



서울시 1인 가구 주거이동량과 소형주택 재고량의 지역별 차이 분석*

Regional Differences between One Person Household Residential Mobility and Small Housing Stocks in Seoul

한영민** · 정재훈*** · 남진****

Han, Youngmin · Jung, Jaehoon · Nam, Jin

Abstract

One-person households, which have been rapidly increasing, have been attracting attention as new consumers for the housing policy and planned management of urban spaces. One-person households can flexibly select their residential location based on individual preferences and conditions in their choice of residential area compared to multi-person household types. In addition, one-person households have a high orientation toward close-to-occupancy and urban centers, affecting the growth of the rental market and the increase in demand for small and medium-sized homes. Therefore, from the perspective of demand and supply of housing, this study typified housing demand areas and small housing supply areas of one-person households in Seoul over the past 10 years through portfolio analysis and analyzed regional characteristics. As a result, even though small housings were supplied mainly to low-rise residential areas around the city boundary, there is a continuous demand for housing such as urban centers with high rent because one-person households are highly mobile. Therefore, a customized small housing supply policy is required to consider the mobility of one-person households.

주제어 1인 가구, 주거 이동, 소형주택, 주택 수요-공급, 지역별 차이

Keywords One-person Household, Residential Mobility, Small Housing, Housing Supply-Demand, Regional Differences

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

2019년 서울시 전체 가구 중 1인 가구 비율이 33.6%를 차지하여 기존 통계청의 장래가구추계 전망치를 빠르게 넘어선 것으로 나타났다. 이처럼 1인 가구가 급속하게 증가함에 따라 주택 정책

과 도시공간의 계획적 관리를 위한 새로운 수요자로 1인 가구가 주목받고 있다(관계부처 합동, 2020). 특히, 1인 가구의 증가와 같은 가구 구조의 변화는 중·소형 규모 주택에 대한 수요 증가와 임차시장의 성장 등 주택정책의 방향에 영향을 미치고 있다(신미림·남진, 2011; 권연화·최열, 2018). 중앙정부는 2009년 「주택법」을 개정하여 도시형 생활주택 및 준주택 제도 도입과 더불어 각종 시설기준 완화와 저리용자 지원을 통해 도심, 역세권 등 직

* 이 논문은 서울시립대학교 2019학년도 '기초·보호학문 및 융복합분야 R & D 기반조성사업'의 지원을 통해 수행되었음.

** Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (First Author: youngminy@naver.com)

*** Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (2jh.kor@gmail.com)

**** Professor, Department of Urban Planning & Design/Department of Smart Cities, University of Seoul (Corresponding Author: jnam@uos.ac.kr)

주거집을 위한 소형주택 공급을 촉진하고자 하였다(이재수·성수연, 2013).

기존 선행연구를 통해 일반적으로 1인 가구는 다인 가구에 비해 주거입지를 탄력적으로 선택할 수 있기 때문에 직주근접 및 중심지 지향성이 높다는 것이 밝혀져 왔으나(Levien, 1998; 신상영, 2010; 홍성조 외, 2011; 채정은 외, 2014), 소형주택 공급은 2009년 관련 제도 개선 이후 지난 10년 동안 서울시 경계 인근 지역을 중심으로 이뤄져 왔다(신명철·이재수, 2018; 이정현·남진, 2020). 주택은 재화의 특성상 입지가 고정되어 있고 공급이 비탄력적이기 때문에 공급과 수요 간의 불일치가 발생할 경우, 사회경제적 외부효과가 나타날 수 있으므로 공간적 불일치(spatial mismatch) 현상을 반영한 맞춤형 주택정책 수립이 요구된다(Kain, 2004; 진미윤·허재완, 2009; 김지연·남진, 2021). 그러나 주택시장 내 수요와 공급 간 메커니즘의 복잡성으로 인해 지역적 차원에서 주택 수요와 공급 간의 공간적 불일치에 연구는 여전히 부족할 실정이다. 한편, 1인 가구의 경우 다인 가구에 비해 주택의 수요와 공급 간 공간적 불일치를 파악하기 비교적 용이한 특성을 지니고 있다(변미리 외, 2019; 국토교통부, 2020).

따라서, 이 연구는 첫째, 1인 가구 전입량과 소형주택 재고량을 바탕으로 1인 가구의 주택 수요와 공급 간 상호 관계를 유형화하고, 둘째, 1인 가구의 주거 이동 및 소형주택에 관한 변수들을 바탕으로 각 유형별 지역 특성을 종합적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 도시기본계획 및 관리계획 내 지역별 주거지 정비·관리 방안 수립을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

이 연구의 범위는 다음과 같다. 시공간적 범위는 2019년 서울시 424개 행정동 경계를 대상으로 소형주택 공급 정책이 본격적으로 도입된 2010년부터 2019년까지 10년으로 설정하였다. 자료의 범위는 마이크로데이터 통합서비스(Micro Data Integrated Service, MDIS)의 국내이동통계 세대자료와 통계지리정보서비스(Statistical Geographic Information Service, SGIS)의 집계구 단위 인구·가구·주택 통계자료를 활용하였다.

이 연구의 흐름은 다음과 같다. 2장에서는 1인 가구 주거이동과 소형주택에 관한 국내외 선행연구를 검토하여 이 연구의 차별성을 제시하였다. 3장에서는 2010년부터 2019년까지 서울시 행정동별 1인 가구 주거이동량과 소형주택 재고 증감량 현황을 분석하였다. 4장에서는 서울시 1인 가구 주거이동과 소형주택 재고의 공간적 불일치 유형과 각 특성을 살펴보기 위해 1인 가구 주거이동량과 소형주택 재고 증감량 간의 관계를 바탕으로 포트폴리오(portfolio analysis) 분석을 실시하고, 선행연구를 바탕으로 도출된 변수를 바탕으로 지역별 특성을 분석하였다. 5장에서는 이 연구의 결론과 함께 시사점을 제시하였다.

II. 1인 가구 주거이동 및 소형주택에 관한 선행연구

1. 1인 가구의 분포와 주거이동 특성

1) 1인 가구의 개념 및 공간적 분포

선진국에서는 1960년대 후반부터 가속화된 1인 가구 성장의 추세와 형성 원인에 관한 연구가 활발하게 이뤄져 왔다(Kendig and McCallum, 1986; Wall, 1989; Kaufman, 1994; Kramarow, 1995; Hall et al., 1997; Esteban, 2019). 이들의 연구 결과에 따르면 1인 가구 비율이 증가하는 것은 개인의 생활 양식 변화로 인한 자발적인 가구 분화 현상으로 받아들여지고 있다(이희연 외, 2011; Snell, 2017). 국내에서 1인 가구(One-person household)란 통계청 기준으로 1인이 독립적으로 취사, 취침 등의 생계를 유지하는 가구로 정의되고 있다. 이러한 1인 가구는 나홀로족, 싱글족, 혼밥족 등 새로운 생활 양식의 등장을 대변하는 집단으로 불리며, 다수의 선행연구에서 단독 가구, 독거 가구, 독신 가구 등의 용어로 논의되고 있다(변미리 외, 2019).

도시 내 1인 가구의 공간적 분포 및 특성에 관한 선행연구는 주로 다인 가구와 구별되는 1인 가구의 사회·경제적 특성을 살펴보고, 1인 가구의 거주 밀집 지역을 유형화하여 해당 지역의 특성을 분석하였다. 대표적으로 이재수·양재섭(2013)은 2010년 인구주택총조사를 바탕으로 서울시 1인 가구는 3인 이상 가구에 비해 저학력 가구 비율과 무직 및 단순 노무직 비율이 높으며, 저렴한 단독·다가구 주택과 월세 거주 비율이 높은 것으로 분석하였다. 이처럼, 다수의 선행연구는 1인 가구의 대표적인 특성으로 평균 통근 시간이 다인 가구에 비해 짧고, 도심과 대중교통 지향성이 강한 것이 특징이며, 도심지, 대학가, 역세권 등 특정 지역에 집중하여 거주하는 경향이 있는 것으로 분석하였다(변미리 외, 2008; 신상영, 2010; 채정은 외, 2014).

2) 1인 가구의 주거이동

주거이동이란 소득수준, 가구원 수와 가족구성, 주택 형태 및 위치에 대한 선호 등과 같은 가구 내부적 요인과 주택정책 및 주택시장 여건 등과 같은 외부적 변화에 따라 주택소비를 조절해가는 과정을 의미한다(하성규, 2010). 이러한 주거이동에 관한 연구는 가족구성, 소득, 주택소비 형태 등에 변화가 일어나는 시점으로 주거이동에 주요한 요인으로 작용하는 생애주기 모형을 바탕으로(Rossi, 1955), 주로 부부와 자녀로 이루어진 다인 가구를 중심으로 이루어져 왔다. 한편, 다인 가구는 함께 거주하는 가족의 직장, 교육 등의 문제로 거주지를 이동하는 경우가 발생할 수 있지만, 1인 가구의 주거이동은 개인의 의사결정으로 인해 나타나기 때문에 다인 가구의 주거이동과 구별된다(변미리 외, 2019).

1인 가구의 주거이동에 관하여 살펴본 연구 중 신은진·안건혁

(2010)은 서울시를 대상으로 소득별 1인 가구의 거주지 선택에 미치는 영향을 분석한 결과 1인 가구는 소득수준과 상관없이 직장과 가까울수록, 범죄율이 낮을수록 거주지를 선택할 확률이 높은 것으로 나타났다. 지하철 접근성이 좋을수록 중소득 계층이 거주지를 선택할 확률이 높으며, 편의시설과 관련해서는 상업시설은 중·고소득, 녹지시설은 저·중소득 1인 가구의 거주지 선택확률과 관련 있는 것으로 분석하였다. 1인 가구의 고용지와 가까운 곳에 1인 가구를 위한 주택을 공급하고, 저·중소득 1인 가구를 위해 대중교통 접근성이 좋은 곳의 주택 공급 필요성을 제시하였다. 또한, 조미현·송재민(2020)은 국내이동통계 세대자료를 활용하여 수도권을 대상으로 연령대별 1인 가구의 주거이동 요인과 유입지역 특성을 분석하였다. 다중회귀분석 결과 경제활동을 시작하는 청년층과 경제활동이 가장 활발한 연령층인 중장년층은 일자리가 많은 고용집적지로, 중장년층과 노년층은 사업체 수가 많은 상업업무시설이 밀집한 지역으로 이주하는 것으로 나타났다. 1인 가구의 주거이동 특성을 반영하여 사업성 위주의 지가가 저렴한 수도권 외곽 신도시 중심의 공급보다 일자리와의 연계성, 대중교통과의 연계성 등을 고려한 공급, 서울 지역의 임대주택 공급 등이 이루어져야 함을 주장하였다.

이처럼 다수의 선행연구에서는 1인 가구의 주거이동에 영향을 미치는 요인으로 미시적 특성 측면에서 성별, 연령, 소득 등의 요소를, 거시적 특성 측면에서 주택가격, 주택 유형별 재고량 구성, 비주택 거주시설 수, 상업업무시설 집적도 및 도심 접근성 등의 요소를 밝혀왔다(신상영, 2010; 홍성조 외, 2011; 권연화·최열, 2018).

2. 소형주택의 개념과 공급 정책

1) 소형주택의 개념

법·제도적인 측면에서 소형주택은 각 정책의 목적에 따라 다양하게 정의되고 있다. 법적 소형주택 규모 기준은 서울특별시 도시재정비 촉진을 위한 조례, 주택공급에 관한 규칙에서 주거전용면적 60m² 이하로 정의하고 있다. 통계적 소형주택 규모 기준은 국토교통부와 한국부동산원 등의 주택 관련 통계에서 40m² 이하를 초소형, 40m² 초과 60m² 이하를 소형, 60m² 초과 85m² 이하를 중소형 등으로 구분하고 있다. 주거기본법에 근거한 최저주거기준은 가구 구성별 최소 주거 면적을 1인 14m², 2인 26m², 3인 36m², 4인 43m²로 정의하고 있으나, 사회경제적 여건 변화를 반영한 면적 기준의 현실화에 대한 논의가 지속적으로 이뤄지고 있다(국가인권위원회, 2019; 송민경, 2020).

실질적인 거주 측면에서 다수의 선행연구는 1인 가구의 가구 및 소득 규모가 다인 가구에 비해 작기 때문에 원룸을 비롯한 소형주택이나 비주택 거주 거주 비중이 높고 주택 가격에 보다 민감하게 반응하고 있음을 밝히고 있다(신상영, 2010; 김지연·남진, 2021). 실제로 1인 가구는 2018년 기준 연소득 3,000만 원 미만의 비율이

78.1%이고, 평균 연소득은 2,116만 원으로 전체 가구의 36.3% 수준이며, 월평균 소비지출은 주거·수도·광열의 지출이 가장 많다(통계청, 2020). 또한, 전국 기준 2019년 1인 가구의 평균 주택규모는 45.1m²이며, 전체 1인 가구 중 전용면적 60m² 이하의 주택에 거주하는 비율이 75.2%로 나타났다(국토교통부, 2020).¹⁾

위와 같은 소형주택에 관한 법·제도적 기준 및 1인 가구의 실질적인 거주 현황을 종합적으로 고려하여 이 연구에서는 전용면적이 60m² 이하인 주택을 소형주택이라 정의하였다.

2) 소형주택 공급 정책

1인 가구의 급격한 증가와 같이 인구 및 가구 구조의 변화는 새로운 형태의 주택 수요를 유발하여 주택시장에 영향을 미치기 때문에 주택 정책의 주요 고려 대상으로 다뤄진다(신미림·남진, 2011). 실제로 2000년대 후반부터 1인 가구의 급격한 증가에 대응하고자 다음과 같은 정책이 수립되어 왔다. 우선, 가구구조 변화에 대응하기 위해 「주택법」 개정을 통해 2009년 도시형 생활주택, 2010년 준주택을 도입하고, 관련 시설기준 완화와 건설자금 저리 지원 등의 유인책을 통해 저렴한 소형주택 공급을 촉진하자 하였다(이재수 외, 2014). 또한 생활패턴 변화로 다변화된 도심 내 주택 수요를 충족시키기 위해 2021년 주택법 시행령에서 소형주택의 세대별 주거전용면적 상한을 기존 50m² 이하에서 60m² 이하로 상향하여 도심 내 주택공급 활성화를 도모하고자 하였다(국토교통부, 2021).

소형주택 공급의 공간적 분포를 살펴본 이정현·남진(2020)은 소형주택의 공급은 서울 도심 외곽지역을 중심으로 소규모 원룸·투룸으로 구성된 다가구주택, 다중주택, 다세대주택 형태로 공급되고 있으며, 도심에서의 공급은 미비한 것으로 분석했다. 이처럼 다수의 선행연구는 기존의 소형주택 공급이 양적 공급 확대에 집중되어 있으며, 다인 가구와 차별화된 1인 가구만의 주거 및 입지 선호를 반영한 소형주택의 질적 공급 정책은 부재한 실정임을 지적하고 있다(홍성조 외, 2011; 이재수·양재섭, 2013; 조미현·송재민, 2020).

3. 연구의 차별성

이 연구에서 살펴보고자 하는 1인 가구 및 소형주택과 관련된 기존의 선행연구는 ① 1인 가구의 공간적 분포 특성을 살펴본 연구, ② 1인 가구의 주거이동 특성을 살펴본 연구, ③ 도시형 생활주택 등 소형주택의 공급 특성을 살펴본 연구 등 다소 개별적인 주제로 다루어져 왔다. 물론, 주택의 수요와 공급 차원에서 1인 가구의 급증으로 인해 나타날 수 있는 시도 차원의 주택 수급 불균형을 살펴본 연구가 일부 진행되어 왔다(진미운·허재완, 2009; 신미림·남진, 2011). 그러나, 입지가 고정된 주택이라는 재화의 특성상, 1인 가구를 고려한 주택 정책을 수립하기 위해서는 세부적인 지역 단위에서 1인 가구의 주택 수요와 공급 간 공간적 불일

치를 분석하고, 지역별 특성을 반영한 정책을 수립하는 것이 요구되지만 아직까지 세부적인 지역 차원에서 주택 시장의 공간적 불일치를 살펴본 연구는 미흡한 실정이다.

이러한 측면에서 이 연구는 첫째, 서울시 내 소형주택이라는 한정된 자원과 1인 가구의 수요 간 공간적 불일치를 행정동 단위에 유형화한다는 점에서 기존 연구와 차별성이 있다. 둘째, 주택시장의 공간적 불일치 유형별로 지역적 특성을 도출하고 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출한다는 점에서 차별성이 있다. 1인 가구의 경우, 수요 측면에서 1인 가구의 주거이동은 개인의 의사결정으로 인해 나타나기 때문에 주거지 선호를 파악하기 용이하다는 점(변미리 외, 2019), 공급 측면에서 소형주택 공급 정책의 주요 대상인 60m² 이하 주택에서 1인 가구의 75.2%가 거주하고 있다는 점을 고려할 때, 1인 가구를 대상으로 한 주택 공급의 기준을 한정하여 분석하는 것이 용이하다는 특성을 지닌다.

III. 서울시 1인 가구 주거이동과 소형주택 재고 현황

1. 1인 가구 수 및 비율 변화

통계청의 인구총조사에 따르면 서울시 1인 가구는 2010년 85.2만 가구로 전체 가구의 24.5%를 차지하였으나 2019년에는 129.9만 가구로 전체 가구의 33.6%를 차지하여 서울시 3가구 중 1가구가 1인 가구인 것으로 나타났다(〈Table 1〉 참조). 이는 혼인 연령의 상승 및 미혼 가구 증가, 이혼율 증가, 배우자와의 사별 등 다양한 인구사회학적 요인으로 가구 분화가 이루어지고 있기 때문이다(변미리 외, 2008; 신미림·남진, 2011; 이재수·양재섭, 2013).

서울시 행정동별 평균 1인 가구 비율은 2010년 24.4%에서 2019년 33.3%로 8.9%p 증가한 것으로 나타났으며, 1인 가구 비율 변화의 공간적 분포를 보면 〈Figure 1〉과 같다.

비율적인 측면에서 1인 가구의 비율 변화가 큰 행정동은 전통적으로 상업·업무시설이 밀집한 도심 지역, 준공업지역 내 산업단지 배후 지역, 대학교가 지역 내 있거나 대학교 인근 지역, 대규모 개발사업을 추진한 지역에 해당하는 것으로 나타났다. 구체적

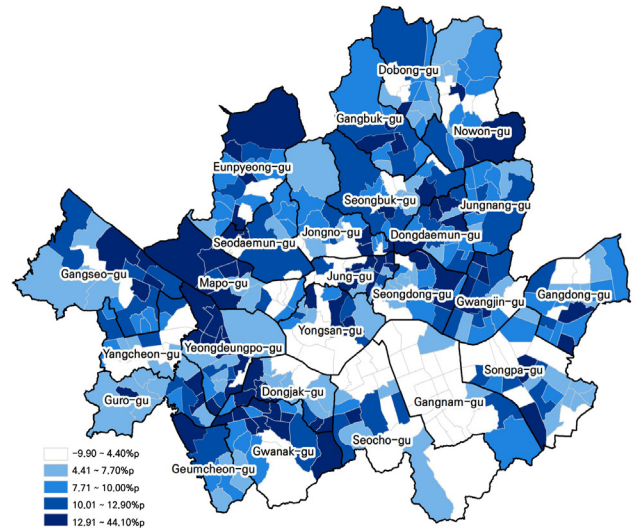


Figure 1. Changes in one-person households ratio from 2019 to 2010

으로 도심 지역에 해당하는 행정동은 중구 필동(18.4%p), 종로구 종로5·6가동(17.2%p), 영등포구 영등포동(17.0%p), 당산 제1동(14.3%p) 등으로 나타났고, 준공업지역 및 준공업지역의 배후 주거지역인 영등포구 대림제2동(20.8%p), 구로구 오류제1동(20.3%p), 금천구 가산동(16.1%p), 성동구 용답동(20.7%p), 성수2가제3동(15.4%p)으로 나타났다. 대학교 인근 지역은 관악구 중앙동(19.1%p), 마포구 연남동(18.8%p), 광진구 화양동(18.8%p), 동대문구 이문제1동(16.3%p) 등으로 나타났으며, 강서구 가양제1동(44.1%p)은 마곡 도시개발사업, 송파구 문정2동(43.8%p)은 동남권 유통단지조성사업²⁾ 통해 상업·업무시설 및 오피스텔 등이 공급된 지역으로 나타났다.

양적인 측면에서 행정동별 평균 1인 가구 수는 2010년 2,009가구에서 2019년 3,063가구로 1,054가구 증가하였으며, 1인 가구 수 변화가 큰 지역은 대부분 행정동별 1인 가구 비율 변화도 큰 것으로 나타났다. 반면, 거주 가구 수가 작은 지역에 해당하는 종로구 종로5·6가동(640가구), 중구 필동(533가구), 성동구 성수2가제3동(955가구) 등은 1인 가구 수 변화에 비해 1인 가구 비율 변화가 큰 것으로 나타났다.

2. 1인 가구 주거이동 현황

서울시 1인 가구의 주거이동 현황을 분석하기 위해 마이크로데이터 통합서비스에서 제공하는 국내이동통계 세대자료(2010-2019년)를 활용하였다. 이 연구의 경우, 분석 대상을 실질적인 의사결정 주체인 20세 이상 가구주로 전체 주거이동 가구 중 1인 세대이며, 총가구원 수가 1인에 해당하는 1인 가구로 한정하였다. 주거이동은 동일 행정동 사이의 이동은 제외하고, 행정동의 경계를 넘어 다른 행정동으로 이동한 가구를 대상으로 2010년부터 2019년까지 연 단위 자료를 합산하였다. 서울시 전출·입 가구는

Table 1. One-person households in Seoul

Year	Households	One-person households	
		Number	Ratio (%)
2010	3,477,183	851,998	24.5
2015	3,755,792	1,114,197	29.7
2016	3,754,365	1,137,291	30.3
2017	3,782,618	1,179,156	31.2
2018	3,808,684	1,228,185	32.2
2019	3,864,293	1,298,652	33.6

서울시 424개 행정동에서 전국으로 이동한 전출가구와 전국에서 서울시 행정동으로 이동한 전입가구, 서울시 행정동별 전입가구와 전출가구의 차이인 순이동 가구를 집계하여 1인 가구의 주거이동 비율과 행정동별 1인 전입가구를 분석하였다.

1) 서울시 1인 가구 주거이동

2010년부터 2019년까지 10년간 전국에서 서울로 전입한 가구는 총 7,042,142가구, 서울에서 전국으로 전출한 가구는 총 7,113,179가구로 전입가구가 전출가구보다 71,037가구 더 적은 것으로 나타났다. 전국에서 서울로 전입한 가구 중 1인 가구는 64.8%로 나타났고, 서울에서 전국으로 전출한 가구 중 1인 가구가 60.4%를 차지하는 것으로 나타나 1인 가구는 전국에서 서울로 전입한 가구가 서울에서 전국으로 전출한 가구보다 더 많은 것으로 나타났다(〈Table 2〉 참조).

연차별로 살펴보면 2010년 이후 서울시 전체 전출·입 가구 대비 1인 전출·입 가구의 비율은 증가하는 경향을 보인다. 1인 전입 가구의 비율은 61.1%에서 2019년 70.7%로 증가하였고, 1인 전출 가구의 비율은 57.8%에서 2019년 65.8%로 증가하였다. 서울시 일반가구의 순이동은 2019년을 제외한 모든 연도에서 전입가구보다 전출가구가 많은 (-)상태로 나타났다. 반면 1인 가구의 순이동은 10년 동안 전입가구가 전출가구보다 많은 (+)상태이고, 순이동 가구 수는 2010년 16,332가구에서 지속적으로 증가하여 2019년에는 49,141가구로 나타났다. 선행연구에서 밝혀진 바와 같이, 1인 가구는 독립적으로 생활하기 때문에 다른 가구유형에 비해 개인의 선호와 여건에 따라 탄력적으로 주거입지를 선택할 수 있는 능력, 즉, 주거이동성(residential mobility)이 높아 다인 가구에 비해 주거이동 비율이 높은 것을 현황을 통해 확인할 수 있다(신상영, 2010; Levien, 1998; 채정은 외, 2014).

Table 2. One-person households residential mobility ratio status

Year	Total households			One-person households		
	Move -in	Move -out	Net -move	Move -in (%)	Move- out (%)	Net -move
2010	772,796	788,524	-15,728	61.1	57.8	16,332
2011	749,157	763,983	-14,826	59.2	55.9	16,253
2012	689,170	696,926	-7,756	61.6	57.7	22,535
2013	673,699	681,277	-7,578	61.7	57.8	21,849
2014	699,187	701,174	-1,987	61.7	57.9	25,646
2015	707,329	728,797	-21,468	61.9	57.6	17,517
2016	684,953	703,928	-18,975	64.0	59.0	22,910
2017	680,425	682,179	-1,754	65.8	61.0	31,604
2018	686,860	690,245	-3,385	69.0	63.1	38,814
2019	698,566	676,146	22,420	70.7	65.8	49,141
Total	7,042,142	7,113,179	-71,037	64.8	60.4	262,601

2) 행정동별 1인 전입가구 현황

전입가구는 누적값이 아닌 매 시점마다 새롭게 발생하는 특성을 지녔기 때문에(하성규, 2010), 2010년부터 2019년까지의 10년간 총 전입가구 수의 연평균 값을 활용하였다.

2010년에서 2019년까지 서울시 행정동별 연평균 1인 전입가구는 1,056가구로 나타났다. 연평균 1인 전입가구가 가장 많은 행정동은 강남구 역삼1동(5,434가구)이며, 관악구 신림동(4,516가구), 관악구 청룡동(4,280가구), 대학동(3,920가구), 광진구 화양동(3,620가구), 관악구 행운동(3,268가구), 강남구 논현1동(3,262가구), 강서구 화곡제1동(3,232가구), 영등포구 영등포동(3,186가구), 관악구 서림동(3,163가구) 등의 순으로 나타났다(〈Figure 2〉 참조).

연평균 1인 전입가구가 많은 행정동은 관악구, 동작구, 금천구, 강남구, 서초구, 송파구, 강동구, 서대문구, 마포구 등의 행정동에 클러스터화된 형태로 나타났고, 주로 도심 지역, 대학교 인근 지역에 해당하는 것으로 나타났다. 이처럼 연평균 1인 전입가구가 많은 행정동은 앞서 살펴본 1인 가구 수 및 비율 변화가 큰 지역과 대부분 유사한 것으로 나타났다.

한편, 연평균 1인 전입가구가 많은 행정동 중 강남구 역삼1동, 논현1동, 역삼2동, 삼성2동, 관악구 서림동, 대학동 등 전통적으로 1인 가구가 밀집된 행정동으로 논의되어 온 지역의 경우, 1인 가구 수 및 비율 변화가 모두 서울시 행정동 평균 이하로 나타나 연평균 1인 전입가구에 비해 1인 가구 수 및 비율 변화가 상대적으로 작은 지역으로 나타났다.

3. 소형주택 재고 현황

서울시 소형주택 재고 현황을 살펴보기 위해 서울시 행정동 단위에서 2010년 대비 2019년의 주택 총 재고³⁾ 증감량을 바탕으로

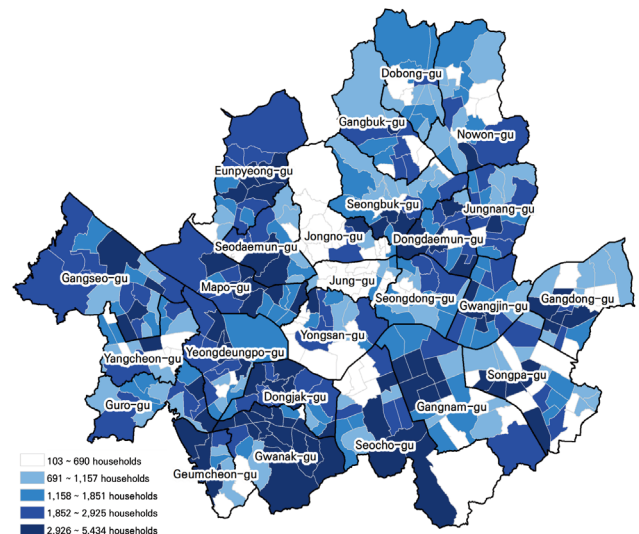


Figure 2. Average of move-in one-person households from 2019 to 2010

현황을 파악하였다. 소형주택 규모는 2장에서 선행연구를 통해 설정한 주거전용면적 60m² 이하인 주택을 대상으로 살펴보았다. 현황분석 자료의 경우, 서울시 단위에서는 통계청 국가통계포털에서 제공하는 주택의 종류 및 연면적 주택 통계자료를⁴⁾, 행정동 단위에서는 통계청 통계지리정보서비스에서 제공하는 집계구별 연건평별 주택 통계 자료를 활용하여 행정동을 단위로 합산하여 활용하였다.⁵⁾

1) 서울시 주택 유형·면적별 주택 재고 변화

서울시 총 주택 재고는 2010년 2,446,508호에서 2019년 2,953,964호로 507,456호가 증가한 것으로 나타났다(〈Table 3〉 참조). 2010년 대비 2019년의 주택유형별 주택 재고 비율을 살펴보면 다세대주택이 유일하게 8.2%p 증가하였고, 면적별 주택 재고는 60m² 이하와 60~85m² 주택 재고는 증가하였으나, 85m² 초과 주택 재고는 감소한 것으로 나타났다.

전용면적 60m² 이하 소형주택 재고는 2010년 908,969호에서 2019년 1,404,551호로 495,582호 증가하여 2019년 전체 주택 재고 대비 소형주택 재고의 비율이 47.5%를 차지하는 것으로 나타났다. 주택유형별 소형주택 재고 중 아파트의 비율이 2010년 58.5%에서 2019년 47.9%로 10.7%p 감소하였고, 다세대주택은 2010년 대비 15.6%p 증가하여 45.2%를 차지하는 것으로 나타났다. 다세대주택의 경우 소형주택 전체 재고 증감량의 73.7%로 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타나 소형주택은 10년 동안 다세대주택을 중심으로 공급이 이루어진 것을 확인하였다. 이는 공동주택인 다세대주택이 분양이 가능한 개발사업으로 경제적인 관점에서 수익성을 확보할 수 있기 때문이다(이정현·남진, 2020).

전용면적 60~85m² 주택 재고는 2010년 782,061호에서 2019년 905,218호로 123,157호 증가하였으며, 주택유형별로 살펴보면 주택 재고 중 아파트만 4.8%p 증가한 것으로 나타났다. 전용면적 85m² 초과 주택 재고는 2010년 755,478호에서 2019년 644,195호로 111,283호 감소한 것으로 나타났다. 주택유형별로는 아파트와 비주거용 건물 내 주택을 제외한 모든 주택의 비율이 감소한 것으로 나타났다.

2) 행정동별 소형주택 재고 변화

집계구별 연건평별 주택 통계를 바탕으로 서울시 전체 주택 재고를 살펴보면 2010년 2,391,652호에서 2019년 2,802,117호로 410,465호 증가하였고, 전체 주택 재고 대비 소형주택 재고 비율은 35.5%에서 46.4%로 증가한 것으로 나타났다. 행정동별 전체 주택 재고 대비 소형주택 재고 비율은 평균 10.9%p 증가하였고, 공간적 분포는 〈Figure 3〉과 같다.

소형주택 재고 비율의 변화가 많은 행정동은 서울시 경계와 인접한 지역으로 대규모 주택 공급 사업을 추진한 지역, 다세대주택이 밀집한 지역 등에 해당하는 것으로 나타났다. 서울시 경계와 인접하고 대규모 주택 공급 사업을 추진한 행정동은 송파구 위례동(50.3%p), 강남구 세곡동(45.8%p), 서초구 내곡동(39.4%p), 강서구 공항동(32.7%p)으로 나타났다. 해당 행정동은 위례 택지개발사업, 서울강남 공공주택지구조성사업, 내곡 공공주택지구조성사업, 마곡 도시개발사업⁶⁾ 통해 대규모 주택을 공급한 지역이다. 서울시 경계와 인접한 지역으로 다세대주택이 밀집한 행정동은⁷⁾ 중랑구 망우제3동(35.5%p), 금천구 시흥제5동(22.3%p), 광진구 중곡제4동(26.3%p), 은평구 갈현제2동(24.6%p), 구로구

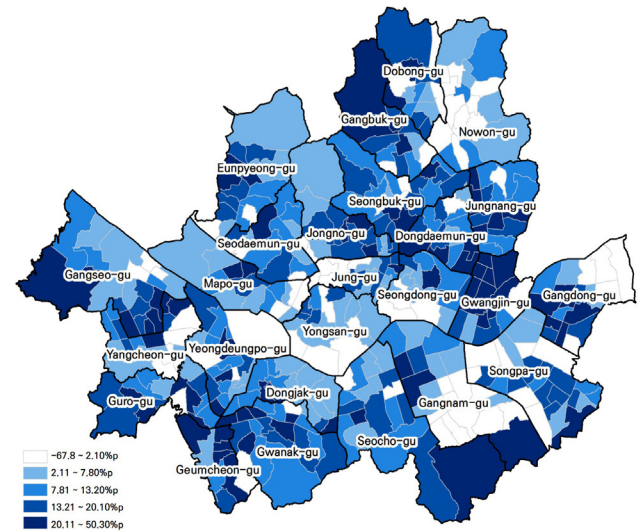


Figure 3. Changes in small housing stocks ratio from 2019 to 2010

Table 3. Changes in house type and area between 2010 and 2019

Types	Area	Below 60 m ² (%)		60~85 m ² (%)		Over 85 m ² (%)		Total	
		2010	2019	2010	2019	2010	2019	2010	2019
Detached		4.9	3.3	5.4	2.8	41.1	37.9	16.2	10.7
Apartment		58.5	47.9	72.7	77.5	45.2	53.9	58.9	58.3
Row house		6.4	3.3	6.0	4.9	4.6	3.0	5.7	3.8
Multi-household		29.6	45.2	15.4	14.4	7.1	1.9	18.1	26.3
Non-residential bldg.		0.5	0.3	0.5	0.5	1.9	3.3	1.0	1.0
Total	Ratio (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Number	908,969	1,404,551	782,061	905,218	755,478	644,195	2,446,508	2,953,964

개봉제3동(23.3%p) 등으로 나타났다.

행정동별 평균 소형주택 재고는 2010년 2,115호에서 2019년 3,133호로 1,019호 증가하였다. 행정동별 소형주택 재고 증가량은 구로구 오류제2동(7,397가구), 강서구 화곡제1동(6,760가구), 강남구 세곡동(5,592가구), 송파구 위례동(4,374가구) 등의 순으로 나타났다. 행정동별 소형주택 재고 증가량이 많은 지역은 소형주택 재고 비율의 변화가 많은 지역과 유사한 것으로 나타났다. 행정동별 소형주택 재고 증감량을 1인 가구 수 및 비율 변화를 바탕으로 살펴보면 다음과 같다. 소형주택 재고 증가량 상위 10% 지역은 행정동별 평균 1인 가구 수 변화가 2,219가구로 서울시 전체 평균인 1,054가구보다 2.1배 크고, 1인 가구 비율 변화는 9.4%p로 서울시 전체 평균 8.9%p와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 소형주택 재고 증가량 하위 10% 지역은 행정동별 평균 1인 가구 수 변화가 182가구이고, 1인 가구 비율 변화는 6.4%p로 모두 서울시 전체 평균 이하인 것을 확인하였다.

IV. 1인 가구 주거이동량과 소형주택 재고량 간 지역별 차이 분석

1. 포트폴리오 분석

이 연구는 서울시 행정동별 1인 가구 주거이동량과 소형주택 재고 증감량 간 차이를 유형화하기 위해 포트폴리오 분석을 수행하였다. 포트폴리오 분석은 경영·정책학 분야에서 제한된 자원을 효율적으로 투입할 영역을 도출하기 위해 기존의 현황을 일정한 기준에 따라 유형화할 때 활용되는 방법론으로(장명준·김태호, 2012; 조성호 외, 2015), 도시계획 분야에서는 이를 활용하여 토지이용, 에너지, 역세권, 상권과 같은 지역의 특성을 유형화한 연구가 다수 이루어져 왔다(신예철 외, 2011; 이주아 외 2012; 안영수·이승일, 2016).

포트폴리오 분석 설정의 틀은 다음과 같다. 첫째, 주택이라는 제한된 자원의 지역별 수요-공급 특성을 유형화하기 위해 X, Y 축으로 각각 소형주택 재고량과 1인 가구 주거이동량을 설정하였다. 둘째, X축의 소형주택 재고량에는 행정동별 2010년 대비 2019년 소형주택 재고 증감량을, Y축의 1인 가구 주거이동량에는 행정동별 10년간 연평균 1인 가구 전입량을 설정하였다. 셋째, 각 변수별 규모의 차이를 보정하기 위해 각 행정동별 값을 Z-점수(Z-score)로 표준화하여 <Figure 4>와 같이 각 사분면을 구성하였다.

이와 같은 정의를 바탕으로 서울특별시 424개 행정동을 포트폴리오 분석한 결과는 다음과 같다(<Figure 5> 참조).

1사분면은 1인 가구 전입량이 많고, 소형주택 재고 증감량도 많아 이 연구에서 I 유형으로 정의하는 114개 행정동으로, 구로구, 강서구, 동대문구, 은평구, 관악구, 강동구 등 서울시 경계 인

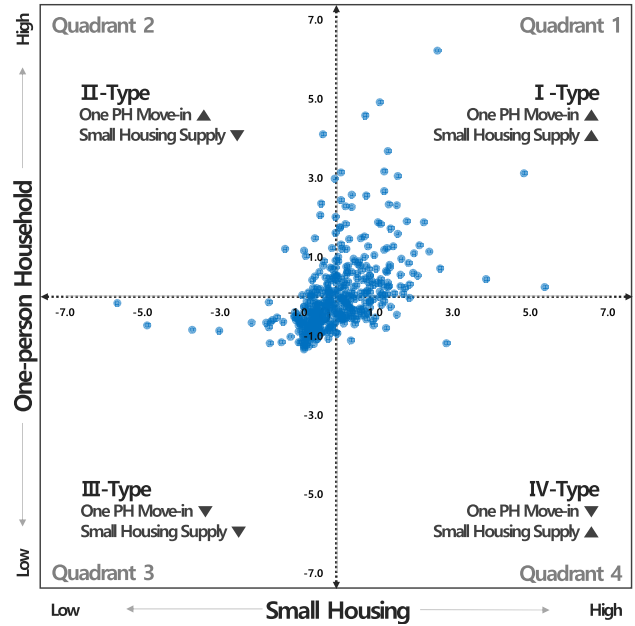


Figure 4. Typization through portfolio analysis

근 지역에 주로 분포한다. 2사분면은 1인 가구 전입량이 많고, 소형주택 재고 증감량은 적어 이 연구에서 II 유형으로 정의하는 53개 행정동으로 종로구, 용산구, 동작구, 영등포구, 서초구 등 도심 내 주로 분포한다.

3사분면은 1인 가구 전입량도 적고, 소형주택 재고 증감량도 적어 이 연구에서 III 유형으로 정의하는 185개 행정동으로, 중구, 양천구, 성동구, 성북구, 송파구 등 도심 인근에 주로 분포한다. 4사분면은 1인 가구 전입량은 적고, 소형주택 재고 증감량은 높아 이 연구에서 IV 유형으로 정의하는 72개 행정동으로 중랑구, 성북구, 성동구, 도봉구, 강동구 등 서울시 경계 인근 주거지 일대에 주로 분포한다.

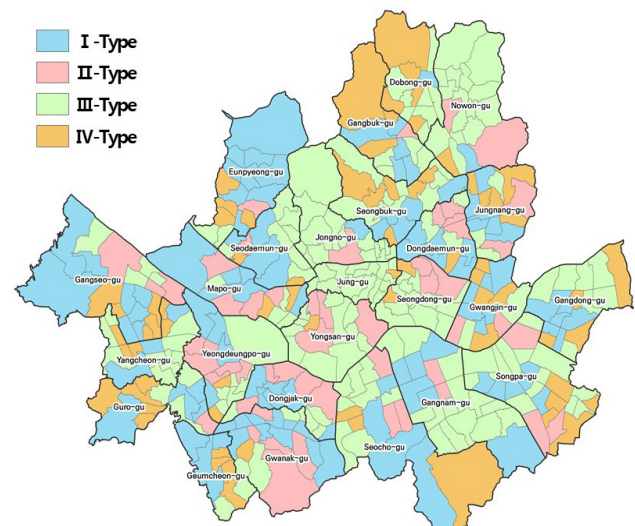


Figure 5. Regional distribution by portfolio analysis

2. 유형별 지역 특성 분석

1) 변수의 구성

유형별 지역 특성을 분석하기 위한 변수는 1인 가구 선행연구

를 바탕으로 도출된 인구·가구 특성, 경제활동 특성, 주택 유형 특성, 접근성 특성, 도시계획 특성으로 구성했으며 구체적인 근거는 다음과 같다(〈Table 4〉 참조).

인구·가구 측면에서 1인 가구의 주거 유입 특성을 살펴보기 위

Table 4. Variable Type and Description

Category	Variable	Type	Description (changes from 2019 to 2010)	Source		
Demographic	Total move in	Count	Changes in the total number of move-in population	Statistics Korea (mdis.kostat.go.kr)		
	One-person household	Count	Changes in the number of one-person households	Statistics Korea (sgis.kostat.go.kr)		
	Total household	Count	Changes in the total number of households			
Economic	Total employee	Count	Changes in the total number of employees			
	Employment	Small-size ratio	%p	Changes in percentage of employees by business size	Seoul City Open Data Square (data.seoul.go.kr)	
		Medium-size ratio	%p	$\left(\frac{EP_{2019 \text{ by Size}}}{EP_{2019 \text{ by Total}}} * 100\right) - \left(\frac{EP_{2010 \text{ by Size}}}{EP_{2010 \text{ by Total}}} * 100\right)$		
		Large-size ratio	%p			
	University	Including university	Dummy	Whether there is a university in the region		
Nearby university		Dummy	Whether there is a university near the region			
Independent Variables	Stock	Total house stock	Count	Changes in the total house stocks		
		Type	Detached ratio	%p	$\left(\frac{HS_{2019 \text{ by Type}}}{HS_{2019 \text{ by Total}}} * 100\right) - \left(\frac{HS_{2010 \text{ by Type}}}{HS_{2010 \text{ by Total}}} * 100\right)$	Statistics Korea (sgis.kostat.go.kr)
	Multi-household ratio		%p			
	Apartment ratio		%p			
	Commercial ratio		%p			
	Housing	Small housing	Small housing ratio	%p	Changes in percentage of small housing to total house	Statistics Korea (sgis.kostat.go.kr)
			Under 20 m ² ratio	%p	Changes in percentage of house stocks by size	
			20 m ² - 40 m ² ratio	%p	$\left(\frac{MH_{2019 \text{ by Size}}}{MH_{2019 \text{ by Total}}} * 100\right) - \left(\frac{MH_{2010 \text{ by Size}}}{MH_{2010 \text{ by Total}}} * 100\right)$	
			40 m ² - 60 m ² ratio	%p		
	Quality	Over 30-years ratio		%p	Changes in percentage of house over 30-years to total	Seoul City Open Data Square (data.seoul.go.kr)
Land price			m ² /10TW	Changes in the average land price per square meter (m ²)		
Rent price*			m ² /10TW	Changes in the average rent price per square meter (m ²)		
Access	Transport	Station area ratio*	%p	Changes in percentage of station service area ratio		
	Facilities	Health ratio	%p	Changes in percentage of facilities by type to total	Ministry of Public Administration and Security (www.localdata.go.kr)	
		Culture ratio	%p	$\left(\frac{PF_{2019 \text{ by Type}}}{PF_{2019 \text{ by Total}}} * 100\right) - \left(\frac{PF_{2010 \text{ by Type}}}{PF_{2010 \text{ by Total}}} * 100\right)$		
		Amenity ratio	%p			Health: hospital, drugstore, pet-related, etc. Culture: restaurant, entertainment, concert hall, etc. Amenity: salon, laundry, gym, etc.
	Planning	Including center	Dummy	Whether there is urban center in the region	Seoul City (planning.seoul.go.kr)	
Nearby center		Dummy	Whether there is urban center near the region			
Distance from center		km	Average distance from 3 urban center to region center			

*Data for 2010 were not available and replaced by data for 2011

해 총 전입 인구 수를 설정하였고, 인구 거주 현황을 살펴보기 위해 1인 가구 수, 총 세대 수 변수를 설정하였다. 이는 Ravenstein(1885)의 연구 결과와 같이 한 지역의 주거이동량(유입·유출량)은 기본적으로 지역의 인구 규모와 비례하며, 인구의 유입량이 많은 지역일수록 1인 가구의 유입량이 늘어나는 특성을 지니고 있기 때문이다(홍성조 외, 2011; 조미현·송재민, 2020).

경제활동 측면에서 지역별 일자리의 규모와 특성을 살펴보기 위해 총 종사자 수와 사업체 규모별 소규모·중규모·대규모 사업체 종사자 비율 변수를 설정하였다. 또한, 경제활동 측면에서 서울의 1인 가구 유입 요인으로 주요한 대학 변수를 살펴보기 위해 행정동 내 대학 유무, 인접 행정동 내 대학 유무 더미 변수를 설정하였다. 이는 1인 가구가 소득 수준이 다인 가구에 비해 상대적으로 낮고, 고용 사정이 불안한 경향이 있으며, 직주근접 등 주거입지에서 직장과의 접근성을 선호하는 경향이 있기 때문이다(신미림·남진, 2011; 홍성조 외, 2011; 채정은 외, 2014).

1인 가구는 도시형 생활주택 등 다세대주택과 오피스텔·고시원 등 비주택 중심의 소형주택에 거주하는 경우가 많다(신상영·박지영, 2010; 홍성조 외, 2011; 이희연 외, 2011). 이에 주택 관련 변수를 세 가지 측면에서 세분화하였다. 주택의 유형별 특성을 살펴보기 위해 총 주택 재고량과 총 주택 재고량 대비 단독다가구 주택 비율, 다세대연립 주택 비율, 아파트 주택 비율, 영업건물 내 주택 비율, 비주택 비율 변수를 설정하였다. 또한, 이 연구의 주 목적인 소형주택의 면적별 특성을 살펴보기 위해 총 주택 재고량 대비 소형주택 비율과 총 소형주택 호수 대비 20m² 이하, 20m²-40m², 40m²-60m² 소형주택 비율 변수를 설정하였다. 이어서, 주택의 질적 특성을 살펴보기 위해 30년 이상 노후 주택 비율과 m²당 평균 공시지가 및 m²당 평균 전월세 임대료 변수를 설정하였다.

접근성 측면에서 대중교통 특성을 살펴보기 위해 행정동 면적 대비 역세권 면적의 비율 변수를 설정하였고, 편의시설 특성을 살펴보기 위해 전체 시설 대비 보건·건강 시설 비율, 문화·여가 시설 비율, 생활·편의 시설 비율 변수를 설정하였다. 이는 1인 가구가 주거입지 선택에 있어서 대중교통, 편의시설 등 지역의 접근성을 고려하는 경향이 있기 때문이다(신상영, 2010; 홍성조 외, 2011; 조미현·송재민, 2020).

도시계획 측면에서 도심으로의 접근성을 살펴보기 위해 서울 생활권계획상 중심지 해당 여부 더미 변수와 중심지 인근 지역 더미 변수, 행정동별 3도심으로부터 평균 거리 변수를 설정하였다. 이는 1인 가구가 도심, 부도심 등 중심지에 밀집하는 경향이 있기 때문이다(변미리 외, 2008; 신상영, 2010; 채정은 외, 2014; 조미현·송재민, 2020).

기술통계량 해석을 위한 전제 조건인 자료의 정규성을 만족하기 위해서 평균 및 표준편차와 히스토그램을 표준정규분포와 비교하여 적합도를 검증하는 방법인 Kolmogorov-Smirnov 검

정을 수행하였으며, 29개 변수 모두 p-value가 0.05보다 커 자료의 정규성을 만족하였다.

2) 지역 특성 분석 결과

최종적으로 포트폴리오 분석을 통해 도출된 I, II, III, IV 총 네 유형의 지역별 특성을 <Table 5> 기술 통계량에 근거하여 해석한 결과는 다음과 같다.

(1) I 유형 - 서울시 경계 인근 신규 주택 공급 지역

1인 가구 전입량이 많고, 소형주택 재고 증가량도 많은 I 유형은 구로구, 강서구, 동대문구, 은평구, 관악구, 강동구, 강남구 등 114개 행정동이 해당된다. 타 유형 대비 I 유형의 지역 특성을 그룹별 기술 통계량으로 살펴보면, 2010년 대비 2019년 총 인구 전입 수가 843.2명으로 가장 크게 감소했음에도 불구하고, 총 주택이 2,138.5호, 총 세대 수가 2,218.1가구로 가장 크게 증가했다. 또한 3도심으로부터의 거리가 10.5km로 평균 대비 멀리 위치하고 있음에도 불구하고, 2010년 대비 2019년 총 종사자 수가 2,400.3명 증가하였으며, 총 종사자 수 중 소규모 사업체 종사자 비율이 0.3%p, 중규모 사업체 종사자 비율이 1.2%p 서울시 평균보다 증가량이 높은 것으로 분석되었다. 또한, 소형주택 비율의 증가율이 19.3%p이며, 소형주택 중 20m² 이하 소형주택의 비율 증가량이 가장 높은 지역 특성으로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 종합하면 I 유형은 서울시 경계 인근의 신규 주택 공급 지역으로 해석된다.

(2) II 유형 - 도심 내 1인 가구 주택 수요 지역

1인 가구 전입량이 많고, 소형주택 재고 증가량은 적은 II 유형은 종로구, 용산구, 동작구, 영등포구, 서초구 등 53개 행정동이 해당된다. 타 유형 대비 II 유형의 지역 특성을 그룹별 기술 통계량으로 살펴보면, 중심지에 해당할 경우가 0.2, 중심지 인근에 해당할 경우가 0.4로 네 유형 중 가장 높고, 3도심으로부터의 평균 거리 역시 9.3km로 네 유형 중 가장 가까이 위치하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 2010년 대비 2019년 총 종사자 수 증가량이 3,746.2명으로 네 유형 중 가장 높은 것으로 분석되었다. 한편, 총 주택 수의 증가량이 평균 527.1호로 평균보다 적으나, 오피스텔 등 비주택 비율의 증가율이 6.2%p로 네 유형 중 가장 높은 지역 특성으로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 종합하면 II 유형은 도심 내 1인 가구 주택 수요 지역으로 해석된다.

(3) III 유형 - 도심 인근의 노후 주택 지역

1인 가구 전입량이 적고, 소형주택 재고 증가량도 적은 III 유형은 중구, 양천구, 성동구, 성북구, 송파구 등 185개 행정동이 해당된다. 타 유형 대비 III 유형의 지역 특성을 그룹별 기술 통계량으로 살펴보면, 2010년 대비 2019년 총 주택 수가 95.8호, 1인 가구

Table 5. Variable characteristic and descriptive statistics

Variable	I Type		II Type		III Type		IV Type		Total	
	114		53		185		72		424	
	Mean	STDEV	Mean	STDEV	Mean	STDEV	Mean	STDEV	Mean	STDEV
Total move-in	-843.2	2,216.5	-555.1	1,343.1	-685.0	2,343.5	-777.7	1,609.0	-727.0	2,089.5
One-person household	1,999.2	1,017.3	1,261.9	1,689.5	448.9	435.2	955.6	295.6	1,053.4	1,064.1
Total household	2,218.1	2,157.6	822.0	2,303.4	-43.9	1,158.0	1,372.2	1,447.6	913.0	1,930.6
Total employee	2,400.3	6,048.6	3,746.2	10,047.0	1,061.7	4,019.1	986.8	2,388.7	1,744.4	5,575.5
Small-size ratio	0.3	8.3	-0.8	8.3	-0.2	8.3	1.9	12.2	0.2	9.1
Medium-size ratio	1.2	9.0	2.2	10.3	0.4	10.5	1.2	11.2	1.0	10.2
Large-size ratio	-1.5	5.0	-1.4	4.7	-0.2	7.5	-1.8	6.4	-1.0	6.4
Including university	0.1	0.3	0.3	0.4	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3
Nearby university	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Total house stock	2,138.5	1,660.4	527.1	666.8	95.8	1,046.6	1,680.7	1,294.0	968.1	1,536.7
Detached ratio	-10.8	9.7	-6.6	6.2	-4.8	7.1	-10.2	9.7	-7.6	8.7
Multi-household ratio	7.5	8.4	2.7	5.8	1.6	7.2	6.3	11.8	4.1	8.7
Apartment ratio	-0.3	11.0	-2.3	13.5	0.7	12.5	3.2	16.2	0.5	13.0
Commercial ratio	0.0	0.4	0.1	0.7	-0.2	1.9	-0.2	0.5	-0.1	1.3
Non-housing ratio	3.5	4.4	6.2	11.8	2.6	8.8	0.9	2.1	3.0	7.7
Small housing ratio	19.3	8.6	8.6	5.4	3.5	12.1	17.7	10.1	10.8	12.5
Under 20 m ² ratio	10.9	10.1	8.8	7.1	3.2	5.2	3.8	5.0	6.1	7.8
20 m ² -40 m ² ratio	5.8	9.0	1.6	8.3	1.9	9.2	8.7	11.5	4.1	9.8
40 m ² -60 m ² ratio	-17.1	15.4	-11.3	9.7	-6.0	12.4	-12.3	18.2	-10.7	14.8
Over 30-years ratio	6.6	7.3	12.5	18.7	17.1	24.7	7.1	12.4	12.0	19.3
Land price	124.2	78.5	137.0	95.3	127.4	140.2	92.5	41.1	121.8	108.6
Rent price	231.9	59.9	218.8	62.1	204.7	105.0	224.8	76.8	217.2	85.8
Station area ratio	0.6	2.4	0.7	3.6	0.9	5.1	1.3	4.3	0.9	4.2
Health ratio	0.9	1.2	0.6	1.0	0.0	1.4	1.0	1.5	0.5	1.4
Culture ratio	-2.5	2.4	-2.2	2.0	-1.0	1.8	-2.3	1.9	-1.7	2.1
Amenity ratio	-16.4	4.1	-15.4	4.2	-18.3	5.7	-17.7	5.7	-17.3	5.3
Including center	0.1	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.3
Nearby center	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.1	0.2	0.3	0.4
Distance from center	10.5	2.4	9.3	2.6	10.1	3.5	11.7	2.9	10.4	3.1

수가 448.9가구 증가하여 네 유형 중 가장 적었으며, 유일하게 총 세대 수가 43.9세대 감소한 것으로 분석되었으나, 중심지 인근에 해당할 경우가 0.4로 유형 중 가장 높고, 3도심으로부터의 평균 거리 또한 10.1km로 서울시 평균보다 가까운 것으로 분석되었다. 네 유형 중 2010년 대비 2019년 총 주택 재고 증가량이 95.8호로 가장 낮은 반면 다세대·연립 주택 비율 감소량이 4.8%p로 가장 적고, 소형주택 호수 비율 증가량이 3.5%p로 가장 낮은 것으로 분석되었다. 또한 30년 이상 노후 주택 비율의 증가량이 17.1%p로 가장 높으며, m²당 전월세 임대료의 증가량이 204.7만원으로 유형 중 가장 적은 지역 특성으로 분석되었다. 이러한 분

석 결과를 종합하면 Ⅲ유형은 도심 인근의 노후 주택 지역 특성을 지닌 지역으로 해석된다.

(4) IV유형 – 서울시 경계 인근 다인 가구 주택 수요 지역

1인 가구 전입률이 적고, 소형주택 재고 증가량은 많은 IV유형은 중랑구, 성북구, 성동구, 도봉구, 강동구 등 72개 행정동이 해당된다. 타 유형 대비 IV유형의 지역 특성을 그룹별 기술 통계량으로 살펴보면, 2010년 대비 2019년 1인 가구 증가량이 955.6가구로 서울시 평균 대비 낮은 반면, 총 세대 수 증가량은 1372.2명으로 서울시 평균 대비 높은 지역으로 분석되었다. 또한, 단독다

가구 주택 비율의 감소량이 -10.2%p로 서울시 평균 대비 높은 반면, 아파트 비율의 증가량이 3.2%p로 네 유형 중 가장 높은 지역으로 분석되었다. 중심지 및 중심지 인근 지역에 해당하는 경우가 각각 0.0, 0.1로 가장 적고 3도심으로부터의 거리가 11.7km로 네 유형 중 중심지 및 도심으로부터 멀리 떨어진 서울시 경계 인근에 위치하는 것으로 분석되었다. 또한, 2019년 대비 2010년 총 조사자 수 증가량이 986.8명으로 가장 적으나, 역세권 비율 증가량이 13%p로 네 유형 중 가장 높은 지역 특성으로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 종합하면 IV유형은 서울시 경계 인근의 다인 가구 주택 수요 지역으로 해석된다.

V. 결론 및 시사점

1인 가구가 급속하게 증가함에 따라 맞춤형 주택 정책의 새로운 수요자로 1인 가구가 주목받고 있음에도 불구하고, 지역적 차원에서 1인 가구의 주택 시장 내 공간적 불일치에 관한 연구는 여전히 부재한 실정이다. 이에 이 연구는 서울시 1인 가구 주택시장의 수요와 공급 간 상호 관계를 행정동 단위에서 유형화하고, 각 유형별 지역 특성을 종합적으로 분석하였다.

현황 측면에서 지난 10년간 1인 가구의 평균 전입량이 높은 지역을 살펴본 결과, 도심 인근, 대학가 주변, 다세대주택 밀집 지역 등으로 나타났으나 소형주택은 서울시 경계 인근에 많이 공급된 것으로 나타나, 지난 10년간 1인 가구의 주거이동과 소형주택 재고 증가 지역이 서로 불일치함을 확인하였다. 이러한 현황에 근거하여 서울시 내 지역별 1인 가구 주택시장의 공간적 불일치 현황을 포트폴리오 분석을 통해 네 가지로 유형화하고, 기술 통계량을 바탕으로 각 유형별 지역 특성을 해석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 해당 지역에 주거를 원하는 1인 가구의 규모가 크고 소형주택의 공급량이 많아 주택의 수요와 공급 경향이 일치하는 I 유형은 총 세대수, 1인 가구 수, 총 주택 수, 다세대 연립주택 비율의 증감량이 타 유형 대비 가장 많은 특성을 지닌 지역 중심 인근 신규 주택 공급 지역으로 분석되었다.

둘째, 해당 지역에 주거를 원하는 1인 가구의 규모는 크지만 소형주택의 공급량은 적어 주택의 공급 대비 수요가 많아 불일치하는 II유형은 3도심으로부터의 거리, 대규모 사업체 종사자 수, 오피스텔 등 비주택 비율의 증감량이 가장 많은 특성을 지닌 3도심 중심의 1인 가구 주택 수요 지역으로 분석되었다.

셋째, 해당 지역에 주거를 원하는 1인 가구의 규모가 적으며, 소형주택의 공급량도 적어 주택의 수요와 공급 경향이 일치하는 III유형은 총 세대수, 1인 가구 수, 총 주택 수, 다세대 연립주택 비율의 증감량이 가장 적고, 30년 이상 주택 비율의 증감량이 가장 많은 특성을 지닌 3도심 인근의 노후 주거 지역으로 분석되었다.

넷째, 해당 지역에 주거를 원하는 1인 가구의 규모는 적으나, 소형주택의 공급량이 많아 주택의 수요 대비 공급이 많아 불일치

하는 IV유형은 3도심으로부터 거리가 가장 멀고, 총 조사자 수의 증가량이 가장 적지만, 아파트 비율의 증가량이 가장 많은 특성을 지닌 서울시 경계 인근 다인 가구 주거 지역으로 분석되었다.

이 연구는 서울시 내 지역적 차원에서 소형주택 공급과 1인 가구의 주거이동 간 공간적 불일치를 규명하기 위한 기초 연구로 의의가 있으며, 시사점은 다음과 같다.

첫째, 1인 가구의 주거 이동량은 많으나 소형주택 공급이 적은 II유형의 경우, 다수의 선행연구에서 밝혀진 바와 같이 도심 내 위치하여 일자리가 집중된 전통적인 1인 가구 주택 수요 지역으로, 1인 가구의 직주근접을 유도하기 위해 지속적인 주택 공급이 요구된다.

둘째, 1인 가구의 경우 다인 가구에 비해 소득이 낮아 통근으로 인한 교통비 등이 고정적으로 지출될 경우 가처분 소득이 하락할 수 있다. 이러한 측면을 고려할 때 소형주택 공급이 많은 서울시 경계 인근 I, IV유형 지역은 도시기본계획 측면에서 주택 공급과 일자리·산업 등 육성 방안을 연계할 필요성이 있다.

셋째, III유형과 같은 도심 인근의 노후 주택 지역의 경우, 1인 가구의 주거 이동량은 적으나 향후 지역 내 주거환경 개선·정비를 통한 주택 공급 가능성이 높은 지역으로, 장기적인 측면에서 정비기본계획과 연계한 주택 공급을 유도할 필요성이 있다.

- 주1. 서울여성가족재단(2018)에서 실시한 『서울거주 1인가구 실태조사 및 기본계획수립 연구용역』에 따르면 서울시 1인가구는 14m²(최저주거기준) 이하에서 8.3%, 14-33.0m²에서 24.5%, 33.0-49.5m²에서 23.5%, 49.5-62.7m²에서 18.2%, 66.0m² 이상에서 25.5%가 거주하고 있는 것으로 나타났다.
- 주2. 마곡 도시개발사업(서울특별시고시 제2014-183호), 서울동남권 유통단지조성사업(서울특별시고시 제2018-67호).
- 주3. 재고주택은 한 가구가 살 수 있도록 지어진 집으로서 다음의 요건(① 영구건물, ② 한 개 이상의 방과 부엌, ③ 독립된 출입구, ④ 관습상 소유 또는 매매의 한 단위를 갖춘 단독주택, 아파트, 연립주택, 다세대주택, 영업용(비거주용) 건물 내 주택을 의미함(통계청).
- 주4. 통계청에서 제공하는 주택의 종류, 연면적 및 거주인수별 주택-시군구자료는 주택(주택법에 따른 단독주택, 아파트, 연립주택, 다세대주택, 비거주용 건물 내 주택)을 대상으로 집계한 자료이며, 연면적은 주거에 이용되는 부분만 포함하며 아파트 등 공동주택은 전용 면적을 기준으로 함.
- 주5. 두 자료의 평균차이 검증을 위해 T-TEST를 시행한 결과 유의수준 95%에서 p-value가 0.537로 나타나 주택통계자료 집계방법에 따른 주택 연면적별 주택 수의 차이는 없는 것으로 분석됨.
- 주6. 위례 택지개발사업(국토교통부고시 제2019-484호), 서울강남 공공주택 지구조성사업(국토교통부공고 제2015-914호), 내곡 공공주택지구조성사업(국토교통부고시 제2019-968호), 마곡 도시개발사업(서울특별시고시 제2014-183호).
- 주7. 2019년 서울시 행정동별 다세대주택 비율의 평균은 28.5%이며, 종각구 망우제3동(58.3%), 광진구 중곡제4동(72.33%), 금천구 시흥제5동 41.5%, 은평구 갈현제2동 72.1%, 구로구 개봉제3동 58.4%임(통계청 통계지리정보서비스).

인용문헌 References

- 관계부처 합동, 2020. 「1인가구 증장기 정책방향 및 대응방안 (I)」, 세종.
Relevant Ministry of Korea, 2020. *Long Term Policy Directions and Countermeasures for One Person Households (I)*, Sejong.
- 국가인권위원회, 2019. 「비적정 주거 거주민 인권증진을 위한 제도개선 권고」, 서울.
The National Human Rights Commission of Korea, 2019. *Recommendation for System Improvement for the Promotion of Human Rights of Inappropriate Housing Residents*, Seoul.
- 국토교통부, 2020. 「2019년도 주거실태조사 통계보고서」, 세종.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2020. *2019 Korea Housing Survey Statistics Report*, Sejong.
- 국토교통부, 2021. 「제19차 위클리 주택공급 브리핑」, 세종.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2021. *The 19th Weekly Housing Supply Briefing*, Sejong.
- 권연화·최열, 2018. “1인가구의 연령별 특성에 따른 주거상하향 이동에 관한 연구”, 「국토연구」, 99: 97-112.
Kwon, Y.H. and Choi, Y., 2018. “A Study on the Residential Upward and Downward Mobility in One-Person Households by Age Characteristics”, *The Korea Spatial Planning Review*, 99: 97-112.
- 김지연·남진, 2021. “서울시 1인 임차 가구의 주거비 부담에 미치는 영향 요인 변화 분석”, 「국토계획」, 56(4): 1-16.
Kim, J.Y. and Nam, J., 2021. “An Analysis of the Changing Influence Factors on the Housing Affordability for One-person Tenant in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 56(4): 1-16.
- 변미리·민보경·박미진, 2019. “서울시 1인가구의 공간분포와 주거이동 분석”, 「한국인구학」, 42(4): 91-119.
Byun, M.R., Min, B.G., and Park, M.J., 2019. “An Empirical Analysis of the Spatial Distribution and Flow Patterns of Seoul’s Single-Person Households”, *Korea Journal of Population Studies*, 42(4): 91-119.
- 변미리·신상영·조권중·박미진, 2008. 「서울의 1인가구 증가와 도시정책 수요연구」, 서울연구원 정책과제연구보고서.
Byun, M.R., Shin, S.Y., Choh, K.J., and Park, M.J., 2008. *Single Person Households and Urban Policy in Seoul*, The Seoul Institute Policy Research Project Research Report.
- 서울여성가족재단, 2018. 「서울거주 1인가구 실태조사 및 기본계획 수립 연구용역」, 서울.
Seoul Foundation for Women and Family, 2018. *Survey and Research for Establishing One Person Households Basic Plans Living in Seoul*, Seoul.
- 송민경, 2020. “최저주거기준의 내용과 개선과제”, 「이슈와 논점」, 1783.
Song, M.K., 2020. “Improvement Tasks of the Minimum Housing Standards”, *Issues and Perspectives*, 1783.
- 신명철·이재수, 2018. “서울시 저층 주거지의 소규모 개발특성과 주거환경의 특성 연구 -도시형생활주택 밀집지역 사례-”, 「서울도시연구」, 19(3): 81-101.
Shin, M.C. and Lee, J.S., 2018. “Investigating the Pattern of Small-scale Development and the Characteristics of Residential Environment in Low-rise Residential Area -Urban Residential Housing Development Areas in Seoul-”, *Seoul Studies*, 19(3): 81-101.
- 신미림·남진, 2011. “서울시 1인가구의 주택수요 예측”, 「국토계획」, 46(4): 131-145.
Shin, M.R. and Nam, J., 2011. “Forecasting of the Housing Demand for the One-person Households in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 46(4): 131-145.
- 신상영, 2010. “1인가구 주거지의 공간적 분포에 관한 연구: 서울시를 사례로”, 「국토계획」, 45(4): 81-95.
Shin, S.Y., 2010. “A Study on the Spatial Distribution of One Person Households: The Case of Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 45(4): 81-95.
- 신예철·김영걸·구자훈, 2011. “도시정체성과 도시브랜드의 영향관계 및 인지특성 분석에 따른 경기도 시군의 유형분류 연구”, 「국토계획」, 46(5): 5-18.
Shin, Y.C., Kim, Y.G., and Koo, J.H., 2011. “The Classification of Cities and Counties in Gyeonggi-do Based on Analysis of Effect and Cognition Characteristics on City Identity and City Brand”, *Journal of Korea Planning Association*, 46(5): 5-18.
- 신은진·안건혁, 2010. “소득별 1인가구의 거주지 선택에 영향을 미치는 요인에 대한 연구: 서울시 거주 직장인을 대상으로”, 「국토계획」, 45(4): 69-79.
Shin, E.J. and Ahn, K.H., 2010. “The Factors Affecting on the Residential Location Choice of Single Person Households across Income Levels: Focused on Working People in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 45(4): 69-79.
- 안영수·이승일, 2016. “기업생애주기 관점에서의 수도권 제조업 기업의 지역별 산업진단과 입지요인 실증연구”, 「국토계획」, 51(5): 85-105.
An, Y.S. and Lee, S.I., 2016. “Industrial Diagnosis for Manufacturing Firms Based on Firm’s Life-Cycle and an Empirical Analysis of Location Factors in the Seoul Metropolitan Area”, *Journal of Korea Planning Association*, 51(5): 85-105.
- 이재수·성수연, 2013. “도시형생활주택의 공급특성 및 효과 평가”, 「국토계획」, 48(4): 305-317.
Lee, J.S. and Seong, S.Y., 2013. “Development Characteristics and Supply Effect Evaluation of Urban-type Housing in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 48(4): 305-317.
- 이재수·성수연·이동훈, 2014. “도시형생활주택의 공급현황 및 거주특성 연구: 서울시 공급사례를 중심으로”, 「한국주거학회논문집」, 25(2): 1-9.
Lee, J.S., Seong, S.Y., and Lee, D.H., 2014. “A Study of Supply Patterns and Residential Characteristics of Urban-type Housing in Seoul”, *Journal of the Korean Housing Association*, 25(2): 1-9.
- 이재수·양재섭, 2013. “서울의 1인 가구 특성과 거주 밀집지역 분석을 통한 주택정책 방향 연구”, 「국토계획」, 48(3): 181-193.
Lee, J.S. and Yang, J.S., 2013. “A Study of the Characteristics and Residential Patterns of Single-person Households and Their Policy Implications in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 48(3): 181-193.

20. 이정현·남진, 2020. “서울시 저층주거지의 주택유형별 개발에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 『국토계획』, 55(1): 35-53.
Lee, J.H. and Nam, J., 2020. “A Study on the Factors Affecting the Development of Housing Types in Low-Rise Residential Area in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 55(1): 35-53.
21. 이주아·박진아·구자훈, 2012. “대중교통 기반시설여건 대비 토지이용강도 분석을 통한 서울시 도시철도 역세권의 개발여건 분석”, 『국토계획』, 47(6): 97-107.
Lee, J.A., Park, J.A., and Koo, J.H., 2012. “Analysis of Conditions for Development of Surrounding Areas of Subway Stations in Seoul Using Land-Use Intensity Compared to Public Transportation Infrastructure”, *Journal of Korea Planning Association*, 47(6): 97-107.
22. 이희연·노승철·최은영, 2011. “1인 가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴과 공간분포”, 『대한지리학회지』, 46(4): 480-500.
Lee, H.Y., Noh, S.C., and Choi, E.Y., 2011. “Growth Pattern and Spatial Distribution of One-person Households by Socio-Economic Demographic Characteristics”, *Journal of the Korean Geographical Society*, 46(4): 480-500.
23. 장명준·김태호, 2012. “PLS-구조방정식을 활용한 토지이용 유형별 개발밀도와 지가의 인과관계 분석 및 정책적 시사점 연구”, 『도시행정학보』, 25(3): 65-87.
Jang, M.J. and Kim, T.H., 2012. “An Analysis of Causal Relationship Between the Density of Land Use Types, and Land Value Using PLS-Structural Equation Model”, *Journal of the Korean Urban Management Association*, 25(3): 65-87.
24. 조미현·송재민, 2020. “서울 대도시권의 1인 가구 주거이동 및 유입지역 특성 분석: 직업과 주택 요인을 중심으로”, 『국토계획』, 55(4): 70-84.
Cho, M.H. and Song, J.M., 2020. “Regional Characteristics of Migration Inflow of One-Person Households in the Seoul Metropolitan Area : Focusing on Migration Motivation between Job and Housing”, *Journal of Korea Planning Association*, 55(4): 70-84.
25. 조성호·강지희·박재현, 2015. “포트폴리오 및 산업연관분석을 통한 국가전략기술분야 전략적 R&D 재원배분 방안 마련”, 한국과학기술기획평가원.
Jo, S.H., Kang, J.H., and Park, J.H., 2015. “National Strategic Technology R&D Allocation Plan through Portfolio and Input-Output Analysis”, Korea Institute of Science & Technology Evaluation and Planning.
26. 진미윤·허재완, 2009. “수도권 주택시장의 수급불균형 특성 분석”, 『국토계획』, 44(7): 131-145.
Jin, M.Y. and Hur, J.W., 2009. “An Empirical Analysis on the Characteristics of Mismatch Between Housing Demand and Supply in the Capital Region”, *Journal of Korea Planning Association*, 44(7): 131-145.
27. 채정은·박소연·변병설, 2014. “서울시 1인가구의 공간적 밀집지 역과 요인 분석”, 『서울도시연구』, 15(2): 1-16.
Chae, J.E., Park, S.Y., and Byun, B.S., 2014. “An Analysis of Spatial Concentrated Areas of Single Person Households and Concentrating Factors in Seoul”, *Seoul Studies*, 15(2): 1-16.
28. 통계청, 2020. 「2020 통계로 보는 1인가구」, 대전.
Statistics Korea, 2020. *One-person Household Based on Statistics in 2020*, Daejeon.
29. 하성규, 2010. 「주택정책론」, 파주: 박영사.
Ha, S.K., 2010. *The Theory of Housing Policy*, Paju: Pakyoungsa.
30. 홍성조·김용진·안건혁, 2011. “서울시 소형가구의 주거이동 패턴과 유입요인에 관한 연구”, 『한국도시설계학회지 도시설계』, 12(4): 51-62.
Hong, S.J., Kim, Y.J., and Ahn, K.H., 2011. “Residential Mobility Patterns and Pull-factors of Small Households in Seoul”, *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 12(4): 51-62.
31. Esteban, O.O., 2019, Dec 10. “The Rise of Living Alone: How One-person Households are becoming Increasingly Common Around the World”, *Our World in Data*, <https://ourworldindata.org/living-alone>.
32. Hall, R., Ogden, P.E., and Hill, C., 1997. “The Pattern and Structure of One-Person Households in England and Wales and France”, *International Journal of Population Geography*, 3(2): 161-181.
33. Kain, J.F., 2004. “A Pioneer’s Perspective on the Spatial Mismatch Literature”, *Urban Studies*, 41(1): 7-32.
34. Kaufman, J., 1994. “One Person Households in Europe”, *Population*, 49(4-5): 935-938.
35. Kendig, H. and McCallum, J., 1986. *Greying Australia: Future Impacts of Population Ageing*, Canberra: Australian Government Publishing Service.
36. Kramarow, E.A., 1995. “The Elderly Who Live Alone in the United States: Historical Perspectives on Household Change”, *Demography*, 32(3): 335-352.
37. Levine, J., 1998. “Rethinking Accessibility and Jobs-Housing Balance”, *Journal of the American Planning Association*, 64(2): 133-149.
38. Ravenstein, E.G., 1885. “The Laws of Migration”, *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2): 167-235.
39. Rossi, P.H., 1955. *Why Families Move: A Study in the Social Psychology of Urban Residential Mobility*, Glencoe: Free Press.
40. Snell, K.D.M., 2017. “The Rise of Living Alone and Loneliness in History”, *Social History*, 42: 2-28.
41. Wall, R., 1989. “Leaving Home and Living Alone: An Historical Perspective”, *Population Studies*, 43(3): 369-389.

Date Received 2021-09-23
 Reviewed(1st) 2012-12-31
 Date Revised 2022-01-19
 Reviewed(2nd) 2022-01-28
 Date Accepted 2022-01-28
 Final Received 2022-02-07