



전략연구 2021-07

충청권 메가시티 형성방향 및 정책과제

오용준 · 백운성 · 김경태 · 김형철
고승희 · 김영일 · 이제이

연구 요약

“충청권 메가시티(MCR)의 경쟁력을 강화하기 위해 광역생활경제권의 경제적 번영을 추구하는 것은 물론, 장소 매력도(Quality of Place)를 제고하고, 도시 간 연계성(Connectivity)을 강화하는 전략과 사업을 발굴해야 합니다.”

통계청은 2020년 수도권 인구가 비수도권 인구를 추월했다고 ‘최근 20년간 수도권 인구이동과 향후 인구전망’을 통해 밝혔다. 또한 수도권 과밀현상을 해소하고 국가균형발전을 견인하기 위해 세종시 및 혁신도시 건설 등을 추진하였지만 수도권 집중은 심화되고 있는 것이 현실이다. 문제는 수도권과 비수도권 간의 양극화 문제를 해결하기 위해서는 기존 행정구역 단위의 정책 추진만으로는 한계가 있다는 점이다. 이에 최근 들어 수도권 일극구조를 극복하기 위한 수단으로 충청권, 부울경 등에서 메가시티 정책을 주장하고 있는 이유다.

메가시티는 글로벌경제의 결절기능을 수행하는 대규모 인구가 집적한 도시를 말한다(Castell, 1996). UN은 ‘The World’s Cities in 2018’를 통해 도시 인구 1,000만 명 이상의 도시를 메가시티로 분류하고, 전 세계 메가시티가 2018년 20개국 33개에서 2030년 43개로 증가할 것으로 전망하였다. 하지만 우리나라 메가시티는 사실상 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR)을 의미한다. 메가시티 지역(MCR)은 10~50개 도시가 공간적으로 분리되어 있지만, 기능적으로 연계되어 경제적인 번영을 추구하는 지역이다.

그동안 우리나라는 중앙정부 중심(국토기본법)으로 국토종합계획을 수립하며 광역협력권을 제시하는 하향식 정책을 추진해 왔다. 이에 반해 메가시티 정책은 지방의 소멸위기가 가속화되는 위기 속에서 지역이 주도하는 상향식 광역정책이라 할 수 있다.

충청권 4개 시·도지사가 2020년 11월 메가시티 추진에 합의하면서 행정수도 완성, 행정구역을 초월한 산업 육성, 인프라 구축, 정주환경 개선 등 광역정책 추진이 본격화되었다. 충청권 메가시티는 지역의 인구 및 경제규모를 키우며 지역 간 합의된 미래비전 전략을 갖춘다는 점에서 기존 광역정책과는 차별된다.

먼저, 충청권 메가시티의 성공을 위해서는 공동의 발전목표에 대한 공감대 형성이 필수적이다. 현재

대전광역시나 세종특별자치시가 주장하고 있는 주변 광역시도와 상생 협력하여 대도시권을 형성하지는 거점도시 성장 논리는 공감대를 형성하기 어렵다. 수도권과 연담화된 대수도권 정책도 마찬가지다.

충청권이 광역작자립적 발전을 통해 새로운 국가균형발전을 주도하기 위해서는 대도시권 정책을 네트워크 도시권 정책으로 전환해야 한다. 네트워크 도시권 정책은 복수의 중심도시가 상호 호혜적인 관계 속에서 기능을 분담하고 기반시설로 연계되는 광역정책을 의미한다.

충청권은 행정수도 완성을 위해 청와대, 국회 이전뿐만 아니라 주변 중심도시가 행정수도가 부족한 국가기능의 일부를 담당하며 문화수도, 환경수도, 경제수도, 과학수도로 도약해야 한다. 중심도시가 기능을 분담하는 네트워크 도시권 정책은 충청권의 행정수도 완성 목표를 실현하는 효과적인 정책수단이 될 수 있기 때문이다.

충청권 메가시티의 경쟁력을 강화하기 위해 광역생활경제권의 경제적 번영(Economic Prosperity)을 추구하는 것은 물론, 장소 매력도(Quality of Place)를 제고하고, 도시 간 연계성(Connectivity)을 강화하는 전략과 사업을 발굴해야 한다. 제4차 국가철도망 구축계획에 반영된 충청권 광역철도처럼 충청권 전체 차원에서 광역협력이 부진해 중앙정부 설득이 어려웠던 사업 발굴에 초점을 두어야 하는 이유다.

마지막으로, 충청권 메가시티가 성공하기 위해서는 충청권 내 산업과 고용, 도시개발, 광역교통, 광역환경시설의 입지와 비용부담 등의 이해관계를 조정하는 강력한 거버넌스가 필요하다. 우선 메가시티 차원에서 경쟁력 강화에 대한 합의나 명확한 방향성에 공감대가 형성되어야 한다. 이후 지방정부 주도의 상향식 접근을 통해 메가시티 거버넌스의 권한 및 기능 보장, 예산 운용의 재량권 확보 등이 성공의 관건이 될 전망이다.

충청권 메가시티가 새로운 국가균형발전지대로 성장하여 행정중심복합도시의 당초 건설목적인 수도권 과밀 해소와 국토균형발전의 목표를 달성하고 충청권의 광역작자립적 발전을 추구할 수 있도록 충청인 모두의 지혜가 필요한 시점이다.

목 차

I. 연구 개요	1
1. 연구배경 및 목적	1
2. 연구범위 및 방법	6
3. 연구흐름	9
4. 선행연구 검토	11
5. 연구 기대효과	15
II. 관련이론 및 정책동향	16
1. 메가시티 관련 개념	16
2. 메가시티 관련 정책동향	22
3. 시사점	32
III. 충청권 공간구조 분석 및 전망	34
1. 충청권 공간구조 분석	34
2. 충청권 공간구조 전망	41
IV. 충청권 메가시티 발전방향 및 정책과제	49
1. 충청권 메가시티의 발전목표	49
2. 충청권 메가시티의 장래 공간구조	56
3. 충청권 메가시티의 부문별 정책과제	66
1) 도시교통 부문	66
2) 산업·경제 부문	82
3) 환경·안전 부문	89
4) 문화·관광 부문	99
4. 충청권 메가시티의 정책과제별 우선순위	103
5. 충청권 메가시티 거버넌스 구축방안	111

V. 결론	119
1. 연구요약	119
2. 향후과제	124
참고문헌	126
설문지	129

표 목 차

〈표 I-1〉 국토공간구조 미래시나리오 종합	11
〈표 I-2〉 선행연구 요약 및 차별성	14
〈표 II-1〉 국토종합계획에서 나타난 국토공간단위	27
〈표 II-2〉 이명박 정부의 3차원적 지역발전전략	29
〈표 II-3〉 메가시티 관련이론 종합	32
〈표 III-1〉 충청권 공간구조 분석을 위한 존(Zone) 구분	37
〈표 III-2〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성 변화 추이	42
〈표 III-3〉 출근 통행량 기준 지역별 내향 연결중심성 변화 추이	45
〈표 IV-1〉 권역별 인구나 재정수준	50
〈표 IV-2〉 모니터그룹의 MCR 선정기준	55
〈표 IV-3〉 충청권 시도별 장래인구 추정	65
〈표 IV-4〉 도시교통 분야 충청남도 초광역 협력사업 발굴 목록	70
〈표 IV-5〉 충청권 메가시티 주요 교통기반시설 전략사업	74
〈표 IV-6〉 충청권 메가시티(MCR) 광역 교통망(안)	75
〈표 IV-7〉 지방형 항공교통 연계유형(예시)	78
〈표 IV-8〉 충청권 메가시티 도시·교통 부문 신규 제안사업	80
〈표 IV-9〉 산업·경제분야 충청남도 공동협력사업 발굴 목록	83
〈표 IV-10〉 충청권 메가시티 산업·경제 부문 신규 제안사업	88
〈표 IV-11〉 충청권 메가시티 환경·안전 부문 신규 제안사업	98
〈표 IV-12〉 관광분야 충청남도 공동협력사업 발굴 목록	101
〈표 IV-13〉 충청권 메가시티 문화·관광 부문 신규 제안사업	107
〈표 IV-14〉 충청권 메가시티의 정책과제 IPA 분석결과	103
〈표 IV-15〉 가칭 ‘충청권광역사업본부’ 주요 업무(안)	115
〈표 IV-16〉 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 주요 업무(안)	116
〈표 IV-17〉 충청권 메가시티 거버넌스 부문 신규 제안사업	117

그림 목 차

〈그림 I-1〉 수도권·비수도권 인구 추이 및 전망(1970~2070년)	1
〈그림 I-2〉 광역수준의 공간단위 설계	2
〈그림 I-3〉 지역간 연합을 통해 나타나는 공간정책 개념	4
〈그림 I-4〉 연구의 공간적 범위	7
〈그림 I-5〉 연구의 흐름도	10
〈그림 I-6〉 충청권 공동발전을 위한 통합개발권 구상	12
〈그림 I-7〉 국토 균형발전을 위한 중층적 공간구조	13
〈그림 II-1〉 전 세계 도시인구규모별 전망	17
〈그림 II-2〉 미국의 메가폴리탄 지역	18
〈그림 II-3〉 남동 잉글랜드 메가시티 지역(MCR)의 통행량	19
〈그림 II-4〉 아시아의 메가 리전	21
〈그림 II-5〉 우리나라 인공위성 야간조명 강도	21
〈그림 II-6〉 네덜란드 란트스타트 지역 내 13개 도시들의 산업 전문화	22
〈그림 II-7〉 일본 간사이 도시연합	23
〈그림 II-8〉 일본의 슈퍼 메가리전(Super Mega Region) 개념	24
〈그림 II-9〉 영국 맨체스터 도시권 10개 지자체	25
〈그림 II-10〉 남캘리포니아 연합체 대상 6개 카운티	26
〈그림 II-11〉 이명박 정부의 초광역개발권 및 광역경제권	28
〈그림 II-12〉 메가 수도권 연계권 발전 시나리오	30
〈그림 II-13〉 동남권 메가시티의 발전목표 및 핵심전략(안)	31
〈그림 II-14〉 동남권 메가시티 개념	31
〈그림 III-1〉 카토그램 기법을 활용한 충청권 인구분포 구조변화	38
〈그림 III-2〉 2020년 충청권 사군 간 총통행량	40
〈그림 III-3〉 2020년 충청권 사군 간 출근 통행량	40
〈그림 III-4〉 충청권 도시별 중심성(인구) 및 연관성(총통행량)	41

〈그림 III-5〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2020년)	43
〈그림 III-6〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2040년)	43
〈그림 III-7〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성의 변화(2020-40년)	44
〈그림 III-8〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2020년)	46
〈그림 III-9〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2040년)	46
〈그림 III-10〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성 변화(2020-2040년)	47
〈그림 III-11〉 총통행량 대비 출근통행량 기준 내향 연결중심성 비교	48
〈그림 IV-1〉 국토 공간구조 미래 시나리오	51
〈그림 IV-2〉 충청권 미래예측 종합도	52
〈그림 IV-3〉 충청권 광역생활경제권 메가시티 전략 수립 연구용역의 목표	53
〈그림 IV-4〉 메가시티 형성을 위한 충청권 미래 공간구조 시나리오	54
〈그림 IV-5〉 세계 메가시티 리전의 경쟁력 평가지표	55
〈그림 IV-6〉 충청권 내 도시 간 기능 연계권	56
〈그림 IV-7〉 행정중심복합도시 영향권 분석	58
〈그림 IV-8〉 충청남도 인구중심점 이동	59
〈그림 IV-9〉 국토공간구조의 변화	60
〈그림 IV-10〉 충청권 권역의 역할 및 특성	61
〈그림 IV-11〉 행정중심복합도시 광역계획권 지정(안)	61
〈그림 IV-12〉 충청권 메가시티의 도시권 구분	62
〈그림 IV-13〉 다핵거점 초광역발전축	63
〈그림 IV-14〉 네트워크 도시의 진행단계	64
〈그림 IV-15〉 충청권 네트워크 도시체계 구상(안)	65
〈그림 IV-16〉 충청권 교통축과 전국간선도로망 동서 3, 4축 이격간격	68
〈그림 IV-17〉 전국대비 충청권 고속철도 수혜규모와 수혜확장성	68
〈그림 IV-18〉 교통수단의 진화	69
〈그림 IV-19〉 스마트 도시권의 서비스 증진효과	73
〈그림 IV-20〉 빅 데이터를 활용한 스마트 관광 서비스 발굴	73
〈그림 IV-21〉 제4차 국가철도망 구축계획(안) 충청남도 사업반영현황	76

〈그림 IV-22〉 도심형, 지방형 항공교통 모빌리티 개념도	78
〈그림 IV-23〉 미국 NASA의 중장기 항공교통 비전(AAM, Advanced Air Mobility)	79
〈그림 IV-24〉 Uber가 제시한 지상과 공중의 모빌리티 서비스 연계도	79
〈그림 IV-25〉 현대자동차의 허브(HUB) 컨셉 모형	79
〈그림 IV-26〉 충청권 광역생태네트워크	91
〈그림 IV-27〉 충청권 용수공급체계	93
〈그림 IV-28〉 금강 물환경 모니터링 사업 단계별 추진계획	94
〈그림 IV-29〉 도심속 푸른물길 그린뉴딜 프로젝트(대전광역시)	95
〈그림 IV-30〉 물이 살아있는 미호강 프로젝트(충청북도)	95
〈그림 IV-31〉 금강 문화정원 조성사업(충청남도)	96
〈그림 IV-32〉 응급의료서비스 5분 도달거리 분포	97
〈그림 IV-33〉 충청권 주요관광지점의 관광객수에 의한 영향권	100
〈그림 IV-34〉 충청권 여가통행 네트워크 분석결과	103
〈그림 IV-35〉 충청권 관광도로(서천~단양)	104
〈그림 IV-36〉 충청권 관광권역 세부획정안	105
〈그림 IV-37〉 충청권의 5대 관광권역	105
〈그림 IV-38〉 충청권 메가시티 정책과제 IPA 그래프	110
〈그림 IV-39〉 충청권 메가시티 광역거버넌스 구축(안)	113
〈그림 IV-40〉 가칭 ‘충청권광역사업본부’ 조직(안)	114
〈그림 IV-41〉 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 조직(안)	116

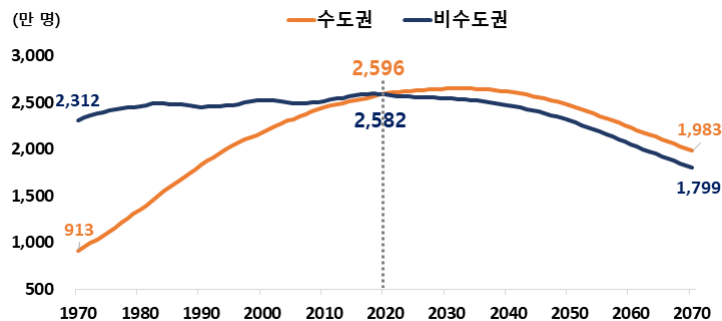
I. 연구 개요

1. 연구배경 및 목적

1) 연구배경 및 필요성

(1) 국가균형발전을 위한 광역협력의 필요성

통계청(2020)은 ‘최근 20년 간 수도권 인구이동과 향후 인구전망’을 통해 2020년 수도권 인구(2,596만명)가 비수도권 인구(2,582만명)를 처음으로 추월(+14만명)했다고 밝혔다. 인구감소시대에도 수도권으로의 인구 이동이 지속되면서 수도권 인구는 증가하고 있다. 세종시 및 혁신도시 건설 등 중앙정부의 국가균형발전정책에도 불구하고 수도권 집중은 심화되고 있다. 국토연구원(2020)¹⁾은 공공기관 지방 이전은 수도권과 비수도권의 인구가 역전되는 시점을 약 8년 정도 늦추는 효과(2011년 → 2019년)가 있었다고 평가하였다. 기존 국가균형발전정책과 연계하여 수도권에 대응하는 충청권, 부울경 등 광역권을 육성하자는 요구가 커지고 있다.

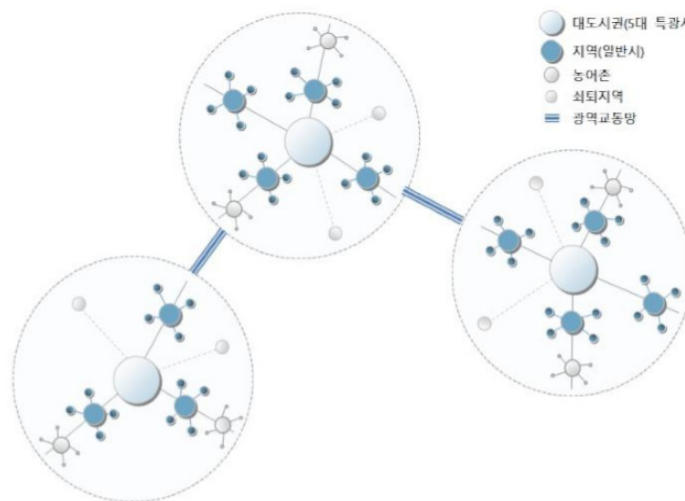


〈그림 1-1〉 수도권·비수도권 인구 추이 및 전망(1970~2070년)

자료 : 통계청, 2020, 최근 20년 간 수도권 인구이동과 향후 인구전망.

1) 국토연구원, 2020, 혁신도시 15년의 성과 평가와 미래발전전략, 국토정책 Brief 제775호.

문재인 정부는 자치분권위원회와 국가균형발전위원회를 두고 자치분권(자율형 지역발전)과 균형발전(자립형 균형발전)을 결합한 분권형 국가균형발전을 국정과제의 핵심으로 추진하고 있다²⁾. 문제는 4차산업혁명시대 교통과 통신의 발달은 행정구역의 의미를 점점 퇴색하게 하고 지금의 경직된 행정체제는 자치분권과 국가균형발전을 동시에 추구하기 어렵게 한다는 것이다. 마강래(2018)³⁾는 분권이 가능한 공간단위를 먼저 조성한 후 분권을 추진해야 한다고 주장하였다. 행정구역 통합을 통한 광역화는 분권이 가능한 공간단위이자 쇠퇴하는 지방경제를 되살리기 위한 해결책이라는 것이다.



〈그림 1-2〉 광역수준의 공간단위 설계

자료 : 마강래, 2018, "행정구역 개편 없는 지방분권의 위험성", 2018 대한민국 균형발전정책박람회 자료집, 국가균형발전위원회

교통통신의 발달은 주민들이 중소도시의 취약한 주거환경 대신 대도시가 제공하는 고차의 서비스가 주는 매력을 떨쳐내기 어렵게 한다. 우리나라는 대도시권 현상이 가속화되면서 전체 인구의 80%가 국토면적의 30%에 불과한 대도시권에 거주하고 있다. 인구감소시대에도 대도시로 인구가 이동하는 현상이 가속화되고 있고 수도권에 인구와 지식산업이 더욱 집중되고 있다. 반면, 비수도권은 인구소멸우려지역이 증가하며 생활 필수서비스를 유지하기조차 어렵고 주력 국가기간산업마저 쇠퇴하고 있다. 국가불균형의 문제가 대도시를 지나치게 비대화시키고, 도농격차의 문제를 심화시켜 사회경제정차 사회문화의 제 측면에서 사회적 비용을 증대시켰다고 할 수 있다(C. Gore, 1984)⁴⁾.

2) 『지방자치분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법』에서 자치분권을 『국가균형발전특별법』에서 국가균형발전을 규정하고 있음.

3) 마강래, 2018, "행정구역 개편 없는 지방분권의 위험성", 2018 대한민국 균형발전정책박람회 자료집, 국가균형발전위원회.

다른 한편으로 정보통신기술의 발달이 공공서비스의 이동거리를 확대시키면서 생활권의 공간적인 한계를 극복하고는 있지만 고차위 공공서비스 공급체제는 여전히 필요하다. 코로나19와 같이 감염병 확산을 방지하기 위해서는 고차의 의료시설이 중추적인 역할을 수행해야 하는데, 이러한 의료시설은 대도시 혹은 거점도시 규모에서나 공급가능하기 때문에 자치단체 간 광역적 연계협력은 포스트 코로나시대 보건안보에 필수적이다.

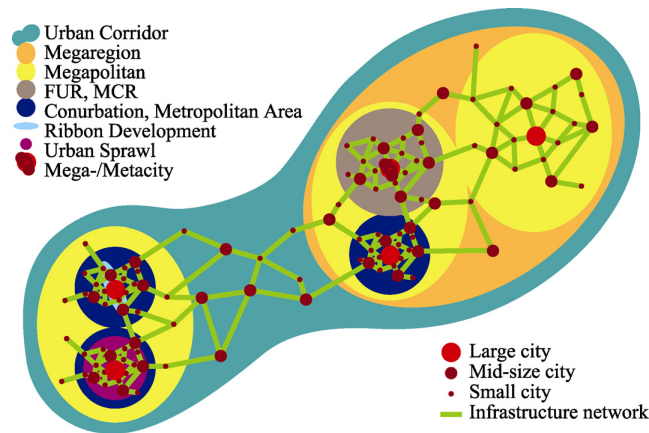
이렇듯 변화된 시대적 상황에 대응하기 위해서는 효과적인 분권형 국가균형발전정책이 필요하다. 효과적인 분권형 균형발전정책은 인구감소와 분권화, 기술혁신에 적극 대응하고 지역의 광역적·자립적 발전을 유도하는데 초점을 두어야 한다. 행정구역을 넘어선 연계협력을 위한 광역화 전략은 시대적 과제라 할 수 있다. 메이러한 인식을 바탕으로 하는 충청권, 부울경 등 광역적 육성을 위한 메가시티 논의가 확인되고 있다.

역대 정부에서도 다양한 광역단위 협력을 유도하는 정책을 추진해 왔다. 그러나 중앙정부 주도의 하향식 정책은 눈에 띄는 성과를 내지 못했다. 반면, 최근 논의 중인 충청권 메가시티, 동남권 메가시티 정책은 지역이 제안하는 상향식 정책이면서 지역의 인구 및 경제규모를 키우며 이해관계지역들 간 합의된 미래비전과 전략을 갖추려 한다는 점에서 기존의 논의와 차별화된다. 최근 정치계 및 언론계에서 조작적으로 정의한 메가시티는 여러 도시들이 공동의 생활권과 경제권을 형성해 국제적 경쟁력을 갖춘 광역권역이라고 설명할 수 있다. 메가시티라는 새로운 균형발전기회는 2022년 시행될 예정인 『지방자치법』에 따라 특별지방자치단체가 설치 및 운영가능해지면서 실행가능성이 높아졌다.

4) C. Gore, 1984, Region in Question: Space, Development Theory and Regional Policy, London, Methuen.

(2) 전 세계적으로 광역권의 역할 증대

인구가 증가하고 대도시권이 확장되는 현상은 메갈로폴리스(Megalopolis), 메가시티 (Megacity) 등 다양한 형태로 소개되었다. 이후 지역 간 연합을 통해 경쟁력을 확보하려는 경향은 메가시티 지역 (Mega-City Region), 메가리전(Mega-Region), 도시 회랑(Urban Corridor)⁵⁾ 등 기반시설 (도로 또는 철도) 네트워크 기반의 지역정책으로 구체화되고 있다. Batten(1995)⁶⁾는 세계도시와 주변 중소도시 간 긴밀한 관계 속에서 네트워크 도시를 발견할 수 있다고 강조한다.



〈그림 1-3〉 지역간 연합을 통해 나타나는 공간정책 개념

자료 : Georg et al., 2016, New spatial dimensions of global cityscapes: From reviewing existing concepts to a conceptual spatial approach, Journal of Geographical Sciences, 26 (3) (2016), pp. 355-380.

우리나라에서는 메가시티 개념을 거점도시를 중심으로 인구와 경제 규모를 키워 일정한 생활권을 형성하고 규모의 경제를 달성하기 위한 공간권역으로 정의하고, 분권형 지역발전전략의 실천수단으로 활용하고 있다. 특히, 한국판 뉴딜정책 중 75조원에 달하는 지역균형발전 뉴딜정책은 초광역화의 흐름을 앞당길 것으로 전망된다. 대구·경북 통합(인구 505만명)⁷⁾, 부·울·경 동남권⁸⁾ 등 광역지자체

5) 도시회랑은 교통인프라를 따라 지역 간 상호작용이 활발하여 연계성이 높은 지역들이 회랑과 같은 형태로 발달하는 도시권역을 의미함.

6) Batten, D. F., 1995, Network cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, Urban Studies, 32(2), 313-327.

7) 대구경북특별자치도 논의를 진전시키기 위해 대구 경북 범시민추진위원회를 출범하고 2022년 7월 통합지방정부를 목표로 추진 중임.

8) 부·울·경 메가시티는 광역교통망 확충, 산업혁신 생태계 조성(수소경제 메가시티), 인재양성 등을 통해 생활/문화/경제공동체 형성에 초점을 두고 있음.

간 경제·행정통합 움직임이 대표적이다. 2020년 11월에는 충청권 4개 시·도지사가 충청권 메가시티 추진에 합의하면서 행정수도 완성, 광역철도망 구축 등 충청권 광역화정책도 본격화되고 있다. 충청권 메가시티는 4개 광역시도의 경제적 이익을 극대화하는 사업을 시작으로 출발했다는 특징이 있다.

충청권 광역화정책은 수도권에 대응하는 경쟁력 있는 메가시티를 구축하는 게 핵심이다. 메가시티는 일정규모 이상의 대도시를 말하지만, 우리나라 메가시티 논의는 사실상 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR)을 의미한다. 메가시티 지역(MCR)은 핵심도시를 중심으로 공간적·기능적으로 연결된 초광역화된 지역이라 할 수 있다. 그동안 신(新)수도권정책, 대전·세종 통합 등 유사한 논의에도 불구하고 충청권 메가시티(MCR)을 형성해야 하는 지역의 공감대 형성은 아직 부족하다. 특히, 대전·세종시가 주도하는 대도시 중심의 메가시티(MCR) 논의는 대도시가 없는 충남을 주변부로 인식할 우려가 크다. 기존 경부축 중심의 국토개발의 경향성으로 인해 공주, 부여 등이 세종시와 기능 분담을 하지 못하고 빨려들어가는 현상도 심각한 문제로 대두되고 있다.

이러한 사항을 종합해 볼 때, 충청권 메가시티(MCR)는 지방소멸위기에 대응하고 수도권 일극구조에 대응하며 분권형 균형발전을 추구하기 위한 상향식 초광역정책이라 할 수 있다. 첫째, 충청권 메가시티(MCR)는 인구감소시대 대도시로 인구가 집중되는 현상과 지방소멸위기에 대응하기 위해 행정경계를 뛰어넘는 단일경제권을 형성하는 초광역권정책이라 할 수 있다. 둘째, 충청권 메가시티(MCR)는 수도권 일극구조를 극복할 수 있는 초광역협력권이라 할 수 있다. 수도권과 비수도권 간 양극화를 해소하기 위해서는 도시단위 정책(행정중심복합도시, 혁신도시)으로는 한계가 있기 때문에 초광역적 공간단위가 필수적이기 때문이다. 셋째, 충청권 메가시티(MCR)는 분권형 균형발전을 유도하기 위한 효과적인 공간단위라 할 수 있다. 현재 행정체계는 자치분권과 균형발전을 동시에 추구하기 어려운 구조이기에 분권이 가능한 초광역협력권을 형성한 후 분권을 추진해야 한다는 주장이 확대되고 있기 때문이다. 넷째, 충청권 메가시티(MCR)는 충청권 사·도지사가 2020년 메가시티 추진에 합의한 상향식 초광역정책이라는 점에서 기존 정부 주도의 하향식 광역화정책과 차별화된다. 이러한 관점에서 충청권 메가시티(MCR) 구축방향을 설정하고 4개 시·도를 아우르는 전략적 해법을 마련하는 연구가 필요한 시점이다.

2) 연구목적

이 연구는 충남도 차원에서 충청권 메가시티(MCR)의 바람직한 형성방향과 정책과제를 발굴 하는데 초점을 둔다. 즉, 충청권이 인구감소와 분권화, 기술혁신에 적극 대응하고 지역의 광역적·자립적 발전을 유도하기 위한 메가시티(MCR) 형성방향과 정책과제를 제시하는 것이다.

이를 위해 첫째, 충청권이 새로운 분권형 균형발전을 선도하는 광역권역으로 성장하기 위한 발전비전과 공간발전방향을 제시한다. 이를 토대로 국가균형발전에 기여할 수 있는 새로운 발전축과 광역협력을 촉진하는 광역적 공간전략을 구상한다.

둘째, 충청남도 차원에서 충청권의 광역협력을 촉진하는 부문별 정책과제를 제안한다. 부문별 정책과제는 새로운 연대와 협력이 가능하고 충청남도 단독으로 추진하는 것보다 충청권이 공동으로 추진하면 지역발전에 효과적인 과제에 초점을 둔다.

2. 연구범위 및 방법

1) 연구범위

(1) 공간적 범위

이 연구는 충청권(충남, 대전, 세종, 충북)을 공간적 범위로 하여 지역현황 및 발전여건을 검토한다. 다만, 사례분석을 위해 혁신도시 소재지역과 도청 이전 신도시 소재지역에 해당하는 관련 광역사도를 선택한다.

(2) 시간적 범위

본 연구는 충청권 메가시티(MCR) 관련정책을 검토하기 위해 2000년대 노무현 정부 이후 정책 추이를 살펴보고, 통계자료는 통계청이 세종시 통계를 발표한 2014년 이후로 한다. 광역권 현황과 사례 분석을 위해 가급적 최근 자료를 활용한다.

공간분석에 적용된 국가교통데이터베이스(KTDB) 자료는 2020년 기준 자료를 활용하고 인구 격자는 2018년 4월 국토지리정보원이 제공한 국토정보맵 자료이다.



〈그림 1-4〉 연구의 공간적 범위

(3) 내용적 범위

우선 충청권 메가시티(MCR) 형성을 위한 시사점을 도출하기 위해 메가시티 관련 선행연구 및 정책동향을 검토한다. 즉, 국토균형발전, 메가시티, 네트워크도시, 충청권 공동 발전 등 국내·외 정책동향 및 선행연구를 검토한다.

둘째, 충청권 메가시티(MCR)의 공간발전구상을 위해 현재 충청권 공간구조를 진단하고 미래 공간구조를 전망한다. 현재 충청권 공간구조는 시군구별 중심지 위계와 시군 간 통근통학자료를 통해 연계성 정도를 측정함으로써 진단한다. 이에 비해 미래 충청권 공간구조는 장래인구, 고차 서비스 수준 등을 전망하여 중심지 위계를 예측하고, 장래 통행패턴을 파악하여 연계성을 예측하는데 초점을 둔다.

셋째, 충청권 메가시티(MCR) 형성방향 및 정책과제를 제시한다. 충청권 메가시티 (MCR) 형성 방향은 충청권이 공유할 수 있는 메가시티 비전을 발굴하고 새로운 국토균형발전을 위한 충청권 메가시티(MCR) 발전축을 제안하며, 지역적 한계를 극복하기 위한 충청권 메가시티(MCR)을 구상하는데 초점을 둔다. 이를 토대로 충청남도 입장에서 충청권 메가시티(MCR)의 경쟁력을 강화하기 위한 부문별 정책과제를 제시한다.

마지막으로 충청권 메가시티(MCR) 형성방향 및 정책과제를 요약하고 정책을 제언하며 연구의 한계를 밝힌다. 정책제언은 단계별(단기, 중장기), 주체별(중앙정부, 광역시·도) 과제로 구분하여 제시한다.

2) 연구방법

(1) 문헌조사 및 정책동향 조사

메가시티에 대한 선행연구 검토를 통해 관련 논의를 정리하고 충청권 메가시티(MCR)의 개념을 정립한다. 우선 메가시티(Megacity) 관련개념으로 메갈로 폴리스(Megalopolis), 메가 리전(Mega Region), 메가시티 지역(Mega-City Region) 등을 검토한다. 이와 관련된 정책사례지역으로 네덜란드 란트스타트(Randstad) 델타메트로 폴리스(Deltametropolis) 및 일본 간사이 네트워크도시, 영국의 맨체스터 도시권(Greater Manchester Combined Authority), 미국 남캘리포니아 정부연합(Southern California Association of Governments) 등을 조사하여 시사점을 도출한다.

각종 통계자료 및 중앙정부, 지자체 문서자료 등을 종합적으로 검토하여 광역화정책과 제도의 변화상, 관련계획 수립 및 집행 등 현황을 분석한다.

(2) 공간분석

충청권 공간구조 분석을 위해 중심성과 연계성을 측정한다. 우선, 충청권 내 도시별 위계를 파악하기 위해 인구, 고차서비스수준 등을 중심성 지표로 측정하고 충청권 목적통행 전체 O/D를 이용해 시·군·구별 연결성을 분석한다. 충청권 광역시설의 접근성 취약지역을 파악하기 위해 격자단위 공간분석도 실시한다.

(3) 전문가 설문조사 및 세미나 개최

본 연구에서 제안한 충청권 메가시티(MCR)의 부문별 정책과제에 대한 우선순위를 파악하기 위해 국토 및 도시분야 전문가와 공무원을 대상으로 설문조사를 실시한다. 정책과제별 중요도와 적용가능성에 대한 설문을 통해 중요도 및 실행도 분석(Importance-Performance Analysis)을 수행한다. 충청남도 차원에서 충청권 메가시티(MCR) 형성방향을 정립하기 위한 전문가 자문회의를 개최하고, 연구결과의 확산을 위해 전문가 세미나를 추진하였다.

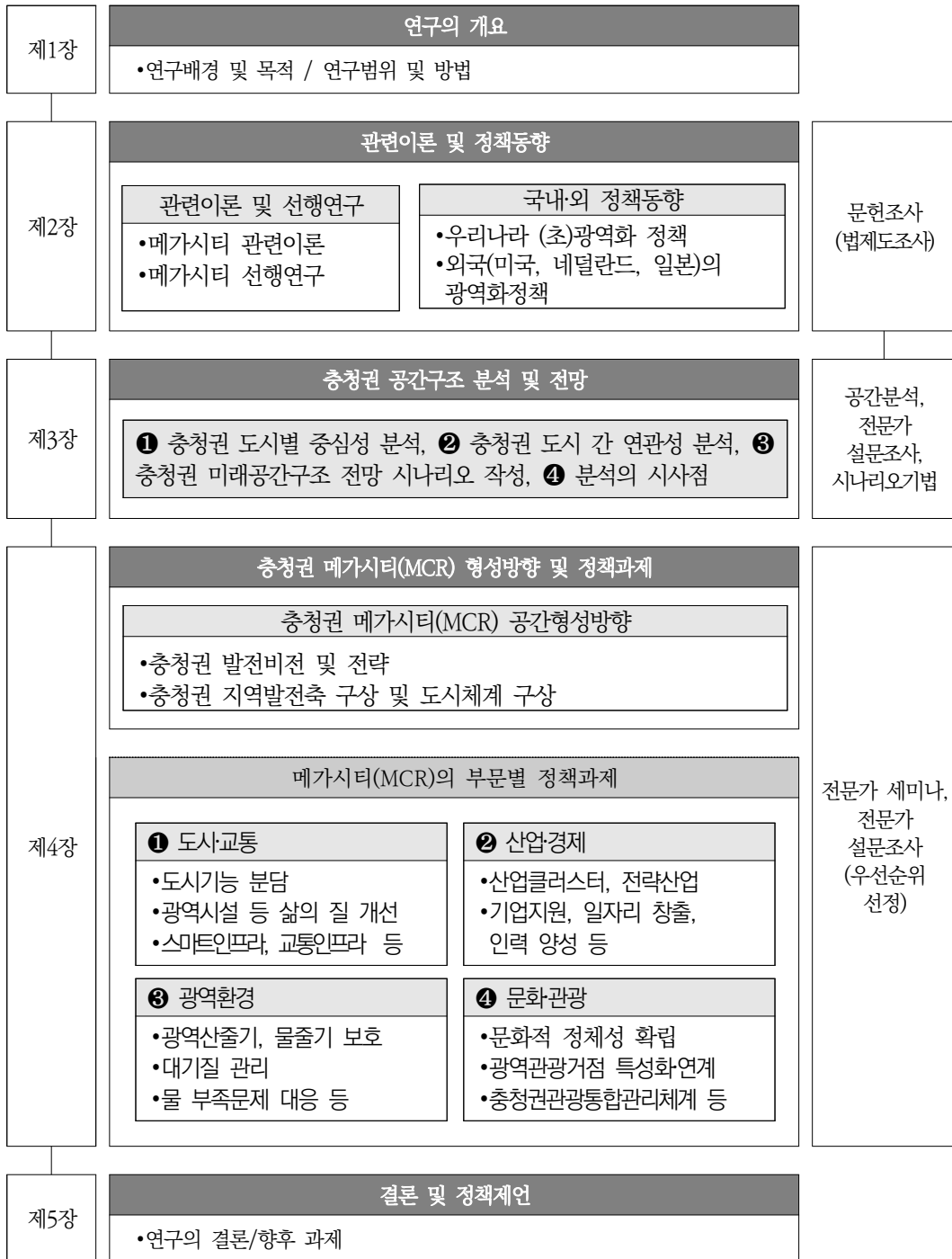
3. 연구흐름

이 연구는 크게 다섯 개의 장으로 구성된다. 2장의 후반부에서는 메가시티 관련 개념을 선행 연구를 통해 정립하고 국내외 광역화 정책동향을 파악한다.

3장에서는 충청권의 현재 공간구조의 특성을 파악하기 위한 공간분석을 실시하고 미래 공간 구조를 전망하는 시나리오를 작성한다. 이를 통해 충청권 메가시티(MCR)의 발전축 및 네트워크 도시체계를 구상한다.

4장에서는 충청권 메가시티(MCR) 형성방향을 제시하고 부문별 정책과제를 제안한다. 충청권 메가시티(MCR) 형성을 위한 충청권 지역발전축과 네트워크 도시체계를 구상하고, 이를 토대로 새로운 연대와 협력을 위한 부문별 정책과제를 발굴한다. 부문별 정책과제는 대도시, 행정수도 중심에 치중하기보다는 충청권 지역 간 연합을 통해 경쟁력 있는 국토발전전략을 구현하는데 초점을 둔다.

5장의 결론 및 정책제언에서는 연구결과를 정리하고 연구의 성과와 한계를 밝힌다.



〈그림 1-5〉 연구의 흐름도




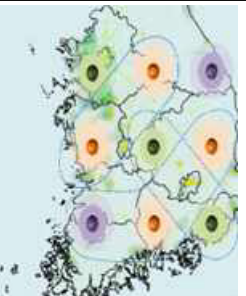
4. 선행연구 검토

메가시티 관련 선행연구는 크게 국토공간구조 연구와 도시권 연구로 구분할 수 있다.

(1) 국토공간구조 연구

국토공간구조 연구는 민성희 외(2018)⁹⁾, 이용우 외(2016)¹⁰⁾ 등이 수행하였다. 민성희 외(2018)는 저출산고령화로 인구 감소 및 인구구조 변화가 국토공간의 변화를 초래하고 있다면서 대도시 중심의 공간적 광역화현상을 진단하고 대도시와 주변지역을 연계한 네트워크 도시체계 구축을 제안하였다. 이용우 외(2016)는 대도시권의 미래를 시나리오 플래닝(Scenario Planning)기법을 활용하여 전망하고 경쟁력 있는 대도시권을 육성하기 위한 정책과제를 제시하였다. 이 연구에서는 메가도시권 성장 시나리오와 다중심 초(超)연계 시나리오로 장래 국토공간구조를 제시하였다.

〈표 1-1〉 국토공간구조 미래시나리오 종합

메가도시권 성장	자족적 분립	분산적 집중	다중심超연계
			

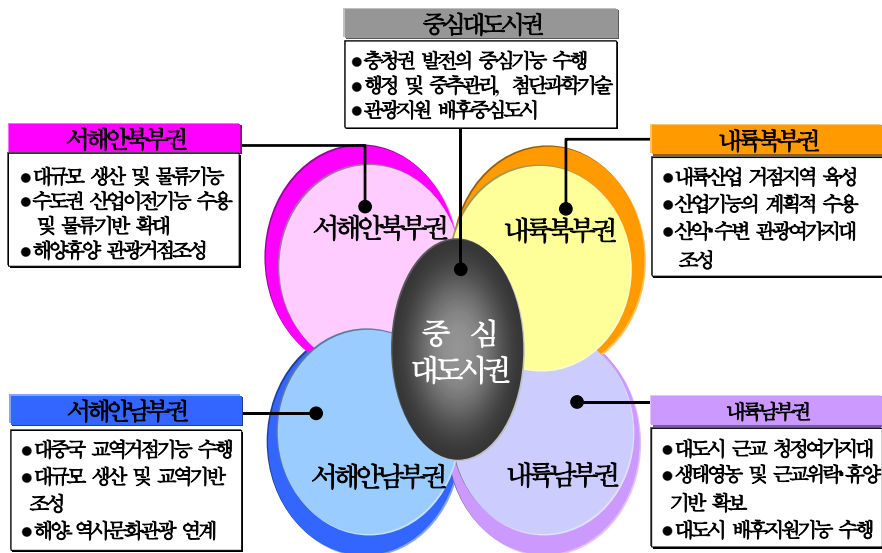
자료 : 이용우 외, 2015. “국토공간구조 미래전망과 대응전략”, 「국토정책 Brief 521호」, 국토연구원.

충청권 단위에서는 대전·충청권협의회(2000)가 충청권 공공발전방안 연구를 통해 충청권 공동 발전을 위한 통합개발권과 연계·보완 개발축을 제안하고 부문별 정책과제를 제시하였다.

국토공간구조 관련 선행연구는 대부분 미래여건변화에 대응하며 대도시권 중심의 국토공간구조 변화를 전망하고 압축과 연계방식의 공간발전방향을 제시하고 있다는 특징을 가지고 있다.

9) 민성희 외, 2017. 인구 및 국토 공간구조 변화 전망과 대응방향, 국토연구원.

10) 이용우 외, 2016. 미래 대도시권 전망과 대응전략 연구, 국토연구원.



〈그림 1-6〉 충청권 공동발전을 위한 통합개발권 구상

자료 : 대전충청권협의회, 2000, 「충청권 공공발전방안 연구」.

(2) 도시권 확정 연구

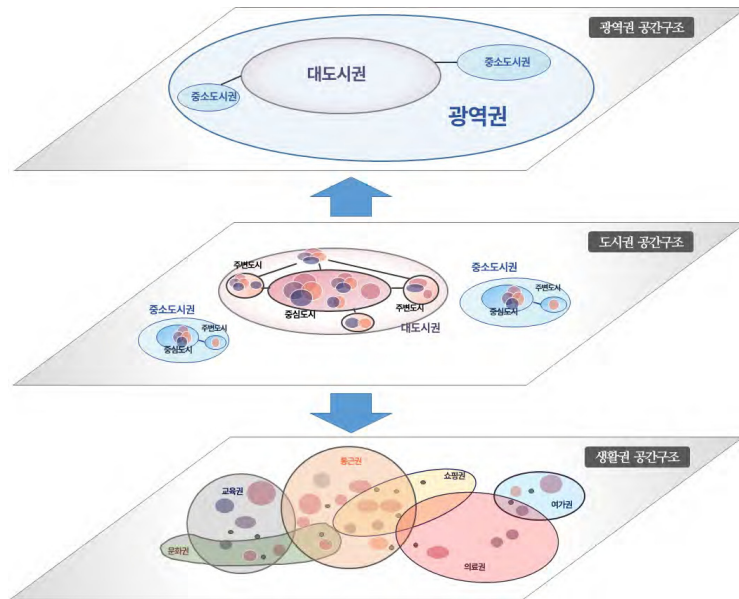
변필성 외(2020)¹¹⁾는 도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통해 도시권을 확정하는 연구를 수행하였다. 특히, 도시권 확정을 위한 다양한 분석기법을 적용해 시각화하고 그 특징을 분석하였다. 민성희 외(2019)¹²⁾는 국토 균형발전을 위한 공간전략으로 광역권, 도시권, 생활권을 제시하고, 도시권 간 기능역할을 분담하는 방안을 제안하였다. 특히 균형발전의 공간단위를 기능적 도시권(대도시권 및 중소도시권)과 도시권 간의 연계를 통해 광역권을 형성하고 도시권 내 기초생활 기반 서비스를 제공하는 생활권이 보완하는 구조를 제시하고 있다. 국토교통부(2014)¹³⁾는 해외의 도시권 정책을 검토하여 중추도시생활권 육성을 위한 실천방안과 제도 개선과제를 도출하였다. 충청권 차원에서는 국토해양부(2011)¹⁴⁾가 내륙초광역개발 기본구상안을 마련하고 실효성 강화 방안을 제시하였다. 이 연구는 이명박 정부의 초광역권 개발정책의 근거자료가 되었다.

11) 변필성 외, 2020, 도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통한 도시권 확정 연구, 국토연구원.

12) 민성희 외, 2019, 국토 균형발전을 위한 공간전략 연구, 국토연구원.

13) 국토교통부, 2014, 도시권 육성전략 마련을 위한 연구.

14) 국토해양부, 2011, 내륙초광역개발 기본구상안 마련을 위한 연구.



〈그림 1-7〉 국토 균형발전을 위한 중층적 공간구조

자료 : 민성희 외, 2019, 「국토 균형발전을 위한 공간전략 연구」, 국토연구원.

이에 비해 본 연구는 새로운 연대와 협력이라는 아젠다를 가지고 충청권 메가시티 (MCR) 초광역적 협력방향을 모색하고 연계협력을 위한 구체적인 정책수요를 발굴한다는 점에서 선행연구와 내용적인 차별성을 가지고 있다. 아울러 충청권의 현재 공간구조 진단과 미래 공간구조 전망을 통해 충청권 메가시티(MCR)의 공간형성방향을 설정하려 한다는 점에서 기존 연구의 연구 방법론과 차별화된다.

〈표 1-2〉 선행연구 요약 및 차별성

구분		연구개요			
		연구자	과제명	범위	주요 연구내용
선행 연구	국토 공간 구조 연구	민성희 외 (2018)	인구 및 국토 공간구조 변화 전망과 대응방향	전국	인구포지션지수(PPI)와 인구밀도 등을 토대로 인구 및 국토 공간구조 변화를 진단하고 6개 인구성장유형별 정책과제를 제시
		이용우 외 (2016)	미래 대도시권 전망과 대응전략 연구	전국	대도시권의 미래를 시나리오 플래닝기법을 활용하여 전망하고 경쟁력 있는 대도시권을 육성하기 위한 정책과제를 제시
		김종학 외 (2016)	호남KTX 개통에 따른 국토공간 이용변화 연구	전국	KTX의 개통이 시간/거리 기준으로 우리나라를 얼마나 압축했는지를 분석하고 콤팩트 국토 차원의 정책과제를 제시
		대전 충청권 협의회 (2000)	충청권 공공발전방안 연구	충청권	충청권 공동발전을 위한 통합개발권과 연계보완 개발축을 제안하고 부문별 정책과제를 제시
	도시권 획정 연구	변필성 외 (2020)	도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통한 도시권 획정 연구	전국	도시권을 확정하기 위해 다양한 분석기법을 적용하여 시각화하고 특징을 분석
		민성희 외 (2019)	국토 균형발전을 위한 공간전략 연구	전국	국토 균형발전을 위한 공간전략으로 광역권, 도시권, 생활권을 제시하고, 도시권 간 기능역할을 분담방안을 제안
		국토 교통부 (2014)	도시권 육성전략 마련을 위한 연구	전국	해외의 도시권 정책을 검토하여 중추도시생활권 육성을 위한 실천방안과 제도 개선과제를 도출하여 이명박 정부의 도시권 정책의 근거로 활용
		국토 해양부 (2011)	내륙초광역개발 기본구상안 마련을 위한 연구	충청권 외	충청권 내륙첨단벨트의 발전비전과 추진전략을 제시하고 실효성 강화방안을 제시하여 이명박 정부의 초광역권 정책의 근거로 활용
폐지 연구	충남연구원 (2021)			충청권	충청권 공간구조 진단을 통해 충청권 메가시티(MCR)의 공간발전방향을 설정하고 새로운 연대와 협력을 위한 부문별 정책과제를 제시한다는 점에서 차별화

5. 연구 기대효과

(1) 정책적 차원

본 연구는 2020년 11월 충청권 4개 시·도지사가 합의한 충청권 메가시티 추진을 위한 “충청권 광역생활경제권 전략 수립 연구용역”에 반영할 광역 협력사업 발굴 및 논리 제공과 함께 충청남도 대응전략으로 활용할 수 있다. 이를 통해 중앙정부의 지역균형발전 뉴딜정책의 핵심 중 하나인 초광역화사업 지원에 대한 국비를 확보하는데 기여할 것으로 기대한다.

특히, 충청권 광역화정책은 수도권에 대응하는 경쟁력 있는 메가시티(MCR)를 구축하는 게 핵심인데, 본 연구는 충청권 메가시티 논의가 대전·세종시가 주도하는 대도시 중심에서 벗어나도록 대응논리를 마련하고 있다. 즉, 충청권 메가시티 정책 추진과정에서 충남도의 지경학적 한계를 극복하고 강점을 극대화하는 대응논리를 제공할 수 있다.

(2) 학술적 차원

본 연구는 국내외 메가시티와 관련된 정책과 사례를 분석하여 메가시티 추진과정상의 문제와 추진방안을 확인함으로써 지역특성을 반영한 메가시티 개념을 정립하는데 기여할 수 있다.

아울러 현재 충청권 공간구조를 진단하고 시나리오 작성기법을 통해 미래 충청권 공간구조를 전망함으로써 메가시티라는 지역개발정책의 패러다임 변화를 공간에 투영하는 방법론 개발을 기대할 수 있다.

II. 관련이론 및 정책동향

1. 메가시티 관련 개념

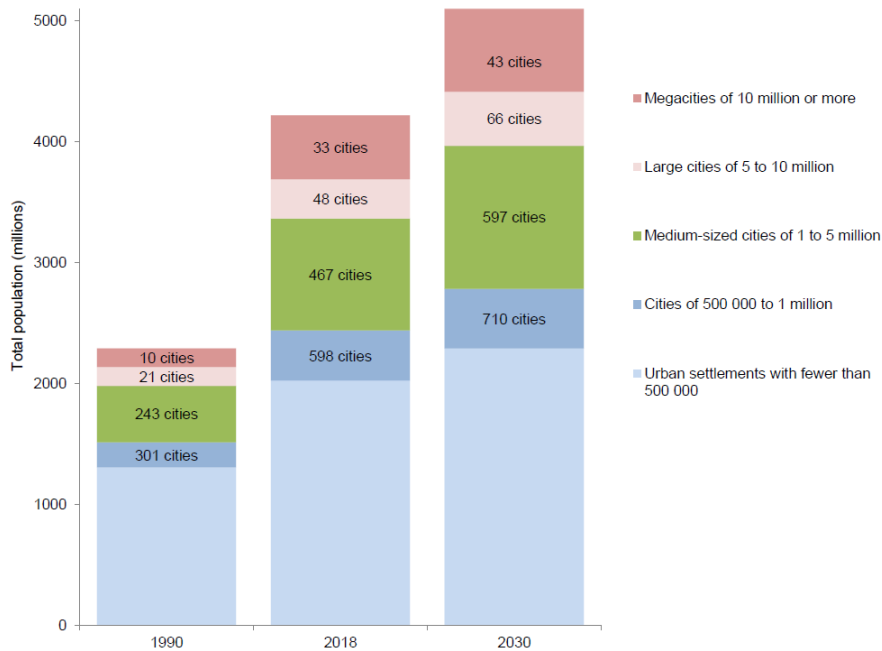
전 세계적으로 대도시(Metropolitan)의 인구증가와 대도시권이 광역화되는 현상을 설명하기 위해 메가시티(Megacity), 메갈로폴리스(Megalopolis) 등 다양한 개념들이 등장하였다. 이후 대도시가 세계 경제의 중심지로 부상하는 현상을 설명하기 위해 프리드만(J. Friedmann)의 세계도시(World City), 사스키아 사센의 세계도시(Global City)¹⁵⁾ 개념 등이 등장하였다. 프리드만은 거대자본에 의해 주도되는 세계도시 형성과정에서 국가의 역할은 축소되고 있다고 간주한다. 이에 비해 사센은 대도시의 중요성을 강조하며 뉴욕, 런던, 도쿄 등 전 세계 30~40개 세계도시들이 계층적인 네트워크로 연결된 것은 세계 정치의 새로운 패턴(연대, 협력, 지원 등)이 형성되는 공간이라 주장한다.

우선 메가시티(Megacity)는 대규모 인구가 집적한 지역으로 글로벌경제의 결절기능을 수행하는 도시이다(Castell, 1996)¹⁶⁾. 메가시티의 규모는 300만명에서 1,000만명에 이르기까지 계속 바뀌어 왔다. 2018년 UN은 “The World’s Cities in 2018”를 통해 도시 인구 1,000만명 이상의 도시를 메가시티로 분류하고 있다. 전 세계적으로 2018년 현재 20개국에 33개의 메가시티가 존재하고 2030년에는 43개로 늘어날 것이라 전망하고 있다. UN은 세계도시화전망 보고서를 통해 인구 30만명 이상의 도시를 대상으로 모니터링하고 변화를 전망하고 있다. 도시규모에 따라 1,000만명 이상의 메가시티, 500~1,000만명 규모의 대도시(Large Cities), 100~500만명 규모의 중규모도시(Medium-sized Cities), 50~100만명 규모의 일반도시(Cities), 30~50만명 규모의 도시지역(Urban Settlements)으로 구분한다¹⁷⁾.

15) 사스키아 사센 저, 남기범 외역, 2016, 『사스키아 사센의 세계경제와 도시』, 서울: 푸른길.

16) Castell, M., 1996, The Rise of Network Society, Blackwell, Oxford.

17) UN, 2018, World Urbanization Prospects.



〈그림 II-1〉 전 세계 도시인구규모별 전망

자료 : UN, 2018, World Urbanization Prospects.

메가시티보다 상대적으로 규모가 큰 도시개념으로 메갈로폴리스(Megalopolis)를 들 수 있다. 이미 수도권에서 메갈로폴리스 개념을 차용하고 있는데, 일반적으로 메트로폴리스(Metropolis)가 연결되어 있는 초거대도시를 의미한다. 프랑스 지리학자인 장 고트망(Gottman, J. 1961)은 미국 북동부 지역 내 도시(보스턴, 뉴욕, 필라델피아, 워싱턴 등)들이 띠모양으로 연결된 도시군을 메갈로폴리스라 일컬었다. 메갈로폴리스는 적어도 2,500만명 규모의 인구를 가진다. 랭(Lang)¹⁸⁾은 메갈로폴리스 개념을 확장한 메가 폴리탄(Megapolitan)을 소개하며 미국의 대도시 지역이 교통인프라를 통해 하나의 군집을 이루며 국토 전체 차원에서 네트워크가 구축되고 있다고 보았다.

18) Robert E. Lang, Beyond Megalopolis: Exploring America's New Megapolitan Geography, Metropolitan Institute at Virginia Tech, 2005.



〈그림 11-2〉 미국의 메가폴리탄 지역

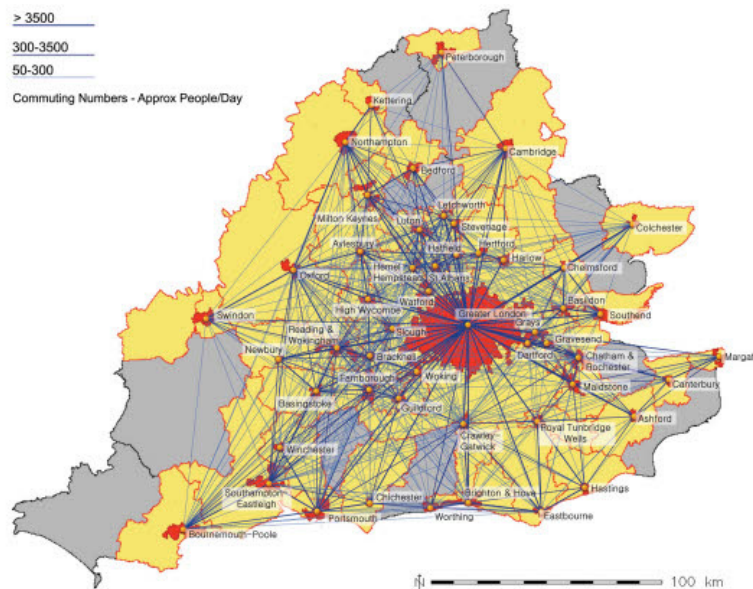
자료 : Robert E. Lang, Beyond Megalopolis: Exploring America's New Megapolitan Geography. Metropolitan Institute at Virginia Tech. 2005.

다른 한편으로 대도시와 그 영향권에 있는 주변도시와의 관계를 설명하기 위해 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR), 메가 리전(Mega Region) 등의 개념도 등장하였다.

본 연구의 대상인 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR)은 메가시티에 지역의 개념을 더한 용어로 도시를 면적인 관점에서 바라본다는 점에서 메가리전 개념과 유사하다. 메가시티 지역(MCR)은 10~50개 정도의 도시들이 공간적으로 분리되어 있지만 기능적으로 연계되어 있고, 하나 혹은 복수의 중심도시를 중심으로 새로운 경제적 번영을 추구하는 지역이라 할 수 있다(Hall and Pain, 2006)¹⁹⁾. 피터 홀(Peter Geoffrey Hall)과 케시 페인(Kathy Pain)은 유럽의 다핵화된 대도시(Polycentric Metropolis)가 고속철도를 통해 도시 네트워크를 구축한 8개 메가시티 지역(MCR)(South East England 1,900만명, The Randstad 900만명, Central Belgium 780만명, RhineRuhr 1,200만명, Rhine-Main 420만명, EMR Northern Switzerland 350만명, Paris Region 1,600만명, Greater Dublin 160만명)을 소개하였다. 유럽의 메가시티 지역(MCR)은 10~50개의 도시가 공간적으로 분리되어 있지만, 거점도시 간 기능 분담을 통해 기능적으로는 연계되어 다핵화된

19) Hall, P. and Pain, K., 2006, The Polycentric Metropolis Learning form Mega-City Regions in Europe, Earthscan, London.

세계도시권(Polycentric Global Metropolitan City Regions)으로 엄청난 경제력을 창출하고 있다. 특히, 메가시티 지역(MCR)은 경제적인 측면에서 고차 생산자 서비스가 특정도시들에 집중되는 양상을 보인다(Kloosterman and Lambregts, 2007²⁰; 손정렬, 2011)²¹).



〈그림 II-3〉 남동 잉글랜드 메가시티 지역(MCR)의 통행량

자료 : Hall, P. and Pain, K., 2006, The Polycentric Metropolis Learning form Mega-City Regions in Europe, Earthscan, London.

우리나라에서는 이명박 정부가 5+2광역경제권 정책을 추진하며 메가시티(MCR) 개념을 차용한 바 있다. 메가시티(MCR)는『국가균형발전특별법』제2조 3항에 광역협력권이란 법적인 정책용어로 제시되어 있다. "광역협력권"이란 지역의 경제발전과 성장잠재력 확충에 필요한 산업 및 교통 등의 협력사업 추진을 위하여 특별시·광역시·특별자치시 및 도·특별자치도가 상호 협의하여 설정한 권역을 말한다.

이에 비해 메가 리전(Mega-Region)은 기존의 메갈로폴리스를 대체하는 초국경적인 경제단위로

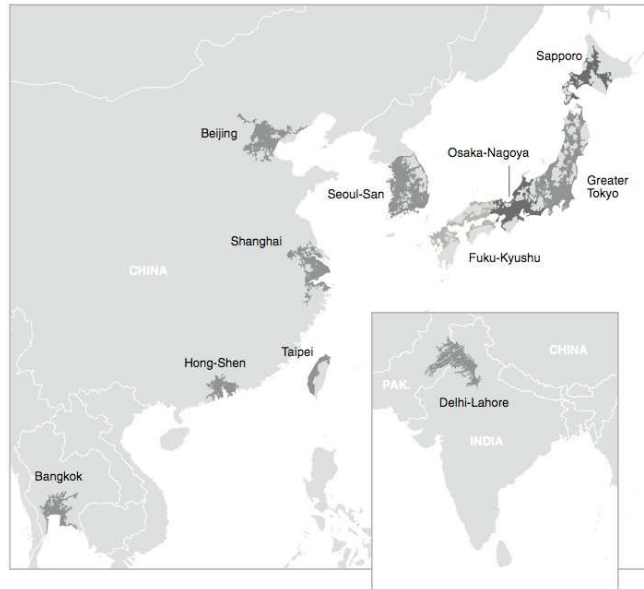
20) Kloostermann, R. C. and Lambregts, B., 2007, Between accumulation and concentration of capital: comparing the long-term trajectories of the Dutch Randstad and London urban systems, Urban Geography, 28, 54-73.

21) 손정렬, 2011, 새로운 도시성장 모형으로서의 네트워크 도시, 대한지리학회지, 46(2), 181-196.

지역국가(Region States), 메가시티 개념의 연장선상에서 소수의 거대 경제 집적지라 할 수 있다. 플로리다(R. Florida) 등(2008)은 전 세계 40개의 메가리전 (서울~부산권, 일본의 도쿄대도시권 등)을 선정하고 세계경제에서의 역할을 강조하였다. 그들은 메가 리전이 대도시와 배후 도시권의 개념보다는 지역의 개념이 하나의 국가 내에 국한되지 않고 세계적인 경쟁체제에 놓여져 있는 지역이라 설명한다. 여기서 서울~부산권은 인공위성이 측정한 야간조명 강도를 기준으로 할 때 전 세계 40개 메가 리전 중 13위 경제활동규모를 가진 것으로 나타나 있다. Bloomberg CityLab(2019)²²⁾은 우리나라 서울과 부산을 연결하는 경부축을 세계의 주요 메가 리전 중 하나로 소개하였다.

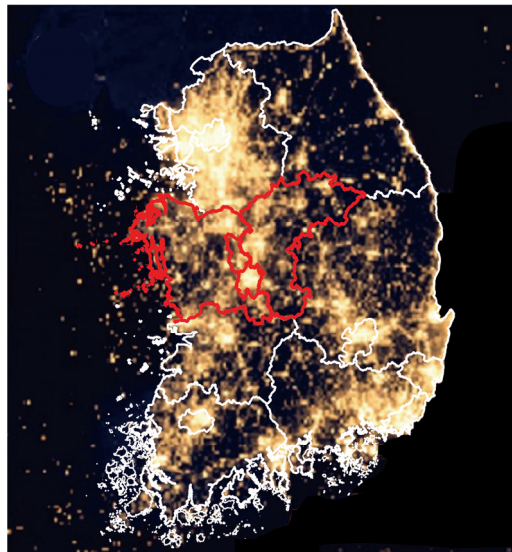
미국은 2005년 대내·외적 위기에 대응하기 위해 America 2050을 수립하며 10대 메가리전 (Mega-Region)(Cascadia, Northern California, Southern California, Arizona Sun Corridor 등)을 대도시권 네트워크로 제시하였다. America 2050의 목표는 국제적인 경쟁력을 갖춘 메가리전을 조성하기 위해 세계적 수준의 다수단 교통체계를 구축하고 일자리 시장을 확대하며 그린인프라를 관리하는데 초점을 둔다.

22) Bloomberg CityLab. 2019. The Real Powerhouses That Drive the World's Economy.



〈그림 11-4〉 아시아의 메가 리전

자료 : Florida R. et al., 2008, "The Rise of the Mega-Region", CESIS Electronic Working Paper Series, 129, 1-29.



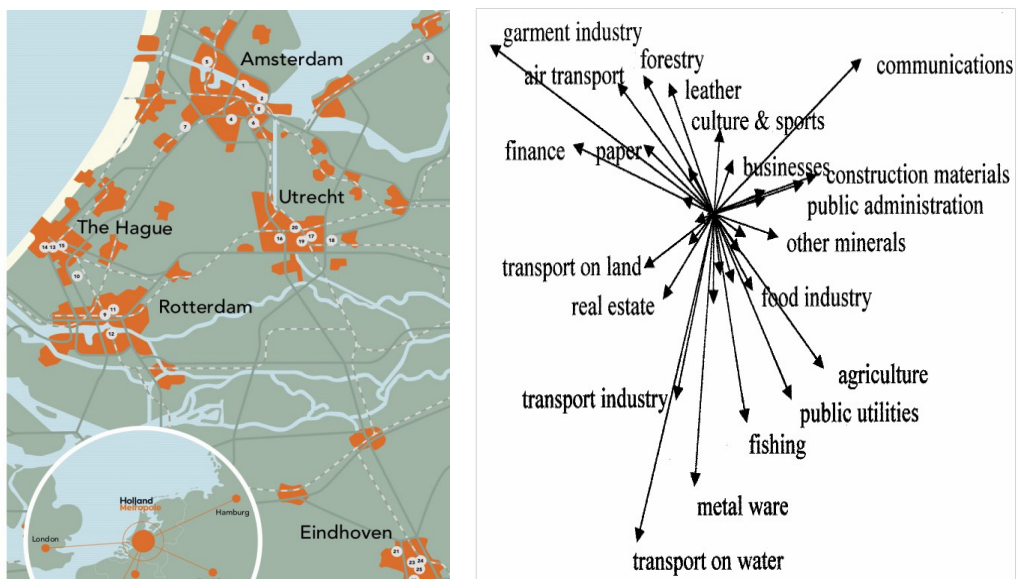
〈그림 11-5〉 우리나라 인공위성 야간조명 강도

자료 : Mingyu Kang and Meen Chel Jung. 2019. Night on South Korea: Unraveling the Relationship between Urban Development Patterns and DMSP-OLS Night-Time Lights. Remote Sensing 11, no.18.에 제시된 도면 수정.

2. 메가시티 관련 정책동향

1) 국외 정책동향

메가시티와 유사하지만 규모가 작은 도시 간 연계의 개념으로 다핵도시지역(Polycentric Urban Region) 개념도 존재한다. 대표사례인 네덜란드 란트스타트(Randstad)는 도시기능을 분담하고 전문화한 성공적인 광역모델이라 할 수 있다. 란트스타트 지역은 13개의 도시들이 특화된 산업기능(화학산업, 물류산업, 석유화학산업, 철강산업, 관광산업 등)을 가지고 도시기능을 분담하며 고차의 서비스 수요를 충족시키고 있다. 소도시들이 협력과 네트워크를 구축하여 규모를 확대하며 대도시의 효과를 향유하고 있는 것이다. 이를 위해 레지오 란트스타트(Regio Randstad)라는 광역거버넌스가 다핵도시의 광역적 공간개발전략을 조정하고 도시 간 연대를 통해 지역문제를 해결하고 있다.



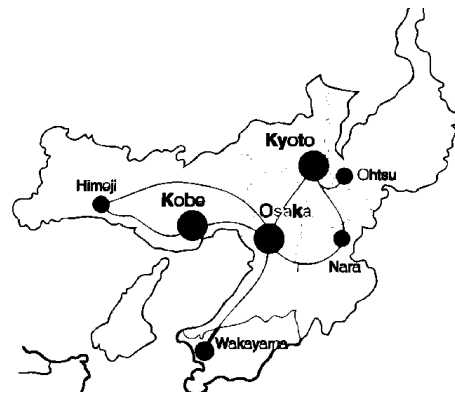
〈그림 11-6〉 네덜란드 란트스타트 지역 내 13개 도시들의 산업 전문화

자료 : <https://hollandmetropole.com/>

일본의 다수 자치단체는 인구감소 및 고령화, 재정적자 등 어려운 상황을 극복하기 위해 복수의 지역과의 제휴 및 협력을 통해 규모의 경제를 형성하며 지역활성화를 도모하고 있다. 인적·물적 자원의 효율적인 배분을 통한 산업지원, 재정 확보, 행정 효율화 등을 목적으로 광역연합이 구성되고 있다(김병기 외, 2014)²³⁾. 그 중 간사이 광역연합은 도쿄 중심의 수도권 일극집중을 완화하고 지방분권을 위해 구성되었는데 지방자치법에 의해 만들어진 특별 자치단체이다. 2015년 12월 현재 2부 6현 4정령시가 중심이 되어 특별 자치단체를 구성하고, 후쿠이현과 미에현은 연계 지자체로 참여하고 있다(이정록 외, 2017). 간사이 광역연합은 국가특별지방행정기관이 위임한 사무와 광역행정체의 역할(방재, 문화관광, 산업, 환경보전 등)을 담당하고 있다. 간사이 광역연합은 간사이는 하나라는 이념 하에 광역적 연계가 강화된 매력적인 네트워크 도시로 알려져 있다. 6개 현은 저마다 독특한 문화·역사적 정체성을 가지며 고차의 도시기능, 산업, 문화, 자연 등의 개성을 살린 도시들이 산재해 있다. 이들 도시가 개성을 살리면서 수평적인 네트워크로 연결된 다핵격자구조를 형성하고 있다.



간사이 광역연합 구성(2017년 3월 현재)



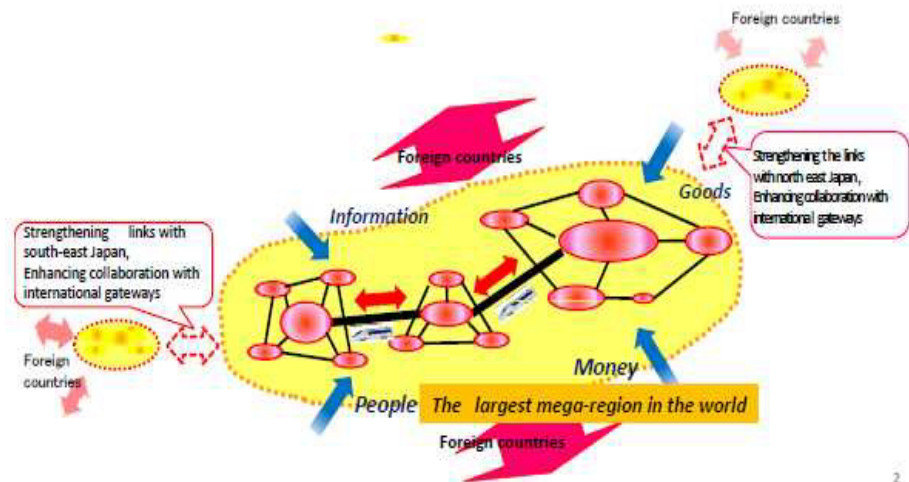
간사이 광역연합 도시네트워크

〈그림 II-7〉 일본 간사이 도시연합

자료 : 이정록 외, 2017, 일본 간사이광역연합 설립 논의과정과 추진체계: 간사이경제연합회를 사례로, 한국경제지리학회지 20(3), 386-402 ; Batten, D. F., 1995, Network cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, Urban Studies, 32(2), 313-327.

23) 김병기 외, 2017, 글로벌시대의 해외지역 경제발전 연구: 일본 간사이 광역경제권 사례를 중심으로, 통상정보연구, 16(3), 275-304.

일본은 3개의 대도시권을 연계하여 인구 7천만명 규모의 슈퍼 메가리전(Super Mega Region) 정책을 추진하고 있다. 일본 국토교통성은 2014년 국토그랜드 디자인 2050을 발표하며 도쿄 일극 중심의 국토정책에서 탈피하기 위한 세 가지 핵심정책을 강조하였다. 첫째, 도쿄권, 나고야권, 오사카권을 시속 600km로 달리는 리니어 신칸센으로 1시간에 연결하여 슈퍼 메가 리전(Super Mega Region)을 형성한다. 둘째, 대도시권에서는 스마트 도시환경을 조성하여 고밀의 도시활동을 유도한다. 셋째, 대도시와 주변 도시 간에는 교통인프라를 강화하여 압축과 연계 도시(Compact + Network City)를 실현한다. 대도시 중심의 정책의 한계를 보완하기 위해 국토그랜드 디자인 2050에는 농촌지역의 공간계획도 수립되어 있다. 농촌공간계획의 방향은 농촌지역에 소규모 거점지역을 형성하여 생활환경 서비스를 공급하고 지역혁신체계를 구축하는데 초점을 두고 있다.



〈그림 II-8〉 일본의 슈퍼 메가리전(Super Mega Region) 개념

자료 : 일본 국토교통성, 2014, 일본 국토그랜드 디자인 2050.

메가시티 중 중앙정부로부터 자치권이 부여된 사례로 영국 맨체스터 법정도시권(Greater Manchester Combined Authority, GMCA)을 들 수 있다. 1980년대 도시 공동화 문제와 경기 침체에 대응하기 위해 맨체스터를 중심으로 인근 10개 지자체가 AGMA(Association of Greater Manchester Authorities)를 구성하고, 2014년 자발적인 협력관계에서 법적인 구속력을 가진 법정도시권(Statutory City Region)으로 개편하였다. 영국정부가 AGMA의 계획을 받아들인 이유는 광역맨체스터권이 경제적으로 연결된 기능적 경제시장지역으로 인정받았기 때문이다.

이를 위해 광역공간계획(GMSF: Greater Manchester Spatial Framework)을 수립하고 교통, 경제개발, 주택, 교육, 환경, 안전, 보건 등 7개 분야에서 발전전략을 수립하고 있다. 7개 계획분야는 관련 지자체가 이전하기로 동의한 기능에 한정하고, 중앙정부(재무성)은 지자체 연합 간 협약을 체결하여 도시권 핵심사업을 지원한다. GMCA의 재정은 중앙정부가 지원하는 포괄보조금과 교통 관련 특별부담금 징수를 통해 충당하며, 인구규모의 비율에 따라 지자체별로 분담해 운영된다.



〈그림 II-9〉 영국 맨체스터 도시권 10개 지자체

자료 : GMCA, 2014., Greater Manchester Strategy 2013.

이에 비해 미국 남캘리포니아 정부연합(Southern California Association of Governments, SCAG)은 자발적 도시연합체의 대표적인 모델이라 할 수 있다. SCAG는 남캘리포니아지역의 체계적인 개발과 지역문제를 해결하기 위해 자발적으로 만들어진 광역도시계획조직이다. 남캘리포니아 지역은 세계도시권 15위의 경제규모와 인구 1,895만명을 갖춘 6개 카운티 191개 도시연합체로 난개발(Urban Sprawl), 교통 및 물류, 주택, 경제성장, 대기질관리 등의 지역의 문제를 해결하기 위한 지역계획을 수립한다. 대도시권의 발전적 성장을 위한 효과적인 개발전략이라 할 수 있으나, 자발적 연합체이기 때문에 토지이용규제 등 강제적 정책수단은 갖고 있지 않다.



〈그림 II-10〉 남캘리포니아 연합체 대상 6개 카운티

자료 : <https://scag.ca.gov/>

2) 국내 정책동향

(1) 중앙정부 정책

그동안 중앙정부는 『국토기본법』에 따라 국토종합계획을 수립하며 광역협력권역을 구분하고 발전 방안을 제시해 왔다. 제1차 국토종합개발계획(1972~1981)에서는 4대 유역권을 구분하며 경제개발을 구상하였고, 제4차 국토종합계획(2011~2020)에서는 5+2경제권 육성을 통해 자립적 발전방안을 제시하였다. 이후 국토교통부는 인구감소 및 저성장시대 국토관리를 위해 제5차 국토종합계획(2020~2040)에서 중앙정부가 획일적으로 주도하는 광역협력권역 정책 대신 지방정부의 자율적인 연대와 협력을 강조하며 유연한 국토정책을 제시하였다.

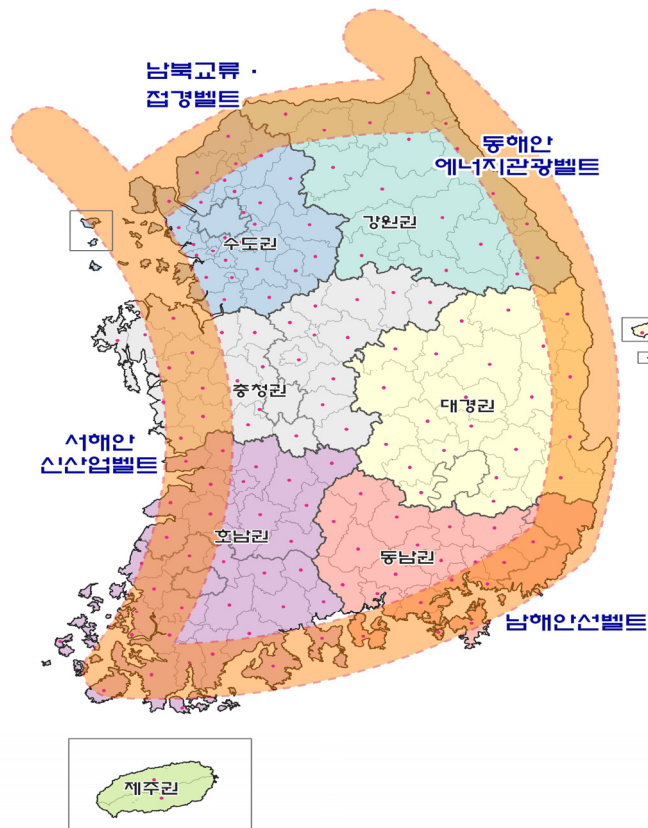
〈표 II-1〉 국토종합계획에서 나타난 국토공간단위

계획명	계획기간	공간구조	주요내용
제1차 국토종합 개발계획	1972~1981	4대 유역권, 8중권, 17소권	고도경제성장을 위한 기반시설 조성을 목표로 수도권과 남동해안 공업벨트 중심의 거점개발을 추진
제2차 국토종합 개발계획	1982~1991	28개 지역생활권	인구분산의 지방정책과 생활환경 개선을 목표로 수도권 집중억제와 권역개발을 추진
제3차 국토종합 개발계획	1992~2001	9개 권역	국민복지 향상과 환경보전을 목표로 서해안 산업지대와 지방도시 육성을 통한 지방분산형 국토개발 추진
제4차 국토종합 개발계획	2001~2020	10개 광역권, 개방형 통합국토축	국토균형발전, 동북아 중심국가 도약을 위한 연안축, 동서내륙축 등 개방형 통합국토를 구축
제4차 국토종합 계획 수정계획	2006~2020	7+1 경제권역	약동하는 통합국토 실현을 위한 개방형 국토발전축(π) 및 다핵연계형 국토구조(7+1) 제시
제4차 국토종합 계획 재수정계획	2011~2020	5+2 경제권	글로벌 녹색국토를 실현하기 위해 개방형 국토축과 광역연계형 녹색국토 조성
제5차 국토종합 계획	2020~2040	다중심(多中心) 국토공간	전국 어디서나 경제적사회적 기회를 충분히 누릴 수 있도록 다중심 국토공간을 조성

자료 : 임운택·오용준 외, 2020, 국토 및 공간계획을 위한 법제도의 이해, 홍문사.

우리나라에서 시도 행정단위를 넘어선 광역협력정책은 이명박 정부가 출범하며 본격 추진되었다. 이명박 정부는 광역시도 단위를 넘어선 광역협력과 자립적 지역발전을 위해 초광역개발권 4대 벨트와 5+2 광역경제권 정책을 추진하였다.

이명박 정부의 초광역개발권 구상은 3대 연안벨트(서해안 신산업벨트, 동해안 에너지관광 벨트, 남해안 선벨트)와 남북교류접경벨트의 4대 초광역권을 개발하여 국제경쟁력을 강화한다는 전략이다. 이후 초광역개발권은 충청북도 건의에 의해 내륙벨트가 추가되어 4+ α 벨트가 되었다. 초광역개발권 정책은 현재 진행형으로 국토교통부가『동서남해안발전 및 내륙권발전특별법』에 따라 초광역권 개발정책을 추진하고 있다. 이 법에 따라 충청남도는 주변 광역시도와 함께 2021년 4월 현재 서해안권 발전종합계획과 내륙권 발전종합계획을 수정하고 있다.



〈그림 II-11〉이명박정부의 초광역 개발권 및 광역경제권

자료 : 국가균형발전위원회, 2008, 상생도약을 위한 지역발전정책 기본구상과 전략.

이에 비해 5+2 광역경제권정책은 광역사도의 지역전략산업을 리모델링하여 7개 광역경제권별로 선도산업을 육성하는데 초점이 있다. 전략산업이 시도 단위로 개별적으로 추진되다 보니 자원이 효율적으로 배분되지 못했다는 판단 때문이다. 그럼에도 불구하고 중앙정부가 주도하며 하향식 정책의 문제가 나타났고, 지방정부는 광역협력 단위의 합의·공유된 비전 및 전략 없이 정부정책에만 의지했다는 평가가 지배적이다.

〈표 II-2〉 이명박 정부의 3차원적 지역발전전략

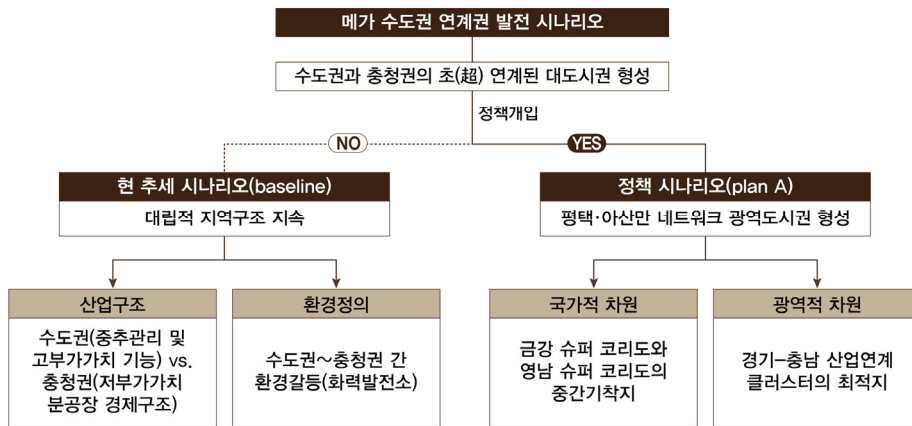
차원	주요목적	계획대상	계획체계
초광역개발권	대외개방형 국가경쟁력 강화	4+ α 벨트	초광역개발권 기본구상
광역경제권	개발단위 광역화로 지역경쟁력 강화	5+2 광역경제권	광역경제권 발전계획
기초생활권	전국 어디에 살든지 기본적 삶의 질 보장	163개 시군	기초생활권 발전계획

자료 : 국가균형발전위원회(2008), 상생도약을 위한 지역발전정책 기본구상과 전략.

(2) 지방정부 정책

우리나라 메가시티의 대표적인 사례로 수도권 메가시티와 부울경 메가시티를 들 수 있다. 수도권은 동아시아 5개 거대 도시권으로 메가 수도권의 발전비전과 전략을 수립하고 있다. 이상대 외²⁴⁾는 동아시아 경제권을 주도하는 5대 대도시권으로 한국의 메가 수도권과 중국 징진지 도시권, 중국 장강 삼각주, 일본 수도권 광역권, 일본 간사이 연합권 등을 제시하였다. 한국의 메가 수도권은 기존 수도권의 메가 도시권 개념을 확장하여 남북경제통합시대 통일한국의 거점으로 수도권과 충청권, 강원권, 개성권까지 포함하는 한반도 중심권역이다. 이를 통해 거대한 소비시장과 혁신의 근거지, 융합적 생산기지를 구축하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 광역경제 및 생활권을 형성하자는 것이다. 실천전략으로 공간구조 형성과 중심시가지 활력증진전략, 신성장산업과 산업거점 형성전략, 문화건강과 삶의 질이 보장되는 지역전략, 경쟁력 있는 메가 수도권 인프라 확충전략, 연안 자원과 에너지 이용체계 혁신전략, 지역 간 상생과 광역 거버넌스 실현전략, 한반도 변영과 남북통합경제권 형성전략 등을 제시하였다. 특히, 수도권과 충청권의 상생발전을 위해 수도권과 충청권이 초(超)연계된 대도시권 발전 시나리오를 통해 평택-아산만 광역 도시권 공동 개발을 제안하고 있다.

24) 이상대·오용준 외, 2014, 메가 수도권의 발전비전과 전략, 한울아카데미.



〈그림 II-12〉 메가 수도권 연계권 발전 시나리오

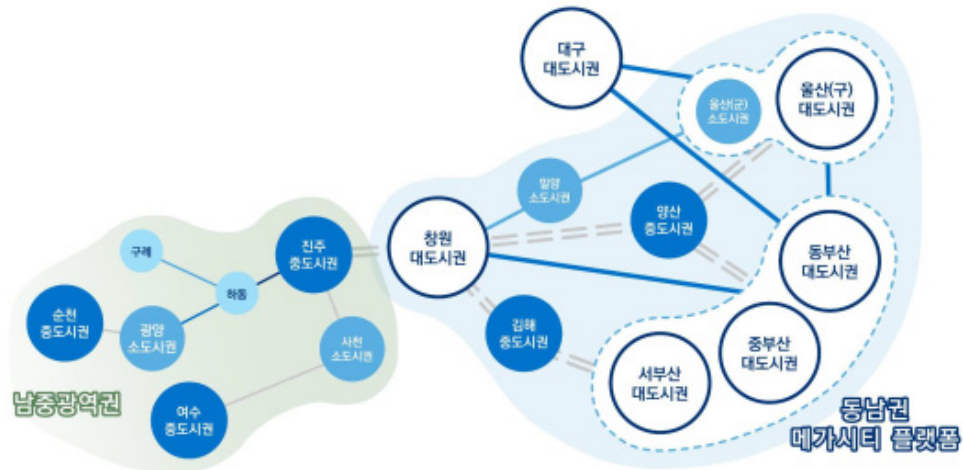
자료 : 이상대·오용준 외, 2014, 메가 수도권의 발전비전과 전략, 한울아카데미.

이에 비해 동남권(부산, 울산, 경남)은 동북아 8대 광역경제권으로 도약하기 위해 메가시티 플랫폼을 구축 중에 있다. 동남권 메가시티 플랫폼에는 수도권 중심의 국토일극체제를 극복하고 국토균형발전을 위한 관련정책과 핵심사업이 담길 예정이다. 동남권 메가시티는 광역교통망 확충, 산업혁신 생태계 조성(수소경제 메가시티), 인재 양성 등을 통해 생활문화경제공동체 형성에 초점을 두고 있다. 박진호(2020)는 동남권이 하나의 행정구역에서 부산(1963년)과 울산(1997년)이 각각 분리되었지만 정서적 동질감은 매우 높기 때문에 공동대응체계를 마련하는데 용이하다고 평가하며 동남권 메가시티의 세 가지 특징을 제시하였다. 첫째, 동남권의 경제공동체를 실현하여 지역의 재도약을 실현하고 동남권의 확장성을 강화하는 것이다. 둘째, 동남권의 생활공동체 협력을 통해 동남권의 정체성을 확립하는 것이다. 셋째, 동남권의 공동 대응을 위한 행정공동체 형성을 통해 지방자치와 분권의 선도모델을 제시하는 것이다.

확장성	지역과 국가의 경쟁력 강화	경제 공동체 실현을 통한 지역과 국가의 재도약 실현
정체성	동남권 지역 고유의 정체성 확립	생활 공동체 협력을 통한 공유와 통합의 정책사업 추진
연계성	기능별 다핵 네트워크 형성	행정 공동체 형성을 통한 지방자치와 분권의 선도모델 제시

〈그림 II-13〉 동남권 메가시티의 발전목표 및 핵심전략(안)

자료 : 박진호, 2020, 부울경 메가시티 플랫폼 구축과 동남권 발전비전, 부산발전포럼.



〈그림 II-14〉 동남권 메가시티 개념

자료 : 하경준, 2021, 동남권 메가시티 구축 전략, 2021 국가균형발전 비전회의 자료집.

3. 시사점

메가시티와 같은 초광역적 논의는 메갈로폴리스(Megalopolis), 메가 리전(Mega Region), 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR), 다핵도시지역(Polycentric Urban Region) 등 다양한 형태로 이루어졌다. 기존 메가시티 관련 정책의 공통점은 행정구역을 넘어 하나의 경제권과 생활권을 형성하기 위해 다수의 도시가 공간적으로나 기능적으로 연계되는 형태를 띠고 있다는 점이다. 특히, 메가시티 지역(Mega-City Region)은 도시 간의 네트워킹을 통해 지역의 경쟁력을 강화하자는 개념으로 네트워크 도시성격이 강하다.

〈표 II-3〉 메가시티 관련이론 종합

구분	개념	인구	대표지역
메가시티 (Megacity)	글로벌경제의 결절기능을 수행하는 대규모 인구가 집적한 도시	1,000만명	20개국 33개 메가시티
메갈로폴리스 (Megalopolis)	대도시가 연결되어 있는 초거대도시	2,500만명	동부 지역 내 도시 (보스톤, 뉴욕, 필라델피아, 워싱턴 등)
메가시티 지역 (Mega-City Region)	10~50개 도시들이 공간적으로 분리되어 있지만 기능적으로 연계되어 있고, 하나 혹은 복수의 중심도시를 중심으로 새로운 경제적 번영을 추구하는 지역	160만명~ 1,900만명	유럽의 8대 메가시티 지역 (MCR)
메가 리전 (Mega- Region)	초국경적인 경제단위로 소수의 거대 경제집적지	5,000만명~ 1억명	전세계 40개 메가 리전 (서울~부산권, 일본의 도쿄대 도시권 등)

특히, 외국의 메가시티는 대도시와 주변 도시를 묶어 도시 간에 기능을 분담하고 기반시설을 구축하며 하나의 경제권을 형성하는 정책이라 할 수 있다. 하나의 경제권으로 규모의 경제를 달성함으로써 공적재원의 효율성과 지역의 경쟁력을 높이고 있지만, 대도시권 경쟁력 강화에 집중하고 있다는 점에서 충청권 적용에는 한계가 있다. 충청권 메가시티는 네트워크 도시의 대표사례인 네덜란드 란트스타트를 사례로 검토할 필요가 있다. 란트스타트는 네덜란드 수도인 암스테르담을 중심으로 1시간 거리 이내 주변 도시들이 기능을 분담하며 도시 네트워크를 형성하고 있는 광역 거버넌스이다. 미국의 남캘리포니아 정부연합처럼 행정경계를 넘어 공동의 협력이 필요한 아젠다를 우선 추진하는 효과적인 거버넌스를 구축하는 사례도 주목할 만하다.

이에 비해 우리나라 메가시티 관련정책의 공통된 특징은 행정구역 범위 내에서 지역성장의 한계를 일정 범위의 광역권으로 묶어 경쟁력을 갖추려는 전략이라 할 수 있다. 특히, 최근의 메가시티 정책은 분산된 기능을 네트워크화를 통해 특정자원을 공동으로 개발하고 광역기반시설을 공동으로 운영하는데 초점을 두고 있다. 개별 도시가 가진 자원을 가장 효과적으로 집중하고 주변 지역과 기능을 분담하면서 도시와 지역이 상호 연계하는 생존방식만이 지역발전을 담보한다고 믿고 있기 때문이다.

메가시티 관련 이론과 국내외 관련 정책을 종합적으로 고려할 때, 충청권 메가시티는 공통의 문제를 해결하고 공동의 이익을 극대화하기 위해 대도시권 정책보다는 네트워크 도시권 정책을 지향해야 한다. 이를 위해 충청권 메가시티는 우선, 거점도시의 기능을 강화하고 주변도시와 연계하는 ‘연결의 경제’를 추구해야 한다. 수도권 수준의 광역교통체계를 구축하는 것은 충청권의 번영과 성장을 촉진하는 핵심 토대가 될 것이다. 둘째, 충청권 메가시티는 초광역적 경쟁력을 확보하기 위해 혁신산업을 육성하고 광역기반시설을 공동으로 설치하고 운영하며 ‘규모의 경제’를 확보해야 한다. 이 과정에서 충청권 거점도시가 제공하는 고차의 서비스 제공범위를 확대하는 ‘범위의 경제’를 실현할 수 있다. 지역 간 교류와 협력을 통해 충청권의 정체성을 강화하고 새로운 문화나 가치를 창출하고 광역거버넌스를 구축하는 것도 중요한 과제다.

Ⅲ. 충청권 공간구조 분석 및 전망

1. 충청권 공간구조 분석

1) 공간구조 분석방법

도시공간구조의 개념은 도시의 물리적 형태와 사회적 측면에서 다양하게 정의되고 있다. Bourne(1982)²⁵⁾은 도시공간구조를 도시의 형태(Urban Form)와 구성요소 간의 상호작용(Interaction)과 공간구성원리(Organizing Mechanism)로 설명하였다. 이에 비해 Wolf(1994)²⁶⁾은 도시공간구조를 주거, 상업, 공업, 녹지, 문화기능 등과 같은 도시를 구성하는 요소가 밀접한 관계를 가지고 공간적으로 분포된 골격으로 정의하고 있다. 이러한 관점에서 도시의 공간구조는 도시구성 요소의 공간적인 패턴과 이들 간의 상호작용으로 정의할 수 있다.

선행연구에서 그동안 공간구조를 측정하기 위해 밀도분석방법, 중심성 분석방법, 관계적 속성 분석방법 등이 활용되었다. 밀도분석방법은 인구의 공간적 분포 특성을 거리-조락 (Distance-decay) 모형을 통해 진단하는 방법이다. 도심에서 멀어질수록 인구밀도가 감소하는 현상을 설명할 수 있는 방법론이다. 중심성 분석방법은 도시공간의 구성요소들의 집중과 분산수준을 평균편차거리(Mean Deviation)와 표준편차거리(Standard Deviation)를 통해 측정하는 방법론이다. 평균편차거리와 표준편차거리가 짧아질수록 압축성장이 되고 있음을 의미하고, 거리가 멀어질수록 도시가 외연적으로 확산되고 있음을 뜻한다. 이에 비해 관계적 속성(Relational Properties) 분석방법은 중심성 측정을 통해 지역 간의 관계적인 속성을 파악하는 방법론이다.

본 연구에서 충청권 공간구조를 분석하기 위해 중심지 위계를 파악하고 중심지 간 연계성을 사회연결망 분석(Social Network Analysis)을 실시하고자 한다. 사회연결망분석은 노드(node)와 링크(link)로 이루어진 네트워크(network)를 매트릭스(matrix) 등의 수리적 모델로 분석하는 방법이다.

25) Larry S. Bourne., 1982. "Urban Spatial Structure: An Introductory Essay on Concepts and Criteria", in Bourne, L.S. ed., Internal Structure of the City, New York: Oxford University Press, pp.28-45.

26) Wolf K., 1994. "Handwörterbuch der Raumordnung", Akademie für Raumforschung und Landesplanung.

충청권 공간구조의 특징을 파악하기 위해 국가교통데이터베이스(KTDB)에서 제공하는 전국 지역 간 OD 데이터를 사용하여 충청권 시군의 연결중심성(Degree Centrality)을 측정한다. 연결중심성은 전역적 중심성(Global Centrality)으로 한 노드에 직접적으로 연결된 링크들의 합으로 얻어진 중심성을 의미하고, 전체 노드(지역)의 수와 실제 관계를 맺고 있는 노드의 수의 비율로 측정하며, 노드 i의 연결중심성은 아래 식(1)과 같이 나타낼 수 있다. 노드 간의 연결수준 뿐만 아니라 노드간의 이동량을 고려하기 위해 식(2)와 같이 이동량을 가중치로 고려한 연결중심성을 측정할 수 있다.

$$CD_i = \sum_{j=1} x_{ij}, \quad \text{식(1)}$$

$$CD_i^w = \sum_{j=1}^n f_{ij} \times x_{ij} \quad \text{식(2)}$$

CD_i : 노드 i의 연결중심성

CD_i^w : 이동량의 가중치가 적용된 노드 i의 연결중심성

x_{ij} : 노드 i로부터 노드 j로 연결이 가지는 값(연결이 있으면 1, 연결이 없으면 0)

f_{ij} : 노드 i로부터 노드 j로의 이동량

n : 네트워크 내부의 전체 노드의 크기

식(2)를 통해 계산한 연결중심성은 노드 간 이동량의 크기에 영향을 받게 된다. 즉, 노드 간 이동량이 증가할 경우 연결중심성 값도 함께 증가한다. 이와 같은 이유로 특정 시점의 지역별 연결중심성의 크기를 서로 비교하는 것은 의미가 있지만, 분석의 기준시점이 변하여 노드간 이동량이 달라질 경우 서로 다른 시점의 연결중심성 크기를 직접 비교하는 것은 바람직하지 않다. 연결중심성이 가지는 이와 같은 문제점을 해결하고 분석기간 동안 지역의 연결중심성 크기 변화를 분석하기 위해서는 각 시점별 연결중심성에 대한 표준화 과정이 필요하다.

본 연구에서는 특정한 시점에 가장 큰 값을 가지는 연결중심성에 대한 해당 지역 연결중심성이 가지는 비율을 계산하는 방식으로 표준화하였다. 이러한 과정을 수식으로 표현하면 아래와 같다. 식에 의하면, 연결중심성이 가장 큰 값을 가지는 지역의 연결중심성은 100으로 전환되고, 나머지 지역의 연결중심성은 100 미만의 값을 가지게 된다.

$$CD_{i,t}^{w,ad} = \frac{CD_{i,t}^w}{CD_{1,t}^w} \times 100 \quad \text{식(3)}$$

$CD_{i,t}^{w,ad}$: t 시점 지역 i의 조정된 연결중심성

$CD_{i,t}^w$: t 시점 지역 i의 연결중심성

$CD_{1,t}^w$: t 시점의 가장 큰 값을 가지는 지역의 연결중심성

연결중심성은 크게 내향중심성(Indegree Centrality)과 외향중심성(Outdegree Centrality)으로 구분할 수 있다. 내향중심성은 네트워크 내에서 개별 노드가 다른 노드로부터 받는 연결의 숫자인데 비해, 외향중심성은 개별 노드가 다른 노드에게 주는 연결의 숫자를 의미한다. 내향중심성은 다른 노드로부터 해당 노드로의 유입량을 바탕으로 측정되며 이 값이 높을수록 네트워크 내에서 유입량이 크다는 것을 의미하므로 해당 노드의 흡인력이 높다는 것을 나타낸다. 외향중심성은 해당 노드에서 다른 노드로 유출량을 바탕으로 측정되며 이 값이 높을수록 네트워크 내에서 유출량이 크다는 것을 의미하므로 다른 노드에 대한 영향력이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 내향중심성과 외향중심성을 모두 분석하였으나, 외향중심성 분석결과는 내향중심성 분석결과와 경향성과 일치하여 부록처리하였다.

2) 분석자료

충청권의 공간구조는 KTDB의 목적통행 자료를 바탕으로 분석하였다. 분석의 기준년도는 2020년으로 설정하고, 2030년과 2040년의 예측 교통량을 기준으로 충청권 공간구조를 전망하였다. 여기서는 총 교통량을 기준으로 충청권 시군 지역들이 전국적인 측면에서 가지는 중심성을 분석하고 아울러 출근통행 자료를 기준으로 해당 지역의 일자리 중심성도 함께 분석한다.

KTDB는 전국을 250개 시군구를 지역구분의 기준인 존(zone)으로 구분하고 있다. 본 연구에서는 시와 군지역의 경우 KTDB의 존 구분을 그대로 활용하였지만, 광역시의 경우 해당 광역시 전체의 중심성을 분석하기 위해 광역시에 포함된 구군을 구분하기보다 이들을 하나의 존으로 통합하였다. 이 결과, 기존의 250개 존은 아래 표와 같이 162개 존으로 통합되었다.

〈표 III-1〉 충청권 공간구조 분석을 위한 존(Zone) 구분

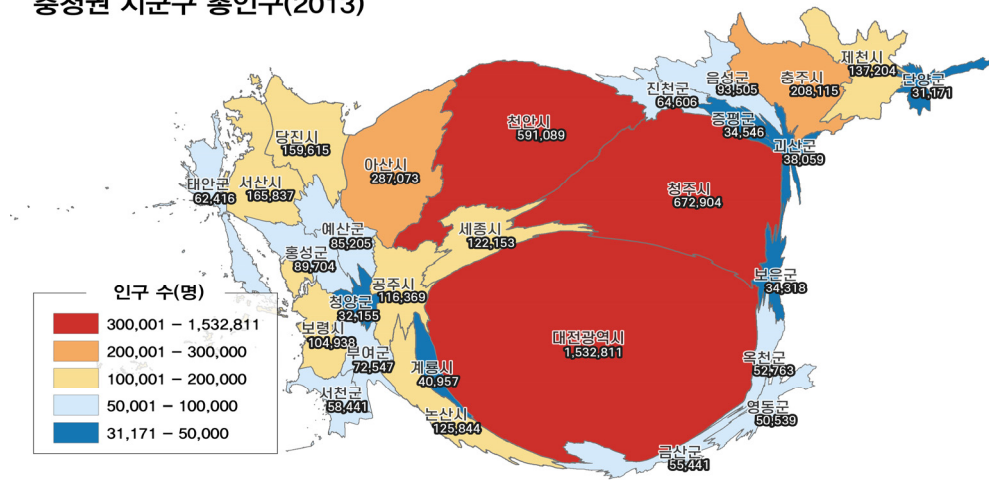
구분	세부지역
광역시(7개)	서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산
경기(31개)	수원, 성남, 의정부, 안양, 부천, 광명, 평택, 동두천, 안산, 고양, 과천, 구리, 남양주, 오산, 시흥, 군포, 의왕, 하남, 용인, 파주, 이천, 안성, 김포, 화성, 광주, 양주, 포천, 여주, 연천, 가평, 양평
강원(18개)	춘천, 원주, 강릉, 동해, 태백, 속초, 삼척, 홍천, 횡성, 영월, 평창, 정선, 철원, 화천, 양구, 인제, 고성, 양양
충북(11개)	청주, 충주, 제천, 보은, 옥천, 영동, 증평, 진천, 괴산, 음성, 단양
충남(15개)	천안, 공주, 보령, 아산, 서산, 논산, 계룡, 금산, 부여, 서천, 청양, 홍성, 예산, 태안, 당진
전북(14개)	전주, 군선, 익산, 정읍, 남원, 김제, 완주, 진안, 무주, 장수, 임실, 순창, 고창, 부안
전남(22개)	목포, 여수, 순천, 나주, 광양, 담양, 곡성, 구례, 고흥, 보성, 화순, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안
경북(23개)	포항, 경주, 김천, 안동, 구미, 영주, 영천, 상주, 문경, 경산, 군위, 의성, 청송, 영양, 영덕, 청도, 고령, 성주, 칠곡, 예천, 봉화, 울진, 울릉
경남(18개)	창원, 진주, 통영, 사천, 김해, 밀양, 거제, 양산, 의령, 함안, 창녕, 고성, 남해, 하동, 산청, 함양, 거창, 합천
제주(2개)	제주, 서귀포
세종시(1개)	세종

3) 충청권 공간구조 진단

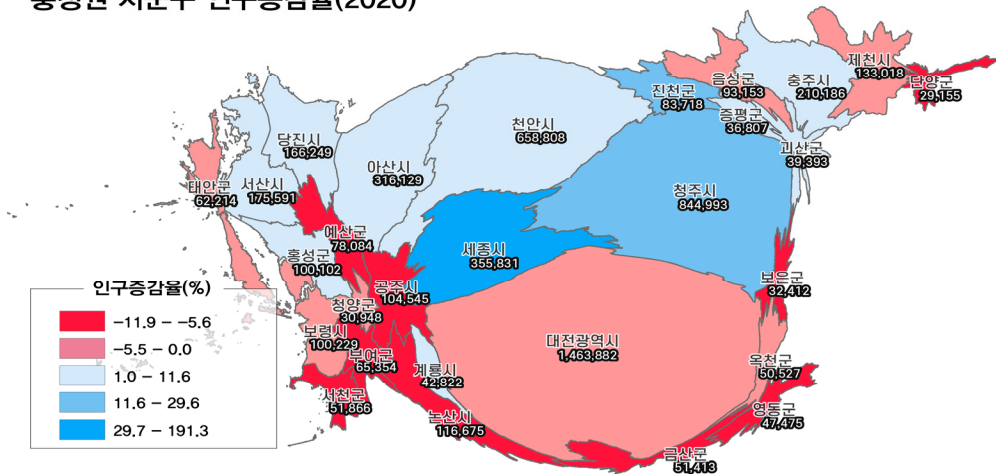
충청권 사군의 인구성장과정을 카토그램(Cartogram) 기법²⁷⁾으로 지도화하면, 인구성장의 양극화현상을 파악할 수 있다. 아래 지도는 세종시 인구가 급격하게 증가하고 청주시, 천안시, 아산시 인구가 증가하는데 반해 공주시, 제천시, 보령시의 인구감소현상은 가속화되고 있다는 사실을 시각적으로 극명하게 보여주고 있다.

27) 특정 통계수치를 토대로 지도를 왜곡하여 표현하는 주제도를 의미함.

충청권 시군구 총인구(2013)



충청권 시군구 인구증감율(2020)



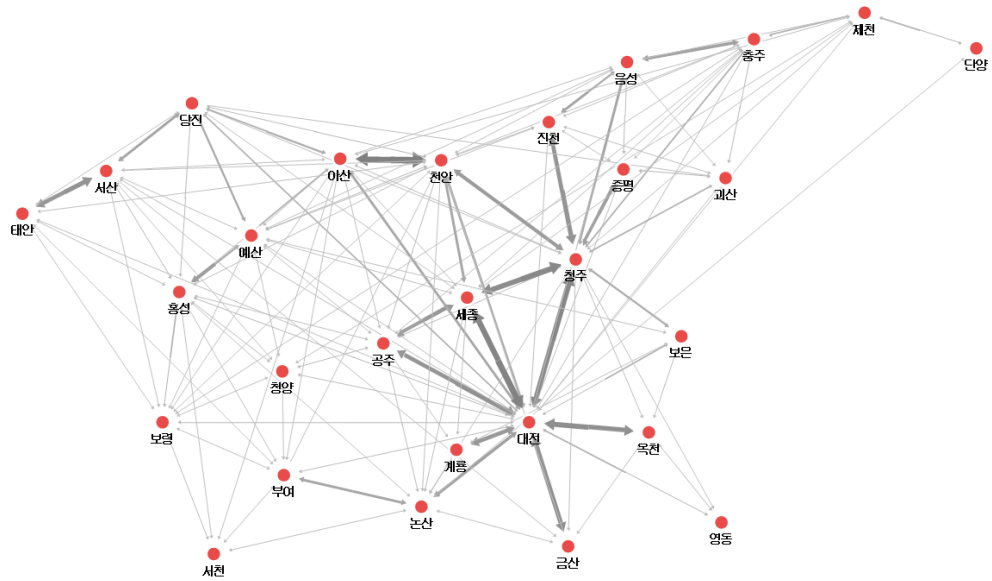
〈그림 III-1〉 카토그램 기법을 활용한 충청권 인구분포 구조변화

자료 : 직접 작성.

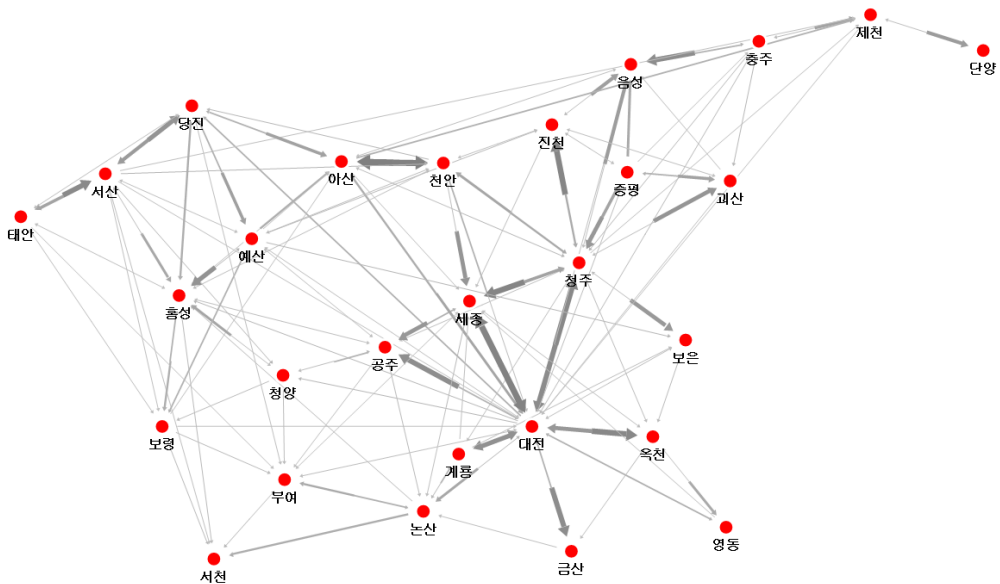
충청권 내 중심지 위계는 1차 중심도시인 대전광역시(2017년 인구 150만명), 2차 중심지인 청주시(85만명)와 천안시(65만명), 3차 중심지인 아산시(33만명)와 충주시 (21만명), 4차 중심지 등으로 구분 가능하다. 이러한 결과를 토대로 충청권 기능연계권의 거점도시는 대전권의 대전광역시(인구 150만명), 세종특별자치시(30만명), 청주권의 청주시(85만명), 천안·아산권의 천안·아산시(100만명)라 할 수 있다. 현재 인구규모를 기준으로 할 때, 충청권의 기능연계권 내 중심도시가 없는 권역은 서해안권이 유일하다.

이에 비해 2020년 기준 충청권 시·군 간 총통행량은 대전~세종, 대전~청주, 천안~아산, 세종~청주의 지역 간 통행량이 크게 나타나 이들 지역 간 연계성이 다른 지역보다 큰 특징을 보이고 있다. 특히, 총통행량 중 지역 간 출근 통행량은 대전~세종, 대전~청주, 천안~아산의 지역 간 통행량이 많아 이들 지역 간 일자리 측면의 연계성이 다른 지역보다 높은 것으로 나타났다.

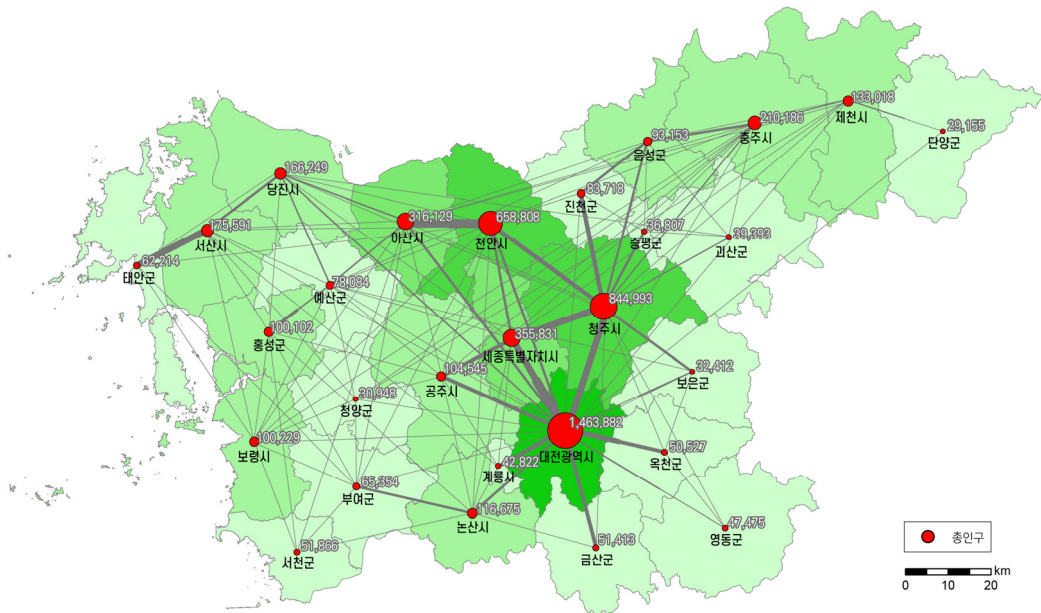
이러한 분석결과를 토대로 2020년 충청권 공간구조를 진단하면, 대전광역시, 청주시, 세종특별자치시, 천안·아산시의 중심성이 높게 나타나고, 총통행량 기준 시·군 간 연결성은 천안~세종~청주~대전으로 이어지는 삼각축의 연결성이 강한 것으로 나타났다. 다만, 출근 통행량은 당진시, 홍성군, 음성군, 제천시 등 외곽지역의 연결성이 상대적으로 강한 것으로 나타났다. 현재 충청권은 대전광역시, 청주시, 세종특별자치시, 천안·아산시 등 4개 중심도시가 중심성이 높고 연결성도 강한 흡인력을 가지고 있어 서해안권의 중심도시 역할이 상대적으로 미약하다고 할 수 있다.



〈그림 III-2〉 2020년 충청권 시군 간 총통행량



〈그림 III-3〉 2020년 충청권 시군 간 출근 통행량



〈그림 Ⅲ-4〉 충청권 도시별 중심성(인구) 및 연관성(총통행량)

자료 : 직접 작성.

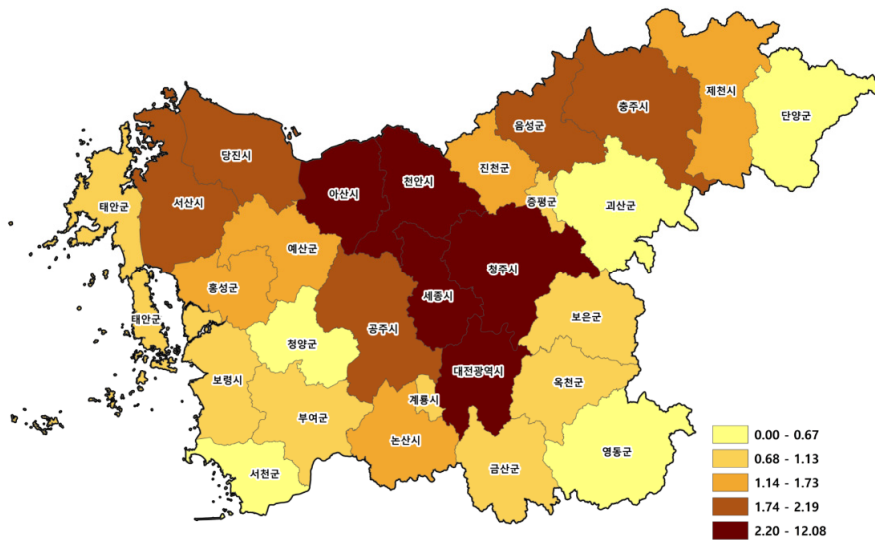
2. 충청권 공간구조 전망

1) 총통행량 기준 공간구조 전망

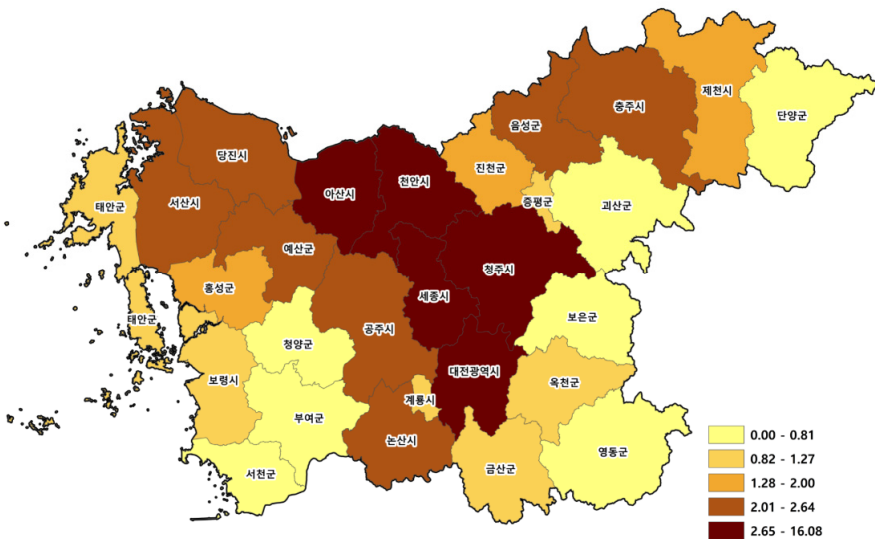
총통행량 기준 2020년 충청권 시군별 내향 연결중심성은 대전시가 12.08로 가장 크고 천안(10.34), 아산(7.64), 청주(7.64), 세종(6.07) 순으로 도시의 흡인력이 높은 그룹으로 나타났다. 이어서 당진(2.19), 음성(2.18), 충주(2.01), 공주(1.96), 서산(1.87)이 두 번째 높은 그룹으로 구분되었다.

〈표 III-2〉 총통행량 기준 지역별 내항 연결중심성 변화 추이

구분	2020년	2030년	2040년	'20-'40년 변화
대전	12.08	14.26	16.08	4.00
세종	6.07	7.71	9.66	3.60
천안	10.34	10.92	11.60	1.26
공주	1.96	2.07	2.32	0.36
보령	0.83	0.92	0.99	0.16
아산	7.56	8.07	8.35	0.79
서산	1.87	2.11	2.17	0.30
논산	1.61	2.01	2.17	0.56
당진	2.19	2.52	2.64	0.46
계룡	0.83	1.08	1.18	0.35
금산	1.01	1.03	1.06	0.05
부여	0.78	0.77	0.79	0.02
서천	0.48	0.48	0.49	0.01
청양	0.46	0.54	0.55	0.09
홍성	1.53	1.91	2.00	0.47
예산	1.40	2.03	2.13	0.73
태안	1.00	1.19	1.27	0.27
청주	7.64	8.47	9.30	1.66
충주	2.01	2.12	2.36	0.35
제천	1.32	1.56	1.69	0.37
보은	0.75	0.81	0.81	0.06
옥천	1.13	1.19	1.21	0.08
영동	0.46	0.51	0.54	0.08
증평	0.97	1.00	1.01	0.03
진천	1.73	1.80	1.82	0.09
괴산	0.67	0.74	0.76	0.08
음성	2.18	2.24	2.28	0.09
단양	0.38	0.46	0.48	0.10



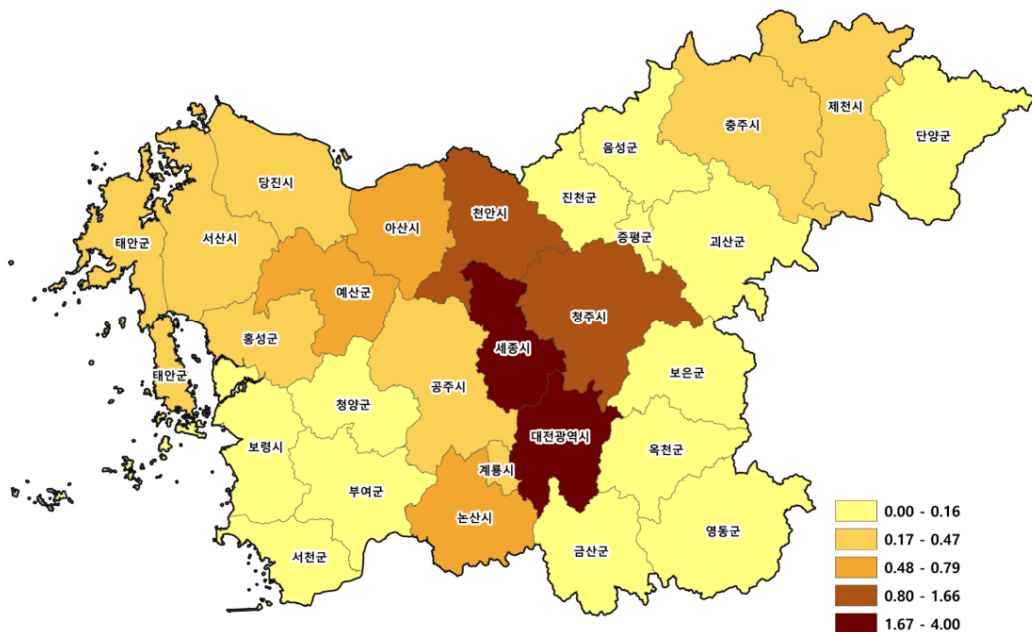
〈그림 III-5〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2020년)



〈그림 III-6〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2040년)

2040년의 경우, 내향 연결중심성이 16.08로 가장 큰 대전과 함께 천안(11.60), 세종(9.66), 청주(9.30), 아산(8.35)이 내향 연결중심성이 가장 높은 그룹에 포함되었다. 이어서 당진(2.64), 충주(2.36), 공주(2.32), 음성(2.28), 서산(2.17)이 두 번째 높은 그룹으로 구분된다. 따라서 충청권에서 내향 연결중심성이 높은 지역은 아산~천안~세종~ 청주~대전으로 이어지는 축과 함께 수도권과 인접한 지역인 것으로 나타났다.

총통행량을 기준으로 2020년부터 2040년까지 내향 연결중심성의 변화를 살펴보면, 대전이 4.00 증가하여 가장 크게 높아졌고, 이어서 세종(3.60), 청주(1.66), 천안(1.26), 아산(0.79), 예산(0.73), 서산(0.56), 홍성(0.47) 등의 순서로 내향 연결중심성이 크게 증가하였다. 내향 연결중심성은 유입 통행량을 기준으로 계산되므로 세종 통행량의 증가는 세종시 성숙의 효과이고, 예산과 홍성 통행량의 증가는 내포신도시 개발효과에 기인하는 것으로 판단된다. 특히, 2040년 충청권의 공간구조 변화 특징은 홍성-예산군, 서산시 등 서해안권 중심도시의 중심성과 연결성이 크게 증가할 것이라는데 있다.



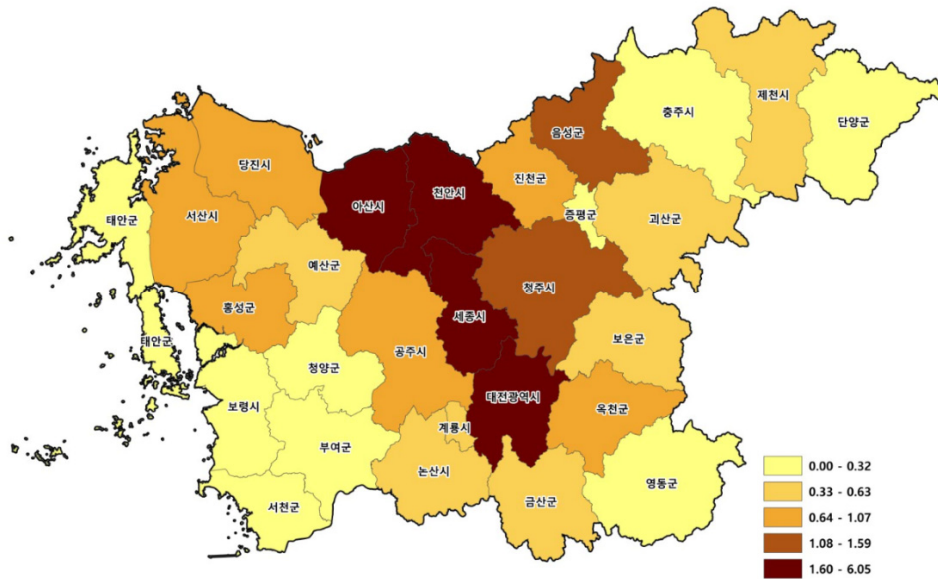
〈그림 III-7〉 총통행량 기준 지역별 내향 연결중심성의 변화(2020-40년)

2) 출근통행량 기준 공간구조 전망

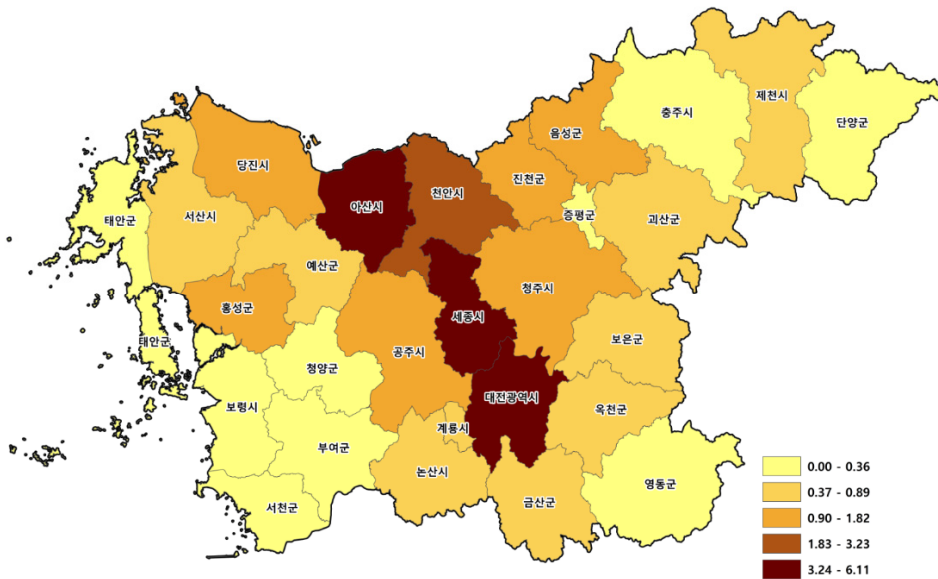
출근 통행량 기준 충청권 시군별 내향 연결중심성은 2020년의 경우, 내향 연결중심성이 6.05로 가장 큰 아산과 함께 대전(3.70), 세종(3.27), 천안(3.14) 순으로 높다. 이어서 청주(1.59), 음성(1.45)이 두 번째 높은 그룹으로 구분되며, 진천(1.07), 공주(0.98), 홍성(0.94), 당진(0.92), 서산(0.88), 옥천(0.83)이 세 번째 높은 그룹으로 구분된다.

〈표 III-3〉 출근 통행량 기준 지역별 내향 연결중심성 변화 추이

구분	2020년	2030년	2040년	'20-'40년 변화
대전	3.70	4.75	5.47	1.78
세종	3.27	4.08	5.22	1.96
천안	3.14	3.19	3.23	0.09
공주	0.98	1.03	1.18	0.19
보령	0.25	0.26	0.26	0.01
아산	6.05	6.09	6.11	0.07
서산	0.88	0.92	0.89	0.00
논산	0.40	0.48	0.50	0.10
당진	0.92	1.07	1.10	0.18
계룡	0.57	0.73	0.79	0.22
금산	0.54	0.53	0.53	-0.01
부여	0.21	0.21	0.21	0.00
서천	0.25	0.17	0.17	-0.08
청양	0.14	0.16	0.16	0.03
홍성	0.94	1.17	1.16	0.23
예산	0.39	0.46	0.47	0.08
태안	0.21	0.22	0.22	0.01
청주	1.59	1.72	1.82	0.22
충주	0.32	0.33	0.33	0.01
제천	0.47	0.72	0.81	0.34
보은	0.38	0.46	0.46	0.08
옥천	0.83	0.84	0.84	0.01
영동	0.23	0.24	0.24	0.02
증평	0.26	0.28	0.28	0.02
진천	1.07	1.06	1.05	-0.01
괴산	0.63	0.69	0.69	0.06
음성	1.45	1.45	1.46	0.01
단양	0.30	0.35	0.36	0.07



〈그림 III-8〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2020년)

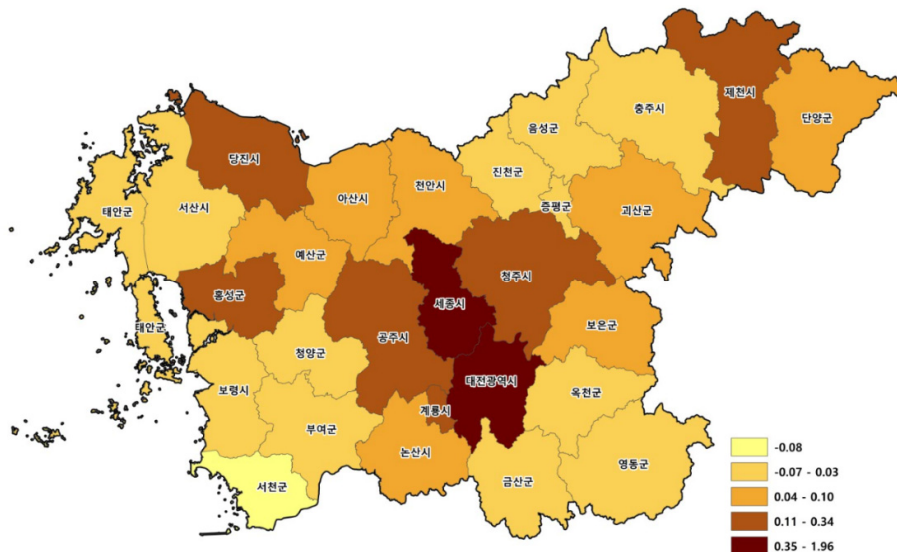


〈그림 III-9〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성(2040년)

2040년의 경우, 내향 연결중심성이 6.11로 가장 큰 아산과 함께 대전(5.47), 세종(5.22)이 내향 연결중심성이 가장 높은 그룹에 포함된다. 이어서 천안(3.23)이 두 번째 높은 그룹으로 구분 되고, 청주(1.82), 음성(1.46), 공주(1.18), 홍성(1.16), 당진(1.10), 진천(1.05)이 세 번째 높은 그룹으로 구분된다.

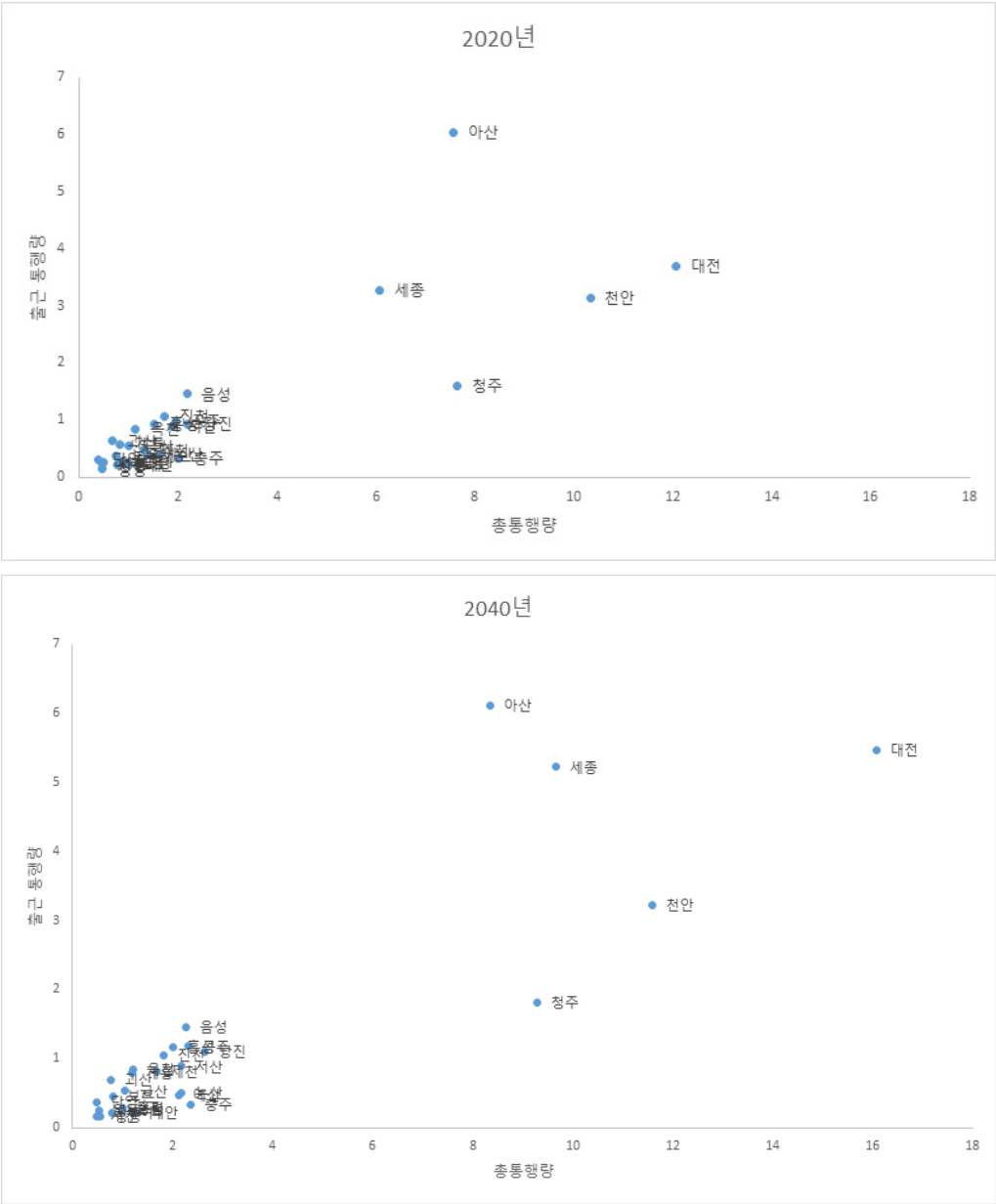
출근 통행량 즉, 일자리를 기준으로 한 내향 연결중심성을 총통행량을 기준으로 한 내향 연결 중심성과 비교해 보면, 아산의 중심성이 높게 나타나고 있다. 이는 아산에 일자리가 많은 것과 함께 수도권과의 인접성에 기인하는 것으로 판단된다. 출근 통행량 기준 내향 연결중심성도 총통 행량 기준 내향 연결중심성과 마찬가지로 아산~천안~세종~청주~ 대전으로 이어지는 축과 함께 수도권과 인접한 지역에서 높은 것으로 나타났다.

출근 통행량을 기준으로 2020년부터 2040년까지 내향 연결중심성의 변화를 살펴보면, 세종이 1.96 증가하여 가장 크게 높아졌고, 이어서 대전(1.78), 청주(0.22), 제천(0.34), 홍성(0.23), 공주(0.19) 등의 순서로 크게 증가하였다.



〈그림 III-10〉 출근통행량 기준 지역별 내향 연결중심성 변화(2020-2040년)

2020년 총통행량과 출근통행량의 내향 연결중심성을 2040년 분석결과와 비교하면, 대전, 천안, 청주, 아산, 세종의 내향 연결중심성이 모두 강화되는 것으로 나타났다.



〈그림 III-11〉 총통행량 대비 출근통행량 기준 내향 연결중심성 비교

Ⅳ. 충청권 메가시티 발전방향 및 정책과제

1. 충청권 메가시티의 발전목표

1) 충청권 메가시티의 성장여건

충청권은 국토중심부에 위치하여 수도권, 강원권, 경상권, 전라권과 연접해 있는 요충지라 할 수 있다. 충청권의 인구는 2020년 현재 550만명 수준으로 전국 인구의 10.7%를 차지하고 있고, 수도권과 동남권 다음으로 많다. 충청권의 재정자립도는 35.4%로 수도권(64.7%), 동남권(41.7%) 다음으로 높다. 충청권은 OECD(2006)가 제시한 인구 7백만명 규모의 광역권을 형성할 수 있는 지역이다. 충청권이 광역적 공간발전전략을 채택한다면, 행정수도 완성과 연계하여 국가 균형발전을 촉진하는 보다 실질적인 역할을 수행할 수 있다.

그동안 충청권의 광역적 공간전략은 이명박 정부의 5+2광역경제권 정책으로 구체화되었으나, 중앙정부가 주도한 하향식 정책은 충청권 광역화 전략에 대한 사회적 합의를 이끌어내지 못하였다. 2008년 당시와 비교해 2021년 현재 충청권은 인구감소, 4차산업혁명, 행정수도 완성 등 다양한 이슈에 직면해 있고, 충청권 시도지사는 메가시티라는 상향식 국토공간모델을 통해 국가균형발전을 유도해야 한다고 중앙정부를 설득하고 있다. 비수도권의 광역권을 육성하여 자립적 발전기반을 조성한 후 수도권 규제 개선이 필요하다는 주장이다.

국토연구원(2011)²⁸⁾은 충청권이 수도권과 연계되어 거대한 도시권을 형성하게 될 것이라고 전망하였다. 수도권과 세종시 간의 연계가 강화되면서, 수도권과 세종시를 포괄하는 거대도시권이 형성될 가능성이 높다는 것이다. 수도권으로 인구와 산업이 집중하면서 수도권의 공간적 범위도 확장되고 있는 것이다. 수도권은 이제 서울, 인천, 경기를 넘어 충청권의 북부지역과 강원권의 서부지역까지 확산되고 있다. 수도권에 남아 있는 중추적인 행정기능과 세종시로 이전하는 행정 기관 및 연구기관 사이에 교류와 연계도 강화될 것이다.

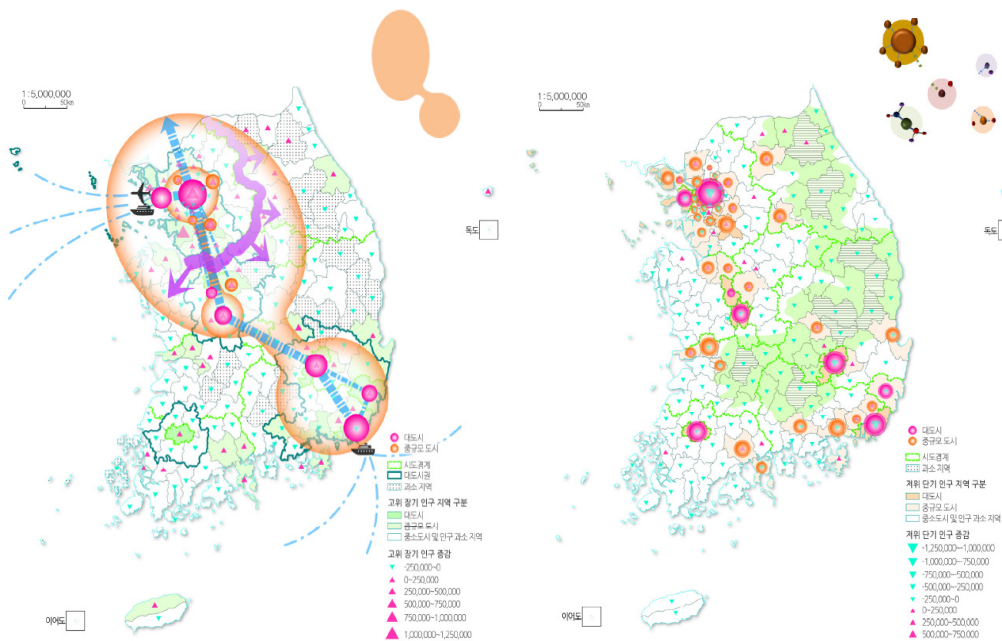
28) 이용우 외, 2011, 국토 대예측 III, 국토연구원.

〈표 IV-1〉 권역별 인구와 재정수준

권역	광역시도	인구수(전국 대비 비율)	재정자립도(%)
충청권	대전	9,668,465명(18.7%)	76.1
	세종	355,831명(0.7%)	57.3
	충남	2,121,029명(4.1%)	34.4
	충북	1,600,837명(3.1%)	30.1
	소계	5,541,579명(10.7%)	35.4
수도권	서울	9,668,465명(18.7%)	76.1
	경기	13,427,014명(25.9%)	58.6
	인천	2,942,828명(5.7%)	54.0
	소계	26,038,3074명(50.2%)	64.7
동남권	부산	3,391,946명(6.5%)	49.2
	울산	1,136,017명(2.2%)	51.6
	경남	3,340,216명(6.4%)	34.3
	소계	7,868,179명(15.2%)	41.7
호남권	광주	1,450,062명(2.8%)	41.1
	전북	1,804,104명(3.5%)	24.9
	전남	1,851,549명(3.6%)	23.3
	소계	5,105,715명(9.9%)	26.7
대경권	대구	2,418,346명(4.7%)	45.5
	경북	2,639,422명(5.1%)	27.1
	소계	5,057,768명(9.8%)	32.9
강원권	강원	1,542,840명(3.0%)	25.8
제주권	제주	674,635명(1.3%)	32.9

자료 : 행정안전부, 2021, 주민등록인구통계.

이러한 주장을 토대로 전문가들 사이에서 충청권이 메가수도권으로 성장할지, 아니면 서울경제권과 차별화된 광역권으로 발전할지에 대한 논의가 활발히 진행되었다. 메가수도권 정책은 수도권과 충청권을 포괄하는 대(大)수도권으로서의 경쟁력을 갖출 수 있지만, 중추관리기능 및 고부가가치 기능은 수도권에 의존하면서 저부가가치의 분공장 경제구조로 전락할 수 있다.



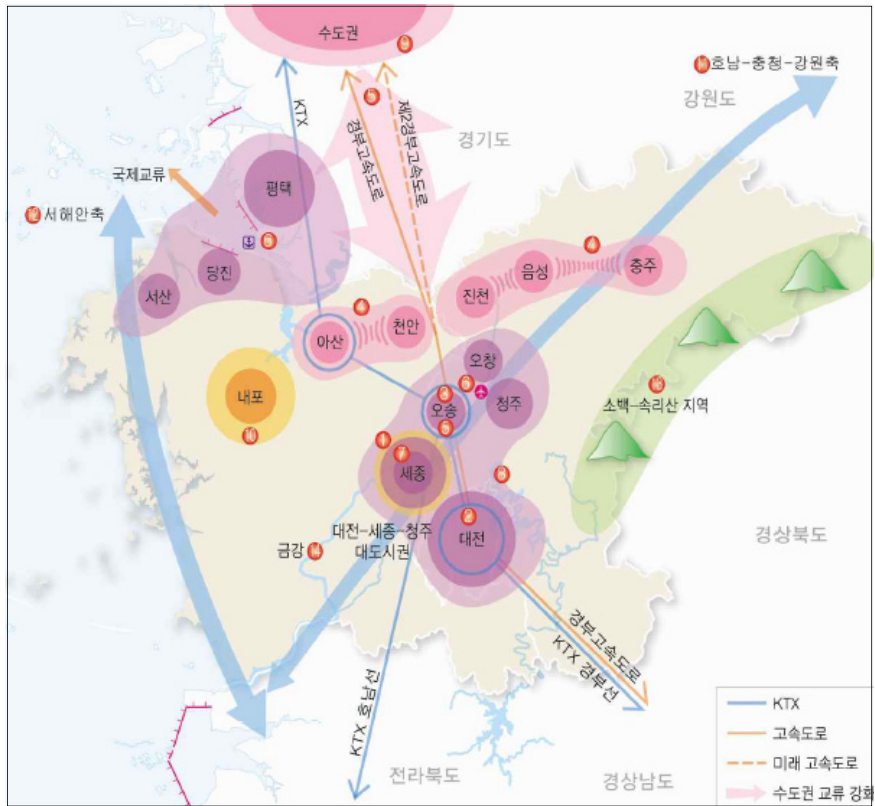
메가도시권 성장시나리오

자족적 분립시나리오

〈그림 IV-1〉 국토 공간구조 미래 시나리오

자료 : 이용우 외, 2016, 미래 국토발전 장기전망과 실천전략 연구(III).

대내적으로 충청권은 세종특별자치시, 대전광역시, 청주시가 지리적으로 인접하여 연담화되면서 영향력이 커지고 있고 천안시, 아산시 역시 연담화되면서 수도권 남부 지역과의 연계가 강해지고 있다. 충청권 동서축선상에는 국가균형발전을 위해 조성 중인 충남혁신도시, 진천·음성혁신도시, 충주기업도시가 새로운 지역발전의 역할을 요구받고 있다. 이에 비해 서해안권, 남부권 지역은 정체, 쇠퇴하고 있어 공간계획 측면에서 광역권 단위의 상생발전전략이 필요하다.



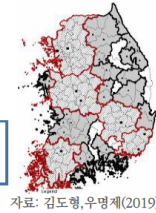
〈그림 IV-2〉 충청권 미래예측 종합도

자료 : 이용우 외, 2011, 국토 대예측 III, 국토연구원.

충청권 메가시티(MCR)의 성공을 위해서는 공동의 발전목표에 대한 공감대 형성이 필수적이다. 아래 그림처럼 대전광역시나 세종특별자치시가 주변 광역시·도와 상생협력하여 대도시권을 형성 하자는 거점도시 성장논리는 공감대를 유도하기 어렵다. 대도시권 육성정책은 대도시권에 속하지 않는 농산어촌 지역을 배제할 수 밖에 없기 때문이다. 즉, 대도시를 중심으로만 도시권 육성 정책을 펼 경우, 일상생활 영위에 필요한 서비스 공급 사각지대가 발생할 우려가 있고 낙후 농산어촌이 그러한 사각지대에 들어갈 위험이 크다. 앞으로 충청권이 새로운 국가균형발전을 주도하기 위해서는 거점도시 중심의 대도시권 정책(메가도시권정책) 대신 네트워크 광역권 정책으로 전환해야 한다. 네트워크 광역권 정책은 복수의 중심도시가 호혜적인 관계 속에서 연계되는 광역권 정책을 의미 한다.

과업의 목표

- 목표 1. 초광역 4차 산업혁명 선도 『글로벌 대도시권(충청권)』 경쟁력 확보
- 목표 2. 광역 생활·경제권 기반 국가 균형발전을 위한 『충청권 모델』 정립
- 목표 3. 지역 상생 네트워크 기반 『충청권 메가시티』 전략과 협력사업 도출



자료: 김도형, 우명제(2019)



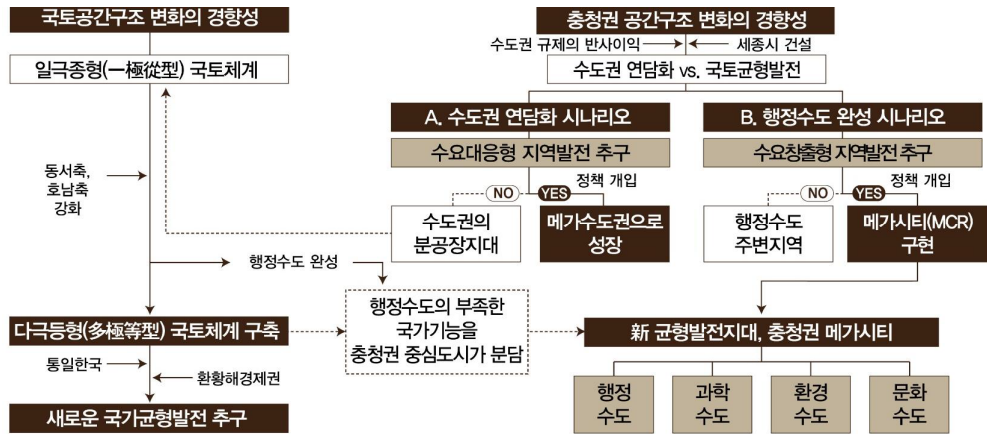
〈그림 IV-3〉 충청권 광역생활경제권 메가시티 전략 수립 연구용역의 목표

자료 : 대전세종연구원, 2021, 충청권 광역생활경제권 메가시티 전략 수립 연구용역 착수보고자료(안).

2) 충청권 메가시티의 공동 발전목표 설정

충청권 메가시티(MCR)의 공동목표는 충청권이 새로운 국가균형발전지대로 성장하는 안과 서울경제권과 차별화된 글로벌 도시권으로 도약하는 안을 설정할 수 있다.

우선, 충청권 메가시티가 새로운 국가균형발전지대로 성장할 수 있도록 행정중심 복합도시의 당초 건설목적인 수도권 과밀 해소와 국토균형발전의 목표에 부합하면서도 차별화된 광역발전 전략을 설정할 수 있다. 예를 들면, 앞으로 충청권이 행정수도 완성과 함께 새로운 메가시티(MCR)로 성장하기 위해 대전, 충남, 충북이 '행정수도'가 부족한 국가기능의 일부를 담당하며 '경제혁신거점', '환경수도', '문화창조거점', '복지수도'로 지역발전방향을 설정할 수 있다. 이를 통해 충청권 메가시티(MCR)는 전국으로부터 더 강하게 연결된 대한민국의 중심지역으로 도약할 수 있다.



〈그림 IV-4〉 메가시티 형성을 위한 충청권 미래 공간구조 시나리오

자료 : 직접 작성.

경제혁신거점 메가시티는 국가기간산업의 포트폴리오를 재편하고 4차산업혁명 기반 미래산업 클러스터 구축을 통해 국가경제성장을 선도하기 위한 발전목표라 할 수 있다. 이에 비해 환경수도 메가시티는 수도권의 전력생산기지로 발생했던 미세먼지, 온실가스 등 국가적 환경문제를 해결하기 위해 새로운 환경기준을 갖춘 지속가능한 충청권이 되어야 함을 의미한다. 문화창조거점 메가시티는 문화적 정체성을 갖춘 문화공동체를 활성화하고 충청권 문화융성기반을 구축하여 세계적인 지식기반클러스터와 경쟁할 수 있는 창조적 공간을 지향한다.

다른 한편으로 충청권이 서울경제권과 차별화된 글로벌 도시권으로 도약하는 미래도 꿈꿀 수 있다. 충청권 메가시티(MCR)의 공동목표를 세계적인 산업과 자본을 유인할 수 있는 글로벌 도시권으로 성장하는 것으로 설정하는 것이다. 이를 위해 동아일보 미래전략연구소(2009년)²⁹⁾가 글로벌 컨설팅사인 모니터그룹과 함께 설정한 메가시티 리전(Megacity Region)의 경쟁력 평가기준을 검토할 필요가 있다. 모니터그룹은 세계 메가시티 리전의 경쟁력 평가지표로 경제적 번영 평가지표(경제 투입자원 요소의 경쟁력, 혁신 경쟁력, 산업 클러스터의 경쟁력), 장소 매력도 평가지표(삶의 질 경쟁력, 사회구조 안정성, 환경적 지속가능성), 연계성 수준(MCR 내 연계성, 글로벌 인프라 수준, 거버넌스 수준) 등을 설정하고 있다.

29) 동아일보 미래전략연구소모니터그룹, 2009, 미래의 경쟁력 메가시티.

〈표 IV-2〉 모니터그룹의 MCR 선정기준

MCR 정의	세부선정기준
인구 1,000만 이상 광역경제권	<ul style="list-style-type: none"> UN이 정한 메가시티 기준인 인구 1,000만 이상 보유한 광역권역
국내외 영향권을 보유한 광역경제권	<ul style="list-style-type: none"> GDP 규모가 전체의 5% 이상을 차지하거나 국내 상위 1, 2위 수준의 경제규모 보유권역 행정적 영향권, 국제적인 위상을 가지고 있는 권역
하루생활권역	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 서비스권역 중심도시 기준 편도 2시간 내 접근 범위권역
기능적·문화적인 일체성을 보유한 권역	<ul style="list-style-type: none"> 언어적인 일체성을 보유한 권역 정치·역사적인 동질성을 확보한 권역 계획 수립 및 실행의 일관성이 확보되어 있는 행정구역



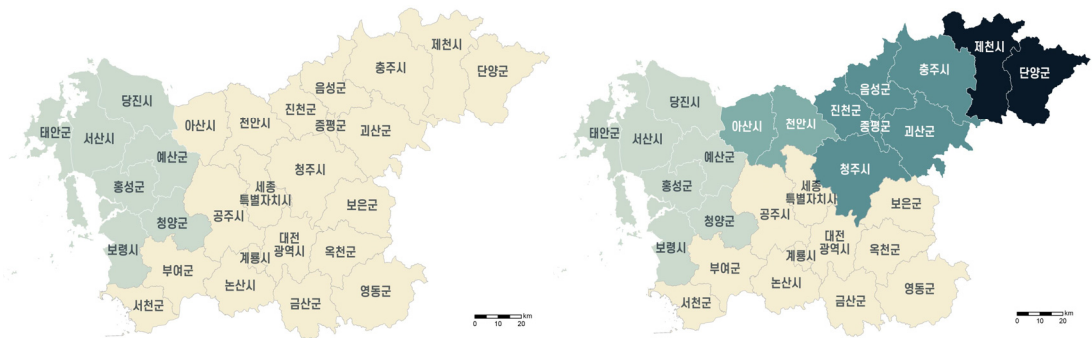
〈그림 IV-5〉 세계 메가시티 리전의 경쟁력 평가지표

자료 : 동아일보 미래전략연구소모니터그룹, 2009, 미래의 경쟁력 메가시티 자료를 수정

2. 충청권 메가시티의 장래 공간구조

1) 충청권 메가시티의 중심도시 설정

광역적 공간정책은 중심도시를 설정하고 지역 간 관계 분석이 전제되어야 한다. 변필성 외 (2020)³⁰⁾는 한국교통연구원의 국가교통DB 지역 간 통행 OD 데이터를 활용하여 출근통행을 기준으로 전국의 도시 간 기능적 연계권을 분석하였다. 2012년 충청권의 기능 연계권은 서해안권과 내륙권 두 개의 권역에서 2017년 기준 다섯 개의 기능 연계권으로 확대된 것으로 나타났다. 2012년 내륙권은 2017년에 대전권, 천안아산권, 청주권, 강원권으로 세분화되었다. 강원권으로 분류된 제천시, 단양군은 강원도 영월군, 정선군, 평창군과 기능연계권을 형성하고 있다. 천안아산권은 2012년에 비해 도시가 연담화되면서 수도권(평택)과의 연계성이 높아졌고, 내륙권은 대전과 세종의 출근 통행 영향권과 청주의 영향권으로 분리되었다. 2012년과 2017년 사이 세종의 영향권이 대전의 영향권과 거의 중첩될 정도로 세종의 출근통행 영향권은 확대되었다.



도시간 기능연계권(2개) : 출근통행(2012년)

도시간 기능연계권(5개) : 출근통행(2017년)

〈그림 IV-6〉 충청권 내 도시 간 기능 연계권

자료 : 변필성 외, 2020, 도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통한 도시권 확정 연구, 국토연구원.

30) 변필성 외, 2020, 도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통한 도시권 확정 연구, 국토연구원.

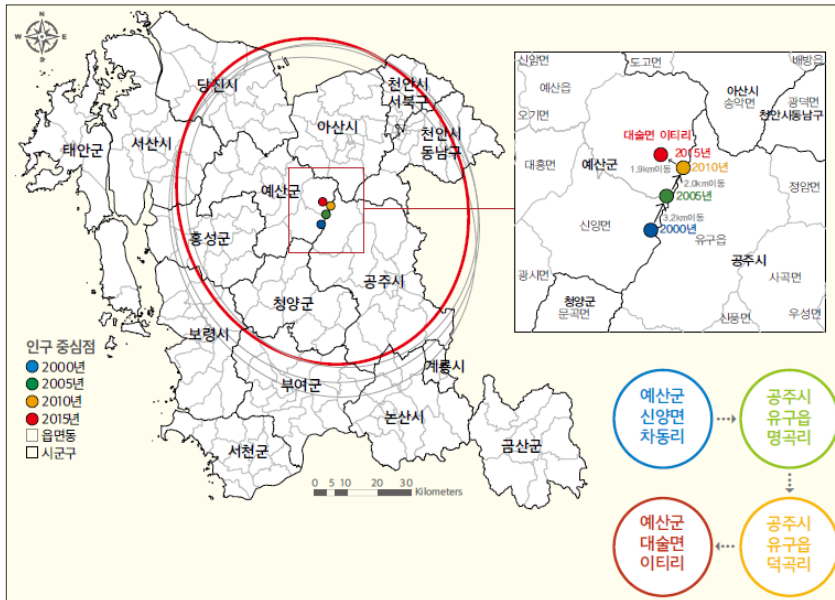
충청남도 입장에서 서해안권의 중심도시는 충남혁신도시가 되어야 한다. 충남혁신도시는 내포신도시 광역계획권(2016년 지정)의 중심도시이자 국가균형발전을 위해 조성 중인 서해안권의 혁신거점이기 때문이다.

따라서, 충청권 내 다섯 개의 기능 연계권 내 중심도시는 대전광역시 및 세종특별자치시(대전·세종권), 천안·아산시(천안·아산권), 청주시(청주권), 충남혁신도시(서해안권)로 구분할 수 있다. 특히, 천안시~아산시는 충청권 내 거점도시 간 연관성이 가장 높은 것으로 나타나 사실상 연담도시라 할 수 있고, 대전광역시~세종특별자치시 역시 도시 간 연관성이 상대적으로 높게 나타났다.

충청권 메가시티(MCR) 구현을 위해서는 대전광역시, 세종특별자치시, 천안·아산시, 청주시, 충남혁신도시 등 5대 중심도시를 중심으로 네트워크 도시체계를 구축하는 것이 국가균형발전 측면에서 효과적이다. 충청권 메가시티(MCR) 내 중심도시의 국제적·국가적·광역적 기능을 설정하고 주변지역과 기능적으로 연계하는 방식을 통해 성장동력을 창출해야 한다.

2) 충청권 메가시티의 발전축 부여

그동안 충청권 개발의 경향성을 살펴보면, 지역발전동력이 수도권에서부터 경부고속도로나 중부고속도로를 따라 세종시로 이입되고 있다. 그러나 세종특별자치시 동측에는 행정중심복합도시와 연계할 수 있는 성장거점(청주공항, 진천혁신도시, 오송생명과학단지, 오창산업단지, 국제과학비즈니스벨트 기능지구 등)이 위치하고 있으나, 세종시 서측에 위치한 공주·논산지역은 세종시와 시너지효과를 일으킬만한 요소가 풍부하지 않다는 것이다. 실제로 세종시와 청주시를 연결하는 기간교통망 투자규모는 세종시 서측 공주시에 투자한 규모를 크게 상회하고 있다. 세종시 법적지위가 특별자치시로 결정되면서, 충남에는 세종시의 긍정적인 효과보다 역류효과(backwash effect) 등 부정적 외부효과도 발생하고 있다.

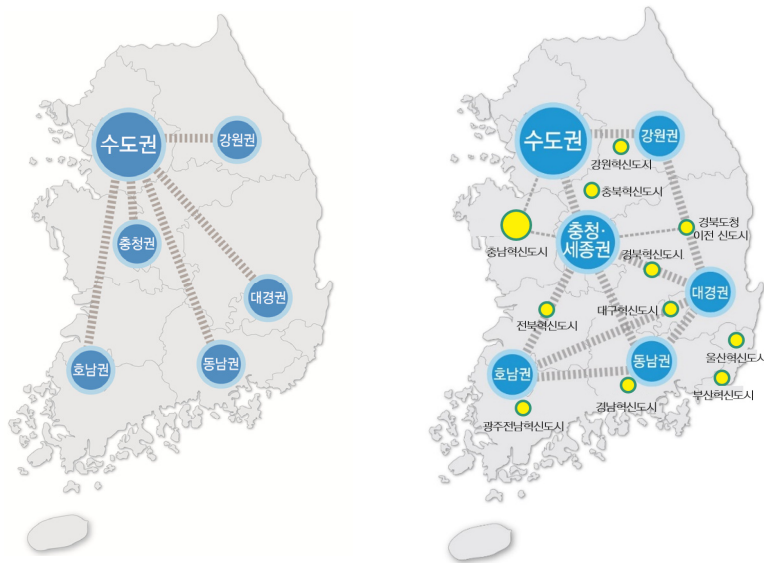


〈그림 IV-8〉 충청남도 인구중심점 이동

자료 : 충남연구원, 2017, 데이터에 눈뜨다 스마트 충청남도, 충남연구원 충남정책지도.

따라서 충청권 메가시티(MCR)가 경쟁력 있는 광역권으로 성장하기 위해서는 기존 경부축을 보완할 수 있는 새로운 국토발전축을 설정해야 한다. 세종시 중심의 경부축에서 세종시와 충남혁신도시, 진천혁신도시가 연계된 동서축과 강호축(청주~오송~세종~ 대전~광주), 대새축(대전~세종~새만금) 등으로 국토발전축을 전환해 새로운 균형발전의 기회를 창출할 필요가 있다. 이러한 시도는 세종특별자치시가 중심이 되는 경부축 중심의 일극종형(一極從型) 국토공간구조를 세종특별자치시와 혁신도시가 중심이 되는 국토 동서축과 호남축이 강화된 다극횡형(多極橫型)의 국토공간구조로 전환하게 하는 중요한 계기가 될 것이다.

특히, 충청권 메가시티(MCR)에서 국토 동서축의 기능을 강화하기 위해 환황해권의 중심 충남혁신도시, 진천혁신도시의 국제적, 국가적 기능 분담방안, 서해안 국가기간산업 체질 개선 및 해양수산업 육성방안, 광역적 인프라(관문항만, 관문항공 등) 확충방안 등을 마련해야 한다.



〈그림 IV-9〉 국토공간구조의 변화

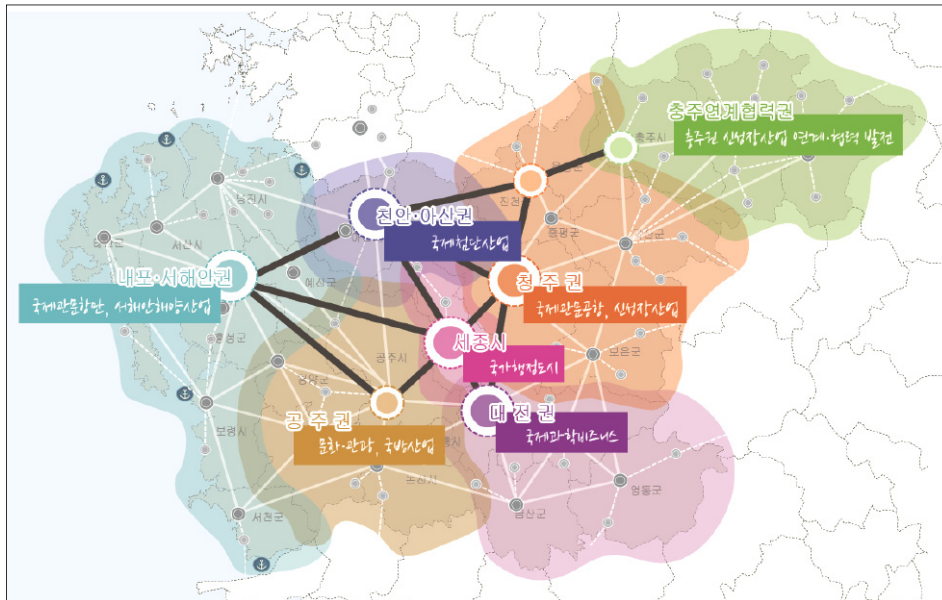
자료 : 충청남도, 2019, 내포신도시 환황해권 중심도시 육성전략.

3) 충청권 메가시티의 도시권 확장

충청권은 대전권 광역계획권, 행복도시 광역계획권, 청주권 광역계획권, 공주역세권 광역계획권, 내포신도시 광역계획권 등 5개의 광역권역이 중첩되어 있다. 2021년 3월 현재 행정중심복합도시 건설청은 충청권에서 6개 지역(서산, 당진, 태안, 충주, 제천, 단양)을 제외한 나머지 지역을 행정 중심복합도시 광역계획권을 지정할 계획이다.

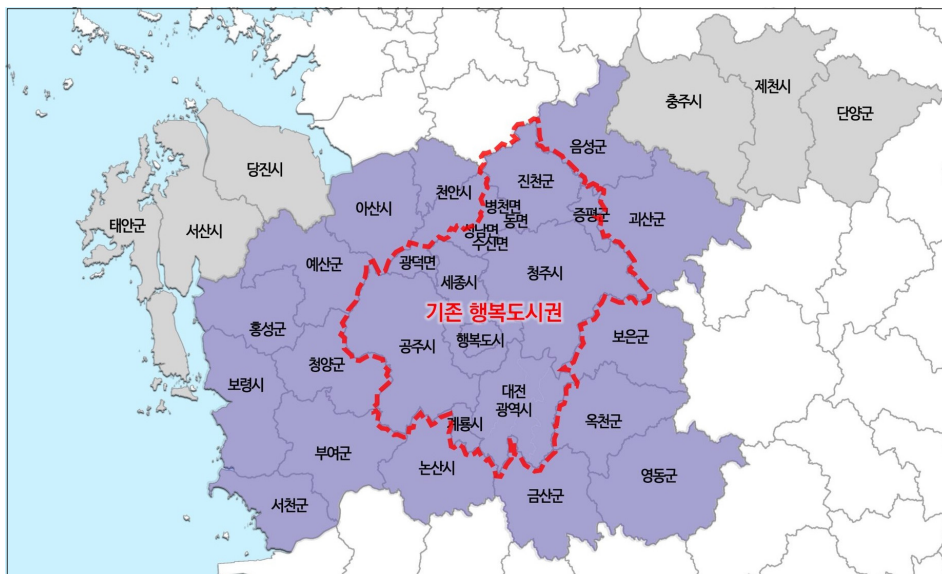
광역도시계획단(2020)³¹⁾은 충청권을 세종시, 대전권, 청주권, 천안·아산권, 공주권, 내포 서해안권, 충주연계협력권 등 7개 권역으로 구분하여 역할을 부여하고 있다. 이러한 시도는 충청권 내 6개 지역을 제척한 광역계획권이라는 점에서 충청권 전체를 대상으로 새로운 도시권 확장이 요구된다.

31) 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.



〈그림 IV-10〉 충청권 권역의 역할 및 특성

자료 : 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.

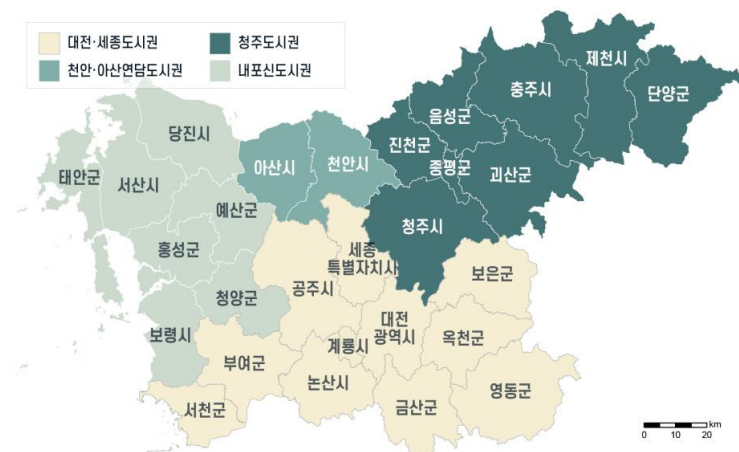


〈그림 IV-11〉 행정중심복합도시 광역계획권 지정(안)

자료 : 행정중심복합도시건설청, 2021, 행복도시 광역계획권(안).

충청권 메가시티(MCR)의 도시권은 5대 중심도시(대전광역시, 세종특별자치시, 천안·아산시, 청주시, 충남혁신도시)의 생활권과 기능적 연계권을 고려하여 대전·세종 도시권, 천안·아산연담도시권, 청주도시권, 내포신도시권으로 구분 가능하다. 충청권 메가시티 (MCR)의 새로운 연대와 협력을 촉진하기 위해서는 5대 중심도시와 주변도시가 상생 발전하며 충청권 전역이 발전할 수 있는 새로운 네트워크 도시권이 형성되어야 한다.

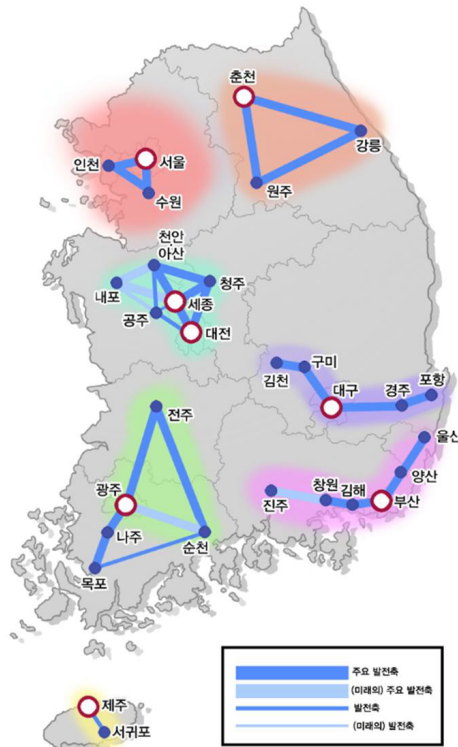
충청권 메가시티(MCR)의 경쟁력을 강화하기 위해 다른 지역 메가시티와 연계하는 초광역적 공간발전전략도 필요하다. 초광역적 공간발전전략은 충청권 메가시티(MCR)가 전국 다른 메가시티와 연계된 메갈로폴리스(Megalopolis)를 의미한다. 더불어민주당 국가균형발전특별위원회(2020)³²⁾가 제안한 전국을 수도권, 충청권, 동남권을 연결하는 그랜드 메가시티와 대구·경북과 광주·전남의 통합형 메가시티, 전북~강원~제주 강소권 메가시티를 육성시키는 3+2+3 광역권 전략과 유사한 개념이다.



〈그림 IV-12〉 충청권 메가시티의 도시권 구분

자료 : 직접 작성.

32) 더불어민주당 국가균형발전특별위원회, 2020, 행정수도 완성과 광역권 메가시티 전략, 충청권역 간담회 자료집.



〈그림 IV-13〉 다핵거점 초광역발전축

자료 : 더불어민주당 국가균형발전특별위원회, 2020, 행정수도 완성과 광역권 메가시티 전략, 충청권역 간담회 자료집.

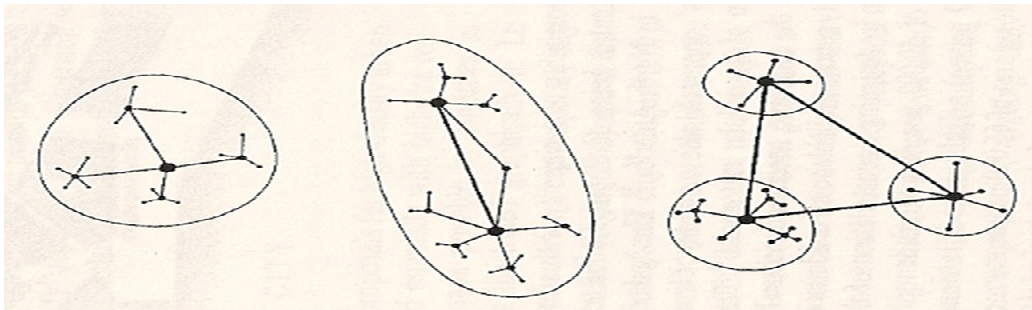
4) 충청권 메가시티의 장래 공간구조 설정

중소도시가 대부분인 충청남도 입장에서 기존 대도시 중심의 메가시티 논의에서 탈피하기 위해서는 다핵화된 도시구조(Polycentric Megacity Region)가 필수적이다. 다핵화된 도시구조는 대전광역시, 세종특별자치시, 청주시를 중심으로 환황해권의 거점 중남핵신도시, 그리고 수도권 및 충남 남부권모두와 물적교류가 활발한 천안아산시를 연결하는 다이아몬드형 다핵거점 네트워크 도시체계로써 실현할 수 있다..

현재 충청권은 대전광역시, 세종특별자치시, 청주시가 연결되고 천안시와 아산시가 연결되는 회랑도시(Corridor City)³³⁾의 형태를 띠고 있다. 회랑도시는 지식집약 중심지가 대도시와 연계한

33) 회랑도시(Corridor City)는 두 개의 중심지를 연결하는 도시개념이라면, 도시회랑(City Corridor)은 도시들이 교통인프라를 중심으로 회랑 형태로 발달하는 보다 광역적인 도시권 개념임.

것으로 네트워크 도시의 일차적인 형태라 할 수 있다. 충청권 내 두 개의 회랑도시들이 연계되는 네트워크 체계를 구축하여 충청권이 입지적으로나 기능적으로 상호보완관계를 유지할 수 있도록 해야 한다. 네트워크 도시체계는 전문화된 중심지들 사이의 수평적·비계층적 관계로 구성되는데, 도시들 사이에 전문화보완관계·공간 분업·시너지협력·혁신에 입각한 외부경제를 형성하고 거점도시 주변 소도시들에게 새로운 경쟁력을 부여할 수 있다. 세계적인 네트워크 도시라 할 수 있는 네덜란드 란트스타트(Randstad)와 일본 간사이 도시연합에서는 지역 간의 네트워크가 지역발전효과 전체의 25%를 차지하고 있다.



〈그림 IV-14〉 네트워크 도시의 진행단계

자료 : 동서남해안권발전기획단, 2009, 초광역권 개발을 위한 해안권 발전 모델 및 제도 개선 방안.

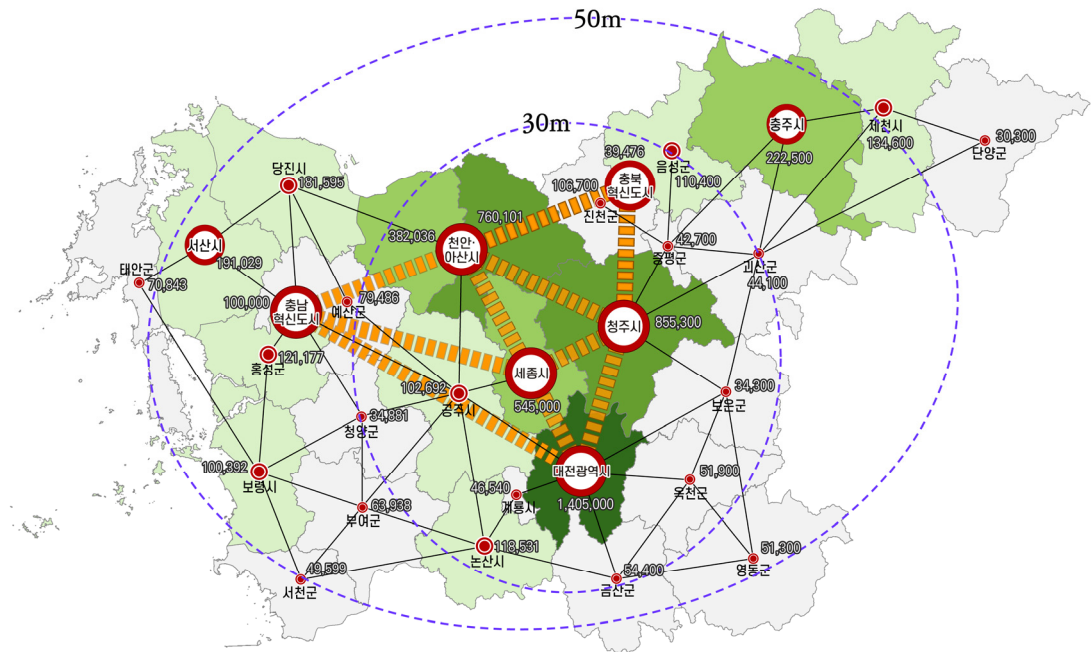
충청권 메가시티역(MCR)의 다이아몬드형 다핵거점 네트워크 도시체계는 점(Node) 개념의 중심도시와 선(Network) 개념의 발전축, 면(Region) 개념의 도시권으로 설명할 수 있다. 점(Node) 개념의 중심도시인 대전광역시, 세종특별자치시, 천안아산시, 청주시, 충남혁신도시는 국제적·국가적·광역적 기능을 부여받고 주변도시와 기능을 분담해야 한다. 이에 비해 선(Network) 개념의 국토발전축은 경부축 중심에서 동서축과 호남축(강호축, 대세축)으로 전환해야 한다. 면(Region) 개념의 도시권은 5대 중심도시를 중심으로 형성권 4개의 도시권(대전·세종도시권, 천안·아산연담도시권, 청주도시권, 내포신도시권)을 말한다.

통계청은 2019년 충청권의 장래인구는 2030년 5,916천명, 2040년 5,985천명으로 증가할 것으로 예측하였다.

〈표 IV-3〉 충청권 시도별 장래인구 추정

구분	2015년	2020년	2030년	2040년
충청권 전체	5,421,671	5,685,062	5,916,175	5,984,409
대전광역시	1,542,394	1,500,215	1,438,205	1,385,541
세종특별자치시	187,202	348,867	484,497	564,035
충청북도	1,589,264	1,631,549	1,673,717	1,677,521
충청남도	2,102,811	2,204,431	2,267,768	2,357,312

자료 : 통계청, 2019, 장래인구추계.



〈그림 IV-15〉 충청권 네트워크 도시체계 구상(안)

자료 : 직접 작성.

3. 충청권 메가시티의 부문별 정책과제

충청권 메가시티(MCR)의 경쟁력을 강화하기 위해 광역생활경제권의 경제적 번영 (Economic Prosperity)을 추구하고 장소 매력도(Quality of Place)를 제고하며, 도시 간 연계성(Connectivity)을 강화하는데 초점을 두어야 한다.

충청권 메가시티(MCR)의 경제적 번영을 유도하기 위해 충청권 산업클러스터의 글로벌 경쟁력을 강화하고 선도형 혁신산업 발굴전략을 마련해야 한다. 메가시티(MCR)의 장소매력도를 제고하기 위해서는 도심에 일자리를 창출하고 양질의 생활서비스의 시간-거리 접근성을 개선하며 환경적 지속 가능성을 위한 그린인프라를 구축하는 것도 중요한 과제이다. 메가시티(MCR) 내·외의 연계성을 강화하기 위해서는 국제적 협력 및 도시 간 연계를 강화하는 초광역인프라를 구축해야 한다.

충청권 메가시티(MCR)의 정책과제 및 핵심사업은 크게 광역협력사업(과제)과 광역연대 사업(과제)으로 구분할 수 있다. 광역협력사업(과제)은 충청권 복수의 광역시도를 공간적 대상으로 하는 광역시도 간 연계사업(예: 충청권 광역철도망)이라 할 수 있고, 광역연대 사업(과제)은 충청권 내 복수의 광역시도가 아니더라도 충청권 4개 광역시도 간 상생 발전을 위해 추진하는 사업(예 : 서해KTX사업)으로 정의할 수 있다.

1) 도시·교통 부문

(1) 문제인식

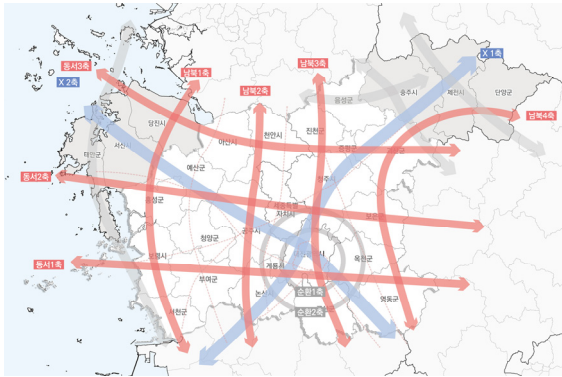
우리나라는 초연결·초기능 사회로 스마트한 진화를 위해 하드웨어에 정보통신기술(ICT)을 결합한 제4차 산업혁명(4th Industrial Revolution)에 진입하고 있다. 2011년 독일은 제조업혁신을 위해 인터스트리 4.0을 제안한 후 2013년 정책문건에 반영하였고, 세계경제포럼은 전 산업으로 제4차 산업혁명의 개념을 발전시켰다. 일본은 다보스포럼에서 제4차 산업혁명을 적극 수용해 정책에 반영한 첫 번째 국가이다. 그러나 미국 등 서구국가들은 4차 산업혁명 용어를 사용하지 않고 있고, OECD는 Next Production Revolution, Going Digital, Digital Transformation 등으로 사용하고 있다. 세계적으로 4차산업혁명을 수용하기 위해 스마트도시 개념이 빠르게 확산되고 있다. 전 세계 스마트도시 시장은 메가시티(Mega City) 증가로 급속하게 성장할 전망이며, 전세계 프로젝트의 약 70%가 에너지,

교통, 안전 등 3대 도시 요소에 집중되어 있다(IDC, 2013). 우리나라는 4차 산업혁명에 대한 중요성을 인식하고, 국토교통부와 4차산업혁명위원회를 중심으로 스마트도시정책을 추진하고 있다.

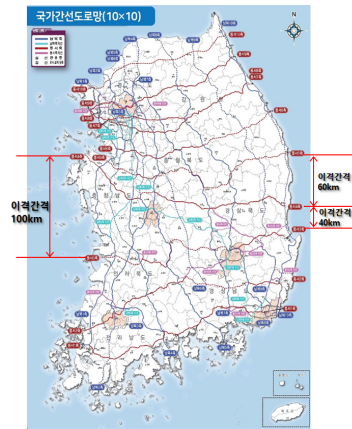
충청권 메가시티는 충청권의 광역적 발전을 위해 하나의 경제권과 생활권을 형성하는 계획으로 행정구역 시·도 경계를 초월하여 광역적인 교통인프라 구축과 교통서비스 향상에 초점을 두어야 한다. 충청권의 국제 교통물류거점(공항, 항만) 간의 연계교통망 개선으로 교통·물류비용을 절감하고, 충청권 메가시티 내부에 철도를 비롯한 대중교통 서비스를 균형적으로 공급하여 양극화된 대중교통 접근성을 개선해야 한다. 최근 친환경·첨단 교통기술의 발전으로 자율주행 자동차 시대를 맞이하였고, 더 나아가 2035년에 상용화를 목표로 한 도심항공교통은 스마트 모빌리티 서비스 향상의 핵심 교통수단으로 부각되고 있다. 이에 따라 충청권 메가시티는 현재까지 부족한 이동성 측면의 고속도로, 철도 연계 교통망을 우선적으로 개선하고, 도심지역의 교통지체 해소와 지방지역의 열악한 교통 서비스 한계지역을 스마트 항공 모빌리티라는 혁신적인 교통서비스 체계를 구축하여 대비할 필요가 있다.

충청권 메가시티의 도로망은 남북축에 비해 동서축의 고속도로 연계가 부족한 특징이 있다. 국가간 선도로망(10×10)에서 서해안의 동서 3, 4축의 이격간격은 100km인 반면, 동해안의 이격간격은 약 40~60km로 비대칭적인 구조를 갖는다. 이에 충청권은 동서축 도로망 연계를 중점적으로 개선하고, 대도시권(대전시)과 국토균형발전거점 (행정수도, 혁신도시 등) 간의 이동성 확보를 위한 도로망 구축이 필요하다.

충청권 고속철도는 전국 대비 수혜규모가 2004년 5개에서 2018년 7개로 저조하고 수혜 확장성 또한 2004년 대비 2018년 전국은 8.4% 증가하는데 비해 충청권은 2.8% 증가하는데 그치고 있기 때문에 고속철도 수혜를 확장시킬 수 있는 철도망 연계가 필요하다. 특히, 충청권의 국제 관문 공항과 항만의 경우 철도망 연계가 부족하여 충청권 메가시티의 철도서비스 향상을 위한 전략 구상이 필요하다.



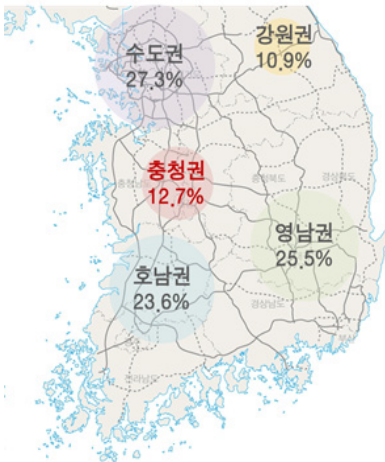
〈행복도시권 광역도시계획 교통축〉



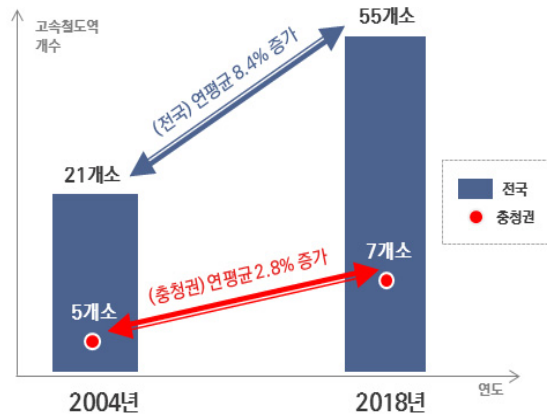
〈국가 동서 3, 4축 이격간격의 비대칭〉

〈그림 IV-16〉 충청권 교통축과 전국간선도로망 동서 3, 4축 이격간격

자료 : 국토연구원, 2021, 행복도시권 광역도시계획 중간보고(안).



〈전국 고속철도역 비중〉



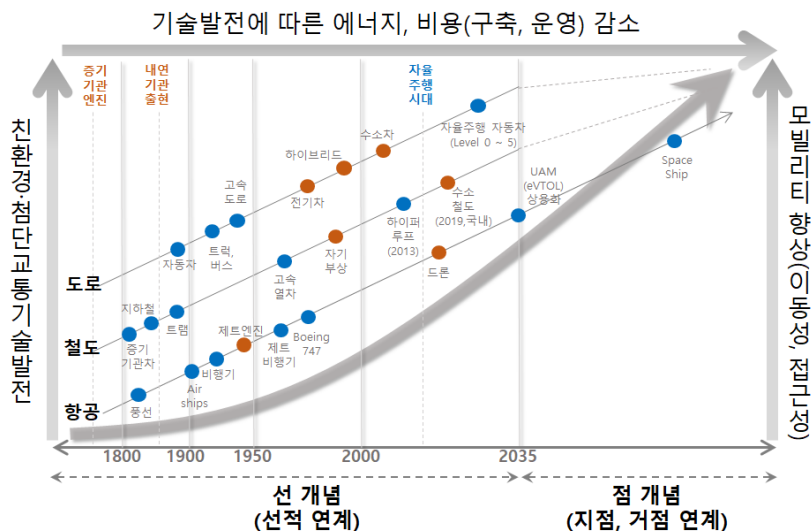
충남 역 현황 2004년 : 대전, 천안아산, 서대전, 계룡, 논산
2018년 : 대전, 천안아산, 서대전, 계룡, 논산, 오송, 공주

〈고속철도역 증가율〉

〈그림 IV-17〉 전국대비 충청권 고속철도 수해규모와 수해확장성

자료 : 김형철, 2019, 서해선과 신안산선 직결운행 필요성 검토, 충남연구원 현안과제.

국토교통부는 교통체증 없는 친환경·저소음 3차원 교통수단³⁴⁾인 도심항공교통(UAM, Urban Air Mobility)의 2025년 상용화 서비스를 목표로 「한국형 도심항공교통 (K-UAM) 로드맵³⁵⁾」을 발표(20.6.4)하였다. 이에 따라, 충청권 메가시티의 스마트 모빌리티 서비스 향상을 위해 미래 첨단기술이 도입된 항공교통수단의 적용 가능성을 검토할 필요가 있다. 대도시권을 비롯한 주요 도심지역은 교통체증을 해소하는 UAM을 적용하고, 지방지역과 도서산간 지역은 UAM의 특징을 기반으로 교통서비스 취약지역에 사람과 물자의 이동을 획기적으로 개선하는 새로운 개념의 항공교통 운영방안을 모색할 필요가 있다.



〈그림 IV-18〉 교통수단의 진화

자료 : 김형철, 2021, U-Curve와 지방형 항공교통(LAM) 구축방안 연구, 충남연구원 현안과제.

충청권의 초광역협력사업을 발굴하기 위해 국가균형발전위원회의 초광역협력 프로젝트 발굴 지원사업, 행정중심복합도시건설청의 광역협력사업, 국토교통부의 제2차 국가도로망 종합계획, 제4차 국가철도망 구축계획 (2021~2030) 등을 검토하였다.

34) '도심형 항공모빌리티', '플라잉카', '도심형 에어택시', '여객드론', '드론택시', 등

35) 준비기(2020~2424, 비행 실증) → 성장기(2025~2029, 일부 노선 상용화) → 성숙기(2035~, 이용 보편화)

국가균형발전위원회가 2020년 초광역 협력 프로젝트 발굴 지원사업으로 충청권 자율주행 모빌리티 상용화지구 조성사업을 선정하였다. 이에 비해 행정중심복합도시건설청은 2020년 광역권의 광역협력사업으로 행정중심복합도시권 대중교통 통합 환승요금제 도입, 정안IC~ 내포신도시 연결도로 건설 등을 제시한 바 있다.

제2차 국가도로망 종합계획에서는 보령·부여축(보령~대전~보은), 태안축(태안~서산) 등 2개의 국가간선도로망 축이 신규로 반영되었고, 지선에서 간선 교통축으로 상향조정 된 고속도로는 서부내륙고속도로(남북1축 지선 → 남북2축 간선), 서울세종고속도로(남북2축 지선 → 남북4축 간선) 등이 있다.

제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) 상의 신규 철도사업 3개 노선은 서해선~경부고속선 연결선(경부고속철도와 서해선 연결), 호남선 고속화(가수원~논산), 충청권 광역철도 3단계(강경~계룡) 등이 있고, 추가검토 철도사업 4개 노선은 보령선(충청산업문화철도), 내포태안선, 중부권 동서횡단선, 대산향선 등이 고시되었다.

〈표 IV-4〉 도사교통 분야 충청남도 초광역 협력사업 발굴 목록

구분	협력사업명	대상지역	비고
충청권 행정협의회 사도지사 합의 사업	• 보령~대전~보은(영덕) 고속도로 건설	대전·충남·충북	합의 (2020)
	• 수도권전철 독립기념관 연장	충남	합의 (2020)
	• 행정수도 및 혁신도시 완성	대전·세종·충남·충북	합의 (2020)
	• 충청권 광역철도망(일반철도 포함)	대전·세종·충남·충북	합의 (2020)
	• 충청산업문화철도	세종·충남·충북	합의 (2020)
	• 초광역자율주행자동차 특구	대전·세종·충남·충북	합의 (2020)
	• 경부고속철도(KTX)와 서해선 연결	충남	합의 (2021)
국가균형발전 위원회 제출 초광역협력 프로젝트	• 먹거리 순환체계 구축, 함께 웃는 도농상생 충청푸드	충남·대전·세종	
	• 충청산업문화철도(보령선)	충남·세종·충북	
	• 시외버스 정보화사업(DB 구축, 예약시스템 등)	충남 등 8개 시·도	선정 (2019)
	• 충청권 자율주행 모빌리티 상용화 지구 조성	세종·대전·충남·충북	선정 (2020)
행정도시 광역도시	• 행복도시권 대중교통 통합 환승요금제 도입	대전·세종·충남·충북	대중교통

구분	협력사업명	대상지역	비고
계획에서 발굴한 광역협력 사업	• 청주국제공항 광역버스노선 확대	대전·세종·충남·충북	광역교통시설
	• 청주국제공항 시외버스 노선 증차	대전·세종·충남·충북	
	• 청주국제공항 연결도로 건설	충북	
	• 정안IC~내포신도시 연결도로 건설	충남	
	• 행복도시~공주 탄천(KTX공주역) 연결도로 건설	세종·충남	
	• 충청권 광역철도 2단계 건설	대전·세종·충남·충북	
	• 충청산업문화철도(보령선) 건설	충남·세종·충북	
내륙첨단 산업권 광역협력 사업	• 자율주행자동차 부품 테스트베드 구축	대전·세종·충남·충북	충남 단독 사업을 충청권으로 확대
	• 정밀 도로지도 구축	대전·세종·충남·충북	
서해안권 광역협력사업	• 제2서해대교 건설	충남·경기	충남· 경기 상생발전사업
	• 경부고속철도(KTX)와 서해선 연결	충남·경기·서울	
	• 충청산업문화철도 건설(보령선)	충남·세종·충북	
	• 보령신항 건설	충남	
	• 서산민항 유지	충남	
제2차 국가도로망 종합계획 (2021~2030)	• 보령·부여축(보령~대전~보은)	충남·대전·충북	국가 간선망 신규반영
	• 태안축(태안~서산)	충남	
	• 고속도로는 서부내륙고속도로 (남북1축 지선 → 남북2축 간선)	충남·경기·전북	국가 간선망 노선조정
	• 서울세종고속도로 (남북2축 지선 → 남북4축 간선)	충남·세종·경기	
제4차 국가철도망 계획 (2021~2030)	• 서해선~경부고속선 연결선 (경부고속철도(KTX)와 서해선 연결)	충남·경기·서울	국가 철도망 신규사업
	• 호남선 고속화(가수원~논산)	충남·대전	
	• 충청권 광역철도 3단계(강경~계룡)	충남·대전	
	• 보령선(충청산업문화철도)	충남·세종·충북	국가 철도망 추가검토사업
	• 내포태안선	충남	
	• 중부권 동서횡단선	충남·충북·경북	
	• 대산항선	충남	

자료 : 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.

충청권행정협의회, 2021, 충청권 공동협력사업 및 정비대상 목록.

충청남도, 2021, 초광역협력사업 추진 내부자료.

충청남도 외, 2021, 내륙첨단산업권 발전종합계획 사업조서(안).

충청남도 외, 2021, 서해안권 발전종합계획 사업조서(안).

국도교통부, 2021, 제2차 국가도로망 종합계획(2021~2030) 고시자료.

국도교통부, 2021, 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) 고시자료.

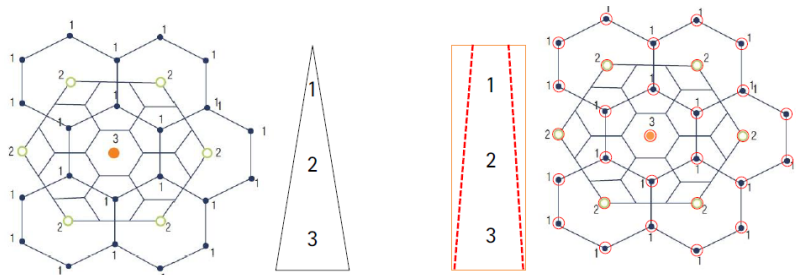
(2) 정책과제

도시·교통 부문의 정책과제는 충청권 전체 차원에서 광역협력이 부진해 경제성이 미흡하고 중앙정부 설득이 어려웠던 기반시설을 중심으로 발굴한다. 충청권 메가시티 구축을 위해 국제적, 국가적, 광역적 관점에서 도시기능을 분담하고 이를 연계하는 (초)광역인프라를 구축하기 위한 정책과제를 제시한다.

가. 전략 1 : 저비용 · 고효율 스마트 도시권 조성

충청권의 도시문제를 해결하기 위해 저비용·고효율의 스마트 도시권을 조성하고, 이를 위해 스마트 산업 육성, 스마트 환경 조성, 스마트 문화복지 구현 등 분야별로 국토공간전략을 추진해야 한다. 기존 국토발전전략은 신성장동력을 육성하기 위해 대도시권을 국토거점으로 조성하는 방식이라면, 미래 국토발전전략은 초연결사회(Hyper-connected)의 네트워크 도시체계(5G, Hyperloop 등)를 구축하여 스마트 네트워크 도시권을 조성하는데 초점을 두어야 한다. 이를 위해 4차산업혁명시대 충청권 메가시티(MCR)의 초연결사회 구현을 위해 단기적으로 디지털 뉴딜사업을 추진하고 중장기적으로 스마트 인프라를 구축하고 할 수 있는 스마트 도시권(Smart Region) 전략을 검토할 필요가 있다. 이는 인구가 감소하는 대도시 주변 소멸위기지역에 양질의 생활인프라 서비스를 공급하기 위한 효과적인 도시정책이기 때문이다.

스마트 도시권은 대도시와 쇠퇴하는 주변 중소도시 간 도시서비스 격차를 해소하는 도시정책이라 할 수 있다. 아래 그림의 좌측은 기존 도시의 전통적 중심지 체계로써 고차의 중심지로 갈수록 도시의 서비스 수준이 높아지는 구조다. 이러한 공간구조는 대도시로 빨대효과를 유발할 수 있는 구조이기 때문에 직주 불균형과 같은 도시문제가 발생할 수 있다. 이에 비해 우측 그림은 스마트 공간구조로써 도시의 중심위계와 무관하게 일정한 수준의 도시의 서비스를 공급할 수 있기 때문에 미래 지역간 균형발전정책의 중요한 단서를 제공한다. 충청권 단위에서 양질의 공공서비스에 대한 시간-거리 접근성을 단축하기 위해 ICT 기반 재난 대응 통합인프라를 구축하고 스마트 대중교통, 스마트 통합(응급)의료, 스마트 문화플랫폼 등 생활서비스 공동이용(공동이용, 종합이용, 상호이용) 및 관리방식 도입도 검토한다.



〈그림 IV-19〉 스마트 도시권의 서비스 증진효과

자료 : 이상호, 2017, 스마트시티와 스마트리전의 동반성장, 충남연구원 세미나 발표자료.



〈그림 IV-20〉 빅 데이터를 활용한 스마트 관광 서비스 발굴

자료 : 충청남도, 2019, 충청남도 스마트도시 전략 수립 연구.

충남혁신도시 완성을 위해 초광역전략 속에서 새로운 기능과 역할을 부여하는 것도 중요한 과제이다. 계획인구 10만명 수준의 혁신도시로 균형발전 성과 창출에 한계가 있기 때문에 충청권 메가시티 (MCR) 전략과 연계하여 시너지를 제고해야 한다. 기존 행정구역 단위가 아닌 지방분권 추진이 가능한 초광역권 단위에서 지역인재 의무채용범위 광역화하는 등 혁신도시의 새로운 기능과 역할 부여하는 것도 중요하다. 아울러 충남혁신도시와 주변 3~5개의 도시가 인구 30만명 규모의 자족적인 강소도시권을 형성할 수 있도록 내포신도시 광역도시계획 변경도 필요하다.

나. 전략 2 : 충청권 메가시티의 교통기반시설 구축

충청권 메가시티의 교통기반시설 구축 전략은 시·도 간 초광역협력을 위해 원활한 이동 서비스 제공체계를 구축하는 데에 초점을 둔다. 이를 위해서 충남의 국제적 교통물류거점(공항, 항만 등) 연계, 지역간 이동성 향상, 고속도로와 고속철도 서비스 소외지역 해소를 위한 교통기반시설 정책과제를 구상한다.

교통기반시설 구축 정책과제는 국가와 충청남도 상위계획³⁶⁾ 상에 제시된 사업들이 기본적으로 포함되며, 추가적으로 제안된 사업은 충청권을 환상형으로 연계하는 충청권 메가시티 순환고속도로로, 서해고속도로로, 대산석유화학단지(대산항)의 부생수소를 활용한 중부권 동서횡단 수소철도 등이 있다.

〈표 IV-5〉 충청권 메가시티 주요 교통기반시설 전략사업

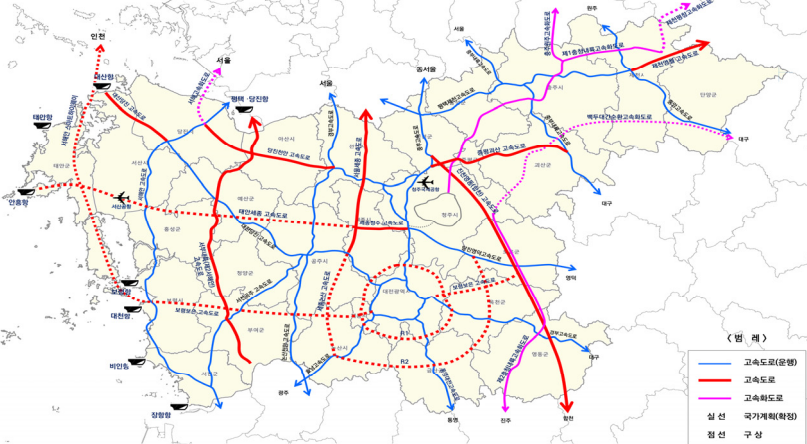
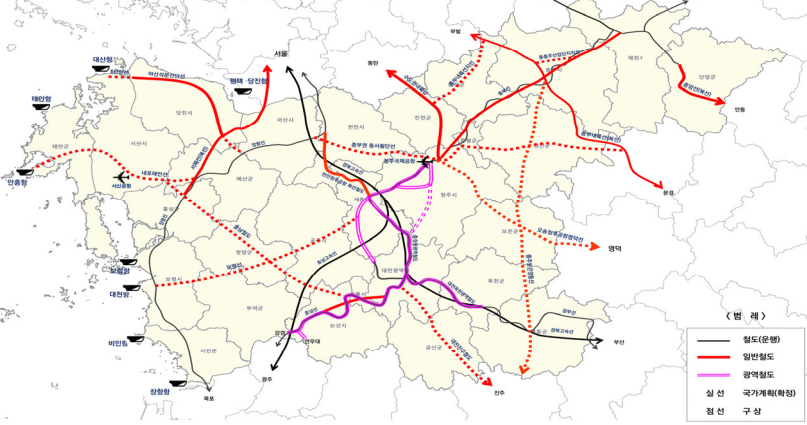
구분	전략사업	출처
도로	<ul style="list-style-type: none"> 보령~보은 고속도로(중부권 4-1축) 태안~세종 고속도로(중부권 4-2축) 	A, D, E
	<ul style="list-style-type: none"> 대전외곽순환도로(행복도시권 광역도시계획 순환 1축) 대전외곽순환도로(행복도시권 광역도시계획 순환 2축) 	B
	<ul style="list-style-type: none"> 세종논산 고속도로(서울~세종 고속도로 논산 연장) 서해안 스마트 하이웨이 서해고속도로 	A, E
	충청권 메가시티 순환고속도로	추가제안
철도	서해선~경부고속선 연결선, 호남선 고속화(가수원~논산), 충청권 광역철도 3단계(강경~계룡)	C(신규사업)
	보령선, 내포태안선, 중부권동서횡단선, 대산항선	C(추가 검토사업)
	수소철도 운영(중부권동서횡단선)	추가제안
	충남철도, 대전~진주 철도	E
항만	대산항 종합항만 육성, 보령신항 다기능 복합항 개발	A, B, E
공항	충청권 물류공항(서해공항) 육성	A, B, E

주 A: 제5차 국토종합계획(20~40), B: 행복도시권 광역도시계획(안)(20~40),

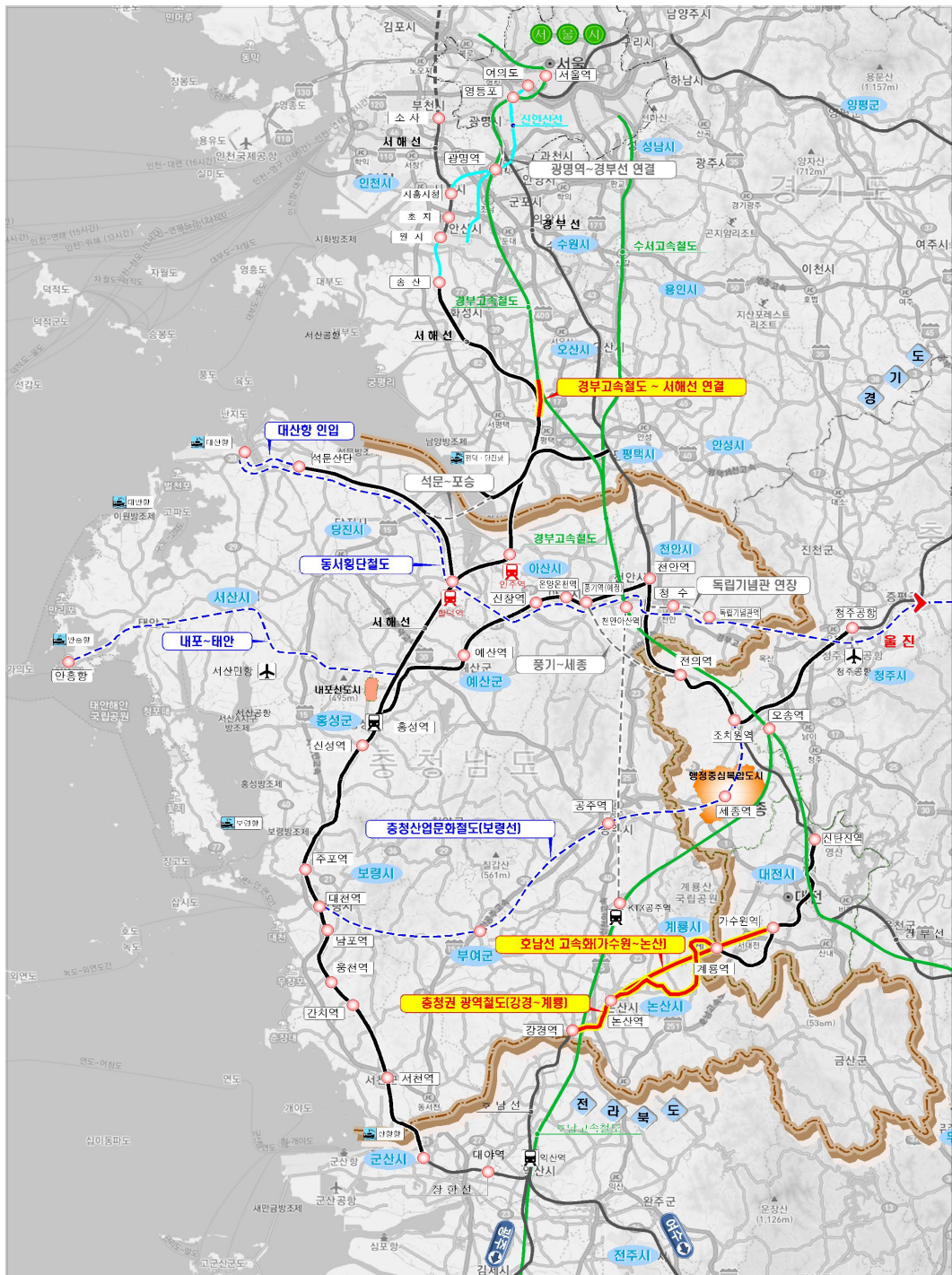
C: 제4차 국가철도망 구축계획(21~30), D: 제2차 국가도로망 종합계획(21~30), E: 충청남도 종합계획(21~40)

36) 제5차 국토종합계획(20~40), 제2차 국가도로망 종합계획(21~30), 제4차 국가철도망 구축계획(21~30), 행복도시권 광역도시계획(21~40), 충청남도 종합계획(21~40)

〈표 IV-6〉 충청권 메가시티(MCR) 광역 교통망(안)

구분	충청권 메가시티 광역 교통망(안)
도로망 구상(안)	 <p>도로망 구상(안)은 충청권 메가시티의 광역 도로망을 보여줍니다. 주요 노선에는 고속도로(고속도로(준행), 고속도로, 고속도로)와 실선(국가계획(확정)), 점선(구상)이 표시되어 있습니다. 충청권 메가시티의 주요 도시와 교통망의 연결성을 강조합니다.</p> <p>* 충남 도로망 계획(안): 보령~보은 고속도로(중부권 4-1축), 태안~세종 고속도로(중부권 4-2축), 대전외곽순환도로 (1축), 대전외곽순환도로(2축, 서부순환축(서울세종고속도로 노선연장)+남부순환축(금산경유)), 세종논산 고속도로, 서해안 스마트 하이웨이, 서해고속화도로 등</p>
철도망 구상(안)	 <p>철도망 구상(안)은 충청권 메가시티의 광역 철도망을 보여줍니다. 주요 노선에는 철도(행선), 일반철도, 광역철도, 실선(국가계획(확정)), 점선(구상)이 표시되어 있습니다. 충청권 메가시티의 주요 도시와 철도망의 연결성을 강조합니다.</p> <p>* 충남 철도망 계획(안)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제4차 국가철도망 구축계획(신규사업): 서해안-경부고속선 연결선, 호남선 고속화(기슈완-논산), 충청권 광역철도 3단계(강경-계룡) - 제4차 국가철도망 구축계획(추가검토사업): 보령선, 내포태안선, 중부권동서횡단선, 대산향선 - 제4차 충청남도종합계획(계획사업): 충남철도, 대전~진주 철도

출처: 대전세종연구원, 2021. 10, 충청권 메가시티(MCR) 중간보고 발표자료.



〈그림 IV-21〉 제4차 국가철도망 구축계획(안) 충청남도 사업반영현황

다. 전략 3 : 충청권 메가시티의 스마트 항공 모빌리티 체계 구축

충청권 메가시티의 스마트 항공 모빌리티 체계 구축 전략은 도심항공교통(UAM, Urban Air Mobility)과 지방형 항공교통(LAM, Local Air Mobility)을 지역의 교통특성³⁷⁾을 고려하여 충청권 메가시티 전 지역에 막힘없는 모빌리티 서비스를 제공하는 것이다.

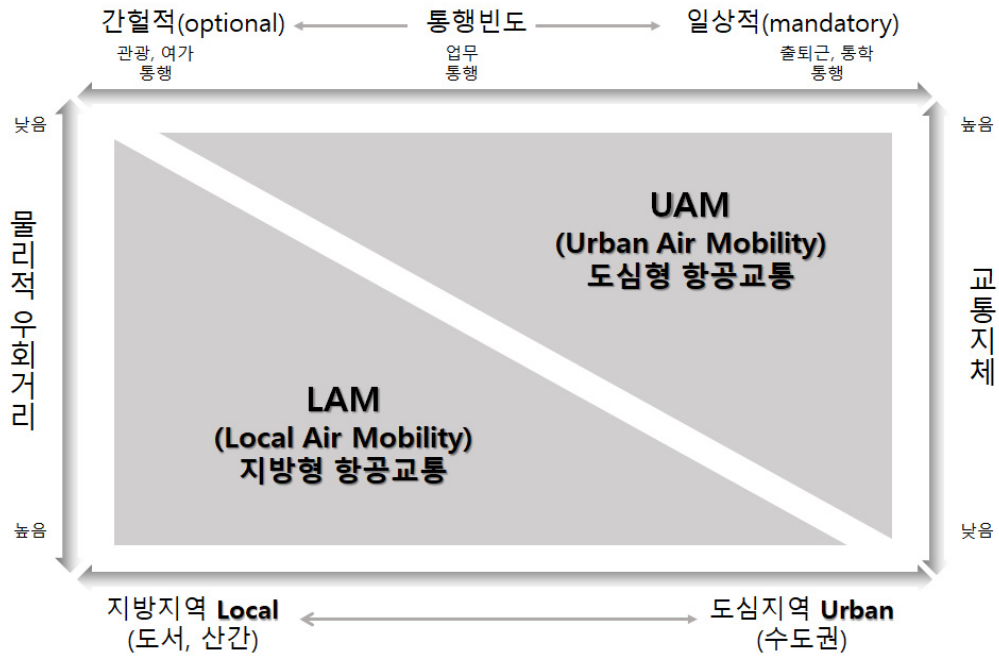
도심항공교통(UAM)은 대도시권에서 발생하는 교통체증을 극복하기 위하여 막힘없는 하늘로 통행시간을 단축하는 혁신적인 미래 교통서비스를 제공하는 데에 초점을 두는 반면, 지방형 항공교통(LAM)은 지방지역을 중심으로 국토공간의 물리적 한계를 극복하고, 교통·물류 접근성이 열악한 교통서비스 한계지역에 사람과 물자 이동을 위해 스마트 모빌리티 서비스를 제공하는 데에 목적이 있다.

지방지역은 도시지역에서 발생하는 교통체증보다는 산, 바다, 강 등의 물리적 한계와 교통기반시설 부족으로 지역간 이동성과 접근성에 제약이 있고 교통·물류, 관광, 의료, 생활서비스 등에 불편을 초래하고 있다. 이에 따라, 도심항공교통의 서비스를 지방지역에 확대 적용하여 공간적, 물리적 한계를 극복하고 충청권 메가시티의 국토공간을 보다 효율적으로 활용하는 계기를 마련할 필요가 있다.

도심항공교통 모빌리티(UAM) 플랫폼 구축을 위해 단기적으로 공항과 도심을 연계하고, 장기적으로는 버티포트(Vertiport) 간 연계체계를 구축한다. 스마트 지방형 항공 모빌리티(LAM) 플랫폼을 구축하기 위해 단기적으로 지방지역의 국가광역교통 결절점(고속철도역, 공항, 항만, 고속도로 휴게소 등)과 지방의 주요거점, 도서산간 지역 등을 허브로 연결한다. 그리고 최초 또는 최종 목적지까지의 모빌리티 연계는 대중교통, PM, 자율주행DRT 등과 연계하는 서비스를 제공한다. 또한, 지방지역에 재난이나 응급상황을 대비하여 긴급 구호 물자나 사람을 수송하는 역할을 수행하도록 추진한다. 장기적으로는 국가 해안도로, 관광도로 등의 도로역을 중심으로 관광 모빌리티 향상을 도모한다. 소규모 지역에서 전력을 자급할 수 있는 소규모 독립형 전력망으로 태양광, 풍력 등의 신재생 에너지원과 에너지저장장치(ESS)가 융복합된 차세대 전력 체계인 마이크로그리드(Microgrid)의 개념을 도서산간의 지방형 항공교통(LAM)의 전력 동력원으로 활용하는 것도 구상할 필요가 있다.

자료 : 김형철, 2021, U-Curve와 지방형 항공교통(LAM) 구축방안 연구(현안과제), 충남연구원 현안과제.

37) 도시지역(Urban Area)은 교통체증에 의해 물리적 거리가 짧지만 통행시간이 많이 소요되는 특징이 있고, 지방지역(Local Area)은 교통체증의 수준이 도시지역에 비해 상대적으로 없는 편이지만 산, 바다, 강 등의 물리적 단절과 교통인프라의 부족으로 통행시간이 많이 소요되는 특징이 있음

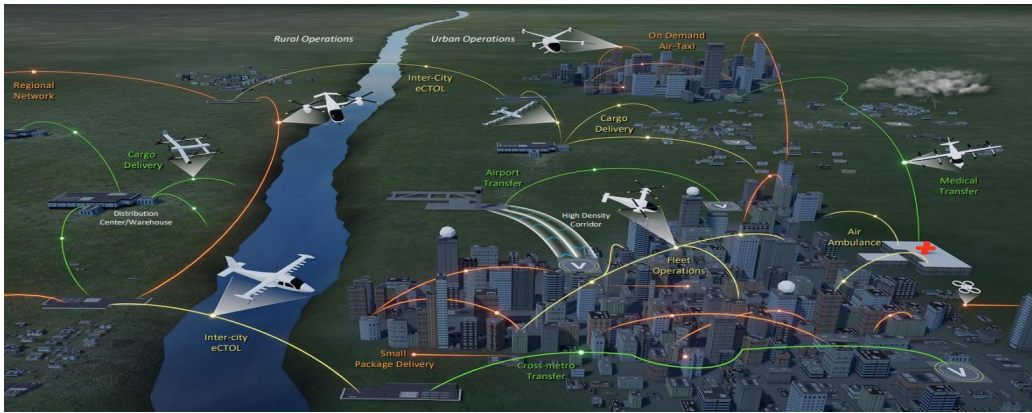


〈그림 IV-22〉 도심형, 지방형 항공교통 모빌리티 개념도

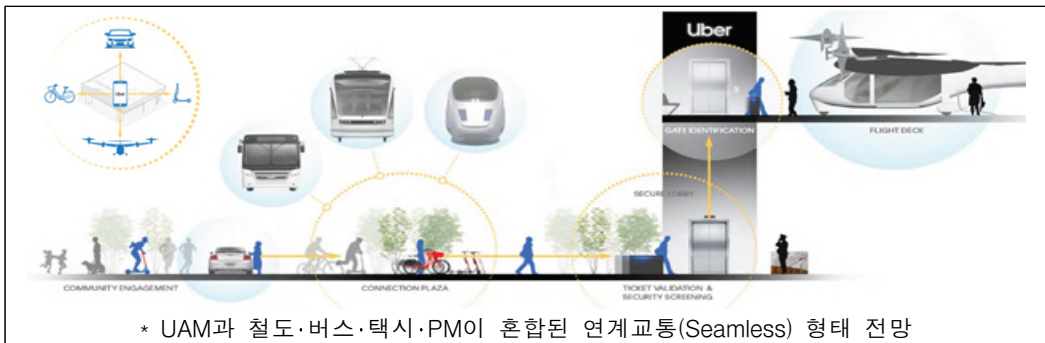
〈표 IV-7〉 지방형 항공교통 연계유형(예시)

구분	유형1	유형2	유형3	유형4	유형5
연계 체계	도로(국도, 지방도) ↔LAM↔ 도서, 산간, 관광 지역	항만 ↔LAM↔ 도서, 산간, 관광 지역	(지방)공항 ↔LAM↔ 도서, 산간, 관광 지역, 대도시권, 균형발전거점	(고속)철도 ↔LAM↔ 도서, 산간, 관광 지역	고속도로 ↔LAM↔ 도서, 산간, 관광 지역
광역교통 결절점	예) 국도 77호 도로역(휴게소)	항만 (여객)복합 터미널	공항 복합터미널	(고속)철도 복합터미널(역)	고속도로 (환승)휴게소

자료 : 김형철, 2021, U-Curve와 지방형 항공교통(LAM) 구축방안 연구(현안과제), 충남연구원 현안과제.



〈그림 IV-23〉 미국 NASA의 중장기 항공교통 비전(AAM, Advanced Air Mobility)



〈그림 IV-24〉 Uber의 모빌리티 서비스 연계도



〈그림 IV-25〉 현대자동차의 허브(HUB) 컨셉 모형

〈표 IV-8〉 충청권 메가시티 도시교통 부문 신규 제안사업

전략	세부 추진전략	메가시티 사업(안)	사업 개요
유연하게 확장되는 초광역 스마트 네트워크 형성	저비용·고효율 스마트 도시권 조성	충청권 스마트 도시권 (Smart Region) 조성	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 단위에서 양질의 공공서비스에 대한 시간-거리 접근성을 단축하기 위해 스마트 대중교통, 스마트 (응급) 의료, 스마트 문화플랫폼 등 생활서비스 공유이용(공동이용, 종합이용, 상호이용) 및 관리 도입
	충청권 메가시티의 교통기반시설 구축	보령~보은 고속도로(중부권 4-1축), 태안~세종 고속도로(중부권 4-2축)	<ul style="list-style-type: none"> 충청권의 동서축 고속도로(중부권 4-1, 4-2축) 확충으로 충청권 내 대도시권(대전시), 국토균형발전 거점(세종시, 혁신도시) 간 고속 이동성 확보, 전국간선도로망(7×9)의 불균형한 동서 3, 4축 이격간격 해소
		대전외곽순환도로 (행복도시권 광역도시계획 순환 1, 2축)	<ul style="list-style-type: none"> 대도시권의 통과통행을 순환 1, 2축으로 우회시켜 도심 내 교통지체를 해소 대도시와 인접한 주변지역과의 상생협력을 위한 교통 기반시설 확충으로 교통 접근성, 이동성 향상 제고
		세종논산 고속도로, 서해안 스마트 하이웨이, 서해고속화도로	<ul style="list-style-type: none"> 서울~세종 고속도로 노선 연장 수도권-충남-전라권 연계를 통한 서해안 고속 이동성 향상 도모 서해대교의 재난재해 시 우회도로 확보, 서해안과 수도권의 교통·물류 이동서비스 향상을 위한 서해고속화도로 추진
		충청권 메가시티 순환 고속도로	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 산업지역, 문화·관광 자원 등을 환상형으로 연결하는 5대 거점도시(충남혁신도시~천안아산~청주~세종~대전) 메가시티 순환고속화도로 구축으로 산업과 주거지역에 동질한 교통접근성 확립, 균형발전거점과 대도시권 간의 원활한 이동성 제고
		서해선~경부고속선 연결선, 호남선 고속화 (가수원~논산), 충청권 광역철도 (3단계, 강경~계룡)	<ul style="list-style-type: none"> 충청권의 고속철도 서비스 수혜지역을 확대하고, 수도권의 대중교통 접근성 향상을 위한 서해TX 운행(서해선 경부고속선 연결) 호남선 고속화로 충청권과 타 지역간 철도 통행시간 단축을 유도하고, 기존 선로의 여유용량을 활용하여 충청권 인접 지역인 계룡~논산 간 광역철도 운행

전략	세부 추진전략	메가시티 사업(안)	사업 개요
		보령선, 내포태안선, 중부권동서횡단선, 대산항선	<ul style="list-style-type: none"> • 충청 내륙과의 광역교통체계 구축을 위해 보령선함과 세종을 연계하는 보령선(충청산업문화철도) 구축 • 내포태안선은 내포신도시, 서산공항, 서해선 복선전철, 장항선 등과 연계하여 충청권 서해안 지역의 고속철도 서비스 수혜 확산과, 수도권과의 철도연계교통 체계 구축 • 대산항선(아산석문산단선~대산항)과 중부권 동서횡단선(서산~울진)은 국토의 중부권을 동서로 횡단하는 철도노선으로 충청권과 타 지역 간의 원활한 철도연계 체계 구축
		수소철도 운영 (중부권동서 횡단선)	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 3대(여수, 울산, 대산) 석유화학단지 중에 하나인 대산석유화학단지(대산항)의 부생수소를 활용하여 수소철도를 중부권동서횡단철도에 운영하는 사업으로 국내 수소철도시대를 견인
		충남철도 (내포/홍성역~공주KTX역~서대전역), 대전-진주 철도	<ul style="list-style-type: none"> • 충남과 대전·경상권 간의 철도연계성 확립, 대전시 서부권 지역의 고속철도 접근성(공주KTX역) 향상, 국방수도 계룡시의 고속철도 서비스 수혜 확산 등을 위한 충남철도 구축 • 서대전역과 진주를 연결하는 대전-진주 철도 건설로 충청권 메가시티의 경남권 철도접근성 향상 도모 (※충남철도와 대전-진주 철도 연계로 충남의 경상권 철도 접근성 향상 도모)
		대산항 종합항만 육성, 보령신항 다기능 복합항 개발과 보령선 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 대산항을 충청권의 국제 관문항만, 물류거점 종합항만으로 육성 • 보령신항을 물류와 관광(레저, 마리나, 크루즈 등)이 공존하는 복합 항만으로 개발하고, 충청 내륙지역에서 보령신항에 접근할 수 있도록 보령선과 연계교통처리
		충청권 물류공항 (서해공항)육성	<ul style="list-style-type: none"> • 충청권의 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해 서산공항을 경박단소형 첨단물류공항으로 조성하고 배후지역을 에어로폴리스(aeropolis) 국제산업협력거점으로 육성
	충청권 메가시티의 스마트 항공 모빌리티 체계 구축	지방형 항공교통(LAM, Local Air Mobility) 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 수도권 중심의 UAM 추진과 함께 지방지역의 국토 공간의 물리적 한계를 극복하고, 교통·물류 접근성이 열악한 교통서비스 한계지역 연결하여 사람과 물자 이동에 스마트 모빌리티 서비스를 제공

2) 산업·경제 부문

(1) 문제인식

충청권은 이미 20년 전인 2000년부터 대전충청권협의회를 구성하고 「충청권 공동발전방안 연구」를 통해 충청권 공동발전을 위한 통합개발권과 지역간 기능 분담 등의 다양한 정책적 접근이 이루어졌다. 이후 국가차원으로 진행된 국제과학비즈니스벨트(IBSS)사업은 충청권 시도가 상호 협력적 기능분담을 통해 운영하고 있으며, 현재에도 충청권 행정협의회를 통한 공동 협력사업을 발굴하고 중앙정부 차원의 초광역협력프로젝트 등을 공동 추진하고 있다. 최근에는 국가균형발전 위원회의 2020년 초광역 협력 프로젝트 발굴 지원사업으로 충청권 4차 산업혁명 기반 소재부품산업 클러스터 구축 사업에 선정되었고, 행정중심복합도시건설청(2020)은 광역권 광역협력사업으로 행복도시권 첨단 바이오소재 벨트 구축사업을 기획·추진하고 있다. 또한 2021년 국토교통부의 내륙첨단사업권 벨트사업으로 자율주행자동차 부품 테스트베드 구축사업과 스마트 국가산업단지 조성사업을 도출하였다. 이렇듯 충청권은 공동의 경제적 변명을 위해 선도형 혁신산업을 육성하고 기업지원, 일자리 창출, 인력 양성 등의 다양한 사업을 발굴·추진하여 왔다.

이러한 충청권이 산업클러스터로서 연계와 협력이 유효한 것은 지역 내 산업구조가 유사하고 상호보완적 관계를 가지고 있는 특성에 기인하고 있다. 클러스터 정책에 있어 유사분야를 집중적으로 발굴하여 상호협력 시스템과 산업생태계의 형성을 지원하는 정책이 보다 더 효율적으로 작동된다는 것을 충청권 차원에서 실증적으로 보여주고 있다. 또한, 충청권은 산업발전을 위한 제반 여건 측면 역시 상호 보완적인 특성을 가지고 있어 상호 시너지를 높일 수 있는 특징이 있다. 특히, 대전의 과학기술 및 R&D 인프라와 연구 성과를 지역 내 실증과 상업화하기 최적의 공간적 입지를 가지고 있다. 대전을 중심으로 하고 있는 NIS(국가혁신시스템)가 충청권 RIS(지역혁신시스템)와 연계할 수 있는 국가차원의 혁신플랫폼이 구축될 수 있으므로 충청권은 수도권과는 차별화되는 글로벌 혁신클러스터의 역할이 가능하다.

이와 함께 수도권과 대비되는 지방의 한계점을 극복할 수 있는 정책적 접근이라는 측면에서도 그 필요성이 인정된다. 충청권뿐만 아니라 수도권 이외의 전 지역이 고령화, 학령인구 감소 및 청년 인구의 수도권 유출 확대로 지역산업 경쟁력이 약화되는 등 지속적인 잠재성장률이 하락하고 있는 상황이다. 이는 대학 진학과 이후 연계된 취업으로 인해 인재들이 지역으로 회귀하지 못함으로 지방 도시들은 다시 인력난과 함께 산업 침체로 이어지는 악순환이 가속화되고 있다. 지역내 인재 양성과 육성을 위한 제도적 기반이 정비되어야 청년인구의 역외유출을 막고, 고급인력의 지역 내 시장 진입, 새로운 창업과 창직 등의 선순환 구조를 이룰 수 있을 것이다. 광역 차원의 긴밀한 협력이 필요한 부분이라고 할 수 있다.

〈표 IV-9〉 산업·경제분야 충청남도 공동협력사업 발굴 목록

구분	공동협력사업명	대상지역	비고
충청권 행정협의회 사도지사 합의 사업	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 실리콘밸리 조성 	대전·세종·충남·충북	합의 (2020)
국가균형발전 위원회 제출 초광역협력 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> 국가 해양바이오 클러스터 구축 	충남·강원·부산	
	<ul style="list-style-type: none"> 미래차 산업 육성을 위한 지역 클러스터 조성 	충남·세종·대전	
	<ul style="list-style-type: none"> 스마트바이오 헬스케어 협력권 산업 육성 	충남·세종	
	<ul style="list-style-type: none"> 첨단국방산업 혁신클러스터 조성 	충남·대전	
	<ul style="list-style-type: none"> 서해안 제조업 벨트 조성 	충남(당진)·인천· 경기	선정 (2019)
	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 의료기기 협력 산업 	충남·세종·대전	선정 (2019)
	<ul style="list-style-type: none"> 4차 산업혁명 기반 소재부품산업 클러스터 구축 	대전·세종·충남	선정 (2020)
	<ul style="list-style-type: none"> 지역 연계형 철강 생태계 조성지원사업 	전남·충남	
내륙첨단 산업권 광역협력 사업	<ul style="list-style-type: none"> 자율주행자동차 부품 테스트베드 구축 	대전·세종·충남·충북	충남 단독 사업을 충청권 으로 확대
	<ul style="list-style-type: none"> 신성장 제조융합 혁신거점 및 클러스터 구축 	대전·세종·충남·충북	
	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 국가산업단지 조성 	세종·충남	

자료 : 충청권행정협의회, 2021, 충청권 공동협력사업 및 정비대상 목록.

충청남도, 2021, 초광역협력사업 추진 내부자료.

충청남도 외, 2021, 내륙첨단산업권 발전종합계획 사업조서(안).

(2) 정책과제

글로벌 경쟁력을 갖춘 충청권 혁신클러스터 구축을 위해서는 기존 수도권에 대한 의존성에서 탈피한 상호 보완적인 산업밸류체인을 형성하는 것과 지역 내 기능과 역할에 기반한 다양한 분야의 협력적 생태계를 형성하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 먼저 지역의 풍부한 산업자원과 지역 간 연계협력을 이끌어 낼 수 있는 공통의 미래산업에 대한 고민이 필요하여, 이를 뒷받침할 수 있는 산업생태계와 인적 자원역량이 필요하다고 할 수 있다.

여기에서는 충청권 메가시티의 글로벌 경쟁력을 갖춘 혁신클러스터로 구축하기 위해 4가지 추진전략을 제안코자 한다. 기후위기시대 충청권이 탄소중립의 지역화를 선도하는 클러스터를 구축하고 미래 모빌리티와 바이오산업을 중심으로 광역적 혁신클러스터 구축을 제시하고 있다. 이와 함께, 제4차 산업혁명시대 기술 개발과 기업의 선제적 대응을 위한 소재부품산업을 육성해야 한다. 그리고 충청권 혁신클러스터 구현의 주체가 될 글로벌 차원의 인재양성플랫폼의 구축과 메가시티로서 경쟁력을 갖기 위한 금융, 기술창업 및 투자 생태계 등의 경제기반 조성이 필요하다.

가. 전략 1 : 국가 탄소중립 클러스터 구축

충청권에 대한민국 탄소중립 클러스터를 구축하여 2050 탄소 중립을 위한 시대적 소명을 조기에 이행해야 한다. 탄소배출을 에너지 공급, 생산 및 유통과정에서 75% 저감하고, 나머지 25%는 산림 자연생태계 복원 등 탄소 제거정책을 통해 넷 제로(Net Zero)를 구현할 수 있다. 탄소중립을 지향하는 국제 경제질서 대전환 시대에 충청권이 우리나라 탄소중립의 핵심거점으로 도약하기 위해 우선 화력발전 조기폐쇄 및 에너지 전환이 요구된다. 화력발전소 조기폐쇄에 따른 일자리 감소문제에 대응하기 위해 지역에너지전환산업을 육성하고, 화력발전이 신재생에너지와 생산단가가 같아지는 그리드 패리티(Grid Parity)의 조기 달성을 위해 충청권에 재생에너지 발전원 비중을 확대하며 환황해 수소에너지 메카로 조성해야 한다. 저탄소 산업생태계를 조성하는 것도 중요한 과제다. 국가기간산업의 저탄소산업화전략을 지원하기 위해 탄소중립의 핵심기술거점으로 K-CCUS 연구 개발 및 실증단지과 탄소제로 스마트 그린산업단지를 조성해야 한다. 그린수소산업, 배양육 산업, 화이트 바이오 산업 등 탄소감축산업을 육성하고 농축산업 탄소중립 실용화 센터를 유치하는 것도 중요한 과제다. 지역 생태계의 탄소 흡수능력을 강화하기 위해 국내 최초 생태복원형 국립공원을 조성하고 해양갯벌 복원(블루카본)과 산림흡수능력을 강화하며 다양한 흡수원(유희도지 조림, 도시 숲, 바다 숲 등)을 발굴하는 것이 필요하다. 충청권 내 3개 혁신도시를 탄소중립도시로 조성하고

공공건축물부터 에너지 프로슈머화(마이크로 발전기능+제로에너지화)를 추진해야 한다.

나. 전략 2 : 충청권 연결의 경제 실현을 위한 초광역 혁신클러스터 구축

충청권 메가시티의 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 미래 신성장산업을 이끌 수 있는 클러스터 형성을 통해 기존 산업의 융복합화를 이끌어 내야 한다. 충청권의 신성장산업 클러스터는 5대 거점도시인 대전(대덕밸리, 국제과학비즈니스벨트 R&D, 센서 및 바이오)~세종(자율주행)~오송(바이오)~천안·아산(차세대 디스플레이, 센서, 마이크로바이옴, 의약바이오)~충남혁신도시(수소, 자율주행)를 중심으로 형성이 가능하다. 이러한 거점도시들은 기존 주력산업에서 미래모빌리티 및 바이오산업으로 전환을 이끌고 있는 지역이라고 할 수 있다.

친환경 미래 모빌리티 산업은 충청권 전 지역의 산업적 자원과 역량을 집중할 수 있는 핵심 분야로 전장소프트웨어(대전)-자율주행(세종)-모빌리티 부품 및 에너지(충남, 충북) 등 모빌리티 핵심 분야의 산업생태계의 형성이 가능하다. 먼저 에너지측면에 있어서는 2차전지에서 연료전지로 전환됨에 있어 수소연료전지부품산업(예산, 아산), 친환경동력장치 수소철도 하이브리드(음성, 진천, 괴산), 수소생산거점(대산, 석문, 송산일반, 충주 등)을 연계하는 수소산업 클러스터가 광역적 연계를 더욱 확대시킬 수 있다. 수소산업 클러스터는 수도권의 수소생산지원과 미래수소타운 실증사업, 그리고 세종의 자율주행차를 연계하여 수소연료전지 및 모빌리티 산업 실증 및 상용화 지구 조성을 통해 구체화할 수 있다. 이와 함께 자율주행부문에 있어서는 이미 세종에 자율주행 실증사업이 추진되고 있으며, 5G자율주행자동차 부품 테스트베드 구축사업, 자율주행차 R&D캠퍼스 조성, 광역 자율주행 상용화 지구 지정 및 운영 정책을 추진할 필요가 있다. 이와 함께 미래모빌리티 산업의 핵심이 되는 소재융합 부품과 시스템 개발 등의 연구개발 정책도 함께 추진하는 것이 필요하다.

바이오산업은 지역간 자원을 연계하는 글로벌 바이오클러스터를 형성하는 것이다. 충청권은 그동안 지역특성에 맞는 바이오산업을 주력산업으로 꾸준히 육성해 왔고, 이로 인해 바이오 관련 인프라(국제과학비즈니스벨트, 오송첨단의료복합단지, 방사광가속기 등)가 충분히 구축되어 있다. 따라서 지역 내 산재된 인프라에 대한 공통의 활용방안과 지역적 특화방안 마련이 선행되어야 한다. 먼저 충청권 각 지역의 바이오 관련 혁신자원을 연계·특성화하는 바이오랩센트럴 구축이 필요하다. 바이오랩센트럴은 각 시도가 가진 장점, 즉 대전의 연구기반, 세종의 그린바이오, 충북의 의료바이오, 충남의 바이오소재 등을 바탕으로 권역내 연계를 통한 밸류체인을 확보해 글로벌 경쟁력을 갖추기 위한 것이다. 이와 함께 기 구축된 산업 및 연구기반을 바탕으로 충청권을 글로벌 백신허브로 육성하기 위해 맞춤형 백신생산

관련 인프라 구축, R&DB, 기업 유치 및 생산설비 확보 등의 전략도 필요하다. 이를 위해서는 바이오메디컬 전문 인력 양성이 핵심인데, 현재 추진되고 있는 충북 지역혁신플랫폼 사업을 충청권으로 광역화하여 추진할 필요가 있다.

다. 전략 3 : 4차 산업 혁명시대 선도를 위한 미래신산업 육성

4차 산업혁명으로 대변되는 초연결·초지능 기반의 경제 환경하에서는 기존 소재와는 다른 미래소재를 활용한 신제품이 새로운 공급을 창출하게 된다. 최근 중앙정부 차원에서 추진되고 있는 소재부품 산업 육성 사업 역시 새로운 소재부품의 산업적 수요 확대에 기인하고 있다. 현재 충청권은 2개의 소재부품장비 특화단지(청주, 천안)가 지정되고, 소재부품국가산업단지(세종)까지 지정되어 있어 생산기반 측면에서는 강점을 가지고 있다. 반면, 새로운 소재개발을 위한 연구개발측면에 있어서는 미흡한 측면이 있다. 지역 내 소재부품에 대한 경쟁력을 확보하기 위해서는 소재부품 산업에 대한 R&D플랫폼 구축이 필요하며, 전주기적 지원을 위한 시스템을 구축할 필요가 있다. 또한 각종 소재 관련 정보와 활용 등 정보를 축적하고, 시뮬레이션과 테스트 역할을 담당할 소재솔루션 Data Bank 등도 함께 구축할 필요가 있다.

이와 함께 현재 소재부품기업에 대한 복합적 지원이 필요하다. 소재부품기업의 경우 일반적으로 중소·중견기업이 최종 완성재를 대기업에 납품하는 독과점적인 계열화 구조를 가지고 있기 때문에 첨단 기술 확보가 전제되지 않는다면 시장에서 퇴출되거나 지속적인 열위에 놓일 가능성이 높다. 따라서 소재부품기업에 대한 실증소재를 개발 활용할 수 있는 R&D지원 및 스마트팩토리 구축을 통해 경쟁력을 확보할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 즉, 현재 소재관련 기업에 대한 스마트자동화 생산시설 도입을 통해 기업의 혁신역량을 강화하고 실증소재 라이브러리 센터 조성을 통해 기업들이 새로운 실증소재에 대한 다양한 접근성을 확보하여 경쟁력을 강화할 수 있어야 한다. 또한, 소재부품기업의 R&D를 확대하고 실증소재 해외시장 진출 등 글로벌 경쟁력을 확보토록 지원할 필요가 있다.

라. 전략 4 : 혁신자원 연계 경제 기반 확충

충청권 메가시티의 성장과 지속적 발전을 도모하기 위해서는 지역 내 고급인재를 학습하고 성장시킬 수 있어야 하며, 외부 고급인력의 자유로운 시장 진입을 위한 양질의 일자리가 확보될 때 지속적인 성장을 담보할 수 있다. 이를 위해서는 먼저 대학의 역할이 중요하다. 대학들은 이미 지난해부터 지역의 새로운 성장동력산업을 중심으로 지역산업연계형 지역융합인재 양성, 전문실무 인력 양성, 미래고급인재 양성 등의 다양한 교육체계 자체를 변화시킨 새로운 교육혁신을 추진 중이다³⁸⁾. 현재 대전·세종·충남은 미래모빌리티

산업을, 충북은 바이오 산업을 성장동력산업으로 매칭하여 인력양성사업을 추진하고 있다. 지역별로 추진되고 있는 인적자원 육성 정책에 대해 사업을 충청권으로 광역화하여 운영할 필요가 있으며, 기능과 역할을 강화하기 위해 대학혁신연구단지 조성 및 개방형 연구실 구축 등의 후속 사업 등도 함께 고려해야 한다.

두 번째는 충청권 메가시티에서 노동시장의 선순환 구조를 갖추는 지원이 필요하다. 현재처럼 학업이나 취업을 위해 수도권으로 인재가 유출되는 것을 막고 지역 내 정착을 통해 학습과 성장을 지속해야 한다. 이를 위해 기업-지자체가 안정적인 고용과 임금수준을 확보할 수 있도록 다각적이며 통합적인 지원을 할 수 있는 공통의 지역사회협약제도 등의 도입도 적극 검토가 필요하다. 이와 함께 현재 공공기관 등을 대상으로 추진하고 있는 지역인재 채용목표제 확대와 지역 내 기업이 적극적으로 참여할 수 있도록 제도적 지원을 뒷받침해야 할 것이다.

마지막으로 지역 내 기술과 인재에 대한 지속적인 투자를 이끌어낼 수 있는 제도적 기반이 필요하다. 충청권 글로벌 창업·투자진흥센터 설치, 혁신성장 투자펀드 조성, 첨단기술지주회사 설립 등은 기술창업과 기술인재들을 지역 내에서 활발히 활동할 수 있도록 하는 중요한 수단이 된다. 또한 중장기적으로 충청권 지방은행처럼 지역산업 육성과 투자를 촉진할 수 있는 지역밀착형 지역금융에 대한 고민도 함께 필요하다.

38) 교육부는 지난해부터 지역 대학의 역량강화와 지역산업과 연계된 대학의 역량을 강화시키는 ‘지자체-대학협력기반 지역혁신사업’을 추진하고 있음. 지역대학의 교육혁신, 수요기반 현장인력 공급 및 전문 연구인재 양성 등을 위해 대전·세종·충남지역의 경우 충남대학교를 중심으로 미래 모빌리티 산업(모빌리티 소부장, 모빌리티ICT)을, 충북지역은 충북대학교를 중심으로 바이오산업(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물)을 핵심분야로 선정·육성하고 있음.

〈표 IV-10〉 충청권 메가시티 산업·경제 부문 신규 제안사업

전략	세부 추진전략	메가시티 사업 (안)	사업 개요
글로벌 경쟁력 기반 미래 신산업 광역 혁신 클러스터 구축	기후위기시대 탄소 중립의 지역화	국가 탄소중립 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립의 지역화를 선도하기 위해 K-CCUS 연구개발 및 실증 단지 조성, 탄소제로 스마트 그린산업단지 조성, 친환경 수소 에너지 매카 조성 등 추진 탄소중립 환경을 구현하기 위해 국내 최초 생태복원형 국립공원 조성, 숲 수는 갯벌 잃어버린 해양영도 확장, 농축산업 탄소중립 실용화 센터 유치 등 국가탄소중립클러스터 구축
	충청권 연결의 경제 실현을 위한 초광역 혁신 클러스터 구축	친환경 미래 모빌리티 산업 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> 5G기반 자율주행 실증을 위한 충청권 초광역 자율주행차기 지정 및 운영, 친환경 모빌리티 산업 생태계 조성 도심형 항공교통(UAM) 드론 산업 선점 및 활성화를 위한 산학 협력체계 구축 및 기반 조성 수소연료전지 부품-모빌리티-생산 거점 연계 클러스터 구축, 수소 타운 실증
		글로벌 바이오 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권에 소재된 바이오 연구·교육 인프라와 기업 등의 유망적 연계를 위한 바이오랩센트럴 구축 백신 지급능력 도출을 위한 글로벌 백신 허브 구현 (백신모던 R&DB, 기업 유치 및 생산설비 확보) 글로벌 블록버스터 백신 생산을 위한 연구 대상의 선택과 집중 프로그램 운영, 글로벌 바이오 메디컬 기업의 동북아 지사 또는 아시아권 연구시설 투자 유치
	4차 산업혁명 소재 부품산업 육성과 R&D플랫폼 구축	충청권 초광역 소재부품 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 소재 부품기업에 대한 스마트자동차 생산시설-테스트베드 구축 등 소재기업의 Industry 4.0 기술 도입 AI, 초연결, 사물인터넷, 데이터스용 초절전·고성능 미래 소재 개발을 위한 실증소재기업 R&D와 시정진출 지원 스마트 제조혁신 생태계 조성
		미래 신소재개발 R&D 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 소재 인공지능 기반의 소재 R&D 시뮬레이션 및 데이터뱅크 등을 갖춘 AI·기반 소재 빅데이터 (가칭)센터 구축 2차원 소재 및 3D/4D 데이터스프린팅 소재 공정기술개발 글로벌 시험인증기관 육성
		가속기 연계 R&D 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 의학물리 연구를 통한 치료 및 임상 서비스를 위한 라온 바이오 융합 의학원 설립 가속기 연계 R&D 지원 과학산업융합R&D, 융합프로젝트 R&D 등 과학비즈니스벨트 연계 활성화 사업
	혁신자원 연계 기반 확충	충청권 지방 투자 금융체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 지방은행 설립 혁신성장 투자 펀드 및 첨단기술주주회사 설립 충청권 글로벌 창업·투자 진흥센터 설치 및 운영
		충청권 혁신자원 의 연계 강화	<ul style="list-style-type: none"> 혁신도시간 연계 강화 충청권 메가 경제자유구역 조성
		메가시티 미래 선도 인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> 모빌리티 소부장, 모빌리티 ICT, 바이오 등의 혁신생태계 기반의 지역인재 양성(지역혁신산업 통합 추진) 안정적 고용 및 임금 보장, 지역인재 채용목표제 확대를 위한 충청권 공동 지역사회협약제도 도입 충청권 일자리 모델 구축

3) 환경·안전 부문

(1) 문제인식

2019년 제7차 생물다양성과과학기구(IPBES, Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) 총회는 지구평가보고서를 채택하였다. 전 지구 생물다양성 및 생태계서비스 평가에 대한 정책결정자를 위한 요약보고서를 통해 지구촌의 환경 화두가 온난화에서 생물다양성 감소로 전환 중이라 발표하였다. 지구평가보고서에서는 지구상에서 매년 6백 50만ha(우리나라 산림면적 규모)의 산림이 훼손되고, 8백만 종 중 1백만 종 이상의 동식물이 멸종위기에 처해 있다고 경고하고 있다. UN에서는 지금과 같은 생물종의 멸종 속도가 지속된다면 2050년에는 지구에 서식하는 생물의 25%가 멸종 될 것으로 예상되며, 이때는 인류의 삶과 직결된 혜택 즉, 생태계서비스를 제공하는 생태계 붕괴로 말미암아 인류의 생존을 담보하지 못하는 상황에 이를 수 있다고 경고하고 있다. 충청권은 백두대간에서 서해안으로 연결되는 동고서저형 정맥이 위치하고 있다. 그러나 산림, 하천, 연안, 농경지 등 대부분의 자연생태계가 과도한 이용으로 인해 훼손되거나 산줄기가 단절되어 건강성을 잃어가고 있다.

다른 한편으로 충청권은 농촌지역을 중심으로 제조업 공장입지가 증가하며 자연환경 훼손뿐만 아니라 환경피해가 우려되는 지역도 늘어나고 있어 주민의 환경권(Environmental Rights) 위협이 커지고 있다. OECD는 2017년 삶의 질 지수를 발표하면서, 조사대상 38개 국가 중 한국을 환경부문 하위권(대기오염 38위, 수질 26위)으로 분류한 바 있다. 사례지역인 충청남도의 경우 2014년부터 2017년까지 민원을 분석해 보면, 전체 민원의 56%가 환경 관련 민원이고 이중 절반 이상이 환경오염을 우려하는 것으로 나타났다. 특히, 서해안을 따라 대규모 대기오염 배출시설이 입지하고 있어 미세먼지 및 대기오염물질에 의한 주민피해가 발생하고 있다.

충청권은 지리적 입지나 대규모 산업시설의 분포특성으로 인해 지역 내, 지역 간 유해화학물질의 배출 및 이용이 많은 지역이다. 이로 인해 대규모 산업시설에 의한 유해물질 노출 등에 따라 환경성질환이 발생할 우려가 크다. 충청권은 안전 측면에서 기상이변에 따른 피해정도 및 취약성은 다른 광역시·도와 비교하였을 때 작은 편이나 홍수, 폭염, 폭설, 집중호우에 의한 산사태 등에 의한 인명피해 및 재산재해가 발생할 우려가 있다. 이처럼 개발과 보존이라는 양대 가치가 충돌하는 상황에서 충청권 주민의 환경권을 보장하고 생물 다양성을 증진시켜야 하는 시대적 요구에 직면하고 있다.

한편, OECD 환경전망 2050 보고서(OECD Environmental Outlook to 2050)에서는 우리나라를 물 스트레스 지수가 40%를 초과한 심각한 물 스트레스 국가로 분류하였으며, OECD 국가 가운데 물 부족이

가장 심한 나라로 지목하였다. 또한 UN 세계 물 보고서(The United Nations World Water Development Report 2020)에서도 우리나라는 물 스트레스 지수가 지역에 따라 중간보다 높은 수준(20~40%)이거나, 높은(40~80%) 수준에 해당하는 것으로 나타났다. 한편, 세계경제포럼(The Global Risk Report 2020)에서는 2020년 글로벌 리스크 발생가능성 측면에서 ‘극심한 기상이변’이 가장 큰 위험요인으로 선정되었고, 영향력 측면에서는 ‘물위기’가 5위로 선정되었다. 이와 같은 기후위기에 따른 현실적인 문제 속에서 충청권은 지역 내 존재하는 대청댐, 보령댐, 충주댐 등을 활용하는 비율이 높을 뿐만 아니라 광역 간 물 이동 및 지하수 과다 이용에 따른 갈등, 수질 및 수생태계 영향, 기후위기에 따른 물 안보 등의 문제가 발생할 우려가 높은 지역이다. 특히, 수도권 개발억제에 따라 충청권 내 충북 및 충남 북부지역을 중심으로 산업단지가 밀집되어 용수 이용에 대한 요구가 지속적으로 증가하고 있다. 또한 보령댐을 생활 및 공업용수로 사용하고 있는 충남 8개 시·군 지역은 지속적인 가뭄 등으로 인해 매년 어려움을 겪고 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위한 다양한 해결방안이 제시 및 추진되고 있으나 궁극적인 해결까지는 상당한 시간이 소요될 것으로 예상된다. 이러한 상황에서 기후위기에 대응하고 안정적인 용수 이용을 위해 충청권을 중심으로 지속가능한 용수 이용 방안을 마련할 필요가 있다.

충청권의 젓줄인 금강은 대청댐에서 방류하는 물과 대전에서 유입되는 갑천과 충북에서 유입되는 미호천이 만나 금강 중·하류지역의 물환경을 결정하게 된다. 충청권 광역자치단체를 관류하는 금강은 국가하천으로 국가 차원의 물환경 변화에 대한 모니터링이 추진되고 있다. 4대강사업 이후 충청남도과 세종특별자치시에서는 이러한 현실적인 문제를 인식하여 금강을 중심으로 지류하천을 포함하여 물환경 모니터링을 추진해오고 있으나, 금강의 물환경 변화에 큰 영향을 미치는 미호천과 갑천은 광역자치단체 차원의 자발적인 물환경 모니터링은 거의 전무한 실정이다. 이러한 시점에서 국가 차원에서 우리강 자연성 회복구상이 마련되고, 금강 보 처리방안 결정에 따라 금강 자연성 회복구상이 수립 중에 있어 시민이 가꾸고 즐기는 강 회복을 위해 다층적·협력적 참여에 기반한 초광역 차원의 중장기 금강 관리방안 마련이 요구되고 있다.

(2) 정책과제

충청권 메가시티(MCR)의 지속가능한 발전을 위해 광역생태네트워크를 구축하고 충청권의 대기질 및 물환경 공동관리, 안정적 공업용수 공급망 확충 등 광역환경 보전을 위한 지역협력과제를 발굴하여 그린뉴딜사업과 연계 추진하는 방안을 검토한다.

가. 전략 1 : 탄소흡수원 확대를 통한 자연환경 통합관리

충청권 메가시티의 지속가능한 성장을 위해 자연환경 측면에서 광역생태환경 증진전략을 마련해야 한다. 자연생태계의 가치를 향상시키고 생태계서비스 공간으로 활용하기 위한 노력이 필요하다. 충청권 산줄기(대간, 정맥, 기맥 등)의 핵심생태축을 설정하고 훼손 구간을 복원하며, 금강 물줄기를 따라 수질 개선, 국가정원 조성, 하구 복원 등 금강 르네상스를 추진할 필요가 있다. 생태계 교란 및 야생동물 서식처에 대한 공동관리를 통해 생태계의 건강성과 안정성을 확보하는 것도 중요한 과제이다.



〈그림 IV-26〉 충청권 광역생태네트워크

자료: 환경부, 2019, 제5차 국가환경종합계획(2020~2040).

나. 전략 2 : 환경권 보장을 위한 생활환경 통합관리

생활환경 측면에서는 충청권 주민의 환경권을 보장하기 위한 공동의 노력이 필요하다. 충청권이 공동으로 배출원을 관리하여 미세먼지 및 대기오염 관리체계를 확립해야 한다. 이를 위해 단기적으로 충청남도에서 유지한 중부권 미세먼지 연구관리센터(미세먼지 발생원인 규명 및 정책 대안 마련)와 연계하여 미세먼지 인벤토리와 관리체계를 공동으로 구축하고 중장기적으로 탄소제로 경제 공동체를 선언하는 방안을 검토한다. 국가균형발전위원회는 2020년 초광역 협력 프로젝트 발굴 지원사업으로 서해안권 초광역 대기질 개선사업을 선정한 바가 있다.

충청권은 충주댐 및 대청댐을 중심으로 광역적인 용수이동이 커서 지역발전을 위해 안정적인 수자원의 확보가 중요한 과제이다. 특히, 충북 및 충남 북부지역을 중심으로 산업단지가 밀집되어 공업용수 이용에 대한 요구가 증가하고 있기 때문에 폭발적으로 증가하는 용수 수요에 부응하여야 한다. 이와 같이 용수 수요가 지속적으로 증가하고 있는 충북 중·북부권 및 충남 북부권의 글로벌 산업경쟁력을 강화하기 위해서는 공업용수의 안정적인 공급이 무엇보다도 중요하다. 특히, 극심한 가뭄으로 인해 물 이용에 어려움을 겪고 있는 충남 보령댐 급수지역의 용수 이용 부하를 경감시키고, 용수 이용수요가 지속적으로 증가하고 있는 충북 중·북부권 및 충남 북부권의 공업용수 문제를 해결하여야 한다. 이러한 현실적인 여건 속에서 충주댐계통 III단계 광역상수도 사업의 조기 추진과 함께 공업용수도 연계사업(천안~진천 송수관로 및 가압시설 등 설치)을 통해 산업단지 회랑(corridor)을 조성하는 충청권 메가시티(MCR) 수자원 연계사업의 추진을 적극적으로 검토할 필요가 있다.



〈그림 IV-28〉 금강 물환경 모니터링 사업 단계별 추진계획

자료 : 충청남도·세종특별자치시, 2021. 금강 물환경 모니터링 3단계 연구용역 중간보고회 발표자료.

충청권의 젓줄인 금강을 중심으로 상·하류 광역자치단체간 연계·협력을 도모하고, 광역자치단체 참여에 기반하여 생태환경을 아우르는 지역 기반의 생태조성사업인 ‘금강 블루-그린 네트워크 구축사업’의 추진이 필요하다. 현재 충청권에서는 대전광역시에서 뉴딜사업의 일환으로 추진 중인 ‘도심 속 푸른 물길 프로젝트 사업’, 충청북도에서 추진 예정인 ‘물이 살아있는 미호강 프로젝트’, 충청남도에서 충청권 3개 시·도와 공동 추진을 구상하고 있는 ‘금강 문화정원 조성사업’ 등의 사업을 추진 및 계획 중에 있다. 이러한 현실적인 여건에서 금강을 공유하고 있는 충청권 광역자치단체가 공동의 목표를 가지고 공동사업을 추진하여야 한다. 이를 위해 개별 광역자치단체에서 추진 또는 계획 중인 사업을 통합적인 시각에서 추진 하기 위해 충청남도에서 계획 중인 ‘금강 문화정원 조성사업’을 기반으로 대전 및 충북에서 추진 중인 사업을 접목하여 사업 간 연계성을 확보하기 위한 노력을 통해 지역 수용성 및 신뢰도를 향상시켜야 한다. 특히, 충청권 4개 광역자치단체의 역사·문화자원 콘텐츠를 포함하여 광역자치단체의 연계·협력 및 문화창조를 통해 충청권 지역민들이 금강을 중심으로 강을 포함한 주변 지역을 공유하고 함께 가꾸기 위한 기반을 마련하는 것이 무엇보다도 중요하다.



〈그림 IV-31〉 금강 문화정원 조성사업(충청남도)

자료 : 충청남도, 2021, 충청남도 금강정원 내부자료.

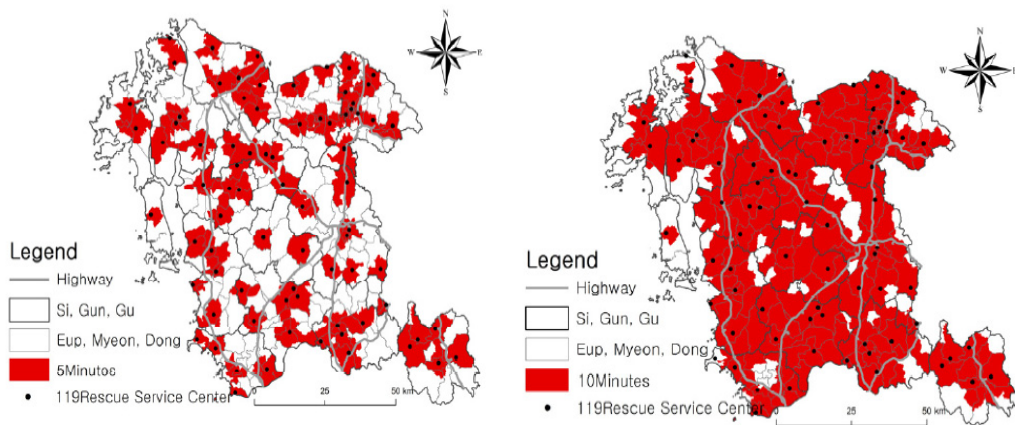
다. 전략 3 : 충청권 광역재난안전 관리체계 구축

광역재난안전 부문에서는 광역재난안전본부 설치, 광역방송시설 유지, 충청권 치유클러스터 구축 등이 필요하다. 충청권에서 광역재난 발생 시 대응할 광역재난 안전본부가 충청권 재난대응 컨트롤 타워 역할을 수행할 필요가 있다. 광역재난안전본부는 신속한 재난 공동 대응을 통해 피해를 최소화하는 방안을 마련하고, 재난관리지원 및 재난구호물품을 공동으로 활용하는 동원체계를 구축할 필요가 있다. 광역재난의 과학적인 분석과 예측도 중요한 임무가 될 수 있다. 2020년 충청권 행정협의회는 전국에서 유일하게 지상파 방송사가 없는 충청남도 주민을 재난재해로부터 보호하기 위해 KBS충남방송총국 설치를 공동 건의하기로 합의한 바 있다.

충청권 내 보건의료자원을 공동으로 활용해야 한다. 충남연구원(2015)³⁹⁾은 구급차가 5분 이내로 도달할 수 있는 지역이 충남 전체면적의 24.4% 수준이고, 전체 인구의 74.6%가 응급의료 서비스 수혜대상이라고 분석하였다. 충청남도의 응급의료기관은 권역응급의료센터(단국대), 지역응급의료센터, 지역응급의료기관, 응급실운영기관 등 24개소가 운영 중이다. 응급의료서비스는 도민의 생명과 직결된 보건의료

39) 충남연구원, 2015, 충남 도민의 삶의 질 향상을 위한 응급의료 접근성 강화방안.

서비스라는 점에서 충청권 내 보건 의료 자원을 공동으로 활용하기 위해 충청권 차원의 공공보건의료 정책을 수립하고 집행을 총괄할 수 있는 기구 구성이 필요하다. 충청권 차원의 보건의료정책을 수립하고 집행을 총괄하는 충청권 공공보건의료본부 설립 및 운영이 필요하다. 이를 통해 권역별 응급, 외상, 심뇌혈관 등 중증의료, 감염 등 필수의료서비스 제공체계를 구축해야 한다. 중증응급환자의 치료기관 도착율 향상(골든타임 확보)하기 위하여 응급의료기관에 대해 공동으로 운영지원하고 닥터헬기 공동이용방안도 검토할 수 있다.



5분 도달거리

10분 도달거리

〈그림 IV-32〉 응급의료서비스 5분 도달거리 분포

자료 : 충남연구원, 2015, 충남 도민의 삶의 질 향상을 위한 응급의료 접근성 강화방안.

〈표 IV-11〉 충청권 메가시티 환경·안전 부문 신규 제안사업

전략	세부 추진전략	메가시티 사업(안)	사업 개요
지속가능한 충청권 통합환경 관리	탄소흡수원 확대를 통한 자연환경 통합관리	충청권 광역생태네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 산줄기(대간, 정맥, 기맥 등)의 핵심생태축을 설정하고 훼손구간을 복원하며, 금강 물줄기를 따라 수질 개선, 국가정원 조성, 하구 복원 등 금강르네상스 추진
	환경권 보장을 위한 생활환경 통합관리	충청권 미세먼지 공동관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 미세먼지 문제를 해결하기 위해 중부권 미세먼지 연구관리 센터와 연계하여 미세먼지 인벤토리와 관리체계를 공동으로 구축
		충청권 수자원 연계사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> 충주댐 광역상수도 사업의 조기 추진 및 공업용수도 연계사업을 통한 산업단지 화랑 조성
		금강 물환경 모니터링 공동 추진	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 광역자치단체가 금강을 중심으로 갑천 및 미호천을 포함한 물 환경 모니터링 사업 공동 추진
		금강 블루-그린 네트워크 구축사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> 금강을 중심으로 광역자치단체간 연계·협력을 도모하고 참여에 기반하여 생태 환경을 아우르는 지역 기반의 금강 블루-그린 네트워크 구축
	충청권 광역재난안전 관리체계 구축	충청권 내 보건의료자원 공동 활용	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 차원의 공공보건의료 정책을 수립하고 집행을 총괄하는 충청권 공공보건의료본부 설립 및 운영, 필수 의료서비스 공동제공체계를 구축

4) 문화·관광 부문

(1) 문제인식

코로나19 팬데믹의 지속에 따라 국제 관광객 수가 급감하고, 관광시장이 위축됨에 따라 국내 관광산업은 전례 없는 충격과 위기를 맞고 있다. 코로나19는 관광수요 감소뿐 아니라 사람들의 관광패턴에도 영향을 줄 것으로 예측되는데, 당분간 해외여행 대신 국내여행, 장거리 여행보다는 근거리 여행이 증가할 것으로 보인다. 특히, 관광지과 숙박시설을 결정하는데 ‘청결’이 최우선 조건이 되고, ‘사회적 거리두기’를 고려한 관광활동을 선호할 것이다. 이와 함께 관광 분야에 비대면 기술, VR·AR 등이 도입되면서 관광산업의 디지털 트랜스포메이션은 더욱 가속화될 것으로 전망된다. 이러한 관광 환경 변화에 적극적으로 대응하기 위해서는 다양한 관광객들의 수요를 만족시키고 변화하는 관광트렌드에 적용할 수 있는 관광콘텐츠의 개발 및 적용 시스템 구축이 필요하다. 또한 코로나19 팬데믹 이후 세계관광시장은 또 한번의 봄이 일어날 것으로 예측되는데 충청권은 그 동안 해외관광객의 주요 목적지인 수도권과 제주도와 경쟁하여 해외 관광객을 유치할 수 있는 상품 및 방안 마련이 필요하다.

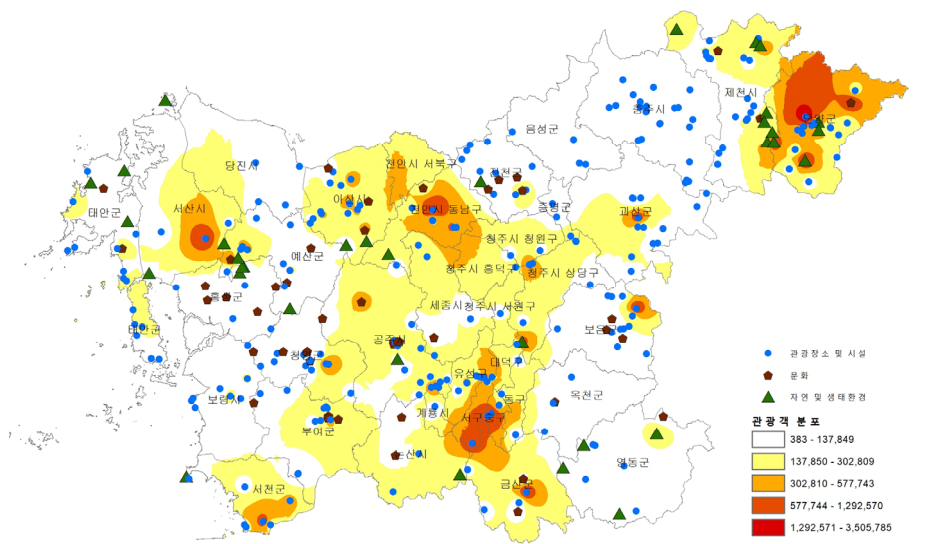
충청권은 그동안 국내·외 관광객을 유치하기 위해 각각의 시·도는 다양한 노력을 하고 있지만 각 시·도가 가지고 있는 자원의 한계, 관광인프라의 부족, 관광 인적 자원의 부족 등으로 인해 다른 권역에 비해 관광경쟁력이 떨어지고 있으며, 특히 외국인 관광객에 있어서는 충청권의 인지도 부족과 상품 부족으로 외국인 관광객 유치에 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 측면에서 시·도간 네트워크 구축을 통한 충청권 메가시티(MCR) 조성은 관광경쟁력 강화를 통해 새로운 관광목적지를 형성한다는 측면에서 그 의미가 크다고 할 수 있다. 이를 위해 지역자원의 개별적인 문화관광 개발에서 상호 연계 협력을 통한 관광경쟁력 확보를 위한 광역차원의 비전과 전략이 필요하다고 할 수 있다.

현재 충청권에 지정되어 있는 관광지는 충북 22개소, 충남 25개소로 총 47개의 관광지가 지정되어 있다. 이에 비해 관광단지는 충남 1개소, 충북 1개소가 지정되어 있으며, 관광특구는 대전의 유성을 비롯하여 충북 3개소, 충남 2개소 등 총 69.51㎢가 지정되어 있다. 그러나 충청권의 주요관광지점과 관광객수를 분석해 보면, 충청권은 풍부한 관광자원을 보유하고 있고 가장 많은 관광객을 보유하고 있는 수도권과의 거리 인접성의 장점을 가지고 있음에도 불구하고 다른 권역에 비해 관광경쟁력은 떨어지는 것으로 나타난다.

이는 주요 관광객층인 젊은층이 선호하는 관광콘텐츠의 부족과 관광트렌드의 변화에 신속하게 대응하지 못하고 있기 때문이다. 또한 각 시·도별로 추진하고 있는 관광지 조성사업은 트렌드를 반영하지 못하여 관광객들의 관심을 받지 못하고 있으며, 다른 경쟁 관계에 있는 지역의 관광목적지와 비교하여 경쟁력을 갖지 못하고 있다.

이를 해결하기 위해서는 먼저 국내·외 관광객들에게 충청권에 대한 문화관광적 인지도를 높이고 각 시·도가 가지고 있는 관광자원의 장점을 연계하여 경쟁력 있는 관광상품이 될 수 있도록 하는 방안 마련이 필요하다.

또한 충청권 전역을 대상으로 주제를 구성하는 스토리텔링 기법으로 개연성 있는 루트를 구성해야 한다. 단순히 관광자원 개발이 아닌 문화, 예술, 관광, 복지 등 전반적인 사회문화분야에서 통합 마케팅을 추진하고 이에 따른 협력체 구성이 필요하다.



〈그림 IV-33〉 충청권 주요관광지점의 관광객수에 의한 영향권

자료 : 광역도시계획연구원, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.

사업의 추진을 위해서 조직이 필요한데 그동안 충청권의 광역관광협력을 촉진하기 위해 국가균형발전위원회의 초광역 협력 프로젝트와 내륙첨단산업권 광역협력사업이 발굴된 상태이고 충청광역시권 관광협의회를 운영하였다. 그러나 충청광역시권관광협의회는 사업 실행에 있어 예산, 인력 등의 한계로 실질적인 운영에는 한계를 나타내고 있어 이에 대한 조직의 기능 확대와 예산 확보를 통한 충청 광역권 관광사업의 수행이 가능한 조직으로 재구성할 필요가 있다.

〈표 IV-12〉 관광분야 충청남도 공동협력사업 발굴 목록

구분	공동협력사업명	대상지역	비고
국가균형발전 위원회 제출 초광역협력 프로젝트	• 경관도로 조성을 통한 사해안 국제관광벨트 구축	충남·경기·전북	-
	• 유교문화 국제관광벨트 및 전통기반 신산업 육성	충남·대전·세종·충북	-
	• 비단길 광역 관광자원화 사업	충남·전북	-
	• 섬 광역 관광개발	충남 등 11개 시도	선정 (2019)
	• 금강 1000리 경관 가꾸기 사업	충남·대전·세종	-
내륙첨단 산업권 광역협력 사업	• 내륙권 유교문화 국제관광 산업육성 및 세계화 추진	충남·대전·세종·충북	-
	• 충청유교문화권 광역관광개발사업	충남·대전·세종·충북	-
	• 사물인터넷(IoT)기반 스마트 관광도시 추진	충남·대전·세종·충북	-
	• 금강 국가관광도로 조성사업	충남·세종·충북	-

자료 : 충청남도, 2021, 초광역협력사업 추진 내부자료.

충청남도 외, 2021, 내륙첨단산업권 발전종합계획 사업조서(안).

(2) 정책과제

글로벌 경쟁력을 갖춘 충청권 메가시티를 위해서는 권역의 고유한 문화적 정체성의 확립과 권역의 다양한 매력물을 통한 방문객을 유인할 수 있는 것과 권역 내 자원과 역할에 기반한 다양한 분야의 협력적 생태계를 형성하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 먼저 지역의 풍부한 관광자원과 지역간 네트워크를 형성하여 시너지 효과를 이끌어 낼 수 있는 공통의 관광산업에 대한 고민이 필요하여, 이를 뒷받침할 수 있는 문화관광생태계와 인적자원이 필요하다고 할 수 있다.

여기에서는 충청권 메가시티의 충청권 문화관광 네트워크 구축을 통한 경쟁력 확보를 위해 3가지 추진 전략을 제안코자 한다. 먼저, 충청권의 문화적 동질성과 정체성을 확보하여 권역에 대한 외부의 인지도를 높이는 방안을 제시한다. 다음으로, 지역 간 연계협력과 네트워크 구성을 통한 문화관광상품 개발을 통해 권역의 문화관광 경쟁력을 제고하는 방안을 제시하고자 한다. 마지막으로 충청권 문화관광 경쟁력 확보를 위한 주체가 될 광역관광 조직체의 역할 강화와 관광마케팅 추진 플랫폼을 구축하고 네트워크 연계를 통한 육성기반을 마련코자 한다.

가. 전략 1: 충청권 문화관광 동질성과 정체성 확립

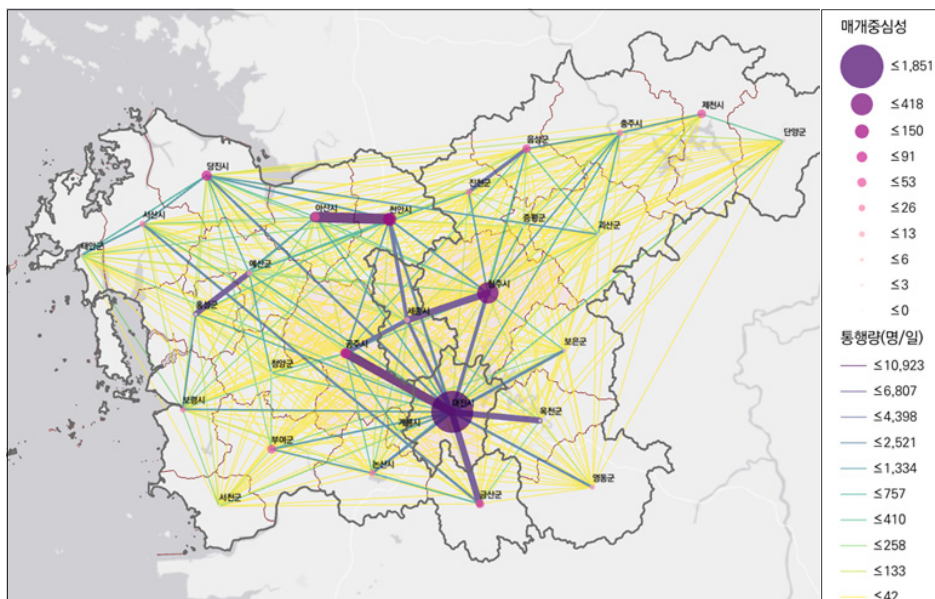
충청권 메가시티(MCR)의 문화관광공동체를 형성하기 위해 관광정체성과 문화적 동질성을 강화하고 충청권의 장소적 매력도를 강화하기 위한 정책과제를 발굴한다. 이를 위해 관광권역을 설정하고 충청권의 문화정체성을 강화할 수 있는 광역적 문화발전전략을 마련한다.

우선 충청권의 관광연계 협력을 촉진하기 위해서는 광역적 관광발전전략을 수립하기 위한 공간단위를 획정할 필요가 있다. 문화체육관광부는 제3차 관광개발기본계획(2012~2021)에서 전국 관광권역을 7대 광역관광권 16개 시도 관광권으로 구분하였는데, 그 중 충청 관광권은 대전권, 충남권, 충북권 3개 권역으로 세분화되어 있다. 충청권 메가시티(MCR)의 관광연계 협력방향은 광역사도별 관광개발을 충청권 광역시도 간 연합을 통해 광역관광개발의 효율성 제고에 초점을 두어야 한다. 이러한 관점에서 2000년 대전충청권 협의회가 제시했던 충청권 5대 관광권역(백제문화관광권, 대도시근교관광권, 내륙휴양관광권, 서해안 해양관광권, 내륙 산악관광권)을 검토할 필요가 있다. 5대 관광권역은 관광요소의 동질성과 지리적 차별성은 존재하지만, 충청권 내 다양한 관광자원을 일관된 테마로 구현하는데 한계가 있다. 이를 보완하기 위해서는 충청권에 적합한 관광네트워크 형태에 대한 검토를 병행해야 한다.

단기적으로는 충청권 메가시티(MCR)를 형성할 경우 대도시로부터 접근성이 떨어져 광역관광소외지역(비수혜지역)으로 분류될 우려가 있는 지역(여기통행 네트워크 분석결과에서 통행량이 상대적으로 적은

단양, 제천, 괴산, 태안, 서천 등)을 관광네트워크 차원에서 고려할 필요가 있다. 이를 위해서는 충청권 스마트 생태관광터미널과 같은 광역 관광플랫폼을 구축하는 것이 효과적이다. 예를 들면 충청권 내에서 서로 다른 관광 요소(숙박, 문화, 체험 등)를 연계하여 하나의 관광 프로그램으로 기획하는 방식을 검토할 수 있다. 충청권을 찾는 국내외 관광객과 생태관광 및 농산어촌체험 공급자를 연결하기 위해 관광지와 관광주체를 네트워크화하고 공동 프로그램을 개발하는 것도 검토대상이 된다. 2020년 11월 충청권 4개 시도지사는 충청 내륙권 도시여행을 위한 광역관광개발 사업을 제시한 바 있다.

다른 한편으로 역사문화를 통한 충청권 동질성과 정체성 확립을 위해 기호유교문화권, 백제 문화권, 증원문화권 등을 연계하는 광역적 문화발전전략(전통생활문화 융성권, 종교·역사 문화 융성권, 건강·생태문화 융성권, 해양·어촌문화 융성권 등)을 구체화해야 한다. 충청권 문화예술 서비스의 불균형을 해소하기 위한 문화·체육·예술 클러스터 형성전략(광역예술단, 광역문화축제, 광역 생활체육대전 등)도 중요한 과제이다.



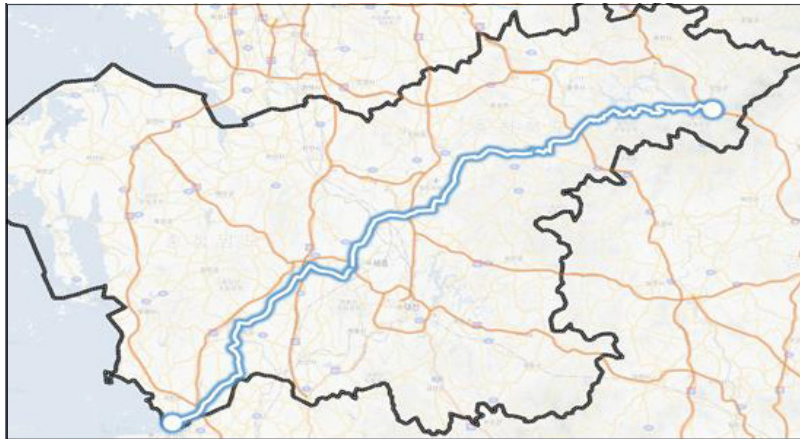
〈그림 IV-34〉 충청권 여가통행 네트워크 분석결과

자료 : 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.

나. 전략 2 : 관광 트렌드를 반영한 네트워크 관광상품 개발

충청권의 장소적 매력도를 강화하기 위해 광역관광거점을 특성화하고 연계해야 한다. 우선 중장기적으로 광역관광거점을 특성화하고 광역적 관광전략을 실행하기 위해 국가 단위의 관광기반시설을 설치하는 방안을 검토한다. 예를 들어 국가 단위의 관광기반시설은『동서남해안 및 내륙권 발전특별법』에 의한 국가관광도로를 조성하거나 위드(With) 코로나시대 충청권 치유클러스터를 구축하는 방안을 검토할 수 있다. 충청권 치유 클러스터는 산림치유, 온천치유, 농업치유, 해양치유 등 충청권의 치유특화거점을 광역적으로 연계한 국가적 수준의 건강치유클러스터가 될 수 있다. 특히, 포스트 코로나 시대 산림치유를 위한 국책사업으로 세종(국립산림수목원, 충남산림자원연구소)과 공주(산림 치유마을, 온천치유자원)를 연계하여 국립산림복지 단지(치유, 의료, 장기체류)를 조성하는 방안을 검토한다.

또한 권역을 연결하고 있는 금강을 활용하여 서해안에서 충청 내륙까지 금강을 따라 운행하는 유람선 관광상품을 장기적으로 검토하고 우선적으로 기 조성되어 있는 도보길을 연결하여 충청권 전체를 걸을 수 있는 가칭 ‘대세충청로드’ 조성과 ‘충청권 관광도로’조성 사업을 통해 새로운 상품을 개발 하는 방안을 전체 충청권에서 검토한다.



〈그림 IV-35〉 충청권 관광도로(서천~단양)

자료 : 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.

이와 더불어 권역간 연계협력을 통한 시너지 효과를 위해 도시와 농촌간 연계협력 사업으로 도시의 젊은 인력과 농촌의 자원을 연계하여 관광상품 개발 추진으로 농촌지역의 폐가를 활용하여 도시의 관광사업자들이 참여하여 관광상품을 개발하고 이익을 농촌지역민들과 나누는 방식의 관광상품 개발사업 추진을 제안한다. 또한 각 시·도가 보유하고 있는 문화예술 자원의 연계를 통해 문화예술공연 상품을 개발하여 충청권 관광상품으로 국내·외 관광객들에게 볼거리 제공을 통해 관광상품 경쟁력을 확보하는 방안을 검토한다.



〈그림 IV-36〉 충청권 관광권역 세부획정안

자료 : 문화체육관광부, 2017, 제6차 권역별 관광개발계획 검토 및 조정방안.



〈그림 IV-37〉 충청권의 5대 관광권역

자료 : 대전충청권협의회, 2000, 충청권 공공발전방안 연구.

다. 전략 3: 충청권 광역관광 추진 조직 및 플랫폼 구축

충청권 네트워크 연계를 통한 관광경쟁력 확보를 위해서는 원활한 문화관광 사업 진행을 위한 광역단위의 추진 조직과 플랫폼 구축이 필요하다. 이를 위해 첫 번째로 충청권 문화관광 초광역 브랜드 구축 및 강화전략이 필요하다. 충청권 지역성 기반 장소브랜딩(슬로컨,캐릭터 등)을 통한 지역주민 간 사회문화적 동질성 강화에 기여하고, 차별화된 장소성 확보로 통합 홍보마케팅을 통한 고유의 브랜드 경쟁력을 강화해야 한다. 충청권 각자 시·도별 브랜드가 있지만, 공통의 목소리를 내기 위해서는 정체성을 확보·강조하는 것이 필요하다. 이에 문화관광 분야뿐만아도 공동으로 사용할 수 있는 브랜드를 개발하여 문화관광 어떤 장소를 방문하든 프로그램을 이용하든 개발된 브랜드를 부착하여 충청권만의 문화관광 특징을 부여하는 작업이 필요하다.

두 번째는 충청권 문화관광 서비스 플랫폼 구축이 필요하다. 온-오프라인으로 충청권에 대한 관광정보를 제공하는 통합관광센터 구축으로 충청권을 찾는 국내외 관광객들에게 정보제공, 예약, 결제, 보관, 안내 등의 관광서비스를 제공해야 한다.

마지막으로 충청권 문화관광 네트워크 연계를 통한 경쟁력 강화를 위한 조직의 구축으로 충청권관광진흥협의회의 역할 및 서비스 기능을 강화해야 한다. 현재 충청권관광진흥협의회는 4개 시도가 사업예산을 균등하게 분담(각 4,000만 원)하여 재원을 마련하여 활용하고, 운번제로 사업을 주관(2021년 충북)하고 있다. 다만 예산 및 운영 등의 한계로 홍보사업 등 극히 제한적으로 공동사업을 진행할 수밖에 없는 실정으로 이에 충청권관광진흥협의회가 충청권광역관광본부로 상설 조직으로 설립한 것처럼 상시 조직을 구축하여 공동으로 연계, 연대, 협력할 수 있는 사업을 확대하여 발굴 및 운영할 수 있도록 해야 한다. 이를 통해 충청권 문화관광 통합 App 구축, 충청권 문화관광 데이터 플랫폼 구축, 충청권 문화관광 광역투어패스 개발, 충청권 문화관광 광역시티투어 운영, 기타(예: 품질인증제 도입, 테마주간 운영, MICE 상생 협약 등) 등의 사업을 추진도록 한다.

〈표 IV-13〉 충청권 메가시티 문화관광 부문 신규 제안사업

전략	세부 추진전략	메가시티 사업(안)	사업 개요
충청권 문화관광 네트워크를 통한 경쟁력 강화	충청권 문화관광 동질성과 정체성 확립	충청권 스마트 생태관광 터미널 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권을 찾는 국내외 관광객과 생태관광 및 농·산·어촌체험 공급자를 연결하는 스마트 생태관광 터미널을 구축하여 관광지와 관광 주체를 네트워크화하고 공동 프로그램을 개발
		광역적 문화발전전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> 전통생활문화 육성권, 종교·역사 문화 육성권, 건강·생태문화 육성권, 해양·어촌문화 육성권 등을 구체화
	관광 트렌드를 반영한 네트워크 관광상품 개발	충청권 산림복지단지 조성	<ul style="list-style-type: none"> 세종(국립산림수목원, 충남산림자원연구소)과 공주(산림치유마을, 온천치유자원)를 연계하여 국립산림복지단지(치유, 의료, 장기체류)를 조성하고, 중장기적으로 행정수도 완성과 연계하여 중앙부처 및 공공기관 합동연수 시설 조성 추진
		금강 활용 네트워크 연계 사업	<ul style="list-style-type: none"> 금강을 활용한 유람선 관광상품, 도보길 가칭 '대세충청로드' 조성과 '충청권 관광도로' 조성사업
		인적·물적 연계 협력 사업	<ul style="list-style-type: none"> 도시의 인적자원과 농촌의 물적자원을 연계한 관광상품 개발 사업과 각 시도별 문화예술 자원을 연계한 관광상품 개발 사업
	충청권 광역관광 추진 조직 및 플랫폼 구축	충청권 문화관광 초광역 브랜드 구축	<ul style="list-style-type: none"> 공동으로 사용할 수 있는 브랜드를 개발하여 브랜드를 부착하여 충청권만의 문화관광 특징을 부여하는 작업
		충청권 통합관광센터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 온·오프라인으로 충청권에 대한 관광정보를 제공하는 통합관광센터 구축으로 관광객들에게 정보의 제공, 예약, 결제, 보관, 안내 등의 관광서비스가 제공되는 토털 관광서비스 센터 구축
		충청권관광협의회 역할 및 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 상시 조직을 구축하여 공동으로 연계, 연대, 협력할 수 있는 사업을 확대하여 발굴 및 운영할 수 있도록 구축

4. 충청권 메가시티의 정책과제별 우선순위

충청권 메가시티의 초광역적 발전을 위해 발굴한 정책과제에 대하여 중요도 및 실행도 분석(Importance Performance Analysis)을 통해 정책과제별 우선순위를 선정하기 위한 전문가 설문조사를 수행하였다. 전문가 설문조사는 2021년 11월 18일부터 20일까지 학계 및 연구기관 전문가 12명, 공무원(도 기획분야) 3명 등 전문가 15명을 대상으로 실시하였다.

부문별로 가장 중요하면서도 실행가능성이 높은 과제로는 메가시티 미래 선도 인재 양성(산업경제 부문), 충청권 스마트도시권 조성(도시교통 부문), 충청권 광역생태네트워크 구축(환경안전 부문), 인적·물적 연계 협력사업(문화관광 부문) 등으로 나타났다.

〈표 IV-14〉 충청권 메가시티의 정책과제 IPA 분석결과

부문	정책과제	중요도	실행도	종합순위
산업경제	메가시티 미래 선도 인재 양성	4.5	4.1	1
도시교통	충청권 스마트도시권(Smart Region) 조성	4.5	3.7	2
환경안전	충청권 광역생태네트워크 구축	4.3	4.0	3
환경안전	충청권 미세먼지 공동 관리체계 구축	4.2	3.9	4
산업경제	국가 탄소중립 클러스터 구축	4.3	3.7	5
환경안전	충청권 내 보건의료 자원 공동 활용	4.3	3.7	5
도시교통	보령~보은 고속도로(중부권 4-1축), 태안~세종 고속도로(중부권 4-2축)	4.4	3.4	7
산업경제	친환경 미래 모빌리티 산업 생태계 조성	4.3	3.6	8
도시교통	세종논산 고속도로, 서해안 스마트 하이웨이, 서해고속화도로	4.3	3.4	9
도시교통	서해선~경부 고속선 연결선, 호남선 고속화(가수원~논산), 충청권 광역철도(3단계, 강경~계룡)	4.1	3.7	10
산업경제	충청권 초광역 소재부품 클러스터 구축	4.1	3.7	10
도시교통	충청권 물류공항(서산공항)육성	4.1	3.6	12
환경안전	금강 물환경 모니터링 공동 추진	4.0	3.7	13
산업경제	글로벌 바이오 클러스터 구축	4.1	3.5	14
산업경제	미래 신소재개발 R&D 플랫폼 구축	4.1	3.5	14
도시교통	대산항 종합항만 육성, 보령신항 다기능 복합항 개발과 보령선 구축	4.1	3.4	16
도시교통	충청권 메가시티 순환고속도로	4.1	2.7	17

부문	정책과제	중요도	실행도	종합순위
환경안전	충청권 수자원 연계 사업 추진	4.1	3.2	18
도시교통	충남철(내포/홍성역~공주KTX역~서대전역), 대전-진주 철도	4.1	3.0	19
산업경제	가속기 연계 R&D 플랫폼 구축	4.0	3.3	20
도시교통	보령선, 내포태안선, 중부권동서횡단선, 대산향선	3.9	2.9	21
문화관광	인적·물적 연계 협력 사업	3.7	3.5	22
문화관광	금강 활용 네트워크 연계 사업	3.6	3.6	23
도시교통	대전외곽 순환도로(행복도시권광역도시계획 순환 1, 2축)	3.8	3.1	24
도시교통	수소철도 운영(중부권동서횡단선)	3.5	2.4	25
산업경제	충청권 혁신자원의 연계 강화	3.7	3.3	26
환경안전	금강 블루-그린 네트워크 구축사업 추진	3.7	3.3	26
문화관광	충청권 산림복지단지 조성	3.4	3.5	28
도시교통	지방형 항공교통(LAM, Local Air Mobility) 도입	3.6	2.8	29
문화관광	광역적 문화발전전략 수립	3.6	2.9	30
문화관광	충청권 스마트 생태관광 터미널 구축	3.5	3.3	31
산업경제	충청권 지방 투자 금융체계 강화	3.5	3.1	32
문화관광	충청권 통합관광센터 구축	3.3	3.3	33
문화관광	충청권 문화관광 초광역 브랜드 구축	3.3	3.1	34
문화관광	충청권관광협의회 역할 및 기능 강화	3.0	3.2	35

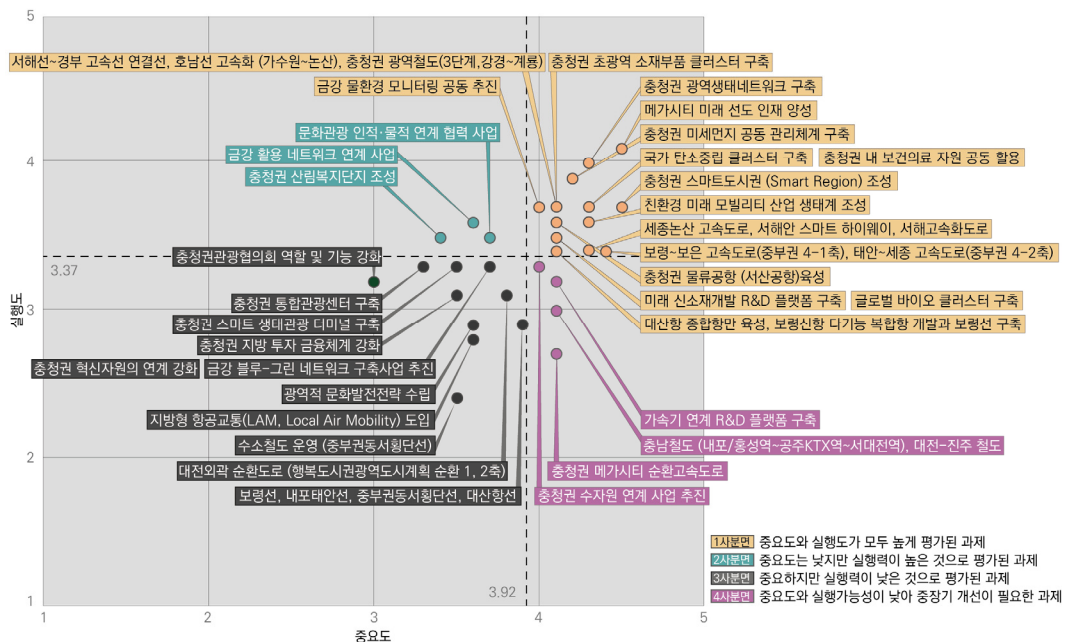
본 연구에서 제시한 35개 메가시티 정책과제를 중요도-실행도 점수에 따라 IPA그래프(X축 : 중요도, Y축 : 실행도)에 나타내었다. 그래프에 표시된 실선은 중요도와 실행도의 중앙값을 기준으로 하여 4사분면을 구분한 것이다. 그래프의 점선은 중요도와 실행도의 평균값이다.

실선을 기준으로 4사분면을 구분하였을 때 제1사분면에 위치한 정책과제는 중요도와 실행가능도가 모두 높은 과제으로써 메가시티 미래 선도 인재 양성, 충청권 스마트도시권 (Smart Region) 조성, 충청권 광역생태네트워크 구축, 충청권 미세먼지 공동 관리체계 구축, 국가 탄소중립 클러스터 구축, 충청권 내 보건의료 자원 공동 활용, 보령~보은 고속도로(중부권 4-1축), 태안~세종 고속도로(중부권 4-2축), 친환경 미래 모빌리티 산업 생태계 조성 등 18개의 정책과제가 분류되었다.

제2사분면에 위치한 정책과제는 중요도는 다른 과제에 비해 상대적으로 낮지만 실행가능성이 높은 과제으로써 충청권 산림복지단지 조성, 금강 활용 네트워크 사업, 문화관광 인적물적 연계협력사업 등 3개 정책과제가 현상유지(Consider)가 필요한 것으로 평가되었다.

제4사분면에 위치한 충청권 메가시티 순환고속도로, 충청권 수자원 연계 사업 추진, 충남철도 (내포·홍성역~공주KTX역~서대전역), 대전-진주 철도, 가속기 연계 R&D 플랫폼 구축 등 4개 정책과제들은 중요하지만 실행가능성이 낮은 것으로 평가되어 실행력을 높이기 위해 별도 연구에 역점을 두어야 할 과제이다.

제3사분면에 위치한 정책과제는 중요도와 실행가능성이 상대적으로 모두 낮을 것으로 예상되는 과제로서 중부권 동서횡단철도, 지방형 항공교통(LAM), 광역적 문화발전전략 수립, 충청권 지방 투자 금융체계 강화, 충청권관광협의회의 역할 및 기능 강화 등 10개 정책과제가 중장기 개선 (Ignore)이 필요한 것으로 평가되었다.



〈그림 IV-38〉 충청권 메가시티 정책과제 IPA 그래프

5. 충청권 메가시티 거버넌스 구축방안

1) 문제인식

지방자치단체들의 교류와 협력은 개별적 목표의 공동달성을 위한 밀접한 관계의 설정이라 할 수 있다. 서로 간 상호작용을 통해 신뢰를 구축하고 이를 바탕으로 자원과 권한 및 역할을 교환하여 상호 공동의 이익을 증진시키는 것이다. 이러한 활동은 생활권과 경제권의 공유와 함께 규모의 경제에 입각하여 효율적인 행정서비스를 제공하고 공동으로 지역의 문제를 해결하여 발전하고자 하는 노력이다. 하지만, 여전히 행정구역 중심의 행정수행에 머물러 있고 협력을 위한 제도적 기반과 조직의 구성도 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 그러나 현재 우리나라는 중앙집권적 국가에서 지방분권형체제로 강력한 전환을 추진하고 있고 이에 대응하기 위해 지방자치단체 간 협력방안들이 모색되고 있다. 환경변화에 대응하여 경쟁과 함께 협력을 통한 상생은 비교우위를 최대한 활용하고 상호 약점을 보완함으로써 통합과 균형발전을 이끌어 낼 수 있다.

최근 지방분권과 메가시티 논의가 확대되면서 자치단체의 내부역량의 한계를 극복하며 협력적으로 문제를 해결하기 위해 협력적인 거버넌스의 필요성이 증대되고 있다. 협력적 거버넌스란 통치시스템을 구성하는 공공·민간·제3부문에 속하는 행위자들이 환경에서 발생하는 사회문제를 해결하거나 사회기회를 창조하기 위하여 네트워크와 파트너십을 통한 집합적 상호작용을 통하여 정책을 산출하여 집행하는 것을 의미한다. 광역권의 협력적 거버넌스 설계란 지방정부간 상생발전을 위한 정책활동(정책의제형성, 정책결정, 정책집행, 정책평가)을 수행하기 위한 제도설계라 할 수 있다. 이는 정책네트워크이론(정부간관계모형과 파트너십이론)과 사회자본이론 및 지역혁신체제이론(혁신클러스터이론)을 적용하여 설계가 가능한데, ① 정부간관계모형(중첩모형)에 의한 ‘행정 거버넌스’와 ② 지역혁신체제모형(혁신클러스터모형)에 의한 ‘클러스터 거버넌스’로 구분할 수 있다. 본 연구에서는 메가시티 발전계획을 집행하는 행정기구에 초점을 두고 정부간관계모형(중첩모형)에 의한 ‘행정거버넌스’를 제안하고자 한다. 단, 협력적 거버넌스를 구축하기 위해서는 거버넌스에 참여하는 다양한 주체들 간에 사회적 자본이 전제되어야 비로소 가능하다. 사회적 자본(신뢰⁴⁰⁾, 상호성⁴¹⁾, 협력문화⁴²⁾)은 협력적 거버넌스를 위한 공공정책의 중요한 자원이기 때문이다.

40) 행위자들이 상호 신뢰를 형성한다면 공식적 관계뿐 아니라 상호이해나 개인적 관계와 같은 비공식적 관계를 발달시킬 수 있을. 이러한 관계에서 참여자들은 다른 이해관계자들이 직면한 조건이나 쟁점을 이해하기 때문에 지속적으로 쟁점이 되어온 것도 차도 서로의 관점을 존중하고 서로의 진실성을 믿을 수 있을.

41) 행위자들 간에 상호성이 형성된다면 그들 모두가 수용할 수 있는 대안을 만들거나 일부의 비용 하에 다른 행위자에게 커다란 이익이 되는 행동대안을 발견할 수 있을.

충청권 메가시티 거버넌스의 성격은 메가시티의 추진방식에 따라 차별화된다. 미국처럼 대도시 중심의 메가시티를 지향하게 되면, 대도시를 중심으로 규모의 경제를 달성해 공적재원의 효율성과 경쟁력을 제고할 수 있을 것이다. 반면, 대도시권에 속하지 못한 중소도시나 농산어촌이 소외될 가능성이 크다. 이에 비해 네트워크 도시 중심의 메가시티를 지향하게 되면, 분산된 기능의 네트워크화를 통해 특정자원을 공동으로 관리하고 광역기반시설을 공동으로 운영하기 용이해 진다. 특히, 네트워크 도시 중심의 메가시티는 기존에 광역단위 정책이 가진 약점(성장 우선, 개발 우선)을 보완 가능한 정책이 될 수 있다. 충청권 메가시티는 다른 지역과 다르게 네트워크 도시 중심의 메가시티 거버넌스를 구축하는 게 충청권의 광역적이고 자립적인 발전에 효과적이다.

2) 정책과제

충청권 메가시티(MCR) 형성을 위해 단기적으로 충청권행정협의회 기능을 강화한 느슨한 거버넌스를 통해 충청권 공동협력사업을 추진하고 중앙정부에 공동으로 건의하는 체계를 구축하는 방안을 검토할 수 있다. 이러한 방식은 문재인 정부의 균형발전 뉴딜사업을 공동으로 발굴하고 추진하는데 효과적이다. 행정거버넌스의 조직과 활용을 남캘리포니아지방정부연합(SCAG), 네덜란드 란트스타트, 영국의 맨체스터 GMCA 등을 벤치마킹할 수 있다. 충청권 메가시티 지역연합(지방정부 간 광역특별연합)을 구성하여 충청권 연대와 협력을 통해 충청권 초광역협력사업을 추진하는 방안도 검토할 필요가 있다. 충청권 메가시티 지역연합의 공간적 범위는 충청권 4개 사도로 설정하되, 기능적 경제권을 반영하기 위해 필요시 인접 광역사도(경기도, 전라북도, 강원도 등)의 일부 사군을 포함할 수 있도록 한다. 동연합의 법적 근거는 '지방정부연합의 공동조례'로 할 수 있다. 충청권 메가시티 지역연합은 광역경제권 형성 및 지원인프라 구축, 광역관광 개발, 지역인재 육성(지역인재 광역화) 등에서 협력가능한 부문별 거버넌스를 선택적 구성·운영할 수 있다. 충청권 메가시티 지역연합의 재원은 영국 맨체스터 GMCA 사례를 참고하여 ① 중앙정부의 포괄보조금, ② 교통 관련 특별부담금 징수, ③ 인구규모비율에 따라 지자체별 부담금 등의 형태로 조성하는 방안을 검토할 수 있다.

42) 협력문화란 거버넌스의 행위자들 간에 서로 돕는 마음으로 힘을 모으는 것을 의미함. 이러한 문화규범은 지역사회의 유대감을 강화하거나 행위자들 사이에 네트워크를 형성하여 집합적 행동을 원활하게 하는 기제로 작동함.

장기적으로 충청권 메가시티(MCR) 형성을 위한 충청권 광역통합특별자치단체 구성을 검토하되 중앙정부~지자체로 구성된 광역거버넌스 설계, 기업협의체 참여⁴³⁾ 등을 통해 다른 메가시티 거버넌스와 차별화를 도모할 필요가 있다.

충청권 메가시티(MCR)의 성공을 위해서는 충청권 내 산업과 고용, 도시개발, 광역교통, 광역환경시설의 입지와 비용부담 등의 이해관계를 조정하는 강력한 거버넌스가 필요하다. 이를 위해서는 메가시티(MCR) 차원에서 경쟁력 강화에 대한 합의나 명확한 방향성에 공감대가 형성되어야 한다. 이후 지방정부 주도의 상향식 접근을 통해 메가시티(MCR) 거버넌스의 권한 및 기능이 보장될 수 있는지 여부, 예산운용의 재량권 확보여부 등이 관건이 된다. 본 연구에서는 현재 운영 중인 충청권상생협력단의 확대와 메가시티의 효율적 추진을 위한 특별지방자치단체의 설치에 대하여 우선적으로 검토한다.

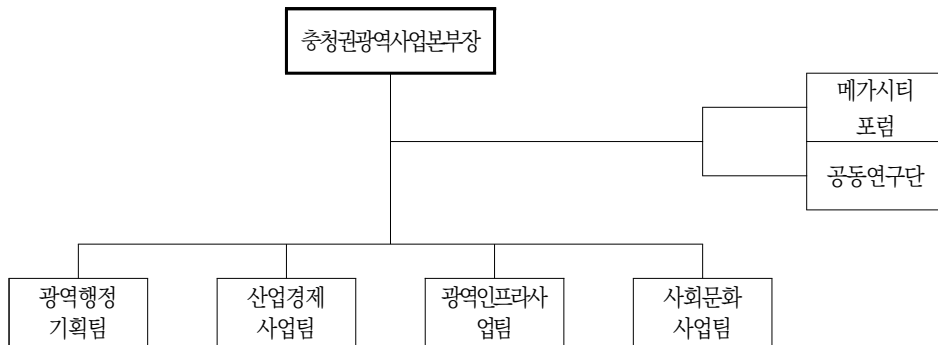


〈그림 IV-39〉 충청권 메가시티 광역거버넌스 구축(안)

43) 2010년 영국 보수·자유당 정권(중앙집권적 정책을 비판하며 자유시장과 작은 정부를 지향)은 지방성장의 새로운 접근법으로 광역경제권 단위의 RDA(Regional Development Agency, 지역개발청)를 폐지하고 지자체와 기업협회의가 주체가 되는 LEP(Local Enterprise Partnership, 지방산업협의회)를 설립하였음.

(1) 충청권상생협력기획단의 확대 개편

현재 구상되고 있는 메가시티의 우선적 추진을 위해 이를 전담할 수 있는 기구와 조직이 필요하다. 선정되어진 사업에 대하여 실행력을 제고하고 다음 단계의 광역행정체계를 준비할 수 있는 조직으로서 현재 충청권행정협의회의 ‘충청권상생협력기획단’을 우선적으로 확대 개편하여 가칭 ‘충청권광역사업본부’의 운영을 검토할 필요가 있다. 대전-세종-충남-충북 4개 사도는 충청권 상생협력기획단을 구성하여 충청권 공동현안에 대한 공조 및 연계협력체계를 강화하기 위한 노력을 기울이고 있다. 2014년 충청권상생협력기획단의 운영을 위해 4개 사도가 협약을 하였으며 충청권행정협의회의 사무국역할의 수행과 상생발전사업을 발굴하여 추진하고 있다. 그러나 상생협력을 위한 제도적 기반과 추진성과를 도출함에 있어서 인적·물적자원과 이해관계의 차이로 인해 여전히 한계가 있는 실정이다. 따라서, 이를 확대하여 가칭 ‘충청권광역사업본부’로 확대개편하고 메가시티포럼과 공동연구단을 구성하여 운영할 필요가 있다.



〈그림 IV-40〉 가칭 ‘충청권광역사업본부’ 조직(안)

충청권광역사업본부는 본부장 이하 광역추진과제의 성격에 따라 4개 팀으로 구성을 하며 메가시티포럼은 4개 부문별로 시민단체와 전문가, 공무원 등으로 구성하며 사업의 원활한 추진을 위한 자문 및 제안 사항을 논의토록 한다. 공동연구단은 충청권 3개 연구원이 참여하며 부문별 사업의 개발과 추진방안에 대한 연구과제 수행 및 지원업무를 담당토록 한다.

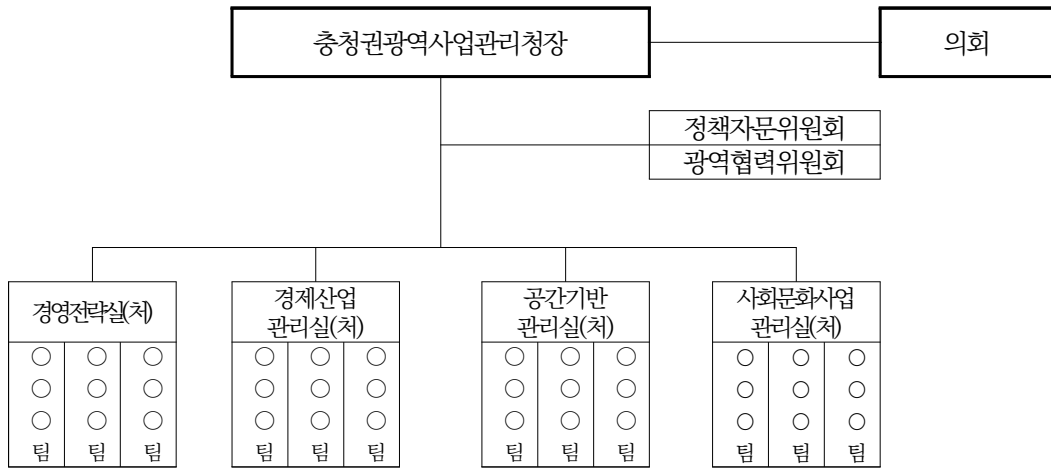
〈표 IV-15〉 가칭 ‘충청권광역사업본부’ 주요 업무(안)

부 서	주 요 업 무
광역행정기획팀	본부의 조직, 인사, 재무 등 충청권광역행정협의회 및 실무위원회 지원업무 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 출범 준비
산업경제사업팀	초광역 혁신클러스터 구축 미래산업벨트 육성 인적혁신역량강화 사업 등
광역인프라사업팀	광역 중심성 강화 및 도시간 기능분담 충청권 균형발전과 초광역상생협력사업 생활권 공동체 서비스네트워크 인프라 구축 등
사회문화사업팀	충청권 문화관광 브랜드 강화 충청권 문화관광 서비스 플랫폼
공동연구단	부문별 사업의개발과 추진 관련 연구
메가시티포럼	사업추진을 위한 자문 및 제안사항 논의

확대개편을 위해서는 4개 시·도의회와의 승인이 이루어져야 하며 충청권광역사업본부 설치를 위한 제도적 근거를 비롯하여 인력 및 예산 분담 등에 관한 기준과 지원방안도 필요하다.

(2) 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 설치(특별지방자치단체)

충청권상생협력기획단을 확장 개편한 가칭 ‘충청권광역사업본부’의 운영성과를 바탕으로 법인격이 부여된 특별지방자치단체를 설치하여 사업의 효율적 추진을 도모하고 성과를 창출할 수 있는 조직적 기반을 마련할 필요가 있다. 가칭 충청권광역사업본부 공동연구단 및 부문별 포럼 등에서 발굴한 사업으로 단체를 구성하며 공동연구단이 마련한 특별지방자치단체 추진방안을 반영하여 구성토록 한다. 지방자치법 전부개정법률(‘22.1.13 시행) 제12장(특별지방자치단체) 제199조~211조를 근거로 하며 행정구역통합 논의를 위한 초석을 마련할 필요가 있다.



〈그림 IV-41〉 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 조직(안)

가칭 ‘충청권광역사업관리청’은 의결기관을 별도로 구성하고 자문기구로서 정책자문위원회와 대립과 갈등해결을 위한 광역협력위원회를 운영토록 하며 4개의 부서를 구성토록 한다.

〈표 IV-16〉 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 주요 업무(안)

부 서	주 요 업 무
충청권광역사업관리청의회	관리청의 의결기관으로 추진사업과 관련하여 지방자치법 제47조에서 제52조까지의 권한에 속하는 사항
정책자문위원회	관리청의회와 관리청장의 사업추진에 필요한 자문
광역협력위원회	4개 시·도 협력과 갈등해결
경영전략실(처)	본부의 조직, 인사, 재무, 의회 관련 지원, 각종 위원회 지원 업무 등
산업경제관리실(처)	초광역경제개발사업 발굴 및 추진
공간기반관리실(처)	메가시티 추진을 위한 공간적 인프라 구축 사업
사회문화사업관리실(처)	사회문화적 동질성 강화와 문화향유권 확대 사업 발굴 및 추진

무엇보다 특별지방자치단체 추진을 위해서는 합동준비단의 발족과 이를 위해 합동준비단 운영을 위한 근거규정을 우선 마련해야 한다. 특별지방자치단체 구성의 합의와 이를 위한 규약제정, 각 자치단체 지방의회 의견, 그리고 행정안전부의 최종 승인이 필요하다. 특별지방 자치단체에서 처리할 사업의 발굴 및 구성에 대한 합의와 사무소의 위치, 인력 및 예산 분담에 관한 기준과 재원산정도 우선 검토해야 한다.

충청권광역생활경제권 추진체계를 구축하기 위해 단계별로 충청권상생협력기획단을 확대하여 개편하고 이를 통해 특별자치단체 설치를 위한 준비를 하여 가칭 충청권광역사업관리청을 발족시켜야 한다. 이러한 과정에서 메가시티포럼과 공동연구단 등을 구성하여 운영하고 확대개편 및 특별자치단체 설치를 위한 제도적 기반 및 예산 산정의 기준을 마련해야 한다.

〈표 IV-17〉 충청권 메가시티 거버넌스 부문 신규 제안사업

전략	세부 추진전략	메가시티 사업(안)	사업 개요
충청광역 생활경제권 추진체계 구축을 통한 실행력 제고	충청권상생협력기획단 확대 개편	확대개편 조직 마련	<ul style="list-style-type: none"> 가칭 ‘충청권광역사업관리청’ 발족을 위한 준비 조직으로서 기존 조직을 확대 개편
		메가시티포럼 운영	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 원활한 추진을 위한 부문별 자문 및 제안 사항 논의 기구 운영
		공동연구단 구성	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 3개 연구원으로 구성하여 부문별 사업의 개발과 추진방안에 대한 연구 수행
	특별지방자치단체 설치	합동준비단 발족	<ul style="list-style-type: none"> 특별지방자치단체의 효율적 설치를 위한 4개 시도 합동준비단 구성운영
		근거규정 마련	<ul style="list-style-type: none"> 합동준비단 운영과 특별자치단체 설치를 위한 근거규정을 마련
		특별지방자치단체 합의 및 기준	<ul style="list-style-type: none"> 특별지방자치단체 설치를 위한 합의와 이를 바탕으로 한 규약을 제정하고 소요예산의 기준을 마련

협력적 거버넌스체계는 이해당사자들의 관계에 기초하여 이루어지는 만큼 개방형 행정체계를 지향하여야 한다. 정책결정과정에서의 협력과 참여 및 지역의 통합적 이미지에 대한 공감대가 필수적이며 이를 바탕으로 공동의 목표설정과 상호협력이 이루어질 수 있다. 협력을 통한 공동발전을 위해서는 강력한 실천의지가 우선 이루어져야 하며 이를 구체화하고 실현하기 위한 충청권 공동발전 전략과 추진체계가 마련되어야 한다. 정책의 발굴과 함께 실현할 수 있는 제도와 수단의 확보가 무엇보다 중요하다. 4개 사도가 협력하거나 공동으로 추진할 시책과 사업을 지속적으로 발굴하고 추진할 수 있는 지역협력계획의 모델로서 단기적으로 현재 운영 중인 충청권상생협력기획단을 활용하고 이를 바탕으로 특별자치단체를 설치하는 방안을 제시하였다. 향후 지역 간 기능보완 및 협력체계의 구체화와 지역자원의 공동이용 및 관리체계의 구축, 그리고 지역 현안문제에 대한 공동대응의 목표로 세부적 전략도 수립할 필요가 있다. 대한민국의 중심으로서 그 역할을 담당해야 할 충청권 4개 사도가 공동체의식을 형성하고 이를 바탕으로 지역의 공동발전전략을 효율적으로 강구하여 추진할 수 있는 광역행정체계를 실효적으로 구축함으로써 충청권의 발전과 질 높은 서비스 제공을 실현할 수 있다.

V. 결론

1. 연구요약

◇ 메가시티(MCR) 추진의 당위성

통계청은 2020년 수도권 인구가 비수도권 인구를 추월했다고 밝혔다. 수도권 과밀을 해소하고 국토 균형발전을 추진하기 위해 세종시 및 혁신도시 건설 등을 추진하였지만 수도권 집중은 심화되고 있는 게 현실이다. 문제는 수도권과 비수도권 간의 양극화 문제를 해결하기 위해선 기존 행정구역 단위의 정책 추진만으로는 한계가 있다는 것이다. 최근 수도권 일극구조를 극복하기 위한 수단으로 충청권, 부울경 등에서 메가시티 정책을 주장하고 있는 이유라 하겠다.

문재인 정부는 자치분권위원회와 국가균형발전위원회를 두고 자치분권(자율형 지역발전)과 균형발전(자립형 균형발전)을 결합한 분권형 국가균형발전을 국정과제의 핵심으로 추진하였다. 하지만, 현재의 경직된 행정구역 체계는 자치분권과 균형발전을 동시에 추구하기 어려운 구조이어서 행정구역을 통합하는 광역화야말로 분권이 가능하고 쇠퇴한 지방경제를 되살리는 해결책이라는 것이다.

우리나라는 중앙정부가 중심이 되어 『국토기본법』에 따라 국토종합계획을 수립하며 광역협력권을 제시하는 하향식 정책을 추진하였다. 이에 비해 메가시티 정책은 지방의 소멸위기가 가속화되는 위기 속에서 지역이 주도하는 상향식 광역정책이라 할 수 있다. 충청권 4개 시·도지사가 2020년 11월 메가시티 추진에 합의하면서 행정수도 완성, 행정구역을 초월한 산업 육성, 인프라 구축, 정주환경 개선 등 광역정책 추진이 본격화되었다. 충청권 메가시티는 지역의 인구 및 경제규모를 키우며 지역 간 합의된 미래비전 전략을 갖춘다는 점에서 기존 광역정책과 차별화된다. 최근 중앙정부는 한국판 뉴딜정책 중 75조원 규모의 지역균형발전 뉴딜정책을 내놓으며 초광역화의 흐름을 앞당기고 있다. 자치분권위원회와 국가균형발전위원회 주도로 국토교통부·기획재정부·행정안전부·산업통상부 등 메가시티 지원 범부처 T/F(특별자치 단체설치, 초광역권계획법제화등)도

구성해 운영하고 있다. 『지방자치법』 개정에 따라 특별지방자치단체 설치가 가능해지면서 지역이 주도하는 경제·행정통합 중심의 메가시티 정책도 본격적으로 추진되고 있다. 메가시티(MCR)이 추진될 필요성이 높아지고 제도적 기반도 갖춰질 전망이다. 충청권 메가시티(MCR)의 형성방향과 세부적인 과제에 대한 논의는 미흡한 상태이다. 이에 본 연구는 충청권 메가시티(MCR) 추진의 당위성과 충청권 미래 공간구조를 어떻게 형성해야 하는지 논리를 제공하고 부문별 정책과제를 제시하고 있다.

◇ 충청권 메가시티 공간구조 전망

통계청은 2019년 충청권 인구가 2015년 5,422천명에서 2040년 5,985천명으로 증가할 것으로 전망하였다. 카토그램(Cartogram) 기법⁴⁴⁾을 활용한 충청권의 인구분포 구조변화를 살펴보면, 충청권 중심권역과 북부지역 인구는 증가하는데 비해 남서부지역과 북동부지역의 인구는 급격히 감소하고 있어 지역성장의 양극화가 심해지고 있다.

충청권 내 중심지 위계는 1차 중심도시인 대전광역시(2017년 인구 150만명), 2차 중심지인 청주시(85만명)와 천안시(65만명), 3차 중심지인 아산시(33만명)와 충주시(21만명), 4차 중심지 등으로 구분 가능하다. 이러한 결과를 토대로 충청권의 중심도시는 대전광역시, 세종특별자치시, 청주시, 천안·아산시(100만명)라 할 수 있다. 현재 인구규모를 기준으로 할 때, 충청권의 기능연계권 내 중심도시가 없는 권역은 서해안권이 유일하다.

2040년 충청권 공간구조는 국가교통데이터베이스(KTDB)에서 제공하는 전국 지역 간 목적통행 OD 데이터를 사용하여 사회연결망 분석을 통해 충청권 사군의 연결중심성(Degree Centrality)을 측정함으로써 전망하였다.

KTDB 총통행량을 기준으로 2040년 충청권 내 연결중심성(도시의 흡인력)은 대전시(16.08), 천안시(11.60), 세종시(9.66), 청주시(9.30), 아산시(8.35) 등의 순으로 높을 것으로 전망되었다. 연결중심성의 변화는 대전시(4.0) > 세종시(3.6) > 청주시(1.7) > 천안시(1.3) > 아산시(0.8) > 예산군 (0.7) > 서산시(0.6) > 홍성군(0.5) 순으로 증가할 것으로 나타났다. 이러한 예측결과는 세종시의 행정수도 완성과 충남혁신도시의 성장효과에 기인하는 것이며, 충남혁신도시(홍성·예산)를 서해안권의 중심도시로 육성할 필요성도 제시한다.

44) 특정 통계수치를 토대로 지도를 왜곡하여 표현하는 주제도를 의미함.

◇ 충청권 메가시티 공간구조 전망

충청권 메가시티(MCR)의 장래 공간구조는 점(중심도시), 선(발전축), 면(도시권)이라는 입체적인 공간 관리체제로 설정하는 게 바람직하다. 첫째, 충청권 메가시티(MCR)의 발전축(Network)은 기존 수도권 중심의 경부축을 보완하는 새로운 국토발전축으로 충청권 동서축을 강화하는 연결의 경제를 추구해야 한다. 충청권 동서축을 육성하기 위해서는 환황해권의 거점도시로 육성할 충남혁신도시가 국제적·국가적인 기능을 분담하고 해양산업 육성 및 서해안 국가기간산업의 체질을 개선하며, 환황해경제권과의 직교류기반(관문항만, 관문항공 등)을 확충해야 한다. 충청권 동서축은 충북이 제안하는 강호축(청주~오송~세종~대전~광주)과 대전이 제안하는 대새축(대전~세종~새만금)과도 연계 가능하다.

둘째, 충청권 메가시티(MCR)의 중심도시(Node)는 대전광역시, 세종특별자치시, 천안아산시, 청주시, 충남혁신도시 등을 중심으로 범위의 경제를 추구하는 혁신거점이 되어야 한다. 앞으로 메가시티(MCR) 내 중심도시가 제공하는 고차의 서비스 제공범위를 확대하기 위해서는 대전광역시, 세종특별자치시(대전세종권), 천안아산시(천안아산권), 청주시(청주권), 충남혁신도시(서해안권)를 중심으로 다이아몬드형 네트워크 도시체계를 구축하는 것이 균형발전 측면에서 효과적이다.

셋째, 충청권 메가시티(MCR)의 도시권(Region)은 중심도시와 기능적 연계권을 고려해 4대 권역(대전·세종, 천안·아산, 청주, 충남혁신도시)으로 획정하여 규모의 경제를 추구해야 한다. 도시권 단위로 분산된 기능을 네트워크화하면 특정자원을 공동으로 관리하고 광역시설을 공동으로 운영할 수 있다. 네트워크 도시권 정책은 대도시권 정책에서 소외될 수 있는 중소도시나 농산어촌지역을 포용하면서 광역단위 정책의 약점(성장 우선, 개발 우선)을 보완할 수 있는 정책수단이 될 수 있다.

결과적으로 중소도시가 대부분인 충청남도 입장에서 기존 대도시 중심의 메가시티 논의에서 탈피하기 위해서는 다핵화된 도시구조(Polycentric Megacity Region)가 필수적이다. 다핵화된 도시구조는 대전광역시, 세종특별자치시, 청주시를 중심으로 환황해권의 중심 충남혁신도시와 수도권 및 충청 내륙권과 물적교류가 활발한 천안아산시를 연결하는 다이아몬드형 다핵거점 네트워크 도시체계 구축을 통해 형성할 수 있다. 네덜란드 란트스타트(Randstad)와 일본 간사이 도시연합에서는 도시 간 네트워크가 지역발전효과의 1/4 정도 차지하고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 앞으로 충청권 메가시티(MCR)의 미래 공간구조는 6개 중심도시(대전광역시, 세종특별자치시, 천안아산시, 청주시, 충남혁신도시, 충북혁신도시)가 혁신거점이 되어 주변 중소도시 및 농산어촌과 연결되는 다이아몬드형 네트워크 도시체계(30~50분)로 구현되어야 한다.

◇ 충청권 메가시티 비전 및 발전전략

충청권 메가시티(MCR)의 성공을 위해서는 공동의 발전목표에 대한 공감대 형성이 필수적이다. 대전 광역시나 세종특별자치시가 주변 광역시도와 상생협력하여 대도시권을 형성하지는 거점도시 성장논리는 공감대를 형성하기 어렵다. 대도시권 논리는 주변 중소도시와 농어촌지역을 배제할 수 밖에 없기 때문이다.

충청권이 광역작자립적 발전을 통해 새로운 국가균형발전을 주도하기 위해서는 대도시권 정책을 네트워크 도시권 정책으로 전환해야 한다. 네트워크 도시권 정책은 복수의 중심도시가 상호 호혜적인 관계 속에서 기능을 분담하고 기반시설로 연계되는 광역정책을 의미한다.

충청권은 행정수도 완성을 위해 청와대, 국회 이전 뿐 아니라 주변 중심도시가 행정수도가 부족한 국가기능의 일부를 담당하며 문화수도, 환경수도, 과학수도로 도약해야 한다. 중심도시가 기능을 분담하는 네트워크 도시권 정책은 충청권의 행정수도 완성 목표를 실현하는 효과적인 정책수단이 될 수 있다.

충청권 메가시티(MCR)의 경쟁력을 강화하기 위해 광역생활경제권의 경제적 번영(Economic Prosperity)을 추구하고 장소 매력도(Quality of Place)를 제고하며, 도시 간 연계성 (Connectivity)을 강화하는 전략과 사업을 발굴해야 한다. 메가시티(MCR) 사업은 제4차 국가철도망 구축계획에 반영된 충청권 광역철도처럼 충청권 전체 차원에서 광역협력이 부진해 경제성이 미흡하고 중앙정부 설득이 어려웠던 사업 발굴에 초점을 두어야 한다. 메가시티(MCR) 사업은 크게 광역협력사업과 광역연대사업으로 구분할 수 있다. 광역협력사업은 충청권 복수의 광역시도를 공간적 대상으로 하는 광역시도 간 연계사업(예: 먹거리로 하나되는 충청권 푸드 네트워크)이라면, 광역연대사업은 충청권 내 복수의 광역시도가 아니더라도 광역시도 간 상생발전을 위해 추진하는 사업(예: 서해KTJ사업)으로 정의할 수 있다.

첫째, 충청권 메가시티(MCR)의 경제적 번영을 유도하기 위해 충청권 산업클러스터의 글로벌 경쟁력을 강화하고 선도형 혁신산업을 육성해야 한다. 충청권은 산업클러스터를 구축하기 용이한 구조를 가지고 있다. 지역 내 산업구조가 유사하고 상호보완적 관계를 가지고 있기 때문이다. 예를 들어 대전의 NIS(국가혁신시스템)가 충청권 RIS(지역혁신시스템)와 연계할 수 있는 국가 차원의 혁신플랫폼이 만들어지면, 충청권이 수도권과 차별화되는 글로벌 혁신클러스터 역할을 담당할 수 있다. 충청권 혁신클러스터는 충청권 모빌리티 산업생태계 조성, 초광역 자율주행 상용화지구 운영, 저탄소 산업생태계 조성 등에 초점을 두어야 한다. 4차산업혁명시대를 선도하기 위한 미래신산업을 육성하는 것도 중요한 과제다. 미래신산업 육성을 위해 충청권 소재 개발 R&D 플랫폼(AI.빅데이터 기반 소재) 구축, 융합소재부품 연구개발, 실증소재기업 Industry 4.0 기술 도입 및 해외시장진출 지원 등을 추진해야 한다.

글로벌 인적자원의 역량을 강화하기 위해 지역우수인재를 양성하고 충청권 지방은행 설립 등 창업 투자플랫폼을 조성해야 한다.

둘째, 충청권 메가시티(MCR) 내외의 연계성을 강화하기 위해 압축적 공간구조를 구현하고 연계를 강화하는 광역인프라를 구축해야 한다. 충청권의 압축적 공간구조는 지역의 사회적, 경제적, 환경적 문제를 줄일 수 있다. 우선 충청권 메가시티(MCR)의 미래사회 구현을 위해 단기적으로 디지털 뉴딜 사업을 추진하고 신성장거점(세종시, 혁신도시)부터 탄소중립도시로 전환하는 노력이 필요하다. 중장기적으로 스마트 도시권(Smart Region) 조성을 통해 스마트 대중교통, 스마트 환경 및 에너지 관리, 스마트 통합의료, 스마트 문화플랫폼, 스마트 지방형 항공 모빌리티(LAM, Local Air Mobility) 등 양질의 생활서비스 접근성을 개선해야 한다. 스마트 지방형 항공 모빌리티(LAM) 플랫폼은 광역교통 결절점 고속도로 휴게소, 항만, 공항, 고속철도역 등과 주요거점을 연결하는 실증사업을 통해 구축할 수 있다. 광역교통 측면에서는 충청권 국제관문항만 및 관문항공(서해공항, 청주공항)을 육성하고 메가시티 지역(MCR) 순환 고속화도로를 구축하며 충청권 광역철도망, KTX 서해선 직결, 충남혁신도시권과 국가행정도시권을 연결하는 충남철도(충남혁신도시~공주KTX역~서대전역), 중부권 동서횡단 철도(서산~울진) 건설 등을 추진해야 한다.

셋째, 충청권 메가시티(MCR)의 장소매력도를 제고하기 위해서는 지속가능한 환경을 구현하고 문화 관광공동체를 형성해야 한다. 우선 충청권 메가시티(MCR)의 지속가능한 미래를 위해 충청권 광역환경협력체계를 구축하고 자연환경과 생활환경을 통합관리해야 한다. 자연환경의 통합관리를 통해 탄소흡수원을 확대하는 광역생태네트워크를 구축하고 핵심생태축을 복원하며 하구 복원 등 금강르네상스를 추진해야 한다. 충청권 주민의 환경권 보장을 위해 충청권 대기질 공동관리, 통합물관리(충주호 공업용수 수도사업 등), 탄소중립클러스터 구축 등 생활환경의 통합관리도 필요하다. 충청권 광역재난안전관리체계를 구축하여 충청권 내 보건의료자원을 공동하는 활용하는 것도 시급한 과제다. 충청권 메가시티(MCR)의 문화·관광공동체를 형성하기 위해 충청권 광역관광 추진조직 및 플랫폼을 구축하고 관광정책성과 문화적 동질성을 강화하는 노력도 필요하다. 기호유교문화권, 백제문화권, 중원문화권 등을 연계하는 역사문화관광벨트를 조성하고 세계유산자원화 및 생태관광 저변을 확대하며, 관광트랜드를 반영한 네트워크 관광상품을 개발하기 위한 광역관광기반(국가경관도로, 대세충청로드, 치유클러스터등)을 구축할 필요가 있다.

◇ 충청권 메가시티 거버넌스

충청권 메가시티(MCR)가 성공하기 위해서는 충청권 내 산업과 고용, 도시개발, 광역교통, 광역환경시설의 입지와 비용부담 등의 이해관계를 조정하는 강력한 거버넌스가 필요하다. 우선 메가시티(MCR) 차원에서 경쟁력 강화에 대한 합의나 명확한 방향성에 공감대가 형성되어야 한다. 이후 지방자치단체 주도의 상향식 접근을 통해 메가시티(MCR) 거버넌스의 권한 및 기능이 보장될 수 있는지 여부, 예산운용의 재량권 확보 여부 등이 성공의 관건이 될 전망이다.

충청권 메가시티(MCR) 형성을 위해 단기적으로 충청권행정협의회 기능을 강화한 느슨한 거버넌스를 통해 충청권 공동협력사업을 추진하고 중앙정부에 공동으로 건의하는 체계를 구축해야 한다. 이러한 방식은 문재인 정부의 균형발전 뉴딜사업을 공동으로 발굴하고 추진하는데 효과적이다.

중기적으로 충청권 메가시티 광역통합특별자치단체(지방정부 간 도시연합)를 구성하여 충청권 연대와 협력을 통해 초광역협력사업을 추진하는 방안을 검토해야 한다. 광역경제권 형성 및 지원인프라 구축, 광역관광 개발, 지역인재 광역화 등에서 협력가능한 부문별 거버넌스를 선택적으로 구성하고 운영하는 방식이다. 예를 들면, 충청권 메가시티 광역교통 인프라 구축을 위해 『대도시권 광역교통 개선을 위한 특별법』 적용대상을 충청권 메가시티(MCR)로 확대하는 방안을 채택할 수 있다. 장기적으로 충청권 메가시티(MCR) 형성을 위한 충청권 광역특별자치단체 구성을 검토하되 중앙정부~지자체로 구성된 광역거버넌스 설계, 기업협의체 참여 등을 통해 다른 메가시티 거버넌스와 차별화를 꾀할 수 있다.

2. 향후 과제

첫째, 충청권 메가시티(MCR) 발전전략에 대한 구체적인 로드맵 작성이 필요하다. 정부는 충청권 메가시티, 부울경 메가시티 등 지역이 주도하는 초광역적 협력의 지속가능성과 실효성을 제고하기 위해 법정계획을 수립하도록 『국토기본법』을 개정하는 입법과정을 거치고 있다. 초광역협력 법정계획에는 본 연구에서는 제시한 충청권 메가시티의 발전전략을 좀 더 구체화하고 메가시티 발굴사업에 대한 추진 효과를 분석하며 로드맵도 제시하는 후속과정이 담겨야 할 것으로 판단된다.

둘째, 충청권 인접 광역시도와의 초광역적 협력연구가 필요하다. 충청권 메가시티(MCR) 구상은 지역 간 새로운 연대와 협력이 가능하고, 지역사회의 인구감소 분권화, 기술혁신에 적극 대응할 수 있다는 점에서 학술적 및 정책적 의미는 크다. 이러한 메가시티(MCR) 구상은 수질 개선, 국가정원 조성, 하구 복원

등 충청권의 대기환경 공동관리, 안정적 용수공급망 확충 등 광역환경 보전을 위한 지역협력과제 추진에 의미가 있을 것으로 판단되나 경기도, 전라북도 등과의 연계협력방안을 마련하는 것도 중요한 연구과제다.

셋째, 메가시티의 네트워크형 산업경제생활권에 대한 구체적인 연구가 필요하다. 충청권 메가시티가 앞으로 글로벌 경쟁력을 갖추고 진정한 혁신생태계를 형성하기 위해서는 적정 수준의 임계규모 뿐 아니라 혁신생태계 내에서 수평적이고 긴밀한 연계협력이 이루어지는 네트워크형 산업경제생활권 형성이 필수적이다. 네트워크형 산업경제생활권은 충청권 지역산업의 네트워크형 상생발전구조를 형성하고, 경제환경 대전환시대에서 충청권 메가시티의 지속가능성을 제고하기 위한 혁신인프라가 필요하다. 이러한 네트워크형 산업경제생활권이 국가균형발전 차원에서 새로운 국가성장동력을 창출할 수 있도록 후속연구가 필요하다.

넷째, 메가시티 전략의 공간구상에서는 거점도시를 어디로 정하고 어떻게 육성할 것인가가 중요하게 다루어졌다. 그런데 거점도시 육성은 거점도시와 주변도시 간의 연결성을 유지 강화하는 것을 전제로 한다. 이는 거점도시의 육성이 주변도시의 공공서비스 사각지대를 최소화하는 것과 연동되어야 한다. 특히, 거점도시와 주변도시 간의 연결성을 강화하는 전략이 주민의 기본권을 최소한 보장하는 차원에서 세부적인 상생발전 연구가 필요하다.

마지막으로 충청권 메가시티는 단기적으로 중앙정부가 주도하는 공모사업 중심으로 수직적으로 자원을 배분하는 예산집행방식을 지역이 주도하는 자율적창의적 균형발전으로 전환하는 계기가 될 것으로 기대한다. 앞으로 자치입법권, 자치재정권, 자치조직권 등의 분권적 균형발전정책을 통해 다양한 행정체계에 대한 연구가 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- 국토교통부, 2021, 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) 고시자료.
- 광역도시계획연구단, 2020, 2040년 행정중심복합도시권 광역도시계획 수립 연구 중간보고서.
- 국가균형발전위원회, 2008, 상생도약을 위한 지역발전정책 기본구상과 전략.
- 국토교통부, 2014, 도시권 육성전략 마련을 위한 연구.
- 국토교통부, 2021, 제2차 국가도로망 종합계획(2021~2030) 고시자료.
- 국토연구원, 2020, 혁신도시 15년의 성과 평가와 미래발전전략, 국토정책 Brief 제775호.
- 국토연구원, 2021, 행복도시권 광역도시계획 중간보고(안).
- 국토해양부, 2011, 내륙초광역개발 기본구상안 마련을 위한 연구.
- 김병기 외, 2017, 글로벌시대의 해외지역 경제발전 연구: 일본 간사이 광역경제권 사례를 중심으로, 통상정보연구, 16(3), 275-304.
- 김종학 외, 2016, 호남KTX 개통에 따른 국토공간 이용변화 연구.
- 김형철, 2019, 서해선과 신안산선 직결운행 필요성 검토, 충남연구원 현안과제.
- 김형철, 2021, U-Curve와 지방형 항공교통(LAM) 구축방안 연구, 충남연구원 현안과제.
- 대전광역시, 2021, 대전광역시 그린뉴딜 내부자료.
- 대전세종연구원, 2021, 충청권 광역생활경제권 메가시티 전략 수립 연구용역 착수보고자료(안).
- 대전세종연구원, 2021.07, 충청권 메가시티(MCR) 중간보고 발표자료.
- 대전·충청권협의회, 2000, 충청권 공공발전방안 연구.
- 더불어민주당 국가균형발전특별위원회, 2020, 행정수도 완성과 광역권 메가시티 전략, 충청권역 간담회 자료집.
- 동서남해안권발전기획단, 2009, 초광역권 개발을 위한 해안권 발전 모델 및 제도 개선 방안.
- 동아일보사, 2009, 미래의 경쟁력 메가시티.
- 마강래, 2018, "행정구역 개편 없는 지방분권의 위험성", 2018 대한민국 균형발전 정책박람회 자료집, 국가균형발전위원회.
- 문화체육관광부, 2017, 제6차 권역별 관광개발계획 검토 및 조정방안.
- 민성희 외, 2017, 인구 및 국토 공간구조 변화 전망과 대응방향, 국토연구원.

민성희 외, 2019, 국토 균형발전을 위한 공간전략 연구, 국토연구원.
 박진호, 2020, 부울경 메가시티 플랫폼 구축과 동남권 발전비전, 부산발전포럼.
 변필성 외, 2020, 도시의 영향권과 기능 연계권 분석을 통한 도시권 획정 연구, 국토연구원.
 사스키아 사센 저, 남기범 외역, 2016, 『사스키아 사센의 세계경제와 도시』, 서울: 푸른길.
 손정렬, 2011, 새로운 도시성장 모형으로서의 네트워크 도시, 대한지리학회지, 46(2), 181-196.
 이상대·오용준 외, 2014, 메가 수도권의 발전비전과 전략, 한울아카데미.
 이상호, 2017, 스마트시티와 스마트리전의 동반성장, 충남연구원 세미나 발표자료.
 이용우 외, 2011, 국토 대예측 III, 국토연구원.
 이용우 외, 2016, 미래 대도시권 전망과 대응전략 연구, 국토연구원.
 이정록 외, 2017, 일본 간사이광역연합 설립 논의과정과 추진체계: 간사이경제연합회를 사례로, 한국경제지리학회지 20(3), 386~402.
 임윤택·오용준 외, 2020, 국토 및 공간계획을 위한 법제도의 이해, 홍문사.
 충남연구원, 2015, 충남 도민의 삶의 질 향상을 위한 응급의료 접근성 강화방안.
 충남연구원, 2017, 데이터에 눈뜨다 스마트 충청남도, 충남연구원 충남정책지도.
 충남연구원, 2019, 충남 교통서비스 향상을 위한 교통SOC 전략.
 충남연구원, 충남의 미래 2040. 그물코.
 충청권행정협의회, 2021, 충청권 공동협력사업 및 정비대상 목록.
 충청남도 외, 2021, 내륙첨단산업권 발전종합계획 사업조서(안).
 충청남도 외, 2021, 서해안권 발전종합계획 사업조서(안).
 충청남도, 2012, 충청남도와 세종시 간 상생발전방안 연구.
 충청남도, 2019, 내포신도시 환황해권 중심도시 육성전략.
 충청남도, 2019, 충청남도 스마트도시 전략 수립 연구.
 충청남도, 2021, 제4차 충청남도 종합계획(2021~2040).
 충청남도, 2021, 초광역협력사업 추진 내부자료.
 충청남도, 2021, 충청남도 금강정원 내부자료.
 충청남도·세종특별자치시, 2021, 금강 물환경 모니터링 3단계 연구용역 중간보고회 발표자료.
 충청북도 2021, 충청북도 미호강 프로젝트 내부자료.
 한국교통연구원, 2021, 제4차 국가철도망 구축계획 수립연구 공청회 자료.
 행정안전부, 2021, 주민등록인구통계.

- 행정중심복합도시건설청, 2021, 행복도시 광역계획권(안).
- 환경부, 2019, 제5차 국가환경종합계획(2020~2040).
- Batten, D. F., 1995, Network cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, *Urban Studies*, 32(2), 313-327.
- Bloomberg CityLab. 2019. The Real Powerhouses That Drive the World's Economy.
- C. Gore, 1984, *Region in Question: Space, Development Theory and Regional Policy*, London, Methuen.
- Castell, M., 1996, *The Rise of Network Society*, Blackwell, Oxford.
- Florida R. et al., 2008, "The Rise of the Mega-Region", CESIS Electronic Working Paper Series, 129, 1-29.
- Georg et al., 2016, New spatial dimensions of global cityscapes: From reviewing existing concepts to a conceptual spatial approach, *Journal of Geographical Sciences*, 26 (3) (2016), pp. 355-380.
- GMCA, 2014,, Greater Manchester Strategy 2013.
- Hall, P. and Pain, K., 2006, *The Polycentric Metropolis Learning form Mega-City Regions in Europe*, Earthscan, London.
- <https://hollandmetropole.com/>
- <https://scag.ca.gov/>
- Kloostermann, R. C. and Lambregts, B., 2007, Between accumulation and concentration of capital: comparing the long-term trajectories of the Dutch Randstad and London urban systems, *Urban Geography*, 28, 54-73.
- Mingyu Kang and Meen Chel Jung. 2019. Night on South Korea: Unraveling the Relationship between Urban Development Patterns and DMSP-OLS Night-Time Lights. *Remote Sensing* 11, no.18.
- OECD, 2006, *OECD Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy*.
- Robert E. Lang. *Beyond Megalopolis: Exploring America's New Megapolitan Geography*. Metropolitan Institute at Virginia Tech. 2005.
- UN, 2018, *World Urbanization Prospects*.

설문지

충청권 메가시티 정책과제에 대한 전문가 의식조사

안녕하십니까?

충남연구원은 충청권 메가시티와 초광역적 발전전략을 마련하기 위해 ‘충청권 메가시티 형성방향 및 정책과제’ 연구를 수행하고 있습니다.

귀하의 귀중한 의견은 충남도의 주요 정책개발에 중요한 기초자료로 활용될 것으로 기대하고, 귀중한 의견을 여쭙고자 합니다. 본 조사결과는 연구 목적으로만 사용되며, 개인정보는 통계법(제33조 및 제34조)에 따라 철저히 보호됩니다. 바쁘시더라도 조사 문항에 응답해 주시면 감사하겠습니다.

2021년 11월

연구책임 : 충남연구원 오용준 선임연구위원(전화 041-840-1144)

연구진 : 김영일·고승희·백운성·김경태·김형철 연구위원, 이재이 연구원

- ‘메가시티’는 인구 1,000만명 이상의 대도시를 말하지만, 우리나라 메가시티 논의는 사실상 메가시티 지역(Mega-City Region, MCR)을 의미함. 메가시티 지역(MCR)은 10~50개 도시가 공간적으로 분리되어 있지만, 기능적으로 연계되어 경제적인 번영을 추구하는 지역을 말함
- ~ 2020년 11월 충청권 4개 시·도지사가 충청권 메가시티 추진에 합의하면서 행정수도 완성, 광역 철도망 구축 등 충청권 광역화정책이 본격화
 - ~ 최근 중앙정부는 자치분권위원회와 국가균형발전위원회 주도로 국토교통부·기획재정부·행정안전부·산업통상부 등 메가시티 지원 범부처 T/F(특별자치단체설치, 초광역권계획법제화등)를 구성해 운영 중
 - ~ 『지방자치법』 개정에 따라 특별지방자치단체 설치가 가능해지면서 지역이 주도하는 경제·행정통합 중심의 메가시티 정책도 본격적으로 추진 중

■ 일반사항

1. 귀하의 근무분야는? ()	① 학 계 ③ 공무원	② 연구기관
2. 귀하의 해당분야 종사년수는? ()	① 5년 미만 ③ 11~20년	② 5~10년 ④ 21년 이상

■ 충청권 메가시티 도시교통 분야 정책과제 우선순위에 대한 인식

1. 충청권 메가시티 도시교통 부문에서 제안한 정책과제에 ①충청권의 광역적 발전과 충남의 지역발전에 어느 정도 중요하다고 생각하는지(중요도), ②어느 정도 실행 가능할 것인지(정책실행가능성) 각각 체크(✓)해 주시기 바랍니다.

정책과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
① 충청권 스마트도시권 (Smart Region) 조성	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 단위에서 양질의 공공서비스에 대한 시간-거리 접근성을 단축하기 위해 스마트 대중교통, 스마트 (응급) 의료, 스마트 문화플랫폼 등 생활서비스 공동이용(공동이용, 공유이용, 상호이용) 및 관리 도입 										
② 보령~보은 고속도로(충부권 4-1축), 태안~세종 고속도로(충부권 4-2축)	<ul style="list-style-type: none"> 충청권의 동서축 고속도로(충부권 4-1, 4-2축) 확충으로 충청권 내 대도시권(대전시), 국토균형발전 거점(세종시, 혁신도시) 간 고속 이동성 확보, 전국간도로망(7>9)의 불균형한 동서 3, 4축 이격간격 해소 										
③ 대전외곽 순환도로 (행복도시권광역 도시계획 순환 1, 2축)	<ul style="list-style-type: none"> 대도시권의 통과통행을 순환 1, 2축으로 우회시켜 도심 내 교통지체를 해소 대도시와 인접한 주변지역과의 상생 협력을 위한 교통기반시설 확충으로 교통 접근성, 이동성 향상 제고 										
④ 세종논산 고속도로, 서해안 스마트 하이웨이, 서해고속화도로	<ul style="list-style-type: none"> 서울~세종 고속도로 논란 연장 수도권-충남-전라권 연계를 통한 서해안 고속 이동성 향상 도모 서해대교의 재난재해 시 우회도로 확보, 서해안과 수도권의 교통·물류 이동서비스 향상을 위한 서해고속화도로 추진 										
⑤ 충청권 메가시티 순환고속도로	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 산업지역 문화관광자원 등을 한 상형으로 연결하는 5대 거점도시(충남혁신도시~천안~이산~청주~세종~대전) 메가시티 순환고속도로로 구축으로 산업과 주거지역에 동일한 교통 접근성 확립, 균형발전거점과 대도시권 간 원활한 이동성 제공 										

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
⑥ 서해선~경부 고속선 연결선, 호남선 고속화 (가수원~논산), 충청권 광역철도(3단계, 강 경~계룡)	<ul style="list-style-type: none"> 충청권의 고속철도 서비스 수혜지역을 확대하고, 수도권 대중교통 접근성 향상을 위한 서해KTX 운행 서해선 경부고속선 연결 호남선 고속화로 충청권과 타 지역간 철도 통행시간 단축을 유도하고, 기존 선로의 여유용량을 활용하여 충청권 인접지역인 계룡~논산 간 광역철도 운행 										
⑦ 보령선, 내포태안선, 중부권동서횡단선, 대산항선	<ul style="list-style-type: none"> 충청 내륙과의 광역교통체계 구축을 위해 보령선과 새종을 연계하는 보령선(충청산업문화철도) 구축 내포태안선은 내포신도시, 서산공항, 서해선 복선전철, 정항선 등과 연계 하여 충청권 서해안 지역의 고속철도 서비스 수혜 확대, 수도권과의 철도연계교통 체계 구축 대산항선(이산석문산단선~대산항)과 중부권 동서횡단선(사산~울진)은 국토의 중부권을 동서로 횡단하는 철도 노선 으로 충청권과 타 지역 간의 원활한 철도연계 체계 구축 										
⑧ 수소철도 운영 (중부권동서횡단 선)	<ul style="list-style-type: none"> 국내 3대(여수, 울산, 대산) 석유화 학단지 중에 하나인 대산석유화학 단지(대산항)의 부생수소를 활용하여 수소철도를 중부권동서횡단철도에 운영하는 사업으로 국내 수소철도 시대를 걸인 										
⑨ 충남철도 (내포/홍성역~공 주KTX역~서대전 역), 대전-진주 철도	<ul style="list-style-type: none"> 충남과 대전경상권 간의 철도연계성 확립, 대전시 서부권 지역의 고속철 도 접근성(공주KTX역) 향상 국방 수도 계통사의 고속철도 서비스 수혜 확산 등을 위한 충남철도 구축 서대전역과 진주를 연결하는 대전-진주 철도 건설로 충청권 메가 시티의 경남권 철도접근성 향상 도모 (※충남철도와 대전-진주 철도 연계로 충남의 경상권 철도 접근성 향상 도모) 										

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
⑩ 대산항 종합항만 육성, 보령신항 다기능 복합항 개발과 보령선 구축	<ul style="list-style-type: none"> 대산항을 충청권의 국제 관문항만 물류거점 종합항만으로 육성 보령신항을 물류와 관광(레저, 마리나, 크루즈 등)이 공존하는 복합 항만으로 개발하고, 충청 내륙지역 에서 보령신항에 접근할 수 있도록 보령선과 연계교통처리 										
⑪ 충청권 물류공항 (서산공항)육성	<ul style="list-style-type: none"> 충청권의 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해 서산공항을 경박단소형 첨단 물류공항으로 조성하고 배후지역을 에어폴리스(aeropolis) 국제산업 협력거점으로 육성 										
⑫ 지방형 항공교통(LAM, Local Air Mobility) 도입	<ul style="list-style-type: none"> 수도권 중심의 UAM 추진과 함께 지방지역의 국토공간의 물리적 한계를 극복하고, 교통-물류 접근성이 열악한 교통서비스 한계지역 연결 하여 사람과 물자 이동에 스마트 모빌리티 서비스를 제공 										

■ 충청권 메가시티 산업경제 분야 정책과제 우선순위에 대한 인식

2. 충청권 메가시티 산업경제 부문에서 제안한 정책과제에 ①충청권의 광역적 발전과
충남의 지역발전에 어느 정도 중요하다고 생각하는지(중요도), ②어느 정도 실행
가능할 것인지(정책실행가능성) 각각 체크(✓)해 주시기 바랍니다.

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
① 국가 탄소중립 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권이 기후위기시대 탄소중립 의 지역화를 선도하기 위해 K-CCUS 연구개발 및 실증단지 조성, 탄소제로 스마트 그린산업 단지 조성, 환경해 수소에너지 메카 조성 탄소중립 환경을 구현하기 위해 국내 최초 생태복원형 국립공원 조성, 숨 쉬는 갯벌 잃어버린 해양영토 확장, 농축산업 탄소중립 실용화 센터 유치 등 국가탄소중립 클러스터 구축 										

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
② 친환경 미래 모빌리티 산업 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> 5G 기반 자율주행 실증을 위한 충청권 초광역자율주행지구 지정 및 운영 친환경 모빌리티 산업 생태계 조성 도심형 항공교통(UAM) 드론 산업 선점 및 활성화를 위한 산학협력체계 구축 및 기반 조성 수소연료전지 부품-모빌리티-생산 거점 연계 클러스터 구축, 수소타운 살증 										
③ 글로벌 바이오 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 충청권에 산재된 바이오 연구 교육 인프라와 기업 등이 유기적 연계를 위한 바이오벤처허브 구축 백신 자급능력 도출을 위한 글로벌 백신 허브 구현(백신관련 R&DB, 기업 유치 및 생산설비 확보) 글로벌 블록버스터 백신 생산을 위한 연구 대상의 선별과 검증 프로그램 운영 글로벌 바이오 메디컬 기업이 동북아 지사 또는 아시아권 연구시설 투자 유치 										
④ 충청권 초광역 소재부품 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> 소재 부품기업에 대한 스마트 자동화생산시설 테스트베드 구축 등 소재기업의 Industry 4.0 기술 도입 AI, 초연결, 사물인터넷 디바이스용 초결전고성능 미래 소재 개발을 위한 산중소재기업 R&D와 시장진출 지원 스마트 제조혁신 생태계 조성 										
⑤ 미래 신소재개발 R&D 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 소재 인공지능 기반의 소재 R&D 시뮬레이션 및 데이터뱅크 등을 갖춘 AI 기반 소재 박막터미널 센터 구축 2차전지 소재 및 3D/4D 디바이스 프린팅 소재 공정기술개발 글로벌 시험인증기관 육성 										
⑥ 가속기 연계 R&D 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 의학물리 연구를 통한 치료 및 임상서비스를 위한 라온 바이오 융합 의학원 설립 가속기 연계 R&D 지원 과학사업화지원R&D, 융합프로젝트 R&D 등 과학비즈니스벨트 연계 활성화 사업 										
⑦ 충청권 지방 투자 금융체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> 충청권 지방은행 설립 혁신성장 투자 펀드 및 첨단기술 자우회사 설립 충청권 글로벌 창업투자 진흥센터 설치 및 운영 										

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
⑧ 충청권 혁신지원의 연계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신도시 간 연계 강화 • 충청권 메가 경제자유구역 조성 										
⑨ 메가시티 미래 선도 인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> • 모빌리티 소부장 모빌리티 ICT, 바이오 등의 혁신생태계 기반의 지역인재 양성(지역혁신사업 통합 추진) • 안정적 고용 및 임금 보장, 지역인재 채용목표제 확대를 위한 충청권 공동 지역사회협약제도 도입 • 충청권 일자리 모델 구축 										

■ 충청권 메가시티 환경안전 분야 정책과제 우선순위에 대한 인식

3. 충청권 메가시티 환경안전 부문에서 제안한 정책과제에 ①충청권의 광역적 발전과 충남의 지역발전에 어느 정도 중요하다고 생각하는지(중요도), ②어느 정도 실행 가능할 것인지(정책실행가능성) 각각 체크(✓)해 주시기 바랍니다.

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
① 충청권 광역생태네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 충청권 산줄기(대간 정맥, 기맥 등)의 핵심생태축을 설정하고 훼손구간을 복원하며, 금강 물줄기를 따라 수질 개선, 국가정원 조성, 하구 복원 등 금강 르네상스 추진 										
② 충청권 미세먼지 공동 관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 충청권 미세먼지 문제를 해결하기 위해 중부권 미세먼지 연구관리 센터와 연계하여 미세먼지 인벤토리와 관리체계를 공동으로 구축 										
③ 충청권 수자원 연계 사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 홍주댐 광역상수도 사업의 조기 추진 및 공업용수도 연계사업을 통한 산업단지 회랑 조성 										
④ 금강-물환경 모니터링 공동 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 충청권 광역자치단체가 금강을 중심으로 감전 및 미호전을 포함한 물 환경 모니터링 사업 공동 추진 										
⑤ 금강 블루-그린 네트워크 구축사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 금강을 중심으로 광역자치단체간 연계 협력을 도모하고 참여에 기반하여 생태 환경을 아우르는 지역 기반의 금강 블루-그린 네트워크 구축 										
⑥ 충청권 내 보건의료 자원 공동 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 충청권 차원의 공공보건의료 정책을 수립하고 집행을 총괄하는 충청권 공공보건의료본부 설립 및 운영, 필수 의료서비스 공동제공체제를 구축 										

■ 충청권 메가시티 문화관광 분야 정책과제 우선순위에 대한 인식

4. 충청권 메가시티 문화관광 부문에서 제안한 정책과제에 ①충청권의 광역적 발전과 충남의 지역발전에 어느 정도 중요하다고 생각하는지(중요도), ②어느 정도 실행 가능할 것인지(정책실행가능성) 각각 체크(✓)해 주시기 바랍니다.

정책 과제		①중요도 → 높다					②정책실행 가능성 → 높다				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
① 충청권 스마트 생태관광 터미널 구축	• 충청권을 찾는 국내외 관광객과 생태 관광 및 농산어촌체험 공급자를 연결하는 스마트 생태관광 터미널을 구축하여 관광지과 관광주체를 네트워크화하고 공동 프로그램을 개발										
② 광역적 문화발전전략 수립	• 전통생활문화 육성권, 종교·역사 문화 육성권, 건강생태문화 육성권, 해양 어촌문화 육성권 등을 구체화										
③ 충청권 산림복지단지 조성	• 새공(국립산림수목원, 충남산림자연원, 구소)과 공주(산림치유마을, 온천치유지)를 연계하여 국립산림복지단지(치유, 의료, 장기체류)를 조성하고, 중장기적으로 행정수도 안성과 연계하여 중앙부처 및 공공기관 합동연수시설 조성 추진										
④ 금강 활용 네트워크 연계 사업	• 금강을 활용한 유람선 관광상품, 도보길 가칭 '대세충청로' 조성 및 '충청권 관광도로' 조성사업										
⑤ 인적·물적 연계 협력 사업	• 도시의 인적자원과 농촌의 물적자원을 연계한 관광상품 개발 사업과 각 시도별 문화예술 자원을 연계한 관광상품 개발 사업										
⑥ 충청권 문화관광 초광역 브랜드 구축	• 공동으로 사용할 수 있는 브랜드를 개발하여 브랜드를 부착하여 충청권만의 문화관광 특장을 부여하는 작업										
⑦ 충청권 통합관광센터 구축	• 온·오프라인으로 충청권에 대한 관광 정보를 제공하는 통합관광센터 구축으로 관광객들에게 정보의 제공, 예약, 결제, 보관, 안내 등의 관광서비스가 제공되는 토탈 관광서비스 센터 구축										
⑧ 충청권관광협의회의 역할 및 기능 강화	• 상시 조직을 구축하여 공동으로 연계, 연대, 협력할 수 있는 사업을 확대하여 발굴 및 운영할 수 있도록 구축										

■ 집 필 자 ■

연구책임	오용준	충남연구원	선임연구위원
연구진	백운성	충남연구원	연구위원
	김경태	충남연구원	연구위원
	김형철	충남연구원	연구위원
	고승희	충남연구원	연구위원
	김영일	충남연구원	전임연구위원
	이제이	충남연구원	연구원

전략연구 2021-07 · 충청권 메가시티 형성방향 및 정책과제

글쓴이 · 오용준, 백운성, 김경태, 김형철, 고승희, 김영일, 이제이

발행자 · 유동훈 / 발행처 · 충남연구원

인쇄 · 2021년 12월 31일 / 발행 · 2021년 12월 31일

주소 · 충청남도 공주시 연수원길 73-26 (32589)

전화 · 041-840-1114(대표) / 팩스 · 041-840-1129

ISBN · 978-89-6124-563-0

<http://www.cni.re.kr>

© 2021. 충남연구원

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.
- 무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 연구보고서의 내용은 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.



www.cni.re.kr

충청남도 공주시 연수원길 73-26

TEL. 041)840-1114

FAX. 041)840-1129

ISBN: 978-89-6124-563-0