

주거실태조사자료를 이용한 점유형태 결정요인 분석

Determinant Factor Analysis on Tenure Type by using Residence Survey Data

유 창 형 (Yoo, Changhyung)*

< Abstract >

This study is aimed to analyze choice factors between house tenure by using residence survey data, and identify consideration concerning urban planning establishment. Analyzed results demonstrated that in terms of the characteristics by the age of householders and cohort generation, the preference of tenure types have converted from house owning to house rental, and the demand of house tenure type by region varied depending on before and after the baby boom generation. As the housing size was smaller, and the level of income was lower, choice probability of housing owning was lower; meanwhile when it comes to the accessibility to working place regardless of the housing size and the level of income, as the distance between residence and working place is longer, the choice probability of housing owning is higher, which indicates that as the housing size is smaller and the level of income is lower, the difference of choice probability of housing owning is bigger.

As house rental is highly likely to increase in the future, compared to house owning, and choice of housing owning is made mainly based on assets, a requisite is to prepare housing supply measures suitable for the demand characteristics by age and income bracket for the people who enters housing market.

Therefore, it is concluded that precise housing supply planning and relevant policy improvement are needed that reject simple estimation of housing demand that is total quantitatively dealt with in the present urban planning, and consider the demand characteristics by tenure type of the houses for sale and the houses for rental.

주 제 어 : 주택점유형태 선택, 가구특성, 고용접근성, 로지스틱 모형

key word : housing tenure choice, household characteristics, accessibility to working place, logistic model

* 한국토지주택공사 부장, ychhcy@lh.or.kr

I. 서론

우리나라는 정부의 주택공급 확대정책에 따라 주택보급률은 지속적으로 상승하고 있으나 자가보유율과 자가점유율은 공급추세에 변동 없이 일정 수준을 유지하고 있다.¹⁾ 주거선택이론에서는 주택의 구매활동을 인간생활의 기본요소인 주거의 안정적 영위와 재산증식 수단으로서의 투자를 위한 특성으로 정의한다. 그러나 최근 한국의 주택시장은 글로벌 금융위기 이후 소득정체와 맞물려 주요 구매계층인 베이비붐 세대의 은퇴, 저소득 1·2인 가구의 증가, 주택상품에 대한 세대별 선호 변화 등 주택구매에 부정적인 영향요인이 다양하게 나타나고 미분양 주택이 좀처럼 해소되지 않고 있다. 이러한 수요특성을 반영하지 못한 주택공급의 확대로 인하여 미분양이 누증되고, 신도시의 경우에는 지역 구매력에 맞추어 분양주택을 임대로 전환하거나 중대형 주택을 소형으로 변경하는 등 시행착오적 현상들도 나타나고 있다.²⁾ 따라서 앞으로는 확실적인 내 집 마련 위주의 주택공급 정책에서 벗어나 다양한 수요에 대응할 수 있는 정책대안 마련이 필요할 것으로 판단된다. 분양과 임대주택의 공급유형 결정은 차별적 입지특성에 따라 계획기준이 다르게 적용되어야 하기 때문에 도시계획상 주거용지 관련 도시공간구조 설정이나 토지이용계획 수립과도 밀접한 관계가 있다. 그러나 현 주택계획은 분양과 임대 구분 없이 인구추계에 의한 단순 소요 주택

총량과 호당 평균면적을 곱한 주거용지 면적만 산출하여 도시계획에 반영함으로써 도시의 지역특성을 충분히 담아내지 못하고 있다. 즉, 상위계획인 도시계획체계에서는 분양과 임대주택의 점유형태별 공급계획이 아직 고려되지 않고 있으며, 신도시 등 택지개발 사업시행 시 일정 점유형태별 공급비율을 적용하고 있으나 인구구조나 소득수준 등의 지역 수요특성을 고려하지 않음으로써 수요와 공급의 불일치에 의한 미분양의 원인을 제공하고 있다. 따라서 양적 주택부족 문제가 어느 정도 해결된 시기인 2012년 이후부터는 수요자의 특성을 고려하여 주거유형 선택에 대한 세심한 요인분석 및 도시별 주거특성에 부합하는 고도의 도시계획 수립이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 이러한 필요성에 따라 아직까지 고려되고 있지 않는 주택 점유형태의 선호 변화가 향후 도시계획에 영향을 미칠 것으로 가정하고 현재 나타나고 있는 자가와 차가의 선택 요인을 다양한 변수를 고려하여 분석하고자 하였다. 특히 주택 점유형태가 도시공간과 분리될 수 없음에도 불구하고 기존에는 다루지 않았던 직장과의 공간거리와 주택 점유형태의 차이를 분석하였으며, 주택 점유형태가 주택규모 또는 소득수준에 따라 차별적으로 나타날 수 있음을 감안하여 주택규모와 소득수준을 세분화하여 분석하고 수요특성을 고려한 도시계획적 시사점을 모색하고자 하였다.

1) 2012년 주택보급율은 102.7%, 자가보유율은 58.4%, 자가점유율은 53.8%로 나타나는데 주택소유자들은 평균 1.76채를 소유하며 주택소유자 절반이 임차주택에서 거주하고 있음을 알 수 있다.(통계청 인구주택총조사, 2012)

2) LH에서 '11~'13년간 85㎡초과 미분양 아파트를 85㎡ 이하로 하향 변경한 사례는 13개 지구에서 당초 공급계획의 35%수준인 15,776호로 나타난다.

II. 이론적 논의

1. 주택점유형태의 변화

2005년부터 2012년까지의 통계청과 국토부의 조사자료에 의하면 최근 주택 점유형태의 변화를 알 수 있는데, 현재의 경제적 상황과 인구·사회적 여건을 고려하면 향후 분양과 임대주택 시장에 추세적인 변화가 있을 것으로 보인다. 1990년대 이후 주택공급 확대 정책의 지속적 추진으로 주택보급률은 꾸준히 상승하고 있는 반면, 자가보유율³⁾은 하락하여 60% 미만 수준을 유지하고 지하고 있는데, 이처럼 주택보급률은 늘어나는데도 자가보유율이 정체된다는 사실은 실질 주택 구매계층의 경제적 부담능력과의 상관관계로 해석할 수 있다. 또한 2005년부터 2012년까지 자가 점유율이 지속적으로 하락하고, 차가비율이 45% 이상의 높은 비중을 유지하고 있는 점은 지역 수요를 고려하지 않는 분양위주 공급정책의 한계를 직접적으로 설명하고 있다. 최근 이러한 부동산 시장 상황을 두고 노무라경제연구소(2013)는 한국의 주택시장은 경제력을 지닌 수요층이 한계를 드러내고 있으며, 신규수요보다는 대체수요로 전환이 되는 공급자 위주에서 수요자 중심의 시장 성숙 단계로 진입하였음을 진단하고 있다.

〈표 1〉 주택보급률과 점유형태 추이

구분	전국 (%)			증감
	'05년	'10년	'12년	
주택보급률	98.3	101.9	102.7	4.4
자가보유율	60.3	61.3	58.4	-1.9
자가점유율	55.6	54.2	53.8	-1.8

출처 : 통계청 인구주택총조사

2. 관련이론

보편적으로 가구의 주거선택은 Ando and Modigliani(1963)의 생애주기가설(Life-Cycle Hypothesis)을 통해 설명되고 있다. 생애주기는 연령대를 중심으로 미혼에서 가구를 구성하고 해체되는 생애의 단계적 과정을 의미하며 주거이동과 생애주기는 특수한 가구구성을 제외하면 일반적인 생애단계를 중심으로 변화하고 있다(하성규, 2006). 가구 생애주기의 단계별 주요특징은 결혼·출산 등에 따른 가족 형성기, 소득·저축이 증가하는 내 집 마련 시기, 주택의 교체·자녀출가가 시작되는 은퇴준비 시기, 은퇴이후 소득감소와 가족해체기로 구분하는데 일반적으로 2,4단계에서 점유형태의 변화가 가장 크게 나타나고 있다. 한편 생애주기보다는 가구소득의 영향이 점유형태 선택에 영향이 더 크다는 주장(Gober, 1992)이 제기되고 있으며, 제도변화 등 대내외 환경변화에 따른 불확실성이 주택 점유형태에 영향을 미친다는 연구결과(Diaz-Serrano, 2005)도 제시되고 있다.

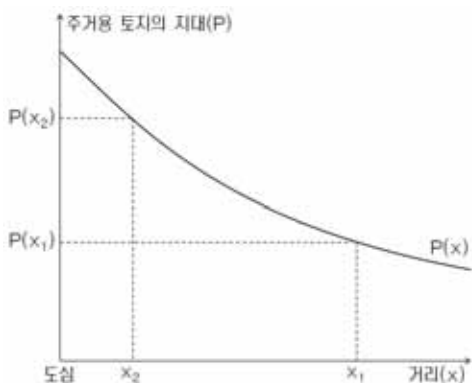
도시경제학적 관점에서의 주거입지에 대한 대표적인 이론은 입찰지대와 상쇄모델, 사용자비용, 확률선택모형 등이 있다. 입찰지대와 상쇄모델은 도시의 토지이용 패턴을 도심지역으로부터의 거리를 기초로 설명한 이론으로 입찰지대는 도심인 근지역이 유리한 교통 접근성으로 인하여 높은 지대 지불능력을 가진 용도에 의해 독점된다고 하였고, 상쇄모델은 도시 내 가구들이 지불능력 하에서 대체관계에 있는 주거 임대료와 교통비를 기초로 소비지출이 최소화되는 입지를 선택한다

3) 자가 보유율 = (자가 거주 가구수+임차 가구 중 타지 주택 소유 가구수) / 전체 가구수 × 100 (자가 보유율 통계는 2005년부터 산출함, 통계청 산정방식에 근거)

고 보았다(정일호 외, 2010).

사용자비용은 기업의 투자행위를 분석하기 위해 개발한 신고전주의 투자모형(neoclassical investment theory)에서 주로 사용되는 개념이나 주택시장에서는 의사결정주체가 주택을 소비하는 과정에서 얻는 효용(utility)을 고려하여 자가 또는 임차 같은 주택의 점유형태를 선택하는 기준으로 활용되고 있다(김성배, 1992). McFadden (1981)에 의해 개발·발전된 확률선택모형은 소비자의 선택행위에 포함된 불확실성을 결정론적 방법만으로는 정확하게 추정 할 수 없으므로 이를 보완하는 방법으로서 확률론적 개념을 도입한 이론이다(김정수 외, 2004). 이와 같이 도시경제학적 관점에서의 주거입지 관련 이론과 모델은 근본적으로 의사결정주체의 경제적인 합리성에 기반하며, 주거이동 결정과 주거입지 선택은 개별가구의 효용을 최대화하는 관점에서 결정됨을 가정하고 있다(이창효, 2012).

〈그림 1〉 주거용 토지의 단위면적당 입찰지대



출처 : 김윤기(1998)

종합하면, 주택점유형태 선택은 일반적인 생애주기에 기초하여 소득, 제도변화 등 가구가 처한 상황 및 선호에 따라 다르게 나타남을 알 수 있다. 일반적으로 가구주의 생애주기에 따라 차가에서 자가로, 자가에서 차가 선호의 점유형태 변화가 나타나며, 주택정책 변화 등 거시적 요인이 주거선택에 영향을 미치고 있으나 결국 경제적 합리성에 기반된 효용의 극대화가 주거선택의 가장 큰 결정요인으로 작용함을 알 수 있다.

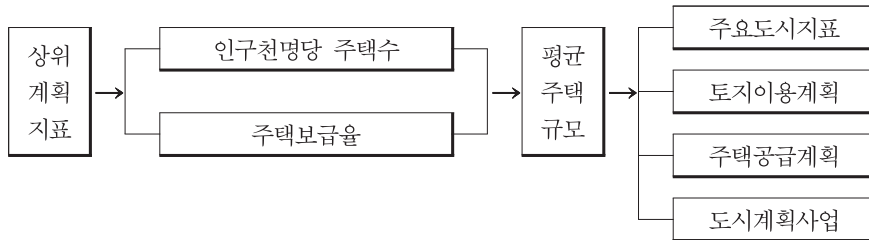
3. 도시기본계획 및 관리계획의 문제점

우리나라 도시기본계획과 도시관리계획 수립 항목에서 주택부문은 대단히 소홀히 다루어지고 있다. 현 제도상 주택계획은 광역도시계획이나 수도권정비계획 등 상위계획 지표에 따라 목표량을 설정하고 이를 달성하기 위한 수량적 공급계획만 제시하고 있다. 즉, 도시의 수요특성을 반영한 분양과 임대 유형의 공급량 설정이나 주택규모를 세분화한 공급계획을 반영하지 못하고 있는 실정이다⁴⁾.

이와 같이 도시계획이 상위계획으로서 관내 개발사업에 대한 지침적 역할을 제대로 수행하지 못하는 경우 도시계획의 실효성 측면에서 부정적 현상이 나타나고 있는데, 일례로 단순 추계에 의한 공급량 설정은 신도시 등 택지개발사업과 도시개발사업 시행 시 지역별 주택수요 구조를 충분히 반영하지 못하기 때문에 분양·임대단지의 배치 및 주택공급규모 설정 등 개발계획 수립과 정에서 사업시행자의 주관이 많이 개입되거나 임의적 설계사례가 종종 발생한다. 이러한 방식으

4) 현행 우리나라 도시·군기본계획지침의 주거환경계획 수립기준에서는 주택 점유형태를 고려하고 있지 않고 있다.

〈그림 2〉 도시계획 수립시 주택관련 지표 적용체계 흐름도



로 공급된 주택이 지역수요 특성에 부합하지 아니할 때, 미분양주택이 누증되고 장기간에 걸친 미분양 해소과정은 공적자본이 투입된 공공개발 사업의 투자 효율성을 떨어뜨려 정부정책 수행의 부담 요인으로 작용하고 있다. 또한 점유형태별 공간특성을 고려하지 않는 주택배치는 불필요한 통근교통을 유발시키고 이에 상응하는 기반시설 비용 증대 등 향후 도시 관리 및 운영 시 해결해야 할 장기적인 과제를 떠안게 될 우려가 있다.

따라서 도시계획에서의 인구와 주택부문은 상호 불가결한 관계이며 인구와 주택의 배분과 배치계획의 변화에 따라 토지이용계획과 교통·환경·기반시설 등 부문별 계획이 다르게 수립되어야 하므로 주택계획은 세심한 분석과 고도의 정교함이 요구된다.

III. 선행연구 검토

1. 선행연구

주택 점유형태에 관한 연구는 1990년부터 지속적으로 연구가 진행되어 왔는데 먼저 임승직(1995)과 정의철(1996)은 주택의 자가 선택이 효용 극대화의 관점에서 항상소득과 사용자비용, 기타 가구특성에 의해 결정된다고 제시하고 있

다. 이후 정의철(2005)은 항상소득과 사용자비용을 추정하여 항상소득과 사용자비용, 가구주연령, 가구원수, 기타 지역변수가 자가선택 확률에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다.

분석결과 항상소득과 가구주연령, 가구원수의 증가는 자가선택 확률에 양의 영향을 미치는 반면, 사용자비용은 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 추가로 고려한 모기지론은 모기지론의 확대가 자가 선택 확률에 양의 영향을 주는 것으로 분석하고 있다. 강은택·마강래(2009)는 주택의 보유와 점유를 구분하여 분석을 하였는데 주택을 구매하는 결정요인과 주택을 보유하고 있더라도 차가형태로 주택을 점유하고 있는 분리가구의 점유형태 결정요인 분석을 시도하여 유의한 의미가 있음을 제시하였다. 가구의 특성뿐만 아니라 주택유형에 따라 자가 선택 확률이 달라질 것이라는 연구 또한 이루어졌다. 정의철(2002), 김주영·유승동(2013)은 주택점유와 더불어 주택유형이 동시에 결정됨을 가정하여 가구특성이 점유와 유형선택에 어떤 영향을 미치는 지 살펴보고자 중첩로짓모형을 이용하여 분석한 결과 주택유형별로 다른 자가 선택확률을 가지고 있는 것을 파악하였다. 이외에도 이소영·정의철(2010)은 기존변수 이외에 총부채상환비율 규제가 자가 선택에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하고 있다.

최근에는 고령화 진전과 1·2인 가구의 증가와 같은 인구구조 변화가 자가 선택 확률에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 시도된 연구가 있다(김주원·정의철 2011; 김용진 2013). 이들은 저 연령층의 자가 선택 확률이 소득과 사용자비용에 가장 민감하게 반응하는 반면, 고 연령층은 소득이 적고 사용자비용이 증가하더라도 자가 선택 확률은 큰 변화를 보이지 않는 대신, 주택규모를 줄이려는 시도가 나타나고 있음을 시사하였다. 이외에도 김미경 외(2012)는 10년간의 노동패널 자료를 활용하여 코호트 효과를 분석하고자 하였으며, 연구결과 세대 간 선호 차이인 코호트 효과는 자가와 차가의 선택에 영향을 미치는 것으로 제시되었다.

김리영·김성연(2014)은 전세가구의 점유형태 결정요인 확인에 중점을 두고 생애주기별 자가 선택 확률에 관한 연구를 통하여 주택가격이 정체, 하락하는 시기에는 자가소비를 촉진하는 정책보다는 임차시장 안정을 위한 정책마련이 필요함을 주장하고 있다.

이와 같이 그동안 주거 점유형태 결정요인에 관한 연구는 인구구조, 생애주기 등 가구특성을 기본으로 항상소득과 사용자 비용 등 경제적인 요인이나 금융·규제 등 제도적 요인, 그리고 주택유형과 코호트 효과를 변수로 사용하여 주택 점유형태에 미치는 영향을 분석하고 있다.

2. 연구의 차별성

본 연구에서는 체계적으로 조사된 전국주거실태조사자료를 활용하여 가구의 특성과 특성변화

를 반영할 수 있는 주택점유형태의 선택요인을 파악하고자 하였다. 이를 위해 선행연구를 기반으로 연령을 세분화하였으며 기타 가구특성 변수를 고려하였다. 인구구조 변화에 의한 선호변수를 고려하고자 김미경 외(2012)에서 시도한 코호트 변수를 추가하였다.

또한 기존 연구에서는 고려되지 않은 공간 변수에 따라 주택점유 형태가 어떻게 차별화되는가를 살펴보기 위해 직장까지의 거리변수를 추가하였다. 이외에도 가구특성을 세분화하여 주택규모별로 점유형태가 어떻게 달라지는 지를 확인하고자 주택규모를 전용면적 기준으로 60㎡미만, 60㎡~85㎡미만, 85㎡이상으로 구분하여 주택규모별 점유형태 차이를 분석하였으며, 통계청의 10분위 소득기준을 적용하여 1~4분위, 5~7분위, 8분위 이상으로 집단을 구분하여 소득계층별 점유형태 차이를 파악하고자 하였다.

한편 기존연구의 한계로 보이는 예측과 추정이 가정되는 변수를 실질변수로 대체하여 기존 분석보다 신뢰성을 높이고자 하였다. 즉, 항상소득이나 사용자비용과 관련된 상대 주거비용 변수는 사용하지 않고, 실제 가구소득과 자산변수를 항상소득의 대리변수로 활용하였다. 사용자비용과 상대주거비용 역시 추정하지 않고, 주택의 구매에 필요한 주택가격을 변수로 채택하여 자가를 위한 구매비용으로 활용하였다.

이전 연구의 경우 점유형태의 주요한 변수로 항상소득⁵⁾이 활용되고 있는데, 보통 연령에 따라 증가하다가 감소하는 과정을 연령과 연령제곱의 형태로 가정하여 추정하고 있다. 그러나 실제 가구의 항상 소득은 연령에 따라 연속적으로 달라

5) 항상소득에 관한 내용은 Henderson and Ioannides(1987)에 언급되어 있으며, 국내에는 정의철(2002), 김주원·정의철(2011), 이소영·정의철(2010)등이 있다.

지는 분포를 보인다고 보다는 은퇴나 퇴직으로 인해 일정한 연령 전후로 전혀 다른 양상의 소득 형성이 재현될 가능성이 많다. 따라서 실제 은퇴자가 많은 비중을 차지하고 있는 고 연령층의 주거 자산소비 형태로는 적절치 않다는 판단에서 고 연령층의 경우 주거소비를 신규소득을 근거로 하기보다는 축적된 자산을 통한 주거소비가 이루어지는 보편성을 고려하여 조사 당시의 실제 가구소득과 자산변수를 활용하였다. 여기에는 차가의 경우 전세나 보증금 비중이 높은 보증부월세가 주를 이루고 있는 우리나라 고유의 임대특성을 감안하여 소득에 기반한 주거소비보다는 자산에 기반한 주거소비가 더 많을 가능성이 함께 고려되었다.

사용자비용과 관련된 상대 주거비용의 경우에도 이소영·정의철(2010), 김주원·정의철(2011)에서 언급한 것처럼 매매가격, 대출금리, 위험프리미엄, 가격변동률, 유지·관리비용, 임대료 등의 다양한 변수를 추정하거나 가정해야 하는 예측 불확실성이 있다. 또한 전환율을 이용한 월세를 단순히 사용자비용이라 하기에는 대체비용 적용의 한계가 있고, 잦은 주거이동의 문제나 임대료 인상부담이 차가보다 자가로 선호하는 원인이 될 수 있기 때문에 변수 추정에 한계를 가질 수 있다. 주택의 유동성 문제 또한 사용자비용을 그대로 적용하기에는 미흡함이 있다. 가구특성이나 이자율, 세금 등과 같은 거시적 환경이 변하더라도 자가와 차가의 선택이 동시에 결정되지 않는 시간적 차이가 존재하기 때문이다. 특히 자가와 차가의 사용자비용이 다르게 추정되고 있음을 감안하면, 자가인 경우 가정을 통한 사용자비용 추정은 결과해석에 한계가 될 수 있다.

IV. 주거점유형태 특성분석

1. 자료 및 변수 구성

주거점유형태 특성분석은 전국 가구특성을 세밀히 파악할 수 있는 주거실태조사자료를 활용하였으며, 2012년도의 경우 자가 선택에 중요한 영향을 미칠 것으로 고려되는 자산변수 자료가 구축되어있지 않기 때문에 2012년 자료는 제외하였다.

변수의 구성은 선행연구에 기초하여 인구구조 변화는 가구주연령을 연속변수가 아닌 더미로 구성하여 연령별 자가 선택의 차이를 살펴보고자 하였다. 또한 코호트 효과를 살펴보고자 가구주 출생연도를 10년 단위로 구분하여 변수를 구성하였다. 이 외에 소득변수는 항상소득 대신 실질소득변수를 활용하였으며, 주거소비가 자가이든 차가이든 전세와 같이 자산을 통해 소비되는 점을 고려하여 자산변수를 감안 하였고, 이 때 자산은 순자산이 아닌 총자산 변수를 활용하였다. 사용자비용 변수는 사용자비용 변수를 추정할 때 사용된 아파트 주택가격과 과거 1년간 연간 가격 상승률 변수를 대신 사용하였다. 아파트 주택가격은 부동산 114의 자료이며, 시도별 평균값을 적용하였다. 과거 1년간 연간 가격상승률은 기대 가격 상승률의 대리변수이며 최성호·이창무(2009) 등에서 기대가격 상승률 변수로 활용된 바 있다. 지역은 전국을 대상으로 하였으며, 지역별 사용자비용과 자가 및 차가에 대한 선호차이를 보정하고자 지역별 더미변수를 추가하였다. 이러한 사용자비용과 주택 선호는 주택유형에 따라서도 차이가 있을 것으로 판단되어 주택유형 더미를 고려하였다.

〈표 2〉 조사변수의 기초 통계량

변 수		표본수	평균	표준편차	최소값	최대값
점유형태(1=자가)		58,575	0.61	0.49	0.00	1.00
가구구성별 더미(1=여)		58,575	0.11	0.31	0.00	1.00
가구주교육수준(1.초등,2.중등,3.고등,4.대학)		58,575	3.05	0.99	1.00	4.00
가구주결혼 더미(1=결혼)		58,575	0.84	0.37	0.00	1.00
가구주연령 더미 (0=20대)	1=30대	58,575	0.21	0.40	0.00	1.00
	1=40대	58,575	0.28	0.45	0.00	1.00
	1=50대	58,575	0.21	0.41	0.00	1.00
	1=60대	58,575	0.11	0.31	0.00	1.00
	1=70대	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
	1=80세이상	58,575	0.01	0.08	0.00	1.00
가구구성	1=1인가구	58,575	0.09	0.28	0.00	1.00
	1=2인가구	58,575	0.18	0.39	0.00	1.00
	가구원수	58,575	3.34	1.30	1.00	20.00
주택유형 더미 (0=아파트)	1=단독주택	58,575	0.19	0.39	0.00	1.00
	1=다가구·다세대	58,575	0.25	0.43	0.00	1.00
	1=연립주택	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
월소득(만원)		58,575	290.43	203.17	1.00	5,250.00
총자산(만원)		58,575	20,116.04	52,966.58	2.00	9,100,000.00
가구주 출생연도 더미 (0=1955-1964년)	1=1934년 이전	58,575	0.03	0.17	0.00	1.00
	1=1935-1944년	58,575	0.09	0.29	0.00	1.00
	1=1945-1954년	58,575	0.17	0.38	0.00	1.00
	1=1965-1974년	58,575	0.30	0.46	0.00	1.00
	1=1975년이후	58,575	0.11	0.32	0.00	1.00
조사년도 더미 (0=2006년)	2008년=1	58,575	0.27	0.45	0.00	1.00
	2010년=1	58,575	0.40	0.49	0.00	1.00
아파트가격(만원/3.3m ²)		58,575	755.33	497.14	219.24	1,748.98
과거 1년간 연간상승률 평균		58,575	0.05	0.05	-0.01	0.15
직장까지의 거리(시간)		58,575	0.47	0.38	0.02	7.50
직장까지의 거리(시간) 제곱		58,575	0.37	0.81	0.00	56.25
지역더미 (0=서울)	부산=1	58,575	0.06	0.23	0.00	1.00
	대구=1	58,575	0.05	0.23	0.00	1.00
	인천=1	58,575	0.06	0.23	0.00	1.00
	광주=1	58,575	0.04	0.21	0.00	1.00
	대전=1	58,575	0.04	0.21	0.00	1.00
	울산=1	58,575	0.04	0.20	0.00	1.00
	경기=1	58,575	0.17	0.38	0.00	1.00
	강원=1	58,575	0.04	0.19	0.00	1.00
	충북=1	58,575	0.04	0.20	0.00	1.00
	충남=1	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
	전북=1	58,575	0.04	0.20	0.00	1.00
	전남=1	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
	경북=1	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
	경남=1	58,575	0.05	0.22	0.00	1.00
	제주=1	58,575	0.02	0.14	0.00	1.00

변수별 기초 통계량은 다음 표와 같다. 먼저 점유형태 변수의 평균은 0.61로서 가구주의 61%가 자가로 거주하고 있으며, 가구주 성별 변수의 평균은 0.11로서 가구주의 11%가 여성 가구주인 것으로 나타났다. 가구주 연령은 40대가 28%로 가장 높은 비중을 보였으며, 80세 이상이 가장 낮은 1%의 비율을 보였다. 가구원수는 평균 3.34명이며, 주택유형은 일반단독과 다가구·다세대, 연립주택을 합하여 49%, 아파트가 51%로서 가장 높은 점유율을 보이고 있다. 가구소득은 290만원, 총자산은 2억 1천만원 수준으로 나타났다. 기타 과거 1년간 연간 아파트 가격상승률은 5%로 나타나 물가상승률보다 조금 높은 수준을 보이고 있다. 가구주 출생은 베이비붐 세대인 1955~1964년 출생자와 1965~1974년도의 출생자가 전체표본에서 각각 24%를 점유하여 가장 높은 비율을 나타내고 있다.

본 연구에서 추가한 주거와 직장과의 거리는 주거실태 조사 자료의 특성 상 시간변수를 사용하였으며, 평균 직장까지 소요되는 시간은 0.47시간으로 약 30분 정도인 것으로 나타났다. 한편 직장까지의 거리에 따라 점유형태가 비선형으로 나타날 수 있음을 감안하여 거리변수 이외에 거리변수의 제곱항을 도입하여 직장과의 거리에 따른 점유형태 변화를 얻을 수 있도록 모형을 구성하였다.

2. 모형구축

이항로짓모형은 종속변수가 연속변수가 아니라 두 가지의 선택 중 하나를 선택할 때 영향을 미치는 요인을 분석하는 모형으로, 선택확률 P_i 를 다음과 같이 누적로짓확률분포 함수 $F(X_i'\beta)$

를 이용한다.

$$F(X_i'\beta) = \frac{\exp(X_i'\beta)}{1 + \exp(X_i'\beta)} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \dots + \beta_n X_{n,i})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \dots + \beta_n X_{n,i})} = P_i \quad (1)$$

위 식을 추정계수에 대해 선형화를 하면 다음과 같이 로짓변환을 통해 나타낼 수 있으며, 이때 $P_i/(1-P_i)$ 를 승산률 또는 Odd Ratio라 한다. 승산률은 사건이 일어나지 않을 확률 대비 사건이 일어날 확률을 의미하며, 추정계수의 승산률이 1의 값을 가질 경우 계수는 종속변수의 선택에 영향을 미치지 못한다. 만약 승산률이 1보다 큰 경우에는 독립변수가 증가할수록 선택확률이 증가하며, 1보다 작을 경우는 독립변수가 증가할수록 선택확률이 작아지게 된다.

$$\ln \frac{P_i}{1-P_i} = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \dots + \beta_n X_{n,i} \quad (2)$$

한편, 위 식에 순서에 따른 확률차이를 도입함으로써 종속변수의 순서적인 특징을 적용할 수 있다.

$$\ln \frac{P_{score \leq j}}{1 - P_{score \leq j}} = \beta_j + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (3)$$

위 식은 순위에 따라 계수 값은 고정되고 상수 β_j 만 달라지며, j 가 커질수록 확률은 누적되어 증가하게 된다. 이 때 각 순위별 확률은 다음 식과 같이 계산할 수 있다.

$$\begin{aligned}
\Pr(score = 1) &= F(-X'\beta)|_{j=1} \\
\Pr(score = 2) &= F(-X'\beta)|_{j=2} - F(-X'\beta)|_{j=1} \\
\Pr(score = 3) &= 1 - F(-X'\beta)|_{j=2}
\end{aligned}
\tag{4}$$

순서형 로짓모형은 위 식의 순위별 로그우도 함수(log likelihood function)의 합을 통해 최우추정법(MLE, Maximum Likelihood Estimation)을 이용하여 추정한다. 로그우도함수는 다음과 같이 표현된다.

$$\log L = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^3 score_{i,k} \log [F(-X'\beta)|_{j=k} - F(-X'\beta)|_{j=k-1}]
\tag{5}$$

3. 실증분석

1) 전체모형

실증분석 결과 58,575개의 표본이 사용되었으며 LR-Test 결과 모든 모형이 유의수준 1% 내에서 유의한 것으로 나타났다. 모형의 적합도인 AIC와 SC, -2LL 모두 상수항만 포함하였을 때보다 높은 값을 가지는 것으로 나타났다. 모형은 총 4가지로 세분화하였다. 먼저 모형 1, 2는 지역별 주거비용과 자가 선호의 차이를 고려하기 위해 지역을 더미변수로 하여 추정한 결과이며, 모형 3, 4는 지역더미가 아닌 아파트 주택가격 변수와 과거 1년간 주택가격 상승률로 지역별 차이를 감안한 모형이다.

모든 모형에 공통적으로 나타난 변수별 분석 결과를 살펴보면, 가구주가 여성인 경우와 가구

주 교육수준이 높을수록 자가 선택에 음의 방향을 보였다. 또한 가구원수가 많아질수록 자가를 선택할 확률이 상승하는 반면, 1인 가구의 경우 자가 선택 확률이 크게 낮아지고 있음을 알 수 있다. 주택유형은 단독주택이 아파트보다 자가 선택확률이 높게 나타난 반면, 다가구·다세대는 아파트보다 자가 선택확률이 낮게 나타났다.

소득과 자산의 경우 소득과 자산이 증가할수록 자가 선택확률은 상승하는 것으로 나타났다. 그러나 소득과 자산을 개별적으로 고려한 모형 1, 2의 경우 소득보다는 자산의 표준화계수가 더 크게 나타나며, 자산변수를 고려할 경우 소득변수보다 모형의 설명력이 훨씬 높아지고 있어 자가 선택에 있어 소득보다는 자산의 영향력이 더욱 큰 것으로 판단된다. 6)

연령별 자가 선택확률을 살펴보면 20대에서 40대까지는 자가 선택확률이 크게 달라지지 않은 것으로 나타난 반면, 50대 이상의 경우 자가 선택확률이 20대보다 높아지는 것으로 나타났으며, 60대에서 가장 높은 확률을 보이다가 70대부터 감소하는 것으로 나타났다. 이를 통해 60대까지는 자가 선호에서 70대 이후부터 보유주택을 처분하고 임대로 전환하려는 우리나라 주거선택 생애주기의 일면을 파악할 수 있다.

연령별 이외에 코호트 효과를 고려한 가구주 출생 변수의 경우 베이비붐 세대인 1955년~1964년에 출생한 가구주보다 그 이전 세대에서는 양의 계수가 추정되어 자가를 더 선호하는 것으로 나타난 반면, 베이비붐 세대 이후의 경우에는 김미경 외(2012)의 연구 결과와 같이 자가 선택에 대한 확률이 감소하여 세대 간 자가와 차가

6) 소득과 자산을 모형에 모두 고려할 경우 소득은 음의 방향으로 자산은 양의 방향으로 계수가 도출되며, 이는 두 변수 사이의 다중공선성 때문으로 파악되어 동시에 변수로 구성하지 않았다.

〈표 3〉 서울 대비 지역별 자가비율 차이(모형 1의 계수로 추정)

지역	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
비율차이	18.3%P	22.3%P	23.5%P	19.8%P	14.8%P	27.0%P	12.1%P	20.5%P
지역	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	서울
비율차이	23.0%P	18.8%P	22.8%P	19.0%P	31.7%P	22.5%P	24.0%P	44.8%

※ 서울의 자가비율은 2010년 주거실태조사 자가비율 44.8% 적용

선택의 선호 차이가 확연히 나타나므로 향후 수요계층에서는 자가보다는 차가선호가 더 높게 형성될 것으로 전망된다.

한편 공간적인 점유형태의 차별성을 살펴보기 위해 도입한 직장까지의 거리변수는 모든 모형에서 유의한 결과를 보이고 있으며 자택에서 직장까지 통근시간이 1시간 20분 전후의 시간거리 내에서는 직장과의 거리가 증가할수록 자가 비율이 상승하는 것으로 추정되었다. 자료 분석 결과, 자택과 직장까지 통근시간이 1시간 20분 이내의 가구주가 전체 표본의 95% 이상임을 감안하면, 거의 대부분의 가구에서 주거와 직장의 거리가 멀어질수록 자가를 선호하는 것으로 판단된다. 즉, 교통비용 부담에 민감하지 않고, 양질의 주거 환경을 선호할수록 도시외곽에 자가의 형태로 주택을 소유하려는 경향이 우리나라의 주거특성으로 파악된다. 한편, 시간거리인 1시간 20분은 통계청의 2011년 대중교통 주요노선의 평균 운행속도가 22km/h로 조사된 점을 감안하면 공간거리 29km로 환산할 수 있으며, 따라서 주거지 반경 29km이내 권역에서는 직장에 근접할수록 차가 선호현상이 높게 나타나는 것으로 판단할 수 있다.

이외에 지역변수의 경우에는 서울대비 다른 지역의 계수가 모두 양의 값으로 도출되었으며, 모든 계

수가 양의 값을 가지는 이유는 서울의 상대적으로 높은 주거비용의 영향인 것으로 판단된다. 서울대비 지역별 자가 비율의 차이는 경북이 31.7%P로 가장 높고 경기도가 12.1%P로 가장 낮게 나타나고 있는데 이처럼 자가 비율의 편차에서 지역별로도 자가에 대한 수요와 선호, 그리고 주거비용의 차이에 따른 수요특성이 존재하는 것을 판단할 수 있다).

2) 주택규모별 결정요인 분석

점유형태 결정요인 중 주택 규모별로 어떤 차이가 있는지를 살펴보고자 주택규모를 3개의 유형으로 구분하여 분석한 결과는 다음 표와 같다. 전반적으로 상수항 및 양의 값을 가지는 계수 값이 주택규모가 작을수록 비교적 낮게 나타나 주택규모가 작을수록 자가 선호가 낮아지는 것으로 판단된다. 60㎡미만에서 1·2인가구의 경우 자가 선택 확률이 다른 규모보다 상당히 낮게 나타나는 것은 대부분의 가구주가 사회초년생이거나 신혼부부 등 일시적인 거주성향을 지닌 저소득 계층일 가능성이 크기 때문에 보유보다는 임차를 선호하기 때문으로 해석할 수 있다. 가구주 연령 변수의 경우 주택규모에 상관없이 연령이 높아질수록 자가 선택 확률이 증가하다가 70~80대 이후부터 감소세를 보이는데 3개 주택 유형중 85㎡

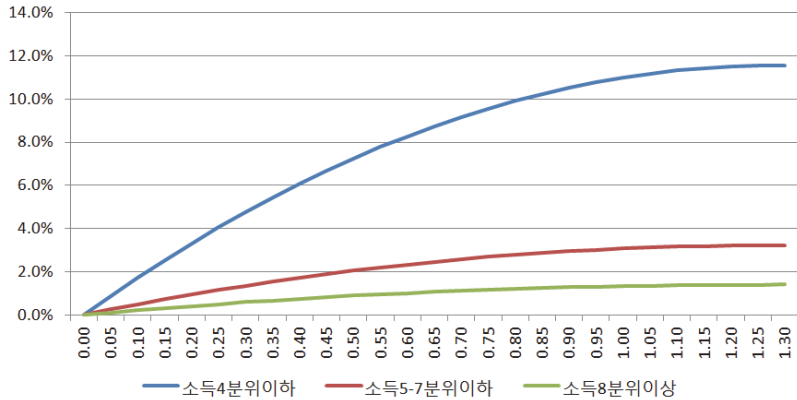
- 7) 로짓모형의 한계영향력은 다중회귀분석처럼 고정되어 있는 것이 아니라 가변적이기 때문에 2010년의 주거실태조사 자료의 서울 자가비율인 44.8%를 이용하여 지역별 자가 비율을 추정하였다. 로짓모형의 확률 P 에 대한 변수 x 의 한계영향력은 $\frac{\partial P}{\partial x} = \beta \times P(1-P)$ 와 같이 계산된다.

〈표 4〉 순서형 로짓분석 결과

변 수		모형 1		모형 2		모형 2		모형 2	
		계수	표준화계수	계수	표준화계수	계수	표준화계수	계수	표준화계수
상수항		-1.18 ***	0.31	-1.39 ***	0.25	-0.08	0.92	0.45 ***	1.56
가구주성별 더미(1=여)		-0.18 ***	-0.03	-0.20 ***	-0.03	-0.19 ***	-0.03	-0.20 ***	-0.03
가구주교육수준		-0.06 ***	-0.03	-0.18 ***	-0.10	-0.06 ***	-0.03	-0.19 ***	-0.10
가구주결혼 더미(1=결혼)		0.44 ***	0.09	0.33 ***	0.07	0.44 ***	0.09	0.33 ***	0.07
가구주연령 더미 (0=20대)	1=30대	-0.16 ***	-0.04	-0.06	-0.01	-0.15 ***	-0.03	-0.05	-0.01
	1=40대	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01
	1=50대	0.24 ***	0.05	0.20 ***	0.05	0.24 ***	0.05	0.20 ***	0.05
	1=60대	0.58 ***	0.10	0.46 ***	0.08	0.57 ***	0.10	0.46 ***	0.08
	1=70대	0.77 ***	0.09	0.65 ***	0.08	0.76 ***	0.09	0.64 ***	0.08
	1=80세이상	0.90 ***	0.04	0.82 ***	0.04	0.87 ***	0.04	0.80 ***	0.03
가구구성	1=1인가구	-0.44 ***	-0.07	-0.51 ***	-0.08	-0.46 ***	-0.07	-0.53 ***	-0.08
	1=2인가구	-0.06	-0.01	-0.06	-0.01	-0.06	-0.01	-0.07 *	-0.02
	가구원수	0.20 ***	0.14	0.18 ***	0.13	0.19 ***	0.14	0.18 ***	0.13
주택유형 더미 (0=아파트)	1=단독주택	0.28 ***	0.06	0.37 ***	0.08	0.26 ***	0.06	0.35 ***	0.08
	1=다가구·다세대	-1.27 ***	-0.30	-1.04 ***	-0.25	-1.25 ***	-0.30	-1.02 ***	-0.24
	1=연립주택	-0.10 **	-0.01	0.22 ***	0.03	-0.09 **	-0.01	0.23 ***	0.03
월소득(만원)		1.89 ***	0.21			1.88 ***	0.21		
총자산(만원)				0.05 ***	1.35			0.05 ***	1.36
가구주 출생연도 더미 (0=1955-1964년)	1=1934년 이전	1.68 ***	0.16	1.44 ***	0.13	1.69 ***	0.16	1.45 ***	0.13
	1=1935-1944년	1.27 ***	0.20	1.03 ***	0.16	1.26 ***	0.20	1.03 ***	0.16
	1=1945-1954년	0.68 ***	0.14	0.54 ***	0.11	0.67 ***	0.14	0.53 ***	0.11
	1=1965-1974년	-0.46 ***	-0.12	-0.36 ***	-0.09	-0.46 ***	-0.12	-0.36 ***	-0.09
	1=1975년이후	-1.02 ***	-0.18	-0.79 ***	-0.14	-1.02 ***	-0.18	-0.79 ***	-0.14
조사년도 더미 (0=2006년)	2008년=1	-0.23 ***	-0.06	-0.29 ***	-0.07	-0.15 ***	-0.04	-0.15 ***	-0.04
	2010년=1	-0.22 ***	-0.06	-0.30 ***	-0.08	-0.11 ***	-0.03	-0.12 ***	-0.03
아파트가격(만원/3.3㎡)						-0.69 ***	-0.19	-1.19 ***	-0.33
과거 1년간 연간상승률						0.89 ***	0.02	1.63 ***	0.04
직장접근성	거리(시간)	0.13 **	0.03	0.19 ***	0.04	0.15 ***	0.03	0.22 ***	0.05
	거리(시간) 제공	-0.05 **	-0.02	-0.06 **	-0.03	-0.06 **	-0.02	-0.07 ***	-0.03
지역더미 (0=서울)	부산=1	0.74 ***	0.10	1.36 ***	0.17				
	대구=1	0.90 ***	0.11	1.50 ***	0.19				
	인천=1	0.95 ***	0.12	1.39 ***	0.18				
	광주=1	0.80 ***	0.09	1.53 ***	0.17				
	대전=1	0.60 ***	0.07	1.17 ***	0.13				
	울산=1	1.09 ***	0.12	1.66 ***	0.18				
	경기=1	0.49 ***	0.10	0.82 ***	0.17				
	강원=1	0.83 ***	0.09	1.44 ***	0.15				
	충북=1	0.93 ***	0.10	1.57 ***	0.17				
	충남=1	0.76 ***	0.09	1.32 ***	0.16				
	전북=1	0.92 ***	0.10	1.62 ***	0.18				
	전남=1	0.77 ***	0.09	1.50 ***	0.18				
	경북=1	1.28 ***	0.15	1.93 ***	0.24				
	경남=1	0.91 ***	0.11	1.54 ***	0.18				
제주=1	0.97 ***	0.08	1.50 ***	0.12					
표본수		58,575		58,575		58,575		58,575	
적합도	AIC	60,091.40		56,372.44		60,246.76		56,487.67	
	SC	60,459.51		56,740.54		60,498.15		56,739.06	
	-2LL	60,009.40		56,290.44		60,190.76		56,431.67	

(주 : *, P<0.1, **, P<0.05, ***, P<0.01, 월소득과 총자산, 아파트가격 변수의 계수값은 계수*1,000의 값임)

〈그림 4〉 거리에 따른 차가→자가비율 변화



이상은 자가 비율에 큰 변화가 없는 것으로 보인다.

이러한 현상은 총자산과 아파트가격 변수의 계수값에서도 나타난다. 총자산의 경우 주택규모가 작을수록 계수 값이 높은 값을 보였으며, 아파트 가격의 계수 값도 60㎡미만이 60㎡이상보다 그 절대 값이 큰 것으로 나타났다. 이는 주택의 자가 선택에 있어 주택규모가 작을수록 주택가격과 자산에 민감히 반응하는 것을 말한다. 반면 주택규모가 비교적 크고 자산에 여유가 있는 계층에서는 주택가격과 자산변수에 상대적으로 영향을 적게 받고 있음을 알 수 있다.

코호트 효과를 고려한 가구주 출생변수에서는 주택규모와 상관없이 54년생 이전 세대까지는 자가 선호에서 65년생 이후 세대부터는 임차선호로 변화가 확연하게 나타나는데, 특히 75년생 이후는 60㎡미만에 대한 차가선호가 상대적으로 높게 나타나 앞에서 언급한 1·2인 가구특성과 연계하여 판단할 수 있다. 직장까지의 거리에 따른 주택규모별 점유형태 특성을 살펴보면, 모든 유형에서 1시간 20분 이내의 시간거리에서 직장과의 거리가 멀어질수록 자가 선택확률이 증가하고 있는데, 주택의 규모가 작을수록 거리증가에 따

른 자가 선택확률의 증가폭이 상대적으로 크게 나타나고 있다. 이는 주택규모에 따라 공간적으로 점유형태 선호의 차이가 있음을 의미한다. 특히 주택규모가 큰 집단의 경우 일반적으로 일정 수준의 자산을 형성하는 계층이기 때문에 직장거리와는 크게 상관없이 거리별 자가 선호의 변화가 약하게 나타나는 것으로 보인다.

3) 소득수준별 결정요인 분석

점유형태 결정요인 중 소득수준별로 어떤 차이가 있는지를 살펴보고자 소득수준을 3개 유형으로 구분하여 분석결과는 다음 표와 같다. 상수항의 계수 값이 소득수준이 낮을수록 작게 나타나므로 소득수준이 낮을수록 주택의 자가 선호가 낮아지는 것으로 판단된다.

분석결과는 앞서 주택규모별 결정요인 분석과 비슷한 결과로 나타났으며, 총자산 변수에서 소득수준이 낮을수록 자산의 증가에 따른 자가 선택확률이 더 민감하게 반응하는 것을 알 수 있다. 한 가지 흥미로운 것은 주택규모이든, 소득수준이든 규모가 작고 소득수준이 낮은 가구의 경우 기대가격 상승률의 대리변수로 활용한 과거

〈표 5〉 주택규모별 자·차가 선택요인 분석결과

변수		60㎡미만		60㎡~85㎡미만		85㎡이상	
		계수	표준화계수	계수	표준화계수	계수	표준화계수
상수항		0.03	1.03	1.34 ***	3.84	2.23 ***	9.29
가구주성별 더미(1=여)		-0.18 ***	-0.04	-0.23 ***	-0.03	-0.26 **	-0.03
가구주교육수준		-0.25 ***	-0.13	-0.34 ***	-0.19	-0.24 ***	-0.13
가구주결혼 더미(1=결혼)		0.31 ***	0.08	-0.02	0.00	-0.14	-0.02
가구주연령 더미 (0=20대)	1=30대	0.00	0.00	-0.11	-0.02	-0.29 ***	-0.06
	1=40대	0.04	0.01	0.11 *	0.03	-0.13 *	-0.03
	1=50대	0.12	0.02	0.29 ***	0.07	0.12	0.03
	1=60대	0.24 **	0.04	0.53 ***	0.10	0.60 ***	0.11
	1=70대	0.43 ***	0.05	0.65 ***	0.09	0.95 ***	0.11
	1=80세이상	0.39	0.02	1.56 **	0.07	2.31 **	0.09
가구구성	1=1인가구	-0.67 ***	-0.14	0.10	0.01	-0.28	-0.02
	1=2인가구	-0.18 ***	-0.04	0.12	0.03	0.00	0.00
	가구원수	0.15 ***	0.11	0.16 ***	0.11	0.13 ***	0.09
주택유형 더미 (0=아파트)	1=단독주택	0.16 ***	0.03	0.08	0.02	0.50 ***	0.12
	1=다가구·다세대	-1.24 ***	-0.33	-0.95 ***	-0.21	-0.59 ***	-0.11
	1=연립주택	0.31 ***	0.04	0.18 **	0.02	0.15	0.01
총자산(만원)		0.09 ***	0.68	0.05 ***	0.89	0.02 ***	0.93
가구주 출생연도 더미 (0=1955-1964년)	1=1934년 이전	1.81 ***	0.16	1.35 ***	0.14	0.36	0.03
	1=1935-1944년	1.19 ***	0.17	0.90 ***	0.15	0.58 ***	0.09
	1=1945-1954년	0.46 ***	0.08	0.44 ***	0.09	0.49 ***	0.11
	1=1965-1974년	-0.37 ***	-0.09	-0.30 ***	-0.08	-0.32 ***	-0.08
	1=1975년이후	-0.70 ***	-0.15	-0.66 ***	-0.10	-0.77 ***	-0.09
조사연도 더미 (0=2006년)	2008년=1	-0.32 ***	-0.08	-0.07	-0.02	-0.12 *	-0.03
	2010년=1	-0.20 ***	-0.05	-0.18 ***	-0.05	-0.16 **	-0.04
아파트가격(만원/3.3㎡)		-1.22 ***	-0.35	-1.04 ***	-0.27	-1.21 ***	-0.32
과거 1년간 연간상승률		2.08 ***	0.05	2.01 ***	0.05	1.26 **	0.03
직장접근성	거리(시간)	0.51 ***	0.11	0.29 ***	0.06	0.07	0.01
	거리(시간) 제곱	-0.16 ***	-0.06	-0.13 ***	-0.06	-0.01	0.00
표본수		22,194		19,497		16,884	
적합도	AIC	20,445.35		18,888.13		14,355.75	
	SC	20,669.56		19,108.71		14,572.30	
	-2LL	20,389.35		18,832.13		14,299.75	

*, P<0.1, **, P<0.05, ***, P<0.01, 총자산, 아파트가격 변수의 계수값은 계수*1000의 값임

〈표 6〉 소득수준별 자·차가 선택요인 분석결과

변수		소득 4분위 이하		소득 5~7분위 이하		소득 8분위 이상	
		계수	표준화계수	계수	표준화계수	계수	표준화계수
상수항		0.14	1.15	0.96 ***	2.62	1.04 ***	2.84
가구주성별 더미(1=여)		-0.22 ***	-0.05	-0.11	-0.01	-0.18	-0.02
가구주교육수준		-0.32 ***	-0.19	-0.32 ***	-0.14	-0.17 ***	-0.06
가구주결혼 더미(1=결혼)		0.11 *	0.03	0.08	0.01	0.33 **	0.04
가구주연령 더미 (0=20대)	1=30대	0.01	0.00	-0.14 **	-0.03	-0.21 **	-0.05
	1=40대	0.03	0.01	0.09	0.02	-0.06	-0.02
	1=50대	0.19 ***	0.04	0.16 **	0.04	0.22 **	0.05
	1=60대	0.40 ***	0.08	0.23 *	0.03	0.69 ***	0.10
	1=70대	0.57 ***	0.09	0.51	0.03	0.91 *	0.05
	1=80세이상	0.74 **	0.04	9.40	0.15	9.82	0.14
가구구성	1=1인가구	-0.30 ***	-0.06	-0.76 ***	-0.07	-0.95 ***	-0.06
	1=2인가구	0.07	0.02	-0.12	-0.02	-0.37 ***	-0.06
	가구원수	0.17 ***	0.13	0.19 ***	0.11	0.15 ***	0.09
주택유형 더미 (0=아파트)	1=단독주택	0.71 ***	0.18	0.11	0.02	0.31 ***	0.04
	1=다가구·다세대	-0.99 ***	-0.25	-0.92 ***	-0.21	-0.71 ***	-0.15
	1=연립주택	0.64 ***	0.08	0.23 ***	0.03	-0.01	0.00
총자산(만원)		0.19 ***	1.85	0.07 ***	0.84	0.01 ***	0.64
가구주 출생연도 더미 (0=1955-1964년)	1=1934년 이전	1.43 ***	0.18	1.01 *	0.04	0.94	0.03
	1=1935-1944년	0.98 ***	0.19	0.67 ***	0.07	0.44 *	0.04
	1=1945-1954년	0.43 ***	0.09	0.48 ***	0.09	0.32 ***	0.07
	1=1965-1974년	-0.40 ***	-0.09	-0.29 ***	-0.08	-0.41 ***	-0.11
	1=1975년이후	-0.78 ***	-0.15	-0.59 ***	-0.10	-0.84 ***	-0.10
조사년도 더미 (0=2006년)	2008년=1	-0.47 ***	-0.11	-0.10 *	-0.03	0.23 ***	0.06
	2010년=1	-0.32 ***	-0.09	-0.18 ***	-0.05	0.21 ***	0.06
아파트가격(만원/3.3㎡)		-1.82 ***	-0.46	-1.36 ***	-0.37	-0.99 ***	-0.30
과거 1년간 연간상승률		3.26 ***	0.08	2.27 ***	0.06	2.10 ***	0.06
직장접근성	거리(시간)	0.18 *	0.04	0.29 ***	0.06	0.44 ***	0.10
	거리(시간) 제곱	-0.07	-0.03	-0.09 **	-0.04	-0.14 ***	-0.07
표본수		27,828		18,357		12,390	
적합도	AIC	20,729.92		18,401.33		12,600.44	
	SC	20,960.46		18,620.13		12,868.33	
	-2LL	20,673.92		18,345.33		12,604.44	

*. P<0.1, **. P<0.05, ***. P<0.01, 총자산, 아파트가격 변수의 계수값은 계수*1000의 값임

1년간 연간상승률이 자가 선택확률에서 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타나므로 소득이 낮은 계층일수록 자가 선택 시 투자가치를 더욱 고려하는 것으로 판단된다.

직장까지의 거리에 따른 소득수준별 점유형태 특성을 살펴보면, 모든 유형에서 유의한 의미가 나타났다. 직장거리가 1시간 20분 이내일 경우 직장에서 멀어질수록 자가를 선호하는 것으로 나타났다. 또한 주택규모와 같이 소득이 높은 집단일수록 직장거리 증가에 따른 자가 선택의 영향이 작은 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 내용과 같이 소득 또는 자산이 높은 집단은 교통비용에 대한 부담이 작으며, 경제적 능력을 바탕으로 공간범위 또는 주택규모에 큰 구애 없이 양질의 주거 환경을 갖춘 자가 주택을 선호하기 때문으로 판단된다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 향후 주택 점유형태의 변화가 이전과는 다른 양상을 보일 것이라 가정하고 주거실태조사 자료에 근거하여 자가와 차가의 선택요인을 분석하고 도시계획 수립과 관련한 고려사항을 파악하고자 하였다. 분석결과 첫째, 가구주 연령과 코호트 세대별 특성에서 점유형태 선호의 차이가 나타나고 있다. 가구주의 연령별 자가선택 확률은 연령이 높아질수록 증가하면서 60대에 가장 높은 확률을 보이다가 70대부터 감소하는 반면, 코호트 세대 간 자가선택 확률은 베이비붐 세대 이전은 양의 방향이나 이후 세대에서는 음의 방향으로 나타나므로 점유형태 선호가 자가에서 차가로 반전되고 있다. 이와 같은 세대 간 자가와 차가의 선호 변화는 앞으로 도시별로 연령

별 인구구조에 따라 분양과 임대주택의 수요변화가 추세적으로 나타나게 됨을 알려주고 있다.

또한 지역변수의 경우에는 서울대비 다른 지역의 계수가 모두 양의 값으로 도출되어 상대적으로 서울보다 지방의 자가 선호가 더 높으며, 서울대비 지역별 자가 비율의 차이는 경북이 31.7%p로 가장 높고 경기도 12.1%p로 가장 낮게 나타나고 있는데, 이처럼 자가 비율의 편차에서 지역별로 점유형태에 대한 수요특성이 존재하는 것을 판단할 수 있다.

둘째, 주택규모별 소득수준별 점유형태 결정요인은 주택규모가 작을수록, 소득수준이 낮을수록 자가 선택확률이 떨어지는 것으로 나타났다. 일정수준 이상의 소득과 자산을 보유하는 경우 자가 선택 확률이 자산에 상대적으로 덜 민감하게 영향을 받으며, 주택규모가 작고 소득수준이 낮은 계층의 경우 자산과 주택의 가격변동에 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 자가 선택에서 소득 보다는 자산의 영향이 더 크며 표준화계수 크기를 비교해 볼 때 자산이 자가 선택에 가장 큰 영향을 주는 변수인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라의 주거 특성 중 자가 또는 차가의 선택은 현재의 소득보다는 축적된 자산에 의해 결정되기 때문에 내 집 마련은 경제적으로 일정수준의 자산이 형성된 시기에 이루어지므로 주택시장에 진입하는 연령별, 소득계층별 수요특성에 부합하는 적절한 주택 공급방안 마련이 필요할 것으로 보인다.

셋째, 직장과의 접근성은 주택규모나 소득수준에 상관없이 직장과의 거리가 멀어질수록 자가 선택확률이 높아지는데 주택규모가 작고, 소득수준이 낮을수록 자가 선택확률의 차이가 크게 나타났다. 즉, 자산과 소득이 낮고 주택규모가 작은 계층 일수록 거리증가에 따른 자가 선택이 크게 늘어나고 있으

나, 자산과 소득이 높고 주택규모가 큰 계층은 상대적으로 공간의 영향을 덜 받고 있다. 이는 계획도시의 경우 토지이용계획 수립 시 고용시설과 인접한 지역은 중소형주택 중심의 임대수요가 더 크기 때문에 공동주택을 배치할 때 주택규모와 소득계층별 공간특성을 고려하여야 함을 시사하고 있다.

분석결과를 종합하면 향후 우리나라는 자가수요보다는 차가수요가 더 증가할 가능성이 높고, 자산에 근거하여 자가 선택이 주로 이루어지는 바, 소득이 낮은 젊은 연령층의 경우 차가 전환이 빠르게 진행되어 연령대별·소득계층별 자가 선택에 대한 격차가 이전보다 더 심화될 것으로 보인다. 이상의 결과는 주택계획 관련 도시계획 수립에 있어서 다음과 같은 시사점을 제시한다.

첫째, 분양주택과 임대주택의 유형을 구분하여 점유형태별 주택공급계획이 수립되어야 하며 이를 위한 도시계획수립지침의 보완이 필요하다는 점이다. 이는 도시별로 인구특성과 소득수준에 따라 주택수요가 다르게 나타나기 때문인데 현행 주택공급계획은 분양과 임대주택 구분 없이 주택보급률을 달성하기 위한 주택공급 총량만을 제시하고 있다. 따라서 이러한 단순 주택공급 추계방식은 지역별 수요여건을 충분히 반영하지 못하기 때문에 시장수요에 효율적으로 대처하기 어렵고, 수요와 공급의 불일치로 미분양 발생의 주요원인이 되기도 한다. 또한 분양주택과 임대주택은 평균 공급규모에서도 차이가 나기 때문에 주거용지 면적산정과 토지이용계획 수립 시 차별화하여 반영되어야 함이 타당하다. 따라서 점유형태별·주택규모별 주택수요 진단을 바탕으로 년차별 주택공급계획이 지역여건에 부합되도록 합리적으로 수립되어야 한다.

둘째, 주택 점유형태 결정에 영향을 미치는 요인에 대한 조사항목을 도시계획 내용에 추가하는

방안이 고려되어야 한다. 분석결과에 따르면 차가와 차가선택에 영향을 미치는 요인으로서는 가구구성별, 교육수준, 결혼, 가구원수, 주택유형, 자산, 가구주연령, 코호트 세대특성, 지역특성 등이 의미 있는 변수로 추정된다. 이러한 요인들은 해당도시의 분양과 임대주택 수요를 판단하는데 유용한 자료이므로 향후 보다 정교한 도시계획 수립을 위해 지속적인 조사·관리가 필요할 것이다.

셋째, 수요자 중심의 시장변화에 부응하여 계획도시 등에 적용하는 도시공간구조 설정 및 토지이용계획 기준이 수요특성에 부합할 수 있도록 신도시계획기준 등 관련지침의 개선이 검토되어야 한다. 예를 들면 직장과의 거리가 가까울수록 임차수요가 높게 나타나는 점유형태별 수요특성을 고려하지 않는 경우 임차수요가 많은 곳에 분양주택을 배치하거나 반대로 분양수요가 많은 곳에 임대주택을 배치함으로써 주거 불편을 일으키고, 저 소득층의 통근거리를 증가시켜 교통처리를 위한 기반시설 건설비용과 교통비용의 증대를 가져오게 되므로 경제적 지속 가능성을 추구하는 녹색도시의 계획이념과는 거리가 멀다. 즉, 도시이념과 계획원리 간 정합성을 이루지 못하게 된다. 향후 기성도시는 물론 계획도시의 도시개발에서 건전한 도시형성 및 활성화를 촉진시키고 지속적인 발전을 이루어 나가기 위해서는 시장 환경변화에 순응하는 계획원리의 개발과 적용을 위한 인식의 전환과 노력이 요구되고 있다.

논문접수일 : 2014년 12월 2일

논문심사일 : 2014년 12월 17일

게재확정일 : 2014년 12월 31일

참고문헌

1. 강은택 · 마강래, “주택점유 및 보유형태선택의 요인분석에 관한 연구”, 『주택연구』 제17권 제1호, 한국주택학회, 2009, pp. 5-22
2. 김미경 · 백종구 · 손우호 · 유지현 · 이지현 · 이경은 · 이창무, “탄생코호트별 주택점유형태에 관한 연구”, 대한국토 · 도시계획학회 추계 학술대회 발표논문집, 2012
3. 김리영 · 김성연, “전세가구의 점유형태 결정 요인과 생애주기별 자가선택 확률에 관한 연구”, 『도시행정학보』 제27권 제1호, 한국도시행정학회, 2014, pp. 71-94
4. 김성배, “사용자비용의 개념과 그 활용에 관하여”, 『국토』 통권 132호, 국토연구원, 1992
5. 김용진, “고령가구의 점유형태 및 주택규모 변화에 영향을 미치는 요인”, 『부동산학연구』 제23권 제3호, 한국부동산분석학회, 2013, pp. 235-254
6. 김윤기, “도시 내 주거이동에 관한 이론적 고찰 및 한국적 연구모형의 개발”, 『지적논총』 제1권, 청주대학교 지적학회, 1998, pp. 49-89
7. 김정수 · 이주형, “가구특성에 따른 주택선택 행태에 관한 연구”, 『국토계획』 제39권 제1호, 대한국토 · 도시계획학회, 2004, pp. 191-204
8. 김주원 · 정의철, “소형가구 연령대별 주택수요 특성분석”, 『주택연구』 제19권 제2호, 한국주택학회, 2011, pp. 123-150
9. 노무라경제연구소, 『2013 한국경제 대예측』, 청림출판사, 2013
10. 이소영 · 정의철, “충부채상환비율 규제가 주택 점유형태 결정에 미치는 영향 분석”, 『서울 도시연구』 제11권 제1호, 서울연구원, 2010, pp. 83-101
11. 이창효, “토지이용-교통 상호작용을 고려한 주거입지 예측모델 연구”, 서울시립대학교 박사학위논문, 2012
12. 정의철, “도시가구의 주택점유형태 및 주택 유형 선택에 관한 연구”, 『주택연구』 제10권 제1호, 한국주택학회, 2002, pp. 5-31
13. 정의철, “모기지론이 주택점유형태 및 자가 주택수요에 미치는 효과 분석”, 『서울도시연구』 제6권 제2호, 서울연구원, 2005, pp. 1-20
14. 하성규, 『주택정책론』, 박영사, 2006
15. Ando, Albert, and Franco Modigliani, "The Life-cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review*, Vol. 53 No. 1, 1963, pp. 55-84
16. Diaz-Serrano, L., "On the Negative Relationship between Labor Income Uncertainty and Home Ownership", *Journal of Housing Economics*, Vol14 No2, 2005, pp. 109-126
17. Gober, P., "Urban housing demography", *Progress in Human Geography*, Vol 16 No2, 1992, pp. 171-189
18. Masahisa Fujita, *Urban economic theory*, Cambridge university press, 1989.
19. McFadden, D., *Econometric Models of Probabilistic Choice, in structural Analysis of Discrete with Econometric Applications*, The MIT Press Cambridge, 1981
20. Henderson, Vemon and Yannis Ioannides, "Owner Occupancy: Investment and Consumption Demand", *Journal of Urban Economics*, Vol21 No2, 1987, pp. 228-241