일반논문 「정부학연구」 제22권 제3호(2016): 207~235
DOI http://dx.doi.org/10.19067/jgs.2016.22.3.207

원고투고일: 2016.11.17
원고수정일: 2016.12.26
게재확정일: 2016.12.30

우리나라 빈곤층 거주지 집중과 분리의 공간적 패턴: 탐색적 공간자료 분석의 활용을 중심으로*

박윤환**
임현철***

본 연구는 지난 5년 간 빈곤층 거주지분리의 공간적 패턴을 탐색적 공간자료 분석을 활용하여 살펴보았다. 빈곤층 비율이 가장 높은 지역은 호남지역이었지만 지난 5년 간 높은 빈곤층 집중 지역들이 부산에 급증하였다. 빈곤층 거주지분리의 경우 가장 거주지분리가 심화된 시군구들 대부분이 도시지역에 집중되어 있었고 그 패턴이 지속되었다. 또한 영·호남권 도시 지역에서의 빈곤층 거주지분리의 수준은 계속 높아져서 주요 광역도시권의 빈곤층거주지 분리가 확산되고 있음을 확인하였다. 빈곤층 비율과 빈곤층 거주지분리는 정적인 공간적 자기상관을 띠어서 두 변수의 값들이 공간적으로 유사한 경향을 띠었다. 또한 빈곤층 비율의 경우 호남과 경북의 상당수 농촌 지역들이 해당 지역과 이웃한 주변 모두 빈곤층 비율이 높은 핫스팟 지역이었다. 반면에 거주지 분리의 경우는 수도권 도심지역의 자치구들과 인접 도시들이 해당 지역과 이웃한 주변 모두 거주지 분리가 높은 핫스팟 지역이었다.

주제어: 빈곤, 거주지 분리, 탐색적 공간자료 분석

Ⅰ. 서론

최근 우리가 직면하고 있는 급격한 사회경제적 양극화의 문제는 다양한 사회집단

* 본 연구는 2017학년도 경기대학교 대학원 연구원장학생 장학금 지원에 의하여 수행되었음.
** 텍사스대학(University of Texas at Dallas)에서 정책학 박사학위를 취득하고, 현재 경기대학교 행정학과 교수로 있다. 주요 관심분야는 도시정책, 빈곤, 이민 등이다(publicyh@gmail.com).
*** 현재 경기대학교 행정학과 석사과정 학생이다. 주요 관심분야는 도시정책, 계량분석, 공간자료분석 등이다(mansonclub@naver.com).

은 물론이고 일반 국민들 사이의 소모적인 갈등을 조장하고 국가경쟁력을 저하시키고 있다. 특히 젊은 청년층들은 "헬 조선"이라는 극단적인 냉소적 용어를 동원하면서까지 현재 우리가 당면한 사회경제적 계층구조의 고착성과 불합리성을 비판하고 있다. 한번 빈곤의 나락으로 떨어지면 더 이상 중산층으로 진입할 수 있는 기회조차 얻을 수 없다는 위기의식은 이미 우리 사회에 심화되어 왔던 상대적 박탈감을 가중시켰고 대안부재의 심리적 무력감이 만연되어 빈곤층의 미래를 위협하고 있다. 어느 사회에서든 빈곤의 존재는 불가피하고 빈곤층은 구조적으로 형성될 수밖에 없지만 이를 극복하고 해결하기 위한 정부와 시민사회의 노력은 국가마다 그 양상이 매우 상이하다. 우리나라도 그간 정부가 상당한 수준의 복지예산을 확보하면서 빈곤 문제의 해결에 주력하고 있지만 과연 그 만큼의 재원과 정책적 노력에 비추어 효과적인 정책결과를 얻고 있는지 의문이다. 이는 빈곤의 양상을 지극히 단편적이고 정태적으로 살펴보았던 기존의 접근에서 벗어나지 못했던 측면이 크다. 국가 전체적으로 빈곤층의 규모를 줄이고 중산층으로의 계층 이동을 도와주는 각종 복지정책을 펼치는 것은 당연히 중요하다. 하지만 이러한 거시적 빈곤정책의 방향과 함께 빈곤층 거주지의 공간적 집중 현상을 정확히 파악하고 그 대응책을 모색하는 미시적 접근도 요구된다. 많은 도시 연구들은 빈곤층들이 집단적으로 특정 지역에 군집하는 현상이 수많은 사회경제적 병리현상들을 야기할 수 있다고 지적해왔다(Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov, and Sealand, 1993; Jargowsky, 1997; Massey and Eggers, 1990; Sampson, Raudenbush & Earls, 1997; Samposn, Morenoff, & Gannon-Rowley, 2002). 이처럼 빈곤의 공간적 집중은 빈곤정책의 새로운 방향을 제시하는데도 불구하고 그간 국내 관련 선행연구들은 빈곤층의 거주지 분리 현상에 대한 관심에 매우 소홀하였다.

역사적으로 거주지분리의 개념이 도출된 배경인 미국의 도시화과정은 도시 규모의 거대화, 좁은 도시공간에서 높은 인구밀도 발생, 인종적·사회경제적 측면에서 매우 이질적인(heterogeneous) 인구집단 구성이라는 요소들이 결국 "생활양식으로서의 도시성(urbanism as a way of life)"을 잉태하게 되었다(Wirth, 1928). 19세기 말에서 20세기 초까지 미국의 주요 대도시들에는 빈곤층과 이민자 집단들이 집단으로 거주하는 인종적 군락지(ethnic enclave)가 들어서게 되었고 소위 게토(Ghetto)와 슬럼(Slum)의 탄생을 이끌었다. 유사한 사회경제적 지위를 공유하는 인구집단들이 같은 지역에서 함께 거주하는 것은 전 세계적인 보편적 거주지 선택의 패턴이라고 할 수 있으며 이는 소위 자발적 거주지분리(voluntary segregation)의 정당성을 지지한다. 하지만 거주지 분리는 이러한 보편적인 인식과는 달리 인구집단이 원래부터 비슷한 부류끼리 살아가는 습성에서만 기인하는 현상이 아니다. 흑백간의 뿌리 깊은 인종

차별적 거주지분리의 전통을 갖고 있는 미국의 경우 사실 거주지 분리의 양상은 주류 집단인 백인들의 취향과 의사가 도시정책에 반영된 결과물에 더 가깝다고 볼 수 있다. 즉 인종적·사회경제적 소수 집단에 대한 선입견과 편견은 자기 집단에 대한 편애와 결합되어 언제든지 다양한 사회경제적 계층집단들의 거주지 패턴에 영향을 줄 수 있다. 우리나라의 경우도 1970~80년대 "달동네"로 대변되었던 서울시 변두리 도처에 존재했던 판자촌과 쪽방촌은 가도시화(pseudo-urbanization) 현상이 야기한 사회 시스템적인 거주지 분리의 대표적 양상이었다. 또한 최근에 나타나는 빈곤층 주거의 상징인 상당수 영구임대아파트 단지들의 고립화와 도심재개발을 통한 이질적인 사회경제적 계층집단의 공간적 분리현상 가속화는 미국에서 문제시되어왔던 거주지분리 현상이 결코 우리 현실과 유리되지 않음을 보여준다. 빈곤의 공간적 집중현상이 과거부터 지금까지 계속되어 왔고 부정적 파급효과가 예상되는데도 불구하고 우리나라의 정책 당국은 물론 관련 학문 종사자들은 이 문제에 그동안 많은 주목을 하지 않았다. 우선 그 밑바탕에는 기본적으로 이민 국가들에 비해서 이질적 인구구성을 갖고 있지 않는 우리나라에서는 경제적 거주지분리의 폐해가 시급한 정책문제가 아니라는 판단에 기인한다[1]. 하지만 지난 20년 간 우리나라의 인구 통계적 구성은 외국인주민 인구의 급증과 초고령사회 진입으로 매우 이질적으로 변화하고 있다. 더불어 사회경제적으로도 경제적 양극화가 심화되고 있고 계층 이동성이 현저히 떨어지는 등 그동안 경험하지 못했던 초유의 위기에 대면하고 있다. 따라서 거주지분리 현상에 대한 정책적 대응이 필요하고 그 정당성을 제공하기 위한 학문영역의 관심과 노력이 필요하다. 빈곤의 공간적 집중 현상을 소홀하게 취급했던 또 하나의 측면은 경제적 거주지 분리를 측정할 수 있는 자료의 한계에서도 기인한다. 매년 통계청의 가계동향조사 자료를 통하여 정부는 빈곤지수, 중간소득·지출 계층 분포, 불평등지수 등을 측정하고 있지만 모든 측정치는 미시적 공간단위의 고려가 배제된 전역적 수치이다. 물론 우리나라 전체의 빈곤율이나 불평등 정도를 측정하는 것은 매우 중요하지만 이러한 분석의 수준만으로는 동태적인 빈곤의 공간적 맥락을 정확히 파악하기는 불가능하며 빈곤이 가져올 부정적 파급효과의 원인을 올바르게 진단하는데 한계가 있다.

빈곤층의 거주지 분리를 측정하고 그 공간적 패턴을 다루는 국내 관련 선행연구가 매우 부족한 상황에서 본 연구는 최근 5년 간 우리나라 빈곤층의 지리적 분포를 기초

1) 거주지분리(segregation)의 가장 일반적인 형태는 바로 인종적 거주지분리(racial segregation)이지만 빈곤층의 거주지 분리 현상에도 많은 학자들이 관심을 갖게 되면서 소위 경제적 거주지분리(economic segregation) 혹은 소득 거주지분리(income segregation) 등과 같은 용어들이 등장하여 빈곤층의 거주지 현상을 측정하고 설명하고 있다.

생활수급인구 비율과 수급자 집단에 대한 거주지분리 지수를 통하여 살펴보고 경제적 거주지분리의 변화를 분석하고자 한다. 이를 위한 분석전략은 다음과 같다. 첫째, 거주지 분리를 측정하기 위하여 가장 보편적으로 사용되는 Duncan&Duncan(1954)의 상이지수(dissimilarity index)를 공간적 맥락에서 발전시킨 Wong(1988)의 지표를 사용하여 빈곤층 거주지분리를 측정할 것이다. 둘째, 2010년과 2015년 5년 간격으로 시군구 단위의 빈곤층 거주지 분리를 측정한 후 그 변화 내용을 파악하고 지리정보시스템을 통한 지도그리기(mapping)로 빈곤층 거주지의 공간적 분포를 시각화시켜서 살펴볼 것이다. 셋째, 도시지리통계에서 광범위하게 활용되는 탐색적 공간자료분석(Exploratory Spatial Data Analysis: ESDA)기법을 활용하여 우리나라 빈곤층 거주지분리의 공간적 의존성(dependency)을 측정하고 국지적으로 이웃 지역들에 비해서 빈곤층 거주지분리의 수준이 매우 높거나 낮은 핫스팟(hot spot)과 콜드스팟(cold spot)지역들을 확인할 것이다.

II. 이론적 검토

개인은 대체적으로 비슷한 특성을 지닌 사람과 생각 및 가치관 등을 공유하기 쉽기 때문에 종교모임, 동호회 가입 등을 통하여 가깝게 지내려고 하며, 반대로 특성이 다른 사람과는 가깝게 지내지 않는 경향이 강하다. 이러한 지극히 자연적인 개인의 선호체계는 사회적 구조의 분화를 야기한다. Grafmeyer(1995)에 따르면 사회의 분화현상을 가져오는 원인들은 몇 가지로 구분해볼 수 있다. 첫째는 사회계층 및 인종에 따라 사회적 공간이 구분된다는 것이다. 이는 사회적인 활동을 영위하는 공간적 위치가 사회계층이나 인종적 차이의 의해서 야기될 수 있음을 설명한다. 둘째는 사회에서 통용되는 상징적, 물리적 재화에 대한 접근성으로 인하여 집단이 분화된다는 것이다. 이 같은 경우 집단의 공간적 위치가 아닌, 소득 및 지위 등의 차이로 인하여 사회경제적 재화 및 서비스의 혜택을 받을 수 있는 기회의 불균등이 발생하게 되며 결국 집단 간의 분화가 발생한다는 것이다. 결국 사회에서 소외받은 개인들이 특정지역에 모여서 거주하는 것은 사회의 분화현상이 야기하는 아주 전형적인 모습이고 소위 사회·공간적 배제, 유배, 낙인화 등의 병리적 현상으로 발전하게 된다. 한편 Schelling(1978)은 이와 같은 사회적 분화가 일어나는 원인이 미국의 흑백 분리, 독일의 유태인 게토 등의 사례에서처럼 조직적이거나 의도적으로 이루어지기도 하지만, 그다지 의도적이지 않게 제도적인 차원과는 별개로 개인의 자발적인(voluntary) 차별적 행위들이 모여

서 나타난다고 주장하였다. 즉 개인의 무의식적인 성별, 나이, 종교, 지역 등의 선호가 반복 및 중첩되면서 구체화된 차별적 형태가 집단화되어 나타날 수 있다. 따라서 거주지분리 역시 특정 집단에 의해 강제적 또는 의식적으로 이루어지기도 하며 개인들의 반복적인 주거지 선택의 합의에 의하여 무의식중에 천천히 발생하기도 한다. 또한 동질적 존재끼리 공간적으로 모이는 거주지분리는 모든 사회에서 발생하게 마련이며 사회경제적 편익과 병폐를 동시에 생산하고 있다.

거주지분리 문제에 대한 최초의 관심 및 연구는 미국을 중심으로 이루어졌다. 미국은 19세기 이후 급격한 산업화와 도시화 그리고 흑백갈등을 경험하였다. 이러한 격변의 과정을 능동적으로 주도한 계층은 상당한 수준의 자본을 축적할 수 있었지만 격변의 과정에 적응하지 못한 노동자 및 흑인 계층은 상대적으로 부의 분배에서 소외될 수밖에 없었다. 이에 따라 도시에는 사회경제적으로 소외된 주민들이 밀집해서 거주하는 초빈곤근린지역(high-poverty neighborhoods), 소위 슬럼과 게토들이 생겨나 이전에는 존재하지 않았던 다양한 사회경제적 문제들이 발생하게 되었다. 이러한 빈곤층 거주지의 공간적 집중을 야기하는 원인을 밝히기 위한 연구는 20세기 초반 도시사회학의 시카고학파를 중심으로 이루어졌다. 먼저 Burgess(1924)는 중심지모형(Concentric Model)을 통해서 도시생태학적 관점에서 빈곤층 및 이민자들의 거주지분리의 원인을 분석하였다. Wirth(1928)는 급격한 이민인구 증가에 따른 이질적인 특정 인종들의 집단거주지 생성을 통하여 거주지분리 문제를 분석하였다. 이와 같이 거주지분리가 왜 생겨나는지 탐구했던 1세대 연구 이후 거주지분리 연구의 초점은 거주지분리로 인하여 발생하는 도시문제로 옮겨졌다. 이와 같은 2세대 연구들의 주된 내용을 살펴보면, 첫째 사회경제적으로 소외받는 한계적 집단들(marginalized groups)은 거주지와 일자리의 공간적 불일치(spatial mismatch)때문에 상당한 불이익을 받게 되며, 둘째 거주지분리가 심한 지역에서는 집합적 사회화, 동료 집단의 영향, 그리고 제도적 역량의 결핍에서 발생하는 문제행동이 발생하고, 셋째 지속된 빈곤층의 배제와 집중은 실업, 자살, 범죄, 학교중퇴, 아동학대, 청소년 일탈등과 같은 사회문제에 영향을 준다는 점을 지적한다(Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov, & Sealand, 1993; Jargowsky, 1997; Massey & Eggers, 1990; Sampson, Raudenbush & Earls, 1997; Samposn, Morenoff, & Gannon-Rowley, 2002). 결국 높은 수준의 거주지분리는 소외계층이 주류사회로부터 격리되어 상위계층으로 이동하는데 상당한 제약으로 작용하고 있다고 볼 수 있다(Kain, 1968; Wilson, 1987; Massey & Denton, 1988). 한편 21세기 들어서는 이전세대의 연구경향과 다르게 거주지분리가 소수집단에 긍정적인 측면으로 작용하고 있다는 연구결과가 등장

하기 시작하였다. 이러한 연구들은 소수집단의 거주지분리는 집단 간 결속력을 강화시키며, 집단 구성원 간의 다양한 정보를 공유하는 기능을 하여 소수집단 네트워크가 생겨나게 된다고 주장하고 있다. 결국 소수집단 구성원은 양질의 내부 네트워크를 통하여 경제적 편익을 얻게 되는 것이다(Krivo, 1995, Borjas, 2002; Waldfogel, 2003; Bayer et al., 2008; Cutler et al., 2008).

거주지분리에 대한 실증적 연구도 주로 미국을 중심으로 나타났다. 미국의 센서스국(Census Bureau)은 공간단위의 미시적 수준의 센서스 자료를 지속적으로 제공하여 정확한 거주지분리 지표의 측정 및 연구를 가능케 하고 있다. Jargowsky(1997)는 미국의 연방정부가 규정한 빈곤선 이하의 인구가 최소 40% 이상 거주하는 지역을 빈곤층 밀집거주지인 '초빈곤근린지역(high-poverty neighborhoods)'으로 정의하고 빈곤의 공간적 집중을 측정 및 분석하여 1990년까지 빈곤인구의 초빈곤 근린지역으로의 공간적 집중이 심화되고 있음을 확인하였다. 비슷한 맥락으로 Pew Research Center(2012)는 소득에 따른 거주지 분리는 지난 30년 동안 계속해서 심화되어 왔으며, 2000년부터 2010년 사이에 소득 격차에 따른 거주지 분리 현상의 속도가 더욱 가속화되고 있다고 지적하였다. 특히 2010년 기준으로 저소득 가구의 28%가 가장 빈곤한 지역에 거주하고 있으며 이는 1980년의 23%에 비해 5% 증가한 수치이며, 또한 부유한 지역에 사는 고소득층 가구는 1980년 9%에서 2010년에는 18%로 늘어나 소득격차에 따른 거주지 분리 현상이 심화되고 있음을 확인하였다. 아울러 미국에서 고소득층과 저소득층 간의 완충역할을 하는 중산층이 지난 1980년도에 85%에 달했으나 2010년에는 76%로 줄어들어 소득격차에 따른 거주지 분리 현상이 심화될 가능성이 크다는 점도 환기시켰다.

우리나라도 빈곤으로 인하여 야기되는 사회적 문제의 심각성을 인지하고 오래전부터 빈곤율을 측정해오고 있다. 빈곤은 크게 절대적 빈곤과 상대적 빈곤으로 나뉘는데 OECD기준인 상대적 빈곤율의 중위소득 50%기준으로 빈곤율을 측정한다. 하지만 전체 사회의 소득분포와 관계없이 최저라고 생각되는 어떤 수준을 정하고 경제력이 이 수준에 미달하면 빈곤으로 보는 절대적 빈곤을 우리나라에서는 공식적으로 사용한다. 이러한 절대적 빈곤은 최저생계비를 기준으로 측정하는데 이때 최저생계비는 건강하고 문화적인 생활을 유지하기 위하여 소요되는 최소한의 비용을 의미하며 복건복지부가 여러 요소들을 고려하여 매년 결정해 공표한다.[2]. 우리나라의 절대적 빈곤율은 1990년대 중반 3%대에서 외환위기의 여파로 2000년에 약 7%대로 높아진 이후

2) 국민기초생활보장법 제2조 제6호에 최저생계비의 개념은 규정되어 있다. 2015년 최저생계비는 4인 가족 기준 월 166만 8천원으로 2014년에 비해서 2.3% 인상되었다.

2013년 기존 5.9%를 기록하고 있다[3]. OECD 기준인 중위소득 50% 수준으로 하는 상대적 빈곤율의 경우는 2013년 기준 14.6%로 OECD 국가의 평균 빈곤율인 11.5%에 비하면 비교적 높은 수치를 보여준다[4].

국가의 전체 빈곤율을 측정하는 것과 별개로 빈곤층의 거주지분리 현상을 소득 자료를 활용하여 측정하고 분석하려는 시도는 아직 우리나라에서 거의 발견되지 않고 있다. 우리나라에서 정책 당국이나 학계에서 빈곤층 거주지 분리를 측정하고 분석하는데 미진한 가장 큰 원인은 미국의 센서스국(Census Bureau)과는 다르게 한국의 통계청에서는 빈곤층의 거주지분리를 측정하기 위한 기초적 자료인 개인의 소득 자료를 공개하지 않기 때문이다. 표본추출을 통하여 개인의 소득을 조사하는 방법도 표본수의 부족, 표본추출의 신뢰성 부족 및 응답의 신뢰성 등의 문제가 발생하여 개인의 정확한 소득을 추정하기 어렵기 때문에 빈곤층의 거주지분리를 정확히 측정하는데 한계가 따른다(이현주 외, 2006). 또한 빈곤을 직접적으로 측정할 수 있는 소득 자료 대신에 활용할 수 있는 관련 변수들조차도 지리적 분석단위의 크기가 지나치게 크다는 문제가 있다[5]. 이와 같은 제약 때문에 우리나라에서는 빈곤에 관한 경험적 연구 또한 거의 이루어지지 못하고 있으며 일부 대리변수(proxy)를 사용하여 지역의 빈곤율을 살펴보는데 그치고 있다.

빈곤층 거주지 패턴을 살펴보기 위하여 일부 연구들은 소득에 대한 대리변수로 기초생활수급자 숫자를 이용하여 빈곤율을 측정한다(예를 들면, 김종기, 1981; 강우원, 1989). 그밖에 이상록·백학영(2008)의 연구는 인구주택총조사와 소득변수가 포함된 자료를 결합하여 시군구 단위의 빈곤율을 파악하였으며, 배순석 외(2006)의 연구는 공공임대주택과 같은 주거현황을 통하여 지역의 빈곤율을 추정하였다. 하지만 이러한 선행연구들은 단순히 지역별 빈곤율을 추정한 것이지 지역단위의 빈곤층 거주지의 공간패턴을 반영하지는 못하였다. 지역적 관점에서 빈곤층의 밀집 거주 지역 안에서 발생하는 각종 사회경제적 병리현상들도 문제지만, 전국가적 관점에서는 빈곤층 거주지 분리의 부정적 파급효과가 특정 공간단위를 초월하여 결국 사회공동체 전체의 연대감

3) 한국보건사회연구원 "빈곤통계연보"

4) https://data.oecd.org/inequality/poverty-rate.htm

5) 거주지 분리의 측정의 경우 집단의 거주분포를 보기 때문에 특정 지역의 하위 지역들(subset areas)의 자료들을 활용해야 그 상위 지역의 분리 지수를 얻을 수 있다. 예를 들어, 미국의 경우는 메트로폴리탄 지역의 거주지분리 측정을 위해서 인구 3천명 내외의 센서스 트랙(census tracts) 단위의 자료를 사용하는 것이 일반적이다. 하지만 우리나라의 통계청이 제공하는 인구통계의 가장 미시적 단위인 읍면동 단위는 그 규모도 클뿐더러 자료 제공이 가능한 변수도 매우 제한적이다.

과 결속력을 손상시키고 궁극적으로 국가 전체에 큰 사회적 비용을 요구하는 결과를 낳을 수 있다. 따라서 국가는 거주지분리 현상을 지속적으로 관찰하고 일정한 수준을 유지할 수 있도록 적극적으로 개입을 할 필요성이 있다(봉인식 외, 2015). 이렇게 빈곤층 거주지 분리 연구의 필요성이 증대하는 상황에서 서울시를 사례로 하여 외국인 주민 집단과 빈곤층 내국인 집단, 비빈곤층 내국인 집단들의 거주지 분리를 다룬 박윤환(2011)의 연구는 빈곤층 거주지 분리를 지역 단위에서 측정한 최초의 연구였다. 또한 박윤환의 또 다른 연구(2013)는 공간적 맥락을 최대한 반영한 4가지 대표적 거주지분리 지표인 균일성(evenness), 고립성(isolation), 군집성(clustering), 집중성(concentration)의 측정 지수들을 활용하여 우리나라의 전국적인 빈곤층 거주지분리의 수준을 측정 및 분석했던 선구적 연구라고 볼 수 있다.

Ⅲ. 방법론

1. 자료, 변수, 그리고 거주지 분리 측정

본 연구에서 빈곤층 거주지 분리 정도를 측정하기 위하여 사용한 자료는 2010년 및 2015년 기준 국민기초생활보장 수급자수 자료이다. 국민기초생활보장 수급자는 "가구의 소득 인정액이 최저생계비 이하인 계층으로서 생계, 주거, 교육, 해산, 장제급여 등의 기초생활보장 급여 수급자"를 의미한다. 따라서 보건복지부가 공개한 국민기초생활보장 수급자 인구 통계 자료는 소득이나 부를 기준으로 정부가 정한 빈곤선 이하의 빈곤층을 지리적 단위를 기초로 직접적으로 측정한 것은 아니다. 하지만 국가의 보호를 필요로 하는 최저생계비이하의 저소득층에 대한 정책적 지원을 목적으로 빈곤층에 대한 대표적인 공적 부조 대상을 정확히 파악한 자료이기 때문에 빈곤층의 규모를 추정하는데 있어서 현 시점에서 가장 현실적이며 적절한 대리변수(proxy)라고 할 수 있다.

한편 기초생활수급제도의 수급자 기준의 변화가 지난 2015년 7월에 있었는데 기존의 통합급여에서 맞춤형급여(개인급여)로 바뀌면서 수급자 수의 큰 폭의 증가를 가져왔다. 이에 따라 2009년 157만 명을 기점으로 매년 감소하여 2014년 132만 명까지 떨어진 기초생활수급자 수는 2015년에 다시 164만 명으로 늘어났다. 하지만 실제 극빈곤층이라고 할 수 있는 이전 기초생활수급 체계의 생계급여 수급자 수는 2015년 126만 명으로 다소 줄었고 나머지 28만 명은 의료, 주거, 교육 등 타 개별급여 수급

자수들이 나머지 기초생활수급 대상을 차지하게 되었다. 이러한 기준의 변화는 기초생활수급제도가 실제 빈곤층을 대표하는데 갖는 한계를 감안할 때 오히려 숨어있는 차상위계층 중 일부 최하계층을 포섭할 수 있는 긍정적 기준변화로 볼 수 있다[6].

빈곤층의 거주지 패턴을 분석하기 위한 기초 변수는 바로 지역별 기초생활수급자 수로 대표되는 빈곤층 숫자이다. 이때 적절한 지리적 분석단위를 선택하는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 우리나라의 지리적 분석 단위 연구에서 가장 일반적으로 사용하는 시군구 단위의 빈곤층 거주지 패턴을 분석하고자 한다. 단순한 빈곤층 인구비율은 시군구 단위에서의 기초생활수급자 비율을 활용하면 간단히 측정이 가능하다. 하지만 빈곤층 거주지분리의 수준을 시군구 단위에서 측정하기 위해서는 보다 더 미시적인 지리적 단위의 자료가 필요하다. 즉 시군구 지역의 하위 영역들(subsets)에 걸쳐서 빈곤층들의 인구분포가 지리적으로 고르게 분포하고 있는지 혹은 특정 구역에 집중적으로 분포하고 있는지를 살펴보기 위해서 본 연구에서는 읍면동 단위 기초생활수급자 수 자료를 사용할 것이다. 결국 최종 분석을 위해 사용하는 변수는 시군구 기초생활수급자 비율 변수와 시군구 빈곤층 거주지분리 변수이며 시간적으로 2010년과 2015년을 기준으로 모두 측정하여 5년간 변화를 살펴볼 것이다.

특정 지역에 살고 있는 빈곤층 거주 비율과 빈곤층 거주지 분리 정도는 서로 명확하게 구별되는 개념이다. 빈곤층의 비율이 높은 지역라고 하더라도 공간적으로 빈곤층들이 분산되어 거주할 수도 있고 빈곤층의 비율은 낮지만 빈곤층들이 특정 공간에 집중해서 거주할 수도 있다. 따라서 단순하게 빈곤층 인구의 비율을 통해서는 얼마나 이 소수집단이 주류 집단들과 공간적으로 유리되어 생활하고 있는지를 파악하는 것이 불가능하다. 본 연구는 단순한 빈곤층 비율과 구별되는 거주지 분리 측정이 갖는 함의에 주목하고 비빈곤층 주류 집단과 빈곤층 소수집단 간의 거주지 분리를 측정하고자 한다. 일반적으로 소수 집단과 다수 집단 거주지의 공간적 분리의 측정은 본 연구가 측정하고자 하는 빈곤층 거주지의 공간적 집중의 수준을 측정하는 것과 매우 밀접한 관련이 있다. 거주지분리는 인구 집단들의 공간적인 분리를 의미하며 대개 소수집단 인구의 공간적 분포에 의해서 확연히 드러나는 동시에 배타적인 집단들 간의 상호작용(interaction)의 한계를 의미하기도 한다(Wong, 2003). 거주지분리를 측정하는

6) 생계급여는 중위소득의 25%가 기준인데 반해서 다른 개별급여의 경우 중위소득의 40%가 기준으로 책정되어 보다 그 범위가 넓어졌다. 한편 이러한 기준의 변화로 말미암아 수급자수는 2015년에 2014년보다 크게 늘어났지만 2010년과 비교하면 큰 차이가 없어서 5년 간 빈곤층 인구비율의 큰 변화를 보이지는 않았다. 더욱이 본 연구는 지리적 단위에 기초한 소지역별 비빈곤층 및 빈곤층 인구수에 주목하기 때문에 전국적으로 같은 기준으로 기초생활수급자를 판정한다면 지표에 미치는 영향력은 크지 않을 것이다.

시도들은 여러 다양한 분야들의 학자들에 의해서 꾸준히 진행되어왔다. 그 중에서 특히 Massey&Denton의 연구(1988)는 공간적 분리 정도를 정교하게 측정하기 위한 주요 차원들(dimensions)을 균등성(evenness), 접촉잠재성(exposure), 집중성(concentration), 중앙집중성(centralization), 군집성(clustering) 등의 접근 방식을 제시한다. 그들은 거주지분리의 특징들을 설명하는 이들 5가지 주요 평가 방식들 중에서 가장 핵심적인 요소를 균일성이라고 보았는데 특히 Duncan & Duncan (1955)이 처음 소개한 상이지수(index of dissimilarity)야말로 가장 효율적인 균일성의 측정도구라고 설명하고 있다(Wong, 2005). 좀 더 구체적으로 상이지수를 간편하게 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$D = \frac{1}{2}\sum_{i}\left| x_i - y_i \right|$$

이 때 x_i는 i지역에 거주하는 x집단의 인구수를 전체 지역(i지역을 포함하는)에 거주하는 x집단의 총인구수로 나누어준 것으로 i지역에 거주하는 x집단의 인구가 전체 x집단에서 차지하는 비율이라고 할 수 있다. 같은 방식으로 y_i는 i지역에 거주하는 y집단의 인구수를 전체 지역(i지역을 포함하는)에 거주하는 y집단의 총인구수로 역시 나누어준 것이다. 이론적으로 거주지분리가 전혀 없는 경우 지수는 최댓값 1을 갖게 되고 거주지분리가 완전히 실현되면 지수는 최솟값인 0을 갖는다.

상이지수에게 가해지는 가장 대표적인 비판은 White(1983)에 의해 처음 제기되었던 "체커보드문제(checkerboard problem)"라고 불리는 상이지수가 지닌 몰공간적(aspatial) 특성의 한계이다. 이 문제는 타 지역들과 분리 혹은 고립된 각각의 단위 지역만을 고려함으로써 둘러싸고 있는 상위 지역의 전체적인 조합(composition)을 소홀히 하는데서 그 원인을 찾을 수 있다. 상이지수가 갖는 몰공간성의 한계와 기타 문제점들을 극복하기 위하여 여러 학자들이 고안한 수많은 다양한 지표들이 존재한다. 그중에서 본 연구가 빈곤층 거주지분리를 측정하기 위하여 주목하는 지표는 전통적인 Duncan의 상이지수(D)에 대한 공간적 변형 지수인 Wong(1993)의 $D(w)$지수이다. Wong이 개발한 공간가중행렬을 이용한 $D(w)$지수는 경계 공유의 여부만을 가중치행렬에서 고려했던 Morill(1991)의 경계 수정 지수(boundary modified index)의 약점을 보완하기 위해서 개발된 것이다. Wong(1993)은 비록 Morill의 수

정된 상이지수가 공간정보를 처리하는데 있어서 가장 간편한 방법이기는 하지만 인접 지역들 간의 상호작용의 강도는 지역들이 공유하는 경계들의 길이(length)라는 변수에 따라 달라질 수 있다고 지적한다. 즉, 공유하는 경계들의 길이가 길다는 것은 집단들이 서로 경계를 넘나들며 소통하며 상호작용을 갖기가 더 용이하다는 차원에서 새롭게 수정된 상이지수를 제안하는데 이것이 $D(w)$ 지수이고 수식은 다음과 같다.

$$D_{(w)} = D - \frac{1}{2}\sum_{i}\sum_{j} w_{ij}\left| Z_i - Z_j \right|$$

여기에서 D는 상이지수이며 Z_i와 Z_j는 지역단위인 i와 j의 소수집단의 비율을 의미하고 Wong의 지수에서 가장 중요한 부분이라고 할 수 있는 우측의 가중치 행렬(w_{ij})은 지역 i와 j의 공통 경계의 길이가 전체 경계의 길이에서 차지하는 비율을 의미한다. 결국, 이웃하여 위치하는 집단들의 상호작용을 고려하지 않아서 원래 상이지수에서 과대 측정된 값이 수식의 우측편 잠재적 상호작용의 수준만큼 보정되는 것을 의미한다. 이러한 $D(w)$ 지수의 사용으로 인하여 집단의 상호작용에 영향을 주는데 있어서 중요한 공간적 요인으로 공통된 경계의 길이(the length of sharing boundaries)라는 변수를 고려했을 뿐만 아니라 비정형적(irregular) 형태를 가진 경계들을 처리할 수 있게 되어 보다 더 현실적이고 정확한 상호작용의 패턴을 측정하는 이점을 얻을 수 있다 (Wong, 1993). 결국 본 연구는 거주지분리 측정 지표로 수도권 지역의 빈곤층 인구 거주지분리 정도를 측정하기 위하여 전통적 상이지수(D)가 갖는 몰공간성의 한계를 극복하기 위해서 공간적 상호작용을 고려한 Wong의 $D(w)$를 활용할 것이다.

2. 탐색적 공간자료 분석기법

지역 별 빈곤층의 거주 패턴을 분석하기 위해서는 기본적으로 시각화된 분석결과를 도출하는 전략이 필요하다. 이때 지리정보시스템(GIS)을 활용한 지도그리기(mapping)는 본 연구가 초점을 맞추고 있는 빈곤층의 거주 집중도의 공간적 변이를 면밀하게 분석하는데 효과적이다. 본 연구는 지리정보시스템을 위한 분석에 있어서 전 세계적으로 가장 보편적으로 사용되고 있는 소프트웨어인 ArcGIS(version 9.3)

를 통하여 지도를 제작하였다. 지리적 분석단위에 대한 서술통계 자료를 시각적으로 보여주는 수준에 그치지 않고 실제 해당 변수 값이 공간적 의존성을 얼마나 갖는지 측정하는 것은 공간적 맥락을 다분히 갖고 있는 거주지 패턴 연구에서 매우 중요한 방법론이다. 이에 본 연구는 탐색적 공간자료분석(Exploratory spatial data analysis)을 위하여 빈곤층 거주지 분포 변수에 대한 전역적 공간자기상관지수(Moran's I) 및 국지적 공간상관성지수(Local indicators of spatial association: LISA)를 측정하였다.

공간통계에서 Moran's I 지수는 공간적 자기상관을 측정하는 가장 대표적인 통계적 도구이다. Moran's I 계수는 비슷한 값을 가진 지역들이 얼마나 군집되어 있는지 혹은 분산되어 있는지를 보여주는 지표이다. Moran I 계수는 -1에서 1의 값을 갖는데 1에 가까울수록 정적 공간자기상관(positive spatial autocorrelation)을 갖게 되며 인접한 공간단위들이 전체 연구지역에 걸쳐 유사한 값을 보이며 -1에 가까울수록 인접한 공간 단위들이 서로 상이한 값들을 갖는 부적 공간자기상관(negative spatial autocorrelation)을 보여준다고 해석한다. 이러한 Moran's I 계수는 대역모란계수(Global Moran's I)와 국지모란계수(Local Moran's I)로 구별된다. 먼저 대역모란계수는 다음의 수식 (1)로 간단히 표현할 수 있다.

$$(1)\ I = \frac{N}{\sum\sum w_{ij}} \frac{\sum\sum w_{ij}(X_i - \overline{X})(X_j - \overline{X})}{\sum(X_i - \overline{X})^2}$$

이 수식에서 N은 i와 j로 지표화된 공간 단위들의 숫자이며, X는 관심 변수이고 $\overline{X}$는 X의 평균을, w_{ij}는 공간가중행렬의 구성인자이다. 이때 w_{ij}는 공간단위인 i와 j가 서로 이웃하고 있으면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는다. 사실 이러한 전역적 모란지수는 공간가중치가 포함되었다는 점을 제외하고는 일반 상관관계계수(correlation coefficient)와 별다른 차이점이 없다. 한편 국지적 공간상관성지수(local indicator of spatial association: LISA)라고 불리는 국지적모란지수는 전체 연구지역의 공간자기상관의 정도를 보여주는 전역적모란지수와는 달리 전체 연구지역내에서도 위치에 따라서 공간자기상관이 달라질 수 있는 국지적 변이를 고려한 지표라고 볼 수 있다 (김광구, 2000). 국지모란계수는 아래의 수식 (2)와 같이 간단히 나타낼 수 있다.

(2) $I_i = \frac{Z_i}{m_2}\sum_j W_{ij}Z_j$, 이때 $m_2 = \frac{\sum Z_i^2}{N}$

수식에서 Z_i는 변수의 값과 평균값 사이의 편차(deviation)이며, W_{ij}는 공간가중행렬이며, N은 관측치들의 합이다. 해당 지역의 국지모란계수들을 모두 합하여 전체 관측치 숫자로 나누면 먼저 설명한 대역모란계수의 값과 일치한다. 국지모란계수에 대한 해석은 계수의 값이 크면 유사한 값을 갖는 인접한 공간단위들의 군집이 나타나며 작은 값은 서로 상이한 값의 군집이 존재한다고 본다. 일련의 공간자기상관의 분석은 Luc Anselin에 의해서 개발된 GeoDa 0.9.5i를 이용하여 전역적 모란지수를 측정하고 모란산점도(Moran Scatter Plot)를 도출하고 공간적 의존석의 지역적 변이를 살펴보기 위하여 국지적 모란지수 군집지도(LISA clustering map)를 도출할 것이다.

Ⅳ. 분석결과

본 연구는 탐색적 공간자료 분석을 실시하기에 앞서서 2010년과 2015년 전국 251개 시군구의 빈곤층 인구 비율과 거주지분리를 측정한 결과를 비교하여 살펴보았다. 아래 〈표 1〉은 전국 시군구 기초생활수급인구 비율 상위 20개 시군구를 보여준다.

〈표 1〉 전국 시군구 기초생활수급인구 비율 상위 20개 시군구

2010년 상위 20개 시군구			2015년 상위 20개 시군구		
순위	시군구	비율(%)	순위	시군구	비율(%)
1	전북김제	11.72	1	전북김제	8.87
2	경북영양	10.73	2	부산동	8.46
3	전남진도	10.50	3	부산영도	7.51
4	전북정읍	9.00	4	전북정읍	7.33
5	전북남원	8.97	5	대구남	7.06
6	전북임실	8.97	6	경북영양	7.04
7	전남장성	8.90	7	전남진도	6.96
8	전남영광	8.89	8	전북남원	6.89
9	경북영덕	8.82	9	광주동	6.52

10	전북장수	8.75	10	전남장흥	6.23
11	전남나주	8.74	11	전북임실	6.14
12	전남장흥	8.72	12	부산중	6.11
13	경북울진	8.65	13	경북영덕	6.06
14	전남함평	8.50	14	전북장수	6.06
15	부산동	8.42	15	전남영광	6.02
16	전북부안	8.40	16	부산서	5.93
17	전북진안	8.34	17	전남고흥	5.89
18	전남구례	8.19	18	전북부안	5.85
19	경북청송	8.18	19	대전동	5.80
20	전남곡성	8.15	20	전남보성	5.74

2010년과 2015년 모두 빈곤층 비율이 높은 시군구는 대부분 농촌지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다. 빈곤층 비율이 가장 높은 지역은 전북김제로 두 개 연도에서 모두 수위를 나타내고 있으며 전북정읍 지역도 상위 5개 시군구에 연이어 포함되었다. 2010년의 경우 상위 20개 지역 중 호남지역이 무려 15개 지역으로 나타나서 공간적 집중 현상이 확인되었다. 2015년의 경우 여전히 호남지역이 12개나 상위 20위권에 포함되어 가장 빈곤율이 높은 지역임을 보여주고 있지만 2010년에 비해서 뚜렷하게 구별되는 특성을 한 가지 보여준다. 2010년 결과에서는 도시 지역은 부산동구가 유일하게 상위 20위권에 포함되었지만 2015년의 경우에는 부산동, 부산영도, 대구남, 광주동, 부산중, 부산서, 대전동 등 무려 7개 자치구가 포함되었다. 특히 부산지역의 상당구 자치구가 빈곤층 비율이 높은 지역으로 부상하고 있는 것이 확인되었다.

〈표 2〉 전국 시군구 기초생활수급인구 비율 하위 20개 시군구

2010년 하위 20개 시군구			2015년 하위 20개 시군구		
순위	시군구	비율(%)	순위	시군구	비율(%)
1	경기용인수지	0.22	1	경기용인수지	0.33
2	경기수원영통	0.47	2	경기용인기흥	0.82
3	서울서초	0.70	3	경남창원성산	0.94
4	경기용인기흥	0.73	4	경기수원영통	0.97
5	경남창원성산	0.80	5	서울서초	1.01
6	경기안양동안	0.90	6	경기용인처인	1.04
7	경기의왕	0.91	7	경남거제	1.16
8	경기성남분당	0.96	8	경기화성	1.20

9	서울송파	0.98	9	경기안양동안	1.24
10	경기화성	1.03	10	경기의왕	1.26
11	경기용인처인	1.12	11	서울송파	1.30
12	울산북	1.17	12	경기고양일산서	1.32
13	경기고양일산서	1.22	13	경기성남분당	1.33
14	충남계룡	1.23	14	경기과천	1.33
15	경기과천	1.26	15	충남계룡	1.36
16	경기수원장안	1.32	16	경기수원권선	1.43
17	대전유성	1.34	17	울산북	1.46
18	울산남	1.40	18	울산동	1.47
19	울산동	1.41	19	대전유성	1.48
20	서울도봉	1.41	20	경기광주	1.51

이어지는 〈표 2〉는 앞의 내용과 반대로 전국 시군구 기초생활수급인구 비율 하위 20개 시군구 현황을 보여준다. 2010년과 2015년 모두 빈곤층 비율이 낮은 시군구는 대부분 도시지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다. 빈곤층 비율이 가장 낮은 지역은 경기용인수지로 두 개 연도에서 모두 수위를 나타내고 있으며 순위의 변화만 소폭 있었을 뿐 경기수원영통, 서울서초, 경기용인기흥, 경남창원성산 등 4개 지역들이 모두 하위 5개 시군구에 연이어 포함되었다. 2010년의 경우 하위 20개 지역 중 수도권이 무려 14개 지역으로 나타나서 빈곤률이 낮은 지역이 군집되었음을 확인할 수 있었고 2015년에는 수도권이 15개나 하위 20위권에 포함되어 그 동일한 추세가 이어지고 있다. 전체적으로 먼저 상위 20개 시군구 현황에 비해서는 순위에 나타나는 시군구들의 뚜렷한 변화가 없었다.

〈표 3〉 균일성 측면의 빈곤층 거주지분리 지표 상위 20개 시군구

2010년 상위 20개 시군구			2015년 상위 20개 시군구		
순위	시군구	$D(w)$	순위	시군구	$D(w)$
1	경기성남분당	0.5873	1	경기성남분당	0.5201
2	서울강남	0.5427	2	서울강남	0.4962
3	서울강서	0.5047	3	인천연수	0.4488
4	경기군포	0.4611	4	서울강서	0.4469
5	인천연수	0.4065	5	충남계룡	0.4178
6	충남계룡	0.4038	6	대구달서	0.3913
7	대구달서	0.3943	7	부산해운대	0.3854

8	경기고양일산서	0.3933	8	서울서초	0.3612
9	부산해운대	0.3778	9	부산북	0.3558
10	대전유성	0.3717	10	서울송파	0.3378
11	부산북	0.3699	11	부산사상	0.3272
12	경기부천원미	0.3636	12	경기고양일산서	0.3233
13	서울서초	0.3589	13	경기안양동안	0.3198
14	울산동	0.3571	14	경기구리	0.3190
15	울산남	0.3512	15	경기부천원미	0.3180
16	서울송파	0.3468	16	경기수원영통	0.3155
17	충남천안서북	0.3460	17	경기군포	0.3146
18	광주서	0.3457	18	경남거제	0.3138
19	광주광산	0.3403	19	인천중	0.3083
20	부산사상	0.3376	20	충남천안서북	0.3074

시군구 빈곤층 거주지 분리를 측정한 결과에 기초하여 〈표 3〉과 〈표 4〉는 상위 및 하위 20위 순위를 보여주고 있다. 우선 빈곤층 거주지 분리 상위 20위 순위에서는 2010년과 2015년 모두 빈곤층 거주지분리 수준이 가장 높은 시군구들 대부분이 도시지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다. 빈곤층 거주지분리가 가장 높은 지역은 경기성남분당으로 두 개 연도에서 모두 수위를 나타내고 있으며 서울강남, 서울강서, 인천연수 지역도 상위 5개 시군구에 연이어 포함되었다. 이들 빈곤층 거주지 분리 상위권 지역들의 거주지 분리 수준은 실제 동일한 지표로 측정한 주요 국가들의 거주지분리 수준과 비교했을 때 매우 높은 수준이다. 성남분당의 경우 2010년과 2015년 모두 상이지수의 값이 무려 0.59와 0.52에 이르고 있는데 이는 미국의 주요 광역도시권 통계지역(MSA: Metropolitan Statistical Area)의 흑백 인종적 거주지분리의 수준인 평균 0.55와 비슷한 상황이다. 전체적인 지역적 분포를 살펴본다면 2010년의 경우 상위 20개 지역 중 수도권 지역이 무려 10개 지역으로 나타나서 높은 빈곤층 거주지 분리 지역의 공간적 집중이 나타났고 2015년에도 수도권 지역이 12개나 상위 20위권에 포함되어 더욱 뚜렷한 거주지 분리의 심화가 해당 지역에 고착화되고 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 4〉 균일성 측면의 빈곤층 거주지분리 지표 하위 20개 시군구

2010년 하위 20개 시군구			2015년 하위 20개 시군구		
순위	시군구	$D(w)$	순위	시군구	$D(w)$
1	충북증평	0.0231	1	충북증평	0.0041
2	강원철원	0.0272	2	강원양구	0.0236
3	충북진천	0.0295	3	강원철원	0.0322
4	경기가평	0.0312	4	경남창녕	0.0329
5	강원양구	0.0325	5	충남예산	0.0334
6	경북울릉	0.0369	6	강원횡성	0.0347
7	충남논산	0.0375	7	전북장수	0.0351
8	부산중	0.0474	8	부산중	0.0396
9	경남창녕	0.0511	9	충남태안	0.0409
10	강원횡성	0.0512	10	경북영양	0.0443
11	강원인제	0.0530	11	충남논산	0.0448
12	경북청도	0.0532	12	전남구례	0.0455
13	전남구례	0.0533	13	충북진천	0.0459
14	전북장수	0.0535	14	경남남해	0.0459
15	전남보성	0.0545	15	경북청도	0.0460
16	전북진안	0.0546	16	전북임실	0.0470
17	충남청양	0.0559	17	충남서천	0.0473
18	경북영양	0.0579	18	전북진안	0.0476
19	경북예천	0.0615	19	전북부안	0.0493
20	대구남구	0.0616	20	충북보은	0.0521

빈곤층 거주지 분리 하위 20위 순위를 살펴보면 2010년과 2015년 모두 빈곤층 거주지 분리 수준이 낮은 시군구는 대부분 농촌지역에 집중되어 있음을 확인할 수 있다. 유일하게 도시지역 중에서는 부산중구가 거주지분리 수준이 낮은 20위권에 포함되었다. 빈곤층 거주지 분리 정도가 가장 낮은 지역은 충북증평으로 두 개 연도에서 모두 수위를 나타내고 있으며 강원철원도 하위 5개 시군구에 연이어 포함되었다. 하지만 앞에서 확인되었던 지역 군집은 두드러지지 않아서 거주지 분리가 매우 낮은 지역들은 2010년, 2015년 모두 전국의 농촌지역에 비교적 골고루 퍼져있다는 점은 앞에서 살펴보았던 순위들과는 차별되는 결과였다. 전체적으로 빈곤층 인구비율과 거주지분리의 순위 결과를 종합적으로 비교해 본다면 빈곤층 비율은 농촌지역들이 상대적으로 높지만 거주지 분리 수준은 낮았고 도시 지역의 경우 빈곤층 인구비율은 상대적으로 낮지만 거주지 분리 수준은 매우 높았다. 빈곤층 인구비율과 거주지 분리 순위가 모두

상위권인 지역이 하나도 없다는 점은 지역의 빈곤율이 높다는 것과 경제적 거주지 분리가 심하다는 것이 서로 별개의 개념임을 확인시켜주는 경험적 증거라고 볼 수 있다.

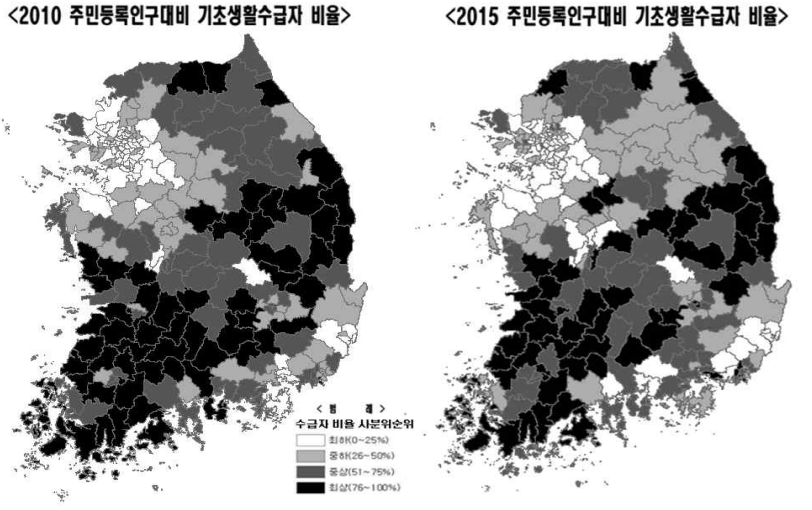
〈표 5〉 2010~2015년 빈곤층 거주지 분리 변동 상위 20개 시군구

거주지 분리 증가 상위 20개 시군구			거주지 분리 감소 상위 20개 시군구		
순위	시군구	$D(w)$	순위	시군구	$D(w)$
1	전북완주	+0.0733	1	전남영암	−0.1531
2	부산기장	+0.0702	2	경기군포	−0.1465
3	경남창원마산회원	+0.0533	3	경기시흥	−0.1443
4	인천중	+0.0506	4	대구달성	−0.1276
5	경기부천소사	+0.0432	5	충북옥천	−0.1028
6	인천연수	+0.0423	6	충남홍성	−0.1003
7	서울용산	+0.0411	7	경기여주	−0.0976
8	경기수원장안	+0.0380	8	전남광양	−0.0931
9	서울광진	+0.0358	9	경북고령	−0.0809
10	경기광주	+0.0340	10	광주광산	−0.0773
11	전남완도	+0.0309	11	대전동	−0.0750
12	전북남원	+0.0291	12	전남여수	−0.0725
13	서울양천	+0.0290	13	울산동	−0.0709
14	전북전주덕진	+0.0273	14	경기고양일산서	−0.0700
15	경기가평	+0.0261	15	경남함양	−0.0696
16	인천서	+0.0249	16	경기용인수지	−0.0684
17	전남고흥	+0.0231	17	경기과천	−0.0682
18	경기안양만안	+0.0219	18	경북영주	−0.0677
19	경북울릉	+0.0204	19	경기성남분당	−0.0672
20	서울영등포	+0.0201	20	광주서	−0.0663

한편 위의 〈표 5〉는 본 연구가 빈곤층 거주지 분리를 측정한 두 시점인 2010년과 2015년 사이의 지표의 증감에 대한 순위를 보여준다. 우선 빈곤층의 거주지 분리가 가장 크게 증가한 곳은 전북 완주였으며 이어서 부산기장, 경남창원마산회원, 인천중, 경기부천소사의 순이었다. 빈곤층 거주지 분리가 크게 증가한 지역들의 경우 혁신도시 건설(전북완주), 뉴타운개발(부산기장, 부천소사), 신도시개발(인천중: 영종, 인천연수: 송도)이 각각 빈곤층 거주지의 공간적 집중에 영향을 주었다. 독특한 곳은 경남창원 마산회원 지역인데 개발과는 무관하게 행정구역통합(마산, 창원, 진주의 통합) 이후 마산회원 지역의 도시공동화 현상으로 인한 인구감소와 일부 동에서 빈곤층 인구가 증가한 것이 영향을 주었다[7]. 반대로 거주지 분리 수준이 가장 많이 떨어진 지

역은 전남영암이었고 이어서 경기군포, 경기시흥, 대구달성, 충북옥천의 순서로 빈곤층의 거주지 분리 현상이 완화된 것으로 나타났다. 전남 영암의 경우 외국인 주민 수와 귀농인구의 증가로 11개 읍면 중 9개 지역의 인구가 골고루 증가하였다. 이는 곧 지역의 빈곤층 비율을 골고루 감소시키고 빈곤층 거주지의 공간적 밀집도를 떨어뜨리는 결과를 가져온 것으로 풀이된다. 경기 군포와 시흥 지역의 경우는 분동과 같은 행정구역 변동과 함께 소지역 단위 재개발로 인하여 밀집해 거주했던 빈곤층들의 확산 현상이 주 요소로 확인되었다. 이에 비해서 도농복합인 대구 달성은 전국적으로 인구증가 속도가 가장 높은 지역인데 대구-테크노폴리스 건설과 보금자리 주택단지 입주로 인구변동이 매우 심했다. 기존 빈곤층들이 상대적으로 많이 정주했던 농촌 지역이 신도시로 바뀌면서 빈곤층 거주지 분산 현상이 높아진 것으로 예상된다. 충북 옥천과 충남 홍성의 경우도 뉴타운과 신도시 아파트 단지 개발로 인하여 비빈곤층 인구들의 유입이 기존의 빈곤층 거주지 분리 정도를 완화시켰다. 한편 2010년 전체 시군구의 평균 빈곤층 거주지 분리 지수는 0.188이었는데 2015년에는 그 수치가 0.168로 소폭 하락한 것으로 나타났는데 결국 지난 5년 간 지역 내 인구변동과 도시개발의 추세가 전국적으로 빈곤층 거주지 분리를 돗 완화시킨 결과를 가져온 것으로 나타났다.

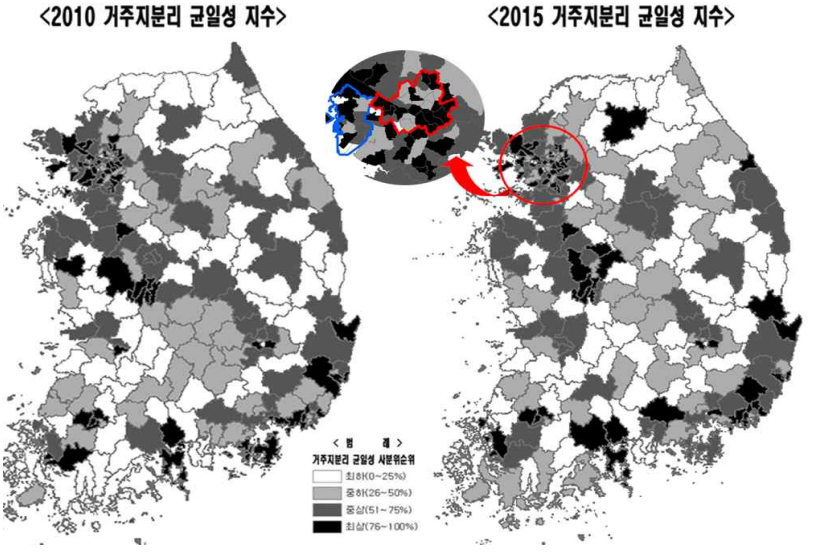
〈그림 1〉 전국 시군구 주민등록대비 기초생활수급자 사분위순위 지도



7) 마산 회원 지역 내 동들에서의 빈곤층 증가는 상대적으로 저렴한 집값에 따른 빈곤층 유입요소와 함께 지역 경제의 쇠락으로 인한 빈곤층 증가가 맞물려 있다.

본 연구는 빈곤의 공간적 집중을 시각화시키기 위하여 전국 251개 시군구를 대상으로 기초생활수급자 비율과 거주지분리 지표의 측정결과를 지도를 통하여 살펴보았다. 먼저 위의 〈그림 1〉은 기초생활수급자 비율이 높은 순서대로 사분위(quartile)로 나누어 공간적 변이를 보여주고 있다. 좌측의 2010년과 우측의 2015년 지도에서 모두 호남과 경북 지역의 빈곤율이 타 지역에 비해서 상대적으로 높은데 비해서 수도권과 부산 및 울산 도심권 지역의 빈곤율은 상대적으로 낮은 패턴을 확인할 수 있다. 하지만 좀 더 면밀하게 두 지도를 비교해보면 기존의 호남과 경북 지역의 빈곤율 집중은 2010년에 비해서 2015년에 다소 완화되고 있는 추세를 보여주는데 비해서 수도권과 부산권의 일부 지역들에서 빈곤율의 상승 추세가 감지되고 있다.

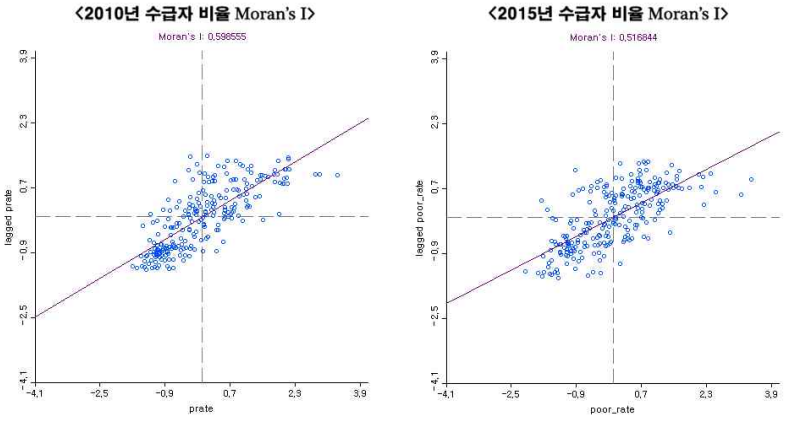
〈그림 2〉 전국 시군구 빈곤층 거주지분리 균일성 지수 사분위순위 지도



이어지는 위 〈그림 2〉는 거주지 분리 수준이 높은 순서대로 사분위(quartile)로 나누어 역시 전국적인 공간적 패턴을 지도로 보여준다. 먼저 살펴보았던 기초생활수급자 비율의 사분위 지도는 호남지역과 경북지역에 높은 빈곤율을 갖는 시군구들이 극단적으로 군집되었던 패턴을 보여주었지만 거주지분리 사분위 지도는 지역적으로 최상 지역들이 비교적 퍼져있는 분포를 보여주고 있다. 그래도 양쪽 2010년과 2015년 지도에서 모두 수도권과 부산 및 울산을 중심으로 한 영남 도심권 그리고 대전과 광주의 일부 광역도시권들에 걸쳐서 거주지 분리 수준이 높은 시군구들이 많이 위치해있

다. 이에 비해서 대부분의 농촌지역들의 빈곤층 거주지 분리는 낮은 수준임을 확인할 수 있다. 전체적으로 두 지도는 유사한 패턴을 보여주고 있지만 차이점에 초점을 두고 비교를 해보면 2010년에 비해서 2015년에 거주지분리가 높은 지역들의 지리적 분포가 좀 더 퍼져있는 것을 확인할 수 있다. 특히 수도권에 비해서 상대적으로 영남권과 호남권 도시 지역에서 빈곤층 거주지분리의 심화가 두드러졌다.

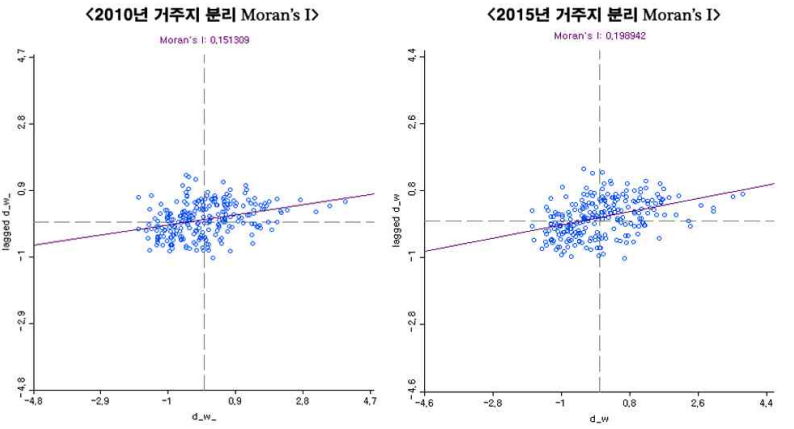
〈그림 3〉 기초생활수급자 비율의 모란산점도



탐색적 공간 자료분석에서 가장 중요하면서도 기본적인 접근 방법은 공간적 특성을 띠고 있는 변수가 전체 연구지역에 걸쳐서 공간적 의존성(spatial dependency)을 갖는지를 살펴보는 것이다. 빈곤층 거주지의 공간적 의존성을 살펴보기 위하여 본 연구에서 사용한 두 가지 변수인 기초생활수급자 비율과 빈곤층 거주지분리의 공간적 자기상관을 측정하였다. 이미 앞의 방법론 섹션에서 설명한대로 Moran's I지수는 상관계수와 유사하게 -1에서 1까지의 측정치 범위를 갖는데 공간적 자기상관이 없으면 0의 값을 갖고 1에 가까운 값을 가질수록 인접한 공간 단위들이 전체 연구지역에 걸쳐서 유사한 값을 띠는 정적인 공간적 자기상관을 보여주고 반대로 -1에 가까운 값을 가질수록 인접한 공간 단위들이 전체 연구지역에 걸쳐서 상이한 값을 띠는 부적인 공간적 자기상관을 보여준다. 위 〈그림 3〉은 기초생활수급자 비율의 공간적 자기상관을 측정한 결과를 보여주는 모란산점도이다. 분석결과 모란지수의 값이 2010년에는 무려 0.605를 2015년에는 0.516으로 나타나서 매우 강한 정적인 공간적 자기상관을 띠었고 이는 이웃한 인접 공간 단위들에서 유사한 기초생활수급자 비율을 보여준다는

것을 확인해주고 있다. 또한 이들 공간적 자기상관지수는 유의수준 0.01에서 통계적으로 모두 유의미한 것으로 나타났다.

〈그림 4〉 빈곤층 거주지 분리의 모란산점도



이어서 〈그림 4〉는 거주지분리의 공간적 자기상관을 측정한 결과를 보여주는데 2010년에는 0.151 2015년에는 0.199를 보여줘서 역시 마찬가지로 공간적 자기상관을 갖는 것을 확인할 수 있다. 먼저 살펴본 기초생활수급자 비율의 공간적 자기상관만큼은 아니지만 빈곤층 거주지분리도 정적인 공간적 자기상관을 갖고 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 따라서 연구지역 전체에 걸쳐 이웃한 인접 공간 단위들에서 유사한 빈곤층 거주지 분리의 수준을 보여준다는 것을 암시한다[8].

빈곤의 공간적 패턴을 탐색적으로 살펴보기 위하여 마지막으로 본 연구가 시도한 분석은 Luc Anselin(1995)에 의해서 소개되어 공간통계에서 광범위하게 활용되고 있는 국지적 공간상관성지수(Local Indicator of spatial autocorrelation)의 측정이다. 앞에서 살펴보았던 전역적 모란지수는 연구 대상인 전체 지역에 대하여 공간적 자기상관 정도를 파악하는데 주안점을 두고 있어서 하위 공간단위들에서의 공간적 의

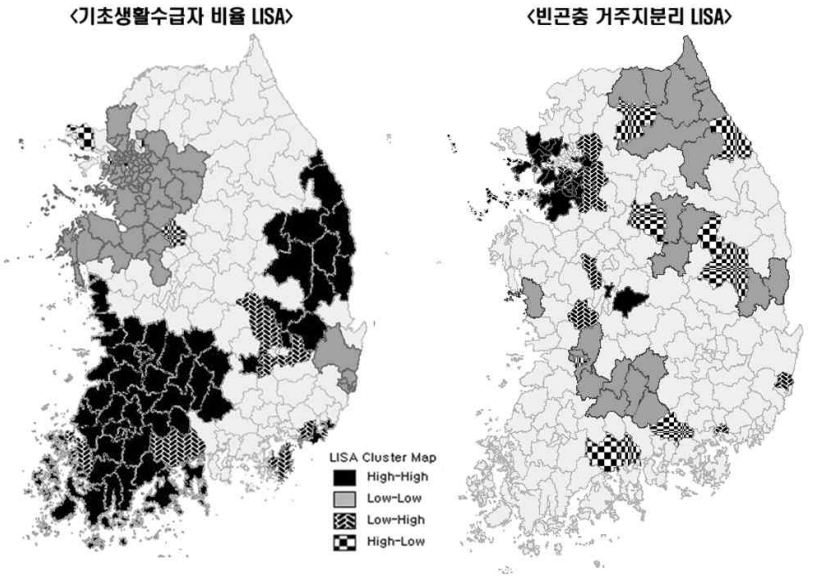
8) 공간자료의 특성상 지리적 분석단위의 관측치를 누락시키지 않고 분석하는 것이 일반적이다. 빈곤층 거주지분리를 포함한 공간적 특성을 갖는 대부분의 변수들에 대한 모란산점도는 이상치들을 갖는데 이때 이러한 이상치들을 제외한 나머지 값들에 대한 정적인 패턴을 확인하는 것은 쉽지 않다. 하지만 이상치들은 해당 변수의 모란계수에 영향을 주는 역할을 하며 공간적 의존성이 존재하고 있음을 확인시켜준다(Anselin,1996).

존성과 군집성을 파악하는데 한계가 있다. 따라서 LISA를 통하여 인접 지역 간 속성값의 수치적 유사성을 근거로 정(+)적인 공간적 자기상관이 형성되는 핫스팟(hot spot)과 반대로 부(-)적인 공간적 자기상관이 형성되는 골드스팟(cold spot)의 군집성을 탐색적으로 살펴볼 수 있다. 아래 〈그림 5〉는 빈곤층 거주지 패턴을 살펴보기 위하여 본 연구가 사용한 기초생활수급자 비율과 빈곤층 거주지분리의 국지적 모란지수에 대한 군집성 지도이다. 이미 앞에서 두 변수의 전역적 모란지수가 2015년 기준으로 각각 0.516과 0.199로 정적인 공간적 자기상관성을 갖는다는 점을 확인하였다. 이러한 패턴은 LISA 군집성 지도에서도 국지적으로 확인되는 공간적 연관성의 존재로 뚜렷하게 나타나고 있다. 우선 좌측의 기초생활수급자 비율의 LISA 군집성 지도를 살펴보면 대부분의 호남 및 상당수 경북의 시군들이 모두 High-High 패턴을 보여서 해당 자치구와 이웃한 주변지역들이 모두 기초생활수급자 비율이 높은 핫스팟(hot spot) 지역임을 확인하였다. 이에 반해서 수도권을 중심으로 인접한 충청권 북부 지역까지는 Low-Low 패턴을 나타내어 해당 시군구 및 이웃한 주변지역들이 대부분 낮은 기초생활수급자 비율을 띠고 있음을 보여준다. 전남의 일부지역들(순천, 광양, 무안)과 경북의 일부지역들(달성, 칠곡, 경산, 구미)등은 Low-High 패턴을 띠는 주요 지역들로 해당 지역의 기초생활수급자 비율은 낮은데 반해서 이웃 지역들의 기초생활수급자 비율은 높은 상태임을 알려준다. 마지막으로 충북진천 및 서울 일부지역(금천, 노원)과 인천 일부지역(인천강화, 인천동구, 인천부평)은 High-Low 패턴을 갖는 지역들로 이웃한 주변지역들의 낮은 기초생활수급자 비율과는 대비되는 높은 수준의 빈곤율을 보여주고 있다.

이어서 우측의 빈곤층 거주지 분리의 LISA 군집성 지도를 살펴보면 서울을 중심으로 한 수도권 도심지역의 상당수 자치구와 시에서 High-High 패턴을 보여서 해당 자치구와 이웃한 주변지역들이 모두 빈곤층 거주지 분리가 높은 핫스팟(hot spot) 지역임을 확인하였다. 이들 수도권 지역을 제외한 핫스팟(hot spot) 지역은 대전권(연기, 대전서구, 대덕)과 울산권역(중, 남, 동, 울주) 및 김해로 확인되었다. 이에 반해서 강원도 및 인접 경북의 상당수 농촌지역과 호남과 충남의 일부 농촌지역은 Low-Low 패턴을 나타내어 해당 시군구 및 이웃한 주변지역들이 대부분 낮은 빈곤층 거주지 분리 수준을 보였다. 한편 Low-High 패턴을 띠는 주요 지역들은 대부분 수도권에 위치해서(인천 남, 인천 계양, 수원 영통, 성남 중원, 부천 오정, 시흥, 의왕, 서울 성동, 동대문, 금천, 관악) 해당 지역의 빈곤층 거주지 분리 정도는 낮은데 반해서 이웃 지역들의 빈곤층 거주지 분리 수준은 높았다. 마지막으로 일부 호남지역(광양, 여수, 남원, 전주 완산)과 강원지역(춘천, 원주, 태백, 삼척) 및 제천, 울진, 진주 등은 High-Low

패턴을 갖는 지역들로 이웃한 주변지역들은 낮은 빈곤층 거주지 분리를 보이는데 비해서 높은 수준의 빈곤층 거주지 분리를 갖는 것으로 나타났다.

〈그림 5〉 빈곤층 비율과 거주지분리의 국지적 공간자기상관(LISA)



V. 결론 및 제언

본 연구는 빈곤정책을 다룬 기존의 선행 연구들이 주목하지 않았던 빈곤층 거주지 분리를 측정하고 지난 5년 간 거주지분리의 공간적 패턴의 변화를 탐색적 공간자료 분석 기법을 활용하여 살펴보았다. 2010년과 2015년 읍면동 단위 기초생활수급자 인구수 자료를 바탕으로 기초생활수급자 인구비율과 빈곤층 거주지분리 수준을 시군구 단위로 측정하였고 그 결과를 비교하였다. 기초생활수급자 비율의 경우 가장 높은 상위 20개 지역 중 호남지역의 비중이 절반을 넘어서 빈곤층들의 가장 많이 거주하는 지역으로 나타났다. 또한 5년 전과 비교해서 부산지역의 상당수 자치구가 빈곤층 비율이 높은 지역으로 부상하고 있는 것이 확인되었다. 빈곤층 거주지분리의 경우 가장 거주지분리가 심화된 시군구들 대부분이 도시지역에 집중되어 있었다. 특히 빈곤층 거주지 분리 상위권 지역들 측정값은 미국의 메트로폴리탄지역 흑백 인종적 거주지분

리의 수준에 육박하는 심각한 수치였다. 특히 지난 5년에 걸쳐서 상위 20개 지역 중 수도권 지역이 절반을 상회하는 것으로 나타나서 수도권을 중심으로 뚜렷한 빈곤층 거주지 분리의 심화가 고착화되고 있었다. 또한 영남권과 호남권 도시 지역에서의 빈곤층 거주지분리의 수준도 같은 기간에 더 높아져서 주요 광역도시권의 빈곤층거주지 분리가 확산되고 있었다.

빈곤층 거주지 패턴의 공간적 의존성을 살펴본 결과 빈곤층 비율과 거주지분리 변수 모두 정적인 공간적 자기상관이 존재하고 있었다. 공간적 의존성의 국지적 측면의 변의를 확인하기 위하여 국지적 공간적 연관성(LISA)을 분석한 결과 빈곤층 비율 변수의 경우 대부분의 호남과 상당수 경북 시군들이 해당 지역과 이웃한 주변지역들이 모두 기초생활수급자 비율이 높은 핫스팟(hot spot) 지역이었다. 이에 반해서 수도권을 중심으로 인접한 충청권 북부 지역은 해당 시군구 및 이웃한 주변지역들이 모두 대부분 낮은 기초생활수급자 비율을 띠고 있는 콜드스팟(cold spot) 지역이었다. 빈곤층 거주지 분리 변수의 경우는 서울을 중심으로 한 수도권 도심지역의 상당수 자치구와 인접 도시들이 해당 자치구와 이웃한 주변지역들 모두 빈곤층 거주지 분리가 높은 핫스팟(hot spot) 지역이었다. 또한 대전권과 울산권 일부 지역도 빈곤층 거주지분리가 높은 지역들이 군집되어 있는 것을 확인하였다. 반면에 강원도 및 인접 경북의 상당수 농촌지역과 호남과 충남의 일부 농촌지역은 해당 시군 및 이웃한 주변지역들이 대부분 낮은 빈곤층 거주지 분리 수준을 보였다.

한편 위에서 확인한 거주지분리 수준의 공간적 양상은 실제 우리나라의 지역적 현실과 연계시켜서 살펴볼 필요가 있다. 우선 빈곤율이 높게 나타난 농촌지역의 경우 소득자체가 낮아서 기초생활수급 비율이 높은 것은 사실이지만 실제 해당 지역의 생활비나 주거 방식을 고려한다면 실제 빈곤의 수준을 정확하게 판단하기 어려운 측면이 있다. 또한 거주지분리가 높게 나타나는 광역도시권 상당수 도심의 주요 아파트밀집 지역들의 경우 재개발이나 뉴타운정책 등 주요 개발정책들이 거주지분리에 영향을 치고 있는 점을 확인할 수 있다. 하지만 이러한 주요 개발정책들이 거주지분리를 일방적으로 심화시킨다거나 완화시킨다는 패턴을 확연히 보여주지는 못하고 있다. 일부 지역에서는 각종 지역개발정책으로 인하여 새로운 비빈곤층 인구들이 지역에 골고루 유입되고 빈곤층 거주지 지역들도 확산되는 결과를 야기해서 거주지분리가 떨어졌다. 하지만 동시에 다른 지역에서는 각종 도시개발정책으로 인하여 중산층 이상 비빈곤층의 거주지가 늘어나고 빈곤층 거주 지역이 공간적으로 더 고립 및 집중되는 양상도 보이는 것으로 나타났다.

그간 빈곤관련 도시연구들은 빈곤층 거주지의 공간적 집중 현상에 대한 측정이나

원인 및 결과에 대한 분석을 도외시해왔다. 대한민국 사회에 만연한 사회적 불평등과 경제적 양극화의 흐름에서 만약 빈곤층 거주지 분리의 수준마저 계속 심화된다면 우리가 지금까지 겪었던 사회경제적 병리현상의 규모와 강도와는 비교할 수 없을 정도의 심대한 부정적 파급효과가 우리 일상 생활양식에 나타날 것이다. 정책 당국이 주목하고 극복해야할 교육, 보건, 빈곤, 고용 등 각종 사회경제적 문제들은 빈곤층을 포함한 소수 집단의 거주지 집중 현상과 매우 밀접한 관련성을 갖는다(박윤환, 2010). 빈곤층이 집중적으로 특정 지역에 분리 거주하며 집단적 군집지(enclave)를 형성하게 된다면 점차 주류 사회와의 연결성이 약화되어 고립되는 상황에 직면할 수밖에 없다. 이런 국면이 악화될수록 소수집단은 능동적인 사회구성원으로서의 자신감을 상실하게 되고 그 영향력은 빈곤층의 후속세대에게 이전된다. 또한 지역적으로도 빈곤층 거주지분리의 심화는 원래 건강했던 인접한 주류 집단의 생활 공동체를 손상시킬 수 있다. 따라서 빈곤층의 거주지 집중으로 인해 미래에 예측되는 부정적 영향을 최소화시키기 위한 선제적인 정책적 대안의 마련이 요청된다.

빈곤층의 거주지 분리를 정책적으로 관리하는 것이 중요하다는 측면에서 실제 어떤 도시정책들이 활용되어질 수 있을지 고민할 필요할 필요가 있다. 기초생활수급자를 포함한 저소득 빈곤층의 주거안정을 목적으로 건설된 영구임대주택은 빈곤층 거주환경 개선을 위한 정부의 대표적인 정책수단이었다. 하지만 도시공간의 영구임대아파트는 이웃 간의 교류가 매우 약하고 공간 네트워크상의 통합성도 낮아서 격리정도가 심하다는 비판에 직면해왔으며 실제 판자촌 거주 집단에 비해서 영구임대아파트 거주 집단의 자살률이 높은 것으로 나타났다(김영욱·김주영, 2016). 따라서 빈곤층을 특정 공간에 고립시키면서 빈곤층 거주지분리를 심화시키는 현재의 영구임대주택 정책은 근본적으로 재고되어야 한다. 그 대안으로 빈곤층들이 자신들의 거주지를 스스로 선택할 수 있게 도와주는 주택바우처 제도의 도입이나 고립을 이끄는 현재의 영구임대주택이 아닌 빈곤층과 중산층이 함께 어울려 거주하여 혼합커뮤니티를 만들 수 있는 새로운 공공임대주택 건설은 적극적으로 고려될 수 있을 것이다.

이민인구의 증가와 양극화의 심화는 주요 광역도시권 지역들에서 집중적으로 거주하는 빈곤층들의 거주지분리 현상을 심화시켜서 장기적으로는 주류 사회와는 동떨어진 빈곤층과 이민자들의 집단적 주거공동체가 방치될 가능성이 높다. 이러한 문제를 효과적으로 관리하는 방안들이 모색하기 위하여 정책 당국은 빈곤층 거주지 집중의 공간적 특성에 주목하고 그 현상을 정확히 파악할 필요가 있다. 빈곤층 거주지 분리에 대한 정보와 현황을 활용하여 보다 효과적인 정책 대상지역을 선정하는데 본 연구는 실질적인 정책적 함의를 갖는다. 앞으로 관련 후속 연구들은 빈곤층의 거주지 분리 현

상을 야기한 원인을 규명하고 거주지 분리현상의 가져올 결과에 대한 분석을 시도할 필요가 있다. 이를 통해 빈곤층의 거주지 집중의 수준을 조절하거나 거주지 분리 현상이 가져올 각종 사회경제적 병리현상들을 예방하고 억제할 수 있는 대응전략 마련에도 주목해야 할 것이다.

▣ 참고문헌

김광구·최영출. 2000. "연구논문/미국에 있어서 주택가격결정요인과 도시형태의 효과분석." ≪도시행정학보≫, 13(1): 157-172.

김미곤·양시현·최현수. 2006. "한국의 빈곤동향과 정책방향. 빈곤과 불평등 실태 및 정책대안." ≪정책토론회 자료집≫, 9-35.

김영욱·김주영. 2016. "영구임대아파트와 판자촌의 공간구조와 자살률 비교 연구." ≪한국도시설계학회지≫, 17(1): 135-146.

김종기. 1981. "우리나라 영세민의 지역적 분포특성과 원인." ≪한국개발연구≫. 3(4)

박윤환. 2011. "빈곤층과 외국인 주민 거주지분리에 대한 연구." ≪서울시 사례연구≫. 12(4): 103-122.

_____. 2013. "빈곤층 거주지의 공간적 집중에 대한 연구." ≪도시행정학보≫, 26(4): 489-510.

배순석·전성제. 2006. "서울시 저소득계층 주거의 입지현황과 공간적 분리패턴에 관한 연구." ≪국토연구≫, 191-2

이현주. 2006. "우리나라 빈곤실태와 정책적 함의: 구조 분석을 중심으로." ≪한국보건사회연구원≫.

이상록·백학영 2008. "한국사회의 빈곤구조의 지역편차 분석." ≪한국사회복지학≫. 60(4)

Anselin, L. 1995. "Local indicators of spatial association—LISA." Geographical analysis, 27(2): 93-115.

_____. 1996. "The Moran Scatterplot as an ESDA Tool to Assess Local Instability in Spatial Association," in M. Fischer, H. Scholten, and D. Unwin. (Eds.), Spatial Analytical Perspectives on GIS. European Science Foundation.

Borjas, G. J. 2002. "Homeownership in the immigrant population." Journal of

Urban Economics, 52(3): 448-476.

Burgess, E. W., 1924, "The growth of the city: an introduction to a research project." The American Sociological Review, 18:85-97.

Cutler, D. M., Glaeser, E. L.& Vigdor J. L. 2008. "When are ghettos bad? Lessons from immigrant segregation in the United States." Journal of Urban Economics, 63: 759-774

Duncan, O. D. and Duncan, B. 1955, "A methodological analysis of segregation indexes." American Sociological Review, 20(2).

Grafmeyer. Y. 1995. "Sociologie Urbaine." Nathan,

Iceland, J. 2005. "Measuring poverty: Theoretical and empirical considerations." Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives, 3(4): 199-235.

Jargowsky, P. A. 1997, "Poverty and Place: Ghettos, Barrios, and the American City." New York: Russell Sage Foundation.

Kain, J. F. 1968. "Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization."Quarterly Journal of Economics, 82(2): 175-197.

Krivo, L. J. 1995. "Immigrant characteristics and Hispanic-Anglo housing inequality." Demography, 32(4): 599-615.

Massey, D. S. and Denton, N. A. 1988, "The Dimensions of Residential Segregation." Social Forces, 67(2).

Massey, D. S., & Eggers, M. L. 1990. "The ecology of inequality: Minorities and the concentration of poverty, 1970-1980." American journal of Sociology, 1153-1188.

Morrill, R. L. 1991. "On the measure of geographic segregation." Geography Research Forum, 11: 25-36.

Pew Research Center. 2012. "The Rise of Residential Segregation by Income", Social&Demographic Trends.

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. 1997. "Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy." Science, 277(5328): 918-924.

Schelling. T. C. 1969. "Model of Segregation." The American Economic Review, 59(2): 488-493.

Waldfogel, J. 2003. "Preference externalities: An empirical study of who benefits

whom in differentiated product markets." RAND Journal of Economics, 34: 557-568.

White. M. J. 1983. "The measurement of spatial segregation." American Journal of Sociology, 88(5): 1008-1018.

Wong, D. 1993, "Spatial Indices of Segregation." Urban Studies, 30(3).

_____. 2003. "Spatial decomposition of segregation indices: A framework toward measuring segregation at multiple levels." Geographical Analysis, 35(3): 179-194.

_____. 2005. "Formulating a general spatial segregation measure." The Professional Geographer:57(2): 285-294.