

행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향*

The Effects of Happy House Development on Nearby Rent of Non-Apartment

윤 명 탁 (Yun, Myung-Tak)**

이 창 무 (Lee, Chang-Moo)***

노 희 순 (Roh, Hui-Soon)****

< Abstract >

The Happy house is a form of public rental housing with the aim of providing affordable housing for young people including college students, newlyweds and social beginners. Negative public perceptions of public housing, however, have been a major obstacle to expanding it. Given the importance of public rental housing in the housing policy, the effects of the Happy House development on the local housing market need to be carefully examined. While empirical studies have mainly focused on the effect of public rental housing on the value of neighboring apartments, this study examines the effect on non-apartment rents. The distance threshold for the empirical methodology is set at 1.6 km from the Happy House, assuming that the price trend of housings remains constant over time within the area. Heterogeneity in housings would be a crucial empirical issue beyond the 1.6 km threshold. For the empirical analysis, rents are compared between two groups – housings within and beyond the threshold – over two time periods: before and after the development of the Happy House.

Keyword : Happy House, Rent, Public Rental Housing, Difference in Differences, Non-Apartment

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 주택은 단순히 주거공간일 뿐만 아니라 자산 증식하거나 유지하기 위한 중요한 수단이다. ‘2018년 주거실태조사’에서도 국민의 82.5%가 ‘내 집을 꼭 마련해야 한다.’고 생각하고 있으며 주택소유 이유 또는 목적은 1순위 ‘주거안정 차원에서’, 2순위 ‘자산 증식을 위해’로 조사되었다. 이러한 주택소유 인식에 따라 대다수 국민들은 주택의 자산 가치를 중요한

관심사로 인식하고 있으며 외부요인에 따라 거주지의 주택가격이 변동하는 것에 민감하게 반응하고 있다.

대표적으로 주거안정목적으로 정부에서 운영 중인 공공임대주택 제도는 그 정책목적을 달성하고 있으나, 저소득층을 위한 주거지라는 부정적 인식으로 인해 공공임대주택 대규모 신규 건설에는 자산 가치의 하락을 우려하는 인근 지역 주민들의 반대가 뒤따르는 실정이다(정유선·한제선·이창무, 2019). “2016년 공공임대주택에 대한 서울시민 인식조사” 결과에 의하면 서울시민의 95% 이상이 공공임대주택이 필요하며, 80.7%가 임대주택을 10% 또는 그 이상으로 확대해야한다고 생각하고 있다. 하지만 서울시민의 39% 이상이 현 거

* 이 논문은 2019년도 대한민국·도시계획학회 추계학술대회 발표논문을 수정·보완하여 작성하였음.

** 한양대학교 도시공학과 석사과정, dbsaudxkr@naver.com, 주저자

*** 본 학회 정회원, 한양대학교 도시공학과 교수, changmoo@hanyang.ac.kr, 공동저자

**** 한양대학교 도시공학과 박사과정, roi1205@naver.com, 교신저자

주 지역에 공공임대주택이 들어오면 집값이 떨어질 것으로 생각하고 있다. 이러한 공공임대주택에 대한 부정적 인식은 필요성에도 불구하고 임대주택 공급의 걸림돌이 되고 있다. 국민권익위원회가 2019년 말에 공개한 「공공임대주택 민원분석보고서」에 따르면 최근 2년간 공공임대관련 민원 3,573건 중 공공임대 건설 찬반 민원이 1,203건(33.7%)으로 가장 많았고 이중 공공임대 예정지 주민들의 건설 반대가 1,068건(88.9%)으로 다수를 차지했다.

반면 최근 공공임대주택의 공급은 대규모 사업지 확보가 어려운 상황이며 임대주택 거주민의 직주근접 등에 대한 문제 제기가 지속되고 있으며 이를 해결하기 위해 공공임대주택의 도심 내 공급방식이 확대되고 있다. 특히 대표적인 건설공공임대주택인 행복주택은 대학생, 신혼부부, 사회초년생 등 젊은 층의 주거안정을 위해 직장과 학교가 가까운 곳이나 대중교통 이용이 편리한 곳에 건설하는 것을 목표로 하고 있다.

이러한 도심 내 행복주택 확대는 공급지역내 주택 가치 하락 우려와 반발을 키울 것으로 예상된다. 원활한 공급과 정부대응을 위해서는 행복주택이 주변 주택 시장에 어떠한 영향을 미치는지 확인이 필요하다.

공공임대주택 공급 효과에 관련한 기존 연구들은 주로 아파트를 대상으로 논의되어 왔는데, 이는 자료 구축의 용이함이나 주택유형의 가격결정요인에 대한 보편적인 틀이 적용되기 때문으로 보여진다. 즉 아파트와 달리 단독주택, 연립주택, 다세대주택 등은 그 특성이 보편적이지 않고, 자료 구축의 어려움이 있다. 그러나 적지 않은 경우 행복주택은 도시형생활주택과 단독·다가구주택 및 연립·다세대 주택을 포괄하는 의미의 비아파트 지역에 건설된다. 이러한 점을 고려할 때 아파트를 대상으로 이루어진 기존 연구들은 행복주택의 영향력을 측정하는데 한계가 존재하며, 행복주택 공급에 따른 인근지역에 발생하는 외부효과는 비아파트를 대상으로 좀 더 합리적으로 측정될 수 있다. 본 연구는 이러한 한계를 넘어서기 위해 비아파트의 임대료를 종속변수로 분석하였다. 매매가격은 미래시점에 가격이 상승할 것이라는 기대심리가 포함되어 있기 때문에 현재 주택의 사용가치를 나타내는 임대료를 이용해 행복주택의 영향력을 측정하는데 더욱 적합하다고 판단된다.

본 연구에서 사용된 비아파트는 건축법상 아파트를 제외한 주택유형들을 말하며 특징은 아래 <표 1>과

같다. 주택구분은 크게 공동주택과 단독주택으로 구분할 수 있으며, 공동주택에서는 층수로는 4층 이하의 건물에 연면적의 기준에 따라 연립주택과 다세대주택으로 구분할 수 있다. 연립주택은 규모가 다세대주택보다 조금 크고 아파트보다 작고, 단독주택에서는 층수로는 3층 이하의 건물에 연면적의 기준에 따라 단독주택과 다가구주택으로 구분할 수 있다.

<표 1> 비아파트 용어 설명

주택구분	주택명	층 수	연면적	특징
공동주택	연립주택	4층 이하	660㎡ 초과	2~4층의 빌라, 맨션 등 포함
	다세대주택	4층 이하	660㎡ 이하	-
단독주택	단독주택	3층 이하	330㎡ 이하	1인 소유 주거형태
	다가구주택	3층 이하	660㎡ 이하	1인 소유 주거형태

*건축법 시행령 제3조의5, 별표1

본 연구의 목적은 행복주택의 영향력을 측정하기 위해 서울시 내 공급된 행복주택단지를 대상으로 인근지역의 비아파트 임대료에 어떤 영향을 미치는지 알아보고 이러한 영향이 어느 시점에 나타나는지 나누어 비교분석 하는 것이다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 행복주택의 공급에 따라 인접한 비아파트의 임대료에 미치는 영향을 파악하기 위해 전세가격과 월세가격 모두를 종속변수로 설정하였다. 우선 사업승인이후에 행복주택과 인접한 비아파트의 임대료에 미치는 효과를 알아보고, 인접 거리에 따라 임대료 영향이 어떻게 변화하는지 알아보고자 한다. 다음으로 행복주택이 인접한 비아파트의 임대료에 어느 시점에 영향을 미치는 알아보기 위해 사업승인 후에서 입주이전까지와 입주이후로 구분하여 분석하기로 한다.

2018년까지 서울시 내 입주가 완료된 행복주택을 대상으로 시간적 범위는 2011년부터 2018년까지이며 공간적 범위는 서울시로 설정한다. 서울시 내 입주가 완료된 행복주택단지는 총 18곳이며 <표 2>와 같다.

본 연구의 방법으로는 행복주택 인근지역(처리군)과 인근외지역(대조군)을 비교분석하는 이중차분법을

사용하였으며, 영향권 범위설정은 도보권을 고려하여 설정하였다. 영향권의 범위설정에 대한 기준은 국내 선행연구들에서도 명확한 결론에 이르지 못하고 있다 (이건원, 2016; 오병록, 2014). 본 연구에서는 페리의 근린주구에서 제안된 일반적인 도보거리 1/4마일(400미터)에서 최대 1/2마일(800미터)까지로 설정하였으며, 영향권 외 범위는 이의 2배인 1마일, 약 1.6km로 설정하고 분석을 진행하였다. 예를 들어 인접권역 400m 기준 적용 시, 행복주택과 400m이내에 위치해 있으면 인접한 지역으로 볼 수 있고, 400m에서 1,600m이내에 위치해 있으면 인접하지 않은 지역이라 할 수 있다.

이중차분법에 의한 계량모형을 적용하기 위해서는 시점 이전 및 이후, 행복주택 인근지역(처리군) 및 비교대상지역(대조군) 모든 경우의 수에 대해서 최소한의 거래건수가 존재해야 할 것이다. 본 연구에서는 이 최소한의 거래건수를 100건으로 상정하여 분석을 실시하였다. 예를 들어 행복주택 지구 중 대상지 ‘가양’은 공급시점 이후 행복주택 인접지역의 거래건수가 98건으로 100건 미만이므로 계량분석 대상에서 제외하였다.

본 논문의 과정은 크게 서론, 선행연구 고찰, 분석의 틀, 실증분석, 결론 단계로 나눌 수 있다. 우선 제1장에서는 연구의 배경과 목적을 통해 연구의 방향을 살펴보고 연구의 범위 및 방법을 제시한다. 제2장에서는 연구에 앞서 공공임대주택에 관한 연구와 이중차분법 모형에 관한 연구들을 살펴보고 선행연구들을 통해 기존연구의 한계와 시사점을 도출한다. 제3장에서는 분석에 사용한 전월세 자료의 정제과정과 전세와 월세로 나누어 기초통계를 알아보고 논문에서 사용된 모형에 대해서 설명한다. 제4장에서는 실증분석에 대한 결과를 제시하는 장으로, 먼저 제1절에서는 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향을 사업승인 시점을 기점으로 알아보고 제2절에서는 행복주택이 임대료에 미치는 영향이 어느 시점에 나타나는지 시점을 세분화하고 비교분석하여 살펴보고자 한다. 마지막 제5장에서는 연구결과를 종합하고 연구의 한계를 제시한다.

<표 2> 행복주택 공급지역

단지명	세대수	사업승인	입주시기
내곡	87	14.04	15.10
삼전	40	14.11	15.10
천왕7	374	12.09	15.10
강일11	346	13.09	15.12
상계장암	48	15.01	16.12
서울가좌	362	13.12	17.02
마천3	148	15.01	17.03
천왕2(1)	181	14.09	17.08
천왕2(2)	138	14.09	17.08
북아현1-3	130	15.03	17.08
보문3	75	14.06	17.08
미아4	35	12.07	17.08
돈의문1	61	12.04	17.08
하왕1-5	50	12.01	17.08
신내3	50	14.12	17.09
장위2	50	14.06	17.10
가양	30	15.11	17.12
영등포1-4	48	12.12	17.12

출처 : LH 청약센터, 마이홈포털

II. 선행연구 고찰

공공임대주택의 가격효과와 관련된 선행 연구들은 주로 아파트의 주택매매가격과 전세가격 영향에 초점을 맞추어 진행되어왔다.

오정석(2010), 상남규·오동훈(2009)은 시프트의 대규모 공급이 아파트 매매가격을 하락시키며 거리가 멀어질수록 그 효과는 줄어든다고 주장하였다. 박관민·김호철(2009)도 국민임대주택단지가 인접한 분양주택단지에 부정적 외부효과를 주는 것으로 보고하였다. 다만, 부의 효과는 국민임대주택단지 중심으로부터 600m 이내에서만 존재하는 것으로 확인하였다. 홍종문·이주형(2006), 김정훈(2013)은 임대주택 공급 시 공공기반시설 확충 등 주민의 편익이 증가하기 때문에 주택가격에 긍정적 영향을 줄 수 있다고 주장하였다. 고진수·이창무(2017)도 행복주택 공급으로 인한 주변 지역 아파트가격의 상승효과를 분석하였으며 아파트가격의 상승효과는 지속적인 것이 아니라 사업승인부터 입주 이전까지만 나타나는 것을 확인하였다. 행

복주택이 상대적으로 개발이 덜 된 지역에 되고, 기반 시설 개선에 대한 기대감 등에 의해 나타나는 일시적인 효과로 주장하였다.

반면 대부분의 연구에서 공공임대주택은 전세가격을 하락시키는 것으로 보고 있다. 이주림·구자훈(2008)은 다가구 매입임대주택의 공급효과 분석한 결과, 다가구 매입임대주택과의 거리가 가까울수록 다가구 주택의 전세가격이 떨어지는 것을 확인 할 수 있었다. 박상우·박환용(2014)은 수도권지역의 유형별 공공임대주택 공급이 인근지역 전세가격에 미치는 영향을 비교분석해본 결과 국민임대주택의 공급은 주변지역의 전세가격을 낮추는 효과를 보였다. 반면 매입임대주택의 공급은 통계적으로 유의하지 않았으며, 전세임대주택의 공급은 전세가격을 상승시키는 효과가 있는 것으로 확인하였다. 이재영·박태원(2016)은 서울지역 패널 데이터분석 결과, 공공임대주택 공급은 주변지역의 전세가격을 낮추는 효과를 확인하였다. 특히 전세가격 하락효과는 공공임대주택과 유사한 평형인 소형 아파트에서 크게 나타났다. 또한 건설공공임대주택은 통계적으로 유의하고 계수도 높았으나, 매입과 전세임대주택의 경우는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 양준석(2017)은 이중차분법을 적용한 헤도닉 모델을 이용하여 장기전세주택(Shift)과의 거리에 따른 공급효과를 분석하였으며 2~3km 이내 주변 아파트들의 전세가격을 낮추는 효과를 확인하였다. 다만 1~2km 이내에 위치한 아파트들의 전세가격은 유의한 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이는 시프트 단지 구성에 따른 입지환경 개선 효과가 근접한 아파트일수록 커지면서 전세가격 하락 효과를 상쇄한 것으로 해석하였다.

종합하면 임대주택 공급이 매매가격에 미치는 영향은 혼재되어 일관되지 않는다. 선행연구에서는 그 이유를 연구지역 및 공급된 공공임대주택의 유형, 영향권 범위 설정들이 연구별로 상이하기 때문인 것으로 주장하였다. 반면 임대주택 공급이 전세가격에 미치는 영향은 전반적으로 전세가격을 낮추는 일관된 결과를 보였다. 또한 임대주택 공급에 따른 가격 하락효과는 공공기반 시설 확충 및 주민의 편익 증진 등의 긍정적 효과에 따라 상쇄할 수 있다는 것을 확인하였다.

위와 같이 공공임대주택에 관련한 선행연구들은 공급된 임대주택의 특성, 주변지역의 설정, 종속변수 및 독립변수의 차이 등으로 인해 일관된 결과를 도출하고 있지 않은 실정이며, 결과에 해석 또한 연구의 목적에

따라 부정적 인식에 대한 실증분석, 주택시장 및 가격 안정화 효과로 다르게 해석하고 있다. 모든 연구들은 공공임대주택이 주변 주택시장에 미치는 영향을 아파트 유형만을 대상으로 설정하여 효과를 알아보고 있는데, 이에 본 연구는 주변 비아파트 유형의 주택시장에 미치는 가격을 알아본다는 측면에서 차별성을 둘 수 있다.

III. 분석의 틀

1. 분석자료

앞서 이중차분법에 의한 계량모형을 적용하기 위해 공급된 행복주택 단지들 중 [공급이전 이후 x 인접지역 / 인접외지역]의 유효 표본수를 인접지역에 행복주택 지구 반경 400m를 기준으로 살펴본 결과 행복주택 지구 18곳 중 7곳을 제외하였다. 결과적으로 주변이 주로 비아파트 지역인 행복주택이 선택되었다. 이 후 분석대상이 되는 11곳 중 행복주택의 규모를 고려하여 행복주택 공급이 100세대 미만인 지역은 분석대상에서 제외하였다. 따라서 최종분석대상 지역은 총 서울 가좌, 마천3, 천왕2(1), 북아현1-3으로 총 4곳이다.

본 연구에서 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향을 알아보기 위해 사용된 종속변수인 전월세 임대료는 2011년부터 2018년까지의 전월세 확정신고 자료를 활용하였다. 실증분석모형의 종속변수는 전세 가격 및 월세가격이 되고 독립변수는 행복주택단지관련 변수와 주택특성변수, 입지특성변수, 시점변수로 설정하였다.

종속변수인 월세가격은 전세거나 매매가와 같이 단일가격이 아니라, 보증금과 월세라는 두 개의 독립적인 가격의 조합으로 구성된다. 이러한 문제점은 이창무·김동근·안건혁(2003) 연구에서 제시한 보증부월세에서 전월세전환율을 이용하여 순수월세를 산정하는 방법론을 활용하였으며, 본 연구에서 전월세전환율은 한국부동산원 부동산 통계정보시스템에서 제공하는 연도별, 권역별 전월세전환율을 사용하였다. 즉, 종속변수 중 전세는 전세 그대로, 보증부월세는 보증금을 월세로 전환하여 분석하였다.

다음으로, 변수의 측정오류, 이상치, 비정상적 거래 등을 제외하기 위해 이상치 제거를 실시하였다. 각 사

업지구마다 임대료 수준이 다른 점을 감안하여 지역 별로 임대료가격과 거래면적의 양극단 값($\pm 2.5\%$)을 제외하였다(고진수·이창무, 2017). 마지막으로 행복주택지구와 비아파트간의 거리를 산출하기 위해 전월세 확정신고자료의 지번자료를 활용하여 지오코딩(geocoding)을 하였으며, 이외 독립변수들 또한 ArcGIS를 통해 행복주택지구와 비아파트 간의 직선거리를 측정하였다. 따라서 최종분석자료는 전월세 확정신고자료에 거리 자료를 병합한 형태이며 실증분석에 이용되는 전세가격과 월세가격에 따른 주요 변수들의 기초통계량은 <표 3>와 <표 4>과 같다.

우선 <표 3>은 4개 사업지구 인근 비아파트의 전세

가격을 기준으로 봤을 때 기초통계량이다. 평균 전세 가격은 266만원/㎡이며, 거래면적은 평균 47.6㎡로 나타났고 주택유형은 단독·다가구주택이 약 44%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 평균 주택의 층수는 1.85층이며, 평균 주택연령은 21년 정도인 것으로 확인하였다.

다음으로 <표 4>는 비아파트 월세거래의 경우 기초통계량으로, 평균 월세가격은 20만원/㎡이며, 평균 거래 건물면적은 39.66㎡로 나타났고, 단독·다가구주택이 약 62%를 차지하는 것으로 나타났다. 평균 층수는 1.62층이며, 평균 주택연령은 약 21년 정도인 것으로 확인하였다.

<표 3> 기초통계량 (4개 사업지구 인근 비아파트의 전세가격)

변 수	단위	평균	표준편차	최소값	최대값
전세가격/㎡	만원	266	140	21	1,462
거래면적	㎡	47.60	17.11	14.88	112.04
층 수	층	1.85	1.42	-1.00	6.00
주택연령	년	21.2	11.2	0.00	90.00
연립주택	더미	0.07	0.26	0.00	1.00
다세대주택	더미	0.49	0.50	0.00	1.00
지하철역 거리	㎡	523.85	238.92	7.78	1,514.14
하천 거리	㎡	656.77	500.68	10.17	2,082.80
근린공원 거리	㎡	142.61	89.81	1.05	563.39
대형마트 거리	㎡	984.22	504.45	15.59	2,651.97
버스정류장 거리	㎡	121.38	65.26	2.12	548.52
초등학교 거리	㎡	396.48	204.21	11.61	1,075.23

* N = 62,330

<표 4> 기초통계량 (4개 사업지구 인근 비아파트의 월세가격)

변 수	단위	평균	표준편차	최소값	최대값
월세가격/㎡	만원	20	10	2	92
거래면적	㎡	39.66	17.63	10.80	109.98
층 수	층	1.62	1.40	-1.00	6.00
주택연령	년	21.23	11.51	0.00	102.00
연립주택	더미	0.04	0.20	0.00	1.00
다세대주택	더미	0.34	0.47	0.00	1.00
지하철역 거리	㎡	518.62	256.33	7.78	15,14.14
하천 거리	㎡	698.84	480.24	10.37	2,072.75
근린공원 거리	㎡	150.46	90.94	1.05	563.39
대형마트 거리	㎡	1,010.66	467.44	35.04	2,741.12
버스정류장 거리	㎡	116.28	60.84	2.59	1,042.10
초등학교 거리	㎡	422.80	228.33	7.95	1,077.91

* N = 40,077

2. 분석모형

본 연구와 같이 저소득층 주택개발이 주변 주택가격에 미치는 영향의 분석은 주로 헤도닉 가격모형에 기반한 다중회귀 분석으로 진행되어 왔다. 단순 헤도닉 가격모형은 주로 횡단면 분석에 기초하기 때문에 주변 주택가격의 변화와 저소득층 주택개발의 인과관계를 명확히 밝히는데 한계를 갖는다(고진수·이창무, 2017).

하지만 2000년대 접어들어 헤도닉 가격 모형의 한계를 극복하기 위하여 발전·적용된 이중차이분석(DID) 방법론은 근린 생활권 내 저소득층 주택개발이 이루어지기 전과 후의 주택가격 수준 및 추세의 차이를 비교하여 저소득층 주택개발의 파급효과를 추정할 수 있다는 점에서 인과관계를 보다 명확하게 설명하는데 이바지할 수 있다(우아영, 2015).

이에 본 연구에서는 고진수·이창무(2017)에서 사용한 헤도닉 가격모형을 적용한 이중차이분석(Difference In Differences Analysis)을 활용하며, 임대료에 미치는 다양한 요인을 통제하기 위해 다음과 같이 식을 설정하였다.

$$Y_i = \alpha + (\beta \times dn_i) + (\gamma \times T_i) + (\delta \times dn_i \times T_i) + \sum_{p=1}^n (\epsilon_{ip} \times X_{ip}) + e_i \quad (1)$$

행복주택사업이 이루어지기 전후 시점의 주택가격 수준을 측정하기 위해 더미변수(T_i)를 도입하고 동시에 행복주택사업단지 인접효과를 측정하기 위해 더미변수(dn_i)를 적용하였다. 따라서 행복주택사업 이전의 내외 차분에서 행복주택사업 이후의 내외차분을 차분하여 두 그룹 사이에 영향의 차이를 추정할 수 있다. 여기서 dn_i 은 행복주택단지와 인접하였는지에 대한 더미 변수로 인접해있을 경우 $dn_i=1$ 로 인접해있지 않을 경우 $dn_i=0$ 으로 표시할 수 있다. T_i 는 사업시점에 대한 더미변수로 사업승인 이후에 거래되었을 경우 $T_i=1$, 사업승인 이전에 거래되었을 경우 $T_i=0$ 으로 표시할 수 있다. 본 연구의 관심변수인 $dn_i \times T_i$ 은 행복주택과의 인접 여부와 행복주택 사업시점에 대한 더미변수를 곱한 교호항으로 행복주택과 인접하며 사업승인시점 이후에 거래된 경우 $dn_i \times T_i=1$ 으로 표시할 수 있으며, 행복주택과 인접하지 않거나, 행복주택 사

업승인 이전에 거래된 경우는 $dn_i \times T_i=0$ 이 된다. 따라서 이의 계수 값인 σ 는 행복주택의 사업승인 이전과 비교하여 그 이후 행복주택과 인접한 비아파트 임대료의 변화로 해석할 수 있다.

<표 5> 사업승인 전후 추정값

	사업승인 전	사업승인 후	시간 차이
인근 지역	a ($=\alpha+\beta$)	c ($=\alpha+\beta+\gamma+\delta$)	c-a($=\gamma+\delta$)
인근외 지역	b($=\alpha$)	d($=\alpha+\gamma$)	d-b($=\gamma$)
공간 차이	a-b($=\beta$)	c-d($=\beta+\delta$)	δ

따라서 $\overline{price_{dn1,t0}} - \overline{price_{dn0,t0}}$ 은 행복주택 사업승인 전 인근지역과 인근외지역의 임대료 차이를 나타내며, $\overline{price_{dn1,t1}} - \overline{price_{dn0,t1}}$ 은 사업승인 후 인근지역과 인근외지역의 임대료 차이를 나타낸다. 즉, 이중차분법은 차이의 차이를 통하여 순수하게 행복주택의 효과 δ 를 $(\overline{price_{dn1,t1}} - \overline{price_{dn0,t1}}) - (\overline{price_{dn1,t0}} - \overline{price_{dn0,t0}})$ 으로 추정할 수 있게 된다.

IV. 실증분석

1. 행복주택 인근지역 영향 분석

먼저 <표 6>에는 4개 대상 행복주택 단지에 대하여 행복주택이 인근 비아파트 전세가격에 미치는 영향에 관한 분석결과가 제시되어 있다. 종속 변수인 전세가격 및 월세가격은 자료의 이분산성을 고려하여 로그를 취한 형태로 실시하였다. 사업승인시점 이전과 입주시점 이후 2년을 벗어나는 표본은 시간차이가 너무 큰 데이터며 행복주택 공급 이외에 다른 영향요인이 통제가 안 될 수 있다고 판단하여 분석대상에서 제외하였다. 분석에 사용된 독립변수들을 설명하면 다음과 같다.

먼저 주택특성을 나타내는 변수로 거래면적과 층수, 주택의 건축연령을 포함하였다. 여기서 거래면적은 집합건물인 다세대주택 및 연립주택에서는 전용면적을 뜻하고, 단독주택 및 다가구주택에서는 거래된 건물면적을 말한다. 입지특성 변수로는 각종 주거환경

요소와의 접근성을 나타내는 지하철, 하천, 근린공원, 대형마트, 버스정류장, 초등학교와의 거리를 고려하였다. 각 사업지구 간의 임대료 수준 차이를 고려하기 위해 사업지구를 더미변수로 설정하였고 시간적 추세를 통제하기 위해 분기단위로 시점특성변수를 더미변수로 설정하였다.

다음으로 행복주택 지구별 더미변수를 넣어 행복주택별로 차별화하여 기본적인 지역 전체에 있어서의 가격 수준 차이를 고려해주고, 행복주택별로 인접지역과 인접외지역의 차이를 고려해주기 위해 4개의 사업지구(dz1~dz4) 더미와 행복주택과 인접한 곳인지를 나타내는 더미변수(dn)와의 교호항 변수를 추가하였다. 주요 핵심변수는 $dn \cdot T$ 로 부호와 통계적 유의성 여부를 통해 행복주택이 주변 임대료에 미치는 영향을 검토할 수 있다.

분석결과 모형의 설명력은 5개 모형 모두 약 0.48~

0.49 정도로 나타났으며, 각 독립변수들은 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 먼저 주택유형별 특성에서는 연립주택과 다세대주택이 단독 및 다가구주택에 비해 전세가격이 높게 나타났고 주택특성에서는 높은 층일수록 전세가격이 높아지며, 거래면적이 클수록 단위가격은 낮아지는 것으로 확인되었다. 또한 주택의 노후정도를 나타내는 건축연령은 예상대로 커질수록 전세가격이 낮아지는 것으로 나타났다. 거리변수인 지하철역, 하천, 공원, 대형마트, 버스정류장, 초등학교까지의 거리는 km단위로 사용하였으며 지하철역, 버스정류장이 비아파트 전세가격에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 행복주택 인접권 600m인 기준으로 보았을 때 버스정류장까지의 거리가 100m 증가할 때 전세가격은 약 3.7% 감소하는 것으로 나타났고, 지하철역까지의 거리가 100m 증가할 때 전세가격은 약 1.5% 감소하는

<표 6> 행복주택 인근지역 전세가격 영향 분석 결과

행복주택 인근지역 영향 분석 결과 (n=62,330)					
내부지역 구분	400m	500m	600m	700m	800m
	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수
상수	14.3696***	14.3748***	14.3672***	14.3500***	14.3442***
dz1*dn	-0.1930***	-0.1844***	-0.1775***	-0.1856***	-0.2279***
dz2*dn	0.0545***	0.0236*	0.0185	-0.0073	-0.0234**
dz3*dn	-0.0899***	-0.2220***	-0.2346***	-0.2604***	-0.2310***
dz4*dn	-0.0173	-0.0302**	-0.0188*	-0.0315***	-0.0568***
T	-0.0277***	-0.0215***	-0.0178**	-0.0171**	-0.0192**
dn*T	-0.0188*	-0.0280***	-0.0232***	-0.0150**	-0.0014
연립주택	0.1907***	0.1875***	0.1931***	0.2036***	0.2047***
다세대주택	0.2269***	0.2267***	0.2375***	0.2462***	0.2480***
지하철역 거리 (1km)	-0.1105***	-0.1499***	-0.1594***	-0.1725***	-0.1759***
하천 거리 (1km)	0.0414***	0.0557***	0.0691***	0.0721***	0.0637***
근린공원 거리 (1km)	0.1931***	0.2035***	0.2210***	0.2390***	0.2190***
대형마트 거리 (1km)	0.0714***	0.0783***	0.0790***	0.0908***	0.1172***
버스정류장 거리 (1km)	-0.3470***	-0.3413***	-0.3739***	-0.3480***	-0.3422***
초등학교 거리 (1km)	0.1474***	0.1579***	0.1561***	0.1460***	0.1306***
총 수	0.0945***	0.0937***	0.0933***	0.0927***	0.0927***
거래면적	-0.0079***	-0.0079***	-0.0078***	-0.0077***	-0.0076***
건축연령	-0.0045***	-0.0043***	-0.0041***	-0.0039***	-0.0040***
천왕2(1)	-0.1012***	-0.1037***	-0.1101***	-0.1079***	-0.1066***
북아현1-3	0.0937***	0.0991***	0.1069***	0.1303***	0.1361***
서울가좌	0.1836***	0.1747***	0.1677***	0.1661***	0.1606***
MSE	0.1283	0.1271	0.1265	0.1257	0.1257
adj. R^2	0.488	0.4929	0.4955	0.4986	0.4985

주1 : 기준주택유형은 단독·다가구주택이며 기준사업지구는 마천지구임

주2 : * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

주3 : 시점특성변수로 분기단위 더미변수를 포함한 결과임

것으로 나타났다. 분기 단위로 더미변수를 적용한 시점특성변수의 계수 값은 꾸준히 전세가격이 상승하는 것을 보여주고 있다.

본 연구의 관심변수인 $dn \cdot T$ 의 계수 값은 400m권 -0.018, 500m권 -0.028, 600m권 -0.0232, 700m권 -0.015, 800m권 -0.0014로 모두 음(-)의 부호를 띄고 있으며 인접권 800m 이내에서만 유의미한 결과 값을 나타났다. 이러한 결과는 행복주택 인근 비아파트 전세가격이 사업승인 이전에 비해 사업승인 이후에 하락했다는 것을 나타내며 위의 결과를 인접지역을 반경 400m를 기준으로 해석하면 행복주택 인근의 비아파트 전세가격은 사업승인 이전에 비해 사업승인 이후에 약 1.8% 정도 하락하였음을 의미한다.

다음으로 <표 7>은 행복주택 인근지역 월세가격에 미치는 영향에 관한 분석결과가 제시되어 있다. 분석결과 모형의 설명력은 약 0.63정도로 나타났으며 각 독립변수들은 전세가격의 분석결과와 마찬가지로 모두 유의미한 값을 나타냈다. 거리변수 중 가장 큰 영향

을 주는 것은 버스정류장까지의 거리로 내부지역 구분을 600m 기준으로 보았을 때 행복주택과 100m 멀어질 때 약 2.3%의 가격이 낮아지고 지하철까지의 거리는 100m 멀어질 때 약 1.8% 낮아지는 것으로 나타나 전세가격 분석결과에서 나타난 것과 비슷한 양상을 보였다. 주택특성 변수의 결과에서는 주택면적이 클수록, 경과년도가 오래된 주택일수록 월세의 단위가격은 낮아지고, 높은 층일수록 가격이 높아지는 것으로 나타나 자연스러운 결과를 확인할 수 있었다. 주요변수인 $dn \cdot T$ 의 계수 값은 400m권 -0.0208, 500m권 -0.0222, 600m권 -0.0177, 700m권 -0.0027, 800m권 0.011로 600m권까지에서 음(-)의 부호를 띄다 700m권에서 양(+)의 부호로 바뀌는 것으로 나타났고, 인접권 600m내에서만 유의미한 것으로 확인되었다. 또한 전세가격과 월세가격 분석 모두 인접 범위가 증가함에 따라 음(-)의 효과가 대체적으로 낮아지는 것으로 추정되었다.

즉, 행복주택 인근 지역의 비아파트의 월세가격과

<표 7> 행복주택 인근지역 월세가격 영향 분석 결과

행복주택 인근지역 영향 분석 결과 (n=40,077)					
내부지역 구분	400m	500m	600m	700m	800m
	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수
상수	12.2735***	12.2774***	12.2678***	12.2558***	12.2475***
$dz1 \cdot dn$	-0.1408***	-0.1584***	-0.1573***	-0.1788***	-0.2049***
$dz2 \cdot dn$	0.0482**	0.0247	0.0171	-0.0095	-0.0150
$dz3 \cdot dn$	-0.1776***	-0.2044***	-0.2176***	-0.2312***	-0.2139***
$dz4 \cdot dn$	-0.0660***	-0.0771***	-0.0752***	-0.1073***	-0.1027***
T	0.0079	0.0089	0.0087	0.0052	0.0045
$dn \cdot T$	-0.0208*	-0.0222**	-0.0177*	0.0027	0.0110
연립주택	0.1317***	0.1303***	0.1309***	0.1351***	0.1300***
다세대주택	0.0990***	0.1003***	0.1055***	0.1098***	0.1104***
지하철역 거리 (1km)	-0.1667***	-0.1837***	-0.1897***	-0.1959***	-0.2071***
하천 거리 (1km)	0.0774***	0.0801***	0.0833***	0.0802***	0.0812***
근린공원 거리 (1km)	0.0628***	0.0787***	0.0958***	0.1077***	0.0872***
대형마트 거리 (1km)	0.0771***	0.0872***	0.0927***	0.1041***	0.1271***
버스정류장 거리 (1km)	-0.2148***	-0.2324***	-0.2397***	-0.2121***	-0.1828***
초등학교 거리 (1km)	0.1333***	0.1348***	0.1313***	0.1257***	0.1092***
층 수	0.0685***	0.0678***	0.0673***	0.0666***	0.0671***
거래면적	-0.0153***	-0.0152***	-0.0151***	-0.0151***	-0.0151***
건축연령	-0.0034***	-0.0033***	-0.0032***	-0.0031***	-0.0030***
천왕2(1)	-0.0120	-0.0180**	-0.0180**	-0.0159**	-0.0084
북아현1-3	0.2395***	0.2372***	0.2453***	0.2568***	0.2641***
서울가좌	0.2995***	0.2890***	0.2880***	0.2884***	0.2887***
MSE	0.0878	0.0871	0.0866	0.0861	0.0861
adj. R^2	0.6275	0.6306	0.6327	0.6348	0.635

주 : * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

전세가격 모두 사업승인 이전에 비해 사업승인 이후에 하락하는 것으로 보여지며 이러한 효과는 행복주택 인접권이 증가할수록 낮아지는 것으로 확인되었다. 그리고 전세가격의 경우 인접권 700m 내에서 유의미한 것에 반해 월세가격의 경우 인접권 600m 이하에서만 유의미한 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 행복주택이 미치는 영향이 인근 비아파트 월세가격에 비해 전세가격에 더 광범위하게 영향을 미치는 것으로 판단된다.

2. 행복주택 인근지역 영향 시점 비교분석

다음으로 이러한 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향이 어느 시점에 발생하였는지를 알기

위해 시점을 세분화하여 비교·분석을 진행하였다. 앞서 분석한 내용들은 사업승인시점부터 입주이후시점까지의 영향을 모두 포함하고 있기 때문이다. 본 연구에서는 구체적으로 <표 8>과 같이 사업승인 이전(T0)을 기준년으로 설정하고 사업승인 이후부터 입주이전(T1)까지와 입주이후(T2)를 구분하여 분석하였다.

따라서 다음의 분석결과를 통해 행복주택의 가격 영향이 사업승인을 통한 효과인지 입주효과에 의한

<표 8> 기간별 행복주택 영향 분석 기준

구 분		
사업승인 이전	사업승인	입주이후
T0	T1	T2

<표 9> 전세가격 시점 분석결과

행복주택 인근지역 영향 분석 결과 (n=62,330)					
내부지역 구분	400m	500m	600m	700m	800m
	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수
상수	14.3701***	14.3752***	14.3677***	14.3502***	14.3444***
dz1*dn	-0.1923***	-0.1839***	-0.1770***	-0.1852***	-0.2275***
dz2*dn	0.0544***	0.0236*	0.0183	-0.0075	-0.0235**
dz3*dn	-0.0891***	-0.2215***	-0.2342***	-0.2601***	-0.2306***
dz4*dn	-0.0170	-0.0300**	-0.0190*	-0.0318***	-0.0569***
T1	-0.0262***	-0.0200***	-0.0166**	-0.0166**	-0.0187**
T2	0.0020	0.0065	0.0087	-0.0016	-0.0048
dn*T1	-0.0149	-0.0253**	-0.0198**	-0.0121	0.0001
dn*T2	-0.0249*	-0.0326***	-0.0281***	-0.0190**	-0.0039
연립주택	0.1907***	0.1875***	0.1931***	0.2036***	0.2047***
다세대주택	0.2269***	0.2268***	0.2375***	0.2462***	0.2480***
지하철역 거리 (1km)	-0.1102***	-0.1497***	-0.1593***	-0.1724***	-0.1757***
하천 거리 (1km)	0.0413***	0.0556***	0.0690***	0.0720***	0.0636***
근린공원 거리 (1km)	0.1934***	0.2037***	0.2212***	0.2392***	0.2191***
대형마트 거리 (1km)	0.0713***	0.0782***	0.0789***	0.0907***	0.1171***
버스정류장 거리 (1km)	-0.3472***	-0.3417***	-0.3743***	-0.3482***	-0.3424***
초등학교 거리 (1km)	0.1474***	0.1579***	0.1561***	0.1460***	0.1305***
총 수	0.0945***	0.0937***	0.0933***	0.0927***	0.0927***
거래면적	-0.0079***	-0.0079***	-0.0078***	-0.0077***	-0.0076***
건축연령	-0.0045***	-0.0043***	-0.0041***	-0.0039***	-0.0040***
천왕2(1)	-0.0990***	-0.1016***	-0.1081***	-0.1067***	-0.1054***
북아현1-3	0.0959***	0.1011***	0.1088***	0.1314***	0.1371***
서울가좌	0.1831***	0.1742***	0.1673***	0.1659***	0.1605***
MSE	0.1252	0.1234	0.1224	0.1213	0.1219
adj. R ²	0.4671	0.475	0.479	0.4837	0.4813

주 : * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

것인지를 판단할 수 있다. 먼저 전세가격을 대상으로 시점을 세분화하여 분석한 결과는 <표 9>에 제시되어 있다.

주요변수를 설명하자면 dn*T1은 사업승인 이전 대비 사업승인 이후부터 입주이전까지의 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향을 나타내는 것이며, dn*T2는 사업승인 이전 대비 입주 이후의 영향을 나타내는 것으로 이들의 부호와 통계적 유의성 여부를 통해 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 시점 및 영향을 해석할 수 있다. 분석결과를 살펴보면 dn*T1의 계수 값은 인접권 500m, 600m에서만 유의미한 것으로 나타난 반면, dn*T2의 계수 값은 인접권 700m 이하에서 유의미한 것으로 나타났다.

또한 계수 값의 크기를 보아 사업승인 이전 대비 입주이전에 비해 입주이후에 더 크게 떨어지는 것으로 확인되었고, 인접권의 범위가 증가할수록 행복주택이 미치는 영향은 작아지는 것으로 추정되었다.

다음으로 <표 10>은 앞선 분석과 같이 월세가격을 대상으로 사업승인 이전 (T0) 대비 사업승인 이후부터 입주이전(T1)에 미치는 영향과 입주이후(T2)에 미치는 영향을 나누어 비교분석한 결과가 제시되어 있다. 주요변수를 살펴본 결과 먼저 dn*T1의 계수 값은 모든 모형에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다지만, 다른 주요변수 dn*T2를 살펴보면 인접권 600m 내에서 유의미한 음(-)의 부호를 나타내 행복주택 공급이 인근 비아파트의 월세가격을 낮추는 효과는

<표 10> 월세가격 시점 분석결과

행복주택 인근지역 영향 분석 결과 (n=40,077)					
내부지역 구분	400m	500m	600m	700m	800m
	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수	회귀계수
상수	12.2728***	12.2767***	12.2670***	12.2551***	12.2468***
dz1*dn	-0.1409***	-0.1583***	-0.1569***	-0.1788***	-0.2051***
dz2*dn	0.0467**	0.0234	0.0155	-0.0108	-0.0158
dz3*dn	-0.1781***	-0.2053***	-0.2183***	-0.2316***	-0.2141***
dz4*dn	-0.0661***	-0.0776***	-0.0754***	-0.1074***	-0.1029***
T1	0.0060	0.0066	0.0064	0.0031	0.0026
T2	-0.0197	-0.0207	-0.0201	-0.0214*	-0.0239*
dn*T1	-0.0173	-0.0171	-0.0117	0.0061	0.0111
dn*T2	-0.0265*	-0.0310**	-0.0286**	-0.0029	0.0116
연립주택	0.1315***	0.1301***	0.1307***	0.1349***	0.1299***
다세대주택	0.0989***	0.1003***	0.1055***	0.1098***	0.1104***
지하철역 거리 (1km)	-0.1665***	-0.1836***	-0.1896***	-0.1958***	-0.2069***
하천 거리 (1km)	0.0774***	0.0803***	0.0835***	0.0803***	0.0812***
근린공원 거리 (1km)	0.0633***	0.0792***	0.0964***	0.1083***	0.0878***
대형마트 거리 (1km)	0.0771***	0.0872***	0.0927***	0.1041***	0.1271***
버스정류장 거리 (1km)	-0.2149***	-0.2327***	-0.2400***	-0.2122***	-0.1828***
초등학교 거리 (1km)	0.1332***	0.1346***	0.1312***	0.1256***	0.1091***
층 수	0.0685***	0.0678***	0.0673***	0.0666***	0.0670***
거래면적	-0.0153***	-0.0152***	-0.0151***	-0.0151***	-0.0151***
건축연령	-0.0034***	-0.0033***	-0.0032***	-0.0031***	-0.0030***
천왕2(1)	-0.0143*	-0.0204***	-0.0204***	-0.0181**	-0.0107
북아현1-3	0.2373***	0.2347***	0.2429***	0.2545***	0.2619***
서울가좌	0.3000***	0.2896***	0.2886***	0.2889***	0.2892***
MSE	0.0878	0.0871	0.0865	0.0861	0.086
adj. R ²	0.6275	0.6307	0.6328	0.6349	0.6351

주 : * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

전세가격 결과와는 다르게 사업승인 이전 대비 입주 이후에만 나타나는 것으로 확인되었다.

종합하면 행복주택은 인근 비아파트의 전세가격과 월세가격 모두 낮추는 것으로 확인되었으며, 이러한 효과는 사업승인 이전에 비해 입주이후에 더 강하게 나타나며 전세가격에 미치는 효과가 월세가격에 비해 더 광범위하게 미치는 것으로 확인되었다. 또한 모든 모형에서 영향력이 인접권 500m까지 상승하다 점차 하락하는 양상을 나타냈는데, 이는 역세권에서 주로 나타나는 현상으로 본 연구에서 다뤄진 행복주택 4곳이 모두 지하철역 인근에 위치해 있기 때문으로 보여진다.

V. 결 론

주거안정 목적으로 정부에서 운영 중인 공공임대주택 중 하나의 유형인 행복주택을 대상으로 인근 비아파트 임대료 가격에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 행복주택은 대학생·신혼부부·사회초년생 등을 위해 직장과 학교가 가까운 곳이나 대중교통이 편리한 곳에 짓는 임대료가 저렴한 공공임대주택으로 계층별 부담능력을 고려해 기존 다양한 사회적 배려대상과 저소득층에게 입주 기회를 주었던 임대주택에 비해 주로 젊은 세대의 주거취약계층을 주요 대상으로 한다는 측면에서 차이를 보인다. 또한 이러한 행복주택은 적지 않은 경우 도시형생활주택, 단독·다가구주택 및 연립·다세대주택 등을 포괄하는 의미의 비아파트 형태로 지어지는 점과 그 인근지역에 비아파트가 많이 분포해 있다는 점을 고려해 볼 때 본 연구는 비아파트의 임대료를 알아본다는 차원에서 차별성을 둘 수 있고 행복주택의 영향권 내 아파트 외 유형의 가격 변화를 분석하는 것에 의의를 둘 수 있다.

이를 실증적으로 확인하기 위해 세대수 100호 이상으로 입주가 완료된 행복주택 단지 4개 지구를 대상으로 선정하여 행복주택 인근지역과 인근외지역을 비교 분석하는 이중차분법을 활용하였으며, 인접권의 범위 설정은 도보권을 고려하여 400m권, 500m권, 600m권, 700m권, 800m권으로 100m단위로 조정하여 분석하였다. 이외 지역은 인접권외지역으로 행복주택 사업지구 반경 1.6km로 설정하였고, 추가적으로 행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향을 사업승인

이전 시점을 기준으로 입주이전과 입주이후로 나누어 언제 발생하는지를 추정하였다.

분석결과 행복주택이 입지한 경우에 인접한 비아파트의 임대료는 인접하지 않은 비아파트의 임대료보다 하락하였음을 확인할 수 있었고 전세가격이 월세가격에 비해 더 광범위하게 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 인접권을 나눠 비교분석해본 결과 이러한 효과는 행복주택 중심기준 인접권 500m권까지 상승하다 이후 낮아지는 것으로 확인되었는데, 이러한 결과는 역세권에서 주로 나타나는 양상으로, 분석대상이 행복주택 단지 4곳 모두 지하철역 근처에 위치하고 있기 때문으로 보여진다. 가격 영향을 사업승인 이전을 기준으로 하여 입주이전과 입주이후로 세분하여 비교 분석 해본 결과 전세가격은 사업승인 이전에 대비하여 입주이전과 입주이후에 전반에 걸쳐 하락하였고, 그 크기는 입주이후에 더 큰 것으로 확인되었다. 월세가격을 대상으로 영향을 알아본 결과 사업승인 이전 대비 입주이전에는 통계적으로 유의하지 않았고, 입주이후에만 인접권 600m 내에서 유의미한 음(-)의 효과를 보여 대체적으로 행복주택의 영향이 입주이전에 비해 입주이후에 더 명확하게 나타난다는 것을 확인할 수 있었다. 입주시점 이후에 가격하락 영향이 뚜렷하게 나타나는 것은 입주 후에 인근 주민들이 행복주택을 더욱 확실하게 인지하고 행복주택 또한 부정적으로 인식되기 때문으로 판단된다.

즉, 대학생, 신혼부부, 사회초년생 등을 위한 행복주택은 인근 비아파트 임대료에 부정적인 영향이 있으며, 월세가격에 비해 전세가격에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났고, 입주이전에 비해 입주이후에 더 뚜렷하게 나타나는 것으로 확인되었다. 따라서 행복주택의 지속적인 공급을 추진하기 위해선 향후 이러한 부정적 인식에 대한 개선과 영향을 최소화하는 방안을 고려하여 적용해야 할 것이다.

앞서 설명하였듯이 공공임대주택에 관련한 선행연구들은 결과에 대한 해석을 연구의 목적에 따라 부정적 인식에 대한 실증분석, 주택시장 및 가격 안정화 효과로 다르게 해석하고 있다. 하지만 공급에 대한 효과는 시간이 지나게 되면 사라지게 되는 현상이기 때문에 공급확대효과와 부정적 인식에 따른 임대료 인하 효과는 따로 생각해 봐야 할 문제라고 생각된다. 즉, 공급효과는 단기간에 충격을 주고 안정화되는 반면 어메니티 효과는 지속적으로 임대료나 가격에 자본화되

는 양상을 보인다. 그럼에도 공공임대주택 공급으로 인한 주변지역에 미치는 긍정적 효과는 추후 추가분석에서 이뤄져야 할 연구라 보여진다.

본 연구는 기존 연구들이 공공임대주택 공급이 아파트 가격에 미치는 영향을 알아봤다는 점에 비해 비아파트의 임대료를 알아본다는 차원에서 차별성을 둘 수 있고, 행복주택의 영향권 내 아파트 외 유형의 가격변화를 분석하는 것 또한 의의가 있다고 판단된다. 그럼에도 본 연구의 한계점으로는 대상지역을 서울시로 한정하여 분석하였으나, 주택 하위시장별로 주변 주택 가격에 미치는 영향은 차별화 될 수 있다는 점과 주택 유형에 있어 단독주택 및 다가구주택과 연립주택 및 다세대주택의 다양한 개별적 주택특성을 고려하지 못한 한계점이 존재한다. 따라서 향후 지역적으로 확대된 분석범위와 다양한 유형에 대한 연구로의 확대가 필요할 것으로 생각된다.

논문접수일 : 2020년 9월 8일

논문심사일 : 2020년 9월 14일

게재확정일 : 2020년 12월 24일

참고문헌

1. 김준형 · 이창무 · 신상영, “비아파트 주택가격에 대한 도시정 비사업별 시장효과 분석”, 「국토계획」, 제43권 7호, 2008, pp. 149-159.
2. 김주진 · 최막중, “서울시 50년 공공임대주택이 주변 주택가격에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제44권 1호, 2009, pp. 101-112.
3. 김준형 · 김정섭 · 정지훈, “서울의 임대주택이 주변 지역의 주택가격에 미치는 영향”, 2016, SH도시연구원.
4. 김정훈, “임대주택단지 입지여건이 주변 아파트 가격에 미치는 영향 분석”, 「국토연구」, 제79권, 2013, pp. 23-32.
5. 고진수 · 이창무, “행복주택이 인근 주택가격에 미치는 영향”, 「주택연구」, 제25권 2호, 2017, pp. 153-174.
6. 국민권익위원회, 「공공임대주택 민원분석 보고서」, 2019.
7. 문장혁 · 서경천 · 이성호, “공공임대주택이 커뮤니티 지가에 미치는 영향에 관한 연구”, 「국토계획」, 제41권 4호, 2006, pp. 103-115.
8. 문장혁 · 이성호, “부산시 공공임대주택과 주변지역 지가변동에 관한 실증적 고찰”, 「국토계획」, 제43권 3호, 2008, pp. 111-128.
9. 박관민 · 김호철, “공공임대주택의 부정적 외부효과에 관한 연구”, 「부동산학연구」, 제15권 3호, 2009, pp. 127-147.
10. 박상우 · 박환용, “공공임대주택 공급의 지역전세시장에 대한 영향 분석”, 「국토연구」, 제83권, 2014, pp. 69-80.
11. 상남규 · 오동훈, “장기전세주택이 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 「부동산학연구」, 제15권 2호, 2009, pp. 149-165.
12. 서울주택도시공사 SH도시연구원, “공공임대주택에 대한 서울시민 인식조사”, 2016.
13. 오정석, “장기전세주택이 주택가격에 미친 영향”, 「한국지역학회」, 제26권 1호, 2010, pp. 153-174.
14. 이재영 · 박태원, “장기공공임대주택의 유형별 주택시장 안정효과 분석”, 「부동산연구」, 제26권 2호, 2016, pp. 111-121.
15. 이주림 · 구자훈, “다가구 매입임대주택에 대한 주변지역 주민인식 및 전세가격 영향 분석”, 「국토계획」, 제43권 1호, 2008, pp. 111-122.
16. 양준석, “공공임대주택이 주변 전세시장에 미치는 효과 : 서울시 장기전세주택의 경우”, 「한국경제지리학회」, 제20권 3호, 2017, pp. 403-416.
17. 이창무 · 김동근 · 안건혁, “아파트 월세지수 산정에 관한 연구”, 「국토계획」, 제38권 7호, 2003, pp. 47-60.
18. 우아영, “미국의 저소득층 주택 개발이 주변 지역 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구경향 분석 - 실증 연구 방법론에 대한 비판적 고찰”, 「부동산학연구」, 제21권 2호, 2015, pp. 71-82.
19. 오병록, “가구통행실태조사 자료를 이용한 통행특성 분석과 생활권 기준 설정 연구”, 2014, 서울연구원.
20. 이건원, “미시공간에서 도시 · 건축형태요소가 보행량에 미치는 영향”, 「한국산학기술학회」, 제17권 10호, 2016, pp. 310-318.
21. 이다은 · 서원석, “공공임대주택 유형 및 복합입지가 주택매매가격에 미치는 영향 비교분석”, 「국토계획」, 제53권 제5호, 2018, pp. 103-116.
22. 정유선 · 한제선 · 이창무, “공공임대주택 유형별 가격효과 분석”, 「국토계획」, 제53권 5호, 2018, pp. 135-147.
23. 정재훈, “행복주택이 인접한 주택의 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 2020, 서울대학교 공기업정책학과, 석사학위논문.
24. 홍종문 · 이주형, “국민임대주택 입지가 주변 아파트 가격에 미치는 영향 분석”, 「한국도시설계학회」, 제7권 3호, 2006, pp. 23-32.
25. Santiago, Ana M., George C. Galster, and peter Tatian, “Asesing the property value impacts of the dispersed housing subsidy program in Denver”, *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol.20 No.1, 2001, pp. 65-88.

<국문요약>

행복주택이 인근 비아파트 임대료에 미치는 영향

윤 명 탁 (Yun, Myung-Tak)

이 창 무 (Lee, Chang-Moo)

노 희 순 (Roh, Hui-Soon)

행복주택은 대학생, 신혼부부, 사회초년생 등 젊은 층의 주거안정을 위해 공급되는 공공임대주택이다. 공공임대주택 제도는 주거안정이란 필요성에도 불구하고 부정적 인식으로 인해 걸림돌이 되고 있다. 원활한 공급과 정부대응을 위해서는 행복주택이 주변 주택시장에 어떠한 영향을 미치는지 확인이 필요하다. 현재까지 공공임대주택의 공급 효과에 관한 연구는 주로 아파트를 대상으로 논의되어왔다. 하지만 본 연구는 비아파트의 임대료를 알아본다는 차원에서 차별성을 둘 수 있고 행복주택의 영향권 내 아파트 외 유형의 가격 변화를 분석하는 것 또한 의의가 있다고 판단된다. 본 연구에서의 설정한 최대거리 권역은 행복주택을 중심으로 반경 1.6km이다. 이는 반경 1.6km를 초과하게 되면 주택의 비아파트 주택간 이질성으로 인해 추정결과가 왜곡될 수 있으며, 최대거리 권역 내 비아파트 주택들의 가격추세는 동일하다고 간주하기 위함이다. 이 후 분석은 행복주택과의 거리를 기준으로 인접권역내지역과 인접권역외지역으로 분리하여 각 그룹의 임대료를 행복주택 공급 전후로 비교하게 된다.

주 제 어 : 행복주택, 임대료, 공공임대주택, 이중차이분석, 비아파트