

주택가격 상승과 도시주민의 건강상태에 관한 실증 연구: 중국의 미시 조사 데이터를 중심으로*

An Empirical Study on the Relationship between Housing Price Hike
and Urban Residents' Health Status:
Focusing on the Chinese Micro Survey Data

중 성 양 (Sheng-Yang Zhong)** · 신 승 우 (Seung-Woo Shin)***

〈 Abstract 〉

As the society developed further, the nation should be concerned about both people's health status and housing welfare in order to improve the quality of life of urban residents and provide adequate housing. Good health condition and housing welfare is the most fundamental need for people to lead their lives. This study investigate the relationship between housing price hike and the physical and mental health status of people with a research variable of Housing Price-to-Income Ratio as a proxy for the housing price hike variable by using Chinese micro panel survey data during the year of 2102, 2014, and 2016. This study considers wealth effect, house poor effect, and income effect as a propagation path from housing price hike to people's health status.

The study finds that housing price hike makes a statistically significant negative effect on both the physical and mental health status. In more details, housing price hike makes a statistically significant negative effect on both the physical and mental health status. On the contrary, it makes an influence only on the mental health of the urban households group with only one house. Finally, it has almost no effect on both health conditions of the urban households group with two or more housing units.

키워드 : 주택가격 상승, 건강상태, 로짓 분석, 순서 로짓 분석, 차우 테스트

Keyword : Housing Price Hike, Health Status, Logit Analysis, Ordered Logit Analysis, Chow Test

* 이 논문은 2020년 상반기 한국주택학회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것임.

** 건국대학교 부동산학과 박사과정, shengyangzhong@163.com, 주저자

*** 건국대학교 부동산학과 교수, ss244@konkuk.ac.kr, 교신저자

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

한 나라의 경제 발전 과정에서, 민생을 보장하고 삶의 질을 개선하는 것은 국민들의 성취감과 행복을 증대시키는 중요한 조건이다. 건강은 중요한 인적자본으로 경제의 장기적이고 지속적인 발전에, 가장 중요한 요소 중 하나이다. 중국 공산당은 19차 당 대회 보고서에서 (2017) '건강 중국 전략(健康中國戰略)' 시행을 명시했고, 국민건강은 민족의 번영과 국가의 부강을 보장하는 중요한 지표라고 선언하였다. 최근 해외 문헌에 따르면, 한 국가의 거시경제적 상황, 예를 들어 실업률 변화, 주택가격 파동, 경제위기 등은 국민들의 신체와 마음의 건강에 지대한 영향을 미친다고 한다(Ruhm, 2000; Ruhm, 2003; Mcinerney and Mellor, 2012; Golberstein et al., 2016). 그 중, Ruhm(2000) 및 Ruhm(2003)의 연구 결과에 따르면, 미국 국민들의 신체적 건강은 호황시 나빠지는 반면, 정신적인 건강과 사망률은 경제가 성장할 때 더 좋아진다고 보고하였다¹⁾.

주택가격은 자산시장의 가격변수 중 하나로서, 그 파동은 거시 경제의 전체적 운영에 영향을 미치고 한 국가의 경제사회발전에도 지대한 영향을 미친다(Beltratti and Morana, 2010). 1998년 주거 개혁 이후, 중국 부동산 시장의 상품화 수준은 끊임없이 제고되었으며, 부동산 업계의 비약적 발전으로 인하여, 부동산 시장의 변화는 중국 경제의 주기적 파동을 좌지우지하는 중요한 요소가 되었다(何青 외, 2015). 부동산 시장의 변화가 경제에 미치는 영향에 관한 선행연구 결과를 요약하면, 국민 소비 억제 효과(顔色·朱国钟, 2013), 빈부격차 확대(陈彦斌·邱哲圣, 2011; 张传勇 외, 2014), 공공서비스 산업 발전 가능성 제약(原鹏飞·冯蕾, 2014), 창업 제약(吴晓瑜 외, 2014), 노동력 공급의 유연성에 미치는 영향(吴伟平 외, 2016; 张莉 외, 2017) 등 주택가격의 지속적인 상승은 사회와 경제의 수많은 분야에 뚜렷한 영향을 미친다는 것이 확인되었다.

또한, 한 조사 보고서에 따르면 중국 가구의 자가 보유율은 80% 이상이며, 부동산이 가계 총 자산에서 차지하는 비중은 70%에 가까운 것으로 나타났다(中国家庭财富调查报告, 2017). 따라서 주택가격 상승이 가져오는 부동산 자산가치 증가는 가계 재산 증식의 가장

1) 호황시 근로시간이 증가하고, 흡연과 비만이 증가한다고 하였다.

중요한 원인이다.

Escobari et al.(2015)과 Tsai and Chiang(2019) 등은 소득 대비 주택가격 비율이 부동산 시장을 가늠하는 중요한 지표라고 하였다. 현재 중국의 1선 도시의 소득 대비 주택가격 비율은 이미 40배에 달하며 2선도시도 20배에 달한다²⁾. 같은 시기 뉴욕의 소득 대비 주택가격 비율은 6배에 불과하며, 런던 역시 10배에 그친다. 편안하게 살면서 즐겁게 일한다(安居樂業)는 중국의 전통적인 사상이 지배하고 있는 상황에서, 비상식적으로 높은 소득 대비 주택가격 비율은, 중국 국민 대부분의 주요 생활 스트레스의 근원이 되었다.

주택가격 변동은 투자자의 주택 투자 의사결정에 영향을 미칠 뿐 아니라, 국민의 정신적, 신체적 건강상태에 대하여 간과할 수 없는 영향을 미친다. 본 연구에서는 소득 대비 주택가격 비율을 주택가격 스트레스의 대리 변수로 삼아, 실증적인 차원에서 주택가격 상승이 초래하는 스트레스가 도시 사람들의 정신적 건강과 신체적 건강에 미치는 영향을 고찰해 보았다. 더 나아가 주택가격 스트레스가 무주택 가구, 한 채 또는 두 채 이상 집을 보유하고 있는 도시 사람들의 건강에 미치는 영향에 대한 이질적 효과 역시 실증하였다. 그리고 주택가격 스트레스가 도시 사람들의 건강에 미치는 영향의 파급 경로에 대한 가설 역시 탐색하였다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 2012년, 2014년, 2016년 중국 가구 패널 조사 데이터(China Family Panel Studies, CFPS)를 이용하였다. CFPS는, 도시에 거주 중인 16~60세 가구를 대상으로, 표본을 추출해 조사한 것이다. 종속변수는 두 가지이다. 먼저 신체 건강과 관련하여, 조사 대상의 건강상태에 대한 자가진단을 종속변수로 삼았다. 둘째는 정신 건강에 관한 변수인데, 우울 여부에 대한 자가진단 결과이다. 소득 대비 주택가격 비율은 본 연구의 중요한 연구변수로, 주택가격으로 인한 스트레스가 도시 가구의 신체적·정신적 건강에 미치는 영향을 연구하였다. 본 연구는 신체적 건강에 관해서는 순서형 로짓 분석을, 정신적 건강에 관해서는 이분형 로짓 분석을 사용했다. 주택 소유 개수를 중심으로, 응답자를 세 개의 집단으로 구분한 후, 집단간 모형에 구조적 단절(structural break) 차이를 검증하는 과정에서 Chow 검증을 이용하였다.

2) 출처:《全国人大财经委副主任黄奇帆在中国大讲台的讲话：房地产和实体经济十大失衡和五大长效机制》

II. 선행연구의 고찰

중국 도시의 주택가격은 과거 10여 년 동안 뚜렷한 성장을 이뤄냈다. 2003~2013년, 1선, 2선, 3선도시의 연 평균 실질 주택가격 상승률은 각각 13.1%, 10.5%, 7.9%이었다 (Fang et al., 2015). 주거는 인간이 살아가는 데 있어서, 없어서는 안 될 중요한 물질적 기반이며, 주택가격은 사람들의 삶, 여기저기에 중요한 영향을 미친다. 林江 외(2012)는 도시 주택가격과 도시 주민의 주관적 행복감 간의 관계를 연구하였는데, 주택가격 상승은 주택보유자의 행복감을 현저히 높여주었고, 보유 주택의 수가 많을수록 이러한 정의 효과는 커졌다. 반면 세입자의 행복감은 현저히 떨어졌다. 기존 연구에도 불구하고, 본 연구는 두 가지 면에서 공헌하는 바가 있다. 첫째, 건강은 소비자의 한계효용 함수에 영향을 미치며 (Finkelstein et al., 2013), 가계소득(刘国恩 외, 2004)에 영향을 미칠 뿐 아니라, 한 국가의 장기적 경제성장에도 영향을 미친다(王弟海 외, 2016). 현재, 중국 경제는 이미 고속 성장 단계에서 질적 발전 단계로 전환되고 있으며, 건강한 근로자는, 경제 선진화를 실현하는 중요한 토대이다. 따라서 주택가격이 국민들의 심신 건강에 미치는 영향을 연구하는 것은 중요하면서도 시급한 현실적 의의를 지니고 있다. 둘째, 주택가격이 국민들의 심신 건강에 미치는 영향의 경로에 대한 이론적이고 실증적인 연구가 필요하다.

한국 의료패널의 2008~2013년 자료를 활용한 김대환 외(2017)는, 주택가격이 상승할 경우 주택소유자는 우울감을 경험할 가능성이 감소하는 반면, 무주택자의 우울감 경험 가능성은 주택가격과 무관한 것으로 보고 하였다. Fichera and Gathergood(2016)는 영국 자료를 활용한 연구를 통해, 주택이나 자산의 증가는, 유주택자에게 급성질병이 발병할 가능성을 낮추지만, 정신적인 건강에는 뚜렷한 영향을 미치지 않는다고 분석하였다. Atalay et al.(2017)은 호주 자료를 활용하여 연구하였는데, 주택가격 상승은 주택보유자의 신체적 건강에 긍정적 영향을 미쳤으며, 이러한 원인으로, 건강과 관련된 투자, 다이어트, 운동량 등이 증가하였다고 하였다. 그러나 林江(2012)의 주장과 마찬가지로, 집을 임차하는 노인들의 심신 건강에는 부정적인 영향을 미친다고 하였다. Joshi(2016)는 미국 데이터 연구를 통해, 주택가격 하락은 주택 보유자와 임차인의 정신적인 건강에 부정적 영향을 미치고, 집을 구매할 수 없는 세입자의 건강에 더욱 큰 부정적 영향을 미친다고 밝혔다. 즉, 자산 효과는 유산계층에게는 긍정적인 영향을, 반면 무산계층에게는 부정적인 영향을 미치는 것

으로 확인되었다.

그러나 이와 다른 연구 결과도 현존하고 있다. Ratcliffe(2015)는 영국의 자료를 통해, 높은 주택가격은 도시가 주는 취업이나 문화생활과 같은 혜택과 직결되어 있어, 임대인과 임차인 모두에게 긍정적이라고 주장하였다.

이론적으로 보자면, 도시 주택가격 상승은 도시 거주민의 전체적인 주거비용을 높인다. 사람들은 생활비와 임금을 고려하여 자신에게 가장 큰 이익을 가져다주는 도시를 선택하여 거주하게 된다. 따라서 기업은 유능한 직원을 잡아두기 위해 전체적인 임금을 올림으로써 주택가격 상승으로 증가된 주거비를 보조하게 된다(Roback, 1982). 하지만 이러한 균형이론은 장기적으로 유효하지만, 단기적으로는 유주택자와 무주택자에게 비대칭적인 영향을 미칠 수 있다. 세입자의 경우, 주택가격이 임금 인상 이상으로 올라가는 경우, 주거비용을 대폭 상승시킨다. 이들이 직면한 주거비의 경제적 스트레스는, 이들에게 의료서비스를 적게 구매하게 하거나, 질 낮은 의료서비스를 이용하도록 만들며, 임금상승에 기인한 소득효과는, 이들의 휴식을 줄이고 노동 공급을 늘림을 의미한다(Muurinen, 1982). 이는 부정적 소득효과이다. 둘째, 대출이 없는, 유주택자에게 있어, 임금과 주택가격 상승은, 임금과 부동산 자산의 이중적 상승을 의미한다. 이들은 의료서비스를 많이 이용하거나 혹은 질 좋은 서비스를 받을 수 있고, 더 많은 휴식을 취하도록 하여 건강상태가 개선될 수 있다. 이는 정의 자산효과이다. 셋째, 주택담보대출을 이용하여 주택을 구입한 경우, 주택가격 상승은 비록 긍정적인 자산효과를 가져오지만, 대출 원리금을 상환해야 하므로 부정적인 “하우스 푸어 효과”를 가져올 수 있다.

현실적인 상황에서, 중국의 도시 거주자들의 심신 건강상태를 살펴보면, 화이트칼라 중 76%가 평균 이하의 건강상태이며, 엘리트와 고위직 관리의 평균 이하 건강상태 비율은 각각 91%와 86%이다(〈중국 도시 화이트칼라 건강 백서(中國城市白領健康白皮書)〉, 2010). 또한, 중국의 경우, 약 1억 7300만 명의 사람들이 정신적 우울증의 위험이 있다고 한다(Xiang et al., 2012).

선행연구와 비교해 보았을 때, 본 논문은 다음과 같은 부문에서 기여한다. 첫째, 본 연구는 소득 대비 주택가격 비율을 주택가격 스트레스의 대리 변수로 삼아, 지나치게 높은 주택가격이 가져오는 스트레스가 주민들의 건강에 미치는 영향을 실증적으로 연구했다. 둘째, 선행연구가 주로 개인의 신체적 건강에 대해 관심을 갖는 것과는 달리, 본 논문에서는 국민

건강의 내용을 확장 시켜, 정신적인 건강과 신체적 건강을 모두 연구하였다. 셋째, 본 논문은, 주택가격 스트레스가 건강에 영향을 미치는 경로를 이론과 실증을 통해 분석한다.

III. 이론적 분석

이론적으로 주택가격으로 인한 스트레스가 건강에 영향을 미치는 경로는 다음과 같은 세 가지 관점에서 설명될 수 있다.

1. 자산효과

자산효과란 보유자산(현금과 예금, 주식, 채권, 부동산 등)의 실질가치가 높아지면 소비 지출이 늘어나거나 부의 수준을 증가시키는 효과이다. “부의 효과(wealth effect)”라고도 한다.

주택 보유 가구의 경우, 주택가격 상승에 따른 부동산 자산 가치 증가는 가구의 부의 수준을 직접적으로 증가시킨다. (1) 다주택자는 투자주택을 매매하거나, 1주택자라도 주택을 매도한 후, 주택가격이 낮은 지역으로 이사함으로써 주택가격 상승에 따른 부의 증분을 환수할 수 있다. (2) 담보물로서의 주택의 가치 상승은, 추가적인 차입이 가능하도록 할 뿐만 아니라, 대출 금리도 낮출 수 있다. (3) 가구가 주택을 팔거나 추가로 대출을 받지 않더라도, 과거보다 자신이 더 부유하다고 느끼도록 하여 건강에 긍정적인 영향을 미친다. 구체적으로 자산효과는 주택보유자의 건강에 대한 투자와 의료보험 지출을 늘리고, 의료서비스 구입의 경제적 압박을 완화하고, 보건서비스 구매능력을 증대시키며 건강개선을 위한 물질적 기반을 제공한다(Meer, et al., 2003; Ratcliffe, 2015; Fichera and Gathergood, 2016; 张浩 외, 2017).

2. 하우스 푸어 효과

주택담보대출을 이용하여 주택을 구입한 경우, 심한 대출금 상환 압력으로 인해 일상 소비 지출을 줄이게 된다. 이런 현상을 “하우스 푸어”라고 부른다. 주택가격 상승은 비록 금

정적인 자산효과를 가져오지만, 이러한 고가의 주택을 신규로 구입하는 경우, 보다 많은 대출 원리금을 상환해야 하므로, 소비를 줄이는 등, 효용감소를 가져온다. 주택을 구입한 가구는 주택 구입을 위한 대출원리금 상환을 위해 건강식품, 의료 보건서비스 등과 관련된 소비 지출을 줄이고(Pollack, 2010), 근무 시간과 근로 강도를 높일 수 있는데(유혜림, 2018), 건강을 위한 투자와 수면 시간을 줄이는 것은 심신 건강에 좋지 않다(Sheiner, 1995).

3. 부의 소득 효과

세입자의 경우, 주택 가격 상승은, 집세 상승으로 이어져, 소비를 줄이지 않을 수 없다(陈彦斌·邱哲圣, 2011; 谢洁玉 외, 2012; 颜色·朱国钟, 2013; 李雪松·黄彦彦, 2015).

또한 장래 주택 구입 계획이 있는 가구의 경우, 주택가격 상승은 저축의 증가를 통해 소비를 줄일 수 있다. 이는 세입자 가구에게, 직접적인 경제적 압박과 심리적 불안을 야기한다. 끝으로 주택가격 상승은 유산자와 무산자간, 재산 격차 확대로 이어져 여러 사회 문제를 야기할 수도 있다(封进·余央央, 2007).

IV. 연구모형 설정

본 연구는 신체적 건강에 대하여는 순서형 로짓을, 정신적 건강에 관해서는 이분형 로짓 회귀모형을 추정하였고, 통계 패키지는 STATA 15.1을 사용하였다.

1. 신체적인 건강에 대한 연구모형

주택가격으로 인한 스트레스가 도시 가구의 신체적인 건강에 미치는 영향을 연구하기 위해 도시 주민들이 건강상태 자가진단 응답을 종속변수로 하였다. 건강상태 자가진단은 “건강하지 않음”, “보통”, “비교적 건강”, 및 “매우 건강”으로 4분 하였다. 순서형 로짓모형은 종속변수가 순서화되어 있어, 종속 변수의 다항선택성과 이산성이 일반 선행회귀식이 가진 기본가정을 만족시키기 어렵다. 건강상태 자가진단의 네 응답은 일정한 순서가 존재하고

평행선 가정 테스트 조건에 부합하므로 순서형 로짓회귀 분석을 적용한다³⁾(傅利平·涂俊, 2014). 순서형 로짓 회귀모형의 추정식은 식(1)과 같다.

$$P(Y_i > j) = \frac{\exp(X_i\beta - \alpha_j)}{1 + [\exp(X_i\beta - \alpha_j)]}, j = 1, 2, \dots, M-1, \text{ 그래서,}$$

$$P(Y_i = 1) = 1 - \frac{\exp(X_i\beta - \alpha_1)}{1 + [\exp(X_i\beta - \alpha_1)]}$$

$$\dots P(Y_i = j) = \frac{\exp(X_i\beta - \alpha_{j-1})}{1 + [\exp(X_i\beta - \alpha_{j-1})]} - \frac{\exp(X_i\beta - \alpha_j)}{1 + [\exp(X_i\beta - \alpha_j)]}, j = 2, \dots, M-1 \dots \quad (1)$$

$$P(Y_i = M) = \frac{\exp(X_i\beta - \alpha_{M-1})}{1 + [\exp(X_i\beta - \alpha_{M-1})]}$$

본 연구에서, $M=4$, 아래와 같이 간소화한 추정식은 아래와 같다.

$$P(Y=1) = \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_1)}$$

$$P(Y=2) = \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_2)} - \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_1)}$$

$$P(Y=3) = \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_3)} - \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_2)}$$

$$P(Y=4) = 1 - \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \alpha_3)}$$

여기서, $Z_i = \sum_{k=1}^k \beta_k X_k$, X_k 는 k 번째 독립변수, α 는 상수항이다.

3) 심사자의 적절한 지적에 따라, 평행선 가정 테스트를 수행하였다. 이에 익명의 심사자에게 사의를 표한다.

2. 정신건강에 대한 연구모형

주택가격 상승으로 인한 스트레스가 도시 가구의 정신건강에 미치는 영향을 연구하기 위해, 이분형 변수인 우울 여부를 종속변수로 하였다. 해외 연구는 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies-Depression, CES-D)를 사용하여 개인의 현재 우울 상태를 측정한다(Radloff, 1977). 본 연구에 사용된 조사 역시 CES-D 총점에 따라 우울 변수를 구성하였다. CFPS 2012년, 2014년, 2016년은 우울증에 관한 6가지 질문으로 구성되어 있는데, 각 질문에 대하여, 1(그런 적 없음), 2(가끔), 3(자주) 및 4(거의 매일) 중 하나를 선택하여 응답해야 한다. 따라서 CES-D 총점의 값의 범위는 6-24이며, 값이 클수록 지난 한 달 동안 우울한 감정을 자주 느낀 것으로 해석된다. Burnam et al.(1988)에 따라 본 연구도 10점을 임계값으로 삼아 이변량 우울 변수를 구성하였다⁴⁾. 이분형 로짓 회귀분석은 종속변수가 이변량 변수일 경우에 사용하는 분석방법이며, 사건의 발생 가능성을 예측한다. 각 변수들 간의 인과관계를 확인하기 위해 이분형 로짓 회귀분석을 실시하였다.

이분형 로짓 회귀분석에서 개별 독립변수의 효과는 승산비(odds ratio)를 통해 추정된다. 즉, 종속변수 값이 우울함일 가능성은 로그 승산비로 표현되며 아래 식(2)와 같다.

$$\log \frac{\pi(x_i)}{1 - \pi(x_i)} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n \quad (2)$$

이를 우울할 확률($Y=1$)로 정리하면 아래 함수로 표현된다.

$$\pi(x_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n)}$$

4) 만일 CES-D ≥ 10 이면, $Y=1$, 그 외 $Y=0$. The Center for Epidemiology Studies-Depression (CES-D)는 우울척도이다.

V. 실증분석

1. 데이터 및 변수

본 연구에서 활용된 미시 가계 데이터는 중국 북경 대학교 “중국사회과학 조사센터”에서 2012년, 2014년, 2016년에 실시한 ‘중국 가정 패널 조사’ 프로그램(CFPS)으로, 중국의 25개 성/시/자치구의 162개 현을 조사 대상으로 하고 있다. 설문지는 커뮤니티 설문지, 가구 설문지, 성인 설문지 및 소아 설문지의 네 가지 유형이며, 커뮤니티의 특징, 가구 경제 활동, 재산, 소득 등을 망라한 것이다⁵⁾. 조사 대상은 16-60세의 도시 인구이며, 3개 년도를 풀링한 총 표본 수는 23,670이다. 본 연구에 사용된 모든 금액 변수는, 2010년을 기준으로, 물가지수를 디플레이터로 하여 처리한 불변가격이다. 교육 수준은, 초졸이하(기준더미변수), 중졸이하, 고졸이하, 및 전문대졸 이상으로 4분 하였다. 극단치의 경우 예를 들면, 가구의 순소득이 월 1,000위안 이하, 가구의 순소득이 가장 높은 상위 5%, 또는 가구원 수가 10명 이상인 표본도 제거하였다(谢洁玉 외, 2012).

본 연구의 중요 독립변수는 소득 대비 주택가격 비율(housing-price-to-income ratio)이다. 유엔 인류주거센터가 발표한 “도시지표지침”의 정의에 따르면, 소득 대비 주택가격 비율은 자유 시장에서 관측되는 주택의 중간가격 대비 가구 연간 소득의 중간 값을 의미한다. 예를 들어, 이 비율이 10이라면, 이는 어떤 가구가 10년 동안 소득을 한 폰도 쓰지 않고 모아야만 주택을 구입할 수 있음을 의미하며, 이 비율이 크면 클수록, 주택 구입이 더 곤란함을 반영한다. 물론 이 설명은, 임금 상승이나, 주택금융 시스템의 존재는 고려하지 않았다.

도시 수준 소득 대비 주택가격 비율의 구체적인 계산 과정은 다음 식(3)과 같다.

$$R_{ts} = \frac{MH_{ts}}{MY_{ts}} \quad (3)$$

5) 커뮤니티는 한자로 社區와 村인데, 사구는 도시지역, 촌은 비도시지역이며, 우리나라 읍면동에 해당한다.

MH_{ts} 은 도시 s 의 t 년 현재 주택가격의 증양값이고, MY_{ts} 은 도시 s 의 t 년 현재 가구 소득의 증양값이다.

다른 독립변수는 아래 <표 1>을 참조 바란다. 개인특성변수는 응답자의 성별, 연령, 체질량 지수, 호구, 기혼 여부, 중졸이하, 고졸이하, 전문대졸 이상, 1인당 가구 순소득 등을 포함되었다. 고졸이하 등 세 개 변수는 초졸이하를 비교그룹으로 하여 구축한, 교육 수준에

<표 1> 변수 정의 및 설명

구분	변수 이름	변수 기호	단위	비고	
종속변수	건강상태 자가진단	Health-SD	-	'건강하지 않음'=4, '보통'=3, '비교적 건강'=2, '최고로 건강' 혹은 '매우 건강'=1	
	우울 여부	CES-D	더미	우울하면 1; 그 외=0	
연구변수	소득 대비 주택가격 비율	HP-IR	-	$R_{ts} = MH_{ts} / MY_{ts}$	
개인 특성 변수	성별	Gender	더미	남성=1; 여성=0	
	연령	Age	세	조사 대상의 연령	
	체질량 지수	BMI	-	체중(킬로그램)을 신장(미터)의 제곱으로 나눈 비만도 지수	
	호구	Account	더미	농업 호구=0; 비농업 호구=1	
	기혼 여부	Married	더미	기혼=1; 미혼=0	
	교육수준 (기준더미: 초졸이하)	중졸이하	JHS	더미	중졸=1; 기타=0
		고졸이하	HS	더미	고졸=1; 기타=0
		전문대졸 이상	CSAA	더미	전문대학, 학부, 석사, 박사=1; 그 외=0
	1인당 가구 순소득	Income-per	만 위안	가구 순소득/ 가구원 수	
커뮤니티 특성 변수	커뮤니티 병원	Hospital	더미	커뮤니티 내에서 병원 있음=1, 없음=0	
	커뮤니티 학교 (유치원 /초등학교)	School	더미	커뮤니티 내에서 유치원 /초등학교 있음=1, 없음=0	
	커뮤니티 운동장	Playground	더미	커뮤니티 내에서 운동장 있음=1, 없음=0	
	수도시설	DW	더미	수돗물 등=1, 강물, 우물물 등=0	
	청정에너지	Life energy	더미	가스, 전기 등=1; 석탄, 땔나무 등=0	
	커뮤니티 인구	CP	천 명	커뮤니티 내에서 총 인구	
	커뮤니티 면적	CA	제곱 킬로미터	커뮤니티의 총 면적	
연도 더미 변수	(기준더미: 2016년)	연도 더미1	D-2012	더미	2012=1, 그외=0
		연도 더미2	D-2014	더미	2014=1, 그외=0

관한 변수이다. 1인당 가구 순소득은 가구 순소득을 가구원 수로 나눠 계산하였다. 커뮤니티 특성변수의 경우, 응답자가 거주하는 커뮤니티 내에, 병원, 유치원 (초등학교), 운동장 등 소재 여부, 그리고 수도시설, 에너지, 커뮤니티 면적 및 인구를 모형에 투입하여, 생활환경 수준이 응답자의 건강상태에 미치는 영향을 통제하였다. 수도시설 변수는 응답자들이 수도 물 등 편리한 수도시설을 이용하면 1의 값을 가진다. 강물, 우물물 등을 이용하면 0이다. 청정에너지 변수는 가스, 전기 등 청정에너지를 사용하면 1이다. 연도더미변수는 2016년을 기준으로 더미변수화 하였다.

〈표 2〉는 본 연구에 활용된 변수들의 기초통계량이다. 총 샘플(23,670) 중 남성은 11,433명으로 48.3%에 해당되며, 여성은 12,237명으로 51.7%이다. 건강상태 자가진단의 평균값은 2.044로 전체 응답자는 평균 건강상태가 “비교적 건강”이라는 것을 알 수 있다. 또한, 전체 샘플 중 우울한 사람은 8,380명으로 전체의 35.4%를 차지하였다. 다른 변수의 기초통계량은 〈표 2〉를 참조 바란다.

〈표 2〉 기초통계량

Variable	Unit	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Health-SD	-	23670	2.044	0.961	1	4
CES-D	더미	23670	0.354	0.478	0	1
HP-IR	-	23670	6.880	5.151	1.075	48.591
Gender	더미	23670	0.483	0.499	0	1
Age	세	23670	40.125	12.423	16	60
BMI	-	23670	23.012	3.439	9.296	55
Account	더미	23670	0.507	0.499	0	1
Married	더미	23670	0.828	0.378	0	1
JHS	더미	23670	0.355	0.478	0	1
HS	더미	23670	0.234	0.423	0	1
CSAA	더미	23670	0.160	0.367	0	1
Income-per	만 위안	23670	1.637	1.317	0.013	20.020
Hospital	더미	23670	0.801	0.399	0	1
School	더미	23670	0.794	0.405	0	1
Playground	더미	23670	0.659	0.474	0	1
DW	더미	23670	0.821	0.384	0	1
Life energy	더미	23670	0.819	0.385	0	1
CP	천 명	23670	6.608	6.889	0.270	86
CA	제곱킬로미터	23670	63.623	427.737	0.040	5453
D-2012	더미	23670	0.355	0.478	0	1
D-2014	더미	23670	0.339	0.473	0	1

2. 전체 표본에 대한 추정 결과

3개 년도의 전체 자료를 풀링하여, 이분형 로짓과 순서형 로짓 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 아래 <표 3>과 같다.

신체적인 건강은 소득 대비 주택가격 비율, 성별, 연령, 비농업 호구, 기혼 여부, 중졸 여부, 고졸 여부, 전문대졸 이상 여부, 가구 1인당 순소득, 병원, 운동장 여부 등이 통계적으

<표 3> 전체 자료에 대한 추정 결과

Variable	Model 1 (Health-SD)			Model 2 (CES-D)		
	Ordinal Logistic regression			Logistic regression		
	Coef.	P	OR	Coef.	P	OR
HP-IR	0.056*	0.053	1.0576	0.005*	0.094	1.0050
Gender	-0.375***	0.000	0.6873	-0.301***	0.000	0.7401
Age	0.049***	0.000	1.0502	0.007***	0.000	1.0070
BMI	-0.001	0.753	0.9990	-0.013***	0.002	0.9871
Account	0.165***	0.000	1.1794	0.111***	0.001	1.1174
Married	0.105**	0.015	1.1107	0.083*	0.086	1.0865
JHS	-0.200***	0.000	0.8187	-0.277***	0.000	0.7581
HS	-0.246***	0.000	0.7819	-0.313***	0.000	0.7312
CSAA	-0.230***	0.000	0.7945	-0.233***	0.000	0.7922
Income-per	-0.041***	0.000	0.9598	-0.075***	0.000	0.9277
Hospital	-0.076**	0.014	0.9268	0.137***	0.000	1.1468
School	0.021	0.511	1.0212	0.187***	0.000	1.2056
Playground	-0.048*	0.069	0.9531	-0.044	0.137	0.9570
DW	-0.118***	0.001	0.8887	-0.052	0.180	0.9493
Life energy	-0.138***	0.000	0.8711	-0.217***	0.000	0.8049
CP	-0.007	0.687	0.999	-0.006	0.801	0.9950
CA	1.19e-05	0.682	1.0000	7.99e-05**	0.011	1.0001
D-2012	0.167***	0.000	1.1818	0.188***	0.000	1.2068
D-2014	-0.205***	0.000	0.8146	-0.163***	0.000	0.8496
cut1	0.626	0.000				
cut2	2.470	0.000				
cut3	3.725	0.000				
Constant				-0.082	0.500	0.0000
Log likelihood	-28426.516			-15071.045		
Pseudo R2	0.0550			0.0404		
LR chi2(19)	3306.03			626.98		
Prob > chi2	0.0000			0.0000		

주: *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함. **는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함. ***는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함.

로 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 다른 변수가 불변일 때, 소득 대비 주택가격 비율은, 건강상태 자가진단에 양(+)¹⁾의 영향을 미치며, 10% 수준에서 유의하였다. 즉, 소득 대비 주택가격 비율이 높아질수록 건강상태 자가진단이 나빠지는 것으로 나타났다. 그리고 나이가 들어감에 따라, 건강상태 자가진단도 나빠지는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 또한, 비농업 호구($p < 0.01$), 기혼 여부($p < 0.05$) 등도 건강상태 자가진단에 양(+)¹⁾의 영향을 미치는 것을 보였다. 즉, 도시의 기혼자는, 그렇지 않은 집단에 비하여, 건강상태 자가진단이 나쁜 것으로 나타났다. 기혼자는 미혼자에 비해 가사 노동에 참여하는 시간이 길어, 여가시간이 적고 스트레스도 심한 것으로 추정하였다. 여성의 경우, 남성에 비해 자신이 건강하지 않다고 생각하는 비율이 높았다($p < 0.01$). 또한, 최종학력 변수의 경우, 초졸에 비하여, 고학력자인 경우, 건강 평가가 높았다($p < 0.01$). 고학력자들은 초졸에 비해 상대적으로 소득이 높고 자기정체성이 높아 건강 평가가 높은 것으로 판단하였다 (유혜림, 2018). 그리고 1인당 가구 순소득($p < 0.01$), 동네 병원($p < 0.05$) 및 운동장($p < 0.1$) 소재 여부 등도 건강에 중요한 양의 영향을 미치고 있었다. 즉, 생활환경이 건강에 영향을 주는 것으로 보인다(김승연 외, 2010).

정신건강의 경우, 다른 변수가 고정되어 있을 때, 소득 대비 주택가격 비율이 우울 여부에 양(+)¹⁾의 영향을 미치며, 10%의 유의 수준에서 유의하였다. 즉, 소득 대비 주택가격 비율이 커질수록, 우울할 가능성이 컸다. 이는 김대환 외(2017)의 발견과 상이 하였다.

3. 건강에 미치는 영향의 파급 경로에 대한 탐색

선행연구의 분석에 따르면, 주택가격 압박이 주민의 건강에 미치는 경로는, 주로 ‘자산효과’, ‘하우스푸어 효과’ 및 ‘소득효과’의 세 가지로 나뉜다. 이 세 가지 효과를 실증하기 위해, 본 연구는 가구가 소유한 주택의 수에 따라 표본을 주택이 2채 및 그 이상 보유 가구, 1주택 보유 가구와 무주택 가구로 분류하였다. 이 세 집단이 차지하는 비율은 각각 19%, 70%, 11%이다. 무주택 가구는 부(-)¹⁾의 소득효과가 예상되며, 주택 한 채를 보유한 경우는 자산효과와 하우스푸어 효과, 그리고 주택을 2채 및 이상 보유한 가구는 “자산효과”가 가장 클 것으로 예측하였다.

1) 차우(Chow) 테스트

본 연구에서는 회귀 분석 후의 그룹간 계수의 구조적 차이를 검증하기 위해, Chow Test 를 실시했다. Chow 검증은 두 개의 회귀모형의 계수 사이의 구조적 차이를 검사한다. 영가설 (H0)는 ‘두 모델 간 구조적 차이가 존재하지 않는다.’이다. 차우 테스트 통계량은 식 (4)의 F 통계량과 같다.

$$F = \frac{(SSR - SSR1 - SSR2)/K}{(SSR1 + SSR2)/(n1 + n2 - 2K)} \sim F(K, n1 + n2 - 2K) \quad (4)$$

여기서 n1, n2는 표본의 자료수이고 K는 독립변수의 개수이다. 테스트 결과는 아래 <표 4>와 같다.

<표 4> Chow Test 결과

비교 조	모형1	모형 2
0채와 1채	F=3.781 임계값:F0.05(20,19033)=1.571	F=2.619 임계값:F0.05(20,19033)=1.571
1채와 2채이상	F=2.788 임계값:F0.05(20,21309)=1.571	F=2.445 임계값:F0.05(20,21309)=1.571
0채와 2채이상	F=4.037 임계값:F0.05(20,6878)=1.572	F=3.068 임계값:F0.05(20,6878) =1.572

테스트 결과에 따르면, 모형1과 모형2 모두에서, 영가설이 5% 유의수준에서 기각되었다. 즉, 주택 보유를 기준으로 분류한 3 그룹은, 풀링할 수 없을 정도의 구조적 차이가 있는 것으로 나타났다. 다음의 <표 5>는 그룹별 모형 추정 결과인데, 가독성을 높이기 위하여, 주요 변수인 소득 대비 주택가격 비율 변수의 계수만 보고 하였다.

2) 그룹별 분석 결과

그룹별 분석결과는 <표 5>와 같다. 세 집단을 풀링한 모형 <표 3>에 비하여, 무주택자 집단의 신체건강 모형은 그 계수가 0.056에서 0.067로, 우울증 모형은 0.005에서 0.013으로 증가한 것을 볼 수 있다. 1주택 가구를 보면, 주택가격 상승의 압박이 정신적인 건강

에는 부정적으로 유의한 영향을 미치지, 신체적인 건강에는 별다른 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 두 채 및 그 이상 보유한 가구는, 두 모형 모두에서 유의하지 않았다.

무주택자의 경우, 주택가격의 지속적인 상승은, 미래 주택 구입비용 증가로 이어지고, 의료 및 보건 서비스 등과 관련된 소비 지출을 줄이고(Pollack, 2010), 근무 시간과 근로 강도를 증가시킬 수 있다. 또한, 건강을 위한 투자와 수면 시간을 줄이는 것, 역시 정신과 신체의 건강에 좋지 않을 수 있다(Sheiner, 1995). 대출로 주택을 구입한 유주택자의 경우, 대출원리금 상환 압박으로 인하여, 심리적 부담이 크기 때문에 정신적인 건강에 악영향을 미친다(欧阳文静, 2019).

〈표 5〉 그룹별 분석 결과

	Number of household housing units								
	No house			Only one house			Two or more housing units		
	Coef.	z	p	Coef.	z	p	Coef.	z	p
Health-SD (Model 1)	0.067*	1.85	0.056	-0.006	-1.92	0.853	0.003	0.56	0.516
CES-D (Model 2)	0.013*	1.70	0.089	0.008**	2.07	0.039	-0.008	-1.22	0.224
	Model 1	Model 2		Model 1	Model 2		Model 1	Model 2	
Log likelihood	-2758.68	-1477.01		-20219.92	-10672.5		-5373.08	-2870.74	
자료수	2,321			16,752			4,597		

주: *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함. **는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함. ***는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함.

VI. 결론

최근 몇 년 동안 중국 주택가격의 빠른 상승은 가구의 주택 구입과 경제 행위에 지대한 영향을 미쳤다. 본 연구는 2012, 2014, 2016년 ‘중국 가정 패널 조사 데이터’(CFPS)를 사용하여 소득 대비 주택가격 비율(Housing Price-to-Income Ratio)을 대리 변수로 삼

아 주택가격의 압박이 도시 주민의 신체 및 정신 건강에 미치는 영향을 연구하였다.

연구 결과, 주택가격 상승의 압박이 건강에 미치는 영향은 주로 ‘부정적 소득효과’, ‘긍정적 자산효과’ 및 ‘부정적 하우스푸어 효과’의 경로를 통하여 작용한다는 것을 확인했다. 구체적으로는 다음과 같다. 첫째, 주택가격의 압박이 건강에 미치는 악영향은 주로 무주택가구(부정적 소득효과)와 주택담보대출 원리금 상환 부담이 있는 1주택 보유가구(부정적 하우스 푸어 효과)에서 발견된다. 반면 두 채 및 그 이상의 주택을 보유한 주민의 건강에 미치는 영향은 미미하였다(긍정적 자산효과). 이 결과는 Atalay et al.(2017)이 발견한 “자산효과”와 일치한다. 둘째, 1주택만 보유한 가구보다 무주택 가구가 보다 큰 부정적 영향에 시달린다는 것은, 소득효과가 하우스푸어 효과 보다 더 큰 영향을 미침을 방증한다.

본 연구는 다음과 같은 부분에서 한계를 지니고 있다. 첫째, 종속변수가 조사대상의 주관적인 응답을 통해 구축되기 때문에 실제 임상적인 건강상태를 반영하지 못하였다. 둘째, 내생성 문제가 존재할 수 있다. 즉 종속변수와 BMI 지수는 모두 건강상태를 반영한다는 점에서 내생적일 수 있다.

본 연구를 통하여, 개인 건강은, 실업률 변화와 경제위기 등과 관련되어 있을 뿐만 아니라, 주택가격 파동 역시 중요한 원인이라는 것을 확인했다. 주택가격 안정은 도시 근로자의 정주 가능성을 높여 건전한 지역경제의 발전을 담보할 뿐만 아니라, 동시에 부정적인 소득 효과와 하우스 푸어 효과를 통하여 주민들의 심신 건강에 영향을 미칠 수 있다는 점을 간과 해선 안 된다. 따라서, 정부는 국민건강에 대해 관심을 가져야 하며, 국민들로 하여금 건강 투자를 늘리도록 배려해야 한다. 본 연구는 주택 관련 정책의 사회적 비용과 편익을 충분히 인식하는 데 도움이 되며, 정부가 주택가격을 안정시키고, 주택시장의 평온하고 건전한 발전을 촉진하는 데 참고할 수 있는 근거를 제공한다. 정부는 주택정책을 세울 때 무주택자와, 무리한 대출을 통하여 주택을 구입한 국민들에게 더 많은 관심을 기울여야 한다.

참고문헌

1. 김대환·김은주·강다슬·박성권, “주택가격 변화가 정신건강에 미치는 영향,” 『부동산연구』, 제27권 제2호, 한국부동산연구원, 2017, pp.7-18.
2. 김승연·김세림·이희재, “주거환경이 건강수준에 미치는 영향,” 『한국복지패널 학술대회

- 논문집』, 제3권, 한국보건사회연구원, 2010, pp.117-195.
3. 유혜림, “근로시간이 주관적 건강상태에 미치는 영향: 내생적 순서형 프로빗 모형을 중심으로,” 『노동정책연구』, 제18권 제3호, 한국노동연구원, 2018, pp.71-102.
 4. 中國醫師協會, “中國城市白領健康白皮書,” 2010.
 5. 傅利平·徐俊, “城市居民社会治理满意度与参与度评价,” 城市问题(5), 2014, pp.85-91.
 6. 陈彦斌·邱哲圣, “高房价如何影响居民储蓄率和财产不平等,” 经济研究(10), 2011, pp.25-38.
 7. 封进·余央央, “中国农村的收入差距与健康,” 经济研究(1), 2007, pp.79-88.
 8. 何青·钱宗鑫·郭俊杰, “房地产驱动了中国经济周期吗?” 经济研究(12), 2015, pp.1-53.
 9. 李雪松·黄彦彦, “房价上涨、多套房决策与中国城镇居民储蓄率,” 经济研究(9), 2015, pp.100-113.
 10. 吴伟平·章元·刘乃全, “房价与女性劳动参与决策—来自CHNS数据的证据,” 经济学动态(11), 2016, pp.57-67.
 11. 吴晓瑜·王敏·李力行, “国的高房价是否阻碍了创业?” 经济研究(9), 2014, pp.121-134.
 12. 谢洁玉·吴斌珍·李宏彬 외, “中国城市房价与居民消费,” 金融研究(6), 2012, pp.13-27.
 13. 颜色·朱国钟, “‘房奴效应’还是‘财富效应’?—房价上涨对国民消费影响的一个理论分析,” 管理世界(3), 2013, pp.34-47.
 14. 原鹏飞·冯蕾, “经济增长、收入分配与贫富分化—基于 DCGE 模型的房地产价格上涨效应,” 经济研究(9), 2014, pp.77-90.
 15. 张传勇·张永岳·武霖, “价波动存在收入分配效应吗?—一个家庭资产结构的视角,” 金融研究(12), 2014, pp.86-101.
 16. 张浩·易行健·周聪, “房产价值变动、城镇居民消费与财富效应异质性—来自微观家庭调查数据的分析,” 金融研究(8), 2017, pp.50-66.
 17. 张莉·何晶·马润泓, “房价如何影响劳动力流动?” 经济研究, 2017(8), pp.155-170.
 18. 中国经济趋势研究院, “2017年中国家庭财富调查报告,” 2017.
 19. 黄奇帆, “全国人大财经委副主任黄奇帆在中国大讲台的讲话: 房地产和实体经济十大失衡和五大长效机制(보도자료),” 2018.05.26.
 20. 林江·周少君·魏万青, “城市房价、住房产权与主观幸福感,” 财贸经济(5), 2012, pp.114-120.
 21. 刘国恩, W. H. Dow, 傅正泓 외, “中国的健康人力资本与收入增长,” 经济学季刊(5), 2004, pp.101-118.
 22. 欧阳文静, “房价与城市居民身心健康,” 财经研究(9), 2019, pp.141-152.

23. 王弟海·黄亮·李宏毅, “健康投资能影响跨国人均产出差距吗?——来自跨国面板数据的经验研究,” *经济研究*(8), 2016, pp.129-143.
24. Atalay, K., R. Edwards, and B. Liu, “Effects of House Prices on Health: New Evidence from Australia,” *Social Science & Medicine*, Vol. 192, 2017, pp.36-48.
25. Beltratti, A. and C. Morana, “International house prices and macroeconomic fluctuations,” *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34(3), 2010, pp.533-545.
26. Burnam, A., K. Wells, B. Leake B., and J. Landsverk, “Development of a Brief Screening Instrument for Detecting Depressive Disorders,” *Medical Care*, Vol. 26(8), 1988, pp.775-789.
27. Escobari, D., Damian S. Damianov, and A. Bello, “A Time Series Test to Identify Housing Bubbles,” *Journal of Economics and Finance*, Vol. 39(1), 2015, pp.136-152.
28. Fang, H., Q. Gu, W. Xiong, and L. Zhou, “Demystifying the Chinese Housing Boom,” *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 30. 2015, pp.105-166.
29. Fichera, E. and J. Gathergood, “Do Wealth Shocks Affect Health? New Evidence from the Housing Boom,” *Health Economics*, Vol. 25(S2), 2016, pp.57-69.
30. Finkelstein, A., E. F. P. Luttmer and M. J. Notowidigdo, “What Good is Wealth without Health? The Effect of Health on the Marginal Utility of Consumption,” *European Economic Association*, Vol. 11(S1), 2013, pp.221-258.
31. Golberstein, Ezra, G. Gonzale, and E. Meara, “Economic conditions and children’s mental health,” *NBER Working Paper*, No. 22459, 2016.
32. Joshi, N., “Local house prices and mental health,” *International Journal of Health Economics and Management*, Vol. 16(1), 2016, pp.89-102.
33. Mcinerney, M. and J. M. Mellor, “Recessions and Seniors’ Health, Health Behaviors, and Healthcare Use: Analysis of the Medicare Current Beneficiary Survey,” *Journal of Health Economics*, Vol. 31(5), 2012, pp.744-751.
34. Meer, J., D. L. Miller and Harvey S. Rosen, “Exploring the health-wealth nexus,” *Journal of Health Economics*, Vol. 22(5), 2003, pp.713-730.

35. Muurinen, J. M., "Demand for Health: A Generalized Grossman Model," *Journal of Health Economics*, Vol. 1(1), 1982, pp.5-28.
36. Pollack, C. E., B. A. Griffin and J. Lynch, "Housing Affordability and Health among Homeowners and Renters," *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 39(6), 2010, pp.515-521.
37. Radloff, L.S., "The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population," *Applied Psychological Measurement*, Vol. 1(3), 1977, pp.385-401.
38. Ratcliffe, A., "Wealth Effects, Local Area Attributes, and Economic Prospects: On the Relationship between House Prices and Mental Wellbeing," *Review of Income and Wealth*, Vol. 61(1), 2015, pp.75-92.
39. Roback, J., "Wages, Rents, and the Quality of Life," *Journal of Political Economy*, Vol. 90(6), 1982, pp.1257-1278.
40. Ruhm, C. J., "Are Recessions Good for Your Health?" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115(2), 2000, pp.617-650.
41. Ruhm, C. J., "Good Times Make You Sick," *Journal of Health Economics*, Vol. 22(4), 2003, pp.637-658.
42. Sheiner, L., "Housing Prices and the Savings of Renters," *Journal of Urban Economics*, Vol. 38(1), 1995, pp.94-125.
43. Tsai, I. and S. Chiang, "Exuberance and Spillovers in Housing Markets: Evidence from First- and Second-Tier Cities in China," *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 77, 2019, pp.75-86.
44. Xiang, Y., X. Yu, N. Sartorius, G. Ungvari and H. Chiu, "Mental Health in China: Challenges and Progress," *The Lancet*, Vol. 380(9855), 2012, pp.1715-1716.

- 접수일 2020. 07. 13.
- 심사일 2020. 07. 17.
- 심사완료일 2020. 08. 10.

국문요약

주택가격 상승과 도시주민의 건강상태에 관한 실증 연구: 중국의 미시 조사 데이터를 중심으로

사회가 발전함에 따라 도시 주민들의 삶의 질을 개선하고 주거 보장을 위해, 사회 구성원들의 건강 유지와 주거 복지에 관심을 두어야 한다. 주민의 건강과 주거복지는 사람이 살아가는 데 있어서, 가장 기본적인 욕구이기 때문이다. 본 연구는 2012, 2014, 2016년 ‘중국 가정 패널 조사 데이터(CFPS)’를 사용하여, 소득 대비 주택가격 비율(Housing Price-to-Income Ratio)을 연구변수로 하여, 주택가격 상승의 압박이, 도시 주민의 신체 및 정신적인 건강에 미치는 영향을 연구하였다. 본 연구는 주택가격 상승의 압박이 건강에 영향을 주는 경로로, 주로 ‘자산효과’, ‘하우스푸어 효과’ 및 ‘소득효과’를 고려하였다.

분석 결과를 살펴보면, 주택가격 상승의 압박은 신체적, 정신적 건강에 모두 유의한 악영향을 주는 것으로 나타났다. 구체적으로 주택가격 상승의 압박은 무주택 도시민의 신체와 정신적인 건강에 모두 악영향을 미쳤다. 반면 1주택 보유 도시민에게는 정신적인 건강에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 끝으로 주택을 2채 혹은 그 이상 보유한 도시민에게는, 주택가격 상승이 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다.