



자녀유무와 소득계층에 따른 가구유형별 거주기간에 관한 연구

: 저소득층가구를 중심으로*

A Study on Residential Duration by Household Characteristics according to Children and Income Level

: Focused on Low Income Household

전이봄** · 김동준*** · 이승일****

Jeon, Lee-bom · Kim, Dong-jun · Lee, Seung-il

Abstract

This study analyzes the factors affecting residence duration by household type, considering children and income levels, using residential movement panel data from 2008 to 2017 in the Seoul Metropolitan Area, and Cox's proportional hazard model. The main findings are as follows. First, the residential duration of low-income households with children is shorter than that of high-income households without children. Second, low-income households with children have shorter stays when their incomes decrease, and their household members increase. Third, low-income households without children have shorter stays if they have a lower income and live in larger-dwelling units, in apartments or in Seoul. Therefore, housing stabilization policies should be enforced differently depending on household characteristics. Additionally, these findings suggest that housing policies should be strengthened for households with low-income levels and many children. Housing welfare policies focusing on income, housing size, housing type, and residential area could be enhanced after increasing the housing stability of low-income households without children. These findings show that the factors affecting residential duration differ according to household characteristics. The results of this study could serve to justify various housing welfare policies from an evidence-based approach.

주제어 거주기간, 저소득층가구, 자녀유무, 가구유형, 콕스비례위험모형

Keywords Residential Duration, Low-income Households, Presence of Children, Household Characteristics, Cox Proportional Hazard Model

1. 서론

가구가 동일 주택에서 거주하는 기간이 길어질수록 주택 및 주

거환경에 대한 애착과 만족도가 높아지며, 이웃과 지역사회에 대한 유대감이 깊어진다(최열·임하경, 2005a; 최열·임하경, 2005b; 최은선·남진, 2011). 반면에, 잦은 주거이동은 지역의 인구

* 이 논문은 국토교통과학기술진흥원 국토교통기술촉진연구사업(20CTAP-C152002-02)과 한국연구재단 이공분야기초연구사업(NRF-2019R1F1A1057203)의 지원을 받아 수행된 연구임.

** Ph.D Candidate, Department of Urban planning & Design, University of Seoul (First Author: ajjjj93@uos.ac.kr)

*** Ph.D Candidate, Department of Urban planning & Design, University of Seoul (kimdj@uos.ac.kr)

**** Professor, Department of Urban planning & Design, University of Seoul (Corresponding Author: silee@uos.ac.kr)

구조를 변화시키며, 이는 단기간에 지역을 극단적으로 변화시키는 주요 요인으로 작용한다(Simmons, 1968). 즉, 잦은 주거이동은 도시 공간의 변화를 유발하고 도시 시설 및 서비스의 계획·관리에 어려움을 주기 때문에 가구의 거주기간에 대한 지속적인 관심과 개선이 요구된다(Simmons, 1968).

가구의 거주 지속성은 주거안정성으로 이어지며, 가구의 주거안정성을 확보하는 궁극적으로 지역결속력과 주거만족도 측면에서 안정적인 지역사회를 형성하기 위한 기초가 된다(최열·임하경, 2005a; 국토교통부, 2014; Sampson, 1988; Withers, 1997). 따라서 가구의 거주기간에 영향을 미치는 요인을 도출하는 연구는 가구의 주거안정성을 파악하고, 이를 향상시키기 위한 정책적 시사점을 제공하는 연구로써 중요하게 다루어지고 있다(Long, 1972; Withers, 1997; South et al., 1998).

우리나라는 가구의 주거안정화를 위하여, 제도 개선을 통해 전세임대주택의 임대 기간을 연장하고, 장기임대주택을 공급하는데 노력을 기울이고 있다(국토교통부, 2014). 그러나 지난 10년간 중·고소득층가구의 거주기간은 증가한 반면, 저소득층가구의 거주기간은 감소하고 있어, 저소득층가구의 주거불안 해소가 시급한 상황이다(국토교통부, 2019). 또한, 우리나라 전국 평균 거주기간은 약 7.7년, 수도권 평균 거주기간은 약 6.3년으로, 수도권의 주거안정성이 전국 대비 낮은 수준을 보였다(국토교통부, 2019).

이와 같은 주거소비행태의 차이는 저소득층가구와 고소득층가구 사이에서 더욱 두드러진다. 저소득층가구에게 주거비부담이 크고, 주거의 하향이동이 발생할 가능성이 높게 나타남에 따라, 고소득층가구와의 주거격차가 크게 나타났다(신은진·안건혁, 2010; 홍성조·안건혁, 2011). 이에 관련 연구는 저소득층가구의 주거안정성을 우려하고 있지만, 저소득층가구의 거주기간을 실증 분석한 연구는 찾아보기 어렵다.

가구의 주거소비행태는 횡단면적 특성에 기반하여 종단면적 특성으로 이어지므로 주거이동과 거주기간은 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 주거이동특성은 가구주 연령, 결혼여부, 자녀유무 등과 같은 가구의 사회경제적 특성에 따라 차별적이며, 특히, 자녀의 출산은 가구의 주거소비 욕구를 크게 변화시켜, 주거이동의 사유와 시기를 결정한다(Clark and Huang, 2003; Rashidi, 2014; 최은선·남진, 2011). 이러한 연구결과는 거주기간에 관한 실증연구가 가구의 사회경제적 특성을 필히 반영해야 함을 의미한다.

국의 거주기간 관련 연구에서는 가구의 사회경제적 특성을 바탕으로 가구유형을 구분하고, 각 가구유형별 거주기간 혹은 주거이동성의 차이를 비교분석하고 있다(Long, 1972; Withers, 1997; South et al., 1998; Kulu, 2008). 그러나 국내 거주기간 관련 연구는 대부분 주거환경, 점유형태와 같은 물리적 특성에 초점을 맞추고 있으며, 가구의 사회경제적 특성을 고려하여 가구유형을 구분한 연구가 극히 일부인 것으로 나타났다.

이와 같은 배경에 따라, 이 연구의 목적은 자녀유무와 소득계

층에 따라 가구유형을 구분하고 거주기간에 영향을 미치는 요인을 실증 분석하는 것이다. 특히, 정책적으로 주거안정화에 초점을 맞추고 있는 저소득층가구를 중심에 두고 있다. 이 연구의 결과는 수요맞춤형 주거복지정책의 구체화와 정책 시행의 당위성 확보에 따른 증거기반정책 실현의 기초자료로서 활용될 수 있다.

연구의 범위는 다음과 같다. 연구의 공간적 범위는 수도권(서울, 인천, 경기)이고, 연구의 시간적 범위는 2008년부터 2017년이다. 연구의 대상은 수도권에 거주하고 있는 가구로 설정하였으며, 자녀유무에 따른 가구유형별 거주기간의 차이를 비교분석하기 위하여, 1인 가구는 연구 대상에서 제외하였다. 자녀유무에 따른 가구유형 구분 기준은 만19세 미만인 가구구성원의 존재 여부로 설정하였으며, 저소득층가구는 통계청에서 제공하는 소득계층 구분 기준에 따라 4분위 이하의 가구로 설정하였다. 또한, 소득계층에 따른 거주기간의 차이를 비교분석하기 위하여, 고소득층가구(9~10분위)를 비교군으로 삼았다.

II. 이론과 선행연구 고찰

1. 주거이동 관련 이론과 선행연구

동심원이론, 선형이론, 지대이론과 같은 전통적 주거입지 이론에 따르면 주거이동의 양상은 교통, 토지가격에 기반하여 나타나고, 이와 같은 특성에 따라 주거지와 지역의 인구·사회학적 특성을 형성한다고 설명하고 있다. 그러나 학자들은 도시를 구성하는 가구구조가 점차 다양해짐에 따라, 전통적 주거입지 이론이 현대에서 나타나는 다양한 주거이동의 양상을 설명하기에 한계가 있음을 비판하며, 가구구성원, 소득, 가구의 형태와 같은 사회경제적 특성이 함께 반영되어야 함을 강조하였다(Richardson, 1971).

가구의 사회경제적 특성을 강조한 이론은 대표적으로 가구생애주기 이론이 있다. 특히, 현대적 가구생애주기 이론은 혼인여부, 자녀유무와 같은 가구특성을 상세히 다루고 있으며, 이를 바탕으로 관련 연구는 가구생애주기별로 나타나는 다양한 주거이동·입지의 차이를 입증하고 있다(Lansing and Kish, 1957; Murphy and Staples, 1979; Gilly and Enis, 1982; 권건우·진창하, 2016; 전이봄 외, 2019). 가구주 연령에 따라, 20대와 30대에는 교통접근성, 직주근접, 교육환경이, 40대에는 환경, 지역의 경제적 요인(주택가격 등)이, 50대와 60대에는 상업시설 접근성, 보행안전성, 치안 등이 주거이동·입지의 영향요인으로 나타났다(최막중·임영진, 2001; 손희주·남궁미, 2018). 또한, 자녀유무에 따라, 유아자녀가구는 교육시설, 학군, 교통시설, 편의시설과 같은 주택의 외부적 요인과 주택면적, 방의 개수, 주택유형과 같은 주택의 내부적 요인이 주거이동·입지의 영향요인으로 나타났다(권동현·이영호, 2007; 장한두, 2010).

이처럼 주거이동은 가구생애주기별로 나타나는 주거환경에 대

한 니즈의 변화로 결정되기 때문에, 자녀의 출산·양육과 같은 가구구성원의 변화는 주거이동의 시기와 사유에 많은 영향을 미친다(Rashidi, 2014). 따라서 자녀유무를 반영한 세밀한 분석모형의 설정이 요구되며, 이는 보다 명확한 분석결과를 도출하는 데 기여한다. 가구생애주기 시기별로 주거이동패턴, 주거입지영향요인 등이 다르지만, 공통적으로 지역의 경제적 요인, 고용시장, 주택특성, 가구특성이 주요 영향변수로 나타났다. Rashidi(2014)는 가구특성, 개인특성, 주택시장, 고용시장 요인을 바탕으로 가구의 장기적 주거입지결정 모형의 개념적 틀을 제시하였으며, 이는 거주기간의 모형설정과 밀접한 관련이 있음을 확인하였다.

한편, 가구의 경제력은 가구의 주택소비양상, 주거이동패턴 등에 많은 영향을 미치는 요인으로써, 이미 많은 연구를 통해 논의되어왔다. 가구소득은 가구의 이동패턴, 주거의 상향·하향이동, 주거불평등에 영향을 미치며, 저소득층가구의 경우, 주거의 하향이동, 주거불평등, 주거비부담이 심각하게 나타났다(South et al., 1998; 김경휘·김선미, 2010; 신은진·안건혁, 2010; 강정희, 2010; 홍성조·안건혁, 2011). 이에 따라 관련 연구는 저소득층가구의 거주 지속성, 주거안정성이 낮을 것으로 예측하고 있지만, 저소득층가구의 거주기간을 실증적으로 분석한 연구는 찾아보기 어렵다.

2. 거주기간 관련 연구

주거관련 연구는 주거이동과 주거환경간의 관계를 도출하여, 주거이동의 발생을 파악하기 위한 연구가 주를 이루어왔다. 그러나 정주환경, 삶의 질, 장소애착, 주거만족도 등 거주자의 질적 향상에 대한 관심이 높아짐에 따라, 최근 주거안정에 대한 연구가 사회적으로 중요한 이슈가 되고 있다. 주거안정화를 위해서는 거주자의 연속성·지속성을 확보해야 하며(국토교통부, 2014), 도시를 구성하는 최소 단위인 가구의 주거안정성을 확보하는 궁극적으로 안정된 지역사회를 형성하기 위한 기초가 된다(Sampson, 1988; Withers, 1997; 최열·임하경, 2005a, 국토교통부, 2014). 이에 따라 관련 연구는 주거이동의 발생 자체에 관심을 둔 횡단면적 연구에 국한될 것이 아니라, 가구의 거주기간을 함께 고려한 종단면적 연구의 필요성을 언급하고 있다.

가구의 주거안정성은 가구가 동일 주택에서 장기적으로 머무르는 상태로 정의되며, 이는 '지속성'의 의미를 내포하고 있다(Sampson, 1988; 강정희, 2010; 박해옥, 2014). 따라서 가구의 거주기간은 가구의 주거안정성을 반영하는 정량적 지표로 이해할 수 있으며, 이러한 연구는 가구의 안정적 주거생활을 제고하기 위한 주택정책에 시사점을 제공하는 기초연구로서 의의가 있다.

거주기간에 관한 연구의 종류는 크게 두 가지로 나뉜다. 첫째로, 가구주 연령, 학력, 소득, 주택유형, 주택규모와 같은 가구·주택의 내부적 특성과 거주기간과의 영향관계를 파악한 연구이다. 최은선·남진(2011)의 연구결과, 소득의 감소와 주택규모의

증가는 전세가구의 임대료 부담을 증가시켜, 거주기간이 감소했지만, 자가가구의 경우, 주택규모가 클수록 주거이동확률이 감소하여, 전세가구와 상반된 연구결과가 나타났다. 이창효·이승일(2012)의 연구에서는 가구구성원이 증가하는 가구의 경우, 고교생 이하 자녀가 있을 때 거주기간이 길었으며, 가구구성원이 감소하는 가구의 경우, 고교생 이하 자녀가 있을 때 거주기간이 짧은 것으로 나타났다. 또한, 가구구성원의 증감에 무관하게 가구주 연령이 높을수록, 주택점유형태가 자가일수록 주거이동확률이 낮아졌다. 위 연구는 가구원수의 증감을 통해 생애주기단계의 변화를 간접적으로 반영하였으며, 가구생애주기에 따라 거주기간이 달라질 수 있음을 확인한 연구이다.

반면에, Withers(1997)의 연구결과, 가구주 연령에 기반한 생존곡선은 가구주 연령과 관계없이 곡선의 모양이 매우 유사하게 나타나 가구의 내부적 특성이 거주기간을 형성하는 데 주된 결정요인이 아님을 확인하였다. 그러나 가구구성원을 고려하여 분석모형을 설정한 결과, 유의한 결과가 나타났다. 부모-자식으로 구성된 한부모가정은 이주위험확률이 5.6배 증가하였지만, 자녀가 없는 부부로 구성된 가구는 상대적으로 이주위험확률이 낮았다(Withers, 1997). 이는 가구구성원을 반영한 모형이 가구의 거주기간을 설명하기에 더욱 적합함을 입증하는 결과이다.

두 번째로, 주거지 외부의 주거환경 특성과 거주기간과의 영향관계를 파악한 연구이다. 지역생활권 내 주거환경의 편리성, 안정성, 쾌적성, 경제성, 사회성은 거주민이 해당 지역에 장기 거주하고자 하는 의지와 관련이 있었다(박해옥 외, 2014). 서원석 외(2010)는 오하이오 주를 대상으로 가구의 거주기간과 군집분석을 통해 도출한 주거환경간의 관계를 실증 분석하였다. 주거환경의 서비스취약성·혼잡성, 비용과 거주기간 간의 음(-)의 관계가 있으며, 구체적으로 해당 변수 내에 치안, 주거밀도, 통근거리와 같은 물리적 여건과 주택비용, 결혼여부, 가구구성원과 같은 비물리적 여건이 포함되어 있었다. 이러한 결과는 지역의 물리적·비물리적 특성이 가구의 거주기간에 영향을 미침을 의미한다.

3. 소결: 연구의 차별성

최근 인구·가구구조의 다변화와 주거수준의 질적 향상에 대한 욕구가 강화됨에 따라, 우리나라의 주택정책은 가구유형별 주거안정성을 확보하고 개선하는 데 초점을 맞추고 있다. 이처럼 우리나라는 수요자 맞춤형 주택정책을 지속적으로 확대·강화하고 있지만, 정작 수요자에 초점을 맞추어 가구의 거주기간을 실증 분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 그러나 정부는 직관적이고 경험적인 정책시행을 지양하고 증거기반 정책시행의 필요성이 증가함에 따라, 거주기간에 관한 실증연구의 중요성이 더욱 대두되고 있다(한국정보화진흥원, 2015). 특히, 주거이동 관련 연구는 저소득층가구의 주거안정성을 우려하고 있으나, 저소득층가구의 거

주기간을 실증적으로 분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 또한, 최근 우리나라는 저출산으로 인해 다자녀주택특별공급, 주택 청약 가점 부여 등 유자녀가구의 주거안정화를 위한 주택정책을 활발히 시행하고 있으며, 이와 같은 정책의 실효성을 제고하기 위해 자녀유무를 고려한 분석모형의 설정과 직접적 해석이 요구된다. 따라서 자녀유무와 소득계층과 같은 가구의 사회·경제적 특성을 바탕으로 가구유형을 구분하여 가구의 주거안정성을 연구함은 사회적으로 기여하는 바가 클 것이다.

그러나 여전히 국내 거주기간 관련 연구는 가구의 사회경제적 특성을 상세하게 다루고 있지 못하고 있으며, 거주기간과 주거이동을 동시에 고려한 중단면적 연구는 양적·질적으로 상당히 부족하다. 또한, 지금까지 이루어진 거주기간 관련 연구는 가구·주택의 내부 특성 혹은 주택 외부 특성을 중심으로 가구의 거주기간에 영향을 미치는 요인을 도출하였으며, 이를 종합적으로 고려한 연구는 찾아보기 어렵다.

이와 같은 배경에 따라 이 연구는 자녀유무와 소득계층을 기준으로 가구를 구분하여 가구유형별 주거안정성을 파악했다는 점에서 기존의 거주기간 관련 연구와 차별성을 가지며, 이러한 연구는 수요 맞춤형 주거지원 정책의 기초자료로서 활용도가 높다. 또한, 가구의 소득계층을 구분하여, 저소득층가구와 고소득층가구를 비교분석함으로써, 저소득층가구의 주거안정화를 위한 정책적 시사점을 제공하고자 한다.

III. 분석모형과 분석자료

1. 분석모형

1) 콕스비례위험모형

거주기간과 주거이동 여부를 바탕으로 가구의 거주기간에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 콕스비례위험모형(Cox proportional hazards regression)을 사용하였다. 생존분석모형 중 한 종류인 비례위험모형은 환자의 발병, 병의 재발, 치료 등의 예후를 분석하기 위해 의학 분야에서 널리 사용되고 있다(채구목, 2014). 콕스비례위험모형은 어떤 사건(event)에 대한 예후를 알고 싶거나, 중도절단 데이터(censored data, 관찰 기간 동안 사건이 발생하지 않은 경우 혹은 중도절단)를 고려하고 싶을 때 유용하게 사용할 수 있는 모형이다(박재빈, 2006). 이 모형은 기저함수(basis function)에 대해 모수적 가정을 하지 않는 비모수적 방법이며, 시간에 따라 변수의 비례위험(hazard ratio)이 일정함을 가정으로 한다(김재희, 2016). 위 모형은 어떤 사람의 사건 경과를 예측하거나, 변수들이 사건에 미치는 영향을 파악하고자 하는 연구에서 많이 쓰이고 있다(박재빈, 2006).

이 연구는 기존에 거주하고 있던 주택에서 주거이동의 발생을 사건으로 설정하였다. 종속변수는 가구의 거주시작시점부터 주거이동이 발생한 시점까지의 기간이며, 독립변수는 가구특성과 주택관

련특성 변수를, 통제변수는 지역특성 변수를 사용하였다. 개체*i*의 *t*시점에서의 해저드 $h_i(t)$ 와 공변량 x_q 와의 관계를 식 (1)과 같이 표현 가능하며, 모형의 자연로그 전환은 식 (2)와 같이 표현 가능하다.

$$h_i(t) = h_0(t) e^{\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_q x_q} \quad (1)$$

$$\log\left(\frac{h_i(t)}{h_0(t)}\right) = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_q x_q \quad (2)$$

$h_0(t)$: 기저선 위험

x_q : 공변량

β_q : 생존회귀계수

해저드비 $\frac{h_i(t)}{h_0(t)}$ 는 시점 *t*에서 *i*번째 개체의 상대적 위험도이며, x_q 가 1단위 변화에 따라 해저드비의 증감은 β_q 가 된다. 해저드비와 β 의 관계는 식 (3)과 같다(김재희, 2016).

$$\frac{h_i(t)}{h_0(t)} = \exp(\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_q x_q) \quad (3)$$

2) 카플란-마이어 생존분석

자녀유무와 소득계층으로 구분한 가구유형별 거주기간의 특성을 비교하기 위해 카플란-마이어 생존분석(Kaplan-meier survival analysis)을 시행하였다. 카플란-마이어 생존분석은 사건이 발생한 시점에서의 사건발생확률을 계산하는 방법이다. 이모형은 비모수적 방법으로 생존함수를 추정하며, 그룹 간 생존함수를 비교하기 위해 흔히 사용되는 방법이다. 사건(event)이 발생한 시점마다 구간 생존율을 계산해서 누적생존율을 계산하며, 누적생존율은 각 구간별 구간생존율을 곱하여 추정한다(김재희, 2016). d_i 는 t_i 시점의 사건수(event number)이고, Y_i 는 t_i 시점의 개체수(risk number)로 표현했을 때, $\frac{d_i}{Y_i}$ 는 t_i 시점까지 살아남지 않을 조건부 확률이며, $1 - \frac{d_i}{Y_i}$ 는 t_i 시점까지 살아남을 조건부확률이다. 이에 따른 누적한계추정량을 구하는 방법은 다음 식 (4)와 같다(김재희, 2016).

$$\begin{aligned} S(t) &= S(t_{i-1}) \times \left(1 - \frac{d_i}{T_i}\right) \\ &= S(t_{i-2}) \times \left(1 - \frac{d_{i-1}}{T_{i-1}}\right) \times \left(1 - \frac{d_i}{T_i}\right) \\ &= \prod_{j=1}^i \left(1 - \frac{d_j}{T_j}\right) \end{aligned} \quad (4)$$

3) 로그순위법

가구유형별 거주기간에 따른 생존율이 집단 간 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위해 로그순위법(Log-Rank test)을 사용하였다. 로그순위법은 집단의 생존율을 비교하는 비모수적 가설 검정법이며, 그룹 간 생존함수를 비교 검정하는 데 가장 보편적으로 쓰인다. 모형의 귀무가설과 생존시간에 대한 그룹별 자료는 아래와 같이 표현된다.

$$H_0: h_1(t) = h_2(t)$$

$$\text{그룹 1: } (y_{11}, \delta_{11}), (y_{12}, \delta_{12}), \dots, (y_{1m}, \delta_{1m2})$$

$$\text{그룹 2: } (y_{21}, \delta_{21}), (y_{22}, \delta_{22}), \dots, (y_{2m}, \delta_{2m2})$$

$h_i(t)$: i 그룹의 생존함수

y_{ij} : i 그룹에서 j 개체의 생존기간

δ_{ij} : i 그룹에서 j 개체의 생존여부

로그순위법은 유의수준 0.5에서 (집단개수-1)인 자유도를 갖는 Chi-square 분포를 따르며, Chi-square 분포와 비교해서 검정통계량이 더 클 경우, 귀무가설을 기각한다(Kleinbaum and Klein, 2012). 검정통계량을 유도하기 위해 먼저, 모든 그룹의 관측 값을 모두 합친 후, 크기 순서에 따라 나열하여, $\delta = 1$ 인 값들에 대해 $t_1 < \dots < t_r$ 를 생성한다. t_i 시점에서 그룹 1로부터 관찰된 사건수를 d_{i1} , 위험 그룹에 속한 개체 건수는 Y_{i1} 로 정의하며, 그룹 1과 그룹 2의 관찰빈도의 총합은 $d_i = d_{i1} + d_{i2}$ 로, 개체의 총합은 $Y_i = Y_{i1} + Y_{i2}$ 로 정의한다(김양진, 2013). 분석결과, t_i 시점에서 관측된 그룹 1의 위험률 ($\frac{d_{i1}}{Y_{i1}}$)이 두 그룹의 전체 위험률($\frac{d_i}{Y_i}$)과 비슷한 값을 가진다면, 귀무가설을 채택한다. 즉, 식 (5)의 절댓값이 작은 값을 가질 경우 귀무가설을 채택하고, 큰 값을 가질 경우 귀무가설을 기각한다(김양진, 2013). 또한, 이 방법은 두 그룹 이상의 생존함수에 대한 동일성 여부를 검정하는 데 확장할 수 있다(김양진, 2013).

$$Z^* = \sum_{i=1}^r \left[\frac{d_{i1}}{Y_{i1}} - \frac{d_i}{Y_i} \right] \quad (5)$$

2. 분석자료와 변수설정

1) 분석자료

이 연구는 자료의 구축을 위하여, 한국노동패널(KLPS, Korean Labor and Income Panel Study) 자료를 활용하였다. 이 자료는 가구패널조사 자료로서, 횡단면 자료와 시계열 자료의 장점을 갖고 있다. 자료 조사 및 구축 연도는 1998년도부터 2017년도까지 1년 단위로 이루어졌으며, 데이터는 크게 가구용 자료와 개인용 자료

로 구분된다. 가구용 자료는 가구주 정보, 가구원 정보, 거주하고 있는 주택에 관한 정보, 거주를 시작한 시기(년, 월)와 주거이동 여부에 대한 정보를 포함하고 있다.

이 연구에서는 2008년부터 2017년의 가구용 자료를 활용하여, 종속변수와 독립변수를 구축하였다. 가구특성은 가구원 정보와 연평균근로소득을 바탕으로 자녀유무와 소득계층에 따라 구분하였다. 또한, 지역적 차이에 따라 나타나는 거주기간의 차이를 통제하기 위하여, 시군구별로 자가변동률, 주택밀도, 인구밀도, 사업체밀도를 통제변수로 사용하였다.

2) 자녀유무와 소득계층에 따른 가구유형 구분 기준

이 연구는 자녀유무와 소득계층에 따라 가구유형을 구분하기 위하여, 다음과 같은 기준을 사용하였다. 유자녀가구는 가구주와 함께 동거하고 있는 만 19세 미만의 자녀가 있는 가구로, 무자녀가구는 가구주와 함께 동거하고 있는 만 19세 미만의 자녀가 없는 가구로 설정하였다.

소득계층과 주거에 관한 연구에 따르면, 주거이동특성, 주거불평등, 주거안정성이 뚜렷하게 구분되는 소득분위가 1분위~4분위, 5분위~8분위, 9분위~10분위로 나타나며, 특히 저소득층가구와 고소득층가구의 차이가 두드러졌다(김경희·김선미, 2010; 신은진·안건혁, 2010; 홍성조·안건혁, 2011). 또한, 정부 정책에서는 4분위 이하를 주택구입 취약계층으로 분류하여, 소득계층별 주요 지원 사업을 시행하고 있다. 따라서 이 연구는 1분위~4분위 가구를 저소득층가구로 설정하여, 저소득층가구의 거주기간에 영향을 미치는 요인을 도출하였다. 또한, 9분위~10분위 가구를 고소득층가구로 설정하여, 저소득층가구의 분석결과와 고소득층가구의 분석결과를 비교 해석하였다.

이 연구는 시간의 흐름에 따라 변하는 현금의 가치를 고려하기 위하여, 2008년부터 2017년도까지의 연도별 소득수준의 기준에 따라 저소득층가구와 고소득층가구를 구분하였다. 가구소득을 구분하기 위한 기준은 통계청에서 제공하는 소득계층 구분기준을 사용하였다. 이 자료는 국민의 소득과 소비 수준 변화의 측정 및 분석 등에 필요한 자료를 제공하기 위하여 분기별로 구축된 자료이며, 소득 10분위별 2인 이상 가구의 가계수지를 나타낸다.

3) 변수설정

콕스비례위험모형의 경우, 추적조사가 실패한 중도절단 자료를 고려할 수 있다는 장점이 있다. 이 연구에서는 중도절단 자료를 우측절단(Right-censoring)으로 처리하여 사용하였으며, 종속변수 도출에 관련된 내용을 그림으로 표현하였다(〈그림 1〉 참조).

A 가구는 거주시작 시기(●)부터 조사가 종료되는 2017년 시점까지 주거이동이 발생하지 않은 가구이며, 실선(-)을 거주기간으로 사용하였다. B 가구는 추적조사가 실패한 가구로 X는 중도절단 시점을 의미하며, 우측절단 자료로 처리하여 실선(-)을 거주기

간으로 사용하였다. C, D 가구의 경우, 거주시작 시기(●)부터 주거이동이 발생한 시점(○)까지의 실선(-)을 거주기간으로 사용하였다. C 가구와 D 가구는 주거이동 후에 C 가구는 C' 가구로, D 가구는 D' 가구로 설정하여, 거주시작 시기(●)를 재설정하였다. 또한, 점선(-)에 해당하는 기간은 사용하지 않았다.

독립변수는 선행연구 고찰을 통해 가구의 거주기간에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수를 도출하였다(〈표 1〉 참조). 분석모형은 저소득층 유자녀가구, 고소득층 유자녀가구, 저소득층 무자녀가구, 고소득층 무자녀가구로 구분되며, 각 가구유형별 거주기간

과 이사여부를 종속변수로 사용하였다. 독립변수는 크게 가구특성과 주택관련특성으로 구분되며, 통제변수는 시군구별 지역특성 변수를 사용하였다. 가구특성 변수에는 가구주 연령, 가구주 학력, 연평균 근로소득, 가구원수가 해당하며, 주택관련특성 변수에는 점유형태, 주택면적, 주택유형, 거주지역이 해당한다. 주택유형은 아파트와 아파트 외 주택으로, 거주지역은 서울과 비서울로, 주택점유형태는 자가와 임차로 구분하였다. 지역특성 변수는 시군구에 대한 지가변동률, 인구밀도, 주택밀도, 사업체밀도가 해당하며, 자연로그를 취한 값을 변수로 사용하였다.

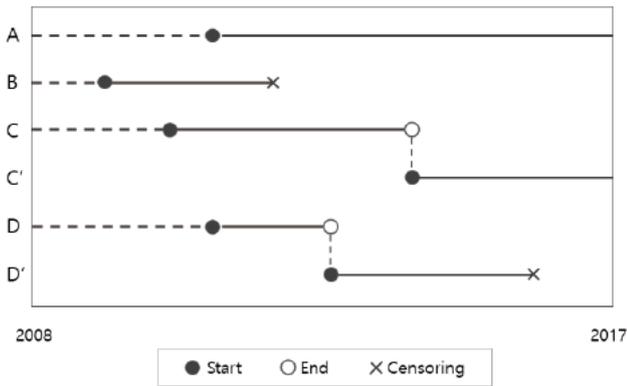


Figure 1. Example of calculation about residence duration of household

IV. 실증분석 결과

1. 기초통계

2008년부터 2017년까지 한국노동패널 자료에서 조사된 가구 중 수도권에 거주하고 있는 가구로 한정하여, 최종적으로 도출한 데이터의 개수는 총 1,708개이며, 기초통계는 다음 〈표 2, 3〉과 같다. 먼저, 유자녀가구의 기초통계를 살펴보면, 저소득층가구의 평균 거주기간은 약 38개월, 고소득층가구는 약 42개월로 나타났다. 가구주의 학력이 대학교 졸업 이상인 가구의 비율은 저소득층가구에서 약 45%, 고소득층가구에서 약 79%로, 고소득층 가구

Table 1. Variables

Category	Variable	Unit	Source	
Dependent variable	Duration	Month		
	Move	Event=1, Censoring=0		
Household characteristics	Age	Year	Korean Labor and Income Panel Study	
	Education	Over university=1, Under high school=0		
	Income	(LN_Income)		LN(average income per years)
	Number of household member	(N_HM)		-
	Housing tenure	(H_TN)		Rent=1, Own=0
	Housing area	(H_A)		m ²
Housing characteristics	Housing type	(H_type)	Apartment=1, Non-apartment=0	
	Region		Seoul=1, Inchen,Gyeonggi=0	
	Fluctuation rate of land price	(FR_LP)	%	Korea Appraisal Board
Regional characteristics	Population density	(LN_P_Den)	LN(Population/km ²)	Statistics Korea
	Housing density	(LN_H_Den)	LN(Number of Housing/km ²)	
	Company density	(LN_C_Den)	LN(Number of Company/km ²)	

Table 2. Descriptive statistics for the household with children

Category	With children											
	Low income					High income						
	N	Min	Max	AV	SD	N	Min	Max	AV	SD		
Dependent variable	Duration	332	4	117	38.36	25.36	659	5.00	119	42.20	26.67	
	Move	Event	187			-	253			-		
		Censoring	145			-	406			-		
Independent variable	Age	332	25	78	40.65	7.68	659	28	79	41.77	6.49	
	Household characteristics	Education	0	181		-	141			-		
			1	151		-	518			-		
		Income	332	150	3150	2162.8	707.8	659	4400	34800	7749.2	2830.4
	N_HM	332	2	7	3.63	.810	659	2	7	3.86	0.71	
	Housing characteristics	H_TN	0	57		-	305			-		
			1	275		-	354			-		
		H_A	332	10	120	22.24	13.29	659	12	223	31.60	10.23
		H_type	0	114		-	549			-		
			1	118		-	110			-		
		Region	0	229		-	435			-		
	1		103		-	224			-			
	Regional characteristics	FR_LP	332	-2.06	7.54	2.07	1.48	659	-2.06	7.55	2.56	1.50
P_Den		332	67.17	28484.2	9835.7	7408.4	659	67.2	28799.3	10816.3	7385.0	
H_Den		332	23.56	8250.7	2831.8	2059.2	659	23.6	9172.5	2997.0	2130.5	
C_Den		332	5.41	6645.58	638.50	599.93	659	5.4	6645.6	736.5	763.9	

주의 평균 학력이 더 높았다. 연평균근로소득의 평균은 저소득층 가구가 약 2,100만원, 고소득층가구가 약 7,700만원으로 큰 차이를 보였다. 가구주 연령과 가구원수는 두 소득계층에서 비슷한 값을 보였다. 주택점유형태가 자가인 가구의 비율은 저소득층 가구는 약 17%, 고소득층가구는 약 46%이며, 저소득층가구 대비 고소득층가구의 평균 주택면적이 약 3평 더 컸다. 아파트에 거주하고 있는 가구비율은 저소득층가구에서 약 51%, 고소득층가구에서 약 17%이며, 거주지역은 비슷한 양상을 보였다.

무자녀가구의 평균 거주기간은 저소득층가구에서 약 42개월, 고소득층가구에서 약 44개월로 나타났다. 평균 가구주 연령은 저소득층가구에서 약 57세, 고소득층가구에서 약 50세이며, 가구주의 학력이 대학교 졸업 이상인 가구의 비율은 저소득층가구에서 약 26%, 고소득층가구에서 약 62%로, 고소득층 가구주의 평균 학력이 더 높았다. 연평균근로소득의 평균은 저소득층가구가 약 1,820만 원, 고소득층가구가 약 8,000만 원으로, 무자녀가구에 비해 무자녀가구의 소득 차이가 크게 두드러졌다. 평균 가구원수는 저소득층가구에서 약 2.5명, 고소득층가구에서 약 3.2명으로, 무자녀가구 대비 무자녀가구의 평균 가구원수가 약 0.9명 적었다. 주택점유형태가 자가인 가구의 비율은 저소득층가구가 약 31%, 고소득층가구가 약 45%이며, 저소득층가구 대비 고소득층가구의

평균 주택면적이 약 3평 더 컸다. 아파트에 거주하고 있는 가구 비율은 저소득층가구에서 약 59%, 고소득층가구에서 약 34%이며, 서울에 거주하는 가구 비율은 저소득층가구에서 약 62%, 고소득층가구에서 약 37%로, 저소득층가구의 서울 거주 비율이 높았다. 무자녀가구는 유자녀가구에 비해 평균 거주기간이 길고, 평균 가구원수가 적으며, 평균 가구주 연령이 높았다. 소득계층에 따른 차이는 유자녀가구 대비 무자녀가구에서 더 크게 두드러졌다. 가구주 연령과 학력, 가구원수와 같은 가구특성의 차이는 자녀유무에 따라, 주택점유형태, 주택면적, 거주지역과 같은 주택관련특성의 차이는 소득계층에 따라 구분한 가구유형별로 두드러졌다.

2. 가구유형별 거주기간 특성 비교 분석

자녀유무와 소득계층별로 구분한 가구유형별 거주기간의 차이를 살펴보기 위해 카플란-마이어 생존분석과 로그순위법을 사용하였다. <표 4>는 가구유형별 거주기간의 기초통계이며, <그림 2>는 자녀유무, <그림 3>은 소득계층, <그림 4>는 자녀유무와 소득계층을 기준으로 가구유형을 구분하여 도출한 그래프이다.

유자녀가구와 무자녀가구의 평균 거주기간은 각각 약 40.9개월,

Table 3. Descriptive statistics for the household without children

Category	Without children											
	Low income					High income						
	N	Min	Max	AV	SD	N	Min	Max	AV	SD		
Dependent variable	Duration	385	4	115	41.52	26.41	332	8	123	43.72	28.43	
	Move	Event	163		-		121		-			
		Censoring	222		-		211		-			
Independent variable	Age	385	23	92	56.75	13.68	332	27	79	50.48	11.13	
	Household characteristics	Education	0	285		-		114		-		
			1	100		-		188		-		
		Income	385	60	3180	1820.0	779.1	332	4300	30480	8089.2	3235.8
	N_HM	385	2	6	2.46	.746	332	2	6	3.17	.99	
	Housing characteristics	H_TN	0	121		-		150		-		
			1	264		-		182		-		
		H_A	385	9	100	22.76	10.00	332	10	200	30.25	17.18
		H_type	0	158		-		218		-		
			1	227		-		114		-		
	Region	0	114		-		209		-			
		1	188		-		123		-			
	Regional characteristics	FR_LP	385	-2.06	7.55	2.50	1.53	332	-1.39	7.55	2.65	1.46
P_Den		385	118.1	27062.3	10932.0	7440.9	332	185.0	28799.3	11383.3	7221.2	
H_Den		385	43.8	9172.5	3167.1	2162.4	332	62.3	9192.2	3259.4	2134.3	
C_Den		385	7.7	6318.9	761.7	661.0	332	21.8	6318.9	802.3	790.3	

Table 4. Descriptive statistics for household's duration

Category	N	Min	Max	AV	
With children	991	4	119	40.91	
Without children	717	4	123	42.53	
High income	991	5	123	42.70	
Low income	717	4	117	40.05	
With children	High income	659	5	119	42.19
	Low income	332	4	117	38.36
Without children	High income	332	8	123	43.71
	Low income	385	4	115	41.52

약 42.5개월로 약 2개월의 차이를 보였다(〈표 4〉 참조). 카플란-마이어 생존분석결과, 두 집단은 약 36개월(약 3년) 동안 유사한 주거이동확률을 보이다가 이후 유자녀가구의 주거이동확률이 무자녀가구보다 가파르게 증가하는 형태를 보였다(〈그림 2〉 참조). 유자녀가구는 자녀의 양육으로 인해 다양한 형태의 주거이동을 경험함에 따라, 무자녀가구에 비해 주거이동확률이 높은 것으로

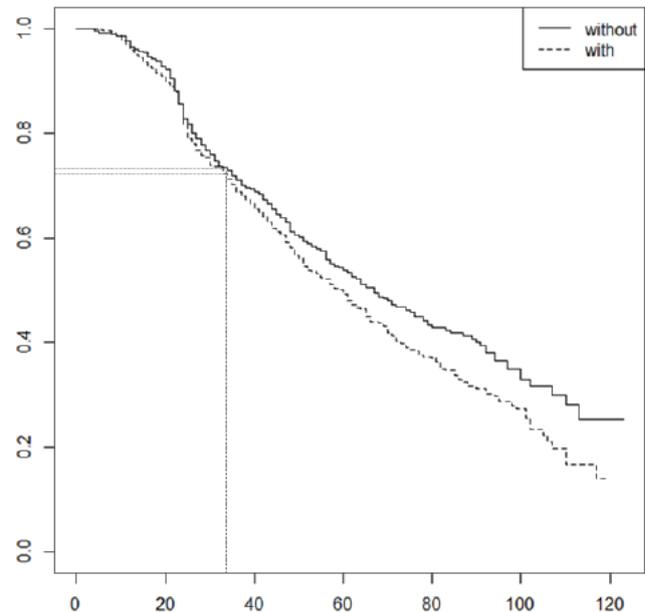


Figure 2. Kaplan-meier plot(Children)

판단된다(장한두, 2010). 이는 자녀유무에 따른 가구유형별 거주기간의 차이를 반영하는 결과이다.

저소득층가구와 고소득층가구의 평균 거주기간은 각각

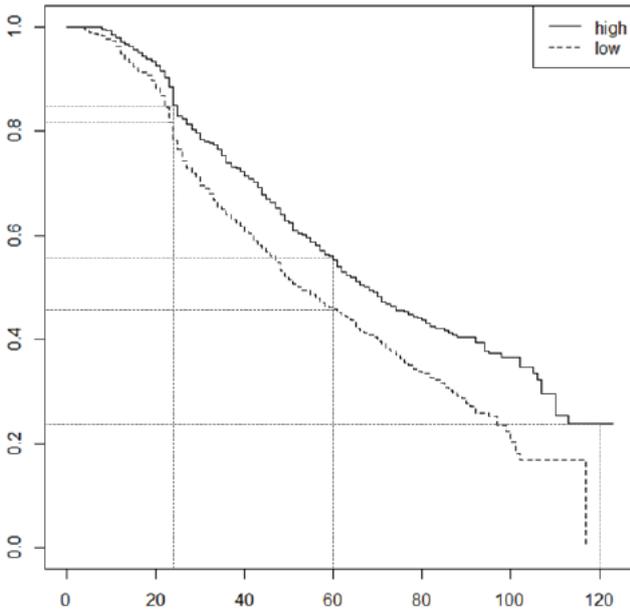


Figure 3. Kaplan-meier plot(Income)

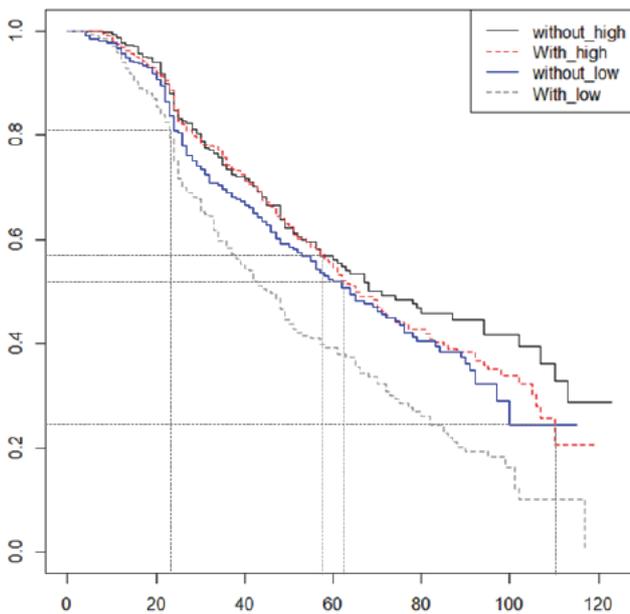


Figure 4. Kaplan-meier plot(Children and Income)

약 42.7개월, 약 40개월로 약 3개월의 차이를 보였다(〈표 4〉 참조). 카플란-마이어 생존분석결과, 두 집단별 주거이동확률의 차이가 자녀유무로 구분한 두 집단의 차이보다 컸다(〈그림 3〉 참조). 특히 저소득층가구의 경우, 거주시작시점부터 약 24개월(약 2년)이 지난 시점에서 주거이동확률이 급격하게 증가하여, 고소득층가구의 주거이동확률과 격차가 크게 벌어졌다. 거주시작시점부터 약 60개월(약 5년)이 지난 시점에서 저소득층가구의 주거이동확률은 약 55%, 고소득층가구의 주거이동확률은 약 45%이며, 약 120개월(약 10년)이 지난 시점에서 저소득층가구는 거의 모든 가구가 주거이동을 경험하는 반면에, 고소득층가구의 주거이동확률은 약 75%로 나타나, 시간의 흐름에 따라 집단 간 차이가 더욱 증가하는 형태를 보였다.

자녀유무와 소득계층으로 구분한 각 집단별 생존율은 〈그림 4〉와 같다. 집단별 평균 거주기간은 고소득층 무자녀가구, 고소득층 유자녀가구, 저소득층 무자녀가구, 저소득층 유자녀가구의 순으로 나타났다(〈그림 4〉 참조). 카플란-마이어 생존분석결과, 고소득층 무자녀가구는 약 58개월(약 5년)까지 고소득층 유자녀가구와 유사한 주거이동확률을 보이다가 이후 완만한 형태를 보였다. 저소득층 무자녀가구는 소득수준이 낮음에도 불구하고, 고소득층 유자녀가구의 주거이동확률과 유사한 형태를 보였다. 저소득층 무자녀가구의 주거이동확률은 거주시작시점부터 약 62개월(약 5년)을 기준으로 이전에는 고소득층 유자녀가구에 비해 높지만, 이후에는 비슷한 양상을 보이며, 약 110개월(약 10년)의 시점에는 역전되었다. 반면에, 저소득층 유자녀가구의 경우, 다른 집단에 비해 주거이동확률이 현저히 높았다. 특히, 거주시작시점부터 약 24개월(약 2년)이 지난 시점에서 주거이동확률이 급격하게 증가하며, 그래프의 기울기가 다른 가구에 비해 가파르게 나타났다. 이러한 결과를 통해 대체적으로 소득이 거주기간을 결정하는 주요 요소임을 알 수 있지만, 주거이동확률에 대한 그래프의 패턴은 자녀유무에 기인하여 형태의 차이를 보였다.

마지막으로 자녀유무와 소득계층별로 구분한 가구유형별로 거주기간의 차이가 있는지 확인하기 위해 로그순위법을 시행하였다(〈표 5〉 참조). 분석결과, 검정통계량의 합(39.6)이 7.81(Chi-square, df=3)보다 크게 나타나, 집단 간 차이가 있음을 확인하

Table 5. Result of the Log-Rank test

Category		N	Observed	Expected	$\frac{(O-E)^2}{E}$
With children	High income	659	253	285	3.55
	Low income	332	187	126	29.60
Without children	High income	332	121	151	5.83
	Low income	385	163	163	0.00
χ^2			39.6 (p=0.000)		

였다. 또한, p-value가 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하여, 각 집단의 생존함수가 같다는 귀무가설을 기각하였다. 이는 각 집단별 생존함수가 통계적으로 유의한 차이가 있음을 의미한다.

3. 가구유형별 거주기간 영향요인 실증분석 결과

1) 유자녀가구 실증분석 결과

〈표 6〉과 〈표 7〉은 수도권에 거주하는 가구를 대상으로 자녀 유무와 소득계층에 따라 구분한 가구유형별 거주기간에 영향을 미치는 요인을 실증 분석한 결과이다. 먼저, 유자녀가구의 경우(〈표 6〉 참조), 저소득층가구와 고소득층가구에서 각각 모형의 -2Log우도가 기저모형에서 1828.275와 1679.487로 나타났고, 공변량을 포함한 모형에서 1693.841과 1486.736로 나타나, 두 모형에서 모두 -2Log우도가 감소함을 확인하였다. Chi-square 검정 결과, 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의했으며, 이는 기저모형에 비해 공변량을 포함한 모형이 가구의 거주기간을 설명하는 데 적합함을 의미한다.

Cox-비례위험모형 실증분석결과, 유자녀가구에서 저소득층가구의 경우, 거주기간에 영향을 미치는 요인이 가구주 연령, 연평균근로소득, 가구원수, 주택점유형태, 지가변동률로 나타났으며, 고소득층가구의 경우, 가구주 연령, 주택점유형태, 지가변동률로 나타났다. 저소득층가구와 고소득층가구에서 공통적으로

나타난 영향변수는 가구주 연령, 주택점유형태, 지가변동률이다. 가구주 연령이 증가할수록 주거이동확률이 감소하였으며, 임차로 거주할수록 주거이동확률이 증가하였다. 특히, 주택점유형태는 유자녀가구의 거주기간에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한, 지역의 지가변동률이 클수록 주거이동확률이 감소하였다. 이는 지가의 상승 혹은 하락과 같은 지역의 경제변동성이 주거이동확률과 거주기간에 영향을 미침을 의미한다.

소득계층별로 분석결과의 차이가 있는 변수는 연평균근로소득과 가구원수이며, 저소득층가구에서 유의한 변수로 나타났지만, 고소득층가구에서 유의하지 않았다. 저소득층가구의 경우, 연평균근로소득이 1% 증가할 때, 주거이동확률이 0.754배 감소하였으며, 거주기간이 증가하였다. 또한, 가구원수가 1명 증가함에 따라, 주거이동확률이 1.178배 증가하고, 거주기간이 감소하였다. 그러나 선행연구의 연구결과에 따르면, 연평균근로소득이 거주기간에 영향을 미치지 않았으며, 가구원수가 많을수록 거주기간이 길어졌다(이창효·이승일, 2012). 이 연구의 결과는 선행연구의 결과와 다소 상이했으며, 가구소득에 따라 집단을 구분할 경우, 소득과 거주기간의 영향 관계를 더욱 면밀히 파악 가능한 것으로 판단된다. 즉, 저소득층가구의 경우, 연평균근로소득의 감소와 가구원수 증가가 가구의 경제적 부담을 가중시켜 주거조정 행위를 유발한 것으로 보인다. 반면에, 고소득층가구의 경우, 소득과 가구원수의 증감이 거주 지속성에 영향을 미치지 않았다.

Table 6. Result of the analysis for the household with children

Category	With children								
	Low income				High income				
	B	Wald	p-value	Exp(B)	B	Wald	p-value	Exp(B)	
Household characteristics	Age	-.025	4.741	.029**	.975	-.021	2.777	.096*	.979
	Education	-.123	.568	.451	.885	.200	1.152	.283	1.222
	LN_Income	-.282	3.006	.083*	.754	-.250	.913	.339	.778
Housing characteristics	N_HM	.164	2.966	.085*	1.178	.002	.000	.984	1.002
	H_TN	.553	4.408	.036**	1.738	.723	21.34	.000***	2.061
	H_LA	.001	.074	.786	1.001	.009	1.698	.193	1.009
	H_type	-.143	.645	.422	.866	.098	.308	.579	1.103
Region characteristics	Region	.243	1.401	.237	1.276	.213	1.280	.258	1.238
	FR_LP	-.609	70.511	.000***	.544	-.854	193.37	.000***	.426
	P_Den	-.048	.681	.409	.953	-.177	1.101	.294	.838
	H_Den	.010	.002	.966	1.010	.242	.848	.357	1.274
	C_Den	-.072	.095	.758	.930	-.183	.831	.362	.833
-2LL		1828.275			2840.305				
-2LL (With variable)		1693.841			2475.406				
χ^2		134.433***			364.899***				

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

Table 7. Result of the analysis for the household without children

Category	Without children								
	Low income				High income				
	B	Wald	p-value	Exp(B)	B	Wald	p-value	Exp(B)	
Household characteristics	Age	-.019	7.504	.006***	.981	-.027	5.730	.017**	.973
	Education	.324	2.470	.116	1.383	-.096	.139	.709	.909
	LN_Income	-.286	4.729	.030**	.751	-.412	1.162	.281	.662
	N_HM	-.170	2.011	.156	.844	.014	.012	.913	1.014
Housing characteristics	H_TN	.388	3.378	.066*	1.474	.597	5.738	.017**	1.816
	H_A	.019	3.252	.071*	1.019	.004	.620	.431	1.004
	H_type	.336	3.012	.083*	1.400	-.407	3.081	.079***	.666
	Region	.406	3.348	.067*	1.500	-.322	1.484	.223	.725
Region characteristics	FR_LP	-.711	100.146	.000***	.491	-.832	93.754	.000***	.435
	P_Den	.146	6.593	.010**	1.157	.298	1.264	.261	1.347
	H_Den	.161	.386	.535	1.175	-.518	2.502	.114	.596
	C_Den	-.314	1.445	.229	.731	.302	1.489	.222	1.352
-2LL		1679.487				1208.078			
-2LL (With variable)		1486.736				1009.312			
χ^2		192.751***				198.765***			

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

2) 무자녀가구 실증분석 결과

무자녀가구의 경우(〈표 7〉 참조), 저소득층가구와 고소득층가구에서 각각 모형의 -2Log우도가 기저모형에서 1679.487와 1208.078로 나타났고, 공변량을 포함한 모형에서 1486.736과 1009.312로 나타나, 두 모형에서 모두 -2Log우도가 감소함을 확인하였다. Chi-square 검정결과, 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의했으며, 이는 기저모형에 비해 공변량을 포함한 모형이 가구의 거주기간을 설명하는 데 적합함을 의미한다.

Cox-비례위험모형 실증분석결과, 무자녀가구에서 저소득층가구의 경우, 가구주 연령, 소득, 주택점유형태, 주택면적, 주택종류, 거주지역이, 고소득층가구의 경우, 가구주 연령, 주택점유형태, 주택종류가 유의한 변수로 나타났다. 저소득층가구와 고소득층가구에서 공통적으로 나타난 영향변수는 가구주 연령, 주택점유형태, 지가변동률이며, 가구주 연령이 증가할수록, 자가 형태로 거주할수록, 지가변동률이 클수록 주거이동확률이 감소하였다. 이와 같은 결과는 유자녀가구의 분석결과와도 유사하지만, 모형별로 영향력의 차이가 있었다. 특히, 주택점유형태에 대한 저소득층 무자녀가구의 분석결과는 다른 모형의 분석결과와 다소 차이가 있었다. 저소득층 유자녀가구, 고소득층 유자녀가구, 고소득층 무자녀가구의 분석결과, 주택점유형태의 영향력이 가장 컸지만, 저소득층 무자녀가구는 거주지역이 가장 큰 영향요인으로 나타났다. 따라서 저소득층 무자녀가구의 주거안정을 위한

주택정책은 단순히 자가비율 증가에 초점을 맞추기보다 거주지역에 대한 고려가 주요 요인으로써 함께 수반되어야 함을 시사한다.

소득계층별로 분석결과에 차이가 있는 변수는 연평균근로소득, 주택면적, 주택유형, 거주지역, 인구밀도로 나타났다. 저소득층가구는 연평균근로소득이 1% 증가할 때, 주거이동확률이 0.751배 감소하였으며, 고소득층가구는 연평균근로소득이 유의하지 않았다. 이러한 결과는 유자녀가구의 분석결과와 유사하며, 즉, 가구소득은 저소득층가구의 주거안정에 영향을 미치는 주요 요인으로써 작용함을 의미한다.

주택면적은 저소득층가구에서 유의한 변수로 나타났으며, 주택면적이 1㎡ 증가할 때, 주거이동확률이 1.019배 증가하였다. 이는 주택규모가 클수록 거주기간이 늘어난다는 선행연구의 결과와 상반된 결과이다(최은선·남진, 2011). 저소득층 무자녀가구의 경우, 주거비부담을 감소시키기 위하여, 주택규모를 줄이는 주거조정 행위가 발생한 것으로 보인다. 반면에 저소득층 유자녀가구의 경우, 주택면적이 유의하지 않았으며, 이는 자녀의 양육으로 인해 주택규모를 줄이는 주거조정 행위가 발생하지 않은 것으로 판단된다.

주택유형은 저소득층가구와 고소득층가구에서 상반된 결과가 나타났다. 저소득층가구는 아파트에 거주할수록 주거이동확률이 1.40배 증가하였으며, 고소득층가구는 아파트에 거주할수록 주거이동확률이 0.66배 감소하였다. 즉, 저소득층가구는 아파트 외 주

택에 거주할 때, 고소득층가구는 아파트에 거주할 때 주거이동확률이 낮아지며, 주거안정성이 향상되는 것으로 보인다. 그러나 이러한 결과를 단순히 저소득층가구가 아파트 외 주택에 거주할수록 주거가 안정화된다고 해석하기에 한계가 있으며, 저소득층가구가 아파트 외 주택에서 장기 거주하는 이유는 경제적 능력에 따른 비자발적 행위로 판단된다(김경휘·김선미, 2010; 이민주·박인권, 2019).

거주지역은 저소득층가구의 거주기간에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 저소득층가구는 서울에 거주할수록 주거이동확률이 1.5배 증가하였으며, 거주기간이 짧아졌다. 이는 가구의 정주성이 지역특성에 따라 다르게 나타난다는 선행연구와 유사한 결과(최열·임하경, 2005a; 서원석 외, 2010)이며, 수도권 내 거주기간의 지역적 차이를 실증적으로 확인한 결과이다.

V. 결론

이 연구는 자녀유무와 소득계층을 고려하여, 가구의 거주기간에 영향을 미치는 요인을 종단면적으로 실증 분석함으로써, 가구유형별 거주기간에 영향을 미치는 요인을 정량적으로 도출하였다. 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 자녀유무와 소득계층을 바탕으로 구분한 가구유형에 따라 거주기간 특성의 차이가 있었다. 동일한 소득계층에서 유자녀가구는 무자녀가구에 비해 거주기간이 짧으며, 소득이나 가구원수 같은 가구특성이 거주기간에 미치는 영향이 컸다. 반면에, 무자녀가구는 주택면적, 주택유형, 거주지역과 같은 주택특성이 거주기간에 미치는 영향이 컸다. 또한, 유자녀가구와 무자녀가구 모두 공통적으로 저소득층가구가 고소득층가구에 비해 거주기간이 짧았으며, 소득에 대한 영향이 저소득층가구에서만 나타났다. 즉, 자녀유무와 소득계층별로 거주기간에 영향을 미치는 요인이 다르며, 유자녀가구는 가구특성, 무자녀가구는 주택특성에 초점을 맞춘 차별화된 주거안정화 정책이 요구된다.

둘째, 저소득층 유자녀가구는 가구원수가 증가할수록, 연평균 근로소득이 감소할수록 주거이동확률이 증가하고 거주기간이 짧아졌다. 이는 소득의 감소와 가구원수 증가에 따른 경제적 부담의 증가가 주거조정 행위를 유발한 것으로 보이며, 소득이 낮은 유자녀가구의 경우, 추가적인 출산이 가구의 주거안정성을 떨어트릴 수 있음을 의미한다. 따라서 이러한 연구결과는 소득이 적은 다자녀가구의 주거안정성을 확보하기 위한 주택정책을 강화해야 함을 시사한다.

셋째, 저소득층 무자녀가구는 연평균근로소득이 적을수록, 주택면적이 넓을수록, 아파트에 거주할수록, 서울에 거주할수록 주거이동확률이 높아졌으며, 거주기간이 짧아졌다. 특히, 거주지역에 대한 영향력이 가장 컸으며, 인천·경기 대비 서울에 거주할 때, 주거이동확률이 증가하였다. 반면에, 고소득층 무자녀가구는

주택면적, 거주지역에 대한 영향력이 나타나지 않았으며, 아파트에 거주할수록 주거이동확률이 낮아졌다. 우리나라는 무자녀가구의 급격한 증가로 인하여, 무자녀가구의 주거소비행태에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 그러나 관련 정책은 여전히 유자녀가구의 주거안정화에 주력하고 있으며, 이에 따라 무자녀가구의 주거안정화를 위한 구체적인 제도의 개선이 요구된다. 특히, 소득이 적은 무자녀가구의 주거안정성을 확보하기 위해서는 소득, 주택면적, 주택유형, 거주지역에 초점을 맞춘 주거안정화 정책이 효과적일 것이다.

이 연구는 자녀유무에 따른 가구유형별 저소득층가구의 주거안정화를 위한 정책의 기초자료로서 활용도가 높으며, 현재 시행되고 있는 다양한 주거안정화 및 주거복지정책에 대한 당위성 확보 및 증거기반정책의 실현을 위한 기초자료로서 활용될 수 있다. 또한, 가구유형별 거주기간의 양상을 파악함으로써, 향후 다변하는 가구유형에 따라 나타나는 다양한 주거이동의 양상을 이해하는 데 기여한다.

이 연구는 가구의 거주지역이 시군구 단위로 제공되는 데이터상의 한계로 주거지 주변의 근린환경을 고려하지 못하였다는 점에서 연구의 한계가 있다. 후속 연구에서는 가구유형의 구분기준을 다각화하여 주거안정성의 차이를 심도 있게 파악한 연구가 진행되어야 한다. 이러한 연구는 수도권의 주거안정화 정책과 주거복지 로드맵 등의 생애주기별 맞춤형 주거 지원을 위한 주택정책의 기초자료로서 활용할 수 있을 것이다.

인용문헌 References

- 강정희, 2010. "저소득층의 주거실태와 주거안정성에 관한 연구", 『사회과학연구』, 26(2): 249-274.
Kang, J.H., 2010. "A Study on Housing Status and Stability of the Low Income Group", *Social Science Research Review*, 26(2): 249-274.
- 국토교통부, 2014. "저소득층 임대주택 거주기간 20년으로 연장", 세종.
Ministry of Land, 2014. "Extend the Period of Residence for Low-income Rental Housing to 20 Years", Sejong.
- 국토교통부, 2019. 「2019년도 주거실태조사 요약보고서」, 세종.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2019. *Summary Report on Residential Survey 2019*, Sejong.
- 권건우·진창하, 2016. "생애주기별 가구의 주거비 부담 결정요인에 관한 연구", 『주택연구』, 24(3): 49-69.
Kwon, G.W. and Jin, C.H., 2016. "A Study on the Determinants of Housing Expenditure Burden Considering Family Life Cycle", *Housing Studies Review*, 24(3): 49-69.
- 권동현·이영호, 2007. "아파트 거주자의 근린환경 요구에 관한

- 연구”, 『대한건축학회연합논문집』, 9(1): 89-96.
- Kwon, D.H. and Lee, Y.H., 2007. “A Study on the Demands for Neighborhood Environment of Apartment Residents”, *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*, 9(1): 89-96.
6. 김경휘·김선미, 2010. “소득계층에 따른 주거불평등에 관한 연구: 주거이동 경험 가구를 중심으로”, 『한국복지패널 학술대회 논문집』, 3: 148-176.
Kim, K.H. and Kim, S.M., 2010. “A Study on Housing Inequality according to Income Class: Focusing on Households with Experiences of Residential”, *Proceedings of the Korea Welfare Panel Conference*, 3:148-176.
 7. 김양진, 2013. 『생존분석』, 파주: 자유아카데미.
Kim, Y.J., 2013. *Survival Analysis*, Paju: Free Academy.
 8. 김재희, 2016. 『R을 이용한 생존분석 기초』, 파주: 자유아카데미.
Kim, J.H., 2016. *Basic Survival Analysis Using R*, Paju: Free Academy.
 9. 박재빈, 2006. 『생존분석: 이론과 실제』, 서울: 신광출판사.
Park, C.B., 2006. *Survival analysis: Theory and practice*, Seoul: Shinkwang Publishing.
 10. 박해옥, 2014. “생활권의 주거의 질이 정주 안정성에 미치는 영향 연구: 대전시를 사례로”, 『한국지역경제연구』, 29: 193-214.
Park, H.O., 2014. “Analysis on the Effects of the Housing Quality of the Residential Area on the Settlement Stability: The Case of Daejeon City”, *Journal of the Korea Regional Economics*, 29: 193-214.
 11. 서원석·김성연·양광식, 2010. “주거환경이 주택 거주기간에 미치는 결정요인 분석 - 미국 중부 오퀴하이오 지역을 중심으로”, 『도시행정학보』, 23(2): 3-22.
Seo, W.S., Kim, S.Y., and Yang, K.S., 2010. “Exploring Decision Factors of Residential Environments on Housing Duration: A Case Study of Mid-Ohio, U.S.A”, *Journal of the Korean Urban Management Association*, 23(2): 3-22.
 12. 손희주·남궁미, 2018. “가구 생애 주기별 주거만족도 영향요인 분석: 2016년도 주거실태조사를 중심으로”, 『한국지역개발학회지』, 30(1): 169-196.
Son, H.J. and Namgung, M., 2018. “An Analysis on Factors Affecting Residential Satisfaction by Household's Life-Cycle”, *Journal of the Korean Regional Development Association*, 30(1): 169-196.
 13. 신은진·안건혁, 2010. “소득별 1 인가구의 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.
 14. 이민주·박인권, 2019. “대도시 공간배제적 주거이동 영향요인 실증분석”, 『국토연구』, 101: 49-73.
Lee, M.J. and Park, I.K., 2019. “An Empirical Analysis of Influential Factors of Spatially Exclusionary Residential Mobility in Korean Metropolitan Environments”, *The Korea Spatial Planning Review*, 101: 49-73.
 15. 이창효·이승일, 2012. “가구 구성원 변화에 따른 주거이동의 영향 요인 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 Members Change - In Consideration of Residential Duration of the Households in the Seoul Metropolitan Area”, *Journal of Korea Planning Association*, 47(4): 205-217.
 16. 장한두, 2010. “가족생애주기에 따른 신도시 주거환경의 평가 - 분당신도시를 대상으로”, 『대한건축학회논문집』, 26(4): 45-56.
Jang, H.D., 2010. “New Town Environment Evaluation by Family Life-Cycles - A Case Study on Bundang”, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 26(4): 45-56.
 17. 전이봄·안영수·윤진성·이승일, 2019. “서울시 가구특성별 주거 입지선택에 미치는 영향 분석: 가구주 연령과 자녀유무를 기준으로”, 『한국지역개발학회지』, 31(2): 167-190.
Jeon, L.B., An, Y.S., Yun, J.S., Lee, S.I., 2019. “An Analysis on the Effects of Household Characteristics on Residential Location Choice in Seoul: Based on Householder Age and Presence of Children”, *Journal of The Korean Regional Development Association*, 31(2): 167-190.
 18. 채구묵, 2014. 『SPSS와 AMOS를 이용한 고급통계학』, 파주: 양서원.
Chai, G.M., 2014. *Advanced Statistics Using SPSS and AMOS*, Paju: Yang Seowon.
 19. 최막중·임영진, 2001. “가구특성에 따른 주거입지 및 주택유형 수요에 관한 실증분석”, 『국토계획』, 36(6): 69-81.
Choi, M.J. and Lim, Y.J., 2001. “Empirical analyses of the Relationships between Household Characteristics and Preference of Residential Location and Housing Types”, *Journal of Korea Planning Association*, 36(6): 69-81.
 20. 최열·임하경, 2005a. “Poisson Regression을 이용한 주거정주의 결정요인 분석”, 『국토연구』, 46: 99-114.
Choi, Y. and Yim, H.K., 2005a. “Determinants of the Residents' Settlements Employing Poisson Regression”, *The Korea Spatial Planning Review*, 46: 99-114.
 21. 최열·임하경, 2005b. “장소애착 인지 및 결정요인 분석”, 『국토계획』, 40(2): 53-64.
Choi, Y. and Yim, H.K., 2005b. “The Perception and the Determinants of Place Attachment”, *Journal of Korea Planning Association*, 40(2): 53-64.
 22. 최은선·남진, 2011. “자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석”, 『서울도시연구』, 12(4): 123-136.
Choi, E.S., Nam, J., 2011. “A Study on Comparing Effect Factors on the Residential Duration of Homeowner and Rental Household”, *Seoul Studies*, 12(4): 123-136.
 23. 한국정보화진흥원, 2015. 『데이터 증거기반의 과학적 정책 수립 방안』, 대구.
National Information Society Agency, 2015. *Data-based Scientific Policy Establishment Method*, Daegu.
 24. 홍성조·안건혁, 2011. “소득계층별 주거이동과정에 관한 연구: 수도권내 아파트 거주자를 대상으로”, 『한국도시계획학회지 도시설계』, 12(3): 91-100.
Hong, S.J. and Ahn, K.H., 2011. “Residential Mobility Process by Income Brackets : Focusing on Apartment Dwellers in Seoul Metropolitan Area”, *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 12(3): 91-100.
 25. Clark, W.A. and Huang, Y., 2003. “The Life Course and Residential Mobility in British Housing Markets”, *Environment and Planning A*, 35(2): 323-339.
 26. Gilly, M.C. and Enis, B.M., 1982. “Recycling the Family Life Cycle Proposal for Redefinition”, *Journal of Consumer Research*,

9(1): 271-276.

27. Kleinbaum, D.G. and Klein, M., 2012. "Kaplan-meier survival curves and the Log-Rank Test" in, *Survival Analysis: A self-learning Text*, edited by Gail M, Krickeberg K, Samet J, Tsatis A, Wong W., 45-82. NY: Springer.

28. Kulu, H., 2008. "Fertility and Spatial Mobility in the Life Course: Evidence from Austria", *Environment and planning A*, 40(3): 632-652.

29. Lansing, J.B. and Kish L., 1957. "Family Life Cycle as an Independent Variable", *American Sociological Association*, 22(5): 512-519.

30. Long, L.H., 1972. "The Influence of Number and Ages of Children on Residential Mobility", *Demography*, 9(3): 371-382.

31. Murphy, P.E. and Staples, W.A., 1979. "A Modernized Family Life Cycle", *Journal of Consumer Research*, 6(1): 12-22.

32. Rashidi, T.H., 2014. "Dynamic Housing Search Model Incorporating Income Changes, Housing Prices, and Life-cycle Events", *Journal of Urban Planning and Development*, 141(4): 04014041.

33. Richardson, H.W., 1971. *Urban Economics*, UK: Penguin Books.

34. Sampson, R.J., 1988. "Local Friendship Ties and Community Attachment in Mass Society: A Multilevel Systemic Model", *American Sociological Review*, 53(5): 766-779.

35. Simmons, J.W., 1968. "Changing Residence in the City: a Review of Intraurban mobility", *Geographical Review*, 58(4): 622-651.

36. South, S.J., Crowder, K.D., and Trent, K., 1998. "Children's Residential Mobility and Neighborhood Environment Following Parental Divorce and Remarriage", *Social Forces*, 77(2): 667-693.

37. Withers, S.D., 1997. "Methodological Considerations in the Analysis of Residential Mobility: A Test of Duration, State Dependence, and Associated Events", *Geographical Analysis*, 29(4): 354-372.

Date Received 2020-01-23
 Reviewed(1st) 2020-03-03
 Date Revised 2020-08-05
 Reviewed(2nd) 2020-08-24
 Date Accepted 2020-08-24
 Final Received 2020-09-22