kr/)내 충남 SW융합클러스터 범위

○ 충남 SW융합클러스터 현황

- 천안, 아산시 4개 권역(254k㎡)을 중심으로 충남테크노파크에서 운영하고 있음

[표 Ⅲ-7] SW융합클러스터 현황

구분 (지정, 사업기간)	위치 / 면적	산업분야	주관기관
충남 천안시 (SW융합클러스터2.0 '19~'23)	천안, 아산시 4개 권역 / 254k㎡	디스플레이	충남테크노파크

□ 규제자유특구

○ 충남의 규제자유특구에는 충남 수소에너지 전환 규제자유특구와 충남 탄소저감 건설소재 규제자유 특구가 해당됨

[표 Ⅲ-8] 충남 규제자유특구 현황 요약

특구명 (지정연도)	목적 및 사업	관계부처/참여기업	특례 범위/면적
충남 수소에너지 전환 (3차, 2020.8월)	- 목적 : 수소연료전지 충전, 발전, 모빌리티 사업화 및 실증을 통한 수소경제사회 촉진 - 사업 : 건물용·가정용 수소연료전지 발전시스템 실증	- 산업통상자원부 - 고등기술연구원, 한국가스안전공사 가스안전연구원, 한국원자력연구원, ㈜미코, 에이치앤파워(주), (주)발맥스기술, ㈜서진인스텍 등	충청남도 천안, 홍성 일원/ 73.32㎢
충남 탄소저감 건설소재 (5차, 2021.8월)	- 목적 : 정유사에서 발생하는 이산화탄소와 탈황석고를 탄산화반응을 통한 건설소재화로 이산화탄소 배출저감 및 건설소재의 고부가가치화 - 사업 : 탈황석고 활용 이산화탄소 저감 및 친환경 건설소재 상품화 실증	- 환경부 - 9개사	충남 서산시 대산읍 평신2로 182 일원 등/2.422㎢

자료: 중소벤처기업부 규제자유특구, http://www.rfz.go.kr
중소벤처기업부고시 제2020-54호 충남 수소에너지전환 규제자유특구 지정(재구성)

□ 산업단지

○ 산업단지는 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단 산업단지, 농공단지로 구분 가능

[표 Ⅲ-9] 산업단지유형

산업단지유형	지정권자	지정목적
국가산업단지	국토해양부장관	국가기간산업, 첨단과학기술산업 등을 육성하거나 개발촉진이 필요한 낙후지역이나 둘 이상의 시·도에 걸치는 지역의 산업단지 개발
일반산업단지	광역지자체장	산업의 적정한 지역분산을 촉진하고 지역경제의 활성화
도시첨단 산업단지	광역지자체장	지식산업, 문화산업, 정보통신산업 등 첨단산업의 육성을 위하여 도시계획 구역 안에 지정된 지방산업단지
농공단지	시장·군수	농어촌지역에 농어민의 소득증대를 위한 산업유치·육성

자료: 중소기업산업연구원 http://www.ismbi.co.kr/ind01/464 (재구성)

○ 거점 현황

- 충남의 국가산업단지는 5개로, 장항국가생태산업단지, 석문국가산업단지, 대죽자원비축산업단지, 고정국가산업단지, 아산(고대/부곡지구)국가산업단지가 해당
- 일반산업단지는 아산 디스플레이시티, 대산 일반산업단지 등 65개
- 도시첨단산업단지는 천안직산 도시첨단산업단지, 내포 도시첨단산업단지, 태안 도시첨단산업단지 3개가 해당

[표 Ⅲ-10] 충남 산업단지 현황 요약

구 분	산업단지명	
국가 (5개)	장항국가생태산업단지	석문 국가산업단지
	대죽자원비축 국가산업단지	고정 국가산업단지
	아산(고대/부곡지구)국가산업단지*	
일반 (65개)	아산디스플레이시티1	대산 일반산업단지
	서산오토밸리 일반산업단지	아산디지털 일반산업단지
	천안제5 일반산업단지	인주 일반산업단지
	천안3 일반산업단지	아산테크노밸리 등 총 65개 단지
도시첨단 (3개)	천안직산 도시첨단산업단지	내포 도시첨단산업단지
	태안 도시첨단산업단지	

※ 농공단지 제외

* '아산 국가산업단지'는 두 개 지역(경기, 충남)에 걸친 산업단지임

자료 : 산업입지정보시스템 https://www.industryland.or.kr/(재구성)

□ 국가첨단전략산업 특화단지

○ 반도체, 디스플레이, 이차전지 등의 산업 분야 선도기업들의 투자를 유도하고, 국가첨단전략산업 생태계의 발전을 위해 2023년 충남 천안·아산을 포함한 7개 지역이 국가첨단전략산업 특화단지로 선정됨

- 충남은 차세대 디스플레이 혁신 거점으로 2026년까지 17조 2,000억 원 민간투자를 목표로 유기발광다이오드(OLED) 초격차 확보, 무기 발광 디스플레이 생태계 조성이 주요 내용임
- 전략기술 공동 연구센터 운영, 전략기술 협력 연구개발 등 신규사업 7개(1,253억 원), 기존사업 10개(2,005억 원)을 추진할 계획임

□ 첨단투자지구

○ 반도체, 탄소/나노융합 등과 같은 첨단기술 및 제품 등의 국내·외 기업의 투자를 촉진하기 위해 기업 맞춤형 지원과 규제 특례를 제공하기 위한 지구로 충남은 천안·아산 지역에 총 3곳이 지정됨

- 충남 아산시 탕정외국인투자지역과 천안시의 이차전지 제어장치와 반도체 실리콘 웨이퍼 제조 기업 각각 2개 기업이 첨단투자지구로 지정됨
- 아산의 탕정외국인투자지역은 전국 유일 단지형 첨단투자지구로 지정되어 지방투자 촉진보조금 지원특례, 국가 재정사업 우선지원 등 다양한 혜택을 받을 수 있음
- 첨단기술 및 제품을 생산하는 첨단기업의 고부가가치 창출과 투자 유도로 충남의 첨단산업 육성의 기반이 될 것을 기대함

2. 충청남도 혁신클러스터별 분포현황

□ 혁신클러스터별 사업체 수, 종사자 수, 생산액, 부가가치세 현황

○ 충남 혁신클러스터 내에 있는 1인 이상 사업체 수 및 종사자 수는 국가혁신융복합단지가 가장 많으며, 그 뒤로 사업체 수는 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지가 많고, 종사자 수는 강소특구가 많음

○ 10인 이상 광업·제조업 분야의 생산액 및 부가가치세는 국가혁신융복합단지가 가장 높으며, 강소특구, 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지 순임

○ 국제과학비즈니스벨트와 산업기술단지의 읍면동 코드가 일치해 같은 데이터 값이 나옴

[표 Ⅲ-11] 충남 혁신클러스터 유형 분포현황

구분	사업체조사(1인이상)				광업·제조업조사(10인이상)			
	사업체 수(개)	비중	종사자 수(명)	비중	생산액(억원)	비중	부가가치세(억원)	비중
제조업(MDIS)	**24,704**		**303,320**		**2,060,086**		**657,040**	
국가혁신융복합단지	2,466	10.0%	76,281	25.1%	737,038	35.8%	281,218	42.8%
강소특구	1,031	4.2%	39,500	13.0%	427,579	20.8%	174,803	26.6%
국제과학비즈니스벨트	1,254	5.1%	15,822	5.2%	65,730	3.2%	24,651	3.8%
산업기술단지	1,254	5.1%	15,822	5.2%	65,730	3.2%	24,651	3.8%

※ 비중은 제조업(MDIS)대비 혁신클러스터의 비율임

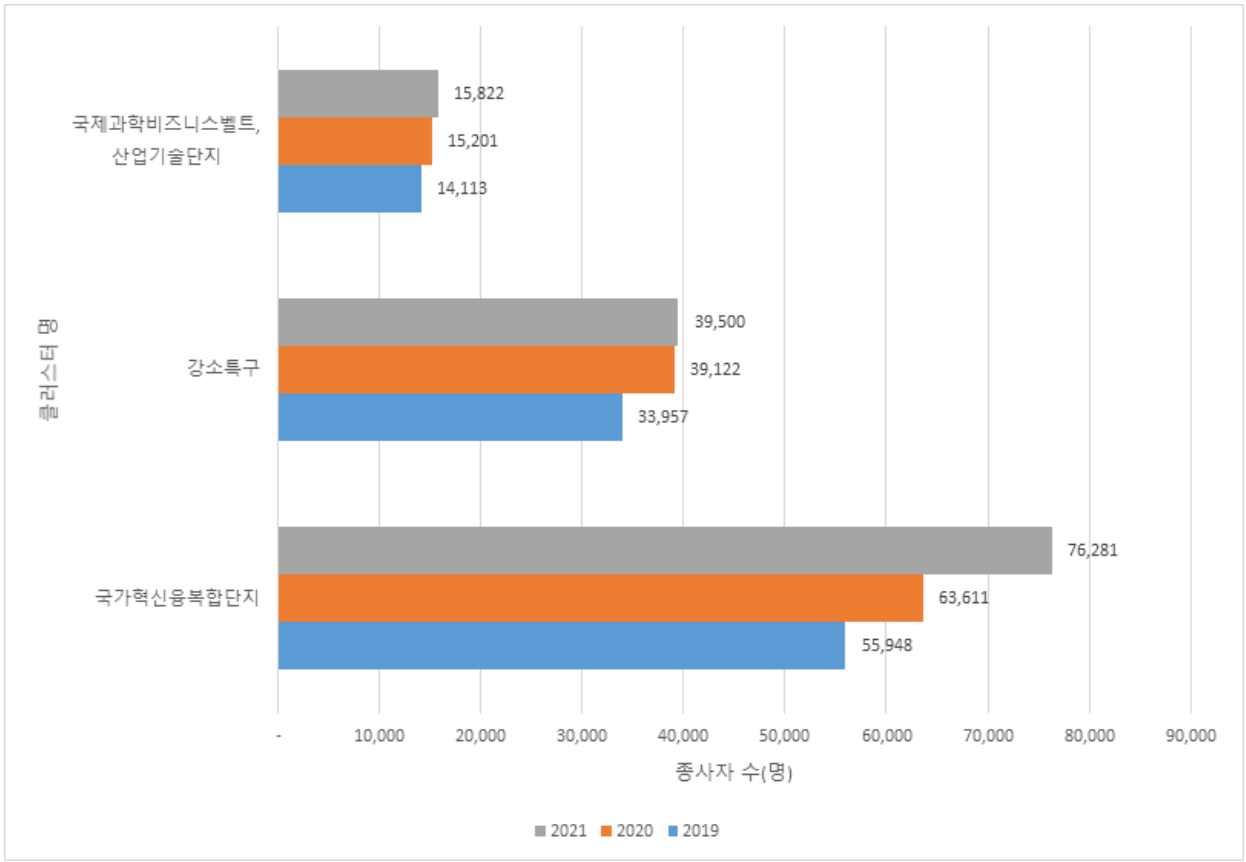
자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

□ 혁신클러스터별 현황 및 변화 추이

○ 종사자 수 현황 및 변화 추이

- 2021년 기준 국가혁신융복합단지 제조업 분야 종사자 수는 76,281명, 강소특구는 39,500명, 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지는 15,822명으로 집계됨

- 충남 전체 클러스터 제조업 분야 종사자 수는 2019년부터 꾸준히 2021년까지 증가하는 추세임

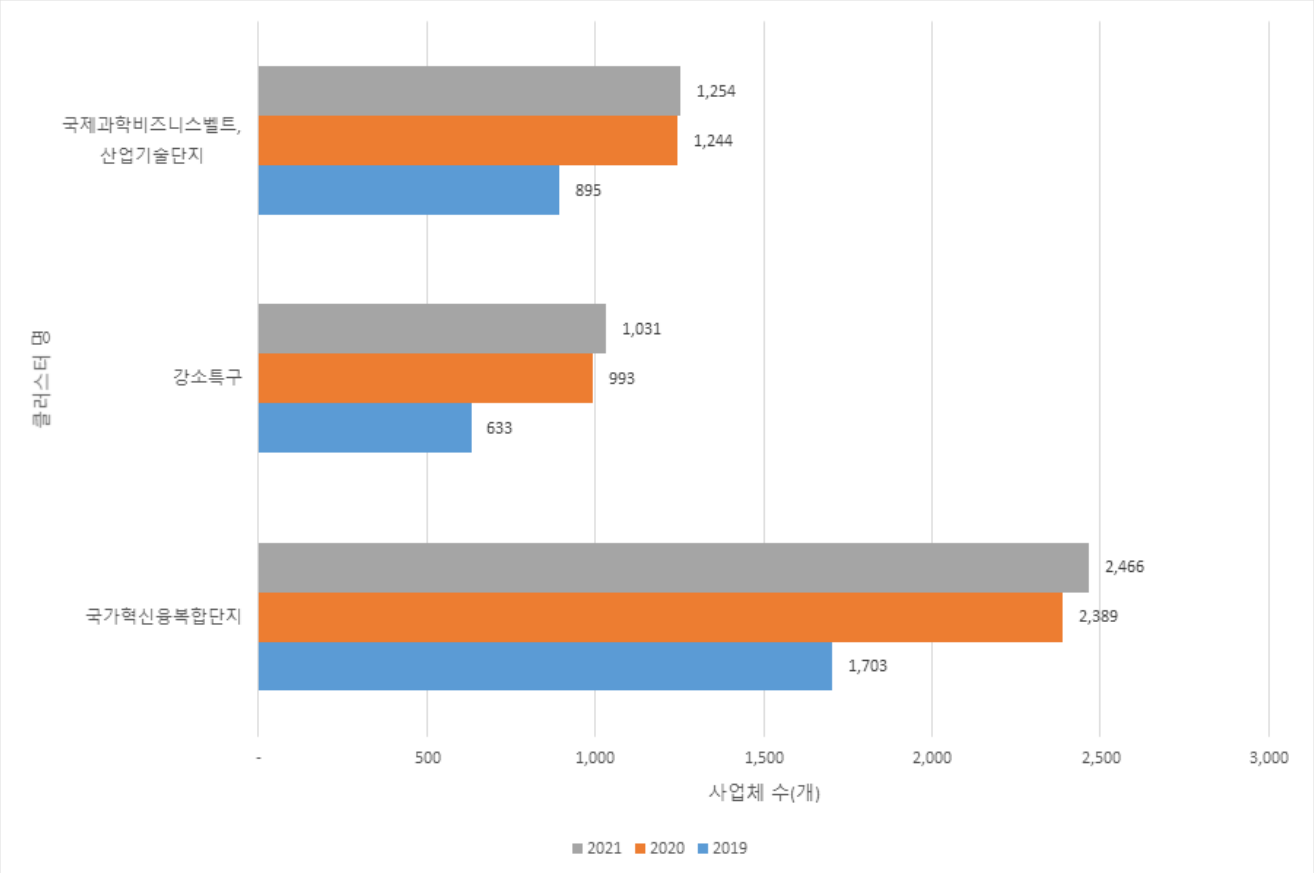


[그림 Ⅲ-4] 충남 혁신클러스터별 종사자 변화 추이

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

❍ 사업체 수 현황 및 변화 추이

- 2021년 기준 국가혁신융복합단지 제조업 분야 사업체 수는 2,466개, 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지는 1,254개, 강소특구는 1,031개로 집계됨
- 충남 전체 클러스터 제조업 분야 사업체 수는 2019년부터 꾸준히 2021년까지 증가하는 추세임

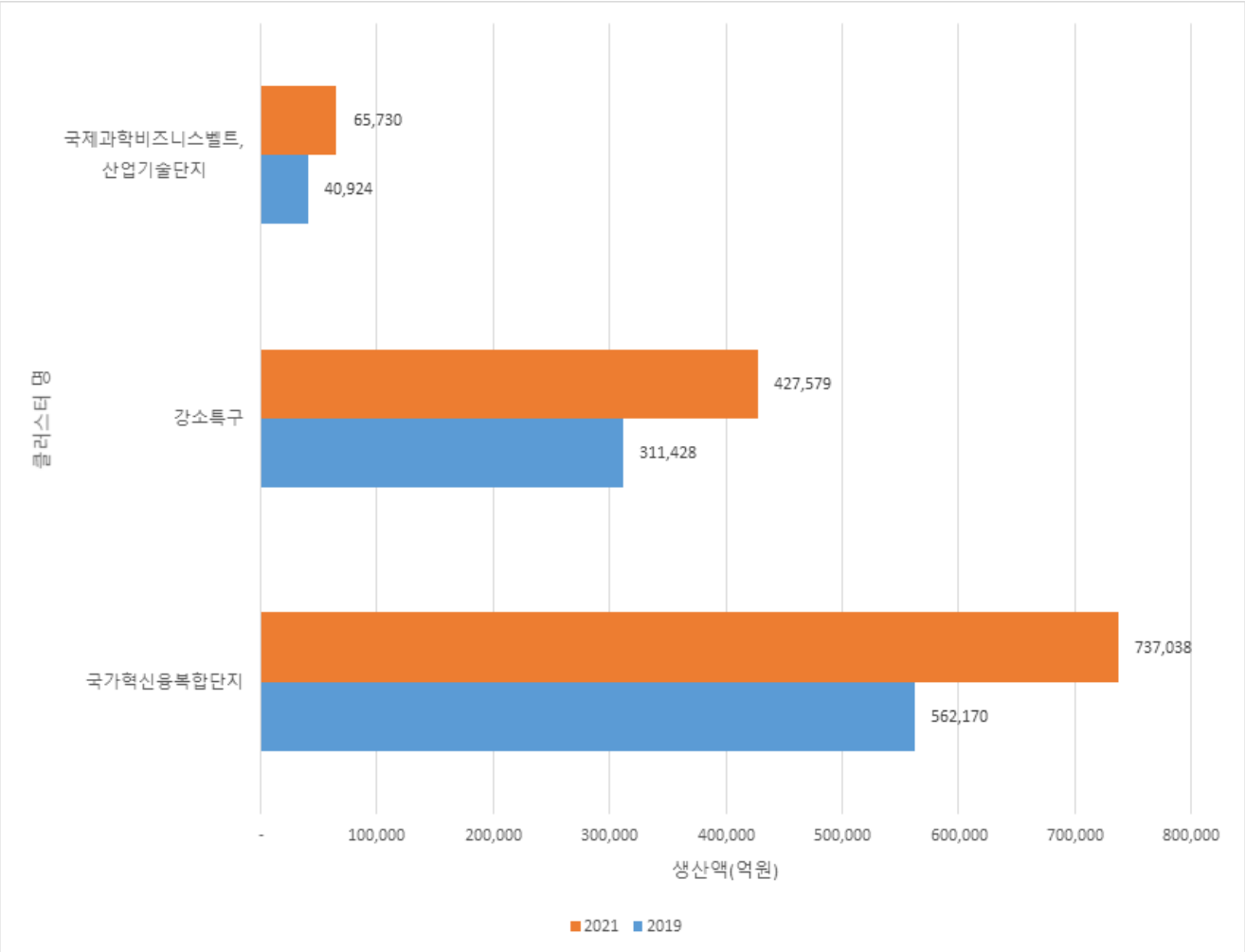


[그림 Ⅲ-5] 충남 혁신클러스터별 사업체 수 변화 추이

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

○ 생산액 현황 및 변화 추이[3)]

- 2021년 기준 국가혁신융복합단지 제조업 분야 생산액은 737,038억원, 강소특구는 427,579억원, 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지는 65,730억원으로 집계됨
- 충남 전체 클러스터 제조업 분야 생산액은 2019년부터 꾸준히 2021년까지 증가하는 추세임



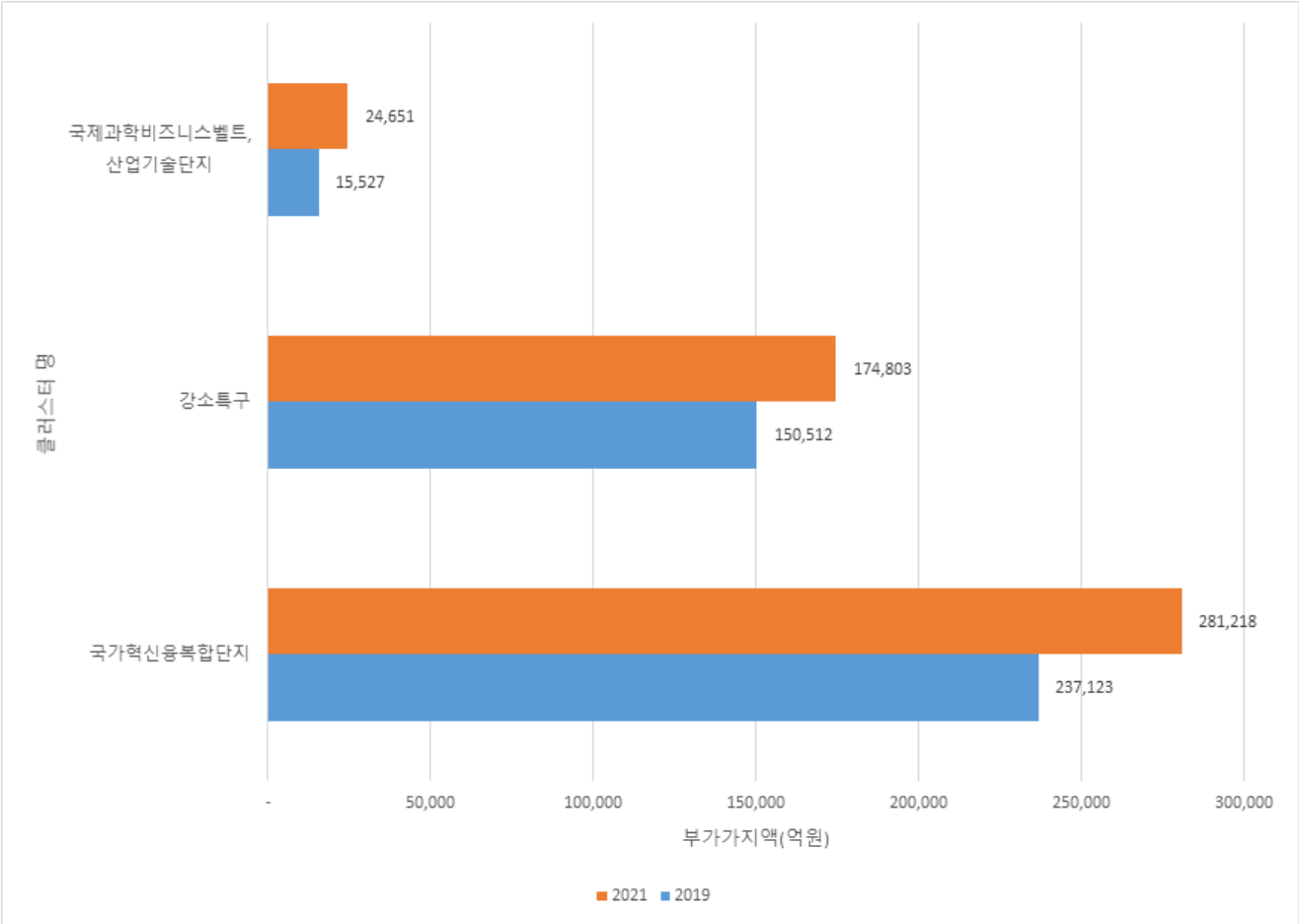
[그림 Ⅲ-6] 충남 혁신클러스터별 생산액 변화 추이

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

3) 2020년 데이터는 경제총조사 기반 생산액 산출결과가 편차가 존재하여 시계열 추이에 활용하지 않음

○ 부가가치액 현황 및 변화 추이[4)]

- 2021년 기준 국가혁신융복합단지 제조업 분야 부가가치액은 281,218억원, 강소특구는 174,803억원, 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지는 24,651억원으로 집계됨
- 충남 전체 클러스터 제조업 분야 생산액은 2019년부터 꾸준히 2021년까지 증가하는 추세임



[그림 Ⅲ-7] 충남 혁신클러스터별 부가가치액 변화 추이

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

4) 2020년 데이터는 경제총조사 기반 부가가치액 산출결과가 편차가 존재하여 시계열 추이에 활용하지 않음

□ 클러스터별 상위산업 현황

○ 종사자원 수 기준

- 충남 국가혁신융복합단지 종사자 수는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’ 분야가 가장 많으며, ‘기타 운송장비 제조업’, ‘자동차 및 트레일러 제조업’ 순임
- 충남 강소특구 종사자 수는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’ 분야가 가장 많으며, ‘고무 및 플라스틱제품 제조업’, ‘산업용 기계 및 장비 수리업’ 순임
- 충남 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지 종사자 수는 ‘산업용 기계 및 장비 수리업’ 분야가 가장 많으며, ‘기타 기계 및 장비 제조업’, ‘기타 운송장비 제조업’ 순임

[표 Ⅲ-12] 충남 혁신클러스터별 종사자 수 상위산업 분류

클러스터 명	산업분류	순위	종사자 수	비중
국가혁신 융복합단지	기타 기계 및 장비 제조업	1	29,771	39.0%
	기타 운송장비 제조업	2	16,150	21.2%
	자동차 및 트레일러 제조업	3	6,192	8.1%
강소특구	기타 기계 및 장비 제조업	1	27,570	69.8%
	고무 및 플라스틱제품 제조업	2	3,444	8.7%
	산업용 기계 및 장비 수리업	3	1,956	5.0%
국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지	산업용 기계 및 장비 수리업	1	6,021	38.1%
	기타 기계 및 장비 제조업	2	1,546	9.8%
	기타 운송장비 제조업	3	1,488	9.4%

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

○ 사업체 수 기준

- 충남 국가혁신융복합단지 사업체 수는 ‘산업용 기계 및 장비 수리업’ 분야가 가장 많으며, ‘기타 제품 제조업’, ‘가구 제조업’ 순임
- 충남 강소특구 사업체 수는 ‘산업용 기계 및 장비 수리업’ 분야가 가장 많으며, ‘기타 제품 제조업’, ‘가구 제조업’ 순임
- 충남 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지 사업체 수는 ‘산업용 기계 및 장비 수리업’ 분야가 가장 많으며, ‘기타 기계 및 장비 제조업’, ‘기타 운송장비 제조업’ 순임

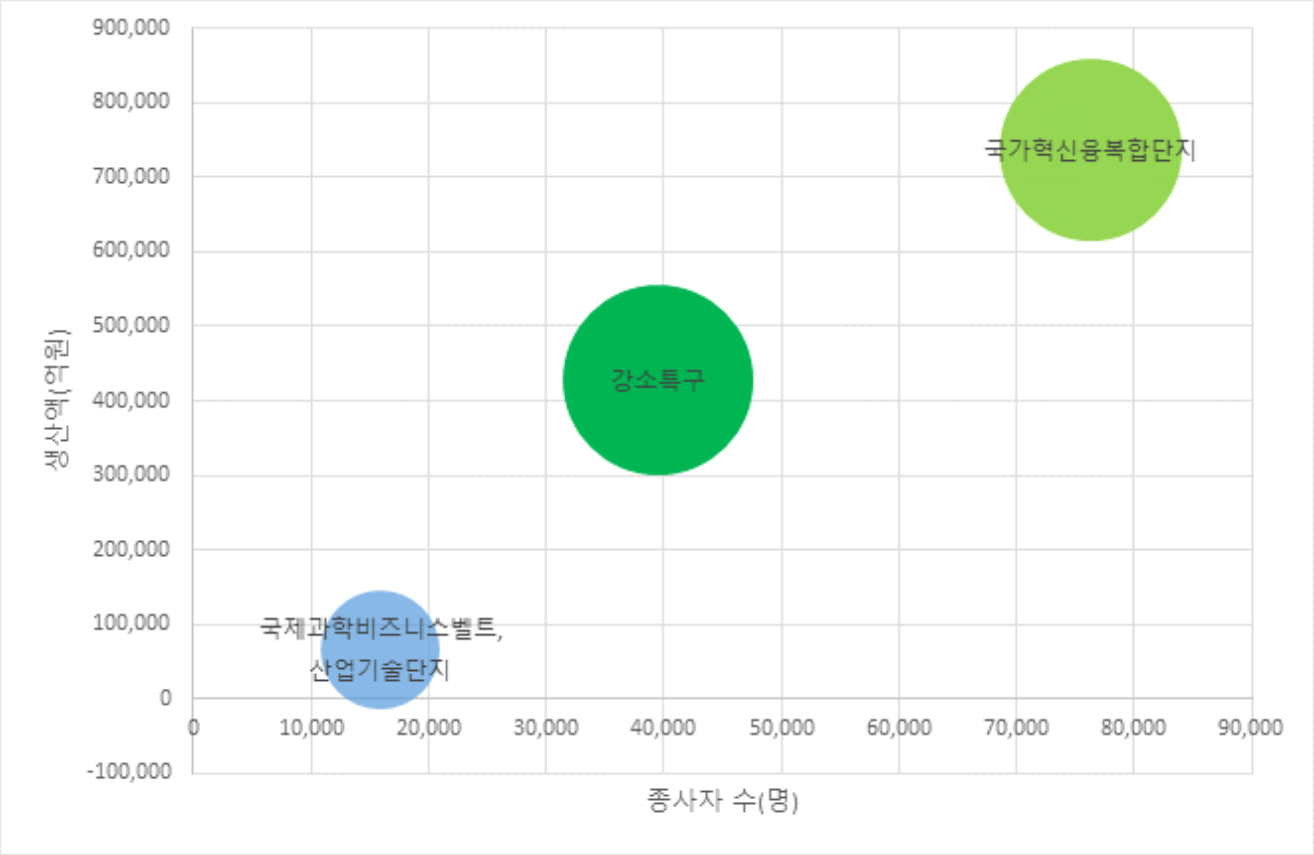
[표 Ⅲ-13] 충남 혁신클러스터별 사업체 수 상위산업 분류

클러스터 명	산업분류	순위	사업체 수	비중
국가혁신 융복합단지	산업용 기계 및 장비 수리업	1	361	14.6%
	기타 제품 제조업	2	308	12.5%
	가구 제조업	3	289	11.7%
강소특구	산업용 기계 및 장비 수리업	1	212	20.6%
	기타 제품 제조업	2	115	11.2%
	가구 제조업	3	112	10.9%
국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지	산업용 기계 및 장비 수리업	1	6,021	38.1%
	기타 기계 및 장비 제조업	2	1,546	9.8%
	기타 운송장비 제조업	3	1,488	9.4%

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

□ 클러스터별 생산액 및 부가가치 현황

○ 충남 클러스터별 1인당 생산액은 강소특구(10.82억원), 국가혁신융복합단지(9.66억원), 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지(4.15억원) 순임

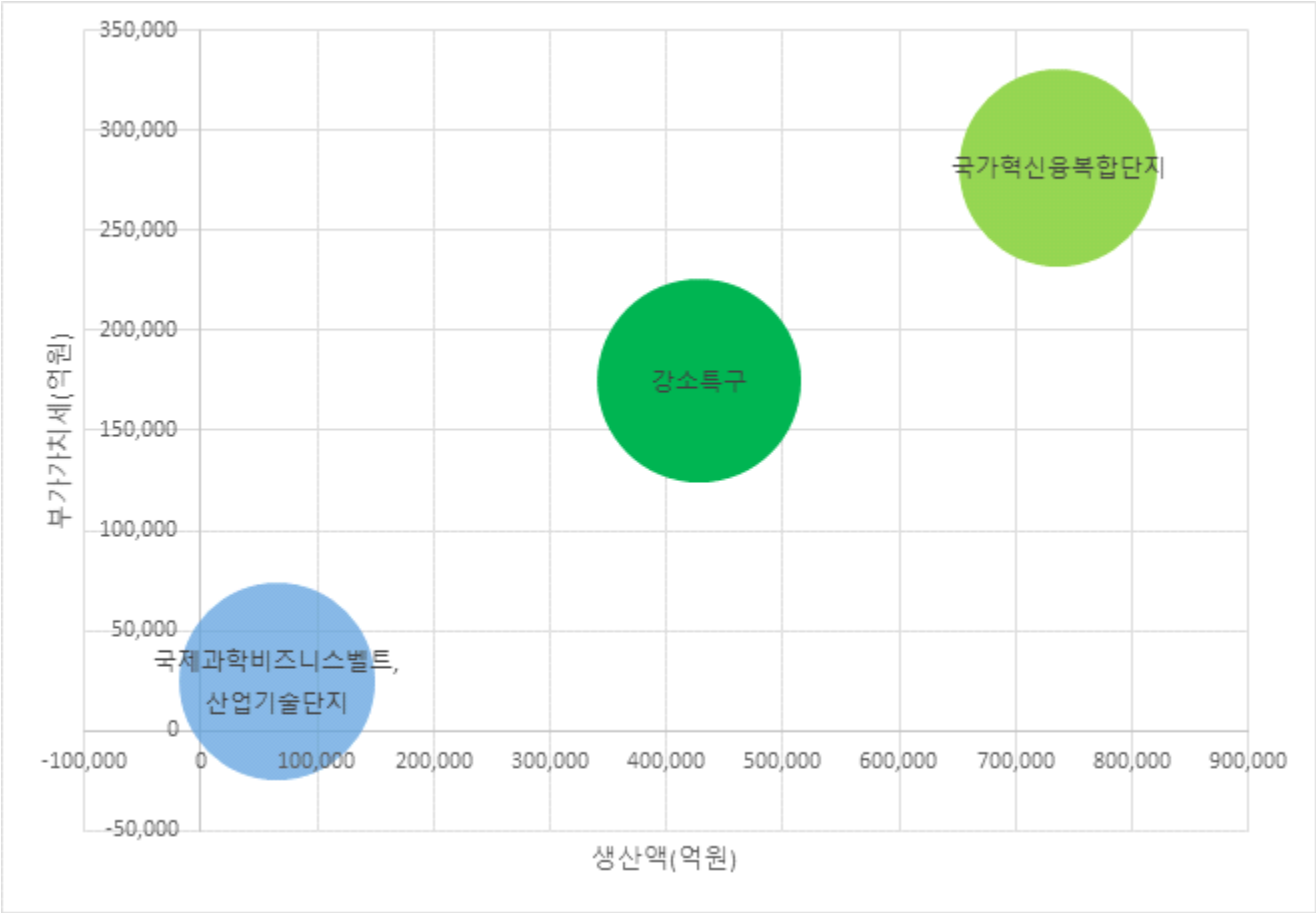


[그림 Ⅲ-8] 충남 클러스터별 종사자 수 대비 1인당 생산액

※ 원의 크기는 종사자 1인당 생산액

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

○ 충남 클러스터별 부가가치율은 강소특구(40.9%), 국가혁신융복합단지(38.2%), 국제과학비즈니스벨트, 산업기술단지(37.5%) 순임



[그림 Ⅲ-9] 충남 클러스터별 부가가치율 대 부가가치세

※ 원의 크기는 생산액

자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

Ⅳ. 결 론

Ⅳ. 결론

□ 본 조사는 충남 지역의 혁신클러스터의 주요기능과 현황을 파악하기 위해 국가과학기술지식정보서비스(NTIS), 연구개발특구진흥재단, 지자체 사이트 등을 통해 자료를 조사하고 통계청 마이크로데이터통합서비스(MDIS)를 활용하여 혁신클러스터별 종사자 및 사업체 수, 광업·제조업 분야의 생산액, 부가가치액의 현황 파악함

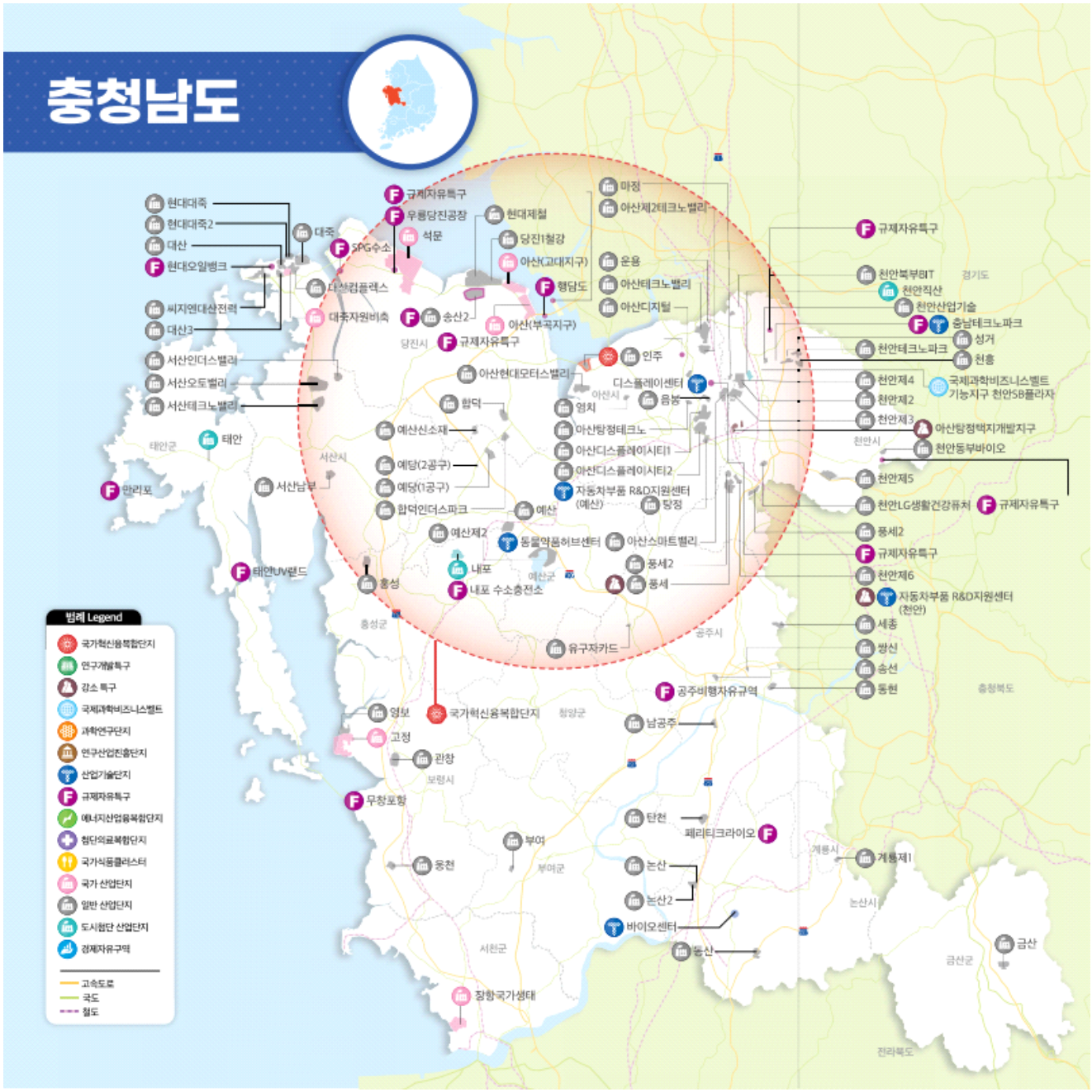
○ 충남의 혁신클러스터를 살펴보면, 국가혁신융복합단지(내포, 서산, 당진, 예산, 아산 일원), 산업기술단지(천안시, 충남테크노파크), 국제과학비즈니스벨트(천안시, 천안 과학벨트 기능지구), 강소특구(천안·아산시, 한국자동차연구원), SW융합클러스터(천안·아산시), 규제자유특구(수소에너지전환 규제자유특구, 탄소저감 건설소재 규제자유특구), 산업단지(아산시, 공주시, 보령시, 태안군, 서산시, 금산군, 예산군, 홍성군, 계룡시, 부여군(6), 당진시, 청양군, 서천군, 논산시, 천안시)가 분포함

○ 충남 혁신클러스터 중 국가혁신융복합단지가 1인 이상 종사자 및 사업체 수가 가장 많을 뿐만아니라 10인 이상 광업·제조업 분야의 생산액 및 부가가치액도 높게 나타남

□ 충남은 2023년 하반기에 ‘국가첨단전략산업 특화단지’, ‘첨단투자지구’에 지정되어 향후 충남 혁신클러스터 규모가 확장될 것으로 기대되며, ‘제1차 지방시대 종합계획(’23~’27)’에 따라 추진되는 ‘기회발전특구’ 유치를 위해 노력해야 함

□ 본 조사결과인 충남지역의 혁신클러스터의 현황을 넘어 향후에는 혁신클러스터내 핵심기관 파악 등의 추가적인 분석이 필요할 것으로 판단

부록 충청남도 혁신클러스터 가이드 맵



자료: 전국 연구지원단 혁신클러스터 공동조사(충청남도 편)

충남 지역혁신클러스터 조사보고서

•연 구 자 충남연구원 과학기술진흥본부 문영식 부장
충남연구원 과학기술진흥본부 유승우 전문연구원

•인 쇄 2023년 12월

•발 행 2023년 12월

•발 행 인 유 동 훈

•발 행 처 (재)충남연구원

•주 소 충청남도 아산시 배방읍 광장로 210 요진와이시티 1층

•연 락 처 041-540-3800

•홈페이지 www.cni.re.kr

과학기술정보통신부는 지역R&D 사업의 효율성을 제고하고, 지자체의 혁신성장과 R&D 기획·관리 역량을 견인하기 위해 전국 17개 시도에 「연구개발지원단」을 지정·운영하고 있습니다.

본 보고서는 2023년 충남연구개발지원단지원사업의 일환으로 수행한 연구보고서입니다.

이 연구개발내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 과학기술정보통신부(연구개발특구진흥재단)에서 시행한 충남연구개발지원단 육성지원 사업의 결과임을 밝혀야 한다.

본 보고서의 내용은 집필진의 개인적인 견해이며, (재)충남연구원의 공식 입장과 다를 수 있습니다.

과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT
INNOPOLIS
연구개발특구진흥재단
충청남도
Chungcheongnam-do
충남연구원
ChungNam Institute