

서울시 1,000세대 이상 대규모 아파트단지의 아파트가격 결정요인에 관한 연구

Determinant Factors for the Apartment Unit Prices of Large Scale Apartment Complexes over 1,000 Households in Seoul Metropolitan Area

김광영*

Kim, Kwang-Young

안정근**

Ahn, Jeong-Keun

Abstract

The existing most studies on the apartment sales prices have been limited to relatively small size apartment complexes and have not categorized the apartment complexes based on the number of households. Some of them uses the apartment-related indices such as regional value estimates, sales unit price, and view right values. In the case of Seoul Metropolitan Area, the size of apartment complex has been growing to the level of large complex over more than 1,000 households through new town development, redevelopment and reconstruction. People prefers to choose a large scale complex instead of small complex based on their perception that a large scale apartment complex provides more conveniences in living. The result of this analysis revealed that the variables chosen as important determinants of the hedonic price model for large scale apartment complexes were square meters of apartment unit, rent/price ratio, number of bays, distance to the nearest subway station, and heating system method. This means that the sales price of apartment unit will be higher as the square meters of apartment unit increase, as the rent/price ratio decreases, as the distance to the nearest subway station increases, and as the number of bays increase.

Keywords : Apartment, Apartment Unit Price, Large Scale Apartment Complex, Hedonic Price Model

주요어 : 아파트, 아파트매매가격, 대규모 아파트단지, 헤도닉가격모형

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

아파트는 현재 우리나라의 대표적인 주거공간으로 자리 잡고 있다. 2009년 기준 서울시 인구는 10,464,051명으로, 우리나라 전체인구의 약 22%를 차지하고 있다. 서울시의 주택보급률은 93.1%이며, 가구수는 3,500,895호인데, 이 중 40.2%에 해당하는 1,407,114가구가 아파트에서 생활하고 있다.¹⁾ 주민들이 아파트를 선호하는 이유로는 생활의 편리성 및 개인 프라이버시 존중 등 여러 가지를 들 수 있으나, 경제성장에 따른 투자가치 상승에 대한 기대감 또는 투기적 요소가 개재된 현상 등도 무시할 수 없다.

아파트는 주거공간으로서의 기능뿐만 아니라 자산가치로서의 기능을 한다. 아파트의 자산가치를 결정하는 요인은 무수히 많다. 아파트의 단지규모도 그 중의 하나이며, 대규모 아파트단지는 공간적으로 그 지역을 상징하는 대표성을 지니기도 한다. 특히, 서울시의 경우에는 뉴타운 개발, 재개발, 재건축 등을 통해 단독주택지구가 아파트지

구로 변모하기도 하고, 소규모 단지가 대규모 단지로 통합되기도 한다. 아파트단지가 대규모화 한다는 것은 다른 이유도 있겠지만, 소규모 단지보다는 대규모 단지에 대한 주민들의 선호도가 높기 때문이기도 하다. 사실 대규모 단지는 생활의 편리성, 거래시 환금용이성, 지역적 대표성, 자산가치의 상승 등에 있어, 중소규모의 단지에 비해 많은 장점을 가지고 있다.

아파트는 한 개의 동으로 구성된 이른바 나홀로 아파트, 세대수가 적은 소규모 단지, 세대수가 많은 대규모 단지 등 그 규모도 다양하다. 대규모 단지에 대한 선호도가 높다는 것은, 다른 조건이 동일할 경우 대규모단지에 속하는 아파트가 그렇지 않은 아파트보다 매매가격이 높게 형성될 가능성이 많다는 것을 의미한다. 기존의 연구결과에 의하면, 단지규모는 아파트 매매가격을 결정하는 주요 요인으로 취급되고 있다(진영남·손재영, 2005; 엄근용 외, 2006).

아파트 매매가격 결정요인에 관한 선행연구는 상당히 많은 편이다. 그러나 대규모 아파트단지만을 대상으로 한 연구는 거의 없다. 대부분의 기존연구는 단지규모를 구분하지 않고 몇 개의 특정 아파트나 특정 지역의 아파트군

*정회원(주저자), 한성대학교 경제부동산학과 박사과정

**정회원(교신저자), 한성대학교 부동산학과 교수

본 연구는 2010학년도 한성대학교 교내연구비 지원을 받아 작성된 것임.

1) 서울특별시(2010), 제50회 서울통계연보, 269.

을 대상으로 하고 있다. 본 연구는 대규모 단지의 아파트 매매가격의 결정요인은 중소규모 단지의 그것과는 다른 독특한 무엇이 있을 것이라는 문제를 제기한다. 또한 대규모단지와 중소규모단지 간의 공통적 결정요인이라고 하더라도, 그것이 매매가격에 미치는 상대적 크기는 단지구 모에 따라 상이할 것으로 생각한다.

본 연구의 목적은 서울시에 소재하는 1,000세대 이상의 아파트단지 전체를 대상으로 하여, 대규모 아파트단지내 개별아파트의 매매가격 결정요인을 밝히는 데 있다. 본 연구는 연구지역을 서울시 전체, 강북지역, 강남지역으로 세분하여 아파트 매매가격의 결정요인을 도출하고, 그것들이 지역적으로 어떤 특성을 가지고 있으며, 어떤 차이를 보이는지를 분석한다. 그리고 본 연구의 결과를 선행연구와 비교하여 공통요인과 차별요인을 비교하고, 대규모 아파트단지만이 가지는 독특한 가격결정요인을 고찰한다.

II. 선행연구의 동향 및 본 연구의 차별성

부동산가격은 대상 부동산 자체의 특성과 주변환경에 의해 영향받는다. 감정평가분야에서는 이 같은 개별요인과 지역요인을 고려하여 대상부동산의 시장가치(market analysis)를 추계한다. 시장가치는 소유권 전체를 대상으로 하여 추계되기도 하지만, 조망권, 용수권, 임차권 등 부분권익(partial interests)을 대상으로 추계되기도 한다.²⁾ 이 같은 관점에서 기존의 선행연구도 다음과 같이 몇 가지로 유형화할 수 있다. <표 1>은 아파트 매매가격에 관한 선행연구의 대상지역, 연구자료, 분석내용과 특성변수를 요약한 것이다.

선행연구의 첫번째 유형은 지역요인과 개별요인 등 아파트 매매가격에 영향을 미치는 변수를 가능한 한 많이 평가모형(valuation model)에 투입한 후, 적절한 통계적 기법을 사용하여 불필요한 변수를 제거하고 영향력이 큰 변수를 찾아내는 일련의 연구들이다. 이 같은 부류는 과거로부터 감정평가분야에서 흔히 행해져 왔던 것으로, 김명호(1994), 이경우(1998), 장세웅 · 이상호 · 김재준(2009), 이주석 · 조주현(2010) 등의 연구가 여기에 속한다.

그러나 최근에는 이 같은 일반적 요인이 아파트 매매가격에 미치는 영향이 아니라, 특정한 개별적 요인이 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구도 많이 나타나고 있다. 송명규(1992), 진영남 · 손재영(2005), 엄근용 · 윤충환 · 임덕호(2006)는 학군의 질, 명성, 기타 교육환경이 매매가격이나 전세가격에 미치는 영향을 고찰하였다. 그리고 윤정중(2001), 김태운 · 이창무 · 조주현 · 박한(2007)은 산, 공원, 수변공간 등의 경관과 조망권이 매매가격에 미치는 영향을 연구하였으며, 신경숙(2005)은 아파트 브랜드와 건설업체의 인지도가 아파트 구매결정에 미치는 영향을 분석하였다.

한편, 부동산경제나 부동산금융분야에서는 국민생산, 통화량, 물가변동률, 주가지수, 지가상승률, 이자율과 같은 거시경제변수나 정부의 정책변화 등이 아파트매매가격에 미치는 영향을 시계열적으로 분석하는 연구가 많이 행해지고 있다. 김원수(2005)는 정부의 주택정책에 대해서 주택가격 상승요인 및 하락요인을 정권별로 분석하여, 정부개입의 적정성 여부를 검토하고 있고, 이의석(2006)은 주택매매가격과 전세가격지수를 이용하여 거시경제변수가 주택가격에 미치는 영향을 시간적으로 분석하고 있다. 그리고 김봉호(2008)는 연도별 거시경제자료를 분석하여 주택가격의 상승의 주원인이 저금리현상에 있다는 연구결과를 밝히기도 했다.

이상에서 그 동안의 선행연구의 주요내용과 연구동향에 대해 간략하게 살펴보았다. 본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구와 차별성이 있다.

첫째, 본 연구는 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지를 대상으로 하여, 대규모단지만의 독특한 가격결정요인을 분석하고 있다는 점이다. 따라서 변수선정에 있어서도 기존의 연구와는 다른 변수들이 다수 사용되었는데, 그 중 일부 변수에 대해서는 유의미한 결과를 얻을 수 있었다. 아파트단지 규모에 있어서 몇몇 선행연구들은 지역별로 임의적으로 추출한 표본에 일부 대규모 단지가 포함되기도 했지만, 대규모 단지만을 대상으로 한 것은 본 연구가 처음이라 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 우리나라 최대도시인 서울시를 대상으로 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지를 전수조사했다는 점에서 기존연구와 차별성이 있다. 선행연구들은 대부분 일부지역에 국한하여 설문조사 등의 방법으로 표본자료를 수집하였기 때문에, 분석결과와 통계적 유의성에 이의를 제기할 수 있다.

셋째, 본 연구는 서울시의 강북지역과 강남지역 간의 매매가격 결정요인을 비교·고찰하고 있다는 점을 들 수 있다. 강북지역과 강남지역의 주택가격 차이에 관련된 연구는 더러 있었으나, 기존연구들은 일부 지역만을 대상으로 하였기 때문에³⁾, 이를 강북지역과 강남지역의 보편적 차이라고 일반화하기는 곤란하다.

III. 분석의 틀

1. 연구대상

본 연구는 서울시에 소재하는 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지 전체를 대상으로 한다. 여기서 아파트단지라 함은 아파트세대가 집단을 이루고 있는 일정 구역을 지

2) 안정근(2009). 부동산평가이론. 양현사, 13.

3) 이주석, 조주현(2010)은 강남3구와 강북3구의 970세대를 대상으로 분석하였고, 이미자(2009)는 강북지역의 삼선동 1,677세대와 강남지역의 방배4동 1,070세대를 분석하였다. 이주석 · 조주현(2010). 강남지역과 강북지역의 아파트가격 결정요인 분석. 부동산학보, 40, 7. 이미자(2009). 무배우 여성 고령세대주의 주택소유특성에 관한 연구. 박사학위논문, 한성대학교 대학원.

표 1. 아파트가격 특성에 대한 선행연구

요인	연구자	연도	지역	자료수집	분석내용	특성변수
일반적 요인	김찬준	1998	서울	25개구 284개 아파트	주택구조의 변수 및 근린변수를 중심으로 SO ₂ (아황산가스)의 대기질 분석	주택판매일, 방의 개수, 주택규모, 화장실의 수세식 여부, 로얄층수, 1인당 범죄건수, 지하철역 도보거리, 대기질, 인구밀도 등
	이경우	1998	부산 경남	238부 설문조사	방향, 경관, 층수 등으로 한정하여 분양시 가격차등에 미치는 영향 분석	성별, 연령, 학력, 수입, 직업, 가족형태, 주택점유형태, 아파트 층수, 경관, 방향 등
	장세웅 이상호 김재준	2009	서울	강남구 4개구 30개 단지	헤도닉 가격 함수 중 인지요인별 모형에 적합한 변수를 찾아, 아파트가 가지고 있는 내재가치를 분석	주택층수, 주택면적, 방수, 욕실수, 현관구조, 층수, 연면적, 총세대수, 경과년수, 주차대수, 지하철 거리, 버스노선수, 접도면수, 접도폭, 교차로 등
	이주석 조주현	2010	서울	강남3구 및 강북3구 970가구	전용면적 90 m ² 내의 아파트를 대상으로, 강남3구는 재건축 여부, 강북은 주거환경의 차이가 아파트가격에 미치는 영향이 크다는 것을 밝힘.	총 세대수, 경과년수, 주거면적, 아파트 인근 고등학교의 2007년도 서울대 합격자 수, 종합병원, 공원, 지하철 거리
교육 환경 요인	송명규	1992	서울	1,871가구	8학군 지역이 다른 지역보다 매매가격이 높은 것은 고급아파트 중심으로 양호한 공공시설 및 주거환경이 복합적으로 작용한 결과임.	주택가격, 전세가격, 주택유형(단독,아파트,연립), 주택규모, 점유면적, 주택노후도, 도심과의 거리, 학군의 교육수준, 학군의 명성, 지하철 등
	진영남 손재영	2005	서울	서울시 4,873개 아파트	서울시 교육환경에 대한 실증분석으로, 여타지역의 교육 인프라 구축을 통하여 강남지역의 주택수요 완화를 주장	전세가격, 평형, 단지규모, 경과년수, 주차, 지하철 거리, 강남더미, 학교수, 인문계고 학생비율, 사설 학원수, 교육예산 편성액, 고학력자 비율 등
	엄근용 윤충한 임덕호	2006	서울	25개 구 215개 동 998개	권역특성 및 사교육 여건의 변수인 학원수가 지역별 아파트가격의 차이를 발생시키므로, 이에 대한 교육 혁신 필요 강조.	평수, 계단식 구조, 지하철역 거리, 단지내 세대수, 인근 공원수, 아파트 나이, 해당권역 입시학원수, 해당 권역 대학진학률, 도로 길이, 구별 더미변수
조망 권요 인	윤정중	2001	분당	43개 단지 535개동	하천이나 공원과 같은 자연적 경관뿐만 아니라, 조성형 경관도 매매가격에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타남	평형, 로얄층, 준로얄층, 건축년수, 남향, 남동향, 남서향, 단지면적, 용적률, 전철역거리, 산하천공원거리, 산하천공원조망 등
	김태운 이창무 조주현 박한	2007	분당	40개 아파트단지 912가구	도보접근성과 조망 여부, 개방된 조망, 제한된 조망으로 구분하여, 산>하천>공원 순으로 주택가격에 영향을 미친다는 것을 도출	단위면적, 로얄층, 남향, 남동향, 남서향, 강남역 서현역지하철역과의 거리, 건설사지명도, 산하천공원(조망, 도보접근성, 개방 정도) 등
기타 요인	김용경 정경애 조봉진	1999	대구	칠곡성서시 지지역 262 명 설문	크게 입지, 단지환경, 건물상태, 평면구조, 시공상태, 실내환경, 유지관리, 경제성 등을 조사·분석하여 각각 만족도 분석	대중교통, 자연환경, 교육환경, 주차장, 건물외관, 방의 개수, 마감재 품질, 채광, 난방, 시설물 유지, 내부소음, 외부소음, 거주층수, 편의시설 등
	김원수	2005	전국	전국, 서울, 강남, 강북	정부의 주택정책에 대하여 주택의 상승요인 및 하락요인을 정권별로 분석하여 정부개입의 적정성을 평가	국민총생산, 소비자물가변동, 통화량, 주가지수, 금리변동, 회사채 수익률, 지가상승률(전국, 서울, 강남, 강북), 주거용 건축면적, 시차변수 등
	이의석	2006	전국	전국, 서울, 강남, 강북	1990년 1월부터 2005년 12월까지 주택매매 및 주택전세지수를 거시경제변수를 통하여 분석	주택매매지수, 주택전세지수, 종합주가지수, 경상수지, 소비자물가지수, 생산자물가지수, M1, M2, 회사채 수익률, 건설수주, 통안증권 등
	김봉호	2008	전국	전국	1975년부터 2004년까지의 연도별 자료를 이용하여 주택가격의 상승원인이 저금리 현상에 기인한다는 것을 밝힘	전국 주택가격 증가율, 전국 토지가격 증가율, 주택기대가격, 실질 이자율

칭한다. <표 2>에서 보는 바와 같이, 2010년 현재 서울시 25개 자치구에는 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지가 257개 있다. 전체 동수는 5,201개이며, 여기에 475,088세대가 거주하고 있다. <표 2>의 아파트단지수는 관리사무실을 기준으로 하여, 1개소의 관리사무실이 있는 단지를 1개의 단지로 계산한 것이다. 그러나 지역적으로 위치 차이가 있으면서, 특정 브랜드의 아파트가 차수별로 연도를 달리하여 건립된 것은 각각 별개의 단지로 취급하였다. 강북지역 14개 자치구에는 125개 단지, 2,089동, 225,088세대가 있으며, 강남지역 11개 자치구에는 132개 단지, 3,112동, 249,201세대가 있다. 각 아파트단지에는 세대면적을 달리하는 여러 평형의 아파트가 있다. 강북지역 125개 단지에는 615개의 평형이 있고, 강남지역의 132개 단지에는 726개의 평형이 있다. 이 각각은 평형규모와 위치에 따라 서로 다른 매매가격과 전세가격 시세를 갖고 있

다. 본 연구에서는 각 평형별로 1개씩, 총 1,341개 평형의 아파트시세를 선택하여 이를 분석기준으로 삼았다. 본 연구는 주거용부동산만을 대상으로 하였기 때문에, 주거기능 외 다른 기능이 다수 포함된 주상복합아파트는 분석대상에서 제외했다.

2. 변수설정

변수설정에는 이론적 근거와 선행연구의 변수들이 고려되었다. <표 3>에서 보는 바와 같이, 주택산업연구원에서는 아파트 매매가격의 영향요인(value influences)을 물리적 특성, 단지 특성, 지역적 특성으로 분류하고 있다.⁴⁾ 본 연구에서는 연구목적과 자료획득의 용이성 등을 고려하여, 특정변수를 선별하여 분석에 사용하였다. 본 연구는 각

4) 주택산업연구원(1998), 아파트 특성에 따른 가격결정모형 연구. 5.

표 2. 서울지역 대단지 아파트⁵⁾

구분	단지수	동수	총세대수	
강남 지역	강동구	15	437	28,010
	강남구	18	468	33,952
	강서구	13	256	19,819
	관악구	11	255	27,780
	구로구	11	177	16,744
	금천구	4	80	8,929
	동작구	9	125	13,520
	서초구	10	231	16,867
	송파구	14	514	37,269
	양천구	19	431	34,840
	영등포구	8	138	11,471
	계	132	3,112	249,201
강북 지역	강북구	5	125	12,393
	광진구	4	53	5,424
	노원구	33	518	65,451
	도봉구	12	225	24,524
	동대문구	13	196	20,069
	마포구	8	100	10,862
	서대문구	6	90	9,741
	성동구	10	181	18,644
	성북구	15	293	27,370
	용산구	5	76	7,820
	은평구	2	25	2,780
	종로구	1	14	1,514
	중구	4	96	9,933
	중랑구	7	97	9,362
	계	125	2,089	225,887
	합계	257	5,201	475,088

표 3. 아파트의 특성

구분	항목
물리적 특성	평수, 향, 층, 세대위치, 방화장실욕실의 수 등
단지 특성	건축년도, 주차사정, 녹지조경 상태, 노인정, 아파트의 유지관리 등
지역적 특성	산이나 강 관련사항, 교육의 질, 의료시설문화시설공공시설의 이용편리성, 통근통학의 편리성, 대중교통수단의 편리성, 도심까지의 거리, 안전성(범죄, 교통사고), 지역주민특성, 대기오염도 등

평형별 대표적 시세가격을 종속변수로 사용하고 있다. 따라서 같은 단지에 같은 평형에 속하는 아파트라 하더라도, 개별아파트가 처해 있는 상황에 따라 그 특성이 달리 나타날 수 밖에 없는 변수들, 예를 들면 단지내 동별 위치, 층별 위치, 방향 등은 변수선정에서 제외하였다.

<표 4>는 본 연구에서 선정된 종속변수와 독립변수를 열거하고 있다. 종속변수인 평형별 매매가격은 실거래가격이 아니라 평균시세가격을 나타낸다. 평균시세가격은 평형별 상한가와 하한가를 평균한 것이다. 같은 단지의 같

표 4. 변수 설정

변수		단위	변수설명	
종속 변수	아파트 매매가격	ln만원	시세 평균시세	
	세대 내부 특성	전세가율	%	세대당 전세가율÷매매가격
세대면적		m ²	세대당 공급면적	
전용률		%	세대별 전용면적÷공급면적	
세대수		세대	평형별 공급세대수	
세대 욕실수		개	평형별 욕실 수	
베이		숫자	평형별 전면부 공간수	
현관구조		더미	복도형=1, 계단형=0	
독립 변수		단지 내부 특성	단지 총세대수	세대
	세대당 주차대수		대수	세대당 주차가능 대수
	단지 최고층		층	단지내 건물 최고층수
	입주경과년수		연수	입주 후 경과년수
	단지 외부 특성	난방방식	더미	개별난방=1, 그 외 0
		동수	동	단지내 건물 총 동수
		지하철 소요시간	분	도보시간(부동산114)
		학교거리	m	단지에서 직선거리
할인점 거리	m	단지에서 직선거리		
대학병원 거리	m	단지에서 직선거리		
지역 더미	더미	강북=1, 강남=0		

은 평형에 속하는 아파트라 하더라도, 그것들의 실제매매 가격은 시세가격과 차이가 있다. 본 연구에서는 실제매매 가격이 아닌 평균시세가격을 사용하였기 때문에, 동별 위치, 층별 위치, 방향 등이 매매가격에 미치는 영향을 분석할 수 없었다. 이것은 본 연구의 한계로 지적될 수 있다.

독립변수는 총 18개로 ‘세대내부특성’, ‘단지내부특성’, ‘단지외부특성’의 3가지로 나누어진다. 세대내부특성은 전세가율, 세대별 면적, 전용률, 평형별 세대수, 세대별 방수, 세대별 욕실수, 베이(bay)수, 현관구조의 7개 변수로 구성된다. 단지내부특성은 단지내 총세대수, 세대당 주차대수, 단지내 최고층수, 입주경과년수, 난방방식, 단지내 동수의 6개 변수로, 그리고 단지외부특성은 지하철까지의 도보소요시간, 학교와의 거리, 할인점과의 거리, 대학병원과의 거리의 5개 변수로 이루어진다. 베이 또는 경간(徑間)이란 입면(立面)에 있어 수평방향의 구획으로서, 4개의 기둥으로 둘러싸인 공간을 의미한다.⁶⁾ 베이수를 아파트매매가격의 독립변수로 선정한 선행연구는 거의 없었다. 본 연구에서는 아파트 내부공간 배치계획에 있어 3베이식이 2베이식보다는 시장선호도가 높다는 것에 착안하여, 이를 독립변수로 채택하였다.

각종 부동산 포털사이트에서는 아파트 단지별로 평형별 시세가격, 총가구수, 입주년도, 주차대수, 난방방식, 공급면적, 전용면적, 시공사 등의 자료를 제공하고 있다. 본 연구에서는 조인스랜드에서 제공하는 자료를 주로 사용하였으나, 지하철까지의 도보소요시간 등 해당 사이트에서 제공되지 않는 자료들은 다른 사이트를 참조하여 보완하

5) 닥터아파트, 부동산 114 등 부동산 포털사이트를 대상으로 조사하였으며, 기준시점은 2010년 6월임.

6) 대한건축학회, 건축용어집, 야정문화사, 158.

였다.⁷⁾ 독립변수 중 전세가격은 평형별 시세전세가격을 시세매매가격으로 나눈 수치를 의미하며, 전용률은 평형별 전용면적을 공급면적으로 나눈 수치를 의미한다. 그러나 어떠한 포털사이트에서도 제공되지 않는 학교거리, 할인점거리, 대학병원거리는 해당 단지의 중심점에서 가장 가까운 당해 시설까지의 직선거리를 1: 2,500 지도에서 실측하였다. 학교거리는 가장 가까이 위치하는 초등학교, 중학교, 고등학교와 해당 단지 간의 거리를 말한다. 평형별 면적, 세대수, 동수, 최고층수 등의 변수는 시간적으로 아무런 변동이 없지만, 매매가격과 전세가격 등은 시간적으로 변동이 있다. 이런 변수들은 2010년 6월을 기준으로 수정하였다.

3. 분석모형

분석모형으로는 헤도닉가격모형(hedonic price model)을 사용하였다. 헤도닉가격모형은 다중회귀분석(multiple regression analysis)의 형태를 취하고 있다. 감정평가분야에서는 헤도닉가격모형으로 부동산특성변수와 매매가격과의 관계를 파악하고, 이것으로부터 대상부동산의 시장가치를 추계한다. 헤도닉가격모형으로 부동산의 시장가치를 추계할 경우에는, 먼저 몇 가지 준거(criteria)를 적용하여 분석자료의 적합성을 테스트해야 한다. 분석자료의 테스트 기준으로는, ① 매매사례의 수와 개별특성에 관한 자료가 많을 것, ② 매매가격이나 개별특성의 값은 정규분포를 이룰 것, ③ 매매사례들은 상당한 유사성이 있을 것, ④ 매매사례는 동일한 시장지역(market area)으로부터 나올 것 등이 있다.⁸⁾ 이 외에도 종속변수와 독립변수 간에는 선형관계가 있을 것, 독립변수 상호 간에는 다중공선성(multicollinearity)이 없을 것, 잔차분포는 등분산성(homoscedasticity)이 있을 것 등이 있다.

이이 따라 본 연구에서는 잔차분석을 통하여 분석자료의 선형성, 정규분포성(normality), 등분산성을 검토하였고, 정규확률점도표(P-P), 히스토그램, 잔차산포도 등을 출력하여 이를 가지적으로 확인하였다. 독립변수 상호 간의 다중공선성 문제는 단계적 회귀분석(stepwise regression)으로 상대적으로 설명력이 약한 변수를 제거하는 방식으로 처리하였다. 그리고 분석자료는 동일한 시장지역에서 나와야 한다는 기준을 충족하기 위하여, 일단 서울시 전체지역을 대상으로 하여 가격결정모형을 추정하고, 이를 다시 한강을 중심으로 강남모형과 강북모형으로 차별화하였다. 그러나 강남지역이라고 하더라도 하나의 동일한 시장지역이라고 할 수 없고, 강북지역도 역시 하나의 동일한 시장지역이라고 할 수 없다. 따라서 그 이하의 행정단

위인 자치구를 중심으로 시장지역을 부분시장(submarket)으로 세분화하려고 하였으나, 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지 수가 자치구별로 최저 1개 단지(종로구)에서 최대 33개 단지(노원구)로 다양하여, 일단 본 연구에서는 더 이상의 세분화를 진행하지 않았다. 이 부분도 역시 본 연구의 한계로 지적된다.

헤도닉가격모형의 선형적합성은 선형모형, 이중로그모형, 준로그모형, 역준로그모형으로 테스트하였다. 그 결과 서울시 전체모형, 강남모형, 강북모형에서 공히 준로그모형의 결정계수(R²)가 가장 높아, 이를 분석의 기준모형으로 선택했다. 본 연구의 자료분석에는 SPSS/PC 프로그램이 사용되었다.

IV. 분석결과

1. 서울시 전체모형

서울시 전체 25개 자치구에는 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지가 257개 있다. 여기에는 총 5,201개동이 있으며, 475,088세대가 거주하고 있다. <표 5>는 서울시 전체모형의 잔차통계량을 나타내며, <그림 1>은 표준화잔차(standardized residual)의 정규확률점도표(P-P도표)와 히스토그램을 나타낸다. <표 5>의 N은 평형별 아파트수로서 분석에 포함된 사례수를 의미한다. 따라서 단지별로는 평균 5.22개(=1,341/257)의 평형이 있는 셈이다.

표 5. 서울시 전체모형의 잔차통계량

	최소값	최대값	평균	표준편차	N
예측값	9.5611	12.6145	10.8836	.58307	1341
잔차	-.84047	.82459	.00000	.25202	1341
표준오차 예측값	-2.268	2.969	.000	1.000	1341
표준오차 측정값	-3.319	3.256	.000	.995	1341

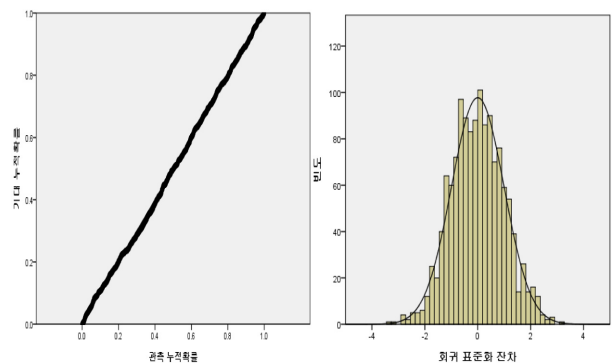


그림 1. 회귀표준화잔차의 P-P도표 및 히스토그램

오차항의 분석에 있어 표준오차 예측값의 평균은 0이 되어야 하고, 표준편차는 1.0이 되어야 한다. 그런데 서울시 전체모형의 표준화잔차의 표준편차, 즉 표준오차는 0.995로 이 보다 작아, 도수분포가 중심부분으로 약간 몰린 형태를 띠고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 그 차이가 극히 미미하여 거의 정규분포를 이루고 있다고 해

7) 본 연구에서 참조한 부동산정보 사이트는 다음과 같다: 부동산114(<http://www.r114.co.kr>), 부동산써브(<http://www.serve.co.kr>), 부동산뱅크(<http://www.neonet.co.kr>), 스피드뱅크(<http://www.speedbank.co.kr>), 내집마련정보사(<http://www.yesapt.com>), 조인스랜드부동산(<http://www.joinsland.com>).

8) 안정근(2009). 부동산평가강의. 양현사, 515.

석하더라도 별다른 무리가 없다. 이것은 정규확률점도표와 히스토그램으로도 확인할 수 있다. <그림 1>에서 정규확률점도표는 대각선으로 직선 형태를 취하고 있으며, 히스토그램도 거의 정규분포곡선을 보이고 있다. 이 같은 현상은 서울시 전체모형뿐만 아니라, 강북모형과 강남모형에서도 공통되게 확인할 수 있었다. 따라서 여기에 대해서는 더 이상의 예시는 생략한다.

<표 6>과 <표 7>은 서울시 전체를 대상으로 한 다중회귀분석의 결과를 정리한 것이다. 서울시 전체모형의 결정계수는 0.843으로 비교적 높은 값을 보이고 있다. <표 7>에서 VIF는 분산팽창계수(variation inflation factor)를 나타낸다. 분산팽창계수는 1에서 무한대의 값을 가지는데, 일반적으로 분산팽창계수가 10을 넘으면, 해당 변수와 다른 변수들 간에 다중공선성이 존재하는 것으로 판단한다. 회귀모형을 구성함에 있어, 다중공선성이 있는 변수들은 모형에서 제거되었다. 95% 유의수준에서 t-검증을 통과한 회귀계수들을 기준으로 회귀식을 정리하면 다음과 같다.

$$\hat{y} = 10.424 + 0.007(\text{세대면적}) - 2.066(\text{전세가율}) - 0.259(\text{지역더미}) - 0.097(\text{현관구조}) + 0.120(\text{베이}) - 0.007(\text{지하철까지의 도보거리}) + 0.068(\text{세대당 주차대수}) + 0.427(\text{전용률}) - 0.037(\text{난방방식})$$

표 6. 서울시 전체모형 요약

R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	유의확률 F 변화량
0.918	0.843	0.841	0.25325	0.026

표 7. 서울시 전체모형의 회귀계수

변수명	비표준화 계수 B	표준화 계수 β	t	유의 확률	VIF
(상수)	10.424		65.345	.000	
세대면적	.007	.442	23.221	.000	3.048
전세가율	-2.066	-.299	-17.340	.000	2.504
지역더미	-.259	-.204	-15.906	.000	1.380
현관 구조	-.097	-.074	-4.709	.000	2.071
베이	.120	.138	7.686	.000	2.736
지하철 도보	-.007	-.066	-5.692	.000	1.128
세대당 주차대수	.068	.042	3.356	.001	1.320
전용률	.427	.037	2.380	.017	2.033
난방방식	-.037	-.027	-2.223	.026	1.289

<표 7>에서 회귀계수가 (-) 유의성을 가지는 변수는 세대면적, 전세가율, 지역, 현관구조, 지하철까지의 도보거리, 난방방식이다. 즉, 전세가율이 높을수록 매매가격이 낮고, 지역적으로는 강북지역이 강남지역보다 매매가격이 낮다. 또한 현관이 복도식일 경우가 계단식일 경우보다, 난방방식이 개별난방일 경우가 다른 난방방식일 경우보다 매매가격이 낮다. 그리고 지하철까지의 도보거리가 멀수록 매매가격은 낮아지고 있다.

반대로 회귀계수가 (+) 유의성을 가지는 변수는 세대면

적, 전용률, 베이수, 세대당 주차대수이다. 즉, 세대면적이 넓을수록, 공급면적에 대한 전용면적의 비율이 높을수록, 2베이 보다는 3베이의 배치계획이, 세대당 주차대수가 많을수록 매매가격이 높다는 것이다. 아파트의 실내배치계획에 있어 2베이는 전면이 (방-거실)의 구조로, 3베이는 (방-거실-방)의 구조로 되어 있다. 일반적으로 아파트는 전면이 남향인 경우가 많아, 2베이 구조보다는 남향쪽으로 방이 많이 배치된 3베이 구조를 선호하는 경향이 있다. 본 연구의 결과는 수요자의 이 같은 선호도와 부합된다.

<표 7>에서 표준화계수 값은 독립변수들이 종속변수에 미치는 상대적 중요성을 나타낸다⁹⁾. 분석에 투입된 독립변수들은 비율(%), 면적(m²), 개수, 시간(연수) 등으로 서로 다른 단위를 가지고 있다. 그런데 회귀계수들은 이 같은 서로 다른 단위를 반영하고 있기 때문에 비표준화계수의 크기만으로는 독립변수들 간의 상대적 중요성을 파악할 수 없다¹⁰⁾. 표준화계수 값을 비교할 때, 아파트 매매가격에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 세대면적이며, 그 다음으로 전세가율, 지역더미, 베이수의 순으로 나타나고 있다.

2. 강북모형

강북모형은 서울 강북지역 14개 자치구, 125개 단지를 대상으로 하고 있다. 회귀식의 결정계수는 0.834이며, 세대면적, 현관구조, 지하철까지의 도보거리, 전세가율, 입주경과년수의 6개 변수가 95% 유의수준에서 의미 있는 것으로 나타났다.

$$\hat{y} = 10.176 + 0.009(\text{세대면적}) - 1.129(\text{전세가율}) - 0.122(\text{현관구조}) + 0.037(\text{베이수}) - 0.007(\text{지하철까지의 도보거리}) - 0.007(\text{입주경과년수})$$

표 8. 강북모형의 회귀계수

변수명	비표준화 계수 B	표준화 계수 β	t	유의 확률	VIF
(상수)	10.176		85.929	.000	
세대 면적	.009	.655	21.469	.000	6.296
현관 구조	-.122	-.137	-5.381	.000	1.327
지하철거리	-.007	-.111	-6.436	.000	1.110
전세가율	-1.129	-.151	-7.055	.000	6.067
입주경과년수	-.007	-.098	-3.695	.000	1.727
베이	.037	.054	2.008	.045	1.698

<표 8>의 강북모형에서 회귀계수가 (-) 유의성을 가지는 변수는 전세가율, 현관구조, 지하철까지의 도보거리, 입주경과년수이다. 즉, 전세가율이 높을수록, 현관구조가 복도식일 경우가 계단식일 경우보다, 지하철까지의 도보거리가 멀수록 매매가격이 낮다는 것이다.

9) 류청산(2004). SPSS 11.0 for Windows. 엘리트, 370.

10) 이학식 · 김영(2002). SPSS 10.0 매뉴얼. 법문사, 266.

반대로, 세대면적과 베이수는 회귀계수가 (+) 유의성을 보이고 있다. 즉, 세대면적이 넓을수록 매매가격이 높고, 2베이 보다는 3베이가 매매가격이 높다는 것이다. 그리고 강북모형에 있어 아파트 매매가격에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 세대면적이며, 그 다음으로 전세가율, 현관구조 순으로 나타났다.

3. 강남모형

강남모형은 서울 강남지역 11개 자치구, 132개 단지, 726개 평형별 세대를 대상으로 하고 있다. 회귀식의 결정계수는 0.812이며, 95% 유의수준에서 세대면적, 전세가율, 베이수, 난방방식, 세대욕실수, 지하철까지의 도보거리의 6개 변수가 의미 있는 것으로 나타났다.

$$\hat{y} = 10.176 + 0.006(\text{세대면적}) - 2.335(\text{전세가율}) + 0.164(\text{베이수}) - 0.006(\text{지하철까지의 도보거리}) + 0.117(\text{세대당 욕실수})$$

<표 9>의 강남모형에서 회귀계수가 (-) 유의성을 가지는 변수는 전세가율, 난방방식, 지하철까지의 도보거리이다. 즉, 전세가율이 높을수록 매매가격이 낮고, 난방방식이 개별난방일 경우가 다른 난방방식일 경우보다, 지하철까지의 도보거리가 멀수록 매매가격이 낮다는 것이다.

반대로 회귀계수가 (+) 유의성을 가지는 변수는 세대면적, 베이수, 세대당 욕실수이다. 즉, 세대면적이 넓을수록, 2베이 보다는 3베이가, 그리고 세대당 욕실수가 많을수록 매매가격이 높다는 것이다. 그리고 강남모형에 있어 매매가격에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 세대면적이며, 그 다음으로 전세가율, 베이수, 난방방식 순으로 나타났다.

표 9. 강남모형의 회귀계수

변수명	비표준화 계수 B	표준화 계수 β	t	유의 확률	VIF
(상수)	10.869		190.502	.000	
세대면적	.006	.429	14.103	.000	3.520
전세가율	-2.335	-.392	-21.626	.000	1.248
베이	.164	.206	8.036	.000	2.495
난방방식	-.161	-.120	-6.892	.000	1.152
세대 욕실수	.117	.101	4.044	.000	2.390
지하철 거리	-.006	-.052	-2.969	.003	1.179

V. 모형간의 상호비교와 기존연구와의 비교

1. 전체모형, 강북모형, 강남모형 간의 상호비교

<표 10>은 3가지 모형의 회귀계수들을 정리한 것이다. 괄호안의 수치는 값을 나타낸다. 서울시 전체모형에서는 8개 변수가, 강북모형에서는 7개 변수가, 그리고 강남모형에서는 6개의 변수가 유의성이 있는 것으로 나타났다. 그리고 3개 모형에서 동시에 유의성을 보이는 회귀계수로는 세대면적, 전세가율, 베이수, 지하철까지의 도보거리, 난방방식의 5가지였다. 3개 모형을 비교한 결과, 다음과 같은

사실을 확인할 수 있었다.

첫째, 강북모형과 강남모형에 있어 매매가격을 결정하는 가장 중요한 요인은 세대면적이었다. 그러나 세대면적의 상대적 중요성은 강북모형에서 크게 나타났다. 즉, 강북지역의 아파트단지에서는 강남지역 아파트단지보다 세대면적이 부동산매매가격을 결정하는 중요한 요인이 된다는 것이다.

둘째, 전세가율은 강북모형과 강남모형 모두 회귀계수가 (-)로 나타나, 저가주택일수록 전세가율이 높고 고가주택일수록 전세가격이 낮아진다는 것을 보여주고 있다. 그런데 표준화계수의 절대값이 강남모형이 더 크다는 것은, 강남지역의 전세가격이 상대적으로 싸다는 것을 의미한다. 일반적으로 저가주택일수록 임대료가 상대적으로 높고, 고가주택일수록 임대료가 상대적으로 낮다. 이 같은 현상이 나타나는 이유는, 소유자가 요구하는 쾌적성(amenity)과 임차자가 요구하는 쾌적성에 차이가 있기 때문인 것으로 알려져 있다. 즉, 임차자는 고가주택의 쾌적성이 상대적으로 높다고 하더라도, 여기에 대해 기꺼이 높은 가격을 지불하려 하지 않는다는 것이다.¹¹⁾ 본 연구의 분석결과는 부동산평가이론과 일치하고 있다.

셋째, 베이수에서 있어서 2베이 보다 3베이가 강남지역에서 더 선호되고 있다. 다른 조건이 동일할 경우, 실내 배치계획이 3베이 일수록 강남지역에서는 매매가격이 더 높게 형성된다. 물론 강북지역에서도 3베이 일수록 매매가격이 높아진다. 그러나 그것이 매매가격에 미치는 영향력은 강북지역이 강남지역보다 상대적으로 낮다는 것이다.

넷째, 지하철역까지의 도보거리가 매매가격에 미치는 영향은 강북지역이 강남지역보다 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 이것은 강북지역 사람들의 지하철 의존도가 강남지역 사람보다 높다는 것을 의미한다. 따라서 강북지역의 경우, 지하철역에서 거리가 멀어질수록 매매가격이 강남지역보다 더 급히 하락하고 있다.

다섯째, 난방방식에 있어서는 강남지역 사람들이 상대적으로 민감한 반응을 보이고 있다. 강남지역의 아파트가 개별난방방식을 취할 경우에는, 매매가격 하락의 정도가 더 심하게 나타나고 있다. 이 같은 현상은 강남지역에서는 개별난방방식보다는 중앙난방이나 지역난방방식이 선호된다는 것을 뜻한다.

여섯째, 입주경과년수와 세대욕실수는 서울시 전체모형에는 무의미한 것으로 나타났으나, 강북모형에서는 입주경과년수가, 강남모형에서는 세대욕실수가 유의미한 것으로 나타났다. 이 결과는 강북지역에서는 입주경과년수가 지날수록 매매가격이 하락하나, 강남지역에서는 그렇지 않다는 것을 의미한다. 부동산의 매매가격은 건물가격과 토지가격의 합으로 되어 있다. 따라서 이것이 의미하는 바는 강남지역과 강북지역의 건물가격은 시간이 지남에 따라 공히 하락하지만, 강남지역의 경우에는 토지가격상승

11) 안정근(2009). 부동산평가이론. 양현사, 565.

분이 건물가격하락분을 상쇄하고도 남음이 있다는 것이다. 동시에 아파트가 오래될수록 재건축이나 재개발에 대한 기대감이 증폭되어, 입주경과년수가 길다고 하더라도 이것이 매매가격 하락요인으로 작용하지 않는다는 것이다. 그리고 강남모형에서 세대욕실수가 유의미한 것으로 나타난 것은, 강남지역 아파트가 상대적으로 고가이고 주거시설이 고급화되어 있기 때문에, 주민들이 세대욕실수에 민감하게 반응하기 때문이라고 해석할 수 있다.

일곱째, 세대당 주차장수와 전용률은 서울시 전체모형에서는 유의미한 것으로 나타났으나, 강북모형이나 강남모형에서는 모두 무의미한 것으로 나타났다. 이것은 아마도 사례수와 관련이 있는 것으로 보인다. 서울시 전체로서는 사례수가 많아 2가지 변수가 모두 유의미한 것으로 나타났으나, 이를 다시 강북과 강남으로 세분화니까 사례수가 충분하지 못하여 통계적으로 유의미한 결과를 보이지 못한 것으로 생각된다.

표 10. 모형간 회귀계수 비교

변수명	서울 전체모형	강북모형	강남모형
세대면적	.007(.442)	.009(.655)	.006(.429)
전세가율	-2.066(-.299)	-1.129(-.151)	-2.335(-.392)
현관구조	-.097(-.074)	-.122(-.137)	x
베이	.120(.138)	.037(.054)	.164(.206)
지하철 도보	-.007(-.060)	-.007(-.111)	-.006(-.052)
세대당 주차장수	.068(.042)	x	x
전용율	.427(.037)	x	x
난방방식	-.037(-.027)	-.161(.027)	-.161(-.120)
입주경과일	x	-.007(.098)	x
세대욕실수	x	x	.117(.101)
개수	8	7	6

2. 기존연구와의 비교

본 연구는 대규모 아파트단지를 대상으로 하고 있다. 본 연구의 결과는 특정 아파트군이나 규모가 다른 아파트를 대상으로 한 기존연구와 비교할 때, 다음과 같은 공통점과 차이점을 확인할 수 있었다.

첫째, 전세가율, 세대면적, 전용률, 현관구조와 같은 단지내부특성은 선행연구와 마찬가지로 본 연구에서도 중요요인으로 채택되었다. 그러나 평형별 세대수, 단지 총세대수, 아파트층수, 동수와 같은 요인들은 선행연구(장세웅 외, 2009; 이주석·조주현, 2010; 진영남·손재영, 2005)와는 달리, 본 연구에서는 유의미한 결과를 보이지 않았다. 특이한 점은 이 같은 요인들이 모두 단지규모와 관련된 것들이라는 것이다. 기존의 연구들은 단지규모가 다른 아파트를 연구대상에 포함시켰기 때문에, 이 같은 요인들이 아파트 매매가격결정의 주요요인으로 채택되었다. 그러나 본 연구는 1,000세대 이상의 대규모 단지만을 연구 대상으로 했기 때문에, 규모와 관련된 이 같은 변수들이 유의성을 지니지 못한 것으로 판단된다.

둘째, 선행연구에서는 학교까지의 거리, 할인점까지의

거리, 병원과의 거리 등 단지외부특성이 아파트 매매가격결정의 주요요인으로 채택되었으나(김명호, 1994), 본 연구에서는 이 같은 변수들이 유의성이 있는 요인으로 채택되지 못했다. 대규모 아파트단지 내에는 초등학교와 같은 학교시설이 입지해 있는 경우가 많다. 그리고 대규모 아파트단지 주변에는 이미 기존상권이 형성되어 있고, 각종 편의시설이나 공공시설과의 접근성도 대체로 양호한 편이다. 본 연구의 결과는 대규모 아파트단지의 이 같은 특성을 잘 반영하고 있다.

셋째, 지하철역까지의 거리는 본 연구에서도 유의미한 결정요인으로 채택되었다. 그러나 표준화계수의 값이 아주 작아, 대규모 아파트단지에서는 다른 변수에 비해 그 영향력이 떨어진다는 것을 확인할 수 있었다. 이 같은 결과가 나타난 것은, 특히 서울시의 경우 지하철역까지의 거리가 다소 멀더라 하더라도, 노선버스나 마을버스 등 대체교통수단이 유용하고, 지하철과의 환승도 어렵지 않기 때문인 것으로 파악된다.

넷째, 세대당 주차장수, 입주경과년수, 세대욕실수는 다른 연구에서는 중요요인으로 나타났으나(장세웅 외, 2009; 진영남·손재영; 채수복, 2008), 본 연구에서는 이것들이 아파트 매매가격에 별다른 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 세대당 주차장수가 무의미한 것으로 나타난 것은, 대규모 아파트의 경우에는 소규모 단지에 비해 주차공간이 충분히 확보되어 있기 때문인 것으로 판단된다. 그리고 입주경과년수는 강북모형에서만 의미 있는 것으로, 세대욕실수는 강남모형에서만 의미 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 본 연구는 기존연구에서는 매매가격의 결정요인으로 취급되지 않았던, 베이수를 변수에 포함시켰다. 분석결과 베이수는 강북모형과 강남모형 공히 주요한 결정요인으로 채택되었다. 특히 강남모형에 있어서는 베이수가 매매가격에 미치는 영향력이 세대면적, 전세가율에 이어 3번째로 큰 것으로 나타났다. 베이수가 상대적으로 고가아파트가 많이 입지한 강남지역 아파트의 매매가격에 중요한 결정요인으로 작용하고 있다는 것은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

VI. 결 론

본 연구의 목적은 대규모 아파트단지에 위치하고 있는 개별아파트 매매가격의 결정요인을 밝히는데 있다. 아파트매매가격에 관한 연구는 무수히 많이 있지만, 서울시의 1,000세대 이상 대규모 아파트단지 전체를 대상으로 한 것은 본 연구가 처음이라 할 수 있다. 분석모형으로는 헤도닉가격결정모형이 사용되었다. 종속변수로서는 평형별 개별아파트의 평균시세가격이, 독립변수로는 세대내부특성 7개, 단지내부특성 6개, 단지외부특성 5개, 총 18개의 변수가 선정되었다. 헤도닉가격모형은 선행모형, 이중로그모형, 준로그모형, 역준로그모형으로 추정하였는데, 이 중 설명력이 가장 뛰어난 준로그모형이 선택되었다.

분석결과, 서울시 전체모형, 강북모형, 강남모형에서 동시에 유의미한 결과를 나타낸 것은 세대면적, 전세가율, 배이수, 지하철까지의 도보거리, 난방방식의 5가지였다. 즉, 세대면적이 클수록, 전세가율이 낮을수록, 지하철까지의 도보거리가 짧을수록 매매가격이 높다는 것이다. 그리고 2배이보다는 3배이가, 중앙집중난방이나 지역난방방식이 개별난방방식보다 매매가격이 더 높게 나타났다.

전세가율, 세대면적, 전용율, 현관구조와 같은 단지내부 특성은 선행연구와 마찬가지로 중요요인으로 채택되었다. 그러나 평형별 세대수, 단지 총세대수, 아파트 층수, 동수 등 단지규모와 관련된 변수들은 그러지 못했다. 이것은 본 연구가 대규모단지만을 대상으로 했기 때문이다. 또한 학교까지의 거리, 환일점까지의 거리, 병원과의 거리 등은 기존연구에서는 주요요인으로 채택되었으나, 본 연구에서 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이것은 대규모 아파트단지 내에는 이미 초등학교와 같은 학교시설이 입지해 있고, 주변에 기존상권이 형성된 경우가 많아 각종 편의시설과 공공시설과의 접근성이 양호하기 때문이라고 할 수 있다.

지하철역까지의 거리는 본 연구에서도 유의미한 것으로 채택되었지만, 대규모 아파트단지의 경우에는 그 영향력이 상대적으로 제한적인 것으로 나타났다. 세대당 주차장 수도 다른 연구에서는 유의미한 것으로 나타났지만, 본 연구에서는 무의미한 것으로 나타났다. 이것은 대규모단지의 경우에는 주민들이 불편을 느끼지 않을 정도의 충분한 주차공간이 확보되어 있다는 것을 의미한다. 그리고 입주경과년수는 강북모형에서만 의미 있는 것으로 나타났다. 즉, 강북지역에서는 아파트가 오래될수록 값이 떨어지지만, 강남지역에서는 그렇지 않다는 것이다. 강남지역에서는 아파트가 오래되었다 하더라도, 토지가격이 건물가격 하락분을 상쇄할 수 있을 정도로 상승한다거나, 재개발이나 재건축에 대한 기대감이 커져 매매가격 전체가 상승하는 경우가 많기 때문이다.

대규모 아파트단지의 매매가격 결정요인에는 소규모 아파트의 그것과는 다른 요인이 존재한다. 이 같은 분석결과를 주택회사들이 대규모아파트 단지를 건설하고자 할 경우, 어떤 부분에 특히 주의를 기울여야 할지를 시사한다. 본 연구에서는 3배이가 시장선호도가 높다는 것에 착안하여 이를 설명변수에 포함시킨 결과, 특히 강남모형에 있어서 배이수가 매매가격에 미치는 영향력이 세대면적, 전세가율에 이어 3번째로 크다는 사실을 확인할 수 있었다. 배이수는 다른 연구에서는 거의 독립변수로 취급되지 않았던 것으로, 본 연구에서 이를 발굴하여 의미있는 결과를 얻었다는 것은 본 연구의 또 다른 기여도라 할 수 있다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 지닌다. 본 연구는 대규모 아파트단지만을 대상으로 했기 때문에, 시장의 실제매매가격에 영향을 미치는 층수, 방향, 조망, 경관 등에 관한 영향력을 분석할 수 없었다. 또한 모형에 포함된

변수라 하더라도, 이것들이 중소규모의 아파트단지에서는 어떻게 작용하는지를 분석할 수 없었다. 그리고 부동산시장지역을 강북지역과 강남지역으로만 단순화하여, 그 이하 부분시장의 차이를 제대로 분석하지 못했다. 이것들은 본 연구의 한계로 지적되며 추후 연구과제로 남는다.

참 고 문 헌

1. 구분창 (1998). 아파트 특성에 따른 가격결정모형 연구, 주택산업연구원, 서울.
2. 김명호 (1994). Hedonic Price Method를 이용한 주택가격 결정요인에 관한 연구. 지역개발학회지, 6(2), 141-154.
3. 김봉호 (2008). 주택가격 결정요인에 관한 연구, 부동산학보, 32, 235-244.
4. 김용경 · 정경애 · 조봉진 (1999). 아파트만족도에 영향을 미치는 아파트속성평가. 계명대학교 산업경영연구소 경영경제, 32(1), 13-33.
5. 김원수 (2005). 주택정책효과의 실증적 분석-주택가격변동을 중심으로. 박사학위논문, 국민대학교 대학원, 서울.
6. 김찬준 (1998). 아파트의 내재적 속성에 대한 가치추정-헤도닉 가격 모형을 이용하여. 석사학위논문, 고려대학교 대학원, 서울.
7. 김태윤 · 이창무 · 조주현 · 박한 (2007). 경관 특성 차이가 아파트가격에 미치는 영향-주택실거래가를 사용하여. 부동산학연구, 13(3), 169-186.
8. 류청산 (2004). SPSS 11.0 for Windows. 엘리트.
9. 박정환 (2003). 아파트 구매결정의 특성연구-서울시 거주자를 대상으로. 석사학위논문, 세종대학교 대학원, 서울.
10. 박기조 (2008). 아파트 가격결정 요인에 관한 연구-부산광역시 해운대구 역세권·비역세권을 중심으로. 석사학위논문, 부산대학교 대학원, 부산.
11. 서울특별시 (2010). 제50회 서울통계연보.
12. 서윤희 (2003). 대구지역아파트의 조망가치에 관한 연구. 석사학위논문, 대구대학교 대학원, 대구.
13. 송명규 (1992). 학군의 질(고등교육 수준)과 명성이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증적 연구(서울시의 경우). 지역사회개발연구, 17(1), 91-106.
14. 신경숙 (2008). 아파트 브랜드가 아파트 구매결정에 미치는 영향 분석. 석사학위논문, 중앙대학교 산업경영대학원, 서울.
15. 안정근 (2009). 부동산평가이론. 양현사.
16. 안정근 (2009). 부동산평가강의. 양현사.
17. 엄근용 · 윤충환 · 임덕호 (2006). 교육환경이 아파트 가격에 미치는 영향. 경제연구, 24(4), 99-115.
18. 윤정중 (2001). 도시경관의 조망특성이 주택가격에 미치는 영향. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 서울.
19. 이경우 (1998). 아파트 특성이 가격결정에 미치는 영향에 관한 실증적 연구-방향, 경관, 층수를 중심으로. 석사학위논문, 경남대학교 경영대학원, 경남.
20. 이미자 (2009). 무배우 여성 고령세대주의 주택소유특성에 관한 연구. 박사학위논문, 한성대학교 대학원, 서울.
21. 이승준 (2006). 공동주택 구매결정의 영향요인에 관한 조사 연구. 석사학위논문, 부경대학교 산업대학원, 부산.
22. 이용만 (2007). 특성가격함수를 이용한 주택가격지수 개발에 관한 연구-시간변동계수모형에 의한 연쇄지수. 부동산학연구, 13(1), 103-125.
23. 이주석 · 조주현 (2010). 강남지역과 강북지역의 아파트 가격 결정요인 분석. 부동산학보, 40, 5-13.
24. 이학식 · 김영 (2002). SPSS 10.0 매뉴얼. 범문사.
25. 이희석 (2006). 거시경제변수가 주택매매 및 전세지수에 미치

- 는 영향에 관한 연구. 박사학위논문, 경원대학교 대학원, 경기.
26. 장세웅 · 이상효 · 김재준 (2009). 인지요인이 공동주택가격에 미치는 영향요인 분석 연구. 대한건축학회 논문집, 25(3), 207-214.
 27. 진영남 · 손재영 (2005). 교육환경이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증분석-서울시 아파트시장을 중심으로. 주택연구, 13(3), 125-148.
 28. 채미영 (2004). 내재가격모형을 토대로 한 강북지역 아파트 시장연구. 석사학위논문, 단국대학교 대학원, 서울.
 29. 최석준 · 채수복 (2009). 주거 특성이 아파트 가격에 미치는 영향-강남지역의 실거래 및 시세 자료 중심으로. 부동산학보, 38, 296-310.
 30. 채수복 (2008). 서울시 아파트 가격 결정요인에 관한 실증적 접근. 석사학위논문, 서울시립대학교 대학원, 서울.
 31. 내집마련정보사: <http://www.yesapt.com/>
 32. 부동산뱅크: <http://www.neonet.co.kr>
 33. 부동산써브: <http://www.serve.co.kr/>
 34. 부동산114: <http://www.r114.co.kr/>
 35. 서울시청: <http://www.seoul.go.kr>
 36. 스피드뱅크: <http://www.speedbank.co.kr/>
 37. 조인스랜드부동산: <http://www.joinsland.com/>

접수일(2010. 8. 27)
 수정일(1차: 2010. 11. 12)
 게재확정일자(2010. 11. 30)