

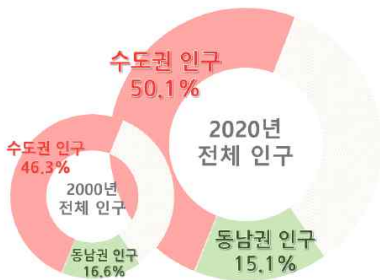
KISTEP 수요포럼 포커스

(제141회) 초광역협력을 통한 지역R&D 역량 강화

1. 논의 배경

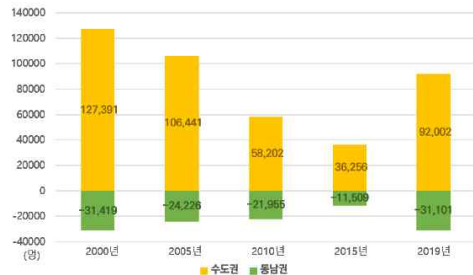
- 수요포럼은 다양한 과학기술분야에 대한 현황분석 및 문제점 진단을 통해 대응방안을 모색하고자 진행하며 이번 주제는 **초광역 협력을 통한 지역R&D 역량 강화**를 주제로 논의
- 지식서비스업의 성장과 다양한 산업 간 융복합으로 기술인력 교류가 중요해지면서 대도시권의 경쟁력이 산업발전에 핵심적 요소로 부상
 - 디지털경제의 가속화, 4차산업혁명시대의 진입 등으로 고급 인력과 지식·정보가 수도권·대도시 지역으로 집중되는 추세
 - 수도권의 인구가 전국의 50%를 넘어섰음에도 청년층 중심으로 수도권에 지속적으로 인구가 유입되고 있어 지역경제 위기 우려

수도권 인구집중 심화



• 수도권 인구 비중 50.1% 돌파

비수도권 청년층 인구 유출



• 청년층인구 수도권으로 159만명 순유입 (동남권 41만명 포함) (2000년~2019년 기준)

<출처: 초광역협력 균형발전전략과 신지역시대, 경남연구원, 2021.09.06.>

- 연구기술인력, 지식서비스업, 신기술창업 등이 수도권에 집중되어

비수도권 광역시들의 일자리 창출 역량 저하 문제가 심각

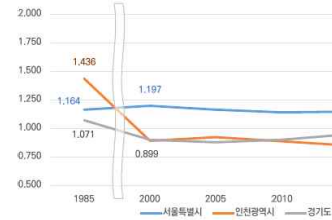
- 지식서비스업 일자리 고성장 업종(소프트웨어/영상방송/연구개발 전 문서서비스)의 최근 5년간 순고용증가의 80.4%가 수도권에서 발생
- 연구개발인력의 경우 국가 전체적으로는 2000년 237,232명에서 2019년 718,759명으로 3배 이상 증가하였는데, 동기간 중 수도권의 비중은 56.8%에서 62.5%로 5.7%p가 증가

- 수도권 과밀화는 주거 문제* 및 교통혼잡** 등 국가 발전 비효율 야기 및 미래 성장동력 약화

* (주거) 연소득 대비 주택 구입가격 ('20년 기준) : 수도권 (8.0배) > 전국 (5.5배)

** (교통) 수도권 교통혼잡비용 35.4조 (전국 대비 52.2%)

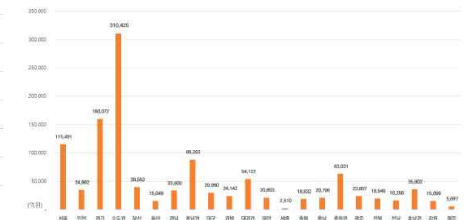
수도권의 국가경제 기여도 하락



• 수도권 국가경제 기여도 : 1.159 ('85) → 1.043 ('18)

※ GDP 비중도 / 인구 집중도

생활권 확대에 인한 장거리 통행량 증가 및 교통혼잡 야기



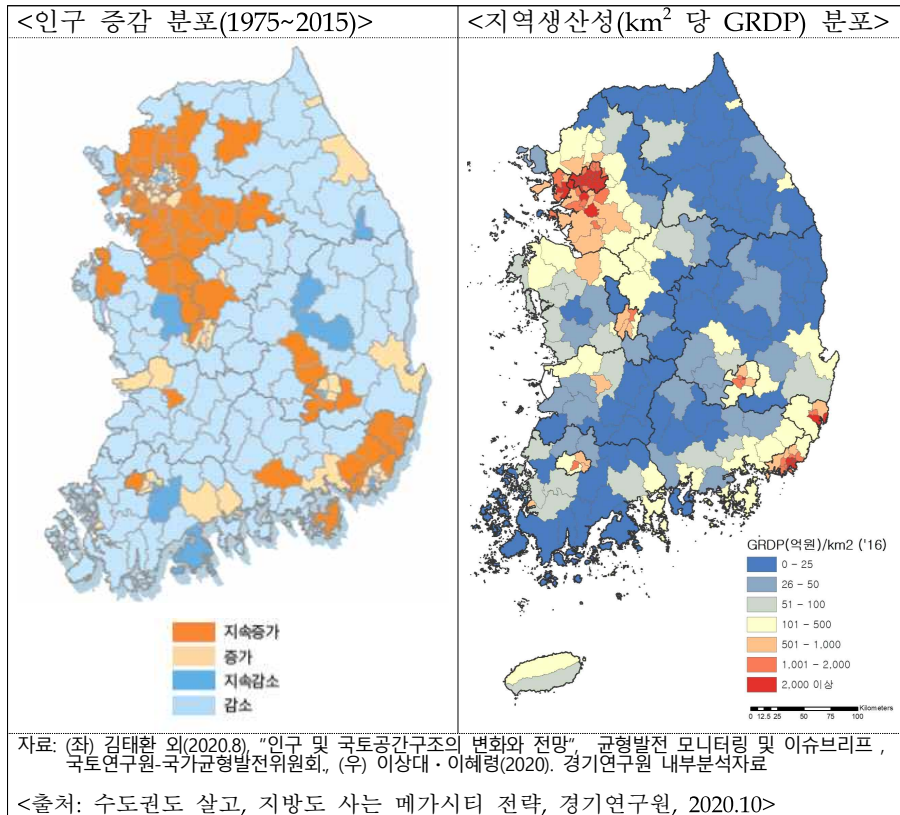
• 수도권 도로혼잡비용 31조 (전국 대비 52.1%)

<출처: 초광역협력 균형발전전략과 신지역시대, 경남연구원, 2021.09.06.>

- 비수도권 인구감소 등 지역 위기 대응을 위해 글로벌 경쟁력을 갖춘 지역 경제·생활권 육성을 통한 국토균형발전정책의 접근방법과 대안 모색 필요
 - 지방의 인구감소 및 경기침체는 산업 생산력과 고용 역량이 부족하고, 집적이 이뤄지지 않아 지역경쟁력이 낮은 것이 핵심 원인
 - 시·도 행정구역을 넘어선 산업 육성 및 인프라 조성, 정주환경의 질적 개선, 거점도시 중심 주변지역 간 기능적 연계를 통한 인구와 경제 규모 확대, 즉 메가시티론 기반 초광역협력이 필요한 시점

2. 현황 및 이슈

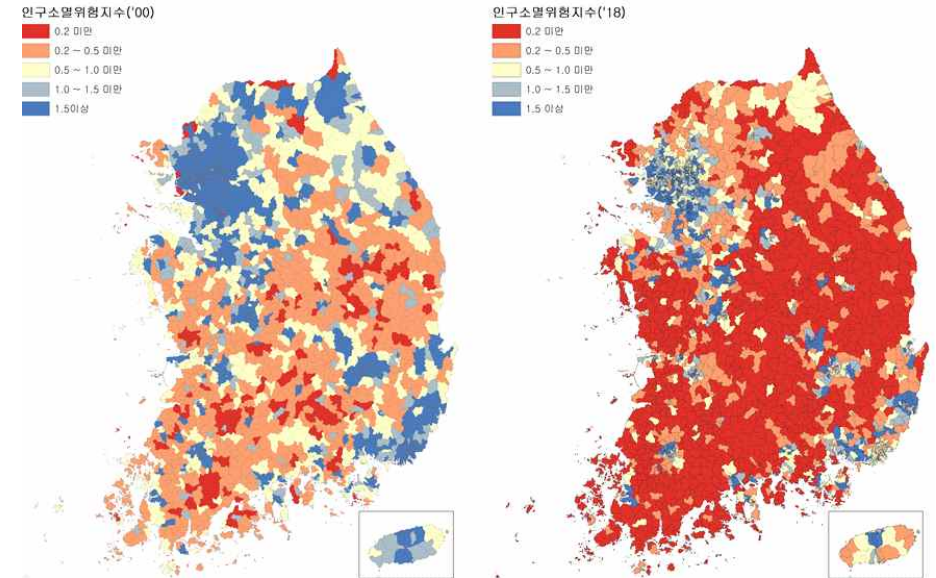
- 1982년 수도권정비계획법 제정 이후, 40년 간 수도권을 규제하고 지방 균형발전 정책을 추진했으나 지방의 인구감소로 고용역량 부족, 산업 생산성은 저하
 - 지역 생산성은 지방 중소도시, 농촌 지역이 낮는데 이는 인구증감 분포와 일치



- 최근 지방의 인구감소 및 경기침체가 지속되면서 지금까지 추진해 온

국토균형발전정책의 대안으로 메가시티론 대두

- 도로·철도 등의 교통 인프라 투자, 공공기관 이전 등의 전략에도 불구하고 지방 인구소멸 위험은 증가
- 인구소멸지수*는 지방 중소도시, 농촌지역이 높고 수도권 경기 북부, 인천 강화-옹진 지역 소멸위험이 높음
 - * 인구소멸위험지수는 65세 이상 노인인구 대비 20-39세 가임여성 인구 비율



주 : 인구소멸위험도는 이상호(2018)의 기준을 따라 인구소멸지수 0.2 미만은 소멸위험 높은 지역, 1.5 이상은 소멸위험 매우 낮은 지역으로 정의. 이상호(2018), "한국의 지방소멸 2018", 한국고용정보원 참고
 자료 : 이상대·이혜령(2020.5), 전국 지역 분석, 경기연구원 내부분석자료

<출처: 수도권도 살고, 지방도 사는 메가시티 전략, 경기연구원, 2020.10>

- 메가시티는 '매우 큰 도시(very large city)' 라는 뜻으로 메가시티를 결정하는 유력한 기준은 도시의 인구 수
 - 메가시티는 Mega-city Region 의 출입말로 메가시티의 판단기준은 3백만, 8백만을 거쳐 1천만까지 변화

- UN은 The World's Cities in 2018 보고서를 통해 인구가 1천만 명 이상인 도시를 "메가시티(megacity)"라 정의
- 전 세계적으로 메가시티의 수는 2018년 33개 정도이며, 2030년에는 43개로 늘어날 것으로 보고

<표 2-1> 21세기 메가시티 시대에 대한 UN의 전망

구분	주요내용
세계경제 위상	세계 주요 40개 도시권과 경제활동의 66%, 그리고 기술혁신의 90%를 차지
성장전망	메가시티는 중심도시를 거점으로 기능적으로 연결된 인구 1천만 명 이상의 경제 광역도시로 교육, 경제, 주거, 공간 등 모든 것을 포괄하는 복합도시이며, 2050년경에는 2배로 증가될 전망
인구전망	1950년 세계의 도시인구는 전체 인구의 29%(7억3000만 명)를 차지했으나, 메가시티의 급증으로 2007년 도시 거주민이 세계 인구의 절반(64억 명), 2030년 60%를 넘어설 것으로 예상

자료: UN(2010).

<출처: 21C 메가시티 경쟁시대 수도권규제의 진단과 해법, 경기연구원, 2015.06>

- o 메가시티는 행정적으로는 구분되어 있으나 생활·경제 등이 기능적으로 연계되어 있는 인구 1천만 이상의 거대도시를 의미
 - ※ 메가시티는 메트로폴리스, 대도시권, 메갈로폴리스 등이 메가시티와 비슷한 의미로 사용(한경 경제용어 사전)
 - 공간적 차원의 메가시티는 도시가 공간적으로 확대된 대도시권 (metropolitan)을 의미하며 메가시티는 1)중심 기능을 수행하는 하나 이상의 도시가 있어야 하고, 2) 중심도시와 주변지역이 기능적으로 연계성이 있어야 하며, 3) 포함 지역이 도시적 특성을 갖추어야 함(출처: 21C 메가시티 경쟁시대 수도권규제의 진단과 해법, 경기연구원, 2015.06)
- 지식서비스업의 성장과 다양한 산업 간의 융복합으로 기술인력 교류가 활발하게 이루어질 수 있는 대도시권의 경쟁력이 산업발전에 핵

심적 요소로 부상

- o 메가시티는 고급인력의 집중, IT, 교통, 통신 인프라, 1천만 이상의 거대소비시장, 글로벌 기업들의 R&D 센터 포진 등의 이유로 21세기 글로벌 지식경쟁 시대의 새로운 경제주체로 등장
 - o Jeremy Rifkin 은 21세기는 네트워크 경쟁시대라 했고, 부는 물질자본이 아니라 개념, 아이디어, 이미지에서 창출될 것이라 예상
 - 제조업 중심에서 지식경제로의 경제구조 변화로 지식 근로자들은 인구나 산업이 집중된 중심도시로 모임으로써 성장 잠재력 극대화 효과
- (메가시티 정책동향) 대표적인 메가시티는 뉴욕권, 런던권, 파리권, 동경권 등이 있으며 영국은 1990년 후반부터 런던을 포함한 전체 지역성과 향상, 프랑스 2002년 지역균형발전을 정책목표에서 삭제하는 등 메가시티 경쟁시대를 본격적으로 시작
- o (미국) 2007년 PlaNYC2030 계획을 통해 청정하고 성숙한 세계도시 뉴욕을 지향하는 3대 계획 제시
 - (열린 뉴욕, Open New York) 뉴욕 인구 100만명 증가 대비 주택 공급, 대중교통 확충, 공원 접근 용이성 향상
 - (도시기반시설 유지·보수확충) 상하수도 시설과 교통시설 개보수, 에너지 공급시설 확충
 - (청정 뉴욕, Green Now York) 뉴욕 공해 30% 저감을 통해 미국에서 가장 깨끗한 도시 건설, 뉴욕 내 오염지구 완전 정화, 강·하구만의 수질 개선을 통한 뉴욕 수변 90%를 시민 여가공간으로 제공
 - o (영국) 2000년 '런던 플랜'을 통한 런던권 개발의 국가사업 최우선 순위 배정, '2기 템즈 게이트웨이 사업'을 통한 런던시와 주변 경제권 개발
 - 템즈강 하구지역에 항공, 금융, 창조산업 중심 클러스터 조성을 통해 일자리 18만개, 주택 16만채 공급 계획

- 대규모 기존 개발지역과 런던 중심부를 고밀도화하고 런던 외곽은 접근성을 높이기 위해 토지이용 및 개발을 지역 공동체와 통합
- (프랑스) 2007년 '그랑프리 프로젝트'를 통해 파리와 주변 일드 프랑스 통합을 통해 대규모 지식기반 집적지 조성 등 거대한 수도권 조성
 - 수도권 성장억제 정책으로 인해 수도권 교통이 열악해 파리 외곽 고속순환열차, 신규 광역철도 건설 등의 투자 확충
 - 매년 7만채 주택 건설과 교외 지역의 도시 접근성 향상, 파리권의 영역을 영블해협으로 확대하고 유럽 경제의 허브로 도약
- (일본) 1996년 대수도권 지역을 동경에서 300km로 정해 수도권의 개념을 확대하고 국가전략 특구 설치
 - 제5차 수도권기본계획(1999~2015)을 통해 수도권 규제에서 수도권 기능강화 및 재편으로 전환하고 2002년 도시재생특별조치법 제정을 통해 대도시권 개발규제 완화
 - * 도시재생특별조치법은 국가 차원의 재생 필요 지역을 선정하고 그 중 거점 구역을 정해 복합용도의 도시개발 유도
 - 2006년 '10년 후 도쿄 플랜'에서 도쿄 외곽의 광역네트워크 구축, 수도권고속중앙환상선, 외곽환상도로, 수도권 중앙연락자동차도 등 '3대 환상도로' 건설
- (한국) '동남권 메가시티 구축 전략보고('21. 2)'에서 초광역협력 필요성을 공론화하고 초광역 협력 지원전략(21.10)에서 구체적인 지원 방안 논의
 - (개념) 초광역 협력은 지역 주도의 연계·협력을 통해 단일 행정구역을 넘어선 초광역적 정책·행정수요 대응을 의미
 - 집적 경제와 네트워크 경제의 상호의존적인 프로세스의 결과로 발생하는 공간적 현상인 메가시티와 행정 기능 통합까지 고려한 초광역 협력은 다

- 소 차이가 있음
- 지난 정부의 광역권 사업은 정부주도 사업이었다면 초광역 협력은 지역 주도의 사업으로 부·울·경 메가시티와 같이 인근 광역지자체간의 연계협력으로 구현되고 있음
- 초광역협력 지원 전략 주요 내용
 - (법적근거) 균특법에 초광역권 정의, 초광역 협력사업 추진·지원 근거 마련, 국토기본법·국토종합계획에 공간 구조·발전 전략 등 초광역권 계획 도입
 - (계획수립) 지역주도로 수립한 「초광역권발전계획」에 대해 범부처 협의·조정 등을 통해 확정 후 국가균형발전 5개년 계획에 반영
 - (예비타당성조사) SOC 사업 예비타당성 대상 기준 상향조정 추진
 - * (현행) 총사업비500억원, 국비300억원 → (검토) 1,000억원, 국비500억원
 - (예산편성) '22년 초광역 협력 시범 사업 반영(223억원), 국고 보조율 상향(50→60%)
 - 특별지방자치단체에 대한 법적 근거 신설(지방자치법제12장, '22.1월 시행) 및 특별 지방자치단체의 설치·운영지원
 - '초광역계획'의 성공적 추진을 지원하는 제도로 '초광역특별협약' 도입
 - * (대상) 초광역협력의 지속·안정성을 보유한 특별지자체·통합자치단체
 - * (내용) 맞춤형 「사업패키지+지원트레」 설계 ⇨ 부처와의 협약체결
- 초광역 협력은 당위성에도 불구하고 이론적, 실증적 접근이 매우 부족하며 경제적 성과가 반드시 인접한 지역과의 협력을 통해서 발생한다고 단언하기 어렵다는 문제 발생
- 핵심기술 연구기관이 지역내에 존재하지 않는다면 수도권·대전 등의 연구기관과 협업 할 수 있도록 지원 필요
 - 제조부품에 강점이 있는 동남권은 서울경기에 집중되어 있는 지식 데이터 창출 주체인 대학, 기업, 출연연과의 협업이 지역대학인 부

산대학보다 빈번

- 행정구역의 개편을 전제하지 않는 프로젝트별 공간 범위의 인위적 설정과 유연성 부족
- 초광역은 노무현 정부부터 추진한 진부한 아젠더로 여러 정권을 거치면서 현 행정 구역체계에서 정착하기에는 어려운 정책이라는 것이 지역 전문가들의 전반적 시각

3. 정책 제언

- 중추거점도시(메가시티) 중심의 초광역협력권을 기본적인 정책대상으로 추진해 초광역협력권 단위별로 중앙정부가 확실한 균형발전을 도모
 - 지역주도 초광역 협력권별 특별자치단체 형태의 광역연합정부 구성
 - 지역의 여건에 부합하는 인프라 구축과 기존 지역의 잠재력 활용 전략을 마련하고 구심점 역할을 하는 거점과 주변지역 간 상호협력력을 위한 개방형 혁신플랫폼 등 개방적 참여를 위한 전략마련 필요
 - 중앙정부는 ①초광역협력권 단위로 자립적 발전을 위한 산업, 혁신, 인력, 인프라 투자를 지원, ②시·도별 분산 투자의 집중/효율화(산업, 혁신, 교육, 교통 분야 중심)에 주력
- 초광역권 차원에서 규모의 경제 및 범위의 경제 효과 제고를 위해 지역 간 전략적 연대 강화
 - 초광역권 접근의 핵심은 지역의 자산을 공유하고 함께 활용하는 등 공동의 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 협력시스템에 있음
 - 지역R&D 또는 지역혁신 관점에서 중앙과 지방의 권한 이양과 책임, 업무범위, 예산편성구조, 국가R&D의 역할과 지역R&D의 역할 등의 전략적 대화 및 초광역 자치단체를 포괄할 수 있는 혁신기관의 통합
 - 초광역권의 클러스트 형성과 산업생태계 구축을 위해 지역차원에서 다양한 정부사업과 지역연계 사업들을 장소를 기반으로 조정·연계할 수 있는 거버넌스 체계의 정립이 필요
- 인력양성 - 신산업성장 - 일자리 확충 등 초광역권내 선순환 구조 정착
 - 지자체 간 역할분담 및 공공의 목표에 집중 투자하고, 개별부처보다는 지역 맞춤형 정부지원 필요

- 젊은층이 선호하는 일자리, 정주환경, 문화환경 및 교육·복지환경 등이 종합적으로 개선
- (지역혁신사업 관련 제도 개선) ①지역예타 제도 개선, ②인프라 중심형 지역 투자의 전략화, ③지역 대학 혁신 역량의 산학 활용 촉진, ④ 지역 우수기업의 조기 성장동력화 지원/, ⑤광역 시도형 국가성장동력 전략 연계 메가프로젝트 추진
- 지역의 혁신역량 강화를 위해 중추거점도시 중심 AI 인재육성 대책 마련(권역별로 에콜42형* 데이터텍 설립 운영)
 - * 프랑스 파리에 위치한 IT 교육기관. 등록금 뿐 아니라 교수·교재·졸업장이 없는 '3無 학교' 로 전공에 관계없이 18~30세이면 지원 가능하며, 코딩 등 IT 솔루션 개발을 강사 없이 프로젝트 방식으로 수행하면서 학습
- 지역(초광역협력권)별 연구 및 교육중심 거점대학(평생학습 포함)을 제외하고 모두 산학협력을 핵심기능으로 하는 대학체제로 전환
- 현재 제조업 중심 기술개발 자금지원에서 탈피하여 지식서비스 분야 R&D지원을 대폭 확대
- 지역에 소규모로 산재되어 있는 산업기술 지원기관들을 초광역협력권 단위로 통합·연계(지역혁신생태계의 핵심 중개 기능 역할 강화)
- 지역에 특화된 제조업 연계형 지식서비스산업 중심으로 고부가가치·고생산성의 좋은 일자리를 창출하는 데 집중