

공공임대주택 입주가구의 군집별 특성분석에 대한 연구

A Study on the Characteristics Analysis of Clusters by Tenants of Public Rental Housing

남영우*

Young-Woo Nam

Abstract

This study classified and analyzed characteristics of residents in public rental housing based on data from the 2018 Housing Survey. First, in order to classify the type of public rental housing resident, the criteria were derived through factor analysis based on the satisfaction evaluation index. Next, based on the factor value, the group was classified by type through cluster analysis, and the satisfaction, characteristics of residential households, and characteristics of rental housing types were analyzed for each cluster. As a result of factor analysis, evaluation of housing facilities, accessibility, and residential comfort was selected as the cluster classification criteria, and a total of four clusters were derived through cluster analysis. As a result of analyzing the characteristics of each cluster, it was found that there was a statistically significant difference in the level of residential satisfaction, characteristics of residents, and detailed types of rental housing.

The results of this analysis are expected to be used to improve existing public rental housing or develop new types of rental housing to match the characteristics of residential housing for public rental housing. In addition, in the type integration of rental housing currently being promoted, it is necessary to develop a method of providing differentiated services in consideration of the characteristics of tenants as well as the integration of physical housing types.

Keywords: Public Rental Housing(공공임대주택), Factor Analysis(요인분석), Cluster Analysis(군집분석), Housing Satisfaction(주거만족), Characteristics of Residents(거주자 특성)

1. 서론

한국은 1970년대 고도성장과정을 거치면서 경제성장에서는 성공하였으나 이에 따른 부작용으로 도시의 인구집중과 주거문제 등이 나타났다. 당시 정부에서는 심각해지는 주거문제를 해결하기 위해서 주택공급촉진을 주택정책의 중점과제로 설정하였고 1990년대 초까지 상대적으로 공적 부담이 크지 않은 분양주택을 중심으로 한 주택공급이 이루어졌다. 이러한 정책은 단기간 내에 주택공급을 확대하는 성과를 거두었으나 자가 주택

을 보유하기 어려운 저소득층의 주거문제를 해결하기에는 역부족이었다.

저소득층의 주거안정에 필요한 공공임대주택이 본격적으로 공급되기 시작한 것은 1990년 초부터이며 영구임대주택, 5년/10년 공공임대주택, 국민임대주택 등 유형도 점차 다변화되었다. 공공부문의 임대주택의 공급량도 지속적으로 증가하여 2018년 말 기준으로 공공부문 임대주택 재고는 약 157만 호가 공급되었다. 이러한 재고량의 증가와 함께 최근에 추진되고 있는 정책은 수요맞춤형 공공임대주택의 공급이다. 기존의 공공임대

* 나사렛대학교 국제금융 부동산학과 교수(ywnam@kornu.ac.kr)

주택이 주로 입주희망자의 소득이나 재산 등을 기준으로 하여 입주자를 선정했다면 새롭게 도입되고 있는 공공임대주택은 사회초년생을 위한 행복주택, 노인계층을 위한 공공실버주택 등 입주계층의 니즈에 부합하는 공급을 목표로 하고 있다. 수요맞춤형 공공임대주택이 성공적으로 정착하기 위해서는 수요자에 대한 특성분석이 필수적이다. 이미 많은 분야에서 수요자의 니즈에 부합하는 상품의 개발을 위해 제품이용자를 분류하고 특성을 분석하고 있다.

따라서 본 연구에서는 2018년에 실시된 주거실태조사를 기반으로 공공임대주택 입주가구들의 유형을 분류하고 특성을 분석하고자 한다. 이를 위해서 먼저 입주가구들의 유형분류를 위해서 주거실태조사의 주택 및 주거만족도 평가를 기반으로 요인분석과 군집분석을 실행하였다. 다음으로 추출된 군집을 기준으로 입주자 특성변수에 대해서 분산분석과 교차분석 등을 실행하여 군집별 이용가구의 특성을 파악하고 향후 임대주택 공급에 필요한 시사점을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 공공임대주택의 유형과 주거만족도 평가

공공임대주택은 공공부문에서 국가 또는 지방자치단체의 재정이나 주택도시기금을 지원받아 무주택서민과 저소득층을 위해서 시세보다 낮은 임대료로 공급하는 주택을 의미한다. 공급 방식에는 공공부문에서 건설을 하는 공공건설임대주택과 기존 주택을 매입하여 공급하는 매입임대주택으로 구분된다. 공공임대주택은 공급목적과 입주대상자에 따라서 몇 가지 유형으

로 구분되어 공급되고 있다. 먼저 영구임대주택은 국가나 지방자치단체의 재정을 지원받아 최저소득계층의 주거안정을 위하여 50년 이상 또는 영구적인 임대를 목적으로 공급하는 공공임대주택으로 가장 낮은 소득수준을 대상으로 하고 있으며 시세 대비 임대료도 가장 낮은 수준이다.

현재 재고량이 가장 많은 국민임대주택은 국가나 지방자치단체의 재정이나 주택도시기금의 자금을 지원받아 저소득 서민의 주거안정을 위하여 30년 이상 장기간 임대를 목적으로 공급하고 있다. 이외에도 일정기간 임대 후 분양을 목적으로 한 공공임대주택으로는 5년/10년 공공임대주택이 있으며 대학생, 사회초년생, 신혼부부 등 젊은 층의 주거안정을 목적으로 공급하는 행복주택과 전세계약방식을 이용하는 장기 전세주택 등이 있다.

앞서 살펴본 유형별 정의와 <표 1>의 공공임대주택 유형별 특성을 고려할 때 입주가구의 소득과 자산이 주요 분류기준인 것을 확인할 수 있다. 입주대상의 특성을 고려한 유형으로 상대적으로 최근에 도입된 행복주택이 있으나 아직까지 실질적인 공급물량은 많지 않다. 이러한 상황에서는 향후 수요맞춤형 공공임대주택의 공급을 위한 입주가구의 특성을 파악하는데 한계가 있다. 따라서 기존에 공공임대주택에 거주하고 있는 입주자들의 주거만족수준과 특성분석에 대한 필요성이 높아지고 있다.

본 연구에서는 주거실태조사의 응답가구 중 공공임대주택 입주가구의 주거만족도 등에 대한 응답결과를 통해서 군집을 나누고 군집별 특성을 분석하였다. 군집의 기준으로 주거만족수준을 적용한 이유는 주거만족도를 측정하는 세부항목별 결과

Table 1. Types and characteristics of public rental housing (Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2020)

구분	영구임대	국민임대	장기전세	공공임대 (5년/10년)	행복주택
임대기간	50년	30년	20년	5년/10년	30년 (임주대상 거주기간 상이)
공급조건	시세 30% 수준	시세 60~80% 수준	시세 80% 수준	시세 90% 수준	시세 60~80% 수준
공급규모	40m ² 이하	85m ² 이하 (통상 60m ² 이하)	85m ² 이하 (통상 60m ² 이하)	85m ² 이하	45m ² 이하
공급대상	생계 또는 의료급여 수급자 등 [소득 1분위]	무주택세대 구성원[소득 2~4분위]	무주택세대 구성원[소득 3~4분위]	무주택세대 구성원[소득 3~5분위]	무주택세대원 /무주택자 [소득 2~5분위]
소득금액기준	-	60m ² 이하 : 70% 이하 85m ² 이하 : 100% 이하	60m ² 이하 : 100% 이하 85m ² 이하 : 120% 이하	신혼, 생애, 일반: 100% 이하 다자녀, 노부모: 120% 이하	100% 이하 (사회초년생: 본인 80% 이하, 세대 100% 이하)
공급물량 (2018년 기준)	207,240호	534,743호	32,744호	271,996호	37,848호

에 따라서 입주자구의 특성을 확인할 수 있기 때문이다. 일반적으로 이용자의 만족도는 해당 상품에 대해서 가지고 있는 사전의 기대와 사후적 평가에 따라서 결정되며 공공임대주택 주거만족도의 경우에도 주택 및 주거환경 등에 대한 사전기대와 거주경험에 따른 평가에 따라서 결정된다. 본 연구에서는 연구시점에서 전국단위로 가장 최근 조사인 2018년 주거실태조사를 통해서 공공임대 주택거주자구의 주거만족도를 분석하였다.

2018년 주거실태조사의 총 응답 가구수는 총 61,000가구이며 이 중 공공임대주택에 거주하고 있는 가구수는 3,299가구로 나타났다. 주거만족도를 측정문항은 주택의 상태에 대한 만족도 평가를 위한 10개 문항과 주거환경 만족도 측정을 위한 14개 문항, 주택 및 주거환경 전반의 만족도 측정을 위한 2개 문항으로 구성되어 있다. 만족도에 대한 응답은 4점 척도로 진행되었다. 본 연구에서는 공공임대주택에 현재 거주하고 있는 가구만으로 한정하여 주거만족도를 기준으로 한 군집유형을 구분하고 각 군집별 인구 통계적 특성 등을 분석한다. 이러한 과정을 통해서 공공임대주택의 이용경험이 있는 집단의 특성을 파악하고 만족도에 영향을 미치는 요인들을 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

2.2 선행연구

본 연구는 공공임대주택 입주자구에 대해서 주거만족도를 기준으로 군집을 분류하고 특성을 분석하여 시사점을 도출하는데 있다. 따라서 다양한 상품을 기준으로 이용자의 특성을 분석하거나 본 연구의 대상이 되는 공공임대주택을 주제로 한 선행연구를 고찰하였다. 먼저 군집분석을 통해서 이용자의 특성을 분석한 연구로 이영철·최용재(2012)는 모바일커머스 대학생 이용자에 대한 탐색적 연구를 진행하였다. 모바일 커머스 이용자들은 군집분석 결과 ‘소셜커머스형’, ‘앱스토어형’, ‘인터넷형’, ‘소극형’ 등 4가지 집단으로 분류되었으며, 이 가운데 소셜커머스형이 적극적인 이용집단으로 부상하고 있는 것으로 나타났다. 장익진 외(2018)는 부산지역의 청소년을 대상으로 군집분석을 이용하여 소비자 중심 미디어 이용 양태분석의 필요성과 의미를 확인하였다. 분석결과 각 매체별로 이용자들을 네 개의 군집으로 묶을 수 있었고 각각의 군집별로 인구통계학적 변인, 매체이용시간, 시청동기, 다중기능, 학업성적 측면에서 유의미한 차이가 있음을 제시하였다. 주택이용자와 관련한 연구로 이한나·김승희(2017)는 고령자와 준고령자의 주거만족도 차이를 살펴보고, 군집분석을 통해서 유형을 분류하여 분산분석과 교차분석 등을 통해서 군집별 특성과 주거만족도 차이를 분석하고 주거행동의사를 파악하였다.

공공임대주택에 대한 연구로는 수요측정과 입주자격 등 다양한 방면에서 연구가 진행되었다. 먼저 김진유·이창우(2017)는 정부의 주거복지정책으로 임대대상계층별 수요추정의 필요성이 증대되고 있는 점을 고려하여 대학생, 신혼부부, 시초초년생, 노인, 취약계층 등 수요가 특화되어 있는 정책대상별 세부 수요추정방법론을 제시하였다. 성진욱·이영진(2017)은 서울시민 10,000명을 대상으로 한 공공임대주택 인식조사 자료를 통해서 공공임대주택 입주의사에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수를 검토하였다. 분석결과 월세로 거주하고 소득이 낮으며 공공임대주택에 대한 인식이 긍정적인 임금근로자의 입주의향이 높은 것으로 나타났다. 지규현(2019)은 ‘2016 서울시 공공임대주택 입주자 패널조사’를 이용하여 주거서비스 수준, 주거비부담수준 등을 통해 공공임대주택 입주자 자격기준의 적정성을 평가하고, RIR과 소득기준으로 임대주택 유형 간 통합방안에 대한 기초안을 제시하였다.

이외에도 공공임대주택에 대한 연구는 적정수요예측과 입주자에 대한 주거만족도 조사, 합리적 배분을 위한 기준설정 등 다양한 측면에서 진행되어 왔으나 전반적으로 정책수립자의 입장에서 제도의 합리성 등을 평가하기 위한 연구가 대부분으로 이용자의 측면에서 특성을 파악하기 위한 연구는 상대적으로 부족한 것으로 나타났다. 이러한 점을 고려할 때 본 연구는 선행연구에 비해서 다음과 같은 차별성을 가지고 있다. 첫째 공공임대거주자들을 항목별 주거만족 수준을 기준으로 군집분석을 통해서 집단을 분류하는 방법을 통해서 분석대상을 세분화하였다는 점에서 차별성이 있다. 다음으로 군집별 특성을 통해서 프로파일을 개발하여 공공임대주택 거주자를 분석하고 시사점을 제시하였다는 점에서도 기존 연구와 차별성이 있다.

3. 주거만족도에 기반한 입주자구의 유형분류

3.1 분석대상 설정 및 주거만족요인의 추출

본 연구의 실행을 위해서는 공공임대주택 입주자구를 대상으로 분석을 해야 하므로 2018년 주거실태조사에서 공공임대주택에 거주한다고 응답한 3,299명을 연구대상으로 선정하였다. 이는 전체 응답가구 61,000가구의 5.4%수준이며 거주하는 공공임대주택의 세부유형을 살펴보면 국민임대주택에 거주하는 가구가 약 50%로 가장 많고 다음으로 영구임대(31%)와 기준주택매입임대(9.6%)순으로 나타났다. 전체 응답가구와 공공임대거주자구의 비교분석에서는 <표 2>에 나타난 바와 같이 주택 및 주거환경 만족도와 가구주 연령에서는 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 공공임대주택 거주자구의 가구원수와 가구소득, 전용면

Table 2. Characteristics of Public Rental Housing

구분	공공임대주택 거주가구		전체 응답가구
가구원수	2,13명		2,49명
경상소득	163만 원		280만 원
가구주연령	59세		58세
주택전용면적	43.9m ²		69m ²
주택전반만족도	3.03 (4점 척도)		2.96점
주거환경			
전반만족도	3.00 (4점 척도)		2.93점
거주 지역	수도권	1283 (38.9%)	34.4%
	비수도권	2016 (61.1%)	65.6%
내 집 마련 의사	그렇다	1865 (56.5%)	84.9%
	아니다	1306 (39.6%)	15.1%

적, 내 집 마련 의사는 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 따라서 공공임대주택 거주가구를 분리하여 분석을 실행하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

공공임대주택 입주자를 군집화하고 특성을 분석하기 위해서는 분류를 위한 기준이 필요하다. 본 연구에서는 군집분석을 위한 기준으로 주거실태조사의 항목별 주거만족도를 적용하였다. 공공임대주택의 궁극적인 목표는 저소득층의 주거안정과 만족스러운 주거환경을 제공하는 것이므로 만족도를 측정하는 항목별 유형분류가 고객을 이해하는 데 중요한 요인이 될 수 있기 때문이다. 주거실태조사의 세부항목별 만족도를 측정하는 문항은 총 24개 문항이므로 군집분석을 실행하기 전에 변수의 축소를 위해서 요인분석을 실시하고 요인점수를 도출하였다.

요인분석에는 요인별 성분분류가 명확하지 않은 3개 항목을 제외한 21개 항목이 분석에 사용되었으며 성분변수의 결과를 통해서 축약된 변수의 특성을 고려하여 주택시설만족도, 접근성만족도, 주거쾌적성 만족도의 3개 요인을 도출하였다. 항목별 신뢰성을 분석하기 위한 Cronbach's Alpha는 주택시설평가를 위한 9항목이 0.929, 접근성평가를 위한 5개 항목이 0.872, 주거쾌적성평가를 위한 7개 항목이 0.891로 양호한 수준으로 나타났다. 요인분석결과의 적합성을 판단할 수 있는 KMO 표본적합도는 0.944, Bartlett의 구형성 검정의 p값도 0.000으로 모형은 적합한 것으로 나타났다.¹⁾ 구체적인 요인분석의 결과는 <표 3>과 같다.

3.2 주거만족요인에 기반 한 군집분류

공공임대주택 거주가구에 대한 요인분석결과를 점수로 변

Table 3. Factors analysis result of residential satisfaction items

요인	세부 문항	성분		
		1	2	3
주택시설 만족도	주택구조만족	.782	.190	.086
	방수상태만족	.719	.147	.093
	난방상태만족	.794	.157	.102
	환기상태만족	.790	.153	.092
	채광상태만족	.751	.124	.076
	재난재해만족	.816	.230	.114
	화재상태만족	.814	.217	.141
	방법상태만족	.826	.238	.117
	위생상태만족	.788	.259	.086
	상업시설접근성	.119	.206	.827
접근성 만족도	의료시설접근성	.058	.196	.874
	공공기관접근성	.134	.187	.826
	문화시설접근성	.140	.248	.689
	대중교통접근성	.093	.299	.637
주거쾌적성 만족도	주변도로안정성	.248	.706	.280
	교육환경	.171	.627	.365
	치안상태	.242	.757	.248
	소음상태	.158	.727	.146
	청소상태	.269	.757	.152
	대기오염	.222	.758	.169
	이웃관계	.182	.672	.222
	KMO 표본적합도	0.944		
Bartlett의 구형성 검정	45743.50(0.000)			

환하고 이를 기준으로 K-평균 군집분석을 실행하였다. 군집분석의 방법에는 계층적 군집분석과 비계층적 군집분석이 있으며 본 연구에서는 많은 자료를 분석하는 데 상대적으로 용이한 비계층적 분석방법 중 K-평균 군집분석을 적용하였다. K-평균 군집분석은 관측치들과 군집 평균의 유클리디언 거리의 합을 최소화하는 그룹을 찾는 최적화 기법을 통해 자료를 군집으로 분류하는 방법이다. K-평균 군집분석을 위해서는 분석자가 적절한 수의 군집 수를 미리 정하고 군집대상의 분포에 따라 군집의 초깃값을 설정해야 하며 그 초깃값에서 가장 가까운 거리에 있는 대상을 하나씩 더해가는 식으로 군집화가 진행된다. 본 연구에서는 군집별 분포와 분석의 용이성 등을 고려하여 총 4개의 군집을 설정하였으며 1군집에는 1,676가구, 2군집에는 692가구,

1) Cronbach's Alpha와 KMO 표본적합도는 일반적으로 0.7 이상이면 적절한 수준으로 평가되고 Bartlett의 구형성 검정은 p값이 0.05 이하이면 적절한 것으로 평가된다.

3군집에는 517가구, 4군집에는 414가구가 포함되었다. 각 군집이 요인분석의 결과에 따라서 적절하게 분류되었는지를 확인하기 위해서 분산분석을 실행하였으며 <표 4>의 분석결과 각 요인 값에 대해서 모두 차이가 있는 것으로 나타나 적절하게 분류된 것을 확인하였다.

군집분석의 결과를 반영하여 집단별 특성을 분석하기 위하여 주거실태조사의 주요항목을 기준으로 군집별 현황을 정리하였다. 현황분석의 내용으로 먼저 만족도 지표는 주거만족도 세부항목의 요인분석에 따른 요인 값을 기준으로 한 만족도 요인과 주거실태조사의 문항인 주거전반 및 주거환경전반에 대한 만족도 조사 점수를 정리하였다. 가구별 거주특성을 살펴보기 위해서는 응답가구의 주택전용면적과 경상소득, 가구원수, 수도권 거주여부, 내 집 마련 의사 등을 적용하였다. 마지막으로 응답자별로 거주하고 있는 공공임대주택의 세부유형을 적용하여 공공임대주택 유형별 특성도 함께 분석하였다.

Table 4. Analysis of variance and current status by cluster

구분	군집 1	군집 2	군집 3	군집 4	분산분석 결과	
포함 가구 수	1676	692	517	414	-	
만족도 지표 (4점 척도)	주택상태	2.83	3.70	3.16	3.76	F=1584.092 Sig=0.00
	접근성	2.92	2.91	2.10	3.69	
	주거 쾌적성	2.90	2.88	3.03	3.81	
	주택전반	2.88	3.08	2.99	3.61	
	주거환경 전반	2.92	2.93	2.84	3.62	
거주가구 특성지표	주택전용면적(m ²)	43.9	44.0	44.2	43.3	F=1260.103 Sig=0.00
	경상소득(만원)	153.2	176.4	174.2	163.0	
	가구원수(명)	2.13	2.19	2.09	2.07	
	수도권 거주 비율	39.1%	40.9%	39.1%	34.5%	
	내 집마련 의사 비율	58.5%	54.1%	62.6%	63.3%	
공공임대 세부유형 비율	영구임대	38.1%	27.5%	17.0%	27.1%	F=1590.4363 Sig=0.00
	국민임대	43.6%	51.0%	57.4%	62.8%	
	행복주택	1.7%	6.1%	12.0%	2.9%	
	장기전세	4.2%	5.9%	7.4%	3.4%	
	기존매입	12.2%	9.5%	6.0%	3.9%	
	기타	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	

4. 공공임대주택 이용자 군집별 특성분석

앞서 살펴본 현황자료를 중심으로 군집별로 차이가 있는지를 분석하고 특성을 도출하였다. 먼저 만족도 지표가 군집별로 차이가 있는지를 확인하기 위해서 분산분석을 실행하였다. <표 4>에서 나타난 바와 같이 다른 군집에 비해서 군집 4는 상대적으로 매우 높은 만족도를 나타냈다. 이외에도 군집 2의 경우 주택상태에 대한 만족도가 상대적으로 높았으며 군집 3의 경우에는 접근성에 대한 만족도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 이러한 군집별 차이가 통계적으로 유의한지를 확인하기 위해서 분산분석을 실행하였다. <표 5>의 분산분석 결과 모든 만족도 평가에서 통계적으로 유의한 군집별 차이가 있는 것으로 나타났다.

군집별 분산분석 결과를 좀 명확하게 파악하기 위해서 Scheffe 사후검정을 실시하였다. <표 6>에 나타난 검정결과 주택시설의 평가는 군집 2와 군집 4 사이 외에는 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 접근성과 주거쾌적성에 대한 평가에서는 군집 1과 군집 2 간에는 만족도에 차이가 없으나 다른 집단 간에서는 모두 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다. 따라서 주택상태는 군집 2와 군집 4의 만족도가 높고 군집 3의 만족도도 군집 1에 비해서 통계적으로 유의미하게 높다고 평가할 수 있다. 접근성에 대한 평가는 군집 4와 군집 3의 평가가 각각 유의미하게 다른 군집에 비해서 높고 낮은 것으로 나타났다. 주거쾌적성에서는 군집 4가 다른 군집에 비해서 유의미하게 높으며 군집 3도 군집 1과 군집 2에 비해서 유의미하게 높은 것으로 평가할 수 있다.

공공임대주택 거주가구의 특성을 분석하기 위해서 관련 항목에 대한 분산분석과 교차분석을 실행하였다. 먼저 군집별 거주전용면적과 경상소득, 가구원수에 대한 분산분석 결과 <표 7>과 같이 주택전용면적과 가구원수에서는 군집별로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 경상소득의 경우에는 군집별로 차이가 있어 별도로 사후검정을 실행하였다. 분석결과 <표 8>과 같이 경상소득이 가장 낮은 군집 1은 경상소득이 높은 군집 2와

Table 5. Analysis of variance of satisfaction index by cluster

Division	F	Sig
주택상태만족도	1499.005	0.00*
접근성만족도	1695.59	0.00*
주거쾌적성만족도	1368.608	0.00*
주택전반만족도	411.306	0.00*
주거환경전반만족도	462.656	0.00*

* p<0.01

Table 6. Post-test of satisfaction index

종속 변수	(I) 군집	(J) 군집	평균 차(I-J)	유의확률
주택시설 만족도	1	2	-.86566*	0.00
		3	-.32470*	0.00
		4	-.92348*	0.00
	2	1	.86566*	0.00
		3	.54096*	0.00
		4	-0.05783	0.06
	3	1	.32470*	0.00
		2	-.54096*	0.00
		4	-.59878*	0.00
	4	1	.92348*	0.00
		2	0.05783	0.06
		3	.59878*	0.00
접근성 만족도	1	2	0.00993	0.94
		3	.81512*	0.00
		4	-.77570*	0.00
	2	1	-0.00993	0.94
		3	.80519*	0.00
		4	-.78563*	0.00
	3	1	-.81512*	0.00
		2	-.80519*	0.00
		4	-1.59082*	0.00
	4	1	.77570*	0.00
		2	.78563*	0.00
		3	1.59082*	0.00
주거 쾌적성 만족도	1	2	0.02015	0.43
		3	-.12329*	0.00
		4	-.90981*	0.00
	2	1	-0.02015	0.43
		3	-.14344*	0.00
		4	-.92996*	0.00
	3	1	.12329*	0.00
		2	.14344*	0.00
		4	-.78652*	0.00
	4	1	.90981*	0.00
		2	.92996*	0.00
		3	.78652*	0.00

* p<0.01

Table 7. Analysis of variance of characteristic indicators for residential households

Division	F	Sig
주택전용면적	0.327	0.806
경상소득	8.104	0.00*
가구원수	1.082	0.355

* p<0.01

군집 3과 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나 군집 4와의 관계에서는 통계적으로 의미 있는 차이가 나타나지는 않았다. 따라서 군집 1은 군집 2와 군집 3에 비해서 상대적으로 소득이 낮은 군집으로 분류할 수 있다.

공공임대주택 거주가구의 특성 중 군집별로 거주지역과 내 집 마련의사에 차이가 있는지를 확인하기 위해서 교차분석과 카이제곱검정을 실행하였다. <표 9>에 나타난 분석결과 거주 지역에서는 군집별로 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나 내 집 마련 의사에서는 군집별 응답비율에 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 조사결과에 기반할 때 군집 3과 군집 4는 내 집 마련 의사가 상대적으로 높고 군집 1과 군집 2는 상대적으로 낮은 것으로 볼 수 있다

임대주택의 세부유형에 대한 군집별 교차분석의 결과 <표 10>에 나타난 바와 같이 군집별로 임대주택유형 비율에 차이가 있

Table 8. Post-testing of the characteristics of residential households

종속 변수	(I) 군집	(J) 군집	평균 차(I-J)	유의확률
경상 소득	1	2	-23,199*	0.00
		3	-20,964*	0.01
		4	-9,823	0.53
	2	1	23,199*	0.00
		3	2,235	0.99
		4	13,376	0.36
	3	1	20,964*	0.01
		2	-2,235	0.99
		4	11,141	0.58
	4	1	9,823	0.53
		2	-13,376	0.36
		3	-11,141	0.58

* p<0.01

Table 9. Cross-analysis of residence characteristic indicators

구분	군집 1	군집 2	군집 3	군집 4	카이제곱 검정		
						빈도	비율
거주 지역	수도권	빈도	655	283	202	143	0.212
		비율	39.1%	40.9%	39.1%	34.5%	
	지방	빈도	1021	409	315	271	
		비율	60.9%	59.1%	60.9%	65.5%	
내 집 마련 의사	있다	빈도	947	360	315	243	0.007*
		비율	58.5%	54.1%	62.6%	63.3%	
	없다	빈도	672	305	188	141	
		비율	41.5%	45.9%	37.4%	36.7%	

* p<0.01

Table 10. Cross-analysis of detailed types of rental housing

구분		군집 1	군집 2	군집 3	군집 4	카이제곱 검정
영구 임대	빈도	638	190	88	112	0.000*
	비율	38.1%	27.5%	17.0%	27.1%	
국민 임대	빈도	730	353	297	260	
	비율	43.6%	51.0%	57.4%	62.8%	
행복 주택	빈도	29	42	62	12	
	비율	1.7%	6.1%	12.0%	2.9%	
장기 전세	빈도	71	41	38	14	
	비율	4.2%	5.9%	7.4%	3.4%	
기존주택 매입전세	빈도	205	66	31	16	
	비율	12.2%	9.5%	6.0%	3.9%	
기타	빈도	3	0	1	0	
	비율	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	

* p<0.01

는 것으로 나타났다. 군집 1의 경우에는 영구임대와 기존주택 매입임대의 비중이 상대적으로 크고 군집 2는 행복주택과 장기전세의 비중이 상대적으로 크게 나타났다. 군집 3은 행복주택의 비중이 다른 군집에 비해서 가장 크고 군집 4는 국민임대주택의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다.

앞서 살펴본 분석내용을 토대로 군집별 프로파일을 정리하면 <표 11>과 같다. 프로파일을 통해서 공공임대주택 거주자의 특성을 도출하면 영구주택과 기존 매입전세주택의 비중이 높은 경우 주택상태에 대한 만족도가 낮고 소득 및 내 집 마련의사가 낮은 것으로 나타났다. 장기전세주택의 거주자 비중이 높은 군집은 접근성에 대한 만족도가 낮고 소득은 높으나 내 집 마련의사는 낮은 것으로 나타났다. 행복주택과 국민임대주택 거주자가 높은 군집은 내 집 마련의사가 높으며 주거쾌적성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한 국민임대주택의 비중이 높은 군집은 주거만족도의 모든 지표가 높은 것으로 나타났다.

이상과 같이 군집별로 특성에 차이가 확인된다는 점은 입주

자구의 특성을 고려한 공공임대주택의 유형개발 및 기존 공공임대주택의 개선방안을 도출에서 본 연구의 결과가 유의미한 시사점을 제시할 수 있다는 것을 의미한다. 먼저 본 연구의 결과는 군집분석을 통해서 입주자의 특성별로 세분화하여 실질적으로 필요한 부분에 대한 개선방안을 마련할 수 있다는 시사점을 확인할 수 있다. 예를 들어서 군집 1의 분석결과를 통해서 영구임대주택과 기존 매입임대에서 주택시설에 대한 지원이 필요하다는 점을 확인할 수 있다. 다음으로 군집분석을 통한 집단별 유형화는 향후 주택정책의 방향성을 설정하는 데 유용한 정보를 제공받을 수 있다는 점을 확인할 수 있다. 군집 3과 군집 4의 결과를 통해서 행복주택과 국민임대주택 거주비중이 높은 군집의 경우 내 집 마련에 대한 의사가 높으므로 주거상향이동을 위한 지원방안을 마련하는 등 군집특성을 통해서 정책의 적절한 방향성을 확인할 수 있다.

5. 결론

본 연구에서는 2018년 주거실태조사의 데이터를 기반으로 공공임대주택 거주자의 유형을 분류하고 특성을 분석하였다. 먼저 공공임대주택거주자의 유형을 분류하기 위해서 만족도 평가지표를 중심으로 요인분석을 통해서 분류기준으로 도출하였다. 다음으로 요인 값을 기준으로 군집분석을 통해서 유형을 분류하고 각 군집별로 만족도 지표와 거주가구 특성지표, 임대주택세부유형별 특성을 분석하였다. 요인분석결과 주택시설, 접근성, 주거쾌적성에 대한 평가가 군집분류기준으로 선정되었으며 군집분석을 통해서 총 4개의 군집이 도출되었다. 각각의 군집에 대한 특성을 분석한 결과 주거만족도 지표와 거주자 특성, 임대주택 세부유형에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이러한 분석결과는 공공임대주택 거주자구의 특성에 부합하도록 기존 공공임대주택을 개선하거나 새로운 유형의 임대주택을 개발하는 데 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 또한 최근

Table 11. Major Profiles by Cluster

구분	군집 1	군집 2	군집 3	군집 4
만족도 지표	- 주택상태 낮음	- 주택상태 높음 - 접근성 낮음	- 주거쾌적성 높음	- 주택상태 높음 - 접근성 높음 - 주거쾌적성 높음
거주가구특성	- 낮은 소득 - 낮은 내 집 마련 의사	- 높은 소득 - 낮은 내 집 마련 의사	- 높은 소득 - 높은 내 집 마련의사	- 높은 내 집 마련의사
주요 임대주택 세부유형	- 영구주택 - 기존매입 전세주택	장기전세 주택	행복주택	국민임대주택

들어 추진 중인 임대주택의 유형통합에 있어서도 물리적인 주택유형의 통합과 함께 입주예정자의 특성을 중심으로 유형화하고 차별적인 서비스를 제공하는 방안 등을 개발할 필요가 있는 것으로 판단된다. 본 연구는 연구를 위한 별도의 자료를 수집하지 않고 기존에 실행된 2018년 주거실태조사의 결과를 활용하여 연구가 이루어져 최근 주택시장의 변화를 적시에 반영하지 못했다는 점과 임대주택 유형별로 조사가구수의 편차가 크고 다양한 인구 통계적 변수를 적용하기 어렵다는 점 등의 한계가 있다. 또한 주거만족도 측정의 경우에도 좀 더 정교한 조사를 통한 연구가 필요하다. 하지만 군집분석을 통해서 공공임대주택 입주가구를 유형화하여 특성을 분석하는 방법을 통해서 시사점을 도출했다는 점에서 의미가 있다.

참고문헌

1. 국토교통부(2019), 「2018 주거실태조사」.
2. 김진유·이창우(2017), “공공임대주택 입주계층별 주택수요추정 방법 연구: 행복주택을 중심으로”, 「주택도시연구」, 7(3): 1-18.
3. 성진욱·이영진(2017), “공공임대주택 입주계층별 주택수요추정 방법 연구: 행복주택을 중심으로”, 「서울도시연구」, 18(3): 39-55.
4. 이민규·김정남·김교현(2003), “도박성 게임 이용자의 심리사회적 특성: 군집분석을 사용한 접근”, 「한국심리학회 학술대회 자료집」, 320-321.
5. 이영철·최영재(2012), “모바일 커머스 대학생 이용자에 관한 탐색적 연구”, 「언론과학연구」, 12(1): 382-418.
6. 이한나·이승희(2017), “주거만족 영향요인에 따른 군집별 특성분석: 강원도의 고령자와 준고령자를 대상으로”, 「주거환경」, 15(4): 55-68.
7. 장익진·최창식·황성욱(2018), “소비자 중심 종합적 매체 소비양태 분석의 필요성과 그 의미: 청소년들의 TV와 인터넷 사이트 이용유형에 따른 군집분석”, 「지역과 커뮤니케이션」, 22(22): 103-133.
8. 지규현(2019), “서울시 공공임대주택 입주자 자격기준의 적정성 평가”, 「주택도시연구」, 9(2): 1-14.