

서울도시연구 Seoul Studies

제23권 제3호 2022. 9

청년 가구의 주거비부담 및 주거만족도 영향요인 분석

| 임해린·장석길·김태형

서울도시연구

2023. 9 제23권 제3호

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| 철회 처리 | 1 |
| 청년 가구의 주거비부담 및 주거만족도 영향요인 분석 | |
| - 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 중심으로 - | 임해린·장석길·김태형 23 |

건강 불평등 해소를 고려한 체감온도 기반의 서울 내 지역 간 폭염 심각도 편차와 폭염 취약성 진단 연구

- 도시 빅데이터와 시공간 패턴 마이닝 기법을 이용하여 -

박해경*.유연주**.김상일***

Heatwaves Severity and Vulnerability Between Areas in Seoul, Korea based on Sensible Temperature Considering Health Inequality Using Urban Bigdata and Space-Time Pattern Mining Technique

Haekyung Park*.Yunjoo Yoo**.Sang-il Kim***

1)2)

요약 : 연령이나 경제적 능력에 따라 폭염에 대한 대응능력은 다르다. 동일한 폭염에 노출되어 위험을 인지하더라도 폭염에 취약한 사람들은 대응 및 회피를 통한 개인 차원에서 해소가 어려워 이들에 대한 공공의 역할이 중요하다. 따라서 기후변화로 인한 폭염의 증가까지 고려한다면 이용에 제한이 있는 무더위쉼터보다는 폭염 취약계층에 대한 주거환경에 대한 근본적 개선이 필요하다. 그렇다면 서울 내에서 우선적으로 개선되어야 할 지역은 어디일까? 폭염이 더 심각한 지역이 존재하는 것일까? 그렇다면 그 차이는 얼마나 될까? 본 연구에서는 이와 같은 연구질문을 시작으로 서울 2021년 여름 기준 주거지역 간 폭염 심각도의 편차를 분석하고 시공간 군집 분석(space-time pattern mining) 기법을 이용해 서울의 상대적 고온지역과 저온지역을 분류한 뒤, 신체적·주거환경적·경제적으로 폭염에 취약한 요소가 밀집된 지역을 도출 및 중첩하여 서울 폭염 취약성을 진단하였다. 그리고 이를 토대로 폭염으로 인한 건강 불평등 해소를 위한 서울시 주거환경 우선 개선 지역을 제시하였다. 분석 결과에 의하면 서울 내 주거지역 간 폭염 심각도는 다소 차이가 존재하는 것으로 확인되었으며 상대적 고온지역은 상대적 저온지역보다 체감온도가 약 1.7℃ 높은 것으로 나타났다. 본 연구의 차별성은 폭염 분석에서 시·공간을 동시에 고려했다는 점과 체감온도 사용으로 사람이 실제 느끼는 온도를 기반으로 한다는 점, 그리고 기존 폭염 취약성 연구들이 구나 동단위 분석을 수행한 반면 집계구 단위로 취약성을 진단함으로써 주거환경 개선 필요지역을 구체적으로 제시하고 있다는 점이다.

주제어 : 폭염, 취약성, 서울, 시공간 분석, 체감온도

ABSTRACT : The ability to deal with heatwaves varies depending on age and income. Even if they notice the danger, vulnerable people to heatwaves are not able to avoid it. Therefore, the public role is important for their health and life. In addition, it is necessary to improve the residential environment for them considering the increase in heatwave due to climate change. Then, which residential areas should be improved primarily? Are there areas with more severe heatwaves? how big is the difference between areas? In this study, starting with these research questions, we have analyzed the severity of heatwave between residential areas based on the summer of 2021 in Seoul. After that, we classified

* 서울시립대학교 도시과학연구원 국제도시및인프라연구센터 연구교수(Research Professor, Global Urban & Infrastructure Research Center, Institute of Urban Science, University of Seoul), 교신저자(E-Mail: water.gis.rs@gmail.com, 02-6490-5301)

** 서울대학교 소비자주거학과 박사과정(Ph.D Student, Dept. of Consumer Science, Seoul National Univ.)

*** 서울연구원 도시정보실 실장(Director, Dept. of Urban Data and Information, The Seoul Institute)

relatively high and low-temperature regions using space-time pattern mining technique. Then, we found hot spot areas that are physical, residential, and economically vulnerable to heatwaves and overlayed them with the classified temperature clusters to assess heatwave vulnerability in Seoul. Based on this assessment, we suggested areas in Seoul that need priority to improve the residential environment to resolve health inequality caused by heatwaves. Also, we found that there is a significant difference in the severity of heatwaves between residential areas in Seoul, and the difference in sensible temperature was approximately 1.7°C higher in the relatively high cluster than in the relatively low cluster. The novelty of this study is using sensible temperature, considering both location and time, and being suggested specific areas for improvement by using a higher resolution unit of analysis.

KeyWords : Heatwaves, Vulnerability, Seoul, Space-time Analysis, Sensible Temperature

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

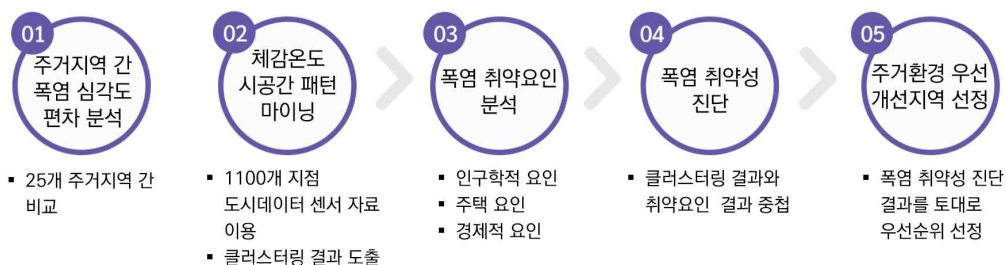
부의 편중으로 인한 도시 불평등은 현재 진행 중이다. 하지만 다음번의 주요 도시 불평등 문제는 기후변화로 인한 열(熱)이 될지도 모른다(The Guardian, 2018). 이미 세계 곳곳에서는 폭염으로 인한 건강 불평등이 도시문제로 계속 제기되고 있다. 미국 질병통제예방센터(CDC)에 따르면, 폭염 취약집단은 폭염으로 인한 스트레스와 사망 위험이 3배 더 높다고 하였다(Taylor et al., 2017). 그렇다면 서울은 폭염로부터 안전한 도시일까? 펜데믹을 겪는 동안 두 번의 여름을 보냈고 특히 2021년의 서울은 평년보다 2주 짧았던 장마와 이른 무더위로 1973년 이후 2번째로 평균 기온이 높았던 가혹한 여름이었다(기상자료개발포털, 2021a). 이때 코로나 확산방지를 위한 거리두기 방침으로 인해 열효율이 낮은 집에 거주하거나 냉방시설이 부족한 저소득층 가구는 코로나와 폭염으로 인해 고통이 가중되었을 것이다(경향신문, 2021). 특히 더위에 취약한 노인계층, 한낮에 집에서 비대면수업을 했던 저소득층 아동은 더 큰 폭염의 위험에 노출되었을 것이며 뿐만 아니라 이들의 사회적 고립이 심화되었다(배재현, 2021). 서울도 결코 폭염으로부터 안전하지 않으며 이로 인한 건강불평등이 존

재한다고 할 수 있다.

취약계층은 동일한 재난하에서도 상대적으로 회피 및 대응능력이 부족하다(유현정, 2008). 따라서 개인 차원의 해결에는 한계가 있어 공공의 도움이 절대적으로 필요하다. 이러한 폭염 취약계층을 위해 정부에서는 '무더위 쉼터'를 운영해 왔다. 하지만 주로 노인정과 함께 운영되어 노인이 아닌 연령은 실질적으로 이용하기가 어려울 뿐만 아니라 펜데믹 기간동안 폐쇄됨에 따라(한국일보, 2021) 실질적으로 시설물 중심의 폭염 대책은 한계를 드러냈다. 따라서 폭염 취약계층의 건강불평등 해소를 위해서 그리고 기후변화로 폭염이 증가하고 있다는 사실까지도 고려한다면 이들의 주거 환경은 본질적으로 개선되어야 한다. 다만 제한된 정부예산으로 폭염에 가장 취약한 곳을 시작으로 하는 점진적 주거환경 개선이 가장 현실적인 방안일 것이다.

이에 본 연구에서는 서울시의 열 취약지역 단계적 개선을 위한 폭염 취약성 평가를 목표로 <그림 1>과 같은 순서로 진행되었다. 우선 주거지역 간 폭염 심각도의 차이를 확인하고 여름철 기온 시공간 트렌드 분석과 함께 신체적으로 폭염에 취약한 사회인구학적 특성, 주거환경적 특성, 폭염에 대응이 어려운 경제적 특성을 검토 및 분석하였다. 이 결과들을 종합하여 폭염 취약성 지도를 결과로 도출하여 현장의 실제 상황과 교차확인함으로써 최종적으로 서울시에서 주거환경 개선 우선순위가 가장 높은 지역과 그 이후 차등적으로 우선 순위지역을 선정하였다.

<그림 1> 공간적 범위



II. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

1. 폭염과 체감온도의 정의

폭염은 일 최고기온이 33도가 넘는 것을 의미하며, 기상청에서는 이 폭염이 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 폭염주의보를 발령해왔다. 하지만 2020년 5월 15일 이후부터는 체감온도 33℃를 기준으로 폭염특보를 시범 운영하고 있다(날씨누리, 2021). 체감온도란 인간이 느끼는 더위나 추위를 습도, 바람 등의 영향을 더해 정량적으로 나타낸 것으로 여름철(5-9월)은 상대습도, 겨울철(10-익년 4월)은 풍속을 고려해 산출된다(기상자료개방포털, 2021b). 여름철 같은 기온하에서 습할 때 더 덥다고 느껴지는 것도 습도 10% 증가 시마다 체감온도가 1℃ 증가하기 때문이며(기상자료개방포털, 2021b) 따라서 종전보다 폭염주의보 기준이 좀더 현실적으로 변경되었다고도 할 수 있다. 본 연구에서도 폭염을 체감온도로 분석한 것은 이러한 현실성을 반영해 더위를 자연현상으로 접근하기 보다 사람이 실제 느끼는 온도에 중점을 두었기 때문이다. 또한 수십미터 발당 옥상에 설치된 AWS(Automatic Weather Station)가 아닌 지표에서 1.5-2m 이내에 설치된 도시센서 측정 자료를 이용해 생활온도에 가까운 기온자료를 이용했다는 점도 기존 연구와 다르다.

2. 폭염 심각도 및 취약성 요인

폭염 심각도와 관련된 요소는 대표적으로 폭염의 빈도(Frequency), 강도(Intensity), 지속기간(Duration) 이 있다. 본 연구에서도 이 세 가지를 폭염 심각도의 요소로 한 이유는 폭염과 관련한 많은 연구들에서 이 세가지는 건강관리

와 폭염 대비책 마련에 있어 매우 중요한 요소라고 언급하였기 때문이다. 우선, 빈도는 기본적으로 사용되는 폭염 지표 중 하나이다(국립재난안전원, 2014). 또한 지속기간이 긴 폭염은 단발성 폭염에 비해 신체의 체열조절 능력을 더욱 감소시켜 일사병과 같은 고온 관련 질병을 더욱 쉽게 유발한다. 그리고 폭염의 지속기간이 길어지고 강도가 높아지면 신체적으로도 위험할 뿐만 아니라 사회적·경제적·환경적으로 전 분야에 걸쳐 피해가 폭넓게 발생할 수 있다(곽재원 외, 2015). 따라서 단발적·간헐적으로 발생하는 폭염은 더위 수준으로 느낄 수 있지만, 빈발(→빈도) 및 장기화(→지속기간)되거나 온도가 높아질수록(→강도) 단순 더위를 넘어 건강 및 사회 전반에 재해 수준의 영향을 미칠 수 있기 때문에 폭염의 빈도, 강도, 지속기간은 폭염 분석에 매우 중요한 고려사항이다.

이러한 폭염의 심각도에 따른 피해의 최소화를 위해서는 무엇보다도 폭염 취약계층에 대한 충분한 고려가 필요하다(오후 외, 2020). 동일하게 폭염에 노출되더라도 성인 대비 노인이나 영유아는 더 큰 위험에 빠질 수 있고, 빈곤계층은 폭염의 위험을 인지하더라도 냉방기 등으로 이를 회피할 수 있는 경제적 능력이 부족하기 때문이다. 실제로 2004년 이후 특히 60세 이상 고령층 사망자가 유의하게 증가하였다(김도우 외, 2014). 여러가지 위험에 대한 취약계층은 다양한 요인으로부터 그 취약성이 분류될 수 있는데, 오후(2020)는 지역 내 위험노출에 대한 취약 계층에 대한 요인을 신체적 취약요인, 생활여건 취약요인, 경제적 취약요인 3가지로 구분하였다. 본 연구에서는 이를 참고하여 폭염에 중점을 두고 취약 요인에 대한 각각의 기준을 보다 구체화하여 <표 1>과 같이 마련하였다.

〈표 1〉 폭염 취약성 요인과 선정 기준

| 폭염 취약성 요인 | 기준 | 선정 이유 |
|-----------|--|---|
| 인구학적 요인 | <ul style="list-style-type: none"> 고령인구: 집계구별 만 65세 이상 유소년인구: 집계구별 만 14세 이하 | - 신체적으로 체온 조절 능력이 미흡하여 열에 더 취약하거나 (OR), 폭염 시 낮에 집에 있는 시간이 많은 인구집단 |
| 주택 요인 | <ul style="list-style-type: none"> 노후 주택: 집계구별 1989년 이전에 지어진 주택 주택 유형: 집계구별 다세대·단독·연립주택, 영영용 건물 내 주택 | - 건축된 지 오래 되었으면서(AND) 에너지 효율이 낮은 주택유형인 경우 폭염 시 열에 취약 |
| 경제적 요인 | <ul style="list-style-type: none"> 저소득 가구: 집계구별 소득 1분위에 해당하는 가구 | - 낮은 소득으로 냉방기전을 갖추지 못했거나 냉방기전 사용시 전기료 부담 등으로 폭염 대응 능력이 부족한 집단 |

3. 폭염 심각도의 차이가 신체에 미치는 영향

일최고 기온이 33℃를 초과하면 사망률이 급증한다(김도우 외, 2014). 그것은 폭염 기준이 33℃인 것과 무관하지 않을 것이다. 따라서 단 1℃차이더라도 폭염 기준을 초과 혹은 미달하느냐는 사실은 매우 중요하다고 하겠다. 기온의 33℃ 초과 여부와 함께 폭염의 강도, 빈도, 지속기간의 차이에 따라 신체에 미치는 영향도 매우 다르다. Lee et al.(2016)은 서울의 경우 일 최고기온 29℃ 이상에서 1℃증가할 때마다 사망률이 15.9%씩 증가한다고 하였고, Kang et al.(2016)은 1℃ 증가할 때마다 뇌졸중 사망자가 2.3~5.4% 증가하고 급성 심정지 발생률은 1.3%씩 증가한다고 하였다. 또한 김도우 외(2014)는 폭염 빈도와 사망자수의 회귀분석을 통해 폭염일수의 증가에 따라 사망자수가 증가함을 밝혔는데, 이는 선형적이기보다 지수함수에 가까워 폭염빈도가 많아질수록 급격히 증가하는 특징이 있었고 이러한 결과는 일본환경성 연구

결과와도 유사하다고 하였다. 따라서 폭염 빈도가 증가하고 지속기간이 길어질수록 비약적으로 신체에 악영향을 준다.

폭염이 심각해지면 신체적뿐만 아니라 정신적 건강에도 해악(害惡)을 미친다. Liu et al.(2021)은 폭염 강도가 1℃ 증가할때마다 정신과 관련된 사망률이나 질병률이 현저하게 증가한다고 하였고, Burke et al.(2018)은 미국과 멕시코를 대상으로 수행한 연구를 통해 온도의 상승은 자살률을 증가시킨다고 하였다. 이와 같이 폭염의 기준 초과 여부와 동일한 폭염하에서 지역간 온도차가 단 1℃라도 발생한다면 이는 신체적·정신적으로 건강불평등을 야기할 수 있음을 내포한다.

4. 연구범위 및 데이터

연구의 지역적 범위는 서울시 전체이며 시간적 범위는 2021년 여름(6월 1일~8월 31일)이며 체감온도 시공간 분석에 사용된 데이터는 서울 열린데이터광장(<https://data.seoul.go.kr>)에서 다운로드 받은 1,100개의 스마트서울 도시데이터 센서(S·DoT) 1시간 단위의 환경정보를 이용했다. 특히 이 자료는 기온과 상대습도를 동시 측정하므로 체감온도 산정에 용이하다는 장점이 있다. 분석에 사용된 일최고 체감온도는 〈표 2〉와 같이 일 최고기온을 기록한 동일 시간의 상대습도(RH)로 습구온도(Tw, wet-bulb temperature)를 먼저 계산하고, 이 습구온도와 기온(Ta, air temperature)을 이용해 계산되었다. 이 모든 과정은 파이썬(Python) 함수로 구현하여 일 최고기온과 습도자료를 입력(input data)하면 체감온도(ST, Sensible Temperature)로 변환되어 출력(output data)되도록 하여 사용하였다. 다만, 도시데이터 센서자료는 AWS자료와 달리 국가(기상청)에서 품질을 관리하는 자료가 아

니므로 IQR(Inter Quantile Range) 방식을 적용해 이상치를 제거하여 사용하였다.

〈표 2〉 여름철 체감온도 산식

출처: 기상청(2021)

$$ST = -0.2442 + 0.55399Tw + 0.45535Ta - 0.0022Tw^2 + 0.00278TwTa + 3.5$$

$$Tw = Ta * \operatorname{atan}\left(\frac{0.151977(RH + 8.313659)^{\frac{1}{2}}}{\operatorname{atan}(Ta + RH) - \operatorname{atan}(RH - 1.67633)}\right) + 0.00391838RH^{\frac{3}{2}}\operatorname{atan}(0.023101RH) - 4.686035$$

Ta = 기온

Tw = 습구온도 (Stull의 추정식)

RH = 상대습도(%)

폭염 취약요인의 분석 단위는 집계구이며 데이터는 통계지리정보서비스(<https://sgis.kostat.go.kr>) 사이트를 통해 다운로드받은 2020년 기준 통계지역경계(집계구경계), 집계구별통계(인구, 주택)와 ‘서울시민 KCB(Korea Credit Bureau) 생활금융 통계’의 집계구별 가구당 2020년 12월 소득자료를 협조받아 사용하였다.

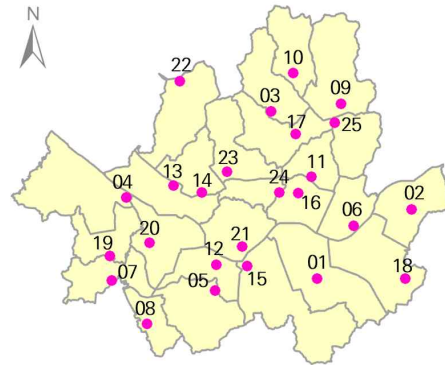
III. 연구방법

1. 주거지역 간 폭염 심각도 편차 분석

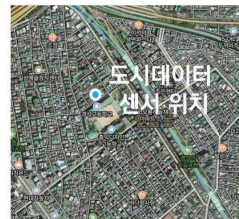
1,100개의 도시데이터 센서 중 주택가 및 아파트 단지 등 대단위 주거지역에 위치한 지점을 선정하기 위하여 네이버지도(<https://map.naver.com>)의 위성영상 등을 활용하여 〈그림 2〉과 같이 주거지역의 중심에 위치한 25개의 분석지점을 설정하고 가나다 순으로 번호를 부여하였다. 그리고 이

25개 지점에 대한 일최고 체감온도를 이용하여 폭염의 빈도, 강도, 지속기간 및 시종일(Start and End date)에 대한 지역간 편차를 비교하였으며, 폭염 심각도에 대한 분석 도구는 R프로그래밍 언어의 Marine Heatwaves 패키지를 활용하였다.

〈그림 2〉 폭염 심각도 비교를 위한 25개 주거 지점 위치



〈예시〉 주거지역 선정 환경



주거13: 마포구 연남동 소재 (주택가)



주거02: 강동구 명일동 소재 (아파트단지)

2. 체감온도의 시공간 패턴 마이닝

시공간 패턴 마이닝(Space-Time Pattern Mining)을 이용한 군집분석(Clustering)을 위해서는 〈그림 3〉과 같은 데이터의 변환과정이 요구된다. 우선 1,100개 도시데이터 센서의 위치 자료와 분석 전체기간

(2021.6.1~8.31)동안의 일최고 체감온도 테이블 자료를 **.nc확장자를 가진 하나의 파일로 생성하였다. 이 파일은 위치정보와 시계열 정보를 동시에 담고 있어 시공간을 동시에 고려한 분석을 가능하게 해주어 체감온도의 변화나 위치가 유사한 속성들끼리 군집화된 결과물을 얻을 수 있다. 분석 단위는 1km의 hexagon(Hexagon)이며 생성된 446개의 hexagon을 4개의 군집(k = 4)으로 분류하였는데, 군집화에는 k-평균 군집(k-medoids clustering) 알고리즘을 사용하였는데, 이것은 평균을 사용하는 k-means 클러스터링 방법보다 이상치에 덜 민감하다는 특징이 있다. 분석에 사용된 도구는 ArcGIS Pro의 Space-Time Pattern Mining 기능을 이용하였다.

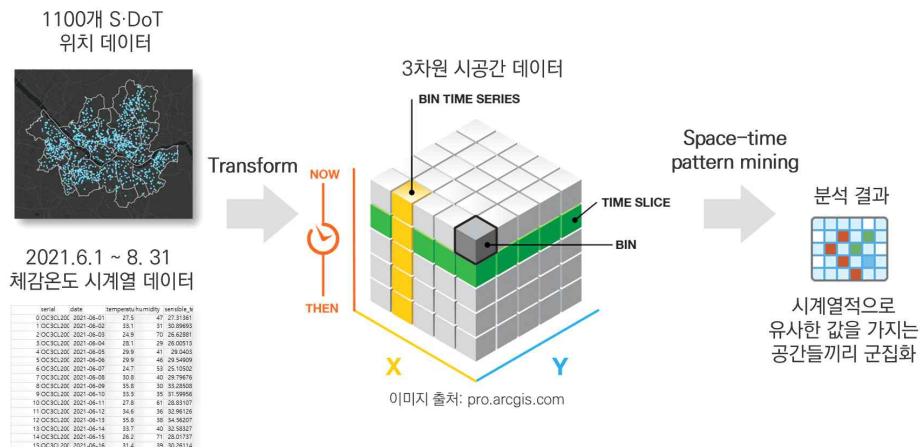
체감온도에 따라 분류된 4개의 군집을 온도에 따라 상대적 고온지역(High), 상대적 중·상온도지역(Middle-high), 상대적 중·하온도지역(Middle-low), 상대적 저온지역(Low)으로 명명하고 동일한 무더위 하에 타지역보다 온도가 더 높은 상대적 고온지역의 지역의 위치를 파악하고 상대적 저온지역과

의 폭염 심각도 및 온도차를 확인하였다.

3. 폭염 취약요인 분석

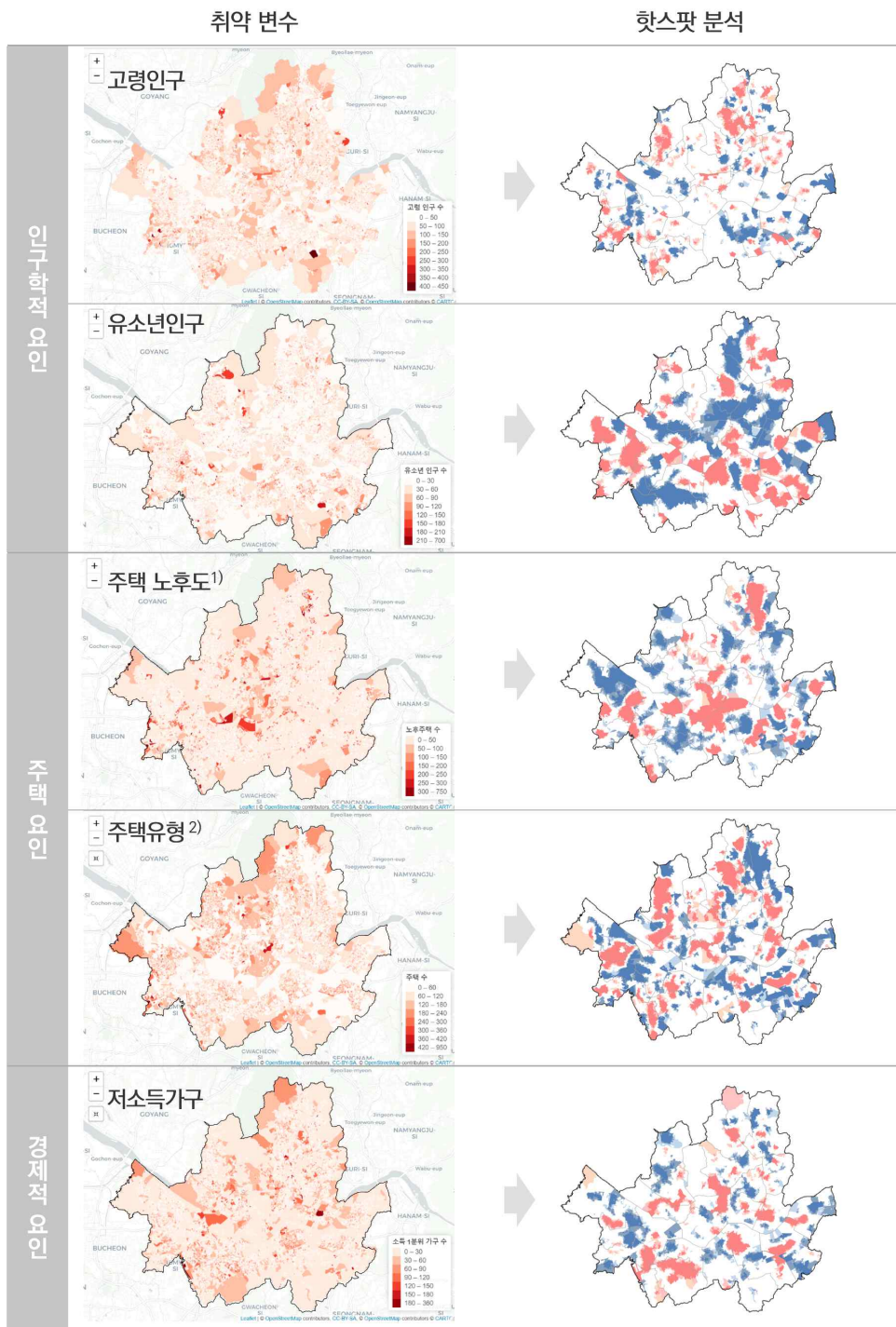
〈표 1〉에 제시된 3개 취약 요인이 밀집된 지역을 추출하기 위해 〈그림 4〉와 같이 인구학적 요인은 인구수, 주택 요인은 주택수, 경제적요인은 가구수로 하여 각 요인별 취약변수를 집계구 단위의 GIS파일로 취득 및 가공하고 핫스팟 분석(Hotspot analysis)¹⁾을 실시한 뒤 99% 신뢰구간에 해당하는 핫스팟 지역을 각각의 취약변수에 대한 밀집지역으로 설정하였다. 인구학적 요인은 고령인구와 유소년 인구가 밀집된 지역을 모두(OR조건) 고려해야 하므로 두 변수의 밀집 지역을 합집합하였고, 주택 요인은 노후주택²⁾이면서(AND조건) 열효율이 낮은 주택유형³⁾을 추출하기 위해 두 밀집 지역을 교집합하였고, 경제적 요인은 변수가 하나이므로 저소득 가구 밀집지역을 그대로 사용하였다. 그리고

〈그림 3〉 3차원 시공간 데이터 개념 및 시공간 패턴 마이닝을 이용한 군집화 과정



- 1) 핫스팟 분석은 공간 패턴에 통계적으로 유의한 군집이 있는지 확인하기 위한 분석 방법으로 단순 강도를 나타내는 히트맵(heat map)과 달리 공간적 자기상관의 개념을 포함하며, 지도에 나타나는 붉은색(핫스팟)은 높은 값들의 군집이고 파란색(콜드스팟)은 낮은 값들의 군집임
- 2) 「도시 및 주거환경정비법」에 명시된 노후·불량건축물 기준에 따른 1989년 이전에 지어진 주택
- 3) 주로 노후화된 다세대·다가구 단독주택이 열효율이 낮으므로 아파트 이외의 주택유형(다세대·단독 연립 주택, 영업용 건물 내 주택)을 분석에 사용

〈그림 4〉 취락요인 별 변수와 핫스팟 분석



- 1) 주택 노후도: 집계구별 1989년 이전 지어진 주택 수
2) 주택유형: 집계구별 다세대·단독·연립 주택, 영업용 건물 내 주택 수

핫스팟 분석 범례

- | | |
|------------------|------------------|
| ■ 핫스팟(99% 신뢰구간) | ■ 쿨드스팟(99% 신뢰구간) |
| ■ 핫스팟(95% 신뢰구간) | ■ 쿨드스팟(95% 신뢰구간) |
| ■ 핫스팟(90% 신뢰구간) | ■ 쿨드스팟(90% 신뢰구간) |
| □ 통계적으로 유의미하지 않음 | |

최종적으로 취약성 요인 분석결과와 체감온도 클러스터 분석 결과를 중첩함으로써 서울 폭염 취약성 진단 지도를 도출하고 이를 바탕으로 주거환경 개선 우선순위를 제안하였다.

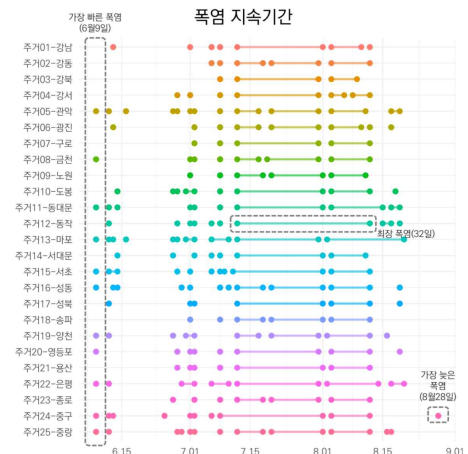
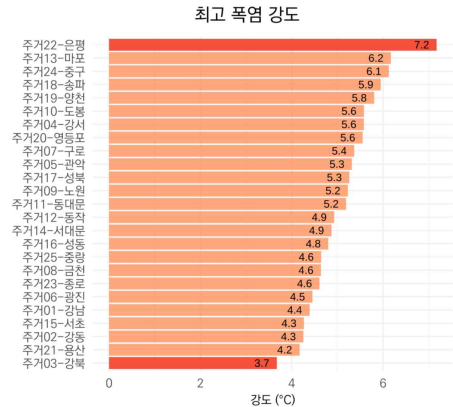
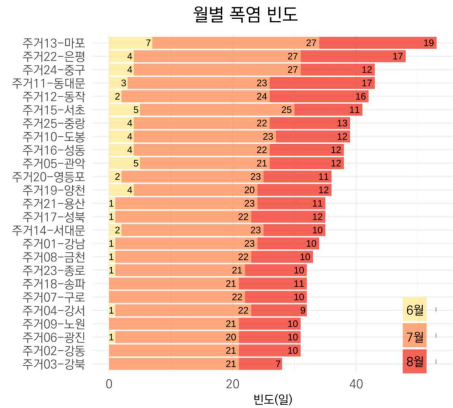
IV. 분석결과

1. 주거지역 간 폭염 심각도 편차

서울시 주요 주거공간에 대한 폭염 심각도에 대한 분석 결과인 <그림 5>를 보면, 주거지역 간 폭염 빈도, 강도, 지속기간의 편차는 다소 존재하는 것으로 나타났다. 먼저 폭염 빈도를 살펴보면 2021년 여름 기준, 폭염 최다 빈도는 53일(주거13-마포), 최소 빈도는 28일(주거03-강북)로 지역간 25일 차이가 있었다. 더위가 평년 수준이었던 6월에는 지역에 따라 1~7일의 폭염이 관측되었지만, 짧은 장마로 인해 무더웠던 7월에는 25개 주거지점에서 모두 20일 이상의 폭염이 발생했고 특히 7월 20일~8월 10일 사이 빈발했다. 폭염 강도의 경우 최고 강도가 가장 높은 것은 40.2℃(주거22-은평)였고 최고 강도가 가장 낮았던 것은 36.7℃(주거03-강북)로 두 지역간 편차는 3.5℃에 달했다. 폭염의 지속기간을 살펴보면 가장 지속기간이 가장 긴곳(주거12-동작)은 32일, 가장 지속기간이 가장 짧은 곳은 12일로 두 지역간 지속기간의 차이는 20일이었다. 가장 빠른 폭염은 6월 9일에 나타났으며 대다수가 8월 20일 전에 마지막 폭염을 기록하였지만 주거24-중구 지점의 경우 8월 28일까지도 폭염이 나타나기도 해 지역에 따라 폭염 심각도의 특성이 매우 다르게 나타나는 것을 알 수 있었다.

<그림 6>과 같이 폭염 심각도가 가장 심각한 곳

<그림 5> 25개 주거지역 간 폭염 심각도(빈도, 강도, 지속기간 및 시종일) 비교



을 중앙값에 해당하는 지점(주거09-노원)과 비교해 체감온도 트렌드를 살펴보면, 최장기간이 가장 긴 지점(주거12-동작)의 경우 체감온도의 하락속

〈그림 6〉 주거지역 3개 측정 지점간 폭염 패턴 비교



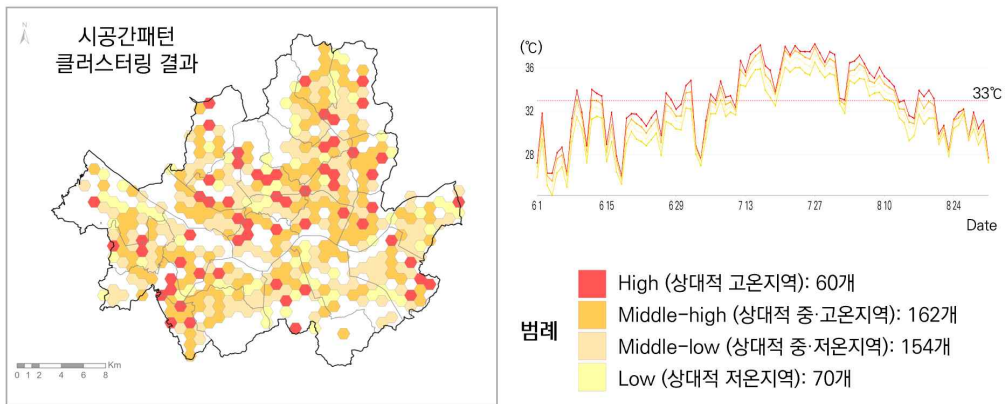
도가 느리다는 특징이 있었고, 폭염 최고 강도가 가장 강한 지점(주거22-은평)은 기온이 매우 빠르게 상승하는 특징이 있었다.

2. 체감온도의 시공간 군집분석

시공간 패턴 마이닝 분석을 통해 서울 지역의 체감온도를 4가지로 군집한 결과, 〈그림 7〉과 같

이 총 446개의 hexagon 중 대부분(316개)이 상대적 중온지역에 속했고 60개는 상대적 고온지역, 나머지 70개가 상대적 저온지역이었다. 이 클러스터들의 체감온도 속성을 파악하기 위하여 〈표 3〉과 같이 기초통계를 분석한 결과 상대적 고온지역과 저온지역간의 체감온도는 약 1.7°C 차가 있었으며, 폭염빈도는 약 21일 차이가 있었다.

〈그림 7〉 체감온도 시공간 패턴 클러스터링 결과와 군집별 평균 일최고 체감온도 패턴 그래프



〈표 3〉 각 클러스터별 일 최고 체감온도에 대한 기초통계

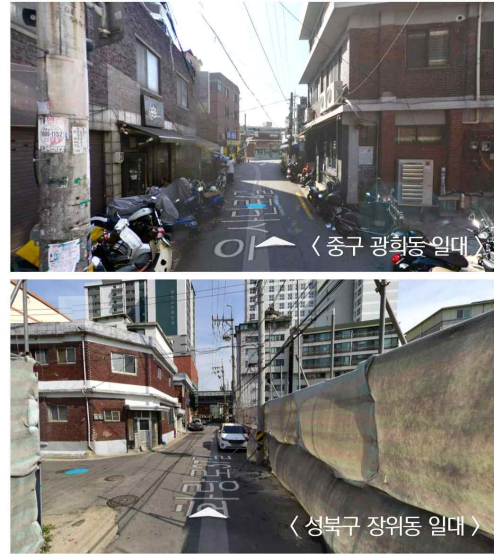
| 구분 | 평균 체감온도(°C) | 최고 체감온도(°C) | 최저 체감온도(°C) | 폭염일수(일) |
|--------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 고온지역 | 33.0 | 38.2 | 26.1 | 50 |
| 중·고온지역 | 32.5 | 37.9 | 25.6 | 38 |
| 중·저온지역 | 32.0 | 37.3 | 25.0 | 33 |
| 저온지역 | 31.3 | 36.5 | 24.3 | 29 |

3. 폭염 취약성 진단 결과 및 주거환경 우선 개선지역 선정

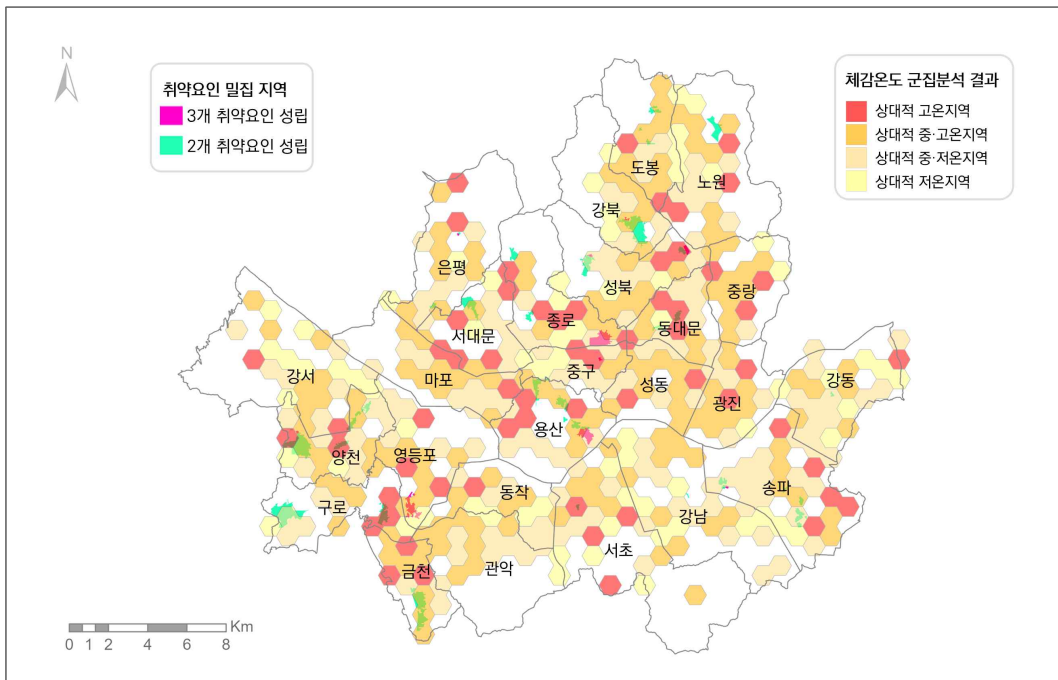
체감온도 군집분석 결과와 취약 요인 밀집지역을 중첩하여 <그림 8>과 같이 서울시의 폭염 취약성을 진단하였다. 다만 폭염 취약성이 가장 부정적으로 진단된 구역에 대해 지변수준의 구체적인 제시가 가능한 것이 본 연구의 장점이지만 해당 지역주민의 사적 영역을 침해할 우려가 있어 행정동 단위로 언급하였다. 폭염 취약성 진단 결과에 따르면, 중구 광희동 2가·성북구 장위동 일부 집계구가 3개 취약요인을 모두 가지고 있으면서 상대적 고온 지역에 속한 ‘최우선 개선 지역’인 것으로 나타났다. <그림 9>는 해당 지역의 거리뷰 사진으로 주거환경이 매우 노후된 것으로 보여 진단결과와 일맥상통한 것으로 보인다. 중구 광희동 2가 동대문역사문화공원역 일대는 이미 2020년 10월 27일 관리형 주거환경개선 사업 구역으로 지정되었으며,

성북구 장위동 일부 집계구의 경우(장위동 62-1) 역시 재건축이 진행중인 것으로 확인되었다. ‘2순위 개선지역’은 3개 취약 요인을 모두 갖추고 상대적 중·고온지역에 속하는 지역이며 종로구 창신동,

<그림 9> 최우선 주거환경 개선지역 현장 사진



<그림 8> 서울시 폭염 취약성 결과 지도



양천구 신월동, 강북구 미아동, 용산구 보광동, 영등포구 대림동 일부 집계구가 이에 속했다. 이중 보광동 일대(보광동 272-3)에서는 이미 재건축이 진행중이었다. 마지막 '3순위 개선지역'은 2개 취약요인(인구학적·주택요인)이 성립하면서 상대적으로 고온지역부터 상대적 중·고온 지역에 이르기까지 순차적으로 지정하는 방식으로 진단하였다.

IV. 토론

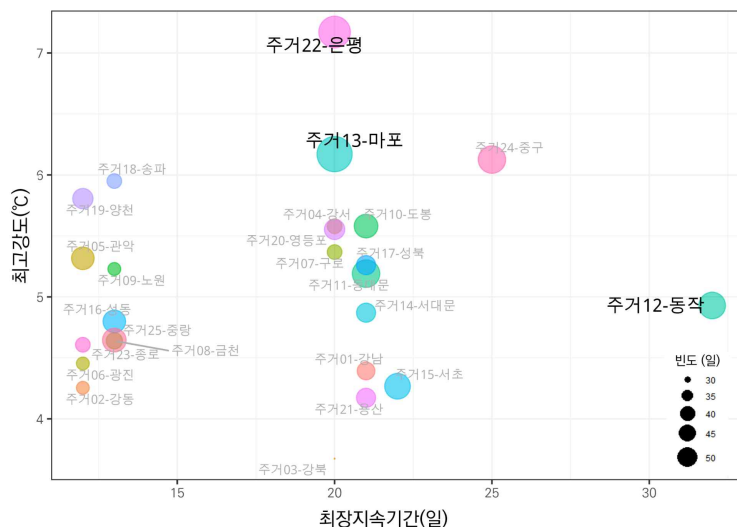
서울 내 지역 간에도 폭염 심각도와 체감온도에 다소 큰 편차가 존재해 폭염에 더 노출되는 지역이 존재하는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 이 지역에 취약요인이 밀집된 곳도 확인할 수 있었다. 자본주의에서 부의 불평등을 해소하는 방법 혹은 이를 바라보는 시선도 매우 다양할 것으로 생각된다. 하지만 공공은 폭염 취약계층이 겪고 있는 건강 불평등 문제의 해소를 위해 노력을 기울여야 한다. 이를

위한 가장 용이한 해소방법은 단열재를 사용하여 이들의 주거환경을 개·보수하는 것이다. 현재 서울 시에서는 4층 이하 다세대·다가구·단독주택에 거주하면서 집수리를 원하는 시민들을 위해 지원사업을 진행중에 있으나 실질적으로 폭염조차 회피가 어려운 노인들이나 저소득층이 접근하고 이용하기는 어려운 정보이다. 따라서 사회와 공공은 생명과 직결되는 폭염으로부터 이 취약계층에 대한 보다 적극적인 지원을 기후변화 대응 차원에서 함께 고민해야한다.

서울의 폭염 심각도에 대한 고찰을 위해 주거지역 25개 지점에 대한 폭염 빈도-최장지속기간-최고강도를 <그림 10>과 같이 한 그래프위에 표현해 보았다. 그래프를 보면 폭염 심각도가 높은 그룹과 상대적으로 낮은 그룹이 비교적 잘 구분되어 폭염 심각도의 편중이 존재함을 재확인할 수 있었다. 또한 폭염 심각도가 높았던 이 주거지역들은 시공간 패턴 마이닝 분석을 통해 나타난 상대적 고온지역에 포함되어 있어 지점간 비교분석 결과와 시공간 군집분석이 일맥상통함을 확인하였다.

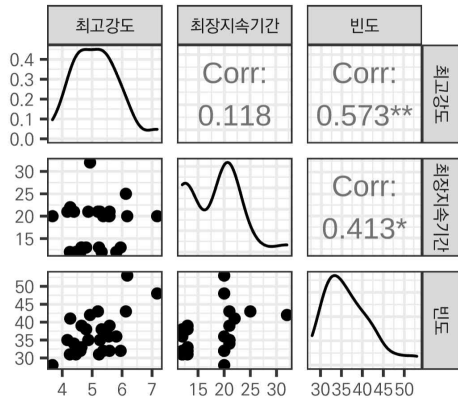
폭염 심각도 중 빈도가 나머지 두 요소와 가장

<그림 10> 폭염 빈도-최장지속기간-최고강도 PLOT



깊은 관련이 있었다. <그림 11>은 폭염 심각도 요 소간 상관분석을 한 것으로 폭염 빈도와 최고강도의 상관계수는 0.573, 최장 지속기간과의 상관계 수는 0.413였다.

<그림 11> 폭염 빈도-최장지속기간-최고강도 간 상관분석



같은 도시공간에서 이러한 폭염 편차가 발생하는 것은 다양한 도시환경 및 지형, 토지 이용 등의 차이에 기인한 것으로 추정된다. 하지만 이를 규명 하는 것은 연구범위를 넘어서는 것이므로 밝히기 는 어렵지만 분석에 사용된 자료를 통해서 습도의 차이가 체감온도 차를 유발한다는 것은 확인할 수 있었다. <그림 6>에서 2021년 7월 23일 기준 주 거12-동작(39.6℃)과 주거22-은평(39.8℃) 지점의 일 최고기온 차이는 실제 0.2℃에 불과했다. 그러나 상대습도가 각각 36%(37.8℃)와 54%(40.2℃)로 18%차이가 나면서 두 지점 체감온도차가 2.4℃에 달했다.

그동안 많은 폭염연구가 존재해 왔지만 체감온도를 기반의 폭염연구는 거의 없었다. 체감온도는 습도가 매우 중요한 요소로 여름철 상대습도가 50%일때 체감온도와 기온은 같다. 하지만 상대습도가 10%가 높아질 때 마다 체감온도가 1℃씩 상승하므로 적도부근 바다에서 생성되어 고온다습한 북태평양 고기압의 영향을 받는 우리나라의 여름

은 습도가 높아 폭염을 더욱 가혹하게 만든다. 이와 관련하여 Lee et al.(2021)는 사람이 느끼는 체감온도는 기온보다 더 빠르게 상승하여 폭염은 이를 더 고통스럽게 한다고 하였다. 따라서 앞으로는 폭염에 있어 습도까지 고려된 체감온도가 점차 중요해질 것으로 전망되며 본 연구를 통해 체감온도를 이용한 폭염 연구가 더욱 활성화되기를 희망한다.

V. 결론

서울의 2021년 여름을 대상으로 체감온도를 이용해 주거지역 내에 설치된 25개의 지점간 폭염 심각도를 비교한 결과, 편차 최대치는 빈도 25일, 강도 3.5℃, 지속기간은 20일인 것으로 나타나 거주지역 간 폭염의 심각도에 유의미한 편차가 있었다. 또한 서울의 폭염 취약성을 진단하기 위해 시공간 패턴 마이닝 기법으로 서울 전역의 체감온도를 군집화해 상대적 고온지역과 저온지역을 구분하고, 이 상대적 고온지역과 폭염 취약요인 밀집지역을 중첩하여 폭염 취약성을 진단하였더니 서울의 가장 더운 곳에 거주하면서도 폭염 취약요인이 모두 존재하는 지역이 관찰되었다. 폭염은 기후변화로 증가하고 있고 건강 및 생명과 직결되므로 공공과 사회에서는 해당 지역의 주거환경 개·보수 등 다양한 정책 등을 통해 건강불평등 해소에 노력을 기울여야 할 것으로 생각된다. 본 연구는 기존 연구들과는 달리 습도가 고려된 체감온도로 분석함으로써 사람이 느끼는 현실적인 폭염을 연구했다는 특징이 있어 향후 체감온도를 이용한 다양한 폭염연구에 토대가 될 것으로 기대한다.

참고문헌

- 곽재원·김연수·김형수, 2015, "2015년 대한민국에서의 폭염", 「방재저널」, 17(4): 34-46.
- 김도우·정재학·김진영, 2014, 「폭염정보 수집연계를 통한 폭염위험지도 작성 및 활용방안」, 국립재난안전원
- 김도우·정재학·이종철·이지선, 2014, "우리나라 폭염 인명피해 발생특징", 「Atmosphere」, 24(2): 225-234.
- 박해경, 2021, "도시 열섬 강도 분석을 위한 도시데이터 센서와 국가기상관측 간 기온 및 공간해상도 비교 연구", 「방재학회지」, 21(3): 39-48.
- 배재현, 2021, "감염병 시대 폭염재난 대응의 현황과 과제", 「이슈와 논점」, 국회입법조사처, 1861: 275.
- 오후·배민기·김보은, 2020, "공간계획 수립 시 취약계층 탐색방식의 개선방안: 공간적 중첩과 집중을 중심으로" 「국토연구」, 104: 39-56.
- 유현정, 2008, "국민 안전권 확보를 위한 고찰: 취약계층을 위한 받아들이 수 있는 위험의 수용기준을 중심으로", 「Crisisonomy」, 4(2): 17-31.
- Burke, M., Gonz?lez, F., Baylis, P., Heft-Neal, S., Baysan, C., Basu, S., & Hsiang, S., 2018, "Warming increases suicide rates in the United States and Mexico", *Nature Climate Change*, 8(8): 723-729
- Kang, S.H, Oh, I.Y., Heo, J.B, Lee, H.W, Kim, J.G, Lim, W.H, Cho, Y.G, Choi, E.K, Yi, S.M., Sang, D.S, Kim, H, Youn, T.J., Chae, I.H, Oh, S.I., 2016. "Heat, heat waves, and out-of-hospital cardiac arrest". *International Journal of Cardiology*, 221: 232-237.
- Lee, H.J, Jeon, W.B., Lee, W.S., Lee, H.W., 2021, "Human-Perceived Temperature Changes in South Korea and Their Association with Atmospheric Circulation Patterns", *American Meteorological Society*, 34(4): 1273-1290
- Lee, W.K., Lee, H.A., & Park, H. ,2016, "Modifying effect of heat waves on the relationship between temperature and mortality", *Journal of Korean Medical Science*, 31(5): 702-708.
- Liu, J., Varghese, B. M., Hansen, A., Xiang, J., Zhang, Y., Dear, K., Gourley, M., Driscoll, T., Morgan, G., Capon, A., Bi, P., 2021, "Is there an association between hot weather and poor mental health outcomes? A systematic review and meta-analysis", *Environment International*, 153, 106533
- Taylor, E. V, Vaidyanathan, A., Flanders, W. D., Murphy, M., Spencer, M., and Noe, R. S., 2017, "Differences in Heat-Related Mortality by Citizenship Status: United States, 2005?2014", *American Journal of Public Health*, 108(S2): 131-136.
- 경향신문, <https://m.khan.co.kr/national/national-general/article/202110271415001#c2b>
- 기상자료개방포털, 2021a, 기온분석, <https://data.kma.go.kr/stcs/grnd/grndTaList.do?pgmNo=70>, 기상청
- 기상자료개방포털, 2021b, 체감온도, <https://data.kma.go.kr/climate/windChill/selectWindChillChart.do?pgmNo=111>, 기상청
- 날씨누리, 2021, 기상특보 발표기준, <https://www.weather.go.kr/w/weather/warning/standard.do>, 기상청
- 네이버지도, <https://map.naver.com>
- 서울 열린데이터광장 스마트서울 도시데이터 센서(S-DoT) 환경정보, <https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15969/A/1/datasetView.do>
- 통계지리정보서비스, <https://sgis.kostat.go.kr>
- 한국일보, <https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2021072017210002748>
- The Guardian, <https://www.theguardian.com/cities/2018/aug/13/heat-next-big-inequality-issue-heatwaves-world>

원 고 접 수 일 : 2022년 7월 18일

1 차 심 사 완 료 일 : 2022년 9월 15일

최 종 원 고 채 택 일 : 2022년 9월 ?일

사 사

본 연구는 서울연구원 자체 연구비로 진행되었으며 ‘데이터 인사이트 리포트’와 ‘서울 빅데이터 국제포럼’에서 발표된 내용을 포함하고 있습니다.

청년 가구의 주거비부담과 주거만족도 영향요인 분석

– 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 중심으로*

임해린**, 장석길***, 김태형****

An Analysis of the Factors of the Housing Cost Burden and Housing Satisfaction for Young Households

– Focusing on the Moderating Effect of the Use of Residential Welfare Programs*

Haurin Lim**, Seok-Gil Denver Jang***, Tae-Hyoung Tommy Gim****

요약 : 이 연구는 청년 가구의 주거비부담과 주거만족도에 영향을 미치는 개인과 가구특성 요인을 도출하고, 이들 영향 관계에서 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 분석하는 데 목적이 있다. 현재까지 주거복지정책의 효과성 평가를 다룬 연구는 양적 분석을 중심으로 공급자 보조 주거복지정책의 효과성 분석에 초점을 맞췄다. 또한, 최근 주거 정책에서 청년층이 주요 정책 대상으로 떠오르고 있는데도 청년층을 대상으로 주거 정책의 효과성을 평가한 연구는 부족한 상황이다. 따라서 이 연구는 혼합연구방법을 사용하여 청년 가구의 주거비부담 및 주거만족도 영향요인과 이에 대한 공급자·수요자 보조 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, 주거복지 프로그램의 조절효과와 관련하여 공급자·수요자 보조 프로그램 이용자는 모두 미이용자보다 주거비부담이 낮은 것으로 확인됐다. 또한, 정성분석에서는 공급자·수요자 보조 프로그램 이용자 모두 주거만족도가 높게 나타났지만, 정량분석은 수도권 지역에 거주하는 공급자 보조 프로그램 이용자인 경우만 미이용자보다 주거만족도가 높은 것으로 도출되었다.

주제어 : 주거복지정책, 청년가구, 주거비부담, 주거만족도, 혼합연구방법

ABSTRACT : This study aims to explore individual and household-level factors on the housing cost burden and housing satisfaction of young households by considering the moderating effect of the use of residential welfare programs. Previous studies on housing welfare policy have focused on the effectiveness of supply-side subsidy programs through quantitative analysis, which lacks the consideration of young households as policy target. Conducting mixed method research on the moderating effect of supply and demand-side subsidy programs, this study finds that the housing cost burden decreases for both of supply and demand-side subsidy program users compared to non-users. The housing satisfaction increases for both of supply and demand-side subsidy program users according to qualitative research, whereas according to quantitative analysis, it increases only for supply-side subsidy program users in the capital area compared to non-users.

KeyWords : Housing Welfare Policy, Young household, Housing cost burden, Housing satisfaction, Mixed research method

* 이 논문은 임해린(2021)의 석사학위 논문 “주거복지정책이 청년가구의 주거비부담과 주거만족도에 미치는 영향”을 수정·보완한 것임.

** 서울대학교 환경대학원 도시계획학 석사(Master of City Planning, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National Univ.)

*** 서울대학교 환경대학원 도시계획학 박사수료(Ph.D. Candidate, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National Univ.)

**** 서울대학교 환경대학원·협동과정 조경학 부교수(Associate Professor, Graduate School of Environmental Studies and Interdisciplinary Program in Landscape Architecture, Seoul National Univ.), 교신저자(E-mail: taehyoung.gim@snu.ac.kr)

I. 서론

주거정책은 국민의 주거수요에 대응하여 양적 주거수준의 개선을 위한 주거공급과 질적 주거수준의 개선을 위한 주거복지의 향상을 궁극적인 목적으로 한다. 국내 주거정책은 과거 급속한 경제발전 과정에서 주택 부족 현상을 경험한 이후, 수도권 중심의 대규모 주택건설을 통한 주거개선에 초점을 맞춰왔다. 하지만 주거복지 관점에서 저소득 가구의 질적 주거수준은 여전히 많은 개선이 요구되는 상황이다(제해득, 2016).

특히 2008년 금융위기 이후 청년층은 다른 연령대에 비해 경제적 및 주거안정성 측면의 상대적인 어려움을 겪고 있다. 25~34세 청년층에서는 전세 거주와 주거소비 면적이 크게 감소하면서 동시에 월세 상승과 같은 실주거비 지출은 급속하게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 소득 수준 대비 높은 주택가격과 전세 공급 부족, 그리고 월세 상승 등의 요인은 청년층의 주거비부담을 더욱 가중시켜 주거불안 현상을 심화시키고 있다. 가구의 실주거비는 2009년 이후 모든 연령대에서 증가폭이 확대되고 있으나, 특히 39세 이하인 가구에서 실주거비 지출의 비중이 큰 것으로 나타났다(이수욱, 2016).

이에 대응하여 정부는 주거취약계층의 주거불안정 해소를 위한 다양한 주거복지정책을 시행해왔다. 국내 주거복지정책은 1980년대 말 노태우 정부에서 처음 도입되었으며(하성규·배문호, 2004),

이후 정책 수단 및 대상 측면에서 많은 변화가 이루어졌다. 가장 주요한 특징으로는 정부가 직접 공공임대주택을 공급하는 등의 공급자 보조 방식에서 대출 지원이나 주거급여 등을 통한 수요자 보조 방식으로 정책 수단이 변화한 것이라고 할 수 있다(진미윤, 2015).

주택정책에서 청년층이 주요한 수요 대상으로 인식되기 시작한 것은 비교적 최근인 2017년이나, 기존에 시행되었던 주거복지정책 프로그램에서 청년층이 수요 대상자에 포함된 것은 그보다 훨씬 이전으로 청년층을 대상으로 각 보조 프로그램의 신청 자격이 점차 확대되었다. 이러한 맥락에서 주거복지정책에 대한 투자는 저소득층뿐만 아니라 중산층, 청년층 등 보다 다양한 소득계층을 대상으로 증가하고 있다. 하지만 주거복지정책의 수혜계층이 여전히 한정적인 것에 비해 투입 예산은 상대적으로 높은 상황으로, 주거복지정책의 효과성 평가를 통한 주거복지의 실질적 개선이 요구되는 상황이다(김민정, 2018).

현재까지 주거복지정책의 효과성을 다룬 선행연구들은 주로 공공임대주택과 같은 공급자 보조 주거복지정책 효과성의 평가에 초점을 맞췄다. 또한, 주거복지정책의 수혜계층 중 청년층을 대상으로 정책의 효과성을 다룬 연구는 여전히 부족한 상황이다. 따라서 이 연구에서는 청년 가구¹⁾를 대상으로 공급자 보조와 수요자 보조의 양 관점에서 주거비부담 및 주거만족도에 대한 주거복지프로그램의 조절효과를 분석하고, 청년 가구의 주거복지 개선을 위한 정책적 함의를 제시하는 것을 목적으로

1) 이 연구에서는 정부 소관 부처 및 지방자치단체가 청년세대의 일자리 및 주거를 종합적으로 지원할 수 있도록 규정하는 청년기본법안의 청년 범위와 같이 만 19세 이상 만 34세 이하의 가구를 포함하며, 최근 사회진출이 지속적으로 늘어나는 점 등을 고려하여 39세까지의 청년을 포함한다.

한다. 이를 위해 이 연구에서는 혼합연구방법을 활용하여 청년 가구의 주거비부담과 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 검증하고자 한다.

II. 이론적 고찰과 선행연구 검토

1. 주거복지정책 수단

주거복지정책은 주택 자원의 분배 과정에서의 형평성 제고를 목적으로 하며, 특히 시장참여가 불가능한 계층의 주거 지원 기준과 이에 대한 정책을 마련하는 것이 주요 목적이다(하성규, 2003). 국내의 주거복지정책은 1984년 임대주택건설촉진법 제정을 기점으로 본격적으로 시행되었으며, 이후 공급자 보조 주거복지정책 중심에서 수요자 보조 주거복지정책 중심으로의 정책 수단의 패러다임이 크게 변화하였다는 특징을 보인다(김주영, 2015; 진미운, 2015).

공급자 보조 주거복지정책은 공급자가 임대주택과 같은 현물을 저렴하게 공급할 수 있도록 보조하는 방식으로(Galster, 1997), 국내에서는 대표적으로 공공임대주택과 영구임대주택이 이에 해당한다(Galster, 1997; King, 1998; 하성규, 2003). 공급자 보조 방식은 시장보다 저렴한 임대료를 부과하여 주거 취약계층에 직접적인 혜택을 제공하며, 지역의 주택시장 공급 안정화에 기여할 수 있다는 장점이 있다(송동수, 2012).

공급자 보조 주거복지정책을 다룬 선행연구에서 최은희 외(2011)는 실증분석을 통해 서울의 국

민임대주택 중 상대적으로 면적이 작은 주택에 거주하는 가구의 경우, 동일 계층의 민간임차 가구와 비교했을 때 주거비부담 수준이 낮게 나타나는 것을 확인하였다. 이는 서울과 같은 대도시에서 작은 면적의 주택에 거주하는 주거 빈곤층에 대하여 공급자 보조 주거복지정책이 주거비부담 완화에 효과가 있다는 것을 나타내는 것이라고 할 수 있다.

하지만 공공임대주택 입주자들의 주거만족도를 분석한 김승희(2007)와 최웅성·이용모(2015)의 연구에서는 입주자들의 물리적 시설에 대한 만족도는 높았지만 반면에 주거비용 만족도는 낮게 나타나, 이를 통해 주거복지정책 효과성의 적절한 분석을 위해서는 정책 수혜 가구와 유사한 비교집단을 설정하여 정교하게 평가할 필요성을 제기하였다.

수요자 보조 주거복지정책은 수요자에게 금융 지원을 통해 주거비용을 직접접적으로 지원하는 방식으로(Galster, 1997), 국내에서는 대표적으로 주택수당, 임대료 보조, 임대료 규제 등이 이에 해당한다(Galster, 1997; 하성규, 2003). 수요자 보조 주거복지정책은 공급자 보조 정책 중 하나인 공공주택공급에 따른 비효율성과 주택행정의 관료화를 해결하기 위한 방식이며(하성규, 2003), 주로 주택공급률이 100%를 초과한 지역에서 활용된다. 또한, 수요자 보조 주거복지정책의 수혜 가구는 소득제한의 한도를 증가시켜 수혜 이전에는 소비할 수 없었던 주택을 수용함으로써 수요 증진과 주거질 향상을 이끌어낼 수 있다는 장점이 있다(임형빈·김홍배, 2016).

반면 전세자금대출과 같은 수요자 보조 주거복지정책은 수요 증가에 따른 전세보증금을 상승시키는 역효과를 초래할 수 있으며, 가구 소득이 높아질수록 대출 금액 및 평균 연이자 비용의 증가와

같이 경제적 부담을 증가시키기도 한다(이태리, 2015; 김민정·조민호, 2018). 하지만 공급자 보조 방식이 주거 빈곤층을 밀집시켜 수요자들의 주거 선택권을 제한하고 사회적 배제 현상을 일으킬 수 있는 반면(이태진 외, 2009; 하성규·서종녀, 2006), 수요자 보조 방식은 주거선택의 폭이 상대적으로 넓으며, 특히 소득제약으로 인한 주거 빈곤층의 낮은 주거만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다(김민정·조민호, 2018).

2. 주거만족도와 주거복지정책 평가

주거만족도는 거주자의 주거 욕구가 충족되는 정도에 대한 주관적인 평가로서, 주거환경의 물리적 측면과 주거의 사회적, 형태적 측면의 성능을 평가하는 지표이다. 따라서 주거만족도는 주거의 질을 평가하는데 적합한 기준이며(남영우·최민섭, 2007), 특히 민간 및 공공에서 건설 주택의 질을 평가하고 주택 정책을 수립하기 위한 주요 지표로 사용되고 있다(박윤희 외, 2015).

주거복지정책 평가를 다룬 선행연구들은 정책의 효율성²⁾ 및 형평성³⁾ 평가와 더불어 주거복지 프로그램의 운영 현황 분석을 통해 정책적 개선안을 제시하는 연구가 다수를 차지한다. 또한, 일부 연구에서는 정책 목표 및 대상 설정의 적절성과 정책 목표의 달성 여부를 평가하는 효과성을 주요한 평가 기준으로 제시하고 있다(안중만·서진형, 2013).

정책 효과성 평가를 위해 주거복지정책이 주거만족도에 미친 영향을 분석한 연구들에서는 공급

자 보조 주거복지정책의 경우 수요자 보조 정책과 비교했을 때 상대적으로 비용효과성이 낮지만(장경석·최막중, 2009; 김주영, 2015), 대체로 수혜 가구의 주거비부담을 낮추고 주거만족도를 개선하는 것으로 나타났다(김민정, 2018). 반면 수요자 보조 주거복지정책은 공급자 보조 정책보다 비용효과성이 높고 수혜 가구의 주거만족도 개선 효과가 있으나, 주거비부담은 낮추지 못하는 것으로 나타났다(김민정, 2018).

하지만 주거복지정책의 효과성 평가를 다룬 선행연구는 공급자 보조 주거복지정책이 주거만족도에 미친 영향을 증점적으로 다루고 있다는 한계가 있다(김승희, 2007; 설영훈·채성주, 2013; 최웅선·이용모, 2015). 따라서 공급자 보조와 수요자 보조의 양 관점에서 주거복지정책이 주거만족도 및 주거비부담에 미치는 영향을 종합적으로 평가하는 연구가 필요하다고 할 수 있다.

3. 청년가구 주택정책

주거복지정책에서 청년층을 주요 정책 대상으로 인식하기 시작한 것은 노무현 정부 이후부터로 볼 수 있지만, 정책 프로그램별로 청년 관련 규정은 이전부터 변화해왔다. 공급자 보조 주거복지정책에서는 대표적으로 국민임대주택, 보증자리주택, 전세임대주택 등에서 비교적 짧은 기간 동안 청년 공공임대주택 자격 요건의 많은 변화가 이루어졌다. 영구임대주택이나 국민임대주택의 경우 자녀가 있는 신혼부부를 제외하면 큰 변화는 없지만,

2) 비용 대비 편익의 비율이며, 한 단위의 편익을 얻기 위해 얼마만큼의 비용을 투입하였는가를 평가하는 기준이다.

3) 정부의 지원이 수혜자들에 얼마나 균형적으로 배분되었는지를 평가하는 기준이다.

비교적 최근에 생겨난 행복주택, 매입임대주택, 전세임대주택의 자격 요건은 다양화 및 세분화되면서 동시에 복잡해졌다는 특징을 보인다.

수요자 보조 주거복지정책의 경우 정부 차원의 금융지원은 별도로 운영되고 있지 않지만, 프로그램별로 청년, 신혼부부 등에 대해 우대 조건을 부여하고 있다. 대표적으로 버팀목 전세자금대출과 디딤돌 대출의 경우 20~30대가 차지하는 비중이 높고, 월 가구소득 1천만 원 이하인 계층의 이용 비율이 높게 나타나는데, 이는 고용 상태가 악화되거나 임금 수준의 정체가 지속될 경우 주거비 부담의 감소보다는 부채로 인한 잠재적 위험을 증대시키는 요인으로 작용할 가능성이 큰 것을 보여준다.

청년 주거에 관한 연구는 2010년대부터 본격적으로 등장하기 시작하였으며, 연구 주제는 크게 ① 청년 주거의 현황 및 정책 대안 제시, ② 대안적 주거 모색, ③ 청년 주거에 대한 문화적 분석으로 분류될 수 있다(김선기 외, 2016). 이 중 청년 주거의 현황과 정책 제안을 다루는 연구들이 다수를 차지하며, 통계분석을 활용하여 청년 가구의 경제상황, 주거비부담 등의 요인을 실증적으로 검증하고, 이에 대한 공공 부문의 적극적인 지원의 필요성을 주장하고 있다는 공통점을 보인다. 청년 주거만족도에 관한 연구는 대부분 대학생과 1인 가구를 대상으로 수행되었다. 김미희·오지영(2008)은 대학생의 기숙사 실내공간에 대한 주거만족도 분석을 통해 대학생의 개별 공간에 대한 만족도가 전반적으로 낮게 나타나며, 소음 및 주거환경이 주거만족도에 영향을 미치는 주요 요인으로 도출하였다.

이연숙 외(2015)는 서울지역의 자력형 대학생의 주거, 경제생활 실태 및 만족도를 임대료 마련 스트레스 수준과 거주 주택 유형별로 비교 분석하

였다. 분석결과, 임대료 마련을 위한 스트레스 수준이 높은 대학생이 그렇지 않은 대학생에 비해 주거 및 경제생활 수준과 주거환경 만족도가 전반적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한, 주택 유형에 따른 경제생활 실태의 차이는 유의하게 나타나지 않았지만, 주택 유형에 따른 주거환경만족도 차이는 유의하게 나타나 만족도가 낮은 주택 유형을 중심으로 환경개선이 필요한 것을 주장하였다.

권영수(2018)는 600명의 서울시 거주 청년들을 대상으로 설문조사를 실시하여 서울시 거주 청년들의 주거실태를 파악하고 주택의 점유형태, 소득별 주거만족도 차이를 규명하였다. 분석 결과, 청년 1인 가구는 다인 가구에 비해 보증금 마련과 월세 지출이라는 이중부담으로 주거비부담이 높게 나타나며, 따라서 단기적인 주택문제를 해결을 위한 보증금 지원 및 공공임대주택에 대한 정책 개선의 필요성을 주장하였다.

종합하면 기존의 선행연구들은 양적 연구를 중심으로 청년층의 주거문제와 주거수요를 파악하고 주택문제 해결을 위한 정책을 제시하고 있지만, 청년주거정책의 필요성만을 강조하는 데 의의를 두고 있다는 한계가 있다. 따라서 이 연구는 청년층의 주거비부담과 주거만족도에 영향을 미치는 주요 요인을 도출하고, 주거복지정책이 이들 관계에서 어떻게 작용하는지를 살펴본다는 점에서 차별성이 있다. 또한, 혼합연구방법을 사용하여 주거복지프로그램을 이용하는 청년 가구를 대상으로 수행한 정성 분석의 결과를 정량 분석을 통해 검증 및 보완할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

III. 연구방법

이 연구는 Creswell(2009)이 제시한 혼합방법 설계 중에서 순차적 연구설계(sequential research design)를 사용하여 청년 가구의 특성요인이 주거 비부담과 주거만족도에 미치는 영향과 두 변수 간의 관계에 있어 주거복지서비스 이용의 조절효과를 검증한다. 순차적 연구설계는 연구 주제의 탐색을 목적으로 정성적 조사방법을 통해 도출한 분석의 결과를 검증 및 일반화하기 위해 더 큰 표본을 대상으로 하는 정량적 조사방법을 보완적으로 활용하는 방식이다(Cresswell, 2009), 따라서 심층면담 등 정성적 조사방법을 통해 연구참여자를 관찰한 후, 참여자에게서 발견된 특성이 모집단에도 적용될 수 있는지를 정량적으로 검토하는 분석 절차를 따르게 된다(최준혁, 2014; 김영숙 외, 2011).

청년 가구의 주거비부담 및 주거만족도 등 주거 문제를 다룬 기존 연구들은 양적 연구를 중심으로 수행되어 정성적 접근을 통해 그 영향 관계를 파악할 필요가 있으며, 해당 주제와 관련하여 축적된 풍부한 정량적 자료 및 문헌을 바탕으로 정성 분석의 결과를 검증하기 적합하다는 점에서 순차적 연구설계를 사용하기에 적절한 것으로 여겨진다.

1. 연구 대상과 자료 수집

1) 정성 분석

이 연구에서는 연구 문제에 대한 구체적인 탐색을 위해 관련 문제에 대한 풍부한 정보를 기술할 수 있는 대상을 선정하는 목적표집방법(Tashakkori

and Teddie, 2010; 조자영, 2017 재인용)을 활용하여 심층면담 참여자를 모집하였다. 대학교 웹사이트 커뮤니티에 참여자 모집 문건을 게시하고, 선정된 연구참여자로부터 연구대상자 자격에 부합하는 지인을 추천받는 방식으로 표집이 진행되었다.

모집 결과, <표 1>과 같이 주거복지 프로그램을 이용하고 있는 청년가구주 15명이 선정되었다. 연구참여자의 성별은 남성 8명(53%), 여성 7명(47%)이며, 연령대는 20~29세가 8명(53%), 30~39세가 7명(47%)으로 나타났다. 경제활동 참여상태의 경우 상용직 근로자가 4명(26%), 임시·일용직 근로자가 6명(40%), 기타가 5명(34%)으로 나타났으며, 기타의 경우 자영업자 1명, 대학생 및 대학원생이 4명으로 나타났다. 가구원 수는 1인 가구가 12명(80%), 2인 이상 가구의 경우 3명(20%)으로 나타났다. 거주 주택 유형으로는 아파트가 2명(13%), 단독주택이 3명(20%), 다세대주택, 다가구주택, 오피스텔에 거주하는 참여자가 10명(67%)으로 나타났다. 주택점유 형태는 전세가 8명(53%), 월세가 7명(47%)이었다. 주택 면적은 10평 미만이 7명(47%), 10평 이상이 8명(53%)인 것으로 나타났다.

공급자 보조 주거복지프로그램을 이용하는 참여자는 6명(40%)으로, 행복주택, 협동조합형 청년 공공임대주택, 청년 장기전세임대주택, 청년전세임대주택 프로그램을 이용하고 있었다. 수요자 보조 주거복지프로그램을 이용하는 참여자는 9명(60%)이었으며, 주거급여, 전세자금대출, 청년 임차보증금 대출, 버팀목 전세자금 대출 프로그램을 이용하고 있었다.

자료 수집은 2020년 11월 1일부터 2020년 11월 15일까지 약 2주 동안 진행되었으며, 자발적으로 연구 참여 의사를 밝힌 참여자를 대상으로 연구

〈표 1〉 심층면담 참여자 특성

| 참여자 특성 | 구분 | 명(비율, %) |
|--------------|--------------|----------|
| 성별 | 남성 | 8(53) |
| | 여성 | 7(47) |
| 나이 | 20~29세 | 8(53) |
| | 30~39세 | 7(47) |
| 혼인 여부 | 미혼 | 12(80) |
| | 기혼 | 3(20) |
| 경제활동 참여상태 | 상용직근로자 | 4(26) |
| | 임시·일용직 근로자 | 6(40) |
| | 기타 | 5(34) |
| 가구원수 | 1인 | 12(80) |
| | 2인 이상 | 3(20) |
| 주택유형 | 아파트 | 2(13) |
| | 단독주택 | 3(20) |
| | 기타(다세대, 다가구) | 10(67) |
| 주택점유형태 | 전세 | 8(53) |
| | 월세 | 7(47) |
| 주택면적 | 10평 미만 | 7(47) |
| | 10평 이상 | 8(53) |
| 주거복지 프로그램 이용 | 공급자 보조 프로그램 | 6(40) |
| | 수요자 보조 프로그램 | 9(60) |

의 목적과 내용, 면담 질문 내용, 개인정보 보호와 관련된 사항을 충분히 설명하고 연구 참여 및 녹취에 대한 사전 동의를 구했다. 코로나19 상황을 고려하여 심층면담은 소셜네트워크 플랫폼을 활용하여 진행되었다. 면담은 연구참여자가 자연스럽게 이야기를 이어갈 수 있도록 개방형 질문을 중심으로 하되 반구조화된 면접 방식을 사용하였다.

2) 정량 분석

이 연구에서는 2018년 주거실태조사 자료를 활용하여 청년가구의 특성이 주거비부담 및 주거만족도에 미치는 영향과 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 분석하였다. 가구설문조사를 통하여 국민의 주거생활에 대한 전반적인 현황을 파악하는데 일차적인 목적을 두는 주거실태조사는 정부의 정책수요에 부응하고 전문가 및 각계각층의 주거 관련 연구에 활용하기에 적합하다(국토교통부,

2019). 2018년 주거실태조사의 총표본은 61,275 가구로, 조사 내용으로 가구특성, 소득수준, 주택점유형태, 주택 유형, 주거환경 만족도 등을 포함하고 있다. 이 연구에서는 2018년도 주거실태조사 대상자 중 설문조사 당시 20~39세인 청년가구주 중에서 주거복지프로그램 이용 자격의 기준이 되는 무주택자이자 연소득 8,000천만 원 이하인 가구를 분석 대상으로 선정하였다. 분석 대상의 일반적 특성은 〈표 2〉와 같다.

2. 분석 방법 및 변수 설정

1) 정성 분석

질적 자료에 대한 분석은 Cresswell(2003)과 Cresswell et al.(2006)이 제시한 혼합연구방법에서의 질적 자료 분석 절차를 활용하였다.

〈표 2〉 분석 대상의 일반적 특성(2018년 주거실태자료)

| 특성 | 구분 | 명(비율, %) |
|--------------|--------------|----------------|
| 주거복지정책 수혜 여부 | 공급자 보조 정책 | 268(6.9) |
| | 수요자 보조 정책 | 282(7.2) |
| 나이 | 20~29세 | 1756(45.1) |
| | 30~39세 | 2138(54.9) |
| 혼인 여부 | 미혼 | 3167(81.3) |
| | 기혼 | 727(18.7) |
| 경제활동 참여상태 | 상용근로 | 2246(57.7) |
| | 임시, 임용근로 | 562(14.4) |
| | 고용주 | 49(1.3) |
| | 자영자 | 184(4.7) |
| | 무급가족종사자 | 1(0.0) |
| 수도권 거주 여부 | 수도권 | 1608(41.3) |
| | 수도권 외 | 2286(58.7) |
| 주택유형 | 아파트 | 1500(31.3) |
| | 단독주택 | 2081(43.2) |
| | 기타(다세대, 다가구) | 1231(25.6) |
| 주택점유형태 | 자가 | 819(17) |
| | 전세 | 1058(22) |
| | 월세 | 2565(53.3) |
| | 기타 | 370(7.7) |
| 가구원수 | - | 1.74(1.074)* |
| 주택면적 | - | 38.25(19.572)* |

* 평균값을 의미하며, 괄호 안은 표준편차를 나타냄

첫째, 연구참여자의 사전 동의를 구하여 인터뷰 내용을 녹취한 후, 녹취된 면담 내용을 필사하여 원자료를 작성하였다. 둘째, 원자료의 내용을 분석 및 의미화하고 재결합하는 귀납적 과정을 통해 자료를 조직화하였다. 셋째, 연구참여자들의 감정, 톤 등 비언어적 표현을 포함하여 정리된 자료의 심층적 검토를 통해 공통적으로 찾아볼 수 있는 주제들을 도출하였다. 마지막으로 이를 뒷받침하기 위한 근거로 연구참여자들의 실제 인터뷰 내용을 발췌하여 제시하였다.

면담 질문은 ① 주거복지프로그램 이용 전의 주거 경험과 관련하여 주택, 주거환경, 주거비부담에 대한 만족도를 묻고, 이를 ② 주거복지프로그램 이용 당시의 주거 경험과 비교하여 어떠한 차이점이 있는지 서술하게 하였다. 또한 ③ 주거 선택 및 주

거만족도를 높이기 위해 중요하게 생각하는 요소와 마지막으로 ④ 주거복지프로그램에 대한 기타 경험을 자율적으로 서술하는 내용으로 구성하였다.

2) 정량 분석

주거복지정책의 목적은 정책 수혜자의 전반적인 주거의 질을 개선하기 위한 것으로, 이러한 목적이 달성되고 있는지 살펴보기 위해 이 연구에서는 주거만족도를 통해 주거복지프로그램의 조절효과를 분석하고자 한다. 더불어 주거비부담이 상대적으로 큰 청년 가구가 주거복지프로그램의 이용 여부에 따라 주거비부담에 차이를 보이는지를 살펴보고자 한다.

이에 따라 이 연구의 종속변수는 주거만족도와 주거비부담으로 설정한다. 주거만족도는 거주자의

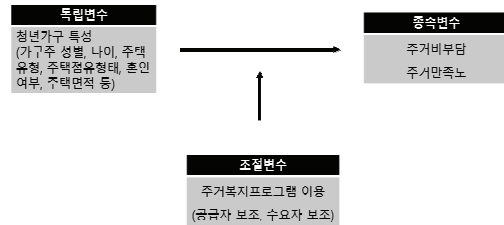
삶의 질과 밀접한 관계가 있으며, 주택정책을 수립하기 위한 주요 지표로 여겨진다(강정희, 2010; 박윤태 외, 2015). 주거만족도는 거주자 개인의 특성이나 선호에 따라 주택과 주거에 느끼는 만족도와 기대 충족 정도를 파악할 수 있다(Galster, 1987; 최희용·전희정, 2017).

주거비부담은 근로 소득과 재산소득을 포함한 경상소득에서 주거비가 차지하는 비중을 나타낸다(김민정, 2018). 소득대비 주거비 지출은 동일한 주거비를 지출할 때 가구의 주거비부담 능력에 따른 부담의 정도를 측정할 수 있기 때문에 주거비부담의 측정 변수로 적합하다고 할 수 있다(Hulchanski, 1995).

선행연구에서는 주거비부담의 수준을 월 소득 대비 주거비가 30%가 넘는 경우 주거비부담이 높

으며, 50%가 넘으면 주거비부담이 매우 심각한 것으로 분류한다(Hulchanski, 1995; 최은희 외, 2011).

〈그림 1〉 분석 모형



주거실태조사에서는 가구의 월평균 주거관리비, 월 임대료, 전세보증금, 근로 및 사업 소득, 재산소득, 사회보험 수혜금과 같은 월평균 총 경상소득에 관한 정보가 제공되고 있다. 이 연구에서 주거비는 월평균 주거관리비와 월 임대료를 포함하여 산정하였다(권건우·진창하, 2016; 조주현·김주원, 2010). 전세보증금과 월세보증금은 가구 단위의 월 평균값으로 환산하여 변수화하였다.

독립변수로는 주거만족도와 주거비부담에 영향을 미칠 수 있는 가구주의 개인특성 및 가구특성 변수를 설정하였다. 주거만족도와 주거비부담의 영향 요인을 살펴본 선행연구들을 검토하여 가구주의 개인특성 및 가구특성 변수를 선정하였다(김민정, 2018 재인용)(표 3). 가구주 개인특성 변수로는 연령대, 혼인 여부, 경제활동 참여상태를 선정하였다. 연령은 가구주 개인의 나이로, 20~39세 연령의 청년 가구주를 대상으로 하였다. 혼인 상태는 주거실태조사의 동거 여부와 결혼 연차에 대한 정보를 기준으로 가구주의 혼인 여부를 변수로 구성하였다. 미혼(=0)을 준거변수로 하였으며, 기혼은 1로 가변수화하였다. 경제활동 참여상태는 가

〈표 3〉 연구 변수

| 유형 | 변수 | 구분 |
|-------|--------------|--------------|
| 종속 변수 | 주거비부담 | - |
| | 주거만족도 | - |
| 조절 변수 | 주거복지정책 수혜 여부 | 공급자 보조 정책 |
| | | 수요자 보조 정책 |
| 독립 변수 | 가구주 개인 특성 | 연령대 |
| | | 20대 |
| | | 30대 |
| | | 혼인 상태 |
| | | 미혼 |
| | | 기혼 |
| | | 경제활동 참여상태 |
| | | 상용근로 |
| | | 임시·임용근로 |
| | | 고용주 |
| | 가구 특성 | 자영자 |
| | | 무급가족종사자 |
| | | 수도권 거주 여부 |
| | | 수도권 |
| | | 수도권 외 |
| | | 주택 유형 |
| | | 아파트 |
| | | 단독주택 |
| | | 기타(다세대, 다가구) |
| | | 주택점유형태 |
| | | 자가 |
| | | 전세 |
| | | 월세 |
| | | 기타 |
| | 가구원 수 | - |
| | 주택면적 | - |

구주의 근무형태를 의미하며, 주거실태조사는 근무형태를 ① 상용근로자, ② 임시·일용근로자, ③ 고용원이 있는 사업자, ④ 고용원이 없는 자영자, ⑤ 무급가족종사자로 구분하고 있다. 분석 모형에서는 상용직을 준거변수로 하고 나머지 변수를 가변수화 하였다.

가구특성 변수로는 가구원 수, 수도권 여부, 주택유형, 점유형태, 주택전용면적을 선정하였다. 가구원 수는 가구의 구성원 수를 의미하는 연속형 변수이며, 수도권 여부는 비수도권 거주(=0)를 준거변수로 하고, 서울, 인천, 경기도를 포함한 수도권을 1로 가변수화하였다. 주택 유형은 가구주가 거주하는 주택 건물의 특성으로, 주택 유형을 통제한 선행연구들을 참고하여(김민정, 2018) 아파트를 준거변수로 설정하였으며, 아파트, 단독주택, 기타로 각각 더미 변수화하였다. 주택점유 형태는 등기상의 주택 소유 여부 및 차가 방식을 나타내며, 이 연구에서는 자가를 준거변수로 하고, 자가, 전세, 월세, 기타를 각각 더미변수화 하였다. 주택면적은 가구주의 거주 주택의 면적을 나타내며, 선행연구를 참고하여(김민정, 2018) 주거실태조사의 주택전용면적 변수를 사용하였다.

조절변수는 주거실태조사에서 제시한 가구의 주거복지프로그램 이용 여부로 설정하였다. 공급자 보조 정책의 경우 공공임대주택 이용 여부를, 수요자 보조 정책은 전세자금 대출, 월세자금 대출, 주택구입자금 대출 이용 여부를 조절변수로 설정하였다. 분석모형에서 조절변수는 다음과 같이 측정한다. 첫째, 공급자 보조 주거복지 정책은 미수혜(=0)를 준거변수로 하여 영구임대주택, 국민임대주택, 행복주택, 장기전세임대주택 중에서 하나라도 이용 중인 경우 정책 수혜 여부를 1로 가변수

화 하였다. 둘째, 수요자 보조 주거복지 정책의 경우에도 미수혜(=0)를 준거변수로 하여 전세자금대출, 월세자금대출, 주택구입자금대출 중에서 하나라도 이용 중인 경우, 정책의 수혜 여부를 1로 가변수화 하였다.

조절효과 분석 시에는 독립변수와 조절변수의 상호작용의 통계적 유의성이 중요하며, 이때 상호작용에 의해 증가하는 통계 모형의 설명량 증가를 조절효과로 해석한다. 상호작용항을 반영한 통계적 모형은 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다(정선호 외, 2019)

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 P + \alpha_2 M + \alpha_3 PM + \epsilon$$

위의 식에서 α_3 가 유의한 경우 독립변수가 조절변수에 의해 영향을 받는 것으로 해석할 수 있다. 이때 조절변수를 투입한 후 독립변수가 결과에 미치는 방향이 변화하지 않고 상호작용항의 방향이 같으면 조절 효과를 강화한다고 볼 수 있으며, 부호가 반대로 나타나는 경우에는 조절효과를 완화하는 것으로 해석할 수 있다. 이 연구에서는 SPSS 21.0를 활용하여 자료의 전처리 및 통계분석을 진행하였다.

분석의 절차는 다음과 같다. 첫째, 청년 가구의 일반적인 특성을 살펴보기 위해 기술통계를 실시한다. 둘째, 다중회귀분석을 실시하여 청년 가구의 특성이 주거비부담 및 주거만족도에 미치는 영향을 분석한다. 셋째, 청년가구의 특성이 주거만족도 및 주거비부담에 미치는 영향에 있어 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 분석한다. 마지막으로 도출된 결과를 정성 분석 결과와 비교하여 주거비부담 및 주거만족도 영향 요인과 주거복지프로그램

램의 조절효과에 대한 분석 결과를 종합적으로 해석한다.

IV. 연구 결과

1. 정성 분석

1) 주거비부담 영향 요인

심층면담 참여자들은 주택점유형태와 경제활동 참여상태를 주거비부담에 영향을 미치는 주요 요인으로 언급하였다. 이를 통해 소득 및 지출과 관련된 경제적 부분이 주거비부담에 주요한 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 특히 소득이 일정하지 않은 임시·일용과 대학생의 경우 월평균 소득 대비 주거비 지출의 비중이 높은 것으로 나타났다. 또한 주거비 지출이 고정 지출이라는 점에서 심리적 부담을 느끼고 있는 것으로 나타났으며, 전세보다 월세로 거주하는 참여자들은 주거비부담을 충당하는 어려움을 이야기하였다.

“저의 80~90%고 제가 지출하는 거에서 거의 80% 정도는 되죠. 제가 아직 학생이고 돈을 벌고 있는 게 아니니까. 그런데 식비나 이런 거는 제가 계획을 세워서 아낄 수가 있는데 근데 주거비는 아낄 수가 없잖아요.”

“주거비 부담은 자취를 할 때 부모님 지원이 없이 알바를 해서 월세를 내서 좀 크게 느껴졌어요. 부담이.”

“수입의 한 5분의 2 정도 월세로 지출했어요. 주거비 부담이 매우 됐고 왜냐면 저축이고 뭐고 아무것도 할 수 없어서... 다른 걸 별로 할 수 없는 상황이었어요.”

동거인과 함께 거주하고 있는 연구참여자의 경우에는 주거비를 동거인과 분담하는 방식으로 지불함으로써 주거비부담의 체감 수준이 낮은 사례도 나타났다.

“같이 사는 친구 두 명을 포함해서 세 명이 나눠서 냈기 때문에 총생활비의 한 30% 정도 주거비에 지출을 했던 것 같아요. 나눠서 냈기 때문에 크게 부담이 되지는 않았어요.”

2) 주거만족도 영향 요인

주거만족도에 영향을 미치는 요인으로 대부분의 연구참여자들은 주택상태를 언급하였다. 보다 구체적으로는 건물 노후도, 소음, 채광, 층수, 주거면적 등이 주거만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

“필요조건으로는 금액이 낮은 게 필요하겠지만 주거만족도를 어느 정도 수준 이상으로 더 높아지게 하는 데는 금액은 어느 정도 선까지만 맞춰지면 됐던 것 같아요. 그 이상으로는 집의 조건들이 저는 더 중요했던 것 같아요.”

“원룸에 살 때는 아무래도 채광이라든지 이런 부분이 불만족스러웠죠. 빨래를 하면 옥상이나 이런데에 널 수가 없어서 일조권 같

은 부분이 불편했죠. 그리고 난방이 중앙으로 되어있는 곳은 집주인이 그걸 조절하다 보니 세대별로 방 안에서 조절하지 못하면 조금 불편하죠.”

“월세를 조금싼 곳을 구하다 보니 화장실이 따로 없고 그냥 그 층의 공용으로 사용해야 했고, 채광이 너무 안 좋아서 햇빛이 거의 안 들어왔어요. 그래서 거기서 6개월을 살고 더 이상 살 수 없겠다 해서 새로 집을 구했어요.”

주거만족도에 영향을 미치는 주요한 요인으로 주거 환경에 대한 내용도 언급되었다. 여성 참여자들의 경우 거주 주택 주변의 치안을 중요 요인으로 고려하였으며, 자녀가 있는 청년가구도 자녀의 안전을 중요하게 고려하고 있었다. 그 밖에 공통적으로는 교통 접근성과 편의시설 여부를 이야기하였다.

“금액적인 면에서 이전에 살았던 집이 더 썼는데 보안이 조금 안 좋아서... 그래서 치안적인 면을 봤을 때는 주거만족도가 낮았어요. 또 너무 외진 데 있거나 그러면 좀 그렇고... 또 일층이면 안 좋은 것 같아요. 사람들이 너무 쉽게 드나들 수 있고 그런 게 안 좋아요.”

“금액도 금액이지만, 주거환경이 일단 중요한 것 같아요. 그래서 교통편이나 편의시설 이런 것도 중요할 텐데 저한테 가장 중요하고 우선시하는 건 층수예요. 지층으로 내려가게 되면 가장 많이 힘든 것 같고 그다음

에 교통편이나 지하철과 거리 이런 것들이 멀어지면 힘든 것 같아요.”

“아이가 있다 보니깐 안전, 교통안전이 중요한데 여기는 그런 면에서 안전해서 만족해요.”

그 밖에 1인 가구의 경우 이전에 가족과 함께 거주할 때와 비교했을 때 개인 공간이 생겼다는 점에서 만족을 느끼고 있다고 이야기하였다. 따라서 주거만족도에 영향을 미치는 요인들은 주거비부담 영향 요인보다 다각적인 특징을 보인다는 것을 알 수 있다.

“가족들이랑 살거나 기숙사에 살았을 때보다 오히려 혼자 사는 게 만족도가 높은 것 같아요. 제가 혼자서 살림하고 요리도 하는 걸 즐거워서 지금이 상대적으로 만족도가 높아요.”

“부모님이랑 거주했을 때는 집이 넓기는 했는데 저만의 공간이 생겼다는 점에서 오히려 만족도가 있는 것 같아요.”

3) 주거복지프로그램의 조절 효과

공급자 보조 프로그램 이용자의 경우, 공통적으로 프로그램을 이용하면서 가장 도움이 된 부분으로 주거비부담이 낮아진 점을 언급하였다. 또한, 프로그램 이용 전과 비교했을 때 주거비부담이 낮아졌을 뿐만 아니라 주택상태가 더욱 좋아졌음을 언급하였다.

“이거 이용하면서는 주거비는 월평균소득 대비 한 10% 정도 됐던 것 같아요. 그래서

아무래도 이 프로그램 이용하면서 금액적으로 부담이 없었다는 점이 가장 좋았어요. 프로그램 이용하지 않았을 때랑 비교해보면 주거비도 거의 신경쓰지 않을 정도로 낮아졌기 때문에 무척 좋았어요.” (장기전세임대주택 거주자)

“금전적인 부담이 커서 이 공공임대주택을 알아보게 된 건데, 신축이어서 건물자체도 잘 지어지고 방음도 잘 되는 편이어서 만족해요. 이 집에 오는 길이 조금 어둡고 그래서 막 안전하다고 느끼지는 않는데 그래도 괜찮은 것 같아요. 그리고 무엇보다 주거비가 싸니깐 그런 면이 좋아요.” (공공임대주택 거주자)

특히 공급자 보조 프로그램을 이용하면서 낮아진 주거비부담이 동시에 주거만족도를 높이는 기제로 작용한 것을 알 수 있었다.

“아무래도 예전에는 주거에 지불하던 비용이 300에 30이었다면, 지금은 전세가 8천이어서 그러다보니 주거의 질은 더 높아진 것 같다는 생각이 들어요. 주거만족도는 높아지고 주거비부담은 낮아진 거 같아요. 그게 이 제도의 가장 큰 장점 아니었나 싶어요.” (전세임대주택 거주자)

수요자 보조 프로그램 이용자의 경우, 공급자 보조 프로그램 이용자와 동일하게 프로그램을 이용하면서 주거비부담이 낮아진 부분에 대해 공통적으로 언급하였다.

“이 프로그램을 이용하면서 주거비부담이 정말 적다고 느낀 게 이자를 내는 기간이 끝나면, 이자가 점점 줄어들고 그냥 몇만원 정도밖에 안 내고 해서, 장기적으로 봤을 때 부담금이 줄어들어서 훨씬 부담이 줄어든 것 같아요.” (전세자금 대출 이용자)

“이전에는 주거비부담이 한 소득대비 50%였다면, 지금은 이 임차보증금 이용하면서는 20% 정도예요. 이 정도가 주거비로서는 적당한 것 같아요.” (임차보증금 이용자)

또한, 수요자 보조 프로그램을 이용하면서 거주면적, 채광 등이 프로그램 이용 전보다 개선되어 전반적인 주거만족도가 높아진 사례들이 있었다.

“일단 첫 번째는 공간이 넓어진 것 자체에서 만족도가 있고, 주거비부담이 확실히 체감적으로도 많이 낮아졌고. 그래서 이 프로그램에 대해서는 완전히 만족합니다.” (버팀목전세자금대출 이용자)

“예전에 살던 곳보다는 크지 않지만, 채광도 잘되는 편이고, 제가 만약에 다시 계약을 갱신할 수 있으면 저는 또 살 거예요. 잔고장은 많은데 예전 집보다는 그래도 집 같은 느낌이 있어서 좋아요. 전세자금대출 못 받았으면 이 정도 가격인 집에서 살지 못했을 거기 때문에 굉장히 만족하고, 주거비부담이 낮아지다 보니 조금 더 높은 가격대의 집을 찾아볼 수 있다는 점, 조금 높은 곳을 노려볼 수 있다는 점이 좋은 것 같아요.” (청년전세자금대출 이용자)

일부 참여자를 통해서서는 수요자 보조 프로그램을 이용하기 전과 비교했을 때 주택상대나 주거환경이 개선되지 않았더라도 주거비부담이 많이 낮아졌다는 사실 자체만으로 높은 주거만족도를 갖는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 금전적 요인이 주거비부담을 낮추고, 주거만족도를 높이는 주요 요인으로 작용한다는 사실을 알 수 있었다.

“아무래도 주거급여를 사용하면서 금전적으로 숨통이 트이잖아요. 저 같은 경우도 엄청 다르더라고요. 근데 사실 방음이 잘 안 되고 담배 냄새가 넘어오고 하는 거는 안 좋은데... 이전 집처럼 안 좋은 건 비슷한데 주거급여를 받고 나서는 이 정도는 감수하고 지내야지 하는 생각이 들어요.” (주거급여 수혜자)

“이전에 살던 곳이 환경적인 측면에서는 더 좋기는 한데... 요즘에는 집값이 엄청 오르다 보니까. 그리고 이제 청년 전세대출 제도를 활용할 수 있는 집이 얼마 없고 해서 그 할 수 있는 최선의 집을 구했지만, 언덕이 조금 있고 구옥이고 엘리베이터가 없는 면에서는 조금 불편하죠. 조금의 불편함은

있는데 그래도 살다보니 이 정도는 감당할 수 있을 만큼인 것 같아요. 비용부담 측면과 제가 감수해야 하는 부분들을 비교하면 훨씬 비용적인 측면이 체감적인 부분이 커서 지금이 만족스러운 것 같아요.” (청년전세대출 이용자)

2. 정량 분석

1) 상관관계 분석

이 연구에서는 종속변수인 주거비부담, 주거만족도와 독립변수인 가구주특성 요인, 가구특성 요인 간의 상관성을 살펴보기 위하여 피어슨 상관관계 분석을 실시하였다. 상관관계 분석은 변수 간의 다중공선성(multicollinearity)을 파악하여 이로 인해 발생할 수 있는 회귀식의 오류를 방지하고자 실시하였다.

가구주특성 요인 중 연령대, 결혼 여부, 경제활동 상태는 주거비부담과 모두 $p < 0.01$ 수준에서 유의한 상관관계가 발견되었다. 연령대와 결혼 여부는 주거비부담과 부(-)의 상관관계를 보이며, 경제활동 상태는 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타나 20대이면서 미혼일 경우 주거비부담이 높게

〈표 4〉 상관관계 분석 결과

| 구분 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 주거비부담 | 1 | | | | | | | | | |
| 주거만족도 | .018 | 1 | | | | | | | | |
| 연령대 | -.224 | -.072 | 1 | | | | | | | |
| 결혼 여부 | -.122 | .031 | .331 | 1 | | | | | | |
| 근무 형태 | .164 | -.034 | -.012 | -.025 | 1 | | | | | |
| 가구원 수 | -.091 | -0.14 | .320 | .704 | .004 | 1 | | | | |
| 수도권 여부 | .013 | -.034 | .083 | .000 | -.038 | .024 | 1 | | | |
| 주택 유형 | -.027 | .030 | .048 | -.015 | -.041 | -.046 | .181 | 1 | | |
| 점유 형태 | -.009 | -.077 | -.076 | -.135 | .032 | -.072 | -.156 | .060 | 1 | |
| 주택 면적 | -.109 | .031 | .347 | .506 | .042 | .560 | -.104 | -.092 | -.059 | 1 |

나타난다고 볼 수 있다. 가구특성 요인 중에서는 가구원 수와 주택면적만 주거비부담과 $p<0.01$ 수준에서 유의한 상관관계를 보였다. 가구원 수와 주택 면적 모두 주거비부담과 부(-)의 상관관계를 보이고 있어, 가구원 수가 적고 주택면적이 작을수록 주거비부담이 높게 나타난다고 볼 수 있다. 주거만족도의 경우 가구특성 요인 중 연령대와 $p<0.01$ 수준에서 유의한 상관관계를 나타냈다. 연령은 주거비부담과 부(-)의 상관관계를 보이고 있어, 연령이 낮을수록 주거만족도가 높은 것을 알 수 있다. 가구특성 요인 중 수도권 거주 여부와 점유형태의 경우 주거만족도와 모두 $p<0.05$ 수준에서 유의한 상관관계를 보였다. 수도권 거주 여부와 점유형태는 모두 주거만족도와 부(-)의 상관관계를 나타냈다.

2) 주거비부담 및 주거만족도 영향 요인 분석

이 연구에서는 다중회귀분석을 실시하여 청년 가구주 개인특성 요인과 가구특성 요인이 주거비부담과 주거만족도에 미치는 영향을 파악하였다. 주거비부담을 종속변수로 설정하였을 때 다중회귀

분석의 결과는 <표 5>와 같으며, 주거비부담에 대한 설명력은 31.7%로 나타났다. 분석 결과, 주거비부담에 가장 큰 영향을 주는 요인은 주택점유 형태이며, 경제활동 근무상태, 수도권 여부, 연령, 주택면적 순으로 주거비부담에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

여성의 경우($\beta=.021$) 남성보다 주거비부담이 높은 것으로 나타났으며, 연령이 낮을수록($\beta=-.004$), 그리고 임시·일용근로자($\beta=.101$)와 기타 근로자($\beta=.025$)는 상용근로자보다 주거비부담을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다.

또한, 가구원의 수가 적을수록($\beta=-.009$), 수도권($\beta=.043$)이 비수도권에 비해, 기타 주택 유형($\beta=.005$)이 아파트에 비해 주거비부담이 높은 것으로 나타났다. 주택 면적이 넓을수록($\beta=.011$), 그리고 전세보다 월세($\beta=.111$)의 경우 주거비부담이 높았으며, 기타 주택 점유형태($\beta=-.036$)의 경우 전세보다 주거비부담이 낮게 나타났다.

주거만족도에 대한 청년가구 특성 요인의 영향을 분석한 결과(표 6), 주거만족도에 대한 설명력

<표 5> 다중회귀분석 결과(종속변수: 주거비부담)

| 구분 | coef. | S.E. | β | t-value | p-value |
|--|-------|------|---------|---------|---------|
| 상수 | .164 | .018 | | 9.179 | <.001 |
| 성별 | .021 | .005 | .066 | 4.155 | <.001 |
| 나이 | -.004 | .000 | -.136 | -8.206 | <.001 |
| 결혼여부 | .008 | .008 | .022 | .924 | .355 |
| 임시, 일용근로 | .101 | .006 | .271 | 17.045 | <.001 |
| 사업자 | -.007 | .017 | -.006 | -.405 | .685 |
| 자영업자 | .025 | .009 | .042 | 2.714 | .007 |
| 가구원수 | -.009 | .004 | -.061 | -2.610 | .009 |
| 수도권 여부 | .043 | .005 | .149 | 9.402 | <.001 |
| 점유(월세) | -.010 | .006 | -.034 | -1.630 | .103 |
| 점유(기타) | .015 | .007 | .046 | 2.185 | .029 |
| 주거면적 | .001 | .000 | .132 | 6.473 | <.001 |
| 주택(단독주택) | .111 | .005 | .372 | 20.382 | <.001 |
| 주택(기타) | -.036 | .009 | -.068 | -4.062 | <.001 |
| adj R^2 = .317 F(p) = 109.232(p<.001) | | | | | |

〈표 6〉 다중회귀분석 결과(종속변수: 주거만족도)

| 구분 | coef. | S.E. | β | t-value | p-value |
|--|-------|------|---------|---------|---------|
| 상수 | 3.297 | .061 | | 54.175 | <.001 |
| 성별 | .013 | .017 | .015 | .766 | .444 |
| 나이 | -.009 | .002 | -.108 | -5.459 | <.001 |
| 결혼여부 | .062 | .028 | .062 | 2.184 | .029 |
| 임시, 일용근로 | -.067 | .020 | -.063 | -3.334 | .001 |
| 사업자 | -.063 | .059 | -.019 | -1.070 | .285 |
| 자영업자 | -.011 | .032 | -.007 | -.360 | .719 |
| 가구원수 | -.023 | .012 | -.051 | -1.837 | .066 |
| 수도권 여부 | -.040 | .016 | -.048 | -2.546 | .011 |
| 점유(월세) | -.094 | .020 | -.114 | -4.621 | <.001 |
| 점유(기타) | -.075 | .023 | -.082 | -3.317 | .001 |
| 주거면적 | .001 | .001 | .047 | 1.936 | .053 |
| 주택(단독주택) | .029 | .019 | .034 | 1.559 | .119 |
| 주택(기타) | -.131 | .030 | -.086 | -4.328 | <.001 |
| adj R^2 = .033 F(p) = 8.900(p<.001) | | | | | |

은 3.3%로 나타났다. 주거만족도에 가장 큰 영향을 주는 요인으로는 주택 유형이 도출되었으며, 연령, 주택점유형태, 경제활동 근무상태, 결혼 여부 순으로 주거만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

분석 결과, 연령이 낮을수록(β = -.009), 그리고 미혼자에 비해 기혼자(β = .062)의 경우 주거만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한, 경제활동 상태는 상용근로자보다 임시·일용근로자(β = -.067)의 주거만족도가 낮게 나타났으며, 비수도권 거주자보다 수도권 거주자가(β = -.040), 그리고 아파트 거주자보다 단독주택 거주자(β = -.094)와 기타 주택 유형 거주자(β = -.075)는 주거만족도가 낮은 것으로 나타났다. 주택 점유형태에서는 기타(β = -.131)가 전세보다 주거만족도가 낮게 나타났다.

3) 주거복지프로그램의 조절 효과 분석

이 연구에서는 주거복지프로그램 이용 여부의 조절효과를 분석하기 위하여 Hayes의 Process Macro를 이용한 조절효과 검정을 시행하였다. 조

절효과는 Bootstrap 방법을 통해 5,000회 re-sampling하여 분석하였으며, Hayes model 2의 복수 조절효과 검정을 시행하였다.

연령이 주거비부담에 미치는 영향에 대한 조절효과 분석 결과(표 7), 공급자 보조 프로그램 이용자(β = -.189)와 수요자 보조 프로그램 이용자(β = -.170) 모두 프로그램 미이용자보다 주거비부담이 낮은 것으로 나타났다. 공급자 보조 또는 수요자 보조 주거복지프로그램이 이용이 청년가구의 주거비부담 감소에 긍정적인 영향을 미친 것을 알 수 있다.

〈표 7〉 연령-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .185 | .018 | 10.066 | <.001 |
| 연령 | -.004 | .001 | -8.243 | <.001 |
| Mo1 | -.189 | .068 | -2.797 | .005 |
| Mo2 | -.170 | .067 | -2.546 | .011 |
| 연령xMo1 | .003 | .002 | 1.742 | .082 |
| 연령xMo2 | .006 | .002 | 2.757 | .006 |

R^2 = .335 F(p) = 89.634(p<.001)

Mo1: 공급자 보조 주거복지프로그램 이용 여부(미이용 0, 이용 1)

Mo2: 수요자 보조 주거복지프로그램 이용 여부(미이용 0, 이용 1)

또한, 수요자 보조 프로그램은 연령이 주거비부담에 미치는 영향을 조절하는 것으로 도출되었다. 연령이 높을수록 주거비부담이 높아지지만, 수요자 보조 프로그램 이용자는 연령이 높아져도 주거비부담이 증가하지 않는 것으로 나타나 수요자 보조 프로그램 이용이 청년가구의 연령과 상관없이 주거비부담을 낮추는 데 유의한 효과를 지닌다고 볼 수 있다.

결혼 여부가 주거비부담에 미치는 영향에 대한 조절효과는 공급자 및 수요자 보조 프로그램 모두에서 유의하지 않은 것으로 나타났다(표 8). 다중회귀분석 결과에서도 결혼 여부는 주거비 부담과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났으며, 따라서 주거비부담에서 있어 청년가구의 결혼 여부는 주요하게 고려되어야 할 요인이 아닌 것으로 여겨진다.

〈표 8〉 결혼 여부-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .171 | .018 | 9.595 | <.001 |
| 결혼여부 | .003 | .009 | .354 | .723 |
| Mo1 | -.085 | .012 | -7.124 | <.001 |
| Mo2 | .015 | .013 | 1.234 | .217 |
| 결혼xMo1 | .028 | .017 | 1.621 | .105 |
| 결혼xMo2 | -.004 | .017 | -.235 | .814 |
| $R^2 = .333$ $F(p) = 88.875(p<.001)$ | | | | |

경제활동 상태에 대해서는 상용근로자의 경우, 임시·일용근로자나 기타 경제활동 형태보다 주거비부담이 상대적으로 낮게 나타났으나, 경제활동 근무형태가 주거비부담에 미치는 영향에 대한 주거복지프로그램 이용 여부의 조절효과는 유의하지 않은 것으로 도출되었다(표 9). 이것은 프로그램의 이용 여부와 상관없이 경제적으로 안정적인 수준의 청년 가구는 주거비부담이 낮게 나타날 것으로 예상할 수 있다.

〈표 9〉 경제활동 상태-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .168 | .018 | 9.395 | <.001 |
| 일용직 | .105 | .006 | 17.103 | <.001 |
| 사업자 | -.005 | .018 | -.302 | .763 |
| 자영업 | .028 | .010 | 2.913 | .004 |
| Mo1 | -.062 | .011 | -5.840 | <.001 |
| Mo2 | .013 | .010 | 1.379 | .168 |
| 일용직xMo1 | -.060 | .024 | -2.520 | .012 |
| 사업자xMo1 | -.043 | .074 | -.582 | .561 |
| 자영업xMo1 | -.023 | .032 | -.735 | .462 |
| 일용직xMo2 | .002 | .027 | .080 | .936 |
| 사업자xMo2 | -.018 | .074 | -.244 | .807 |
| 자영업xMo2 | -.015 | .055 | -.281 | .779 |
| $R^2 = .334$ $F(p) = 72.133(p<.001)$ | | | | |

〈표 10〉 가구원 수-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .175 | .018 | 9.792 | <.001 |
| 가구원수 | -.011 | .004 | -2.806 | .005 |
| Mo1 | -.108 | .018 | -6.039 | <.001 |
| Mo2 | -.007 | .019 | -.386 | .700 |
| 가구xMo1 | .017 | .007 | 2.346 | .019 |
| 가구xMo2 | .010 | .008 | 1.227 | .220 |
| $R^2 = .334$ $F(p) = 89.282(p<.001)$ | | | | |

또한, 가구원 수가 주거비부담에 미치는 영향에 대한 조절효과 공급자 보조 프로그램의 경우(표 10), 가구원 수가 주거비부담에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 공급자 보조 프로그램 이용자는 미이용자에 비해 주거비부담이 낮으며, 따라서 공급자 보조 프로그램 이용은 청년가구의 주거비부담을 낮추는 데 유의하게 작용할 것으로 생각할 수 있다.

수도권 거주 여부가 주거비 부담에 미치는 영향에 대한 조절 효과의 경우(표 11), 공급자와 수요자 보조 프로그램 모두에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 다중회귀분석 결과에서 수도권 거주 가구의 경우 주거비부담이 크게 나타난 것을 고려할 때, 프로그램의 이용 여부와는 상관없이 비수도

〈표 11〉 수도권 여부-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .168 | .018 | 9.459 | <.001 |
| 수도권여부 | .046 | .005 | 9.432 | <.001 |
| Mo1 | -.068 | .012 | -5.895 | <.001 |
| Mo2 | .030 | .014 | 2.162 | .031 |
| 수도권xMo1 | -.013 | .017 | -.763 | .446 |
| 수도권xMo2 | -.028 | .017 | -1.618 | .106 |
| $R^2 = .334$ $F(p) = 88.944(p<.001)$ | | | | |

권에 거주하는 것보다 수도권에 거주하는 것이 주거비부담에 큰 영향을 미치는 것으로 생각할 수 있다.

주택 유형이 아파트와 단독주택이 아닌 기타 유형인 경우 주거비부담은 높게 나타났지만, 프로그램 이용 여부의 조절효과는 유의하지 않은 것으로 확인됐다(표 12). 이것은 다른 요인들과 마찬가지로 프로그램의 이용 여부와 상관없이 아파트에 거주하는 청년 가구의 경우 다세대주택, 연립주택 등에 거주하는 가구보다 주거비부담이 높은 것을 나타낸다.

주택 면적이 주거비부담에 미치는 영향에 대한 공급자 보조 프로그램의 이용의 조절효과는 유의한 것으로 나타났다(표 13). 주택 면적이 넓을수록 주거비부담은 높아지게 되는데 프로그램 미이용자에 비해 공급자 보조 프로그램 이용자는 주거비부담이 상대적으로 낮게 나타났다.

주택 면적이 좁을수록 주거비부담이 더욱 낮아

〈표 12〉 주택 유형-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .170 | .018 | 9.501 | <.001 |
| 단독주택 | .121 | .006 | 21.479 | <.001 |
| 기타 | -.035 | .009 | -3.963 | <.001 |
| Mo1 | -.108 | .018 | -6.039 | <.001 |
| Mo2 | -.007 | .019 | -.386 | .700 |
| 단독xMo1 | .040 | .032 | 1.277 | .202 |
| 기타xMo1 | .028 | .038 | .734 | .463 |
| 단독xMo2 | -.014 | .021 | -.657 | .511 |
| 기타xMo2 | -.029 | .020 | -1.485 | .138 |
| $R^2 = .334$ $F(p) = 79.591(p<.001)$ | | | | |

〈표 13〉 주택면적-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .180 | .018 | 10.050 | <.001 |
| 주택면적 | .001 | .000 | 4.410 | <.001 |
| Mo1 | -.153 | .024 | -6.442 | <.001 |
| Mo2 | -.026 | .023 | -1.114 | .265 |
| 면적xMo1 | .002 | .000 | 3.688 | <.001 |
| 면적xMo2 | .001 | .000 | 1.763 | .078 |
| $R^2 = .337$ $F(p) = 90.242(p<.001)$ | | | | |

지는 것으로 나타났는데, 이것은 공급자 보조 프로그램이 시장가격과 비교했을 때 매우 낮은 금액으로 주택을 임대하여 거주할 수 있기 때문인 것으로 유추해볼 수 있다.

주택의 점유 형태가 주거비부담에 미치는 영향에 대한 공급자 보조 프로그램 이용의 조절효과는 유의한 것으로 나타났다(표 14). 프로그램 미이용자에 비해 공급자 보조 프로그램 이용자의 경우 전세보다 월세일 때 주거비부담이 더 낮은 것으로 나타났다.

또한, 주거복지 프로그램의 이용 여부가 청년가

〈표 14〉 주택점유형태-주거비부담 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|--------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | .160 | .018 | 9.098 | <.001 |
| 월세 | -.033 | .007 | -5.007 | <.001 |
| 기타 | -.009 | .007 | -1.300 | .194 |
| Mo2 | .014 | .010 | 1.395 | .163 |
| 단독xMo1 | -.096 | .022 | -4.296 | <.001 |
| 기타xMo1 | .017 | .019 | .858 | .391 |
| $R^2 = .333$ $F(p) = 94.484(p<.001)$ | | | | |

〈표 15〉 수도권 여부-주거만족도 조절효과 분석

| 구분 | coef. | S.E. | t-value | p-value |
|-------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| 상수 | 3.306 | .061 | 54.056 | <.001 |
| 수도권여부 | -.044 | .017 | -2.622 | .009 |
| Mo1 | -.043 | .040 | -1.094 | .274 |
| Mo2 | -.011 | .047 | -.223 | .823 |
| 수도권xMo1 | .128 | .059 | 2.173 | .030 |
| 수도권xMo2 | -.055 | .059 | -.933 | .351 |
| $R^2 = .039$ $F(p) = 7.231(p<.001)$ | | | | |

구의 주거만족도에 미치는 영향에 대한 조절효과 검정을 시행하였다(표 15). 분석 결과, 수도권 거주 요인만이 주거만족도에 미치는 영향에 대한 프로그램 이용 여부의 조절효과를 갖는 것으로 나타났다.

공급자 보조 프로그램 이용자의 경우 프로그램 미이용자보다 수도권 지역에 거주할 때 주거만족도가 높은 것으로 나타났으며, 이것은 수도권 지역에 거주하는 경우 주거만족도가 낮게 나타났던 영향을 완화하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 수도권 지역에 거주하지만 공급자 보조 프로그램을 이용하는 청년 가구의 경우에는 주거만족도가 높아지는 긍정적인 효과가 나타날 수 있음을 알 수 있다.

3. 분석결과 종합

주거비부담 영향 요인에 대한 정성 분석 결과, 주택점유형태와 경제활동 참여상태가 주거비부담에 주요한 영향을 미치는 요인인 것으로 나타났다. 따라서 소득 및 지출과 관련된 가구의 경제적 특성이 주거비 부담에 주요한 영향을 미침을 알 수 있다. 이와 더불어 정량 분석 결과에서는 수도권 거주 여부, 연령, 주택면적이 유의한 변수로 도출됨으로써, 경제적 요인 외에도 가구 단위의 특성 요인 또한 주거비부담과 연관됨을 알 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 정성 및 정량 분석 결과에서 공통적으로 임시·일용직 근로자와 기타 근로자가 상용 근로자에 비해 주거비 부담을 더욱 많이 느끼며, 연령이 낮을수록 주거비부담이 가중되는 것으로 나타났다. 이는 소득 수준이 청년 가구의 주거비부담에 직결되는 주요 요인으로 작용하고 있다고 볼 수 있다.

주거만족도 영향 요인으로 정성 분석 결과에서는 건물 노후도, 소음, 채광과 같은 주택상태와 치안, 안전, 교통접근성과 같은 주거환경이 주요 요인으로 도출되었다. 정량 분석 결과에서는 주택유형, 주택점유형태, 경제활동 근무상태와 같은 경제적 요인과 관련성이 높은 요인들이 도출되었다.

이를 종합하여 보면, 정성 및 정량 분석 결과 주거비부담 영향 요인과는 달리 주거만족도의 경우 연령이 낮을수록 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 주거만족도에도 경제적 요인이 중요하게 작용하는 것을 알 수 있으나, 주거만족도에 영향을 미치는 요인은 청년 가구의 개인 특성 및 가구 특성 요인 이외에도 다차원적으로 나타날 수 있음을 알 수 있다.

주거복지프로그램 이용 여부의 조절효과 분석 결과, 주거비부담 및 주거만족도 관계에 있어 프로그램 이용이 유의한 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 정성 및 정량 분석 결과에서 모두 공급자 및 수요자 보조 주거복지프로그램 이용자는 미이용자보다 주거비부담이 낮은 것을 알 수 있다. 특히 눈여겨볼 것으로서, 정량 분석을 통해 수요자 보조 프로그램의 경우 연령이 주거비부담에 미치는 정적 영향을 조절하는 것으로 도출하였는데, 즉 프로그램 참여 청년 가구는 연령이 많아지더라도 주거비부담이 증가하지 않았다.

공급자 보조 프로그램 이용의 경우 가구원 수와 주택 면적이 주거비부담에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 주택 면적이 넓어질수록 주거비부담은 높아지게 되는데, 공급자 보조 프로그램 이용자는 미이용자에 비해 주거비부담이 낮은 것으로 나타나 프로그램 이용의 효과성을 보여주었다. 이외에 주택점유 형태도 공급자 보조 프로그램

이용은 조절효과를 보였는데, 청년가구의 주택점유 형태가 월세일 때 전세인 경우보다 프로그램 이용자의 주거비부담이 미이용자보다 낮은 것으로 나타났다.

또한, 주거복지 프로그램의 이용 여부가 주거만족도에 미치는 영향에 대한 조절효과 분석 결과, 정성 분석을 통해서도 공급자 및 수요자 보조 주거복지프로그램 이용자 모두 프로그램 이용 후에 전보다 주거만족도가 높아진 것으로 나타났다. 특히, 수요자 보조 프로그램 이용을 통해 주거만족도가 전반적으로 높아진 사례들을 확인하였다. 정량 분석을 통해서도 청년 가구의 특성 요인 중 수도권 거주 여부에 대해서만 조절효과가 유의한 것으로 나타났다. 따라서 공급자 보조 프로그램 이용자는 수도권 지역에 거주할 때 미이용자보다 주거만족도가 높은 것을 알 수 있다. 이는 정성 분석에서 표본의 부족으로 수도권 거주 여부에 따른 주거만족도의 영향은 확인할 수 없었다는 한계점을 보완하는 결과인 것으로 여겨진다.

V. 결론

이 연구는 청년 가구주의 주거비부담 및 주거만족도에 영향을 미치는 개인 특성 및 가구특성 요인을 분석하고, 이들 관계에서 나타나는 주거복지프로그램 이용의 조절효과를 분석하였다. 주거복지프로그램을 공급자 보조 프로그램과 수요자 보조 프로그램으로 나누어 조절효과의 차이에 대해 살펴보았다. 이를 위해 이 연구에서는 심층면담을 통해 청년 가구의 주거비부담과 주거만족도 영향 요

인을 도출하고, 이에 대한 심층적 이해를 위해 정량 분석을 수행하는 혼합연구방법의 순차적 연구설계를 사용하였다.

분석 결과, 주거비부담에 영향을 미치는 요인에 대하여 정성 및 정량 분석에서 공통적으로 경제활동 참여상태가 도출되었으며, 그밖에 정량 분석 결과에서는 수도권 거주 여부와 주택면적과 같은 가구 단위의 특성 요인이 유의하게 나타났다. 또한, 두 분석 결과에서 모두 임시·일용직 근로자와 기타 근로자가 상용 근로자보다 주거비부담을 더욱 많이 느끼며, 연령이 낮을수록 주거비부담이 가중된다는 결과가 도출되었다. 이는 청년 가구의 소득 수준이 주거비부담에 영향을 미치는 주요 요인으로 작용하고 있다고 볼 수 있다.

주거만족도의 영향 요인에 대하여 정성 분석 결과에서는 건물 노후도, 소음, 채광 등과 같은 주택상태와 치안, 안전, 교통접근성과 같은 주거환경이 주요 요인으로 도출되었다. 정량 분석 결과에서는 주택유형, 주택점유형태, 경제활동 근무상태와 같은 경제적 특성 관련 요인들이 유의하게 도출되어, 이를 통해 주거만족도 영향 요인은 주거비부담 영향 요인에 비해 다차원적인 특징을 나타내는 것을 알 수 있다. 마지막으로 주거복지프로그램의 조절효과에 대하여 두 분석 결과에서 모두 공급자 및 수요자 보조 프로그램 이용자의 경우 미이용자에 비해 주거비부담이 모두 낮은 것으로 나타났다. 정성 분석 결과의 경우 공급자 및 수요자 보조 프로그램 이용자 모두가 주거만족도가 높아졌으며, 보다 구체적으로 수도권 지역에 거주하는 공급자 보조 프로그램 이용자는 미이용자보다 주거만족도가 높은 것을 정량 분석 결과를 통해 확인하였다.

이 연구는 기존 선행연구에서 다루지지 않았던

청년가구의 특성 요인과 주거비부담 및 주거만족도의 영향 관계에서 나타나는 주거복지프로그램의 조절효과 분석을 통해 주거복지정책의 효과성 제고를 위한 함의를 제시했다는 데 의의가 있다. 이러한 분석 결과는 청년가구를 대상으로 한 기존의 주거복지프로그램의 효과를 주거비부담 및 주거만족도 측면에서 살펴봄으로써 향후 실효성 있는 주거복지프로그램 수립을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

이 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 첫째, 심층면담 대상자 선정에 있어 수도권 이외 지역에 거주하는 청년 가구의 모집에 어려움이 있어 심층면담 대상자에서 제외하였다. 따라서 수도권 거주 여부에 따른 주거비부담과 주거만족도의 영향 관계를 정성 분석을 통해 규명하지 못하였다는 한계를 지닌다. 또한, 결혼 여부와 가구원 수와 관련하여 연구참여자의 일반적 특성의 분포가 균등하지 않다는 점에서 분석 결과 해석상 한계가 존재한다.

또한, 정성 분석만으로는 규명하기 어려운 청년 가구의 특성과 주거비부담 및 주거만족도의 영향 관계를 정량 분석을 통해 설명 및 보완하였으나, 주거만족도의 경우 다양한 요인들이 복합적으로 작용하며 그 주관적인 특성으로 인해 인과관계를 명확히 설명하지 못했다는 점에서 한계를 지닌다.

마지막으로 이 연구에서는 2018년 한 해 동안의 자료를 활용하여 정량 분석을 진행하였다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구를 통해 다년도의 자료를 활용하여 주거복지프로그램의 효과성을 시계열로 파악하여 다각도로 분석하고, 청년가구의 특성 요인을 세분화하여 일반가구와 비교 분석하는 접근이 요구된다.

참고문헌

- 강정희, 2010, “저소득층의 주거실태와 주거안정성에 관한 연구: 부산시 수급가구와 차상위가구를 중심으로”, 『사회과학연구』, 26(2): 249~274.
- 국토교통부, 2019, 「2018년도 주거실태조사」.
- 권건우·진창하, 2016, “생애주기별 가구의 주거비 부담 결정요인에 관한 연구”, 『주택연구』, 24(3): 49~69.
- 권영수·최완호, 2018, “서울시 거주 청년의 주거만족도 분석-서울시 관악구·동작구 거주 청년의 주거실태 분석을 중심으로”, 『부동산경영』, 18: 289~311.
- 김미희·오지영, 2008, “대학생의 기숙사 실내공간에 대한 주거만족도: 광주·전남지역을 중심으로”, 『한국주거학회논문집』, 19(6): 145~155.
- 김민정, 2018, “주거복지정책의 주거비부담 및 주거만족도 개선 평가 연구-공급자보조 주거복지정책과 수요자보조 주거복지정책을 중심으로”, 성균관대학교.
- 김민정·조민호, 2018, “주거복지정책의 주거비부담 및 주거만족도 효과성 분석”, 『정책분석평가학회보』, 28(3): 107~138.
- 김선기·구승우·김지수·정보영·박경국·채태준, 2016, 「청년연구과제 개발을 위한 기초연구: 연구동향의 메타분석을 바탕으로」, 고함20 청년연구소.
- 김승희, 2007, “지방도시 공공임대주택 입주자의 주거만족도 분석: 강원도 공공임대주택 입주자를 중심으로”, 『주거환경』, 5(2): 175~190.
- 김주영, 2015, “공급자와 수요자 보조 주거복지프로그램의 비용효과 분석- 매입임대주택과 전세자금 대출을 중심으로”, 『주거환경』, 13(4): 89~100.
- 남영우·최민섭, 2007, “국민임대주택 주거만족도의 영향요인에 대한 연구”, 『부동산연구』, 13(3): 89~103.
- 박윤태·원유호·김구희, 2015, “저소득층의 주택유형 및 점유형태에 따른 주거만족도 영향요인 연구”, 『한국주거학회논문집』, 26(6): 115~126.
- 설영훈·채성주, 2013, “충북지역 공공임대주택의 주거만족

- 도 분석: 물리적·사회적 요인을 중심으로”, 「한국산 학기술학회 논문지」, 14(9): 4552~4559.
- 송동수, 2012, “공공임대주택의 현황과 법적 검토”, 「토지 공법연구」, 58: 43~68.
- 안중만·서진형, 2013, “주거복지정책에 대한 평가”, 「집합 건물법학」, 12: 127~168.
- 이수옥, 2016, “청년 주거문제 완화를 위한 주택정책 방안”, 국토정책 Brief, 560: 1~8.
- 이연숙·고지영·오찬옥·이으뜸, 2015, “서울지역 자력형 대학생의 주거·경제생활 실태 및 주거환경 만족도-임대료 마련 스트레스 수준과 주택유형별 비교를 중심으로”. 「디자인융합연구」, 14(6): 29~56.
- 이태리, 2015, “전세자금지원프로그램 현황과 소득계층별 효과”. 국토정책 Brief, 528: 1~8.
- 이태진·신영석·김태완·최현수·우선희, 2009, “주거급여와 주택바우처 지원의 연계를 통한 주거정책 개선방안 연구”, 한국보건사회연구원.
- 임형빈·김홍배, 2016, “저소득층을 위한 주택정책의 지역별 효과 분석: 주거급여와 주택바우처 제도를 중심으로”, 「한국지역개발학회지」, 28(1): 137~149.
- 장경석·최막중, 2009, “공급자와 수요자 보조 주거복지정책의 비용효과분석: 국민임대주택과 전세자금대출 프로그램 중심으로”, 「국토계획」, 44(1): 113~124.
- 정선호·양태석·박종규, 2019, “조절회귀분석을 이용한 매개된 조절효과 검증에 관한 종합적 고찰”, 「한국심리학회지: 일반」, 38(3): 323~346.
- 제해득, 2016, “주거만족도 요인구조와 주거복지정책 중요도 분석”, 한양대학교.
- 조자영, 2017, “빈곤 노인의 식품미보장(food insecurity)이 우울에 미치는 영향”, 연세대학교.
- 조주현·김주원, 2010, “1인 가구의 주택수요 특성에 관한 연구-서울시를 중심으로”. 「부동산학연구」, 16(4): 33~52.
- 진미윤, 2015, “주거복지 성장기의 과제”, 「부동산포커스」, 85: 74~90.
- 최은희·이종권·김수진, 2011, “국민임대주택 입주에 따른 주거개선 효과: 주거비 부담 수준 비교를 중심으로”, 「주택연구」, 19(3): 123~147.
- 최준혁, 2014, “혼합적 연구방법을 활용한 상황분석의 일례”, 「홍보학 연구」, 18(4): 169~186.
- 최희용·전희정, 2017, “수도권 거주가구의 주거이동방향 간 주거환경만족도 차이 분석”, 「도시행정학보」, 30(1): 163~180.
- 취웅성·이용모, 2015, “공공임대주택 정책의 효과성 분석”, 「정책분석평가학회보」, 25(3): 313~339.
- 하성규, 2003, “신자유주의시대 주거복지에 관한 이론적 논의”, 「한국지역개발학회지」, 15(4): 71~96.
- 하성규·배문호, 2004, “한국의 공공임대 주택정책과 주택정책-3개 정부(노태우정부, 김영삼정부, 김대중정부)를 중심으로”, 「한국지역개발학회지」, 16(4): 95~119.
- 하성규·서종녀, 2006, “공공임대주택과 사회적 배제에 관한 연구”, 「주택연구」, 14(3): 159~181.
- Creswell, J. W., 2009, *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*, California: Sage.
- Galster, G., 1997, “Comparing demand side and supply side housing policies: Sub market and spatial perspectives”, *Housing Studies*, 12(4): 561~567.
- Hulchanski, J. D., 1995, “The concept of housing affordability: Six contemporary uses of the housing expenditure-to-income ratio”. *Housing studies*, 10(4): 471~491.
- Tashakkori, A., and Teddlie, C., 2010, *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. CA: Sage Publications.

원 고 접 수 일 : 2021년 6월 29일

1 차 심 사 완 료 일 : 2022년 2월 28일

최 종 원 고 채 택 일 : 2022년 12월 2일

「서울도시연구」 편집 및 발간 규정

| | | | |
|-------|-----|-----|----|
| 2001년 | 1월 | 4일 | 제정 |
| 2002년 | 1월 | 3일 | 개정 |
| 2003년 | 1월 | 2일 | 개정 |
| 2003년 | 7월 | 4일 | 개정 |
| 2003년 | 9월 | 18일 | 개정 |
| 2004년 | 2월 | 10일 | 개정 |
| 2004년 | 6월 | 15일 | 개정 |
| 2004년 | 12월 | 30일 | 개정 |
| 2005년 | 4월 | 20일 | 개정 |
| 2005년 | 10월 | 18일 | 개정 |
| 2006년 | 11월 | 21일 | 개정 |
| 2007년 | 9월 | 10일 | 개정 |
| 2008년 | 5월 | 27일 | 개정 |
| 2010년 | 3월 | 26일 | 개정 |
| 2010년 | 5월 | 28일 | 개정 |
| 2010년 | 6월 | 16일 | 개정 |
| 2010년 | 9월 | 30일 | 개정 |
| 2010년 | 12월 | 29일 | 개정 |
| 2012년 | 3월 | 29일 | 개정 |
| 2014년 | 5월 | 14일 | 개정 |
| 2018년 | 5월 | 24일 | 개정 |

I. 투 고

1. 원고의 대상 및 종류

- 1) 「서울도시연구」는 서울 및 도시관련 분야의 연구성과를 수록하는 전문 학술지로서, 논문을 게재하는 것을 원칙으로 한다. 논문은 창의적인 연구결과 및 일정한 주제에 관한 연구성과·동향·전망을 학술논문의 형식에 따라 기술한 것을 말한다.
- 2) 논문은 다른 학술지 또는 문헌에 게재하지 않은 것이어야 한다.
- 3) 위조, 변조, 표절 등 연구부정행위가 있는 논문은 게재하지 않는다.
 - (1) ‘위조’는 존재하지 않는 데이터, 연구결과 등을 허위로 만들어 내는 행위를 말한다.
 - (2) ‘변조’는 연구자료, 장비, 과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형, 삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위를 말한다.
 - (3) ‘표절’은 타인의 아이디어, 연구내용, 결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위를 말한다.
- 4) 본지에 투고한 후 ‘게재불가’ 판정을 받은 원고는 재투고할 수 없다.

2. 원고의 분량

- 1) 논문의 분량은 그림 및 표, 사진을 포함해 A4 용지 15매 내외로 한다.
- 2) 원고분량이 본 규정보다 지나치게 초과 또는 미달하는 경우에는 본지 편집위원회가 저자에게 조정을 요구할 수 있으며, 저자는 이에 따라야 한다.

3. 원고의 작성

- 1) 모든 원고는 본지의 원고작성방법에 따라 작성하여야 한다.
- 2) 원고의 작성언어는 국문 또는 영문을 원칙으로 한다.
- 3) 원고는 워드프로세서(한글)를 이용하여 A4 용지에 작성함을 원칙으로 한다.
- 4) 논문의 첫 페이지에 국문요약과 영문초록(ABSTRACT), 국문 주제어와 영문 키워드(Key Words)를 필히 첨부하여야 하며, 각주에 모든 저자의 소속과 직위(직급)를 국문과 영문으로 표기한다. 저자가 1인일 경우 그 저자의 이메일주소와 전화번호를 소속 뒤에 기재하며, 저자가 복수일 경우 교신저자의 소속 뒤에 '교신저자'라고 기재한 후 이메일주소와 전화번호를 표기한다. 주저자와 교신저자가 같을 경우에도 소속 뒤에 '교신저자'라고 기재한 후 이메일주소와 전화번호를 기재한다.
- 5) 그림 및 표, 사진은 특별한 경우를 제외하고는 컬러가 아닌 흑백으로 작성해야 하며, 수정 없이 바로 인쇄에 들어갈 수 있도록 만들어야 한다. 그림 및 표, 사진에 있는 글자와 숫자 등이 선명하게 보일 수 있도록 작성해야 한다.
- 6) 투고자는 논문 작성 시 위조, 변조, 표절, 이중게재, 부당한 논문저자 표시 등의 연구부정행위를 하지 말아야 한다.

4. 원고의 접수

- 1) 원고는 수시로 접수하며, 접수일자는 원고가 본지 편집위원회에 도착한 날로 한다.
- 2) 논문 투고자는 이메일(E-mail)로 논문을 제출하여야 한다.
- 3) 투고자는 본지의 투고신청서에 논문제목, 주저자의 이름·소속 및 직급/직위·주민등록상의 주소·연락처와 함께 원고의 주요내용을 기재하여 제출하여야 한다. 또한 교신저자(해당 원고 관련 문의에 응할 수 있는 공동저자)가 별도로 있다면 교신저자의 이름·소속 및 직급/직위·주민등록상의 주소·연락처 등도 기재해야 한다.
- 4) 투고자는 논문 투고 시 본지 편집위원회에 연구윤리서약 및 저작권활용동의서를 제출하여야 한다. 최종 심사를 거쳐 서울도시연구에 게재되는 논문은 학술 및 홍보를 위해 일부 인용 및 활용될 수 있으며, 저자는 이에 대한 저작권 활용에 동의해야 한다. 저자가 이에 따르지 않을 경우, 편집위원회는 논문 접수를 거부할 수 있다.
- 5) 접수된 원고 중 본지 투고규정 및 원고작성방법에 의거해 작성하지 않은 원고는 본지 편집위원회에서 저자에게 수정 및 보완을 요구할 수 있고, 투고자는 이에 따라야 한다.
- 6) 본지 편집위원회는 원고 접수 시 표절검증절차를 운영한다.
 - (1) 본지 편집위원회는 표절검사를 실시하여 표절률이 일정 기준 이상으로 판명된 논문은 저자에게 수정을 요구할 수 있으며, 투고자는 이에 따라야 한다.
 - (2) 투고자가 편집위원회의 수정 요구를 따르지 않을 경우, 원고 접수를 거부할 수 있다.

II. 원고작성방법

1. 논문의 구성

1) 국문논문의 구성

- (1) 국문논문의 경우 국문제목, 국문저자명, 영문제목, 영문저자명, 국문요약, 국문 주제어, 영문초록(ABSTRACT), 영문 키워드(Key Words), 본문, 참고문헌, 부록(필요한 경우) 등의 순서로 구성한다.

- (2) 저자의 소속/직급/직위는 논문 첫 페이지의 하단에 각주로 작성하되, 국문을 먼저 작성한 후 괄호 안에 영문을 작성한다.
- 2) 영문논문의 구성
 - (1) 영문논문의 경우 영문제목, 영문저자명, 국문제목, 국문저자명, 영문초록(ABSTRACT), 영문 키워드(Key Words), 국문요약, 국문 주제어, 본문, 참고문헌(References), 부록(필요한 경우) 등의 순으로 구성한다.
 - (2) 저자의 소속/직급/직위는 논문 첫 페이지의 하단에 각주로 작성하되, 영문을 먼저 작성한 후 괄호 안에 국문을 작성한다.

2. 논문제목 표기

- 1) 논문제목은 연구내용을 간결하고 명확하게 표현할 수 있도록 기재한다.
 - (1) 국문논문의 경우 국문제목을 먼저 작성하고, 국문저자명 아래에 영문제목을 작성한다. 한자 또는 영어로 표기하지 않으면 의미 전달이 곤란한 경우에는 괄호 안에 한자 또는 영어를 병기한다.
 - (2) 영문논문의 경우 영문제목을 먼저 작성하고, 영문 저자명 아래에 국문제목을 기재한다. 영문제목(부제목 포함)의 첫 글자는 대문자로 시작한다. 문장 중의 단어는 전치사와 접속사, 관사를 제외하고는 첫 글자를 대문자로 시작한다(예: Review of Administrative Reform in Seoul).
- 2) 논문에 부제목이 있는 경우 국·영문 논문 공히 주제목 아래에 부제목을 기재하고, 부제목 양 옆으로 하이픈(-)을 표기한다.

3. 저자 표기

- 1) 국·영문 논문 공히 국문제목 밑에 국문 저자명을 기재하고, 영문제목 밑에 영문 저자명을 기재한다.
- 2) 표기 방법
 - (1) 영문저자명은 이름을 먼저 쓰고 그 다음 성을 기재한다.
(예: Gildong Hong, Gil Dong Hong, Gil-Dong Hong)
 - (2) 저자가 복수일 경우, 연구에 기여한 정도에 따라 주저자(제1저자)부터 순서대로 표기한다. 저자명의 오른쪽 어깨에 *, **, ***, ...을 표기하고, 저자와 저자 사이에 가운뎃점(.)을 넣어 구분한다.

4. 저자의 소속 및 직급/직위, 교신저자 연락처 표기

- 1) 논문 첫 페이지 하단에 각주로 표기한다.
- 2) 표기 방법
 - (1) 저자가 1인일 경우에는 * 다음에 저자의 소속 및 직급/직위를 표기하고, 저자가 복수일 경우에는 *, **, ***, ...을 표기하고, 주저자부터 순서대로 표기한다.
 - (2) 저자가 1인일 경우 소속 뒤에 이메일주소와 전화번호를 표기한다. 저자가 복수일 경우 교신저자의 소속 뒤에 '교신저자'라고 표기한 뒤 괄호 안에 이메일주소와 전화번호를 표기한다. 주저자와 교신저자가 같을 경우에도 소속 뒤에 '교신저자'라고 표기한 뒤 괄호 안에 이메일 주소와 전화번호를 표기한다. 교신저자는 여러 공동저자를 대표하여 논문의 투고 및 심사과정에 있어서 연락과 수정을 책임지며, 논문이 출간되었을 때에는 이와 관련된 여러 가지 문제에 대해 최종적으로 책임을 지는 저자를 말한다.

- (3) 저자의 소속 및 직급/직위는 국문으로 먼저 표기한 후, 괄호 안에 영문으로 표기한다.
- (4) 국문 표기방법은 소속기관, 부서(또는 학과), 직급(또는 직위)의 순으로 한다. 그리고 영문 표기방법은 직급(또는 직위), 부서(또는 학과), 소속기관의 순으로 한다.
- (5) 이상 저자의 소속 및 직급/직위, 교신저자 연락처 작성요령의 예시는 아래와 같다.

① 저자가 1인일 경우

* 서울연구원 도시경영부 연구위원(Research Fellow, Department of Urban Management, Seoul Development Institute), E-mail: paper@sdi.re.kr, Tel: 02-2149-1234

② 저자가 복수이며, 주저자와 교신저자가 같을 경우

* 서울연구원 도시경영부 연구위원(Research Fellow, Department of Urban Management, Seoul Development Institute), 교신저자(E-mail: paper@sdi.re.kr, Tel: 02-2149-1234)

** 서울연구원 도시기반연구본부 연구위원(Research Fellow, Metropolitan Planning Research Group, Seoul Development Institute)

③ 저자가 복수이며, 주저자와 교신저자가 다를 경우

* 서울연구원 도시경영부 연구위원(Research Fellow, Department of Urban Management, Seoul Development Institute)

** 서울연구원 도시기반연구본부 연구위원(Research Fellow, Metropolitan Planning Research Group, Seoul Development Institute), 교신저자(E-mail: paper@sdi.re.kr, Tel: 02-2149-1234)

5. 국문요약 및 영문초록(ABSTRACT) 작성

- 1) 국문요약 및 영문초록(ABSTRACT)은 연구목적, 연구방법, 연구결과, 연구의 시사점, 향후 연구 방향 등을 중심으로 작성한다.
- 2) 국문요약은 '요약'이라고 기재하고 콜론(:)을 표기한 후 700자 내외의 국문요약을 작성한다.
- 3) 영문초록의 경우 'ABSTRACT'라고 기재하고 콜론(:)을 표기한 후 200단어 내외의 영문초록을 작성한다.

6. 주제어(Key Words) 표기

- 1) 국문요약과 영문초록 하단에 각각 5개 내외의 국문 주제어와 영문 키워드(Key Words)를 함께 첨부하여야 한다.
- 2) 국문 주제어는 '주제어'라고 기재하고 콜론(:)을 표기한 후 작성한다.
- 3) 영문 키워드는 'Key Words'라고 기재하고 콜론(:)을 표기한 후 작성한다.

7. 본문 작성방법

- 1) 본문은 논문의 통상적인 전개방식에 따라 작성한다.
- 2) 원고의 읽기와 교정이 용이하도록 용지의 상하좌우 및 행간에 여백을 두도록 한다. 논문의 요약 부분을 제외하고는 2단 편집으로 한다(글자체 #신명조, 글자크기 10.5pt., 장평 95%, 자간 -10%, 줄간격 168%로 하고, 용지 종류는 A4(국배판), 용지여백은 위 32mm, 머리말 12.5mm, 왼쪽과 오른쪽은 각각 31mm, 아래쪽 32mm, 꼬리말 12.5mm로 한다).
- 3) 각주는 반드시 본문 해당면의 하단에 위치하도록 한다.
- 4) 본문의 단락 표기는 왼쪽 들여쓰기 2칸으로 한다.
- 5) 기타 사항은 각 항목별 세부작성방법에 준한다.

8. 표기 언어 및 표기 방법

- 1) 국문원고의 경우, 의미 전달상 필요한 경우에 한하여 한자 및 외래어를 괄호 안에 표기한다.
- 2) 목차 및 본문의 장, 절, 항 등의 번호 전개는 I., 1., 1), (1), ①의 순으로 한다.
- 3) 숫자는 아라비아 숫자를 사용하고, 모든 단위는 미터법을 사용한다.

9. 도표 및 사진

- 1) 표번호는 〈표 1〉, 〈표 2〉의 순으로 표 상단 좌측에 제목과 함께 명기한다.
- 2) 그림번호는 〈그림 1〉, 〈그림 2〉의 순으로 그림 하단의 중앙에 제목과 함께 명기한다.
- 3) 사진번호 표기방법은 그림번호 표기방법에 준한다.
- 4) 본문에 들어가는 도표 및 사진은 수정 없이 바로 인쇄할 수 있도록 작성하여 제출한다. 특별한 경우가 아니면 컬러인쇄를 하지 않으므로 이에 유의하여 흑백으로 선명하게 작성하여야 한다.
- 5) 인용한 도표 및 사진의 경우 출처를 밝히도록 한다. 출처 표기방법은 인용문헌이나 참고문헌 작성방법에 준하며, 참고문헌에도 반드시 기재하여야 한다.

10. 인용문헌, 각주 및 참고문헌 표기법

1) 인용문헌

- (1) 본문 중 인용문헌은 다음과 같이 저자와 발표연도를 기재한다. 단, 필요한 경우에는 인용한 쪽수(page)를 밝힐 수 있다.
 - ① 단독연구 : 장병권(2000)에 의하면 ... , Smith(1992: 82~83)는 ... , 이들 연구(유승호, 1996; 임창호, 1998)에 의하면 ... , ... 라는 견해도 있다(황혜선, 1999: 25~27).
 - ② 공동연구(2명인 경우) : 김주찬·민병일(2003)에 의하면 ... , Getis and Ord(1992)는 ... , ... 라고 말하고 있다(Howe and Linaweaver, 1967; Weeks and McMahon, 1973)
 - ③ 공동연구(3명 이상인 경우) : 이동필 외(2001)는 ... , ... 라고 지적하였다(Maidment et al., 1985), Maidment et al.(1985: 50~52)은 ...
- (2) 국문 저자명은 성과 이름을 다 밝히고, 영문저자명은 성만 기재한다. 중국, 일본 등 한자 표기 저자명은 국문 저자명의 표기방법에 준한다.
- (3) 인용문헌은 본문에 인용표시를 하고 참고문헌에도 반드시 기재하여야 한다.

2) 각주

- (1) 본문 중에 부연 설명을 필요로 하는 내용이 있을 경우, 해당 내용의 마지막 글자 오른쪽 어깨에 일련번호(예: 1), 2), 3), ...)를 붙이고, 해당 페이지 하단에 각주로 처리한다.
- (2) 각주에는 가능한 한 인용자료의 출처를 기재하지 않는다. 자료 출처는 본문에 인용표시를 한 뒤 참고문헌에 기재하여야 한다. 본문에 인용표시를 하기 힘들 경우 각주에 출처를 기재할 수 있다. 이 경우에도 인용자료를 참고문헌에 포함시켜야 한다.

3) 참고문헌

- (1) 국문 참고문헌을 가나다순으로 먼저 열거한 후 동양문헌을 기재한다. 그 다음 서양문헌을 알파벳순으로 나열한 후, 인터넷 사이트를 기재한다.
- (2) 논문의 경우 저자, 출판연도, 제목, 출처 및 페이지를 밝히고, 논문 제목은 “ ”으로 표시한다.
- (3) 단행본의 경우 저자, 출판연도, 서명(書名), 페이지(필요한 경우), 출판자의 순으로 기록하고, 서명은 「 」(국문 및 동양문헌) 또는 이탤릭체(서양문헌)로 표시한다.
- (4) 동일한 저자의 문헌은 연대순으로 나열하고, 동일한 연도의 문헌이 2개 이상 있을 경우에는 순서(가나다 또는 abc순)에 따라 연대 뒤에 a, b, c ...를 기입한다.

- (5) 서양문헌의 저자는 성, 이름순으로 표기한다.
- (6) 저자가 복수일 경우 모든 저자를 다 밝힌다.
- (7) 이상 참고문헌 작성요령의 예시는 아래와 같다.

① 국문단행본 및 보고서

노용희, 1987, 「한국의 지방자치」, 서울: 녹원출판사.
 고재경·정규호·김희선, 2008, 「경기도 지속가능성 평가체계 구축방안 연구」, 경기개발연구원.
 서울특별시, 1992, 「하수도 기본계획 재정비 보고서」.

② 국문논문

최상철, 1992, “동북아 연안역의 환경 및 생태계 보존을 위한 협력”, 「환경논총」, 30: 65~106, 서울대 환경대학원.
 김운수·정숙영·조용현·김경배, 2007, “서울시 도시관리계획 환경성검토 제도의 문제점 및 개선방안 연구”, 「서울도시연구」, 8(1): 107~125.
 김미연, 2005, 「삼성동 코엑스 복합 문화공간 확장 기본계획」, 서울대학교 석사학위논문.

③ 영문논문

Moss, M. L., 1987, “Telecommunications, World Cities, and Urban Policy”, *Urban Studies*, 24(6): 634~546.
 Waket, D. and Odam, S., 1982, “The older women: Increased psychological benefits from physical activity”, *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 53(3): 34~35.

④ 영문단행본

McShane, W., 1990, *Traffic Engineering*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
 Pfeffer, Jeffrey and Salancik, Gerald R., 2003, *The External Control of Organization: A Resource Dependence Perspective*, Stanford: Stanford University Press.
 Sherif, C. C., Sherif, M., and Nebergalle, R. E., 1965, *Attitude and attitude change: The social judgment-involvement approach*, Philadelphia: W. B. Saunders.

⑤ 번역서

송경현·박용훈(역), 1994, 「교통과 도시계획」, 서울: 명보문화사(Blunden, W. R. and Black, J. A., 1984, *The Land-use/Transport System*, 2nd ed., New York: Pergamon Press).

- ⑥ Internet Web 자료(서울시 홈페이지에서 서울시 통계연보 2003을 참고하였을 경우)
<http://www.metro.seoul.kr/kor2003/main/index.html>

11. 감사의 말 등 표기

- 1) 연구비의 출처와 사사(謝辭, acknowledgement)는 논문 첫 페이지 각주에 필자의 소속과 직위에 앞서 기재한다.
- 2) 논문의 접수일, 심사완료일 및 최종원고채택일은 논문의 참고문헌 다음에 편집위원회에서 기재한다.

III. 논문 심사

1. 심사대상

- 1) 「서울도시연구」에 게재하려는 모든 논문은 소정의 심사를 거쳐야 한다.

2. 심사절차

- 1) 1차 심사 : 투고된 논문에 대하여 해당 분야의 전공 심사위원 3인을 위촉하여 논문을 심사한다.
단 편집위원회에서 적합성 검토를 하여 투고된 논문이 부적합하다고 판정하면 1차 심사 전에 반려할 수 있다.
- 2) 재심사 : 1차 심사 결과 재심사가 필요한 경우 1차 심사위원이 저자의 원고 수정 후 재심사를 수행한다.

3. 심사위원 선정

- 1) 편집위원회는 해당분야의 전공자(박사학위 소지자) 중에서 심사하려는 논문과의 전공 일치도 및 연구업적 등을 고려하여 심사위원을 선정·위촉한다.
- 2) 편집위원장은 투고논문의 심사위원을 추천할 편집위원을 선정한 뒤 해당 편집위원에게 심사위원 추천을 의뢰하고, 의뢰받은 편집위원은 소정의 기간 내에 심사위원 3명 이상을 추천한다.
편집위원은 해당 논문의 참고문헌 등을 검토해 투고논문을 가장 전문적으로 평가하고 공정하게 심사할 수 있는 전공자를 추천해야 한다.
- 3) 편집위원장은 추천받은 심사위원 중에서 심사를 제대로 수행할 수 없다고 판단되는 사람을 제외하고 3명의 심사위원을 선정해 심사를 의뢰한다.
- 4) 만일 투고논문의 심사를 의뢰받은 심사위원이 심사를 거절하거나 지연할 경우 편집위원장은 심사위원을 교체할 수 있다. 이 과정에서 심사위원 추가 선정이 필요한 경우 해당 분야 편집위원에게 심사위원 추천을 의뢰할 수 있다.
- 5) 편집위원장이나 편집위원이 논문을 투고할 경우 편집위원회는 해당 분야 다른 편집위원이나 전공자에게 심사위원 추천을 의뢰할 수 있다.
- 6) 편집위원장이나 편집위원이 투고한 논문은 특별한 경우를 제외하고 편집위원을 심사위원으로 선정할 수 없다. 서울연구원 직원이 투고할 경우에도 특별한 경우를 제외하고 서울연구원 직원을 심사위원으로 선정할 수 없다.
- 7) 편집위원을 심사위원으로 선정할 경우 연간 전체 논문 심사위원의 30% 미만을 유지하도록 한다.
- 8) 1차 심사결과가 '수정후 재심사'로 나온 논문의 경우 1차 심사위원이 재심사를 수행해야 하는데 연락 두절, 사망 등의 이유로 재심사를 의뢰하지 못할 경우 편집위원회의 심의를 거쳐 다른 심사위원을 선정해 심사를 의뢰할 수 있다.
- 9) 심사위원 선정 시 심사위원의 신분은 심사위원 상호간 및 투고자에게 노출되지 않도록 한다.

4. 논문심사 기준

- 1) 심사위원은 객관적 기준과 자율적 판단에 의거해 심사를 하되 본지의 논문심사의견서의 양식에 맞춰 다음의 심사기준을 고려하여 심사한다.
 - ① 논문 주제의 적절성
 - ② 연구의 창의성과 독창성
 - ③ 연구방법의 적절성과 연구자료의 신뢰성

- ④ 논문 전개의 논리성과 일관성
- ⑤ 연구결과의 학술적·실천적 기여도
- ⑥ 표·그림·사진·지도·참고문헌(각주)의 적절성
- ⑦ 선행연구 분석의 적절성
- ⑧ 국문·영문 초록의 질적 수준
- 2) 심사위원은 학문적 양심에 따라 논문을 공정하게 심사하여야 하며 논문의 위조, 변조, 표절, 이중게재 등 연구부정행위의 혐의 발견 시 즉시 편집위원회에 통보하여야 한다.

5. 심사위원의 익명성

- 1) 논문의 심사과정에서 저자와 심사위원은 공개하지 않는다.
- 2) 심사위원은 심사과정에서 얻은 정보를 공개하거나 남용하지 아니하여야 하며, 저자와 심사위원은 편집위원회를 통해서만 의견을 개진할 수 있다.
- 3) 심사위원에게 심사를 의뢰할 때 소정의 심사비를 지급할 수 있다.

6. 논문심사 판정

- 1) 1차 심사결과는 ‘현 상태 게재’, ‘수정후 게재가’, ‘수정후 재심사’, ‘게재불가’의 4등급으로 판정한다.
 - (1) ‘현 상태 게재’는 원고 내용 그대로 게재가 가능하다고 판단되는 경우이다.
 - (2) ‘수정후 게재가’는 수정사항이 경미하여 일부 수정 보완하면 게재가 가능하다고 판단되는 경우이다.
 - (3) ‘수정후 재심사’는 논문이 대폭 수정 보완되어야 한다고 판단되는 경우이다.
 - (4) ‘게재불가’는 본지의 논문으로 게재하기에는 적합하지 않다고 판단되는 경우이다.
- 2) 재심사 결과는 ‘현 상태 게재’, ‘수정후 게재가’, ‘게재불가’의 3등급으로 판정한다.
- 3) 심사위원은 심사판정의 이유와 근거를 본지의 논문심사의견서에 작성, 소정의 기간 내에 본지 편집위원회에 제출해야 한다.

7. 논문심사결과의 처리

- 1) 논문심사결과가 나오면 본지 편집위원회는 심사위원의 실명을 삭제한 후 논문심사의견서 사본을 투고자에게 송부하여야 한다.
- 2) 논문의 최종게재 여부는 원칙적으로 심사위원의 심사판정과 저자의 논문수정 여부에 대한 편집위원회의 검토결과에 의거해 본지 편집위원회에서 결정한다.
 - (1) 심사위원 2인 이상의 심사결과가 동일할 경우 다수결 원칙에 따라 그 심사결과에 따라 논문을 처리한다. 단, 아래의 경우는 예외로 한다.
 - ① 현 상태 게재, 현 상태 게재, 수정후 게재가(또는 수정후 재심사, 게재불가)의 경우 ‘수정후 게재가’로 판정한다.
 - ② 1차 심사결과가 수정후 재심사, 수정후 재심사, 게재불가인 경우 게재불가로 판정한다.
 - (2) 심사결과가 각기 다르게 나올 경우 차악(次惡)을 기준으로 판정한다. 예를 들어 현 상태 게재, 수정후 재심사, 게재불가의 경우 ‘수정후 재심사’로 판정한다.
 - (3) 1차 심사결과가 ‘수정후 재심사’로 나올 경우 재심사는 1차 심사 때 수정후 재심사로 판정한 심사위원이 1차 심사 때와 동일한 심사기준으로 1회에 한해 수행한다.
 - (4) 재심사의 심사위원이 1인일 경우 그 심사결과에 따라 논문을 처리하고, 2인 또는 3인일 경우 게재불가가 둘 이상일 경우에만 게재불가로 처리한다(논문심사결과 처리 일람표 참조).

- (5) 1차 심사 또는 재심사 결과 ‘수정후 게재’ 판정이 나와 투고자가 원고를 수정해 제출한 경우, 수정보완 여부 확인은 본지 편집위원회에서 담당한다. ‘현 상태 게재’ 판정이 나온 논문이라도 수정보완 지적사항이 있는 경우 이 절차에 따른다.
- 3) 투고자는 원칙적으로 심사위원의 수정 지시를 따라야 한다. 단, 수정할 수 없는 분명한 이유와 근거를 제시할 경우 수정하지 않을 수 있다. 만약 본지 편집위원회에서 실시한 수정 확인과정에서 분명한 이유와 근거 없이 심사위원의 수정보완 지적사항대로 원고를 수정하지 않았다고 판단되는 경우, 본지 편집위원회에서는 해당 논문을 게재하지 않는다.
- 4) ‘게재불가’ 판정이 내려진 논문에 대해서는 본지 편집위원회의 명의로 ‘게재불가’ 사유를 명기하여 투고자에게 통보한다.
- 5) 투고자가 심사결과에 대해 이의가 있을 경우에는 본지 편집위원회에 서면 또는 이메일로 이의 신청을 할 수 있다.
- 6) 투고자의 이의신청이 있을 경우 본지 편집위원회는 이의내용을 심사하고 그 결과를 차기 발간일 전까지 투고자에게 통보하여야 하며, 투고자는 편집위원회의 통보내용에 대해 더 이상의 이의제기를 할 수 없다.
- 7) 논문의 심사평은 필요에 따라 게재할 수 있다.
- 8) 논문심사결과 처리절차를 일람표로 정리하면 다음과 같다.

| 1차 심사 결과 | | | 재심사 결과 | | | 판정 |
|------------------|------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 심사위원 1 | 심사위원 2 | 심사위원 3 | 심사위원 1 | 심사위원 2 | 심사위원 3 | |
| 게재가/ 수정 후 게재가 | 게재가/ 수정 후 게재가 | 게재가/ 수정 후 게재가/ 수정 후 재심사/ 게재 불가 | - | | | (수정 후) 게재함 |
| 게재 불가 | 게재 불가 | 게재가/ 수정 후 게재가/ 수정 후 재심사/ 게재 불가 | - | | | 게재하지 않음 |
| 수정 후 재심사 | 수정 후 재심사 | 게재 불가 | | | | |
| 게재가/ 수정 후 게재가 | 수정 후 재심사 | 게재 불가 | - | 게재가/ 수정 후 게재가 | - | (수정 후) 게재함 |
| | | | - | 게재 불가 | - | 게재하지 않음 |
| 수정 후 재심사 | 수정 후 재심사 | 게재가/ 수정 후 게재가/ | 게재가/ 수정 후 게재가 | 게재가/ 수정 후 게재가/ 게재 불가 | - | (수정 후) 게재함 |
| | | | 게재 불가 | 게재 불가 | - | 게재하지 않음 |
| 수정 후 재심사 | 수정 후 재심사 | 수정 후 재심사 | 게재가/ 수정 후 게재가 | 게재가/ 수정 후 게재가 | 게재가/ 수정 후 게재가/ 게재 불가 | (수정 후) 게재함 |
| | | | 게재가/ 수정 후 게재가/ 게재 불가 | 게재 불가 | 게재 불가 | 게재하지 않음 |

8. 연구부정 행위의 처리

- 1) 투고논문에서 연구부정행위의 혐의가 발견되었을 경우 본지 편집위원회는 즉시 부정행위에 대한 조사에 착수하여 발견일로부터 30일 이내에 조사를 완료하여야 하며, 그 결과를 제보자에게 통보해야 한다.
- 2) 조사 결과 연구부정행위가 사실로 판명되었을 경우에는 해당 논문을 ‘게재불가’로 처리하고 부정 행위 내용을 투고자, 투고자 소속기관장, 한국연구재단에 통보한다.
- 3) 연구부정행위를 한 투고자는 해당 논문으로 인해 발생한 일체의 비용을 부담하여야 하며 향후 3년간 본지에 논문을 투고할 수 없다.

9. 투고논문 심사위원 위촉, 심사, 수정보완, 수정확인 등에 소요되는 기간은 아래와 같다.

- 1) 논문 심사위원 위촉: 편집위원회는 논문 접수 후 10일 내로 심사위원을 위촉한다. 투고논문이 서울도시연구의 성격에 부합하는지 검토하는 과정이 필요한 경우에는 2주 내로 연장한다.
- 2) 1차 심사: 심사위원은 기본적으로 심사를 의뢰받은 후부터 2주 내로 심사의견서를 편집위원회에 제출해야 하며, 부득이한 경우 3주까지 연장할 수 있다. 심사 거절, 심사 지연 등의 이유로 심사위원을 교체하는 경우 편집위원회는 기본 심사기간을 단축할 수 있다.
- 3) 재심사: 심사위원은 기본적으로 심사를 의뢰받은 후부터 10일 내로 심사의견서를 편집위원회에 제출해야 하며, 부득이한 경우 2주까지 연장할 수 있다. 심사위원의 연락 두절, 사망 등의 이유로 심사위원을 교체하는 경우 편집위원회는 기본 심사기간을 단축할 수 있다.
- 4) 논문 수정보완: 1차 심사 및 재심사 결과 ‘게재불가’ 판정을 받은 논문을 제외하고 수정보완 요구사항이 나온 논문의 경우 투고자는 수정보완을 의뢰받은 후부터 10일 내에 수정보완한 논문을 편집위원회에 제출해야 한다. 부득이한 경우 수정보완 기한을 연장할 수 있으나 최대 1개월을 초과할 수 없다. 만일 정당한 사유 없이 기한을 초과할 경우 ‘게재불가’로 판정할 수 있다.
- 5) 논문 수정확인: 편집위원회는 투고자가 수정보완한 논문에 대해 수정확인을 해야 하는데, 1차의 경우 10일 내에, 그 이후에는 7일 내에 검토의견서를 작성해 투고자에게 통보해야 한다. 부득이한 경우 기한을 얼마간 연장할 수 있다.
- 6) 수정확인 결과에 따른 논문 수정보완: 투고자는 편집위원회의 수정확인 및 검토의견에 따라 1주 내에 논문을 수정보완해 편집위원회에 제출해야 한다. 부득이한 경우 수정보완 기한을 연장할 수 있으나 최대 1개월을 초과할 수 없다. 만일 정당한 사유 없이 기한을 초과할 경우 ‘게재불가’로 판정할 수 있다.

IV. 발 간

1. 원고 교정

- 1) 본지 편집위원회는 심사자의 심사 결과 및 편집위원회의 수정 확인 결과 ‘현 상태 게재’로 판정난 논문에 대해 최종 교정을 담당한다.
- 2) 본지 편집위원회는 오타자, 비문(非文), 논리 전개의 오류, 기타 수정보완이 필요한 사항을 직접 교정하거나 저자에게 수정을 요구할 수 있으며, 저자는 이에 따라야 한다.

2. 원고의 게재

- 1) 편집위원회에서는 교정 및 편집 일정 등을 고려해 해당 호 발행일 이전 적절한 시기에 게재 원고를 확정해야 한다. 논문 수정 및 편집상의 이유로 해당 호 게재가 불가능한 경우에는 편집위원회의 결정으로 이를 다음 호에 게재할 수 있다.
- 2) 원고의 게재순서는 특별한 경우를 제외하고는 게재 확정 순으로 하는 것을 원칙으로 한다.

3. 연구지원비 지급

- 1) 채택된 논문에 한해 소정의 연구지원비를 지급한다. 단, 연구지원비는 실제 게재된 후에 지급하고 게재 당시의 연구지원비 지급기준에 기초해 지급하는 것을 원칙으로 한다.

4. 발행 횟수와 시기

- 1) 본지는 1년에 4회 발행하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 본지 편집위원회에서 필요하다고 인정될 경우 발행횟수를 조정할 수 있다.
- 2) 본지 발행일은 3월 31일, 6월 30일, 9월 30일, 12월 31일로 한다. 다만, 발행횟수를 조정할 경우 발행일은 본지 편집위원회에서 정한다.

5. 발행 부수

- 1) 본지의 발행부수와 인쇄의 질 등은 편집위원회에서 정한다.

「서울도시연구」 연구윤리규정

2009년 6월 1일 제정
2011년 5월 27일 개정
2018년 5월 24일 개정

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 연구윤리규정은 서울연구원에서 발간하는 학술지 「서울도시연구」에 연구결과를 게재하고자 논문 등을 제출하거나 이를 심사, 출판할 때 연구·출판의 부정행위를 방지하고 연구윤리를 확보하는 데 필요한 연구자 및 심사자의 역할과 책임에 관하여 원칙과 방향을 제시함을 목적으로 한다.

제2조 (적용) 이 규정은 「서울도시연구」에 제출된 논문 및 기타 관련 자료를 대상으로 하며 이 윤리규정을 준수해야 할 주체는 편집위원, 논문 심사위원, 저자이다.

제2장 편집위원 윤리지침

제3조 (편집위원의 책임) 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부를 결정하는 책임을 지며, 저자의 인격과 독립성을 존중해야 한다.

제4조 (논문 취급의 공정성) 편집위원은 학술지 게재를 위하여 투고된 논문을 저자의 성별, 나이, 소속 기관은 물론이고, 어떤 선입견이나 사적인 친분과도 무관하게 오직 논문의 질적 수준과 '서울도시연구 편집 및 발간 규정'에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

제5조 (심사위원 선정의 객관성) 편집위원은 투고된 논문의 평가를 해당 분야의 전문적 지식과 공정한 판단 능력을 지닌 심사위원에게 의뢰해야 한다. 심사위원 선정 시에는 저자와의 친분, 적대적인 관계 등을 피함으로써 객관적인 평가가 이루어질 수 있도록 노력한다.

제6조 (논문심사 과정의 비공개성) 논문심사 과정에서 저자와 심사위원을 공개하지 않는다.

제3장 심사위원 윤리지침

제7조 (논문심사의 성실성과 적실성) 심사위원은 서울도시연구 편집위원이 의뢰하는 논문을 일정한 기간 내에 성실하게 평가하고 그 결과를 편집위원에게 통보하여야 한다. 만약 본인이 논문을 평가하기에 책임자가 아니라고 판단될 경우에는 지체 없이 그 사실을 편집위원에게 통보한다.

제8조 (논문심사의 객관성) 심사위원은 학문적 양심에 따라 논문을 객관적 기준에 의하여 공정하게 평가하여야 한다. 충분한 근거를 명시하지 않은 채 논문을 저평가하거나, 심사자 본인의 관점이나 해석과 일치하지 않다는 이유로 논문을 탈락시켜서는 안 된다.

제9조 (논문심사의 타당성) 심사위원은 전문인으로서의 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 한다. 심사의견서에는 논문에 대한 자신의 판단을 밝히되, 보완이 필요하다고 생각되는 부분에 대해서는 그 이유를 상세하게 설명하여야 한다. 심사위원은 논문심사 중 논문의 위조, 변조, 표절, 이중게재 등 연구부정행위의 혐의 발견 시 즉시 편집위원회에 통보하여야 한다.

제10조 (논문심사의 비밀 보장과 사전 인용 금지) 심사위원은 심사대상 논문에 대한 비밀을 지켜야 한다. 논문의 평가를 위하여 특별히 조언을 구하는 경우가 아니라면 논문을 다른 사람에게 보여 주거나 논문의 내용을 다른 사람과 논의하는 것도 바람직하지 않다. 또한 논문이 게재된 학술지가 출판되기 전에 저자의 동의 없이 논문의 내용을 인용해서도 안 된다.

제4장 저자 윤리지침

제11조 (저자의 의무) 연구자는 학문추구에서 정직하고, 정확하고, 성실해야 할 의무가 있으며, 이에 따라 표절, 위조, 변조, 이중게재, 부당한 논문저자 표시 행위 등의 연구부정행위를 하지 말아야 한다.

제12조 (타인의 표절) 타인의 표절은 그 어떠한 경우에도 허용되지 않는다. 표절은 일반적 지식이 아닌 타인이 쓴 글의 고유한 내용을 원저작자의 승인을 받지 않고 또는 의도적이든 비의도적이든 그 출처를 밝히지 않고 마치 자기 것인 것처럼 사용하는 것을 뜻한다. 표절의 대상은 타인의 저작물에 담긴 고유한 생각(아이디어), 독특한 표현(단어, 어구, 절, 문장, 그래프, 도표, 사진 등), 연구 착상(가설)이나 방법(분석 체계 또는 논리), 이론 및 연구결과, 데이터, 조사자료 등이다.

제13조 (자기표절) 비록 자신의 저작물이라 할지라도 적절하게 출처를 밝히지 않고 그 일부 또는 전부를 마치 새로운 것처럼 다시 사용하는 것도 표절에 해당된다. 또한 출처를 표시한다고 해도 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 인용하지 않는 경우도 표절에 해당한다.

제14조 (이중 게재) 저자는 국내외를 막론하고 이전에 타 학술지를 통해 출판된 자신의 연구물(게재 예정이거나 심사 중인 연구물 포함)을 새로운 연구물인 것처럼 투고하거나 출판을 시도하지 않는다. 이미 발표된 연구물을 사용하여 출판하고자 할 경우에는 편집위원장에게 이전 출판에 대한 정보를 제공하고, 이중 게재나 중복 출판에 해당되는지 여부를 확인하여야 한다.

제15조 (위조 및 변조) ‘위조’는 존재하지 않는 데이터, 연구결과 등을 허위로 만들어 내는 행위를 말하며, ‘변조’는 연구재료, 장비, 과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형, 삭제함으로써 연구내용 또는 결과를 왜곡하는 행위를 말한다. 위조와 변조는 일종의 사기행위로서 연구자는 절대로 이러한 행위를 해서는 안 된다.

제16조 (부당한 논문저자 표시) 저자는 자신이 실제로 행하거나 공헌한 연구에 대해서만 저자로서의 책임을 지고, 업적으로 인정받는다. 저자의 순서는 연구에 기여한 정도에 따라 반영하여야 한다. 반면, 연구나 저술에 기여하였음에도 불구하고 공동저자로 기록되지 않는 것 또한 정당화될 수 없다.

제17조 (인용 및 참고 표시) 공개된 학술자료를 인용할 경우에는 정확하게 기술해야 하고, 상식에 속하는 자료가 아닌 이상 반드시 그 출처를 명확히 밝혀야 한다. 다른 사람의 글을 인용하거나 아이디어를 차용(참고)한 경우에는 반드시 본문 또는 각주를 통하여 인용 및 참고 여부를 밝혀야 한다.

제18조 (기관생명윤리위원회 승인 확인) 본지 편집위원회는 인간 대상 연구에 대해서는 저자가 사전에 소속기관의 기관생명윤리위원회(IRB)에서 승인을 받아 연구를 수행했는지 여부를 확인할 수 있다. 저자가 IRB의 승인을 받지 않은 인간 대상 연구를 투고할 경우 논문 접수를 거부할 수 있다.

제19조 (연구윤리서약) 연구자는 저자 윤리지침에 따라 논문 투고 시 본지 편집위원회에 연구윤리서약서를 제출하여야 한다. 저자가 이에 따르지 않을 경우, 편집위원회는 논문 접수를 거부할 수 있다.

제5장 연구부정행위의 처리

제20조 (연구부정행위의 처리) ① 투고논문에서 표절, 위조, 변조, 이중게재, 부당한 논문저자 표시 행위 등 연구부정행위의 혐의가 발견되었을 경우 편집위원회는 즉시 부정행위에 대한 조사에 착수하여 발견일로부터 30일 이내에 조사를 완료하여야 하며 그 결과를 제보자에게 통보해야 한다.
 ② 조사 결과 연구부정행위가 사실로 판명되었을 경우에는 해당 논문을 게재불가로 처리하고 부정행위 내용을 투고자, 투고자 소속기관장, 한국연구재단에 통보한다.
 ③ 연구부정행위를 한 투고자는 해당 논문으로 인해 발생한 일체의 비용을 부담하여야 하며 향후 3년간 본지에 논문을 투고할 수 없다.