

지역 불평등과 사회적 자본의 분포특성 및 상관관계 분석*

－ 서울시 권역생활권 및 자치구를 중심으로 －

강성익**, 구자훈***

Distribution Characteristics and Correlation between Regional Inequality and Social Capital, Seoul, Korea*

Sungik Kang**, Ja-Hoon Koo***

요약 : 불평등 심화가 사회에 부정적인 영향을 미친다는 연구가 서구에서 활발히 진행되고 있다. 하지만, 국내 도시를 대상으로 한 연구는 미비하고, 서울시 불평등 현상은 심화되고 있다. 이 연구의 목적은 서울서베이 데이터를 통해 지역 불평등과 사회적 자본과의 분포특성과 상관성을 분석하는 데 있다. 권역생활권 및 자치구별로 소득·계층인식·주택가격 불평등 지수를 도출하고 위계선형모형 분석을 통해 사회적 자본과의 영향관계를 분석했다. 주요 연구 결과는 첫째, 자치구 단위의 지역 불평등과 사회적 자본은 통계적으로 유의한 음의 관계를 맺고 있었다. 둘째, 지역 불평등 변수 중 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택가격 불평등 모두 사회적 자본에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 셋째, 여성 이거나 연령, 소득, 삶의 만족도가 높을수록, 서울 및 현주소지 거주 기간이 길고 학력이 낮을수록 사회적 자본은 높게 형성되는 것으로 분석되었다. 결과적으로 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택 불평등이 심할수록 사회적 자본은 낮은 것으로 확인되었다. 따라서 사회적 자본 증진을 위한 정책에서는 소득, 계층, 주택가격의 격차 등을 종합적으로 고려할 필요가 있다.

주제어 : 지역 불평등, 사회적 자본, 지니계수, 서울서베이, 위계선형모형

ABSTRACT : Although studies that negatively affect society as a negative phenomenon of inequality are being actively conducted in the West, research on domestic cities is insufficient, and the inequality phenomenon in Seoul is intensifying. This study analyze regional distribution characteristics and correlations between regional inequality and social capital using Seoul Survey data. We calculated income inequality, class perception inequality, and housing inequality by living area and Gu. Also, it analyzed social capital through hierarchical linear Model. The results of the study are as follows. First, there was a statistically significant negative relationship between regional inequality and social capital at the districts(Gu) level. Second, it was confirmed that income inequality, class recognition inequality, and housing price inequality among local inequality variables all had a negative effect on the reduction of social capital. Third, in terms of personal characteristics, the outcome is that female and the higher the age, income, life satisfaction, months of residence in Seoul, and months of current residence, and the lower the educational background, the higher the social capital. Therefore, it is necessary to comprehensively consider the inequality of income, class, and housing price in the policy to increase social capital.

KeyWords : Regional inequality, Social capital, Gini coefficient, Seoul Survey, Hierarchical Linear Model

* 이 논문은 서울특별시·서울연구원이 주최한 2019 서울연구논문 공모전에 응모한 논문을 토대로 수정 보완한 논문임.

** 한양대학교 도시대학원 도시·지역개발경영학과 박사과정(Ph.D. Candidate, Graduate School of Urban Studies, Hanyang University)

*** 한양대학교 도시대학원 도시·지역개발경영학과 교수(Professor, Graduate School of Urban Studies, Hanyang University)

교신저자(E-Mail : jhkoo@hanyang.ac.kr, 02-2220-0339)

I. 서론

소득 불평등, 승차독식 사회, 빈익빈 부익부 등은 우리 사회의 부정적인 면을 대표하는 키워드 중 하나이다. 저소득층 밀집지역과 고급 주거단지 밀집지역, 임대아파트와 분양아파트 사이를 분리하는 철조망과 같이 도시나 단지가 분리된 현상은 우리 주변에서도 종종 접할 수 있다. 일례로 서울 성북구의 한 아파트 단지는 임대단지와 분양단지 사이에 옹벽을 설치하여 두 단지 간 주민들의 통행을 인위적으로 방해하는 일이 벌어졌다. 사회적 혼합(social mix)을 위한 다양한 시도와 노력에도 불구하고 소득 격차로 인해 야기되는 갈등은 주기적으로 목격된다. 우리가 인지하지 못하는 사이에 지역 불평등은 사회·지리적으로 부정적인 영향력을 행사하고 있으며, 국내 불평등은 세계적인 기준으로 높은 수준에 도달했다고 분석되고 있다(이정우·이창곤 외, 2015).

지역 불평등은 지역 내에서 중산층이 감소하고 계층이 양극단으로 집중되는 현상으로(김규학, 2014), 발생 원인과 해소방안에 관한 다방면의 연구가 필요하다. 하지만 지역 불평등과 관련된 연구는 주로 서구사회를 중심으로 발전되고 있다(Lemanski, 2007; Wessel, 2000). 국내 공간상 지역 격차에 관한 연구는 소득, 계층 등에 따른 주거지 분리, 격차변화, 현황분석을 주로 다루고 있으나, 사회적 자본 관점에서 지역 불평등을 고찰한 연구는 미흡하다.

이 연구의 목적은 서울서베이 데이터를 활용하

여 지역 불평등¹⁾의 지리적 분포특성을 분석하고, 사회적 자본과 지역 불평등의 상관관계를 탐색하는 데 있다. 지역 불평등은 권역 및 자치구별 공간 데이터를 활용하여 지니계수를 도출하였고, 기타 개인특성 및 사회적 자본은 서울서베이 설문조사의 개인자료를 활용하여 산출했다.

분석방법은 독립변수에 자치구별 자료와 개인 자료가 함께 활용되므로, 이런 위계적 차이를 고려할 수 있는 위계선형회귀모형(HLM)을 활용했다. 소득 불평등과 계층인식 불평등 변수는 서울서베이 자료의 소득, 계층인식 항목을 통해 지니계수를 도출하고, 주택가격 불평등은 국토교통부 주택 실거래가를 통해서 지니계수를 산출했다. 종속변수인 사회적 자본 변수는 서울서베이 자료의 신뢰, 협력, 교류 항목으로 구축하여 분석했다.

II. 지역 불평등과 사회적자본 관련 선행연구

1. 지역 불평등의 개념과 현상

지역 불평등이란 사회·경제적 불평등이 지리적으로 분리되는 현상으로, 해외에서는 주로 지역 양극화(regional polarization), 공간 불평등(spatial inequity), 도시 양극화(urban polarization) 등의 용어로 사용된다. 지역 불평등은 국토와 지역의

1) 이 연구의 핵심 주제인 지역 불평등은 지역 간 불평등이나 지역 불균형과 달리, 지역 내부에서 소득, 학력, 계층 등의 격차가 발생하는 현상을 말한다.

불균형적인 분포를 실증하는 접근방법 중 하나이며 (Ezcurra, et al., 2006), 인종·주거·계층 등 지역 분리(segregation) 이론에서 분화된 형태이다. 지역 불평등은 주로 유럽과 미국을 중심으로 연구되고 있으며, 남아프리카, 일본, 중국, 홍콩 등에서도 연구가 활발하다(Lemanski, 2007; Wessel, 2000).

지역 내 불평등은 세계화로 인해 급격하게 증가했고, 인종·직종·임금 격차에 따른 지역별 분리 현상을 야기했다(Chiu and Lui, 2004; Lemanski, 2007; Wessel, 2000). 이 현상을 가장 먼저 발표한 연구자인 카스텔(Castells)은 도시가 세계화되면 지역이 부유한 곳과 가난한 곳으로 분리된다고 설명했다(Castells, 1989: 343). 구체적으로 소득 불균형에 따른 주거지 분리는 파편화된 도시를 유발한다(Castells and Mollenkopf, 1991: 413). 사센(Sassen)은 산업화된 경제 상황과 제3국에서의 이민자 유입이 사회적 불평등을 초래한다고 밝혔다(Sassen, 1991).

국제적인 인구이동과 교통수단의 발달은 불균형적인 지역 개발과 소득 불평등을 야기한다 (Williams, 2009). 국제적인 이민화는 인적 자본과 기술을 특정 지역에 집중시켜 불균형한 지형을 새롭게 형성한다(Williams et al., 2004). 실제로 항공료가 저렴해짐에 따라 공항을 갖춘 몇 개의 허브 도시들을 중심으로 기술을 가진 전문가들이 이동하면서 불평등 현상이 가중되었다는 연구도 있다(Williams, 2009; Williams and Baláz, 2009).

지역 불평등은 소득, 지위, 계층, 인종, 학력, 교육, 문화, 도시 서비스와 같은 지표로 측정된다

(Chiu and Lui, 2004). 불균형적인 소득의 증가 및 직업의 임금 격차는 개인 간 부의 불평등을 가중시킨다. 이 과정에서 도시 소외 계층(urban marginality)이 형성되고, 지역 내 불평등 현상은 고착화된(Sassen, 1998: 137). 주거지 분리와 관련하여 지역 불평등의 부정적인 측면은 지역 내 사회 계층에 따라 주거지역이 분리되고, 계층 간 사회적 교류가 줄어든다는 점이다(Wessel, 2000). 새롭게 부상한 엘리트 계층을 지원하는 레스토랑, 고급 부티크, 엔터테인먼트 등이 고소득층 밀집지역에 주로 형성됨에 따라, 거주지 분리는 불균등한 도시 서비스를 초래한다(Chiu and Lui, 2004).

2. 지역 불평등과 사회적 자본의 영향구조

지역 불평등은 잘 사는 계층과 가난한 계층이 공간적으로 분리되고, 부유층 지역에 게이트드 커뮤니티(gated community)²⁾가 형성되는 현상과 밀접한 관련이 있다. 세계화로 인해 기존 원도심 지역은 빈민층이 증가하고 교외 부유층 주거지와 사회·공간적으로 분리된다(Sassen, 1990, 1994). 소득과 계층에 따라 주거지가 분리되는 현상과 (Scott et al., 2001) 게이트드 커뮤니티가 증가하는 현상이 동시에 발생하고 있다(Blakely and Snyder, 1997).

지역 불평등의 심화는 도시의 주거지를 소득과 계층별로 분리하고, 사회적 교류 감소와 같은 (Castells, 1989) 문제를 유발한다. 도시의 계층 간 분리는 사회적 교류 부족, 주거지 분리와 같은

2) 게이트드 커뮤니티(gated community)란 주거지 주변에 담과 정문을 설치하여 폐쇄적인 공간을 형성하는 주거단지를 의미한다(Blakely and Snyder, 1997).

부정적인 결과를 초래했다. 거주지 분리와 불평등 문제를 해결하기 위한 사회 통합과 적극적 대화가 요구되었고, 이를 위해 추가적인 공적 예산이 투입되었다(Wessel, 2000).

지역 불평등은 계층 간 사회적 소통을 저해하고 사회적 자본을 형성하는 데 부정적인 영향을 미친다. 사회적 자본(social capital)이란 시민의 자발적인 참여, 공동체의 소속감 등을 의미하며, 퍼트남(Putnam)은 사회의 효율성을 높일 수 있는 신뢰, 규범, 협력 등으로 사회적 자본을 정의하였다(노정만·자훈, 2013).

소득 불평등의 증가와 사회적 자본의 감소는 밀접한 연관성을 가지고 있다(Uslaner, 2003). 도시에서 임금에 따른 계층 분리가 심할수록 사회적 신뢰가 감소하는 경향이 두드러지게 나타난다(Kaplan et al., 1996; Kawachi et al., 1997). 소득의 불균형적 분배는 도시의 주거지 분리를 야기하고, 사회적 관계의 질을 떨어뜨린다(Wessel, 2000; Castells, 1989).

저소득층 주민들의 사회적 교류는 주변 지역의 약자에게 국한되고, 해당 주민들은 지역 밖의 계층과 사회적 자본을 형성하는 데 어려움을 겪게 된다(Curley, 2010; Wilson, 1987). 저소득층 주민들의 공간적 고립은 다른 계층 주민들과의 교류할 기회, 고급 일자리를 얻을 기회, 고등 교육을 받을 기회를 박탈한다(Wilson, 1987, 1996). 또한, 저소득층의 고립은 계층 이동의 가능성을 감소시키고, 사회·경제적으로 부정적인 상황이 고착화되는 문제를 초래한다(Greenbaum et al, 2008). 기존 연구를 종합하면, 지역 불평등의 심화는 사회적 교류를 저해하고, 사회적 자본이 형성되는 데 부정적인 영향을 미친다.

고전적 이론에서 루이스 뎀포드(Mumford)는 지역 내 서로 다른 계급이 섞여 산다면, 사회적 배제와 차별이 발생한다고 설명했다(Mumford, 1968). 윌킨슨(Wilkinson)에 따르면, 소득 격차가 큰 지역은 사회적 신뢰도가 낮고, 타 계층에 대한 적대감이 크다고 역설했다(Wilkinson, 2006). 도료를 대상으로 한 하시모토 겐지의 연구에서도 지역 내 사회·경제적 격차가 커지는 현상과 사회적 교류가 감소하는 현상이 동시에 나타나고 있다고 밝혔다(하시모토 겐지, 2019).

3. 선행연구 고찰 및 연구 착안점

선행연구를 종합적으로 고려해볼 때 지역 내 불평등이 가중되면 계층 간 사회적 교류는 줄어들고 사회적 자본이 감소한다는 메커니즘이 성립될 수 있다.

서울을 대상으로 한 국내 유사연구에서는 2000년도 서울시 전체 소득 격차는 증가했으나 권역 간 격차는 감소했다고 분석했다(윤형호·임병인, 2012). 또한, 서울시에서는 1990년대부터 이미 학력 집단별 거주지 분화 현상이 나타났으며, 지속적으로 재생산되고 있다고 밝힌 연구도 있다(최은영, 2004). 수도권에서는 임대료가 높은 주택들이 밀집하는 현상과 임대료가 낮은 주택들이 밀집하는 현상이 동시에 나타나고 있다는 연구도 있다(봉인식·최혜진, 2015). 임금, 직업 격차뿐만 아니라 부동산과 기본적인 생활인프라의 격차는 서울의 공간적 분리를 초래한다(임석화·이용우, 2002). 아울러, 서울시는 소득 격차보다 부동산과 금융자산의 격차가 더 커지는 경향을 보인다(유기현 외, 2013).

서울의 불평등과 관련한 기존 연구는 불평등 현상 자체를 이해하고자 하는 연구가 주였고, 공동체 및 사회적 자본에 미치는 영향에 관한 연구는 미흡하게 다뤄졌다. 이 연구는 사회적 계층, 인종, 직종, 지위가 다양하고 인구 1,000만이 되는 서울시를 대상으로 지역 불평등과 사회적 자본의 분포특성 및 영향 관계를 분석하고자 한다.

III. 연구 분석의 틀 및 방법론

1. 변수 설정과 자료 구축

1) 변수 설정

선행연구에서 살펴보았듯이, 지역 불평등은 소득, 계층, 지위, 인종, 주거, 학력, 직업, 문화 등과 같은 변수로 측정한다(Chiu and Lui, 2004; Wessel, 2000; Wilson, 1996). 이 연구의 독립변수인 지역 불평등 변수는 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택가격 불평등을 통해 산출했다. 소득 불평등과 계층인식 불평등 변수는 서울서베이를 활용하여 구축하고, 주택가격 불평등 변수는 국토교통부 주택 실거래가를 활용하여 구축했다.

〈표 1〉 분석 변수

구분	측정 변수	관련 항목	측정	출처	단위
종속 변수	사회적 자본	신뢰 변수	사람 또는 기관 신뢰 : 귀하께서는 이웃에 대해 얼마나 신뢰하십니까?	5점 척도	서울 서베이 개인 응답
		협력 변수	지역공동체-주위사람의 자발적 도움: 귀하는 우리 동네 사람들을 내가 도움이 필요할 때 기꺼이 도와주려 하십니까?	5점 척도	
		교류 변수	사회연결망: 귀하는 지난 1년 동안 모임 또는 단체활동에 참여한 경험이 있습니까?	7점 척도	
독립 변수	지역 불평등	소득 변수	총가구소득: 귀하의 지난 1년 동안 월평균 총 가구소득은 얼마입니까? (20점 척도)	지니계수	서울 서베이 자치구 / 권역 생활권 지수
		계층인식 변수	사회적 지위: 귀하는 귀하의 지위가 사회, 경제적 여건을 기준으로 현재 어느 정도라고 생각하십니까? (10점 척도)	지니계수	
		주택가격 변수	국토교통부 2018년 실거래가(아파트, 다세대·단독 주택)	지니계수	
	개인 특성	성별 변수	서울서베이 응답자 특성 항목	여자 : 0 남자 : 1	서울 서베이 개인 응답
		연령 변수	귀하의 연령대는 어떻게 되십니까?	6점 척도	
		학력 변수	귀하의 학력은 어떻게 되십니까?	8점 척도	
		소득 변수	귀하의 1년 동안 평균 근로(사업)소득은 얼마입니까?	6점 척도	
		삶의 만족도 변수	귀하는 요즘 스스로 행복하다고 생각하십니까?(건강, 재정, 친구와 관계, 가정생활, 사회생활 항목의 평균)	10점척도	
		서울 거주 기간 변수	귀하께서 서울에 사신 지는 몇 년이나 되셨습니까? 서울에 사신 총 거주기간을 말씀해 주십시오.	개월	
		현주소지 거주기간 변수	귀하께서 서울에 사신 지는 몇 년이나 되셨습니까? 그 중 현재 사는 집 거주기간을 말씀해 주십시오.	개월	

선행연구에서는 사회적 자본을 신뢰, 협력, 교류, 규범 등과 관련된 변수로 측정하였다(노정민·구자훈, 2013; 유치선·이수기, 2015). 이 연구의 종속변수인 사회적 자본 변수는 서울 공공데이터를 활용하여 신뢰, 협력, 교류를 측정 지표로 활용했다. 이밖에 개인적 특성변수는 연령, 소득, 학력, 성별, 삶의 만족도, 서울 거주 기간, 현주소지 거주 기간 등을 활용했다 (표1 참조).

2) 자료 선정과 변수 구축

이 연구에서 활용한 2018 서울서베이 데이터는 표본수가 42,991개로 다수이고, 지역 불평등 및 사회적 자본 관련한 서울시민의 인식까지 조사하고 있는 객관적인 자료이다. 본 분석의 공간적 범위는 서울서베이 데이터가 지역생활권 단위 또는 동단위 데이터를 공개하고 있지 않기 때문에 권역생활권과 자치구로 설정했다(그림1 참조).

이 연구는 서울서베이 자료를 활용하여 5개 권역생활권별 및 25개 자치구의 소득 불평등, 계층 인식 불평등 변수를 도출했다. 소득 변수는 총 가구소득 항목을 활용했고, 계층인식 변수는 사회적

지위에 대한 인식조사 항목을 기반으로 구축했다. 주택가격 변수는 2018년 국토교통부의 단독 주택, 다세대 주택, 아파트의 실거래가를 활용하여 주택 가격 불평등 변수를 구축했다(표1 참조).

소득 변수는 서울서베이 자료 중 월평균 총 가구소득에 응답한 내용으로 50만원 미만부터 900만원 이상까지 20점 척도로 구성된 자료를 활용했다. 계층인식 변수는 서울서베이 자료 중 응답자의 사회, 경제적 지위에 대한 인식을 10점 척도로 답한 자료를 활용했다. 주택가격 변수는 국토교통부 실거래가 자료를 활용하여 ㎡ 당 원단위로 구축했다. 종속변수인 사회적 자본 변수는 서울서베이 자료 중 이웃과의 신뢰, 협력, 교류에 대한 인식 정도를 각각 5점과 7점 척도로 구성된 자료를 활용했다(표1 참조).

통제변수로는 기본적으로 성별, 연령, 학력이나 소득 수준, 삶의 질에 따라 주민과의 교류를 위한 여유 및 의사가 달라질 수 있으므로 성별, 연령, 학력, 소득, 삶의 만족도를 개인변수에 포함했다. 또한, 거주 기간이 오래될수록 주변에 아는 이웃이 많을 수 있으므로, 서울 거주 기간과 현주소지 거주 기간을 통제변수에 포함했다.

〈그림 1〉 권역생활권의 구분



출처: 서울특별시, 2018, 「2030 서울생활권계획」

2. 연구 방법론

1) 지역 불평등 도출 방법론

서울시 권역생활권 및 자치구의 불평등은 가장 보편적으로 활용되고 있는 지니계수(Gini coefficient)와 로렌츠 곡선(Lorenz curve)을 사용하여 도출했다. 로렌츠 곡선은 경제적 불평등 정도를 계량화하는 분석 방법으로, 측정변수를 크기 순서대로 누적시킨 곡선이 45도에 근접할수록 평등하다는 의미

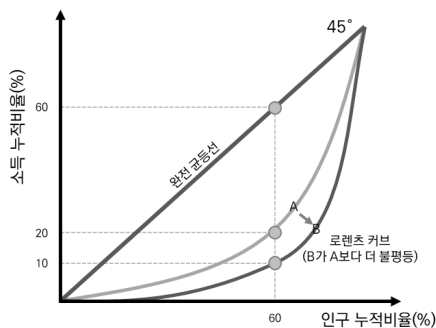
이다(Lorenz, 1905). 지니계수는 로렌츠 곡선의 단점을 보완한 대표적인 불평등 지표이며(윤종진·우명제, 2015), 브라운(Brown)은 지니계수와 로렌츠 곡선을 가지고 불평등을 산출하는 지니방식 지표(Gini-style index)를 제시했다(Brown, 1994).

불평등 지수 값은 0과 1의 사이로 표현되는데, 절댓값이 작을수록 불평등이 낮다는 것을 의미한다. 이 연구는 지니방식 지표(Gini-style index)를 활용하여 서울시 권역생활권과 자치구의 지역 불평등 정도를 산출했다(식1, 그림2 참조).

$$G_a = 1 - \sum_{k=1}^n (X_k - X_{k-1})(Y_k + Y_{k-1}) \quad (\text{식 1})$$

G_a = A집단의지니계수
 X_k = A집단의인구누적백분율
 Y_k = 측정변수누적백분율
 k = 측정변수크기에 따른 순서

〈그림 2〉 로렌츠 곡선(Lorenz curve)



출처: 이정우, 2010, 『불평등의 경제학』, 후마니타스, p.70에서 재구성.

2) 연구 구조도 및 방법론

이 연구는 지역 불평등의 개별 요소(소득, 계층 인식, 주택가격)와 사회적 자본의 연관성을 분석하기 위해 위계선형모형(hierarchical linear models)을 활용했으며, 통계 프로그램은 HLM ver8을 사

용했다. 이 연구가 가진 위계적 특성(불평등은 지역단위이며 사회적 자본은 개인단위) 때문에, 서로 다른 수준으로 구성된 데이터를 분석하는데 사용되는 위계선형모형 방법론을 사용했다. 본 위계선형모형의 산식과 연구의 구조도는 다음과 같다(식 2, 식3, 그림3 참조).

[개인 수준 모형 (1수준)]

$$\begin{aligned} S_{ij} &= \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \dots + \beta_{7j}X_{7ij} + \gamma_{ij} \\ &= \beta_{0j} + \sum_{k=1}^q \beta_{kj}X_{kij} + \gamma_{ij} \end{aligned} \quad (\text{식 2})$$

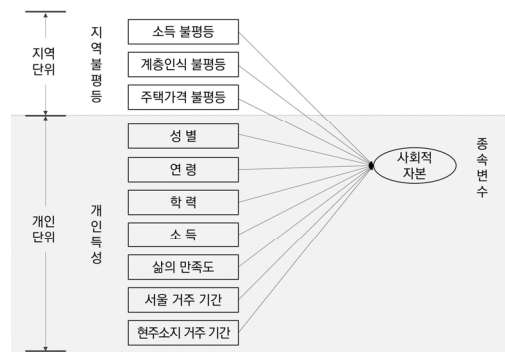
S_{ij} = j생활권 i의 사회적 자본 점수
 β_{0j} = j생활권의 절편
 X_{kij} = j생활권 i의 k번째 특성변수
 β_{kj} = j생활권 i의 특성변수 X_{kij} 의 추정계수
 γ_{ij} = j생활권 i의 잔차

[생활권 수준의 모형 (2수준)]

$$\begin{aligned} \beta_{qj} &= \gamma_{q0} + \gamma_{q1}Y_{1j} + \gamma_{q2}Y_{2j} + \dots + \gamma_{q7}Y_{7j} + \mu_{qj} \\ &= \gamma_{q0} + \sum_{k=1}^s \gamma_{kj}Y_{kj} + \mu_{qj} \end{aligned} \quad (\text{식 3})$$

β_{qj} = j생활권 독립변인 X_q 의 추정계수
 γ_{0j} = 생활권 수준 모형의 절편
 Y_{kj} = j생활권의 s번째 특성변수
 γ_{kj} = 생활권 특성변수 Y_{kj} 의 추정계수
 μ_{qj} = j생활권의 잔차

〈그림 3〉 위계선형모형 구조도



IV. 연구 분석결과

1. 기초 통계 및 지역 불평등의 분포특성

1) 기초 통계량

이 연구에서 활용한 표본수는 42,991개이며, 자치구당 약 1,000개 이상의 표본이 적용되었다. 성별은 여성이 조금 많은 편이고, 평균 연령은 40대, 평균 학력은 4.69로 전문대 졸업 수준이다. 소득 수준은 300~400만원이며, 삶의 만족도는 6.9로 평균 이상이다. 서울 거주 기간은 평균 33개월이며, 현주소지 거주 기간은 평균 9개월이다.

지역 불평등 변수를 살펴보면, 소득 불평등 평균이 권역생활권 및 자치구 모두 0.23, 계층인식 불평등 평균이 권역생활권 및 자치구 모두 0.14, 주거 불평등 평균이 권역생활권 0.26, 자치구 0.22이다. 계층인식 불평등은 상대적으로 낮고, 소득

불평등, 주택가격 불평등은 상대적으로 높은 편인 것으로 나타났다. 사회적 자본 인식 관련 변수는 신뢰 변수의 평균이 3.21, 협력 변수의 평균이 3.13, 교류 변수의 평균이 1.46으로 신뢰와 협력 수준은 높은 반면, 교류 수준은 상대적으로 낮았다 (표2 참조).

2) 자치구의 지역 불평등 및 사회적 자본의 분포특성

지역 불평등 통계량을 자치구별로 살펴보면, 소득 평균은 중구(7.8), 동작구(8.2), 금천구(8.4)가 낮고, 서초구(11.3), 종로구(10.9), 강북구(10.7)가 높게 나타났다. 반면, 소득 불평등 지수는 중구(0.312), 금천구(0.296)가 크고, 서초구(0.178), 종로구(0.181), 용산구(0.184), 강북구(0.192)에서 낮았다. 결과적으로 소득 평균이 높은 자치구가 소득 불평등이 낮았으며, 소득 평균이 낮은 자치구가 소득 불평등이 높았다. 즉, 평균 소득이 높은 자치

〈표 2〉 변수들의 기술통계량

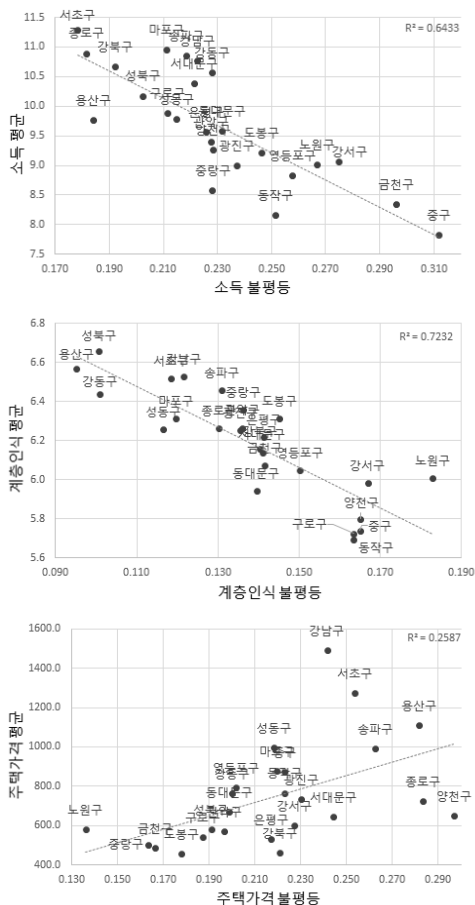
구분	변수명	기술통계량									
		표본수		최소값		최대값		평균		표준편차	
		권역	자치구	권역	자치구	권역	자치구	권역	자치구	권역	자치구
지역 불평등 변수	소득 변수	5	25	0.21	0.18	0.25	0.31	0.23	0.23	0.01	0.03
	계층인식 변수	5	25	0.12	0.10	0.16	0.18	0.14	0.14	0.01	0.02
	주택가격 변수	5	25	0.22	0.14	0.29	0.30	0.26	0.22	0.03	0.04
사회적 자본인식 변수	신뢰 변수	42,991		1		5		3.21		0.82	
	협력 변수	42,991		1		5		3.13		0.81	
	교류 변수	42,991		1		7		1.46		0.71	
개인특성	성 별	42,991		0		1		0.47		0.50	
	연 령	42,991		1		6		4.16		1.53	
	학 력	42,991		1		8		4.69		1.18	
	소 득	42,991		1		6		4.70		1.43	
	삶의 만족도	42,991		0		10		6.90		1.17	
	서울 거주 기간	42,991		0		93		33.05		14.61	
	현주소지 거주 기간	42,991		0		87		9.01		7.81	

구는 중·상위 소득을 가진 주민들이 다수 거주하고, 평균 소득이 낮은 자치구는 하위소득을 가진 주민들뿐만 아니라 중·상위 소득을 가진 주민들 또한 일정 비율 이상 거주하기 때문인 것으로 추정된다 (그림 4의 첫 번째 참조).

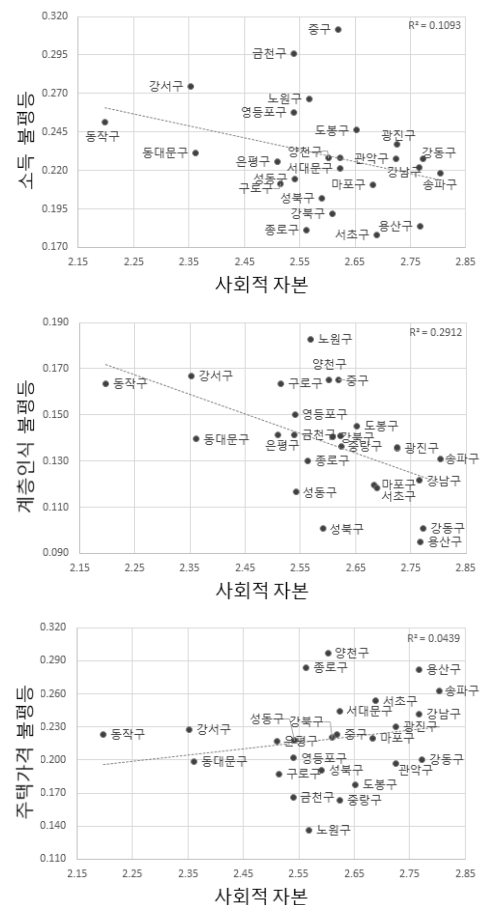
계층인식의 평균³⁾은 동작구·구로구·중구(5.7), 양천구(5.8), 노원구(6.0), 강서구(6.0)가 낮고, 용산구(6.6), 성북구(6.7), 강동구(6.4)가 높은 편이다.

반면, 계층인식 불평등 지수는 노원구(0.183), 강서구(0.167), 양천구·중구(0.165), 구로구·동작구(0.163)가 크고, 용산구(0.095), 성북구(0.101), 강동구(0.101)는 낮았다. 결과적으로 상위 계층이 거주하는 자치구는 계층 불평등이 낮았고, 하위 계층이 거주하는 자치구는 계층 불평등이 높았다. 즉, 상위 계층 거주지역은 상대적으로 균일한 분포를 보였고, 하위 계층 거주지역은 계층 간 격차가 컸다.

〈그림 4〉 서울시 자치구별 지역 불평등 분포 특성



〈그림 5〉 서울시 자치구별 사회적 자본 분포 특성



- 3) 계층인식은 10점 척도로 구성된 문항(귀하의 사회적 자위가 어느 정도에 위치하한다고 생각하십니까?)으로 측정된 값으로 자치구의 계층인식 평균은 자치구 주민들이 응답한 계층인식의 평균을 뜻한다.

(그림4의 두 번째 참조).

주택가격 평균은 강남구(1492.2), 서초구(1272.6), 용산구(1110.4), 송파구(991.4)가 높고, 노원구(580.7), 중랑구(501.7), 금천구(485.0), 도봉구(456.4)가 낮게 나타났다. 주택가격 불평등 지수는 양천구(0.297), 종로구(0.283), 용산구(0.282), 송파구(0.263), 서초구(0.253), 강남구(0.241)에서 크고, 금천구(0.166), 중랑구(0.163), 노원구(0.136)는 낮았다. 결과적으로 주택가격이 높은 자치구는 주택 불평등이 크고, 주택가격이 낮은 자치구는 주택 불평등이 낮았다. 즉, 주택가격이 높은 송파구, 강남구, 서초구, 용산구 등은 주택가격 격차가 크고, 주택가격이 낮은 금천구, 중랑구, 노원구 등은 주택가격 격차가 적었다 (그림4의 세 번째 참조).

지역 불평등과 사회적 자본의 관계를 살펴보면, 용산구(0.184), 송파구(0.218), 강남구(0.222), 강동구(0.228) 등은 소득 불평등이 낮으면서 높은 사회적 자본이 형성된 지역이다 (그림5의 첫 번째 참조). 용산구(0.095), 강남구(0.122), 강동구(0.101)는 계층 불평등이 낮으면서 높은 사회적 자본이 형성된 지역으로 나타났다 (그림5의 두 번째 참조). 강남구(0.241), 송파구(0.263), 용산구(0.282)는 주거 불평등이 높고 사회적 자본 또한 높은 지역이다 (그림5의 세 번째 참조). 전반적으로 자치구의 소득과 계층인식 불평등이 낮은 지역은 사회적 자본이 높고, 주택가격 불평등이 낮은 지역은 사회적 자본이 낮은 편이다.

2. 지역 불평등과 사회적 자본 상관관계 분석

연령, 학력, 서울 거주 기간, 현주소지 거주 기간 등의 설명변수 간 다중공선성 문제가 발생할 수 있기에 변수 간 상관성을 검토했다. 변수 간 상관관계는 연령과 서울 거주 기간(.58), 학력(-.46)이 다소 상관성이 있는 것으로 나타났다(표3 참조). 하지만, 다중공선성 검토에서 모든 변수의 분산팽창계수(VIF)가 1 근처이고 공차한계(TOL)가 1 이하로 다중공선성 문제는 없는 것으로 분석되었다. 따라서, 설명변수 제외 없이 회귀분석과 위계선형 모형 분석을 실시했다.

지역 불평등을 구성하는 요소 중 어떤 요소가 사회적 자본과 밀접한 관계를 맺고 있는지 분석하기 위해 지역 불평등 변수, 사회적 자본 변수간의 연관성을 분석했다. 종속변수는 사회적 자본으로 신뢰, 협력, 교류의 주성분 분석을 통해 가중치를 적용하여 산출했다⁴⁾. 참고로 변수의 위계적 특성을 고려하지 않은 일반회귀 분석 결과 회귀모형의

〈표 3〉 설명변수 간 상관관계 분석 결과

구분	A	B	C	D	E	F
A						
B	-.46**					
C	-.28**	.39**				
D	-.24**	.28**	.30**			
E	.58**	-.29**	-.19**	-.16**		
F	.34**	-.29**	-.15**	-.12**	.37**	

A : 연령, B : 학력, C : 소득, D : 삶의 만족도, E : 서울 거주 기간, F : 현주소지 거주 기간

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

4) 응답한 개인에 따라 사회적 자본의 구성 요소가 사회적 자본에 미치는 영향력이 각기 상이하기 때문에 주성분 분석을 통해 가중치를 산정하고 사회적 자본 변수를 도출했다 (가중치 : 신뢰 0.578, 협력 0.575, 교류 0.180).

F통계값이 327.04, 유의확률은 0.00이나 모형 설명력이 7.1%로 낮았다. 따라서, 일반회귀 분석은 본 연구에 적합하지 않다고 판단하였으며, 공간적 변수와 개인변수의 특성을 수준별로 분석하는 위계선형모형(HLM) 분석을 시행했다.

위계선형모형은 종속변수만을 투입하는 무제약 모형, 개인단위인 1수준 독립변수만을 투입하는 임의절편 모형, 공간적 변수인 2수준 변수까지 투입하는 수준 간 상호작용 모형 과정을 순차적으로 분석하고, 각 모형의 총분산 및 편차(Deviance)가 낮을수록 모형의 적합성이 높은 것으로 판단한다

(성태제, 2019; 이희연, 2013).

무제약 모형이나 임의절편 모형보다 수준 간 상호작용 모형이 총분산 및 편차(Deviance)가 감소하여, 본 위계선형모형은 분석하기에 적합했다. 또한, 자치구로 나눈 모형이 권역생활권으로 나눈 모형보다 개인단위 분산, 총분산, 편차(Deviance)가 낮아 더 적합한 모형임을 확인할 수 있었다. 집단 내 상관계수(ICC)는 권역생활권이 0.0205, 자치구가 0.0696로 높게 나타나, 자치구 단위의 분석이 권역생활권 단위의 분석보다 더 적합했다(표4 참조).

〈표 4〉 서울의 지역 불평등과 사회적 자본의 영향관계 분석 결과

변수명		일반선형회귀 (OLS)	권역생활권 (5개)			자치구 (25개)		
			무제약 모형	임의절편 모형	수준간 상호작용 모형	무제약 모형	임의절편 모형	수준간 상호작용 모형
(상수)		-1.013**	0.035	0.048	0.048	0.002	0.010	0.010
개인 특성	성별	-0.028***		-0.026***	-0.026***		-0.002***	-0.002***
	연령	0.070***		0.069***	0.068***		0.067***	0.067***
	학력	-0.047***		-0.054***	-0.053***		-0.040***	-0.034***
	소득	0.016***		0.014***	0.015***		0.010***	0.011***
	삶의 만족도	0.173***		0.182***	0.186***		0.163***	0.165***
	서울 거주 기간	0.003***		0.002***	0.002***		0.002***	0.002***
	현주소지 거주 기간	0.006***		0.006***	0.007***		0.005***	0.005***
지역 불평 등	소득 불평등	-0.213			-2.512***			-1.136***
	계층인식 불평등	-4.953***			-0.142***			-1.044***
	주택가격 불평등	0.298**			-0.618***			-0.951***
F		327.0***						
R ² (adj. R ²)		0.071(0.070)						
개인단위 분산(<i>r</i>)			0.982	0.925	0.924	0.929	0.884	0.881
지역단위 분산(<i>U</i>)			0.020***	0.020***	0.020***	0.069***	0.069***	0.069***
총분산			1.002	0.946	0.924	0.999	0.953	0.950
Deviance			121263.8	118778.3	118729.1	118993.3	116895.1	116755.8

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

분석 결과를 요약하면 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택가격 불평등은 신뢰수준 95% 이상에서 자치구 단위의 사회적 자본에 유의미한 영향을 미쳤다. 지역 불평등이 사회적 자본에 미치는 계수 값으로 소득 불평등은 권역이 -2.512, 자치구가 -1.136, 계층인식 불평등은 권역이 -0.142, 자치구가 -1.044, 주택가격 불평등은 권역이 -0.618, 자치구가 -0.951로 부호는 모두 음(-)의 방향을 나타냈다. 즉, 자치구 단위의 소득 불평등뿐만 아니라 계층인식 불평등, 주택가격 불평등이 높은 지역일수록 사회적 자본이 형성되는 데 부정적인 영향을 미쳤다.

불평등 지수 중 어느 것이 더 큰 영향을 미치는가는 독립변수의 단위가 달라 상대 비교할 수 없으나, 소득, 계층인식, 주택가격 불평등 한 단위 변화에 따른 영향도는 자치구 기준으로 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택가격 불평등 순으로 나타났다. 지역 불평등 요소별 영향력 차이에 관해서는 이 연구의 분석만으로 파악하기 힘들다. 일부 선행 연구는 자가분리(self-segregation) 현상과 더불어 주거지 분리가 사회적 교류를 촉진한다는 상반되는 연구 결과가 있으므로(Dixon, 2001; Sibley, 1995; Costa and Kahn, 2003), 이에 관한 후속 연구와 논의가 필요하다고 판단된다.

개인특성 관련 변수로는 성별, 연령, 학력, 소득, 삶의 만족도, 서울 및 현주소지 거주 기간 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 연령, 소득, 삶의 만족도, 서울 및 현주소지 거주 기간의 계수 부호는 양(+)의 방향으로, 연령, 소득, 삶의 만족도가 높을수록, 서울 및 현주소지 거주 기간이 길수록 사회적 자본에 긍정적인 영향을 미쳤다. 성별, 학력은 음(-)의 방향으로 영향을 미쳐 여성이거

나 학력이 낮을수록 사회적 자본이 높게 형성되는 것으로 분석되었다.

분석 결과 지역 불평등이 사회적 자본 형성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었고, 선행연구에서 밝혀진 바와 같이, 지역 불평등은 사회적 자본 형성에 부정적인 관계인 것으로 확인되었다(Curley, 2010; Wilson, 1987, 1996). 특히, 지역 불평등을 구성하는 소득 불평등, 계층인식 불평등, 주택가격 불평등 모두 사회적 자본을 형성하는 데 불리하게 작용하는 것으로 나타났다. 즉, 지역 불평등이 우리 눈에는 보이지 않지만, 우리 사회와 공동체에 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다.

V. 결론 및 시사점

이 연구는 서울서베이 자료를 중심으로 지역 불평등과 사회적 자본과의 관계를 실증하였고, 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 자치구별 지역 불평등과 사회적 자본의 영향관계는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 지역 불평등과 사회적 자본은 음(-)의 관계를 맺고 있어서 자치구 단위의 지역 불평등이 클수록 사회적 자본이 형성되는 데 부정적인 것으로 나타났다. 즉, 지역 내 불평등이 높을수록 주민들 간의 신뢰·협력·교류 수준은 낮은 것으로 확인되었다.

둘째, 지역 불평등 측정변수 중 소득 불평등(-1.136), 계층인식 불평등(-1.044), 주택가격 불평등(-0.951) 모두가 사회적 자본에 부정적인 영

향을 미치는 것으로 확인되었다. 즉, 지역 내 소득 격차, 계층인식 격차, 주택가격 격차가 심한 지역은 사회적 자본이 낮게 형성되는 경향을 보였다.

셋째, 개인 특성으로 연령, 소득, 삶의 만족도, 서울 및 현주소지 거주 기간은 양(+)의 방향으로 사회적 자본에 긍정적인 영향을 미쳤다. 즉, 연령, 소득, 삶의 만족도가 높고 서울에 오래 거주할수록 높은 사회적 자본을 보였다. 반면에 성별, 학력은 음(-)의 방향으로 영향을 미쳐 남성일수록, 학력이 높을수록 사회적 자본에 부정적인 것으로 분석되었다. 즉, 여성의 사회적 자본이 높았고, 낮은 학력일수록 사회적 자본은 높게 형성되었다.

이 연구의 시사점으로 첫째, 자치구별 지역 불평등과 사회적 자본은 서로 관련이 있는 것으로 확인되었다. 일반적으로 불평등 문제는 소득과 같은 경제적 요인의 중요성만 강조되어왔다. 하지만 이 연구 결과, 계층인식 및 주택가격 불평등도 공동체의 신뢰, 협력, 교류 등 사회적 자본에 부정적인 영향을 미치는 것이 확인되었으므로, 도시공간 정책 수립 시 이를 고려해야 한다(Putnam, 2016; Reeves, 2018).

둘째, 자치구별 분포 특성에서 나타났듯이 주택가격 불평등이 높은 지역은 사회적 자본이 낮았고, 주택가격 불평등은 사회적 자본 형성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 향후 주택을 공급하는 데 있어 사회적 혼합과 주택가격 불평등을 고려한 균형 잡힌 접근이 필요함을 시사한다.

셋째, 지역 불평등의 문제와 사회적 자본에 대한 인식은 개인들의 노력으로 단기간 안에 개선될 수 있는 사회적 문제가 아니므로, 공공 부분은 장기적인 안목을 가지고 관련된 분야를 종합적으로 검토하려는 고민과 노력이 필요하다.

이 연구의 한계는, 먼저 지역 불평등 변수로 소득 자료를 활용하는 데 있어 실 소득액이 아닌 1~20단계의 범주 데이터를 사용했다는 점이다. 설문 대상도 타 소득 불평등 연구들과 마찬가지로 일반가계 구성원을 대상으로 조사하여 극빈층과 극부층이 배제되었을 가능성도 크다. 또한, 사회적 자본의 공간적 측정 단위는 생활권 단위 수준으로 세분되어야 하나, 공개된 자료는 구단위의 설문조사 자료로, 사회적 자본의 공간 단위와 지역 불평등의 공간 단위가 상이하다. 향후 미시적인 공간 자료를 바탕으로 한 후속 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김규학, 2014, “노무현 정부에서의 양극화 연구”, 경북대학교 박사학위논문.
- 노정만·구자훈, 2013, “주거지 재생사업에서 일상활동과 계획활동의 사회적 자본에의 영향관계 분석”, 『국토계획』, 48(6): 307~319.
- 봉인식·최혜진, 2015, 「수도권 주거지 분리에 관한 기초 연구」, 경기: 경기연구원.
- 서울특별시, 2018, 「2030 서울생활권계획」, 서울: 서울특별시청.
- 성태제, 2019, 「알기 쉬운 통계분석 : SPSS 25.0 / AMOS / HLM을 이용한 (Vol. 3판)」, 서울: 학지사.
- 유기현·정희주·서순탁, 2013, “소득 및 자산수준에 따른 주거이동 특성에 관한 연구”, 『국토계획』, 48(5): 145~163.
- 유치선·이수기, 2015, “근린환경, 사회적 자본, 그리고 커뮤니티의 사회적 지속가능성: 인과관계에 관한 탐색적 연구”, 『국토계획』, 50(7): 5~23.
- 윤종진·우명제, 2015, “서울시 대중교통 접근성의 공간적

- 정의에 대한 실증연구”, 『국토계획』, 50(4): 69~85.
- 윤형호·임병인, 2012, “서울시의 권역 간 소득격차와 소득 불평등 추이 분석 (2001~ 2009 년)”, 『서울도시연구』, 13(2): 1~15.
- 이정우, 2010, 『불평등의 경제학』, 서울: 후마니타스.
- 이정우·이창곤 외, 2015, 『불평등 한국, 복지국가를 꿈꾸다』, 서울: 후마니타스.
- 이희연, 2013, 『고급통계분석론 : 이론과 실습 (Vol. 제2판)』, 고양: 문우사.
- 임석화·이용우, 2002, “Social polarization and its spatial characteristics: the case of Seoul, South Korea”, 『Journal of the Korean association of regional geographers』, 8(2): 270~279.
- 최은영, 2004, “서울의 학력집단별 거주지 분리와 아파트 가격의 차별화”, 『한국지역지리학회지』, 10(3): 592~605.
- 하시모토 겐지, 2019, 『계급도시 : 격차가 거리를 침식한다』, 서울: 킹콩북.
- Blakely, E. J. and Snyder, M. G., 1997, *Fortress America: gated communities in the United States*, Brookings Institution Press.
- Brown, M. C., 1994, “Using Gini-style indices to evaluate the spatial patterns of health practitioners: theoretical considerations and an application based on Alberta data”, *Social science & medicine*, 38(9): 1243~1256.
- Castells, M., 1989, *The informational city: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*: Basil Blackwell Oxford.
- Castells, M. and Mollenkopf, J., 1991, *Conclusion: is New York a dual city. Dual City: Restructuring New York*, 399~418.
- Chiu, S. W. K. and Lui, T. L., 2004, “Testing the global city-social polarisation thesis: Hong Kong since the 1990s”, *Urban Studies*, 41(10): 1863~1888.
- Costa D. L. and Kahn M. E., 2003, “Civic engagement and community heterogeneity: An economist's perspective”, *Perspectives on politics*, 1: 103~111.
- Curley, A. M., 2010, “Relocating the poor: social capital and neighborhood resources”, *Journal of Urban Affairs*, 32(1): 79~103.
- Dixon J., 2001, “Contact and Boundaries: 'Locating' the Social Psychology of Intergroup Relations”, *Theory & Psychology*, 11: 587~608.
- Ezcurra, R., Pascual, P., and Rapún, M., 2006, “Regional polarization in the European Union”, *European Planning Studies*, 14(4): 459~484.
- Greenbaum, S., Hathaway, W., Rodriguez, C., Spalding, A., and Ward, B., 2008, “Deconcentration and Social Capital: Contradictions of a Poverty Alleviation Policy”, *Journal of Poverty*, 12(2): 201~228.
- Kaplan, G. A., Pamuk, E. R., Lynch, J. W., Cohen, R. D., and Balfour, J. L., 1996, “Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potential pathways”, *Bmj*, 312(7037): 999~1003.
- Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K., and Prothrow-Stith, D., 1997, “Social capital, income inequality, and mortality”, *American journal of public health*, 87(9): 1491~1498.
- Lemanski, C., 2007, “Global cities in the south: Deepening social and spatial polarisation in cape town”, *Cities*, 24(6): 448~461.
- Lorenz, M. O., 1905, “Methods of measuring the concentration of wealth”, *Publications of the American statistical association*, 9(70): 209~219.
- Mumford, L. 1968, *The urban prospect: Harvill Secker*.

- Putnam R. D., 2016, *Our kids: The American dream in crisis*, Simon and Schuster.
- Reeves R. V., 2018, *Dream hoarders: How the American upper middle class is leaving everyone else in the dust, why that is a problem, and what to do about it*, Brookings Institution Press.
- Sassen, S., 1990, "Economic restructuring and the American city", *Annual Review of Sociology*, 16(1): 465-490.
- Sassen, S., 1991, *The informal economy. in: Dual City: Restructuring New York*, Russell Sage Foundation.
- Sassen, S., 1994, *Cities in a world economy*. London, Pine Forge Press.
- Sassen, S., 1998, *Globalization and its Discontents*. New York, New Press.
- Scott, A. J., Agnew, J., Soja, E. W., and Storper, M., 2001, *Global city-regions: an overview*. *Global City Regions*, Oxford University Press, Oxford.
- Sibley D., 1995, *Geographies of exclusion: Society and difference in the West*, Psychology Press.
- Uslaner EM., 2003, "Trust, democracy and governance: Can government policies influence generalized trust?", *Generating social capital*, Springer, 171~190.
- Wessel, T., 2000, "Social polarisation and socio-economic segregation in a welfare state: The case of Oslo", *Urban Studies*, 37(11): 1947~1967.
- Wilkinson, R. G., 2006, *The Impact of Inequality: How to Make Sick Societies Healthier*, The New Press.
- Williams, A. M., 2009, "International migration, uneven regional development and polarization", *European Urban and Regional Studies*, 16(3): 309~322.
- Williams, A. M. and Baláz, V., 2009, "Low-cost carriers, economies of flows and regional externalities", *Regional Studies*, 43(5): 677~691.
- Williams, A. M., Baláz, V., and Wallace, C., 2004, "International labour mobility and uneven regional development in Europe: human capital, knowledge and entrepreneurship", *European Urban and Regional Studies*, 11(1): 27~46.
- Wilson, W. J., 1987, *The truly disadvantaged: The inner city, the underclass, and public policy*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Wilson, W. J., 1996, *When work disappears: The world of the new urban poor*, New York: Alfred A. Knopf.

원 고 접 수 일 : 2020년 8월 26일

1 차 심 사 완 료 일 : 2020년 10월 12일

2 차 심 사 완 료 일 : 2020년 12월 4일

최 종 원 고 채 택 일 : 2020년 12월 29일

