

전세가구에서 생애최초 자가구입으로의 전환기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

A Study on the Factors Affecting the Transition Period from Jeonse to First-time Home Buying

오 주 한* · 최 열**
Oh, Joo Han · Choi, Yeol

目 次

- | | |
|---------------------------------|--|
| I. 서론 | 2. 전세가구에서 생애최초 자가구입 전환 기간 분석 |
| II. 이론적 고찰 | 3. 전세가구에서 생애최초 자가구입 전환 기간에 영향을 미치는 특성 분석 |
| III. 분석자료 및 모형의 설정 | V. 결 론 |
| 1. 분석자료의 설정 | <abstract> |
| 2. 분석모형의 설정 | <참고문헌> |
| IV. 전세가구에서 생애최초 자가구입으로의 전환기간 분석 | |
| 1. 변수의 구성 및 기초통계량 분석 | |

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

The purpose of this paper is to know factors affecting the transition from Jeonse to first-time home buying.

(2) RESEARCH METHOD

Dependent variable is a transition period from Jeonse to first-time home buying and Independent variables are 8 variations such as gender, age, job, income, loan, price difference, type, and residential district. A period of data is between 2001 and June 2017. The determinants are analyzed by Kaplan - Meier survival analysis and Cox proportional hazards regression model.

* 주 저 자 : 한국주택금융공사 정책모기지부 팀장, 부산대학교 도시공학과 박사수료, jhohhf@gmail.com

** 교신저자 : 부산대학교 도시공학과 교수, 도시계획학박사, yeolchoi@pusan.ac.kr

▷ 접수일(2017년 12월 30일), 수정일(1차 : 2018년 1월 10일), 게재확정일(2018년 2월 10일)

(3) RESEARCH FINDINGS

This study finds that male, age, and wage earner are more likely to shorten the period but apt is more likely to lengthen the period than single house and so on.

2. RESULTS

The results imply that it is important to expand chances such as Jeonse loan or first home buying mortgage for newly married couples and rookies.

3. KEY WORDS

- Jeonse, First-time home buying, transition period, Kaplan - Meier survival analysis, Cox proportional hazards regression model

국문초록

본 연구에서는 전세를 이용하는 가구가 생애최초로 주택을 구입한 실제 사례를 바탕으로 전세에서 생애최초 주택구입으로의 전환기간에 영향을 주는 요인들을 분석하였다. 이를 위하여 2001년부터 2017.6월말까지 전세자금대출을 이용한 후 생애최초 주택구입자금대출을 이용한 자를 대상으로 실증분석을 하였다. 종속변수는 전세에서 생애최초 주택구입까지의 전환기간이며 독립변수는 개인특성, 가구특성, 대출특성, 거주특성으로 구분하였다. 분석방법은 사건발생을 대상자가 주택을 생애최초로 구입한 때로 설정하고 각 변수들과 생애최초 주택구입기간을 Kaplan-Meier 생존률 계산법을 근거로 각 요인별 차이를 분석한 후 전체 변수들이 전환기간에 미치는 영향은 Cox비례위험모형을 통하여 분석하였다. 그 결과, 나이가 많을수록 전환기간이 1.03배 빠른 것으로 나타났고, 근로소득자가 비근로소득자에 비해 2.98배 빠른 것으로 나타났다. 또한 아파트가 연립·다세대·단독주택보다 전환기간이 긴 것(0.84배)으로 나타났다.

핵심어 : 전세, 생애최초 주택구입, 전환기간, 카플란 메이어 생존률 계산법, 콕스비례 위험모형

I. 서론

사람이 살아가기 위해 꼭 필요한 의(衣)·식(食)·주(住) 중에서 주(住)는 일시에 많은 자금이 필요한 영역으로, 주택구입을 일생의 꿈으로 여기는 사람들을 많이 볼 수 있다. 주택은 순수한 주거를 위해 필요한 단순한 건축물 뿐만이 아니라 그 이상의 의미를 담고 있기 때문이라 생각된다¹⁾. 한 개인이 주택을 구입한다는 것은 가정을 형성(family formation)한다는 것을 의미하는

것으로 사람의 일생에 있어서 큰 전환점이 된다.

사람들이 가정을 형성하는데 있어 주택 이용 형태를 살펴보면, 크게 차가(전월세)와 자가로 나뉘볼 수 있다. 서두에서도 밝혔듯이 차가든 자가든 주택을 이용하기 위해서는 일시적으로 상당한 자본의 투입이 필요하나 많은 사람들은 그 자금을 마련하기 쉽지가 않은 것이 현실이다. 이를 해결하기 위해 우리나라에서는 주택이용 형태에 따라 다양한 주택금융을 제공하고 있다. 전월세를 이용하는데 자금이 부족한 경우에는 전세자금대출을 이용할 수 있고 주택을 구입

1) 전해정, "공간계량경제모형을 이용한 주택가격의 동학적 특성에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제61집, pp.5~15.

할 때에는 주택구입자금대출을 활용할 수 있다. 특히 정부는 국민들이 생애최초로 주택을 구입하는데 도움을 주기 위해 생애최초 주택구입자금대출 제도를 시행하고 있다.

1970년대 이후 정부의 250만호 주택건설 추진과 같이 적극적인 주택공급 정책을 뒷받침할 기금의 설립이 필요함에 따라 한국주택은행의 국민주택자금계정을 활용하여 1981년 4월 7일에 「주택건설촉진법」을 개정하여 국민주택기금을 설치하였다. 생애최초 주택의 시작은 국민주택기금의 목적에서 찾아볼 수 있다. 무주택 서민의 내집 마련 기회를 제공하기 위하여 영세민·서민·근로자에게 저리로 주택구입자금을 대출해주었다. 그러나 이러한 생애최초 주택구입자금을 악용하는 사례가 빈번히 발생하여 2006년 11월 중단하게 되었고, 2010년 8.29 대책을 통해 다시 부활된 후 2013년 12월 31일에 내집 마련 디딤돌대출로 통합되어 생애최초 주택구입자금대출이 현재까지 운용되고 있다²⁾.

본 연구는 전세를 이용한 가구가 최초로 주택을 구입하는 데까지 걸린 기간을 전환기간으로 설정하여 각 가구주의 개인적 특성, 가구의 특성, 대출의 특성, 거주 특성으로 세분하여 이들의 특성이 전환기간에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하고자 한다. 이를 통해 현재 운영하고 있는 전세자금 지원과 생애최초 주택구입자금 지원 정책의 효율성을 증가시키기 위한 개선 방향의 기초자료를 제시하고자 한다.

II. 이론적 고찰

서구에서는 주택구입이 가정의 형성(family formation)과 밀접한 관계가 있는 것으로 보고, 결혼, 출산율, 자녀부양, 자녀수 등을 설명변수로 하여 주택구입 기간을 분석하였다(Henretta, Mulder, Mulder and Wagner, Krishnan 등). Boehn(2003)³⁾은 자산과 생애최초 주택구입과의 관계를 분석하였으며, 특히 저소득층의 생애최초 주택구입에 주목하여 힘들게 자가를 구입하였음에도 불구하고 나중에는 다시 주택임차상태로 돌아갈 가능성이 높다고 주장하였다. 또한 Casey(2005)⁴⁾는 미국의 사례를 통하여 인종간(백인과 흑인) 생애최초 주택구입 전환기간을 분석하였고, Öst(2011)⁵⁾는 부모의 주택소유가 자녀의 주택소유에 중요한 지표가 된다고 하였다.

전해정·박헌수(2012)⁶⁾는 주택매매시장과 전세시장의 동학적 상관관계에 대해서 주택매매시장이 전세시장에 영향을 주는 대체제이론과 전세시장이 주택매매시장에 영향을 준다는 자산시장이론 두 가지로 분류하였다. 황두현(1990)⁷⁾은 자산시장이론에 근거하여 전세보증금이 주택투자에 사용되어 전세가격의 상승이 매매가격의 상승에 기여한다고 하였다. 또한 임승직(1995)⁸⁾도 전세가격이 주택가격에 일방적인 영향을 미친다고 주장하였다. 이와 달리 조주현·임정호(2004)⁹⁾는 대체제 이론에 기초

2) 한국주택금융공사, 한국의 주택금융 70년, 2016, pp.247~249.

3) Boehm, Thomas P., "Income, wealth accumulation, and first-time homeownership: An intertemporal analysis", *Journal of Housing Economics, Elsevier*, 1983, Vol.3 No.1, pp.16~30.

4) Casey, J. Dawkins, "Racial gaps in the transition to first-time homeownership: the role of residential location", *Journal of Urban Economics, Elsevier*, 2005, Vol.58 No.3, pp. 537~554.

5) Öst Cecilia Enström, "Parental wealth and first-time homeownership: A cohort study of family background and young adults' housing situation in Sweden", *Urban Studies, Sage Publications*, 2011, Vol.49 No.10, pp.2137~2152.

6) 전해정·박헌수, "거시경제 요인을 고려한 주택 매매·전세시장의 동학적 상관관계 분석", 서울도시연구, 서울연구원, 2012, 제13권 제3호, pp.99~114.

7) 황두현, "주택매매가격과 전세가격의 관계분석", 주택금융, 한국주택은행, 1990, 제148권, pp.6~25.

8) 임승직, "주택건설과 주택매매가격 및 여타 주택관계 변수들의 인과관계분석", 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 1995, 제30권 제4호, pp.111~126.

9) 조주현·임정호, "전세와 매매가격 및 월세가격간의 관계 연구", 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2004, 제10권 제2호, pp.17~29.

하여 매매가격은 전세가격, 전세가격은 월세가격과 인과과계를 가지나 월세가격과 전세가격은 매매가격에 영향을 주지 않는다고 주장하였다. 그러나 전해정·박현수(2012)는 이자율, 전세가격, 매매가격과의 관계에서 이자율이 증가하는 1기간에는 대체제이론이, 이자율이 감소하는 2기간에는 자산시장이론이 성립함을 주장하며, 다양한 거시경제 요인에 따라 전세가격과 주택매매가격이 서로 영향을 주고받는다는 것을 보여주었다. 또한 전해정(2017)¹⁰⁾은 주택전세가격 및 매매가격은 서로를 상승시키는 역할을 한다는 점을 실증분석을 통하여 제시하였다. 거시경제변수 이외에 주택유형별로 전세가격상승률과 매매가격상승률과의 상관관계를 분석한 신종협·서대교(2014)¹¹⁾의 연구에 따르면, 매매가격증가율과 전세가격증가율 모두 단독주택과 연립주택간의 상관관계가 아파트와 단독주택간 상관관계나 아파트와 연립주택간의 상관관계보다 높다고 주장하였다. 그리고 주택 매매가격과 전세가격의 상관관계를 서울 및 5대 광역시로 구분하여 분석한 최정일·이옥동(2017)¹²⁾에 따르면, 수도권인 서울과 인천은 매매 및 전세가격이 높은 동행성을 보였지만 비수도권 광역시들은 그러하지 못하다는 점을 제시하면서 향후 매매가격이 하락할 경우 전세가격이 더욱 높아질 것이라고 전망하였다.

주택의 점유형태를 가격적 측면에서 바라본 것과 달리 주거의 이동 또는 정주의 관점에

서 바라본 연구들이 있다. 이삼식(2013)¹³⁾은 거주기간이 길어질수록 자녀 출산에 긍정적인 영향을 미친다고 하였고 최열·임하경(2005)¹⁴⁾은 가구원수와 가구주의 연령, 가구소득, 주택의 만족도에 따라 정주기간이 달라진다고 주장하였다. 최은성·남진(2011)¹⁵⁾은 가구주 연령, 학력, 직업, 소득, 주택유형 등에 따라 전세가구와 자가га구의 거주기간에 미치는 영향을 분석하였다.

박천규 외(2009)¹⁶⁾는 연령별로 가구생애주기를 설정하여 각 단계별로 전·월세, 주택구입, 주택교체 등을 구분하였다. 가구주 연령대가 높아질수록 자가비율이 높고 30대의 경우 자가로 거주하는 것이 유리하다고 판단되는 경우 금융기관 융자 등의 수단을 활용하여 주택구매에 적극 참여한다고 하였다. 이와 유사하게 김지현(2017)¹⁷⁾도 가구주의 연령이 젊을수록 소득이나 자산의 축적 정도가 낮아 주택구입 여부 자체를 심각하게 고려하지 않는다는 점을 주장하였다.

국내의 생애최초 주택구입과 관련한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 마강래 등(2011)¹⁸⁾에 따르면, 사무직 직업군과 정규직 종사자 및 가구소득이 높을수록 주택구입기간이 짧아지는 것으로 나타났으며, 수도권과 비수도권(광역시, 기타지역)의 주택 구입기간에서는 통계적 차이를 보이지 않는다고 하였다. 최열·이교은(2013)¹⁹⁾은 가구주가 남성인 경우 여성에 비해

- 10) 전해정, "주택 매매, 전세가격 간의 영향력에 관한 연구 -패널 연립방정식을 이용하여-", 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제71집, pp.232~243.
- 11) 신종협·서대교, "국내 주택시장의 동태적 상관관계 분석", 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2014, 제24권 제1호, pp.15~26.
- 12) 최정일·이옥동, "서울 및 5대 광역시의 주택 매매가와 전세가 상승률 동향과 상관관계 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제68집, pp.97~106.
- 13) 이삼식, "주거환경이 출산에 미치는 영향과 정책과제", 보건·복지 Issue & Focus, 한국보건사회연구원, 2013, 제183호, pp.1~8.
- 14) 최열·임하경, "Poisson Regression을 이용한 주거정주의 결정요인 분석", 국토연구, 국토연구원, 2005, 제46권, pp.99~114.
- 15) 최은성·남진, "자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석", 서울시연구, 서울연구원, 2011, 제12권 제4호, pp.123~136.
- 16) 박천규·이수옥·손경환, "가구생애주기를 감안한 주택수요특성 분석 연구", 국토연구, 국토연구원, 2009, 제60권, pp.171~187.
- 17) 김지현, "주택구입에 영향을 미치는 요인분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제68집, pp.107~118.
- 18) 마강래·강은택, "최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호, pp.51~63.
- 19) 최열·이교은, "사회경제적 특성에 따른 생애최초 자가주택 구입연령 분석", 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2013, 제48권 제2호, pp.107~120.

〈표 1〉 주택구입 관련 선행연구

구분	연구자	종속변수	설명변수 유형
주택시장	전해정·박현수 (2012)	전세, 매매가격간의 상관관계	아파트 매매가격지수(서울, 강남, 강북), 아파트 전세가격지수(서울, 강남, 강북)
	전해정 (2017)		주택매매가격(서울, 인천, 경기) 주택전세가격(서울, 인천, 경기)
	신종협·서대교 (2014)		매매가격(종합지수, 아파트, 단독주택, 연립주택) 전세가격(종합지수, 아파트, 단독주택, 연립주택)
	최정일·이옥동 (2017)		주택 매매가 상승률(서울 및 5대 광역시) 주택 전세가 상승률(서울 및 5대 광역시)
주거정주	최열·임하경 (2005)	주택·지역 거주기간	가구원수, 연령, 학력, 거주사유, 총소득, 주택점유형태, 주택형태, 주택만족도, 주택가격, 교육, 환경, 이웃 친밀도, 범죄불안감, 공공시설 편리도
	최은선·남진 (2011)	거주기간	연령, 학력, 직업, 소득, 주택유형, 주택규모, 지역
주택점유 & 생애최초 주택구입	박찬규 외(2009)	주택점유형태, 면적	항상소득, 임시소득, 임대료, 가구주연령, 가구원수
	마강래·강은택 (2011)	최초 주택 구입기간	학력, 직업, 고용상태, 가구소득, 거주지역, 학력, 경제력
	최열·이고은 (2013)	구입연령	성별, 학력, 직업, 고용유형, 가구소득, 가구원수, 거주시작시기, 거주지역
	이소영·정의철 (2016)	자가전환	성별, 연령, 혼인여부, 자녀여부, 소득, 순자산, 상대주거비용, 거주지역
	김지현(2017)	주택구입의사	연령, 교육수준, 가구원수, 주거점유형태, 기타 주택소유, 지역, 향후 주택가격 전망

9.04세 먼저 주택을 구입하였고, 전문관리직·사무직 종사 가구주의 경우 서비스판매직·생산단순노무·농림어업 및 기타직에 종사하는 가구주에 비해 3.84세, 정규직이 비정규직에 비해 3.9세 빨리 주택을 구입한다고 하였다. 이소영·정의철(2016)²⁰⁾은 2004년 기준으로 가구주 연령이 만 20세에서 39세인 청년층 임차가구의 자가전환 결정요인을 분석한 결과, 임차가구주의 연령이 높을수록 자가전환 시점이 늦어지고 계속 임차가구로 남는 임차의 고착가능성을 제기하였으며, 항상소득, 순자산, 상대주거비용이 청년층 임차가구의 자가 전환 결정에 유의미한 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 자녀의 출산, 양육 그리고 교육에 대한 높은 지출이 청년층 임차가구의 주택 구입 여력을 낮추는 방향으로 작용한다고 밝히고 있다. 이상의 선행연구를 정리하면 다음 〈표 1〉과 같다.

Ⅲ. 분석자료 및 모형의 설정

1. 분석자료의 설정

기존 생애최초 주택구입과 관련한 연구는 주로 한국노동연구원의 한국노동패널조사(KLIPS; Korea Labor and Income Panel Study) 자료를 활용하여 패널표본구성원(기존 가구, 5,000가구)의 생애최초 자가주택 구입을 기초로 생존분석을 하였다.

그러나 본 연구는 전세에서 생애최초 주택 구입한 가구의 전환기간을 분석하기 위하여 2001년~2017년 6월말까지 전세자금대출을 받은 가구가 동기간내 생애최초 주택구입자금대출²¹⁾을 받은 31,500가구를 추출하였다. 전세자금대출을 중복하여 받은 경우는 최초 전세자

20) 이소영·정의철 “패널자료를 이용한 청년층 임차가구의 자가 전환 결정요인 분석”, 주택연구, 한국주택학회, 2017, 제25권 제1호, pp.63~89.

21) 2014년 1월에 출시된 내집마련 디딤돌대출

금대출을 최초 기산점으로 설정하였다. 현재 우리나라에서 시행하고 있는 생애최초 주택구입자금대출은 대출취급시점에 세대주와 세대원 통틀어 이전에 주택을 한 번이라도 소유한 사실이 있는지를 확인하고 있어 논란의 소지를 없애기 위하여 생애최초 주택구입자금대출로 한정하여 자료를 추출하였다.

본 연구에서는 전세자금대출시점과 생애최초 주택구입자금대출시점의 개인특성, 가구특성, 대출특성, 거주특성이 다른 점을 감안하여 종속변수인 전환기간은 전세와 구입시점간의 연령 차이를 기준으로 설정하였으며, 독립변수는 선행연구를 바탕으로 전세자금대출시점의 각 특성과 생애최초 주택구입자금대출시점의 특성들을 연계하여 분석하였다.

2. 분석모형의 설정

의학계에서 의료인들이 보통 생존시간의 길고 짧음으로 치료의 효과를 판단하게 되는데, 이와 같이 한 군에 속한 개체들의 생존시간을 분석하여 그 군의 생존경험을 적절히 요약하는 방법을 생존분석(Survival Analysis)이라 한다. 생존자료는 어떤 정해진 시작점으로부터 사건의 발생시점까지로 구성되며, 이 기간을 생존기간 또는 생존시간(Survival Time)이라 한다²²⁾. 생존과 사망에 대한 2분법적 방식은 의학계 뿐만 아니라 사회과학과 같은 다른 분야에서도 활용이 가능하다. 본 연구의 대상인 전세에서 자가로의 전환기간을 분석할 때도 생애최초로 주택을 구입한 시점을 사망시점으로, 그렇지 않은 기간을 생존기간으로 인식하여 분석이 가능하다.

공변수가 특정 사건의 발생에 미치는 효과를 분석하기 위해 로지스틱(logistic) 회귀모형을 사용할 수가 있으나, 발생에 미치는 효과분석 이외에 공변수가 해당 사건이 발생할 때까지 걸

리는 시간의 길이를 알고자 할 때 Cox 비례위험모형을 이용한다²³⁾.

생존분석에서 사건(event) 발생까지의 누적 생존율을 구하는 방법은 생명표법과 Kaplan-Meier 생존률 계산법이 있는데 Kaplan-Meier 생존률 계산법이 많이 이용된다. i 번째 구간을 생존할 확률을 $S(t_i)$ 라 표시할 때, 식은 아래와 같다.

$$\begin{aligned} p_i &= 1 - \frac{d_i}{n_i} = \frac{n_i - d_i}{n_i} \\ S(t_i) &= S(t_{i-1}) \times p_i \\ &= p_1 \times \dots \times p_{i-1} \times p_i \\ &= p_1 \times \dots \times p_{i-1} \times \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right) \\ &= \prod_{j=1}^i \left(1 - \frac{d_j}{n_j}\right) \end{aligned}$$

여기서 n_i 는 i 번째 구간의 시작점 바로 직전에 계속 관측되는 환자수이며, 이 n_i 를 i 번째 구간의 위험에 노출된 대상자수(number of subjects at risk)라 부르고 이 n_i 중에서 d_i 명의 환자가 i 번째 구간에서 사망한 것을 의미한다. Kaplan-Meier 생존률 계산법은 어떠한 표본수에도 적용가능하며 표본수가 비교적 적은 경우에 특히 유용하게 사용될 수 있다²⁴⁾.

Kaplan-Meier 생존율 계산법은 단변량(univariate analysis) 모형이기 때문에 독립변수가 2개 이상일 경우에는 적용할 수 없다는 한계가 있다. 2개 이상의 변수를 사용하여 다변량(multivariate analysis) 분석을 수행해야 할 경우에는, 시간 t 에서 p 개의 공변

22) 송혜향·정갑도·이원철, 생존분석, 청문각, 2010, p.15.

23) 최열·이교은(2013)은 Cox 비례위험모델이 시간의 길이를 종속변수가 되는 점과 중도절단자료의 처리 가능 여부를 로지스틱 회귀모델과의 차이로 설명하였다.

24) 송혜향·정갑도·이원철, 생존분석, 청문각, 2010, p.17.

량 $x = (x_1, x_2, \dots, x_p)$ 을 갖는 위험함수를 기초로 하는 Cox 비례위험모형을 적용하여 회귀계수 $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ 를 추정한다²⁵⁾. Cox 비례위험모형에서는 생존함수(Survival Function)와 위험함수(Hazard function)를 추정하여 생존시간의 분포를 추정한다²⁶⁾.

$$h_i(t) = h_0(t)\exp(\beta' z_i) \\ = h_0(t)\exp(\beta_1 z_{i1} + (\beta_2 z_{i2} + \dots + (\beta_p z_{ip}))$$

여기서 모든 독립변수 값 $z'_i = (z_1, z_2, \dots, z_i)$ 이 영(Zero)의 값을 가지게 되면, 모든 대상자의 위험함수는 기본적으로 $h_0(t)$ 가 되므로 이를 기저위험함수(Baseline Hazard Function)라 한다²⁷⁾.

본 연구에서는 사건발생을 대상자가 주택을 생애최초로 구입한 때로 설정하고 각 변수들과 생애최초 주택구입기간을 Kaplan-Meier 생존율 계산법을 근거로 각 요인별 차이를 분석한 후 전체 변수들이 주택구입기간에 미치는 영향은 Cox 비례위험모형을 통하여 분석하였다.

IV. 전세가구에서 생애최초 자가구입으로의 전환기간 분석

1. 변수의 구성 및 기초통계량 분석

본 연구는 전세자금대출 이용자 중 생애최초 주택구입자금대출(디딤돌대출)을 이용한 사람들의 실제 데이터를 추출하여 분석에 이용하였다. 추출기간은 2001년 10월부터 2017년 2

〈표 2〉 변수의 구성

구분	변수	변수의 설명
종속변수	전환기간	전세에서 생애최초 자가구입까지의 소요기간
	개인특성	성별(Gender)
나이(Age)		세
가구특성	직업(Work)	1: 근로자, 전문직, 공무원 등 0: 개인사업자, 무직
	소득(Income)	1: 연소득 2천만원 이하 0: 그 이외
		1: 연소득 2~4천만원 이하 0: 그 이외
1: 연소득 4천만원 초과 0: 그 이외		
독립변수	대출금액(Loan)	1: 4천만원 이하 0: 그 이외(하위 30%)
		1: 4천만원~1억원 0: 그 이외(중위 40%)
		1: 1억원 초과 0: 그 이외(상위 30%)
	주택가격(Price)	1: 9천만원 이하 0: 그 이외(하위 30%)
		1: 9천만원~1.9억원 0: 그 이외(중위 40%)
		1: 1.9억원 초과 0: 그 이외(상위 30%)
거주특성	주택유형(Type)	1: 아파트, 0: 비아파트
	거주지역(Region)	1: 수도권(서울, 인천, 경기) 0: 비수도권

월까지 총 31,500건을 대상으로 하였다.

변수의 구성은 다음 〈표 2〉와 같다. 우선, 종속변수는 최초 전세자금대출 이용시점을 기준으로 생애최초 주택구입자금대출을 받은 기간을 근거로 전세에서 최초 주택구입으로 전환한 기간으

〈표 3〉 종속변수의 기초통계량

변수명	Mean	STD	Min	Max
최초 전세이용 연령(A)	32.6	5.06	20	73
최초 구입시 연령(B)	36.7	5.52	22	78
B - A	4.1	0.46	2	5

25) 마강래·강은택, “최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호, pp.51~63.

26) 청성남·김순용, “Cox 비례위험모형을 이용한 부동산 PF 개별 요소의 상대적 위험률에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제70집, pp.5~16.

27) 송혜향·정갑도·이원철, 생존분석, 청문각, 2010, p.86.

〈표 4〉 독립변수의 기초통계량

변수	N	평균	표준편차	최솟값	최댓값	
전환기간	62,174	4.2119	2.6315	0.0000	16.0000	
성별	62,174	0.8369	0.3694	0.0000	1.0000	
나이	62,174	34.6279	5.6942	20.0000	78.0000	
직업	62,174	0.6088	0.4880	0.0000	1.0000	
소득	2천만원 이하	59,186	0.1549	0.3618	0.0000	1.0000
	2천만원 ~ 4천만원	59,186	0.5851	0.4927	0.0000	1.0000
	4천만원 초과	59,186	0.2600	0.4386	0.0000	1.0000
대출금액	4천만원 이하	62,155	0.3439	0.4750	0.0000	1.0000
	4천만원 ~ 1억원	62,155	0.3777	0.4848	0.0000	1.0000
	1억원 초과	62,155	0.2785	0.4482	0.0000	1.0000
주택가격	9천만원 이하	62,174	0.3061	0.4609	0.0000	1.0000
	9천만원 ~ 1.9억원	62,174	0.3939	0.4886	0.0000	1.0000
	1.9억원 초과	62,174	0.3000	0.4583	0.0000	1.0000
주택유형	62,174	0.7651	0.4239	0.0000	1.0000	
거주지역	62,174	0.6225	0.4848	0.0000	1.0000	

로 설정하였다. 독립변수는 전세자금대출시점과 주택구입시점에서의 개인특성(성별, 나이), 가구 특성(직업, 소득), 대출특성(대출금액, 주택가격과 대출금액과의 차이), 거주특성(주택유형, 거주지역)으로 세분화하여 구성하였다.

소득을 2천만원 이하, 2천만원에서 4천만원, 4천만원 초과로 구분한 이유는 생애최초 주택구입자금대출(디딤돌대출)이 위의 소득 기준에 따라 금리할인 혜택을 주기 때문이다. 그리고 대출금액, 주택가격도 소득과 같은 3단계로 하위 30%, 중위 40%, 상위 30% 구간으로 구분하여 분석하였다.

구성된 변수들의 기초통계량 분석 결과는 다음 〈표 3〉 및 〈표 4〉와 같다. 대상자들의 전세자금대출 이용 평균 연령은 32.6세, 생애최초 구입자금대출 이용 평균 연령은 36.7세로 결혼 적령기인 20~30대에 최초로 보증을 이용한 대상자가 28,810명으로 전체 대상자 중 91.5%를 차지하였다. 전세가격의 평균은 9,288만원이고 최초 구입한 주택의 평균 가격은 2억 1,392만원

인 것으로 나타났으며, 주택가격의 63.5%를 생애최초 주택구입자금대출을 활용한 것으로 나타났다. 대상자의 77.5%가 서울, 광역시, 수도권에서 주택을 최초로 구입하였고 지방은 22.5%에 불과하였고 전세로 거주할 당시에는 63.5%가 아파트에 거주하였으나 구입시에는 89.2%가 아파트를 구입하여 거주한 것으로 나타났다.

2. 전세가구에서 생애최초 자가구입 전환기간 분석

1) 연령대별 전환기간

본 연구의 전체 대상자 31,500명 중 40대 이하 생애최초 주택구입자의 비중이 98.7%로 평균전환기간은 4.14년으로 나타났다. 대상자 중 40대 이하의 비중이 상당히 높은 이유는 금융기관을 통하여 전세자금대출을 받은 자를 대상으로 자료를 추출하였기에 사회로 첫 진출하는 20대와 결혼 전후 세대²⁸⁾가 주요 이용자인 점에 기인하는 것으로 보인다.

28) 2016년 우리나라 평균 혼인 연령이 남성의 경우 32.8세, 여성은 30.4세로 나타났다(통계청, 2016년 혼인·이혼 통계).

〈표 5〉 연령대별 전환기간

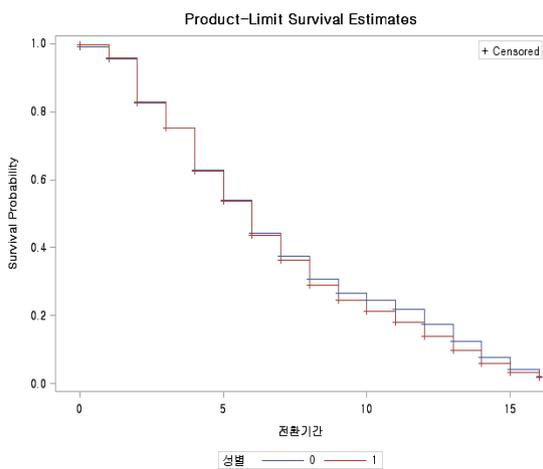
연령대 (전세)	빈도	비중(%)	평균 전환기간
20대	8,520	27.0	4.67
30대	20,290	64.4	3.93
40대	2,274	7.2	4.02
50대	370	1.2	3.90
60대 이상	46	0.2	4.17
	31,500	100.0	4.14

2) 성별에 따른 전환기간 분석

남성이 여성에 비해 전세에서 생애최초 주택으로 전환되는 기간이 0.22년 짧은 것으로 나타났다. 최열·이교은(2013)²⁹⁾도 가구주가 남성일 경우, 여성에 비해 9.04세 먼저 생애최초 자가를 구입하는 것으로 나타났다.

세대가 변화하고 있으나, 본 연구의 대상 중 약 72%가 기혼자로 결혼한 가정의 경우 남성이 주택을 준비한다는 전통적인 관념으로 인하여 생애최초 주택구입 연령에 있어 성별의 차이가 보이는 것으로 판단된다.

〈그림 1〉 성별에 따른 생존률 추이



〈표 6〉 성별에 따른 생애최초 주택구입 전환기간

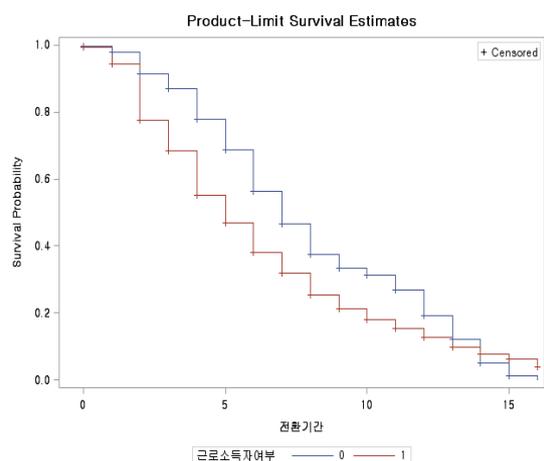
구분	전환기간 (Standard error)	Log-rank test	
		Chi-Square	Pr>Chi-Square
여자	6.9752(0.0607)	4.9017	0.0268
남자	6.7580(0.0263)		

3) 가구특성에 따른 전환기간 분석

근로자, 공무원, 전문직 등에 종사하는 대상자가 개인사업자 등에 종사하는 자에 비해 1.64년 먼저 주택을 구입하는 것으로 나타났다. 매월 고정적인 수입을 올리는 직업군이 장기고정금리 분할상환 구조로 되어 있는 생애최초 주택구입 자금을 이용하여 주택을 구입하기 용이한 것으로 보인다.

대상자의 소득을 기준으로 전환기간을 살펴 보면 소득이 높으면 생애최초 주택구입을 빨리 할 것이라는 가정과 달리 소득 2천만원 이하, 2천만원에서 4천만원 구간에 해당하는 가구가 소

〈그림 2〉 직업에 따른 생존률 추이



29) 최열·이교은, “사회경제적 특성에 따른 생애최초 자가주택 구입연령 분석”, 국토계획, 대한민국·도시계획학회, 2013, 제48권 제2호, pp.107~120.

득 4천만원 초과 가구에 비해서 생애최초 자가구입을 빨리 하는 것으로 나타났다. 특히 연소득 2천만원에서 4천만원 구간의 가구는 4천만원 초과 가구보다 5.4년이나 빠른 것으로 나타났다. 우리나라 생애최초 주택구입자금대출(디딤돌대출) 특성상 저소득자에 대한 금리혜택³⁰⁾이 있어 저소득자가 고소득자에 비해 생애최초 주택구입자금대출을 많이 활용하여 내집을 마련하는 것으로 보인다. 또한 이 변수 역시 가구의 소득이 높을 경우 당연히 전세에서 자가보유로 전환이 빨리 이루어질 것으로 보였으나, 소득이 높을수록 비아파트보다는 아파트로, 더 나은 주거환경을 가진 주택으로, 자녀의 교육여건이 더 나은 곳으로의 이동을 우선시 하여, 주택을 구입하여 한 곳에 오래 정착하기보다는 전세를 선호하는 경향이 있기 때문으로 판단된다. 또한 소득이 높을수록 언제든지 원할 때 주택을 구입할 수 있는 능력이 있는 것도 또 하나의 이유로 판단된다. 권치홍 외(2010)³¹⁾에서도 주택구입능력에 영향을 주는 것은 소득보다는 자산이라고 하였으며, 고소득 가구의 경우 기초적인 주거생활을 위

〈표 7〉 가구특성에 따른 생애최초 주택구입 전환기간

구분	전환기간 (Standard error)	Log-rank test	
		Chi-Square	Pr>Chi-Square
직업	비근로 소득자 (0.0502)	2,119.3151	0.0001
	근로 소득자 (0.0283)		
소득	2천만원 이하 (0.0481)	3,257.8557	0.0001
	2~4천 만원 (0.0277)		
	4천만원 초과 (0.0791)		

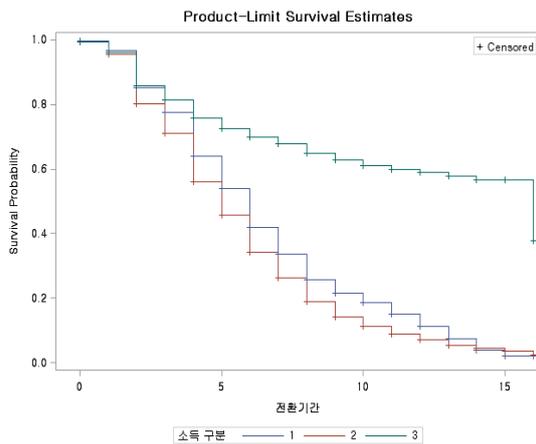
한 내집마련보다는 더 나은 주거에 대한 갈망이 더 큰 것으로 파악되었다. 최열·이교은(2013)³²⁾에서도 소득이 높을수록 더욱 질 높은 고가의 주택을 구입하려는 성향으로 인해 생애최초 자가주택을 구입하는 연령 또한 증가하는 추세를 보인다고 하였다.

4) 대출특성에 따른 전환기간 분석

대출금액의 규모 측면에서는 4천만원 이하로 대출을 받는 경우가 그렇지 않는 경우보다 약 1년에서 1.4년 먼저 생애최초로 자가를 구입하는 것으로 나타났다. 주택을 구입하기 위한 방법으로는 자기자산을 활용하거나 자기자산이 부족한 경우에는 은행 대출과 같은 타인자산을 활용할 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 주택담보대출을 받기 위해서는 LTV 70%와, DTI 60% 조건에 충족해야 하고 또한 생애최초 주택담보대출(디딤돌대출)의 특성상 매월 원금과 이자를 상환해야 하기 때문에 과도한 대출을 통한 자가구입이 쉽지 않은 것으로 보인다.

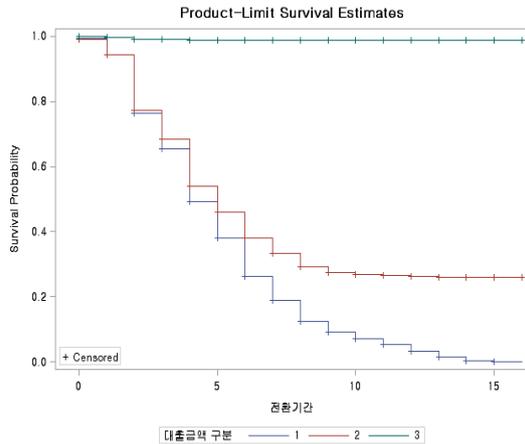
따라서 채무자의 경제력 범위 내에서 최대한 타인자본을 많이 사용할 때 전세에서 주택구

〈그림 3〉 소득에 따른 생존률 추이



30) 10년 만기 디딤돌대출의 경우 연소득 2천만원 이하인 자는 연소득 4천만원 이상에 비해 0.6%p 금리가 저렴하다.
 31) 권치홍·조주현·이준은, “자산과 소득제약을 동시에 고려한 주택구입능력 분석에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 제4호, pp.31~58.
 32) 최열·이교은, “사회경제적 특성에 따른 생애최초 자가주택 구입연령 분석”, 국토계획, 대한민국·도시계획학회, 2013, 제48권 제2호, pp.107~120.

〈그림 4〉 대출금액에 따른 생존률 추이



입으로의 전환기간을 단축시킬 수 있는 가능성이 커지는 것을 알 수 있다. 이윤홍(2016)³³⁾도 주거비 부담이 주택점유형태가 자가에서 전세, 월세로 하향 이동한다고 하였다.

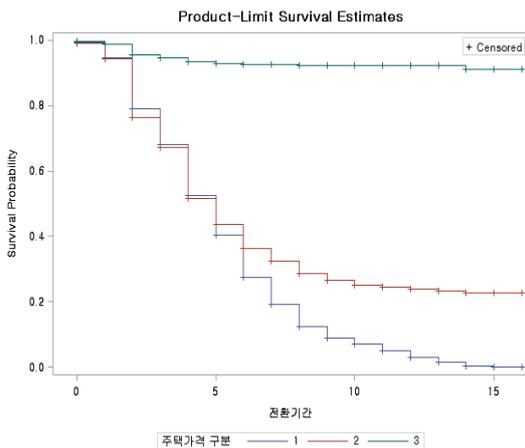
주택가격 측면에서는 예상과 같이 주택가격이 9천만원 이하인 경우가 1.9억원을 초과한 것

〈표 8〉 대출특성에 따른 생애최초 주택구입 전환기간

구분	전환기간 (Standard error)	Log-rank test		
		Chi-Square	Pr>Chi-Square	
대출 금액	4천만원 이하	5.0778 (0.0215)	14.420.6054	0.0001
	4천만원~ 1억원	6.4741 (0.0385)		
	1억원 초과	5.9650 (0.0034)		
주택 가격	9천만원 이하	5.1927 (0.0221)	12.594.0399	0.0001
	9천만원~ 1.9억원	6.5348 (0.0425)		
	1.9억원 초과	13.1384 (0.0263)		

에 비해 7.9년 먼저 생애최초 주택을 구입하는 것으로 나타났다. 주택을 구입하고자 하는 자의 경제적 능력에 비해 주택가격이 높을 경우에는 주택을 구입하는데 더 많은 시간이 경과함을 이 분석 결과를 통해 알 수 있었다. 정부의 다양한 주택가격 안정화 정책에도 불구하고 주택가격이 지속적으로 상승하는 현 상황에서 이 분석의 결과가 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

〈그림 5〉 주택가격에 따른 생존률 추이



5) 거주특성에 따른 전환기간 분석

아파트가 비아파트에 비해 전환기간이 1.96년 더 늦은 것으로 나타났다. 아파트의 주택가격이 비아파트에 비해 높기 때문에 전환기간이 약 2년여 더 긴 것으로 보여진다³⁴⁾. 정병호·정재호(2015)³⁵⁾의 주거만족도 연구에서 비아파트보다 아파트의 선호가 더 크기는 하나 아파트가 연립, 다세대, 단독주택보다 가격이 높게 형성되어 있기 때문에 아파트를 구입하는데 걸리는 시간이 긴 것으로 사료된다.

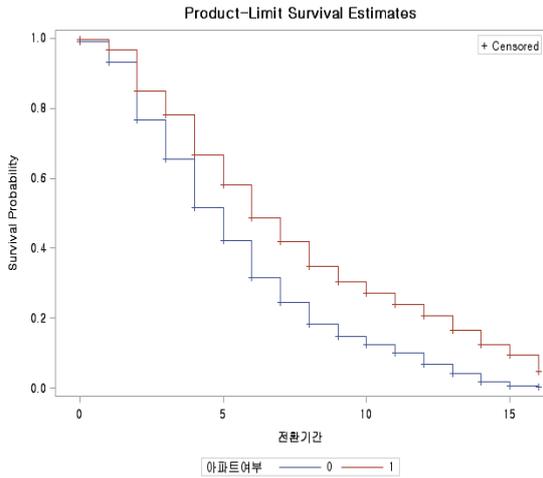
마지막으로 비수도권과 수도권의 전환기간 분석에서는 비수도권보다는 수도권이 수도권 내에서도 인천광역시 또는 경기도보다 서울특별시

33) 이윤홍, “저소득가구의 주택 점유형태에 따른 결정요인 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2016, 제67집, pp.172~182.

34) 본 연구대상의 아파트 평균 주택가격은 2.2억원, 비아파트 평균 주택가격은 1.7억원으로 나타났다.

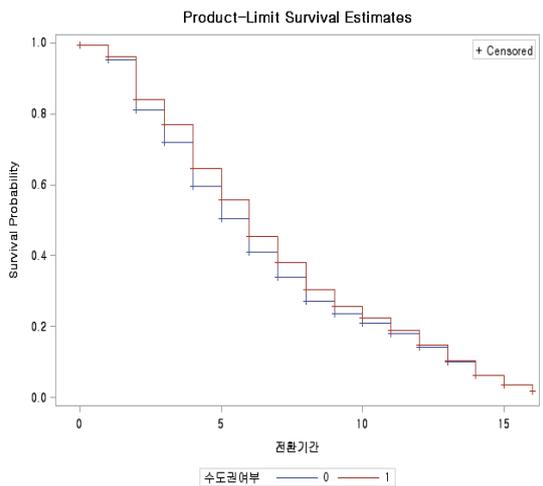
35) 정병호·정재호, “주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제62집, pp.256~267.

〈그림 6〉 주택유형에 따른 생존률 추이



가 주택구입시기가 빠르다는 가정과 다른 결과를 보였다. 비수도권이 수도권에 비하여 전환기간이 0.36년 더 빠른 것으로 나타났다. 수도권의 주택가격이 비수도권에 비해 높기 때문인 것으로 판단된다³⁶⁾. 마강래·강은택(2011)³⁷⁾은 수

〈그림 7〉 거주지역에 따른 생존률 추이



36) 본 연구대상의 수도권 평균 주택가격은 2.3억원, 비아파트 평균 주택가격은 1.7억원으로 나타났고, 최정일·이옥동(2017)의 연구에서도 최근 전국 주택매매가 상승률 중 서울, 인천 등 수도권의 매매가는 소폭 상승하였으나, 지방은 공급 과잉으로 소폭 하락하였다고 지적하고 있음

37) 마강래·강은택, “최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호, pp.51~63.

〈표 9〉 거주특성에 따른 생애최초 주택구입 전환기간

구분	전환기간 (Standard error)	Log-rank test	
		Chi-Square	Pr>Chi-Square
주택 유형	비아파트 5.5418 (0.0330)	1,750.2558	0.0001
	아파트 7.5043 (0.0364)		
거주 지역	비수도권 6.5682 (0.0403)	122.0001	0.0001
	수도권 6.9307 (0.0302)		

도권 내에서 서울시가 인천시와 경기도에 비해 첫 주택구입기간이 길게 소요된다고 하였다.

3. 전세가구에서 생애최초 자기구입 전 환기간에 영향을 미치는 특성 분석

각 특성별(개인·가구·대출·거주) 변수가 전환기간에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 Cox 비례위험모형을 이용하여 생존분석을 실시한 결과, 모든 변수가 유의한 것으로 나타났다. 다만, 연소득 2천만원에서 4천만원 구간만이 95% 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

회귀계수가 음(-)의 값을 가지는 변수는 성별, 나이, 직업, 소득(2천만원 이하) 대출금액과 주택가격, 거주지역이고, 양(+)의 값을 가지는 변수는 주택유형, 소득(2천만원~4천만원)으로 나타났다. 회귀계수가 음(-)이라는 것은 독립변수 1의 값을 가지는 대상자의 전환기간이 0에 비해 짧아짐을 의미하고 양(+)은 주택구입기간이 0에 비해 길어짐을 의미한다. 따라서 남자(1), 나이 많음, 수도권(1), 급여소득자(1), 주택가격이 큰 경우가 전환기간이 짧아짐을 알 수 있다. 특히 나이와 관련하여 나이가 많을수록 전환기간이 짧아지는 것으로 나타났다. 이 결과는

〈표 10〉 Cox 비례위험모형 분석 결과

변수		Estimate	Standard Error	Chi-Square	Hazard Ratio	
개인특성	성별	-0.0928***	0.0170	29.9940	0.9110	
	나이	-0.0300***	0.0012	615.9183	0.9700	
가구특성	직업	-1.0917***	0.0126	7487.1133	0.3360	
	소득	2천만원 이하	-0.1291 ***	0.0206	39.2011	0.8790
		2천만원~4천만원	0.0260 ***	0.0129	4.1076	1.0260
대출특성	대출금액	4천만원 이하	-1.3277 ***	0.0314	1788.6884	0.2650
		4천만원~1억원	-0.1413 ***	0.0156	82.1518	0.8680
	주택가격	9천만원 이하	-1.8563 ***	0.0385	2328.7213	0.1560
		9천만원~1.9억원	-0.1033 ***	0.0160	41.6197	0.9020
거주특성	주택유형	0.1714***	0.0200	73.6852	1.1870	
	거주지역	-0.2175***	0.0124	309.0408	0.8050	

*** : p<0.01

청년층 임차가구의 자가 전환 결정요인을 분석한 이소영·정의철(2016)³⁸⁾의 결과와 상반된 결과로, 이소영은 청년 임차가구의 가구주 연령이 높을수록 자가로 전환하는 시점이 상대적으로 늦어지거나 자가 전환을 포기할 가능성이 높을 임차 거주가 고착화될 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 표 5와 같이 20대의 평균 전환기간이 4.67년, 30대는 3.93, 40대는 4.02년, 50대는 3.90년으로 나타나 나이가 많을수록 전환기간이 짧아짐을 알 수 있었다. 그러나 소득 측면에서 연간소득 2천만원에서 4천만원 구간의 경우가 전환기간이 긴 것으로 나타나 마강래·강은택(2011)³⁹⁾가 주장한 고소득가구가 주택구입기간이 짧아지는 것과는 다른 결과가 나타났다. 일부 기존 연구와 다른 연구결과가 나온 것은 본 연구가 전세로 주택을 이용하고 있는 가구에서 생애최초 자가구입으로의 전환기간을 연구한 것으로 주택을 이용하기 위해 일정 금액 이상의 전

세자금을 가지고 있는 자를 대상으로 하다 보니 기존 연구와 다른 결과가 나온 것으로 판단된다.

V. 결론

본 연구는 2001년~2017년 6월말까지 전세자금대출을 받은 가구 중 생애최초 주택구입 자금대출을 받은 31,500가구를 대상으로 생존 분석을 통하여 전세에서 생애최초 주택구입까지 전환되는 기간에 영향을 주는 특성들을 실증 분석하였다. 생애최초 자가구입과 관련한 논문의 대부분은 한국노동연구원의 한국노동패널자료를 활용하여 분석하였으나 본 연구는 약 16년간 실제 전세를 받은 자가 생애최초로 주택을 구입한 실증 자료를 기초로 생존분석을 한 것에 그 의미가 있다고 하겠다.

38) 이소영·정의철 “패널자료를 이용한 청년층 임차가구의 자가 전환 결정요인 분석”, 주택연구, 한국주택학회, 2017, 제25권 제1호, pp.63~89.

39) 마강래·강은택, “최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호, pp.51~63.

본 연구의 실증분석의 주요 결과는 첫째, 최초 전세자금대출을 이용하는 평균 나이가 32.1세이고 생애최초로 주택을 구입하는 평균 나이가 36.7세로 평균 전환기간이 4.1년으로 나타났다. 전환기간은 마강래·강은택(2011)⁴⁰가 연구한 결혼한 가구들이 주택을 구입하는 데까지 4.8년이 걸린다는 결과와 유사한 결과가 나왔다. 전세자금대출을 받는 많은 경우가 결혼을 하고 주거비 마련을 위해 이용하기 때문에 유사한 결과가 나온 것으로 보인다.

둘째, 생존분석 결과, 나이가 많을수록 전세에서 생애최초 주택구입으로의 전환기간이 1.03배(1/0.9700) 빠른 것으로 나타났다. 특히 근로소득자는 비근로소득자에 비해 2.98(1/0.3360)배 빠른 것으로 나타나 고정적이고 안정적인 수입을 올리는 가구주가 먼저 생애최초로 주택을 구입할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 또한 아파트가 연립·다세대·단독주택보다 전환기간이 긴 것(0.84배)으로 나타났다. 아파트 가격이 비아파트에 비해 높고 생활이 편리한 아파트를 선호하는 비중이 크기 때문으로 판단된다.

셋째, 소득이 높을수록 전환기간이 짧을 것으로 가정하였으나 연구결과는 소득이 높을수록 전환기간이 긴 것으로 나타났다. 앞에서 살펴본 바와 같이 여러 이유가 있을 수 있으나, 소득에 따라 생애최초 구입자금대출(디딤돌대출) 금리를 할인해 주는 상품의 특성에 따라 저소득자가 고소득자에 비해 생애최초 주택을 구입하는데 더 큰 유인이 있다고 판단된다. 우리나라에서 정

책모기지로 운영 중인 디딤돌대출을 이용해 생애최초 주택구입을 받기 위한 조건은 부부합산 연소득이 소득 8분위와 유사한 7천만원을 초과해서는 안된다⁴¹). 디딤돌대출이 소득구간에 따라 금리를 할인해주기 때문에 내집마련을 하고자하는 저소득 실수요자에게 내집 마련 기간을 줄여줄 수 있는 좋은 정책이라는 것을 이번 연구를 통해 알 수 있었다.

대부분의 변수가 기존 연구와 유사한 결과를 나타냈지만, Cox 비례위험모형을 통한 분석에서는 나이와 소득에서 기존 연구와 다른 결과를 보였다. 앞으로 이 부분에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 전세이용자 중 생애최초로 주택을 구입한 대상자를 선정하기 위하여 전세자금대출 이용자 중 생애최초 주택구입자금대출을 받은 가구만을 대상으로 연구한 것으로 대출이용 가구 뿐만 아니라 대출을 이용하지 않은 가구와의 전환기간 차이를 밝히지 못하는 한계가 있다. 앞으로는 이 부분에 대한 연구가 더 이루어져 대출이용이 전환기간에 어떠한 영향을 미치는가를 연구해볼 필요가 있다고 생각한다.

2017년 정부는 가계부채 증가 억제 노력을 하는 동시에 서민 실수요자에 대한 내집마련 지원을 지속해나가고 있다. 정부는 사회초년생, 신혼부부 등이 생애최초로 주택을 구입하는데 있어 어려움이 없도록 제도를 지속적으로 개선해나가고 있다. 따라서 본 연구가 국민들의 내집마련 지원을 위한 주택금융제도 개선에 조금이나마 도움이 되기를 기대해 본다.

參考文獻

권치홍·조주현·이종은, “자산과 소득제약을 동시에 고려한 주택구입능력 분석에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 제4호.

김지현, “주택구입에 영향을 미치는 요인분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제68집.

40) 마강래·강은택, “최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호, pp.51~63.

41) 2016년 통계청(전국, 2인 이상 비농가)에 따르면 소득 8분위 연간소득이 67,796,580원으로 집계되었다.

- 마강래·강은택, “최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2011, 제46권 제1호.
- 박천규·이수욱·손경환, “가구생애주기를 감안한 주택수요특성 분석 연구”, 국토연구, 국토연구원, 2009, 제60권.
- 송혜향·정갑도·이원철, 생존분석, 청문각, 2010.
- 신중협·서대교, “국내 주택시장의 동태적 상관관계 분석”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2014, 제24권 제1호.
- 이삼식, “주거환경이 출산에 미치는 영향과 정책과제”, 보건·복지 Issue & Focus, 한국보건사회연구원, 2013, 제183호.
- 이소영·정의철 “패널자료를 이용한 청년층 임차가구의 자가 전환 결정요인 분석”, 주택연구, 한국주택학회, 2017, 제25권 제1호.
- 이윤홍, “저소득가구의 주택 점유형태에 따른 결정요인 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2016, 제67집.
- 임승직, “주택건설과 주택매매가격 및 여타 주택관계 변수들의 인과관계분석”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 1995, 제30권 제4호.
- 전해정·박헌수, “거시경제 요인을 고려한 주택 매매·전세시장의 동학적 상관관계 분석”, 서울도시연구, 서울연구원, 2012, 제13권 제3호.
- 전해정, “공간계량경제모형을 이용한 주택가격의 동학적 특성에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제61집.
- 전해정, “주택 매매, 전세가격 간의 영향력에 관한 연구 - 패널 연립방정식을 이용하여-”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제71집.
- 정병호·정재호, “주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제62집.
- 조주현·임정호, “전세와 매매가격 및 월세가격간의 관계 연구”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2004, 제10권 제2호.
- 청성남·김순용, “Cox 비례위험모형을 이용한 부동산 PF 개별 요소의 상대적 위험률에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제70집.
- 최열·임하경, “Poisson Regression을 이용한 주거정주의 결정요인 분석”, 국토연구, 국토연구원, 2005, 제46권.
- 최열·이고은, “사회경제적 특성에 따른 생애최초 자가주택 구입연령 분석”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2013, 제48권 제2호.
- 최은선·남진, “자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석”, 서울도시연구, 서울연구원, 2011, 제12권 제4호.
- 최정일·이옥동, “서울 및 5대 광역시의 주택 매매가와 전세가 상승률 동향과 상관관계 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2017, 제68집.
- 황두현, “주택매매가격과 전세가격의 관계분석”, 주택금융, 한국주택은행, 1990, 제148권.
- 한국주택금융공사, 한국의 주택금융 70년, 2016.
- Boehm, Thomas P., “Income, wealth accumulation, and first-time homeownership: An intertemporal analysis”. *Journal of Housing Economics*, Elsevier, 1983, Vol.3 No.1.
- Casey, J. Dawkins, “Racial gaps in the transition to first-time homeownership: the role of residential location”, *Journal of Urban Economics*, Elsevier, 2005, Vol.58 No.3.
- Öst Cecilia Enströ, “Parental wealth and first-time homeownership: A cohort study of family background and young adults’ housing situation in Sweden”, *Urban Studies*, Sage Publications, 2011, Vol.49 No.10.