

<연구노트>

공공임대주택지구의 공급유형별 입주거리에 관한 연구 - 보금자리주택지구를 중심으로 -

A Study on the Moving-In Distance of the Residents by the Type of Public Housing

송 영 선 (Song, Young-Sun)*
강 현 구 (Kang, Hyeon-Koo)**
이 창 무 (Lee, Chang-Moo)***

< Abstract >

Recently, the government announced a plan to supply more than 300 thousands housing units through the designation of new cities and the securing of public housing as a plan to expand housing supply to stabilize the housing market in the metropolitan area. However, if the precise demand analysis is not accompanied by the selection of public housing sites, the sale of housing may fall short, and may cause a bigger problem in the housing market unlike the original intention of the government.

In this study, case studies were conducted for four zones of public housing sites, and the type of public rental housing supplied to those districts was classified and analyzed based on the transfer distance among the tenant characteristics of the public rental housing. In addition, by comparing the transfer distance with the population migration statistics, characteristics of the transfer distance which vary by supply type are analyzed. It is believed that the analysis of differences in transfer distances by supply type could present a basic direction for research by improving the methodology of estimating the demand for public housing more precisely than the demand analysis method of establishing demand zones based on population migration statistics.

Keyword : Public Rental Housing, Residential Transfer, Population Migration Statistics, Moving Distance

I. 서론

공공임대주택은 공적 재원을 투입해 저가로 공급하는 주택으로 저소득층의 무주택자들에게 장기간 거주 가능한 주택을 공급하여 이들의 주거안정 및 주거수준 향상을 도모하는 주거복지 서비스이다. 공공임대주택의 공급은 무주택 주거취약계층의 주거안정을 도모하

는 동시에 주택시장 안정의 해법으로 그 목적이 확대되어왔다. 우리나라에서 공공임대주택의 공급은 1971년 단기임대의 형태로 공급이 시작되었고, 1984년에는 임대주택건설촉진법이 제정되면서 5년 단위의 임대주택 공급 형식이 확대되었다. 최근에는 2012년 5.6만호의 공공임대주택 공급 이후 꾸준히 공공임대주택 공급이 늘어나 2017년에는 12.7만호의 공공임대주택을 공급하였고, 정부는 주거복지 로드맵을 통해 2022

* 한양대학교 도시공학과 석사과정, youngsun5ong92@gmail.com, 주저자

** 한양대학교 도시공학과 석사, realhyeonkoo@naver.com, 공동저자

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

년까지 매년 13만호에 달하는 공공임대주택을 공급하겠다는 계획을 발표하였다. 특히, 2018년 말부터 두 차례에 걸쳐 3기 신도시 공급 계획을 발표하면서 수도권 지역에 대규모의 주택 공급이 이루어질 예정이다.

공공택지가 개발이 되면 일반분양 주택 뿐 아니라 공공주택 또한 상당히 높은 비율로 공급이 되며, 그 안에서도 다양한 유형의 공공임대주택이 공급된다. 공공임대주택의 공급유형은 매우 다양한데, 최저소득계층을 대상으로 공급하는 영구임대주택, 저소득층을 대상으로 공급하는 국민임대주택, 분양전환 공공임대주택, 신혼부부 등 사회초년층을 대상으로 하는 행복주택 등이 있으며 그 공공임대주택의 종류에 따라서 입주조건도 다양하다. 또한 공공임대주택은 저렴한 임대료와 안정적인 장기거주가 가능하다는 점 등의 이유로 높은 경쟁률을 보이고 있다. 하지만 일부에선 청약이 미달되는 경우가 종종 발생하기도 한다.

정부에서는 주택시장의 안정화를 위한 정책의 일환으로 공공택지 공급의 확대를 그 수단으로 삼고 있기 때문에 수요에 대한 정확한 파악 없이 택지 공급이 이루어질 경우 주택이 과다 공급되어 정책 시행에 문제가 발생할 수 있다. 따라서 정책당국과 사업시행자는 정책효과 극대화 및 효율적인 자원배분을 위하여 입주의사가 높은 계층을 정확히 파악하여야 한다. 여타 개발사업에서도 그러하듯 불필요한 개발행위가 이루어지지 않기 위해서는 수요에 대한 분석이 선행되어야 하며, 택지개발에도 주거시설, 상업시설 등에 대한 수요추정이 이루어져야 한다. 특히 공공임대주택의 경우에는 그 유형에 따라 각기 다른 특정 계층을 대상으로 하여 공급하고 있기 때문에 유형별로 각각의 특성에 맞는 수요분석이 이루어져야 한다.

기본적으로 주택의 수요를 추정하는 데에는 과거의 주거이동 자료를 통해 해당 지역에 대한 수요 권역을 설정하여 분석이 이루어지게 되는데, 인구이동통계에 외에 기 공급된 공공임대주택의 입주 자료를 참고하면 유형별로 각기 다른 입주 특성에 대한 파악이 가능할 것으로 기대해 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 입주 특성 중에서도 전입거리에 중점을 두고 유형별로 나타나는 전입거리의 차이를 분석하고, 이들의 차이를 통해 개별 유형의 수요 추정에 활용 가능한 방안을 모색해보고자 한다.

II. 선행연구 검토

본 연구는 공공임대주택의 공급유형별 전입자의 주거이동 간 발생하는 전입거리를 분석하는데 목적을 둔다. 국내 학술분야의 경우 공공임대주택의 전입거리에 관한 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구와 관련된 임대주택에 대한 선행연구의 접근방법 및 주거선택요인에 대한 선행연구 등을 구분하여 검토하였다.

먼저 임대주택과 관련된 선행 연구들의 대부분은 주거만족도나 주거실태 등에 초점을 맞추고 있다. 연구의 내용을 살펴보면 김정선 외(2010)는 공급유형별 지역별 아파트에 거주하고 있는 세대의 주거만족도를 조사하였다. 도난영 외(2006)의 경우 순환재개발 공공임대주택의 재정착 및 세대의 특성과 주거만족도를 비교하여 분석하였으며, 김승희(2007)의 경우 강원도 공공임대주택 입주자의 주거만족도 결정요인을 분석하였다.

공공임대의 입주의사에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구로 김진유·지규현(2007)은 임대주택 입주의사를 설명하기 위해 입주자 속성으로 나이, 성별, 부양가족수 외 주택속성, 기타속성을 구분하여 분석하였으며, 임병호 외(2013)은 입주의사, 주택요인, 단지요인, 사회경제적 요인을 고려하였다. 이창효(2015)의 경우 가구속성, 주거의식, 기타속성을 남진. 황인자(2006)은 지역속성, 주택특성, 사회경제적 특성을 고려하여 분석하였다.

청약자들의 주소지를 분석하여 출발지와 목적지 간의 이동거리에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 다음과 같다. 전유신(2009)은 경기도에서 사용승인을 받은 공동주택단지의 거주자 주소지를 조사하여 개발사업 유형별로 외부유입률을 분석하였다. 김남주(2011)는 남양주 진건 보금자리 주택지구의 사전예약 자료를 이용하여 공간적 거리와 시간적 거리가 이주 결정에 미치는 영향을 분석하였다. 최기현 외(2012)는 39개 사업지의 청약자를 대상으로 하여 주택개발사업에서 잠재수요권역 분포를 분석하고, 경기변동 상황에 따른 수요권역에 영향을 주는 요인을 분석하여 수요권역의 범위를 예측하고자 하였다. 김종림 외(2015)는 수도권 지역의 택지개발사업 3개 지구를 대상으로 하여 청약자 주소를 이용해 수요권역을 추정한 뒤 주택수요권역에 대한 선행 연구와 비교하여 대단위 사업의 사업자 관점에서 수요권역 설정과 수요 추정 시 활용 가능성을 분석하였고, 수요권역의 변화에 영향을 미치는 요인을

부동산 경기, 주택 규모, 연령을 중심으로 분석하였다.

LHI(2017)의 용역 보고서에서는 LH의 입주자료를 이용하여 공공임대주택을 분양전환과 장기임대주택의 두 가지 유형으로 구분하여, 11개의 주택개발사업지구의 전입거리와 주거이동자료의 전입거리를 비교하여 공급유형별로 다르게 나타나는 전입거리의 특성을 분석하였다. 본 연구에서는 선행연구보다 다양한 공공임대주택의 공급유형을 비교분석 하고, 공급유형별로 각각의 특성에 따라 다르게 나타나는 입주자의 전입거리를 분석함으로써 보다 정밀한 수요추정 방법에 관한 연구의 개선 방향을 제시하고자 하였다.

III. 개별 공공임대주택 지구 분석

1. 분석 대상 및 방법

본 연구에서 사용되는 자료는 LH에서 제공한 공공임대주택 입주자료(2016)이며, 다양한 공급유형을 분석하기 위해 보금자리주택지구를 대상으로 하였다. 이 중에서도 시범지구인 서울강남지구, 서울서초지구, 고양원흥지구, 하남미사지구를 대상으로 개별 사업지구 내 공급유형 간 입주자의 전입거리를 비교분석 하였다. 분석 대상으로 선정한 4개의 보금자리주택 시범지구와 해당 지구의 입주자료 현황은 아래의 <표 1>와 같다.

<표 1> 분석대상 지구 및 입주자료 현황

구분	서울강남	서울서초	고양원흥	하남미사
행정동	세곡동	양재1동	흥도동	풍산동
사업지 면적 (㎡)	938,993	361,949	1,290,940	5,679,364
수용 세대수	6,592	3,304	8,601	37,535
입주연도	2012~2016	2011~2016	2012~2016	2013~2016
입주자 표본 수	3,031	1,172	2,854	7,274

구체적으로 입주자의 전입거리를 알아보기 위해 공급유형별로 입주한 입주자들의 이전 주소지와 전입지의 행정동 중심점을 찾아 GIS의 x,y 좌표데이터로 나타내어 이들 사이의 직선거리를 계산하였다. 동일한

행정동 내에서 이동한 경우에는 해당 행정동을 원형으로 가정하고, 행정동 면적을 이용하여 원의 반지름을 전입거리로 가정하였다.

공급유형별 전입거리가 유의한 차이를 나타내는지 보기 위해 세 집단 이상의 집단 평균치 사이를 검정할 때 이용되는 ANOVA 분석을 이용하였고, 공공임대(10년), 공공임대(분납), 국민임대, 영구임대, 장기전세의 다섯 가지 공급유형을 두 개 유형씩 짝지어 서로 간 전입거리에 유의한 차이가 있는지를 보기 위해 t-test를 실시하였다.

2. 분석 결과

1) 서울강남지구

먼저, 서울강남지구의 공급유형별로 각각의 평균전입거리는 <표 2>과 같이 측정되었다.

<표 2> 서울강남지구 공급유형별 전입거리

구분	표본 수	평균	표준편차	최소값	최대값
공공임대 (10년)	1,125	11,056.78	9,577.86	1,369.38	69,849.55
공공임대 (분납)	523	11,713.76	9,549.51	1,369.38	68,737.69
국민임대	834	6,915.80	6,779.13	1,369.38	52,937.04
영구임대	190	9,830.60	7,023.14	1,369.38	29,292.16
장기전세	359	8,200.22	5,832.23	1,369.38	28,569.34
Anova	F Value	41.14	Pr > F	<.0001	

서울강남지구의 공급유형별 평균전입거리는 공공임대(10년)에서 약 11.1km, 공공임대(분납)에서 약 11.7km, 국민임대에서 약 6.9km, 영구임대에서 약 9.8km, 장기전세에서 약 8.2km 정도로 나타났다. ANOVA 분석을 실시한 결과 “공급유형별 전입거리는 서로 차이가 없다”라는 귀무가설을 기각하여 서울강남지구의 공급유형별 전입거리에 유의한 차이가 있다는 점을 알 수 있다. 특히, 공공임대(10년, 분납) 유형의 평균 전입거리에 비해서 국민임대, 영구임대, 장기전

세에서 평균 전입거리가 더 짧게 나타나는 것을 확인할 수 있는데, 이를 통해 장기임대주택이 분양전환 임대주택에 비해 그 수요권역이 보다 좁게 형성되어 있음을 알 수 있다.

다섯 개 유형의 공공임대주택 공급유형을 두 개씩 묶어 서로 간에 전입거리의 유의한 차이가 존재하는지를 살펴보기 위해 총 10번의 t-test를 실시하였다. 그 결과는 아래의 <표 3>와 같다.

<표 3> 서울강남지구 t-test 결과

구분	평균 전입거리 차이	t - Value
공공(10년) - 공공(분납)	656.98	-1.3
공공(10년) - 국민 임대	4,140.98	11.2 ***
공공(10년) - 영구 임대	1,226.18	2.1 **
공공(10년) - 장기 전세	2,856.56	6.8 ***
공공(분납) - 국민 임대	4,797.96	10.02 ***
공공(분납) - 영구 임대	1,883.16	2.86 ***
공공(분납) - 장기 전세	3,513.54	6.77 ***
국민 임대 - 영구 임대	2,914.80	-5.31 ***
국민 임대 - 장기 전세	1,284.42	-3.32 ***
영구 임대 - 장기 전세	1,630.38	2.74 ***

평균전입거리가 비슷한 공공임대(10년)과 공공임대(분납)의 t-test 결과 두 공급유형의 전입거리에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 나머지 공급유형 간 t-test에서는 각각의 공급유형 간 전입거리에 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

2) 서울서초지구

먼저, 서울서초지구의 공급유형별로 각각의 평균전입거리는 <표 4>과 같이 측정되었다.

<표 4> 서울서초지구 공급유형별 전입거리

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값
공공임대(10년)	197	10,119.30	8,077.30	1,347.81	56,649.84
공공임대(분납)	218	9,106.15	8,141.36	1,347.81	57,203.39
국민임대	429	6,429.99	7,910.45	1,347.81	57,083.08
영구임대	92	9,638.61	5,649.50	1,347.81	24,023.81
장기전세	236	7,564.55	7,070.44	1,347.81	43,098.05
Anova	F Value	1.063	Pr > F	<.0001	

서울서초지구의 공급유형별 평균전입거리는 공공임대(10년)에서 약 10.1km, 공공임대(분납)에서 약 9.1km, 국민임대에서 약 6.4km, 영구임대에서 약 9.6km, 장기전세에서 약 7.6km 정도로 나타났다. ANOVA 분석을 실시한 결과 “공급유형별 전입거리는 서로 차이가 없다”라는 귀무가설을 기각하여 서울서초지구의 공급유형별 전입거리에 유의한 차이가 있다는 점을 알 수 있다. 공공임대(10년/분납)와 영구임대의 평균 전입거리가 비슷하게 나타났고, 이에 비해 국민임대와 장기전세는 평균 전입거리가 짧아 두 공급유형에서 수요권역이 보다 좁게 형성되어 있음을 알 수 있다.

다섯 개 유형의 공공임대주택 공급유형을 두 개씩 묶어 서로 간에 전입거리의 유의한 차이가 존재하는지를 살펴보기 위해 총 10번의 t-test를 실시하였다. 그 결과는 아래의 <표 5>과 같다.

<표 5> 서울서초지구 t-test 결과

구분	평균 전입거리 차이	t - Value
공공(10년) - 공공(분납)	1,013.15	1.27
공공(10년) - 국민 임대	3,689.31	5.38 ***
공공(10년) - 영구 임대	480.69	0.58
공공(10년) - 장기 전세	2,554.75	3.47 ***
공공(분납) - 국민 임대	2,676.16	4.03 ***
공공(분납) - 영구 임대	532.46	-0.66
공공(분납) - 장기 전세	1,541.60	2.15 **
국민 임대 - 영구 임대	3,208.62	-4.57 ***
국민 임대 - 장기 전세	1,134.56	-1.9 *
영구 임대 - 장기 전세	2,074.06	2.77 ***

공공임대(10년)과 공공임대(분납), 영구임대는 서로 간 t-test 결과 공급유형의 전입거리에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 국민임대와 장기전세가 포함된 나머지 경우에는 각각의 공급유형 간 전입거리에 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

3) 고양원흥지구

먼저, 고양원흥지구의 공급유형별로 각각의 평균전입거리는 <표 6>과 같이 측정되었다.

<표 6> 고양원흥지구 공급유형별 전입거리

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값
공공임대(10년)	531	8,527.07	8,167.40	1,908.03	54,235.36
공공임대(분납)	451	9,874.78	10,712.60	1,908.03	79,509.26
국민임대	1,177	7,524.01	6,295.99	1,908.03	5,4512.9
영구임대	317	5,354.03	3,134.56	1,908.03	14,589.18
장기전세	378	9,018.27	8,885.61	1,908.03	75,008.27
Anova	F Value	19.71	Pr > F	<.0001	

고양원흥지구의 공급유형별 평균전입거리는 공공임대(10년)에서 약 8.5km, 공공임대(분납)에서 약 9.9km, 국민임대에서 약 7.5km, 영구임대에서 약 5.4km, 장기전세에서 약 9.0km 정도로 나타났다. ANOVA 분석을 실시한 결과 “공급유형별 전입거리는 서로 차이가 없다”라는 귀무가설을 기각하여 고양원흥지구의 공급유형별 전입거리에 유의한 차이가 있다는 점을 알 수 있다. 5가지 공급유형의 전입거리가 비교적 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 공공임대(10년/분납), 장기전세의 전입거리가 비교적 높게 나타났고, 앞서 분석한 서울강남, 서울서초지구와는 달리 영구임대에서 평균 전입거리가 가장 짧게 나타나 수요권역이 다소 좁게 형성되어 있음을 알 수 있다.

다섯 개 유형의 공공임대주택 공급유형을 두 개씩 묶어 서로 간에 전입거리의 유의한 차이가 존재하는지를 살펴보기 위해 총 10번의 t-test를 실시하였다. 그 결과는 아래의 <표 7>과 같다.

<표 7> 고양원흥지구 t-test 결과

구분	평균 전입거리 차이	t - Value
공공(10년) - 공공(분납)	1,347.71	-2.19 **
공공(10년) - 국민 임대	1,003.06	2.51 **
공공(10년) - 영구 임대	3,173.04	8.02 ***
공공(10년) - 장기 전세	491.20	-0.85
공공(분납) - 국민 임대	2,350.77	4.38 ***
공공(분납) - 영구 임대	4,520.75	8.46 ***
공공(분납) - 장기 전세	856.51	1.26
국민 임대 - 영구 임대	2,169.98	8.53 ***
국민 임대 - 장기 전세	1,494.26	-3.03 ***
영구 임대 - 장기 전세	3,664.24	-7.48 ***

공공임대(10년)과 장기전세, 공공임대(분납)과 장기전세는 t-test 결과 공급유형의 전입거리에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 이외 나머지 경우에는 전부 각각의 공급유형 간 전입거리에 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

4) 하남미사지구

먼저, 하남미사지구의 공급유형별로 각각의 평균전입거리는 <표 8>와 같이 측정되었다.

<표 8> 하남미사지구 공급유형별 전입거리

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값
공공임대(10년)	2,751	13,463.06	11,466.81	2,010.02	66,451.49
공공임대(분납)	1,132	11,590.15	10,240.75	2,010.02	64,062.62
국민임대	2,044	8,325.07	8,851.15	2,010.02	64,062.62
영구임대	833	3,913.89	2,665.59	2,114.15	38,621.57
장기전세	514	10,098.08	8,921.66	2,010.02	68,150.84
Anova	F Value	188.62	Pr > F	<.0001	

하남미사지구의 공급유형별 평균전입거리는 공공임대(10년)에서 약 13.5km, 공공임대(분납)에서 약 11.6km, 국민임대에서 약 8.3km, 영구임대에서 약 3.9km, 장기전세에서 약 10.1km 정도로 나타났다. ANOVA 분석을 실시한 결과 “공급유형별 전입거리는 서로 차이가 없다”라는 귀무가설을 기각하여 하남미사지구의 공급유형별 전입거리에 유의한 차이가 있다는 점을 알 수 있다. 공공임대(10년)의 평균 전입거리가 가장 길게 나타났고, 장기전세의 전입거리는 공공임대(분납)에 근접한 수준으로 나타났다. 고양원흥지구와 마찬가지로 영구임대의 평균 전입거리가 가장 짧게 나타났다. 하남미사지구의 영구임대 평균 전입거리는 전체 분석대상 사업지구 내에서도 가장 짧게 나타났으며 이는 상당히 좁은 수요권역을 형성하고 있다고 볼 수 있다.

다섯 개 유형의 공공임대주택 공급유형을 두 개씩 묶어 서로 간에 전입거리의 유의한 차이가 존재하는지를 살펴보기 위해 총 10번의 t-test를 실시하였다. 그 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 하남미사지구 t-test 결과

구분	평균 전입거리 차이	t - Value
공공(10년) - 공공(분납)	1,872.91	5 ***
공공(10년) - 국민 임대	5,137.99	17.51 ***
공공(10년) - 영구 임대	9,549.17	40.24 ***
공공(10년) - 장기 전세	3,364.98	7.47 ***
공공(분납) - 국민 임대	3,265.08	9.02 ***
공공(분납) - 영구 임대	7,676.26	24.13 ***
공공(분납) - 장기 전세	1,492.07	3 ***
국민 임대 - 영구 임대	4,411.18	20.38 ***
국민 임대 - 장기 전세	1,773.01	-4.05 ***
영구 임대 - 장기 전세	6,184.19	-15.3 ***

하남미사지구에서는 모든 경우에 평균 전입거리의 차이가 짧게는 약 1.7km, 길게는 약 9.5km 정도로 공급유형 간 전입거리의 편차가 분석대상 사업지구 전체를 통틀어 가장 크게 나타났으며, 각각의 공급유형 간 전입거리에 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

IV. 인구이동통계와의 차이 비교

1. 분석 대상 및 방법

앞서 살펴본 4개의 보금자리주택지구에 대한 LH의 입주자료를 통해 산출된 전입거리와 해당 사업지가 위치한 행정동으로의 인구이동통계를 통해 산출된 전입거리를 비교하였다. 분석기간은 LH에서 제공받은 입주자료를 기준으로 하였다. 서울강남지구는 2012년부터

2016년, 서울서초지구는 2011년부터 2016년, 고양원흥지구는 2012년부터 2016년, 하남미사지구는 2013년부터 2016년의 계약 자료를 포함하고 있었고, 이를 분석기간으로 설정하여 인구이동통계 또한 각 사업지의 분석기간과 일치시켜서 분석을 진행하였다. 이를 바탕으로 하여 인구이동통계의 전입거리와 다섯 가지 공급유형(공공임대(10년), 공공임대(분납), 국민임대, 영구임대, 장기전세)의 전입거리를 하나씩 짝지어 서로 간 전입거리에 유의한 차이가 있는지를 보기 위해 t-test를 실시하였다.

2. 분석 결과

각각의 사업지 전체의 입주자료 전입거리 평균과 인구이동통계 전입거리 평균을 비교해보면 그 차이는 서울강남지구, 서울서초지구, 고양원흥지구의 경우 약 1.7km에서 약 1.9km 정도로 비슷한 수준에서 나타났다. 이러한 전입거리의 차이는 공공임대주택을 신청하는데 이전 거주지의 주소가 제약조건으로 설정이 되어 있어 LH의 입주자료 상 입주자의 전출지 범위가 한정되어 있는 반면에, 인구이동통계는 전출지의 범위에 제한이 없어 발생하는 것으로 볼 수 있다. 이는 입주자료와 인구이동통계의 전입거리 최대값을 비교해 봐도 알 수 있다.

하남미사지구의 경우 입주자료와 인구이동통계의 전입거리에 차이가 거의 없는 것으로 나타났는데, 이는 하남미사지구가 위치한 풍산동에 공공임대주택 이외에 기타 주택이 많지 않아 인구이동통계와 입주자료를 구성하는 입주자의 차이가 적기 때문에 평균 전입거리가 거의 비슷하게 나타난 것으로 볼 수 있다.

<표 10> 입주자료와 인구이동통계의 전입거리 기초통계량

구분		표본수	평균	표준편차	최소값	최대값
서울강남지구	입주자료	3,031	9,615.52	8,558.49	1,369.38	69,849.55
	인구이동통계	23,017	11,292.34	9,780.23	1,369.38	126,187.84
서울서초지구	입주자료	1,172	8,028.24	7,792.41	1,347.81	57,203.39
	인구이동통계	28,454	9,937.24	9,871.82	1,347.81	215,367.78
고양원흥지구	입주자료	2,854	8,039.00	7,743.91	1,908.03	79,509.26
	인구이동통계	17,435	9,826.41	9,603.48	1,908.03	197,427.59
하남미사지구	입주자료	7,274	10,396.49	10,210.94	2,010.02	68,150.84
	인구이동통계	2,178	10,470.91	10,022.58	2,010.02	68,150.84

(단위 : m)

그러나, 앞서 실시한 개별 사업지의 공급유형별 분석에서 공급유형 간에 전입거리가 유의한 차이를 나타내고 있었기 때문에 인구이동통계의 전입거리와 입주자료를 개별 사업지 내 각각의 공급유형별 전입거리가 유의한 차이를 보이는 지를 분석하였다.

1) 서울강남지구

서울강남지구에서 공공임대(10년/분납)의 경우에는 인구이동통계의 평균 전입거리와 각각 235.56m, 421.42m의 차이를 보였으며 이는 유의한 차이가 존재하지 않다는 결론을 얻었다. 국민임대, 영구임대, 장기전세는 인구이동통계의 평균 전입거리와의 차이가 각

각 4,376.54m, 1,461.74m, 3,092.12m로 유의한 차이를 보였다.

2) 서울서초지구

서울서초지구에서 공공임대(10년/분납), 영구임대의 경우에는 인구이동통계의 평균 전입거리와 각각 182.06m, 831.09m, 298.63m의 차이를 보였으며 이는 유의한 차이가 존재하지 않다는 결론을 얻었다. 영구임대, 장기전세는 인구이동통계의 평균 전입거리와의 차이가 각각 3,507.25m, 2,372.69m로 유의한 차이를 보였다.

<표 11> 서울강남지구의 공급유형별 입주자료와 인구이동통계 t-test 결과

(단위 : m)

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	
인구이동통계	23,017	11,292.34	9,780.23	1,369.38	126,187.84	
공공임대(10년)	입주자료	1,125	11,056.78	9,577.86	1,369.38	69,849.55
	평균 전입거리 차이		235.56	t-value		-0.79
공공임대(분납)	입주자료	523	11,713.76	9,549.51	1,369.38	68,737.69
	평균 전입거리 차이		421.42	t-value		0.97
국민임대	입주자료	834	6,915.80	6,779.13	1,369.38	52,937.04
	평균 전입거리 차이		4,376.54	t-value		-17.98***
영구임대	입주자료	190	9,830.60	7,023.14	1,369.38	29,292.16
	평균 전입거리 차이		1,461.74	t-value		-2.85***
장기전세	입주자료	359	8,200.22	5,832.23	1,369.38	28,569.34
	평균 전입거리 차이		3,092.12	t-value		-9.83***

주 : *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

<표 12> 서울서초지구의 공급유형별 입주자료와 인구이동통계 t-test 결과

(단위 : m)

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	
인구이동통계	28,454	9,937.24	9,871.82	1,347.81	215,367.78	
공공임대(10년)	입주자료	197	10,119.30	8,077.30	1,347.81	56,649.84
	평균 전입거리 차이		182.06	t-value		0.31
공공임대(분납)	입주자료	218	9,106.15	8,141.36	1,347.81	57,203.39
	평균 전입거리 차이		831.09	t-value		-1.5
국민임대	입주자료	429	6,429.99	7,910.45	1,347.81	57,083.08
	평균 전입거리 차이		3,507.25	t-value		-9.08***
영구임대	입주자료	92	9,638.61	5,649.50	1,347.81	24,023.81
	평균 전입거리 차이		298.63	t-value		-0.5
장기전세	입주자료	236	7,564.55	7,070.44	1,347.81	43,098.05
	평균 전입거리 차이		2,372.69	t-value		-5.11***

주 : *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

3) 고양원흥지구

고양원흥지구에서 공공임대(분납)의 경우에는 인구이동통계의 평균 전입거리와 48.37m의 차이를 보였으며 이는 유의한 차이가 존재하지 않다는 결론을 얻었다. 공공임대(10년), 국민임대, 영구임대, 장기전세는 인구이동통계의 평균 전입거리와의 차이가 각각 1,299.34m, 2,302.4m, 4,472.38m, 808.14m로 유의한 차이를 보였다.

4) 하남미사지구

하남미사지구에서 장기전세의 경우에는 인구이동통계의 평균 전입거리와 372.83m의 차이를 보였으며 이는 유의한 차이가 존재하지 않다는 결론을 얻었다. 공공임대(10년/분납), 국민임대, 영구임대는 인구이동통계의 평균 전입거리와의 차이가 각각 2,992.15m, 1,119.24m, 2,145.84m, 6,557.02m로 유의한 차이를 보였다.

<표 13> 고양원흥지구의 공급유형별 입주자료와 인구이동통계 t-test 결과

(단위 : m)

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	
인구이동통계	17,435	9,826.41	9,603.48	1,908.03	197,427.59	
공공임대 (10년)	입주자료	531	8,527.07	8,167.40	1,908.03	54,235.36
	평균 전입거리 차이		1,299.34	t-value	-3.59***	
공공임대 (분납)	입주자료	451	9,874.78	10,712.60	1,908.03	79,509.26
	평균 전입거리 차이		48.37	t-value	0.09	
국민임대	입주자료	1,177	7,524.01	6,295.99	1,908.03	5,4512.9
	평균 전입거리 차이		2,302.40	t-value	-11.66***	
영구임대	입주자료	317	5,354.03	3,134.56	1,908.03	14,589.18
	평균 전입거리 차이		4,472.38	t-value	-23.48***	
장기전세	입주자료	378	9,018.27	8,885.61	1,908.03	75,008.27
	평균 전입거리 차이		808.14	t-value	-1.75*	

주 : *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

<표 14> 하남미사지구의 공급유형별 입주자료와 인구이동통계 t-test 결과

(단위 : m)

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	
인구이동통계	2,178	10,470.91	10,022.58	2,010.02	68,150.84	
공공임대 (10년)	입주자료	2,751	13,463.06	11,466.81	2,010.02	66,451.49
	평균 전입거리 차이		2,992.15	t-value	9.76***	
공공임대 (분납)	입주자료	1,132	11,590.15	10,240.75	2,010.02	64,062.62
	평균 전입거리 차이		1,119.24	t-value	3.03***	
국민임대	입주자료	2,044	8,325.07	8,851.15	2,010.02	64,062.62
	평균 전입거리 차이		2,145.84	t-value	-7.38***	
영구임대	입주자료	833	3,913.89	2,665.59	2,114.15	38,621.57
	평균 전입거리 차이		6,557.02	t-value	-28.05***	
장기전세	입주자료	514	10,098.08	8,921.66	2,010.02	68,150.84
	평균 전입거리 차이		372.83	t-value	-0.83	

주 : *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

V. 결론

본 연구에서는 다양한 공급유형을 비교하기 위해 공공임대(10년/분납), 국민임대, 영구임대, 장기전세를 모두 포함하는 보금자리주택지구 중 시범지구인 서울강남지구, 서울서초지구, 고양원흥지구, 하남미사지구를 분석대상으로 선정하였다. 입주자의 전입거리를 분석하기 위해 LH에서 제공한 입주자료를 활용하였으며, 인구이동통계에서 나타나는 전입거리와 비교하였다.

각 사업지의 공급유형별로 평균 전입거리를 산출한 결과 공급유형별로 나타나는 전입거리의 몇 가지 패턴을 발견할 수 있었다. 우선, 개별 사업지 내에서 공공임대(10년/분납)의 전입거리가 대체로 멀게 나타났다. 분양전환임대주택의 전입거리가 장기임대주택의 전입거리에 비해 멀게 나타난 이유는 해당 유형의 주택 공급 자격 조건의 차이에 따른 것으로 볼 수 있다. 공공임대주택은 당해주택 건설 시. 군. 자치구 거주자에게 우선순위를 부여하도록 되어있는데 실제 입주자 모집 공고를 살펴보면 해당 지역에 대한 조건이 장기임대주택의 경우 대부분 사업지가 속한 시. 도로 한정되어 있는 반면에 공공임대(10년/분납)의 경우에는 수도권으로 한정해 비교적 거주지에 대한 조건의 제약성이 약했던 것으로 파악되었다.

다음으로는 강남3구에 위치한 서울강남지구와 서울서초지구에서는 영구임대의 평균 전입거리가 공공임대(10년/분납)과 비슷한 수준으로 나타났고, 고양원흥지구와 하남미사지구에서는 영구임대의 전입거리가 가장 낮은 수준으로 나타났다. 이는 신청자격을 만족할 경우 해당 지역 거주기간에 큰 비중을 둔 입주자 선정방법과 서울시, 고양시, 하남시의 면적 규모 차이가 맞물려 나타난 결과로 볼 수 있다.

또한 장기전세의 경우 모든 사업지에서 국민임대보다 전입거리가 먼 것으로 나타났는데, 이는 장기전세의 입주자 선정 방식에서 거주지에 대한 고려가 후순위에 배치되어 있기 때문에 거주지 제약이 적어 나타나는 결과로 볼 수 있다.

인구이동통계의 전입거리와의 비교 분석에서도 공급유형별로 세분화 된 수요추정의 필요성을 보여주는 결과를 얻을 수 있었다. 하나의 사업지를 공급유형 구분 없이 전체로 봤을 때는 서울강남지구, 서울서초지구, 고양원흥지구에서 입주자료를 평균 전입거리가 인구이동통계의 평균 전입거리와 각각 약 1,677m,

1,909m, 1,787.41m 정도로 차이가 났는데, 개별 공급유형과 비교했을 때는 서울서초지구를 제외한 나머지 사업지에서는 3개 이상의 공급유형에서 인구이동통계와 입주자료를 전입거리 간에 많게는 4,472m 정도로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서의 분석 결과 공급유형에 따라 전입거리에 유의한 차이가 나타나는 경우가 많았고, 이는 주택의 수요 추정 시 인구이동통계를 그대로 이용하기보다 공급유형별로 적절한 보정 과정을 거쳐 수요를 추정해야 보다 정확한 추정 결과를 얻을 수 있다는 점을 시사한다. 실제로 개별 사업지의 공공임대주택 입주자 모집 공고를 살펴본 결과 공급유형과 지역에 따라 입주자 선정 방식에 차이가 있었고, 이러한 차이가 전입거리의 차이로 나타났다.

다만, 본 연구에서는 하남미사지구의 경우 입주자료를 표본 수에 비해 인구이동통계의 표본수가 적은 모순된 점이 있어 해당 지구의 분석 결과를 신뢰하기 어렵다는 한계가 있다. 또한, 전입거리 산출에 있어 전출지와 행정동 중심점을 이용함에 따라 세밀한 전입거리를 산출하지 못하였다.

이후에는, 표본 수가 충분히 많은 다양한 사례 지구를 대상으로 하여 분석을 진행해 보고자 한다. 지역별, 공급유형별로 나타나는 전입거리의 차이는 그 특성에 따라서 절대적인 수치로는 파악하기 어려운 점이 존재할 수 있기 때문에 공급유형들 간 전입거리의 비율을 분석하여 공급유형에 따라 나타나는 전입거리의 보다 일반적인 경향을 파악해 볼 필요가 있으며, 이를 통해 보다 구체적인 공공임대주택의 수요 추정 방법 개선 방향을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 김천일·이성원·최막중, “공공임대주택선호의 결정요인에 관한 연구”, 「정기학술대회 논문」 대한국토·도시계획학회, 2005
2. 김천일·이성원·최막중, “공공임대주택선호의 결정요인에 관한 연구”, 「정기학술대회 논문」 대한국토·도시계획학회, 2005
3. 남진·황인자, “주택개발구역 내외 세입자 가구의 임대주택 입주선택 결정요인에 관한 연구”, 「국토계획」 제41권 제3호, 대한국토·도시계획학회, 2006, pp. 69-82
4. 김진유·지규현, “저소득가구 주거이동특성 분석”, 「국토계획」 제42권 제1호, 대한국토·도시계획학회, 2007, pp.

81-97

5. 성진욱 · 이영민, "공공임대주택 입주 의사에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 서울시민의 공공임대주택에 대한 인식을 중심으로", 「서울도시연구」 제18권 제3호, 서울연구원, 2017, pp. 39-55
6. 지남석 · 임병호, "임대주택 유형별 주거만족도 비교 및 상관성에 관한 연구 : 대전광역시를 대상으로", 「국토계획」 제48권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2013, pp. 33-51
7. 최유나 · 신화경 · 조인숙, "공공임대주택에서의 주거이동 원인과 특성에 관한 연구", 「한국생활과학회 학술대회 논문집」 한국생활과학회, 2016, pp. 133-133
8. 임병호 · 지남석 · 윤진성 · 이재우, "임대주택 유형별 거주자의 주거인식 비교연구 : 주거선택요인 및 만족도를 중심으로", 「국토계획」 제48권 제2호, 대한국토·도시계획학회, 2013, pp. 167- 184
9. 이창호, "자가주택 마련 의향에 미치는 영향요인 분석", 「GRI 연구논총」 제17권 제3호, 경기연구원, 2015, pp. 7-33
10. 도난영 · 최막중, "순환재개발 공공임대주택 재정착 및 이주세입가구의 특성과 주거만족도 비교분석 : 서울 난곡지역 사례", 「국토계획」 제41권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 2013, pp. 81-92
11. 김경선 · 유선중 · 신승우, "공급유형에 따른 공공아파트 주거만족요인 분석", 「주거환경」 제8권 제13호, 한국주거환경학회, 2010, pp. 73-84
12. 김승희, "지방도시 공공임대주택 입주자의 주거만족도 분석 : 강원도 공공임대주택 입주자를 중심으로", 「주거환경」 제5권 제2호, 한국주거환경학회, 2007, pp. 175-190
13. 전유신, "경기도 개발사업 유형별 인구이동 실태분석 연구", 「국토계획」 제44권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 2009, pp. 113-123
14. 김남주, "대규모 주택사업지구로의 인구유입 분포" 「국토계획」, 제46권 제3호, 대한국토·도시계획학회, 2011, pp. 93-102
15. 최기현 · 백민석 · 이상엽, "주택수요권역의 거리결정요인에 관한 연구", 「주택연구」 제20권 제4호, 한국주택학회, 2012, pp. 157-187
16. 김종림 · 조한진 · 소순우, "택지개발지구의 주택 수요권역 실증 연구 : 수도권을 중심으로", 「LHI Journal」 제6권 제3호, 한국토지주택공사 토지주택연구원, 2015, pp. 107-115