

서울시 인구구조에 따른 공동주택수요 특성 및 전망

A Study on the Characteristics and the Prospects of Demand on
an Apartment House according to Population Composition in Seoul City

임종현 한양대학교 도시대학원 박사과정(제1저자)

이천기 한양대학교 도시대학원 강사

이주형 한양대학교 도시대학원 교수

※ 주요단어: 인구구조, 주택수요, 조성법

목 차

- I. 서론
- II. 선행연구검토
- III. 지역, 표본추출 및 모형설정
 - 1. 지역설정 및 표본추출
 - 2. 모형설정
- IV. 주택수요 특성
 - 1. 서울시 주택수요 특성
 - 2. 지역별 추정결과
- V. 주택수요 전망
 - 1. 전망을 위한 인구예측
 - 2. 주택수요 전망
- VI. 결론

I. 서론

2002년 이후 우리나라의 주택보급률은 100%를 초과달성하고 있다.¹⁾ 그러나 주택공급의 양적인 의미만을 나타내는 주택보급률이 100%를 넘어섰다고 해서 주택문제가 해결되는 것은 아니며, 오히려 최근 들어 주택문제의 양상이 더욱 복잡하게 변하고 있다. 이는 국민소득의 변화와 주택의 선호도 및 라이프스타일의 변화 등 다양한 이유가 있을 수 있으나, 무엇보다 최근 문제가 되는 저출산과 고령화로 인해 주택수요의 주체인 인구와 가구의 구조가 변화하고 있는 것이 주된 이유라 할 수 있다.

이러한 주택시장의 여건변화는 정부주도로 이루어져왔던 공급위주의 총량적인 주택공급계획에서, 과거와 다른 구조를 가지며 다양화되고 있는 수요자를 위한 주택수요계획으로 전환하여 보다 세분화된 계획적인 접근을 필요로 할 것이다. 또한 주택시장은 다른 일반적인 시장과 다르게 기본적으로 입지특성을 상당부분 반영하고 있다. 주택은 다른 재화에서는 찾기 힘든 지리적 공간이 포함되어 있어 지역 간 이동이 힘들기 때문이다. 지리적 요소는 중요한 요소인 바, 같은 규격과 품질의 주택이라 하더라도 주위의 여건²⁾에 따라 주택가격이 다르게 나타난다(한국개발연구원, 2004). 따라서 주택수요계획에 있어서도 지역적 특성을 반영한 유동적인 계획이 세워져야 한다.

앞서 주택수요를 결정하는 변수 중 인구와 가구의 변화는 중요한 요인이라 하였다. 주택수요는 수요의 주체인 가구의 구조에 의해 결정되기 때

문이다. 이외에도 직업 및 가구의 실질소득, 주택의 상대가격, 주택의 사용자가격을 결정하는 금융비용, 주택금융 및 주택세제 등의 영향을 받는다(김경환, 1999). 이를 정리하여 보면 주택수요를 결정하는 핵심적인 요인은 가구의 인구조, 소득수준, 주거비용으로 정리할 수 있을 것이다(정의철·조성진, 2005).

Mankiw and Weil(1989) 이후 인구 및 인구구조의 장기변화에 기초하여 연구가 이루어져 왔으며, 우리나라에서도 김경환(1999), 정의철·조성진(2005) 등이 Mankiw and Weil(이하 M-W로 표시)의 방법에 따라 주택수요를 연구하였다. 그러나 주택은 기본적으로 이질적인 성격을 지닌 재화이므로 주택수요량을 면적으로만 가정하는 것이 타당하지 않을 수 있음에도 불구하고, 국내연구는 대부분 면적만을 기준으로 주택수요량을 예측하고 있다. 또한 주택의 지역적 특성을 고려한 연구는 체계적으로 이루어지지 못하고 있다. 따라서 최근 국내의 주된 연구인 총량적인 장기주택수요 변화도 중요하지만 주택시장은 기본적으로 지역적 특성을 상당부분 반영하고 있으므로 지역단위의 주택수요 예측 또한 중요한 의미가 있다고 생각하며, 특히 전국의 주택시장을 좌우한다고 하여도 과언이 아닌 서울시의 주택시장은 어느 지역보다도 중요할 것이라 생각하였다.

이에 본 연구는 서울시를 지역적 특성에 따라 구분하고, 구분된 지역을 주택면적과 가격의 두 가지 기준을 통해 인구구조에 따른 주택수요의 특성 및 전망에 대하여 연구하고자 한다. 이에 따른 연

1) 2002년 100.6%(서울시 82.4%), 2004년 102.2%(서울시 89.2%), 건설교통부 주택 정기통계 주택보급률(연도별) 2005년 등록자료.

2) amenity라 불리는 국지적 공공재로 자연환경, 학군, 도심과 쇼핑센터의 근접성, 교통편의 등이 포함됨.

구결과가 향후 서울시 주택정책의 수립 및 서울시 도시계획의 방향을 제시하는 데 있어 보다 지역에 적합한 계획을 수립하도록 하는 기초자료로 이용될 수 있도록 하는 것이 연구의 목적이다.

연구의 범위로써 지역별 특성과 인구구조에 따른 주택수요특성을 분석하기 위하여 서울을 4개의 지역으로 구분하고, 각 지역의 아파트 거주인구의 0.1%에 대하여 가구별 인구구조 및 주택면적과 가격을 직접 조사하였다. 연구의 방법은 지역구분을 위하여 국민은행에서 제공하는 KB아파트시세의 서울시 구별 평균 주택가격으로 지역을 구분하였다. 구분된 지역별로 인구구조에 따른 주택수요를 분석하기 위하여 M-W 모형에 기초하여 개별가구의 주택수요를 그 가구의 연령별 가구원수의 함수로 가정하고, 연령별 가구원수에 대한 회귀계수를 추정한 후 이를 이용하여 지역별 주택수요의 특성을 분석하였다.

본 연구에서는 인구규모 및 연령분포에 대하여 통계청에서 이용 가능한 자료가 연령구간(5세)으로 발표되고 있으므로 각 연령별 회귀계수를 추정하지 않고 연령구간별로 분석하였다.³⁾ 이를 통하여 지역별 인구구조에 따른 주택수요 특성을 분석하고, 주택수요의 전망을 위하여 각 지역별 2010년~2030년까지 추계인구를 조성법을 통하여 5년 단위로 예측하였고, 이를 통해 인구구조에 따른 주택수요를 전망하였다.

II. 선행연구검토

M-W(1989)는 개별가구의 주택수요를 그 가구의

연령별 가구원수의 함수로 가정하고 이에 대한 회귀계수를 추정한 후, 연령별 인구의 장기적 변화에 따라 향후 주택수요를 예측하였다. 즉, 특정가구의 주택수요량(D)은 그 가구 구성원들의 주택수요량의 합이며 각 구성원의 주택수요량은 연령에 의해 결정된다고 하였다.

$$D = \alpha_0 \sum_j Dummy0_j + \alpha_1 \sum_j Dummy1_j + \dots + \alpha_{99} \sum_j Dummy99_j, \quad < \text{식 } 1 >$$

여기서 $Dummy\ i_j$ 는 j 가구원이 i 세이면 1, 아니면 0값을 갖는다. 따라서 α_i 는 연령이 i 세인 가구의 주택 수요량을 의미하게 된다. M-W는 1970년도 미국의 인구주택센서스 0.1% 표본자료를 이용하여 α_i 값을 추정하고 종속변수 D 는 조사가구가 자가 가구인 경우 거주주택의 매매가격을 이용하고 임차가구에 대해서는 월임대료의 100배를 매매가격의 추정치로 가정하였다. 위의 식을 정리하여 t 년도에 연령이 i 세인 인구의 수를 $N(i, t)$ 라 할 때 t 년도의 총 주택수요 D_t 는 아래와 같다.

$$D_t = \sum_i \alpha_i N(i, t) \quad < \text{식 } 2 >$$

이 연구는 특정시점에서 추정된 연령별 가구원의 주택수요량이 시간적으로 변하지 않음을 기본적으로 가정하고 있다. 분석결과 총 주택수요가 총 주택스톡에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았던 반면 주택수요가 실질주택가격에 미치는

3) M-W모형을 이용한 김경환(1999), 수정모형을 이용한 정의철·조성진(2005)의 연구에서도 연령별 인구 대신 연령구간별 인구를 이용한 바 있음.

효과는 통계적으로 유의하였다. M-W는 이를 이용하여 향후 실질주택가격은 연간 3%씩 감소할 것으로 예측되었으며 따라서 2007년까지 실질주택가격은 47%까지 감소할 수 있음을 보였다.

M-W의 주택수요추정에 문제를 제기한 Swan(1995)은 수요변수에 대한 잘못된 해석을 지적하였다. 주택수요를 올바르게 추정하기 위해서는 인구통계학적 변수뿐만 아니라 실질소득, 상대가격 및 이자율 등과 같은 주택수요를 결정하는 중요한 변수를 포함시켜야 하며, 주택가격 예측 시 공급측면의 변수도 고려되어야 한다고 주장하였다. 이에 M-W의 방식을 수정하여 실질소득, 상대가격 및 이자율 등을 추가적인 변수를 도입하여 추정한 결과 인구변수의 효과가 감소하였다고 밝히고 있다.

인구구조에 따른 주택수요에 관한 국내의 연구로 김정환(1999)은 M-W모형을 기초로 하여 주택수요 변수를 도출하였다. 연구 결과 주택수요의 변화가 주택의 수량과 가격에 어떤 영향을 미칠지는 주택공급이 가격에 대해 얼마나 탄력적인가에 달려 있으며, 장기적으로 주택공급이 탄력적이라면 주택수요의 변동은 주택수량의 증가로 이어지고 주택가격에는 큰 영향이 없을 것이라고 설명하고 있다.

정의철·조성진(2005)은 M-W의 방법론을 보완하여 가구의 주거비용과 소득을 추가변수로 도입하여 주택수요함수를 수정하여 2005~2030년까지의 주택수요를 추정하였다.⁴⁾ 연구에서는 특정연도 t 에서 가구 i 의 주택수요 h_t^i 는 연령구간별 가구원수, 주거비용, 항상소득의 함수로 가정하였다.

$$h_t^i = a + \sum_j \alpha_j^i X_{jt}^i + \beta C_t^i + \gamma Y_t^i + \epsilon_i \quad \text{<식 3>}$$

여기서 X_{jt}^i 는 연령구간 j 에 속해 있는 가구 i 의 가구원수, C_t^i 는 가구 i 의 주거비용, Y_t^i 는 항상소득을 의미하며, C_t 와 Y_t 는 t 년도의 평균 주거비용을 사용하였다.

그 결과 주택수요 증가율은 M-W모형과 같은 정도의 감소추세를 보이지 않고 상당히 완만한 감소추세를 보이거나 일정한 소득증가율을 가정하는 경우에는 감소추세가 거의 나타나지 않는 것으로 예측되었으며, 지역단위의 장기주택수요 예측이 필요할 것임을 제안하고 있다.

이처럼 최근 국내에서도 인구구조변화에 기초한 주택수요 예측연구가 활발히 이루어지고 있는 하나, 연구의 대상이 전국 또는 시 단위 전체의 총량적인 수요만을 예측하고 지역적 특성에 따른 주택수요를 체계적으로 연구하지 못하고 있다. 또한, 기존의 M-W모형에서 종속변수로 주택의 가격을 사용한 것과는 달리 주택의 면적만을 사용하여 주택수요를 예측하고 있어, 좀 더 나은 분석을 위해서는 주택가격을 사용한 분석도 함께 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구는 서울시의 지역적 특성이 가장 잘 반영될 뿐만 아니라 가구의 주거비용 및 항상소득 또한 반영되어 있다고 판단되는 주택가격을 통해 지역을 구분하고, 구분된 지역별로 인구구조에 따른 주택수요의 특성 및 전망을 주택의 면적과 가격을 모두 고려하여 주택수요 및 가구별 주택수요를 분석함으로써, 기존 연구에서는 인구구

4) 서울특별시의 연구는 서울, 인천, 경기도를 대상으로 하였고, 정의철·조성진(2005)의 연구와 같은 방법으로 분석하였음.

<표 1> 서울시 지역설정

| 지역 | 해당 구 | 매매가격 (만 원/평) | 비고 |
|----|---|-----------------|----------------|
| 1 | 강북구, 관악구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 서대문구, 성북구, 은평구, 중랑구 | 772 | 1,000만 원 미만 |
| 2 | 강서구, 광진구, 동작구, 마포구, 성동구, 영등포구, 종로구, 중구 | 1,189 | 1,000~1,500만 원 |
| 3 | 강동구, 양천구, 용산구 | 1,859 | 1,500~2,000만 원 |
| 4 | 강남구, 서초구, 송파구 | 2,584 | 2,000만 원 이상 |

조의 특성상 주택수요의 감소추세만을 증명한 것과는 달리 지역별, 가구별 주택수요는 어떻게 변화하는지에 대해 개선된 분석결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

III. 지역, 표본추출 및 모형설정

1. 지역설정 및 표본추출

주택 및 주택시장과 관련한 이론고찰을 통해 주택의 입지와 점유형태는 거주자의 사회적 신분과 소득수준을 간접적으로 나타내며, 주택시장의 지역성으로 인하여 전국을 하나의 주택시장으로 보는 것은 모순되는 점이 많음을 알 수 있었다. 따라서 본 연구는 서울시의 지역별 특성을 구분하기 위한 자료로 구별 평균주택가격을 사용하였다. 주택가격을 지역의 특성을 구분하는 자료로 사용한 이유는 기존의 많은 연구들에서 볼 수 있듯이 주택가격이 결정되는 요인이 매우 다양하기 때문이다. 크

게 주택가격은 주택의 규모, 층수, 세대수 등의 주택의 물리적인 특성과 지하철역과의 거리, 상업시설, 공공기관, 공원, 지역주민들의 교육 정도 등의 입지특성요인 그리고 가구원의 소득, 가구의 주거비용, 가구의 구성 등 가구특성요인들이 복합적으로 포함되어 있다(정유진, 2002).

또한 주택가격을 통한 지역의 구분은 M-W모형에서 설명하지 못하고 있는 주거비용과, 가구의 소득에 관한 부분을 주택가격을 통한 구분으로 먼저 고려해 줌으로써, 전국과 서울시 전체의 평균 항상 소득과 주거비용을 적용하여 분석하였던 기존 연구보다는 좀 더 현실에 적합한 결과를 얻을 수 있을 것이라 생각한다.

주택가격 자료는 국민은행에서 제공하는 KB아파트시세⁵⁾의 2006년 6-9월까지의 자료를 사용하여 군집분석(cluster analysis)을 통하여 4개 지역으로 구분하였다.⁶⁾

<표 1>에서 나타난 바와 같이 군집분석을 통해 구분된 지역의 특징을 살펴보면 1지역은 평균

5) <http://est.kbstar.com/quics?page=A005877>

6) 서울을 4그룹으로 구분한 김갑성·박주영(2003), 손서연·김갑성·김범수(2004) 등의 선행연구를 참고하여 송파, 서초, 강남을 하나로 하여 지역을 구분.

평당 주택(매매)가격이 1,000만 원 미만, 2지역은 1,000만 원~1,500만 원, 3지역은 1,500만 원~2000만 원, 4지역은 2,000만 원 이상인 지역으로 서울시는 주택가격이 낮은 1지역에서 주택가격이 높은 4지역까지로 나타났다. 이는 앞서 살펴본 바와 같이 서울을 지역 내 주택의 물리적, 입지적 특성이 상대적으로 불량한 1지역에서 양호한 4지역까지로 구분하였다고 할 수 있다.

다음으로 인구구조 변화를 통해 주택수요를 예측한 기존 연구들의 표본추출방법에 대하여 살펴보면 M-W는 1970년도 미국의 인구주택센서스 0.1% 표본자료를 이용하여 α_i 값을 추정하고 있다. 정의철·조성진은 인구구조에 관한 자료를 통계청의 「2000년 인구주택총조사」의 센서스 자료를 이용하였으며, 주거지비용 및 항상소득은 통계청의 「2002가구소비실태조사」 자료를 기본자료로 이용하였다. 전체표본 약 2만 7,000가구 중 변수가 누락된 가구와 측정이 불가능한 가구를 제외하고 총 1만 7,156가구가 추정에 이용되어 전국을 대상으로 분석하였다.

본 연구의 모집단은 현재 국내 주택시장수요의 주류를 형성하고 있고, 가구별 주택의 면적 및 가격을 조사하기가 용이하며, 2005년 현재 서울시 가구의 절반 이상인 약 54.2%가 거주하고 있는 주택 유형인 아파트를 기준으로 하여 서울시 아파트에 거주하는 전체 가구 중 0.1%에 해당하는 수의 표본을 직접조사를 통해 추출하였다. 그 결과 아파트 거주가구의 0.1%에 해당하는 1,259가구 이상인 총 1,328가구를 표본으로 추출하였다.

표본자료 수집은 일대일 조사를 실시하였으며,

조사기간은 2006년 7~9월 두 달간 실시하였다. 조사항목은 현재 거주하고 있는 구와 동, 아파트의 명칭, 평형, 각 가구의 출생연도다. 주택가격은 2006년 9월 현재 국민은행에서 제공하는 KB아파트 시세자료를 통해 각 표본의 주택매매가격을 조사하였다.

직접 조사를 통해 수집한 표본자료의 신뢰도를 검증하기 위하여 서울시에서 발표한 2006년도 2/4분기 각 구의 연령별 인구 자료와 대응표본 t-test(paired-sample t-test)를 통해, 모집단과 표본의 차이를 95% 신뢰수준에서 알아 본 결과 4개 지역 모두 p값이 1.000으로 모집단과 표본집단은 차이가 없음을 알 수 있었다.

2. 모형설정

주택수요는 소득 및 주거비용과 가구원수, 가구원들의 연령 등 가구의 경제적, 인구학적 특성의 함수라 할 수 있다(조성진·정의철, 2005). 이에 본 연구에서는 소득 및 주거비용을 주택가격을 통한 지역의 구분을 통해 우선 고려하고, M-W모형을 기반으로 하여 구분된 지역의 가구별 경제적, 인구학적 특성함수를 설정하여 주택수요를 분석하였다. 따라서 이를 정리하면 특정가구의 주택수요량(D)는 그 가구 구성원의 주택수요량의 합이며, 각 구성원의 주택수요량은 연령에 의해서 결정된다.

$$D = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 \cdots + \alpha_n X_n \quad <식 4>$$

여기서 X_n 은 코호트(cohort)⁷⁾ n번에 해당하는

7) 코호트(cohort)란 인구를 연령에 의해 구분할 때 같은 등급 안에 묶이는 집단을 의미함.

<표 2> 서울시 추정결과

| 구 분 | 면적(평) | | 가격(매매) | |
|-------------|-----------|--------|--------------|--------|
| | 추정계수 | t-값 | 추정계수 | t-값 |
| 10세 미만 | 4.166** | 7.489 | 5,192.431** | 2.643 |
| 10~14세 | 6.330** | 9.447 | 9,702.350** | 4.099 |
| 15~19세 | 6.516** | 10.350 | 14,991.406** | 6.741 |
| 20~24세 | 8.403** | 14.380 | 18,570.932** | 8.998 |
| 25~29세 | 10.670** | 24.673 | 16,593.426** | 10.863 |
| 30~34세 | 11.014** | 21.222 | 16,484.819** | 8.993 |
| 35~39세 | 10.275** | 16.139 | 11,353.929** | 5.049 |
| 40~44세 | 9.528** | 14.001 | 11,596.809** | 4.825 |
| 45~49세 | 9.522** | 15.288 | 14,192.929** | 6.451 |
| 50~54세 | 9.618** | 15.178 | 9,379.762** | 4.191 |
| 55~59세 | 10.043** | 14.466 | 14,995.965** | 6.116 |
| 60~64세 | 9.256** | 10.867 | 7,014.148* | 2.331 |
| 65~69세 | 10.181** | 8.285 | 15097.490** | 3.478 |
| 70~74세 | 10.482** | 10.607 | 18,589.122** | 5.326 |
| 75~79세 | 11.743** | 9.663 | 18,231.039** | 4.247 |
| 80세 이상 | 8.750** | 5.420 | 16,293.198** | 2.857 |
| R^2 | 0.907 | | 0.639 | |
| \bar{R}^2 | 0.906 | | 0.634 | |
| F | 729.127** | | 132.324** | |
| 표본수 | 1,328 | | 1,328 | |

주: *(p < 0.05) , **(p < 0.01) 수준에서 유의

가구원수를 의미한다. 따라서 α_n 은 코호트 n 번의 가구원의 주택수요량을 의미하게 된다. 종속변수 D 로는 조사가구의 면적(평), 주택(매매)가격을 이용하여 분석하였다. 위의 식을 정리하여 t 년도에 코호트 n 번인 인구수를 $N(n,t)$ 라 할 때 t 년도의 총 주택수요 D_t 는 아래와 같다.

$$D_t = \sum_n \alpha_n N(n,t) \quad <식 5>$$

이렇게 각 지역별로 추정된 t 년도의 총 주택수요 D_t 를 총 가구수 H_t 로 나누면 지역별 t 년도의 가구당 주택수요 $aveD_t$ 를 알 수 있다.

$$aveD_t = \frac{D_t}{H_t} \quad <식 6>$$

이상의 모형은 기본적으로 다음과 같은 가정

을 하고 있다. 조사된 가구별 주택의 필요 면적과 지출 가능한 주택가격은 현재 수준으로 향후 지속될 것이며, 이를 미래의 주택수요로 가정하고, 특정시점에서 추정된 연령별 가구원의 주택수요량이 시간적으로 변하지 않음을 기본적으로 가정하고 있다.

IV. 주택수요 특성

1. 서울시 주택수요 특성

수집된 서울시 표본자료를 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 통해 분석한 결과 <표 2>와 같은 결과를 얻었다. 연구의 분석모형은 상수항이 없는 회귀식을 가정하였다. 이는 M-W가 주장하는 바와 같이 연구의 궁극적인 목적이 인구의 연령별 분포에 대한 정보만을 이용하여 주택의 수요를 파악하는 것이므로, 가구원의 연령에 대한 정보만을 이용하여 가장 좋은 예측치를 구하고자 하였다.

서울시 주택수요 특성을 인구구조를 통해 분석한 결과 주택수요모형의 회귀계수는 종속변수에 따라 큰 차이를 보이지는 않으며 전체적으로 20대~40대, 65세 이상 연령층의 주택수요가 높게 나타났다. 면적의 경우 30대 초반과 70대 후반에서 추정계수가 정점을 보였고, 매매가의 경우 20대 초반과 70대 초반에서 정점을 보이고 있다. 기존의 연구에서 최고 연령 주택수요가 이전 코호트의 50% 정도의 수준으로 떨어지는 것⁸⁾과 달리 80세

이상의 주택수요가 급격히 떨어지지 않는 것으로 보아 서울의 주택수요는 전국의 주택수요와 달리 미국의 경우처럼⁹⁾ 노년층의 주택수요가 상당 수준에서 유지되고 있음을 알 수 있다.

20~30대의 추정계수가 높게 나타나는 이유는 여러 가지가 있을 수 있으나, 연구의 모집단이 공동주택인 것이 크게 작용하였을 것으로 생각된다. 20~30대 중 주택유형이 공동주택인 경우 다른 주택유형을 선택한 가구들에 비하여 소득수준이 높은 경우가 많으며, 이는 20~30대 추정계수의 값을 높이는 요인 중의 하나로 작용하였을 가능성이 크다고 판단된다. 그러나 이는 서울시 공동주택수요의 특성 중 하나이며, 주택수요공급 정책이 공동주택시장을 중심으로 주로 이루어지는 것을 감안한다면, 서울시의 경우 정확한 주택수요량의 예측이 아닌 주택수요 증감의 전망을 공동주택수요의 증감을 통해 판단하는 데 있어 큰 무리는 없을 것으로 판단된다.

2. 지역별 추정결과

각 지역별 추정결과는 <표 3>과 같다. 각 지역별, 종속변수별 추정계수는 1지역은 20대 후반에서 30대 초반과 50대 후반, 70대 이후에서 크게 나타났다. 2지역의 경우 30대, 40대 후반~50대 초반, 60대 후반에서 값이 크게 나타나는 것을 알 수 있다. 3지역의 경우는 2지역의 분포와 큰 차이를 보이지 않고 있으나, 가격기준으로 할 때 70대 초반의 계수 값이 가장 크게 나타남을 알 수 있다. 지역별 주

8) 정의철·조성진(2005)의 연구에서는 65~69세 4.051에서 70세 이상 2.113으로 떨어짐.

9) M-W(1989)의 분석에 따르면 미국의 주택수요는 36~42세에서 정점을 보이며 노년층의 주택수요도 95세에 이르기까지 상당 수준 유지됨을 알 수 있다.

<표 3> 지역별 추정결과

| 구분 | 지역1 추정계수(t-값) | | 지역2 | | 지역3 | | 지역4 | |
|-------------|----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | 면적(평) | 가격(매매) | 면적(평) | 가격(매매) | 면적(평) | 가격(매매) | 면적(평) | 가격(매매) |
| 10세 미만 | 4.748** (6.041) | 3,989.147** (4.765) | 3.453** (2.911) | 7,266.177** (3.512) | 2.705 (1.859) | 10,409.068 (1.747) | 4.581** (3.453) | 13,528.139* (2.300) |
| 10~14세 | 5.783** (6.544) | 4,844.564** (5.147) | 7.196** (4.461) | 13,213.479** (4.697) | 2.488 (1.331) | 1741.968 (0.228) | 6.347** (4.040) | 20,850.415** (2.994) |
| 15~19 | 5.970** (6.360) | 5,563.079** (5.564) | 6.886** (4.818) | 10,818.201** (4.340) | 3.453* (2.162) | 15,371.722* (2.351) | 6.759** (5.039) | 17,344.009** (2.916) |
| 20~24세 | 7.451** (9.374) | 6,669.402** (7.877) | 8.454** (5.764) | 10,264.092** (4.013) | 5.195** (3.340) | 11,765.036 (1.847) | 11.327** (8.800) | 42,145.240** (7.386) |
| 25~29세 | 10.398** (16.870) | 9,180.432** (13.983) | 10.270** (8.970) | 12,627.265** (6.324) | 11.074** (11.147) | 19,631.886** (4.826) | 11.377** (14.272) | 28,524.814** (8.072) |
| 30~34세 | 10.991** (14.881) | 8,960.497** (11.389) | 11.445** (9.280) | 14,303.956** (6.651) | 10.236** (8.470) | 16,477.890** (3.330) | 12.563** (11.385) | 28,483.967** (5.823) |
| 35~39세 | 9.180** (10.292) | 6,330.503** (6.663) | 11.158** (8.495) | 13,317.645** (5.814) | 9.423** (5.243) | 20,172.919** (2.741) | 13.895** (8.809) | 32,684.677** (4.674) |
| 40~44세 | 9.191** (10.002) | 7,232.930** (7.390) | 10.109** (6.304) | 11,421.821** (4.084) | 10.171** (5.732) | 9979.657 (1.373) | 10.944** (7.006) | 26,724.264** (3.859) |
| 45~49세 | 8.111** (9.394) | 5,285.109** (5.747) | 11.260** (7.901) | 15,258.465** (6.140) | 11.289** (6.785) | 30,186.197** (4.431) | 12.001** (8.236) | 32,760.681** (5.072) |
| 50~54세 | 9.149** (10.214) | 7,276.952** (7.627) | 10.556** (7.981) | 15,407.628** (6.680) | 11.759** (6.781) | 16403.157* (2.310) | 9.233** (5.688) | 28,789.748** (4.001) |
| 55~59세 | 10.515** (11.326) | 8,728.816** (8.826) | 9.669** (5.521) | 13,572.160** (4.444) | 6.367** (4.246) | 11453.524 (1.865) | 11.172** (6.732) | 30,454.300** (4.140) |
| 60~64세 | 9.803** (9.277) | 8,491.724** (7.544) | 6.965** (3.283) | 8,134.196* (2.199) | 15.327** (4.688) | 12,088.025 (0.903) | 9.451** (4.588) | 26,161.859** (2.865) |
| 65~69세 | 8.788** (5.277) | 6,406.672** (3.612) | 14.677** (5.969) | 17,139.160** (3.997) | 13.378 (1.890) | 13419.133 (0.463) | 2.044 (0.671) | -1123.519 (-0.83) |
| 70~74세 | 12.768** (9.394) | 11,417.142** (7.886) | 5.473** (2.644) | 8,966.276* (2.484) | 6.333 (1.422) | 42,644.670* (2.338) | 11.691** (5.047) | 46,679.743** (4.546) |
| 75~79세 | 14.235** (7.570) | 12,499.096** (6.240) | 9.195** (3.496) | 12,626.948** (2.753) | 6.863** (2.958) | 22,593.808* (2.378) | 10.001** (3.699) | 23,687.180* (1.976) |
| 80세 이상 | 10.360** (4.809) | 8,872.214** (3.867) | 5.560 (1.407) | 8,368.731 (1.214) | 5.972 (1.596) | -427.790 (-0.28) | 10.131** (2.642) | 39,476.734* (2.322) |
| R^2 | .904 | .848 | .903 | .851 | .937 | .794 | .947 | .881 |
| \bar{R}^2 | .902 | .844 | .897 | .843 | .927 | .760 | .944 | .872 |
| F | 340.056** | 201.229** | 155.563** | 95.955** | 88.879** | 22.911** | 239.123** | 98.452** |

주: *(p <0.05), **(p <0.01) 수준에서 유의

택수요특성은 연령별 추정계수 대부분이 65세 이상 고령층에서 정점을 보이고 있는 것을 알 수 있었다. 이는 곧 서울시 주택수요는 고령자 집단의 주택수요가 상대적으로 높음을 말하는 것이며, 이는 기존의 소득의 영향력을 반영한 연구(정의철·조성진, 2005)와 본 연구의 분석이 유사한 결과와

유사함을 알 수 있다. 또한 20~30대의 주택수요가 다른 집단에 비해 큰 것으로 보아 출산을 저하로 향후 20~30대의 주택수요가 떨어진다면 전체적인 주택수요에 크게 영향을 미칠 것임을 알 수 있다. 3, 4지역의 경우는 1, 2지역의 경우처럼 면적과 가격의 계수값이 서로 유사한 증감형태를 보이는

것과는 다르게 면적의 계수값과 가격의 값의 증감이 서로 다른 경우가 나타나고 있음을 알 수 있었으며 이는 주택가격이 낮은 지역에 비하여 주택가격이 높은 지역의 평당 주택가격이 불안정함을 나타내는 것이라 판단된다.

V. 주택수요 전망

1. 전망을 위한 인구예측

1) 조성법을 이용한 인구예측¹⁰⁾

서울시의 주택수요를 전망하기 위하여 기존 연구에서는 통계청에서 제공하는 「추계인구(연령별(시·도))」를 각 연구시점에서 보정하여 사용하고 있으나, 본 연구는 통계청의 자료가 2005년 현재 인구와 차이가 너무 크며¹¹⁾, 서울시의 각 구별 자료를 제공하고 있지 않으므로, 통계청에서 추계인구 산정 시 사용하는 조성법(cohort component method)을 이용하여 서울시의 각 구별 2030년까지의 인구를 5년 단위로 추계하였다.

국가 간 인구 이동은 언어, 문화, 제도 등 많은 면에서 제한되어 실제로 지역에 비해 무시할 정도로 작으나, 지역의 인구성장은 자연성장뿐만 아니라 사회적인 성장에 의해서도 크게 영향을 받기 때문에 자연성장에 의한 변화만을 고려한 인구예측은 정확성이 낮다 하겠다. 따라서 지역의 인구예측은 자연성장의 예측과 사회적 성장의 예측 두 가지 단계를 구분하여 이루어져야 한다.

첫 단계는 코호트별 생산율과 가임여성의 연령

별 출산율을 이용하여 하나의 행렬(matrix)을 작성하는 단계로 이를 집단생존행렬(Cohort Survival Matrix, CSM)이라 하며 이는 지역의 자연성장을 나타내는 행렬이다. 그리고 두 번째 단계는 지역 간 인구이동을 나타내는 인구이동행렬(migration matrix)을 작성하는 단계로 지역의 사회성장을 나타내는 행렬이다.

(1) 자연성장을 고려한 인구예측

자연성장을 고려한 인구(P_t)예측은 다음과 같이 하나의 행렬식으로 나타낼 수 있다.

$$P_{t+1} = \begin{matrix} CSM \\ (2n \times 1) \end{matrix} \times \begin{matrix} P_t \\ (2n \times 1) \end{matrix} \quad < \text{식 7} >$$

여기서 P_t 는 실제 관찰된 인구이고, CSM은 성별로 구분된 집단생존행렬을 말한다. 위의 행렬식은 남녀로 구분되었기 때문에 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\begin{bmatrix} M_{t+1} \\ F_{t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} SM & BM \\ ZM & SF \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M_t \\ F_t \end{bmatrix} \quad < \text{식 8} >$$

M_{t+1} : t+1에서 남자의 코호트별 인구수,
 F_{t+1} : t+1에서 여자의 코호트별 인구수,
 SM : 남자의 코호트별 생존율을 나타내는 행렬,
 BM : 가임 여성의 코호트별 남자 출산율을 나타내는 행렬,
 ZM : 모든 요소가 0인 행렬,
 SF : 여성의 코호트별 여자 출산율과 생존율을 나타내는 행렬.

(2) 인구이동을 고려한 인구예측

10) 김홍배, 2005. 도시 및 지역경제 분석론 : pp69~86.

11) 서울시 인구는 2000년에서 2005년 까지 1.4% 감소하였으나, 통계청의 추계인구는 0.4% 감소에 그치고 있다.

<표 4> 서울시 지역별 추계인구

| 구분 | | 2005년 | 2010년 | 2015년 | 2020년 | 2025년 | 2030년 |
|-------------|---------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 서울시 추계인구(인) | | 10,167,344 | 9,806,911 | 9,417,342 | 8,992,608 | 8,542,859 | 8,075,404 |
| 1지역 | 추계인구(인) | 4,651,395 | 4,574,873 | 4,453,388 | 4,285,876 | 4,079,133 | 3,838,428 |
| | 증감률(%) | -0.7 | -1.6 | -2.7 | -3.8 | -4.8 | -5.9 |
| 2지역 | 추계인구(인) | 2,773,390 | 2,641,001 | 2,485,899 | 2,310,746 | 2,124,018 | 1,931,203 |
| | 증감률(%) | -4.0 | -4.8 | -5.9 | -7.0 | -8.1 | -9.1 |
| 3지역 | 추계인구(인) | 1,194,074 | 1,133,677 | 1,083,010 | 1,040,478 | 1,004,855 | 975,193 |
| | 증감률(%) | -2.4 | -5.1 | -4.5 | -3.9 | -3.4 | -3.0 |
| 4지역 | 추계인구(인) | 1,548,485 | 1,457,360 | 1,395,045 | 1,355,507 | 1,334,853 | 1,330,580 |
| | 증감률(%) | -3.9 | -5.9 | -4.3 | -2.8 | -1.5 | -0.3 |

지역 간 인구의 이동규모는 관찰연도의 실제 인구와 전년도를 기준으로 자연성장한 인구를 비교하여 구한다. 즉 지역 간 인구이동은 자연성장으로 설명되지 않는 인구의 변화를 지역 간 인구이동에 의한 변화로 설명하고 있다. 따라서 실제 관찰인구와 변화인구의 차이가 지역 간 이동한 순 이동인구(net migration, NM)이라 할 때, 순 이동인구는 다음과 같이 표현된다.

$$NM = P_t - P_t^c \quad <식 9>$$

이를 성별로 구분하면 다음과 같다.

$$\begin{bmatrix} NMM_t \\ \hline NMF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} M_t \\ \hline F_t \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} M_t^c \\ \hline F_t^c \end{bmatrix} \quad <식 10>$$

NMM_t : 남자의 순 이동수를 나타내는 행렬,

NMF_t : 여자의 순 이동수를 나타내는 행렬.

이를 통해 인구이동률을 나타내는 순 인구이동률 행렬(Net Migration Matrix, NMM)을 작성하면 다음과 같다.

$$11> \quad NMM = \begin{bmatrix} MM & \vdots & ZF \\ \hline ZM & \vdots & FM \end{bmatrix} \quad <식 11>$$

위의 행렬에서 $MM(FM)$ 은 남자(여자)의 코호트별 이동률을 나타내는 행렬이며 ZF, ZM 은 모든 요소가 0인 행렬을 말한다. 여기에 NMM 행렬과 단위행렬(identity matrix)을 합함으로써 지역의 변화인구를 지역의 예측인구로 전환할 수 있는 전환 행렬(Transformation Matrix, TSM)을 작성할 수 있다.

$$TSM = I + NMM$$

< 식 12 >

<표 5> 서울시 지역별 주택수요(2010~30년)

| 구분 | 서울시 | | 1지역 | | 2지역 | | 3지역 | | 4지역 | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 |
| 2005 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 2010 | 0.973 | 0.966 | 1.001 | 1.001 | 0.960 | 0.958 | 0.944 | 0.944 | 0.940 | 0.942 |
| 2015 | 0.939 | 0.933 | 0.990 | 0.991 | 0.903 | 0.898 | 0.894 | 0.895 | 0.894 | 0.899 |
| 2020 | 0.901 | 0.890 | 0.967 | 0.970 | 0.840 | 0.835 | 0.850 | 0.851 | 0.862 | 0.868 |
| 2025 | 0.858 | 0.852 | 0.935 | 0.939 | 0.775 | 0.773 | 0.811 | 0.812 | 0.840 | 0.849 |
| 2030 | 0.811 | 0.809 | 0.891 | 0.897 | 0.697 | 0.697 | 0.776 | 0.777 | 0.828 | 0.839 |

12>

이를 구체적으로 설명하자면, 지역간 인구이동을 고려하여 인구를 예측하는 과정은 다음과 같이 표현된다.

$$P_{t+}^e = TSM \times CSM \times P_t \quad < \text{식 13}>$$

2) 서울시 지역별 인구예측 결과

앞서 살펴본 조성법을 통하여 서울시의 지역별 추계인구를 산정한 결과 서울시 전체 인구 및 지역별 인구는 감소추세로 나타났다. 지역별로 살펴보면 1지역과 2지역의 경우는 시간이 경과함에 따라 감소폭이 커지는 반면, 3지역과 4지역의 경우는 전체적으로 감소추세이기는 하나 1, 2지역과 달리 감소폭이 점점 줄어들고 있을 알 수 있다.

연령별 추계인구의 증감 추세를 살펴본 결과 1, 2지역은 사망률 감소로 고령층의 인구가 급속히 증가하고, 출생률 감소로 전체적 인구는 감소하는 것으로 나타났고, 3, 4지역의 경우 10대와 30~40대

의 급속한 증가로 보아 자연증가보다 생산인구의 전입에 의한 증가로 전형적인 도시형 인구구조를 보이고 있다.

2. 주택수요 전망

1) 총 주택수요 전망

서울시의 지역별 주택수요를 앞서 산정한 추계인구를 이용하여 2010년부터 2030년까지 5년 단위로 전망해 보았다. 분석결과 서울시의 주택수요는 점차 감소하는 추세를 보일 것으로 전망된다. 2005년을 1.000으로 보았을 때 예상되는 주택수요는 조금씩 감소하여 2010년 0.973에서 2030년 0.811로 감소하게 될 것으로 전망된다.

각 지역별로 주택수요를 전망해 보면 1지역은 다른 지역과는 달리 2010년 이후 완만한 감소추세를 보이고 있다. 2지역과 3지역은 다른 지역보다 좀 더 큰 폭으로 수요가 감소하며, 2지역이 3지역보다는 감소폭이 크게 나타났다. 4지역의 경우는 2010년부터 2030년까지 계속적인 감소 추세를 보이고 있으며 감소폭은 2, 3지역에 비해서는 소폭으로 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 각 기준연도별 주택의 총 수요

<표 6> 서울시 지역별 가구당 주택수요(2010~30년)

| 구분 | 서울시 | | 1지역 | | 2지역 | | 3지역 | | 4지역 | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 | 면적 | 가격 |
| 2005 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 2010 | 1.009 | 1.001 | 1.018 | 1.017 | 1.009 | 1.006 | 0.944 | 0.944 | 0.998 | 1.001 |
| 2015 | 1.013 | 1.008 | 1.034 | 1.035 | 1.007 | 1.002 | 0.986 | 0.986 | 0.993 | 0.998 |
| 2020 | 1.018 | 1.007 | 1.050 | 1.052 | 1.008 | 1.003 | 0.976 | 0.976 | 0.985 | 0.992 |
| 2025 | 1.021 | 1.014 | 1.066 | 1.071 | 1.012 | 1.010 | 0.964 | 0.965 | 0.975 | 0.985 |
| 2030 | 1.021 | 1.018 | 1.080 | 1.087 | 1.000 | 1.002 | 0.950 | 0.951 | 0.963 | 0.997 |

는 감소폭의 차이가 있기는 하나 전체적으로 조금씩 감소하게 될 것으로 전망되었다.

평균주택가격이 낮거나 높은 1, 4지역과 중간 정도인 2, 3지역을 비교하였을 때 1, 4지역이 2, 3지역에 비하여 감소폭이 완만함을 알 수 있었다. 이는 결과적으로 주택가격이 양극화되어있는 지역의 주택수요가 그렇지 않은 지역에 비해 감소폭이 완만함을 알 수 있었다.

2) 가구당 주택수요 전망

다음으로 각 지역별로 추정된 t 년도의 총 주택수요 D_t 를 총 가구수 H_t 로 나누어 지역별 t 년도의 가구당 주택수요 $aveD_t$ 를 살펴보았다. 지역별 가구당 주택수요 역시 지역별 총 주택수요와 같이 2005년을 1.000으로 하여 비율을 살펴보았다. 그 결과 서울시의 총 주택수요가 전체적으로 감소추세인 것과는 달리 가구당 주택수요는 전체적으로 증가 추세로 나타났다.¹²⁾

지역별로는 1지역은 2005년 이후 꾸준히 증가하였으며, 2지역은 증가추세를 보이기는 하나 증가와 감소가 반복되며 2030년에는 2005년과 유사한 수준으로 전망되었다. 3지역은 전체적으로 감소추세인 가운데 주택수요가 증가와 감소를 반복하는 추세이며, 증감의 폭 또한 2지역보다 다소 크게 나타나며 4개의 지역 중 가장 불안정한 양상으로 전망되었다. 4지역은 2005년 이후 계속하여 소폭 감소하는 것으로 전망되었다.

이를 통해 인구의 감소추세와 주택의 감소추세는 유사한 경향을 보이거나 4지역(주택가격이 가장 높은 지역)에서는 타 지역에 비하여 인구감소추세보다 주택수요가 큰 폭으로 떨어지는 것을 알 수 있었다. 향후 가구당 인구수의 감소에 따른 가구당 주택수요를 분석한 결과 지역별로 각각 다른 1지역 증가, 2지역 안정, 3지역 불안정, 4지역 감소의 추세를 보이며 비교적 지역 간의 뚜렷한 차이가 나타나는 것으로 전망되었다.

분석결과 기존 연구들과 같이 전체적인 주택수

12) 가구당 2.6명을 기준으로 분석하였으며, 향후 가구당 인구수가 감소하는 것을 고려한다면 좀 더 뚜렷한 증가추세가 나타날 것으로 전망됨.

요는 향후 서울시 인구구조의 고령화와 감소추세로 인해 감소할 수밖에 없는 것으로 나타났다. 그러나 지역별 인구구조를 살펴본 결과, 1, 2지역이 3, 4지역에 비하여 고령자가 급속히 증가하고 있으며, 이는 지역별 고령자를 위한 주택수요정책을 달리 할 필요가 있다는 것을 알 수 있었으며, 인구구조변화에 따른 가구당 주택수요를 살펴본 결과 주택수요는 지역의 사회·경제적 현상들과 같은 지역적 특성에 따라 증가, 안정, 불안정, 감소의 서로 다른 특성이 나타남을 알 수 있었다.

VI. 결론

본 연구는 인구구조에 기초하고 있으면서 지역별 특성이 주택수요에 어떠한 차이를 가져오는지를 알아보는 데 초점을 두고 있다. 이를 위하여 평균 주택매매가격으로 서울시를 4개의 지역으로 구분하고, 인구 및 인구구조의 변화에 기초하여 미국의 장기주택수요를 예측한 Mankiw and Weil(1989)의 방법론에 기초하여 분석하였다. 또한 통계청의 인구추계방법인 조성법으로 2010년~2030년까지 5년 단위의 추계인구를 추정하여 주택수요함수를 통한 각 지역별 주택수요를 전망해 보았다.

주택수요모형의 회귀계수는 대부분 65세 이상 고령층에서 정점을 보이고 있으며, 20~30대의 수요층의 영향력도 다른 집단들에 비해 크게 나타나는 것으로 나타났다. 또한 기존 연구와 달리 80세 이상의 주택수요가 급격히 떨어지지 않는 것으로 보아 서울의 주택수요는 전국의 주택수요와는 달리 미국의 경우처럼 노년층의 주택수요가 상당 수준에서 유지되고 있음을 알 수 있었다.

지역별로 살펴볼 때 1지역이 20대부터 70대 이

후까지 고른 연령대에서 주택수요에 큰 영향을 미치는 것과는 달리 2, 3지역은 수요에 영향을 미치는 연령대 분포가 30~60대로 많이 좁혀짐을 알 수 있었다. 4지역의 경우에는 타 지역과 달리 가격기준의 계수 값들이 전 연령대에 걸쳐서 골고루 나타나는 것으로 보아 4지역은 주택가격이 주택수요에 큰 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다. 또한 3, 4지역의 경우 1, 2지역의 경우처럼 면적과 가격의 계수 값이 서로 유사한 증감형태를 보이는 것과는 다르게 면적의 계수값과 가격의 값의 증감이 서로 다른 경우가 나타나고 있음을 알 수 있었으며 이는 주택가격이 낮은 지역에 비하여 주택가격이 높은 지역의 평당 주택가격이 불안정함을 나타내는 것이라 판단된다.

다음으로 추계인구를 통해 서울시의 2010년부터 2030년까지 주택수요를 전망해본 결과, 각 기준연도별 주택의 총 수요는 정도의 차이가 있기는 하나 전체적으로 감소추세인 것으로 전망되었다. 지역별 주택수요를 좀 더 자세히 살펴보면 주택가격이 양극화되어 있는 지역의 주택수요가 그렇지 않은 지역에 비해 감소폭이 작음을 알 수 있었다. 총 주택수요가 전체적으로 감소추세인 것과는 달리 서울시의 가구당 주택수요는 증가추세에 있었으며, 1지역은 증가, 2지역은 안정, 3지역은 불안정, 4지역은 감소의 추세를 보이며 비교적 지역 간의 뚜렷한 차이가 나타나는 것으로 전망되었다.

이를 통해 기존 연구들과 같이 전체적인 주택수요는 향후 서울 인구구조의 고령화와 감소추세로 인해 장기적으로 감소할 수밖에 없으나 인구구조변화에 따른 가구당 주택수요를 살펴본 결과 주택수요는 지역의 사회, 경제적 현상들과 같은 지역적 특성에 따라 증가, 안정, 불안정, 감소의 서로

다른 특성이 나타남을 알 수 있었다.

따라서 서울시의 향후 주택수요 및 공급계획에 있어 지역별 특성 및 인구구조를 고려한 계획이 이루어져야 할 것이며, 이러한 관점은 정책적인 차원에서 반영되어 실제 서울시의 주택공급 시 지역의 특성과 변화방향을 예측하고, 이에 맞는 주택수요계획을 세우는 데 반영되어야 할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 서울시의 지역별 인구구조를 통해 주택수요를 전망하기 위하여 여러 가지 가정을 하고 있다. 우선 서울시의 대표적인 주거유형인 아파트 거주가구의 특성을 통해 서울시의 전체적인 주택수요를 판단하고 있으며, 현재의 주택수요수준이 향후 지속될 것이라는 것을 가정하고 있어 정확한 미래의 주택수요가 예측되기는 어려운 점이 있다. 또한 공동주택거주 가구만을 대상으로 연구가 진행된 결과 20~30대의 결과값에 있어서 기존 연구와는 다른 양상을 보이고 있다. 이는 20~30대 공동주택 거주가구의 경우 다른 주택유형을 선택하는 가구들에 비하여 소득수준이 높은 경우가 많을 것이며, 이러한 요인이 20~30대의 추정계수 값이 높게 나타나는 요인 중 하나로 판단된다.

이와 같은 연구의 한계는 자료수집의 한계에서 비롯된 것이며, 다양한 주택유형별 자료와 각 가구의 소득 및 주거비용 등 보다 폭넓은 자료를 통해서 개선될 수 있는 사항이라고 생각한다. 한편, 최근 서울의 주택수요는 더 이상 서울시만의 수요가 아닌 수도권 전체의 수요가 되었으며, 인구추정 결과 서울시의 인구 또한 수도권의 인구와 대부분의 지역 간 이동이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 따라서 향후 보다 폭넓은 자료로 수도권 지역까지를 대상으로 하는 세부적인 주택수요에 관한 연구

가 함께 이루어져야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

건설교통부. 2004. 주택종합계획(2003~2012).

김갑성·박주영. 2003. “주택가격변화율의 지역적 차이분석: 서울 및 주변 신도시의 아파트를 중심으로”. 지역연구 제19권 제1호 : pp47-61.

김경환. 1999. “인구의 연령구조 변화가 주택수요 및 주택상대가격에 미치는 효과”. 서강대학교.

김홍배. 2005. 도시 및 지역경제 분석론. 기문당.

서울시정개발연구원. 2002. 서울시주택수요 및 공급능력 추정에 관한 연구.

서울특별시. 2005. 2003~2012 서울주택종합계획보고서.

손서연·김갑성·김범수. 2004. “하부시장을 고려한 주택가격 형성요인분석”. 대한국토도시계획학회 정기학술대회 논문집 : pp669-681.

정의철·조성진. 2005. “인구구조 변화에 따른 장기주택수요 전망에 관한 연구”. 국토계획 제40권 제3호 : pp37-46.

정유진. 2003. “서울시 강남북 지역간 주택가격결정 요인의 차이에 대한 실증 연구”. 한양대학교 대학원.

최막중·임영진. 2001. “가구특성에 따른 주거입지 및 주택유형 수요에 관한 실증분석”. 국토계획 제36권 제6호 : pp69-91.

통계청. 2005. 인구주택총조사.

하성규. 2006. 주택정책론. 박영사.

한국개발연구원. 2004. “주택시장 분석과 정책과제연구.” 한국개발연구원.

Craig Swan. 1995. “Demography and the Demand for Housing A Reinterpretation of the Mankiw-Weil Demand Variable”. *Regional Science and Urban Economics* 25 : pp41-58.

N. Gregory Mankiw, David N. Weil. 1998. “THE BABY BOOM, THE BABY BUST, AND THE HOUSING MARKET”. *Regional Science and Urban Economics* 19 : pp135-258.

• 논문 접수일 : 2007. 4. 10
 • 심사 시작일 : 2007. 4. 13

• 심사 완료일 : 2007. 6. 1

www.kci.go.kr

ABSTRACT

A Study on the Characteristics and the Prospects of Demand on an Apartment House according to Population Composition in Seoul City

Jong-Hyun Lim Doctor's Course, Graduate School of Urban Studies, Hanyang Univ.(Primary Author)
Chon-Ki Lee Lecturer, Graduate School of Urban Studies, Hanyang Univ.
Joo-Hyung Lee Professor, Graduate School of Urban Studies, Hanyang Univ.

※ Keywords: Cohort Component Method, Housing Demand, Population Composition

This study is to find out the effect of different regional characteristics on housing demand, based on population structure. For this study, Seoul is divided into four sections from the lowest price area to the highest price area(No.1 area~No.4 area) and housing demand is forecasted by housing demand function based on population and population structure change.

Housing demand model shows the peak in the age of more than 65 and a potent influence in the 20s to 30s in most areas. In addition, the age of more than 80 still have big demand for housing in Seoul. It means the housing demand of the elderly in Seoul is fairly maintained unlike the whole nation showing similar trend to the United States.

Next, regional housing demand from 2010 to 2030 is forecasted by the estimated population through cohort component method. As a result, total demand of housing seems to decrease generally with the different range of decrease by areas. No.1 area with the lowest price and No.4 area with the highest price have the gentle decrease compared to No. 2 and No.3 area with the middle price. It means the housing demand in the area with the price polarization has less decrease. Unlike the trend of total housing demand with decrease, the housing demand per family has increased generally. In detail, No. 1 area shows increase, No. 2 area shows stability, No, 3 area shows instability, and No. 4 area shows decrease with respectable difference by areas.

Therefore, regional characteristics and population structure should be considered in the housing demand estimation and supply plan in Seoul and this should be reflected as political level in order that actual housing supply in Seoul should include regional characteristics and trend estimation and proper housing demand plan should be made accordingly.