

공공임대주택의 유형별 주거환경 비교 분석 : 최저주거기준 미달을 중심으로

Comparison of Residential Environment by Public Rental Housing Type : Focusing on Failing to Meet the Minimum Housing Standard

이다은* · 오지영**

DaEun Lee* · JiYoung Oh**

Abstract

This study examined the residential environment of public rental housing by type at a microscale, using ANOVA and multinomial logistic models, based on the minimum and specific housing standards. The key findings are as follows. First, it was confirmed that each type of public rental housing, as well as resident characteristics, varied in meeting the minimum and specific housing standards. Second, Happy House turned out to have the worst residential environments, as a high proportion of this type did not meet the minimum housing standard and the remaining specific standards, excluding facility standards. Third, among permanent rental, national rental, and purchase/jeonse rental housing types, permanent rental housing was poor by the minimum housing standards, and area and room standards, while purchase and jeonse rental housing types showed a high proportion of failure to meet structural, performance, and environmental standards. Fourth, it was confirmed that purchase/jeonse rentals had higher rental anxiety than other types of public rental housing. In particular, anxiety about rent increases and the loss of deposits was high. These findings suggest that public efforts are called for to improve the residential environment through tailored support, depending on the type of public rental housing.

Keywords: Public Rental Housing, Residential Environment, Minimum Housing Standard, Housing Welfare

1. 서론

주거는 의식주의 한 부분으로 인간 생활에 가장 중요한 요인 중 하나이다. 원시시대부터 현재에 이르기까지 주거 공간은 자연재해와 같은 외부의 위협으로부터 몸을 보호하는 한편, 휴식을 통한 심리적 안정을 취할 수 있는 독립적이고 개별적인 공간으로,

개인의 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 공간으로 볼 수 있다(하성규, 2018; Coolen, 2015). 인간이라면 누구나 안정적인 주거를 통해 삶의 만족을 누릴 권리가 있으므로 우리나라뿐만 아니라 세계 어느 나라든 국민의 주거안정을 위한 노력을 지속해오고 있다. 주거안정을 위해서는 안정적인 주택 공급이 필요하다. 우리나라의 경우 전통적으로 전세와 월세 제

*중앙대학교 도시계획부동산학과 박사과정(주저자·교신저자: goda4874@daum.net)

**중앙대학교 도시계획부동산학과 박사과정(jyidle@gmail.com)

도를 이용하여 개인이 주택을 공급하는 임대주택이 주를 이루었다(임대주택사업협회, 2013). 그러나 민간에 의한 주택 공급은 외부효과를 비롯한 다양한 요인들로 인하여 안정성과 지속성 측면에서 어려움이 존재한다. 특히, 1980년대 주택임대료 상승으로 인해 임대주택에 거주하던 저소득층의 주거안정은 사회문제로 대두되었다. 정부는 저소득층의 주거문제에 대응하기 위해 공공임대주택을 도입하였으며, '주택 200만호 건설계획'을 통해 영구임대와 50년 공공임대를 공급하여 저소득층의 주거안정을 도모하고자 하였다(박은철 외, 2019).

형평성과 효율성의 균형 속에서 취약계층의 주거안정을 위한 정부의 노력으로 매년 공공임대주택의 공급이 이루어져 일정 수준의 재고를 확보하였고, 입주자의 삶의 질을 높이기 위한 방향으로 공공임대주택 정책이 전환되고 있다(천성희·조명래, 2020; 이다은, 2023). 개개인의 삶의 질을 위해 적절한 주거를 제공하는 것은 주거복지 정책의 중요한 목표이며, 공공임대주택 공급에 있어 양질의 주거환경 제공, 면적 상향 등에 대한 개선이 필요함을 역설하고 있다(이길재 외, 2022). 즉, 공공임대주택 정책에 있어 주거환경의 질적 향상은 중요하게 고려되고 있음을 알 수 있다.

공공임대주택 주거환경의 질적 개선을 이루기 위해서는 최저주거기준을 중심으로 주거상태를 살펴볼 필요가 있다. 최저주거기준은 생활을 위해 필요한 최소한의 기준으로 주거의 질을 파악할 수 있는 지표이다(김혜승·김태환, 2008). 기준을 충족하지 못할 경우, 우울감을 증가시키는 등의 신체적·정신적 악영향을 미쳐 삶의 질을 저하시키는 요인이므로(임세희, 2010; 김승연 외, 2013) 주거환경 측면에서

서 최저주거기준을 고려하여야 한다.

또한, 현재의 공공임대주택은 주거복지에 소외되는 계층이 없도록, 소득, 수요, 정책적 목적에 따라 유형화된 공공임대주택을 공급하고 있다(김주현·안용진, 2018). 서로 다른 유형의 공공임대주택은 입주 가구에 차이가 있을 뿐만 아니라 면적, 주택유형 등의 물리적 특성에도 차이가 존재한다(권대철·고진수, 2010; 성진욱·남진, 2019; 천성희·조명래, 2020).

이러한 측면에서 공공임대주택 유형별로 주거환경 관련 지표인 최저주거기준 미달의 상황은 동일하지 않을 수 있으므로 유형을 세분화하여 최저주거기준에 대해 미시적으로 파악한다면, 공공임대주택 이용자에게 양질의 주거공간을 제공하기 위한 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 기존 연구에서는 객관적인 기준보다 주관적인 만족도를 중심으로 비교하고 만족도에 영향을 미친 요인을 파악하였을 뿐, 공공임대주택 유형별로 최저주거기준을 활용하여 물리적 주거환경을 세부적으로 파악하는 연구는 상대적으로 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 공공임대주택 유형인 영구임대¹⁾, 국민임대²⁾, 행복주택³⁾, 매입/전세임대⁴⁾의 최저주거기준과 최저주거기준의 세부 기준 특성을 분석하여, 주택 내부의 주거환경을 미시적으로 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해, 공공임대주택 유형별로 주거의 질적 향상을 위한 정책적 방향성과 시사점을 제시하고자 하였다.

2. 선행연구 검토

기존 연구들은 공공임대주택 유형을 구분하여 입주자의 개인 및 가구의 특성, 주거 및 주거환경 만족

1) 영구임대는 소득 1분위 계층인 사회보호계층의 주거안정을 위해 건설한 유형으로 최대 50년까지 거주가능한 유형임.

2) 국민임대는 소득 1~4분위 계층인 무주택 저소득층의 주거안정을 위한 유형으로 최장 30년까지 거주가능한 유형임.

3) 행복주택은 청년, 대학생, 신혼부부 등 젊은 세대의 주거안정을 위해 학교와 직장인 가까운 곳에 공급한 유형임.

4) 매입임대는 다가구주택 등 기존 주택을 매입하여 저렴하게 임대하는 유형이며, 전세임대는 기존 주택에 대해 LH가 집주인과 전세계약을 한 후 재임대하는 유형임.

도 등을 비교하거나, 유형별로 주거관련 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 비교하는 연구가 다수 진행되었다. 먼저, 만족도를 비교한 김승희(2007)는 강원도의 영구임대, 국민임대, 50년공공임대 거주자를 대상으로 설문조사하여, 공공임대주택 유형별로 주거관련 만족도의 유의미한 차이를 확인하였다. 50년공공임대가 영구임대와 국민임대보다 주택면적에 대한 불만족도가 높은 반면, 영구임대는 소음이나 악취에 대한 만족도가 다른 유형에 비해 낮은 것으로 밝혀졌다.

권대철·고진수(2010)는 수도권 지역의 국민임대와 다가구매입임대 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하여, 개인 및 가구 특성, 주택 내부 특성에 대하여 비교하였다. 다가구매입임대는 국민임대보다 상대적으로 연령이 높고, 소득은 낮으며, 수급자 비율은 더 높은 것으로 나타났다. 방 수, 면적과 관련된 평면특성 만족도와 악취, 소음, 난방, 채광 등과 실내외환경 만족도는 다가구매입임대보다 국민임대가 더 높은 것으로 드러났다.

윤호(2010)는 건설임대 방식인 영구임대와 매입 방식인 다가구매입임대 간 내부구조, 크기, 방의 수 등 물리적 환경과 관련된 주택환경의 만족도 차이를 분석하였다. 두 유형 간 유의미한 차이가 확인되었으며, 영구임대에 비해 다가구매입임대 거주자들이 물리적 주택환경에 더욱 만족하는 것으로 파악되었다.

성진욱·남진(2019)은 공공임대주택을 영구임대, 국민임대, 다가구매입 등으로 분류하여 마감, 설비 등 주택성능 만족도에 대한 유형별 차이를 확인하였다. 아파트가 아닌 다가구매입이 주택성능에 대한 만족도가 상대적으로 낮았으며, 그 다음으로 노후화된 영구임대에 대한 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

천성희·조명래(2020)는 영구임대와 매입임대 입주자의 가구 특성과 주택 내부 시설 만족도를 비교하였다. 영구임대는 연령대가, 매입임대는 가족 수와 학력이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 두 유

형 모두 저소득층과 비경제활동상태, 장애인 가구의 비율이 높은 것으로 드러났다. 주택 내부 시설에 대한 만족도를 살펴보면, 영구임대는 노후화로 인해 주택성능, 마감상태에 대해 불만족하는 반면, 매입임대는 내부의 설비상태, 마감상태에 대해 만족도가 높은 것으로 확인되었다.

다음으로 만족도 영향요인을 비교한 김주현·안용진(2018)은 공공임대주택 유형을 세분화하여, 유형별로 주거환경만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석결과 접근성, 단지성능, 주택성능과 같은 물리적 변수는 공공임대주택 유형별로 상이하였으며, 영구·50년·국민임대, 장기전세는 마감, 설비 등과 같은 주택성능, 다가구매입은 외부 접근성의 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다.

노성화·진은애(2018)는 지방 공공임대주택의 만족도에 영향요인을 비교분석하기 위해, 광주와 전남 지역의 행복주택과 국민임대 거주자를 대상으로 설문조사하였다. 영향요인을 분석한 결과, 행복주택은 주택규모가 증가할수록, 광역도시보다 중소도시에 위치할수록, 거주만족도가 증가하였다. 국민임대는 연령이 증가할수록, 미혼일수록, 월소득이 증가할수록, 주거면적이 증가할수록 거주만족도에 긍정적인 것으로 파악되었다.

오정석·이성원(2018)은 서울시 공공임대주택을 중심으로 유형별로 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 공공임대주택 유형별로 영향요인이 차별적이었다. 구체적으로 국민임대는 거주기간, 영구임대는 소득, 전용면적이 영향요인으로 확인되었다.

이상의 선행연구에서는 공공임대주택 유형별로 입주자 특성이나 주거환경 만족도 차이를 중점적으로 검토하였다. 이를 통해, 연령, 소득, 학력 등과 같은 입주자 특성과 면적, 소음·악취·난방, 설비, 마감 등에 대한 만족도가 공공임대주택 유형별로 차별적임을 알 수 있었다. 공공임대주택 정책은 공급 물량

중심에서 입주자의 삶의 질 중심으로 전환되면서, 공공임대주택의 주거환경 개선과 이를 위한 지원이 중요하게 고려되고 있다. 이러한 측면에서 공공임대주택 입주자의 주거복지 향상을 위해 주거의 질적 수준을 이해할 수 있는 객관적 지표인 최저주거기준을 공공임대주택 유형별로 비교하는 것은 유형별 주거환경의 문제점을 파악하기 위해 필요하다. 하지만 기존 연구에서는 주관적 측면인 주거환경에 대해 관련 만족도를 중심으로 살펴보았을 뿐, 객관적으로 물리적 주거환경의 적절성을 파악한 연구는 미비하였다.

이에 따라 본 연구는 다음과 같은 선행연구와의 차별성을 가진다. 첫째, 객관적 기준인 최저주거기준에 초점을 두고, 최저주거기준 분석모형과 최저주거기준 세부 기준을 활용한 분석모형을 통해 미시적으로 공공임대주택의 주거환경이 최소한의 기준을 충족하고 있는지를 파악하였다. 둘째, 공공임대주택 유형을 세분화하여 유형별 주거환경에 대해 살펴보고, 주거환경이 취약한 유형을 확인하였다. 셋째, 유형 간 상호비교를 통해 공공임대주택의 주거환경 개선을 위한 정책 방향을 도출하였다.

3. 분석의 틀

3.1 변수 및 기초통계

본 연구는 2021년 주거실태조사⁵⁾ 자료를 활용하여 분석을 진행하였다. 주거실태조사는 공공임대주택 거주하는 가구를 추출할 수 있으며, 현재 거주하는 가구의 특성, 임대불안 등의 내용과 함께 공공임대주택 유형과 최저주거기준 미달 가구의 현황 등을 파악할 수 있는 항목들이 포함되어 있어 본 연구의 목적에 부합하는 자료이다.

연구를 위한 종속변수는 공공임대주택 중 임대료가 보증금과 임대료로 구성되고 표본 수가 적지 않

Table 1. Types and Samples of Public Rental Housing

Category	Sample	Percent
Permanent Rental (Ref)	673	29.5
National Rental	1,220	53.4
Happy House	144	6.3
Purchase/Jeonse Rental	246	10.8
Total	2,283	100.0

은 영구임대(Permanent rental), 국민임대(National rental), 행복주택(Happy House), 매입/전세임대(Purchase/jeonse rental)를 포함하였으며, 영구임대를 참조변수로 설정하였다. 전체 2,283가구 중 국민임대가 53.4%, 영구임대 29.5%, 매입/전세임대 10.8%, 행복주택 6.3% 순으로 나타났다(Table 1). 독립변수는 자료의 공표 내용 중 연구의 목적에 알맞은 사항들을 선정하여 크게 입주자 특성에 해당하는 가구주 특성(Householder), 가구 특성(Household), 경제 특성(Economic), 임대불안(Rental anxiety) 과 본 연구에서 핵심적으로 살펴보고자 한 주거환경 특성(Residential environment)인 최저주거기준(MHS) 및 그 세부 기준인 면적·방기준(ARS), 구조·성능·환경기준(SPES)을 변수로 구성하였다.

먼저, 가구주 특성은 공공임대주택 거주 가구주의 성별(Gender), 연령(Age), 교육수준(Education), 장애여부(Disability)를 파악하였으며, 가구주의 성별은 약 57%가 남성이었으며, 최저 연령은 22세, 최대 연령은 95세, 평균 연령은 약 62세로 확인되었다. 교육수준은 초등학교 졸업 이하부터 대학원 졸업 이상까지 다양하게 응답하였고, 가구주의 평균적인 학력은 고등학교 졸업인 것으로 나타났다. 장애여부의 경우 가구주의 약 13%가 장애를 가지고 있는 것으로 파악되었다.

가구의 특성은 가구원(Household member), 거

5) 해당 자료는 통계청의 마이크로데이터 통합서비스(MDIS) 홈페이지를 통해 구득이 가능하며, 일반조사는 짝수 해, 정책조사(특수가구조사)는 홀수 해에 시행하였으나 2017년부터 매년 실시하여 다음 해 12월에 결과를 발표함.

Table 2. Variable Description and Descriptive Statics

Variables		Description	Mean	S.D.	MIN	MAX	
Householder	Gender	0=Female, 1=Male	0.57	0.50	0	1	
	Age	Age of householder (year)	61.98	15.57	22	95	
	Education	Education level of householder (1=Elementary school graduation or lower, 2=Middle school graduation, 3=High school graduation, 4=University graduation, 5=Graduate school graduation or high)	2.45	1.05	1	5	
	Disability	Whether or not disability (0=Non-disabled, 1=Disabled)	0.13	0.34	0	1	
	Household Member	Number of household members living together (people)	1.90	1.04	1	8	
Household	Region	Residential region (0=Non-capital, 1=Capital)	0.37	0.48	0	1	
	Built Year	The year in which in the house is being built (1=After January 2019 (less than 3 years), 2=2016~2018 (3~5 years), 3=2011~2015 (6~10 years), 4=2006~2010 (11~15 years), 5=2001~2005 (16~20years), 6=1996~2000 (21~25years), 7=1991~1995 (26~30 years), 8 = Before 1990 (over 30 years))	4.39	2.08	1	8	
Economic	Benefits	0=Other, 1=Household on basic livelihood benefits	0.36	0.48	0	1	
	Income	Average monthly household income for a year (KRW million)	1.76	1.26	0	10	
	Assets	Total assets of household (KRW million)	43.71	73.87	1	1,555	
	Debt	0=No debt, 1=Have a debt	0.16	0.37	0	1	
	Job	Job1 (Ref)	0=Other, 1=Unemployed, non-economic participants	0.53	0.50	0	1
		Job2	0=Other, 1=Regular employees	0.21	0.41	0	1
		Job3	0=Other, 1=Temporary or daily employees	0.20	0.40	0	1
Job4		0=Other, 1=Self-employment or Employer	0.06	0.24	0	1	
Rental Anxiety	Eviction Request	Anxiety about asking to leave the contract period while living on a jeonse or monthly rent (1=Not anxious at all~4=Very anxious)	1.62	0.72	1	4	
	Non-Renewable	Anxiety about refusing to renew a contract after the expiration of the contract while living on a jeonse or monthly rent (1=Not anxious at all~4=Very anxious)	1.63	0.76	1	4	
	Rent Rise	Anxiety the rent that will rise when renew contract, or over the conversion of jeonse to monthly rent while living on a jeonse or monthly rent (1=Not anxious at all~4=Very anxious)	1.69	0.82	1	4	
	Deposit Returned	Anxiety that one may not get rental deposit returned (1=Not anxious at all~4=Very anxious)	1.56	0.70	1	4	
Residential Environment	MHS	0=Other, 1=Failing to meet the minimum housing standard	0.15	0.36	0	1	
	ARS	0=Other, 1=Failing to meet the area and room standards among the minimum housing standard	0.10	0.29	0	1	
	SPES	0=Other 1=Failing to meet the structural, performance, environmental standards among the minimum housing standard	0.06	0.24	0	1	

주지(Region), 건축연한(Built year)으로 설정하였다. 공공임대주택에 거주하고 있는 가구의 가구원은 1명부터 8명까지 폭넓게 조사되었으며, 평균 약 1.9명의 가구원이 거주하고 있었다. 거주지는 입주자의 약 37%가 수도권에 거주하고 있었으며, 거주 공공임대주택의 건축연한은 평균적으로 11~15년으로 2006년에서 2010년에 준공된 주택에 거주하는 것으로 파악되었다.

경제 특성 변수는 수급가구 여부(Benefits)와 경제활동(Job)을 유형별로 구분하여 파악하고, 총소득(Income), 자산(Assets), 부채여부(Debt)도 살펴보았다. 입주 가구의 약 36%가 수급가구인 것으로 나타났다. 총소득은 월평균 가구의 경상소득이며, 자산은 주택, 금융, 기타 자산 등을 모두 포함한 총자산으로, 총소득은 평균 176만원, 자산은 4,371만원으로 확인되었다. 부채는 공공임대주택 전체 가구 중 16%의 가구가 보유한 것으로 나타났다. 경제활동은 무직(Job1)인 경우가 가장 많았고, 상용직(Job2), 임시직(Job3), 자영업(Job4) 순이었다.

임대불안 변수의 경우, 최근 전세사기 등으로 인하여 보증금과 관련한 거주 안정성에 대한 관심이 높아지고 있어 주의 깊게 살펴보고자 하는 변수이다. 해당 변수의 세부 내용으로는 퇴거요구(Eviction request), 재계약불가(Non-renewable), 임대료상승(Rent rise), 보증금 미반환(Deposit returned)으로 인한 불안감을 조사하였다. 임대불안 관련 모든 변수에서 평균적으로 불안을 느끼지 않는다는 것을 알 수 있었다.

연구의 핵심변수인 최저주거기준(MHS)은 세부 기준 항목인 면적·방기준(ARS), 구조·성능·환경기준(SPES), 설비기준(FS) 중 하나라도 만족하지 못한

항목이 있는 경우, 최저주거기준 미달로 설정하였다. 면적·방기준, 구조·성능·환경기준, 설비기준은 기준별 판단기준을 충족하지 못하면, 해당 세부 기준미달로 판단하였다. 세부 기준별 판단기준을 살펴보면, 면적·방기준은 1인부터 6인까지만 법적 기준에 명시되어 있어, 6인을 초과하는 7인 가구부터는 해당 변수의 적용에 모호한 부분이 있다. 따라서 본 연구는 면적·방기준 경우, 1인부터 6인까지 법적 기준을 적용하고, 7인 이상은 박정민 외(2015), 이다은·서원석(2019)에서 적용된 연구 기준을 동일하게 적용하였다. 구조·성능·환경기준은 기존연구(이다은·서원석, 2019; 임세희·박경하, 2017)와 같이 법적 기준에 명시된 주택의 안전성과 쾌적성을 판단할 수 있는 방식을 적용하여, 주거실태조사의 총 8개 항목기 중 불량으로 조사된 사항이 2개 이상일 경우, 미달하는 것으로 판단하였다. 마지막으로 상하수도, 화장실, 목욕시설, 입식부엌에 대한 기준인 설비기준은 미충족으로 파악된 경우가 없어 변수에서 제외하였다. 최저주거기준은 약 15%가 미달상태인 주택에 거주하고 있으며, 세부 기준에 해당하는 면적·방기준은 10%, 구조·성능·환경기준은 약 6%로 면적·방기준이 더 열악한 것을 알 수 있었다. 구체적인 변수 설명과 기초통계는 Table 2와 같다.

3.2 분석방법

본 연구는 공공임대주택 유형에 따른 입주자 및 주거환경 특성의 차이를 확인하고, 비교하여 특성을 도출하고자 하였다. 이를 위해, 공공임대주택 유형별 차이를 확인을 위한 ANOVA 분석과 공공임대주택 유형별로 주거환경에 해당하는 최저주거기준과 그 세부 기준의 특성 비교를 위해 다항로지스틱모형

6) 1인(14m²/1개), 2인(26m²/1개), 3인(36m²/2개), 4인(43m²/3개), 5인(46m²/3개), 6인(55m²/4개), 7인(64m²/4개), 8인(73m²/4개), 9인(82m²/5개)
 7) ① 견고, 균열상태 등 집의 구조물, ② 방수, ③ 난방 및 단열, ④ 환기, ⑤ 채광, ⑥ 방음, ⑦ 재난 및 재해 안전성, ⑧ 화재 예방 전기 시설, 대피시설 등 화재 안전성

(Multinomial Logistic Model)을 활용하여 분석하였다.

ANOVA 분석은 범주형 변수와 연속형 범주 간의 연관성을 살펴볼 때 사용하는 방법으로 두 개 이상의 모집단 평균 차이에 대한 통계적 유의성을 검증하는 방법이다(조현기·변병설, 2017). 이는 곧 각기 다른 모집단 간의 집단 내 분산과 집단 간 분산을 비교하는 분석이므로 F 통계량을 계산하여 비교한다(김진우, 1998). 따라서 분산이 커질수록 집단 간의 차이가 발생하는 것이므로 F 통계량 값이 F 분포에 의한 임계치보다 크다면 집단 간 유의한 차이가 있다고 판단할 수 있다(이희연·노승철, 2017).

ANOVA 분석을 위해서는 먼저 정규성, 분산의 동질성, 독립성의 가정이 수반되어야 하며, 귀무가설은 각 집단의 평균이 같다. 대립가설은 적어도 평균이 다른 집단이 하나 있다고 설정한다(김미정, 2022). 위의 내용을 종합적으로 고려하여 F 통계량 값을 구하는 방식은 아래 식 (1)과 같다(송용진, 2000).

$$F = \frac{\text{집단간 분산}}{\text{집단내 분산}} = \frac{SSB/(k-1)}{SSW/(n-k)} \quad (1)$$

집단간 자유도(k-1): 표본수-1

집단내 자유도(n-k): 전체표본의 크기-표본수

로지스틱모형은 종속변수가 명목척도일 때 사용하는 모형이다. 종속변수가 범주형일 때 회귀모형을 사용할 경우, 선형회귀모형의 여러 가정을 충족하기 어려우므로 로지스틱함수를 가정하는 로지스틱모형으로 활용하여야 한다(이희연·노승철, 2017; 서원석, 2019).

종속변수의 대안이 3개 이상일 경우 다항로지스틱모형을 사용한다(송지준, 2020). 이 모형의 종속변수는 대안 간 독립성(Independence of irrelevant alternatives, IIA)을 가져야 하는데, 즉, 2개 대안의

선택확률 비율은 또 다른 대안의 효용에 영향을 받지 않아야 한다(엄동욱, 2008; 이향미 외, 2023). 본 연구는 현재 거주하는 공공임대주택 유형을 종속변수로 하여 주거환경 특성을 비교하고자 하였는데, 거주 가능한 대안이 영구임대, 국민임대, 행복주택, 매입/전세임대로 3개 이상의 범주를 지니고 있으며, 공공임대유형은 상호배타적인 관계라고 할 수 있다. 따라서 다항로지스틱모형을 사용하여야 하며, 기준이 되는 참조집단을 J, 거주 가능한 대안을 j로 설정하고, 거주 가능한 개별 대안에 속할 확률을 구하는 식은 아래 식 (2), 식 (3)과 같다(김민정·김희경, 2020; 서원석·김찬혁, 2022).

$$\ln \frac{P(Y=j)}{P(Y=J)} = \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k \quad (2)$$

$$P(y=j) = \frac{\exp(\beta_{j0} + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k)}{\sum_{j=1}^J \exp(\beta_{j0} + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k)} \quad (3)$$

4. 실증분석

4.1 공공임대주택 유형별 입주자 및 주거환경 현황 비교

공공임대주택 유형별 입주자 특성 및 물리적 주거환경 특성의 차이를 확인하기 위해 ANOVA 분석과 그룹을 강하게 분리하고 통계적 유의성 도출이 상대적으로 용이한 Duncan 사후분석을 실시하였다(서원석·김찬혁, 2022). 분석결과(Table 3) 영구임대, 국민임대, 행복주택, 매입/전세임대 간 모든 변수에서 유의미한 차이를 확인할 수 있었다.

유형 간 차이를 구체적으로 살펴보면, 가구주 특성에 해당하는 성별은 행복주택과 국민임대가 영구임대, 매입/전세임대보다 남성가구주 비율이 높았다. 연령은 영구임대가 68.5세로 가장 높고, 행복주택이 45.1세로 가장 낮은 것으로 파악되었다. 교육수준은

Table 3. ANOVA and Post-Analysis Result

Variables	Permanent Rental (1)	National Rental (2)	Happy House (3)	Purchase/Jeonse Rental (4)	F	Duncan	
Householder	Gender	0.50	0.61	0.68	0.50	12.72*** 4=1<2=3	
	Age	68.49	60.77	45.07	60.03	114.38*** 3<4=2<1	
	Education	1.98	2.62	3.31	2.42	99.46*** 1<4<2<3	
	Disability	0.22	0.09	0.03	0.14	26.20*** 3<2=4<1	
Household	Household Member	1.56	2.08	1.77	1.99	39.18*** 1<3<4=2	
	Region	0.26	0.38	0.46	0.55	25.01*** 1<2<3<4	
	Built Year	5.92	3.85	1.33	4.65	383.52*** 3<2<4<1	
Economic	Benefits	0.58	0.22	0.13	0.62	136.47*** 3<2<1=4	
	Income	1.19	2.01	2.53	1.48	98.57*** 1<4<2<3	
	Assets	20.06	55.01	75.32	33.89	45.21*** 1<4<2<3	
	Debt	0.06	0.17	0.30	0.30	38.53*** 1<2<3=4	
	Job	Job1	0.74	0.42	0.23	0.65	90.67*** 3<2<4<1
		Job2	0.06	0.26	0.57	0.16	81.83*** 1<4<2<3
		Job3	0.16	0.24	0.14	0.15	8.98*** 3=4=1<2
		Job4	0.03	0.08	0.06	0.04	5.36*** 1<2
Rental Anxiety	Eviction Request	1.66	1.53	1.69	1.88	18.09*** 2<1=3<4	
	Non-Renewable	1.65	1.57	1.61	1.88	12.24*** 2=3=1<4	
	Rent Rise	1.65	1.65	1.69	1.96	10.09*** 1=2=3<4	
	Deposit Returned	1.57	1.49	1.70	1.82	17.83*** 2=1<3<4	
Residential Environment	MHS	0.14	0.14	0.28	0.15	7.06*** 1=2=4<3	
	ARS	0.08	0.11	0.14	0.04	4.39*** 4<3	
	SPES	0.06	0.04	0.15	0.13	18.91*** 2=1<4=3	

Note: MHS variable is 'Minimum Housing Standard'

Note: ARS variable is 'Area and Room Standard'

Note: SPES variable is 'Structural, Performance, Environmental Standard'

Note: p<0.01 (***), p<0.05 (**), p<0.1 (*)

행복주택, 국민임대, 매입/전세임대, 영구임대 순으로 나타났다. 가구주의 장애 비율은 영구임대가 22%로 가장 높고, 행복주택이 3%로 가장 낮은 것으로 확인되었다.

가구 특성에 포함되는 가구원 수는 국민임대(2.1

명), 매입/전세임대(2.0명)는 2명 이상으로 다른 유형보다 유의미하게 많았으며, 행복주택 1.8명, 영구임대 1.6명 순이며, 거주지는 매입/전세임대(55%), 행복주택(46%), 국민임대(38%), 영구임대(26%) 순으로 수도권에 거주하는 비율이 높은 것으로 나타

났다. 건물의 노후도를 나타내는 건축연한은 영구임대가 평균 21~25년으로 가장 오래되었으며, 매입/전세임대 16~20년, 국민임대 11~15년, 행복주택 3년 미만으로 파악되었다.

가구의 경제 특성을 나타내는 수급가구는 매입/전세임대(62%)와 영구임대(58%)에 거주하는 비율이 가장 높고, 행복주택(13%)이 가장 낮은 것으로 드러났다. 소득과 자산은 행복주택, 국민임대, 매입/전세임대, 영구임대 순으로 높았으며, 부채를 가진 가구는 행복주택과 매입/전세임대가 30%로 가장 높았다. 경제활동은 무직은 영구임대, 상용직은 행복주택, 임시직과 자영업은 국민임대의 비율이 가장 높은 것으로 확인되었다.

임대불안의 경우, 매입/전세임대가 퇴거요구, 재계약불가, 임대료상승, 보증금 미반환에 대해 가장 불안감을 느끼는 것으로 나타났다. 반면, 퇴거요구에 대한 불안은 국민임대, 보증금 미반환에 대한 불안은 국민임대와 영구임대가 가장 낮은 것으로 확인되었다.

마지막으로 주거환경에 해당하는 최저주거기준은 행복주택과 다른 유형 간에 유의미한 차이를 보였다. 행복주택의 최저주거기준 미달비율이 28%로 영구임대, 국민임대, 매입/전세임대보다 약 2배 정도 더 높은 것을 알 수 있었다. 면적·방기준은 행복주택의 미달비율이 14%로 가장 높고, 매입/전세임대는 4%로 가장 낮아 상대적으로 매입/전세임대가 가구원수에 맞는 면적과 방을 가장 잘 공급하고 있는 것으로 파악되었다. 방음·소음·악취 등과 관련된 구조·성능·환경기준은 행복주택, 매입/전세임대가 영구임대, 국민임대보다 미달비율이 높은 것으로 나타났다. 이를 통해, 가장 최근에 공급된 행복주택의 주거환경이 가장 열악하며, 면적·방, 구조·성능·환경기준 측면에서도 가장 취약하다는 점을 알 수 있었다. 매입/전세임대는 영구임대와 국민임대보다 구조·성능·환경이 열악하다는 사실을 확인하였다.

4.2 공공임대주택 유형별 주거환경 특성 비교

본 연구는 공공임대주택 유형별로 최저주거기준을 중심으로 주거환경 특성을 파악하고, 비교하기 위해 다항로지스틱모형을 활용하였다. 주거환경 특성을 확인하기 위해 최저주거기준만을 포함한 모형(model 1)과 기준 중에서 면적·방기준(ARS), 구조·성능·환경기준(SPES) 어느 측면에서 더 취약한지를 파악하기 위해 세부 기준을 활용한 모형(model 2)으로 구성하였다. 두 분석모형은 -2로그우드 값이 절편만 사용된 값보다 독립변수를 포함한 모형의 값이 감소한 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해, 독립변수가 포함되었을 때 분석모형의 적합도가 증가하였다는 것을 알 수 있다. 더불어 Pseudo-R²인 Cox&Snell이 0.53와 0.54, Nagelkerke가 0.59와 0.60으로, 독립변수가 종속변수인 공공임대주택 유형을 충분히 설명하고 있는 것으로 나타났다.

두 모형의 주거환경 특성과 임시직 변수를 제외하고, 유의미한 변수와 정(+) 또는 부(-)의 관계는 동일하였다. 모형 1(Table 4)과 모형 2(Table 5) 실증분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 먼저 가구주 특성의 경우 청년 및 신혼부부를 대상으로 포함하는 행복주택과 매입/전세임대보다 영구임대 가구주의 연령이 높은 것으로 나타났다. 영구임대는 1992년부터 입주자가 이루어졌으며 임대 기간이 50년 이상으로 공공임대주택 중 가장 길고 퇴거율이 낮아, 입주자가 고령화하여 나타난 결과로 판단된다(천성희·조명래, 2020). 교육수준은 영구임대보다 국민임대가 더 높고, 가구주 장애 비율은 매입/전세임대보다 영구임대가 더 높은 것으로 확인되었다.

다음으로 가구 특성을 보면 가구원은 행복주택만이 영구임대보다 적은 것으로 나타났다. 이는 행복주택은 대학생, 사회초년생, 신혼부부 등이 주요 대상으로 1인 또는 2인 가구의 비중이 높기 때문이다. 거주지는 영구임대보다 다른 유형들이 수도권에 더

Table 4. Empirical Analysis Results : (model 1) Minimum Housing Standard Model

Variables	National Rental			Happy House			Purchase/Jeonse Rental				
	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)		
Intercept	2.72***	19.50	-	7.11***	31.28	-	1.15	1.90	-		
House-Holder	Gender	-0.05	0.14	0.95	-0.33	1.14	0.72	-0.29	2.64	0.74	
	Age	0.00	0.33	1.00	-0.05***	12.92	0.96	-0.04***	24.39	0.96	
	Education	0.15*	3.26	1.16	0.18	0.87	1.20	0.03	0.05	1.03	
	Disability	-0.24	1.91	0.78	-0.65	1.06	0.52	-0.52**	4.55	0.60	
House-Hold	Household Member	0.19**	4.04	1.21	-0.51***	7.48	0.60	0.36***	8.96	1.43	
	Region	0.52***	15.17	1.69	1.18***	14.54	3.24	1.39***	62.29	4.02	
Economic	Built Year	-0.56***	252.98	0.57	-2.32***	186.13	0.10	-0.38***	68.66	0.68	
	Benefits	-0.62***	16.52	0.54	-0.43	1.16	0.65	0.88***	15.48	2.40	
	Income	-0.09	0.94	0.91	0.02	0.01	1.02	-0.30**	4.71	0.74	
	Assets	0.02***	38.19	1.02	0.02***	34.66	1.02	0.01***	15.05	1.01	
	Debt	0.53**	6.62	1.71	0.88**	6.08	2.40	1.39***	33.40	4.00	
	Job	Job2	0.48*	3.38	1.62	0.41	0.70	1.51	-0.03	0.00	0.97
		Job3	0.12	0.50	1.13	-0.23	0.30	0.80	-0.45*	2.86	0.64
		Job4	-0.45	2.01	0.64	-1.09	2.67	0.34	-0.98**	4.16	0.38
	Rental Anxiety	Eviction Request	-0.98***	20.51	0.38	-0.72*	3.32	0.49	-0.13	0.22	0.88
		Non-Renewable	0.07	0.09	1.07	-0.51	1.65	0.60	-0.32	1.31	0.73
Rent Rise		0.79***	26.59	2.21	0.34	1.30	1.41	0.56***	7.62	1.75	
Deposit Returned		-0.04	0.06	0.96	0.88**	5.88	2.42	0.46**	5.99	1.59	
MHS	-0.41**	3.97	0.67	1.08***	7.37	2.95	-0.45*	2.82	0.64		
-2LogL	(Intercept Only) 5,065.14 / (Final) 3,358.81										
Chi ² (df)	1,706.34 (57)***										
Cox&Snell	0.53										
Nagelkerke	0.59										

Note: Reference variable is 'Permanent rental'
 Note: MHS variable is 'Minimum Housing Standard'
 Note: p<0.01 (***), p<0.05 (**), p<0.1 (*)

많이 위치하고 있는 것으로 파악되었다. 건축연한은 공공임대주택 중 가장 먼저 도입된 영구임대⁸⁾가 다른 유형보다 오래되었다는 특징이 있었다. 현재 영구임대의 90% 이상이 20년 이상⁹⁾으로 노후화되었

으며, 노후화로 인해 주택성능이 저하되어 주거환경에 대한 높은 불만족을 기존 연구(성진욱·남진, 2019; 천성희·조명래, 2020)를 통해 확인할 수 있었다. 경제 특성에 해당하는 수급가구의 경우, 영구임대

8) 영구임대는 1989년에 도입되었으며, 국민임대 1998년, 다가구매입임대 2004년, 전세임대 2005년, 행복주택 2013년으로 확인됨(천현숙, 2016).
 9) 김재민(2019.10.3), "LH 영구임대주택 92% 20년 이상 돼... 68.6%는 25년 이상 노후 주택", 경기일보.

Table 5. Empirical Analysis Results : (model 2) Detailed Criteria Model

Variables	National Rental			Happy House			Purchase/Jeonse Rental				
	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)		
Intercept	2.67***	18.75	-	7.07***	30.98	-	0.94	1.26	-		
House-Holder	Gender	-0.04	0.11	0.96	-0.34	1.15	0.72	-0.25	1.85	0.78	
	Age	0.00	0.36	1.00	-0.05***	12.94	0.96	-0.04***	26.30	0.96	
	Education	0.14*	2.97	1.15	0.17	0.78	1.19	0.00	0.00	1.00	
	Disability	-0.24	1.88	0.79	-0.65	1.05	0.52	-0.46*	3.50	0.63	
House-Hold	Household Member	0.23**	5.18	1.26	-0.51**	5.69	0.60	0.60***	20.82	1.82	
	Region	0.55***	16.56	1.73	1.23***	15.63	3.42	1.46***	65.94	4.29	
Economic	Built Year	-0.56***	251.94	0.57	-2.31***	184.77	0.10	-0.38***	67.40	0.68	
	Benefits	-0.61***	16.13	0.54	-0.40	0.99	0.67	0.90***	15.76	2.45	
	Income	-0.09	0.95	0.91	0.03	0.02	1.03	-0.30**	4.49	0.74	
	Assets	0.02***	36.48	1.02	0.02***	33.27	1.02	0.01***	10.65	1.01	
	Debt	0.50**	5.79	1.65	0.84**	5.59	2.33	1.26***	27.16	3.53	
	Job	Job2	0.49*	3.47	1.63	0.41	0.67	1.50	-0.02	0.00	0.98
		Job3	0.13	0.53	1.13	-0.24	0.34	0.78	-0.42	2.43	0.66
		Job4	-0.43	1.92	0.65	-1.05	2.45	0.35	-1.01**	4.32	0.36
Rental Anxiety	Eviction Request	-1.00***	20.84	0.37	-0.71*	3.09	0.49	-0.23	0.71	0.80	
	Non-Renewable	0.09	0.15	1.09	-0.50	1.54	0.61	-0.19	0.46	0.83	
	Rent Rise	0.79***	25.82	2.19	0.32	1.11	1.38	0.52***	6.74	1.69	
	Deposit Returned	-0.03	0.03	0.97	0.89**	6.01	2.44	0.45**	5.66	1.58	
ARS	-0.58**	4.29	0.56	1.01*	3.25	2.75	-2.17***	23.48	0.11		
SPES	-0.30	1.11	0.74	1.13**	4.39	3.11	0.80***	7.10	2.23		
-2LogL	(Intercept Only) 5,065.14 / (Final) 3,319.86										
Chi ² (df)	1,745.28 (60)***										
Cox&Snell	0.54										
Nagelkerke	0.60										

Note: Reference variable is 'Permanent rental'
 Note: ARS variable is 'Area and Room Standard'
 Note: SPES variable is 'Structural, Performance, Environmental Standard'
 Note: p<0.01 (***), p<0.05 (**), p<0.1 (*)

에 비해 입주자의 소득 기준이 높은 국민임대는 상대적으로 수급자구가 적은 것으로 파악되었다. 반면, 영구임대와 매입/전세임대 중에서는 매입/전세임대에 수급자구가 더 많이 거주하고 있다는 특징을 확인할 수 있었다. 매입임대는 영구임대의 대기가

많은 상황에서 저소득층을 보호하기 위해 도입되어, 영구임대에 입주하지 못한 많은 수급자 및 차상위계층이 매입임대로 유입되었기 때문으로 보인다(이영민·성진욱, 2017). 총소득은 영구임대보다 매입/전세임대가 더 낮았으나, 자산은 영구임대가 가장 낮

은 것이 특징이었다. 부채를 가진 비율은 국민임대, 행복주택, 매입/전세임대가 더 높은 것으로 확인되었다. 공공임대주택 입주자의 부채는 주로 주거비 마련을 위한 것으로(성진욱 외, 2021), 상대적으로 영구임대보다 주거비가 높아¹⁰⁾ 부채 비율이 높은 것으로 판단된다.

경제활동의 경우, 참조변수인 무직보다 상용직은 영구임대보다 국민임대 입주자가 상대적으로 근무 비율이 높았다. 임시직은 최저주거기준 모형(모형 1)에서만 유의미하지만, 자영업은 두 모형에서 유의미하였다. 무직보다 임시직과 자영업은 매입/전세임대가 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 매입/전세임대가 영구임대보다 상용직의 비중이 상대적으로 높고, 대학생 및 취업 준비생 등 미취업자를 위한 유형¹¹⁾을 포함하고 있어 무직 상태로 취업을 준비하고 있기 때문에 나타난 결과로 보인다.

임대주택에 거주하면서 느낀 불안 중 공공임대주택 입주자는 재계약 불가에 대한 불안은 유의미하지 않지만, 퇴거요구는 국민임대나 행복주택보다 영구임대가 더 큰 불안감을 느끼고 있었다. 소득이나 재산이 늘어날 경우, 공공임대주택 거주자격을 상실하게 되는데 영구임대는 소득과 자산의 기준이 가장 낮아 기준을 초과할 가능성이 높으므로, 퇴거에 대한 불안감을 느끼는 것으로 판단된다. 임대료상승에 대한 불안은 국민임대와 매입/전세임대가 큰 것으로 나타났다. 보증금 미반환은 행복주택과 매입/전세임대가 유의미하게 높은 특성을 보였는데, 이는 사회초년생들에게 보증금은 큰 비중을 차지하는 자

산이므로 보증금 반환에 대해 민감하게 반응할 수 있기 때문이다.

마지막으로 본 연구에서 핵심적으로 살펴보고자 한 최저주거기준과 세부 기준인 면적·방기준과 구조·성능·환경기준은 모두 유의미하였으며, 공공임대주택 유형별로 서로 다른 특성을 보였다. 모형 1을 통해 최저주거기준은 영구임대보다 행복주택의 주거환경이 더 열악한 반면, 국민임대와 매입/전세임대는 상대적으로 더 양호한 환경임을 이 결과를 통해 확인할 수 있었다. 모형 2를 통해 최저주거기준의 세부 기준 모형을 보면, 면적·방기준은 최저주거기준과 마찬가지로 행복주택은 기준미달 비율이 높고, 국민임대와 매입/전세임대는 낮은 것으로 확인되었다. 구조·성능·환경기준의 경우, 국민임대는 유의미하지 않았으나, 행복주택과 매입/전세임대는 영구임대보다 미달비율이 높은 것으로 나타났다.

행복주택은 영구임대보다 면적·방, 구조·성능·환경을 포함한 최저주거기준 미달비율이 높아 주거환경이 상대적으로 취약한 상황에 놓여있음을 보여주고 있다. 승산비가 가장 높아 열악한 주거환경은 행복주택의 주요한 특징임을 알 수 있었다. 세부 기준인 면적·방기준의 경우, 행복주택은 소형 평형이 공급되는 유형으로 실제 입주자들이 사용하는 전용면적이 가장 좁아¹²⁾ 이러한 결과가 나온 것으로 보인다. 또한, 구조·성능·환경기준은 논란이 되고 있는 행복주택의 철근 누락, 누수, 방음 등과 같은 부실공사¹³⁾ 및 하자¹⁴⁾가 원인이 되는 것으로 추정된다. 이러한 생활공간의 제공은 청년층에게 오히려 주거

10) 김기중(2023)의 연구에 따르면, 공공임대주택 유형별 월임대료 수준은 영구임대 약 11만원, 국민임대 약 48만원, 다가구매입임대 약 22만원 수준으로 나타난다.

11) LH 청약플러스(<https://apply.lh.or.kr/lhapply/main.do>)의 임대가이드에 따르면, 매입임대와 전세임대는 만 19~39세, 대학생, 취업준비생을 대상으로 청년매입임대와 청년전세임대를 공급하고 있음.

12) LH에서 공급한 공공임대주택 유형별 전용면적을 분석한 이길제 외(2019)의 연구를 통해, 영구임대는 28.3m², 국민임대 44.0m², 행복주택 26.7m², 매입임대 45.7m²이며, 행복주택의 3인 이상 가구의 평균면적이 26~28m²로, 3인 기준이 36m²보다 좁은 것을 확인할 수 있음.

13) 이시우(2023.8.1), "계속 살아도 될까요? 철근 빠진 아파트 기둥에 청년 미래도 흔들", 뉴스1.

14) 전훈식(2021.2.24), "부동산 안정화 선행 자처하는 LH 실체 ① 행복주택 편", 프라임경제.

불안감을 야기시키고, 삶의 질을 하락시킬 수 있다.

행복주택 이외의 유형 중 영구임대가 최저주거기준과 세부 기준인 면적·방기준에 있어 가장 취약하였으나, 구조·성능·환경기준에 있어서는 매입/전세임대가 더 취약한 것으로 파악되었다. 영구임대는 노후화와 좁은 면적으로 인해 이러한 결과가 도출된 것으로 보인다(천성희·조명래, 2020). 다가구, 다세대, 연립주택과 같은 기존 주택을 활용하는 매입/전세임대는 상대적으로 가구원 수가 많은 편임에도 불구하고 넓은 면적을 확보하여 주거 밀도는 양호하지만, 낮은 매입 단가로 인해 주택의 품질이 낮고 노후화된 주택을 매입하여(이일우, 2004; 정수영·전희정, 2019), 구조·성능·환경기준 미달비율이 높은 것으로 판단된다. 이를 통해, 최소한의 주거의 물리적 기준인 최저주거기준과 세부 기준은 유형별로 상이하므로, 공공임대주택 유형별 입주자의 주거환경과 삶의 질 개선을 위해 미시적인 접근이 필요하다는 점을 시사하고 있다.

5. 결론

본 연구는 공공임대주택 유형별로 물리적 주거환경에 대한 적절성을 ANOVA, 사후분석 그리고 다항로지스틱모형을 통해 파악하고 비교하였다. 미시적으로 검토하기 위해 공공임대주택 유형은 영구임대, 국민임대, 행복주택, 매입/전세임대로 구분하고, 물리적 주거환경의 적절성은 최저주거기준과 최저주거기준의 세부 기준을 중심으로 확인하였다. 주요 분석결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 입주자의 특성뿐만 아니라 최저주거기준과 세부 기준 중에서 설비기준을 미달하는 공공임대주택은 없었으나, 면적·방기준, 구조·성능·환경기준은 공공임대주택 유형에 따라 특성이 다른 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 행복주택이 상대적으로 가구원이 많지 않음에도 공급면적이 작아 면

적·방기준 미달비율이 높고, 최근에 공급되었음에도 불구하고 부실공사 및 하자로 인해 구조·성능·환경기준 미달비율이 높았다. 즉, 행복주택이 전반적으로 주거환경이 가장 열악한 것을 알 수 있었다.

둘째, 영구임대는 노후화와 소형 중심 공급으로 인해 최저주거기준과 면적·방기준이 취약한 것으로 드러났다. 매입/전세임대는 양호한 주거 밀도를 확보하고 있었으나, 낮은 단가로 인한 저품질 주택 매입으로 인해 구조·성능·환경기준의 미달비율이 높은 것으로 파악되었다. 국민임대는 영구임대보다 최저주거기준과 면적·방기준이 양호한 것으로 나타났다.

셋째, 임대료 거주하면서 느끼는 불안감은 유의미하게 매입/전세임대가 다른 유형들보다 높았으며, 영구임대보다 국민임대와 행복주택은 퇴거요구에 대한 불안은 낮은 반면, 국민임대는 임대료상승, 행복주택은 보증금 미반환에 대한 불안이 높았다. 매입/전세임대는 임대료상승과 보증금 미반환에 대한 불안이 큰 것으로 파악되었다.

이러한 결과를 바탕으로 입주자의 주거환경과 삶의 질 향상을 위해 공공임대주택 유형에 따른 열악한 주거환경, 임대불안, 입주자 특성에 대한 미시적인 접근이 필요하다는 사실을 확인할 수 있었다. 먼저, 열악한 주거환경은 공공임대주택 입주자의 불만을 유발하여 퇴거의 원인이 되거나 입주 꺼림이나 공가로 이어질 수 있으므로, 유형별 최저주거기준 미달 해소를 위한 맞춤형 지원이 필요할 것으로 판단된다. 특히, 여러 유형 중 행복주택은 젊은 층의 주거수준 향상을 위해 공급하였으나 주거환경이 가장 열악한 상황이고, 좁은 면적, 부실공사 및 하자 등이 이슈가 되고 있다. 이는 행복주택은 젊은 세대의 주거 상향을 주된 목표로 하고 있음에도 불구하고(김용순 외, 2014), 주거환경 측면에서는 그 역할을 다하지 못하고 있으므로 행복주택 주거의 질적 개선을 위한 노력이 요구된다.

세부 기준별로는 행복주택, 영구임대와 같이 공급

면적이 좁은 유형일 경우, 면적·방기준이 취약하였으므로, 가구원 수별 적정 주거 밀도를 고려한 입주와 가구원 수 변동 시 공공임대주택 내에서 이동할 수 있는 정책 등 구체적인 방안 마련이 필요해 보인다. 또한, 좁은 면적의 두 채를 한 채로 합치는 세대통합 리모델링과 같은 방안을 활용하여 공실을 해소하고 주거환경의 질을 높일 수 있다. 구조·성능·환경 기준 미달의 원인은 유형별로 차이가 있으므로, 노후 리모델링, 기준 단가 현실화, 품질 관리 등 기준 충족을 위해 공공임대주택 유형에 따른 접근이 열악한 주거환경의 효과적인 해결 방안이 될 수 있을 것으로 판단된다.

또한, 공공임대주택 유형별로 임대료 상승이나 보증금 미반환과 같은 임대불안이 나타났는데, 공공임대주택의 주요 대상인 저소득층에게는 임대료 상승이나 보증금 미반환은 큰 부담으로 입주자의 삶의 질을 저해할 수 있다. 최근 들어 전세 사기나 공공임대주택 보증금 미반환 사고들이 발생¹⁵⁾하고 있어 임대불안이 가중될 수 있으므로, 철저한 물건 권리 분석, 입주자 보호를 위한 방안 마련 등 공공임대주택 입주자의 임대불안 해소에 관심을 가져야 한다.

마지막으로 공공임대주택 유형별로 입주자 특성 차이가 있었다. 특히, 영구임대 입주자는 고령화되었으며 장애 가구주의 비율이 높다는 특성을 고려하여, 이동과 생활의 편의를 위한 안전손잡이 설치, 문턱 제거 등과 같은 배리어프리 적용이 고려되어야 한다. 이는 입주자의 수요에 맞는 주거공간을 제공함으로써 삶의 질을 지원할 수 있을 것으로 판단된다.

이와 같은 시사점에도 불구하고 본 연구의 한계점이 존재한다. 먼저, 표본 수의 한계로 인해 공공임대주택 유형별로 최저주거기준 미달에 영향을 미치는 요인을 분석하지 못하였다. 이는 영향 관계를

파악하여 유형별 미달 원인을 이해할 수 있다는 점에서 중요한 주제이므로, 공공임대주택 가구표본 추가를 통해 한계가 개선된 연구가 진행될 필요가 있다. 또한, 공공임대주택의 최저주거기준 미달과 신혼가구, 고령가구, 성별 등 특성을 함께 고려하였을 때 차별적인 영향을 미칠 수 있으므로, 이를 살펴보는 후속 연구가 진행된다면 공공임대주택 입주 가구의 특성을 고려한 정책을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 권대철·고진수(2010), “입주자 주거만족도 분석을 통한 건설공공임대주택과 매입공공임대주택정책 비교 연구”, 「국토계획」, 45(4): 43~55.
2. 김건우(1998), 「제2판 SPSSWIN 예제 통계학」, 경기: 신영사.
3. 김기중(2023), “주변 임대시세를 고려한 공공임대주택 거주자 임대료 편익 분석: 개별가구를 중심으로”, 「부동산분석」, 9(1): 85~100.
4. 김미정(2022), “다변량 및 다변량 함수 데이터에 대한 분산분석의 활용”, 「응용통계연구」, 35(5): 579~591.
5. 김민정·김희경(2020), “주행거리 기반 세계 도입에 따른 운전자 행태 모형 개발: 부산광역시를 중심으로”, 「대한교통학회지」, 38(6): 507~519.
6. 김승연·김세림·이진석(2013), “주거환경이 건강수준에 미치는 영향”, 「보건과 사회과학」, 34: 109~133.
7. 김승희(2007), “지방도시 공공임대주택 입주자의 주거만족도 분석: 강원도 공공임대주택 입주자를 중심으로”, 「주거환경」, 5(2): 175~190.
8. 김용순·이미홍·백혜선·김옥연·조민수(2014), 「행복주택의 지속가능한 공급방안 연구」, 대전: 토지주택연구원.
9. 김재민(2019.10.3), “LH 영구임대주택 92% 20년 이상 돼... 68.6%는 25년 이상 노후주택”, 경기일보.
10. 김주현·안용진(2018), “공공임대주택 유형별 주거환경만족 결정요인 차이 연구: 서울시 공공임대주택 입주자 패널조사 1차년도 조사자료를 중심으로”, 「주

15) 박초롱(2023.10.9), “LH도 전세금 미반환 사고 당했다... 올해만 345억원 규모”, 연합뉴스.

- 택도시연구, 8(1): 1~17.
11. 김혜승·김태환(2008), “최저주거기준의 의의와 기준 미달 가구 규모 추정”, 『국토』, 320: 96~107.
 12. 노성화·진은애(2018), “공공임대주택 수요특성 및 거주만족도 분석: 전남·광주 행복주택·국민임대주택을 중심으로”, 『한국주거학회논문집』, 29(6): 121~132.
 13. 박은철·김수경·진화연·김윤중·서종균·김지은(2019), 「공공임대주택의 유형통합 위한 배분체제와 임대료 체계 개선방안」, 서울: 서울연구원.
 14. 박정민·오옥찬·이건민(2015), “최저주거기준과 주거비 과부담을 기준으로 한 빈곤가구의 주거취약 유형화와 관련요인”, 『사회복지연구』, 46(2): 101~123.
 15. 박초롱(2023.10.9), “LHD 전세금 미반환 사고 당했다... 올해만 345억원 규모”, 연합뉴스.
 16. 서원석(2019), “대도시권 주거이동 가구의 이동유형별 주거특성 및 거주만족도 비교분석”, 『GRI 경기논총』, 21(1): 49~69.
 17. 서원석·김찬혁(2022), “공공임대주택 거주유형에 따른 생활 및 사회환경 특성 비교”, 『부동산분석』, 8(3): 103~119.
 18. 성진욱·남진(2019), “서울시 공공임대주택 주택성과와 주거환경 만족도에 미치는 영향요인”, 『국토계획』, 54(3): 49~62.
 19. 성진욱·정윤혜·김기중(2021), 「공공임대주택, 누가 어떻게 살고 있나(I): 연도별 및 유형별 비교를 중심으로」, 서울: SH도시연구원.
 20. 송용진(2000), “통계사용 연구논문 이해방법: T-test, ANOVA, X2를 중심으로”, 『교육연구』, 8: 77~100.
 21. 송지준(2020), 「송지준 교수의 논문통계의 이해와 적용: SPSS와 AMOS를 활용」, 경기: 21세기사.
 22. 엄동욱(2008), “중고령자의 취업결정요인: 국민노후보장패널 1 차년도 자료를 중심으로”, 『노동정책연구』, 8(3): 17~38.
 23. 오정석·이성원(2018), “공공임대주택의 혼합주거형태가 거주만족도에 미치는 영향: 서울시 임대주택 패널 1차년도 자료를 중심으로”, 『주거환경』, 16(4): 243~256.
 24. 윤호(2010), “인천시 공공임대주택 거주자의 주거환경과 거주만족도에 관한 연구: 다가구매입임대주택과 영구임대주택을 중심으로”, 『부동산학보』, 41: 184~200.
 25. 이길제·김근용·박천규·김지혜·진미운(2019), 「지역 및 계층별 수요를 고려한 공공주택 공급·관리정책 추진방향」, 세종: 국토연구원.
 26. 이길제·김지혜·이재춘·조운지(2022), 「미래 트렌드와 주거의식 변화에 대응하는 주거복지 정책방향」, 세종: 국토연구원.
 27. 이다은·서원석(2019), “콕스비레위험모형을 이용한 최저주거기준미달 지속기간 영향요인 분석”, 『국토연구』, 100: 45~60.
 28. 이다은(2023), “서울시 공공임대주택 입주자의 향후 주거선택에 관한 연구”, 『부동산분석』, 9(1): 65~83.
 29. 이시우(2023.8.1), “계속 살아도 될까요? 철근 빠진 아파트 기둥에 청년 미래도 흔들”, 뉴스1.
 30. 이영민·성진욱(2017), 「공공임대주택 입주자 특성 및 삶의 질에 관한 연구: 총괄보고서」, 서울: SH도시연구원.
 31. 이일우(2004), “현장에서 본 다가구매입임대주택 정책”, 『도시와 빈곤』, 67: 30~37.
 32. 이향미·최봉문·김종하(2023), “인구감소지역의 인구유입을 위한 정책 수요에 관한 연구”, 『토지주택연구』, 14(2): 73~82.
 33. 이희연·노승철(2017), 「고급통계분석론: 이론과 실습」, 경기: 법문사.
 34. 임대주택사업협회(2013), 「한국의 임대주택제도」, 서울: 부연사.
 35. 임세희·박경하(2017), “유형별 주거빈곤가구의 차이”, 『사회복지정책』, 24(2): 31~62.
 36. 임세희(2010), “주거빈곤이 아동발달에 영향을 미치는 과정 분석”, 『한국사회복지학』, 62(4): 377~402.
 37. 전훈식(2021.2.24), “부동산안정화 선봉 자처하는 LH 실제 ① 행복주택 편”, 프라임경제.
 38. 정수영·전희정(2019), “매입임대주택 입주인 만족도 영향요인에 관한 연구: 서울시 매입임대주택을 중심으로”, 『한국행정연구』, 28(1): 61~90.
 39. 조현기·변병설(2017), “ANOVA에 의한 다가구주택 매수자의 의사결정 요인 분석: 부천시를 중심으로”, 『국토지리학회지』, 15(1): 69~80.
 40. 천성희·조명래(2020), “공공임대주택의 거주만족도 연구: 서울시 영구임대주택 및 매입임대주택을 중심으로”, 『주택도시연구』, 10(1): 1~22.
 41. 천현숙(2016), “공공임대주택 정책의 성과와 향후 과제”, 『국토』, 422: 6~13.

42. 하성규(2018), 「주택정책론」, 서울: 박영사.
43. Coolen, H. (2015), "Affordance Based Housing Preferences", *Open House International*, 40(1): 74~80.
44. LH 청약플러스, "임대가이드", 2023.12.12 읽음. <https://apply.lh.or.kr/lhapply/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=1201583&cntntsId=1201331>.

요약

본 연구는 유형별 공공임대주택의 주거환경을 최저주거기준과 세부 기준을 중심으로 ANOVA, 다항로지스틱모형을 활용하여 미시적으로 살펴보았다. 주요 실증분석의 결과는 다음과 같다. 첫 번째, 입주자뿐만 아니라 최저주거기준과 세부 기준은 공공임대주택 유형별로 특성의 차이를 확인할 수 있었다. 두 번째, 행복주택은 최저주거기준 미달 비율과 설비기준을 제외한 나머지 세부 기준의 미달비율이 높아, 전반적인 주거환경이 가장 열악한 것으로 나타났다. 세 번째, 영구임대, 국민임대, 매입/전세임대 중 영구임대의 최저주거기준과 면적·방기준이 취약하였으며, 매입/전세임대는 구조·성능·환경기준의 미달비율이 높게 나타났다. 네 번째, 매입/전세임대가 다른 공공임대 유형보다 임대 불안감이 높았고, 특히 임대료상승과 보증금 미반환에 대한 불안이 높다는 것을 확인하였다. 이러한 결과를 바탕으로 공공임대주택 유형에 따른 맞춤형 지원을 통해 주거환경 개선을 위한 노력이 필요하다는 것을 확인하였다.

주제어: 공공임대주택, 주거환경, 최저주거기준, 주거복지
