

서울의 학력집단별 거주지 분리와 아파트 가격의 차별화

최 은 영*

The Residential Segregation and the Differentiation of Housing Value in Seoul

Eunyoung Choi*

요약 : 본 연구에서는 IMF 경제위기 이후 서울의 아파트 가격이 지역에 따라 양극화 되는 현상을 거주지 분리 심화라는 틀을 통해 분석하고자 한다. 이를 위해 서울의 지역별 아파트 가격 차별화와 고학력집단의 거주지 분리 정도를 밝히고, 아파트 가격과 고학력집단 거주 비율의 상관관계를 밝히고자 한다. 연구 결과 거주지 분리와 아파트 가격의 차별화라는 공간적 과정은 밀접한 관계를 맺고 있는 것으로 나타났다. 서울시 행정동을 단위로 45~59세 인구의 고학력집단 비율을 시계열적으로 분석한 결과 1990년에 이미 현재와 같은 학력집단별 거주지 분리가 관찰되고 있어, 거주지 분리가 지속적으로 재생산되고 있음을 알 수 있다. 행정동별 고학력집단 거주 비율은 아파트 가격의 행정동별 변이와 밀접한 관련을 보이고 있다. 1997~2003년 사이 아파트 가격의 상승은 고학력집단이 공간적으로 집중되어 있는 지역을 중심으로 발생하였다. 그외 지역의 아파트 가격은 정체되어 있거나 소폭의 상승을 보여 아파트 가격의 지역차가 매우 강화되었다. 아파트 가격의 지역별 차별화는 거주집단에 따라 지역이 달라지는 거주지 분리 과정을 적극적으로 반영하고 있다.

주요어 : 거주지 분리, 고학력집단, 아파트 가격의 차별화, 시계열 분석, 회귀분석

Abstract : The research analyzes data on housing(apartments) value and educational level(45~59 aged) in Seoul. The results of the research show that: since the economic crisis of 1997 out of which Korea was rescued by the IMF, it is evident that the spatial process of increasing residential segregation and the regional differentiation of housing price are inextricably interrelated. Through time-series analysis for the education level by the administrative unit of Dong in Seoul, already in 1990 the residential segregation by the educational groups was observed, it is acknowledged that this residential segregation has been reproduced continuously. The rate of residence of the highly educated groups in an administrative Dong is closely related to the variation of the housing value within the Dongs. The housing value in the period 1997~2003 has risen sharply in the regions where highly educated groups are spatially concentrated. That of other regions have stagnated or have risen marginally thus, the regional differences of the housing value have greatly increased. The differentiation of housing price reflects the residential segregation.

Key words : Residential segregation, Highly educated group, Differentiation of the price of apartments, Time-series analysis, Regression analysis

1. 서론

1) 연구목적

IMF 경제위기 이후 아파트 가격 상승이 지역별로 차별화됨에 따라 일부 지역의 일부 사람들은 노동을 통해 얻을 수 있는 것보다 훨씬 큰 이익을 배타적으로 전유하게 되었다. 경제적 상품이자 사회적 재화이며, 공공 서비스로서 주택이 갖는 다면적인 특성으로 인해 19세기 이래 주택은 사회·정치적으로 매우 중요한 문제가 되어 왔다(Bourne, 1981). 강남 3구(강남구, 서초구, 송파구)를 중심으

로 한 아파트 가격의 폭등은 사회적으로 매우 민감한 문제로 부각되었지만 이론적·기초적 연구가 부족하여 근거 자료 없는 혹은 단편적 자료에 근거한 담론과 정책 논의가 오랫동안 이루어져 왔다. 주택의 가격을 결정하는 요인에 관한 많은 연구(Ball, 1973; 이숙임, 1987; 채미옥, 1987; 허재완, 1991; 송명규, 1992; Knox, 1994; 고원용, 2000; 구본창, 2002; 김주영·김주후, 2002; Din, 2002)들이 이루어져 왔지만 기존 연구에서는 주로 주택의 물리적 특성(규모, 노후도, 향), 도심 접근성, 자연환경 등이 주요 변수로 다루어져 왔다. 그러나 최근 아파트 가격의 양극화는 이러한 요소들보다 주택

* 서울대 시간강사(Part-time Instructor, Seoul National University)(dise10@hanmail.net)

이 위치해 있는 지역이 주택 가격에 결정적으로 영향을 미치는 경향이 강화되고 있음을 보여주고 있다.

이러한 현상은 유사한 사회·경제적 특성을 갖는 특정 집단의 거주지가 다른 집단들의 거주지와 구분되는 거주지 분리(residential segregation) 심화가 현실에서 그 모습을 드러내는 단면일 수 있다. 거주지 분리가 발생하는 경우 지역의 이익은 계급의 이익과 일치하게 된다. 주택은 다른 재화와 달리 특정한 위치에서만 생산되기 때문에 특정 계급의 지역적 편재는 특정 집단의 이해를 강화시키며, 결과적으로 이것은 타집단에 대한 배타적 행위로 나타날 수 있다.

본 연구에서는 서울의 아파트 가격이 차별화되는 현상을 거주지 분리 심화라는 틀을 통해 분석하고자 한다. 이를 위해 서울의 지역별 아파트 가격 차별화와 고학력집단의 거주지 분리 정도를 밝히고, 아파트 가격과 고학력집단 거주 비율의 상관관계를 밝히는 것을 주요 연구목적으로 한다.

2) 연구지역 및 연구방법

거주지 분리의 물적 토대가 되는 일정 규모 이상의 인구와 부가 축적되어 있는 동시에 IMF 경제위기 이후 아파트 가격 상승이 지역별로 매우 차별화된 서울을 대상으로 연구를 수행하였다.

본 연구에서는 사회·경제적 특성이 서로 다른 집단간의 거주지 분리 정도가 서울시에서 공간적으로 관찰 가능한지를 살펴보기 위해 1990년에서 2000년 사이 인구주택총조사의 학력 자료를 분석하였다. 개인의 사회·경제적 지위를 나타내는 데 가장 많이 이용되는 변수는 직업, 학력, 소득 등이 있는데, 자료 수집의 가용성을 고려하여 학력을 대체 변수로서 선정하였다. '서울 연령 성 및 교육 정도별 인구' 중 45세 이상 59세 이하 인구의 학력을 행정동별로 분석하였는데, 이 연령대에 속하는 인구는 고등교육 기회가 급격하게 확대된 1990년대 이전에 정규교육을 마친 세대이다. 학력을 기준으로 구분된 집단의 사회·경제적 특징이 유사하다고 볼 수 있는 것은 과거 우리 사회의 학력이 전반적으로 낮았다는 사실을 반영한다. 다른 시점간의 행정동별 변화를 분석하기 위해 2000년 행정

동을 중심으로 행정구역을 일치시켰다.

아파트 가격에 대한 분석 시기는 상세하고 광범위한 데이터의 구득이 가능해진 1997년부터 2003년까지로 한다. 부동산뱅크¹⁾의 평행별 자료에서 최고 가격과 최저 가격의 중간값을 구한 후 이를 평균수로 나누어 평당 가격을 구하였고 다시 이를 이용해 아파트 단지별 평균을 구하였다. 아파트 단지별 평균 가격을 이용하여 행정동별 평균을 구하였으며 이를 바탕으로 구별 평균을 구하였다. 지역별 비교를 가능하게 하고, 아파트 규모에 따른 가격차를 분석에 포함시키지 않기 위해 평당 가격을 이용하였다. 주로 매매가를 분석하였으나 경우에 따라 전세 가격도 함께 분석하였다.

마이크로소프트사의 Access를 이용하여 각 자료들을 데이터베이스화하여 데이터를 관리·조작하였다. 분석에 사용된 데이터들에서 낮은 변량치에 치중되어 있는 정적 비대칭(positive skewed) 정도가 매우 심하게 나타났기 때문에 지도를 그리는데 사용한 ArcGIS 8.2의 자연적 분류(natural break)²⁾에 의해 계급을 나누고 지도화하였다.

2. 학력집단별 거주지 분리의 심화

최근 사회공간적 양극화(sociospatial polarization)와 거주지 분리에 관한 연구들이 계속되고 있다(Wacquant, 1999; Yim, 2002; Glasmeier, 2002). 사회적 양극화 심화와 사회 계급, 성, 연령, 직업, 인종 등의 분열에 따른 새로운 도시를 묘사하는 용어로 빗장(gated), 성벽(walled), 성채(fortress) 등의 단어들 사용되고 있다(Webster, 2001; Macleod, 2002). Massey(1996)는 부와 빈곤이 높은 밀도로 지리적으로 집중하는 경향을 '극단의 시대(age of extreme)'로 개념화하였다.

서구에서는 거주지 분리에 대한 연구가 많이 진행되었고 이를 완화시키기 위한 많은 노력이 행해진 반면 우리나라에서는 거주지 분리에 대한 연구와 그 사회적 결과에 대한 연구가 미미하였다. 이는 사회적 문제를 규정하는 규범적인 담론과 관련이 있는데, 그동안은 사회·경제적 지위가 높은 사람들의 공간적 집중이 발생시킬 수 있는 문제점이 간과되어 왔다. 그러나 사회 집단들간의 경계가 부와 빈곤의 지리적 집중에 의해 확대·강화되는 상

표 1. 본 연구에서의 집단 구분

저학력집단	고학력집단
졸업/초·중·고 재학/대4미만·대4이상 중퇴/초·중·고·대4미만·대4이상 수료/대4미만·대4이상 안받았음(미취학)·미상	졸업/ 대4미만·대4이상 석사 박사 재학/석사·박사 중퇴/석사·박사 수료/석사·박사

황은 심각한 사회적 문제를 야기할 수 있기 때문에 극단적인 거주지 분리를 통해 지역에 따라 불평등이 구조화되고 있는지 여부에 대한 진지한 논의가 필요한 시점이라 생각된다.

1990년 인구주택총조사의 초대전문³⁾/대학이상 항목이 2000년 인구주택총조사에서 4년제 미만/4년제 이상⁴⁾으로 바뀜에 따라 4년제 대학 졸업 이상의 학력을 가진 집단을 대상으로 하는 시계열 분석에 문제가 있는 것으로 나타나, 본 연구에서는 4년제 미만 대학 졸업 이상을 고학력집단으로 정의하였다. 인구주택총조사 항목을 토대로 본 연구에서 사용한 집단 구분은 <표 1>과 같다.

고학력집단에 속하는 인구의 비율 변화를 구별로 살펴보면 아래와 같다(표 2, 그림 1). 1990년에서 2000년 사이에 고학력집단 비율은 전체 구에서 증가하였으며 이에 따라 서울시 평균은 19%에서 21%로 증가하였다. 학력수준이 전반적으로 증가했음에도 불구하고 2000년 현재 서울시 45~59세 인

구 중 고학력집단 비율은 21%에 그치고 있다. 대부분 구의 고학력집단 비율은 서울시 평균보다 낮으며 6개 구만이 서울시 평균을 상회하고 있다. 강남구(54.2%)와 서초구(53.7%)는 고학력집단 비율이 50% 이상으로 매우 높지만 동대문구(10.4%), 강북구(10.9%), 중랑구(11.2%), 금천구(11.5%)는 매우 낮은 비율을 보이고 있다. 고학력집단 비율이 가장 낮은 구(동대문구)와 가장 높은 구(강남구)는 5배 이상의 차이를 보이고 있다.

행정동별로 고학력집단 비율을 살펴보면 1990년도에는 최하위동이 1%, 최상위동이 76.5%였으며 2000년에는 각각 2.2%와 80.8%였다.⁵⁾ 대부분의 동은 고학력집단 비율이 서울시 평균보다 낮으며 일부 동만 평균보다 높은 비율을 보이고 있다. 고학력집단 비율을 10% 단위의 구간으로 나누어 각 구간에 해당되는 동의 비율을 나타낸 결과는 <그림 2>와 같다.

1990년과 2000년 모두 좌측으로 심하게 편기된

표 2. 고학력집단 비율의 변화(구별)

구명	1990년 (%)	2000년 (%)	구명	1990년 (%)	2000년 (%)
강남구	54	54	서대문구	15	18
강동구	18	25	서초구	49	54
강북구*	—	11	성동구	12	13
강서구	17	19	성북구	12	13
관악구	13	15	송파구	32	36
광진구 ⁴⁾	—	20	양천구	20	27
구로구	10	14	영등포구	18	20
금천구*	—	11	용산구	17	19
노원구	14	21	은평구	20	18
도봉구	14	20	종로구	17	23
동대문구	10	10	중구	9	13
동작구	17	21	중랑구	10	11
마포구	16	18	서울시평균	19	21

자료 : 각 해당년도 인구주택총조사

* 광진구, 강북구, 금천구는 1995년 분구되었다

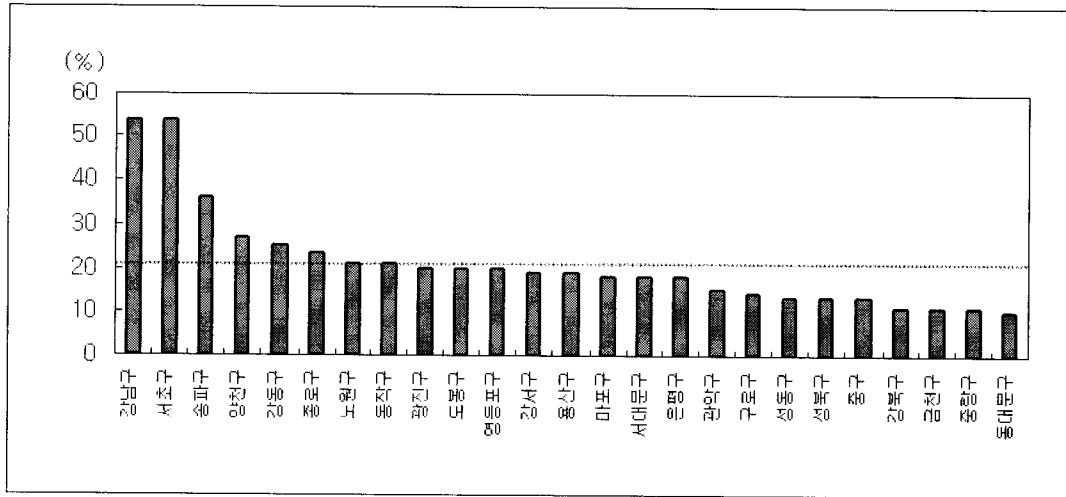


그림 1. 서울시 구별 고학력집단 비율(2000년)

자료: 인구주택총조사(2000년)

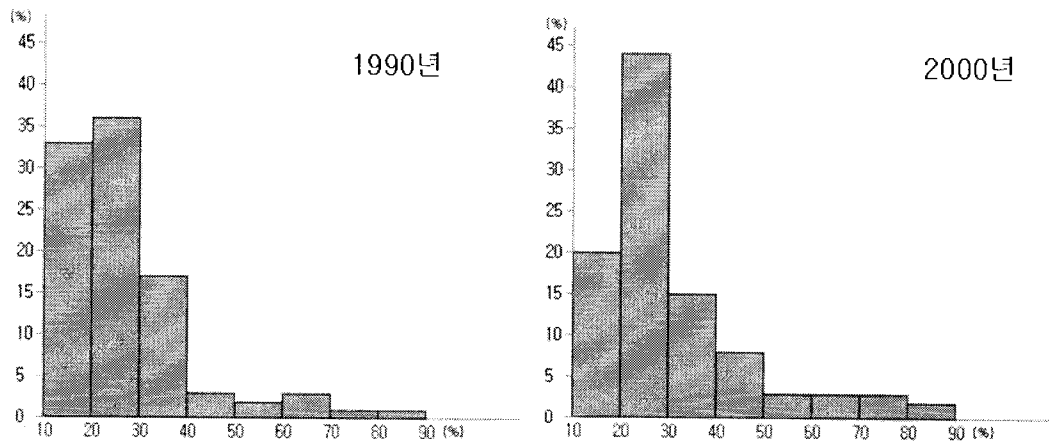


그림 2. 행정동별 고학력집단 구성비의 변화(1990~2000년)

자료: 인구주택총조사(1990년, 2000년)

분포가 나타나고 있는데, 2000년에 고학력집단 비율이 10% 미만으로 학력수준이 낮은 동은 전체 522개 행정동 중에서 106개 동에 이르고 있으며 고학력집단 비율이 60% 이상으로 학력수준이 높은 동은 28개 동이다. 동별 고학력집단 구성비의 차는 인종에 따라 거주지 분리가 극단적으로 나타나고 있는 미국 도시들과 비견될 수 있는 높은 수준이다. 백인 거주 지역에 흑인이 거의 거주하지 않고 흑인 거주 지역에 백인이 거의 거주하지 않는 것과 유사하게 고학력집단이 많이 거주하는 소수의

행정동에는 저학력집단이 거의 거주하지 않고 저학력집단이 많이 거주하는 다수의 행정동에는 고학력집단이 거의 거주하지 않고 있다. 고학력집단 비율 상위 5개 동과 하위 5개 동의 학력구성을 항목별로 자세히 살펴보면 이러한 경향을 더욱 뚜렷히 확인할 수 있다(표 3). 고학력집단 비율이 높은 반포본동, 서초4동, 압구정1동, 오륜동, 잠실7동에는 초등학교 졸업이나 중학교 졸업의 낮은 학력을 가진 인구가 거의 없다. 오륜동의 경우 초등학교 졸업자는 45~59세 인구의 0.3%, 중학교 졸업자는

표 3. 고학력집단 비율 상위동과 하위동의 학력 구성비

단위 : 명(%)

구 분	초등학교 졸업	중학교 졸업	고등학교 졸업	4년제미만 대학 졸업	4년제이상 대학 졸업	석사 졸업	박사 졸업	기타	
상 위 동	반포본동	13 (0.4)	34 (1.1)	589 (18.6)	338 (10.7)	1443 (45.5)	288 (9.1)	219 (6.9)	247 (7.8)
	서초4동	42 (0.8)	78 (1.5)	873 (16.8)	563 (10.8)	2548 (49.1)	414 (8.0)	226 (4.4)	445 (8.6)
	압구정 1동	63 (1.4)	122 (2.8)	649 (14.8)	402 (9.2)	2112 (48.3)	347 (7.9)	307 (7.0)	370 (8.5)
	오륜동	17 (0.3)	32 (0.6)	746 (14.5)	556 (10.8)	2666 (51.6)	504 (9.8)	243 (4.7)	398 (7.7)
	잠실7동	17 (0.6)	28 (1.0)	424 (15.8)	228 (8.5)	1441 (53.7)	233 (8.7)	136 (5.1)	174 (6.5)
하 위 동	강일동	316 (30.1)	307 (29.3)	283 (27.0)	12 (1.1)	29 (2.8)	4 (0.4)	0 (0.0)	98 (9.3)
	구로4동	779 (29.6)	803 (30.5)	666 (25.3)	37 (1.4)	48 (1.8)	5 (0.2)	1 (0.0)	293 (11.1)
	미아2동	824 (25.8)	962 (30.1)	995 (31.2)	35 (1.1)	82 (2.6)	12 (0.4)	3 (0.1)	279 (8.7)
	월곡3동	571 (35.6)	527 (32.8)	288 (17.9)	13 (0.8)	19 (1.2)	3 (0.2)	0 (0.0)	185 (11.5)
	월곡4동	72 (32.9)	64 (29.2)	51 (23.3)	1 (0.5)	6 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (11.4)

자료 : 인구주택총조사(2000년)

0.6%에 불과하다. 이와 반대로 고학력집단 비율이 낮은 강일동, 구로4동, 미아2동, 월곡3동, 월곡4동에는 4년제 미만 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구가 거의 없다. 월곡3동의 경우 4년제 미만 대학을 졸업한 인구가 0.8%, 4년제 이상 대학을 졸업한

인구가 1.2%, 석사 졸업 인구가 0.2%로 나타나고 있으며, 박사 졸업 인구는 전혀 없다. 고학력집단 비율 상위동의 박사 졸업 인구 비율은 하위동에서 4년제 미만 대학, 4년제 이상 대학, 석사, 박사 졸업을 모두 합한 인구 비율보다 훨씬 높게 나타나

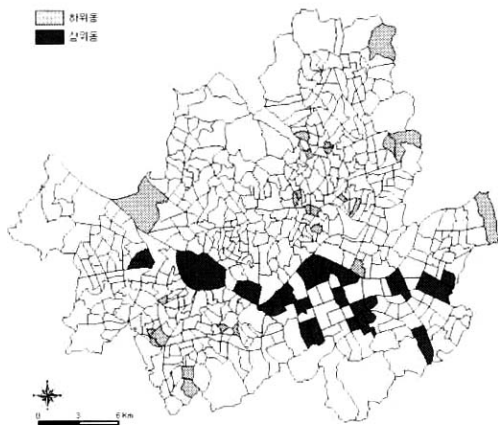


그림 3. 고학력집단 비율 상위·하위 각 25개동(1990년)

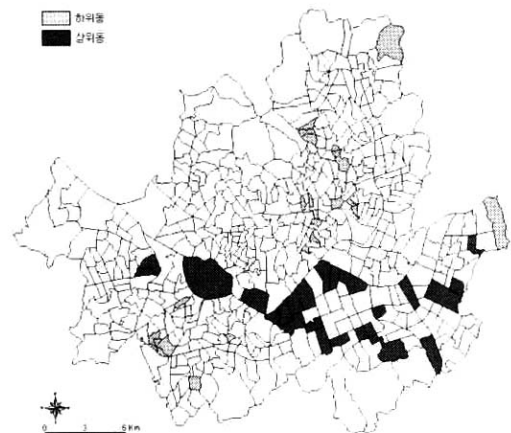


그림 4. 고학력집단 비율 상위·하위 각 25개동(2000년)

고 있다. 반포본동과 오류동은 박사 졸업 인구 비율만 약 7%에 이르는 반면 5개 하위동 모두에서 4년제 미만 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구를 모두 합한 비율은 5%를 넘지 못하고 있다.

자료가 있는 전체 동에 대한 지도화를 통해 전반적인 경향을 파악할 수 있지만 이런 경우 상위동이나 하위동의 분포가 시각적으로 명확하게 구분되지 못하는 한계가 있어 1990년과 2000년의 고학력집단 비율 상위 25개 동과 하위 25개 동을 지도화한 결과는 다음과 같다(그림 3, 그림 4). 한강을 경계로 남쪽에 상위동들의 집중이 탁월하게 나타나고 있는데, 강북에서는 용산구 이촌1동이 유일하게 포함되어 있다. 18개 상위동(개포3동, 대치1동, 대치2동, 둔촌1동, 목5동, 목6동, 문정2동, 반포2동, 반포3동, 반포본동, 서초2동, 압구정1동, 여의도동, 오류동, 이촌1동, 잠실6동, 잠실7동, 청담1동)은 1990년, 1995년, 2000년에 모두 공통적으로 포함되어 있다. 하위동은 공간적으로 분산된 패턴을 보이고 있는데, 11개 하위동(가리봉1동, 강일동, 구로3동, 구로4동, 미아6·7동, 봉천5동, 상계4동, 신림7동, 월곡3동, 월곡4동, 창신2동)은 1990년, 1995년, 2000년에 모두 공통적으로 포함되고 있다. 시기별로 비교적 유사한 공간 패턴이 나타나고 있어 1990년에 이미 현재의 학력집단별 거주지 분리가 이루어졌음을 알 수 있다. 특히 상위 25개 동은 거의

변화가 없어 거주지 분리의 공간적 패턴이 지속적으로 재생산되고 있는 것으로 나타나고 있다.

3. 서울시 아파트 가격의 차별화

IMF 경제위기 이전인 1997년에도 서울시의 아파트 가격은 지역별로 차별화되어 있었는데 이를 우선 구별로 비교한 결과는 아래와 같다(표 4).⁶⁾ 1997년에는 가장 높은 매매가를 보이고 있는 강남구가 954만원, 가장 낮은 매매가를 보이고 있는 금천구가 434만원으로 두 배 정도의 차이를 보이고 있었다. 그러나 IMF 경제위기 이후인 2003년에는 평당 매매가가 1,664만원인 강남구와 564만원인 도봉구가 거의 세 배에 가까운 차이를 보이고 있어 아파트 가격의 지역 격차가 더욱 심화된 것으로 나타나고 있다. 1997~2003년 사이의 매매가 상승률은 중구(76%), 강남구(75%), 서초구(71%), 송파구(67%), 강동구(66%) 순으로 높았으며, 중랑구(13%), 강북구(15%), 서대문구(21%), 도봉구(22%) 순으로 낮았다. 매매가 상승률이 낮은 구들은 거의 아파트 가격이 오르지 않았다고 볼 수 있는데, 이들 지역은 원래 아파트 가격이 낮았던 지역들이며 매매가 상승률이 높은 구들은 원래 아파트 가격이 높았던 지역들이다. 따라서 1997년에서 2003년 사이에 발생한 아파트 매매가 상승은 지역차를 증가

표 4. 구별 아파트 평당 매매가의 변화(1997~2003년)

(단위 : 만원, %)

구 분	평당 매매가			구 분	평당 매매가		
	1997년	2003년	상승률		1997년	2003년	상승률
강남구	954	1,664	75	서대문구	574	690	21
강동구	641	1,058	66	서초구	892	1,541	71
강북구	505	576	15	성동구	596	829	39
강서구	643	775	27	성북구	533	658	25
관악구	565	725	29	송파구	818	1,412	67
광진구	613	887	45	양천구	635	914	44
구로구	479	608	32	영등포구	525	756	46
금천구	434	584	37	용산구	767	1,010	35
노원구	503	633	27	은평구	480	602	27
도봉구	463	564	22	종로구	524	778	48
동대문구	527	756	42	중구	549	967	76
동작구	624	820	33	중랑구	560	622	13
마포구	607	803	35	서울시	600	849	42

자료 : 부동산뱅크(1997년, 2003년)

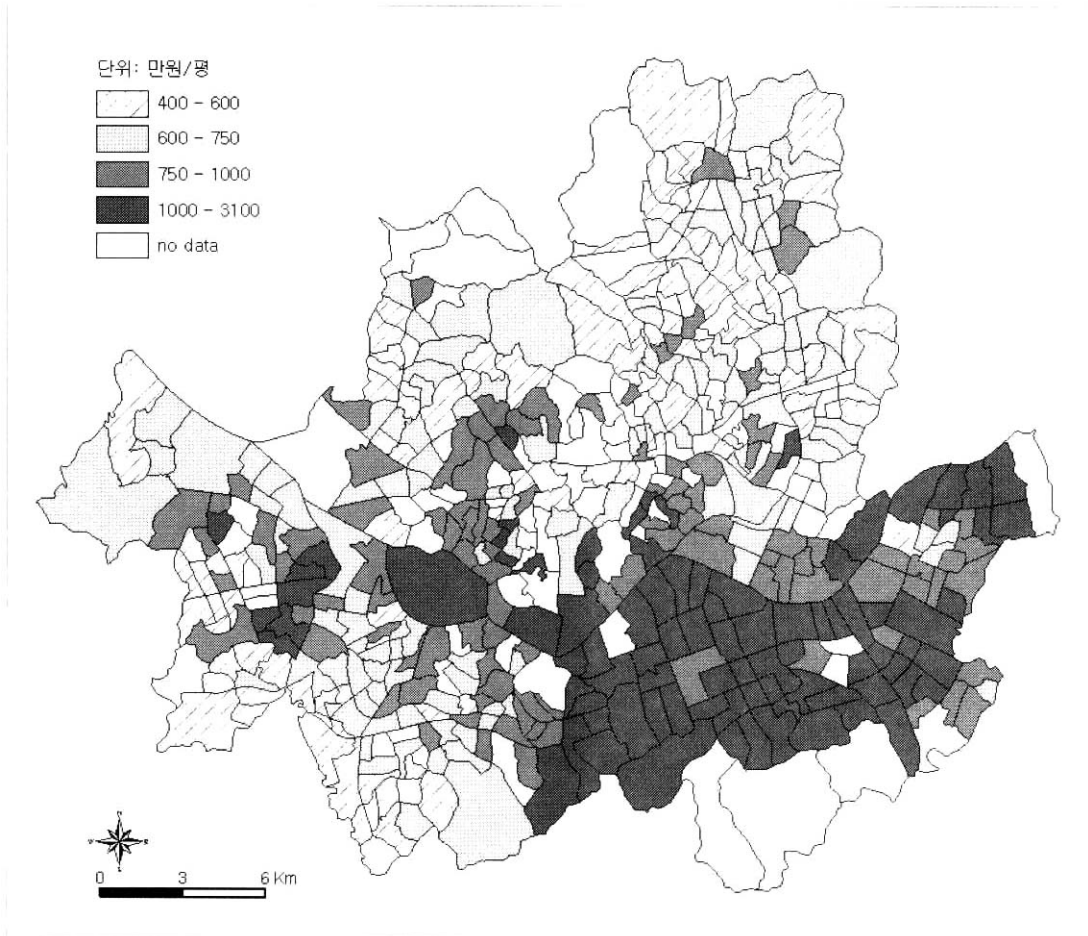


그림 5. 서울시 행정동별 아파트 평당 매매가(2003년)

시키는 방향으로 작용했음을 알 수 있다.

서울시 아파트 가격의 공간적 변이에 대한 상세한 일반 지표를 얻기 위해 행정동별 평당 가격을 계산하였는데, 2003년의 행정동별 평당 매매가를 지도화한 결과는 <그림 5>와 같다. 행정동별 아파트 매매가를 살펴보면 구를 공간단위로 분석했을 때에 비해 지역간 격차가 더욱 커진다. 평당 매매가가 높은 동들은 거의 서울의 남동쪽, 즉 강남 3구에 집중되어 있다. 1997년에는 송파구 잠실2동이 1,334만원으로 최고 평당 매매가를, 도봉구 청5동이 437만원으로 최저 평당 매매가를 보였으나 2003년에는 잠실1동이 3,086만원으로 최고 평당 매매가를, 상계4동이 418만원으로 최저 평당 매매가를 보이고 있어 1997년 3배 정도이던 차가 2003년에는 7~8배로 증가하였다.

행정동별 격차의 시계열적 변화를 표준편차와 변이계수⁷⁾(coefficient of variance)를 통해 살펴본 결과는 <표 5>와 같다. IMF 경제위기 직후인 1998년에는 평균, 표준편차, 변이계수가 모두 동시에 작아져, 아파트 가격이 내려가고 지역간 격차가 감소하는 현상이 일시적으로 발생하였음을 보여준

표 5. 행정동별 아파트 평당 매매가의 변화

자료: 부동산뱅크(1997년, 1998년, 2001년, 2003년)

다. 그러나 1998년을 제외하면 표준편차와 변이계수가 점차 증가하고 있어 아파트 가격의 지역차가 증가하고 있음을 알 수 있다. 서울시 아파트의 평당 매매가 평균은 1997년 600만원, 1998년 523만원, 2001년 577만원, 2003년 849만원으로 나타나고 있으며 변이계수는 1997년 0.3133, 1998년 0.3092, 2001년 0.3558, 2003년 0.4524로 점차 증가하고 있다. 2001년에는 아파트 평당 매매가의 평균이 1997년 수준을 회복하지 못했지만 변이계수는 0.3133에서 0.3558로 증가하여 지역간 차가 증가하는 방향으로 아파트 가격 상승이 이루어졌음을 알 수 있다.

행정동별 아파트 매매가의 분포를 살펴보기 위해, 행정동별 아파트 평당 매매가를 100만원 간격으로 나눈 다음 각 구간에 해당되는 동이 차지하는 비율을 나타내 보면 <그림 6>과 같다. 1997년

과 2003년의 그래프 둘 다 대체로 낮은 변량에 치우쳐져 있는 정적 비대칭성을 보이고 있지만 2003년의 경우 아파트 평당 매매가가 1500만원을 넘는 동들이 상당한 비율을 차지하고 있다. 1997년에는 평균값(600만원)을 전후로 한 구간에 많은 동들이 분포하고 있었으나 2003년에는 평균값(849만원)이 속해 있는 구간인 800~900만원대 보다 낮은 500~600만원대와 600~700만원대의 구간에 속한 동들이 많다. 1997년에 비해 2003년의 행정동별 평당 매매가는 평균값보다 낮은 매매가를 보이는 동들이 차지하는 비율이 증가하는 동시에 높은 매매가를 보이는 동들의 비율 역시 증가하고 있어 아파트 가격의 양극화 현상을 보이고 있다.

1997년, 2003년도에의 아파트 평당 매매가 상위 25개 동과 하위 25개 동을 지도화한 결과는 아래와

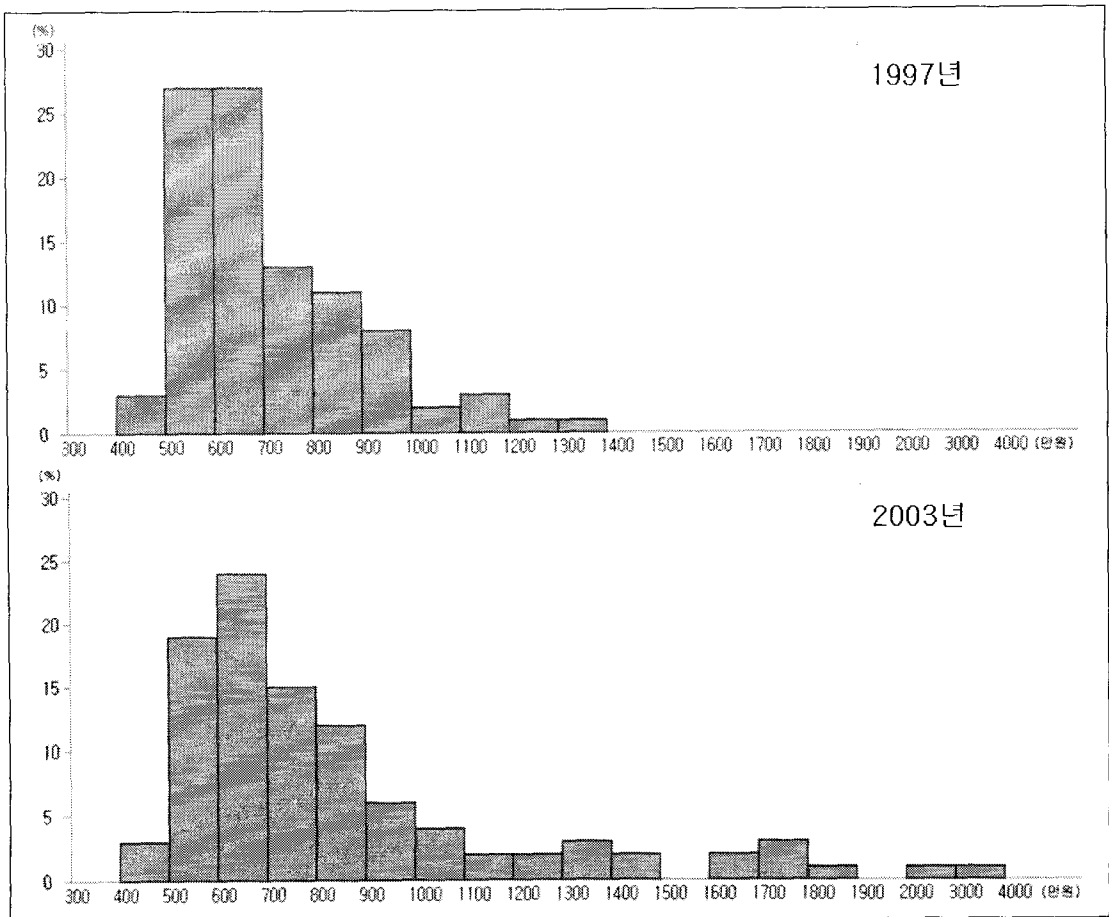


그림 6. 아파트 평당 매매가의 구간별 행정동 비율(1997~2003년)

자료: 부동산뱅크(1997년, 2003년)

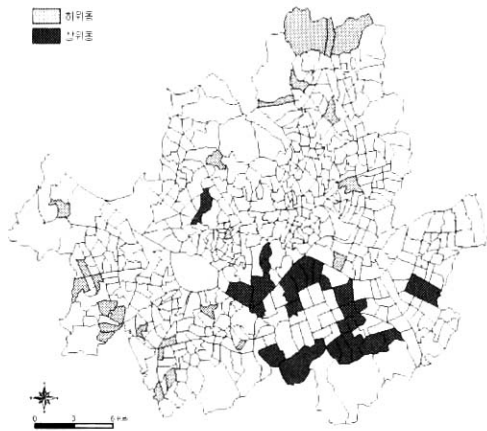


그림 7. 아파트 평당 매매가 상위·하위 각 25개 동(1997년)



그림 8. 아파트 평당 매매가 상위·하위 각 25개 동(2003년)

같다(그림 7, 그림 8). 상위 25개 동 중 4개 년도 모두에 포함되어 있는 동은 12개 동(개포1동, 개포2동, 개포4동, 대치1동, 대치2동, 대치3동, 반포본동, 압구정1동, 압구정2동, 오륜동, 일원본동, 잠실7동)이며 3개 년도에 포함되어 있는 동은 8개 동(가락1동, 도곡2동, 반포1동, 삼성2동, 서빙고동, 역삼2동, 잠실1동, 잠실2동)이다. 하위 25개 동 중 4개 년도에 공통적으로 포함된 동은 3개 동(도봉1동, 신월1동, 쌍문1동)이며, 3개 년도에 포함되어 있는 동은 6개 동(고척1동, 도봉2동, 독산본동, 시흥1동, 쌍문2동, 홍은2동)이다. 앞에서 살펴본 고학력집단 비율 상위·하위동에 대한 분석결과와 마찬가지로 시기별로 유사한 공간패턴을 보이고 있으며 특히 상위동은 거의 변화가 없는 것으로 나타나고 있다.

그러나 강남 3구 이외 지역의 상위동들은 대부분 순위가 낮아지는 경향을 보이고 있어 강남 3구를 중심으로 아파트 매매가가 높은 지역의 공간적 집중이 더욱 강화되고 있음을 알 수 있다. 일례로 용산구 서빙고동의 매매가는 1997년에 1,192만원으로 5위, 1998년에 1,092만원으로 4위였던 것이 2001년에는 1,115만원으로 22위로 순위가 감소하였고 2003년에는 상위 25개 동에 포함되지 못하였다.

4. 거주집단의 학력과 아파트 가격의 관계

본 장에서는 교차분석과 회귀분석을 통해 학력

이 높은 집단의 거주 비율과 아파트 가격의 관계를 분석하고자 한다. 이를 위해 서울시 행정동 중에서 1997년과 2003년의 아파트 매매가 자료가 모두 아파트 단지 2개 이상으로 구성된 166개 동을 추출하였는데, 행정동별 아파트 단지수의 최소값을 설정한 이유는 신뢰도가 낮은 값이 산출되는 것을 막기 위해서이다. 학력집단의 사회·경제적 동질성을 높이기 위해 본 절에서는 2000년 인구주택총조사 4년제 대학 졸업 이상 학력을 가진 인구 비율을 분석에 이용하였다.

우선 166개 동의 학력수준을 10분위 한 다음 해당 동들의 2003년 평당 매매가와 전세가의 평균을 구한 결과는 <표 6>과 같다. 대체로 학력수준이 높은 지역일수록 평당 매매가와 평당 전세가가 높아지는 경향을 보이고 있다. 4년제 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구 비율이 5.0~7.7%로 가장 낮은 10분위수에 해당되는 16개 동들의 평당 전세 가격은 410만원, 평당 매매 가격은 630만원이며, 4년제 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구 비율이 51.7~65.1%로 가장 높은 10분위수에 해당되는 동들의 평당 전세 가격은 720만원, 평당 매매 가격은 1,668만원으로 나타나고 있다.

위의 166개 동을 학력과 아파트 평당 매매가에 따라 각각 4분위⁸⁾해서 교차분석한 후 각 셀에 해당되는 동들을 나타내보면 <표 7>과 같다. 166개 동 중에서 학력수준도 매우 낮고 아파트 평당 매

표 6. 대졸 이상 인구 비율과 아파트 평당가격과의 상관성

대졸 이상 인구 비율 10분위수	대졸 이상 인구 비율(%)	평당 전세가격(만원)	평당 매매가격(만원)
1	5.0~ 7.7	410	630
2	7.9~10.0	465	744
3	10.1~12.3	407	646
4	12.6~15.8	451	819
5	15.8~19.1	472	832
6	19.7~22.6	474	774
7	22.8~28.2	483	861
8	28.3~39.6	591	1,260
9	40.1~49.4	693	1,366
10	51.7~65.1	720	1,668

자료: 부동산뱅크(2003년)· 인구주택총조사(2000년)

매가도 매우 낮은 동(18개 동)은 강북구 번3동, 강서구 화곡7동, 관악구 신림10동, 구로구 고척1동·구로6동, 금천구 독산1동, 노원구 월계2동·월계3동·중계3동·중계4동, 도봉구 도봉1동·창5동, 동대문구 답십리3동, 성북구 안암동·월곡1동, 양천구 신월2동·신월7동, 중랑구 면목2동으로 나타나고 있다. 양천구의 신정1동·신정6동·목5동·목6동, 영등포구의 여의도동, 용산구의 이촌1동, 강동구의 둔촌1동을 제외하면 학력도 매우 높고 아파트 가격도 매우 높은 동들(36개 동)은 모두 강남구와 서초구, 송파구의 동들로 이루어져 있다.

각 셀에 대한 분석 결과는 <표 8>과 같다. 우선 아파트 평당 매매가와 학력수준에 의해 구분된 각 셀에 해당되는 동 수를 살펴보면, 대부분의 동들이 학력수준과 아파트 매매 가격이 동일하거나 유사한 셀에 속해 있음을 알 수 있다. 학력수준이 아주 높거나 높으면서 아파트 매매가가 아주 높거나 높은 경우와, 학력수준이 아주 낮거나 낮으면서 아파트 매매가가 아주 낮거나 낮은 경우, 즉 아파트 매매가와 학력수준의 4분위수가 거의 유사한 동이 전체의 74.5%를 차지하고 있다. 학력수준과 아파트 매매가의 4분위가 상이하게 나타나고 있는 경우는 25.2%로 낮은 비율을 차지하고 있다. 학력수준이 매우 높으면서 아파트 매매가가 매우 낮은 동은 166개 동 중에서 방학4동이 유일하며 아파트 매매가가 매우 높으면서 학력수준이 매우 낮은 동은 전혀 없다. 학력수준이 높거나 매우 높으면서 아파트

매매가가 낮거나 매우 낮은 동은 전체의 12.6%를, 학력수준이 낮거나 매우 낮으면서 아파트 매매가가 높거나 매우 높은 경우는 12.6%를 차지하고 있다. 이를 통해 지역 거주자의 학력수준과 아파트 매매가는 밀접한 연관이 있을 것임을 예상할 수 있다.

5개 동 이상으로 구성된 셀을 대상으로 각 셀에 해당되는 동들의 동별 아파트 평당 매매가의 변화와 동별 4년제 대학 졸업 이상 학력인구 비율의 평균을 살펴보면 일정한 경향성이 발견된다. 대체로 대졸 이상 인구 비율이 높을수록 아파트 매매가가 높으며 1997년에서 2003년 사이의 아파트 가격 상승률도 높다. 학력수준이 가장 낮고 아파트 매매가도 가장 낮은 셀에 속하는 18개 동의 경우 아파트 매매가가 1997년 477만원에서 566만원으로 상승한 반면, 학력수준과 아파트 매매가가 가장 높은 36개 동의 경우 1997년 아파트 매매가가 921만원에서 1,587만원으로 상승하였다.

1997~2003년 사이 아파트 가격의 상승은 고학력집단이 공간적으로 집중되어 있는 지역을 중심으로 발생하였다. 그 외 지역의 아파트 가격은 정체되어 있거나 소폭의 상승을 보여 아파트 가격의 지역차가 강화되었다.

학력수준과 아파트 가격이 가장 낮은 셀에 속하는 동들의 경우 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구 비율은 평균 8.4%에 그치고 있으나, 학력과 아파트 매매가가 가장 높은 셀에 속하는 동들의 경우에는 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구 비율

표 7. 아파트 평당 매매가 및 학력에 의한 166개 동의 구분

학력 아파트 가격	매우 낮음	낮음	높음	매우 높음
매우 낮음	일곡1동, 번3동, 중계3동, 구로6동 면목2동, 신월2동 월계2동, 도봉1동 신월7동, 독산1동 답십리3동, 중계4동 신림10동, 화곡7동 고척1동, 창5동 안암동, 월계3동	쌍문3동, 도봉2동 상계5동, 정릉4동 월계1동, 개봉2동 상계2동, 쌍문2동 쌍문1동, 상계1동 신사2동, 신사1동 시흥1동, 홍은3동	상계8동, 문래2동 홍은1동, 상계9동 구로1동, 상계6동 방학3동, 쌍문4동	방학4동
낮음	가양3동, 면목3동 왕십리2동, 상봉1동 성수2가1동, 답십리4동 노유2동, 천호3동 천호1동, 신림8동 성수1가2동, 방화1동 홍제3동, 문래1동 길1동, 마장동 본동	신길6동, 녹번동 대림3동, 청량리1동 당산1동, 방화3동 창1동, 가양2동 양평2동, 공릉2동 대방동, 염창동	신도림동, 하계1동 신대방2동, 상계7동 길2동, 가양1동 중계본동, 상계10동 하계2동, 중계2동 창4동, 동소문동	
높음	성수1가1동, 행당1동 풍납1동, 이태원2동 성산2동, 암사3동	자양3동, 신수동 거여2동, 공덕2동 용강동, 자양2동 상도5동, 원효로2동 사당3동, 화곡5동 응봉동	신정7동, 송파1동 당산2동, 흑석2동 신정2동, 잠실본동 문정1동, 풍납2동 둔촌2동, 중계1동 가락본동, 목1동 도화1동, 구의3동 명일1동, 옥수2동	오금동, 방이1동 가락2동, 사당2동 광장동, 명일2동
매우 높음		가락1동, 수서동	고덕1동, 잠실4동 논현1동, 양재1동 일원2동	개포2동, 신정1동 역삼2동, 개포1동 방배본동, 논현2동 송파2동, 서초1동 방배3동, 삼성1동 삼성2동, 반포1동 도곡2동, 신사동 도곡1동, 이촌1동 신정6동, 잠실6동 일원본동, 청담1동 둔촌1동, 잠원동 개포3동, 서초2동 반포4동, 반포2동 압구정2동, 여의도동 목5동, 서초4동 목6동, 대치2동 반포본동, 대치1동 압구정1동, 잠실7동

표 8. 166개 동의 교차 분석 결과
각 셀의 해당동 수 아파트 평당 매매가의 변화(1997~2003년)¹⁾

		단위: 동수, %						단위: 만원			
학력	아파트 가격	매우 낮음	낮음	높음	매우 높음	학력	아파트 가격	매우 낮음	낮음	높음	매우 높음
매우 낮음		18개동 (10.8)	14개동 (8.4)	8개동 (4.8)	1개동 (0.6)	매우 낮음		566 477	570 459	563 456	—
낮음		17개동 (10.2)	12개동 (7.2)	12개동 (7.2)	—	낮음		722 518	699 534	715 566	—
높음		6개동 (3.6)	13개동 (7.8)	16개동 (9.6)	6개동 (3.6)	높음		931 678	910 654	937 655	1072 711
매우 높음		—	2개동 (1.2)	5개동 (3.0)	36개동 (21.7)	매우 높음		—	—	1602 849	1587 921

대학 졸업 이상 학력인구 비율(45~59세)
단위: %

학력	아파트 가격	매우 낮음	낮음	높음	매우 높음
매우 낮음		8.4	14.4	24.9	—
낮음		8.1	15.3	23.2	—
높음		9.5	15.5	24.9	41.5
매우 높음		—	—	27.3	49.7

자료: 부동산뱅크(2003년) · 인구주택총조사(2000년)

이 평균 49.7%를 보이고 있다.

166개 동을 대상으로 4년제 대학 졸업 이상의 학력을 가진 인구 비율과 아파트 가격(매매가·전세가)을 회귀분석한 결과는 <표 9>와 같다. 잔차의 정규성, 임의성 등의 가정을 잘 만족하고 있는 회귀모형이 산출되었으며 2003년의 매매가와 전세가, 1997년의 매매가와 전세가에 대한 모든 모형이 유의미하게 나타나고 있다. 각 회귀모델들은 비교적 일관된 결과를 보이고 있다. 대졸 이상 학력을 가진 인구의 거주 비율이 행정동별 아파트 가격의 변이를 60% 정도 설명하는 것으로 나타났다. 즉

표 9. 행정동별 아파트 가격과 4년제 대학 졸업 인구 비율의 회귀분석 결과

구분	R ² (결정계수)	B(회귀계수)
2003년의 매매가	0.636	19.055
2003년의 전세가	0.649	6.602
1997년의 매매가	0.594	8.760
1997년의 전세가	0.614	0.202

고학력 인구 비율이 높은 지역일수록 아파트 가격이 높은 것으로 풀이된다. 학력이 높은 인구집단일수록 일반적으로 사회·경제적 지위가 높다는 점을 감안해 보면 서울의 거주지 형성과 분리가 인구의 사회·경제적 지위에 상당히 영향을 받고 있음을 보여준다.

5. 결 론

서울시 행정동을 단위로 아파트 가격과 45~59세 인구의 고학력집단 비율을 분석한 결과, 사회·경제적 특성이 다른 집단간의 거주지가 공간적으로 뚜렷하게 분리되어 있고 아파트 가격의 지역별 차별화는 이러한 거주지 분리를 적극적으로 반영하고 있음을 알 수 있었다. 아파트 가격과 고학력집단 비율은 지역별 변이가 매우 크며, 대부분 동의 아파트 가격과 고학력집단 비율은 평균값보다 낮고 일부 동만 평균값보다 높은 변량을 보이고 있다. 고학력집단 비율이 높은 지역과 아파트 매매가가 높은 지역은 거의 일치하고 있다.

1990~2000년 행정동별 고학력집단 비율의 시계열 분석에 의하면 1990년에 이미 현재와 유사한 거주지 분리가 학력집단별로 형성되어 있어 거주지 분리의 공간적 패턴이 지속적으로 재생산되고 있음을 알 수 있다. 고학력집단 비율 상위동에서의 고학력집단 비율이 더 높아지거나 하위동에서의 고학력집단 비율이 더 낮아질 수 있는 여지가 거의 없을 정도로 거주지 분리 수준은 높게 나타나고 있다. 시기별로 매우 유사한 공간 패턴이 나타나고

있으며 특히 상위 25개 동들은 거의 변화가 없어 상위동들이 매우 고착화되어 있음을 알 수 있다.

1997년에서 2003년 사이 아파트 가격의 시계열 분석 결과 또한 유사한 공간 패턴이 유지되고 있음을 보여주고 있지만 지역별 차가 매우 강화되고 있다는 점에서 고학력집단 비율에 대한 시계열적 분석과 차이가 난다. 아파트 가격이 낮았던 동들의 상승률은 낮았던 반면, 아파트 가격이 높았던 동들의 아파트 가격 상승률은 매우 높아 1997년에 최상위동과 최하위동의 차이가 3배 정도였던 것이 2003년에는 7~8배로 증가하였다.

166개 동을 대상으로 교차분석과 회귀분석을 한 결과, 고학력 인구의 거주 비율이 높은 지역의 아파트 가격이 높은 것으로 나타났는데, 이러한 아파트 가격의 지역별 차이는 IMF 경제위기 이후 진행된 아파트 가격 상승률의 양극화에 의해 더욱 강화되고 있다. 90년 이후 고학력집단의 공간적 집중은 고착화된 현상을 보이고 있는데, IMF 경제위기 이후 고학력집단 거주 지역에 아파트 가격의 상승이 집중되었다.

거주지 분리는 계급에 따라 거주지가 달라지는 계급 분리(class segregation)의 측면과 거주지가 거주자의 계급 구성에 따라 달라지게 되는 거주지 분리(residential segregation)의 두 측면(Harris, 1984)을 가지는데, 최근 발생한 아파트 가격의 양극화는 거주지가 계급 구성에 따라 달라지는 거주지 분리의 측면이 강하게 드러나는 것으로 해석된다. 이미 고착화되어 있는 사회·경제적 특성에 따른 거주지 분리가 아파트 가격의 차별화를 통해 앞으로 더 심화될 것임이 예상된다.

註

- 1) 1988년 설립되어 그해 10월에 부동산뱅크 창간호를 발간하였다. 부동산뱅크의 홈페이지 네오넷(www.neonet.co.kr)에서는 국내 최대 규모로 시세와 매물을 실시간으로 제공하고 있다.
- 2) 이 방법은 데이터의 급간을 구분하는 브레이크 포인트(break point)를 결정하기 위해 통계적 공식인 Zenk's optimization 기법을 사용한다.
- 3) 2년제 초급대학과 전문대가 이 항목에 속한다.
- 4) 4년제 미만은 초급대학과 전문대를 포함하는 2~3학년제 대학이며, 4년제 이상은 각급 사관학교 및 신학대학, 방송통신대학, 산업대학을 포함하는 4년제

대학을 의미한다.

- 5) 4년제 대학 졸업 이상 학력을 가진 인구의 행정동별 비율은 1.1%에서 66.2%로 나타나고 있다(2000년 기준).
- 6) 1997년과 2003년의 비교가 가능한 동(266개 동)만을 대상으로 산출된 값이다.
- 7) 변이계수란 표준편차를 평균값으로 나누어 얻는 값으로, 평균값이 다른 집단의 표준편차를 비교하기 위해 사용되는 통계값이다. 표준편차에 대한 평균의 영향을 배제함으로써 지역간 불균형 혹은 격차 정도의 지역별 비교를 용이하게 한다.
- 8) 4분위하여 매우 낮음, 낮음, 높음, 매우 높음으로 명명하였다. 아파트 매매가는 501~639만원, 645~805만원, 807~1134만원, 1156~2819만원으로 각 4분위가 구성되며 학력은 대졸 이상 인구 비율 5.0~11.5%, 11.6~19.7%, 20.0~31.9%, 32.4~65.1%로 각 4분위가 구성되었다.

文獻

- 고원용, 2000, 도시주거환경이 공동주택 가격에 미치는 영향에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 구본창, 2002, 아파트 특성이 가격에 미치는 효과 : 분당 신도시를 대상으로, 국토연구, 34, 113-127.
- 김주영·김주후, 2002, 주택 가격 평가를 위한 위계적 선형모델 적용, 국토연구, 33, 21-34.
- 부동산뱅크, 부동산뱅크자료(1997년, 1998년, 2001년, 2003년).
- 송명규, 1992, 학군의 질과 명성이 주택 가격에 미치는 효과에 관한 실증적 연구 : 서울시의 경우, 지역사회개발연구, 17(1), 91-106.
- 이숙임, 1987, 서울시 거주지 공간분화에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 채미옥, 1997, 서울시 지가의 공간적 분포특성과 지가결정요인에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원 박사학위논문.
- 통계청, 인구주택총조사(1990년, 1995년, 2000년).
- 허재완, 1991, 주택 가격 상승률의 결정요인에 관한 실증분석, 국토계획, 26(2), 141-151.
- Ball, M. J., 1973, Recent empirical work on the determinants of relative house prices, *Urban Studies*, 10(2), 213-233.
- Bourne, L. S., 1981, *The Geography of Housing*, V. H. Winston & Son.

- Din, D., Hoesli, M. and Bender, A., 2002, Environmental variables and real estate prices, *Urban Studies*, 38(11), 1989-2000.
- Glasmeyer, A. K., 2002, One nation, pulling apart: the basis of persistent poverty in the USA, *Progress in Human Geography*, 26(2), 155-173.
- Harris, R., 1984, Residential segregation and class formation in the capitalist city: a review and direction for research, *Progress in Human Geography*, 8(1), 26-49.
- Kaplan, D. H., Wheeler, O. J. and Holloway, S. R., 2004, *Urban Geography*, Wiley.
- Knox, P. L., 1994, *Urban Social Geography : An Introduction*(3rd ed.), Longman Scientific and Technical.
- Massey, D. S., 1996, The age of extreme: Concentration of affluence and poverty in the twenty-first century, *Demography*, 33(4), 395-412.
- Wacquant, L., 1999, Urban marginality in the coming millennium, *Urban Studies*, 36(10), 1639-1647.
- Webster, C., 2001, Gated cities of tomorrow, *Town Planning Review*, 72(2), 149-169.
- Yim, S. and Lee, Y., 2002, Social Polarization and its spatial characteristics : The case of Seoul, *Journal of the Korean Association of Regional Geographers*, 8(2), 270-279.
- 서울시 각 구청 홈페이지.

(접수 : 2004. 5. 17, 채택 : 2004. 6. 23)