

국민·영구임대주택 정책효과 분석: 임대료부담 완화와 주거만족도 개선효과를 중심으로

A Study on the Policy Effect Analysis of Public Rental Housing:
Focusing on Rent Reduction and Improvement in Housing Satisfaction

오민준 (Min-Joon Oh)* · 진창하 (Chang-Ha Jin)**

〈 Abstract 〉

Although the government attempts to provide a public welfare on public rental housing, there is still many age and income groups that need relevant public support. We measure the effects of public rental housing according to different regions and life cycle. We distinguish the effect of public rental housing into two parts; a monetary effect via rent reduction and psychological effect via improved satisfaction on housing.

We measure the rent reduction by estimating the additional cost if the household in public rental housing were living in the private rental house with similar types.

Adopting the propensity score matching method(PSM), we measure the relative improving effect of the housing satisfaction from the sample group selected by PSM. As a result, we find that improved welfare in non-metropolitan area is lower than metropolitan area which implies household living in public rental housing in metropolitan area shows a much more satisfaction than those in non-metropolitan area. We find no improvement effect in housing satisfaction for age group of 20s-30s which implicates that the current public housing policy should consider to improve the lower satisfaction in age group of 20s-30s.

키워드 : 공공임대주택, 임대료부담 완화, 주거만족도 개선, 특성감안가격 함수, 성향점수매칭

Keyword : Public Rental Housing, Rent Reduction, Improvement in housing satisfaction, Hedonic Pricing model, Propensity Score Matching

* 한양대학교 응용경제학과 박사과정, mjoh@krihs.re.kr, 주저자

** 한양대학교 경제학부 교수, cjin@hanyang.ac.kr, 교신저자

I. 서론

현 정부는 주거안정 대책 강화와 서민 금융부담 완화라는 국정과제의 일환으로 공공임대주택 공급, 주거급여, 주택도시기금 대출 등을 통해 맞춤형 주거지원을 추진하고 있다. 2017년 기준 공공임대주택은 1,456,838호로 전체 주택 수의 약 7.2%에 달하고¹⁾, 10년 이상 장기공공임대주택은 2003년 30.4만 호(총 주택 중 비중: 2.4%)에서 2017년 136.6만 호(6.7%)로 많이 증가하였다(국토교통부, 2016).

정부는 지속해서 공적임대주택 확대를 추진하고, 특히 건설형 장기임대주택(영구·국민·행복주택) 비중을 대폭 확대하기로 하였다²⁾. 주택의 양적 부족 완화에도 불구하고 저소득층의 주거환경은 열악하여 최저주거기준에 미달하는 가구가 여전히 존재하는 한편, 주거비부담이 상대적으로 높아 저소득층의 주거불안 문제를 해결할 수 있도록 저렴한 공공임대주택을 공급할 필요하다고 판단한 것이다.

그러나 정부의 공공임대주택 공급확대 노력이 주거급여 확대 개편 등과 함께 주거복지 사각지대 해소에 이바지하였음에도 불구하고 여전히 주거복지 사각지대가 존재한다는 문제가 제기되고 있다. 이러한 문제의식을 반영하여 제2차 장기('13-'22) 주거종합계획(국토교통부, 2018.6.28.)에서는 주거복지 접근성 강화와 사각지대 해소를 5대 정책 방향 중 하나로 설정하였다. 이 계획에서는 대학생, 사회초년생 등 청년을 위한 주거정책이 부족하고 이들의 공공주택 입주가 불리하므로 청년층에 대한 주거지원정책 강화의 필요성을 제시하였다. 또한, 저출산·고령화 등 인구구조 변화에 따른 저소득 고령자의 확대에 대비하여 노년층에 대한 주거지원을 확충할 것을 계획하였다.

이처럼 인구·가구구조 변화는 가구의 생애주기에 변화를 가져오고 생애주기별 주택소비 패턴에 변화를 초래할 것이다. 생애주기가설(Ando & Modigliani, 1963)에 따르면 개인은 소비와 저축을 통해 생애효용을 극대화하는 합리적인 행동을 함으로써 소비지출의 한계효용을 일정하게 유지하고자 한다. 따라서 가구의 생애주기별로 주거의 수요와 소비가 영향을 받으므로 주거정책은 가구 생애주기별로 수립할 필요가 있다.

1) 2017년 전국 주택 수 : 20,313.4천 호(다가구 거처 구분: 국토교통부, 2017)

2) 정부에서는 주거복지로드맵(국토교통부, 2017.11.29.), 2019년 국토교통부 업무계획('19년 3월 7일) 등을 통해 5년간('18년~'22년) 85만 호 이상의 공적임대주택 공급계획을 발표하였다.

임대주택 공급 및 생애주기를 고려한 주거복지제도 개선과 관련된 노력은 주거기본법에 명문화되어 있다. 주거기본법의 목적은 국민의 주거안정과 주거수준 향상에 있다. 임대료 부담이 증가할 경우 임대주택 거주가구의 주거안정이 저해될 수 있으므로 저렴한 공공임대주택 공급은 임차가구의 주거안정을 높일 수 있다. 따라서 공공임대주택 공급의 주요 목적 중 하나는 임차가구의 임대료부담을 완화 시키는 것이다. 주거정책의 다른 주요 목적은 주거수준의 향상으로 주택의 물리적 향상과 주거환경의 개선으로 달성할 수 있다. 주택의 물리적 향상은 면적과 방수의 증가, 주택유형의 변화, 최저주거기준 달성 여부 등으로 평가할 수 있으며, 주거환경 개선은 주요 시설과의 입지, 교육환경, 치안 등의 개선으로 평가할 수 있다. 이러한 다양한 변수들을 동시에 고려하는 것은 매우 어려운 일이므로 많은 연구에서는 임차인의 주거만족도를 주거수준으로 평가한다.

최근 주거급여 등 수요자 측면의 주거지원 프로그램을 확대하고 있으나, 여전히 공공임대주택 공급은 정부의 주거복지정책에 큰 비중을 차지한다. 그러나 공공임대주택은 수요를 충분히 충족시킬 만큼 공급하는 것에는 한계가 있어, 공공임대주택에 입주하기 위해서는 평균 15개월을 대기하는 것으로 알려져 있다. 따라서 공공임대주택 입주자격을 갖추었지만 입주하지 못한 가구와 공공임대주택에 입주한 가구들의 임대료부담과 주거만족도를 측정하여 비교하는 것은 큰 의미가 있다. 특히 생애주기별로 공공임대주택 정책효과가 다르다는 점은 공공임대주택 정책을 수립할 때 분명하게 고려해야 한다.

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 입주자가 국민·영구임대주택³⁾에 입주하여 누릴 수 있는 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과를 측정하고자 한다. 임대료부담 완화 효과는 공공임대주택에 거주함으로써 같은 수준의 민간임대주택에 거주할 때에 비하여 낮아진 임대료로 측정할 수 있다. 주거만족도 개선효과도 공공임대주택에 거주하는 가구가 민간임대주택에 거주하였을 때에 비해 변화한 주거만족도를 분석함으로써 측정할 수 있다. 이렇게 정량적인 측정방법으로 공공임대주택 공급 목적인 주거안정과 주거수준 향상을 간접적으로 평가할 수 있다.

둘째, 국민·영구임대주택의 효과를 생애주기별로 비교함으로써 상대적으로 혜택을 덜

3) 2017년 기준 국민임대주택 재고는 524,391호로 공공임대주택의 36.0%를 차지하며 영구임대주택은 14.9%(217,031호)로 두 임대주택의 재고가 약 74호 만 거로 공공임대주택의 절반 이상을 차지한다. 따라서 본 연구에서는 공공임대주택의 절반 이상을 차지하여 가장 대표적인 유형이라고 할 수 있는 국민임대주택과 영구임대주택을 분석대상으로 하였다.

받는 계층을 발굴하여 주거복지 사각지대 확대를 방지하는 데 도움을 주고자 한다. 생애주기별로 다른 주거특성은 공공임대주택 공급 효과가 생애주기별로 다르게 나타날 수 있음을 시사한다.

셋째, 국민·영구임대주택의 효과를 보다 정확하게 측정하고자 한다. 이를 위해서 특성감안가격 함수와 성향점수매칭방법(Propensity Score Matching; 이하 PSM)을 활용하였다. 임대료부담 완화 효과를 분석하기 위하여 국민·영구임대주택과 민간임대주택의 임대료를 단순 비교하는 것은 두 임대주택 유형의 주거의 질 차이를 반영하지 못하여 과소평가될 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 특성감안가격 함수를 통해 추정된 민간임대주택 임대료와 국민·영구임대주택의 임대료를 비교하였다. 다음으로 주거수준 향상 효과는 성향점수매칭방법을 활용하여 분석하였다. PSM은 공공임대주택에 거주하는 가구와 가장 유사한(혹은 같은) 특성을 보인 민간임대주택 거주가구 표본을 선정하여 이 들의 임대주택 입주 효과를 측정할 수 있다. 이러한 조치를 통해 각 가구의 이질적인 특성을 반영하여 내생성 문제를 크게 완화할 수 있다.

연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 공공임대주택 효과 분석과 관련한 선행연구를 고찰하고 본 연구에서 활용한 방법을 설명한다. 제3장에서는 본 연구에서 활용한 방법과 자료를 설명한다. 제4장에서는 공공임대주택의 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선 효과 측정 결과를 설명하고, 제5장에서는 본 연구의 주요 분석결과를 요약하고 연구의 한계를 설명한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

주거기본법에서는 국민이 물리적·사회적 위험에서 벗어나 쾌적하고 안정적인 주거환경에서 인간다운 주거생활을 할 권리 “주거권”을 갖는다고 규정한다(주거기본법 제2조). 또한, 국가 및 지방자치단체는 이러한 주거권을 보장하기 위하여 소득수준·생애주기 등에 따른 주택 공급 등을 통하여 국민의 주거비가 부담 가능한 수준으로 유지되도록 하고, 주거복지 수요에 따른 임대주택의 우선공급 등을 통하여 저소득층의 주거수준이 향상되도록 하여야 한다(주거기본법 제3조). 이러한 측면에서 저소득층을 위한 공공임대주택의 목적은 크게 임대료부담 완화와 주거환경의 질적인 향상이라고 할 수 있다.

공공임대주택 정책의 평가에 관한 선행연구들은 크게 임대료부담 완화 효과를 분석한 연구와 주거의 질 개선을 분석한 연구로 구분할 수 있다. 이 중 유승동·김주영(2017), 정의철(2006), 최은희 외(2011) 등은 임대료 개선효과를 분석하였으며, 최용선·이용모(2018) 등은 주거만족도를 중심으로 그 효과를 분석하였다.

유승동·김주영(2017)는 공공임대주택 입주자의 주거비 완화 편익을 분석하였다. 2011년 주거실태조사를 활용하여 임대료 결정 회귀모형에 공공임대주택 입주 더미를 포함하여 편익을 분석한 결과, 공공임대주택의 임대료가 민간임대주택 임대료보다 50~54% 수준이 낮은 것으로 나타났다.

또한, 국민임대주택의 소비 측면의 효율성과 배분의 형평성에 관한 실증연구도 존재한다. 정의철(2006)은 소비 측면의 효율성을 계산하기 위하여 특성감안가격 함수로 민간임대료를 추정하여 국민임대주택 임대료와의 차이를 측정함으로써 입주자 편익을 계산하였다. 그 결과 한 가구가 국민임대주택에 입주함으로써 추가로 얻게 되는 효용을 화폐가치로 환산하면 월평균 26.4만 원(가구소득의 18.7% 수준)으로 나타났다.

국민임대주택 입주에 따른 주거비부담 완화 효과를 횡단적 측면과 종단적 측면에서 모두 분석한 연구도 있다. 최은희 외(2011)는 횡단적 측면으로 국민임대주택 거주가구와 민간임대주택 거주가구의 주거비 차이를 비교하여 분석하였으며, 종단적 측면은 국민임대주택 거주가구의 입주 전후 주거비를 비교하여 분석하였다. 분석은 통계청 가계동향조사와 LH의 국민임대주택 내부자료를 활용하여 유사한 지역과 주택유형 간 임대료를 비교하였고 종단적 측면의 경우 국민임대주택 입주 전후의 임대료 변화를 분석하였다. 그 결과 국민임대주택이 민간임대주택보다 대부분 임대료 측면에서 주거편익이 더 높았으며, 입주 전후를 비교하여서도 전반적으로 주거비부담률이 감소하는 것으로 나타났다.

공공임대주택의 효과를 주거의 질로 대표될 수 있는 주거만족도 측면에서 분석한 연구는 많지 않다. 이는 주거만족도가 설문 조사 등으로 인해 측정은 가능하나, 이러한 주거만족도 중 공공임대주택 정책효과로 인한 부분을 구분해 내기 쉽지 않기 때문으로 판단된다.

최용선·이용모(2018)는 국민임대주택 정책의 효과성을 주거환경 만족도와 사회적 관계 만족도를 중심으로 분석하였다. 한국복지패널 자료를 활용하여 이층차분분석한 결과 국민임대주택 입주자가 입주자의 주거환경 만족도와 사회적 관계 만족도 모두에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

공공임대주택 주거만족도에 관한 연구로 범위를 확대하면 윤호(2010), 오정석(2010) 등이 있다. 윤호(2010)는 인천시의 영구임대주택과 매입임대주택에 입주하는 입주민 간 주거만족도의 차이가 있음을 분석하였다. 별도의 설문 조사를 하여 구조방정식모형으로 분석한 결과 영구임대주택과 매입임대주택 간 주거환경과 주거만족도에 부분적인 평균의 차이가 있는 것으로 나타났다.

권치홍·김주영(2012)은 공공분양주택과 공공임대주택의 입주민을 대상으로 설문하여 주거만족도의 차이를 분석하였다. 그 결과 공공임대주택이 공공분양주택보다 전반적인 주거만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한, 주거만족도 26개 하위만족도를 요인분석하여 주거환경, 물리적 환경, 관리사무소 업무, 커뮤니티 환경, 단지 계획, 교육 변수 등으로 구분하였다. 이 변수들이 공공임대주택과 공공분양주택 주거만족도에 영향을 미치는 결정요인을 분석한 결과, 공공임대주택은 물리적 환경, 관리사무소 업무, 커뮤니티 환경이 유의한 결과를 나타냈으며, 공공분양주택은 물리적 환경과 커뮤니티 환경이 유의한 결과를 나타냈다.

이처럼 선행연구들에서는 공공임대주택에 입주한 가구들은 입주하지 않은 경우보다 많은 편익을 누리는 것을 확인하였다. 그러나 이러한 편익의 차이는 지역과 생애주기별로 다름을 예상할 수 있는데 공공임대주택의 경제적 편익을 살펴본 많은 선행연구에서는 지역에 따른 편익의 차이를 확인하는 데 그치고 있다.

생애주기별로 주거 소비와 주거 부담이 다르다는 점은 많은 선행연구에서 확인할 수 있다. 송준혁·김영일(2013)은 가구주 연령대별 금융자산과 주택자산 분포를 분석하였다. 주택보유율은 40~50대에 가장 높은 것을 확인하였고, 연령대별 주택보유에 차이가 있으며 금융정책을 통해 이러한 차이를 완화할 수 있음을 보였다.

권건우·진창하(2016)는 생애주기가설을 통해 가구 생애주기별 주거비부담을 결정하는 요인을 파악하였다. 슈바베지수를 종속변수로 한 패널 분석결과 주거비부담은 가구주 연령이 증가할수록 감소하다가 다시 증가하는 U자 형태를 보임을 확인하였다. 이는 청년과 노년 가구가 중·장년 가구보다 주거비부담이 높음을 시사한다. 이 외에도 국토연구원(2015)과 국토연구원(2016)은 생애주기별 주거 소비에 양상이 차이가 있으므로 생애주기를 고려한 주거정책이 필요함을 주장하였다.

생애주기는 대표적으로 가구주 연령에 따라 구분할 수 있으며, 자녀 연령, 혼인 상태, 가족 규모의 변화 등에 따라서도 구분할 수 있다. 이러한 다양한 구분방식에도 불구하고

최근 1인 가구가 급격하게 증가하고 있어 가족형성과 가구의 생애주기를 대응시키기 어려워지고 있다(국토연구원, 2016). 또한, 생애주기별 가구의 특성에 관한 원시자료 구득의 어려움 등에 따라 많은 연구에서는 10세 단위 생애주기 구분방식을 주로 채택한다.

본 연구에서 생애주기의 구분은 국토연구원(2016) 등과 같이 가구형성기(20대~30대), 가구성장기(40대), 가구안정기(50대), 가구축소기(60대 이상)를 활용하였다⁴⁾. 추가로 1인 가구의 급격한 증가를 고려하여 생애주기별 1인 가구의 정책효과도 별도로 확인하였다.

또한, 주거만족도 관련 연구들은 대부분 주거만족도 결정요인을 분석하거나 공공임대주택 유형별 주거만족도를 비교하고 있으며, 공공임대주택 입주로 인한 주거만족도 개선효과를 분석한 연구는 제한적이다. 이는 공공임대주택 입주가구가 공공임대주택에 입주하지 않았을 경우의 주거만족도를 조사하거나 추정하기 쉽지 않기 때문이라고 판단된다.

이러한 측면에서 ‘반사실적(counterfactual)’ 상황으로 정의될 수 있는 공공임대주택 입주가구가 민간임대주택에 입주한 상황을 가정하여 이 두 상황의 주거만족도를 측정할 수 있는 성향점수매칭방법은 매우 좋은 대안이 될 수 있다. 본 연구에서는 관찰할 수 없는 개인의 이질성을 통제하기 위한 모수적 방법 대신 관찰 가능한 개인의 이질성에 초점을 둔 준모수적인 방법인 상향점수매칭방법을 활용하여 공공임대주택 입주자의 주거만족도 개선효과를 평가하였다.

앞에서 이야기한 바와 같이 본 연구의 목적은 국민·영구임대주택 입주가구의 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과를 더 정확하게 측정하고, 개선효과를 생애주기별로 비교하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구의 가설은 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 공공임대주택은 민간임대주택보다 유의한 수준의 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과가 있으며, 이는 생애주기별로 다르다. 정부의 재원이 투입되는 공공임대주택 입주자는 상대적으로 저렴한 임대료로 더 좋은 주거의 질을 누릴 수 있다. 또한, 생애주기별로 선호하는 주거의 수요와 소비가 다르므로 이러한 효과는 생애주기별로 다르게 나타날 것이다.

둘째, 임대료부담 완화 효과를 직접 비교할 경우 민간임대료를 추정하여 비교하는 것에

4) 국토연구원(2016)에 따르면 주거정책 연구에 있어서 다양한 생애주기 구분이 있으나, 원시자료 구득의 용이성 등에 따라 대부분 10세 단위로 구분하고 있다. 10세 단위로 구분할 경우 생애주기별 특성을 세분하여 관찰할 수 있다는 장점이 있으나 각 생애주기에 맞는 정책을 제안하기 어려우므로 위와 같이 4단계로 구분한다.

비해 과소평가 될 가능성이 있다. 공공임대주택은 정부의 지원이 투입되기 때문에 같은 임대료 수준의 민간임대주택에 비해 주거의 질이 높다. 그러나 이러한 주거 질의 차이를 고려하지 않고 임대료만 직접 비교할 경우, 주거 질을 고려한 경우에 비해 그 효과가 더 적게 나타날 수 있다.

셋째, 주거만족도 개선효과를 직접 비교할 때도 PSM을 통해 측정된 주거만족도 개선효과에 견줘 과소평가 될 가능성이 있다. 공공임대주택은 민간임대주택보다 주거환경과 주택의 물리적 질이 상대적으로 높으므로 거주가구의 주거만족도가 높을 것이다. 그러나 이러한 직접 비교로 나온 만족도 차이는 공공임대주택의 입주 효과라고 할 수 없다. 공공임대주택 거주가구는 민간임대주택보다 대체로 소득과 자산이 낮고, 가구주 연령이 많은 것을 예상할 수 있다. 이러한 공공임대주택 거주가구의 특성으로 인하여 소득과 자산이 상대적으로 높으며 가구주 연령도 젊은 민간임대주택 거주가구보다 공공임대주택에 입주하였을 때 느끼는 효용이 더 클 것이다.

III. 자료 및 분석방법

1. 임대료부담 완화 효과

공공임대주택의 임대료부담 완화 효과를 분석하기 위한 대상은 대표적인 장기공공임대주택인 국민·영구임대주택이다. 이 중 더 높은 소득 가구를 대상으로 하는 국민임대주택은 소득 기준으로 도시근로자 월평균 가구소득의 70% 이하⁵⁾를 설정하고 있다.⁶⁾ 따라서

5) 면적 60㎡ 초과하는 국민임대주택의 경우 도시근로자 월평균 소득의 100%를 소득 기준으로 하고 있으나, 본 연구가 저소득층의 임대주택 효과를 본다는 측면에서 국민임대주택의 일반적 규모인 60㎡ 이하 주택의 소득 기준인 도시근로자 월평균 소득의 70% 이하를 활용하였다. 또한, 국민임대주택은 자산 기준을 가계금융복지조사 소득 3오분위 가구의 평균 이하로 설정하고 있으나, 주거실태조사 자료에서 국민임대주택 소득 기준을 통과한 무주택가구 중 자산 기준에 미달하는 가구가 극히 일부라는 점에서 소득 기준만을 고려하였다.

6) 국민임대주택과 영구임대주택의 입주 대상 계층은 차이가 있어, 두 임대주택 거주가구의 가구특성이 다르기는 하지만, 충분한 표본 수 확보를 위하여 대표적인 장기임대주택인 국민임대주택과 영구임대주택을 함께 분석하였다. 그 대신, 분석 모형에 두 임대주택 거주가구의 가구특성의 이질성을 통제하여 분석하였다.

본 연구에서도 표본의 도시근로자 소득 평균을 산정하여 이 기준을 만족하는 국민·영구임대주택 거주가구를 추출하여 활용하였다. 또한, 소득수준별로 입주 가능한 주택 수준이 다름을 고려하여 민간임대주택 거주가구도 같은 소득 기준을 적용한 표본을 활용하였다.

본 연구에서는 활용한 원시자료는 2017년 주거실태조사이다. 주거실태조사는 2006년부터 국토교통부와 국토연구원에서 조사·발표하고 있으며, 2017년 주거실태조사의 유효표본은 60,640가구로 전 국민의 주거생활 및 주거실태를 파악할 수 있는 가장 공신력 있는 통계이다. 이 조사에서는 현재 거주하는 점유형태와 함께 임차유형(민간임대주택/장기임대주택/단기임대주택/기타)을 설문하고 있으며, 장기임대주택 중 국민임대주택과 영구임대주택 등 세부적인 공공임대주택 유형까지 조사하고 있다.

2017년 주거실태조사에서 국민·영구임대주택 표본은 2,194가구이고, 무주택 민간임차가구는 15,713가구이다. 이 중 소득 기준을 만족하는 국민·영구임대주택 거주가구 1,881가구⁷⁾와 같은 기준을 만족하는 무주택 민간임차가구는 6,454가구, 전체 8,335가구를 임대료부담 완화 효과의 분석대상으로 하였다.

공공임대주택은 정부의 재정을 지원받기 때문에 같은 품질의 주택이라 하더라도 더욱 저렴한 임대료로 공급할 수 있다. 이로 인해 공공임대주택에 거주하는 가구는 같은 품질의 민간임대주택에 거주하는 경우와 비교하여 임대료가 완화되는 효과를 누릴 수 있다. 따라서 공공임대주택 임대료부담 완화 효과는 공공임대주택에 거주하는 입주자가 같은 품질의 민간임대주택에 거주하였을 경우 지불했어야 할 임대료와의 차이로 정의할 수 있다.

그러나 특정 시점에 하나의 주택에는 하나의 임대료만 관측되기 때문에 공공임대주택의 경우 같은 품질의 민간임대주택 임대료를 관측할 수 없다. 따라서 민간임대주택의 임대료 결정모형을 구축하여 공공임대주택이 같은 품질의 민간임대주택이었을 경우의 임대료를 추정한다. 이렇게 추정한 민간임대주택과 공공임대주택의 임대료 차이를 공공임대주택의 임대료 완화 효과로 정의할 수 있다. 민간임대주택의 임대료는 널리 알려진 특성감안가격 함수(Hedonic Pricing Model)로 추정하였다.

7) 국민·영구임대주택 거주가구는 모두 국민임대주택 거주가구 유효표본이 되어야 하나 국민·영구임대주택 입주가구 소득 기준을 상향 조정할 수가 있다. 예를 들어 특정 지역의 국민임대주택 공급량 중 상당수가 공실일 경우나 특수가구(국가유공자, 한부모 가정, 장애인 가구 등)의 경우엔 소득 기준을 70%에서 상향 조정한다. 본 연구에서는 이러한 경우를 제외하여 분석하였다. 또한, 헤도닉함수 추정 시 활용된 다른 설명변수의 결측 등에 따라 실제 분석에 활용한 유효표본은 1,881가구이다.

$$Rent_{private} = \alpha + BX_{private} + \epsilon_i \quad (1)$$

식(1)에서 $Rent_{private}$ 는 민간임대주택의 임대료 벡터이다. 여기에서 임대료는 보증금을 임대료로 전환하고 월 임대료를 합산한 전환 임대료를 활용하였다.

$X_{private}$ 는 민간임대주택의 임대료를 결정하는 다양한 설명변수의 행렬이다. 본 연구에서는 수도권 여부, 아파트 여부, 면적, 원룸 여부, 방수, 주택만족도, 주거환경만족도, 건축연령을 설명변수⁸⁾로 설정하였다. α 는 절편이며, B 는 각 설명변수의 회귀계수 벡터이다.

여기에서 추정한 모형에 공공임대주택의 특성(X_{public})을 대입하면, 공공임대주택 거주자가 같은 수준의 민간임대주택에 거주하였을 때의 임대료($\widehat{Rent}_{private|public}$)를 추정할 수 있다(식 2). 따라서 이렇게 추정한 공공임대주택 거주가구의 추정 민간임대료와 그들의 실제 공공임대료를 차감한 값, 즉 $\widehat{Rent}_{private|public} - Rent_{public}$ 는 공공임대주택 거주가구가 민간임대주택 대신 공공임대주택에 거주함으로써 누리는 임대료부담 완화 효과, 즉 공공임대주택의 정책효과로 볼 수 있다.

$$\widehat{Rent}_{private|public} = \hat{\alpha} + \hat{B}X_{public} \quad (2)$$

민간임대주택의 임대료를 추정하기 위한 특성감안가격 모형(식1)의 종속변수는 민간임차가구 임대료의 로그값이고, 이때 임대료는 주거실태조사의 조사 시점인 2017년 8월의 전월세 전환율 6.4%(한국감정원)를 적용한 전환임대료⁹⁾이다.

〈표 1〉은 민간임대주택 임대료 추정에 활용한 변수들의 기술통계량이다. 민간임대주택의 전환임대료는 41.1만 원이고, 국민·영구임대주택의 전환임대료는 22.2만 원으로 18.9

8) 임대료를 추정하기 위한 헤도닉함수의 설명변수는 크게 주택의 물리적 특성과 지역적 특성이 있다. 주택의 물리적 특성에는 면적과 방수, 건축연령이 대표적이며, 주거실태조사에서는 주택 및 주거환경만족도도 사용할 수 있다. 공공임대주택 편익을 계산하기 위한 선행연구에서는 임대료를 추정하기 위해 가구소득 등 가구특성 변수를 활용하기도 한다. 다만, 본 연구에서 임대료를 추정하기 위한 목적은 공공임대주택과 같은 물리적, 지역적 특성을 가진 민간임대주택의 임대료를 추정하는 것이기 때문에 가구특성을 배제하였다.

9) 전환임대료는 아래와 같이 계산하며 여기서 $rate$ 는 전월세 전환율을 월 이율로 환산하여 계산한다.

$$Rent_{conv} = Rent + Deposit \times rate$$

만 원의 차이를 보인다. 그러나 이러한 차이가 국민·영구임대주택 입주가구의 임대료부담 완화 효과라고 하기에는 민간임대주택과의 물리적, 환경적 특성 차이를 고려하지 못하기 때문에 과소 추정될 가능성이 있다.

국민·영구임대주택 입주의 소득 기준을 통과한 저소득가구가 거주하는 민간임대주택 중 약 40%는 수도권에 위치하고 있고, 국민·영구임대주택 중 35%는 수도권에 있다. 이를 반대로 해석하면 지방에 국민·영구임대주택이 상대적으로 많다는 것으로 저소득가구가 지방에서 공공임대주택에 접근하기 쉽다는 것을 의미한다.

또한, 국민·영구임대주택의 평균 면적은 12.3㎡로 민간임대주택의 14.6㎡에 비해 다소 좁은 것으로 나타난다. 이는 민간임대주택 중 상당수의 주택유형이 비아파트이기 때문으로 판단된다. 이 외에 국민·영구임대주택의 주택만족도 및 주거환경만족도가 민간임대주택의 만족도에 비해 높은 점과 국민·영구임대주택의 원룸 비율이 더 낮은 점, 건축연령이 더 짧은 점을 확인할 수 있다.

기초통계량 결과를 종합하면 유사한 소득수준이 거주하는 민간임대주택의 거주가구에 비해 국민·영구임대주택 거주가구가 더 적은 임대료를 지불하면서, 상대적으로 높은 질의 주거 서비스를 누리고 있는 것으로 보인다. 이를 다시 말하면 같은 수준의 주거 서비스를 누리는 민간임대주택 거주가구보다 국민·영구임대주택 거주가구는 더 저렴한 임대료를 지불하고 있다. 따라서 국민·영구임대주택에 거주하는 가구는 공공임대주택에 입주함으로써 임대료부담 완화 효과를 누리고 있다고 할 수 있다(〈표 1〉).

〈표 2〉는 분석대상 민간임대주택 거주 가구와 국민·영구임대주택 거주 가구의 생애주기별 분포를 나타낸다. 생애주기는 앞에서 이야기한 바와 같이 가구형성기(20대~30대), 가구성장기(40대), 가구안정기(50대), 가구축소기(60대 이상)로 구분하였다. 민간임대주택 거주가구의 경우 가구형성기가 25.7%로 전체 대비 22% 대비 상대적으로 높게 분포되었으면 이 수치는 국민/영구임대주택에서 나타나는 9.8% 비율보다 높은 수치이다. 따라서 가구형성기에 있는 가구들은 국민/영구임대주택에 상대적으로 낮은 비율이 분포하고 있음을 나타낸다. 가구축소기 다음으로 높은 분포를 나타내지만, 공공임대주택 거주가구에서는 가구형성기가 가장 낮은 분포를 나타낸다.

〈표 1〉 민간임대 및 국민·영구임대주택 자료 기술통계량

| | | 전체 | 민간임대주택 | 국민·영구임대주택 |
|-------|--------------------------|-------|--------|-----------|
| 종속변수 | 전환임대료(6.4%, 만원) | 36.8 | 41.1 | 22.2 |
| 설명변수 | 수도권 여부(1=수도권, %) | 39% | 40% | 35% |
| | 아파트 여부(1=아파트, %) | 47% | 31% | 100% |
| | 면적(m ²) | 14.1 | 14.6 | 12.3 |
| | 원룸 여부(1=원룸, %) | 16% | 19% | 2% |
| | 방수(개) | 2.85 | 2.84 | 2.85 |
| | 주택만족도(4점 척도, 점) | 2.86 | 2.79 | 3.08 |
| | 주거환경만족도(4점 척도, 점) | 2.89 | 2.86 | 3.02 |
| | 건축연령(8구간 ¹⁰) | 5.37 | 5.79 | 3.91 |
| 관측치 수 | | 8,335 | 6,454 | 1,881 |

주: 2017년 주거실태조사(국토교통부, 2017)

〈표 2〉 임대료부담 완화 효과 분석 표본의 생애주기별 분포

| | | 전체 | 민간임대주택 | 국민·영구임대주택 |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 생애주기 분포 | 전체(가구, 열%) | 8,335(100.0) | 6,454(100.0) | 1,881(100.0) |
| | 가구형성기(가구, 열%) | 1,845(22.1) | 1,661(25.7) | 184(9.8) |
| | 가구성장기(가구, 열%) | 1,373(16.5) | 1,088(16.9) | 285(15.2) |
| | 가구안정기(가구, 열%) | 1,505(18.1) | 1,150(17.8) | 355(18.9) |
| | 가구축소기(가구, 열%) | 3,612(43.3) | 2,555(39.6) | 1,057(56.2) |
| 관측치 수 | | 8,335 | 6,454 | 1,881 |

주: 2017년 주거실태조사(국토교통부, 2017)

〈표 3〉은 생애주기별 민간임대주택과 국민·영구임대주택의 임대료와 그 차이를 나타낸다. 민간임대주택 거주가구의 임대료를 살펴보면, 가구성장기가 46.3만 원으로 가장 높고, 가구형성기(45.0만 원), 가구안정기(39.8만 원), 가구축소기(36.9만 원) 순이다.¹¹⁾ 국민·영구임대주택은 가구형성기가 가장 높고, 가구성장기, 가구안정기, 가구축소기 순으로 임

10) 1:건축연도 3년미만, 2:건축연도 3~5년, 3:건축연도 6~10년, 4:건축연도 11~15년, 5:건축연도 16~20년, 6:건축연도 21~25년, 7:건축연도 26~30년, 8:건축연도 30년 초과

11) 전환율을 같은 시점의 보증 대출 금리인 3.35%(한국은행, 신규취급액 기준)를 활용할 경우 가구형성기가 35.4만 원으로 가구성장기(34.2만 원)보다 전환임대료가 높았다. 전환율이 낮을수록 보증금보다 월세의 영향이 크다는 점을 고려하면, 가장 젊은 생애주기의 가구형성기 가구가 다른 가구에 비해 전세보다 월세 비중이 높거나 보증금보다 임대료 비중이 더 높다고 유추할 수 있다.

대료가 높았다.

두 유형의(민간과 국민·영구임대주택) 임대주택 거주가구 간 임대료 차이는 두 임대주택 유형의 주거 질을 고려하지 않았기 때문에 직접 비교하기에는 무리가 있다. 국민·영구임대주택 주거의 질이 상대적으로 높다는 점을 고려하면, 두 임대료를 직접 빼는 방식은 임대료부담 완화 효과가 과소평가 될 가능성이 있다.

〈표 3〉 생애주기별 전환임대료

(단위 : 만원)

| | | 민간임대주택 | 국민·영구임대주택 | 차이 |
|---------------------|-------|--------|-----------|------|
| 전환임대료 (6.4%, 만원) | 전체 | 41.1 | 22.2 | 18.9 |
| | 가구형성기 | 45.0 | 29.5 | 15.5 |
| | 가구성장기 | 46.3 | 27.5 | 18.8 |
| | 가구안정기 | 39.8 | 22.4 | 17.4 |
| | 가구축소기 | 36.9 | 19.4 | 17.5 |

주1: 전환임대료는 $Rent_{conv} = Rent + Deposit \times rate$ 로 계산하며, $rate$ 는 전월세전환율을 적용

주2: 2017년 주거실태조사(국토교통부, 2017)

2. 주거만족도 개선효과

본 연구에서는 주거수준 향상을 공공임대주택의 정책 목적 중 또 다른 하나로 정의하였다. 따라서 공공임대주택에 입주함으로써 개선된 임차인의 주택에 대한 만족도와 주거환경에 대한 만족도의 개선 정도를 평가하여 공공임대주택 정책효과를 측정하였다.

이를 위해서 처치집단(공공임대주택 입주가구)과 비교집단(민간임대주택 입주가구)을 구성하고 각 집단의 주거만족도 차이를 비교·분석한다. 그러나 공공임대주택에 입주하는 것이 무작위 배정이 아닌 공공임대주택 입주가구와 민간임대주택 입주가구의 평균적인 특성 차이에 의해 영향을 받아 선택편의(selection bias) 문제가 발생하게 되는데, 이는 정책의 순수한 효과를 분석하게 어렵게 하여 연구결과의 타당성을 저하한다. 따라서 공공임대주택의 주거만족도 개선효과를보다 정확하게 분석하기 위해서는 공공임대주택 입주가구가 느끼는 주거만족도와 같은 집단이 민간임대주택에 거주하였을 때의 주거만족도와 비교하는 것이 가장 바람직하다.

그러나 현실적으로 공공임대주택 입주가구가 민간임대주택에 입주하였을 때 느끼는 주

거만족도는 존재하지 않는다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 공공임대주택 입주 여부를 제외한 가구의 특성들이 유사한 민간임대주택과 공공임대주택 가구를 선정하여 민간임대주택 입주가구의 정책효과(주거만족도)를 공공임대주택 입주가구가 민간임대주택에 거주하였을 때의 정책효과로 상정하여 분석할 수 있다.

즉 ‘반사실적(counterfactual)’ 상황인 ‘공공임대주택 가구가 민간임대주택에 거주하였을 경우’의 주거만족도와 이들이 공공임대주택에서 느끼는 주거만족도의 차이를 통해 공공임대주택 입주 효과를 추정할 수 있다. 이를 위해 본 연구에서는 성향점수매칭(propensity score matching: PSM) 방법을 활용하였다.

PSM 방법은 모수적 추정기법들과는 달리 관찰 가능한 요소들에 의한 선택편의(selection bias)에만 초점을 둔 준모수적인 추정방법이다. PSM 분석을 수행하기 위해서는 우선 성향점수(propensity score)를 구해야 한다. 성향점수를 구하기 위해서는 공공임대주택 입주에 영향을 미치는 변수들을 통제변수로, 공공임대주택 입주 여부를 종속변수로 상정하여 로짓(logit) 또는 프로빗(probit) 분석하고, 이 결과를 통해 처지집단과 비교집단에 속하는 관측치들을 점수화한다.

이렇게 구해진 점수를 성향점수라고 하며 이를 기준으로 처지집단의 각 관측치와 가장 가까운 성향점수를 갖는 비교집단의 관측치를 매칭한다. 처지집단의 관측치와 비교집단의 관측치를 매칭하는 방법은 네 가지가 주로 사용되고 있는데, 최근거리 매칭법(Nearest-Neighbor Matching), 반경 매칭법(Radius Matching), 커널 매칭법(Kernel Matching), 층화 매칭법(Stratification Matching)이 널리 사용되고 있다(한국노동연구원, 2017재인용; Becker and Ichino, 2002).

$$E[Y_i|D_i = 1] - E[Y_i|D_i = 0] = E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1] + E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0] \quad (3)$$

여기서 Y_i 는 i 가구의 주거만족도, D_i 는 i 가구의 공공/민간임대주택 거주 여부로 1은 국민·영구임대주택, 0은 민간임대주택 거주가구를 나타낸다.

식(3)의 첫 부분 ‘ $E[Y_i|D_i = 1] - E[Y_i|D_i = 0]$ ’은 공공임대주택 입주가구의 평균 주거만족도와 민간임대주택 입주가구의 평균 주거만족도 차이를 나타낸다. 그러나 우리는 공공

임대주택 입주가가 민간임대주택에 입주하지 않음으로써 향상된 주거만족도 개선효과에만 관심이 있으며, 이는 식(3)의 두 번째 부분인 ' $E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1]$ '이다.

그러나 실제 관측된 차이에는 이러한 개선효과 외에도 '선택편의'라고 불리는 부분 ($E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$)이 더해져 있다. 이 선택편의는 공공임대주택 입주가구와 민간임대주택 입주가구 사이에 존재하는 Y_{0i} 의 평균 만족도의 차이이다. 대부분의 실증경제학의 연구 목표는 선택편의를 제거하여 D_i 와 같은 변수의 효과를 정확하게 추정하는 데 있다(Angrist, J. D. & Pischke, 2008).

효과 측정의 대상인 주거만족도는 주택만족도¹²⁾와 주거환경만족도¹³⁾로 평가하였으며, 주거실태조사(국토교통부, 2017) 원시자료를 활용하였다. 주택만족도는 주택에 대한 전반적인 만족도를 설문하였는데, '매우 불만족(1)', '불만족(2)', '만족(3)', '매우 만족(4)' 4단계의 리커트 척도로 조사하였다.

처치집단과 비교집단을 매칭하기 위한 성향점수(propensity score)를 구하기 위해서는 로짓(logit)분석을 실시하여 각 집단에 속하는 관측치들을 점수화해야 한다. 본 분석에서는 국민·영구임대주택 입주 여부(공공임대주택 거주 = 1, 민간임대주택 거주 = 0)가 로짓 회귀분석의 종속변수로 사용되며, 통제변수로는 국민·영구임대주택에 입주에 영향을 미칠 것으로 판단되는 가구소득, 순자산, 가구주 연령, 가구원 수, 수도권 여부를 포함하였다.

여기에서도 임대료부담 완화 효과 분석에 활용한 2017년 주거실태조사를 활용하였으며, 이 중 같은 소득 기준인 70%를 만족하는 유효표본은 국민·영구임대주택 표본은 1,912가구이고, 무주택 민간임차가구는 9,452가구이다. 이들의 기술통계량은 <표 4>와 같다.

가구소득과 순자산은 민간임대주택 거주가가 상대적으로 높으며, 평균 가구주 연령과 가구원 수는 국민·영구임대주택 거주가가 더 많았다. 본 연구에서 공공임대주택 주거만족도 개선효과 중 하나인 주택만족도는 공공임대주택 3.08점, 민간임대주택 2.80점으로 0.22점만큼 공공임대주택이 높았다. 그리고 주거환경만족도는 공공임대주택이 3.02점, 민간임대주택은 2.86점으로 0.16점만큼 공공임대주택이 높았다. 그러나 이러한 차이는 두

12) 주택만족도는 집의 구조물, 방수상태, 난방 및 단열상태, 환기 상태, 채광상태, 방음 상태, 재난·재해 안정성, 화재 안정성, 주택 방범 상태, 위생상태에 대한 종합적인 만족도를 나타낸다.

13) 주거환경만족도는 상업시설, 의료시설, 공공기관, 문화시설, 도시공원 및 녹지 각각에 대한 접근용이성과 대중교통 접근용이성, 주차시설 이용편의성, 보행 안전, 교육환경, 치안 및 범죄 등 방범 상태, 소음 정도, 청소 및 쓰레기 처리상태, 대기오염 정도, 이웃과의 관계에 대한 만족도이다.

집단의 특성을 고려하지 않았기 때문에 이를 공공임대주택 입주에 의한 효과라고 하기는 어렵다. 또한, 생애주기별 분포를 보면, 민간임대주택 거주가구의 경우 가구형성기가 가구 축소기 다음으로 높은 분포를 나타내고 있으나, 공공임대주택 거주가구에서는 가구형성기가 가장 낮은 분포를 나타냈고 있다.

〈표 4〉 변수 기술통계량

| | | 전체 | 민간임대주택 | 국민·영구임대주택 |
|---------|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| 설명변수 | 가구소득(만원) | 153.6 | 157.3 | 135.2 |
| | 순자산(만원) | 4,795.7 | 5,308.1 | 2,262.2 |
| | 가구주 연령(세) | 54.3 | 52.9 | 61.2 |
| | 가구원 수(명) | 1.95 | 1.93 | 2.05 |
| | 수도권 여부(1=수도권, %) | 41% | 42% | 35% |
| 비교변수 | 주택만족도(4점 척도, 점) | 2.84 | 2.80 | 3.08 |
| | 주거환경만족도(4점 척도, 점) | 2.89 | 2.86 | 3.02 |
| 생애주기 분포 | 전체(가구, 열%) | 11,364(100.0) | 9,452(100.0) | 1,912(100.0) |
| | 가구형성기(가구, 열%) | 2,830(24.9) | 2,646(28.0) | 184(9.6) |
| | 가구성장기(가구, 열%) | 1,798(18.8) | 1,511(16.0) | 287(15.0) |
| | 가구안정기(가구, 열%) | 2,041(18.0) | 1,678(17.8) | 363(19.0) |
| | 가구축소기(가구, 열%) | 4,695(41.3) | 3,617(38.3) | 1,078(56.4) |
| 관측치 수 | | 11,364 | 9,452 | 1,912 |

IV. 국민·영구임대주택 정책 효과 분석 결과

1. 임대료부담 완화 효과

국민·영구임대주택 정책의 효과를 측정하기 위해 먼저 임대료부담 완화 효과를 분석하였다. 전술한 바와 같이 민간임대주택의 임대료를 추정하였으며, 특성감안가격 함수를 토대로 민간임대주택의 임대료를 추정한 결과는 〈표 5〉와 같다. 민간임대주택의 임대료는 수도권일수록, 아파트일수록, 면적이 넓을수록, 방의 개수가 많을수록, 주택 및 주거환경 만족도가 높을수록 높은 것으로 나타났다. 또한, 원룸 주택이 원룸이 아닌 주택에 비해 임대료가 높은 것으로 나타났는데, 이는 다른 조건(방이나 면적 등)이 같으면 일반적으로 가구

·가전 등이 불박이로 갖춰져 있는 원룸이 그렇지 않은 주택에 비해 임대료가 높은 것을 시사한다. 또한, 건축연령이 짧을수록 민간임대료가 높았다.

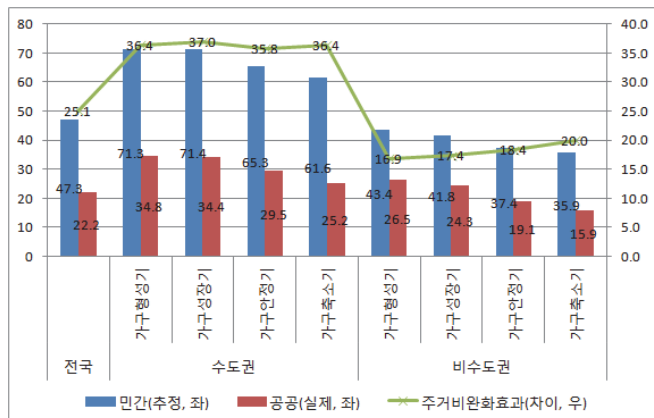
〈표 5〉 민간임대주택 임대료 추정 분석결과

| 종속변수(log전환임대료) | 추정계수 | 표준오차 |
|---------------------|-----------|-------|
| 절편 | 2.547*** | 0.059 |
| 수도권 여부(1=수도권) | 0.510*** | 0.013 |
| 아파트 여부(1=아파트) | 0.336*** | 0.015 |
| 면적(m ²) | 0.029*** | 0.002 |
| 원룸 여부(1=원룸) | 0.249*** | 0.029 |
| 방수(개) | 0.078*** | 0.013 |
| 주택만족도(4점 척도) | 0.063*** | 0.013 |
| 주거환경만족도(4점 척도) | 0.097*** | 0.014 |
| 건축연령(8구간) | -0.088*** | 0.004 |
| obs. | 6,454 | |
| R-squared | 0.4516 | |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의

이렇게 추정한 각각의 민간임대주택 임대료 모형에 국민·영구임대주택의 특성을 대입하여 국민·영구임대주택이 같은 품질의 민간임대주택이었을 때의 임대료를 추정할 수 있다. 또한, 이렇게 추정한 민간임대주택이었을 때의 임대료와 실제 임대료(공공임대료)와의 차이를 임대료부담 완화 효과로 정의할 수 있다. 이러한 효과는 수도권과 비수도권 간 큰 차이가 있으며, 생애주기별로도 뚜렷한 차이를 갖고 있다.

전환임대료는 전국 기준 25.1만 원 차이가 있었고 수도권이 비수도권보다 임대료 부담 완화 효과가 크게 나타



〈그림 1〉 국민·영구임대주택 임대료부담 완화 효과(단위: 만원)

났다. 수도권에서는 같은 수준의 민간임대주택 추정임대료가 61.6~71.4만 원인데, 공공임대주택에 거주함으로써 25.2~34.8만 원을 지불하여 35.8~37.0만 원의 임대료부담이 완화되었다.

반면, 비수도권 거주가구는 16.9~20.0만 원의 임대료부담 완화 효과를 누리 수도권보다 완화 효과가 상대적으로 낮았다. 이는 공공임대주택 실제임대료의 지역별 차이가 민간임대주택 임대료의 지역별 차이보다 매우 낮음을 의미한다. 이렇게 공공임대주택 임대료의 지역별 차이가 크지 않은 이유는 국토교통부가 공공주택 특별법에 따라 마련한 ‘공공임대주택 표준임대보증금과 표준임대료’ 규정에서 원가 중심의 임대보증금 및 임대료 산정체계를 가지고 있기 때문이다.

가구 생애주기별로 살펴보면, 수도권에서는 가구형성기(20~30대)와 가구성장기(40대)의 공공임대주택의 실제임대료가 다른 생애주기에 비해 높았으며, 이들이 같은 품질의 주택의 민간임대주택에 거주하였을 경우의 임대료도 다른 그룹보다 높았다. 수도권의 경우 공공임대주택에 거주하여 혜택을 받는 임대료부담 완화 효과는 생애주기별로 큰 차이가 없었다.

비수도권 공공임대주택에 거주하는 가구의 경우 가구형성기에서 가구축소기(가구주 연령 60대 이상)로 생애주기가 진행될수록 추정임대료와 실제임대료가 낮아지는 경향이 있었다. 이와 달리, 생애주기가 진행될수록 임대료부담 완화 효과는 점점 커지는 것으로 나타났다.

수도권에서는 상대적으로 큰 수준의 임대료부담 완화 효과가 있으나, 가구형성기와 가구성장기의 임대료부담 완화 효과가 가구안정기(가구주 연령 50대), 가구축소기에 비해 낮은 점은 주목할 만하다. 마찬가지로 비수도권에서도 생애주기가 이룰수록(가구주 연령이 어릴수록) 임대료부담 완화 효과가 낮은 것으로 나타났다.

이는 가구형성기와 가구성장기에 속하는 가구들이 넓은 임대주택에 거주하는 등 상대적으로 좋은 주택에 거주하기 때문이라고 생각할 수 있다. 그러나 이들은 가구안정기, 가구축소기보다 평균적으로 더 많은 가구원 수로 구성된 가구이기 때문에 1인당 주거면적을 더 좁게 거주하고 있다. 즉 더 열악한 주택환경에서 거주하며 임대료부담 완화 효과는 상대적으로 덜 누리고 있다고 할 수 있다(〈표 6〉).

공공임대주택에 거주하는 1인 가구의 임대료부담 완화 효과를 추가로 분석한 결과는 〈표 7〉과 같다. 임대료부담 완화 효과는 수도권과 비수도권에서 모두 가구축소기(60대 이상)에서 가장 크게 나타났다. 또한, 1인 가구가 전체 가구보다 다소 낮게 나타났으나 큰 차이는

없고 1인 가구가 다수 분포한 가구축소기의 임대료부담 완화 효과는 전체 가구보다 수도권에서 1.5만 원, 비수도권에서 0.7만 원 높았다.

〈표 6〉 공공임대주택 지역별 생애주기별 주거면적, 가구원 수

| | | 주거면적(㎡) | 가구원 수(명) | 1인당 주거면적(㎡) |
|------|-------|---------|----------|-------------|
| 수도권 | 가구형성기 | 13.80 | 3.00 | 5.39 |
| | 가구성장기 | 13.81 | 3.10 | 5.35 |
| | 가구안정기 | 12.71 | 2.58 | 6.45 |
| | 가구축소기 | 12.17 | 1.81 | 7.67 |
| 비수도권 | 가구형성기 | 13.50 | 2.75 | 6.22 |
| | 가구성장기 | 13.70 | 2.89 | 6.01 |
| | 가구안정기 | 12.33 | 2.14 | 6.95 |
| | 가구축소기 | 11.32 | 1.49 | 8.56 |

〈표 7〉 국민 영구임대주택 임대료부담 완화 효과(1인 가구, 단위 : 만원)

| | | 민간(추정) | 공공(실제) | 임대료부담 완화 효과 | |
|------|-------|--------|--------|-------------|---------|
| | | | | (1인 가구) | (전체 가구) |
| 전체 | | 40.6 | 15.9 | 24.7 | 25.1 |
| 수도권 | 가구형성기 | 63.3 | 24.9 | 38.3 | 36.4 |
| | 가구성장기 | 62.0 | 26.1 | 35.8 | 37.0 |
| | 가구안정기 | 61.1 | 23.6 | 37.5 | 35.8 |
| | 가구축소기 | 56.9 | 19.0 | 37.9 | 36.4 |
| 비수도권 | 가구형성기 | 38.2 | 18.8 | 19.4 | 16.9 |
| | 가구성장기 | 36.4 | 19.3 | 17.1 | 17.4 |
| | 가구안정기 | 35.2 | 16.1 | 19.1 | 18.4 |
| | 가구축소기 | 33.8 | 13.1 | 20.7 | 20.0 |

주: 수도권 가구형성기 1인 가구는 표본 수가 30개 미만이므로 해석에 유의

또한, 3장에서 살펴본 바와 같이 민간임대주택 거주가구의 실제임대료와 국민·영구임대주택의 임대료 간 차이는 전국 기준 18.9만 원이었다. 반면, 민간임대주택 임대료 추정 모형을 통해 국민·영구임대주택의 주거의 질 등을 고려하여 추정된 민간임대료와 실제 국민·영구임대주택의 임대료 차이는 25.1만 원이다. 따라서 임대료 완화 효과를 두 임대료를 직접 차감하여 계산할 경우 그 효과가 과소평가 될 가능성이 있다.

〈표 8〉 민간임대주택 임대료 유형별 임대료부담 완화 효과

| 임대료 및 완화 효과 민간임대료 유형 | 민간임대주택 (만원) | 국민·영구임대주택 (만원) | 임대료 완화 효과(만원) |
|-------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 민간임대주택 표본의 실제 임대료 | 41.1 | 22.2 | 18.9 |
| 공공임대주택 거주가구의 추정임대료 | 47.5 | 22.2 | 25.1 |

2. 주거만족도 개선효과

공공임대주택 정책의 또 다른 목적이 주거수준 향상이기 때문에 주거만족도 개선효과를 측정함으로써 국민·영구임대주택 정책의 효과를 분석하였다. 전술한 바와 같이 성향점수 매칭 분석을 통하여, 국민·영구임대주택 입주가구와 같은 성질의 민간임대주택 입주가구를 매칭하였다. 먼저 가구들의 성향점수를 구하기 위해 국민·영구임대주택 입주 여부를 종속변수로 하는 로짓 분석하였다.

국민·영구임대주택 입주 가능성은 가구소득과 순자산이 적을수록 높았으며, 가구주 연령과 가구원 수는 많을수록 입주 가능성이 커 직관적으로 이해 가능한 결과를 나타냈다. 또한, 수도권일수록 임대주택 입주 가능성이 작게 나타났는데, 이는 수도권의 인구 대비 공공임대주택 물량이 상대적으로 적기 때문으로 파악된다.

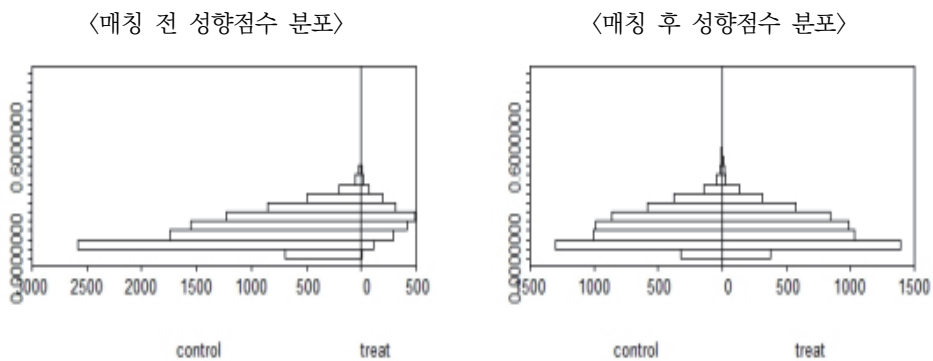
〈표 9〉 국민·영구임대주택 입주 여부 로짓(logit) 분석결과

| 종속변수(입주 여부) | 추정계수 | 표준오차 |
|------------------|------------|--------|
| 절편 | -3.1070*** | 0.1364 |
| 가구소득(만원) | -0.0025*** | 0.0005 |
| 순자산(만원) | -0.0001*** | 0.0000 |
| 가구주 연령(세) | 0.0270*** | 0.0017 |
| 가구원 수(명) | 0.3299*** | 0.0274 |
| 수도권 여부(1=수도권, %) | -0.2534*** | 0.0543 |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의

로짓 회귀분석을 통하여 국민·영구임대주택 입주자의 성향점수를 추정하고, Nearest Neighbor 매칭 방법을 사용하여 처지집단과 비슷한 비교집단을 설정하였다. 처지집단과 비교집단 각각 1,912가구를 매칭하였다. 정확한 분석을 위해서는 성향점수매칭을 통하여

설정된 처치집단과 비교집단 간에 성향점수와 통제변수들의 분포가 균형을 이루고 있는지 확인하는 과정이 필요하다. 이 과정에서 처치집단과 비교집단 간 유의미한 차이가 존재한다면, 매칭이 적절하지 않은 것을 의미한다. <그림 2>는 처치집단과 비교집단의 매칭 전·후 성향점수 분포를 여 주고 있는데, 매칭 전 두 집단의 분포에는 상당한 차이가 존재하였으나, 매칭 후에는 두 집단의 분포가 유사하게 나타났다.



<그림 2> 공공임대주택(treat)과 민간임대주택(control)의 매칭 전·후 성향점수 분포

<표 10>과 <표 11>은 공공임대주택 입주에 따른 주거만족도 개선효과를 분석한 결과를 보여 준다. 이는 앞서 기술한 성향점수매칭을 통하여 처치집단과 비교집단을 설정한 뒤, 주거만족도 차이를 비교한 결과이다.

매칭 전에는 공공임대주택에 입주함으로써 주택만족도가 10.4% 개선되었지만, PSM을 통해 매칭한 후에는 14.1% 개선되었다. 이는 매칭 전의 개선효과 분석이 3.7%p 과소평가 되었음을 나타낸다. 주거환경만족도 차이도 동일하게 나타난다. 매칭 전 주거환경만족도의 개선효과가 5.7%인 반면, 매칭 후 7.1%로 나타나 1.4%p 만큼 과소평가되었다. 이는 각 가구 고유의 특성이 주거만족도에 미치는 영향을 미칠 수 있으므로 이러한 내생성을 통제하지 않고 주거만족도 효과를 분석할 경우 과소평가될 가능성이 있음을 뜻한다.

국민·영구임대주택의 주택만족도 개선효과를 살펴보면, 수도권과 비수도권 그리고 모든 생애주기에서 공공임대주택에 입주함으로써 통계적으로 유의한 주택만족도 개선효과가 나타났다. 또한, 이러한 개선효과는 매칭 전 단순히 주거만족도를 비교하는 것에 비해 개선

효과가 더욱 높게 나타났다. 특히, 수도권 가구형성기(가구주 연령 20~30대)의 경우 개선 효과를 단순 계산하였을 때 개선효과가 0과 다르지 않다고 나타났으나, PSM을 통한 개선 효과는 11.4%로 나타났다.

수도권의 주택만족도 개선효과는 가구형성기(가구주 연령 20~30대) 11.4%, 가구성장기(가구주 연령 40대) 18.4%, 가구안정기(가구주 연령 50대) 24.7%, 가구축소기(가구주 연령 60대 이상) 24.7%로 생애주기가 증가할수록 개선효과가 크다. 비수도권도 가구축소기에서 주택만족도 개선효과가 11.7%로 가장 크게 나타났다.

수도권의 민간임대주택에 거주한 가구형성기 가구는 다른 생애주기에 비해 가장 높은 주택만족도(2.72점)를 느꼈는데, 이들이 공공임대주택에 거주할 경우 가장 낮은 수준의 주택만족도(3.03점)를 경험하는 것으로 분석되었다. 반면 가구축소기의 경우 민간임대주택에 거주할 경우 가장 낮은 주택만족도(2.55점)를 경험하였는데, 공공임대주택에 거주하는 경우 가장 높은 수준의 주택만족도(3.17점)를 느껴 개선효과가 11.7%로 가장 크다.

국민·영구임대주택의 주거환경만족도는 수도권과 비수도권의 가구형성기(가구주 연령 20~30대)의 경우 개선효과가 나타나지 않았다. 가구형성기를 제외한 수도권 가구의 주거환경만족도 개선효과는 가구성장기(가구주 연령 40대) 11.1%, 가구안정기(가구주 연령 50대) 9.8%, 가구축소기(가구주 연령 60대 이상) 11.2%로 유사한 수준이었다.

〈표 10〉 국민·영구임대주택 주택만족도 개선효과

| | | 처지집단 (공공임대주택 거주) | 비교집단 (민간임대주택 거주) | 주택만족도 개선효과 (%, t-test 결과) | PSM 전 주택만족도 개선효과 (%, t-test 결과) |
|------|-------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--|
| 전체 | | 3.08 | 2.70 | 14.1%*** | 10.4%*** |
| 수도권 | 가구형성기 | 3.03 | 2.72 | 11.4%*** | 3.3% |
| | 가구성장기 | 3.14 | 2.66 | 18.4%*** | 13.5%*** |
| | 가구안정기 | 3.13 | 2.58 | 21.3%*** | 19.0%*** |
| | 가구축소기 | 3.17 | 2.55 | 24.7%*** | 20.0%*** |
| 비수도권 | 가구형성기 | 3.09 | 2.88 | 7.6%*** | 4.5%*** |
| | 가구성장기 | 3.07 | 2.91 | 5.5%*** | 7.2%*** |
| | 가구안정기 | 2.96 | 2.74 | 8.0%*** | 6.6%*** |
| | 가구축소기 | 3.05 | 2.73 | 11.7%*** | 11.4%*** |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의

비수도권의 경우에는 공공임대주택 입주를 통하여 가구성장기가 3.8%, 가구안정기가 4.6%, 가구축소기가 6.7% 수준만큼 주거환경 만족도가 개선되는 것으로 나타나 생애주기가 경과할수록 주거환경만족도 개선효과가 컸다. PSM를 통해 유사한 집단으로 통제하지 않고 주거환경만족도를 직접 비교할 경우, 수도권에서는 그 효과가 과소평가 되었다. 반면, 비수도권에서는 주거환경만족도 개선효과가 직접 비교할 경우 과대평가 되는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 국민·영구임대주택 주거환경만족도 개선효과

| | | 처지집단 (공공임대주택 거주) | 비교집단 (민간임대주택 거주) | 주거환경만족도 개선효과 (%, t-test 결과) | PSM 전 주거환경만족도 개선효과 (%, t-test 결과) |
|------|-------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|
| 전체 | | 3.02 | 2.82 | 7.1%*** | 5.7%** |
| 수도권 | 가구형성기 | 2.88 | 2.87 | 0.3% | -3.5% |
| | 가구성장기 | 3.00 | 2.70 | 11.1%*** | 5.6%*** |
| | 가구안정기 | 3.02 | 2.75 | 9.8%*** | 8.0%*** |
| | 가구축소기 | 3.07 | 2.76 | 11.2%*** | 10.1%*** |
| 비수도권 | 가구형성기 | 3.03 | 2.94 | 2.7% | 3.1%** |
| | 가구성장기 | 3.02 | 2.91 | 3.8%** | 4.8%*** |
| | 가구안정기 | 2.97 | 2.84 | 4.6%*** | 4.6%*** |
| | 가구축소기 | 3.03 | 2.83 | 6.7%*** | 7.1%*** |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의

공공임대주택에 거주하는 1인 가구의 주거만족도 개선효과를 분석한 결과는 〈표 12〉, 〈표 13〉과 같다. 1인 가구의 주택만족도 개선 효과는 전체 가구와 마찬가지로 수도권에서는 생애주기가 커질수록 증가하였으며, 수도권과 비수도권에서 모두 가구축소기의 개선 효과가 가장 높았다. 또, 주택만족도 개선 효과는 1인 가구가 전체 가구보다 다소 낮지만 큰 차이는 없다. 다만, 수도권 가구축소기(60대 이상)는 전체 가구보다 1인 가구의 주택만족도 개선효과가 1.0%p 크게 나타났다.

1인 가구 주거환경만족도도 전체 가구와 마찬가지로 수도권 비수도권에서 모두 가구축소기가 가장 높았다. 그리고 가구축소기(60대 이상)에서 1인 가구가 전체 가구보다 수도권 1.0%p, 비수도권 0.1%p 높았으나, 다른 생애주기에서는 전체 가구보다 1인 가구의 주거환경만족도 개선이 덜 나타났다.

〈표 12〉 국민·영구임대주택 주택만족도 개선효과(1인 가구)

| | | 처지집단 (공공임대주택 거주) | 비교집단 (민간임대주택 거주) | 주택만족도 개선효과 (%, t-test 결과) | |
|------|-------|------------------------|------------------------|------------------------------|----------|
| | | | | (1인 가구) | (전체 가구) |
| 전체 | | 3.06 | 2.69 | 13.9%*** | 14.1%*** |
| 수도권 | 가구형성기 | 3.14 | 2.71 | 15.8% | 11.4%*** |
| | 가구성장기 | 3.15 | 2.71 | 16.6%*** | 18.4%*** |
| | 가구안정기 | 3.06 | 2.55 | 19.9%*** | 21.3%*** |
| | 가구축소기 | 3.17 | 2.52 | 25.7%*** | 24.7%*** |
| 비수도권 | 가구형성기 | 3.13 | 2.90 | 7.7%** | 7.6%*** |
| | 가구성장기 | 3.09 | 3.04 | 1.5% | 5.5%*** |
| | 가구안정기 | 2.95 | 2.76 | 6.7%*** | 8.0%*** |
| | 가구축소기 | 3.03 | 2.73 | 11.0%*** | 11.7%*** |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의, 수도권 가구형성기 1인 가구는 표본 수가 30개 미만이므로 해석에 유의

〈표 13〉 국민·영구임대주택 주거환경만족도 개선효과(1인 가구)

| | | 주택만족도 | | | |
|------|-------|------------------------|------------------------|--------------------------------|----------|
| | | 처지집단 (공공임대주택 거주) | 비교집단 (민간임대주택 거주) | 주거환경만족도 개선효과 (%, t-test 결과) | |
| | | | | (1인 가구) | (전체 가구) |
| 전체 | | 3.03 | 2.82 | 7.3%*** | 7.1%*** |
| 수도권 | 가구형성기 | 3.00 | 3.07 | -2.3% | 0.3% |
| | 가구성장기 | 2.92 | 2.65 | 10.4%** | 11.1%*** |
| | 가구안정기 | 3.00 | 2.82 | 6.5% | 9.8%*** |
| | 가구축소기 | 3.07 | 2.73 | 12.2%*** | 11.2%*** |
| 비수도권 | 가구형성기 | 3.03 | 3.02 | 0.4% | 2.7% |
| | 가구성장기 | 3.09 | 3.00 | 2.9% | 3.8%** |
| | 가구안정기 | 3.01 | 2.88 | 4.6%* | 4.6%*** |
| | 가구축소기 | 3.02 | 2.83 | 6.8%*** | 6.7%*** |

주: ***: 1%, **: 5%, *: 10% 수준에서 유의, 수도권 가구형성기 1인 가구는 표본 수가 30개 미만이므로 해석에 유의

본 연구에서는 공공임대주택의 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과를 측정하기 위해 헤도닉특성 함수와 PSM 방법을 활용하였다. 또한, 임대료부담 완화 효과를 직접

비교할 경우 실제 효과보다 과소평가가 된다는 점을 확인하였다. 마찬가지로 주거만족도 개선효과를 직접 비교할 때도 과소평가될 가능성이 있으며, PSM 방법을 통해 이러한 과소평가 가능성이 사실임을 확인하였다.

V. 결론

본 연구는 서민 주거안정을 위하여 정부에서 공급을 확대하고 있는 건설공공임대주택의 정책효과를 지역별, 가구 생애주기별로 구분하여 분석하였다. 또한, 공공임대주택 입주 효과를 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과로 구분하였으며, 임대료부담 완화 효과는 민간임대주택 임대료 추정을 통해 측정하였다. 또한, 주거만족도 개선효과는 내생성 문제를 완화할 수 있는 성향점수매칭 방법을 통해 측정하였다.

그 결과 수도권 지역의 임대료부담 완화 효과는 비수도권보다 상대적으로 높았으며, 이는 수도권 민간임대주택의 임대료는 비수도권보다 매우 높은 반면, 공공임대주택의 수도권/비수도권 차이는 상대적으로 작은 데에서 기인한다. 또한, 수도권 거주가구의 생애주기 간에는 임대료부담 완화 효과 차이가 크지 않았던 반면, 비수도권의 경우 생애주기가 경과할수록 임대료부담 완화 효과가 커지는 것으로 나타났다. 결과적으로 비수도권의 가구형성기 가구가 가장 낮은 임대료부담 완화 효과를 누리고 있는 것으로 나타났다.

또한, 주거만족도 개선효과 분석결과 주택만족도와 주거환경만족도 측면에서 모두 수도권이 비수도권에 비해 높은 개선효과를 나타냈다. 이는 상대적으로 낮은 임대료임에도 불구하고 높은 주택 품질과 좋은 입지라는 장점이 작용한 것으로 판단된다.

주택만족도 개선효과는 수도권에서 가구형성기 가구가 가장 낮게 나타났으며, 비수도권에서는 가구성장기가 가장 낮고 가구축소기가 가장 높았다. 주거환경만족도 측면에서 수도권과 비수도권 가구형성기에서는 개선효과가 발견되지 않았으며, 수도권은 가구형성기를 제외한 생애주기 간 개선효과가 유사했다. 또한, 비수도권은 가구축소기의 개선효과가 가장 컸다.

또, 1인 가구의 임대료부담 완화 효과는 가구축소기에서 가장 크게 나타났으며, 이러한 완화 효과는 전체 가구의 완화 효과보다 다소 높았다. 마찬가지로 1인 가구 주거만족도 개선효과는 주택만족도와 주거환경만족도의 개선효과 모두 가구축소기에서 가장 크게 나타

났으며, 이러한 개선효과는 전체 가구보다 1인 가구에서 개선효과가 큰 것으로 확인되었다.

분석결과를 종합하면, 저소득가구에 주거여건이 열악한 수도권에서 공공임대주택의 효과가 크게 나타났으나, 가구형성기에서 그 효과가 가장 낮았다. 비수도권에서도 가구형성기의 효과가 가장 낮고, 가구축소기의 효과가 가장 컸다. 특히 수도권, 비수도권 구분 없이 가구형성기의 주거환경만족도 개선효과가 나타나지 않는다는 점은 주목할 만하다. 상대적으로 가구형성기의 공공임대주택 입주율이 높지 않은 점을 고려하면, 공공임대주택 정책이 가구형성기에 상대적으로 소외되어 있었다고 할 수 있다. 본 연구 주거만족도 개선효과 분석의 또 다른 시사점은 성향점수매칭이나 도구변수 활용법 등의 방법을 통하여 내생성을 완화하지 않으면 그 효과가 과소평가될 가능성이 있다는 점이다.

최근 정부의 공공임대주택 정책이 청년, 신혼부부 등을 주요 목표그룹으로 삼고 있는 점은 가구형성기의 상대적 소외를 완화할 수 있다는 측면에서 다행스럽다고 할 수 있다. 특히 수도권 저소득가구의 가구형성기를 위한 공공임대주택 공급은 그들의 임대료부담 완화를 통해 자산축적, 공공임대주택 퇴거, 자가마련 등의 과정에 긍정적 영향을 줄 수 있다는 점에서 지금과 같은 공급확대 기조를 이어나갈 필요가 있다.

공공임대주택에 거주하고 있는 수도권 가구형성기 가구에서 주거만족도 개선효과가 나타나지 않는다는 점은 공공임대주택 공급계획에 반영할 필요가 있다. 가구형성기 가구가 주로 만족감을 느끼는 주거환경이 직주근접, 상업 및 문화시설 등이라는 점을 고려하여, 도심의 우수한 입지에 공공임대주택을 공급하여야 한다.

본 연구에서는 건설형 장기임대주택을 대표하는 국민·영구임대주택의 효과에 대해 분석하였다. 최근 정부에서 공급을 확대하고 있는 건설형 장기임대주택인 행복주택은 국민·영구임대주택과 임대료 측면, 주택유형 측면 등에서 큰 차이가 있고, 아직 공급 후 기간이 많이 지나지 않아 표본을 확보하기 어려우므로 분석에서 제외하였다. 추후 행복주택에 대한 자료가 구축된 이후 행복주택을 포함한 장기임대주택의 효과를 분석할 필요가 있을 것이다. 또한, 본 연구는 주거실태조사 응답자들이 주관적으로 느끼는 주택, 주거환경 만족도를 종속변수로 하여 개선효과를 분석하였다. 이 만족도 변수들은 임대료가 아닌 물리적, 주거 환경적인 요인들을 고려하여 응답하도록 기대하고 있다. 그러나 응답자에 따라서 임대료 수준을 고려하여 만족도를 응답했을 가능성을 배제할 수 없다. 마지막으로 본 연구에서 활용하고 있는 생애주기 구분은 선행연구들에서 일반적으로 활용하고 있는 가구주 연령

에 따른 구분이다. 그러나 생애주기는 가구주 연령 외에도 자녀 연령, 혼인 상태 등 다양한 측면의 구분이 가능하다. 특히 주거정책을 생애주기별로 다르게 적용하기 위해서는 주거정책에 적합한 생애주기 구분에 대한 심도 있는 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 국토교통부, 『2017년도 주거실태조사: 연구보고서』, 2017.
2. 국토교통부, 『2016년 임대주택통계』, 2016.
3. 국토교통부, “사회통합형 주거사다리 구축을 위한 주거복지 로드맵(보도자료)”, 2017.11.29.
4. 국토교통부, “제2차(‘13-’22) 장기주거종합계획 수정계획(보도자료)”, 2018.6.28.
5. 국토연구원, 『생애주기별 주거소비 특성을 반영한 주택정책 방안 연구』, 2016.
6. 국토연구원, 『세대간, 세대내 주거소비특성 변화에 대응한 정책방안 연구생애주기별 주거소비 특성을 반영한 주택정책 방안 연구』, 2015.
7. 권건우·진창하, “생애주기별 가구의 주거비 부담 결정요인에 관한 연구”, 『주택연구』, 제24권 제3호, 한국주택학회, 2016, pp. 46-69.
8. 권치흥·김주영, “공공분양주택과 공공임대주택 입주자의 주거만족도에 관한 연구”, 『주거환경』, 제10권 제3호, 한국주거환경학회, 2012, pp. 33-46.
9. 송준혁·김영일, “주택시장과 생애주기별 가구의 소비 및 자산 결정”, 『한국경제의 분석』, 제19권 제2호, 한국금융연구원, 2013, pp. 229-288.
10. 오정석, “서울시 공공임대주택 거주자의 주거만족도 결정요인분석: 서울시 영구임대주택의 주거환경을 중심으로”, 『한국지적학회지』, 제6권 제2호, 한국지적학회, 2010, pp. 113-128.
11. 유승동·김주영, “공공임대 주택의 편익: 임대료를 중심으로”, 『입법과 정책』, 제9권 제2호, 국회입법조사처, 2017, pp. 205-223.
12. 윤 호, “인천시 공공임대주택 거주자의 주거환경과 주거만족도에 관한 연구”, 『부동산학보』, 제41권, 한국부동산학회, 2010, pp. 184-200.
13. 정의철, “국민임대주택 입주자 편익 추정 및 임대료 조정의 편익배분 효과”, 『주택연구』, 제14권 제3호, 한국주택학회, 2006, pp. 5-27.

14. 최웅선·이용모, “공공임대주택 정책의 효과성 분석: 국민임대주택 입주자의 주거환경 만족도와 사회적 관계 만족도를 중심으로”, 『정책분석평가학회보』, 제25권 제3호, 한국정책분석평가학회, 2018, pp. 313-339.
15. 최은희·이종권·김수진, “국민임대주택 입주에 따른 주거개선효과: 주거비 부담 수준 비교를 중심으로”, 『주택연구』, 제19권 제3호, 한국주택학회, 2011, pp. 123-147.
16. 한국노동연구원, 『대졸자 직장이동의 지리적 특성과 임금효과』, 2017.
17. Albert Ando and Franco Modigliani, “The “Life Cycle” Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests,” *The American Economic Review*, Vol.53 No. 1, 1963, pp. 55-84.
18. Angrist, Joshua D., and Jörn-Steffen Pischke, “Mostly harmless econometrics: An empiricist’s companion,” *Princeton university press*, 2008.
19. Becker, S. and A. Ichino, “Estimation of average treatment effects based on propensity scores,” *Stata Journal*, Vol. 2 No. 4, 2002, pp. 358-377.

-
- 접수일 2019. 04. 17.
 - 심사일 2019. 04. 25.
 - 심사완료일 2019. 06. 26.

국문요약

국민·영구임대주택 정책효과 분석: 임대료부담 완화와 주거만족도 개선효과를 중심으로

공공임대주택은 주거복지 정책의 바탕을 이루며 무주택 저소득층을 위한 안정적 주거지원에 크게 이바지하고 있다. 그러나 정부의 공공임대주택 공급확대 노력이 주거복지 향상에 이바지하고 있음에도 불구하고 주거복지 사각지대가 여전히 존재한다. 본 연구는 국민·영구임대주택 입주가구의 입주 효과를 지역별·생애주기별로 측정하였다. 입주 효과는 임대료부담 완화 효과와 주거만족도 개선효과로 구분하였다. 임대료부담 완화 효과는 민간임대주택 임대료 추정 방식을 통해 측정하였으며, 주거만족도 개선효과는 내생성 문제를 완화할 수 있는 성향점수매칭 방법을 통해 측정하였다.

그 결과 비수도권의 가구형성기 가구가 가장 낮은 임대료부담 완화 효과를 누리고 있는 것으로 나타났으며, 주거만족도는 수도권이 비수도권에 비해 높은 개선효과를 나타냈다. 또한, 지역 구분 없이 가구형성기의 주거만족도 개선효과는 나타나지 않아 공공임대주택 정책이 가구형성기에게 소외되어 있다고 할 수 있다. 또한, 주거만족도 개선효과를 측정할 때 성향점수매칭이나 도구변수 활용법 등의 방법을 통하여 내생성을 완화하지 않으면 개선효과가 과소평가될 수 있다.