

대도시 공간배제적 주거이동 영향요인 실증분석*

An Empirical Analysis of Influential Factors of Spatially Exclusionary Residential Mobility in Korean Metropolitan Environments

이민주 Lee, Minju**, 박인권 Park, In Kwon***

Abstract

This study analyzes influential factors of such ‘Spatially Exclusionary Residential Mobility’ (SERM) in Korean large cities. Based on pooled data from the Ministry of Land, Infrastructure, and Transport’s (MOLIT) Korean Housing Survey, we analyze the factors that contribute to SERM through a multi-level ordered logistic model. The study finds that various regional factors as well as household characteristics influence SERM. Specifically, the study confirms the influence of regional mean of housing prices, apartment share, public rental housing supply, small-scale housing supply obligations, and activities of social enterprises. The results show that a high level of spatial openness for low-income households has a positive effect in mitigating SERM. Based on these results, this study calls for a continuous supply of public rental housing, a greater variety of housing types, more affordable housing for residents displaced by redevelopment projects, and the implementation of mitigation policies differentiated by region.

Keywords: Spatially Exclusionary Residential Mobility, Housing Instability, Multi-level Ordered Logistic Model, Korean Housing Survey, Pooled Data

I. 서론

지난 2018년 말, 서울의 한 재건축구역에서 거주하던 세입자가 강제집행에 의해 살 곳을 잃고 길거리로 내몰려 괴로워하다 스스로 극단적인 선택을 한 사건이 있었다. 뉴스에 보도된 사건이 아니더라도, 정비사업 후 원주민들의 이주 문제는 과거부터 꾸준히 제기되어 왔다.

한편, 최근 몇 년 사이 대도시를 중심으로 상업지역에서의 젠트리피케이션과 관련해 임대료 상승을 둘러

싼 상가 임차인, 지역주민들의 갈등과 이주 사례들도 뉴스에 자주 언급되고 있다. 젠트리피케이션은 불과 몇 년 전까지만 해도 주로 학계에서만 쓰이던 용어였으나, 지금은 대중적으로 널리 언급되는 단어가 되었다. 이러한 젠트리피케이션은 현재 도시공간에서 발생하는 주요한 사회적인 문제로까지 대두되었다.

앞서 언급한 도시 재개발이나 젠트리피케이션은 모두 도시 개발에 의한 토지이용의 변화와 지가 상승을 일으키는데, 이 과정에서 주거비 부담능력이 낮은

* 이 논문은 이민주(2019)의 박사학위 논문 “대도시 공간배제적 주거이동의 실태와 요인 실증분석”의 일부를 수정·보완한 것임. 또한 이 논문은 2017년도 정부재원(교육부)으로 한국연구재단 한국사회과학연구사업(SSK)의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2017S1A3A2066514).

** 서울특별시 재정균형발전담당관 전문연구원(제1저자) | Research Fellow, Seoul Metropolitan Government | Primary Author | minju1116@seoul.go.kr

*** 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 부교수(교신저자) | Associate Prof., Graduate School of Environmental Studies, Seoul National Univ. | Corresponding Author | parkik@snu.ac.kr

주민들의 주거불안은 점차 심화되고, 이를 견디지 못한 가구는 저렴한 주거를 찾아 이주하게 된다. 이러한 과정은 비자발적 동기에 의해 이행되며, 이주 후 주택 또는 주거환경의 질이 하락함에 따라 이주가구의 삶의 질이 악화되는 결과를 낳는다. 일련의 과정은 공간적 배제(Spatial Exclusion)의 발생으로 설명할 수 있는데, 최근 이와 관련한 도시 문제들은 점차 심각해져 가는 경향을 보인다.

이와 같이 주거이동에 따른 공간적 배제를 강화하는, 이른바 공간배제적 주거이동은 이주 가구를 도시 내의 다양한 기회로부터 분리시키기도 한다. 낮은 주거비 부담능력으로 인해 내몰린 가구들은 이전보다 낮은 질의 주택이나 커뮤니티에 거주하게 되거나 물리적으로 도시 공간에서의 직장, 교육, 정보 등과 같은 각종 기회로부터 더욱 멀어질 가능성이 높다. 공간배제적 주거이동은 가구들이 점차 사회적으로 배제되고 고립되는 과정을 견인하는데, 일련의 과정에서 주거비 부담능력이 낮은 저소득가구들이 특히 취약할 수밖에 없다.

이 같은 문제의식을 바탕으로 다수의 선행연구들이 진행되었다. 우선 비자발적 주거이동의 영향을 분석한 연구들(권은선, 김광중 2011; 이용규, 계용준, 송용찬 2013; 김부성, 정재호 2015)은 비자발적 주거이동이라 칭하는 다양한 주거이동 사례들이 이주가구의 심리와 삶의 질에 미친 영향을 분석했다. 그러나 비자발적 주거이동이란 용어는 이주 동기만을 고려하기 때문에 주거비 부담능력이 높은 가구들도 포함돼 사회적 약자의 공간적 배제 문제를 본격적으로 다루었다고 보기 어렵다.

또한 저소득가구들의 주거이동 양상을 보여주는 연구들(홍성조, 안건혁 2011; 오근상, 오문현, 김은영,

남진 2013; 주희선, 박수민, 정창무, 김상일 2016)도 다수 진행되었다. 이 연구들은 빈곤 가구들의 낮은 주거비 부담능력에 주목하여 이주 후 주거의 질 하락을 보이는 데 집중해왔다. 그러나 저소득가구의 비자발적 이주와 공간적 배제는 가구 요인에만 국한되는 것이 아니며, 이를 비롯한 지역 차원의 요인들이 복합적으로 영향을 주고받으며 강화되기도 하고 약화되기도 할 것으로 예상된다.

본 논문은 이상에서 언급한 선행연구들과 달리 비자발적 주거이동 중에서도 사회적 약자의 주거 조건 악화를 동반하는 공간배제적 주거이동을 개념화한다는 점에서 차별화된다. 또한 주거이동의 요인을 분석함에 있어서도 개별 가구의 특성뿐만 아니라, 지역 특성도 함께 고려하여 도시정책의 시사점을 도출하고 있다는 점에서 차별성을 갖는다. 요컨대 이 논문에서는 사회적 약자가 경험하는 공간적 배제에 주목하여 공간배제적 주거이동을 개념화하고, 이에 영향을 미칠 것이라 예상되는 요인들을 개인차원 외에도 지역 차원으로 확장해 보다 다각적으로 분석하고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 공간배제적 주거이동

본 논문에서는 주거이동에서 발생하는 공간적 배제 문제에 주목하여 ‘공간배제적 주거이동’을 개념화한다. 이는 ‘공간적 배제’와 ‘비자발적 주거이동’ 개념의 결합으로 이해할 수 있다.

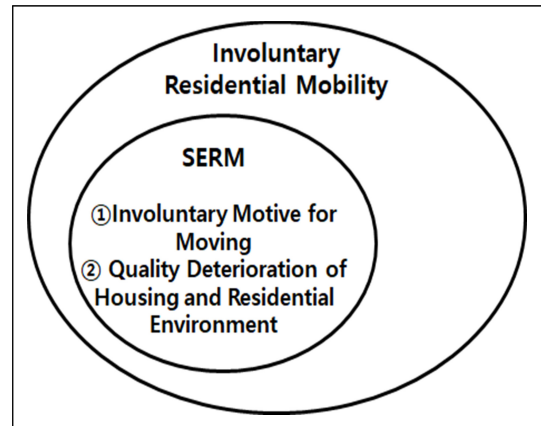
공간적 배제(Spatial Exclusion)는 사회적 배제¹⁾가 공간적 요소를 계기로 실현된 현상으로, 사회적 약자가 주거를 비롯한 생활 측면에서 공간적으로 고립되

1) 사회적 배제는 단순히 경제적 결핍으로 설명되는 빈곤에서 더 확장된 개념으로, 교육, 건강, 주거와 같은 비경제적인 요소들을 포함하여 보다 복합적이고 다차원적인 관점에서 재조명하는 개념임(김안나 2007).

거나 각종 기회와 자원들에 대한 물리적 접근이 제약된 상태와 그에 이르는 과정으로 설명된다. 이는 어떠한 공간이 지불능력이나 다른 기준에 의해 일부 계층의 사람들에게만 열려 있어 공간적 개방성(Spatial Openness)을 갖추지 못한 상태로도 설명할 수 있다(박인권, 이민주 2016). 또한 주로 개인의 주거 선택과 이동을 통해 공간상에 실현되어 나타나지만 정치·경제·사회·문화적 조건에 의해 강제되는 과정도 포함한다. 공간적 배제를 발생시키는 여러 요소 중 주거는 주된 요소로(Spicker 1998), 가구의 화폐자원 결핍, 즉, 저소득가구를 비롯한 사회적 약자들의 낮은 주거비 부담능력은 그들을 보다 열악한 주택과 지역에 거주하게 만든다. 열악한 주택에서 경험하게 되는 삶의 질 하락, 도시 공간에서의 각종 자원과 서비스의 불균등, 이러한 기회로부터의 물리적 분리와 배제 등도 모두 공간적 배제 사례에 포함된다. 이 밖에 도시 현상으로서 직주 불일치(Spatial Mismatch), 폐쇄적 주택단지(Gated Communities), 주거지 분리(Segregation), 배타적 용도지역제(Exclusionary Zoning) 등도 공간적 배제 현상을 보여주는 예라 할 수 있다.

비자발적 주거이동은 이주 동기에 의한 주거이동의 한 분류이다. Clark and Onaka(1983)는 비자발적 주거이동을 ‘가구가 통제할 수 있는 이유 외의 원인에 의한 주거이동’으로 정의하고 이를 발생시키는 대표적인 원인을 공공 또는 민간에 의한 퇴거(Eviction), 주거의 파괴, 철거 등으로 설명했다. 그러나 이 용어는 여러 학자마다 개념과 구분, 활용에 차이를 보인다. 특히 이주 동기와 관련해 표면적인 이유가 재개발, 임대인의 퇴거 요구 등과 같이 비자발적이라 하더라도 주거비 부담능력이 충분해 이주 후 양호한 주거환경과 삶의 질을 유지하는 사례들도 포함된다. 즉, 주거비 부담능력이 낮은 저소득가구가 경험하는 주거불안, 삶의 질 하락을 비롯한 사회적·공간적 배제 문제

Figure 1 _ Involuntary Residential Mobility and Spatially Exclusionary Residential Mobility(SERM)



를 희석시킬 여지가 있다.

이에 본 논문에서는 비자발적 주거이동의 하위분류로 공간배제적 주거이동이라는 용어를 제안했는데, <Figure 1>은 비자발적 주거이동과 공간배제적 주거이동 간의 관계를 보여준다. 요컨대 공간배제적 주거이동은 ‘비자발적인 동기에 의한 주거이동의 결과, 주택 또는 주거환경의 질이 악화되어 삶의 질 하락과 공간적 배제를 유발하는 주거이동’으로 정의할 수 있다.

2. 공간배제적 주거이동의 영향요인

공간배제적 주거이동의 영향요인들을 설명하기 위한 분석틀은 Wright(2011)의 국가·시장·시민사회 모형을 기초로 했다. 이 모형은 사회적 실천이 전개되는 영역을 국가, 시민 사회, 시장, 세 영역으로 설명하는데 각 영역들이 직접적으로 대립하기도 하고, 때로는 나머지 영역들을 매개하고 중재하기도 하는 관계를 보여준다.

공간배제적 주거이동 역시 이 모형으로 설명할 수 있다. 다양한 주체들이 상호 작용을 통해 영향을 주고 받은 결과로 도시과정이 발생하고, 도시과정에 의한

지역특성은 가구특성과 결합하여 공간배제적 주거이동에 영향을 미치게 된다. 도시과정을 일으키는 각 주체들은 서로의 행위를 매개하기도 한다. 예를 들면, 중앙 및 도시 정부의 정책 시행과 규제, 주택시장 요인들이 서로 영향을 주고받으며, 이러한 과정을 통해 전개되는 지역의 주택정책은 복합적으로 가구의 주거이동에 영향을 미치게 된다. 한편, 시민단체의 활동이나 커뮤니티의 공동체 의식, 사회적 자본은 공간배제적 주거이동을 감소시키는 데 직·간접적인 영향을 미치기도 한다. 또한 시민사회 영역에서의 다양한 활동은 정책이나 주택시장에 대한 의견을 피력함으로써 공간배제적 주거이동에 간접적인 영향을 미칠 수 있다. 다만 원래 모형이 한 사회 전체를 대상으로 한 것과 달리 이 연구는 도시 차원에서의 영향을 보는 것이기 때문에 기존 모형에서 각 주체를 변경하고 기타 환경을 추가하여 네 영역으로 구성했다. 이렇게 도출한 주택시장, 도시정부, 커뮤니티, 인구·산업·경제와 관련된 기타 환경이라는 네 주체가 도시과정에 영향을 미치고, 이러한 도시과정과 개별가구 특성이 공간배제적 주거이동에 미치는 영향을 분석하고자 했다. 각 요인들에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 주거이동 주체인 가구의 특성을 보면, 우선 가구의 주거비 부담능력은 이주 여부와 이주 후 주택 및 주거환경의 질과 관련이 깊다. 주거비 부담능력은 가구 소득에 비해 지나치지 않은 주택가격 또는 임대료로 일정 수준의 주택에 거주하는 상태로 설명할 수 있다(Whitehead 1991; 진미운 1998). 토지이용 변화로 지역의 주택 시세가 상승하는 상황을 가정하면, 가구의 주거비 부담능력에 따라 이주와 관련된 선택지는 달라질 것이다. 비교적 주거비 부담능력이 충분한 가구는 선호에 맞는 주택을 선택할 수 있고 다른 지역으로의 이주를 고려하지 않아도 될 것이다. 그러나 주거비 부담능력이 낮은 가구는 해당 지역에서의 거주를

위해 주택의 점유형태, 유형과 규모, 쾌적성 등 전반적으로 질이 낮은 주택이나 보다 저렴한 지역으로 이주를 결정해야 한다.

또한 가족생활주기에 따라 주거수요가 변화하기도 한다(Rossi 1955; Pickvance 1973; Speare 1974; Clark and Onaka 1983). 가족생활주기에 따라 가구의 소득 수준과 이에 따른 지불 가능한 주택 비용, 가구의 규모와 필요한 주택 규모 등도 다르기 때문이다. 가족생활주기는 가구의 주택 수요를 변화시킨다는 점에서 자발적 이주동기와 관련이 되지만, 실제 가구의 주택 수요 실현은 주거비 부담능력에 따라 이행될 수도, 제한될 수도 있을 것이다. 즉, 주거이동 주체로서 가구는 경제적 특성인 주거비 부담능력과 가족생활주기 특성을 종합적으로 고려하여 이주 여부와 이주 후의 주택과 주거환경을 결정할 것으로 예상된다.

둘째, 주택시장과 관련해 주택 수요와 공급 요인들이 포함된다. 이들 중에서도 지역의 주택가격, 주택재고, 주택 유형 등에 따라 공간배제적 주거이동에 대한 영향력이 다를 것으로 예상된다. 앞서 본 주거비 부담능력과 관련해 동일한 소득을 갖는 가구들이더라도 지역의 주택시장 특성에 따라 주택 점유형태, 거주 가능한 주택의 질도 달라질 수 있다. 또한 동일한 수준의 저소득 가구들이더라도 주택시장 특성에 따라 해당 지역에 계속 거주할 수도, 다른 지역으로 이주를 감행해야 할 수도 있다.

셋째, 커뮤니티 요인으로 가구가 지역에서 갖는 사회적 자본의 영향을 고려할 수 있다. 한 가구가 이주를 고려할 때 그들이 지역에서 갖는 사회적 관계 역시 중요한 고려사항이 되는데(Speare 1974), 사회적 자본은 개인의 이주 이사를 감소시켜 지역에서 더 오래 거주하도록 만들기도 한다(Landale and Guest 1985; Kan 2007). 한편, 김다윤, 김경민, 김건(2017)의 연구에서와 같이 지역에서 형성된 주민들과의 사회적 관

계, 시민사회조직의 활동은 특히 저소득가구가 여러 정보나 기회, 사회서비스로부터 배제되지 않도록 도움을 주기도 한다. 이는 지역에 거주하는 가구에 비금전적 형태의 이익이 되는데 결과적으로 가구의 생활비 감소, 처분 가능 소득의 증대 효과를 가져와 해당 지역에서 지속적으로 거주하도록 하는 요인이 되기도 한다. 커뮤니티에서 형성된 친밀도나 공동체 의식이 주거비 부담능력에 따른 공간배제적 주거이동을 직접적으로 저지하는 효과는 낮지만, 가구들이 지역에 거주하면서 얻는 간접적인 이익으로 작용하여 이주 의사를 낮출 수 있을 것으로 예상된다.

넷째, 도시정부 요인과 관련하여 정부 정책은 주택시장에 큰 영향을 미치는 주요 요인 중 하나로, 정부의 개입에 따라 주택시장의 반응도 다르게 나타난다. 우리나라에서는 저소득가구의 주거안정을 위해 주거급여제도, 공공임대주택의 공급과 같은 제도를 시행하고 있는데 대부분 전국적으로 동일하게 적용된다. 그러나 공간배제적 주거이동 완화 정책 관련, 정비사업 시행 시 소형주택과 임대주택의 건설 의무 비율 제도는 사업과 지역에 따라 법에서 규정한 범위 내에서 지자체에서 그 시행 여부와 비율을 정하도록 하고 있다. 이는 주택시장의 지역성을 고려하여 지자체에게 위임한 부분으로 전국에 걸쳐 일률적으로 시행되는 정책과는 달리, 지역에 따라 그 정책 시행의 효과도 다르게 나타날 것이라 예상된다.

마지막으로, 지금까지 살펴본 요인들 외의 여러 요인들도 도시과정에 영향을 미친다. 최근 우리나라가 경험하고 있는 인구 정체, 1인 가구의 증가, 고령사회로의 진입 등에 의한 인구 구조 및 가구 구성의 변화

(전성애, 형남원 2012; 김민정, 전해정 2014), 지역의 산업구조 변화(안재섭 2008; 김미영 2009) 등도 주택 수요를 변화시켜 주택시장의 변화를 일으킨다. 이 외에도 경기변동, 복지 수요의 변화도 도시과정에 영향을 미치는 요인이 된다.

III. 자료와 분석 방법

1. 자료

본 논문의 주요 활용 자료는 국토교통부에서 시행 중인 주거실태조사이다. 이 조사는 2006년부터 최근까지 주기적으로 진행되고 있는데, 가구의 이사 직전 거주지 정보, 이주 동기 범주화 여부 등을 고려해 5개년(2008년, 2010년, 2012년, 2016년, 2017년)의 조사자료를 하나로 결합한 합동 자료(Pooled Data)를 활용했다.

공간적 범위는 직전 주거지가 서울특별시 및 광역시의 자치구(군을 제외한 총 69개 자치구)로, 도시적 특성을 가진 지역으로 한정하여 지역 간 비교가 용이하도록 했다. 시간적 범위는 가구들의 이주연도를 기준으로 2001년부터 2016년으로, 이사연도를 기준으로 합동 자료를 구축했기 때문에 위의 시간적 범위에 해당하는 모든 연도의 데이터가 포함되었다.

지역 변수는 주거실태조사 자료에서 이주 직전 거주지역 정보를 기준으로, 국가통계포털(www.kosis.kr), 국토교통부 통계누리(stat.molit.go.kr)에서 제공하는 자료를 비롯해, 지역의 주택시세를 나타내는 변수인 아파트 시세²⁾는 부동산뱅크(www.neonet.co.kr), KB국민은행 부동산(nland.kbstar.com) 등에서 구득했다. 공

2) 연구의 시간적 범위를 모두 포괄하는 단일 자료가 없기 때문에 2012년까지는 부동산뱅크(www.neonet.co.kr)의 자료를, 그 이후 기간에 대해서는 KB 부동산(nland.kbstar.com) 자료를 이용함. 부동산뱅크의 자료는 역대 정권별로 2~3년 정도의 시세 가격을 보여주고, KB부동산 자료는 연도별 시세를 보여줌. 출처가 다른 두 자료를 결합하여 이용하였다는 한계가 있으나, 전체 분석 대상 지역에 대해 2012~2013년 기간의 주택가격 차이가 크지 않고, 또 이주 전후 주택 시세 비교 시, 동일 연도의 다른 지역의 주택가격시세의 차이를 보는 것이기 때문에 데이터 활용에 무리가 없는 것으로 판단함.

간배제적 주거이동에 대한 지역특성의 영향력을 보는 것이기 때문에 해당 지역특성 변수들은 이사 시점의 직전 거주지를 기준으로 활용했다.

위의 공간적, 시간적 범위를 충족하는 데이터 중에서 이주 직전 주택의 점유형태가 임차(전세, 월세 등)인 데이터만을 활용했는데, 최종적으로 활용한 총 개체 수는 결측치를 제외한 2만 1,757가구이다.

2. 주거이동 분류 방법

공간배제적 주거이동은 이주 동기와 주거이동의 결과로서 주택 및 주거환경의 질 변화를 아우르는 개념이다. 구체적으로 이주 동기가 비자발적이고, 이주 결과로 주택 및 주거환경의 질이 악화되는 것을 의미한다.

이에 따라 본 논문에서는 주거이동 경험 가구들을 대상으로 우선 이주 동기의 비자발성 여부를 판단했

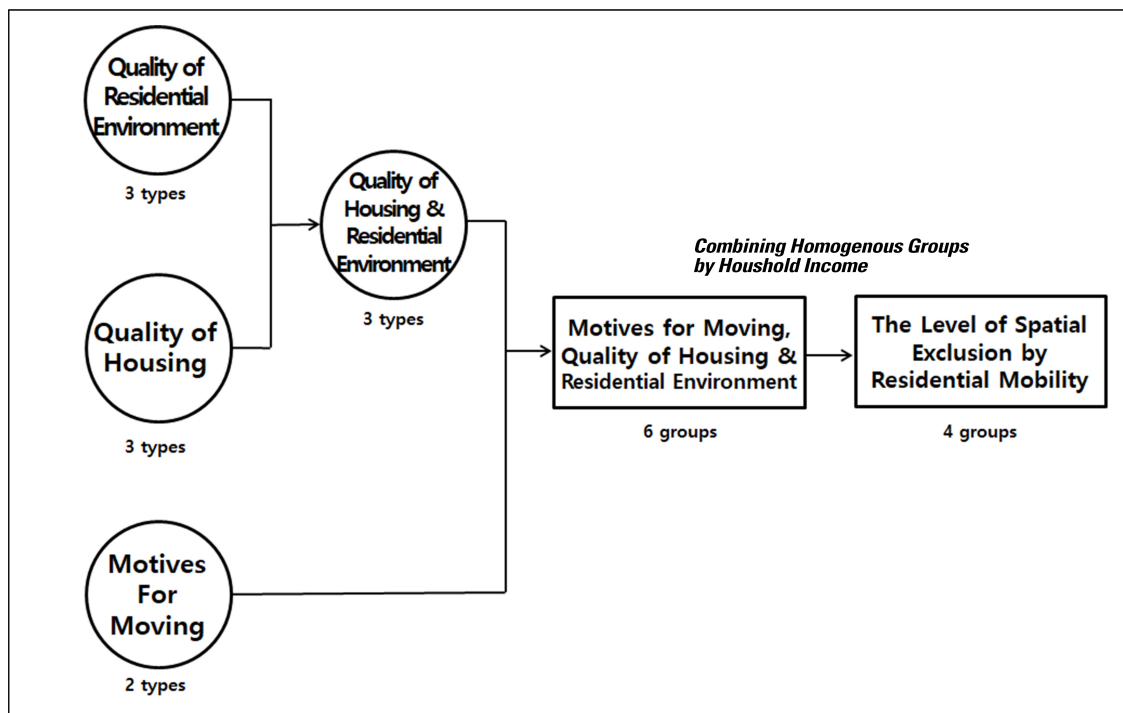
다. 그 다음으로 주택과 주거환경의 질 변화를 각각 상향, 유지, 하향으로 분류하고 3가지 유형으로 결합했다. 그 다음 앞서 분류한 이주 동기와 주택 및 주거환경의 질을 결합한 6개 그룹을 대상으로 그룹별 균등화 소득 수준이 비슷한 그룹끼리 결합해 최종 4개 그룹으로 유형화했다. 다음의 <Figure 2>는 전체 이주 가구들을 공간적 배제 정도에 따라 분류하는 일련의 과정을 보여준다. 구체적인 분류방법은 <부록> 1장에 제시했다.

3. 주거이동 요인분석 방법

1) 다층 순서형 로짓모형

본 논문은 가구특성을 비롯해, 주택시장, 도시정책, 커뮤니티 특성, 도시개발 요인 등 지역특성이 공간배

Figure 2_ The Classification Process of Residential Mobility Groups by Level of Spatial Exclusion



제적 주거이동에 미치는 영향을 분석한다. 이를 위해 본 논문에서는 개인과 지역이라는 2개 차원의 위계적 구조를 갖는 데이터를 활용한다. 한편, 종속변수인 4개의 주거이동 그룹은 주거이동의 동기와 이주 후 주택 및 주거환경의 질에 따라 구분된 이산형 변수이자 순서화(Ordered)되었다는 특성을 갖는다. 이 연구에서는 종속변수의 특성과 데이터의 위계적 구조를 고려한 다층 순서형 로짓모형(Multi-level Ordered Logistic Model)을 활용했다. 도시 분야의 국내 연구들(장인수, 김홍석 2016; 배경완, 정주철 2015)에서도 다층 순서형 로짓모형을 활용해 지역 또는 지역정책의 영향을 추정한 바 있다.

다층 순서형 로짓모형은 위계적 구조의 순서형 데이터를 분석하는 데 널리 활용된다. 구체적인 모형 설명은 Raudenbush and Bryk(2002), O'Connell(2010)의 연구를 바탕으로 하며 다음과 같다.

1수준 :

$$\eta_{kij} = \log(Y'_{kij}) = \log\left(\frac{P(R_{ij} \leq k)}{P(R_{ij} > k)}\right)$$

$$= \beta_{0j} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj} X_{qij} + \sum_{k=2}^{K-1} D_{kij} \delta_k$$

2수준 :

$$\beta_{qj} = \gamma_{q0} + \sum_{s=1}^{S_q} \gamma_{qs} W_{sj} + u_{qj}$$

먼저 제1수준 모형을 보자. 순서형 결과가 K개 있는 경우, K-1개의 누적 분할이 존재한다. 이때 누적성 공확률은 j번째 지역의 i번째 가구가 취하는 결과(R_{ij})가 특정 범주(k) 또는 그 이하에 속할 확률을 나타낸다. 이 누적성공확률을 이용하여 위와 같이 누적로짓 링크를 정의할 수 있다. 다음으로 제2수준 모형을 보자. 제1수준 회귀계수(β_{qj})의 중심경향은 제2수준의 예측변수(W_{sj})를 사용하여 고정회귀계수(γ)로 추정

되고, 지역 간 확률적 편차는 제2수준 오차항(u_{qj})으로 포착된다. 이 오차는 정규 분포를 따르는 것으로 가정한다(O'Connell 2010).

덧붙여, 이와 같이 종속변수가 순서화(Ordered)된 항을 포함하는 모형은 응답변수의 범주가 달라져도 설명변수의 영향 정도는 같다고 가정한다. 이를 비례적 승산비 가정(Proportional Odds Assumption) 또는 평행선 가정(Parallel Lines Assumption)이라 한다(이성우, 민성희, 박지영, 윤성도 2005).

2) 변수 설정

<Table 1>은 통계모형에서 활용한 변수들을 나타낸 표이다. 종속변수는 주거이동에 의한 공간적 배제 정도에 따라 구분한 4개의 주거이동 그룹이다. 구체적으로 자발적 상향·동등이동(AA), 자발적 하향이동(BB), 비자발적 상향·동등이동(CC), 비자발적 하향이동(DD) 네 단계로 구분하며 값이 커질수록 주거이동에 따른 공간적 배제가 강화된다고 할 수 있다. 이는 <부록> I장의 구분방법을 따랐다. 독립변수는 공간배제적 주거이동에 영향을 미치는 요인들을 고려하여 그 효과를 추정하고자 했다.

먼저 가계 요인(1수준)에서 주거비 부담능력은 가구소득과 국민기초생활보장 급여 수급가구 여부를 반영했다. 주거비 부담능력에 따라 이주 여부, 이주 후 주거의 질 등에 대한 선택권이 다르다는 점에서 공간배제적 주거이동 여부와 가장 직접적으로 관련된 변수이다. 가구소득은 조사 당시 가구 특성 및 주택 특성, 거주 지역을 고려한 가구소득 회귀식을 바탕으로 이주 당시 가구소득을 추정했다. 이주 당시 가구 소득은 가구마다 가구원 수가 다르기 때문에 균등화 소득을 적용했고, 물가상승률을 반영하기 위해 디플레이터를 적용했다. 수급가구 여부는 이주 당시의 정보를

얻을 수 없어 이주 후 정보를 반영했다.³⁾

가족생활주기 변수로 이주 당시 가구주 연령과 성별, 가구원 수, 미성년 가구원 유무 변수를 반영했다. 일반적으로 가구주의 연령은 가족생활주기 구분기준으로 활용되어(정희수, 권혁일 2004) 이를 반영했다. 또한 가계요인 관련, 선행연구들에서 여성가구주가계(한부모 가계)의 경제적 취약성을 보고하고 있는데(고선강 2014), 이에 따른 공간배제적 주거이동 양상도 다를 것이라 판단하여 해당 변수를 포함했다.

가계요인 외에도 다양한 지역요인들(2수준)이 공간배제적 주거이동의 발생에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 우선 주택시장 요인으로 이주 직전 거주지역의 주택가격, 주거 다양성 변수들이 포함된다. 지역의 주택 시세는 가구의 주거비 부담능력에 따라 해당 지역에서의 거주가능 여부를 결정하는 역할을 한다. 이 논문은 이주 전 임차가구를 대상으로 하기 때문에 임차가격 시세를 적용하는 것이 좀 더 적절하지만, 자료의 가용성을 고려하여 지역별 아파트 매매가격 시세를 대리변수로 이용했다.⁴⁾ 주거 다양성 변수로는 전체 주택 수 대비 아파트 비율과 노후 건축물 비율을 포함했다. 아파트 외의 다양한 유형의 주택이나 노후 주택은 비교적 저렴해 대도시 내 저소득가구의 부담 가능한 처처가 되어 공간배제적 주거이동을 낮추는 효과가 있을 것으로 예상할 수 있기 때문이다.

다음으로 도시정부 요인으로 임대주택 공급 정책과 소형주택 공급 정책 변수들을 포함했다. 임대주택 공급정책과 관련해 이주 직전 지역의 인구 천 명당 공공임대주택 재고 수⁵⁾와 재개발사업 시행 시 임대주

택 공급 의무비율을 포함했다. 소형주택 공급정책 변수로는 재개발 및 재건축사업 시행 시 용적률 완화에 따른 소형주택(60㎡ 이하) 공급 의무 비율을 각각 포함했다. 소형 및 임대주택 의무공급제도는 정비사업 후 지가상승으로 인해 재정착하기 어려운 주민들을 위한 최소한의 안전망으로 볼 수 있다. 또한 이 변수는 정해진 범위 내에서 지자체가 적용비율을 결정할 수 있다는 점에서 도시정부정책의 영향력을 확인할 수 있는 변수가 된다.

커뮤니티 특성으로 공간배제적 주거이동의 감소에 직·간접적 영향이 있을 것으로 예상되는 사회적 자본 관련 변수들을 포함했다. 우선 지역의 이웃과 사회적 관계망 점수를 포함했는데 이는 2011년, 2013년, 2015년에 실시한 지역사회건강조사에서 이웃과의 접촉 빈도 설문 응답 데이터를 표준화하여 지역별 점수로 도출한 것이다. 지역의 사회적 기업 수(로그값)도 포함했다. 사회적 기업은 취약계층에게 일자리를 제공하고 그들을 위한 사회서비스를 제공하기도 한다. 이외에도 사회적 기업이 전개하는 각종 활동이 지역의 사회적 자본 형성에 긍정적인 영향을 주어 취약계층의 공간적 배제 완화에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라 예상하여 해당 변수를 포함했다.

도시개발 요인은 지역의 토지이용 변화를 보기 위한 변수로, 전년도 대비 사업체 수 증감률을 활용했다. 이 변수는 이주 직전 지역의 상업적 토지이용의 영향을 추정하기 위해 반영했다.

마지막으로 기타 요인으로 이주 직전 서울 거주 여부 더미 변수를 포함했다. 이는 주거비부담이 매우 높

3) 이주 당시 가구원 수는 이주 후 조사 당시 가구원 연령을 기초로 계산한 것으로, 실제와는 다를 수 있다는 한계가 있음.

4) 그 이유는 다음과 같음. 지역별 전세가격 시세는 대체로 매매가격 시세에 비례하는 경향이 있어서 매매가격 변수가 임대가격의 대리변수로써 가능하고, 이주 전 임차가구 중 일부 가구는 이주 후 자가로 상향 이동한 경우도 있어서 매매가격 또한 고려할 필요가 있음.

5) 통계누리의 임대주택 통계에서 공공부문의 임대주택으로 분류된 모든 공공임대주택 재고 수의 합임. 구체적으로 영구임대, 50년임대, 국민임대, 10년임대, 5년임대, 사원임대, 장기전세, 전세임대, 행복주택, 기존주택매입임대가 포함됨.

은 서울에서의 거주가 공간배제적 주거이동에 미치는 영향을 추정하기 위함이다. 또한 이주 직전 지역의 국민기초생활보장급여 수급자비율 변수는 지역의 저소득가구 대리변수로서 포함했다. 이를 통해 다른 변수로 고려되지는 못했으나 저소득가구 거주에 대한 흡인요인들의 효과를 포착할 수 있을 것이다. 이외에도

지역의 주민등록인구 수(로그값), 사업체 규모 변수도 포함했다.

통계 모형은 설명변수 중 가계요인, 주택시장 요인 중 일부 변수, 도시개발 요인만을 포함한 모형과 전체 변수들을 반영한 모형 두 가지를 제시했다. 그 이유는 구득 가능한 자료의 시간적 범위가 한정적이기 때문

Table 1_ Description of Variables

Variables			Description
Dependent Variable			Level of Spatial Exclusion by Residential Mobility (1=Voluntary Upward·Equivalent Move(AA), 2=Voluntary Downward Move(BB), 3=Involuntary Upward·Equivalent Move(CC), 4=Involuntary Downward Move(DD))
Independent Variables	Household Finances	Housing Affordability	Equivalised Household Income at the Time of Moving (10 Thousands KRW)
			Basic Livelihood Security Recipient Household (1=Presence, 0=Absence)
		Family Life Cycle	Householder Age at the Time of Moving
			Number of Household Members at the Time of Moving
			Household Members who are under age at the Time of Moving (1=Presence, 0=Absence)
		Others	Female Householder (1=Woman, 0=Man)
	Housing Market	Housing Prices	Average Apartment Price in the Region at the Time of Moving (10 Thousands KRW/m ² , log)
		Diversity of Housing Types	Proportion of Apartments in the Region at the Time of Moving (# of Apartments/# of All Housing)
			Proportion of Old Buildings(Over 20 Years) in the Region at the Time of Moving(%)
	Urban Policy	Public Rental Housing Supply	Number of Public Rental Housing by 1,000 People at the Time of Moving(log)
			Mandatory Rate of Rental Housing Supply for Redevelopment Project in the Region at the Time of Moving (%)
		Small-scale Housing Supply Obligations	Mandatory Rate of Small-scale Housing supply (under 60m ²) by Relaxing Restriction on the Floor Area Ratio for Redevelopment Project in the Region (%)
			Mandatory Rate of Small-scale Housing supply (under 60m ²) by Relaxing Restriction on the Floor Area Ratio for Rebuilding Project in the Region (%)
	Community	Social Capital	Social Networks with Neighbors (Z Score)
			Number of Social Enterprises in the Region at the Time of Moving (log)
	Urban Development	Changes of Land Use	Growth Rates of Number of Establishments over the Past One Year (%)
	Other Factors	Other Characteristics	Average Firm Sizes in the Region at the Time of Moving (# of Workers / # of Companies)
			Inhabited Region (1=Seoul, 0=Other Region)
			Number of Population (log)
			Proportion of Basic Livelihood Security Recipient Household (%)

이다. 이에 일부 요인만 반영한 모형(이주 시기 기준 2001~2016년 전 기간 포함 모형, 이하 모형1)과 전체 요인을 고려한 모형(이주 시기 기준 2012~2015년 포함 모형, 이하 모형2)을 제시했다.

IV. 공간배제적 주거이동 요인 분석

1. 모형 추정 결과

본 논문의 통계모형은 총 세 가지 규격(Specification)으로 추정되었다. 영모형(Null Model)은 독립변수 없이 상수항만 포함한 모형이며, 1수준 모형은 1수준 변수인 가계요인 변수들을 반영한 모형이다. 2수준 모형은 1수준의 가계요인 변수들과 2수준의 지역특성 변수들을 모두 포함한 모형이다.

일반적으로 다층선형모형에서는 전체 분산값 중 2수준 분산값이 차지하는 비율인 급내상관계수(Intraclass Correlation Coefficient: ICC)를 통해 2수준 변수들의 영향 정도를 파악하여 다층모형 도입 여부를 판단한다. 그러나 본 논문에서와 같이 종속변수가 이산변수인 비선형 모형의 경우, 1수준 분산이 이분산적이기 때문에 총 분산에 대한 각 수준의 분산비율을 살펴보는 것이 의미가 없게 된다(김교성, 최영 2006; 김교성 2010).

<Table 2>와 <Table 3>은 공간배제적 주거이동에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과이다. <Table 2>는 2001~2016년의 전 기간을 포함하되 가계요인과 주택시장 변수 중 일부, 도시과정 요인을 고려한 모형1의 분석결과이다. <Table 3>은 전체 변수들을 모두 포함한 모형2의 분석 결과로, 주거이동 시점은 2012~2015년의 기간에 해당한다.

앞서 언급한 바와 순서형 로짓모형은 순서형 승산비의 가정을 전제로 함을 확인했다. 이는 승산비

(Odds)가 누적적으로 형성되기 때문에 범주의 차이가 나더라도 동일한 승산비에 대한 한계효과의 해석이 가능하다는 것을 의미한다(이성우, 민성희, 박지영, 윤성도 2005). 이를 본 논문의 주거이동의 공간적 배제 정도를 예로 설명하면, 다른 조건이 동일할 때 공간배제적 주거이동에 영향을 미치는 어떠한 설명변수의 승산비가 하위 세 개의 그룹(AA, BB, CC)에 대비해 비자발적 하향이동(DD) 가구가 n 배 높다고 해석할 수 있다. 뿐만 아니라, 자발적 주거이동 가구들(AA, BB)에 대비해 비자발적 주거이동 가구들(CC, DD)의 승산비 역시 동일하게 n 배 높다고 해석할 수도 있다는 것이다. 본 논문의 모형 분석 결과에서는 하위 세 그룹(AA, BB, CC)과 비교한 공간배제적 주거이동 가구들(DD)을 기준으로 모형을 해석했다.

1) 모형1: 2001~2016년 전 기간

<Table 2>는 모형1의 분석 결과로, 이를 해석하면 다음과 같다. 우선 가계요인 변수 중 주거비 부담능력을 보여주는 가구소득과 국민기초생활보장 급여 수급 가구 여부가 모두 유의미한 것으로 나타났다. 가구소득의 경우 공간배제적 주거이동 경험가가 다른 가구들과 비교하여 가구소득이 1만 원 증가할 때의 승산비가 약 0.99인 것으로 나타났다. 이는 다른 조건이 동일할 때 가구소득이 낮은 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 높음을 의미한다. 또한, 수급가구일 경우, 아닌 가구에 비해 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 2.84배에 달하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 취약계층의 주거비 부담능력 부족이 공간배제적 주거이동 경험 확률을 높이는 것을 의미한다. 이는 주거비 부담능력이 낮은 가구의 주거이동 결과, 주택의 질 측면에서 하향하거나(오근상, 오문현, 김은영, 남진 2013; 홍성조, 안건혁

Table 2_ Estimation Results(Model 1)

Model 1(Years 2001~2016)									
Variables				Models		1st Model		2nd Model	
				Coef	exp(b)	Coef	exp(b)	Coef	exp(b)
1st Level	Household Finances	Housing Affordability	Household Income			-0.006***	0.99	-0.009***	0.99
			Basic Livelihood Security Recipient			1.053***	2.86	1.045***	2.84
		Family Life Cycle	Householder Age			0.017**	1.02	0.038***	1.04
			Householder Age(sq)			-0.0001***	0.99993	-0.0003***	0.9997
			# of Family Members			-0.159***	0.85	-0.159***	0.85
			Underage Household Members			-0.073	0.93	-0.140***	0.87
		Other Factors	Female Householder			0.039	1.04	-0.027	0.97
		2nd Level	Housing Market	Prices of Apartments(log)					
Proportion of Apartments								0.096	1.10
Urban Development	Growth Rate of # of Establishments(%)						-0.003	0.9997	
	Other Factors		Average Firm Sizes						-0.018
Population(log)							-0.070	0.93	
Inhabited Region(1=Seoul)							0.256***	1.29	
σ^2				0.1277		0.2154		0.0592	
N				21,757					
Deviance				34188.87		33029.29		32714.09	

Note: ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

2011), 비교적 다양한 서비스나 자원과의 접근성이 떨어지거나 서비스가 취약한 교외나 농촌지역, 또는 더 빈곤하고 고립된 커뮤니티로 이주한다는 연구결과(Baker, Bentley, Lester and Beer 2016; Sharkey 2012)와 유사하다.

가계요인 중 가족생활주기와 관련해 이주 당시 가구주 연령, 가구원 수, 미성년가구원 유무가 유의한 변수임을 확인할 수 있다. 가구주 연령의 계수값은 양(+), 가구주 연령제곱값의 계수값은 음(-)으로 이는 가구주의 연령이 증가할수록 공간배제적 주거이동 확률이 증가하지만 일정 연령 이후에는 그 확률이 감소함을 의미한다.

또한 다른 조건이 동일할 때 가구원 수가 많을수록, 미성년가구원이 있는 가구일 때 공간배제적 주거이동 확률은 감소한다. 이는 가족생활주기 측면에서 복합적인 영향이 반영된 것으로 보인다. 구체적으로 미성년가구원이 있는 가구의 경우, 공간배제적 주거이동 확률이 0.87배로 감소하는 것을 확인할 수 있는데 결혼과 출산 이후에는 자녀의 양육을 위해 주택을 넓히거나 자녀의 교육을 위해 양질의 교육환경을 갖춘 지역으로의 이주를 최우선으로 고려하는 경우도 적지 않기 때문으로 해석된다.

한편, 가구원 수가 1명 증가할수록 공간배제적 주거이동 확률은 0.85배로 감소했다. 가구원 수가 많다

는 것은 주거이동을 결정할 때 그만큼 통근이나 출퇴근, 거주 환경 등 이주 후 각자의 상황을 고려해야 할 가구원들이 많다는 것을 의미한다. 이는 주거이동의 자발적인 동기와 관련이 있기 때문에 공간배제적 주거이동에 음(-)의 영향력을 갖는 것으로 유추할 수 있다. 이와 같은 가족생활주기 변수들의 영향 추정 결과는 장한두(2010)의 연구에서 언급된 것과 유사하다고 볼 수 있다. 가족생활주기 단계에 따라 경제 수준과 자녀 출산, 양육, 독립과 같은 주택 수요가 변화하고 이를 고려한 자발적 동기로 인해 이주가 발생하며, 이주 후 주택의 질도 상황 또는 하향하는 경향을 보인다는 것이다.

주택시장 요인과 관련하여, 이주 시기의 직전 거주 지역의 아파트 시세가 양(+)의 영향력을 갖는 것을 확인할 수 있다. 구체적으로 이주 시기의 직전 거주 지역의 아파트 시세가 2배 높을 때 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 1.97배로 증가하는 효과를 보였다. 이는 주희선, 박수민, 정창무, 김상일(2016)의 연구에서 밝혔듯이 서울 내에서도 저소득가구는 그들이 부담 가능한 지역을 찾아 비교적 임대료가 높은 도심 지역에서 저렴한 외곽 지역으로 이동하는 경향과도 유사하다.

기타 요인에는 지역의 사업체 규모, 지역의 인구수와 이주 직전 서울 거주 여부 변수가 포함되었다. 이 변수들 중 이주 직전 서울 거주 여부가 공간배제적 주거이동에 유의미한 양(+)의 영향력을 보였다. 이주 직전 서울에서 거주했던 가구들은, 그렇지 않은 가구들에 비해 공간배제적 주거이동 확률이 1.29배로 높아짐을 보였다. 사업체 규모와 도시개발 요인으로 고려한 전년도 대비 사업체 수 변화 변수는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

분석결과를 종합하면, 공간배제적 주거이동은 주거비 부담능력이나 가족생활주기와 같은 가구 특성에

서만 기인하는 것이 아니라 거주 지역의 지역적 특성의 영향도 받는다는 점을 확인했다.

2) 모형2: 2012~2015년

<Table 3>은 모형1에서 주택시장 요인 일부와 도시정부 요인, 커뮤니티 요인 변수들을 추가한 모형이다. 시간적 범위는 2012~2015년으로 모형1보다 그 기간이 다소 축소되었는데, 지역특성 변수들이 포괄하는 시점이 비교적 짧기 때문이다.

가계요인 변수들의 추정 결과를 보면 모형1과 비슷한 것을 알 수 있다. 주거비 부담능력과 관련해 가구소득이 증가할수록 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 낮은 것으로 나타났다. 또한 수급가구는 그렇지 않은 가구에 비하여 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 약 2.22배 높은 것을 확인할 수 있다. 즉, 가구의 주거비 부담능력의 부족이 공간배제적 주거이동의 확률을 높인다는 것이다.

가족생활주기와 관련해, 모형1과 유사하게 가구주의 연령이 증가할수록 공간배제적 주거이동을 할 확률이 증가하다가 일정 연령 이후에는 공간배제적 주거이동 확률이 감소하는 결과를 보였다. 이외에도 가구원 수 및 미성년가구원이 있는 가구변수도 모두 음(-)의 영향력을 보였는데 이 역시 모형1과 유사한 결과이다. 또한 여성가구주 여부는 모형1에서와 마찬가지로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

주택시장 변수에서는 이주 시기의 직전 거주지역 아파트 시세가 유의한 양(+)의 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 특히 지역의 아파트 시세가 2배 증가할 때 공간배제적 주거이동 확률이 1.96배 높아지는 것으로 나타났다. 전체 주택 대비 아파트 비율 변수는 유의하지는 않았지만, $P < 0.126$ 을 확인했을 때 공간배제적 주거이동에 미치는 영향력을 어느 정도 확인할 수 있

Table 3 _ Estimation Results(Model 2)

Model 2(Years 2012~2015)										
Variables				Models	Null Model		1st Model		2nd Model	
					Coef	exp(b)	Coef	exp(b)	Coef	exp(b)
1st Level	Household Finances	Housing Affordability	Household Income			-0.007***	0.99	-0.009***	0.99	
			Basic Livelihood Security Recipient			0.798***	2.22	0.799***	2.22	
		Family Life Cycle	Householder Age			0.066***	1.07	0.074***	1.08	
			Householder Age(sq)			-0.001	0.9994	-0.001***	0.9993	
			# of Family Members			-0.213***	0.81	-0.237***	0.79	
			Underage Household Members			-0.287***	0.75	-0.300***	0.74	
		Other Factors	Female Householder			-0.074	0.93	-0.143	0.87	
2nd Level	Housing Market	Prices of Apartments(log)						0.673***	1.96	
		Proportion of Apartments						0.723	2.06	
		Proportion of Old Buildings(%)						0.003	1.003	
	Urban Policy	# of Public Rental Housing(log)						-0.171**	0.84	
		Mandatory Rate of Public Rental Housing Supply(Redevelopment, %)						0.016	1.02	
		Mandatory Rate of Small-scale Hsousing Supply(Redevelopment, %)						-0.006*	0.99	
		Mandatory Rate of Small-scale Housing Supply(Rebuilding, %)						0.002	1.002	
	Community	Social Networks with Neighbors (Z Score)						0.265	1.30	
		# of Social Enterpirses(log)						-0.129*	0.88	
	Urban Development	Growth Rate of # of Establishment(%)						-0.018*	0.98	
	Other Factors	Average Firm Sizes						-0.036	0.96	
		Population(log)						0.178	1.20	
		Inhabited Region(1=Seoul)						0.603**	1.83	
		Proportion of Basic Livelihood Security Recipient(%)						0.005	1.005	
σ^2				0.277425		0.4324173		0.0547363		
N				4,900						
Deviance				8099.16		7791.32		7695.42		

Note: ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

다. 전체 주택 대비 아파트 비율이 높다는 것은 비교적 임대료가 비싼 주택유형인 아파트가 많은 반면, 저소득가구들이 부담 가능한 주택들은 비교적 적음을

의미한다. 또한 최근 개발을 경험한 지역으로도 이해할 수 있으며 이 경우 토지이용의 변화로 지불해야 할 주거비용이 상승하게 됨을 보여주기도 한다. 즉,

어떤 지역의 전체 주택 대비 아파트 비율이 높다는 것은 지역의 주택유형의 다양성이 낮아 저소득가구들의 부담 가능한 주택이 적어 공간배제적 주거이동 확률이 높아지는 것으로 해석할 수 있다.

도시정책 요인으로는 저소득가구의 주거안정과 관련된 정책변수들이 포함되었다. 여기서 유의한 변수는 인구 천 명당 공공임대주택 채고 수와 재개발사업 시행 시 용적률 완화에 따른 소형주택 공급의무비율로, 두 변수 모두 음(-)의 영향력을 갖는 것을 확인했다. 구체적으로 공공임대주택이 2배 증가할 때 공간배제적 주거이동 확률은 0.84배로 감소했고, 재개발사업 시행 시 소형주택 공급의무비율이 1%p 증가할 때 공간배제적 주거이동 확률은 0.99배로 감소했다. 공공임대주택은 주거비 부담능력이 낮은 가구들을 위해 공급되며, 소형주택 공급의무비율은 재개발 후 상승하는 지가를 감당하지 못하는 가구들의 재정착을 도모하기 위해 공급된다. 이는 해당 정책들의 효과가 유효한 것으로 해석된다.

커뮤니티 요인에서는 사회적 자본의 대리변수인 사회적 기업 수가 유의한 변수로 확인되었으며, 공간배제적 주거이동에 음(-)의 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 지역에 사회적 기업이 1개 증가할 때 공간배제적 주거이동의 발생확률은 0.88배로 감소하는 효과를 보였다. 이러한 결과는 지역차원에서 시민사회조직의 활동이 주민들의 주거불안을 해소시키고 공간배제적 주거이동을 낮출 수 있다는 Kingsley, Jordan and Traynor(2012)의 연구와도 유사하다. 한편, 지역에서의 사회적 기업의 활동은 저소득가구를 비롯한 취약계층에게 일자리와 사회서비스를 제공하여 지역에서

취약계층이 지속적으로 거주할 수 있도록 하는 효과를 보여주는 것으로 해석할 수 있다.

도시개발 요인에서 이주지역의 전년도 대비 사업체 수 증가율이 높아질수록 공간배제적 주거이동보다는 자발적 주거이동이 증가하는 것을 확인할 수 있다. 이 변수는 모형1에서는 유의하지 않았으나 모형2에서는 유의한 것으로 나타났는데, 사업체 수 변화가 증가할수록 주택가격도 상승하여 공간배제적 주거이동 확률을 높일 것이라는 예상과는 반대되는 결과이다. 해당 변수값이 높은 것으로 나타난 지역은 인천 연수구(2012년, 15.7%), 서울 강남구(2014년, 14.5%), 서울 서대문구(2014년, 14.1%) 등인데 해당 모형이 포함하는 시간적 범위 이전 시기에 개발 사업에 의한 자가상승을 경험했거나 과거부터 현재까지 인기 있는 상권들을 포함하는 지역들이다.⁶⁾ 즉, 모형의 시간적 범위인 2010년대 초반 이전에 해당 지역에 거주하던 저소득가구들은 이미 개발사업 시행 이전에 밀려났거나, 저소득가구들이 거주하지 못하는 지역들로 변모했을 것으로 예상된다. 이러한 지역에 주거비 부담능력이 높은 가구들이 입주하면서 자발적 주거이동을 선택할 수 있는 가구들의 주거지로 변화했고, 사업체 수 증가로 인한 개발 이익과 이에 따른 간접적 소득의 증가도 자발적 주거이동 가능성을 증가시켰을 것으로 해석된다.

기타 요인 중에서는 이주 직전 서울 거주 여부가 공간배제적 주거이동에 양(+)의 영향력을 가지며 유의한 것을 확인했다. 이주 직전 서울에 거주했던 가구의 경우, 다른 지역 거주가구에 비해 공간배제적 주거이동을 경험할 확률이 1.83배 높은 것으로 나타났

6) 인천 연수구에서는 2000년대 중반 송도국제도시 개발이 시작되었고, 서울 서대문구에서는 2000년대 중후반 가재울 뉴타운 개발이 시작되었음. 또한 서대문구는 신촌 상권을 포함하는 지역으로, 대학문화가 자리 잡은 1980년대부터 2000년대 초반까지 젊은이들에게 인기 있던 지역이며, 홍대 상권과의 접근성이 좋은 지역이기도 함. 서울시 강남구 역시 수십 년 전 개발을 통해 전국에서 주택가격이 가장 높은 지역에 해당함.

데, 서울의 높은 주거비 및 생활비 부담에 따른 영향임을 시사한다.

모형2에서는 앞서 모형1에서 보다 더 다양한 지역 차원의 변수들을 추가하여 그 영향력을 확인했다. 주택시장, 도시정부, 커뮤니티, 도시개발 등의 다양한 요인들의 영향으로 공간배제적 주거이동이 증가하기도 하고, 감소하기도 함을 확인했다.

2. 공간배제적 주거이동 영향요인 해석

앞서 본 모형1, 2의 분석 결과를 비교하면, 두 모형에 공통적으로 들어간 변수들에 대해서는 이주 직전 지역의 전년도 대비 사업체 수 증가율을 제외하고는 유의한 변수는 유사하게 나타났다. 또한 전반적으로 계수값도 크게 다르지 않아 각 변수들이 공간배제적 주거이동에 미치는 영향도 비슷한 수준임을 확인했다. 통계모형의 분석 결과를 종합하여 해석하면 다음과 같다.

첫째, 공간배제적 주거이동의 발생에 가계요인이 미치는 영향력을 확인했다. 주거비 부담능력 관련, 낮은 가구소득은 공간배제적 주거이동을 증가시키는 요인으로 확인되었다. 또한 가족생활주기와 관련된 변수들, 특히 가구원 수가 많은 가구와 미성년가구원이 있는 가구의 경우 자발적인 주거이동의 가능성이 높았다. 이는 가구원의 주거수요를 고려한 이주가 자발적인 동기와 관련 있기 때문으로 해석된다.

둘째, 가구 차원의 특성들 외에도 지역차원의 요인들의 영향들도 파악되었다. 지역의 높은 주택시세는 저소득가구들이 부담 가능한 주택들은 비교적 적다는 것을 보여주는 변수로, 공간배제적 주거이동을 심화시킴을 확인했다. 아파트 비율 변수는 유의하지는 않았지만, 그 비율이 높아질수록 공간배제적 주거이동이 강화되는 효과가 적지 않음을 확인했다.

도시개발 요인과 관련해 상업적 토지이용 증가의 대리변수인 전년도 대비 사업체 수 증가율은 기대한 것과는 상반된 결과를 보였다. 이는 이미 과거에 진행되었던 개발로 인해 주거비용이 상승하여 중산층 이상의 주거지로 변모했기 때문으로 풀이된다. 이외에도 기타 요인에서 모형1, 2에서 공통적으로 직전 거주지가 서울일 때 공간배제적 주거이동 가능성이 높았는데, 이는 서울의 높은 주거비 및 생활비로 인한 영향으로 해석할 수 있다.

또한 도시 정부의 정책 측면에서 공공임대주택 공급, 정비사업 시행 시 용적률 완화에 따른 소형주택 의무공급제도와 같은 저렴주택 공급정책이 공간배제적 주거이동 완화에 긍정적인 영향을 미쳤음을 확인했다. 이외에도 커뮤니티 특성으로 지역의 사회적 기업 수가 유의하게 나타났다. 사회적 기업은 취약계층을 고용하거나 이들을 대상으로 한 사회서비스를 제공하는 조직으로, 저소득가구들이 해당 지역에 계속 거주하도록 하는 흡인 요인으로 작동하는 것으로 해석된다.

V. 결론

본 논문은 우리나라의 대도시 공간적 배제적 주거이동에 영향요인을 밝히는 것을 목적으로 진행되었다. 이를 위해 공간배제적 주거이동을 정의하고 이에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요인들을 고려하여 검증을 시도했다. 구체적으로 주거이동의 주체로서 가계요인을 비롯해, 지역차원에서의 주택시장, 도시정책, 커뮤니티, 도시개발, 기타환경 요인 등을 변수로 고려했다.

실증분석 결과를 통해 주거비 부담능력이나 가족생활주기와 같은 가계 특성뿐만 아니라, 다양한 지역 특성들의 영향력을 확인했다. 구체적으로 지역의 주

택시장 요인 중 높은 주택 시세와 아파트 비율은 공간배제적 주거이동을 심화시키는 요인으로 나타났다. 반면, 도시정부 정책 변수인 지역의 공공임대 재고 수나 재개발 사업에서의 소형주택 공급의무비율, 커뮤니티 특성인 사회적 기업 수는 이를 완화하는 효과를 보였다. 이는 도시에서 사회적 약자의 공간적 배제 문제가 개인의 경제력뿐만 아니라 지역차원의 다양한 요인들이 복합적으로 작용한 결과로 나타남을 시사한다. 바꿔 말하면, 지역의 높은 공간적 포용성은 공간적 배제를 완화하는 데 긍정적인 효과가 있을 것임을 의미하며, 지역차원에서의 노력이 유효함을 보여준다. 이러한 연구결과를 바탕으로 우리는 다음과 같은 정책적 시사점을 제시할 수 있다.

첫째, 도시 공간에서의 공간적 배제 완화를 위해 공공임대주택 지속적 공급이 필요하다. 앞서 통계 분석 결과는 공공임대주택 공급이 공간배제적 주거이동을 감소시키는 정책적 효과가 있음을 보였다. 최근 10년간 공공임대주택 공급이 지속적으로 증가했지만 저렴주택에 대한 수요를 충족시키기에는 아직 부족한 편이다. 대도시에서의 도시개발, 재개발 등 주거비상승 압력이 계속되고 있는 바, 공공임대주택의 지속적인 공급을 통해 대도시에서 사회적 약자들의 주거안정을 도모할 필요가 있다.

둘째, 서울 및 수도권에 집중된 공간적 배제 현상을 완화하기 위해 지역별 차등화된 정책 시행이 요구된다. 대도시 중에서도 서울의 주거비는 상당히 높은 편인데, 분석 결과에서 확인한 바와 같이 공간배제적 주거이동의 발생 비율도 다른 지역에 비해 높다. 수도권 지역의 높은 주거비는 특히 주거비 부담능력이 낮은 사회적 약자에게는 해당 지역으로의 유입을 차단하는 장애물이 되며, 이미 거주하고 있던 이들에게는 다른 지역으로의 이주를 강제하면서 공간적 배제를 더욱 강화하게 된다. 한편, 이러한 과정은 서울에 집중된

교육, 고용, 문화 등 다양한 기회들로부터 사회적 약자들을 배제시켜 공간적 배제를 보다 심화할 가능성도 높다. 이러한 점을 고려하여 지역별로 공간적 배제가 심각한 지역들에 대해 차등화된 정책을 시행할 필요가 있다.

셋째, 주택시장 특성과 관련해 주택유형의 다양성을 확보해야 할 필요성이 있다. 분석결과는 지역의 높은 아파트 비율이 공간적 배제를 강화함을 보이고 있는데, 신도시 개발 및 정비사업 시행 시 경제성을 높이기 위해 아파트 위주의 공급이 선호되고 있다. 이는 결국 저소득가구가 부담 가능한 주택들을 점차 감소시켜 공간적 배제를 강화하는 요인이 된다. 도시에서 공간적 배제를 완화하기 위해 저소득가구도 부담할 수 있는 주택들도 충분히 확보되어야 할 것이다.

마지막으로, 정비사업 시행 시 원주민 재정착을 위한 저렴주택의 공급 확대 필요성을 확인했다. 분석결과는 개발사업 시행 시 소형주택 공급의무비율이 공간배제적 주거이동을 완화하는 효과가 있음을 보였다. 일부 연구들에서는 소형주택 의무공급정책의 효과에 의문을 제기했으나(최막중, 김준형 2004), 재건축 및 재개발 시행 시 용적률 완화에 따라 의무적으로 건설해야 하는 소형주택은 결국 공공임대주택으로 공급되기 때문에 결과적으로 지역에 공공임대주택을 공급하는 효과를 낳는다. 정비사업 이후 높아진 주거비용은 기존의 저소득 가구들을 이주하게 만드는 요인으로, 원주민들이 지불 가능한 주택공급을 통해 이들의 재정착을 도모할 필요가 있다.

이 논문은 공간배제적 주거이동을 개념화하고 지역특성이 이에 미치는 효과를 실증적으로 분석했다는 점에서 의의가 있다. 그러나 주거실태조사 자료와 같은 2차 자료로는 포착할 수 없는 요인들이나 보다 미시적인 단위에서 지역특성 요인을 파악하는 것에는 한계가 있었다. 이에 대해서는 사례 인터뷰 등을 바탕

으로 후속 연구를 통해 보완할 필요가 있다.

참고문헌 •••••

1. 고선강. 2014. 한부모 가계의 자산과 부채 상태: 남성가구주와 여성가구주 가계의 차이. 한국가족자원경영학회지 18권, 1호: 93-114.
Koh Sunkang. 2014. Assets and liabilities in single-parent households: Differences between male- and female-headed households. *Journal of Korean Family Resource Management Association* 18, no.1: 93-114.
2. 국가통계포털. <http://www.kosis.kr> (2019년 4월 20일 검색). KOSIS. <http://www.kosis.kr> (accessed April 20, 2019).
3. 국토교통부 통계누리. <http://stat.molit.go.kr> (2019년 4월 20일 검색). Ministry of Land, Infrastructure and Transport. <http://stat.molit.go.kr> (accessed April 20, 2019).
4. 권은선, 김광중. 2011. 주택재개발에 따른 비자발적 주거이동이 세입자에게 미치는 심리적 영향. 서울도시연구 12권, 2호: 41-60.
Kwon Eunsun and Kim Kwangjung. 2011. Psychological impacts of planned residential renewal on involuntarily relocating renters: Case of Seoul Newtown Districts. *Seoul Studies* 12, no.2: 41-60.
5. 김교성. 2010. 서울시 가구 빈곤의 원인에 관한 다층분석. 한국사회정책 17권 1호: 215-240.
Kim Kyoseong. 2010. The effects of household and regional characteristics on poverty in Seoul. *Korea Social Policy Review* 17, no.1: 215-240.
6. 김교성, 최영. 2006. 근로계층의 빈곤 결정요인에 관한 다층분석. 한국사회복지학 58권, 2호: 119-141.
Kim Kyoseong and Choi Young. 2006. Determinants of the working poor: An analysis using hierarchical generalized linear model. *Korean Journal of Social Welfare* 58, no.2: 119-141.
7. 김다윤, 김경민, 김건. 2017. 주거지 상업화 젠트리피케이션이 빈곤밀집지역에 끼치는 영향. 서울도시연구 18권, 2호: 159-175.
Kim Dayoon, Kim Kyungmin and Kim Geon. 2017. The impact of commercialization-induced gentrification on poor urban neighborhoods: A case study of Dongja-dong Jjok-bang district. *Seoul Studies* 18, no.2: 159-175.
8. 김미영. 2009. 서울디지털산업단지의 구조고도화와 주변지역 거주동향에 관한 연구. 석사학위논문, 성신여자대학교. Kim Miyoung. 2009. *A Study on Structural Enhancement on Seoul Digital Industrial Complex and Residential Situations in the Neighboring Areas*. M.D. diss., Sungshin Women's University.
9. 김민정, 전해정. 2014. 인구고령화가 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계 30권, 5호: 27-34.
Kim Minjung and Chun Haejung. 2014. A study on the effect of the aging population on the housing market. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design* 30, no.5: 27-34.
10. 김부성, 정재호. 2015. 세종시로의 주거이동 및 주거만족도 요인 분석. 부동산연구 25권, 4호: 21-32.
Kim Boosung and Chung Jaeho. 2015. An analysis on the determinant factors of residential mobility to Sejong City and residential satisfaction. *Korea Real Estate Review* 25, no.4: 21-32.
11. 김안나. 2007. 유럽연합(EU) 사회적 배제 개념의 한국적 적용가능성 연구: 사회적 배제 측정을 위한 지표개발을 중심으로. 유럽연구 25권, 1호: 351-379.
Kim Anna. 2007. A study on social exclusion in the European Union and its application in Korea: With special reference to social exclusion indicators. *The Journal of Contemporary European Studies* 25, no.1: 351-379.
12. 박인권, 이민주. 2016. 도시 포용성 구성개념과 지표체계의 개발: 한국의 포용도시 의제 설정을 위하여. 공간과 사회 26권, 4호: 109-158.
Park Inkwon and Lee Minju. 2016. Development of the construct of urban inclusivity and its indicators system: For the inclusive city agenda in Korea. *Space and Environment* 26, no.4: 109-158.
13. 배경완, 정주철. 2015. 상수원관리지역 주민지원사업에 있어서 중·장기계획의 중요성에 관한 연구. 국토계획 50권, 7호: 75-86.
Bae Kyungwan and Jung Juchul. 2015. Analyzing planning effectiveness on community support program in water conservation zone. *Journal of Korea Planning Association* 50, no.7: 75-86.
14. 부동산뱅크. <http://www.neonet.co.kr> (2019년 4월 20일

- 검색).
NeoNet. <http://www.neonet.co.kr> (accessed April 20, 2019).
15. 안재섭. 2008. 서울디지털 산업단지 주변지역의 형성과 변화. 한국사진지리학회지 18권, 4호: 11-20.
Ahn Jaeseob. 2008. A study on the change and spatial characteristics of the adjacent area of Seoul Digital Complex. *Journal of the Association of Korean Photo-Geographers* 18, no.4: 11-20.
 16. 오근상, 오문현, 김은영, 남진. 2013. 서울시 소득계층별 주거 상·하향이동에 관한 연구. 국토계획 48권, 5호: 127-144.
Oh Keunsang, Oh Moonhyun, Kim Eunyung and Nam Jin. 2013. A study on the residential ascending and descending mobility of low, middle and high income households in Seoul. *Journal of Korea Planning Association* 48, no.5: 127-144.
 17. 이성우, 민성희, 박지영, 윤성도. 2005. 로짓·프로비트모형 응용. 서울: 박영사.
Lee Sungwoo, Min Sunghye, Park Jiyong and Yoon Sungdo. 2005. *The Practice on Logit and Probit Model*. Seoul: Parkyoungsa.
 18. 이용규, 계용준, 송용찬. 2013. 비자발적 이주민 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구. 한국지방자치학회보 25권, 3호: 173-199.
Lee Yonggyu, Kye Yongjun and Song Yongchan. 2013. An analysis of factors affecting the life quality of forced emigrant from government-led land development project. *Journal of Local Government Studies* 25, no.3: 173-199.
 19. 장인수, 김홍석. 2016. 서울시민들의 주관적 건강 행복지수 결정요인 분석. 보건사회연구 36권, 3호: 85-118.
Chang Insu and Kim Hongseok. 2016. Regional factors affecting subjective health and wellbeing: Spatial analysis for the case of Seoul. *Health and Social Welfare Review* 36, no.3: 85-118.
 20. 장한두. 2010. 가족생애주기에 따른 신도시 주거환경의 평가. 대한건축학회논문집 계획계 26권, 4호: 45-56.
Jang Handoo. 2010. New town environment evaluation by family life-cycles: A case study on Bundang. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design* 26, no.4: 45-56.
 21. 전성애, 형남일. 2012. 인구구조 및 가구특성 변화를 고려한 주택수요의 예측. 국토계획 47권, 3호: 191-208.
Jeon Seong-ae and Hyung Namwon. 2012. Effect of demographic and household characteristics on housing demand forecasting. *Journal of Korea Planning Association* 47, no.3: 191-208.
 22. 정희수, 권혁일. 2004. 생애주기가 주택소비에 미치는 영향에 관한 연구. 주택연구 12권, 1호: 5-25.
Chung Heesoo and Kwon Hyukil. 2004. A study on family life cycle and housing consumption. *Housing Studies Review* 12, no.1: 5-25.
 23. 주희선, 박수민, 정창무, 김상일. 2016. 수도권 저소득 가구의 주거이동 패턴에 관한 연구. 국토계획 51권, 7호: 147-163.
Joo Heesun, Park Sumin, Jung Changmu and Kim Sangil. 2016. A study on low-income households residential mobility patterns. *Journal of Korea Planning Association* 51, no.7: 147-163.
 24. 진미윤. 1998. 도시근로자 가구의 주거비 지불능력에 관한 연구. 주택연구 6권, 2호: 33-60.
Jin Meeyun. 1998. Housing affordability for salary and wage earner's households of all cities. *Housing Studies* 6, no.2: 33-60.
 25. 최막중, 김준형. 2004. 소형의무비율에 의한 주거복지정책의 실효성 분석. 국토계획 39권, 3호: 69-79.
Choi Mackjoong and Kim Junhyung. 2004. Effectiveness of regulation of small-sized housing unit provision for low-income households. *Journal of Korea Planning Association* 39, no.3: 69-79.
 26. 홍성조, 안건혁. 2011. 소득계층별 주거이동과정에 관한 연구: 수도권 내 아파트 거주자를 대상으로. 한국도시설계학회지 12권, 3호: 91-100.
Hong Sungjo and Ahn Kunhyuck. 2011. Residential mobility process by income brackets: Focusing on apartment dwellers in Seoul Metropolitan Area. *Urban Design* 12, no.3: 91-100.
 27. Baker, E., Bentley, R., Lester, L. and Beer, A. 2016. Housing affordability and residential mobility as drivers of locational inequality. *Applied Geography* 72: 65-75.
 28. Clark, W. A. and Onaka, J. L. 1983. Life cycle and housing adjustment as explanations of residential mobility. *Urban Studies* 20, no.1: 47-57.
 29. Kan, K. 2007. Residential mobility and social capital. *Journal of Urban Economics* 61, no.3: 436-457.
 30. KB부동산 Liiv ON. <https://onland.kbstar.com> (2019년 4월

20일 검색).

KB Liv ON. <https://onland.kbstar.com> (accessed April 20, 2019).

31. Kingsley, G. T., Jordan, A. and Traynor, W. 2012. Addressing residential instability: Options for cities and community initiatives. *Cityscape* 14, no.3: 161-184.
32. Landale, N. S. and Guest, A. M. 1985. Constraints, satisfaction and residential mobility: Speare's model reconsidered. *Demography* 22, no.2: 199-222.
33. O'Connell, A. A. 2010. An Illustration of Multilevel Models For Ordinal Response Data. In *Proceedings of The Eighth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS8)*, July 2010. Ljubljana: International Statistical Institute.
34. Pickvance, C. G. 1973. Life-cycle, housing tenure and intra-urban residential mobility: A causal model. *The Sociological Review* 21, no.2: 279-297.
35. Raudenbush, S. W. and Bryk, A. S. 2002. *Hierarchical Linear Models: Applications and data analysis methods*. 2nd ed. Newbury Park, CA: Sage.
36. Rossi, P. H. 1955. *Why Families Move: A study in the social psychology of urban residential mobility*. Glencoe: Free Press.
37. Sharkey, P. 2012. Residential mobility and the reproduction of unequal neighborhoods. *Cityscape* 14, no.3: 9-31.
38. Speare, A. 1974. Residential satisfaction as an intervening variable in residential mobility. *Demography* 11, no.2: 173-188.
39. Spicker, P. 1998. *Housing and Social Exclusion*. Edinburgh: Shelter Scotland.
40. Whitehead, C. M. 1991. From need to affordability: An analysis of UK housing objectives. *Urban Studies* 28, no.6: 871-887.
41. Wright, E. O. 2011. The "triadic" model of society in somers' genealogies of citizenship. *Socio-Economic Review* 9, no.2: 405-418.

-
- 논문 접수일: 2019. 4. 20.
 - 심사 시작일: 2019. 4. 30.
 - 심사 완료일: 2019. 6. 20.

요약

주제어: 공간배제적 주거이동, 주거불안정성, 다층 순서형 로짓모형, 주거실태조사, 합동자료

본 논문은 대도시를 중심으로 공간배제적 주거이동에 영향을 미치는 요인들을 밝히는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 국토교통부의 주거실태조사를 바탕으로 합동 자료(Pooled Data)를 구축하여 다층 순서형 로짓모형(Multi-level Ordered Logistic Model)을 활용하여 실증분석했다. 분석결과, 공간배제적 주거이동에는 가구의 주거비 부담능력 등 가구특성뿐만 아니라 다양한 지역차원의 요인들도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 거주지역의 주택 시세, 아파트 비율과 같은 주택시장 특성, 공공임대주택 재고, 소형주택 의무공급과 같은 정책 시행, 커뮤니티 측면에

서 사회적 기업의 활동, 도시개발 등의 영향력을 확인했다. 이러한 결과는 지역의 높은 공간적 포용성이 공간배제적 주거이동을 완화하는 데 긍정적인 효과가 있음을 보여준다. 연구의 결과는 공간배제적 주거이동의 완화를 위한 지역차원의 정책적 노력이 유효함을 시사한다. 공공임대주택의 지속적 공급, 주택유형의 다양성 확보, 정비사업 시행 시 원주민 재정착을 위한 저렴주택 공급, 지역별 차별화된 정책의 시행 등을 통해 지역의 공간적 포용성을 제고하여 사회적 약자의 공간적 배제를 완화할 수 있을 것으로 기대된다.

서 나타나는데, 두 응답의 합이 1.5점 이상인 경우 비자발적 주거이동으로 분류했다¹⁾.

I. 주거이동 그룹 분류 방법

1. 이주 동기에 따른 분류

2008년부터의 주거실태조사에서는 현재 주거지로의 이사 이유를 두 가지 고르도록 하고 있다. 조사연도에 따라 이사 이유 선택지가 조금씩 변경되었기 때문에 가장 최근 조사를 기준으로 재분류하고, ‘기타’ 응답을 제외한 총 13가지 선택지를 Clark and Onaka(1983)의 분류에 따라 비자발적 동기와 자발적 동기로 구분했다. ‘직장의 이주’와 같은 이유에 대해서 연구자에 따라 자발성 여부를 다르게 분류하고 있고, 선택지 내에 서만 응답하도록 한 만큼 명백하게 동기를 구분하는 것은 한계가 있다. 그러나 선행연구들을 바탕으로 이주 동기 기준을 세웠고, 주거이동 이유에 대한 두 가지 응답의 조합을 통해 주거이동의 동기를 분류하여 오류를 줄이고자 했다.

구체적으로 비자발적 동기에 해당하는 이유 네 가지(집값 혹은 집세가 너무 비싸고 부담스러워서, 소득 감소 등 생활형편이 어려워져서, 집주인이 나가라고 해서, 재개발이나 재건축으로 인해서)에 대해 1점을, 이 외의 자발적 주거이동 선택지에는 0점을 부여했다. 또한 이주 직전 임차가구를 대상으로 했으므로 계약 만기는 중립적 동기로 볼 수 있기 때문에 0.5점을 부여했다. 응답값은 최저 0점에서 최고 2점의 범위 내에

2. 이주 후 주택 및 주거환경의 질에 따른 분류

주거이동 결과로 나타나는 공간적 배제는 주택 및 주거환경의 질 악화에 기인한다. 주택의 질은 주택의 위치, 유형, 점유형태, 규모, 노후도 등과 관련된다. 이러한 주택 및 주거환경의 질은 주택가격에 반영되어 나타난다.²⁾ 가구가 이주 후 거주할 주택 및 주거환경의 질을 결정할 때 이는 서로 상쇄되는 효과를 갖기도 하므로 주택의 질과 주거환경의 질 변화를 모두 고려했다.

1) 주거이동 전후 주택의 질 변화 분류

이주 후의 주택의 질 변화를 판단하기 위해 다음과 같이 오근상, 오문현, 김은영, 남진(2013)의 구분 절차를 따랐다. 구체적으로 주거이동 전후 변화를 주택의 위치, 점유형태, 주택유형, 주택 규모를 기준으로 4단계에 걸쳐 주택의 질을 판단했다. 이 과정을 바탕으로 가구들의 이주 후 주거의 질 변화를 상향, 유지, 하향 세 가지 유형으로 분류했다.

1단계에서는 주택의 위치를 기준으로 이사 후 지상에서 지하·반지하·옥탑으로 이동했다면 하향, 그 반대로 이동한 경우는 상향이동으로 판단했다. 2단계에서는 앞서 동등이동 가구만을 대상으로 점유형태 변화에 따른 주거의 질 변화를 구분했다. 여기서 자가, 전세, 비전세 임대 순으로 주택의 질이 양호한 것으로 판단

1) 총 13개 선택지 중 2개를 선택하도록 했고, 각각이 0~1점을 가지므로 두 개의 응답을 더한 값은 0~2점의 범위를 가진다. 이 중에서 두 개 모두 비자발적 이유를 선택한 경우(2점) 또는 비자발적 이유와 중립적 이유를 선택한 경우(1.5점)를 비자발적 이동으로 분류함.

2) 이주 전후의 주택가격을 비교한다면 정확한 판단이 가능할 것이나 주거실태조사에서 직전 주택가격이 없어 반영하지 못했음. 그 대신 주택의 질을 판단하기 위해 주택의 유형, 점유형태, 규모 등을 바탕으로 질의 변화를 고려했고, 이주 전후 거주 지역의 주택가격 시세를 비교하여 주거환경의 질 변화를 판단함.

하여 상·하향 이동 여부를 분류했다. 3단계에서는 앞서 동등이동으로 분류된 경우에 주거 유형을 기준으로 아파트에서 그 외의 주택으로 이동할 때 하향이동으로 판단했고, 반대의 경우는 상향이동으로 보았다. 4단계에서는 전 단계에서 동등이동으로 판단된 경우 1인당 사용면적 증감을 기준을 적용했다. 이 연구에서는 주거면적 변화에 따른 주택의 질 변화 기준을 현재 1인가구의 최저주거기준인 14m²를 적용했다. 즉, 1인당 주거면적이 14m² 이상으로 증가하면 상향, 감소하면 하향, 이내의 면적 변화는 동등이동으로 분류했다.

마지막으로 두 가지 보정기준을 적용했다. 우선 하향이동으로 분류되었더라도 현 주거 외에 보유주택이 있다면 동등이동으로 분류했다. 주택 점유형태나 주택유형 변화에서 하향했더라도 이주 이유에서 넓고 좋은 주택으로 이동하기 위함으로 응답한 가구는 동등이동으로 분류했다. 이주 전 아파트에 거주하던 가구가 단독·연립·다세대로 이사했더라도 더 넓고 좋은 주택(면적, 방수 증가)으로 이사한 경우에도 동등이동으로 분류했다.

2) 주거이동 전후 주거환경의 질 변화 분류

주거환경의 질 변화는 이주 연도의 이사 전후 거주지역의 주택시세 변화를 기준으로 했다. 이주 후 지역의 주택시세가 이전 거주지역보다 높을 경우 주거환경의 질이 상향, 반대의 경우는 하향한 것으로 판단했다. 주택시세의 변화가 없는 경우는 유지한 것으로 판단했는데, 이 경우는 대부분 동일한 자치구 내 이주에 해당한다.

3) 주거이동 전후 주택 및 주거환경의 질 변화 결합

주택 및 주거환경의 질 변화는 각각 상향, 동등, 하향으로 세 가지의 유형으로 구분되며, 이 두 가지 측면에서의 변화를 결합하면 <Appendix Table 1>의 총 10가지 유형으로 분류할 수 있다. 이 10가지 유형을 다시 상향, 유지, 하향 세 유형으로 다음과 같이 결합했다.

먼저 주택 및 주거환경을 종합한 질이 상향한 그룹(A1, A2, A3)은 주택 및 주거환경 두 기준에서 모두 이주 전보다 상향했거나(A1), 둘 중 하나는 유지하되 한 기준

Appendix Table 1_ The Changes in Quality of Housing and Residential Environment after Moving

Housing \ Residential Environment	Upward(+)	Equivalent(O)	Downward(-)
Upward(+)	A1 (Housing +, RE +) 4,154 (19.1%)	A2 (Housing +, RE O) 2,997 (13.8%)	B2 (Housing +, RE -) 2,467 (11.3%)
Equivalent(O)	A3 (Housing +, RE O) 4,423 (20.3%)	B1 (Housing O, RE O) 3,486 (16.0%)	C2 (Housing O, RE -) 2,155 (9.9%)
Downward(-)	B3 (Housing - : equivalent in location, tenure equal, Downward in type and area, RE +) 695(3.2%)	C3 (Housing -, RE O) 635 (2.9%)	C1 (Housing -, RE -) 548 (2.5%)
	C4 (Housing - : Downward in location or tenure, RE +) 197 (0.9%)		

Note: 1) The changes of quality after moving: Upward(+), Equivalent(O), Downward(-).

2) Upwards(+): A1, A2, A3, Equivalent(O): B1, B2, B3, Downwards(-): C1, C2, C3.

에서는 상향한 경우(A2, A3)이다. 이 그룹은 두 차원을 모두 고려했을 때 이전보다는 상향 이동한 경우이다.

다음은 주택 및 주거환경의 질이 이전과 유사한 수준인 그룹(B1, B2, B3)이다. 이주 후 주택 및 주거환경 측면에서 모두 유사하거나(B1), 둘 중 한 기준은 상향, 또 다른 기준은 하향한 경우(B2, B3)로 정의했다. 여기서 B3은 주거환경의 질은 상향했으나, 주택의 질 측면에서 주택의 위치, 점유형태는 이전과 동등하지만 주택 유형이나 1인당 면적 측면에서는 하향한 경우에 해당한다. 이는 이전보다 좋은 주거환경에서의 거주를 위해 삶의 질을 크게 하락시키지 않는 범위 내에서 주택의 질이 소폭 하향한 경우라 할 수 있다.

마지막으로 주택 및 주거환경을 종합한 질이 하향한 그룹(C1, C2, C3, C4)이다. 이는 주택 및 주거환경 측면에서 모두 하향한 경우(C1)와 한 기준으로는 질이 유지되었지만 다른 한 기준으로는 하향한 경우(C2, C3)를 포함한다. C4는 주거환경의 질은 상향되었다고 분류되나, 주택의 질 중 위치나 점유형태가 하향한 경우에 해당한다. 주택의 위치나 점유형태 측면에서의 하향은 다른 요소들에 비해 거주자의 삶의 질을 감소시키고 주거불안을 키우는 요소가 되기 때문에 이 그룹에 포함시켰다.

B3, C4 그룹과 같이 세분한 이유는 주거환경의 질이 상향했다고 판단되었지만 실제 주택의 질이 크게 하향하여 공간적 배제 경험 가능성이 큰 가구를 분리해내기 위함이다.

3. 공간배제적 주거이동 유형화

이주 동기와 주거 및 주거환경의 질 변화를 결합하여 최종적으로 공간배제적 주거이동 가구들을 분류했다. 이주 동기는 자발적 동기와 비자발적 동기 두 가지로 분류되고, 주택 및 주거환경의 종합적 질 변화는 총 세 가지(상향, 유지, 하향)로 분류된다. 이를 결합하면 <Appendix Table 2>와 같이 6가지로 분류되는데 여기서 가구 평균 균등화소득³⁾을 기준으로 비교적 유사한 그룹을 동질그룹으로 묶어 최종적으로 4가지 유형으로 가구들을 구분했다.

최종적으로 자발적 상향·동등이동 그룹(AA1, AA2), 자발적 하향이동 그룹(BB), 비자발적 상향·동등이동 그룹(CC1, CC2), 비자발적 하향이동 그룹(DD)로 정의했다. 또한, 자발적 상향·동등이동 그룹(AA1, AA2)에서 비자발적 하향이동 그룹(DD)으로 갈수록 가구의 주거이동에 의한 공간적 배제 정도가 심화됨을 의미한다.

Appendix Table 2_ Classification by Motives for Moving and Changes in Quality of Housing and Residential Environment after Moving

(unit: 10 thousand KRW)

Motives for Moving \ Residential Environment	Upward(+)	Equivalent(O)	Downward(-)
Voluntary Mobility	AA1 (107.2) 10,535 (48.4%)	AA2 (105.6) 5,788 (26.6%)	BB (98.8) 2,992 (13.8%)
Involuntary Mobility	CC1 (93.2) 1,039 (4.8%)	CC2 (95.5) 860 (4.0%)	DD (84.5) 543 (2.5%)

Note: The values within parentheses are the means of equalized incomes for each group.

3) OECD에서 사용하는 방법으로 (가구의 균등화소득) = (가구소득)/√가구원수로 계산했음. 여기에서 가구원 수는 이주 당시 가구원 수를 반영하기 위해 이주 후 조사 당시 가구원 연령을 기초로 계산한 것으로, 실제와는 다를 수 있다는 한계가 있음을 밝힘.

II. 모형 1, 2의 기초통계량

Appendix Table 3 _Frequency Distribution of the Dependent Variable(Model 1)

Voluntary Upward•Equivalent Move(AA)	Voluntary Downward Move(BB)	Involuntary Upward•Equivalent Move(CC)	Involuntary Downward Move(DD)	Total
16,323 (75.0%)	2,992 (13.8%)	1,899 (8.7%)	543 (2.5%)	21,757 (100%)

Appendix Table 4 _Basic Statistics of Continuous Variables(Model 1)

Variables		Mean	SD	Min	Max
Household Finances	Householder Age	46.62	12.78	16	98
	# of Household Members	2.52	1.33	1	8
	Equivalised Household Income (10 Thousands KRW)	103.90	51.59	0	358.02
Housing Market	Average Apartment Price in the Region (10 Thousands KRW/m ² , log)	5.50	0.70	3.89	7.26
	Proportion of Apartments in the Region (# of Apartments/# of All Housing)	0.61	0.16	0.12	0.89
Urban Development	Growth Rates of Number of Establishments over the Past One Year (%)	1.97	4.32	-15.48	22.65
Other factors	Average Firm Size in the Region at the Time of Moving (# of Workers / # of Companies)	8.50	2.08	4.97	22.20
	# of Population (log)	12.80	0.41	10.72	13.44

Appendix Table 5 _Frequency Distribution of Discrete Variables(Model 1)

Var Freq	Household Finances			Other Factors
	Female Householder (1=Woman, 0=Man)	Household Members Who Are Underage (1=Presence, 0=Absence)	Basic Livelihood Security Recipient Household (1=Presence, 0=Absence)	Inhabited Region (1=Seoul, 0=Other Region)
1	4,172	7,828	1,109	10,019
0	17,585	13,929	20,648	11,738
Total	21,757	21,757	21,757	21,757

Appendix Table 6_ Frequency Distribution of the Dependent Variable(Model 2)

Voluntary Upward•Equivalent Move(AA)	Voluntary Downward Move(BB)	Involuntary Upward•Equivalent Move(CC)	Involuntary Downward Move(DD)	Total
3,565 (72.8%)	683 (14.0%)	521 (10.6%)	131 (2.7%)	4,900 (100%)

Appendix Table 7_ Basic Statistics of Continuous Variables(Model 2)

Variables		Mean	SD	Min	Max
Household Finances	Householder Age	49.05	13.70	20	97
	# of Household Members	2.63	1.28	1	8
	Equivalised Household Income(10 Thousands KRW)	124.39	52.83	0	358.02
Housing Market	Average Apartment Price in the Region(10 Thousands KRW/m ² , log)	5.86	0.49	4.85	7.15
	Proportion of Apartments in the Region (# of Apartments/# of All Housing)	0.64	0.14	0.27	0.89
	Proportion of Old Buildings(Over 20 Years) in the Region at the Time of Moving(%)	64	12.25	14.4	83.7
Urban Policy	Mandatory Rate of Rental Housing Supply for Redevelopment Project in the Region(%)	11.62	6.76	0	20
	Number of Public Rental Housing by 1,000 People at the Time of Moving(log)	8.74	0.84	5.39	10.29
	Mandatory Rate of Small-scale Housing supply(under 60m ²) by Relaxing Restriction on the Floor Area Ratio for Redevelopment Project in the Region(%)	41.74	15.67	0	50
	Mandatory Rate of Small-scale Housing supply(under 60m ²) by Relaxing Restriction on the Floor Area Ratio for Rebuilding Project in the Region(%)	29.14	21.81	0	50
Community	Social Networks with Neighbors(Z Score)	0.05	0.17	-0.31	0.76
	# of Social Enterprises in the Region(log)	1.85	0.61	0	3.22
Urban Development	Growth Rates of Number of Establishments over the Past One Year(%)	3.20	3.77	-6.84	15.70
Other Factors	Average Firm Sizes in the Region(# of Workers / # of Companies)	8.72	1.98	5.63	22.19
	# of Population(log)	12.8	0.41	10.73	13.42
	Proportion of Basic Livelihood Security Recipient Household(%)	2.74	1.36	0.26	8.52

Appendix Table 8_ Frequency Distribution of Discrete Variables(Model 2)

Var Freq	Household Finances			Other Factors
	Female Householder (1=Woman, 0=Man)	Household Members Who Are Underage (1=Presence, 0=Absence)	Basic Livelihood Security Recipient Household (1=Presence, 0=Absence)	Inhabited Region (1=Seoul, 0=Other Region)
1	3,940	1,933	319	2,043
0	960	2,967	4,581	2,857
Total	4,900	4,900	4,900	4,900

