

# 신도시 지역의 주거환경수준 평가에 관한 연구\*

## The Evaluation of the Residential Environmental Qualities in the New Town

김 준 영\*\*  
Kim, June Young  
박 남 희\*\*\*  
Park, Nam Hee

---

### Abstract

The purpose of this study was to formulate the model which focus on the quality of housing, and to evaluate the residential environmental qualities according to the model. SPSS PC<sup>+</sup> for window(version 6.1) were used for these purposes. The major findings are as follows:

- 1) The level of housing quality were divided into two dimensions: amenity and convenience.
  - 2) Good towns of amenity among the new towns were found Bundang, Ilsan, Gwucheon, Mokdong and good towns of convenience were found Yeongtong, Joongdong, Pyeongchon.
- 

### I. 서 론

주택문제를 해결하기 위해 양적으로 부족한 택지를 제공하고 양질의 주택을 공급하기 위해 지속적인 택지개발이 이루어져왔다. 택지 조성 및 공급은 정책 차원에서 뿐만 아니라 사회적·경제적 측면에서의 그 파급 효과가 매우 크다. 그러나 장기적인 도시 개발 및

쾌적한 도시환경 조성에 큰 역할을 하고 특히 주거지로 공급되고 있는 택지가 주거환경에 미치는 영향에 대한 평가는 부족하다. 지금까지 주거환경수준 평가에 관한 연구는 주거환경수준(하미경, 1991 ; 박정희, 1991 ; 박남희, 1996), 주거만족도(김유일, 1988 ; 임만택, 1990), 평가방법(박영기, 1984 ; 강인호, 1995)등에 관한 연구가 이루어져왔다. 특히 주거환경에 대한 평가는 각각의 주거환경 구성요소에 대한 만족도를 측정하는 것으로 구체화되기 시작했는데 이는 거주자의 주관적인 태도를 조사하는 것이고 객관화

---

\* 1996도 한국토지공사 경기지사 용역보고서의 일부임  
\*\* 정회원, 서경대학교 교수  
\*\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 강사

된 지표를 이용하여 계량분석을 시도한 주거환경 수준 평가에 관한 연구가 현재까지 거의 없는 실정이다. 따라서 토지 이용의 효율성을 증대시키고 균형있는 도시개발 및 주거단지 계획을 위한 기초자료로서 택지개발 계획에 대한 주거환경 측면에서의 계량분석에 의한 영향평가가 필요하다고 하겠다.

본 연구는 택지개발사업계획을 주거환경수준 측면에서 평가하여 보다 나은 주거환경 제공에 필요한 자료를 제시하고자 하는 연구이다. 구체적으로는 주거환경 평가지표를 도출하여 객관성 있는 주거환경 수준 평가모형을 구축하고, 사업 시행중에 있는 택지개발사업에 대한 주거환경 수준을 평가하는 데 그 목적이 있다.

## II. 연구방법

### 1. 연구방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 먼저 도서관 서베이를 통한 문헌연구방법으로 이론적 배경을 고찰하여 구체적인 연구문제를 설정하고 계량분석을 위한 각종 통계 자료에 대해서는 컴퓨터 통계프로그램을 이용하여 실증적인 분석을 한다.

### 2. 연구범위

#### 1) 조사대상지역 선정 및 조사 개요

사례조사 대상지는 <표 1>과 같다. 조사대

<표 1> 사례조사 대상지

구분	지역 특성	지역 분포	선정지구	개발규모 (ha)	사업기간
일반 개발 지구	서울권	서울시	목동	438	'83.11-'90.12
			상계	334	'85.11-'90.12
	수도권	과천시	과천	232	'79-'84.
수도권 5개 신도시	수도권	성남시	분당	2,009	'89.9-'93.12
			일산	1,573	'89.6-'93.12
			평촌	495	'89.3-'92.12
			산본	419	'88.8-'93.12
			중동	544	'90.10-'92.12
평가 대상 개발 지구	수도권	수원시	영통	329	'92.12-'97.12

상지역은 최근에 주택이 대량공급되어 그 평가가 요구되는 수도권 5개 신도시와 신도시의 모델로 자주 거론되는 목동, 상계, 과천 지역이다.

### 2) 분석방법

지금까지 주거환경수준에 대한 평가는 거주자나 계획가들을 대상으로 만족도와 중요도를 조사하는 데 의존해 왔다. 주거환경은 좁은 의미로는 주택 자체만을 의미하기도 하며 주거단지 뿐만 아니라 넓은 의미로는 지역사회, 도시 전체를 포함하기도 하므로 특정 택지개발지구를 대상으로 하는 본 연구에서는 지역간의 비교를 용이하게 하기 위하여 계량화가 가능한 주거환경수준 지표를 선정하여 각 지표별로 평가분석한다.

본 연구에서 분석에 사용하는 자료는 국내의 관련 문헌 및 각종 통계자료이다. 자료는 평균, 백분율, 다차원척도분석(Multi Dimensional Scaling) 등을 SPSS PC<sup>+</sup> window 6.1 version을 이용하여 처리한다.

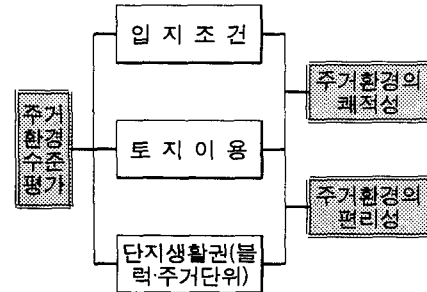
## III. 결과 및 논의

### 1. 주거환경수준 평가 모델

도시환경에 대한 평가는 물리적인 도시환경에 대해 객관적인 환경지표를 사용하여 양적으로 평가하는 객관적 평가와 물리적·비물리적 도시환경에 대한 인간의 정서적 반응으로서의 인지도를 질적으로 평가하는 주관적 평가로 대별되는데 본 연구에서는 양적인 비교가 가능한 객관적 평가를 한다.

주거환경수준 평가요소에 대한 내용은 토지공사(1993), 이훈(1986)의 연구에서 주거와 관련된 도시환경평가요소를 바탕으로 구성한다. 평가 요소는 입지조건, 토지이용, 단지생활권(블럭·주거단위 포함)으로 구성되어 해당 항목별로 평가 요소를 선정한다. 주거환경수준에 대한 평가는 안전성, 위생성, 편리성, 쾌적성, 경제성등의 차원에서 평가가 가능하다(박인석, 1992 ; 조세환, 오휘영,

1993 ; 정순오, 한표환, 김선재, 1995). 그러나 평가요소가 중복되고 자료를 얻는 데 한계가 있어 본 연구에서는 안전성과 위생성은 쾌적성으로 또한 경제성은 편리성의 하위차원으로 분류 가능한 것으로 보아 이들 지역에 대한 쾌적성과 편리성을 조사하여 각 지역에 대한 객관적인 평가를 하고 이를 바탕으로 다른 지역과의 비교도 하여 분석대상 지역에 대한 상대적인 평가를 내려본다. 본 연구에서 분석을 하기 위한 평가요소로 선정한 항목은 대표성이 있고 지역간 비교분석이 가능한 객관적인 통계자료이고 반복적으로 측정 가능하며 정책에 실질적으로 반영될 수 있는 항목을 선정하였다<sup>1)</sup>. 주거환경수준 평가모델을 도식화한 것은 (그림 1)과 같다.



(그림 1) 주거환경수준 평가 모델

2. 주거환경수준 평가모델 적용 분석

1) 주거환경수준 평가 결과

1차분석대상지역은 자료 구득이 가능한 수도권 5개 신도시와 영통택지개발사업지구이다. 평가요소는 입지조건, 토지이용, 단지생활권(블럭단위 포함)으로 구분하였다. 첫째, 입지조건은 시가지와의 접근성, 직주간 통근 평균시간, 지역발전가능성, 둘째, 토지이용은 용도별 토지이용율, 밀도, 셋째, 단지생활권은 공원, 보행자 도로, 환경요소, 교통조건, 공공편의시설, 주거의 물리적 특성, 주거만족도 등의 측면에서 분석한다.

(1) 입지조건

조사대상지역의 입지조건을 분석한 것은 <표 2>와 같다. 수도권 신도시 지역을 서울과의 접근성 측면에서 보면 20~25km 이내에 위치하고 있어 서울에서 출퇴근이 가능한 것으로 나타났다. 출퇴근에 걸리는 시간은 산본이 138분으로 나타나 출퇴근에 긴 시간

<표 2> 입지조건

평가항목	지역	분 당	일 산	평 촌	산 본	중 동	영 통
1	시가지와의 접근성	서울동남쪽 25km	서울북서쪽 20km	서울 남쪽 20km	서울 남쪽 25km	서울 서쪽 20km	수원 중심 6 km
2	직주간 통근 평균 시간	129분	121분	129분	138분	109분	-
3	지역발전 가능성	자족도시	자족도시	기존도시 기능 강화	첨상도시	기존 도시 기능 강화	기존 도시 기능 강화

자료: 대한국토도시계획학회(1994). 신도시 중간 종합 평가.

한국토지공사(1994). 수원영통택지개발사업 기본계획 및 기본설계

\* 국토개발연구원(1993). 수도권 신도시 건설에 따른 가구이동 및 주거상태 변화에 관한 연구.

을 소비하고 있음이 드러났다.

한편 영통지역은 서울의 위성도시라는 성격보다는 수원외의 위성도시같은 성격이 강하다. 그러나 경수선, 경부고속도로, 신갈-안산간 고속도로와 연결되기 때문에 서울과의 연결성도 좋고 수도권 남부지역에서의 중심도시인 수원에서의 출퇴근이 용이한 입지적 특성을 가지고 있기 때문에 기존도시의 기능을 강화시키면서 자족도시로서의 발전가능성이 있는 것으로 보인다.

## (2) 토지이용

조사대상지역의 토지이용율을 분석한 것은 <표 3>과 같다. 수도권 5개 신도시 가운데 개발면적이 가장 큰 지역은 분당(1,968ha)이고 영통(328.7ha)은 규모면에서 분당의 17%에 해당하는 비교적 소규모 개발지역이다. 주거용지율에 있어서는 산본이 43.3%라는 높은 비율을 보이고 영통도 37.3%로서 비교적 높게 나타났다. 산본, 평촌, 영통에 비해 분당과 일산의 주거용지율이 낮은 것은 주거 기능 이외에 공원 녹지나 상업·업무용지 등에 비중을 두고 계획했기 때문이다. 도로율에 있어서는 중동, 영통, 평촌 지역이 높았는데 이 지역은 지형 조건이 평지이고 기존의 시가지와 주변 지역과 연결되는 도로망으로 인해 도로율이 높은 것으로 나타났다.

공원 녹지율에 있어서는 일산이 23.6%로 높게 나타났는데 일산에는 중앙공원 뿐만 아니라 호수공원과 같은 공원과 녹지, 오픈 스페이스가 충분히 확보되었기 때문이다. 용적율은 중동(225.6%)이 가장 높았고 영통(220%)도 아주 높은 것으로 나타났다. 용적율은 주거환경의 쾌적성 뿐만 아니라 경제성, 도시미관 등과도 밀접한 관련이 있는 지표로서 안건혁(1995) 등은 인다. 따라서 영통지역은 다른 신도시에 비해 서울과는 다소 거리가 있으나 모도시인 수원과의 관계에서는 좋은 입지조건을 갖춘 지역이다.

대규모 택지개발시 중소도시의 경우 150-180%를 적정용적율로 제안하고 있는데 평촌(204.6%), 산본(205%), 중동, 영통은 모두 이를 초과하는 것으로 나타난 반면 분

당(184.0%)과 일산(169.2%)은 자족적 신도시로서 적정용적율로 계획되어 용적을 측면에서 쾌적성을 확보하고 있었다.

주거밀도는 주거지의 성격과 규모에 따라 다양한 양상을 띠는데 주거밀도에 따라 환경의 쾌적성이 보장되는가 하면 토지이용의 효율성과는 상충되기도 한다. 보통 저밀도인 경우에는 100인/ha 이하, 중밀도인 경우에는 100인-300인/ha 이하, 고밀도는 300인/ha 이상으로 분류하여 각 밀도를 적정 수준으로 혼합하여 배분하도록 하고 있다(대한국토·도시계획학회, 1995). 조사대상지역의 밀도를 보면 순수 주거단지내의 인구밀도를 파악할 수 있는 순밀도 측면에서는 중동이 가장 높았고(906인/ha) 도시 전체의 인구밀도를 판단할 수 있는 총밀도 측면에서는 산본(392인/ha)이 가장 높았으며 영통(304인/ha)도 비교적 높은 편으로 나타나 쾌적성이 떨어지는 것으로 나타났다. 분당(198/ha)과 일산(176인/ha)은 개발 목표 설정시 서울의 거주자를 유입한다는 측면에서 주택의 형태도 아파트 뿐만 아니라 단독주택과 연립주택을 혼합시켜 비교적 다양하게 계획하고 주거밀도도 다른 신도시보다 낮게 설정했기 때문에 이러한 차이가 생겼다. 특히 일산은 쾌적하고 전원적인 도시 개발을 목표로 하고 기존의 신도시보다 주거환경수준을 높일 것을 목표로 했기 때문에 더 뚜렷하게 구분지을 수 있다.

특히 밀도를 우리와 실정이 비슷한 일본과 비교해 보면 오사카시 센리(千里)가 130인/ha, 나고야시 고로지(高藏寺)가 100인/ha, 다마 뉴타운 136인/ha로 나타나 우리나라와는 현격한 차이가 있음을 알 수 있다. 인구밀도 계획은 공급시설 공급 측면에서 계획수준을 정하는 요소이기 때문에 매우 중요하다. 안건혁 등(1995)은 수도권에서 자족적 신도시의 경우 150-200인/ha, 중규모 침상도시의 경우에는 170-230인/ha 등을 적정밀도로 제시하였다. 이로 미루어 볼 때 평촌, 산본, 중동, 영통 지역은 고밀개발지역으로 나타났고 이는 쾌적성을 떨어지게 하는 요인이 되므로 앞으로 주거단지 계획시에는 주거밀도를 하향조정해야 함을 알 수 있다.

〈표 3〉 토지 이용

평가항목		지역	분 당	일 산	평 촌	산 본	중 동	영 통
1	토 지 이용	주거 지역	635.8 (32.3%)	526.2 (33.5%)	193.1 (37.7%)	181.5 (43.3%)	187.4 (34.4%)	122.7 (37.3)
		상업·업무 지역	166.4 (8.5%)	123.3 (7.8%)	24.8 (4.9%)	17.9 (4.3%)	57.2 (10.5%)	14.2 (4.4%)
		학교	72.2 (3.7%)	58.4 (3.7%)	34.4 (6.7%)	32.4 (7.7%)	41.7 (7.7%)	23.0 (7.0%)
		공원 청사	16.6 (0.8%)	9.2 (0.6%)	14.9 (2.9%)	9.9 (2.4%)	16.5 (3.0%)	8.5 (2.6%)
		도로	388.0 (19.7%)	327.3 (20.8%)	119.3 (23.3%)	63.8 (15.2%)	143.1 (26.3%)	79.8 (24.1%)
		공원 녹지	399.7 (20.3%)	370.3 (23.6%)	64.8 (12.7%)	64.5 (15.4%)	68.4 (12.6%)	56.3 (17.1)
		기타	264.4 (13.4%)	145.2 (9.2%)	54.7 (10.7%)	42.6 (10.2)	26.8 (4.9%)	24.2 (7.5%)
		토지 이용 계	1967.5ha (100.0%)	1,571.0ha (100.0%)	511.0ha (100.0%)	418.9ha (100.0%)	544.8ha (100.0%)	328.7ha (100.0%)
		용적율	184.0%	169.2%	204.6%	205.0%	225.6%	220.0%
		2	밀도	순밀도 (인/ha)	609	522	871	900
총밀도 (인/ha)	198			176	344	392	312	304

자료 : 대한민국토도시계획학회(1994). 신도시 중간 종합 평가.  
한국토지공사(1994). 수원영통택지개발사업 기본계획 및 기본 설계

(3) 단지생활권

조사대상지역의 단지생활권을 분석한 것은 〈표 4〉와 같다. 단지생활권은 공원, 보행자 도로, 환경요소, 교통조건, 공공편익시설, 주거의 물리적 특성, 주거만족도 측면에서 살펴해보았다. 먼저 공원을 보면 분당, 일산, 평촌, 영통 지역은 각 지구 중심에 중앙공원이 있으나 산본과 중동에는 다른 지역보다 낮게 계획되어 쾌적성이 떨어진다. 보행자 도로 계획은 각 지역마다 비슷하게 이루어졌고, 환경요소 가운데 대기오염을 보면 SO<sub>2</sub> 오염도에 있어서 영통이 가장 낮은 것으로 나타났다. 교통조건은 지역마다 비슷한 양상을 보이나 주차시설면에 있어서 분당과 영통만이 법정주차면보다 계획주차면이 더 많아서 주차장 확보에 더 신경을 쓴 것으로 보이고, 전체적인 교통조건 만족도는 산본(64.5%)이 가장 높았고 분당(20.9%)이 가장 낮았다. 공공편익시설은 지역마다 인구계획 규모에 맞게 산정되었기 때문에 지역간의 큰 차이는 보이지 않으며 만족도에 있어서는 평촌(19.6%)이 가장 낮았다.

주거의 물리적 특성을 보면 주택유형에 있어서는 아파트가 차지하는 비율이 월등히 높은 것으로 나타났지만 분당과 일산에는 단독주택이 어느 정도 공급되어 비교적 다양하고 쾌적한 주거유형 분포를 보여준다. 아파트 주택규모에 있어서는 국민주택규모 이하의 비율이 중동, 평촌, 영통이 80% 이상으로 나타났고 국민주택규모 초과 비율은 분당, 일산, 산본이 높았다. 특히 분당이나 일산은 서울 지역 거주자들을 많이 유인하기 위하여 서울에서의 주택 가격으로 신도시 주택 구입 시 13평 이상의 규모 증대를 가져오는 효과를 갖게 하기도 하였다(이연숙, 1992). 양적인 주거수준 측면에서는 1인당 면적이 넓은 곳은 중동, 1인당 방수가 많은 곳은 일산이었다. 주거만족도를 보면 집의 구조, 방수, 방의 크기, 부엌구조와 같은 물리적인 특성에 있어서는 비교적 만족도가 높게 나타났으나 주거비나 교육시설, 주거환경 측면에서는 상대적으로 만족도가 낮게 나타났다. 이는 거주자들이 신도시로의 이주를 통해 이전 주거에 비해 주거수준이 상승하였고 이와 함께



〈표 4〉 단지생활권(계속)

평가항목		지역	분 당	일 산	평 촌	산 본	중 동	영 통	
	구매시설		소매시장 5개소/ 도매시장 1개소/ 백화점 2	농수산물 도매 시장 1개소/백 화점 2	농수산물 도매시 장 1개소/ 백화 점 3	백화점 1	백화점 1	-	
	교육 시설	초등학교	1개소/15,000인	1개소/13,140인	1개소/14,200인	13개소	1개소/12,140인	8개소	
		중학교	1개소/24,400인	1개소/25,090인	1개소/24,290인	6개소	1개소/21,250인	5개소	
		고등학교	1개소/26,000인	1개소/27,600인	1개소/24,290인	5개소	1개소/21,250인	4개소	
		특수학교 도서관	1개소/구 1개소/78,000인	1개소/시 1개소/69,000인	- -	- -	- -	- 1개소	
만족도(%)		46.2	51.5	19.6	24.0	60.8	-		
6	주거 의물 리적 특성	주택 유형	단독주택 (세대)	3,023	6,461	646	556	935	540
			연립주택 (세대)	7,579	5,482	-	-	-	-
			아파트 (세대)	86,898	57,057	41,364	40,256	41,565	26,490
	주택 규모	국민주택 규모이하 (%)	55.6	73.1	80.9	73.0	81.7	80.2	
		국민주택 규모초과 (%)	34.4	26.9	19.1	27.0	18.3	19.8	
	양적 수준*	1인당 면적 (평)	7.4	7.5	6.2	6.8	7.6	7.1	
1인당 방수 (개)		0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	-		
7	주거 만족도*	집의구조(%)	91.4	97.0	85.5	78.7	93.9	-	
		방수(%)	84.7	92.0	77.9	71.7	80.1	-	
		방의크기(%)	73.1	85.3	74.6	53.3	76.8	-	
		부엌구조(%)	81.3	88.3	77.8	69.0	84.5	-	
		주거비(%)	49.7	33.2	38.9	33.3	34.3	-	
		교육시설(%)	61.9	65.6	65.4	53.0	72.3	-	
		주거환경(%)	73.0	65.0	52.5	74.3	52.5	-	

자료 : 대한민국도시기획학회(1994). 신도시 중간 종합 평가.  
 한국토지공사(1994). 수원영통택지개발사업 기본계획 및 기본 설계  
 \*국토개발연구원(1993).수도권 신도시 건설에 따른 가구이동 및 주거상태 변화에 관한 연구.

물리적인 주거만족도에 있어서도 주거단위에 대한 만족도는 올라갔지만 주거환경 만족도가 떨어진 것은 입주 당시 신도시 시설이 완성되지 않았고 또한 입주가 완전히 끝나지 않은 상태에서의 조사결과인 점을 감안한다면 현재와는 약간의 차이가 있다고 봐야 할 것이다(박남희, 1996). 또한 영통지역은 아직 건설중인 곳이고 거주자에 대한 평가조사가 이루어지지 않아 주거환경수준에 대한 평

가에는 한계가 있다.

2) 주거환경수준 평가모델 적용 다차원적 도분석

본 연구에서 설정한 주거환경수준 평가모델을 적용하여 다차원적도분석을 실시한 지역은 수도권 5개 신도시와 영통택지개발사업 지구, 목동, 상계, 과천지역이다.

주거환경수준 평가모델을 적용하여 9개 조사지역의 특성의 차이를 상대적인 거리로 파

악하기 위하여 다차원척도법으로 분석하였다. 주거환경수준의 평가모델에 따라 주거환경은 쾌적성과 편리성 측면에서 분석하였다. 주거환경의 쾌적성은 토지이용(주택용지율, 도로율, 용적율), 인구밀도(총밀도, 순밀도), 주택유형 분포(단독주택비율, 아파트 비율) 등과 밀접한 관련이 있기 때문에 이를 분석 지표로 설정하고 편리성은 도로율, 공공시설 확보율, 의료시설 확보율, 구매시설 확보율, 학교 용지율 측면에서 분석하였다. 분석대상 자료는 택지개발규모에 따라 토지이용이나 주택유형, 편의시설, 교육시설 확보수가 다르기 때문에 전체 개발면적에 대한 시설 부지 규모를 비율로 구성하여 분석 대상 지역간에 상대적인 비교를 하였다. 이는 단순히 시설 갯수만을 비교할 경우에 개발 규모가 클수록 설치 갯수가 많아져서 절대 비교가 의미가 없기 때문이다. 특히 편리성 측면에서는 교통조건이 중요하나 각 지역마다 전철이나 지하철 연결 상태, 주거지역에 있어서 주차장 계획이 대동소이하어 이에 대한 단순 분석의 의미가 없기 때문에 이를 분석지표에서 제외하였다.

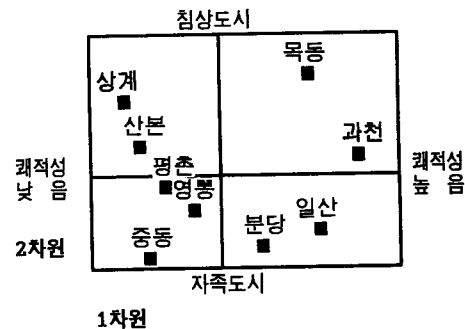
1차분석에서는 쾌적성과 편리성 평가변인을 모두 포함시켜 다차원척도분석을 하였다. 그 결과는 (그림 2)와 같고 각 도시별 계수값은 <표 5>와 같다. 1차분석 결과 스트레스 값은 0.01275로 나타나 분석 결과가 우수하게 나타났다. (그림 2)를 보면 제 1축은 쾌적성을 나타내고 제2축은 도시의 성격을 나타낸다. 제1축을 중심으로 보면 제1축의 오른쪽으로 갈수록 충분한 녹지와 저밀개발, 낮은 용적율로 쾌적한 도시이고 제1축의 왼쪽으로 갈수록 공원녹지가 부족하고 고밀개발이 이루어져 쾌적성이 떨어지는 것으로 나타났다.

즉 분당, 일산, 과천, 목동은 쾌적성이 높은 곳으로 나타났고 영통지구는 상대적으로 쾌적성이 떨어지는 곳으로 분석되었다. 제2축을 중심으로 보면 제2축의 윗쪽으로 올라갈수록 개발규모에 비해 주거용지율이 높아

침상도시의 기능을 갖고 있는 도시이고 제2축의 아래쪽으로 갈수록 비교적 주거용지율이 낮고 다양한 기능이 복합된 자족도시로서의 역할을 하는 곳으로 분석된다. 즉 분당, 일산, 중동, 영통, 평촌은 자족도시로 나타났고 상계, 산본, 목동, 과천은 침상도시로 분석되었다. 박남희(1996)등은 신도시 거주자들이 신도시로 이주하면서 직장과의 거리는 멀어졌지만 더 좋은 쾌적한 주거환경을 원하기 때문에 이동했음을 조사하였는데 그만큼 주거환경의 중요성이 강조되었다고 볼 수 있다.

<표 5> 각 지역의 다차원척도분석 계수값

지역	1차분석		2차분석	
	1차원	2차원	1차원	2차원
분당	.8334	-.3048	.1117	-.3321
일산	1.3965	-.2238	.3193	-.8139
평촌	-1.0322	-.0663	1.0469	-.3020
산본	-1.3107	.1636	-.9946	.0916
중동	-1.1716	-.3662	1.9382	1.2176
영통	-.6753	-.1207	1.2473	-.1161
목동	1.3689	.4227	-.9443	.5942
상계	-1.7090	.3780	-.2815	-.7902
과천	2.3001	.1176	-2.4430	.4508



(그림 2) 조사대상지역 다차원척도 분석결과I

2차분석에서는 편리성 평가변인만을 포함시켜 다차원척도분석을 하였다. 그 결과는 (그림 3)과 같고 스트레스 값은 0.10629로 나타나 비교적 양호하게 분석되었다. (그림 3)을 보면 제1축을 중심으로 오른쪽으로 갈수록 도로율이 높고 공공시설이나 구매시설, 의료시설, 교육시설 측면에서 확보율이 높아 편리한 지역으로 반면에 왼쪽으로 갈수록 편



리성이 떨어지는 지역으로 분석되었다. 즉 중동, 영통, 평촌은 편리한 도시이고 과천, 목동, 산본은 상대적으로 불편한 지역으로 나타났고 분당, 일산, 상계지역은 그 중간적인 성격을 가진 것으로 분석되었다. 이는 중동과 영통, 평촌이 개발규모에 비해 도로율과 공공시설용지 비율이 다른 지역에 비해 높은 비율을 보여 공공편리성이 높은 지역적 조건을 갖추고 있었음이 분석 결과에서도 입증되었다.



1차원

(그림 3) 조사대상지역 다차원척도 분석결과II

신도시 지역 가운데 가장 인기가 있는 것으로 드러난 분당과 일산 지역은 쾌적성 측면에서 우수한 것으로 나타났고 기존의 도시 중에서도 좋은 주거환경으로 꼽히는 과천과 목동도 분당, 일산과 도시의 성격은 다르지만 쾌적한 도시인 것으로 나타났다. 위 지역은 주변이 산지나 구릉지로 둘러싸여 있고 인공호수나 운동장, 오픈 스페이스가 있어서 시각적 쾌적함을 더해 주는 곳이기 때문에 주거환경으로서는 적지라고 할 수 있다.

특히 쾌적함에 대한 중요성은 최근 들어 많이 지적되는 사항이다(김귀곤, 1995; 이규인, 1996). 국토개발연구원(1991)의 연구에서도 쾌적성과 편리성을 중시하고 있는 것으로 파악되었다. 한국의 사회지표(1994) 상에 나타난 주거환경에 대한 불만 요인을 보면 도시지역에서 가장 불만스러워하는 것은 공해(30.1%), 교통 사정 불편(22.3%), 편의시설 불편(20.4%) 등이다(통계청, 1994). 공해는 쾌적성과 직결되는 것이고 교통·편

익시설은 편리성과 직결되는 것이다. 최근에 주택산업연구원(1995)이 행한 도시주거패턴 조사를 보면 주택을 선택할 때 가장 중요하게 고려하는 사항은 풍부한 녹지, 맑은 공기와 같은 주거환경(46.6%), 자녀의 교육 여건(21.3%), 직장과의 거리(20.1%)으로 나타나 주택을 선택할 때 쾌적하고 편리한 주거환경을 가장 중시하는 것으로 나타났다. 특히 주거환경의 쾌적성은 주거환경의 구성 요소 가운데 가장 중요한 것이므로 위와 같은 결과는 쾌적한 도시로 나타난 분당과 일산, 과천, 목동의 인기도에서도 입증되었다. 따라서 앞으로의 주거는 쾌적성을 바탕으로 환경과 공생하는 주거환경이 필수적인 환경으로 자리잡을 것이다.

그러나 쾌적성은 편리성과 상충될 수도 있다. 이는 쾌적성이 높은 지역으로 나타난 분당, 일산, 과천, 목동이 편리성 측면에서는 떨어지는 것으로 나타난 것에서도 입증된다. 예를 들면 도로율이 높아지면 자동차 소통이 원활해지나 보행자의 안전은 위협을 받기도 하고 또한 녹지가 부족하게 되어 편리성은 증대하나 쾌적성은 떨어질 수 있다는 것이다. 그러나 쾌적성과 편리성은 거주자들이 가장 중요하게 생각하는 주거환경계획 요소이므로 앞으로의 주거단지 계획에는 쾌적성과 편리성이 충분히 고려된 질적으로 우수한 주거환경이 확보되는 방안이 반영되어야 한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내린다.

1) 주거만족도는 주거환경의 쾌적성과 편리성 측면에서 평가할 수 있다. 이러한 쾌적성과 편리성의 수준을 높이기 위해서는 토지이용·주택유형·주택규모의 다양성이 확보되어야 한다.

2) 영통지역은 다른 5개 신도시와 비교해서 공기환경과 교통조건, 녹지조건 측면에서 입지조건이 우수한 것으로 나타났고 용적을

이나 밀도 측면에서는 고밀개발이 이루어져 쾌적성이 떨어지는 계획이 이루어졌다. 주거 단지의 특성을 보면 국민주택규모 이하의 아파트 위주로 계획된 주거지로서 다양성과 개성이 있는 단지의 특성을 살린 계획이 이루어지지 못했다. 영통지역이 5개 신도시만큼의 성숙도를 갖기 위해서는 이주를 시작한 다음에도 일정 시간이 지나야 할 것이며 거주자의 평가를 통해 거주자의 욕구와 주거환경간의 불일치점이 지적되고 이러한 문제점이 다시 시정되는 과정을 통해 주거환경이 개선되고 또한 그 결과는 미래 주거계획에 반영되어야 할 것이다.

이상과 같은 결론을 바탕으로 다음과 같은 제언을 한다.

1) 토지이용계획에 있어서는 주택건설 용지와 공공시설용지간의 배분은 주거환경수준을 결정하는 중요한 요소로 작용하게 되므로 주택건설용지율의 최대한도를 설정하여 가능한 많은 공공시설용지의 확보를 통해 주거의 쾌적성은 물론 편리성을 확보할 수 있게 하여야 한다. 또한 주택건설용지의 배분에 있어서도, 다양한 형태의 주택건설은 개발밀도를 낮추어 쾌적성을 제고할 수 있는 바 단독주택, 연립주택, 저층아파트 등에 대한 적절한 배분이 요구된다.

2) 시각적으로는 공간감, 푸르름, 개방감, 조망측면에서 또한 심리적으로는 공기, 물, 토양의 질과 같은 환경적 요소 측면에서 쾌적한 주거 환경을 조성할 수 있는 법적인 조치를 취해야 한다. 또한 전체 도시 맥락적 차원에서 계획을 하되 편의시설을 조기에 입지시키고 적정 비율을 배치한다. 또한 녹지공간을 충분히 조성하여 시각적 쾌적함을 꾀하고 접근성을 높이는 계획을 수립하여야 한다. 한편으로는 주거환경수준의 질적 저하를 막기 위하여 저밀과 고밀개발을 적정 비율 혼합·분산 배치한다. 특히 단지 개발규모에 따라 융통성 있는 인구밀도를 산정하여 적용시켜야 한다.

3) 본 연구에서는 자료의 제약상 몇 개 변

인에 한정하여 분석을 진행하였으나 향후 보다 다양한 변인을 사용하여 새로운 주거환경을 평가하는 연구가 필요하다.

## 주

- 1) 김병국(1989). 도시생활환경지표와 측정 에 관한 연구. 건국대학교 대학원 박사학위논문. 61-62면 참조.

## 참 고 문 헌

- 국토개발연구원(1991). 수도권 및 부산지역의 주택시장 분석.  
 \_\_\_\_\_(1993). 수도권 신도시 건설에 따른 가구이동 및 주거상태 변화에 관한 연구.  
 김귀곤(1995). 환경과 공생하는 주거단지의 의의와 개발전략. 대한주택공사, 생활의 질 - 주택 21.  
 대한국토·도시계획학회(1994). 신도시 중간 종합평가.  
 \_\_\_\_\_(1995). 도시계획론. 형설출판사.  
 박남희(1996). 신도시로 이주한 거주자의 주거수준과 주거만족도 변화. 연세대학교 대학원 박사학위논문.  
 박영기(1984). 건축물의 주관적 평가방법론에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.  
 박인석(1992). 물리적 환경의 질 지표에 의한 공동주택단지 계획방향 분석연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.  
 박정희(1991). 도시주거수준의 변화 추이 분석. 한국주거학회지, 2(1).  
 시정개발연구원(1995). 서울시 주택지표 재 설정에 관한 연구.  
 안건혁, 사공호상, 이영아(1995). 신시가지의 적정개발밀도 및 용도별 면적배분 기준. 국토개발연구원.

- 윤복자, 박남희, 진미윤(1997). 신도시 거주자의 주거이동 효과 분석. 한국주거학회지, 8(1).
- 이규인(1996). 환경친화형 주거단지의 개념 정립 및 한국적 모델. 한국주택학회 학술 발표 논문집. 한국주택학회.
- 이양재, 조재성, 신동호(1995). 도시기반시설 수준의 평가와 공급 기준 설정에 관한 연구. 한국지역개발학회지, 7(1).
- 이연숙(1992). 수도권 신주거계획지역 거주예정자의 특성 및 주거환경적 성향에 관한 연구. 보고서.
- 이훈(1985). 주거환경의 평가를 위한 상관관계 모델. 대한건축학회논문집, 2(4).
- 임만택(1990). 주거환경의 만족도에 관한 실증적 연구. 전남대학교 대학원 박사학위논문.
- 정순오, 한표환, 김선재(1995). 도시진단을 위한 도시지표의 개발 및 적용에 관한 연구. 한국지역개발학회지, 7(1).
- 정환용(1995). 생활의 질과 도시성장과의 관계. 국토계획, 30(1).
- 조세관, 오휘영(1993). 도시환경에 대한 시민의 만족도 분석. 국토계획, 28(4).
- 주택산업연구원(1996). 도시주거패턴 조사 분석. 주택포럼, 가을호.
- 한국토지공사(1990). 신도시 건설에 있어서 인구특성에 따른 주민 중심 주거단지 개발에 관한 연구.
- \_\_\_\_\_ (1993). 택지개발사업의 평가 기법에 관한 연구.
- \_\_\_\_\_ (1994). 수원 영통지구 택지개발사업 기본계획 및 기본설계.
- C.Peck & K.K.Stewart(1985). Satisfaction with housing and quality of life *Home Economics Research Journal*, 13.
- Mikyoung Ha & Margaret J.Weber (1991). The determinants of residential environmental qualities and satisfaction: effects of financing, housing programs and housing regulation. *Housing and Society*, 18(3).