

20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 요인 비교 연구*

: 2001~2020년 서울대도시권 가구이동

A Comparative Study of Residential Mobility Patterns and Factors of Young Households in Their 20s and 30s by Marriage Status

: Household Mobility between 2001 and 2020 in the Seoul Metropolitan Region

박환수** · 이재수***

Park, Hwan-Su · Lee, Jae-Su

Abstract

Residential mobility research can be divided into a microscopic perspective explaining the type and factors of mobility of household units and a macroscopic perspective explaining the interaction of movement between regions. In this study, we compare and analyze the changes in residential mobility patterns, transfer trends, and mobility factors of young households in their 20s and 30s in the Seoul metropolitan region over the past 20 years, and understand the direction and mobility factors of unmarried and married households from the consumer perspective. The reason young households in their 20s and 30s are divided into marital status is that marriage is the most influential household characteristic. We verified unmarried and married households in their 20s and 30s not only through qualitative but also through quantitative methods. Additionally, household characteristics are an important factor in studying residential mobility from a macro perspective, among which marriage has a great influence. In implementing housing policies, the government wants to understand and utilize the direction of residential mobility and mobility factors along with increasing interest in unmarried and married household in their 20s and 30s, which can be seen as vulnerable to housing.

주제어 청년가구, 결혼여부, 주거이동, 이동요인, 서울대도시권

Keywords Young Household, Marriage Status, Residential Mobility, Mobility Factors, Seoul Metropolitan Region

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 정부는 주거약자 중에 하나로 볼 수 있는 청년층을 위한

정책으로 무주택자를 위한 공공분양 50만호 공급, 개인별 여건에 따른 주거선택권 제공, 획기적 내집마련 지원을 위한 초저리 모기지 신설, 3기 신도시 사전청약 조기 공급, 세대별 수요에 맞는 민간분양 청약제도 개편을 발표하였다(국토교통부 보도자료; 22.10.26).

* 이 논문은 박환수의 박사학위논문 '생애주기 단계별 가구의 주거이동 패턴 및 이동 요인 비교 연구'의 일부를 수정 및 보완하여 작성하였음. 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 중견연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A5A2A01045183).

** Ph.D. Completion, Department of Real Estate, Kangwon National University (First Author: eflim@naver.com)

*** Professor, Department of Real Estate, Kangwon National University (Corresponding Author: jslee25@kangwon.ac.kr)

20·30대 청년가구는 생애주기 단계에서 처음으로 독립된 가구로 형성되는 단계로 결혼 여부에 따라 주거이동 패턴과 특성이 다르게 나타난다고 본다. 왜냐하면 주거이동 목적이상대적으로 뚜렷하게 차이가 있고 결혼이라는 이벤트는 가구특성에서 중요한 변화이기 때문이다(박환수·이재수, 2022). 청년가구는 거주요건에 따라 구분한 범위이며 원가구와 달리 부모와 따로 거주하는 가구로 청년 본인과 배우자 및 자녀를 포함하였다(국토교통부 보도자료; 22.08.18).

기본적으로 주거이동은 가구가 주거 공간으로부터의 불만을 해소하기 위해 실행하는 적극적 주거소비 조정 과정으로 해석할 수 있다(Brown and Longbrake, 1970; Brown and Moore, 1970). 가구의 상당수는 특정한 지역에서만 거주하기보다는 다양한 요인에 의해 다른 지역으로 여러 번 주거이동을 한다(이창효, 2020). 주거이동은 가구들이 지니는 특성이 함께 이동하기 때문에 이동지역의 인구·사회학적 특성이 재구성되는 요인으로 작용한다(Simmons, 1968; 이창효·이승일, 2012). 주거 관련 정책을 수립하기 위해서는 20·30대 청년가구가 결혼 여부에 따라 왜, 어디로, 얼마나 이동했는지 살펴볼 필요가 있다.

사회경제적 환경의 변화, 선호의 변화, 가구 구성의 변화 등 다양한 요인에 의해 주거욕구의 변화가 생기고 이로 인하여 주택의 실질적 수준과 요구수준 간에 차이가 있을 때 이러한 불만을 조절하기 위해 주거이동을 하게 된다. 주거이동은 일반적으로 가구소득 및 이동가구의 생애주기에 수반되는 사회경제적 요인의 영향을 받는다(천현숙, 2004). 가구는 일반적인 생애주기 단계¹⁾인 형성-확장-수축-소멸 단계에 따라 선호하는 주택의 규모, 시설, 점유형태의 선호도가 다르게 나타난다(정희수·권혁일, 2004). 결혼 전에는 학교, 직장을 기준으로 근접한 지역으로 이동하며 결혼 초에는 가구주와 배우자의 통근거리를 우선하여 보금자리를 마련한다(최열 외, 2010).

이러한 이유로 지난 20년간 서울대도시권 내 주거이동량이 가장 많은 20·30대 청년가구를 결혼 여부에 따라 구분하여 주거이동 패턴 및 이동요인을 장기적 관점에서 연구한 분석이 필요하다. 가구특성은 장기적 측면에서 변화하는 성질을 갖고 있으며 생애주기 단계의 변화는 가장 많이 언급된다(이창효·이승일, 2012). 즉, 결혼 여부는 가구 구성원 변화에 따른 공간에 대한 요구의 변화가 발생한 것이고(Brummell, 1979; Chevan, 1971; Moore, 1972), 최종적으로 주거이동의 원인으로 작용하게 된다. 지금까지 20·30대 청년가구의 주거이동과 관련된 선행연구는 특정 시점 또는 단기간을 기준으로 주거이동 특성, 이동요인 분석 등 미시적 관점에서 접근하였고 거시적 관점에서도 결혼이라는 이벤트를 반영하지 못하였다.

이 연구의 목적은 서울대도시권 내 2001년부터 2020년까지 지난 20년간 20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 이동요인을 비교·분석하는 것이다. 결혼이라는 조절효과만 받

영하기 위해 기혼가구는 자녀가 없는 부부가구로만 한정하였다. 이동요인은 서울을 기준으로 전입·전출을 구분하였고 서울 전입은 미혼가구를 중심으로, 서울 전출은 부부가구를 중심으로 분석하였다. 설명변수는 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인으로 구성된 변수로 설정하였고 증가속도도 중요하기 때문에 변수 각각의 전년대비 평균 변화율도 반영하였다. 이는 수요자 관점에서 장래의 주거이동 패턴과 이동요인을 이해할 수 있는 근거가 되며 향후 정부와 지방자치단체의 주거정책의 수립과 시행에도 시사점을 제공한다고 본다.

2. 연구의 범위 및 방법

이 연구는 서울시, 경기도와 인천시를 포함하는 서울대도시권 내 66개 시·군·구를 연구의 공간적 범위로 한다. 시간적 범위는 2001년부터 2020년까지 지난 20년간 주거이동한 20·30대 청년가구를 대상으로 한다. 이는 단년도 또는 단기간의 특수성으로 생긴 오류를 최소화하기 위한 것이다. 2000년 이후 서울대도시권에 사는 동일한 시·군·구 내 이동을 제외하고 매년 평균 208.3만 가구가 이동했고 지난 20년간 총 4,166.0만 가구가 이동하였다. 이중 이 연구에서 20·30대로 구분한 청년가구의 지난 20년간 총 이동량은 1,323.5만 가구로 31.7%를 차지한다. 다시 결혼 여부에 따라 총 이동량은 미혼가구는 1,232.9만, 부부가구는 90.6만이다. 결혼이라는 속성만을 비교하기 위해 기혼가구는 자녀가 없는 가구로 한정하였다.

주거이동 패턴 분석을 위한 자료는 MDIS(Microdata Integrated Service) 국내인구이동통계 자료를 이용하여 2001년부터 2020년까지 추출하였다. 전입신고 코드를 바탕으로 가구주 연령(20~39세)과 결혼 여부로 구분하여 데이터를 추출하였다. 이를 기초로 서울대도시권 내 20·30대 미혼 및 부부 가구 주거이동량을 산출하고 지리정보체계 GIS(Geographic Information System)를 이용하여 주거이동 네트워크 및 평균 이동거리를 산출하였다. 전출입 비율은 도형표현도(Graduated Symbol Map)를 통해 한 지역 내 전입 가구수와 전출 가구수를 구한 후 순전출입 가구수가 차지하는 비율을 구했다.

주거이동 사유는 국토교통부에서 조사한 MDIS(Microdata Integrated Service) 주거실태조사(2006년, 2010년, 2020년)를 바탕으로 미혼가구와 부부가구로 구분 정리하였다.

주거이동 요인은 수정 중력모형을 기반으로 서울 전입과 서울 전출로 구분하여, 종속변수는 2001년부터 2020년까지 누적된 미혼 및 부부가구 주거이동량을, 설명변수는 중력모형에서 다루었던 이동거리, 가구수를 반영하였고 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인으로 구분하고 요인별 세부 변수들을 선정하였다. 이동거리와 가구수를 제외하고 추가로 설정된 설명변수는 수정중력모형 및 선행연구(이재수·

원재웅, 2017)에 따라 도착지(D)에서 출발지(O)를 차감한 값이다. 증가속도도 중요하기 때문에 변수 각각의 전년대비 평균 변화율도 설명변수로 채택하였다. 통계적으로 주거이동 사유를 보완한 것이다.

II. 이론 및 선행연구 검토

1. 주거이동

주거이동은 지금까지의 주거불만족을 해소하기 위해 더 나은 환경의 주거입지를 선택하여 이주하는 사건으로 주거지의 탐색과 비교 및 평가를 통해 의사결정이 이뤄진다(Moore, 1972). 이처럼 주거이동의 결정은 가구주의 의사결정에 따른 결과이지만 그 과정에서 가구원의 속성과 가구주의 특성 등 다양한 내적 요인이 반영된다. 동시에 주거이동의 외적 요인에 해당하는 주택, 교통, 근린, 여가, 서비스 등 지역특성을 고려함으로써 의사결정 주체는 대안을 극대화하는 선택을 통해 최종 주거입지를 선택한다(정일호 외, 2010; 최열 외, 2010; 이창효·이승일, 2012).

주거이동 선택은 Ando and Modigliani(1963)이 고안한 생애주기이론에 의해 일반적으로 설명되고 있다(유창형, 2015). 가구의 생애주기는 출생부터 사망까지의 기간 중 이벤트(혼인, 출산, 육아, 자녀출가, 노후, 가구의 해체)가 발생하는 것으로 단계별로 특성이 다르기 때문에 가구의 집단을 구분하고 특성을 파악하는데 효과적이다. 가구의 생애주기를 나누는 기준은 대표적으로 가구주의 연령이 이용되는데, 이는 가구 전체의 경제력을 종합적으로 반영하는 기준이 된다(정희수·권혁일, 2004). 그 외로 가구의 생애주기를 나누는 기준은 가구주 연령뿐 아니라 자녀 유무나 자녀의 연령, 혼인상태, 가구규모 변화 등이 활용된다.

주거이동의 설명 또는 예측방법은 접근 수준에 따라 거시적 방법과 미시적 방법으로 구분할 수 있다. 전자는 일정 기간동안 발생한 주거이동의 총량이 왜 발생하였는지에 관심을 두고, 후자는 가구의 사회적, 경제적, 심리적 특성과 지역적 특성이 이동에 어떤 영향을 미치는지에 초점을 둔다(이재수·원재웅, 2017). 주거이동의 거시모형은 중력모형이 대표적이다. 중력모형(gravity model)은 만유인력의 법칙을 이용하여 두 지역 간 이동량이 지역의 인구수에 비례하는 반면, 거리에 반비례하는 형태로 설정되었다. Lee(1966)는 인구 및 주거이동에 있어서 압출요인(push factor)과 흡인요인(pull factor)이 작용하는 이론을 발표하였다. 두 지역 간 이동량은 두 지역의 인구수, 거리와 경제적 요인 이외에 다양한 요인들이 영향을 미친다고 설명하였다(이재수·원재웅, 2017).

2. 선행연구 검토와 차별성

주거이동 선행연구는 주거이동 패턴과 이동의 특성을 규명한 연구와 주거이동에 영향을 미치는 요인들을 분석하고 시사점을 제시하는 연구로 구분할 수 있다. 주거이동 패턴과 이동의 특성을 규명한 연구로 천현숙(2004)은 수도권 5개 신도시 거주자들의 사회경제적 특성과 주거이동 동기와 유형을 설문조사를 통해서 살펴보았다. 주거이동 사유는 주택가격과 시설 등 주택자체의 요인도 있지만 주거환경의 쾌적성을 중시하고 있다. 주거이동의 유형은 차가에서 자가로 이동한 비율이 높게 나타났고 신도시 개발에 있어서도 사회문화적 접근이 필요하다고 주장하였다. 박천규 외(2009)는 가구생애주기별 주택수요특성을 정리하여 주택소비 실태를 요약하였다. 첫째, 연령대가 높아질수록 자가점유율이 높다. 둘째, 30·40대는 아파트 거주비율이 높다. 셋째, 주택면적은 50대까지 점차 증가하다가 60대 이상에서 감소한다. 넷째, 연령이 증가할수록 소득수준에 비해 주택소비 수준은 높다. 다섯째, 주택가격은 50대에서 가장 높게 나타났다.

최열 외(2010)는 생애주기에 따른 주거이동 특성을 주택필터링 개념을 반영하여 분석하였다. 부산시 거주 만 40세 이상 성인을 대상으로 결혼 이후 주택부터 현재 거주하는 주택까지 주거경력을 분석하였다. 대부분의 가구들은 결혼 이후 평균 3회 이상 6회 미만의 주거이동을 경험하고 주거이동에 따라 상향의 주택필터링을 경험하며, 생애주기에 따라 주택규모를 확장한다고 하였다. 자가소유는 평균 6.6년이 소요되는 것으로 나타났다. 이재수·성수연(2014)은 국내 인구이동통계를 기초로 2001~2010년 서울대도시권에서 누가, 어떻게 이동했는가를 분석하였다. 서울 전출입 가구의 이동패턴, 가구특성, 연령대별 이동특성, 주거실태조사를 토대로 서울 전출입 가구의 이동 사유도 설명하였다. 분석결과, 근거리 지역 간 가구이동의 비중은 감소하고 평균 이동거리는 점차 증가하여 서울대도시권의 광역화가 확대되는 것으로 나타났다. 서울 전출입구가 전입가구보다 활발한 이동을 하는 것으로 나타났다.

변미리 외(2019)는 서울시 1인 가구를 청년층(20~39세), 중년층(40~64세), 노년층(65세 이상) 세 집단으로 구분하여 집단별 공간 분포와 주거이동 유형을 분석하였다. 서울 시내이동은 세 집단 모두 주택으로 인한 비중이 크게 나타났지만, 서울시와 경기도 간 이동의 경우 청년층은 직업으로 인한 이동사유가 더 크게 나타났다. 중년층과 노년층의 이동은 서울 시내이동과 서울시와 경기도 간의 이동 모두 주택문제의 비중이 가장 컸다. 박환수·이재수(2022)는 국내인구이동통계를 기초로 2001~2020년 서울대도시권에서 생애주기 단계별 가구의 주거이동 패턴 및 특성을 비교 분석하였다. 6단계로 구분된 가구의 주거이동 특성이 모두 다르게 나타났다. 형성 1기는 일자리를 우선으로 이동했고 형성 2기는 일자와 주거환경을 고려한 이동을 했다. 확장 1기는 내집마

련과 교육을 고려했고 확장 2기는 교육 관심이 더 높아서 서울 강남 진입 경향이 높았다. 수축기는 서울보다는 경기·인천 진입 경향이 높았고 소멸기는 가구상황에 맞게 조정을 하는 시기로 서울 전출 경향이 더 높았다. 생애주기 단계별 수요자 관점에서 주택 정책을 제안한 것에 시사점이 있다.

주거이동에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구로 이창효·이승일(2012)은 가구 생애주기 단계의 변화에 따른 구성원 증감으로 인해 적극적인 주거소비 조정 과정인 주거이동이 발생한다는 선행연구를 전제로 하여 주거이동 패턴에 미치는 영향 요인을 설명하였다. 가구 구성원 변화 이후에 기존 주택에서 거주를 유지하는 기간은 평균 24.75개월로 나타났다. 가구주 연령이 많을수록, 단독주택에 거주할수록, 그리고 자가 가구일수록 기존 주택에서 장기간 거주하였다.

이재수·원재웅(2017)은 국내인구이동통계를 기초로 2001~2010년 서울대도시권에서 서울 전출입 가구의 이동특성과 이동요인을 분석하였다. 이는 지리학적 관점에서 거시적 방법으로 주거이동 메커니즘을 설명한 것으로 서울대도시권의 시·군·구 간 가구의 이동은 가구수, 지역경제 등 사회·경제적 요인, 학업 성취도와 학원수 등 교육환경 요인, 주택수, 주택가격과 신규 주택공급량 등 주택시장 요인, 대중교통과 도로 등 교통 요인, 문화, 의료시설 등 어메니티 요인에 영향을 받는 것으로 나타났다.

이창효(2020)는 국내인구이동통계를 활용하여 2005년, 2010년, 2015년을 연령계층별 주거이동 방향성 차이를 분석하였다. sWLDM(가중선형방향성평균)을 활용하여 연령계층(30세 미만, 30~39세, 40~49세, 50~64세, 65세 이상) 간 주거이동 방향성에 유의미한 차이가 있음을 나타냈다. 고령층의 주거이동 방향성 차이는 감소하고, 청년, 사회초년생, 신혼부부의 방향성은 증가하였다. 이는 생애주기 단계별 특성의 변화와 함께 서울 외곽의 주택공급으로 인한 서울 거주 가구들의 교외화와 경기 및 인천지역 거주 가구들의 주거지 선택의 다변화, 연령계층별로 주거문제에 대한 반응과 선택 차이로 설명하였다.

정수영(2021)은 수도권 지역의 주거이동 방향에 따라서 주거면적의 상향적, 하향적 이동패턴과 영향 요인을 분석하였다. 주택 필터링 이론에 따라 고소득층이 점유하고 있던 기존 주택이 노후화되면서 고소득층은 교외로 빠져나가고 저소득층이 노후화된 주택을 점유한다는 것을 토대로 연구하였다. 그러나 필터링 이론은 수도권의 주거이동에 적용하기에는 한계가 있다고 보았다. 조강현 외(2021)는 2001~2019년 서울대도시권에서 누가, 어디로, 왜 이동하는가를 총량적으로 분석하였다. 분석 결과, 서울지역은 전출 경향성이 강하게 나타났고 경기지역은 서울로부터 유입되고 있고 주거이동 네트워크는 연령대별로 차이가 존재함을 밝혔다. 20·30대는 학업, 직장 영향 및 독립세대 분화로 이동량이 많았다. 이동거리와 가구수는 주거이동에 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

주거이동에 관한 선행연구들은 첫째, 일정시점 또는 단기간의 횡단면 자료를 활용하여 분석함으로써 일정기간 또는 장기간 발생하는 거시적 접근의 주거이동 패턴과 특성을 분석하는 데 한계가 있었다. 둘째, 주거이동이 가장 활발하지만 주거약자로 볼 수 있는 20·30대 청년가구에 국한하여 결혼 여부에 따른 이동요인을 거시적 관점으로 연구하지는 못했다. 그러나 이 연구는 우리 사회에서 가장 관심 있는 20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 이동요인을 2000년 이후 20년간 장기적 데이터를 활용하여 실증한 점에서 차별성이 있다.

III. 분석틀 설정

1. 자료구성 및 정리

이 연구는 20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 요인을 비교 분석하기 위해 MDIS(Microdata Integrated Service) 국내인구이동통계 자료를 2001년부터 2020년까지 추출했다. 주거이동 네트워크는 66개 시·군·구를 서로 교차하고 동일한 시·군·구 내 이동을 제외한 4,290개(66개*65개) 네트워크로 구성된다. 이 중 이동량이 많은 100개 네트워크만 스파이더맵을 통해 나타냈으며 네트워크 간의 상대적 크기를 효과적으로 나타내기 위해 Jenks Natural Breaks를 활용해 구분하여 도면에 표현하였다.

스파이더맵은 아이디어와 생각을 체계화하는 데 도움이 되는 개념적 지도 유형으로 관련된 정보를 빠르게 액세스 할 수 있고 시각적으로 명확하게 정리해 주는 장점이 있다(조강현 외, 2021). 스파이더맵으로 서울대도시권을 20·30대 미혼 가구 및 부부가구로 구축하였고 Zelinsky(1971)의 인구이동변천이론을 바탕으로 네트워크의 상대적 크기 분포가 달라질 것으로 예상되는 점을 감안하여 관측연도는 2001~2020년으로 하였다.

주거이동 특성으로 시·군·구 별 가구의 유입이 많은지, 유출이 많은지를 보기 위해 도형표현도(Graduated Symbol Map)를 통해서 나타내었다. 한 지역내 전입 가구수와 전출 가구수를 더 하고 2로 나눈 가구수를 분모로 하고 순전출입 가구수를 분자로 하면 전출입 비율을 파악할 수 있다. 양(+)의 값을 나타내면 전입이 상대적으로 많은 시·군·구이고 음(-)의 값을 나타내면 전출이 상대적으로 많은 것이며 원의 크기로 상대적 양을 나타냈다. 주거이동 거리는 지리정보체계 GIS(Geographic Information System)를 이용하여 시·군·구별 중심을 기준으로 가구별 출발지(O)와 도착지(D)의 거리 측정이 가능하며 이 또한 20·30대 미혼가구 및 부부가구로 구분 정리하였다.

주거이동 사유는 국토교통부에서 조사한 MDIS(Microdata Integrated Service) 주거실태조사(2006년, 2010년, 2020년)를 바탕으로 미혼가구와 부부가구로 구분 정리하였다.

주거이동 요인은 수정 중력모형을 기반으로 서울 전입과 서울 전출로 구분하였다. 종속변수는 2001년부터 2020년까지 누적된 미혼 및 부부 이동가구 수이고 설명변수는 기준연도의 지역 특성 변수뿐만 아니라 평균 변화율 변수도 포함한다. 지역 간 주거이동의 원인을 설명하기 위해서 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택 시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인 설명변수가 기준연도에 어느 정도인지도 중요하지만, 일정기간 동안 얼마나 변화하였는지를 분석하는 것도 중요하다. 증감률 변수는 각 변수가 매년 얼마나 누적적으로 증가 또한 감소하였는지를 나타내기 때문이다(이재수·원재웅, 2017). <Table 1>과 같이 자료가 기준연도부터 제공되지 않은 교육(수능성적, 사설학원수)요인, 주택(아파트 실거래가)시장, 문화접근성(문화기반시설수)요인 변수는 자료의 한계로 2001년부터 정리하지 못했다. 또한 수정 중력모형에 부합하도록 대부분의 설명변수는 로그변환을 시행하였다.

2. 수정 중력모형과 변수 선정

서울대도시권 내에서 20·30대 미혼가구 및 부부가구의 서울 전입·전출 이동요인들을 설정하고 분석하기 위해 기존 중력모형을 연구목적에 맞게 수정하였다. Lee(1966)는 초기 중력모형에서 고려한 인구수, 거리, 경제적 요인 이외에 지역 특성을 나타내는 다양한 요인들이 영향을 줄 수 있다고 주장하였다. H_{ij} 를 i지역과 j지역 간 가구이동량, D_{ij} 를 i지역과 j지역 간 거리, H_i 와 H_j 를 i와 j의 가구 수, X_i 와 X_j 를 i와 j지역의 특성 변수, β_0 를 상수라 하면, 일반적인 중력모형의 형태는 식 (1)과 같다.

$$H_{ij} = \beta_0 \frac{H_i \times H_j}{D_{ij}} \prod_n \frac{X_{jn}}{X_{in}} \quad (1)$$

이 연구는 2001년부터 2020년까지 서울대도시권 내에서 시·군·구 간 이동한 20·30대 미혼 및 부부 이동가구 수를 대상으로 한다. 종속변수는 20년간 누적된 이동가구 수이고 설명변수는 기준연도의 지역특성 변수뿐만 아니라 평균 변화율 변수도 포함해야 한다. 지역 간 누적적 가구이동의 원인을 설명하기 위해서 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인 설명변수가 기준연도에 어느 정도인지도 중요하지만, 일정기간 동안 얼마나 변화하였는지를 분석하는 것도 중요하다. 증감률은 해당 변수가 매년 얼마나 누적적으로 증가 또한 감소하였는지를 나타내며 이를 고려한 수정 중력모형은 식 (2)와 같다.

$$CH_{ij} = \beta_0 \frac{H_i \exp(\Delta H_i) \times H_j \exp(\Delta H_j)}{D_{ij}} \times \prod_n \frac{X_{jn} \exp(\Delta X_{jn})}{X_{in} \exp(\Delta X_{in})} \quad (2)$$

- CH_{ij} : i지역에서 j지역으로 간 누적 가구이동량
- D_{ij} : i지역과 j지역 간 거리
- H_i : i지역 총 가구수, H_j : j지역 총 가구수
- ΔH_i : i지역 가구수 증감률, ΔH_j : j지역 가구수 증감률
- X_i : i지역 특성 변수, X_j : j지역 특성 변수
- ΔX_i : i지역 특성 변수 증감률, ΔX_j : j지역 특성 변수 증감률
- β_0 : 상수

위 식에서 X_{in} 과 ΔX_{in} 은 압출 요인이므로 계수의 부호는 이론상 음이 된다. 반면 X_{jn} 과 ΔX_{jn} 은 흡입요인이므로 계수의 부호는 양이 된다. 양변에 자연로그를 취하고 β 를 설명변수의 계수, e_{ij} 를 오차라 하고, β_{kn} 를 기준연도 도착지와 출발지의 설명변수의 차이 변수($\ln X_{jn} - \ln X_{in} = \ln(X_{jn}/X_{in})$)의 계수, β_{ln} 을 증감률 변수($\Delta X_{jn} - \Delta X_{in}$) 간 차이의 계수라 하면, 위 식을 다음 식 (3)과 같이 재정리할 수 있다. 이는 주거이동은 도착지와 출발지의 다양한 특성 변수의 차이를 고려하여 효용을 극대화하려는 선택을 통해 이루어진다는 선택이론과 부합한다(Ben-Akiva and Lerman, 1985).

$$\begin{aligned} \ln CH_{ij} &= \ln \beta_0 + \beta_1 \ln D_{ij} + \beta_2 \ln H_i + \beta_3 \Delta H_i & (3) \\ &+ \beta_4 \ln H_j + \beta_5 \Delta H_j + \sum_{n=1} \beta_{kn} (\ln X_{jn} - \ln X_{in}) \\ &+ \sum_{n=1} \beta_{ln} (\Delta X_{jn} - \Delta X_{in}) + e_{ij} \\ &= \ln \beta_0 + \beta_1 \ln D_{ij} + \beta_2 \ln H_i + \beta_3 \Delta H_i \\ &+ \beta_4 \ln H_j + \beta_5 \Delta H_j + \sum_{k=1} \beta_{kn} X_{kn} + \sum_{l=1} \beta_{ln} \Delta X_{ln} + e_{ij} \end{aligned}$$

20·30대 미혼가구 및 부부가구의 거시적인 주거이동을 설명하기 위한 변수를 선정하기 위해 수정 중력모형과 선행연구(이재수·원재웅, 2017)를 검토하였다. 이동거리, 출발지 및 도착지의 가구수와 연평균 증감률 변수는 기존 중력모형에 근거하여 선정하였다. <Table 1>과 같이 이동요인 변수들은 선행연구(이재수·원재웅, 2017)의 검토를 통해 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택 시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인의 5개 부문으로 구분하고 총 17개 변수를 고려하였다. 설명변수 간 다중공선성의 문제를 고려하여 교육 요인은 주요 4과목 평균 수능성적, 교통·접근성 요인은 지하철이용객수 및 평균 변화율, 주택시장은 아파트 실거래가 및 평균 변화율, 일자리·경제 요인은 사업체수 및 평균 변화율, 문화접근성 요인은 문화기반시설수 및 평균 변화율로 총 9개 변수로 정리되었고 기존 중력모형으로 설명하는 이동거리, 출발지 및 도착지의 가구수와 연평균 증감률 변수는 유지하였다. 이중 자료 구득의 한계로 교육 요인 수능성적은 2010년 단년도, 주택시장 아파트실거래가는 2006년부터, 문화접근성 요인 문화기반시설수는 2003년부터 적용하였다.

Table 1. Variable measurement and data sources

Category	Variable	Description and measurement	Data transformation	Data source
Dependent variable	Ln_Immi_UM	No. of households moving in Seoul with 20~39 years of householder / single bt. 2001 & 2020	LN**	Internal Migration Statistics 2001~2020, Statics Korea
	Ln_Immi_M	No. of households moving in Seoul with 20~39 years of householder / couple bt. 2001 & 2020	LN	
	Ln_Emi_UM	No. of households moving out of Seoul with 20~39 years of householder / single bt. 2001 & 2020	LN	
	Ln_Emi_M	No. of households moving out of Seoul with 20~39 years of householder / couple bt. 2001 & 2020	LN	
Distance	Ln_Dist_OD	Distance between O and D*	LN	GIS measurement
Household	O_HH_01	No. of households at O in 2001	LN	Population and Housing Census 2001~2020, Statics Korea
	P_O_HH_0120	The rate of cumulative change of households at O bt. 2001 & 2020		
	D_HH_01	No. of households at D in 2001	LN	
	P_D_HH_0120	The rate of cumulative change of households at D bt. 2001 & 2020		
Education	Test_4s_10	Average scholastic ability test score of Koran, English, Math 1 and Math 2 in 2010	LN	Ministry of Education
	Plnst_03	No. of private institutes in 2003	LN	Statics Korea
	P_Plnst_0320	The rate of cumulative change of private institutes bt. 2003 & 2020		
Transport & accessibility	Pass_01	No. of subway passengers in 2001	LN	Korea Transport Database
	P_Pass_0120	The rate of cumulative change of subway passengers bt. 2001 & 2020		
	Road_01	Percentage of road pavement in 2001	%	Korean Statistical Information Service
	P_Road_0120	The rate of cumulative change of road pavement rate bt. 2001 & 2020		
Housing market	Hous_01	No. of houses in 2001	LN	Korean Statistical Information Service
	P_Hous_0120	The rate of cumulative change of houses bt. 2001 & 2020		
	Ainx_06	Apartment sales price (average selling price per 3.3 m ²)		Ministry of Land, Infrastructure and Transport
	P_Ainx_0620	The rate of cumulative change of apartment sales price index bt. 2006 & 2020		
Job & economy	Biz_01	No. of business in 2001	LN	Statics Korea
	P_Biz_0120	The rate of cumulative change of business bt. 2001 & 2020		
	Find_01	Financial independence rate in 2001	%	Korean Statistical Information Service
	P_Find_0120	The rate of cumulative change of financial independence bt. 2001 & 2020		
Cultural accessibility	Cult_03	No. of cultural facilities in 2003	LN	Statics Korea
	P_Cult_0320	The rate of cumulative change of cultural facilities bt. 2003 & 2020		

* Origin (O), Destination (D)

** Natural logarithm

IV. 분석 결과 및 논의

1. 주거이동량 및 이동거리

2001~2020년 서울대도시권 내에서 총 4,166만 가구가 주거를 이동하였다. 이 중 20·30대 미혼가구는 <Table 2>와 같이 총 1,232.9만 가구로 29.5%, 부부가구는 총 90.6만 가구로 2.1%다. 여기에 포함되지 않은 2,842.5만 가구는 40세 이상 1인 가구, 기혼 중 자녀가 있는 가구, 형제자매 가구, 이혼 및 사별로 인한 편부모 가구 등이다. 서울대도시권 내에서 가장 많이 이동한 가구는 20·30대 미혼가구로 주거이동하는 데 제약이 거의 없고 주거환경보다는 학업과 일자리를 우선하는 경향이 높기 때문이다(박환수·이재수, 2022). 20·30대 부부가구는 주거이동량이 적는데 가구원 수가 한 단위 많으면 주거이동 확률이 0.86배 감소하는 것으로 확인되었다(이창효·이승일, 2012). 주거이동은 가구 구성원 개인의 의사를 종합적으로 판단해야 하는 의사결정이기 때문이다. 내집마련에 대한 관심도 있는 가구라서 주거이동 시 지역에 대한 미래가치도 고려된다고 본다.

주거이동 거리는 <Table 2>와 같이 2010년 이후 미혼가구는 19.8km에서 21.4km, 부부가구는 17.8km에서 18.8km로 이동거리가 둘 다 증가되었고 증가폭은 미혼가구가 더 높다. 2000년 이후 근거리 지역 간 가구이동의 비중은 감소하고 평균 이동거리가 증가하는 서울대도시권의 광역화가 선행연구(이재수·성수연, 2014)보다 더 심화되고 있는 것으로 판단된다.

2. 청년가구 주거이동 패턴 및 요인 비교

1) 미혼가구

미혼가구는 20~39세 1인 가구로 지난 20년간 주거이동량이 29.5%로 가장 활발하다. 미혼가구의 활발한 주거이동량 원인은 주거이동을 선택하는데 학업 및 직장을 우선적으로 고려하고 차

가 비율이 높아 계약기간에 영향을 받기 때문으로 판단된다. 20년간 가장 큰 주거이동 패턴은 <Figure 1>과 같이 서울(관악-동작, 서초-강남), 경기(파주-고양, 시흥-안산, 화성-수원-용인-성남), 인천(미추홀-남동)으로 나타났다. 파주, 안산, 화성, 남동은 대규모 산업공단이 있는 지역이고, 관악, 강남, 수원, 미추홀은 1인 가구가 많은 지역으로 볼 수 있다. 특히 관악을 중심으로 서울(구로, 금천, 영등포, 동작, 강남, 서초)로 방사형 형태로 주거이동 패턴이 나타났고 경기(성남, 수원)까지 약하게 주거이동이 나타났다. <Table 3>과 같이 주거실태조사에서 미혼가구는 직주근접 또는 직장변동 항목이 상대적으로 가장 높은 비율(2006년 39.7%, 2010년 37.9%, 2020년 19.3%)을 차지한다. 선행연구에서도 청년 1인 가구의 주거이동은 주택 요인보다는 고용 및 경제적 특성이 크게 영향을 미치고 일자리가 많은 지역으로 이동하는 것으로 나타났다(조미현·송재민, 2020).

20년간 전출입 비율은 서울 및 서울 인접 경기 대부분 전입·전출 경향이 균형을 이루고 있으며 서울에서 강서, 마포, 용산은 전입 경향이 높고 양천, 도봉, 노원, 강북은 전출 경향이 높다. 경기도는 화성, 오산, 하남이 전입 경향이 높다. 인천은 동구의 전출 경향이 높고 중구는 전입 경향이 높다. 미혼가구는 부부가구에 비해 서울 전입·전출 경향이 크게 차이가 나지 않고 균형을 이루는 것으로 나타났다. 이런 현상은 취업기회와 1인 가구가 많은 서울 강서, 마포, 관악으로 이동을 고려하기 때문으로 판단된다. 미혼가구는 주거이동 시 가구 구성원으로 본인 이외에 고려할 요인이 없다. 1인 가구는 주거시설 편의성이 중요한 생애주기 단계로 판단되며 선행연구에서도 다세대, 다가구, 오피스텔 등 1인 가구 주거시설 편의성이 높은 지역으로 이동하는 특성이 있다(홍성조 외, 2011).

2) 부부가구

부부가구는 20~39세 자녀가 없는 2인 가구로 서울보다는 경기 및 인천으로 주거이동이 활발하다. 서울은 전출 경향이 높고 경

Table 2. Residential mobility and moving distance by marriage status from 2001 to 2020

Classification		2001~2020 Sum	2001~2010 Sum	2011~2020 Sum
Number of households (ten thousand households)	All households	4,166.0 (100%)	2,136.0 (100%)	2,029.9 (100%)
	Unmarried households	1,232.9 (29.5%)	659.1 (30.8%)	573.7 (28.2%)
	Married households	90.6 (2.1%)	44.4 (2.0%)	46.2 (2.2%)
Classification		2001~2020 Avg.	2001~2010 Avg.	2011~2020 Avg.
Moving distance (Km)	Unmarried households	20.6	19.8	21.4
	Married households	18.3	17.8	18.8

Sources: Statistics Korea, Domestic population movement statistics

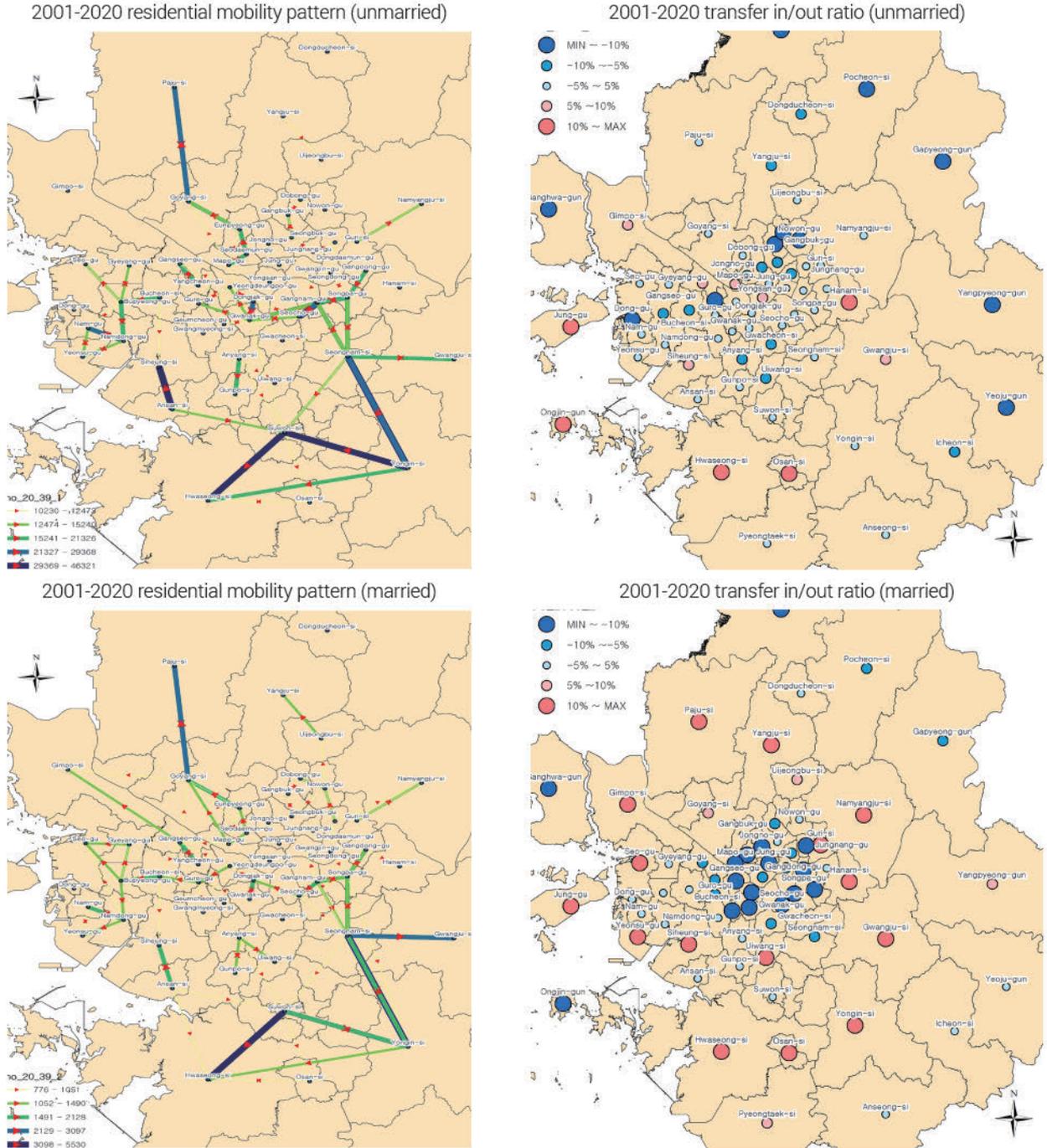


Figure 1. Residential mobility pattern and transfer in/out ratio in Seoul Metropolitan Resion by marriage status

기 및 인천은 전입 경향이 높고 주거이동량은 지난 20년간 2.1%로 미혼가구에 비해 적다. 이는 결혼 이후 가족을 형성하면서 내집 마련, 자녀계획 등 생애주기 단계에서도 미래 설계를 위한 출발점이기 때문에 주거이동 시 고려할 요인이 많고 쾌적한 주거환경과 함께 지역의 미래가치를 고려하기 때문으로 판단된다. 선행 연구에서도 부부가구는 쾌적한 주거환경과 편의성이 양호한 아파트 또는 다세대를 선호하는 경향이 있는 것으로 나타났다(이재수·성수연, 2014; 홍성조 외, 2011). <Table 3>과 같이 주거실태 조사에서 부부가구는 미혼가구에 비해 상대적으로 교통, 문화(편

의시설), 공원 등 좋은 환경 비율(2006년 9.2%, 2010년 7.6%, 2020년 0.5%)이 높다. 결혼 이후 자녀가 생기기 전까지 주거환경에 관심이 많고 서울보다 가격이 저렴한 인천 청라, 송도 신도시 지역까지 전입 경향이 높게 나타났다. 신규 아파트 공급이 서울보다 상대적으로 많은 경기 및 인천으로 주거이동이 나타난 원인으로 판단된다.

20년간 주거이동 패턴은 <Figure 1>과 같이 서울보다는 경기(파주-고양, 화성-수원, 성남-광주, 성남-용인), 인천(미추홀-남동)에서 두드러지게 나타났다. 부부가구의 주거이동이 강하게 나

Table 3. Reason for residential mobility by marriage status

(Unit: %)

Reason for movement	2006		2010		2020	
	Unmarried	Married	Unmarried	Married	Unmarried	Married
Win a home or a sale	2.9	12.5	3.8	13.9	3.6	13.5
Expiration of contract or an eviction request of landlord (the rent is expensive)	5.7	4.6	15.4	12.1	45.1	37.0
A well-equipped house	14.0	18.4	12.8	15.7	20.6	14.6
Workplace (school) proximity or workplace fluctuations	39.7	27.0	37.9	19.3	19.3	12.0
Good environment such as transportation, culture, park	13.0	9.2	11.9	7.6	0.3	0.5
The child rearing or educational environment	0.3	0.0	1.9	0.4	0.0	0.0
Household size suitable for housing situation	13.0	12.5	6.8	6.7	4.6	4.7
Etc.	11.4	15.8	9.5	24.3	6.5	17.7
Total	100	100	100	100	100	100

Note: Unmarried, unmarried households; Married, married households

Sources: Statistics Korea, Residential Survey (II. Housing movement and housing consciousness/moving intention and moving plan)

탄안 파주, 화성, 광주, 용인은 2기 신도시 계획 등으로 신규 아파트 공급이 꾸준하게 많은 지역이다.

20년간 전출입 비율은 서울은 대부분 전출 경향이 높다. 경기는 서울 인접 지역이 아닌 파주, 김포, 양주, 남양주, 하남, 구리, 광주, 용인, 의왕, 오산, 화성의 전입 경향이 높다. 인천은 청라, 송도, 영종 신도시가 형성되어 있는 서구, 연수, 중구 위주로 전입 경향이 높다. 부부가구는 서울의 전출 경향이 뚜렷하게 나왔는데, 비교적 주택가격이 저렴한 경기 및 인천으로 전입 경향이 강하면서도 주거환경이 좋은 신도시 위주 지역으로 이동한 것으로 판단된다.

3) 이동요인

지역 간 거리가 증가할수록 지역 간 이동가구수는 감소한다. 이로 인해 지역 간 이동거리는 거리마찰(friction of distance)로 표현된다(이재수·원재웅, 2017). 20·30대 미혼 및 부부 가구도 <Table 4>와 같이 이동가구 수와 이동거리 상관관계가 부(-)로 나타나지만, 미혼가구가 부부가구보다는 거리마찰이 적어서 평균 이동거리가 더 멀리 나타난 결과를 알 수 있다.

미혼가구는 서울 전입 가구가 서울 전출 가구보다 상관관계가 더 낮게 나왔으며 이는 더 멀리 이동한다는 것으로 이해할 수 있다. 그러나 부부가구는 서울 전출 가구와 서울 전입 가구 상관관계가 비슷하게 나와서 이동거리 차이가 크지 않음을 알 수 있다.

<Table 5>는 서울 전입·전출 가구의 주거이동 요인 변수 출발지(O)-도착지(D) 간 차이의 기초통계량을 나타낸다. 서울 지역과 경기·인천 지역을 비교하면, 종속변수 중 미혼 이동가구 수는 서울 전입이 더 많고, 부부 이동가구 수는 서울 전출이 더 많음을 알 수 있다.

Table 4. Correlation between moving distance and the number of moving households

Classification	Moving in Seoul	Moving out of Seoul
	Moving distance (LN)	Moving distance (LN)
Unmarried households (LN)	-0.569	-0.578
Married households (LN)	-0.665	-0.662

Sources: Statistics Korea, GIS

수능성적은 서울 지역이 더 높고 아파트실거래가와 아파트실거래가 변화율 모두 서울이 더 높고 빠르게 증가하였음을 알 수 있다. 지하철이용객수는 서울 지역이 더 많고 지하철이용객수 변화율은 경기·인천 지역이 더 높다. 이는 경기·인천 지역으로 신규 지하철 노선 개통과 노선 연장으로 이해할 수 있다. 문화기반 시설수와 사업체수는 서울 지역이 모두 많으며, 문화기반시설수 변화율과 사업체수 변화율은 경기·인천 지역이 더 높다.

<Table 6>과 <Table 7>은 서울대도시권 내에서 20·30대 미혼 가구 및 부부가구의 서울 전입·전출 이동요인을 수정 중력모형을 통해 분석한 결과이다. 수정 중력모형의 설명력 제고 및 변수들 간의 다중공선성 문제를 해결하기 위해 주택수 및 평균 변화율, 재정자립도 및 평균 변화율, 사설학원수 및 평균 변화율, 도로포장률 및 평균 변화율 변수는 제외하였다.

(1) 서울 전입 요인

기본적 설명변수는 이동거리, 출발지(O) 가구수 및 가구수 변화율, 도착지(D) 가구수 및 가구수 변화율이다. 이동거리는 미혼

Table 5. Descriptive statistics

Category	Variable	Moving in Seoul				Moving out of Seoul			
		Mean	Std. Dev.	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
Dependent variable	Ln_Immi_UM	6.538	1.130	2.398	9.632	-	-	-	-
	Ln_Immi_M	3.065	1.365	0.000	7.083	-	-	-	-
	Ln_Emi_UM	-	-	-	-	6.496	1.210	2.996	9.878
	Ln_Emi_M	-	-	-	-	3.534	1.539	0.000	7.594
Distance	Ln_Dist_OD	3.483	0.549	1.220	4.859	3.483	0.549	1.220	4.859
Household	O_HH_01	11.146	0.888	8.643	12.684	11.825	0.314	10.922	12.312
	P_O_HH_0120	3.002	1.942	-0.080	8.834	1.084	0.427	0.262	2.233
	D_HH_01	11.825	0.314	10.922	12.312	11.146	0.888	8.643	12.684
	P_D_HH_0120	1.084	0.427	0.262	2.233	3.002	1.942	-0.080	8.834
Education	Test_4s_10	0.033	0.082	-0.204	0.358	-0.033	0.082	-0.358	0.204
Transport & accessibility	Pass_01	10.577	8.249	-1.406	18.966	-10.577	8.249	-18.966	1.406
	P_Pass_0120	-43698.288	211641.964	-1290920.46	75.512	43698.288	211641.964	-75.512	1290920.46
Housing market	Ainx_06	0.705	0.581	-1.369	2.336	-0.705	0.581	-2.336	1.369
	P_Ainx_0620	311.447	1536.594	-3.332	7934.769	-311.447	1536.594	-7934.769	3.332
Job & economy	Biz_01	0.839	0.883	-1.184	4.150	-0.839	0.883	-4.150	1.184
	P_Biz_0120	-2.379	2.081	-9.710	3.402	2.379	2.081	-3.402	9.710
Cultural accessibility	Cult_03	0.336	0.985	-2.639	3.689	-0.336	0.985	-3.689	2.639
	P_Cult_0320	-1.539	5.455	-21.843	14.642	1.539	5.455	-14.642	21.843

Note: UM, unmarried households; M, married households
Sources: Statistics Korea, SPSS

Table 6. Result of the effects of regional factors on residential mobility

Category	Variable	Moving in Seoul							
		Unmarried households				Married households			
		Coef.	Std. Error	Std. Coef.	t-value	Coef.	Std. Error	Std. Coef.	t-value
Const.		-18.388	0.730		-25.127***	-26.189	1.035		-25.312***
Distance	Ln_Dist_OD	-0.017	0.001	-0.307	-19.107***	-0.027	0.001	-0.390	-20.705***
	O_HH_01	1.268	0.040	0.997	31.391***	1.427	0.057	0.928	24.919***
Household	P_O_HH_0120	0.016	0.013	0.028	1.259	0.031	0.019	0.044	1.666*
	D_HH_01	0.866	0.046	0.240	18.987***	1.152	0.065	0.265	17.827***
	P_D_HH_0120	0.389	0.034	0.147	11.394***	0.218	0.048	0.068	4.498***
Education	Test_4s_10	0.219	0.236	0.016	0.927	2.329	0.334	0.140	6.965***
Transport & accessibility	Pass_01	0.028	0.003	0.202	10.026***	0.029	0.004	0.175	7.402***
	P_Pass_0120	1.545E-7	0.000	0.029	2.479**	3.955E-7	0.000	0.061	4.474***
Housing market	Ainx_06	0.059	0.029	0.030	2.037**	-0.510	0.041	-0.217	-12.443***
	P_Ainx_0620	3.153E-5	0.000	0.043	3.551***	-1.365E-5	0.000	-0.015	-1.085
Job & economy	Biz_01	0.408	0.039	0.319	10.485***	0.525	0.055	0.340	9.532***
	P_Biz_0120	-0.013	0.011	-0.024	-1.118	0.000	0.016	0.000	-0.018
Cultural accessibility	Cult_03	-0.226	0.027	-0.197	-8.510***	-0.233	0.038	-0.168	-6.187***
	P_Cult_0320	-0.029	0.004	-0.139	-7.016***	-0.016	0.006	-0.063	-2.728***
R ² =0.876, adj. R ² =0.875					R ² =0.830, adj. R ² =0.827				

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

Table 7. Result of the effects of regional factors on residential mobility

Category	Variable	Moving out of Seoul									
		Unmarried households				Married households					
		Coef.	Std. Error	Std. Coef.	t-value	Coef.	Std. Error	Std. Coef.	t-value		
Const.		-16.747	0.652		-25.685***	-22.403	0.933		-24.012***		
Distance	Ln_Dist_OD	-0.807	0.027	-0.366	-30.138***	-1.414	0.038	-0.505	-36.926***		
	O_HH_01	1.020	0.039	0.265	25.822***	1.293	0.057	0.264	22.877***		
Household	P_O_HH_0120	0.158	0.030	0.056	5.336***	0.170	0.042	0.047	4.011***		
	D_HH_01	1.184	0.035	0.869	33.461***	1.297	0.051	0.749	25.621***		
	P_D_HH_0120	0.117	0.011	0.188	10.338***	0.160	0.016	0.201	9.834***		
Education	Test_4s_10	-1.457	0.193	-0.099	-7.559***	-0.441	0.276	-0.023	-1.597		
Transport & accessibility	Pass_01	-0.018	0.002	-0.124	-7.588***	-0.035	0.003	-0.186	-10.171***		
	P_Pass_0120	9.995E-8	0.000	0.017	1.843*	-1.723E-7	0.000	-0.024	-2.220**		
Housing market	Ainx_06	0.223	0.025	0.107	8.742***	0.255	0.036	0.096	6.982***		
	P_Ainx_0620	2.292E-5	0.000	0.029	2.972***	1.905E-5	0.000	0.019	1.727*		
Job & economy	Biz_01	-0.267	0.034	-0.195	-7.930***	-0.333	0.048	-0.191	-6.906***		
	P_Biz_0120	-0.002	0.010	-0.004	-0.237	0.012	0.014	0.016	0.844		
Cultural accessibility	Cult_03	0.294	0.023	0.240	12.868***	0.301	0.033	0.193	9.215***		
	P_Cult_0320	0.046	0.004	0.205	12.759***	0.034	0.005	0.122	6.742***		
				R ² =0.919, adj. R ² =0.917				R ² =0.897, adj. R ² =0.896			

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

가구 및 부부가구 둘 다 음(-)의 영향을 미치며 부부가구보다는 미혼가구가 이동거리에 덜 민감함을 알 수 있다. 출발지(O) 가구 수 및 가구수 변화율, 도착지(D) 가구수 및 가구수 변화율은 미혼 가구 및 부부가구 둘 다 양(+)의 영향을 미친다. 도착지보다는 출발지 표준화계수가 더 높다. 이는 경기·인천의 가구수 및 가구수 변화율이 미혼가구와 부부가구의 주거이동에 더 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다.

수정 중력모형에서는 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인을 고려하여 이동요인을 분석하였다. 미혼가구의 주거이동은 주택가격보다는 고용 및 경제적 특성이 크게 영향을 미치고 일자리가 많은 지역으로 이동하는 것으로 나타났는데(조미현·송재민, 2020), 통계적으로 일자리·경제 요인 사업체수는 양(+)의 영향을 미치고 주택시장 아파트실거래가도 양(+)의 영향을 미친다. 표준화계수는 사업체수(0.319)가 아파트실거래가(0.030)보다 미혼가구의 주거이동에 더 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다.

부부가구는 가구 구성원이 있는 2인 가구로 주거이동 시 일자리도 우선순위가지만 주거환경에 대한 관심도 많다(박환수·이재수, 2022). 통계적으로 일자리·경제 요인 사업체수는 양(+)의 영향을 미치고 주택시장 아파트실거래가는 음(-)의 영향을 미치는데 주거이동 시 일자리도 중요하지만, 주택가격에 대해서 고려하고 있음을 알 수 있다. 표준화계수는 사업체수(0.340)와 아파트실

거래가(-0.217)는 반대 방향으로 나타났다.

교육 요인 수능성적은, 미혼가구는 통계적으로 유의미하지 않고 부부가구는 양(+)의 영향을 미친다. 수능성적은 자녀가 있는 가구에서 관심이 있는 분야로 부부가구만 주거이동 시 미래계획이 반영된 것으로 판단된다. 교통·접근성 요인 지하철이용객수는 미혼가구와 부부가구 둘 다 양(+)의 영향을 미친다. 서울 전입 시 지하철 이용을 고려함을 알 수 있다. 문화접근성 요인 문화기반 시설수는 미혼가구와 부부가구 둘 다 음(-)의 영향을 미친다. 서울 전입 시 문화기반시설은 상대적으로 덜 중요한 것으로 나타났다. 서울에서 문화접근성이 높은 지역은 주택가격이 비싸기 때문에 상대적으로 접근성이 낮은 비교적 저렴한 주거지역으로 이동한 것으로 판단된다.

(2) 서울 전출 요인

기본적 설명변수는 이동거리, 출발지(O) 가구수 및 가구수 변화율, 도착지(D) 가구수 및 가구수 변화율이다. 이동거리는 미혼 가구 및 부부가구 둘 다 음(-)의 영향을 미치며 부부가구보다는 미혼가구가 이동거리에 덜 민감함을 알 수 있다.

출발지(O) 가구수 및 가구수 변화율, 도착지(D) 가구수 및 가구수 변화율은 미혼가구 및 부부가구 둘 다 양(+)의 영향을 미친다. 출발지보다는 도착지 표준화계수가 더 높다. 이는 경기·인천의 가구수 및 가구수 변화율이 미혼가구와 부부가구의 주거이동

에 더 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 이동거리와 가구수 및 가구수 변화율은 서울 전출입과 상관없이 주거이동 시 동일한 결과를 가져오는 기본적 설명변수이고 선행연구와도 부합한다.

수정 중력모형에서는 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인을 고려하여 이동요인을 분석하였다. 부부가구는 통계적으로 경제요인 사업체수는 음(-)의 영향을 미치고 주택시장 아파트실거래가는 양(+)의 영향을 미친다. 표준화계수는 사업체수(-0.191)와 아파트실거래가(0.096)는 반대방향으로 나타났고 미혼가구 아파트실거래가(0.107)보다 낮다. 부부가구는 서울 전출 시 주택가격이 비교적 덜 오른 지역으로 이동함을 알 수 있다.

미혼가구는 통계적으로 일자리·경제 요인 사업체수는 음(-)의 영향을 미치고 주택시장 아파트실거래가는 양(+)의 영향을 미친다. 표준화계수는 사업체수(-0.195)와 아파트실거래가(0.107)는 반대방향으로 나타났고 부부가구 아파트실거래가(0.096)보다 높다.

교육 요인 수능성적은, 부부가구는 통계적으로 유의미하지 않고 미혼가구는 음(-)의 영향을 미친다. 수능성적은 자녀가 있는 가구에서 관심이 있는 분야로 미혼가구는 주거이동 시 고려하는 요인은 아닌 것 판단되지만 통계적으로는 덜 중요한 것으로 나타났다. 교통·접근성 요인 지하철이용객수는 부부가구와 미혼가구 둘 다 음(-)의 영향을 미친다. 서울 전출 시 지하철 이용을 고려하겠지만, 신규 역사 및 지하철 노선 확대 지역으로 이동한 결과로 판단된다. 문화접근성 요인 문화기반시설수는 부부가구와 미혼가구 둘 다 양(+)의 영향을 미친다. 서울 전출 시 문화기반시설은 서울 전입과 반대로 상대적으로 문화접근성이 높은 주거지역으로 이동한 것으로 보인다. 경기·인천은 서울보다는 문화기반시설이 부족하기 때문에 주거이동 시 고려하는 요인으로 판단된다.

V. 결론 및 시사점

이 연구의 목적은 2001년부터 2020년까지 서울대도시권 내 20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 요인을 비교·분석하고 시사점을 제시하는 것이다. 서울대도시권 내 66개 시·군·구를 대상으로 2001년부터 2020년까지 국내인구이동 통계 원자료를 이용하여 20~39세 미혼가구와 부부가구 데이터를 구분하였다. 이를 기초로 서울대도시권 내 주거이동량과 GIS 기반 주거이동 네트워크를 분석하였다. 주거이동 사유는 국토교통부 주거실태조사(2006년, 2010년, 2020년)를 활용하였고 주거이동 요인을 비교·분석하기 위한 종속변수는 서울을 기준으로 미혼 및 부부가구의 지난 20년간 누적된 서울 전입·전출 이동가구 수이고, 설명변수는 교육 요인, 교통·접근성 요인, 주택시장, 일자리·경제 요인, 문화접근성 요인을 고려하였다.

첫째, 20·30대 청년가구는 결혼 여부에 따라 주거이동 패턴과 서울 전출입 경향이 다르게 나타난다. 주거이동에서 결혼 여부는

중요한 요인 중 하나이다. 특히 2010년대 미혼가구는 서울(관악, 강서, 강남), 경기(수원, 성남)를 중심으로 방사형 형태로 주거이동 패턴이 분명하게 나타났다. 부부가구는 서울보다는 경기(김포, 고양, 안양, 수원, 성남)를 중심으로 방사형 형태로 주거이동 패턴이 분명하게 나타났다.

서울 전출입 경향은 미혼가구의 경우 비교적 일자리가 많은 서울을 위주로 전입·전출의 균형을 맞추었다. 서울은 강서, 동작의 전입 경향이 높고 경기도는 화성, 김포, 하남의 전입 경향이 높다. 부부가구의 경우 서울 전출 경향이 높고 경기·인천의 전출입은 서울 인접보다는 경기 외곽 지역과 인천 신도시(송도, 청라, 영종)에서 전입 경향이 높다. 부부가구는 주거이동 시 주거환경과 내집마련에 대한 관심이 더 높은 이유로 이해할 수 있다.

둘째, 20·30대 청년가구는 결혼 여부에 따라 주거이동 요인이 다르게 나타난다. 서울 전입 요인에서 이동거리는 음(-)의 영향을, 도착지보다는 출발지 가구수가 더 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 서울보다는 경기·인천의 가구수가 더 많고 가구수 증가율도 더 크기 때문이다. 수정 중력모형에서는 주택시장 아파트실거래가의 경우, 미혼가구는 양(+)의 영향을 부부가구는 음(-)의 영향을 미쳤다. 결혼 여부와 관계없이 20·30대 청년가구는 일자리·경제 요인 사업체수를 고려해서 주거이동을 하지만, 부부가구는 주택시장 아파트실거래가에 대한 민감도가 더 큼을 알 수 있다. 공통점으로 교통·접근성 요인 지하철이용객수와 일자리·경제 요인 사업체수는 양(+)의 영향을 미치고 문화접근성 요인 문화기반시설수는 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

서울 전출 요인에서 이동거리는 음(-)의 영향을, 출발지보다는 도착지 가구수가 더 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 가구수의 경우 서울보다는 경기·인천의 가구수가 더 많고 가구수 증가율도 더 크기 때문이다. 수정 중력모형에서는 주택시장 아파트실거래가의 경우, 미혼가구와 부부가구 둘 다 양(+)의 영향을 미쳤으나 미혼가구 아파트실거래가 표준화계수는 부부가구보다 더 높다. 부부가구는 미혼가구보다 서울 전출 시 아파트실거래가가 덜 오른 지역으로 이동함을 알 수 있다. 공통점으로 교통·접근성 요인 지하철이용객수와 일자리·경제 요인 사업체수는 음(-)의 영향을 미치고 문화접근성 요인 문화기반시설수는 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 주거약자로 볼 수 있는 20·30대 청년가구는 결혼 여부에 따라서 수요자 관점에서 주택정책을 구분할 필요가 있다. 20·30대는 학업 및 직장을 우선으로 주거이동이 이루어지는 연령대로 이동거리 또한 다른 연령대에 비해 더 길다(박환수·이재수, 2022). 특히 결혼은 1인 가구에서 2인 가구로 가구원이 증가되는 이벤트로 이동요인과 이동특성 모두 변화를 가져오는데, 내집마련과 주거환경에 대한 관심이 증가하기 때문이다.

일자리를 중심으로 산업단지를 조성하더라도 주택공급 형태는 서울과 경기·인천을 구분해서 고려해야 한다. 서울은 1인 가구를

위한 역세권 고밀도 개발이 필요하고 경기·인천은 주거환경에 초점을 맞춰 신혼부부를 위한 2인 가구 이상의 주거면적을 고려한 주택공급을 고민할 필요가 있다.

이 연구는 거시적 관점에서 20·30대 청년가구 중 미혼 및 부부 가구를 대상으로 서울대도시권 내 주거이동 패턴, 전출입 경향, 주거이동 사유, 서울을 기준으로 주거이동 요인을 지난 20년간 분석하였다. 자료 구득의 한계로 수능성적은 2010년 단년도, 아파트실거래가는 2006년부터, 문화기반시설수는 2003년부터 적용하였고 부부가구의 주거이동량은 미혼가구에 비해 90.6만 가구로 비중이 낮은 편이다. 20·30대 청년가구 중에 부부가구가 아닌 2인 가구 이상 형태의 형제자매, 이혼가구, 동거가구, 자녀가구 등은 분석에서 제외되었다. 이 연구에서 다루지 못한 20·30대 청년 가구는 최근 가구구조의 변화로 비중이 점점 증가 추세에 있고 해당 가구의 주거이동 연구도 필요하다.

주1. 생애주기는 한 인간이 미혼에서부터 결혼하여 가구를 형성하고 가구가 해제되는 단계적 과정을 의미하며, 주거 이동상 생애주기는 특수한 가구 구성을 제외한 일반적인 단계이다(하성규, 2006).

인용문헌 References

- 박천규·이수옥·손경환, 2009. 「가구생애주기를 감안한 주택수요특성 분석 연구」, 국토연구원.
Park, C.G., Lee, S.W., and Sohn, K.H., 2009. *An Analysis of Housing Demand Functions Considering Family Life Cycle*, Korean Research Institute for Human Settlements.
- 박환수·이재수, 2022. “생애주기 단계별 가구의 주거이동 패턴과 특성 비교 연구: 2001~2020년 서울대도시권 가구이동”, 「도시부동산연구」, 13(4): 5-31.
Park, H.S. and Lee, J.S., 2022. “A Comparative Study of Residential Mobility Patterns and Characteristics of Households by Life Cycle Stage: Household Mobility between 2001 and 2020 in the Seoul Metropolitan Region”, *Journal of Urban Studies and Real Estate*, 13(4): 5-31
- 변미리·민보경·박민진, 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.
- 유창형, 2015. “주거실태자료를 이용한 점유형태 결정요인 분석”, 「한국부동산분석학회」, 21(1): 57-74.
Yoo, C.H., 2015. “Determinant Factor Analysis on Tenure Type by Using Residence Survey Data”, *Journal of Korea Real Estate Analysis Association*, 21(1): 57-74.
- 이재수·성수연, 2014. “서울 전출입 가구의 주거이동 패턴과 특성 연구: 2000-2010”, 「국토계획」, 49(7): 53-65.
Lee, J.S. and Seong, S.Y., 2014. “Investigating the Patterns and Characteristics of Residential Mobility in the Seoul Metropolitan Region: 2000-2010”, *Journal of the Korea Planning Association*, 49(7): 53-65.
- 이재수·원재용, 2017. “서울 전출입 가구의 주거이동 특성 과 이동 요인 연구: 2001-2010년간 서울 대도시권의 주거이동”, 「국토계획」, 52(5): 27-45.
Lee, J.S. and Won, J.W., 2017. “An Investigation into the Attributes and Causes of Residential Mobility in the Seoul Metropolitan Region: Household Mobility between 2001 and 2010”, *Journal of the Korea Planning Association*, 52(5): 27-45.
- 이창효, 2020. “공간 빅 데이터 분석을 활용한 연령계층 간 주거이동의 공간적 특성(방향성) 차이”, 「국토계획」, 55(1): 98-111.
Yi, C.H., 2020. “Directional Difference of the Residential Relocation among the Age Groups Using Spatial Big Data Analysis”, *Journal of the Korea Planning Association*, 55(1): 98-111.
- 이창효·이승일, 2012. “가구 구성원 변화에 따른 주거이동의 영향요인 분석 - 수도권 거주가구의 주택 거주기간을 고려하여”, 「국토계획」, 47(4): 205-217.
Yi, C.H. and Lee, S.I., 2012. “Analyzing the Factors on Residential Mobility According to the Household Member’s Change - In Consideration of Residential Duration of the Households in the Seoul Metropolitan Area”, *Journal of the Korea Planning Association*, 47(4): 205-217.
- 정수영, 2021. “수도권 거주가구의 주거면적 변화 결정요인: 수도권 내 주거이동 방향에 따라서”, 「지역연구」, 37(3): 19-36.
Jung, S.Y., 2021. “The Determinants of Change in Residential Size of Households in the Seoul Metropolitan Area: According to the Patterns of Residential Mobility”, *Journal of the Korean Regional Science Association*, 37(3): 19-36.
- 정일호·강미나·이백진·김혜란·서민호, 2010. 「주택정책과 교통정책의 연계성 강화방안 - 수도권 가구통행 및 주거입지 분석을 중심으로」, 국토연구원.
Chung, I.H., Kang, M.N., Lee, B.J., Kim, H.R., and Seo, M.H., 2010. *The Enhancement of Linkage between Housing and Transportation Policy - Focusing on Residential Location and Household Trip Pattern in Seoul Metropolitan Area*, Korea Research Institute for Human Settlements.
- 정희수·권혁일, 2004. “생애주기가 주택소비에 미치는 영향에 관한 연구”, 「주택연구」, 12(1): 5-25.
Chung, H.S. and Kwon, H.I., 2004. “A Study on Family Life Cycle and Housing Consumption”, *Housing Studies Review*, 12(1): 5-25.
- 조강현·박환수·이재수, 2021. “서울대도시권의 주거이동 패턴 및 특성과 영향 요인”, 「주택도시연구」, 11(1): 101-128.
Cho, K.H., Park, H.S., and Lee, J.S., 2021. “Pattern, Attributes and Causes of Residential Mobility in the Seoul Metropolitan Region”, *Journal of SH Urban Research & Insight*, 11(1): 101-128.
- 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 the Korea Planning Association*, 55(4): 70-84.
14. 천현숙, 2004. "수도권 신도시 거주자들의 주거이동 동기와 유형", 「경기논단」, 6(1): 91-111.
Chun, H.S., 2004. "The Characteristics of Housing Mobility of the Residents in New Town Areas", *Journal of the GRI Review*, 6(1): 91-111.
15. 최열·김영민·조승호, 2010. "생애주기에 따른 주거이동 특성 분석", 「한국토목학회논문집」, 30(3D): 313-321.
Choi, Y., Kim, Y.M., and Cho, S.H., 2010. "The Analysis on the Characteristics of Residential Mobility by Life-Cycle", *Journal of the Korean Society of Civil Engineers D*, 30(3D): 313-321.
16. 하성규, 2006. 「주택정책론」, 서울: 박영사
Ha, S.K., 2006. *Housing Policy and Practice in Korea*, Seoul: Pagyöngsa.
17. 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.
18. Ando, A. and Modigliani, F., 1963. "The Life-Cycle Hypothesis and Saving: Aggregate Implication and Tests", *American Economic Review*, 53(1): 55-84.
19. Ben-Akiva, M.E. and Lerman, S.R., 1985. *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*, Cambridge, MA: MIT Press.
20. Brown, L.A. and Longbrake, D.B., 1970. "Migration Flows in Intraurban Space: Place Utility Considerations", *Annals of the Association of American Geographers*, 60(2): 368-384.
21. Brown, L.A. and Moore, E.G., 1970. "The Intra-urban Migration Process: A Perspective", *Geografiska Annaler*, 52(1): 1-13.
22. Brummell, A.C., 1979. "A Model of Intraurban Mobility", *Economic Geography*, 55: 338-352.
23. Cheven, A., 1971. "Family Growth, Household Density, and Moving", *Demography*, 8: 451-458.
24. Lee, E., 1966. "A Theory of Migration", *Demography*, 3: 47-57.
25. Moore, E.G., 1972. *Residential Mobility in the City*, Resource Paper No. 13.
26. Simmons, J.W., 1968. "Changing Residence in the City: A Review of Intrurban Mobility", *Geographical Review*, 58(4): 622-651.
27. Zelinsky, W., 1971. "The Hypothesis of the Mobility Transition", *Geographical Review*, 61(2): 19-49.
28. 국토교통부 보도자료, "청년월세 특별지원", 2022.8.18. 읽음. <http://www.molit.go.kr>
Ministry of Land, Infrastructure and Transport Press Release, "Special Support for Monthly Rent for Young People", Accessed August 18, 2022. <http://www.molit.go.kr>
29. 국토교통부 보도자료, "청년·서민 내집마련 기회 확대, 공공분양 50만호 공급", 2022.10.26. 읽음. <http://www.molit.go.kr>
Ministry of Land, Infrastructure and Transport Press Release, "Expanding Opportunities for Young People and Ordinary People to Buy Homes, Supply of 500,000 Homes for Public Sale", Accessed October 26, 2022. <http://www.molit.go.kr>
30. 마이크로데이터(MDIS), "1) 국내인구이동통계 2) 국토교통부 주거실태조사(Ⅱ, 주거이동 및 주거의식/ 이사의향 및 이사계획)", 2021.7.13. 읽음. <http://mdis.kostat.go.kr>
MDIS Micro Data, "1) Domestic Population Movement Statistics 2) Housing Status Survey by Ministry of Land, Infrastructure and Transport Press (Ⅱ. Housing Movement and Housing Consciousness/ Moving Intention and Moving Plan)", Accessed July 13, 2021. <http://mdis.kostat.go.kr>

Date Received 2023-03-15
Reviewed(1st) 2023-04-24
Date Revised 2023-06-02
Reviewed(2nd) 2023-06-20
Date Accepted 2023-06-20
Final Received 2023-08-09