

로짓모형을 이용한 월세 거주자의 주거비부담능력 결정요인 분석

- 부산시 사례를 중심으로 -

A Study on Housing Affordability for Rental Residents Employing Logit Models
- In Case of Busan Metropolitan City -

최 열* · 김 상 현** · 이 재 송***

Choi, Yeol · Kim, Sang Hyun · Lee, Jae Song

目 次

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| I. 서 론 | IV. 월세 거주자의 주거비부담능력 결정요인 분석 |
| 1. 연구배경 및 목적 | 1. 변수의 기술적 분석 |
| II. 이론 및 선행연구 | 2. 이항로짓모형을 이용한 주거비부담능력 결정요인 분석 |
| 1. 주거비부담능력의 정의 | 3. 순서형로짓모형을 이용한 주거비부담능력 결정요인 분석 |
| 2. 주거비부담능력에 대한 선행연구 | V. 결 론 |
| III. 분석모형 및 분석자료 | <abstract> |
| 1. 이항로짓모형에 관한 이론적 고찰 | <참고문헌> |
| 2. 순서형로짓모형에 관한 이론적 고찰 | |
| 3. 연구 자료의 구성 | |

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

The purpose of this study is to analyze characteristics of housing affordability for rental residents, especially Rent Poor classes.

(2) RESEARCH METHOD

Based on "Housing Condition Survey", conducted in 2010, the data were collected by random extraction. The sample size of data which include Busan

rental residents is 514. Methodologies used in the study were Binary Logit Model and Ordinal Logit model.

* 주 저 자 : 부산대학교 도시공학과 교수, 도시계획학박사, yeolchoi@pusan.ac.kr

** 교신저자 : 부산대학교 도시문제연구소 특별연구원, folkerlove@naver.com

*** 공동저자 : 부산대학교 도시공학과 박사과정, lee-jaesong@hanmail.net

▷ 접수일(2014년 10월 21일), 수정일(1차 : 2014년 10월 31일, 2차 : 2014년 11월 11일), 게재확정일(2014년 12월 15일)

(3) RESEARCH FINDINGS

The significant variables of determinant of Rent Poor class is household's age, number of family, areas, commuting time, house satisfaction, house own consciousness, housing cost burden.

2. RESULTS

In this study, we consider affordability problem with housing type, house characteristics, household's satisfaction and personal characteristics. We consider not only stress status of housing affordability, but also crisis of housing affordability thresholds of RIR are 30% and 50%.

3. KEY WORDS

- house poor, rent poor, rental residents, housing affordability, binary logit model, ordinal logit model

국문초록

본 연구는 렌트 푸어(Rent Poor)에 초점을 맞추어 월세 거주자를 대상으로 주거비부담능력의 특성을 파악하고, 주거비부담능력을 결정하는 요인을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 본 연구에서의 주거비부담능력은 소득관련부담능력을 기준으로 하는 소득대비임대료(Rent to Income Ratio: RIR) 지표를 활용하여 분석하였다. RIR가 30%를 초과하는 계층을 렌트 푸어로 정의하고, 50%를 초과하는 계층은 심각한 렌트 푸어로 정의하였다. 실증적 분석은 이항로짓모형과 순서형로짓모형을 사용하여 RIR 지표를 종속변수로 하고 가구주 특성, 주택 및 주거특성, 사회적 인식을 독립변수로 반영하였다. 이항로짓모형을 이용한 객관적 측면의 실증 분석 결과, 가구주 연령이 높고 1인 가구일수록 주거비부담능력이 증가할 확률이 높아졌고, 단독주택과 아파트에 거주할수록, 좁은 면적일수록 주거비부담능력에 문제가 발생할 확률이 높아졌다. 순서형로짓모형을 이용한 주관적 측면의 실증 분석 결과, 주택만족도가 증가할수록 주거비부담능력이 증가할 확률이 높아졌고, 주택 소유 의식을 가진 응답자 일수록 주거비부담능력의 증가 확률이 감소하였다.

핵심어 : 하우스 푸어, 렌트 푸어, 월세 거주자, 주거비부담능력, 이항로짓모형, 순서형로짓모형

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

2008년 미국의 서브프라임 모기지 사태는 글로벌 경제와 우리나라의 실물경제에 직접적인 영향을 미쳤다. 그 후 미국의 주택가격은 급락하게 되었다. 하지만 이응문(2012)¹⁾은 미국 서브프라임 모기지 사태가 우리나라 주택가격에는

직접적인 영향을 주지 못하였다고 분석하였다. 분석 결과에 따르면, 서브프라임 사태 이후 미국의 주택 가격은 하락하는 반면, 우리나라 주택가격은 오히려 계속해서 상승하는 현상을 보였다. 이것은 미국 금융위기로 인한 우리나라 주택가격 하락을 막기 위해 현 정부의 부동산 규제 완화 정책 및 활성화 대책을 계속적으로 발표함으로써 주택가격이 상승하게 된 것으로 판단하였다. 이러한 현상은 여러 가지 사회적 문제를 야기했

1) 이응문, "서브프라임 모기지 사태가 국내 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구", 목원대학교 박사학위논문, 2012, pp.91-94.

다. 그 중 하나의 예가 바로 각종 '푸어(Poor)' 계층으로 우리나라에서 그 의미가 새롭게 조명 받고 있는 용어가 되었다. 여기서 말하는 푸어는 단순히 가난이라는 사전적 의미에서 벗어나 현실에 맞지 않은 무리한 구매나 대출로 인해 생활고를 겪고 있는 계층이라는 의미로 사용되고 있다. 그 중 최근 부각되고 있는 '하우스 푸어(House Poor)' 문제와 더불어 생활비 부담의 증가는 심각한 사회적 문제로 대두되고 있는 것이 현실이다. 집을 소유하고 있지만 주택 마련을 위한 무리한 대출로 인해 생긴 이자 부담과 원리금 상환 부담 등으로 빈곤하게 사는 사람들을 '하우스 푸어²⁾'라고 한다. 그중에 경기 침체 이전 부동산 가격 상승 기대를 가지고 무리한 주택보증대출을 받았으나 부동산 기대치는 하락하는 반면 높은 이자와 원리금으로 빈곤한 생활을 하는 계층이 대부분이다. 차가 거주자일 경우에도 비슷한 상황이 발생하게 된다. 이것은 일명 '렌트 푸어(Rent Poor)³⁾'라는 신조어로 불리고 있다. 월세 거주자의 경우에는 개인적으로 빚을 지고 있을 수는 있지만 주택 구입 및 전세금을 위한 대출은 없다고 할 수 있다. 물론, 경우에 따라 주택을 여러 채 소유하고 있는 경우에 소유 주택을 임대로 주고 본인은 전·월세에 사는 경우도 있을 수 있다. 하지만 일반적으로 월세 거주자는 대출에 의한 부담보다는 생활비 부담 증가에 따른 문제가 더 체감적으로 와 닿을 것이라고 생각되어진다.

현재, 우리나라의 주택 시장은 시대의 흐름에 따라 전세에서 월세로 전환되고 있는 추세이다. 주택의 개념은 더 이상 소유·투자의 대상이 아니라 임대·거주의 대상으로 변화하고 있다. 주택소유자 입장에서 낮은 은행 금리 때문에 전세금을 저축하여 그 이자로 수익을 내는 것이 거의 불가능해졌으며 안정적인 고정 수입을 보장하는 월세를 더욱 선호하는 경향이 더 크기 때문이다. 그 결과 전세를 구하려는 사람도 높은 전세가 또는 물량의 부족으로 구할 수가 없고, 불가피하게 월세를 부담하면서 살 수 밖에 없다. 자가 소유

자 및 전세 거주자의 하우스 푸어는 본인의 수입에 비해 과도한 대출을 받아 주택을 구입하여 야기되는 문제이며 생활이 어려울 경우 주택을 팔아 임대생활을 할 수 있는 기회가 있기 때문에 다소 자의적인 측면이 있다. 하지만 월세 거주자의 렌트 푸어 문제는 높은 월세로 인한 생활고가 과도할 경우 더 이상 주거를 선택할 수 없기 때문에 타의적 측면이 있다고 할 수 있다. 또한 하우스 푸어 문제는 잠재적인 주택 구매자의 선택의 문제라고도 할 수 있지만, 렌트 푸어 문제는 엄밀히 말해서 선택의 문제라고는 할 수 없다.

이러한 주택구입 후 원리금 및 월세자금 증가로 인한 생활비 부담의 증가는 주택의 주거비부담능력(Housing Affordability) 문제를 야기시킨다고 할 수 있다. 거시적인 측면에서 하우스 푸어, 렌트 푸어도 주거비부담능력 문제 중 하나라고 할 수 있다. 주거비부담능력 문제는 자가 여부를 가릴 것 없이 주택에 거주하는 모든 사람에게 적용될 수 있는 문제이다. 앞서 언급한 바와 마찬가지로 자가나 전세의 거주자는 생활비 부담에 따른 주거비부담능력 문제도 있겠지만 거주자의 선택에 따라 대출금 부담이 추가된 주거비부담능력 문제가 있다. 월세 거주자는 대출금의 부담이 없지만 월세를 포함한 생활비의 부담에 따른 주거비부담능력 문제가 있기 때문에 거주자 본인이 의도치 않게 주거비부담능력 문제에 직면하게 되는 경우가 많다. 이러한 측면에서 순수하게 생활비와 관련한 주거비부담능력 문제를 다루기 위해서는 자가나 전세 거주자가 아닌 타의에 의해 주거비부담능력에 문제가 생기는 월세 거주자를 대상으로 심층적으로 연구할 필요가 있다고 사료된다.

이러한 주거비부담능력 문제를 해결하기 위한 정책적인 접근을 하고자 한다면, 우선적으로 고려해야 될 대상은 월세 거주자라고 할 수 있다. 자의적인 선택에 의하여 주거비부담능력 문제가 발생한 거주자보다는 본인의 의지와 관계없이 주거비부담능력 문제를 겪고 있는 거주자에 대하여 정책적으로 우선 지원되어야 할 필요성이 있기

2) 네이버 지식백과(<http://terms.naver.com>) 참조

3) 네이버 지식백과(<http://terms.naver.com>) 참조

때문이다.

물론, 대출에 대한 부담으로 인하여 주거비 부담능력 문제에 대한 책임을 대출을 받은 거주자에게 모두 돌릴 수는 없다. 그들 역시 사회경제의 상황이나 정책 등에 의하여 불가피하게 주거비부담능력 문제에 처하게 된 것일 수 있기 때문이다. 월세 거주자 역시 비슷한 이유로 인하여 주거비부담능력 문제를 겪는다고 할 수 있다.

주거 복지의 측면에서 살펴보면, 자가 소유자는 주거비부담능력 문제를 겪고 있을지라도 본인 소유의 주택이 있는 것이다. 하지만, 차가 거주자는 일단 본인 소유의 주택이 없는 상태이다. 그 중에서도 월세 거주자는 전세를 구할 수 없거나 전세금을 마련할 수 없어 월세로 밖에 주택을 구할 수 없는 경우가 많다. 주거 복지는 모든 거주자에게 공평하게 적용되어야 하지만 보편적인 평등보다는 좀 더 문제가 심각한 월세 거주자에게 더 많은 혜택을 주는 것이 바람직 할 것이다. 이러한 관점에서 보면 같은 주거비부담능력 문제를 겪고 있을 지라도 우선적으로 지원이 되어야 할 계층은 월세 거주자라고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 하우스 푸어가 아닌 렌트 푸어에 초점을 맞추어 월세 거주자를 대상으로 주거비부담능력의 특성을 살펴보고 주거비부담능력의 결정요인을 분석하는 것을 목적으로 한다.

II. 이론 및 선행연구

1. 주거비부담능력의 정의

'Affordability'의 사전적 의미로는 '적당한 가격으로 구입할 수 있는 것'을 말하는데, 구체적으로는 '감당할 수 있는 능력 및 비용'을 말한다.

이러한 사전적 의미에 주거라는 개념을 첨가한 것이 'Housing Affordability'이다. 이는 연구의 핵심으로서 주거비부담능력을 뜻한다.

주거비부담능력의 정의는 '구매부담능력(Purchase Affordability)'과 '상환부담능력(Repayment Affordability)' 그리고 '소득관련부담능력(Income Affordability)' 총 세 가지 개념으로 정리할 수 있다. 구매부담능력은 주택구매를 위한 충분한 자금을 빌릴 수 있는지의 여부를 고려하는 것을 말하고, 상환부담능력은 거주자의 모기지 상황에 부과되는 부담을 고려하는 것을 말한다. 마지막, 소득관련부담능력은 단순히 소득대비 주거비의 비율을 고려한다.

앞서 말한 구매부담능력과 상환부담능력은 소득관련부담능력과 비교할 때 추가적으로 이자율과 할부금 그리고 상환기간을 고려한다는 점에서 차이가 있다⁴⁾. 주거비부담능력이라는 용어는 1960년대 말 미국에서 도시폭동으로 인해 생긴 문제로부터 정부가 중·저소득층을 주택임대시장에 적용시키기 위한 보조금지원체계를 마련하고자 사용하게 되었다⁵⁾. 미국의 경우 소득대비 주거비의 비율로 주거비부담능력을 설명하고 있고, 이를 통해 HUD(Department of Housing and Urban Development)에서 주거비가 가구소득에 차지하는 비율을 기준으로 25%가 넘으면 주거비에 대한 압박을 받는다고 생각하고 대상자들에게 주거비에서 소득의 25%를 제외할분을 보조금으로 지급 및 산정하고 있다⁶⁾.

주거비부담능력은 사회·경제적 안정성과 국가의 개발에 대한 지표가 될 수 있는 주요한 요소 중 하나이다. 또한, 높은 소득을 가지거나 낮은 소득을 가지는 각기 다른 계층을 모두 포함한 모든 소득 그룹으로부터 공급되는 주택에 대한 부담능력을 보장하는 목표를 지향한다. 다시 말하면, 가구가 적절한 주택에 거주하기 위해 자신의 주거

4) Quan Gan et al, "Measuring housing affordability : Looking beyond the median", *Journal of Housing Economics*, 2009, Vol.18 No.2, pp.115-125.

5) 신수임, "서울시 임차가구의 주택지불능력 향상에 관한 연구", 서울시립대학교 석사학위논문, 2008, p.6.

6) 최열·임하경, "Value Judgement Dilemmas in Social Indicators and Housing Affordability in Traditional Housing Indicators", *부동산학보*, 한국부동산학회, 2006, 제27권, pp.279-280.

비 문제(소득대비 주거비 지출이 과다한 경우)에 대한 해결을 주거비부담능력의 고찰을 통해 이루어 하려는 점에서 그 중요성이 시사한 바가 크다.

2. 주거비부담능력에 대한 선행연구

현재까지 주거비부담능력에 대한 정의를 두고 하나의 방식이 아닌 여러 가지 방식으로 각기 다르게 연구되어 왔다. 실질적으로 주거비의 범위는 난방비, 전기료, 상하수도료, 주택수선 및 유지비 심지어 중개수수료와 이사비 등까지 확장될 수 있기에 각 자료들을 포함시키거나 자료구득의 한계로 포함시키지 않음으로서 해당 정의에 대한 모호함을 가지고 있다. 그리고 주거비부담능력에는 소득, 주택의 질, 가구의 특성, 주택에 대한 개인 선호도 등 다양한 요인들이 포함되어 있기 때문에 연구자들의 주거비부담능력에 대한 연구들이 연구자에 따라 조금씩 다르게 진행되어 왔다.

기존의 선행연구들을 살펴보면, 주택과 관련된 정책을 만들고 그 정책의 목표를 구현하기 위한 방법으로서 사회적 지표의 중요성과 그 필요성을 강조했다. 그리고 최열·임하경(2006)⁷⁾은 사회적 지표는 정책입안자들에게 사회적 체제와 기능에 대한 이해와 평가를 돕는 정보체제의 부분으로서 중요하다고 하면서, 사회적 지표로서 주거비부담능력을 언급하였다. 이와 같은 주거비부담능력을 측정하는데 있어 소득의 차이, 주택에 대한 개인선호도에 따른 주택비용의 차이 그리고 주택에 대한 투자 목적의 차이로 인해 기존의 RIR(Rent to Income Ratio: 소득대비임대료)로서는 한계가 있음을 지적했다. 그리고 사회적 지표를 측정하기 위해서는 객관적인 지표뿐만 아니라 주관적인 지표, 예를 들어 개인의 주택에 대한 만족도나 선호도와 같은 지표를 포함해야

한다고 주장함으로써, 주거비부담능력을 측정하는데 주택의 물리적 환경만을 기준으로 하는 것이 아니라 개인의 환경 및 상황에 대한 고려를 추가해야 한다고 언급하였다⁸⁾. 그리하여 본 연구는 객관적 지표인 RIR 뿐 아니라 임대거주자의 주택만족도를 포함하여 보다 실증적인 주거비부담능력에 대한 분석을 실시한다.

앞서 언급한 사회적 지표설정과 주거비부담능력에 관한 연구 외에 주거복지정책의 측면에서 신수임(2008)⁹⁾에 의하면 서울시 임차가구의 주택지불능력을 주택하위시장별로 살펴본다. 지불능력이 부족한 집단을 파악하고, 지불능력 향상을 위한 주거복지정책의 효과를 검증하였다. 그 결과, 주택지불능력이 지역과 가구유형, 연령, 소득계층에 따라 차이를 보이고, 현재 시행되고 있는 주거복지정책은 지불능력이 취약한 집단에 미치는 지불능력의 향상효과가 동일하게 나타나지 않음을 관측하였다.

권치홍·조주현(2012)¹⁰⁾은 보금자리주택 거주자를 대상으로 하여 주택금융방식별, 주택규모별, 주택유형별 주거비부담능력을 분석하였다. 주거비부담능력 비율을 40%로 설정하여 40% 이상이면 주거비부담 능력이 없는 것으로 판단하였다.

배병우·남진(2013)¹¹⁾은 서울시에 거주하는 대학생들의 주거비부담능력에 미치는 요인을 분석하였다. 분석 결과, 대학생의 RIR지수가 0.398로 측정되었고, 주거비부담능력이 향상되는 요인으로 기숙사 거주, 전세 형태의 거주, 수도권 출신, 연령 및 동거인이 많고, 주거면적이 적을수록 주거비부담능력이 증가하는 것으로 나타났다.

배순석 등(2013)¹²⁾은 주거비부담능력 평가방식 및 부담기준의 도입과 정책적 활용방안에

7) 최열·임하경, "Value Judgement Dilemmas in Social Indicators and Housing Affordability in Traditional Housing Indicators", 부동산학보, 한국부동산학회, 2006, 제27권, pp.278-280.

8) 최열·임하경, "Value Judgement Dilemmas in Social Indicators and Housing Affordability in Traditional Housing Indicators", 부동산학보, 한국부동산학회, 2006, 제27권, p.281.

9) 신수임, "서울시 임차가구의 주택지불능력 향상에 관한 연구", 서울시립대학교 석사학위논문, 2008, pp.66-69.

10) 권치홍·조주현, "보금자리주택의 지불능력 분석에 관한 연구", 주택연구, 한국주택학회, 2012, 제20권 제1호, pp.77-103.

11) 배병우·남진, "서울시 거주 대학생의 주거비 부담능력 분석", 서울도시연구, 서울시정개발연구원, 2013, 제14권 제1호, pp.23-38.

관한 연구를 통하여 국외의 주거비부담능력 지수는 국내의 현실과 차이가 있다는 점을 주장하였다. 그러면서 주거비부담능력의 평가방식을 잔여소득평가방식, 소득대비 주거비비율평가방식, 행태적(또는 주관적)평가방식으로 제시하고 국내에 최적화된 지수를 도입하여야 한다고 하였다.

사회적 지표에 대한 논의는 끊임없이 이어져 왔지만 주택과 관련한 사회지표인 주거비부담능력은 주로 소득대비주거비의 비율을 측정하는 방식으로 이루어져 왔다. 그 중 RIR지표는 가구소득에 대한 임대료를 백분율로 나타내 주거비부담능력을 측정하는 기본적인 방법으로, 비율방식은 서로 다른 시점에서 소득대비주거비 비율을 비교하여 지불능력의 개선 및 악화를 살펴보는데 유용하다. 또한 적은 양의 변수와 사용의 간편함 그리고 이해하기 쉬운 논리로 하여금 여전히 정책입안자들에게 널리 사용되고 있다¹³⁾.

과거의 연구에서는 소득대비 주거비의 비율이 25%가 넘어갈 경우 주거문제가 발생한다고 보았지만¹⁴⁾ 부동산시장이 활성화 되고 주택가격의 상승요인으로 인해 주거비부담의 적정수준이 30%까지 증가하게 되었다¹⁵⁾. Weicher(1989)¹⁶⁾

는 저소득층에게 소득대비 주거비 비용이 30%가 넘어가지 않으면 적절하다(affordable)하다고 보았고 주거생활이 위기 상태는 50% 초과로 보았다. Yates(2006)¹⁷⁾의 주장과 렌트푸어의 정의와 주거부담측면에서 유사한 면이 있으므로 본 연구에서는 RIR 지수가 50%이상을 소위 렌트푸어 계층으로 판단하였다. 또한 Housing Affordability는 RIR에 의해 정의되고¹⁵⁻²⁰⁾ 여전히 RIR가 널리 사용된다는 주장에 따라 본 연구는 주거비부담능력의 지표로서 RIR 지수를 사용하였다²¹⁻²³⁾.

이 연구는 주택 자가 소유자 보다 임차 거주자의 주거비부담능력 민감도가 더 클 것이라는 전제하에 시작된다. 종합하여 보면 기존 연구들은 주로 주거비부담능력의 지표설정과 정책적 측면에만 집중하는 등 다수 기술적(descriptive)인 분석이 주를 이루고 있다는 한계점이 있어 이에 관한 실증적 분석이 부족하다고 판단하였다. 그리고 국내의 선행연구들은 비교적 최근에 주거비부담능력에 관한 연구가 발표되고 있는데, 배병우·남진(2013)의 연구를 제외하고는 국외 연구들과 마찬가지로 실증적 연구가 부족한 것으로

- 12) 배순석·김민철·임이랑·김진유·하세정·최영은, 주거비부담능력 평가방식 및 부담기준의 도입과 정책적 활용방안, 국토연구원, 2014, pp.145-152.
- 13) Hulchanski, J. D., "The concept of housing affordability: Six contemporary uses of the housing expenditure-to-income ratio", *Housing studies*, Vol.10 No.4, 1995, pp.471- 491.
- 14) Feins, J. D and Lane, N. K., *How much for Housing? New Perspectives on Affordability and Risk*, Cambridge: Abt Books, 1981, pp.11-19.
- 15) Stone, M. E., *Shelter Poverty: New Ideas on Housing Affordability*, Philadelphia: Temple Univ Press, 1993, p.339.
- 16) Weicher, J. C., *Housing Quality: Measurement and Progress in Rosenberry, S. and Hartman, C., Housing Issues of the 1990s*, New York: Praeger, 1989, p.28.
- 17) Yates, J. and Gabriel, M., *Housing Affordability in Australia*, AHURI, 2006, pp.13-16.
- 18) Feins, J. D and Lane, N. K., *How much for Housing? New Perspectives on Affordability and Risk*, Cambridge: Abt Books, 1981, pp.11-19.
- 19) Heilman J., *Dynamics of Rental Housing in Los Angeles from 1960-1998*, The Planning Institute, University of Southern California, 1989, pp.30-45.
- 20) Aparar, W. C. *Recent Trends in Housing Quality and Affordability: A Reassessment*, Joint Center for Housing Studies of MIT and Harvard University, 1985, pp.37-62.
- 21) Lazere, E. B., *A Place to Call Homes: San Francisco-Oakland, California, The Crisis in Housing for the Poor*, Washington, Center on Budget and Policy Priorities, 1990, pp.7-12.
- 22) Murdie, R. A. "Housing affordability and Toronto's rental market: perspectives from the housing careers of Jamaican, Polish and Somali Newcomers", *Housing, Theory and Society*, 2003, Vol.20 No.4, pp.183-196.
- 23) Moore, E. and Skaburskis, A., "Canada's increasing housing affordability burdens", *Housing Studies*, 2004, Vol.19 No.3, pp.395-413.

보인다. 그리고 RIR 지표에 관해서도 권치홍·조주현(2012)은 40%로 설정하였고, 배순석 등(2013)은 다양한 지표 설정 방식을 제시하고 있었다. 그러나 아직 국내에서는 정책적으로 결정된 지표가 없었다. 따라서 본 연구는 국외의 연구 사례들을 참조하여 RIR 지표가 30%를 초과하는 임대거주자 계층을 일반 렌트 푸어라고 보고 RIR가 50%를 초과할 경우 심각한 렌트 푸어 계층으로 보았다. 그리고 이러한 계층의 발생요인을 살펴본 후 주거부담능력에 따른 월세 거주자의 주관적 특성을 실증적으로 분석하고자 한다.

$$\log \pi(x) = \log\left(\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right) = \alpha + \beta x \quad (1)$$

$$\pi(x) = \frac{\exp(\alpha + \beta x)}{1 + \exp(\alpha + \beta x)} \quad (2)$$

로지스틱회귀모형에서 중요한 해석 중 하나는 오즈비(Odds Ratio)를 이용한 해석방법이다. 즉 식(3)의 성공에 대한 반응값의 오즈비는 지수함수의 관계식에 따라 x 가 한 단위 증가함에 따라 e^β 배 만큼의 증가를 의미하게 된다. 만일 β 가 0이라면 $e^\beta = 1$ 이 되고, 오즈비는 x 의 변화에도 불구하고 변화하지 않는다²⁸⁾.

$$\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)} = \exp(\alpha + \beta x) = e^\alpha (e^\beta)^x \quad (3)$$

III. 분석모형 및 분석자료

1. 이항로지트모형에 관한 이론적 고찰

종속변수가 이분형으로 구성되어 있을 경우, 일반적인 회귀모형이 아닌 이항로지트모형을 사용하는 것이 적합하다. 이항로지트모형은 해당 사건의 발생확률을 예측하기 위하여 사용된다. 이 때, 확률이 0.5보다 크면 해당 사건은 발생을 하는 것이고, 반대로 0.5보다 작으면 사건이 발생하지 않는 것으로 예측할 수 있다²⁴⁾. 이항로지트모형에서는 확률의 로짓에 대해 선형을 이루므로 다음과 같은 식을 형성하게 되며, S자형의 곡선 x 함수에 따라 $\pi(x)$ 는 증가하거나 감소하게 된다²⁵⁻²⁷⁾.

2. 순서형로지트모형에 관한 이론적 고찰

순서형을 가지는 종속변수는 다양한 범위에서 연구되고 있으며, 특히 Ordinal Logit Model은 j 번째 카테고리보다 높은 종속변수의 누적확률을 계산하기 위한 객관적인 모형이다²⁹⁾³⁰⁾. McCullagh(1980)³¹⁾는 이모형을 비례오즈모형(proportional odds model)이라고 명명하였다. 비례오즈를 가정하는 근본가설에는 독립변수 그룹의 한 쌍 사이에 관계하는 것과 같다. 표준 비례오즈모형은 각각의 독립변수 X 의 기울기는 Y 의 모든 값과 같아야 된다고 가정한다.

Armstrong(2001)³²⁾에 의하면, 비례오즈모형은 누적확률모형에 근거를 두고 연속비율

24) 정인호·서충원, "신규주택수요자의 주거입지 결정요인에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2012, 제51권, pp.186-196.
 25) Agresti, A., *An introduction to categorical data analysis*, John Wiley and Sons, INc., 1996, pp.103-104.
 26) 전용은·이호병, "부동산경매정보서비스에 있어서 이용률 제고방안 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53권, pp.72-83.
 27) 김용선·송명규, "로지트모형을 활용한 잠재적 수요자의 역모기지 선택요인에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2012, 제50권, pp.30-43.
 28) 최열·주호상·김형준, "묘지부동산 중 자연장에 대한 선택 결정요인 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2012, 제50권, pp.44-54.
 29) Liu, I. and Agresti, A., "The analysis of ordered categorical data : An overview and a survey of recent developments", *Test*, 2005, Vol.14 No.1, pp.1-73.
 30) 구만수·서정열·최열, "가구 특성을 고려한 주택구입자금 대출에 관한 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제55권, pp.5-16.
 31) McCullagh, P., "Regression models for ordinal data", *Journal of the royal statistical society, Series B(Methodological)*, 1980, pp.109-142.
 32) Armstrong, B. G. and Sloan, M., "Ordinal regression models for epidemiologic data", *American Journal of Epidemiology*, 1989, Vol.129 No.1, pp.191-204.

모델(Continuation Ratio)은 조건부확률에 근거를 둔다고 하였으며 Guisan(20-00)³³⁾는 연속비율오형에서 종속변수 Y는 하나의 범주를 통하여 다음단계를 넘어 가야된다. j범주 이하로 속하는 종속변수 Y에 대한 식은 다음과 같다.

$$P(Y \leq j) = \pi_1 + \dots + \pi_j, j = 1, \dots, J \quad (4)$$

$$\log\left[\frac{P(y \leq j|x)}{1 - P(y \leq j|x)}\right] = \mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k \quad (5)$$

(단, j=1, 2, ..., J-1)

또한 모형의 오즈비(Odds ratio) 모델은 다음과 같다.

$$\log \ddot{y} P(Y \leq j) = \alpha_j + \beta x, j = 1, \dots, J-1 \quad (6)$$

$$\log \ddot{y} P(y \leq j|x_1) - \log \ddot{y} P(y \leq j|x_2) \quad (7)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{P(y \leq j|X=x_1)/P(y > j|X=x_1)}{P(y \leq j|X=x_2)/P(y > j|X=x_2)} \\ &= \beta'(x_1 - x_2) \end{aligned}$$

3. 연구 자료의 구성

본 연구는 국토교통부에서 실시한 주거실태 조사의 기초자료를 활용하여 분석하였다. 2년 주기로 실시되는 주거실태조사는 5년 주기의 인구주택총조사 자료로 파악하기 어려운 지역별·계층별 주거환경이나 주거실태의 변화 등을 파악할 수 있어 주택정책 수립의 기초자료로 활용되고 있으며, 짝수 해에는 일반가구를, 홀수 해는 노인, 장애인 등 특수가구를 대상으로 조사하고 있다. 주거실태조사의 목적은 국민의 주거생활에 대한 전반적인 사항을 파악하여 주거관련 다양한 분석을 위한 기초자료를 제공하고자 함이다.

조사대상은 조사기간 내 조사지역에 거주하는 가구 및 거처 이다. 이를 위해 구조화된 설문지를 통한 가구 면접조사를 실시하였으며 표본가구는 33,000가구이다. 모집단은 표모집단으로 조사기간 동안의 전국에 거주하는 모든 가구 및 거처이며 2005년 인구주택총조사 조사구내 가구 및 거처

를 조사모집단으로 삼고 있다. 인구주택총조사 조사구와 2005년 12월부터 2009년 11월 간 내 신축 아파트 리스트를 표본추출 틀로 이용하였다.

조사의 신뢰성을 확보하기 위하여 2008년 주거실태조사 결과자료를 이용하여 주요항목에 대한 오차산출을 하였다. 이때 사용된 방법은 5화 2단 집락추출법이다. 16개 시·도, 수도권 10개 권역, 동·읍·면을 고려하여 5화하였다. 표본성분은 수도권지역(서울, 경기, 인천)을 10개 권역으로 8분화하여 이에 대한 통계분석을 고려하여 동부/읍면부로 5화를 실시하였다. 수도권 이외의 시도는 동부·읍부·면부로 5화하였다.

주거실태조사는 주거부문에 특화된 조사로 인구주택총조사를 통해 파악할 수 없는 가구의 경제력, 주택가격 및 임대료, 주거이동 계획 등을 파악하는 것이 가능하며 인구주택총조사에 비해 조사주기가 짧아 시의성 높은 자료를 생산 가능하다. 또한 조사항목 수정과 추가가 비교적 용이하여 다양한 통계수요에 효과적으로 대응할 수 있고 마지막으로 일반조사 외에도 특수조사를 실시하여 장애인, 노인, 임대주택 거주가구 등 특정계층의 주거실태를 심층적으로 파악하는 것이 가능하다.

위와 같은 점으로 미루어 볼 때 인구주택총조사보다는 주거실태조사의 자료를 활용하는 것이 적절한 것으로 판단되며 다음 절에서는 기초자료를 활용하여 변수의 기초통계량 및 실증분석을 통해 주거비부담능력이 상대적으로 약한 렌트푸어 계층의 결정요인을 살펴보고자 한다.

IV. 월세 거주자의 주거비부담능력 결정요인 분석

1. 변수의 기술적 분석

분석에 사용된 각 변수의 기초통계량은 <표 1>과 <표 2>에서 나타난 바와 같다. 명목형 변수의

33) Guisan, A. and Harrell, F. E., "Ordinal response regression models in ecology", *Journal of Vegetation Science*, 2000, Vol.11 No.5, pp.617-626.

경우 빈도분석을 실시하였고 연속형 변수의 경우 평균과 표준편차 그리고 최솟값과 최댓값을 구하였다. 기초통계분석의 결과, 응답자 성별의 경우 각 가구의 가구주를 대상으로 한 본 연구의 특성상 남성의 비율이 64.40%, 여성 35.60%이며

〈표 1〉 주거비부담능력 결정요인 비교 분석을 위한 변수의 기초통계량 I

변수명		분류	빈도	%
종속 변수	RIR_1	0= 30%초과(ref)	48	9.34
		1= 30%이하	466	90.66
	RIR_2	0= 50%초과(ref)	18	3.50
		1= 30%초과 50%이하	30	5.84
		2= 30%이하	466	90.66
독립 변수	성별	0= 여자	183	35.60
		1= 남자	331	64.40
	학력	0= 초졸 이하	89	17.32
		1= 중졸	77	14.98
		2= 고졸	261	50.77
		3= 대졸 이상	87	16.93
	결혼형태	0= 미혼	298	57.98
		1= 기혼	216	42.02
	가구형태	0= 1인 가구	201	39.11
		1= 2인	107	20.82
		2= 3인	90	17.51
		3= 4인	87	16.93
		4= 5인 이상	29	5.63
	주택종류	0= 기타	412	80.16
		1= 단독주택	102	19.84
주거환경 만족도	0= 매우 불만족	8	1.56	
	1= 약간 불만족	127	24.71	
	2= 약간 만족	340	66.15	
	3= 매우 만족	39	7.58	
주택 만족도	0= 매우 불만족	17	3.31	
	1= 약간 불만족	135	26.26	
	2= 약간 만족	328	63.81	
	3= 매우 만족	34	6.62	
주택보유 인식	0= 임대	143	27.82	
	1= 보유	371	72.18	
주거비 부담수준	0= 매우 어려움	131	25.49	
	1= 약간 어려움	289	56.22	
	2= 약간 여유로움	92	17.90	
	3= 매우 여유로움	2	0.39	

평균 연령은 49.97세, 학력은 고졸이하가 설문 대상자의 대부분(84.07%)을 차지한다. 결혼형태의 경우 미혼이 298가구(57.98%)로 기혼인 216가구(42.02%)보다 많은 것으로 나타났으며 가구 형태에서도 1인 이하의 가구가 201가구(39.11%)로 가장 높은 비율을 차지하였다.

임대거주자 중 단독주택에 거주하는 경우는 102가구(19.84%)로 다소 낮은 비율을 나타내었다. 주거환경 및 주택만족도에서는 약간만족 항목이 가장 높은 비율(66.15%, 63.81%)을 차지하고 있었다. 주택보유인식의 경우 내 집 마련을 꼭 하겠다는 가구가 371가구(72.18%)로 여전히 우리나라의 정주개념이 드러난다고 볼 수 있다. 또한 주거비에 대한 부담을 느끼는 주관적인 정도는 약간 어려움이 289가구(56.23%)로 가장 높은 비율을 차지하였다.

〈표 2〉 주거비부담능력 결정요인 비교 분석을 위한 변수의 기초통계량 II

변수명	평균값	표준편차	최솟값	최댓값
연령(세)	49.97	15.20	19	89
부채액(만원)	2,061	1,053	0	190,000
보증금(만원)	1,098	1,303	0	11,000
주거면적(m ²)	41.40	24.25	10	363
통근시간(분)	19.08	20.34	0	90

연속형 변수인 부채액과 보증금의 평균금액은 2,061만원, 1,098만원이며 평균 통근거리는 19.08분으로 나타났다. 또한 평균 주거면적은 41.4m²(12.52평)으로 다소 협소하다고 볼 수 있다. 종속변수인 RIR의 경우 평균 14.84%로 대부분 주거비부담능력이 뛰어난 것을 알 수 있다.

2. 이항로짓모형을 이용한 주거비부담 능력 결정요인 분석

주거비부담능력 세분화인 반응변수(범주 0, RIR 50% 초과로 설정)와 가구주 특성, 주거 및 주택 특성, 사회적 인식을 나타내는 예측변수 간의 관계를 나타내는 이항로짓모형의 적합성(Good

of fitness)은 <표 3>의 결과에서처럼(DF=14, Chi-square=115.1023, P-value<0.0001)로 적절한 것으로 나타났다.

<표 3> 이항로짓모형의 신뢰도 검증 결과

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	115.5023	14	<.0001
Score	116.1305	14	<.0001
Wald	70.4751	14	<.0001

<표 4> 이항로짓모형을 이용한 주거비부담능력 결정요인 분석의 최대우도추정

Parameter	Estimate	Standard Error	Pr > ChiSq	Odds ratio
Intercept	2.4057**	1.2416	0.0527	
GENDER	-0.1676	0.3945	0.6710	0.846
AGE	0.0591***	0.0122	<.0001	1.061
EDU	-0.098	0.5074	0.8468	0.907
MARR	0.9335	0.7548	0.2162	2.543
HHOLD	-1.5943***	0.5579	0.0043	0.203
DEBT	6.26E-06	0.00003	0.8343	1.000
DEPO	0.00026	0.000222	0.2280	1.000
HOUSE	0.7351	0.5925	0.2147	2.086
AREA	-0.0183***	0.0066	0.0055	0.982
COMMU	0.0485***	0.0156	0.0019	1.050
NEISAT	-0.7241	0.5278	0.1701	0.485
HOUSAT	0.8588*	0.4978	0.0845	2.360
AWARE	-1.2938**	0.5735	0.0241	0.274
BURDEN	-1.2905*	0.7012	0.0657	0.275

*** : 통계적 유의수준 1%이내
 ** : 통계적 유의수준 5%이내
 * : 통계적 유의수준 10%이내

이어서 최대우도 추정결과 반응변수에 대한 예측변수의 기울기 모수 추정치 역시 제시되었다. 가구주 특성 변수에서는 성별(GENDER)이 유의하지 않게 나타났고 연령(AGE)과 가구형태(HHOLD)가 유의하게 나타났다. 더 많은 가구원과 함께 살기 위해 주거공간이 증가하며 이는 임대료의 증가로 이어지기 때문에 타당한 결과라고 볼 수 있다. 연령(AGE)은 정(+)의 부호를 가지며 추정치는 0.0591로 1%수준 이내에서 통계적으로 유의하다. 연령(AGE)이 증가할수록

RIR이 30% 이하가 될 확률이 증가하며 즉 렌트 푸어 계층이 되지 않을 확률이 증가한다는 것과 같은 의미이다. 주택 및 주거특성에서는 주거사용면적(AREA)과 통근시간(COMMU)이 유의한 변수로 나타났으며 주거사용면적(AREA)의 추정치는 -0.0183으로 부(-)의 영향을, 통근시간의 추정치는 0.0485로 정(+)의 영향을 나타내고 있다. 이는 주거사용면적(AREA)이 증가 할수록 렌트푸어가 될 가능성이 증가하며 통근시간이 증가할수록 주거비부담능력이 적절(affordable)하다는 것을 알 수 있다. 주거사용면적과 임대료는 정비례 관계라 할 수 있다. 증가된 임대료만큼 주거비부담능력은 감소하기에 불필요한 주거면적에 거주하기 보다는 가구원수와 삶의 형태에 알맞은 적절한 임대거주의 선택이 중요하다고 볼 수 있다. 또한 직주비근접인 가구주의 주거비부담이 낮다는 것은 그만큼 직장 근처의 주택임수료 임대료가 높다는 것을 알 수 있다.

사회 인식 변수에서는 만족도 혹은 선호도 관련 변수에 대한 영향력에 대해 언급한 선행연구와는 달리 주거환경만족도는 유의하지 않았으며 그 외 주택만족도(HOUSTA), 주택보유인식(AWARE), 주거비부담(BUR-DEN)이 각각 10%, 5%, 10%의 수준으로 유의하다고 나타났다. 주택만족도의 추정치는 0.8588으로 정(+)의 효과를 가지며 만족도가 높은 거주자일수록 RIR 30% 이하로 주거비부담능력이 적절(affordable)할 확률이 높았으며 주택보유인식(AWARE)과 주거비 부담(BURDEN)의 추정치는 각각 -1.2938, -1.2905으로 체감되는 주거비부담이 증가할수록 RIR이 30% 초과될 확률이 증가하였다.

3. 순서형로짓모형을 이용한 주거비 부담능력 결정요인 분석

각 요인들의 속성 값의 변화에 따라서 응답자들이 어느 RIR의 구간에 속하게 될 확률을 추정해 볼 수 있다. 결과에 나타난 계수들을 통해서 구한 각 변수의 오즈비는 종속변수를 어떻게 분

류하였는가와 상관없이 더 낮은 카테고리에 속할 확률을 나타낸다. 따라서 변수 구성에서 밝힌 바와 같이 더 낮은 비율의 RIR 구간에 속할 확률을 나타낸다. 주거부담능력을 나타내는 RIR 지표의 종속변수와 가구주 특성, 주택 및 주거특성, 사회적 인식의 독립변수와의 관계를 나타내는 순서형 로지모형의 적합성(Good of fitness)은 우도비(Likelihood Ratio)의 결과에서 처럼 (Chi-Square=116.871, DF=14, Pr<0.0001)로 적절한 것으로 나타났다.

〈표 5〉 순서형로지모형의 신뢰도 검증 결과

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	116.871	14	<.0001
Score	116.8037	14	<.0001
Wald	75.5655	14	<.0001

〈표 6〉 순서형로지모형을 이용한 주거비부담 능력 결정요인 분석의 최대우도추정

Parameter	Estimate	Standard Error	Pr > ChiSq	Odds ratio
Intercept 1	2.1426**	1.1864	0.0709	
Intercept 2	3.5981***	1.2035	0.0028	
GENDER	-0.1524	0.3775	0.6863	0.859
AGE	0.0603***	0.0119	<.0001	1.062
EDU	-0.0236	0.4962	0.9621	0.977
MARR	0.9604	0.7442	0.1969	2.613
HHOLD	-1.4814***	0.5413	0.0062	0.227
DEBT	6.02E-06	0.000031	0.8462	1.000
DEPO	0.000337	0.000226	0.1366	1.000
HOUSE	0.7662	0.5918	0.1955	2.152
AREA	-0.0213***	0.00631	0.0007	0.979
COMMU	0.0504***	0.0156	0.0012	1.052
NEISAT	-0.5833	0.5044	0.2475	0.558
HOUSAT	0.6036	0.473	0.2019	1.829
AWARE	-1.2765**	0.5723	0.0257	0.279
BURDEN	-1.0767*	0.6494	0.0973	0.341

*** : 통계적 유의수준 1%이내
 ** : 통계적 유의수준 5%이내
 * : 통계적 유의수준 10%이내

통계적으로 유의한 변수로는 6개의 변수로 나타났다. 각 특성별로 유의한 변수를 살펴보면,

먼저 가구주 특성에서 연령(AGE), 가구주 형태(HHOLD)이 RIR의 구간에 따라 영향을 미치는 변수로 나타났다. 가구주의 연령의 경우 추정치가 0.0603로서 연령이 증가할수록 높은 주거비부담능력 구간(RIR이 낮은 구간)에 속할 확률이 증가한다고 볼 수 있다.

가구형태의 경우 추정치가 -1.484로 2인 이상 가구일 경우 주거비부담능력이 높은 범위에 속할 확률이 감소한다는 것을 의미한다. 주택 및 주거 특성에서는 주거사용면적(AREA)과 통근시간(COMMU)이 유의한 변수로 나타났다. 주거사용면적의 추정치는 -0.0213으로 사용 면적이 증가할수록 높은 주거비부담능력 구간에 속할 확률이 감소하였다. 이는 좁은 곳에 거주하는 사람의 RIR은 낮은 월세가격으로 인해 오히려 주거비부담능력이 적절할 수 있다는 것으로 해석할 수 있다. 반면 통근시간 변수의 추정치는 0.0504로 통근시간이 증가할수록 높은 주거비부담능력 구간에 속할 확률이 증가하였다. 사회적 인식 변수에서는 주거보유인식(AWARE)과 주거비부담(BURDEN) 변수가 유의한 것으로 나타났다. 주거보유인식과 주거비부담의 추정치는 각각 -1.2765와 -1.0767로 내 집을 마련할 의지를 가질 경우와 주거비가 매우 부담될 경우 더 높은 주거비부담능력 구간에 속할 확률이 감소한다는 것으로 해석된다.

이항로지모형에서 단순히 렌트푸어의 결정요인을 살펴보았다면 순서형로지모형에서는 RIR 구간의 기준을 30%, 50%로 세분화하여 주거비부담능력에 따른 응답자의 주관적 특성을 실증적으로 분석하였다. 분석 결과 이항로지모형에서는 연령, 가구형태, 주거사용면적, 통근시간, 주택만족도, 주택소유인식, 주거비부담의 변수가 렌트푸어의 결정요인임이 나타났고 순서형로지모형에서는 만족도 변수가 제외된 연령, 가구형태, 주거사용면적, 통근시간, 주택소유인식, 주거비부담이 유의한 변수로 나타났다. 대부분 유의한 변수는 두 모형에서 동일하였지만 주택 만족도 변수가 유의하지 않음으로 나타났다. 이는 주택만족도가 일반적 렌트푸어(Moderate Rent Poor)

의 결정요인이라 간주할 수 있지만 주거비부담의 위기(crisis)상태인 심각한 렌트푸어(Critical Rent Poor)의 결정에 있어 유의한 변수라고는 볼 수 없다.

V. 결론

본 연구에서는 국토교통부에서 실시한 2010 주거실태조사 자료를 가지고 전국에 분포하고 있는 저소득 월세거주자의 특성을 파악하고, 이들의 주거비부담능력에 대한 향상을 위하여 기본적인 현 실태와 민감도를 검증하였다.

최근 부각되고 있는 하우스 푸어 문제는 기존의 자가 소유자에게만 해당되는 것이 아니라 전세와 월세를 부담하는 임대거주자에게까지 확대되어 '전세 푸어' 심지어 '셋집 푸어'라는 말이 나올 정도이다. 이러한 문제는 현재 우리나라 주택시장에서의 흐름인 월세 비율의 증가와 월세로의 전환추세가 반영되어 그 심각성은 더해지고 있다. 거주비의 증가가 생활에 대한 어려움으로 이어지는 이러한 문제에 대한 실태 파악을 위해 주거비부담능력이라는 지표를 이용하였다.

주거비부담능력을 살펴보기 위해 우선적으로 주거비부담능력을 가구가 자신이 가지는 생활비에 월세를 고려한 거주비에 대해서 부담할 능력이 되는 상태로 정의하였는데, 우리 연구는 생활비 부담의 증가가 주택의 부담능력 문제를 야기한 데에 주목하였다.

본 연구의 연구대상으로는 주거실태조사 전체 33,000가구 중 부산시 1,980가구의 임대거주자 514가구를 추출하여 사용하였다. 종속변수로는 RIR 지표를 이용하였으며 독립변수로는 가구주 특성, 주택 및 주거특성, 사회적 인식 변수로 구성하였다. 분석방법으로는 이항로짓모형과 순서형로짓모형을 사용하여 주거비부담능력을 실증적으로 분석하였다.

가구주의 특성을 살펴볼 때, 가구주의 연령이 높고 1인 가구일수록 주거비부담능력이 증가

할 확률이 높아졌다. 우리의 예상대로 연령이 높을수록 주거비부담능력이 증가한다는 결과는 연령과 소득에 비례하여 월세가 증가하는 것에 비해 그만큼의 생활비 비율이 감소하면서 해당 주거비부담능력에 영향을 미치는 것으로 사료된다.

객관적인 물리적 변수에서는 주거특성 중 주택유형과 주택면적을 살펴 볼 수 있는데, 주택유형의 경우 주거비부담능력에 문제가 발생할 확률이 단독주택과 아파트에 거주할수록 높아지는 것으로 나타났다. 주거사용면적에 대한 결과에서는 면적이 좁은 주택에 사는 가구일수록 면적이 넓은 주택에 사는 가구보다 가구의 소득이 낮을 것이라는 판단 하에 좁은 주택 거주자가 오히려 주거비부담능력에 문제가 있는 것으로 예상된다.

객관적인 변수뿐만 아니라 주관적인 변수를 고려해야 한다는 선행연구를 바탕으로 한 해당 대상자들의 주거환경 그리고 주택만족도에 대한 결과에서는 주택만족도가 증가할수록 주거비부담능력이 증가할 확률이 높아하였다. 이는 주택에 대한 물리적 만족이 크려면 비용이 더 드는 이유로 주거비부담이 증가로 이어질 수 있다고 예상된다. 하지만 순서형로짓모형에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 주택보유인식의 경우 내 집을 소유하고자 하는 의식을 가진 응답자 일수록 주거비부담능력이 증가할 확률이 감소하였다. 무리를 해서라도 집을 마련해야 한다는 우리나라 정주개념이 지배적으로 작용한다는 것을 알 수 있다. 마지막으로 주거비부담이 증가할수록 주거비부담능력이 증가할 확률이 감소하였다. 가구주 본인이 체감하는 주거비의 부담이 클수록 오히려 부담능력이 높게 나타난 것이다. 이는 주관적인 부담정도 외적인 요인이 작용하였다고 볼 수 있다.

해당 연구에서는 저소득 월세거주자 집단을 대상으로 주거비부담능력의 문제를 가구유형과 주택특성, 그리고 가구주의 만족도 및 개인 특성을 고려하여 살펴보았다. 기존의 연구에 대해서 자료구득의 한계로 배제되었던 위치, 주택, 주변환경 및 이웃관계의 만족도를 추가하여 연구해보았다. 또한 주거비부담능력에 대해서 Yates

and Gabriel(2006)³⁴)의 연구에서 알 수 있었던 주거비부담능력의 스트레스(stress) 뿐 만 아니라 위기(crisis)까지 고려하여 대상자들을 추출함으로서(RIR을 30%, 50%의 구간으로 구분함) 해당 특성을 구체적으로 살펴보았다.

마지막으로 연구의 한계점으로는 지역적 변수에 관한 연구가 다양하지 못하고 해당 변수들

이 구체적이지 못했던 점이다. 그리고 국내에서 공식적으로 설정된 RIR 지표가 없어 국외의 연구를 활용하였다는 점이 국내의 여건과 다소 맞지 않을 수 있다는 한계점도 가진다고 할 수 있다. 추후의 연구는 이를 보완하는 연구와 동시에 국내 여건에 적합한 주거비부담능력 지표를 도출하는 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

參考文獻

- 구만수 · 서정렬 · 최열, “가구 특성을 고려한 주택구입자금 대출에 관한 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제55권.
- 권치홍 · 조주현, “보금자리주택의 지불능력 분석에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2012, 제20권 제1호.
- 김용선 · 송명규, “로짓모형을 활용한 잠재적 수요자의 역모기지 선택요인에 관한 연구”, 부동산학보, 2012, 제50권.
- 배병우 · 남진, “서울시 거주 대학생의 주거비 부담능력 분석”, 서울시연구, 서울시정개발연구원, 2013, 제14권 제1호.
- 배순석 · 김민철 · 임이랑 · 김진유 · 하세정 · 최영은, 주거비부담능력 평가방식 및 부담기준의 도입과 정책적 활용방안, 국토연구원, 2014.
- 신수임, “서울시 임차가구의 주택지불능력 향상에 관한 연구”, 서울시립대학교 석사학위논문, 2008.
- 이용문, “서브프라임 모기지 사태가 국내 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 목원대학교 박사학위논문, 2012.
- 전용은 · 이호병, “부동산경매정보서비스에 있어서 이용률 제고방안 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53권.
- 정인호 · 서충원, “신규주택수요자의 주거입지 결정요인에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2012, 제51권.
- 최열 · 임하경, “Value Judgement Dilemmas in Social Indicators and Housing Affordability in Traditional Housing Indicators”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2006, 제27권.
- 최열 · 주호상 · 김형준, “모지부동산 중 자연장에 대한 선택 결정요인 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2012, 제50권.
- Agresti, A., *An introduction to categorical data analysis*, John Wiley and Sons, INC., 1996.
- Apagar, W. C. *Recent Trends in Housing Quality and Affordability: A Reassessment*, Joint Center for Housing Studies of MIT and Harvard University, 1985.
- Armstrong, B. G. and Sloan, M., “Ordinal regression models for epidemiologic data”, *American Journal of Epidemiology*, 1989, Vol.129 No.1.
- Feins, J. D and Lane, N. K., *How much for Housing? New Perspectives on Affordability and Risk*, Cambridge: Abt Books, 1981.
- Guisan, A. and Harrell, F. E., “Ordinal response regression models in ecology”, *Journal of Vegetation Science*, 2000, Vol.11 No.5.
- Heilman, J., *Dynamics of Rental Housing in Los Angeles from 1960-1998*, The Planning Institute, University of Southern California, 1989.
- Hulchanski, J. D., “The concept of housing affordability: Six contemporary uses of the housing expenditure-to-income ratio”, *Housing studies*, 1995, Vol.10 No.4.
- Lazere, E. B., *A Place to Call Homes: San Francisco-Oakland, California, The Crisis in Housing for the Poor*, Washington, Center on Budget and Policy Priorities, 1990.

34) Yates, J. and Gabriel, M., *Housing Affordability in Australia*, AHURI, 2006, pp.13~16

- Liu, I. and Agresti, A., "The analysis of ordered categorical data : An overview and a survey of recent developments", *Test*, 2005, Vol.14 No.1.
- McCullagh, P., "Regression models for ordinal data", *Journal of the royal statistical society, Series B(Methodological)*, 1980.
- Moore, E. and Skaburskis, A., "Canada's increasing housing affordability burdens", *Housing Studies*, 2004, Vol.19 No.3.
- Murdie, R. A. "Housing affordability and Toronto's rental market : perspectives from the housing careers of Jamaican, Polish and Somali Newcomers", *Housing, Theory and Society*, 2003, Vol.20 No.4.
- Quan Gan et al, "Measuring housing affordability : Looking beyond the median", *Journal of Housing Economics*, 2009, Vol.18 No.2.
- Stone, M. E., *Shelter Poverty : New Ideas on Housing Affordability*, Philadelphia : Temple Univ Press, 1993.
- Weicher, J. C., *Housing Quality : Measurement and Progress in* Rosenberry, S. and Hartman, C., *Housing Issues of the 1990s*, New York : Praeger, 1989.
- Yates, J. and Gabriel, M., *Housing Affordability in Australia*, AHURI, 2006.