

기업형 민간임대주택 입주자의 주거이동 패턴과 이주거리에 미치는 영향 요인 분석

Analysis of Residential Mobility Patterns and Factors Affecting Relocation Distance of Corporate Private Rental Housing

지규현*

Kyuhyun Ji*

Abstract

This study aims to identify residential relocation patterns and determinants of migration distance for tenants in corporate private rental housing, using actual contract data from 18 projects (10,845 units). The dependent variable is the logarithm of the straight-line distance between the previous residence and the current project, computed from geocoded coordinates using the Haversine formula. Explanatory variables include demographic characteristics (age, gender), contract attributes (deposit, monthly rent, unit rent per area, rent level), and project characteristics (project size, regional dummies), estimated within a mixed-effects regression framework. The results show that 51.1% of moves occur within 5km, revealing a short-distance dominant pattern with clear distance decay, whereas long-distance moves over 30km account for 15.4%, especially in projects located in Seoul and major metropolitan cities. The mean migration distance among tenants aged 20 or below is 28.7 km, suggesting pronounced long distance relocation associated with education and employment opportunities. In the mixed effects model, age dummies for older cohorts are negative and statistically significant relative to the youth group, while unit monthly rent per area is positively and significantly associated with migration distance. This suggests that higher rent projects draw tenants from broader catchment areas. The full model R^2 is 0.2305, which is substantially higher than that of the fixed-effects-only specification, highlighting the importance of project level heterogeneity in explaining migration distance. This finding also suggests that corporate private rental housing operates as a housing platform that accommodates both local and wider area relocation demand.

Keywords: Corporate Private Rental Housing, Residential Relocation Patterns, Migration Distance, Distance Decay

1. 서론

한국 주택시장에서 임차가구는 전체가구의 약 40%를 차지하고 있다(국토교통부, 2023). 이들 임차가구 중 약 20%는 공공임대주택에 거주하며, 나

머지 80%는 민간(개인 또는 법인)이 제공하는 임대주택을 이용한다. 민간임대주택은 다시 등록임대(21.9%)와 비등록임대(78.1%)로 구분된다. 등록민간임대 중에서 법인이 소유하고 운영하는 유형을 지칭하는 기업형 민간임대주택은 주택을 분양하지 않

*한양사이버대학교 건축도시공학과 교수(goodjkh@hycu.ac.kr)

고 처음부터 임대를 목적으로 건설 및 운영되는 주거형태로, 일반적으로 분양을 목적으로 한 주택공급(Build-to-Sell)과 구분하여 건설임대(Build-to-Rent; BTR)이다. BTR은 장기적인 임대수익 확보를 목표로 한 ‘임대형 개발사업’으로, 사업자는 주택을 건설한 후 매각하지 않고 직접 또는 전문 임대운영회사를 통해 장기 임대를 수행한다. 이러한 구조는 입주자에게 장기 주거안정성과 주거서비스(커뮤니티, 편의시설 등)를 제공할 수 있는 이점을 가진다. 주요 수요층은 주거안정성과 유연성을 중시하는 도시 내 젊은 직장인이나 1~2인 가구이다.

기업형 민간임대주택과 관련하여 2015년 제정된 「민간임대주택에 관한 특별법」은 세제 혜택을 통해 임대사업자의 등록을 유도하였다. 그러나, 이후 세제 축소, 단·장기 임대 유형의 폐지, 그리고 급격한 규제 강화로 인해 신규 등록이 급감하고 있다. 서울 기준 법인 등록임대사업자는 2020년 1,776개에서 2023년 1,378개로 약 22% 감소하였으며, 전문성과 자본력을 갖춘 기업형 임대사업자의 이탈이 구조적으로 진행되고 있는 것이다. 이러한 현상은 장기 민간임대를 위한 제도적 기반의 약화와 직결된다. 특히, 매입 임대 사업자에 대한 대출규제(LTV 0%) 및 종합부동산세 합산배제 제외 조치는 임대사업의 수익성과 지속가능성을 크게 저하시킨 주요 요인이 되고 있다.

반면, 최근 한국의 주거시장에서는 구조적 변동이 심화되고 있다. 1~2인 가구의 증가와 전세제도의 한계로 인한 월세 중심의 시장 전환은 이미 예견된 흐름이었으며, 2022년에는 월세계약 비중이 전세를 추월하는 전환점이 나타났다. 서울을 비롯한 대도시의 높은 주택가격과 대출 규제 강화로 자가 보유가 어려워지면서, 다수의 가구가 장기 임차를 전제로 생애 계획을 수립하는 상황에 직면하고 있다. 이와 같이 전세 중심에서 월세 중심으로 이동하는 주거구조의 변화는 민간임대주택, 특히 기업형 임대주택의 역할을 재조명하게 만들고 있다.

기업형 민간임대주택에 대한 수요 연구는 심각한 공백 상태에 있다. 지난 10여 년간 기업형 민간임대가 지속 공급되어 왔음에도, 기존 연구는 분양주택이나 공공임대 중심으로 한정되어 있다. 기업형 민간임대는 장기 임대수익 기반 사업모델이므로, ‘누가’, ‘어디서’, ‘얼마나 멀리’ 입주하는지에 대한 입주자 주거이동 분석이 사업지 선정, 주택규모 결정, 공실 위험 평가의 핵심이다. 수요 예측 실패는 장기 공실과 수익률 악화로 직결되며, 이러한 분석에는 입주자 이전주소지 등 민감 데이터 확보의 실무적 제약이 연구의 걸림돌로 작용해왔다.

이에 본 연구는 기업형 민간임대주택 입주자의 실제 계약기반 주거이동 데이터를 활용하여, 기존 설문·청약자 중심 연구의 한계를 극복하고자 한다. 본 연구에서는 기업형 민간임대 사업장의 실제 입주 계약 데이터를 활용하여, 입주자의 주거이동 패턴과 이주 거리에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석한다. 구체적으로 기업형 민간임대주택 입주자의 ‘주거이동의 공간적 패턴’을 측정하고, 연령·성별(인구학적 특성), 보증금·월세·전용면적(계약 속성), 사업장 규모·지역·주택유형 등이 이주거리 결정에 미친 영향력을 계량화한다. 이를 통해 민간임대주택 공급정책 및 사업화 전략 수립에 직접 활용 가능한 시사점을 제공하여, 월세 중심 주거시장에서 기업형 민간임대주택 사업의 지속가능성을 제고하는 데 기여하고자 한다.

본 연구의 공간적 범위는 수도권 및 일부 광역시의 18개 기업형 민간임대주택 단지로 한정하였다. 분석 대상 단지는 수도권 외곽과 서울 도심·역세권, 광주·대구·평택·당진 등 광역권 주요 거점을 포함하여 선정하였다. 시간적 범위는 각 사업장의 임대관리 개시 이후부터 2025년 3월까지 체결된 최초 입주 계약으로 설정하였다. 이에 따라 해당 기간 동안의 계약 시점 기준 이전 주소지를 활용하여 주거이동 거리와 수요권을 측정하였다. 마지막으로 내용적 범위는 기업형 민간임대주택 입주자의 “이전 거주지

에서 현 거주 단지까지”의 이동에 초점을 두었다. 구체적으로 (1) 이동거리 분포와 방향성에 기반한 주거이동의 공간적 패턴, (2) 연령·성별 등 인구학적 특성과 보증금·월세·단위면적당 임대료, 단지 규모·지역 등 계약·단지 특성이 이주거리에 미치는 영향, (3) 사업장의 이질성이 이동거리 설명력에 기여하는 정도를 분석 대상으로 한정하였다.

2. 선행연구 검토

2.1 민간임대주택 개요

민간임대주택은 임대를 목적으로 제공되는 주택으로서, 공공사업자가 아닌 ‘임대사업자’가 법률에 따라 관할 시장·군수·구청장에게 등록된 주택을 의미한다. 임대사업자는 1호 이상의 민간임대주택을

취득하여 임대사업을 목적으로 등록한 자를 지칭하며, 토지 임차 건설주택 및 오피스텔 등 준주택, 그리고 일부만 임대하는 일반주택까지 등록 대상에 포함된다. 중요한 것은 민간 소유라는 형식적 요건을 넘어 관할 지자체에 등록 완료된 주택만이 법적 보호 및 규제를 동시에 받을 수 있다는 점으로, 이는 ‘등록임대주택’과 ‘미등록임대주택’을 구분하는 핵심 기준이다.

임대사업자 통계에서 2023년 말 기준 개인 임대사업자는 약 26.2만 명, 법인은 5,515개로, 2020년 대비 감소세를 보이고 있다. 특히 기업형 임대사업자가 포함된 법인 등록임대사업자수는 임차수가 높은 서울의 경우 2020년 1,776개에서 2023년 1,378개로 398개 감소하여 약 22%의 급격한 감소율을 나타냈다. 서울의 법인 임대사업자 감소는 전국 추이와 맥락을 같이 한다. 2020년 대비 3년간 전국 개인

Table 1. Trends in Registered Rental Business Operators

	Number of Individual Landlords					Number of Corporate Landlords				
	2020	2021	2022	2023	'23-20	2020	2021	2022	2023	'23-20
Seoul	140,000	129,570	113,494	104,461	-35,539	1,776	1,555	1,409	1,378	-398
Incheon	19,817	17,664	15,204	12,685	-7,132	198	171	192	208	10
Gyeonggi	126,947	115,040	96,199	84,208	-42,739	1,341	1,333	1,371	1,396	55
Busan	20,669	18,390	15,300	13,576	-7,093	542	551	590	636	94
Daegu	9,101	7,456	5,928	5,327	-3,774	134	118	115	119	-15
Gwangju	6,139	5,302	4,592	4,192	-1,947	585	415	425	401	-184
Daejeon	6,536	6,007	4,834	4,227	-2,309	131	127	130	130	-1
Ulsan	4,757	3,777	2,935	2,157	-2,600	57	63	65	70	13
Sejong	2,807	3,041	2,756	2,453	-354	34	24	29	29	-5
Gangwon	6,002	5,546	4,627	4,060	-1,942	91	94	94	87	-4
Chungbuk	4,505	3,833	3,035	2,640	-1,865	96	81	91	97	1
Chungnam	7,214	6,324	5,171	4,593	-2,621	162	153	166	169	7
Jeonbuk	4,619	4,231	3,592	3,310	-1,309	132	120	131	135	3
Jeonnam	4,973	4,557	3,931	3,601	-1,372	239	192	212	217	-22
Gyeongbuk	5,991	4,688	3,776	3,262	-2,729	150	114	125	128	-22
Gyeongnam	8,981	7,130	5,326	4,492	-4,489	190	152	156	159	-31
Jeju	3,850	3,474	3,081	2,742	-1,108	130	111	144	156	26
Nationwide	382,908	346,030	293,781	261,986	-120,922	5,988	5,374	5,445	5,515	-473

Source: Ministry of Land, Infrastructure and Transport (2025.2.1) (In Korean)

임대사업자는 약 31.6%의 감소율을 보였으며, 법인 임대사업자는 약 7.9% 감소했다. 이러한 추이를 지역별로 상세히 살펴보면 Table 1과 같다.

등록민간임대주택을 유형별로는 아파트가 30%의 비중을 차지하나, 장기일반민간임대는 14.7%에 불과하다(Table 2). 반면, 다세대, 연립, 도시형생활주택 등 월세시장이 상대적으로 발달된 비아파트 유형에서의 공급비중이 높다. 특히 기금 출·용자 지원으로 공급된 공공지원민간임대주택은 아파트 비중이 80.1%로 높게 나타나, 안정적인 임대료 수입에 기초한 장기 운영보다는 의무임대기간 종료 후 분양전환을 통해 사업수익을 확보하는 방식임을 시사한다.

2.2 민간임대주택 법제도의 변화과정

2015년 이전 「임대주택법」에서 민간임대주택의 등록유형이 복잡하고 법령 적용에 혼선이 발생함에 따라, 2015년 「민간임대주택에 관한 특별법」이 제정되었다. 본 법은 민간임대주택의 건설, 공급 및 관리, 그리고 민간 주택임대사업자 육성에 관한 사항을 규정함으로써 민간임대주택의 공급 촉진을 목적으로 한다. 민간임대주택은 「민간임대주택에 관한 특별법」의 적용을 받으며, 건설형과 매입형으로 구분된다. 민간임대주택 정책의 변화를 시간의 흐름과 주요 사항을 중심으로 정리하면 Fig. 1과 같다.

민간임대주택 정책은 크게 초기 육성기, 개편 및

Table 2. Housing Types and Rental Categories Status

Housing Type	Public-Supported	Long-Term General	Short-Term Private	Semi-Public	Total
Single-Family / Multi-Unit House	896	156,360	272	3,446	184,434
Multi-Family / Row House	5,478	203,405	3,646	4,117	253,199
Semi-House (Urban- Lifestyle Housing)	10,935	185,209	2,831	8,085	242,874
Apartment	69,619 (80.10%)	93,714 (14.70%)	83,140 (92.50%)	5,455 (25.80%)	291,503 (30.00%)
Total	86,928	638,688	89,889	21,103	972,010

Source: Public Data Portal, "MOLIT_Registered Rental Housing Data" (2024.10.15) (In Korean)

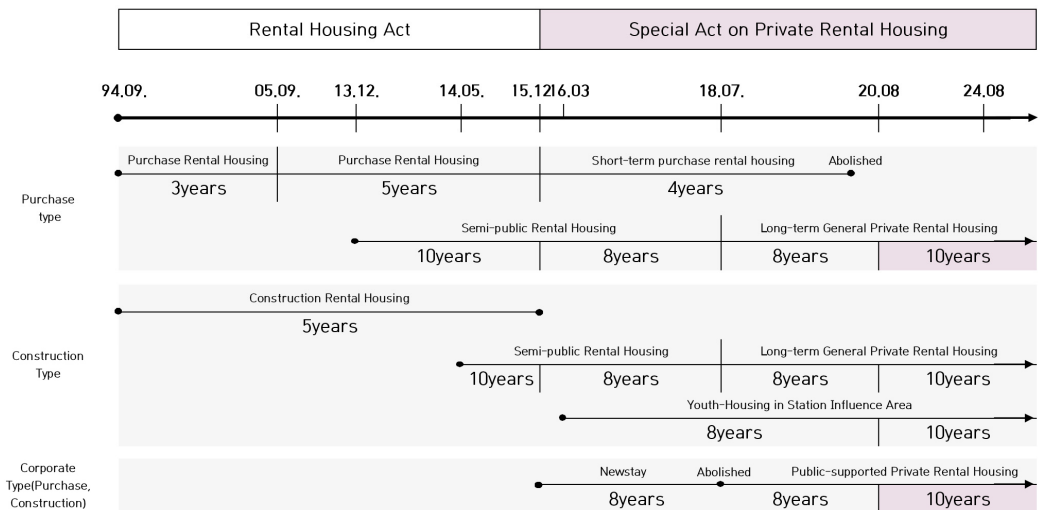


Fig. 1. Summary of Private Rental Housing Legal System Changes

공공성 강화기, 규제강화기로 요약할 수 있다. 초기 육성기(2015~2018)에는 2015년 「민간임대특별법」 제정과 함께 ‘뉴스테이’ 정책으로 기업형 임대주택을 출범시켰다. 이 시기 기업과 리츠를 중심으로 대단지 형식의 기업형 임대주택이 공급되었으며, 저리의 기금과 택지 할인 지원이 제공되었다. 다만 초기부터 준공공임대는 임대료 5% 상한제라는 공공성 규제를 받았다. 개편 및 공공성 강화기(2018~2020)에는 2018년 9월 대책에서 단기임대에 대한 세제 혜택이 축소되고, 준공공임대는 ‘장기일반민간임대’로 명칭이 변경되었다. 2019년 2월부터는 임차인 변경 시에도 임대료 5% 상한이 적용되어 공공성이 강화되었다. 공공지원민간임대주택은 시세 85~95% 제한, 20% 특별공급 의무, 위반 시 3천만 원의 과태료가 부과되는 규제를 받게 되었다.

규제강화기(2020.8. 이후)는 가장 큰 변곡점이다. 2020년 8월 신규 단기임대 등록이 전면 폐지되었으며, 장기일반민간임대의 의무임대기간이 8년에서 10년으로 확대되었다. 특히 장기일반민간임대 아파트 등록이 금지되고, 공시가격 현실화로 인한 보유 부담이 급증했다. 이는 민간임대의 경제성을 크게 저하시킨 결정적 계기가 되었다.

2.3 주거이동 패턴 관련 연구

주거이동 관련 다수의 연구들은 가구의 특성에 초점을 맞춘 연구들로서 가구 생애주기 단계별 주거이동 패턴에 대한 실증분석들이 주로 수행되어 왔다. 주거이동은 가구수, 사회·경제적 요인, 교육환경 요인, 주택시장 요인, 교통 요인, 문화 및 의료시설 등 어머니 요인에 영향을 받는다(이재수·원재웅, 2017). 이창효(2020)는 가중선형방향성평균을 활용하여 고령층의 주거이동 방향성 차이는 감소하고, 청년 및 사회초년생, 신혼부부의 방향성은 증가하는 등 주거이동 방향성에 유의미한 차이가 있음을 실증분석하였다. 연령대별 주거이동의 차이가 존재하는

데, 특히, 20·30대는 학업, 직장 영향 및 독립세대 분화로 이동량이 많고, 이동거리와 가구수는 주거이동에 큰 영향을 미치는 요인이다(조강현 외, 2021). 한편, 소득이 높고 젊은 가구일수록 주거면적 상향의 확률이 낮더라도 서울 외곽지역에서 서울로 이동하는 경향이 있으며(정수영, 2021), 가구주 연령이 어릴수록 장거리 이동하는 경향이 강하다(박환수·이재수, 2023).

기업형 민간임대주택 관련 연구들도 꾸준히 진행되고 있는데, 초기 주요 논의는 수익성 중심의 사업성 검토에 집중되어 있다. 손태성(2016)는 건설형 임대사업자의 경우 임대료 상승 및 향후 분양 가능성을 고려한 수익성 확보가 핵심 고려사항이며, 매입형 임대사업자의 경우에는 수요의 안정성과 보증보험, 세제 지원과 같은 제도적 안정성 확보가 중요한 판단 기준임을 제시하였다. 성주한 외(2017)의 연구는 기업형 민간임대주택(뉴스테이)에 대한 입주 의향에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석하였다. 연구 결과, 임대료 수준, 추가 지불의향, 브랜드 호감도 등이 주요 요인으로 나타났으며, 특정 지역 거주자 집단에서 입주 의향이 상대적으로 높게 나타났다. 이에 따라, 경제적 경쟁력 확보, 브랜드 이미지 강화, 지역 맞춤형 정책 전략 수립이 정책적 시사점으로 제시되었다. 김용순 외(2017)는 뉴스테이 공급촉진지구 중 하나인 화성시 사례를 분석하여, 교통 접근성, 직주근접성, 교육 및 복지시설과의 연계가 입주수요에 긍정적인 영향을 미친다는 예측모형 결과를 도출하였다. 이경애 외(2020)는 공공지원민간임대주택 공급촉진지구 후보지를 대상으로 AHP 분석을 실시하였고, 입주의사율 및 지불능력을 반영한 유효 수요층을 도출하였다. 분석 결과, 교통 접근성과 관련된 요인—전철역, 기차역, 터미널, 초등학교, 도심 및 산업단지와의 거리가 높은 중요도를 가지는 것으로 나타났다.

이동거리 및 주택 수요권과 관련된 연구에서는 다

양한 공간적·인구학적 요인들이 이주 결정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전유신(2009)은 분양주택 청약자의 주소지를 활용하여 주택사업장으로서의 이주거리 결정요인을 분석하였으며, 김남주(2011)는 남양주 진건 보금자리주택지구 사전예약 자료를 활용하여 공간적 거리 및 시간적 거리가 이주결정에 미치는 영향을 분석하였다. 최기현 외(2012)는 39개 사업지 청약자를 대상으로, 경기변동 상황에 따른 수요권역의 범위를 예측하고 그 영향 요인을 분석하였다. 김종림 외(2015)는 수도권 택지개발사업지구 세 곳의 청약자 주소지를 활용하여 수요권을 추정하고, 부동산 경기, 주택 규모, 연령 등이 수요권역의 변화에 미치는 영향을 분석하였다. 공공임대주택의 공급유형별 전입 거리 차이를 측정한 송영선 외(2019)의 연구는, 영구임대주택의 평균 전입거리가 3.9km로 가장 짧고, 10년 공공임대는 평균 13.5km에 달하는 광역수요권을 형성하고 있음을 보여주었다. 이는 공공임대주택의 유형에 따라 입주자들의 주거 이동 범위가 다르게 나타날 수 있음을 시사한다.

이재구·김호철(2024)은 기업형 민간임대주택에 대한 직접적인 분석은 아니지만, 민간임대주택 거주자가 공공임대주택 거주자에 비해 상대적으로 높은 주거 이동 의향을 보인다는 결과를 제시하였다. 소득은 양 집단 모두에서 주거 이동 의향에 유의한 영향을 미치지 않았으며, 자산 규모가 증가할수록 이동 의향이 높아지는 경향이 나타났다. 흥미로운 점은 민간임대주택의 경우 주거불안감이 낮을수록 주거이동 의향이 증가한 반면, 공공임대주택의 경우 주거불안감이 낮을수록 주거이동 의향은 감소하는 상반된 양상을 보였다는 것이다.

이대월·최열(2022)는 부산시를 사례로 하여, 소득수준, 가구 구성, 기존 거주지 특성과 같은 사회경제적 요인이 이주거리 길이에 유의한 영향을 미친다고 보고하였다. Yi and Kim(2018)의 서울 수도권 가

구를 대상으로 한 이사거리 분석에서는, 주거환경 개선을 목적으로 한 이사는 단거리 이동 경향을 보였으며, 직장 및 교육과 관련된 이사는 장거리 이동 경향이 나타났다. 또한, 60세 이상 가구주 및 남성 가구주는 장거리 이동 성향을, 60세 미만 가구주 및 학령기 자녀가 있는 다인가구는 단거리 이동 성향을 보였다. 출발지의 신축건물 비율은 단거리 이동을, 도착지의 신축 비율은 장거리 이동을 유도하는 경향이 있다는 분석도 함께 제시되었다. 국외 연구인 Schimohr et al.(2024)은 독일 패널조사 데이터를 활용하여 자동차 보유 여부, 소득, 가족구성 변화가 이주거리에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 직장 이동과 기존 주택에 대한 불만족이 이주거리 증가의 주요 원인으로 작용하고 있었다.

이현정·남상준(2024)은 2020년 주거실태조사 자료를 활용하여 비수도권 지역에서 독립 거주 중인 미혼 청년(19~34세) 월세가구의 주거비 부담과 거주환경 특성을 분석하였다. 그 결과, 대다수 가구가 슈바베지수·소득대비주거비 등 지표에서 주거비 과부담 상태에 놓여 있으며 약 4분의 1은 중증 임대료 부담 상태에 해당한다고 보고하였다. 또한 대부분 30m² 이하의 원룸형 비아파트 주택에 2년 미만 단기 거주하고, 사회서비스·주거복지서비스 의존도가 매우 낮은 가운데, 생활환경과 편의시설 요소가 주거환경 평가에 핵심적인 영향을 미친다고 지적한다. 이는 본 연구에서 관찰되는 기업형 민간임대주택 내 20대 이하 입주자의 장거리 주거이동이 단순한 교육·취업 목적의 공간 이동을 넘어, 높은 월세부담과 주거환경에 대한 기대·선호가 결합된 선택 행위일 가능성을 시사한다.

국내 거주이동 거리 특성을 구체적으로 제시한 김태현(2008)의 연구에서는 서울시 거주 가구의 평균 이주 거리가 1.2km에 불과하였으며, 대다수 가구가 동일 행정동 내에서 이동하는 경향을 보였다. 또한, 2인 이하의 소형 가구가 대형 가구보다 상대적으로

더 멀리 이동하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 연령대별 이동 특성은 Dieleman(2001)의 연구와 유사하게, 20-35세 연령층의 이동률이 가장 높은 것으로 분석되었다. 김진유·지규현(2007)은 수도권 저소득층 가구가 주로 서울 인근 도시로 이동하는 경향이 있으며, 비도시 지역보다는 도심지에 대한 선호가 더 높음을 밝혔다. 또한, 주거이동 결정요인의 시간적 변화에 대해 분석한 최열·김형준(2012)의 연구는 1999년에는 가구주의 연령, 소득, 거주기간, 자가 여부가 주요 결정요인으로 작용하였으나, 2008년에는 경제적·문화적 요인이 이주 결정에 더 큰 영향을 미치는 것으로 변화하였음을 보여주었다.

이상의 선행연구들은 입지 요인, 사회경제적 특성, 주택유형, 생애주기 등이 주거이동 거리와 수요권 형성에 복합적으로 작용함을 보여준다. 그러나 분석 대상은 분양주택 청약자나 공공임대, 일반 민간임대에 한정되어 있으며, 기업형 민간임대주택을 대상으로 실제 입주 계약자료와 이전 주소지를 이용해 이주거리 분포와 수요권을 직접 계량 분석한 연구는 거의 존재하지 않는다. 또한 기업형 민간임대 관련 기존 연구는 사업성, 입주의향, 입지 평가에 초점이 맞춰져 있어, 연령·성별·임대로 수준 등이 이주거리와 수요 범위에 어떤 영향을 미치는지에 대한 실증 근거는 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 기업형 민간임대주택 입주자의 이전 거주지-현 거주 단지를 연결하는 실제 이동거리를 종속변수로 설정하고, 혼합효과 회귀모형을 통해 개인·계약·사업장 수준 요인이 수요권의 공간적 범위에 미치는 영향을 분석함으로써 이러한 연구 공백을 보완하고자 한다.

3. 모형 설정

3.1 이동거리 모형과 혼합효과 회귀모형

주거이동은 전통적으로 공간 상호작용 모형의 관점에서, 거리가 증가할수록 상호작용 강도가 감소하

는 거리감쇠(distance decay) 함수로 설명되어 왔다 (Fotheringham and O'Kelly, 1989; Taylor, 1975). 일반형 공간 상호작용 모형은 다음과 같이 표현된다.

$$T_{ij} = k \cdot O_i \cdot D_j \cdot f(d_{ij})$$

여기서 T_{ij} 는 지역 i에서 j로의 이동량, O_i 와 D_j 는 각각 발생·흡수 잠재력, $f(d_{ij})$ 는 이동거리(d_{ij})에 따른 거리 감쇠 함수이다. $f(d_{ij})$ 는 지수형 또는 거듭제곱형 등으로 설정되며, 일반적으로 d_{ij} 가 증가할수록 T_{ij} 가 감소하는 음의 관계가 가정된다.

본 연구는 집합적인 OD(origin-destination) 흐름을 직접 추정하기보다는 기업형 민간임대주택 단지(j)에 입주한 개별 가구(i)의 이동거리에 초점을 둔다. 거리감쇠 이론에 따르면, 이동거리 분포는 오른쪽 꼬리가 긴 비대칭 형태를 보이며, 로그 변환을 통해 선형화할 수 있다. 이에 따라, 본 연구에서도 로그선형 거리함수를 기본 구조로 채택한다. 공간 상호작용 모형에서 D_j 는 흡수지(j)의 매력도를 나타내며, 직주근접성, 교통, 서비스, 브랜드 등 복합적인 요인의 함수이다. 기업형 민간임대주택의 경우 동일한 임대료 수준이라도 단지별 입지·상품기획·브랜드 전략에 따라 광역 수요권의 범위가 상이하게 나타난다. 이러한 단지별 매력도의 이질성을 확률항 u_j 로 처리하여, 사업장마다 평균 이동거리가 체계적으로 다를 수 있음을 전제하는 혼합효과 모형을 채택한다.

본 연구의 관측치는 입주자-사업장 이중 구조를 가지며, 동일 사업장 내 입주자들은 교통·생활편의 시설·교육·직장 접근성, 단지 규모·주택유형·커뮤니티 시설, 임대관리회사·서비스 수준 등을 공유하므로 상호 독립이라고 보기 어렵다. 이러한 군집 구조를 무시하고 단순 OLS를 적용할 경우 표준오차과소추정, 유의성 검정 왜곡, 계수 신뢰구간 축소 등의 문제가 발생할 수 있다. 이에 입주자 개인 특성(연령,

성별)과 계약·단지 특성(사업장 규모, 보증금, 임대료, 임대료 수준, 단위면적당 보증금·월임대료 등)에 대해서는 공통 계수 β 를 추정하는 고정효과로 처리하고, 사업장별 평균 이주거리 수준의 차이는 사업장 절편 u_j 를 랜덤효과(random intercept)로 설정하였다.

혼합효과 회귀모형의 기본 구조는 다음과 같다. 종속변수 y_{ij} 는 입주자 i 가 속한 사업장 j 에 대해 이전 주택으로부터 해당 민간임대주택 사업장까지의 이동거리로 정의하고, 분포의 비대칭성과 오른쪽 꼬리를 고려하여 이동거리의 로그 변환 $\ln y_{ij}$ 를 사용하였다. 전세 입주자는 제외하고 보증부 월세 계약 건만을 대상으로, 전형적인 월세 계약 하에서의 이동거리 결정요인을 추정하였다. 이를 통해 전체 표본에 공통적인 거리감쇠 관계(고정효과)와 사업장 수준 이질성(랜덤효과)을 동시에 반영하는 보다 신뢰도 높은 계수 추정을 도모하였다.

$$\ln y_{ij} = \beta_0 + \beta x_{ij} + \mu_j + \epsilon_{ij}$$

x_{ij} : age(연령), gender(성별), proj_size(사업장 규모), Deposit_area(단위면적당 보증금), Rent_area(단위면적당 월임대료)

μ_j : 사업장 j 에 고유한 랜덤 절편(random intercept)

ϵ_{ij} : 개별 관측치 오차항

3.2 자료 및 기초 현황

주거이동의 공간적 패턴을 확인하기 위해 지에치 파트너즈의 민간임대주택 운영 및 관리 자료를 사용한다.1) 본 자료는 2025년 3월 기준으로 40개의 임대주택 사업장 중에서 18개 사업장(주거용 관리세대수 10,845호)의 입주자의 계약당시 거주주소지를

보유하고 있다. 그 외 사업장과 관련한 주요 정보는 소유구조(법인, 공공기관, 펀드, 리츠, 국유재산 등)와 AMC, 건설사, 자산유형(공동주택, 오피스텔, 도시형생활주택 등), 세대평형, 관리세대수, 임대관리 개시일, 임대주택 사업장 주소 등이 있다. 임대주택 사업장의 동호를 기준으로 입주한 입주자의 계약당시 연령, 남녀 구분, 보증금 및 임대료(전세보증금), 최초 입주 당시 이전 주소에 대한 정보를 포함하고 있다. 동일 사업장을 기준으로 재계약한 입주자의 정보가 포함되어 있어, 이전 거주지에서의 이동거리를 확인하기 위해 최초 입주자료만을 추출하여 분석하도록 한다.

주거 이동 자료는 기본적으로 ‘거리’와 ‘방향’이라는 두 가지 요소를 가지고 있다. 이 두 가지 요소는 기업형 민간임대주택 사업지의 가구이동 패턴을 설명하는데 중요한 기준이 될 수 있다. 사업지(j)의 주소와 입주자(i)의 계약당시 주소를 이용하여 좌표값(지오코딩)을 구한 후, 이동거리(d)와 이동방향(θ)을 계산하였다(Fig. 2).

θ 는 X축(동쪽)을 기준으로 반시계 방향으로 측정되며, 이는 이동 가구의 이전 거주지가 어느 방향에

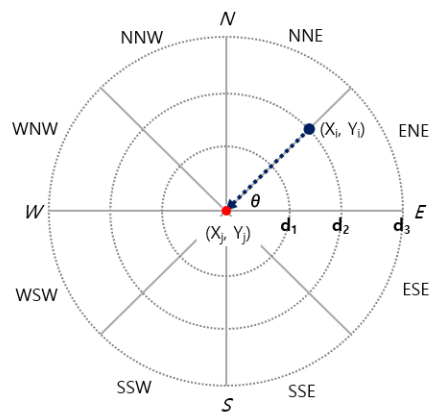


Fig. 2. Orientation-Distance Relationship

1) 다만 자료의 수집 경로, 특정 운영사·사업장에 국한된 표본 구성, 수도권·광역시 편중 등의 대표성 한계와 잠재적 편향 가능성이 있을 수 있다.

위치하는지를 확인할 수 있다.²⁾

$$d = \sqrt{(X_j - X_i)^2 + (Y_j - Y_i)^2}$$

$$\theta = \arctan2(X_j - X_i, Y_j - Y_i)$$

분석대상 민간임대주택 사업지의 방향별 빈도수와 비중은 개별 사업지의 위치에 따라 차이를 가진다. 평균적으로는 동쪽에서의 이동이 31.6%로 가장 높고, 북쪽에서의 이동이 19.3%로 가장 낮다(Fig. 3). 이동거리는 5km 이내가 51.1%로 가장 높고, 30km 초과 비중이 15.4%로 높다. 이동지역의 면적을 기준으로 보면, 5km 이내가 해당 이동 지역 단위면적당 429.5명으로 높으며, 5km 이내에서 동쪽 방향에서의 이동이 183.5명으로 높다(Table 3).³⁾

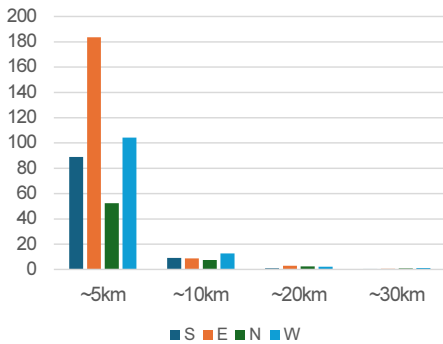


Fig. 3. Frequency Density by Direction per Unit Area

Table 3. Frequency and Share by Direction and Distance Range

	~5 km		~10 km		~20 km		~30 km		30 km~	
S	1,746	10.6%	537	3.3%	246	1.5%	208	1.3%	898	5.5%
E	3,599	21.9%	517	3.1%	680	4.1%	247	1.5%	152	0.9%
N	1,028	6.2%	447	2.7%	568	3.4%	340	2.1%	795	4.8%
W	2,045	12.4%	755	4.6%	546	3.3%	423	2.6%	687	4.2%
Total	8,418	51.1%	2,256	13.7%	2,040	12.4%	1,218	7.4%	2,532	15.4%

2) arctan2는 사분면을 고려한 arctan 함수로 두 지점간 상대적 위치를 나타낸다.

3) 이동 방향 단위면적당 빈도수는 각 부채꼴의 넓이($1/4\pi(d_3^2 - d_2^2)$) 대비 빈도수로 계산하였으면, 각 부채꼴의 넓이는 5km 이내는 19.6km², 10km 이내는 58.9km², 20km 이내 235.6km², 30km 이내는 392.7km²이다.

4. 실증분석

4.1 이동거리 산정 방법 및 분포 특성

입주자의 주거이동 거리는 현재 거주 중인 민간임대주택 사업장 주소와 계약 당시 이전 거주지 주소를 기준으로 산정하였다. 두 지점의 주소를 Google Maps API를 이용해 위도·경도 좌표(X, Y)로 변환한 후, 구면좌표계에서의 직선거리를 근사하는 Haversine 공식을 활용하여 이동거리를 계산하였다. 사업장별 이동거리는 상당한 이질성을 보인다. 사업장 단위 중위값 기준 이동거리는 약 4km에서 17km 사이에 분포하고, 평균값 기준으로는 10km에서 최대 47km 까지 나타난다(Table 4). 평균이 중위값보다 크게 나타나는 사업장이 다수 존재한다는 점에서, 이동거리 분포는 오른쪽 꼬리가 긴 비대칭 분포를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 입주자의 80%가 몇 km 이내에서 이주하는지를 나타내는 80% 분위 기준으로 보면, 사업장 간 차이가 더욱 뚜렷하다.

4.2 입주자 특성별 이동거리와 임대조건

입주자의 이전 주소지에서 사업장까지의 이동거리를 사업장 위치, 연령, 성별에 따라 집계한 결과는 다음과 같다. 지역별로는 광역시와 서울 사업장의 평균 이동거리가 각각 30.3km, 29.7km로 가장 높았고, 경기도는 17.6km로 가장 낮은 평균 이동거리를

Table 4. Descriptive Statistics of Travel Distances for Residents by Project Site

Proj_No	Project Site	Count	80 pct (km)	Distance (km)			
				Median	Mean	Min.	Max.
1	Gimpo Hangang ○○○	3272	22.2	5.5	17.7	0.2	491.4
2	Hwaseong Gisan ○○○	1413	11.1	3.9	15.8	0.2	302.6
3	Sindang ○○○	1163	14.5	4.9	22.4	0.1	481.9
5	Gwangju Hyocheon ○○○	168	10.0	5.1	15.3	0.1	293.4
6	Daegu National Industrial Complex ○○○	353	29.3	5.4	21.4	0.2	250.0
8	Daegu Innovation City ○○○	665	12.5	4.9	11.9	0.2	284.2
12	Pyeongtaek Station ○○○	1295	25.3	4.9	18.4	0.1	411.0
13	Yangwon Station ○○○	368	20.6	8.8	14.5	0.3	272.0
18	Goyang Samsung ○○○	513	18.4	9.7	18.0	0.7	488.4
19	○○○ Changdong	818	31.3	10.5	40.0	0.1	468.4
22	Dangjin Daedeok Sucheon Jung ○○○	186	21.4	3.3	22.9	0.7	374.2
25	Creative Innovation ○○○	126	22.5	16.2	24.3	0.2	462.8

Table 5. Resident Travel Distances by Site Location, Age, and Gender (km)

Variables	Count	Median_d_km	Mean_d_km	Min_d_km	Max_d_km
Age_group					
≤20s	2,023	7.3	28.7	0.1	488.0
30s	3,926	5.9	17.4	0.1	462.8
40s	2,182	4.4	15.9	0.1	491.4
50s	1,368	5.2	17.1	0.1	488.4
≥60s	841	7.1	21.7	0.1	489.9
Gender					
Male	5,561	5.9	19.0	0.1	491.4
Female	4,779	5.5	20.4	0.1	489.9

보였다. 중위값 기준으로는 기타 지역이 3.0km로 가장 짧고, 광역시가 7.7km로 가장 길었다. 이는 광역시·서울 입지 사업장이 보다 넓은 광역권에서 입주자를 흡수한다는 점을 시사한다. 연령대별로는 20대 이하의 평균 이동거리 28.7km, 중위값 7.3km, 30대 평균 17.4km, 40대 15.9km, 50대 17.1km, 60대 이상 21.7km로 나타났다(Table 5).

특히 10대를 별도로 분류한 분석에서는 평균 88.77km, 중위값 22.32km로 장거리 이동 비중이 매우 높아, 대학 진학 등으로 인한 교육수요 기반의 장거리이

주가 두드러짐을 보여준다. 10대를 제외한 전 연령대에서는 중위값 기준으로 모두 10km 이내 이동이 이루어졌다. 성별로는 남성의 평균 이동거리가 19.0km, 여성은 20.4km로 여성이 소폭 길지만, 중위값은 각각 5.9km, 5.5km로 거의 동일하게 나타났다.

4.3 전·월세 구조와 임대료 수준

분석자료에서 전세로 입주한 비율은 7.7%에 불과하며, 대다수는 보증부 월세 형태로 입주한 것으로 나타났다. 전세입주 가구의 보증금 규모는 평균

Table 6. Descriptive Statistics of Deposit and Monthly Rent by Age Group (KRW 10,000)

	Count	Mean	SD	Min	Max
Deposit	10,340	10,701	6,623	500	28,000
≤20s	2,023	8,143	6,531	500	28,000
30s	3,926	11,273	6,681	500	28,000
40s	2,182	11,439	6,382	500	28,000
50s	1,368	11,318	6,303	500	28,000
≥60s	841	11,263	6,220	500	28,000
Monthly Rent	10,340	40.3	21.1	3.6	128.8
≤20s	2,023	44.7	22.5	3.6	128.8
30s	3,926	37.3	20.7	3.6	128.8
40s	2,182	40.9	20.5	9.0	92.0
50s	1,368	41.4	20.4	12.1	113.0
≥60s	841	40.6	20.4	12.1	128.8

21,457만원, 최소 3,469만원, 최대 55,100만원이며, 월세입주 가구의 평균 보증금은 10,701만원, 월임대료는 평균 40.3만원 수준이다. 연령대별로는 다음과 같은 패턴이 관찰된다. 보증금은 20대 이하는 8,143만원으로 가장 낮고, 30-60대는 모두 1.1억 내외의 유사한 수준을 보였다. 월임대료는 20대 이하가 44.7만원으로 가장 높고, 30대는 37.3만원으로 상대적으로 낮다(Table 6). 이는 청년층이 상대적으로 작은 면적·높은 단가의 주택에 거주하거나, 역세권·대학가 등 임대료 수준이 높은 입지를 선택하고 있음을 시사한다.

4.4 회귀분석: 혼합효과 모형 실증분석 결과

본 모형은 종속변수로 이동거리의 로그값을 사용하므로, 회귀계수는 설명변수 변화에 따른 비율(%) 변화로 해석할 수 있다. 연속형 변수의 경우 계수값은 해당 변수가 1단위 증가할 때 이동거리의 로그가 얼마나 변하는지를 의미한다. 이를 $\exp(\beta)$ -1로 변환하면 대략적인 대략적인 거리의 백분율 변화를 얻을 수 있다. 실증분석결과는 Table 7과 같다.

먼저, 연령효과를 보면, 30대 더미변수의 계수는

기준집단인 20대 이하에 비해 30대의 이동거리 로그가 0.24 낮다. 즉, 동일한 조건에서 30대의 평균 이동거리는 20대 이하보다 약 21%($=\exp(-0.24)-1$) 정도 짧다. 40대 계수 -0.35 역시 약 35%의 이동거리 감소를 의미하며, 연령이 높아질수록 장거리 이동 성향이 약화되는 경향이 계량적으로 확인된다. 성별효과는 여성 더미의 계수는 약 -0.66으로 남성 대비 이동거리가 짧은 경향을 보이나, 유의수준 경계에 위치한다. 이는 여성이 남성보다 상대적으로 가까운 거리에서 이주하는 경향을 시사하지만, 해석 시 유의수준을 함께 고려할 필요가 있다.

단위면적당 월임대료 계수는 1.85로, 다른 조건이 동일할 때 임대료 단가가 1(표준편차) 단위 증가하면 이동거리의 로그가 1.85만큼 증가한다. 이를 거리 수준으로 환산($\exp(1.85)$)하면, 약 6.36배로, 고임대료 단지는 저임대료 단지에 비해 평균 이동거리가 약 6배 이상 길어질 수 있음을 시사한다. 다만 이는 변수의 단위(만원/m²)에 따른 상대적 효과로, 실제 자료에서 관측되는 임대료 단가 변화 범위를 기준으로 해석할 필요가 있다. 사업장 규모의 계수값은 작고 통계적으로 유의하지 않아, 단지 규모 자체

Table 7. Mixed-Effects Regression Results

Variables	Estimate	Std. Error	t-value	p-value
(Intercept)	1.66	0.35	4.75	***
30s	-0.24	0.04	-5.38	***
40s	-0.35	0.04	-8.37	***
50s	-0.26	0.06	-4.17	***
60s~	-0.02	0.15	-0.11	
Female	-0.66	0.34	-1.93	*
Proj_size	-0.03	0.06	-0.42	
Deposit_area	0.19	0.12	1.61	
Rent_area	1.85	0.31	5.95	***
R ² (Fixed Only)	0.1021			
R ² (Full Model)	0.2305			

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

는 개별 입주자의 이동거리 결정에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

고정효과만을 포함한 모형의 설명력(R²=0.1021)은 개인·계약 특성만으로 이동거리 변동의 약 10%를 설명하는 수준이다. 반면 사업장 랜덤효과를 포함한 혼합효과 모형의 전체 설명력(R²=0.2305)은 약 23%까지 상승하여, 사업장 수준 이질성이 이동거리 설명에 상당한 비중을 차지함을 보여준다. 이는 동일한 연령·성별·가격 조건을 가진 입주자라도, 어떤 단지에 입주하느냐에 따라 이동거리가 크게 달라진다는 점을 의미한다.

이는 기업형 민간임대주택의 입지전략과 상품기획(단지 콘셉트, 타겟 수요층 등)이 수요권의 공간적 범위와 주거이동 패턴을 규정하는 핵심 요인을 시사하며, 향후 정책 설계 및 민간 사업자의 사업지 선정 전략에서 사업장 단위의 특성화를 반드시 고려해야 함을 보여준다.

5. 결론

본 연구의 실증분석 결과, (1) 전체 이주의 51.1%가 5km 이내이지만 30km 초과 광역 이주도 15.4%

를 차지하며, 특히 20대 이하의 평균 이동거리가 28.7km로 가장 길고, (2) 단위면적당 월임대료가 높을수록 이동거리가 유의하게 증가하며, (3) 사업장 랜덤효과를 포함할 때 모형 설명력이 0.1021에서 0.2305로 크게 향상되는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 기반하여 다음과 같은 정책적·실무적 시사점을 제시할 수 있다.

첫째, 실증분석 결과 전체 이주의 51.1%가 5km 이내에서 발생하는 단거리 이동이지만, 30km를 초과하는 광역 이주 비중도 15.4%에 달하고, 20대 이하 평균 이동거리 28.7km(10대 88.77km)로 청년층의 장거리 이동이 두드러지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업형 민간임대주택이 근거리 재이주 수요와 함께 청년층·직주·교육 수요에 기반한 광역 이동 수요를 동시에 흡수하는 주택 유형임을 의미한다. 따라서 사업지 선정 시 기존 행정구역이나 통상적 생활권에만 의존하기보다, 실제 계약 데이터에 기반한 광역 수요권 분석을 병행하고, 20대 이하 및 대학생·신입직원을 주 수요로 하는 단지는 광역 철도망, 고용 클러스터, 대학·연구단지와의 연계를 핵심 입지 기준으로 설정할 필요가 있다.

둘째, 혼합효과 회귀모형에서 단위면적당 월임대

료(rent_area)의 계수는 1.85로, 다른 조건이 동일할 때 임대료 단가가 높을수록 이동거리 로그가 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 추정되었다. 이는 임대료 단가가 높은 단지가 저가 단지에 비해 평균 이동거리가 몇 배까지 길어질 수 있음을 의미하며, 일정 수준 이상의 임대료를 지불할 의사가 있는 계층은 단순 가격뿐 아니라 입지·커뮤니티·관리서비스·브랜드를 결합한 '패키지 가치'를 고려해 주거를 선택한다는 점을 시사한다. 따라서 기업형 민간임대주택은 저렴한 주거비를 제공하는 공공임대의 보완재라기보다, 직주근접성, 생활 편의, 커뮤니티 프로그램, 전문 관리서비스 등을 통합한 고부가가치 주거 상품으로 포지셔닝하고, 이에 상응하는 서비스·브랜드 전략을 강화할 필요가 있다.

셋째, 고정효과만을 포함한 모형의 설명력($R^2=0.1021$)에 비해 사업장 랜덤효과를 포함한 전체 모형의 R^2 가 0.2305로 두 배 이상 상승한 점은, 입주자 개인 특성만으로는 기업형 민간임대주택의 이동거리와 수요권을 충분히 설명하기 어렵고, 단지 단위의 기획·입지·운영 전략이 수요 범위를 규정하는 핵심 요인임을 보여준다. 이 결과는 정책 설계와 민간 사업모델 수립에서 '기업형 민간임대주택'이라는 단일 범주로 일괄 규제·지원하기보다는, 타깃 수요층, 입지 유형(도심·역세권·산단 인근 등), 상품 구성(평형·서비스 패키지)에 따라 세분화된 포트폴리오를 설정하고, 유형별로 상이한 규제·세제·금융지원 체계를 설계해야 함을 시사한다.

본 연구는 자료의 특성상 몇 가지 연구의 한계를 가진다. 첫째, 본 연구는 특정 운영사의 제한대 사업장을 대상으로 분석하여, 기업형 민간임대 전체를 대표한다고 보기에는 한계가 있다. 특히 수도권·광역시 비중이 높고, 도심형·역세권·산단 인근 등 상대적으로 수요가 집적된 입지가 많다는 점에서, 저밀도 지역 또는 소규모 단지에 대한 일반화에는 신중한 해석이 필요하다. 향후에는 여러 운영사, 다양

한 소유구조와 입지 유형을 포괄하는 데이터를 결합하여, 기업형 민간임대 전체 시장을 대표할 수 있는 분석으로 확장할 필요가 있다.

둘째, 분석에 활용된 변수는 주소 기반 이동거리, 연령·성별, 임대료와 보증금, 단지 규모, 지역 더미 등 계약·기본 특성에 집중되어 있으며, 소득, 직업, 가족구성, 자동차 보유 여부, 통근·통학 시간, 이전 주택의 물리·환경 특성 등 주거이동에 영향을 미치는 다양한 요인을 포함하지 못했다는 제약이 있다. 이는 설명력의 한계($R^2=0.2305$)와도 연결되며, 향후에는 패널자료, 가구 설문자료, 행정통계 연계를 통해 사회경제적·생애주기 변수를 포함하는 다층모형 분석이 요구된다.

셋째, 본 연구는 제한된 기간의 입주 데이터를 활용하여 이동거리와 수요권을 분석하였기 때문에, 경기 변동, 정책 변화, 금리·전월세 시장 환경 변화에 따른 시간에 따른 동학적 변화를 충분히 포착하지 못하였다. 특히 2020년 이후 민간임대 관련 규제 강화, 8·28대책, 전세사기 사태 등 제도·시장 충격이 누적된 상황에서, 기업형 민간임대 수요권이 시간에 따라 어떻게 수축·확장하는지, 주거이동 거리와 방향성이 어떻게 변하는지에 대한 중단 분석이 뒤따를 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 거리를 Haversine 방식으로 산출하였으나, 실제 주거선택에 있어서는 도로 네트워크, 대중교통 소요시간, 통근·통학 시간 등이 보다 직접적인 제약 요인으로 작용한다는 점에서, 시간거리 또는 네트워크 기반 거리지표를 활용한 보완 연구가 필요하다. 또한, 입주자의 주관적 만족도, 재계약 여부, 이탈률 등과의 연계를 통해, 단순한 "이동거리"를 넘어 장기 거주와 이탈 패턴을 동시에 설명하는 통합 모형을 모색할 필요가 있다.

이상의 한계에도 불구하고, 본 연구는 실제 계약자료에 기반하여 기업형 민간임대주택 입주자의 주거 이동 패턴과 이주거리에 영향을 미치는 요인을 분석

함으로써, 그동안 공백 상태에 머물러 있던 기업형 민간임대 수요권 연구를 실증적으로 개척하였다는 점에서 의의를 가진다. 향후 보다 폭넓은 자료와 장기 시계열을 활용한 후속 연구가 축적된다면, 기업형 민간임대주택을 둘러싼 제도 설계와 민간 사업모델 논의도 한층 더 정교화될 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 국토교통부(2023), 「2022년도 주거실태조사」, 세종.
2. 김남주(2011), “대규모 주택사업지구로의 인구유입 분포”, 「국토계획」, 46(3): 93~102.
3. 김용순·이경애·권병호·김재영·강보경(2017), 「뉴스테이 공급촉진지구 수요분석모델 구축연구」, 대전: 토지주택연구원.
4. 김종림·조한진·소순우(2015), “수도권 주택 수요권 역실증 연구: 수도권을 중심으로”, 「주택연구」, 23(2): 5~25.
5. 김진유·지규현(2007), “저소득가구 주거이동특성 분석: 수도권 국민임대주택 입주가구 분석을 중심으로”, 「국토계획」, 42(1): 81~97.
6. 김태현(2008), “서울시내 주거이동의 시·공간적 특성”, 박사학위논문, 서울대학교.
7. 박환수·이재수(2023), “20·30대 청년가구의 결혼 여부에 따른 주거이동 패턴과 요인 비교 연구: 2001~2020년 서울대도시권 가구이동”, 「국토계획」, 58(5): 125~138.
8. 성주한·정삼석·정상철(2017), “기업형 임대주택(뉴스테이)의 특성이 입주의향에 미치는 영향에 관한 연구: 경상남도 통영시를 중심으로”, 「주거환경」, 15(4): 69~79.
9. 손태성(2016), “기업형 임대주택사업의 활성화 방안에 관한 연구”, 박사학위논문, 동의대학교.
10. 송연선·강현구·이창무(2019), “공공임대주택지구의 공급유형별 입주거리에 관한 연구: 보금자리주택지구를 중심으로”, 「부동산학연구」, 25(2): 89~98.
11. 이경애·김용순·박이래(2020), 「공공지원민간임대주택 공급촉진지구 수요분석모델 개선방안 연구」, 대전: 토지주택연구원.
12. 이대일·최열(2022), “가구 및 주거환경특성에 따른 도시 내 주거이동거리 분석: 부산광역시를 중심으로”, 「대한부동산학회지」, 40(3): 153~171.
13. 이재구·김호철(2024), “공공과 민간 임대주택 거주가구의 주거이동 영향요인 비교”, 「토지주택연구」, 15(3): 25~43.
14. 이재수·원재웅(2017), “서울 전출입 가구의 주거이동 특성과 이동 요인 연구: 2001-2010년간 서울 대도시권의 주거이동”, 「국토계획」, 52(5): 27~45.
15. 이창효(2020), “공간 빅 데이터 분석을 활용한 연령계층 간 주거 이동의 공간적 특성(방향성) 차이”, 「국토계획」, 55(1): 98~111.
16. 이현정·남상준(2024), “비수도권 지역에 독립 거주 중인 미혼 청년 가구의 월세 부담 및 거주성 비교 분석”, 「토지주택연구」, 15(1): 1~22.
17. 전유신(2009), “경기도 개발사업 유형별 인구이동 실태분석 연구”, 「국토계획」, 44(5): 113~123.
18. 정수영(2021), “수도권 거주가구의 주거면적 변화 결정요인: 수도권 내 주거이동 방향에 따라서”, 「지역연구」, 37(3): 19~36.
19. 조강현·박환수·이재수(2021), “서울대도시권의 주거이동 패턴 및 특성과 영향 요인”, 「주택도시연구」, 11(1): 101~128.
20. 최기현·백민석·이상엽(2012), “주택수요권역의 거리결정요인에 관한 연구”, 「주택연구」, 20(4): 157~187.
21. 최열·김형준(2012), “수도권 및 비수도권의 주거이동 결정요인 비교 분석”, 「국토계획」, 47(4): 219~231.
22. Dieleman, F. M. (2001), “Modelling Residential Mobility; A Review of Recent Trends in Research”, *Journal of Housing and the Built Environment*, 16(3): 249~265.
23. Fotheringham, A. S. and M. E. O'Kelly (1989), *Spatial Interaction Models: Formulations and Applications*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
24. Schimohr, K., E. Heinen and J. Scheiner (2024), “The Impact of Relocations on Distances Traveled for Commuting and Grocery Shopping: Structural Equation Models of Panel Data”, *Transportation*, 53: 309~335, doi: 10.1007/s11116-024-10498-1.
25. Taylor, P. J. (1975), *Distance Decay in Spatial Interactions*, London: Geo Abstracts.

26. Yi, C. and K. Kim (2018), "A Machine Learning Approach to the Residential Relocation Distance of Households in the Seoul Metropolitan Region", *Sustainability*, 10(9): 2996.
27. 공공데이터포털, "국토교통부_등록민간임대주택 데이터", 2024.10.15 읽음. <https://www.data.go.kr/data/15100433/fileData.do>.
Public Data Portal, "MOLIT_Registered Rental Housing Data", Accessed October 15, 2024. <https://www.data.go.kr/data/15100433/fileData.do> (in Korean).
28. 국토교통부, "임대주택통계", 2025.2.1 읽음. <http://stat.molit.go.kr>.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, "Rental Housing Statistics", Accessed February 1, 2025. <http://stat.molit.go.kr> (in Korean).

요약

본 연구는 기업형 민간임대주택 18개 사업장(10,845세대)의 실제 계약 데이터를 활용하여 입주자의 주거이동 패턴과 이주거리 결정요인을 규명하는 것을 목적으로 한다. 입주자의 이전 주소와 단지 주소를 지오코딩하여 Haversine 공식을 통해 산출한 이동거리의 로그 값을 종속변수로 설정하고, 연령·성별, 보증금·월임대료 및 단위면적당 임대료, 임대료 수준, 사업장 규모와 지역 더미 등 인구학·계약·단지 특성을 설명변수로 포함한 혼합효과 회귀모형을 적용하였다. 분석 결과, 전체 이주의 51.1%가 5km 이내에서 발생하는 등 단거리 이동이 우세하고, 이동거리 증가에 따른 빈도 감소가 뚜렷한 거리감쇠 현상이 관찰되었다. 동시에 30km 초과 광역 이주 비중도 15.4%에 달해, 특히 서울·광역시 입지 단지가 광역 수요권을 형성하는 것으로 나타났다. 연령대별로는 20대 이하의 평균 이동거리가 28.7km로 가장 길고, 혼합효과 모형에서는 청년층 더미가 음(-)의 계수로 유의하여 기준집단(20대 이하)에 비해 다른 연령대의 이동거리가 짧은 경향이 확인되었다. 단위면적당 월임대료는 유의한 양(+)의 계수를 보여 고임대료 단지일수록 더 먼 거리에서 입주자를 유인하며, 사업장 랜덤효과를 포함한 전체 모형의 R^2 가 0.2305로 고정효과만을 사용한 경우보다 크게 향상되어 단지 수준 이질성이 이동거리 설명에 중요한 역할을 함을 보여준다. 이는 기업형 민간임대주택이 근거리 재이주뿐 아니라 청년·직주·교육 수요에 기반한 광역 이동을 동시에 흡수하는 주거 플랫폼으로 기능하며, 입지·서비스·브랜드를 결합한 '패키지 가치'를 통해 지역 경계를 넘어서는 수요권을 형성하고 있음을 시사한다.

주제어: 기업형민간임대주택, 주거이동패턴, 이주거리, 거리감쇠