

조망가치에 따른 주택의 가격변화에 관한 연구

- 분당구 주상복합아파트를 중심으로 -

복준호* · 임승빈**

*서울대학교 대학원 조경학과 · **서울대학교 조경학과

I. 서론

1. 연구의 배경

주택 선택에 있어서 환경의 중요성과 가치에 대한 인식이 높아지면서 환경적 요인이 주택가격에 미치는 영향이 증가하고 있으며, 특히, 주변의 산, 하천, 공원, 바다 등 양호한 경관에 대한 조망을 확보하는 것이 주택이 제공하는 주요한 서비스로 인식되고 있으며, 주택의 가격을 형성하는 주요한 요인이 되고 있다. 따라서, 본 연구에서는 최근 고급 주택상품으로 공급이 점차 늘어나고 있는 주상복합단지를 연구 대상으로 하여 경관의 조망여부가 주택가격에 미치는 영향을 연구하였다.

2. 연구의 범위 및 방법

연구의 공간적 범위는 경기도 성남시 분당구 소재의 주상복합단지를 대상으로 하였으며, 총 3개 단지를 대상으로 637세대의 거래사례(2004년 4월 기준)를 이용하였다. 연구의 방법은 첫째, 주택 가격에 영향을 미치는 특성변수들을 이용하여 주택특성가격모형을 설정한다. 모형의 형태는 선형모형(linear), 준로그(Semi-log), 역준로그(Inverse Semi-log), 이중로그(Double log)로 검토하였으며, 이 중 가장 의미미하게 나타나는 선형과 역준로그 모형으로 해석하였다. 둘째, 선정된 주택특성 가격함수를 이용하여 경관조망이 가능한 주상복합단지들을 대상으로 경관유형별 조망여부가 가격에 미치는 영향을 분석한다.

셋째, 경관의 조망가치가 주택가격에 미치는 영향이 중소형 평형 아파트와 대형 평형 아파트로 구분하여 분석하여, 평형 규모에 따른 조망가치의 영향을 분석한다.

넷째, 주상복합과 일반 공동주택가격에 조망 여부가 미치는 영향 비교한다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 선행연구 고찰

그 동안 주택가격에 영향을 미치는 요인 즉, 심미적·물리적 특성, 위치, 주변환경 등의 유의성과 영향의 정도에 대하여 연구가 진행되어왔다.

이왕기(1996)는 도시경관에서 자연경관자원의 역할을 살펴보고자 하였으며, 김기호 외(1998)는 바다 경관에 대한 가격지불의사와 바다 환경요인에 의한 부정적인 영향(관리비 증가 등)에 대한 민감도를 연구하였다. 김경률(2002)도 부산시 해운대, 광안리 지역 아파트의 가격에서 바다로의 조망이 가격에 미치는 영향을 조사하였으며, 윤정중(2001)은 조망의 정도가 주택가격에 미치는 영향을 실증 분석하였으며, 경관대상을 조망할 수 있으면서 보다 넓게 조망가능한 아파트일수록 가격은 높아지는 것을 확인하였다. 이찬범(2003)은 한강 주변 아파트의 조망권 요인과 층별 요인을 동시에 연구하였으며, 이러한 선행 연구들의 경우, 기존의 아파트를 대상으로 연구가 행해진 것이며, 주상복합아파트에 대하여 이러한 특징이 그대로 적용되는 지에 대하여 연구가 진행되지 못하였으며, 따라서, 조망가치 등 환경요인이 새로운 주거형태로 자리 잡아가는 주상복합아파트 가격에 미치는 영향에 대한 연구가 필요한 시점이라고 할 수 있다.

III. 분석의 틀

1. 변수의 결정

본 연구에서 사용된 주택특성가격함수의 변수는 주상복합아파트의 질적 특성을 대표하는 변수로 선정하였다. 변수들은 크게 3가지의 측면에서 선정되었다.

우선 개별 주택의 질적 특성을 나타내는 주택특성 변수를 선정하였으며, 다음은 개별 주택의 군이 모여서 이루는 단지특성을 선정하고, 마지막으로 경관특성 요소(탄천, 불곡산 방향의 조망의 여부와 반대 방향인 판교방향(광교산, 백운산)으로의 조망 여부)를 선정하였으며, 이들 경관요소로의 거리는 조사 대상이 서로 인접하고 있기 때문에 실제로는 큰 의미가 없는 것으로 보고, 다만 도보로 탄천공원까지의 거리를 반영하였다.

2. 자료 수집 및 연구가설

표 1. 주요 변수 항목

변수	분류	항목	상세	단위	
중속		매매가격		만원	
		주택 특성	향		더미
			평형		평
			전용면적		평
			전용률		%
			방수		개
			층	10층 이하	
		10~30층			더미
		30층 이상			더미
설명	단지 특성	세대수		세대	
		현관구조		더미	
		용적률		%	
		지하철역		m	
		통학거리		m	
		단지면적		평	
		주차대수		대	
경관 특성	조망대상	저층 : 탄천 고층 : 불곡산		더미	
		저층 : 판교 고층 : 백운산		더미	
	거리	탄천공원	m		

주택가격 함수에서 사용된 종속변수인 주택가격은 2004년 4월 중 부동산 정보 서비스 업체인 부동산 114에 등록된 분당지역 주상복합 아파트의 매매가격을 이용하였으며, 총 3개 단지(아이파크, 아데나펠리스, 미켈란체르빌 등) 총 637세대의 매매 가격을 대상으로 하였다.

따라서, 조망여부에 따른 주상복합아파트 가격차이가 발생하는 지의 여부를 검증하기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하고 그 논거를 제시하였다.

- 1) 연구가설 1 : 주택규모가 클수록 경관조망의 주택 가격에 대한 영향은 더욱 커질 것이다.
- 2) 연구가설 2 : 조망대상을 고층에서 조망하는 경우가 경관조망의 주택가격에 대한 영향은 커질 것이다.
- 3) 연구가설 3 : 주상복합아파트의 경우, 일반 아파트 조망여부에 따른 가격 영향보다 더 큰 가격의 영향을 나타낼 것이다.

IV. 결과 및 고찰

1. 조망변수의 영향분석

다음으로 조망에 따른 주택가격의 차이유무를 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다. 표 1의 분산분석에서 탄천조망이 되는 주상복합의 평균 평당1,456만원과 판교조망이 되는 주상복합의 평균 평당 1,366만원, 조망이 없는 주상복합의 평균 평당주택가격 1,287만원으로 통계적으로 유의한 수준에서 서로 차이가 있는 것으로 나타났다.

상호간의 다중비교 검증 표 3에서도 탄천조망과 판교조망, 탄천조망과 조망없음, 판교조망과 조망없음 각각 통계적으로 유의한 수준에서 주택가격의 차이가 발생하는 것으로 분석되었다.

표 2. 조망변수의 분산분석

구분	탄천조망	판교조망	조망없음
평균 평당 주택가격(만원)	1,456.94	1,366.87	1,287.90
표본수	341	263	33
ANOVA	F = 34.25, df = 2, p = 0.000		

표 3. 조망변수의 다중비교분석결과

다중비교	탄천조망-판교조망	탄천조망-조망없음	판교조망-조망없음
t 검정	t=-6.91, df=602, p=0.000	t=5.16, df=372, p=0.000	t=3.31, df=294, p=0.000

2. 주택특성가격모형의 설정 및 검정

본 연구에서 사용한 함수형태는 주택매매가격을 종속변수로 하고, 평형, 향, 층, 세대수, 현관구조, 주차대수, 전철역거리, 통학거리, 조망여부와 조망대상접근거리 등을 최초 독립변수로 선정하였다. 그러나, 독립변수간 상관관계분석에서 다중공선성이 예상되는 변수들과 주택가격과 상관성이 낮은 변수들은 제외하였다. 이와 같은 기준에 따라 선별된 함수의 형태는 다음과 같다.

$$\text{주택가격} = f(\text{주택, 단지, 경관})$$

주택가격 = 매매가격, 평당가격

주택 : 평형, 향, 10~30층, 30층 이상, 현관구조, 전용률

단지 : 세대수, 통학거리

경관 : 탄천조망, 판교조망, 탄천거리

앞에서 설정된 주택특성가격함수모형을 검증하였다. 종속변수를 평당가격으로 사용한 표 4의 Stepwise 결과를 살펴보면, 평형, 향, 30층 이상, 전용율, 학교 거리, 탄천조망, 탄천거리, 판교조망이 적합한 것으로 판단된다.

3. 분석 결과

앞 변수선택절차를 통해 이곳에서 분석할 선형모형 분석결과는 표 5와 같다.

우선, 주택 평형이 1평 증가하면 주택가격은 평당 7.09만원 높아지고, 30층 이상인 주상복합이 10층 이하인 주상복합보다 평당 약 48만원의 높은 가격 프리미엄을 형성하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 주택의 향의 경우, 남향인 주택과 그렇지 않은 주택의 가격차이는 평당 129만원의 차이가 나타났고,

표 4. 변수선택(종속변수:평당가격)

Variable Step Entered	Variable	Variable Removed	Partial Vars In R-Square
1	평형		0.2499
2	향		0.1560
3	세대수		0.0341
4	탄천조망		0.0347
5	탄천거리		0.0198
6	판교조망		0.0124
7	통학거리		0.0126
8	30층 이상		0.0062
9	전용율		0.0048
10		세대수	0.0005

Model R-Square	C(p)	F Value	Pr > F
0.2499	370.012	211.59	<.0001
0.4059	163.386	166.50	<.0001
0.4400	119.818	38.52	<.0001
0.4747	75.4491	41.72	<.0001
0.4944	51.0342	24.66	<.0001
0.5068	36.4760	15.82	<.0001
0.5194	21.6515	16.47	<.0001
0.5256	15.3778	8.19	0.0044
0.5304	10.9868	6.38	0.0118
0.5299	9.5918	0.60	0.4373

표 5. 선형모형의 추정 결과

구분	계수	t - value	Pr > t	
상수항	663.77	3.03	0.0025	
세대특성	평형	7.097	15.47	<.0001
	30층 이상	48.23	3.21	0.0014
	향	129.19	13.14	<.0001
	전용율	1,526.95	5.94	<.0001
단지특성	통학거리	-0.19	-6.00	<.0001
경관특성	탄천조망	125.92	5.76	<.0001
	판교조망	81.19	3.76	0.0002
	탄천거리	-0.85	-4.20	<.0001
F(Pr>F)	88.50 (<.0001)			
모형 결정계수(R ²)	0.5239			

마지막으로 본 연구의 관심사항인 조망변수가 주택가격에 어느 정도의 프리미엄을 형성시키는지 살펴보면, 탄천이 조망되는 주상복합아파트의 경우 조망되지 않은 주상복합아파트보다 주택가격에는 평당 약 126만원의 추가적인 가격 프리미엄을 형성시키고, 판교가 조망되는 경우 조망되지 않은 것 보다 평당 약 81만원의 가격 프리미엄을 형성시키고 있다.

4. 연구가설의 검정

1) 연구가설 1 : 주택규모가 클수록 경관조망의 주택가격에 대한 영향은 더욱 커질 것이다.

대형 아파트의 경우 탄천/불곡산과 판교조망여부에 따른 회귀계수가 선형모형에서는 118, 162로 중소형 아파트보다 크게 나타나며, t값도 높게 나타난다. 이는, 수요공급측면에서 볼 때, 대형 평형의 경우는 상대적으로 적은 수요가 조망, 층 등 주거환경이 우수한 세대로 집중되기 때문에 가격차이가 크게 나타나는 것으로 보인다

2) 연구가설 2 : 조망대상을 고층에서 조망하는 경우가 경관조망의 주택가격에 대한 영향은 커질 것이다.

추정결과를 살펴보면, 고층 아파트의 회귀계수가 탄천/불곡산 및 판교조망에 대하여 선형모형에서는 178.47, 66.63으로 중소형 아파트 조망변수에 대한 회귀계수보다 높게 나타났다. 실제로 조망 높이가 증가할수록 양호한 개방감과 광역적 경관의 조망가능성, 프라이버시 확보 등 복합적인 요인들에 의한 영향이 있는 것으로 판단된다.

표 6. 주택 평형별 추정 결과

구 분	중소형아파트			대형아파트		
	계수	t값	표준화	계수	t값	표준화
상수항	1.63125*	44.06		1.24054*	52.36	
탄천/불곡산조망	113.03*	2.95	0.29*	162.33*	6.53	0.46*
판교조망	23.32*	0.50	0.17*	118.46*	4.74	0.38*
F(Pr>F)	68.01(<.0001)			40.54(<.0001)		
R ²	0.4906			0.5331		

(주) * : 유의도 수준 1% 미만

표 7. 조망높이별 모형 추정 결과

구 분	저층(1~20층)			고층(21층 이상)		
	계수	t값	표준화	계수	t값	표준화
상수항	1,280.97*	38.72		1,306.38*	25.55	
탄천/불곡조망	160.01*	4.59	0.24*	178.47*	3.37	0.65*
판교조망	79.98*	2.23	0.18*	66.63*	1.26	0.41*
F(Pr>F)	92.49(<.0001)			27.49(<.0001)		
R ²	0.6464			0.4510		

(주) * : 유의도 수준 1% 미만

표 8. 주택유형별 추정 결과

구 분	일반 아파트		주상복합 아파트	
	계수	t값	계수	t값
탄천 조망	0.0264	6.512	0.0996	6.81
F(Pr>F)	536.153(<.0001)		93.04(<.0001)	
R ²	0.593		0.537	

3) 연구가설 3 : 주상복합아파트의 경우, 일반 아파트 조망여부에 따른 가격 영향보다 더 큰 가격의 영향을 나타낼 것이다.

주상복합 아파트의 경우 회귀계수가 0.0996로 나타났으나, 일반 아파트의 경우 0.0264로 나타나 약 3.7배의 차이가 나는 것으로 분석되었다. 이는 주상복합 대형 평형의 경우 주택가격에서 조망여부에 따른 매매가격의 차이가 일반 아파트 대형 평형의 차이보다 3.7배 이상 나타나고 있다는 점으로 해석된다.

V. 결론 및 제언

주상복합아파트의 경우 경관이 조망이 주택가격에는 추가적인 가격 프리미엄을 형성시키고, 특히, 하천 경관이 기타 경관보다 더 높은 가격 프리미엄을 형성시키는 것으로 해석되었다.

또한, 주택의 규모별 조망가치의 주택가격에의 영향은 대형 평형(분양면적 40평 이상)이 중소형 평형보다 가격에 미치는 영향이 크게 나타났으며, 주택의 조망높이별 주택가격에의 영향에서는 동일 평형대에서 층수가 높을 경우 조망 여부에 따른 가격 영향이 크게 나타

나는 것으로 파악되었다. 마지막으로 동일한 조망조건 하에서 일반 아파트의 경우보다 주상복합 아파트에서 조망여부가 주택가격에 미치는 영향이 크게 나타났다. 이러한 결과는 고급주거 형태로 점차 선호 되어가는 주상복합 아파트 계획시에 경관 조망이 얼마나 중요한 지를 실증적으로 분석하였다는데 의미가 있다고 판단된다.

인용문헌

1. 김경률 (2002) 공동주택에 있어서의 해안경관 조망가치 분석, 부산대학교 대학원 도시공학과 석사학위 논문.
2. 김기호, 이성우 (1998) 해안변 아파트 단지의 주택가격 분포 특성에 관한 연구, 대한국토도시계획학회지 33(2): 119-134.
3. 윤정중 (2001) 도시경관의 조망특성이 주택가격에 미치는 영향, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
4. 이왕기 (1996) 아파트 가격에 내재한 경관조망 가치의 측정, 대한국토도시계획학회지 32(3): 139-151.
5. 이찬범 (2003) 조망권과 층별요인이 한강수변 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구, 서울시립대학교 도시공학과 석사학위논문.