

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER



KRIHS POLICY BRIEF • No. 635

발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 김동주 • www.krihs.re.kr

도시양극화의 실태와 정책적 시사점

김동한 국토연구원 연구위원 외

요약

1 도시양극화는 사회경제적 현상일 뿐만 아니라 뚜렷한 공간적 현상으로 나타나고 있음

- 부산시 사례의 예비분석결과 도시양극화가 뚜렷한 공간적 패턴을 보이고 있으며, 특정 공간을 중심으로 부와 빈곤의 군집화 현상이 존재
- 상위20% 소득계층은 주로 초고층 주상복합건축물과 대규모 아파트 단지를 중심으로 밀집하고 있음
- 하위20% 소득계층은 노후불량주택지역, 정책이주단지 등을 중심으로 밀집하고 있음

2 금융·공간 빅데이터를 활용한 도시양극화 실증분석을 토대로 기존 사회경제통계의 한계를 극복하고 실효성 있는 정책수립을 추진할 필요

- 기존의 가구소득통계조사 자료에 비해 금융·공간 빅데이터는 시공간적 구체성이 높고 샘플데이터가 아닌 전수데이터에 가깝다는 점에서 생활밀착형 정책의 수립과 집행에 활용성이 높음
- 총량적, 비공간적 접근방법을 탈피하여 보다 구체적이고 장소중심적인 국토·도시정책의 수립과 집행에도 활용 가능

3 도시양극화 해소와 완화를 위해 국토·도시 관점에서 보다 적극적인 정책개입 필요

- 빅데이터와 과학적 분석방법 등에 기반한 진단 및 모니터링을 통해 도시양극화 완화대책 수립 필요
- 주민·지역주도형 도시재생사업의 발굴, 포용적 도시계획의 수립 등을 위해 도시양극화 진단 및 모니터링을 상시화하는 것이 필요

정책적 시사점

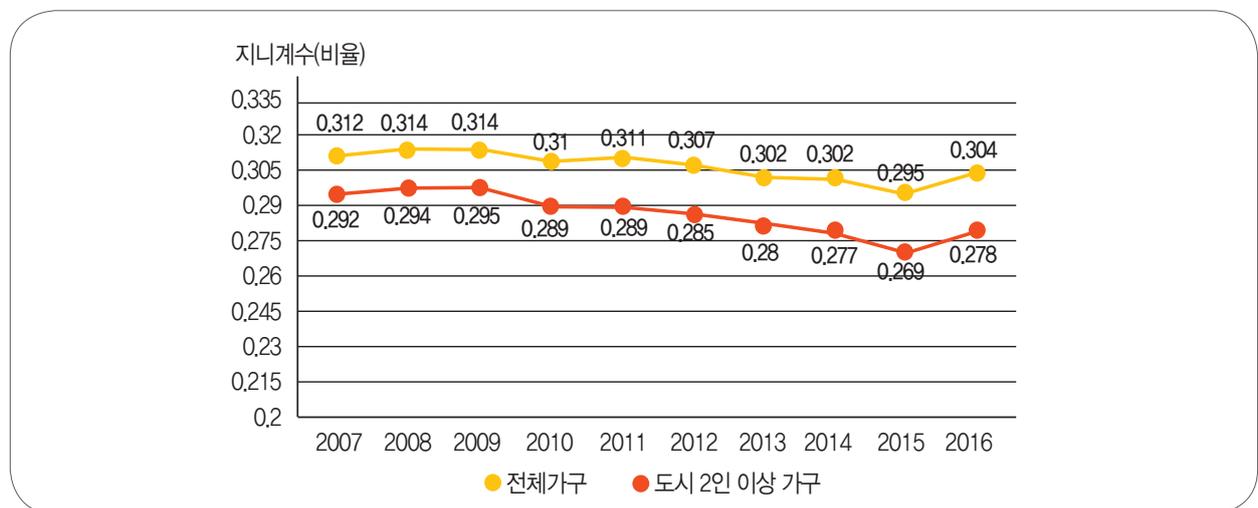
- 1 양극화 문제는 사회경제정책 관점에서뿐만 아니라 국토·도시정책적 관점에서도 접근할 필요
- 2 도시양극화를 구체적으로 파악하기 위해서는 기존 사회경제통계의 한계를 극복하는 빅데이터를 적극적으로 활용할 필요
- 3 도시양극화를 진단, 모니터링, 예측할 수 있는 구체적인 데이터와 과학적 분석모형 등을 마련하고, 이를 국토·도시정책에 체계적으로 반영해 나갈 수 있도록 관련 제도를 개선할 필요

1. 도시양극화 실태파악 및 정책대응 필요성

저성장 시대에 접어들면서 사회경제적 계층 간 이동의 기회도 함께 감소함에 따라 사회경제 양극화 문제에 대한 정책적 관심이 증대

- 경제성장이 둔화되고 고착되면서 양극화 문제가 우리나라의 새로운 국가사회적 문제로 대두되고 있으며, 이에 따라 기획재정부는 2018년도 예산투자 4대 핵심분야의 하나로 '양극화 대응'을 선정¹⁾

그림 1 우리나라 지니계수 추이



출처: 통계청, 가계동향조사.

사회경제 양극화는 주민이 살고 있는 도시 내에서 공간적으로 발생, 진행, 고착되고 있음

- 경제적 양극화는 단순히 사회계층의 극단화 문제가 아니라, 국민의 일상생활이 영위되는 도시공간의 부유화 (젠트리피케이션: gentrification)와 분리화(세그리게이션: segregation) 등 공간적인 차원에서 표출되고 있음

그러나 구체적인 데이터와 과학적인 방법에 기반하여 도시양극화의 실태를 보다 체계적으로 분석, 모니터링, 예측할 수 있는 과학적 정책지원 수단은 부재

- 최근 도시양극화 문제에 대한 사회적 관심이 증대하고 있으나 주로 정성적인 측면에서 논의되고 있으며, 기존의 사회경제통계 자료 등을 대체하거나 보완하기 위한 데이터와 분석방법의 개발에 대한 노력은 아직 미흡
- 빅데이터 등 새로운 데이터와 과학적 방법에 기반하여 도시양극화를 분석, 모니터링, 예측할 필요가 있으며, 이를 국토·도시정책의 수립과 집행에 활용할 필요가 있음

1) 기획재정부 2017.

2. 외국의 도시양극화 분석 사례

미국 등 선진국은 도시양극화의 실태를 분석하여 관련 정책의 수립과 집행에 활용하고 있음

미국 포틀랜드 사례

포틀랜드(Portland) 도시계획 및 지속가능발전부(Bureau of Planning and Sustainability: BPS)는 젠트리피케이션 취약성 분석을 수행하여 정책에 반영

- 인구통계 데이터(인종 및 인구 변화 등), 소득 및 교육수준, 주거 점유기간 및 가격변동 등의 공공데이터 활용
- 정부의 지원이 필요한 소생활권(neighborhoods) 정책분석을 위한 도구로 활용
- 분석결과를 통해 정책입안자는 정부의 개입이 필요한 지역을 보다 쉽게 선정할 수 있으며 결과를 토대로 주택수리 및 담보대출, 저렴한 주택공급, 소득에 알맞는 주거지를 선정할 수 있도록 5개년 계획을 수립

그림 2 포틀랜드 젠트리피케이션 취약분석

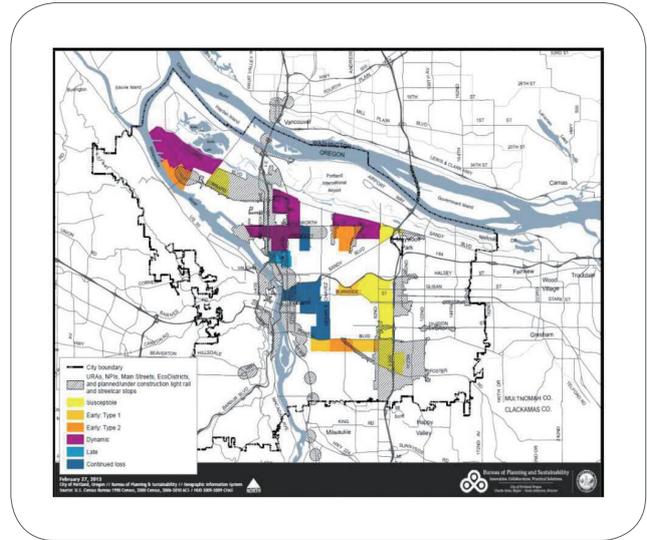
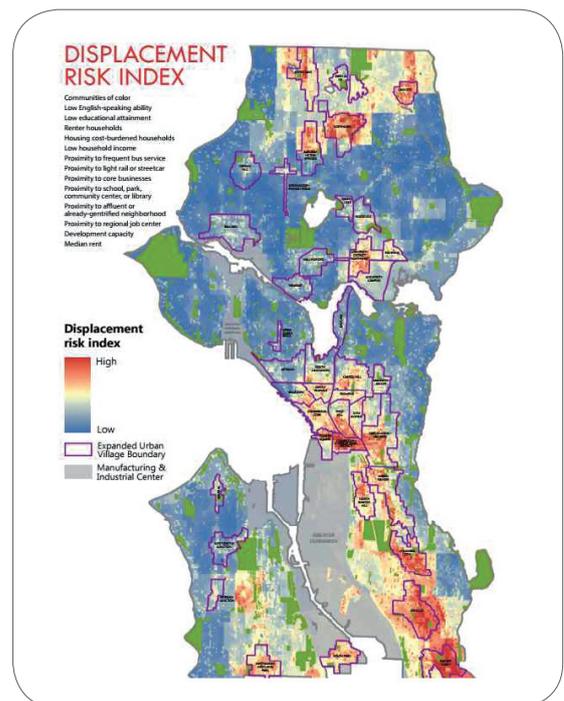


그림 3 시애틀를 비자발적 이주 위험지수

미국 시애틀 사례

시애틀 도시계획 및 도시개발부(Department of Planning and Development: DPD)는 2015 Growth and Equity 일환으로 도시 전역에 대한 비자발적 이주(displacement)의 위험도를 분석

- 임대료 인상 등에 대한 주민 취약성, 편의시설에 대한 차별, 토지이용규제에 근거한 개발역량을 이탈의 요인으로 판단, 공공데이터 등을 활용하여 각 도시의 위험지수를 분석
- 취약성 지표(교육수준, 인구통계 및 주택비용 부담 정도), 편의시설 지표(대중교통, 주력사업, 인프라), 개발역량 지표(토지이용규제 규칙 및 평균 임대료) 등을 도출
- 분석결과를 도시계획을 위한 기초 자료로 활용, 성장과 형평이 균형을 이루는 포용적 도시성장을 위한 정책수립에 활용



외국 사례의 시사점

- 외국의 사례를 살펴보면, 도시양극화를 분석함에 있어 사회적 계층의 공간적 분포를 파악하기 위해 다양한 자료들을 활용하고 있는데, 주로 시공간적인 구체성에는 한계가 있는 인구통계 조사자료를 활용
- 그러나 사회경제환경의 변화 속도가 상대적으로 빠른 우리나라의 경우, 실태를 보다 정확하게 반영하고 생활체감적인 분석결과를 도출하기 위해서는 기존의 사회경제 통계자료의 한계를 극복하는 새로운 빅데이터를 활용할 필요가 있음

표 1 도시양극화 분석의 주요 지표 예시

구분	세부지표	포틀랜드	시애틀
주택 및 주거, 토지	임차인 비율	●	●
	임대료 변화율	●	
	중위 임대료		●
	중위 임대료 비율	●	
	중위 주택가격	●	
	주택가격 변화 비율		●
	가구원수 변화 비율		●
인종 및 인구	잠재적 개발지구		●
	백인	●	●
	백인 비율	●	
교육	인구밀도		
	대출 이하	●	●
	대출 이하 비율	●	
소득 및 소비	언어(영어) 구사력		●
	중소득층 소득 변화	●	
	저소득층 비율	●	●
	주거비 과중가구의 비율		●
근접성	버스정류장		●
	지하철		●
	상업지구		●
	도시 인프라		●
	부유지역		●
	고용중심지		●

4 3. 금융·공간 빅데이터를 활용한 도시양극화 예비분석 결과

도시양극화의 공간적 특성을 파악하기 위하여 금융 빅데이터와 공간 빅데이터를 융합

- 금융 빅데이터는 금융기관에서 활용하는 개인소득 등에 관한 사회경제통계데이터나 그리드 단위로 데이터를 구축하여 익명화, 비식별화 처리를 한 후, 이를 다양한 공간정보와 융합하고 분석을 수행하여 도시양극화의 다양한 측면과 영향요인 등을 파악

금융·공간 융합 빅데이터를 활용하여 부산시를 사례지역으로 예비분석을 수행

융합 빅데이터의 활용성과 정합성 등을 검토하기 위하여 2016년 12월 자료를 기준으로 예비분석을 수행

※ 현재 2013년부터 2017년까지 분기별 데이터 구축을 완료하였으며 추후 확장분석을 수행하여 타 지자체와 중앙부처 관련 정책에 시사점을 도출할 예정

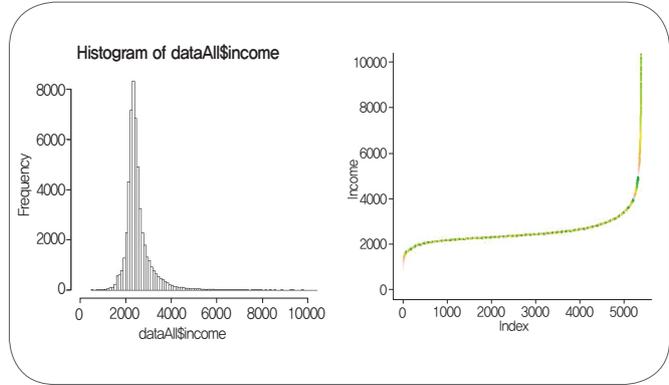
- 개인소득에 관한 기술통계분석 결과 비교적 평균 개인소득이 낮은 공간이 절대 다수를 차지
 - 부산시 경제활동 인구 개개인에 대한 금융정보를 활용하여 그리드 셀 단위로 소득분포 특성을 파악
 - 대체적으로 각 셀별 평균 개인소득 2,500만 원²⁾ 전후의 공간이 다수를 차지하고 있으며, 그 이상인 소득 구간의 개수는 급속히 감소하는 추세를 보이고 있음

2) 2015년 기준 부산시 전체의 1인당 개인소득은 1,719만 원으로 나타남(출처: 통계청).

소득구간별 공간분석 결과, 상위 20% 소득계층은 주로 초고층 주상복합건축물과 대규모 아파트 단지를 중심으로 밀집

- 해운대구 우동(마린시티), 남구 대연혁신지구(대연동), 강서구 명지국제신도시(명지동), 기장군 정관신도시(정관읍) 등 2000년대 이후에 신규 개발된 고층(복합) 아파트 단지를 중심으로 상위 소득계층이 군집하는 경향이 있음

그림 4 부산시 평균 개인소득 분포



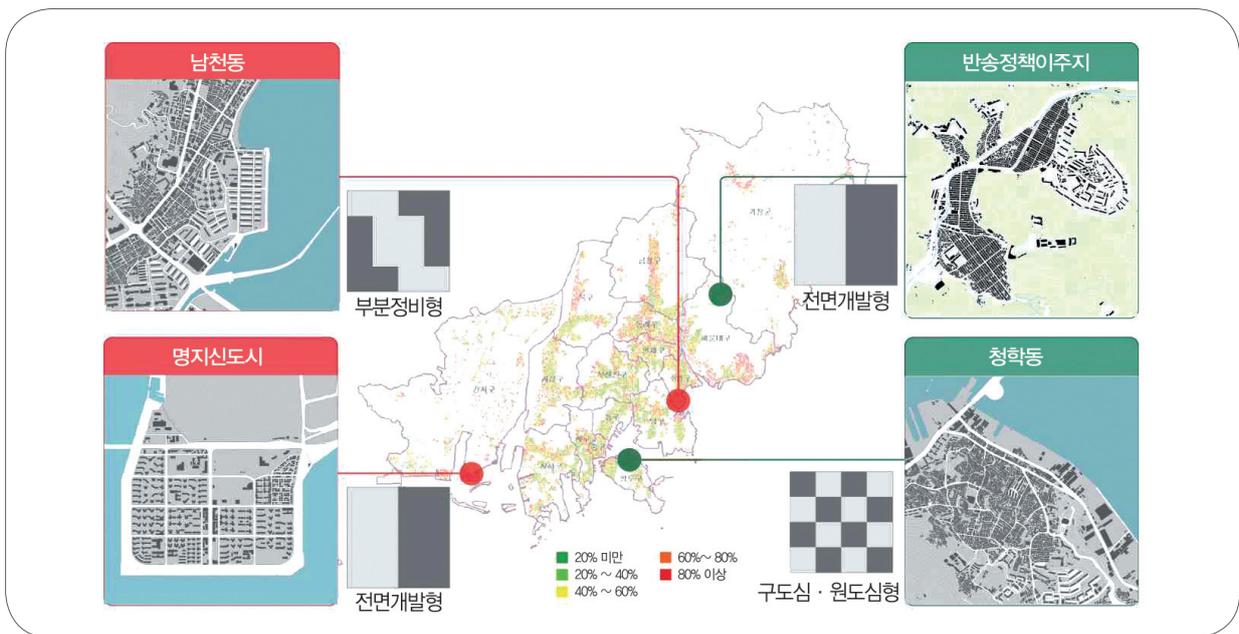
반면, 하위 20% 소득계층은 노후불량주택지역, 정책이주단지 등을 중심으로 밀집

- 영도구, 동구 등 아파트의 비중이 비교적 낮고, 소규모 가구와 다세대주택의 비중이 높으며 차량 진입이 어려운 협소한 도로 등 생활 인프라의 개선이 필요한 지역에 하위 소득계층이 광범위하게 거주

부산의 사례를 종합하여 보면, 도시양극화는 뚜렷한 공간적 패턴을 보이고 있음

- 원도심·구도심형, 부분정비형, 전면개발형 등 개발방식과 장소에 따라 다양한 공간적 형태로 양극화 현상이 존재

그림 5 도시양극화의 공간적 분포와 유형



4. 정책적 시사점

사회경제 양극화는 사회경제정책 관점뿐만 아니라 국토·도시정책 관점에서도 접근할 필요가 있음

- 사회경제 양극화는 도시 내 주거환경의 부유화와 분리화 등 공간적 현상으로 표출·고착되고 있으며, 양극화 문제에 대응하고 사회통합을 제고하기 위해서는 소득격차의 완화뿐만 아니라 공간적 분리를 완화하고 공간적 통합을 강화할 수 있도록 국토·도시정책 관점에서 접근하는 것도 필요

도시양극화를 구체적으로 파악하기 위해서는 기존의 사회경제통계의 한계를 극복하는 새로운 빅데이터를 적극적으로 활용할 필요가 있음

- 행정구역 단위로 구축되는 각종 사회경제통계 자료만으로는 도시양극화의 구체적·동태적 변화를 파악하는 데 한계가 있으며, 이러한 한계를 극복하기 위해서는 개인소득에 관한 금융 빅데이터와 공간적 특성에 관한 공간 빅데이터 등을 보다 적극적으로 활용할 필요가 있음

도시양극화를 진단, 모니터링, 예측할 수 있는 구체적인 데이터와 과학적 분석모형 등을 마련하고, 이를 국토·도시정책에 체계적으로 반영해 나갈 수 있도록 관련 제도를 개선

- 도시기본계획, 도시관리계획, 주거환경정비계획, 도시재생계획 등 공간구조의 기본방향을 설정하고 공간 변화를 촉발하는 관련 계획 수립 시 도시양극화에 관한 조사분석을 시행하고 이를 토대로 통합적 도시정책이 가능하도록 관련 제도를 개선할 필요가 있음

참고문헌

기획재정부. 2017. 내년도 예산, 민생안정과 미래 대비를 위해 지출 효율화로 4대 핵심분야에 중점 투자-4대 분야: 일자리, 4차 산업혁명, 저출산, 양극화 대응, 3월 28일. 보도자료.

통계청. 가계동향 조사.

Data-Smart City Solutions. <http://datasmart.ash.harvard.edu/news/article/where-is-gentrification-happening-in-your-city-1055>

※ 본 자료는 과학기술정보통신부가 추진하고 한국정보화진흥원이 주관하는 '2017 빅데이터 플래그십 사업'의 일환으로 국토연구원에서 수행 중인 '금융·공간 빅데이터를 활용한 도시양극화 분석 및 시뮬레이션의 중간연구결과를 기반으로 작성되었음.

김동한 국토연구원 국토계획·지역연구본부 연구위원(dhkim@krihs.re.kr, 044-960-0408)

고영화 국토연구원 국토정보연구본부 연구원(yhgo@krihs.re.kr, 044-960-0322)

