

# 주거입지 선호의식 분석: 주거입지 요소별 한계수준과 가구특성별 격차를 중심으로

An Analysis of Residential Location Preferences: Accommodating Critical Levels of Residential Location Factors and Household Heterogeneity

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>이백진</b><br>Lee Backjin | 국토연구원 연구위원(제1저자)<br>Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements(Primary Author)<br>(bjlee@krihs.re.kr) |
| <b>서민호</b><br>Seo Minho   | 국토연구원 연구원<br>Assistant Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements<br>(mhseo@krihs.re.kr)              |
| <b>김혜란</b><br>Kim Hyeran  | 국토연구원 책임연구원<br>Associate Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements<br>(hyeran@krihs.re.kr)           |
| <b>정일호</b><br>Chung Ilho  | 국토연구원 선임연구위원<br>Senior Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements<br>(ichung@krihs.re.kr)             |

## 목 차

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>I. 서론</b>               | <b>IV. 실증분석</b>        |
| <b>II. 기존 이론 검토</b>        | 1. 조사의 개요              |
| <b>III. 분석 틀 설정</b>        | 2. 기초통계분석              |
| 1. 한계수준의 의미와 필요성           | 3. 주거입지 한계수준 분석        |
| 2. 한계수준을 고려한 주거입지 선호의식 모형화 | 4. 주거입지 선호의식 분석        |
|                            | <b>V. 결론 및 향후 연구과제</b> |

## 1. 서론

그간 우리나라의 주택정책과 교통정책은 교외지역을 중심으로 대규모 주택단지를 선(先)공급하고, 이에 따른 교통수요를 처리하기 위해 교통시설물을 후(後)공급하는 선(先)주택공급 후(後)교통망확충 체계였다고 할 수 있다. 예를 들면 수도권에서는 1990년대부터 시작된 제1기 신도시 개발과 최근 수도권 과밀해소를 위한 제2·3기 대규모 신도시 개발을 통해 외곽 택지공급이 확대되었다. 이에 따라 수도권 광역교통수요가 빠르게 증가하였고 이에 대응하는 차원에서 서울-수도권 및 수도권 지역 간 광역교통망 확충에 집중하였다. 이러한 주택정책과 교통정책 간 집행시기의 괴리는 도로혼잡, 장거리 통근, 대중교통 공급부족 등 해당 거주민들의 불편을 초래하고 결과적으로 주택공급량과 교통시설물 간 양적균형 문제해결에 집중할 수밖에 없도록 하였다.

반면 최근에는 주택공급의 양적확대에서 수요맞춤형 주택공급<sup>1)</sup>에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있는데, 이는 신혼부부, 다자녀가구, 생애 최초 구입자 등 주택 수요층을 보다 세분화하고 교통기반시설이 비교적 완비되어 있는 도심 인근에 주택을 공급하는 것으로, 주택공급정책의 질적 개선과 교통의 연계성 강화를 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다.

이렇듯 일상생활에서 시민들의 삶에 직접적인 영향을 미치고 상호 밀접한 연관 관계를 가지고 있는 주택정책과 교통정책의 상호 연계성을 강화하는 문제는 오랫동안 중요한 연구과제로 다루어져왔다(김진우, 2007; 성현곤·권영중, 2006; 전명진, 1997). 주택정책과 교통정책의 연계성에 대한 논의는 행정, 재정투자, 의사결정과정 등 다양한 측면에서 살펴볼 수

있으나, 계획적 관점에서는 기존 시설물 공급의 양적 확대에서 질적 개선, 공급자 중심에서 수요자 중심으로 변화됨을 의미한다. 이러한 측면에서 중요한 연구과제 중 하나는 주택소비자의 주거입지 선호(preference)를 보다 세분화하고 면밀하게 파악하는 것이다. 예를 들면, 가구소득 및 주택소유 유형에 따른 영향, 세대구성 또는 라이프 사이클(life cycle)에 따른 주거입지 선호도 변화, 주거입지 선택에 있어 교통요소의 영향관계 등을 보다 심도 있고 실증적으로 파악할 필요성이 있다. 특히 사회적 형평성 측면에서 무주택 서민이나 저소득층을 대상으로 하는 경우에는 경제적·사회적 측면의 한계를 명확히 하고 감당 가능한(affordable) 정책대안을 제시하는 것이 중요한 과제일 것이다.

이와 같은 배경에서 본 연구의 목적은 주거입지 선택에 영향을 미치는 주요 요소들에 대한 한계수준(critical level) 개념을 새롭게 제시하고 이를 고려한 주거입지 선호의식을 분석하고자 한다. 또한 가구특성에 따른 한계수준과 주거 선호도의 차이에 대해서도 살펴본다.

기존 연구는 주거입지 선택문제에 있어 개인이 감당 가능한 경제적·사회적 측면의 한계에 대해서는 충분히 고려하지 못하였다. 예를 들면, 직주근접성이 높고 거주환경이 좋다 하더라도 주택가격이 지불 가능한 경제적 한계를 넘는다면 해당 주거입지는 선택대안으로 고려되지 못한다. 반대로 주택가격이 낮더라도 직장까지의 통근시간이 너무 긴 경우 해당 주거입지는 선택대안으로 고려되지 못한다. 따라서 본 연구는 주거입지 요소들의 한계수준에 대한 개념을 새롭게 제시하고 기존 주거입지 선택모형을 개선하고자 하였다. 또한 가구특성(세대구성, 가구소득, 주택

1) 수요 맞춤형 주택은 무주택 서민과 저소득층의 주거문제 해결을 위해 도심 인근 택지의 개발제한구역 해제 등을 통해 도심 인근지역에 공급하는 것으로, 향후 10년간(2009~2018) 보급자리주택 150만 호(수도권 100만 호) 등이 공급될 예정이다.

소유 등에 따른 주거입지 선호도의 차이(Heterogeneity)에 대해서 논의한다.

실증분석을 위해 수도권 거주민들을 대상으로 주거입지 선호도에 대한 설문조사 결과를 활용하며, 특히 선호의식(stated preference: SP)조사를 실시하여 주거입지 선택에 있어 교통요소의 영향을 미시적으로 파악하였다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 먼저 제2장에서 주거입지 선택에 관한 기존 문헌을 검토하고 연구의 차별성을 제시하였다. 제3장에서는 주거입지 선택에서 한계수준을 고려할 필요성과 이를 고려한 주거입지 선택모형을 제시하였다. 제4장에서는 제안된 모형을 활용한 실증분석 결과와 시사점을 제시하고, 끝으로 제5장에서는 결론과 향후 연구과제에 대해서 논의하였다.

## II. 기존 이론 검토

주거입지 선택문제에 있어 교통요소의 영향에 대한 연구는 국내외에서 활발하게 진행되어왔다. 김성길(2006)은 주거입지와 교통의 영향관계를 주거비용과 교통이용행태에서 비롯된 교통비용의 관계를 통해 분석하였다. 즉, 독일 함부르크의 사례연구를 통하여 주거입지별 대중교통시설 접근도를 기준으로 가구의 주거비용과 교통비용 사이의 관계를 분석하였다. 분석결과 대중교통(광역전철망) 및 근린시설 공급수준에 따른 교통비용과 총주거비용은 유의수준의 반비례 관계를 갖고 있으며, 총주거비에 대한 교통비용의 상쇄효과가 있음을 보였다. 이는 주택가격뿐만 아니라 교통비용이 주거입지 선택에 있어 주요한 영향요소임을 시사한다. Amaya and Aisling(2009)은 주거입지와 통근 교통수단 선택에 대해 동시추정 모형을 구축하여 자가용 통행비용 증가 정책이 주거이용에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석결과 자

가용 통행비용 증가는 도시에서 도시외곽 직장으로 출퇴근하는 가구들의 주거이동을 빠르게 촉진할 것으로 예측하였다. 또한 도심과 도시근교지역을 효과적으로 연계하는 대중교통시스템 도입과, 교통과 주택정책 연계의 중요성을 지적하였다. Kees and Timmermans(2009)는 자가용을 이용하는 통근행태는 주거입지와 함께 직장특성(즉, 저밀도 또는 고밀도 지역), 세대구성, 맞벌이 등에 의해 유의한 영향이 있음을 보였다. 이금숙 외(2010)는 복합용도개발과 교통이 아파트가격에 미치는 영향에 관하여 실증연구를 수행하였으며, 특히 지하철 접근성과 복합용도 개발도가 높을수록 아파트 가격에 긍정적 영향이 미침을 보였다.

주거입지 선택에 있어서 교통부문의 영향에 관한 연구도 다수 수행되었다. 전은하 외(2008)는 맞벌이 가구의 주거입지 선택행태에 관한 연구를 통해, 통근 시간은 주거입지 선택에 유의한 영향이 있으며, 특히 아내의 통근시간이 남편의 통근시간보다 중요한 요인임을 밝혔다. 지우석·오은정(2004)은 통행패턴과 주거입지 선택에 대해 설문 및 관계분석함으로써 경기도 교통정책 방향과 주거입지 관련 다각적 정책 방향을 제시하였다. 최막중·임영진(2001)은 다양한 주택형태 공급의 필요성을 주장하고, 장래 선호하는 주거입지 요인 및 주택유형 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 소득과 교육수준이 높을수록 쾌적한 환경의 아파트를 선호하며, 높은 연령층은 쾌적한 단독주택을, 젊은 층은 교통과 직장의 접근성이 좋은 곳에 입지한 아파트를 선호하는 것으로 파악되었다. 최열·유숙향(2005)은 주거와 고용을 동시에 고려한 결합입지 선택에 관한 Mixed Logit 모형과 SP조사를 활용하여 분석하였다. 부산시 대상 분석결과 주거입지 선택에 있어 주거환경이 상대적으로 양호한 지역을 선호하나, 근로가족 수가 많거나 맞벌이 가구의 경우 통근시간 감축을 위한 도심입지 선호도

가 있는 것으로 분석되었다.

저소득층의 주거입지 선택행태에 관해, 노승철·이희연(2009)은 저소득층 가구의 주거이동이 주거 불안정성의 개선에 긍정적인 것인지에 대해 문제를 제기하였다. 특히 대부분의 소득계층이 주거이동을 통해 주거 불안정성을 개선시키나, 빈곤·저소득층의 경우 주거 불안정성 개선효과가 미비한 것으로 지적하였다. 전명진(1997)은 도심의 자가상승으로 저소득가구가 수도권 외곽으로 밀려나며 결과적으로 통근시간이 증가됨으로써 직주분리가 심화되고 있음을 지적하였다.

기존 연구 검토결과 주거입지 선택에 있어 교통요소의 영향에 관해서는 다양한 접근방식과 분석방법론이 개발되어온 것으로 판단된다. 본 연구에서는 이러한 기존 연구 검토를 바탕으로 주거입지 선택에 미치는 주요 영향요소를 설정하는 데 참조하였다. 기존 연구에 비해 본 연구는 다음과 같은 차별성이 있다. 첫째, 본 연구는 주거입지 선택에 있어 개인 또는 가구가 감당할 수 있는 한계수준에 대한 개념을 새롭게 제시하였다. 특히 주거입지 선택의 주요 영향요소인 주택가격과 통근시간에 대한 한계수준을 파악하고, 가구소득별, 주택소유유형별, 연령대별 차이에 대해서도 분석하였다. 둘째, 주거입지 선택행태에 있어 개인(또는 가구)의 계층별 이질성을 고려한 모형을 구축하였다. 기존 연구들이 주로 집계자료를 활용하고 하나의 집단을 분석대상으로 한 반면 본 연구에서는 가구소득, 주택소유유형, 가구주 연령대 등을 복합적으로 고려한 모형 구축을 시도하였다. 이는 최근 수요자 맞춤형 주택정책이 요구되는 시점에서 계층별 주거입지에 대한 선호도의 차별성을 비교할 수 있다는 점에서 보다 실효성 높은 주거입지 선택모형 구축에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

### III. 분석 틀 설정

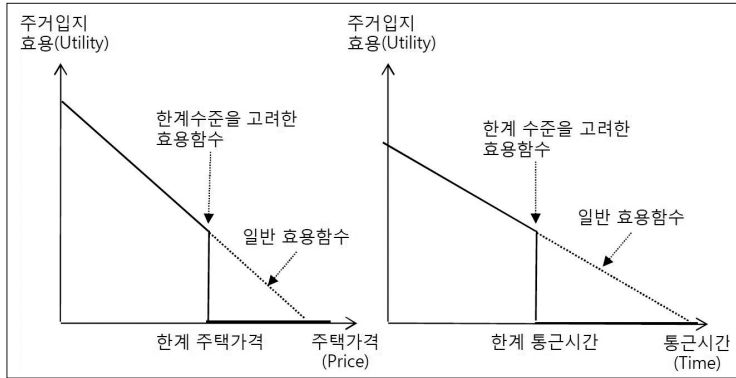
#### 1. 한계수준의 의미와 필요성

교통요소를 고려한 주거입지 선택문제에 있어 한계수준의 의미를 정의하면 다음과 같다. 교통부문(또는 주택)의 선택문제는 일반적으로 해당 대안의 속성들에 따른 효용이론(Utility Theory)에 근거하여 분석되어왔다. 예를 들면 자가용과 대중교통 수단 선택문제의 경우, 자가용의 효용은 자가용에 대한 속성값(통행시간, 통행비용 등)에 의해 결정되고, 대중교통의 효용은 대중교통에 대한 속성값(통행시간, 통행비용, 정류장 접근시간 등)에 의해 정해진다. 의사결정자는 자가용의 효용과 대중교통의 효용을 상호 비교하여 효용이 높은 선택대안을 선택하게 된다. 반면 자가용 통행비용이 의사결정자의 수입으로 감당할 수 없는 경우(또는 지하철역까지의 접근시간이 너무 긴 경우), 통행시간이 아무리 감소한다고 할지라도 해당 의사결정자에게는 자가용(또는 지하철)은 이용 불가능한 수단이 되어 자가용의 효용이 0이 된다. 즉, 한계수준은 대안의 속성들 중 어느 한 가지 속성에 의해 해당 대안의 효용이 0이 되는 조건을 의미한다.

주거입지 선택의 경우, 저소득층을 위한 주택을 최적의 교통여건과 환경을 갖춘 입지조건(예: 직주근접)에 공급한다고 할지라도 주택가격이 입주자가 지불할 수 있는 주택가격의 한계수준을 넘는 경우에는 저소득층의 입주가 불가능하게 된다(〈그림 1〉 참조). 실제 도심지 재개발사업의 경우, 사업 완료 전후에 주택가격이 크게 올라 원주민이 해당 주택에 입주하지 못하는 것이 한 예다.

반면 교통 측면에서 주택가격이 합리적으로 설정되었다 할지라도 근무지까지 통근시간이 허용 가능한 최대 통근시간을 넘는 지역에는 입주가 불가능하

그림 1 \_ 한계수준과 주거입지 효용(주택가격, 통근시간)



다(그림 1) 참조). 실제 저소득층을 위한 주택단지의 경우 공급가격을 낮추기 위해 도심지에서 멀리 떨어진 곳에 건설되는 경우가 많아 해당 주택으로의 입주가 곤란하다. 이러한 관점에서 주거입지 선택 문제가 있어 한계수준을 고려할 필요성이 있다.

이 연구에서는 주택가격의 한계수준은 설문지의 '주택가격이 ○○만 원 이상인 경우 모든 주거입지조건에 상관없이 해당주택의 구입을 고려하지 않는다'라는 질문에 응답한 한계 주택가격 데이터를 이용하여 분석한다. 또한 통근시간의 경우에도 설문지의 '통근시간이 △△분 이상인 경우 모든 주거입지 조건에 상관없이 해당 주택의 구입을 고려하지 않는다'라는 질문에 응답한 한계 통근시간을 이용하였다.

응답자들의 가구특성과 사회·경제적 특성별 한계 주택가격과 한계 통근시간의 차이에 대해서는 생존모형(Duration Model)을 이용하여 살펴본다. 생존모형은 의학분야에 주로 적용하는 모형으로 어떤 현상(치료 후 완치 또는 사망)이 발생할 때까지의 시간(생존기간)을 생존함수(치료 후부터 완치 또는 사망까지의 기간)를 이용해 분석하는 방법론이다. 교통분야에는 자동차 연간 주행거리, 활동시간 등의 분석에 주로 사용되어왔다(Backjin and Timmermans, 2007). 본 연구에서는 한계 주택가격과 한계 통근시간의 계층별(소득 등) 차이점 분석을 위해 적용하였다.

## 2. 한계수준을 고려한 주거입지 선호의식 모형화

본 연구에서는 주거입지 선택행태에 대한 분석을 위해 의사결정자들의 사회·경제적 속성과 각 주거입지별 입지속성들을 변수들로 하는 다항로짓모형(Multinomial Logit Model: MNL)을 적용하였다.

〈식 1〉에서 개인( $t$ )이 대안 주거입지( $i$ )에 대해 갖는 효용함수( $U_i$ )와 선택확률( $P_i$ )은 각각 다음과 같이 표현된다(이백진 외, 2008).

$$U_i = V_i + \epsilon_i \quad \text{〈식 1〉}$$

여기서,  $V_i$ 는 관측 가능한 요인에 대한 확정항,  $\epsilon_i$ 는 관측 불가능한 요인에 의해 확률적으로 변동하는 확률항이다.

대안 주거입지( $j$ )에 대해 주거입지( $i$ )를 선택할 확률( $P_i$ )은 〈식 2〉와 같다.

$$\begin{aligned} P_i &= P[U_i > U_j] = P[V_i + \epsilon_i > U_j + \epsilon_j] \\ &= P[\epsilon_i + V_i - V_j > \epsilon_j] \\ &= P[\epsilon_i = \eta, \epsilon_j < \eta + V_i - V_j], \\ &\quad -\infty < \eta < \infty \end{aligned} \quad \text{〈식 2〉}$$

확률항의 분포가 감벨분포(Gumbel Distribution)를 따른다고 가정한 것이 로짓모형이며, 개인( $t$ )이 주거입지( $i$ )를 선택할 확률( $P_i$ )은 다음과 같다.

$$P_{i,t} = \frac{\exp(V_{i,t})}{\sum_{j=1}^J \exp(V_{j,t})}, \text{ 여기서 } i, j \in J$$

여기에서  $j(j = 1, \dots, i, \dots, J)$ 는 대안 주거입지이다.

〈식 3〉

본 연구에서는 기존 주거입지 선택모형을 개선하기 위해 한계수준 개념을 도입하였다. 이를 위해 주거입지 대안별 효용함수를 기존의 일반적 선택모형으로 가정한 경우와 한계수준을 고려한 경우로 구분하여 다음과 같이 정의하였다.

$$\langle \text{기존 주거입지 효용함수} \rangle$$

$$V_i^t = \beta_1 \cdot \text{가격}_i + \beta_2 \cdot \text{주거}_i + \beta_3 \cdot \text{교통}_i + \dots + \beta_k \cdot x_{k,i} \quad \langle \text{식 4} \rangle$$

$$\langle \text{한계수준을 고려한 주거입지 효용함수} \rangle$$

$$\begin{cases} V_i^t = 0, & \text{if } z_i > \text{Max}(Z^t) \\ \text{otherwise,} \\ V_i^t = \beta_1 \cdot \text{가격}_i + \beta_2 \cdot \text{주거}_i + \beta_3 \cdot \text{교통}_i + \dots + \beta_k \cdot x_{k,i}, & i \end{cases} \quad \langle \text{식 5} \rangle$$

여기에서  $x_{k,i}$ 는 대안 주거입지( $i$ )의 속성(주택가격, 주거특성, 교통특성, 사회·경제적 특성),  $\beta_k$ 는 추정계수벡터,  $k(1, \dots, K)$ 는 속성의 수다. 특히  $\text{Max}(Z)$ 는 개인( $t$ )이 갖는 한계수준값이고,  $z_i$ 는 주거입지( $i$ )의 한계수준의 기준이 되는 속성(예: 통근시간, 주택가격)이다. 즉 한계수준을 고려한 주거입지 효용함수는 대안 주거입지의 어떤 속성( $z_i$ )이 개인이 그 속성에 갖는 최대 허용 가능한 한계수준값을 넘는 경우 해당 대안의 효용은 0이 되고 그 이외의 경우에는 일반적인 효용함수의 특성을 따른다.

#### IV. 실증분석

##### 1. 조사의 개요

주거입지 선정에 있어 교통요소의 영향을 파악하기 위해 2010년 10월 26일부터 11월 3일까지 9일에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 조사 대상지역은 서울도

심을 중심으로 도로와 대중교통노선을 고려하여 비교적 동일한 교통축을 공유하고 있다고 판단되는 지역을 선정하였다. 즉 서울도심으로부터 거리에 따라 영등포(10km), 광명·시흥시(15km), 군포시(25km), 안산시(35km)를 대상지역으로 선정하였다. 조사방법으로는, 전문 조사자들을 통한 일대일 면접 조사를 수행하였다. 주요 조사항목 중 한계수준에 대해서는 응답자들이 장래 주거이동을 전제로 하여 허용 가능한 최대 주택가격과 최대 통근시간을 직접 기입하는 방식으로 조사하였다.

주거입지 선택에 있어 교통요소의 영향요인을 미시적으로 파악하기 위해 장래 주거입지에 대한 SP조사를 수행하였다. SP조사는 통계적인 실험계획법을 통해 가상적인 시나리오를 구축하고 이에 따른 개인의 선호를 찾는 조사방법이다. 1980년대 중반 이후 교통부문에 본격적으로 도입되어 현재는 교통수요 및 교통정책 분석에 많이 적용되고 있다(이백진 외, 2008; 최열·유숙향, 2005). 그러나 SP조사가 갖는 다양한 장점(예: 실험상황의 객관적 통제, 영향요인 간 독립성 유지 등)에도 불구하고 응답자들이 가상적인 시나리오에 응답한 선호가 실제 행동과 일치하지 않을 수 있는 한계가 있다.

본 연구에서 적용된 SP조사의 시나리오는 다음과 같다. 주거입지의 경우 서울 직장으로부터 거리

표 1\_ 조사의 개요

구분	주요 내용
조사일시	2010년 10월 26일~11월 3일(9일간)
조사지역	서울 영등포구, 광명·시흥시, 안산시, 군포시
조사부수	총 301부
주요 조사항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인 및 가구특성(성별, 연령, 세대구성, 소득수준, 자동차 보유 대수 등)</li> <li>• 현 거주지 주거환경(주택유형, 소유유형, 주택가격, 주택면적 등)</li> <li>• 현 거주지 교통환경(출퇴근 교통수단, 출퇴근 통행시간, 통행비용 등)</li> <li>• 장래 주거입지 한계수준(주택가격, 통근시간)</li> <li>• 장래 주거입지 선호의식 조사</li> </ul>

그림 2\_ 주거입지 선택에 대한 SP조사 카드(예)

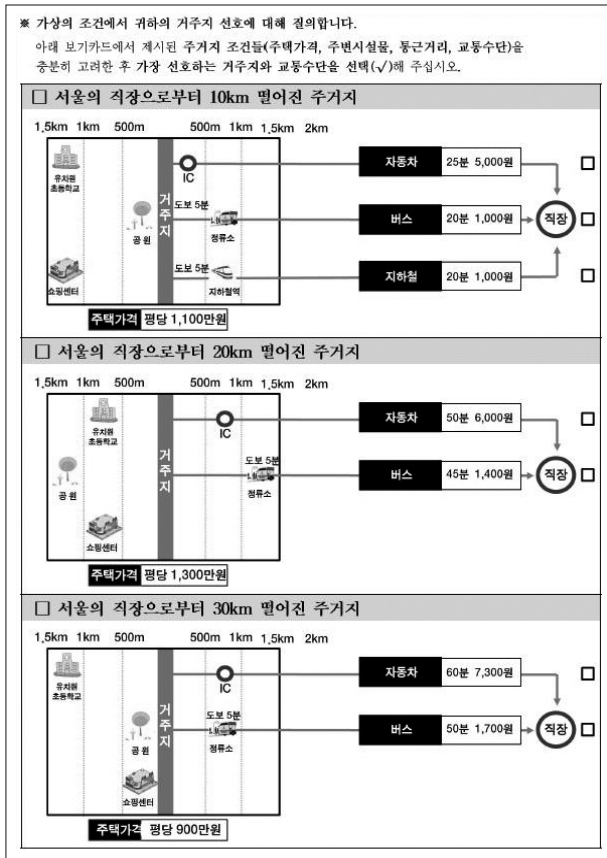


표 2\_ 조사표본의 기초통계 요약

구분	비율
지역	영등포/광명·시흥/안산/군포 25.6%/25.2%/24.3%/24.9%
월 가구소득 (세제 전)	200만 원 미만/200만 원 이상~350만 원 미만/350만 원 이상 33.6%/34.2%/32.2%
세대주 연령대	34세 이하/35~44세/45~54세/55세 이상 11.3%/34.6%/37.9%/16.3%
세대구성	부부/부부+자녀 1명/부부+자녀 2명 이상 11.6%/47.2%/41.2%
주택 소유유형	자가/전·월세 52.2%/47.8%
주택유형	일반단독/다세대·다가구/아파트/연립주택 16.2%/24.0%/49.8%/10.0%
통근 교통수단	자가용(본인운전, 동승)/시내·시외·광역버스/지하철(전철) 27.3%/29.6%/43.2%
총 표본수	301가구

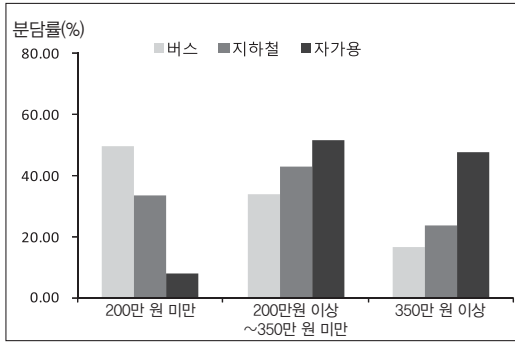
대별(10km대, 20km대, 30km대) 가장 선호하는 주거입지를 선택하도록 하였다. 각 대안 주거입지들은 주택가격, 주변 환경적 요소(쇼핑센터, 교육시설, 공원까지 거리), 주변 교통요소(고속도로 IC, 버스정류소, 지하철역까지 거리), 직장까지 교통요소(지하철 유무, 교통수단별 이동시간, 이동비용 등)로 구분하여 제시되었다. 주거입지 선택에 대한 선호의식 설문조사지의 예를 <그림 2>에 제시하였다. 응답자 1인당 각각 4개의 시나리오 카드를 제시하고 해당 시나리오별로 주어진 주거입지 조건을 고려하여 가장 선호하는 대안 주거입지를 선택하도록 하였다.

SP조사 이외에도 주거입지 선택행태에 미치는 영향요소들에 대해 관련 문헌들을 검토하여 선정하였다. 특히 주요 영향요소를 쾌적성(환경), 접근성(교통·직장), 경제성(주택가격)으로 구분하고(Chang and Roger, 2006), 가구 구성요인은 소득, 교육수준, 직업, 가구원 수 및 연령, 주택 자가유무 및 거주주택유형(최막중·임영진, 2001) 등을 조사항목으로 설정하였다.

## 2. 기초통계분석

조사된 표본가구에 대한 기초통계분석 결과를 <표 2>에 요약 제시하였다. 표본가구 수는 지역별(영등포, 광명·시흥, 안산, 군포)로 비슷한 비율을 갖도록 하였다, 월 가구소득은 200만 원 미만, 200만 원 이상~400만 원 미만, 400만 원 이상이 각각 33.6%, 34.2%, 32.2%였다. 세대주 연령대는 주로 중·장년층인 35~44세, 45~54세가 각각 34.6%, 37.9%로 가장 많았다. 세대구성은 부부 단독인 경우가 11.6%, 부부와 자녀 1명 또는 2명 이상인 경우가

그림 3\_ 가구소득별 통근 교통수단 분담률(%)



각각 47.2%와 41.2%였다. 주택소유유형은 자가와 전·월세가 비슷한 비율이었다. 주택유형은 아파트가 49.8%로 가장 높고 다음으로 다세대·다가구 24.0%, 일반단독주택 16.2% 순이었다. 통근 교통수단으로 지하철(전철)이 43.2%로 가장 높고 버스와 자가용이 비슷한 비율이었다.

가구소득별 통근 교통수단 분담률은, 소득이 낮은 경우 버스 분담률이 높고 소득수준이 높을수록 자가용 분담률이 증가함을 알 수 있다(그림 3) 참조. 월 가구소득 200만 원 미만인 경우 자가용 분담률이 매우 낮았으며, 지하철에 비해 버스의 분담률이 높았다. 대중교통의 경우 소득이 증가할수록 버스에 비해 지하철 분담률이 높아짐을 알 수 있다.

표 3\_ 월 가구소득별 주변 시설물까지 접근성 차이 (분산분석\*)

주변 시설물	주변 시설물까지 평균 접근거리(m)			유의 수준
	200만 원 미만	200만 원 이상~350만 원 미만	350만 원 이상	
버스정류장	752.48	754.37	640.72	0.03**
지하철역	827.03	762.43	661.96	0.01**
도로 IC	1674.75	1672.33	1564.43	0.64
대형 상점	1139.60	1263.59	1236.60	0.14
공원	1035.15	1029.13	870.10	0.03**
유치원 (초등학교)	807.92	745.15	765.46	0.39
중학교	926.24	881.36	881.44	0.60

주: \*는 집단 간 자유도 2, 집단 내 자유도 298.  
\*\*는 유의수준 5% 내에서 유의함.

가구소득별과 가구주 연령대별로 주변 시설물까지 접근성에 유의한 차이가 있는지에 대해 분산분석으로 검증하였다(표 3, 4) 참조. 먼저 가구소득별로는 상대적으로 소득이 높은 가구가 대중교통시설물(버스정류장, 지하철역)까지의 접근성이 높았고 소득이 낮은 가구는 접근성이 낮았다. 즉, 비교적 소득이 낮은 200만 원 미만 가구의 경우 버스와 지하철 의존도가 높은 반면 해당 교통수단 시설물까지의 접근성은 상대적으로 낮은 곳에 거주하고 있었다. 한편 도로 IC, 대형 상점, 유치원, 중학교까지의 접근성은 유의한 차이가 없었다. 세대주 연령대별로는 노년부부가 가구 대중교통시설물(버스정류장, 지하철역)까지의 거리가 상대적으로 짧은 곳에 거주하고 있었다. 또한 대형 상점, 공원, 중학교와 같은 주변 시설물까지의 거리도 짧았다. 반면 34세 이하의 젊은 부부 가구의 대중교통시설물까지 접근성은 가장 낮았고, 전반적으로 주변시설까지의 거리가 길었다.

### 3. 주거입지 한계수준 분석

주거입지 선택에 있어 개인 또는 가구가 감당할 수 있는 한계수준의 고려 필요성은 앞에서 논의하였다. 이

표 4\_ 세대주 연령대별 주변 시설물까지 접근성 차이 (분산분석\*)

주변 시설물	주변 시설물까지 평균 접근거리(m)				유의 수준
	젊은 부부 (34세 이하)	장년부부 (35~44 세)	중년부부 (45~54 세)	노년부부 (65세 이상)	
버스정류장	838.24	709.62	735.96	605.10	0.03**
지하철역	838.24	728.27	789.30	654.08	0.07**
도로 IC	1601.47	1611.54	1715.79	1540.82	0.71
대형 상점	1072.06	1290.87	1246.93	1068.37	0.01**
공원	1067.65	1025.48	986.84	806.12	0.05**
유치원 (초등학교)	827.94	745.19	802.63	723.47	0.30
중학교	973.53	966.35	846.32	811.22	0.02**

주: \*는 집단 간 자유도 2, 집단 내 자유도 298.  
\*\*는 유의수준 5% 내에서 유의함.

절에서는 주거입지 선택의 영향요인 중 중요하다고 판단되는 주택가격과 통근시간에 대해 한계수준을 파악하고 계층별(주택소유유형별, 소득계층별, 세대주 연령대별) 차이점에 대해 생존모형을 이용하여 살펴본다. 생존모형은 생존확률(probability of survival)을 이용하는데, 본 연구에서는 어떤 한계 주택가격(또는 통근시간)에서 개인이 해당 주거지 구입을 선택대안으로 고려할 확률로 해석된다. 생존모형은 <식 6>과 같다.

$$S(z) = \Pr(Z \geq z) = 1 - \Pr(Z \leq z) = 1 - F(z)$$

<식 6>

여기에서,  $z$ 는 주택가격(또는 통근시간),  $Z$ 는  $z$ 의 한계수준,  $S(z)$ 는 한계수준  $Z$ 까지 주택구입을 고려할 확률을 나타내는 생존확률,  $F(z)$ 는  $z$ 의 누적분포함수다.

### 1) 주택소유유형별 한계수준

<그림 4>를 중심으로 한계수준과 생존확률의 관계를 구체적으로 설명한다. 먼저 <그림 4 a>의 주택가격 한계수준을 살펴보면 주택가격이 증가할수록 응답자들이 해당 주택의 구입을 고려할 확률(생존확률)이 지속적으로 감소하고 있음을 알 수 있다. 즉, 주택가격이 높아질수록 해당 주택을 구입할 수 있는 가능성이 낮아짐을 의미한다. 동일하게 <그림 4 b>의 통근시간 한계수준을 살펴보면, 통근시간이 증가할수록 응답자들이 해당 주택의 구입을 고려할 확률이 지속적으로 감소함을 알 수 있다.

주택소유유형(자가, 전·월세)에 따른 한계 주택가격의 차이를 살펴

보면, 전·월세 가구에 비하여 자가의 경우가 주택가격 한계수준이 매우 컸다. 즉, 전·월세 가구의 약 50%는 주택가격 약 2억 4천만 원 이상, 약 80%는 주택가격 약 3억 3천만 원 이상이면 주택구입 의사가 없는 것으로 분석되었다. 반면 자가 가구의 약 50%는 주택가격 약 3억 8천만 원 이상, 약 80%는 주택가격 약 5억 원 이상이면 주택구입을 고려하지 않는 것으로 분석되었다. 이와 같이 주택소유유형별로 주택가격의 한계수준에 대한 차이가 매우 컸으며(50%인 경우 약 1억 4천만 원; 80%인 경우 약 1억 7천만 원), 자가에 비하여 전·월세의 경우 주택가격에 대한 민감도가 상대적으로 컸다. 주거지에서 직장까지의 통근시간 한계수준에 대해 살펴보면, 통근시간이 약 60분 이내의 경우에는 자가와 전·월세 간의 차이가 거의 없었으나, 60분 이상의 경우에는 전·월세에 비해 자가의 경우 통근시간의 한계수준이 더 긴 것으로 분석되었다.

### 2) 소득계층별 한계수준

소득계층별로 살펴보면(<그림 5> 참조), 먼저 주택가격의 경우 월가구소득 200만 원 미만의 약 50%가 주택가격이 약 2억 4천만 원, 약 80%가 주택가격 약

그림 4\_ 주택소유유형별 한계수준

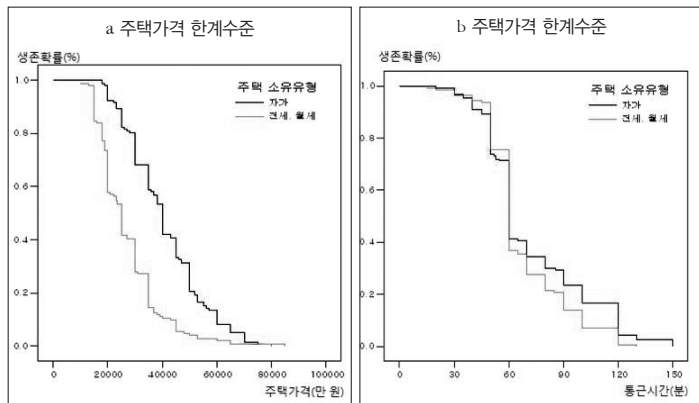


그림 5\_ 소득계층별 한계수준

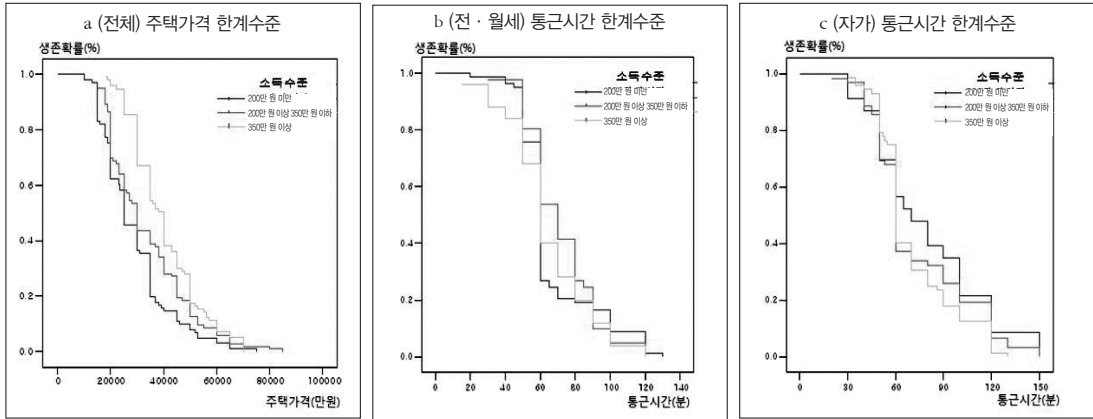
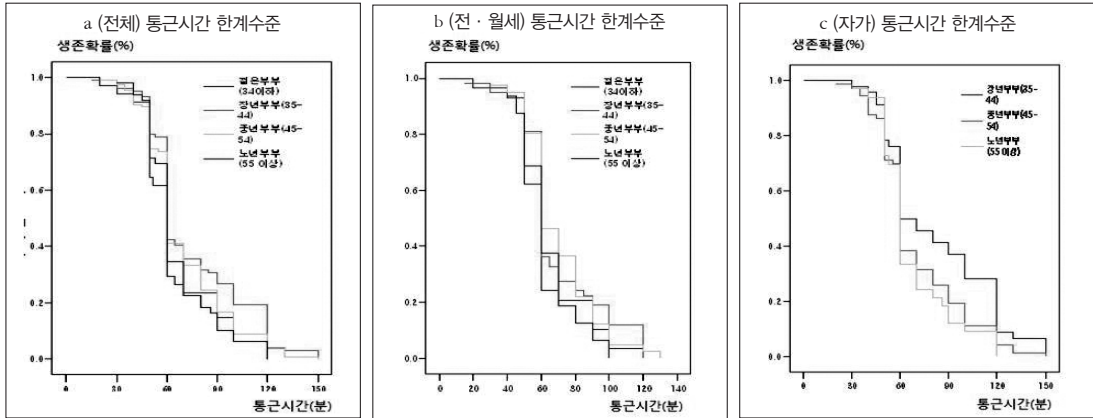


그림 6\_ 세대주 연령대와 주택소유형태별 한계수준



3억 5천만 원에서 주택구입 의사가 없었다. 반면 월 가구소득 350만 원 이상의 약 50%가 주택가격 약 3억 8천만 원, 약 80%가 약 4억 9천만 원인 경우 주택구입을 고려하지 않는 것으로 분석되었다. 또한 월 가구소득 200만 원 미만 월 가구소득 350만 원 이상 계층에 비해 월 가구소득 200만 원 이상~350만 원 미만인 계층은 주택가격에 상대적으로 덜 민감하였다.

소득계층별 통행시간 한계수준은 계층별 차이가 분명히 존재하지 않은 것으로 분석되어 주택소유 유형에 따른 소득계층별 한계 통근시간의 변화를 추가적으로 살펴보았다(〈그림 5〉 참조). 한계 통근시간이 60분 이내의 경우에는 주택소유 유형 및 소득계층에

상관없이 차이가 크지 않았으나, 전·월세로 거주하고 월 가구소득 350만 원 이상의 경우에는 통근시간이 40분 이상에서 생존확률이 비교적 큰 폭으로 감소(약 20%)하였다. 전·월세로 거주하는 월 가구소득 200만 원 이하의 경우에는 한계 통근시간이 45분에서 60분으로 변화하는 경우 생존확률이 큰 폭으로 감소(약 50%)하여 통근시간이 짧은 거주입지를 선호하는 것으로 판단된다.

반면 자가로 거주하는 응답자들의 소득수준별 한계 통근시간은 전·월세 응답자들에 비해 다른 경향을 보여준다. 즉, 자가에 거주하고 월 가구소득 200만 원 미만은 자가에 거주하는 월 가구소득 350만 원이

상에 비해 한계 통근시간이 60분 이상에서도 생존확률의 감소폭이 상대적으로 작은 것으로 분석되었다.

주택정책과 교통정책의 연계성 측면에서 고려하면, 수도권권의 효율적인 주택공급을 위해서는 통근시간이 최소 60분 이내로 확보될 수 있는 주거입지와 교통시설을 공급할 필요성이 있다. 특히 전·월세에 거주하고 비교적 소득이 낮은 계층의 경우 통근시간을 최소 45분 이내로 확보하는 것이 중요할 것으로 판단된다.

### 3) 세대주 연령대별 한계수준

가구의 세대주 연령대별 한계 통근시간에 대해 살펴보면 다음과 같다(〈그림 6〉 참조). 한계 통근시간이 60분 이내의 경우 세대주 연령대에 따른 차이는 크지 않았으나, 노년부부(55세 이상)와 젊은 부부(34세 이하)의 경우 한계 통근시간이 타 연령대에 비해 상대적으로 작았다. 또한 60분 이상의 경우에도 이러한 경향은 보다 분명히 나타났으며, 장년부부(35~44세)와 중년부부(45~54세)는 타 연령대에 비해 상대적으로 한계 통근시간이 긴 것으로 분석되었다. 이러한 경향은 세대의 생애주기에 따른 한계 통근시간의 변화를 나타낸다고 할 수 있다. 즉, 젊은 부부 → 중·장년 부부 → 노년부부에 따라 도심 → 외곽 → 도심으로 선호가 변화됨을 시사한다.

### 4. 주거입지 선호의식 분석

이 절에서는 응답자들의 주거입지에 대한 선호의식(SP) 조사데이터를 이용하여 주거입지 선택모형을 구축하였다. 또한 개인의 한계수준과 가구특성을 반영하여 모형을 구축함으로써 기존 모형의 개선을 시도하였다. 한편 한계수준을 고려한 주거입지 선택모형을 구축함에 있어 본 연구에서는 ‘최대 허용 가능

표 5\_ 모형의 변수 설명

변수명	설명
주거입지 선택대안	대안 1: 도심에서 10km 거리 주거입지 대안 2: 도심에서 20km 거리 주거입지 대안 3: 도심에서 30km 거리 주거입지
주택 평당 가격	평당 주택가격(만 원)
가구수입	월 평균 가구수입(만 원)
교육시설거리	주거입지에서 초·중등학교까지의 거리(km)
고속도로 IC 거리	주거입지에서 고속도로 IC까지의 거리(km)
지하철 유무	주거입지에 지하철 노선 있으면 1, 그 외 0
지하철 이용 여부	평상시 지하철 이용하면 1, 그 외 0
200만 원 미만	월 가구소득이 200만 원 미만이면 1, 그 외 0
350만 원 이상	월 가구소득이 350만 원 이상이면 1, 그 외 0
젊은 부부	세대주 연령이 34세 이하이면 1, 그 외 0
중·장년부부	세대주 연령이 35세 이상~54세 이하이면 1, 그 외 0
노년부부	세대주 연령이 55세 이상이면 1, 그 외 0

한 통근시간(한계 통근시간)만을 이용하였으며, ‘최대 허용 가능한 주택가격(한계 주택가격)’은 이용하지 않았다. 이러한 이유 중 하나는 주택가격이 소득뿐만 아니라 주택시설(주택 크기, 방 개수, 노후도 등), 가구구성 등 다양하고 복합적인 요인들에 의해 형성되어 있어 이 연구의 선호의식(SP)조사에서 사용된 변수들만으로는 한계 주택가격의 적용에 어려움이 있기 때문이다. 이는 본 연구의 한계이며, 한계 주택가격의 고려는 향후 연구과제로 남긴다.

주거입지 선택모형 구축을 위한 주거입지 선택대안과 적용 변수에 대해서는 〈표 5〉에 제시하였다. 실제 모형구축에 있어서는 이 외에도 다양한 변수들을 활용하여 모형들을 구축하였으며, 본 논문에서는 최종적으로 설명력이 가장 높은 모형을 선정하고 통계적으로 유의한 변수만을 제시하였다.

#### 1) 전체모형

주거입지 선호도에 대한 모형추정 결과는 〈표 6〉과 같다. 먼저 전체 데이터를 이용한 것이 모형 I이며,

표 6\_ 주거입지 선택모형

변수명	전체				주택소유유형별							
					전·월세				자가			
	모형 I		모형 I-1 한계수준 고려		모형 II		모형 II-1 한계수준 고려		모형 III		모형 III-1 한계수준 고려	
	추정값	(t값)	추정값	(t값)	추정값	(t값)	추정값	(t값)	추정값	(t값)	추정값	(t값)
상수(10km)	3.53	(11.19*)	3.45	(10.14*)	3.35	(5.97*)	2.81	(4.50*)	3.63	(8.38*)	3.66	(7.70*)
상수(20km)	2.99	(14.68*)	2.85	(12.79*)	2.93	(9.89*)	2.71	(8.45*)	3.18	(10.74*)	3.17	(9.20*)
주택 평당 가격/ 가구수입	-0.66	(-8.24*)	-0.79	(-8.49*)	-0.57	(-5.31*)	-0.67	(-5.54*)	-0.92	(-6.52*)	-1.13	(-6.83*)
교육시설 (초·중등학교) 거리(km)	-0.23	(-1.76)							-0.39	(-1.93)		
고속도로 IC 거리 (km)	-0.19	(-1.76)							-0.40	(-2.65*)	-0.39	(-2.28**)
지하철 유무 (10km←20km, 30km)	0.52	(3.21*)	0.51	(2.87*)	0.67	(2.78*)	0.62	(2.31**)				
지하철 유무 (30km←20km)	0.46	(2.22**)										
지하철 이용 여부 (20km, 30km←10km)	-0.59	(-3.18*)	-0.73	(-3.54*)	-0.95	(-2.27**)	-1.53	(-3.17*)	-0.45	(-1.80)	-0.65	(-2.28**)
200만 원 이하* 젊은 부부(10km)			0.51	(2.21**)							1.14	(2.22**)
200만 원 이하* 노년부부(10km)	1.23	(2.66*)	2.01	(3.29*)	1.01	(1.85)	1.59	(2.18**)	2.64	(2.08*)	3.19	(2.53**)
350만 원 이상* 중·장년부부 (10km)							-0.83	(-2.44**)				
350만 원 이상* 노년부부(10km)	-0.60	(-1.93)	-0.68	(-2.04**)					-0.62	(-1.67)	-0.66	(-1.64)
표본수	984		984		466		466		518		518	
초기 우도함수 {L(0), β = 0}	-1081.04		-1081.04		-511.95		-511.95		-569.08		-569.08	
최종 우도함수 {L(β)}	-685.45		-566.13		-329.35		274.48		-347.84		-281.13	
우도비(ρ <sup>2</sup> )	0.37		0.48		0.36		0.46		0.39		0.51	
수정된 우도비 (ρ̂ <sup>2</sup> )	0.35		0.46		0.33		0.44		0.36		0.48	

주: \*는 유의확률 95% 내에서 유의하고, \*\*는 유의확률 99% 내에서 유의함.  
 $\rho^2 = -2\{L(\beta) - L(0)\} / L(0)$ ,  $\hat{\rho}^2 = -2\{L(\beta) - L(0) - K\} / L(0)$ , 여기서 K는 변수의 개수임.

모형 I-1은 한계수준을 고려하여 모형 I을 개선한 것이다. 먼저 모형의 설명력을 나타내는 수정된 우도비(ρ̂<sup>2</sup>)를 보면, 모형 I에 비해 한계 통근시간을 고려한

모형 I-1의 설명력이 0.35에서 0.46으로 크게 개선된 것을 알 수 있다. 일반적으로 추천되고 있는 MNL의 우도비가 0.2~0.4임을 감안할 때 충분한 설명력을 가

진 모형을 추정한 것으로 판단된다.

모형 I-1의 추정결과를 중심으로 주거입지 선택 행태를 살펴보면 다음과 같다. 주택 평당 가격에 대한 추정계수가 부(-)의 부호로 유의수준 1% 내에서 유의하여 주택가격이 월 가구수입 대비 낮을수록 해당 주거입지를 선호한다는 타당한 추정결과로 판단된다. 반면 주거지 주변 환경 관련 변수[교육시설 거리, 고속도로IC 거리, 지하철이용 여부(20km, 30km)]들은 유의하지 않아 이는 향후 모형의 개선이 필요한 것으로 사료된다. 또한 쇼핑센터와 공원의 경우에는 주거입지에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

교통요소의 영향을 살펴보면, 10km 이내의 도심 지역에 대한 지하철 유무 변수가 정(+)의 부호로 유의수준 5% 내에서 유의해 지하철이 있는 주거입지를 보다 선호하는 것으로 추정되었다. 평상시 지하철(전철) 이용 여부에 따른 주거입지 선택행태를 살펴보면, 부(-)의 부호로 유의하였으며, 평상시 지하철을 이용하는 응답자일수록 직장에서 거리가 비교적 짧은 주거입지를 보다 선호하는 경향이 있었다.

가구특성에 따른 주거입지 선호도를 살펴보기 위해 표본을 월 가구소득과 세대주 연령을 기준으로 구분하였다. 먼저 월 가구소득 수준에 따라 200만 원 미만, 200만 원 이상~350만 원 미만, 350만 원 이상으로 구분하고, 세대주 연령에 따라 젊은 부부(34세 이하), 중·장년부부(35세~54세), 노년부부(세대주 55세 이상)로 구분하였다. 먼저 200만 원 미만의 젊은 부부와 노년부부 가구의 경우 추정계수가 정(+)의 부호로 도심지(10km) 내의 주거입지를 선호하는 것으로 분석되었다. 반면 350만 원 이상의 노년부부 가구에 대한 추정계수는 부(-)의 부호로 도심지보다는 외곽지대(20km, 30km)의 주거입지를 보다 선호하는 것으로 판단된다. 특히 동일한 노년부부 가구의 경우에도 소득격차에 따라 선호하는 주거입지에 차이가 있는 것으로 나타났다. 전체데이터를 이용한 주거입

지 선택모형을 개선하기 위해 주택소유유형에 따른 모형을 각각 구축하였다.

## 2) 주택소유유형별 선택모형

주택소유유형에 따른 가구특성별 주거입지 선택모형(전·월세: 모형 II, 자가: 모형 III)과 한계효용을 고려한 모형(전·월세: 모형 II-1, 자가: 모형 III-1)의 추정결과를 <표 6>에 제시하였다. 모형의 설명력을 살펴보면, 한계 통근시간을 고려함으로써 모형의 설명력이 개선되었음을 알 수 있다. 즉, 전·월세에 거주하는 응답자들의 경우 모형 II의 설명력이 0.33에서 한계수준을 고려한 모형 II-1의 설명력이 0.44로 개선되었으며, 자가에 거주하는 응답자들의 경우 모형 III의 설명력이 0.36에서 모형 III-1의 0.48로 개선되었다. 모형 II-1과 모형 III-1의 추정결과를 바탕으로 가구특성별 주거입지 선택행태를 살펴본다.

먼저 추정된 계수들의 부호를 살펴보면 앞 절의 모형 I과 모형 I-1에 거의 비슷한 부호를 나타내어 타당하게 추정되었음을 알 수 있다. 자가에 거주하는 응답자들의 경우 고속도로 IC까지의 거리가 주거입지에 유의한 영향이 있어 IC까지의 거리가 짧을수록 해당 주거입지를 선호하였으나, 전·월세 거주 응답자들의 경우에는 유의하지 않았다. 반대로 지하철 유무 변수(10km)는 전·월세 거주에 유의한 영향이 있었으나 자가 거주 응답자들의 경우에는 유의하지 않았다.

가구특성에 따른 선호도를 살펴보면 다음과 같다. 전·월세에 거주하는 응답자들 중 월 가구소득이 200만 원 미만이며 노년부부 가구의 경우 도심지(10km)를 선호하는 반면 350만 원 이상이며 중년부부의 경우에는 외곽(20km, 30km)을 상대적으로 더 선호하는 것으로 나타났다. 자가에 거주하는 응답자들 중 월 가구소득이 200만 원 미만이며 젊은 부부가

구와 노년부부 가구의 경우 도심지(10km)를 선호하였다. 반면 350만 원 이상의 노년부부의 경우에는 외곽지역의 주거입지를 보다 선호하였다.

가구특성별 모형의 추정결과를 주택정책과 교통정책의 연계성 측면에서 살펴보면 다음과 같다. 200만 원 미만의 경우 연령대에 상관없이 직장이 위치해 있는 서울 도심지(10km)의 주거입지를 선호하는 것으로 나타나 직주근접의 중요성이 높은 계층으로 판단된다. 이에 반해 350만 원 이상의 경우에는 외곽(20km, 30km)의 주거입지를 선호해 상대적으로 직주근접의 중요성이 낮았다. 직주근접의 중요성 가장 높은 계층은 '200만 원 미만'의 노년부부 가구였으며, '200만 원 미만'의 젊은 부부 가구에 비해서도 약 3.3배(2.01/0.51) 정도[자가 소유자의 경우 2.8배(3.19/1.14)] 직장에서 가까운 서울 도심지(10km)의 주거입지를 선호하는 것으로 분석되었다. 이러한 연구 결과는 최근 고령화 사회에 본격적으로 접어들고 있는 우리나라의 경우, 특히 저소득계층의 고령가구에 대한 직주근접성을 확보해줄 수 있는 효과적인 주택과 교통정책의 연계가 필요하다는 것을 시사한다.

## V. 결론 및 향후 연구과제

본 연구는 주거입지 선택에서 교통요소의 영향을 명확히 하고, 개인 및 가구특성에 따른 주거입지 선호도의 차이에 대해서 논의하였다. 특히 기존 연구와는 달리 주택가격과 통근시간의 한계수준 개념을 새롭게 제안하여 주거입지 선택행태에 대한 분석을 시도하였다.

본 연구에서 주거입지에 따른 교통여건의 차이 현황을 분석한 결과, 주택가격에 대한 지불 가능성과 선호 교통여건은 소득계층별, 주택소유유형 등에 따라 차이가 있었다. 한계 주택가격의 경우 월 가구소득 200만 원 미만의 약 50%가 주택가격 2억 4천만 원,

약 80%가 3억 5천만 원일 때 주택구입 의사가 없었다. 반면 월 가구소득 350만 원 이상의 경우 약 50%가 주택가격이 3억 8천만 원, 약 80%가 4억 9천만 원인 경우 주택구입을 고려하지 않는 것으로 분석되었다. 한계 통근시간의 경우 전·월세로 거주하는 200만 원 미만 가구는 통근시간이 45분에서 60분으로 변화하는 경우 생존확률이 큰 폭으로 감소(약 50%)하여 통근시간이 짧은 주거입지를 선호하는 것으로 판단된다. 가구의 생애주기에 따라서는 노년부부(55세 이상)와 젊은 부부(34세 이하)의 한계 통근시간은 타 연령대에 비해 짧았으며, 장년부부(35~44세)와 중년부부(45~54세)는 상대적으로 길었다. 이는 세대의 생애주기에 따라 젊은 부부 → 중·장년부부 → 노년부부에 따라 도심 → 외곽 → 도심으로 선호가 변화됨을 시사한다.

이러한 연구결과를 종합하여 본 연구에서는 다음과 같은 정책적 시사점을 도출하였다. 첫째, 소득이 낮은 계층이 선호하는 교통여건과 주거입지의 불일치를 해결하는 노력이 필요하다. 200만 원 미만 가구는 지불 가능 주택가격이 낮은 반면 통근시간이 짧은 주거입지를 선호하나 실제 교통여건이 좋은 주거입지는 한계 주택가격보다 높아 대안으로 고려되지 못한다.

둘째, 수도권의 효율적인 주택공급을 위해서는 총 통근시간이 최소 60분 이내로 확보될 수 있는 주거입지 선정과 교통시설 공급이 중요하며, 특히 전세·월세에 거주하는 200만 원 미만 가구의 경우 통근시간을 최소 45분 이내로 확보하는 것이 중요할 것으로 판단된다.

셋째, 가구의 생애주기를 고려한 주택과 교통정책의 연계가 필요하며, 도심지에는 주로 젊은 부부와 노년부부를 위한 주택의 공급과 교통시설물(대중교통 위주)의 공급이 필요할 것으로 판단된다.

주거입지 선택모형의 구축결과 한계 통근시간을

고려함으로써 기존 모형의 설명력이 유의하게 개선됨을 알 수 있었다. 또한 개인 및 가구특성에 따른 이질성을 고려하여 주거입지 선호에 대한 계층별 차이점을 제시하였다.

첫째, 거주지 주변 교통요소로서 지하철 유무가 주거입지 선택에 주요한 영향요인이었으며, 평상시 지하철을 이용하는 응답자일수록 직장에서 거리가 비교적 짧은 주거입지를 선호하였다. 둘째, 자가에 거주하는 응답자들의 경우에는 교육시설과 고속도로 IC까지의 거리가 유의한 변수로 추정된 반면 전·월세로 거주하는 경우에는 지하철 유무의 변수가 유의한 변수로 추정되었다. 이는 주택소유유형에 따라 장래 주거입지 선택에 있어 교통요소의 영향요인에 유의한 차이가 있음을 시사하며, 특히 주택구입 수요가 높은 전·월세 거주자들은 고속도로 IC까지의 거리보다는 지하철 유무에 의해 더 영향을 받는 것에 주목할 필요성이 있다. 셋째, 월 가구소득 200만 원 미만의 젊은 부부와 노년부부 가구의 경우 도심지(10km) 내의 주거입지를 선호한 반면 350만 원 이상의 노년부부 가구는 외곽지대(20km, 30km)를 보다 선호하였다. 특히 동일한 노년부부 가구의 경우에도 소득격차에 따라 선호하는 주거입지에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 최근 고령화 사회에 본격적으로 접어들고 있는 우리나라의 경우, 특히 저소득계층의 고령가구에 대한 직주근접성을 확보해줄 수 있는 효과적인 주택과 교통정책의 연계가 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구에서 제시한 주거입지에 대한 주택가격과 통근시간의 한계수준은 수도권 일부 지역을 대상으로 하고 있고, 표본 수도 전체 수도권에 대한 대표성을 갖지 않은 점에 주의할 필요가 있다. 즉 소득격차에 따른 교통시설물 접근성, 한계효용 등의 값은 조사된 표본에 한정되어 해석되어야 한다.

따라서 향후 한계수준에 대해 수도권 전체를 포

괄하는 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서 구축한 주거입지 선택모형의 정교화가 필요하다. 예를 들면 주거입지 대안(10km, 20km, 30km) 간의 상관성을 고려할 필요가 있으며, 잠재계층모형(Latent Class Model)을 통해 주거입지에 대한 계층별 선호도 차이를 보다 정교화할 필요성이 있다. 끝으로 본 연구에서는 한계 통근시간만을 모형에 반영하였으나 향후 한계 주택가격을 통합적으로 고려한 모형 구축이 필요할 것이다.

#### 참고문헌

- 김강수 · 김형태. 2008. 수도권 공간구조와 통근통행의 효율성. 서울 : 한국개발연구원.
- 김성길. 2006. "주거입지에 따른 가구의 교통비용과 주거비용의 비교 연구 - 광역 함부르크시에서 대중교통시설로의 접근도에 따른 가계재정구조". 국토연구 제40권, pp105-124.
- 김주영 · 정성훈. 2008. "신도시 가구의 주거선호와 주거이동특성". 주거환경 제6권 2호, pp15-24.
- 김진우. 2007. "저소득가구 주거이동특성 분석\_수도권 국민임대주택 입주가구 분석을 중심으로". 국토계획 제42권 제1호, pp81-97.
- 노승철 · 이희연. 2009. "주거이동을 통한 주거 불안정성 변화에 관한 연구: 저소득층을 대상으로 하여". 한국경제지리학회지 제12권 제4호, pp507-520.
- 성현곤 · 권영중. 2006. "고용입지변화에 따른 주거입지 및 통근통행의 변화에 관한 연구". 국토계획 제41권 4호, pp41-58.
- 이금숙 · 김경민 · 송예나. 2010. "복합용도개발과 교통이 아파트가격에 미치는 영향". 한국경제지리학회지 제13권 제4호, pp515-528.
- 이백진 · 김준기 · 김경석 · 오성호. 2008. "선호의식 조사를 통한 버스 차내 혼잡도 정보제공이 버스선택에 미치는 영향분석". 대한교통학회지 제26권 제6호, pp61-69.
- 이희연 · 심재현. 2009. "서울시 젠트리파이어의 주거이동 패턴과 이주 결정요인". 한국도시지리학회지 제12권 제3호, pp15-26.
- 전명진. 1997. "토지이용패턴과 통행수단선택간의 관계: 서울의 통근통행수단을 중심으로". 대한교통학회지 제36권 제3호, pp39-49.
- 전은하 · 민성희 · 이성우. 2008. "통근시간이 맞벌이가구의 주거

- 입지에 미치는 영향 1999-2000”. 한국지역개발학회지 제20권 제4호, pp231-258.
- 정일호 · 이백진 · 김혜란 · 서민호. 2010. 주택정책과 교통정책의 연계성 강화 방안-수도권 가구통행 및 주거입지 분석을 중심으로. 경기: 국토연구원.
- 지우석 · 오은정. 2004. 맞벌이 가구의 통행특성 및 주거입지선택 분석연구. 경기: 경기개발연구원.
- 최막중 · 임영진. 2001. “가구특성에 따른 주거입지 및 주택유형 수용에 관한 실증분석”. 국토계획 제36권 제6호, pp69-81.
- 최열 · 유숙향. 2005. “Mixed Logit Model을 이용한 주거와 고용의 결합입지 선택에 관한 연구”. 국토계획 제40권 제1호, pp35-48.
- Amaya, Vega, and Aisling, R.F. 2009. “A Methodological Framework for the Study of Residential Location and Travel-to-work Mode Choice Under Central and Suburban Employment Destination Patterns”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* vol.43, pp401-419.
- Backjin, Lee, and Harry J.P, Timmermans. 2007. “A Latent Class Accelerated Hazard Model of Activity Episode Durations”. *Transportation Research Part B: Methodological* vol.41, pp426-447.
- Kees, M, and Harry J.P, Timmermans. 2009. “Influence of the Residential and Work Environment on Car Use in Dual-Earner Households”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* vol.43, pp654-664.
- Sueun, Chang, and Roger, L.M. 2006. “A Bi-level Model of the Relationship between Transport and Residential Location”. *Transportation Research Part B: Methodological* vol.40, pp123-146.

- 
- 논문 접수일: 2012. 4. 23
  - 심사 시작일: 2012. 5. 3
  - 심사 완료일: 2012. 6. 7

## An Analysis of Residential Location Preferences: Accommodating Critical Levels of Residential Location Factors and Household Heterogeneity

**Keywords:** Residential Location Preference, Critical Levels, Commute Time, Housing Price

Enhancing the linkage between housing and transportation policies is necessary to put a premium on the quality and the consumer's preference rather than the quantitative expansion in providing housing and transportation facilities. An important issue in here is to investigate consumer's preference more explicitly and in deeper detail. The paper aims to explicitly investigate the effects of transportation related factors on residential location choice and to analyze the heterogeneity of consumer's preference. The paper newly introduces the concept of critical levels of housing price and commuter time, representing the maximum value that consumer can take underlying residential location into consideration. Stated preference(SP) survey was performed to collect respondents' preferences on residential locations. Some results can be summarized as follow. A result of developing survival models showed that critical levels of housing price and commute time were significantly different by household characteristics. The explanatory power of residential location choice models was significantly improved by incorporating critical levels of commuter time and household heterogeneity.

### 주거입지 선호의식 분석: 주거입지 요소별 한계수준과 가구특성별 격차를 중심으로

**주제어:** 주거입지 선호의식, 한계수준, 통근시간, 주택가격

주택정책과 교통정책의 연계성 강화는 기존 시설물 공급의 양적 확대에서 질적 개선과 수요자 중심으로 변화됨을 의미한다. 이를 위해 중요한 과제는 주택소비자의 주거입지 선호와 교통요소들의 관계를 명확히 파악하는 것이다. 본 연구는 주거입지 선택에 영향을 미치는 주거입지 요소들의 한계수준(critical level) 개념을 새롭게 제시하고, 이를 고려한 주거입지 선택모형을 구축하였다. 또한 가구특성에 따른 한계수준과 주거입지 선호도의 차이를 분석하였다. 한계수준은 주거입지 요소(예: 주택가격과 통근시간)들에 따라 주택소비자가 해당 주거입지를 구입을 고려할 수 있는 최대값을 의미한다. 실증분석을 위해 주거입지에 대한 선호의식 조사를 실시하였으며, 주요 분석결과는 다음과 같다. 생존모형을 통해 한계수준을 분석한 결과 가구특성(소득계층, 주택소유유형, 생애주기)에 따라 주택가격과 통근시간에 대한 한계수준은 유의한 차이가 있었다. 주거입지 선호모형 구축결과 한계 통근시간을 고려함으로써 기존 모형의 설명력을 유의하게 개선함을 알 수 있었고, 가구특성별 주거입지 선호도에 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다.