

# 제주지역 아파트 옥외공간의 특성화에 대한 거주자 인지 조사분석

문석준\* · 박철민\*\*

## A Study on Resident's Environmental Cognition of Distinctive Outdoor Space in Apartment Estates in Jeju

Seok-Jun Moon\* and Chul-Min Park\*\*

### ABSTRACT

This study was to evaluate residents environmental cognition, satisfaction and needs of distinctive outdoor space in Jeju apartment housing estates. Distinctive outdoor space of apartment housing estates throughout the country were investigated with pamphlet and newspaper. And the residents of 7 apartment estates were asked how they cognise distinctive outdoor space qualities, and what activities they prefer in apartment's outdoor space. Residents' satisfaction degree of distinctive outdoor space in sales apartments tended to increase higher than rental apartments. Tree shades, places with water, greenery with flowers, entrances of the estates, playlots and fitness places were evaluated high in the order named. And places full with greenery, places related to fitness and exercise, playlots were preferred by the residents.

**Key Words** : Environmental Cognition, Distinctive Outdoor Space

### 1. 서론

경제성장으로 인한 도시내 인구집중이 가속화되면서 한정된 토지의 이용과 주택부족에 대한 해결방안으로 고밀도 주거형식인 아파트가 널리 보급되고 있다. 이러한 아파트 단지의 건설은 토지를 효율적으로 이용하는 측면에서나 주택부족을 해소한다는 점에

서 볼 때는 바람직하나, 도시의 아파트단지 건설이 상업성에 치중된 양적인 공급에만 치우친 결과, 기존 아파트단지의 옥외공간과 녹지시설은 설계자의 의도나 본래의 목적과는 다르게 이용되며, 이용자에게 충분한 만족을 주지 못하였다.

그러나 90년대 이후 주택주기의 안정세가 지속되고 국민소득의 향상으로 생활공간 충실화에 대한 관심과 욕구의 상승으로 아파트 내부공간과 자연환경의 중요성에 대한 인식이 확산되면서 주택의 내부공간 뿐만 아니라 옥외공간에 대한 관심이 높아졌다. 그 결과로 과거에 짓기만 하면 팔리던 아파트 주택 시장에 미분양 사태가 발생하고 심지어 기업들은 부도까

\* 제주대학교 산업대학원

Graduate School of Industry, Cheju Nat'l Univ.

\*\* 제주대학교 건축공학과, 첨단기술연구소

Dept. of Architectural Eng., Research Institute of Advanced Technology, Cheju Nat'l Univ.

지 맞게 되었다.

주택 건설업체에서는 이러한 주택시장의 변화된 환경에 대응하기 위해서 이전에 중점을 두어 온 아파트 내부공간 설계의 특성화에 대한 한계를 인식하고, 주민의 공유공간인 아파트단지 옥외공간의 물리적 환경을 특성화함으로써 주거환경의 질을 높이고 아파트의 상품적 가치도 높이려는 노력을 기울이고 있다.

90년대 중반 이후 대부분의 주택 건설업체에서는 외부 환경시설물 및 조경설계지침, 아파트 주거환경 특성화 방안, 주거환경의 새로운 변화를 통한 삶의 질 향상방안 등을 수립하는 등 아파트 단지 옥외공간 설계의 특성화를 적극적으로 추진하고 있어 아파트단지 옥외공간 계획 및 설계에 있어 전환점이 되고 있다.

이런 측면에서 본 연구에서는 그동안 주택건설업체에서 추진해 온 아파트 단지의 특성화 설계공간에 대한 거주자의 인지도, 만족도 및 선호도와 옥외공간 설계에 대한 요구사항 등을 평가해봄으로써 아파트 단지 옥외공간 설계의 바람직한 방향을 설정하는데 기여하고자 한다.

## II. 연구의 위치와 선행연구

아파트 옥외공간의 활용과 요구 등에 관한 선행연구의 경우 거주자의 주거 만족도를 지표로 한 외부공간 평가<sup>1)2)</sup>, 환경친화적인 요인평가를 주민의식조사를 바탕으로 접근<sup>3)</sup>하거나 단지내의 주동배치와 여기에 따른 동선체계가 주거환경에 미치는 영향 혹은 공공시설의 입지와 이용행태에 의한 주거환경 평가의 연구<sup>4)5)6)7)8)</sup> 등이 있다. 또한 아파트 옥상공간 활용을 주제로 한 옥상공간의 인지에 대한 연구에서 상당한 비율의 아파트가 평상시에는 폐쇄되어 있고, 이용도 거의 없기 때문에 장래에는 옥상공간에 대한 적극적인 활용이 있어야 한다고 주장한 연구<sup>9)</sup>도 있다. 이외에도 아파트의 공유영역의 특성<sup>10)</sup>과 옥외공간 조성기법을 중심으로 한 연구<sup>11)12)</sup>와 같이 아파트 옥외공간의 물리적인 환경배치와 규모가 주거생활에 주는 영향도가 크다고 주장하는 선행연구는 상당히 많은 것으로 사료되어진다.

이상의 연구 대부분이 아파트 옥외공간을 중심으

로 형성되는 공간(공공시설)의 운영실태와 개선방향에 대하여 논하고 있다. 따라서 본 연구는 아파트 단지의 특성화 설계공간에 대한 거주자의 인지도, 만족도 및 선호도와 옥외공간설계에 대한 요구사항 등을 평가함으로써 기존의 연구와 차별화를 두고자 하였다. 물론 옥외공간에 대한 종합적인 평가는 선행연구에서도 많이 언급하고 있지만, 여기에서는 선행연구와 연구대상 지역이 다르다는 점에 강조를 두면서 연구의 범주 안에 두었다.

## III. 옥외공간의 개념

옥외공간은 공간 내에서 인위적으로 형성된 일정한 틀 속에서 인간이 활동할 수 있는 내부공간을 제외한 그 잔여공간을 지칭하며, 인간에게 영향을 줄 수 있는 공간으로 해석할 수 있다. 이는 옥외공간의 범위를 자연적인 공간과는 구분하여, 자연상태에서 볼 수 있는 자연과 접촉되는 공간이 아닌 건축군이 집합된 지역에서 타건물에 의해 창조된 공간을 의미한다.<sup>13)</sup>

그러므로 공동주택단지의 옥외공간은 단독주택의 정원만큼 사적인 존재도 아니며, 단지라는 하나의 생활형태를 확립하는데 필요한 반공공적 존재로서 인식할 수 있다. 즉, 각 세대를 단위로 하는 사유영역을 확보하기 위한 Mantle 공간으로써의 성격과 불특정 다수인의 다양한 옥외생활 환경 - 휴식, 놀이, 상호교류, 이동, 서비스 -을 수용하는 생활공간으로서의 성격을 갖는 존재라 할 수 있으며, 따라서 공동주택단지에서 옥외공간의 가치는 상대적으로 중요한 위치를 가지며, 다음과 같은 3가지 측면의 역할을 갖게 된다.<sup>14)</sup>

첫째, 외부환경으로서의 역할이다. 생태학적으로 옥외공간은 많은 부분이 식물계로 구성되어 있으므로 식물생태계에 의존하고 있는 인간에게 매우 중요하며, 물리적으로는 기상과 기후대에 대한 영향, 바람의 편향, 수량조절, 대기와 수질오염 예방 등과 같은 효과이며, 또한 사회경제적 역할로 심리적, 휴양적, 오락적, 교육적, 미적, 사회적 효과를 들 수 있다.

둘째, 실내생활환경 보전으로서의 역할이다. 일반적으로 생활환경을 좌우하는 요소는 우선 일조이며, 채광 및 분위기, 접근도로, 주차장, 녹지의 순으로 외

부환경요소 보다는 실내환경요소가 많은 비중을 차지하는데 이들은 곧 건물간의 외부공간 확보로 이루어지는 것이다.

셋째, 사회적 역할로서 주거에 대한 소유의식과 영역성을 향상시키며, 관리의식을 높이고 주민들의 공동체 행위와 밀접하게 연결되어 주거생활에 대한 매력 향상에 기여하는 것이다.

#### IV. 대상아파트 사례분석

##### 4.1. 대상단지의 선정 및 조사방법

최근에 활발하게 진행되고 있는 아파트 단지의 옥외공간에 대한 설계특성화 현황을 파악하기 위하여 신문기사와 분양 팸플릿 수집을 통해 각 주택업체에서 최근에 조성한 아파트 단지 중 옥외공간의 설계를 특성화한 사례를 파악하였다. 그 중에서 최근 아파트 단지의 건설이 활발한 제주도 연동 택지개발지구를 중심으로 대한주택공사, 민간부분 등 총 4개 업체에서 건설한 7개 단지의 옥외공간 설계 특성화 내용을 2001년 9월 20일부터 10월 12일에 걸쳐서 현장조사하고 거주자들을 대상으로 특성화된 옥외공간에 대한 인지도, 만족도 및 선호도를 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다.

Table 1. Type of outdoor space in apartment estates

Type of space	
Group of unit equipment	- A street furniture such as a direction sign and a clock tower etc
Group of living pathway	- Entrance space: entrances of the estates, gate of village block - Pedestrian space: pedestrian ways, a promenade - Cars space: a driveway, a space of parking
Group of facility area	- Resting and meeting places - Playlot - Fitness places
Group of greenzone	- Environs greenzone around village block - The outer greenzone

공동주택단지의 공간은 공간적 성격과 기능에 따라 개인적 영역에 속하는 단위세대 내부공간인 주거동 등의 주택계, 보행 및 차량동선을 포함하는 도로계, 놀이, 운동시설공간 등의 시설계로 구분하고 있으나, 본 연구에서는 옥외공간을 대상으로 하고 있으므로 주택계를 제외하고 점적인 단위시설 요소로 가로 시설물과 선적인 요소로 생활통로계, 면적인 요소로 시설공간계, 자연요소인 녹지계로 구분하여 설계적 특징을 조사하였다(Table 1 참조).

##### 4.2 아파트 단지의 옥외공간 특성화 내용

현장 조사결과 생활통로계로서 설계에 가장 중점을 두고 있는 곳은 단지의 입구공간으로서 조형미 있는 문주, 열주 등의 구조물 설치, 단지입구의 소광장 조성, 연못, 분수 등의 수경시설 설치 및 대형목 식재로 입구를 강조하여 식별성과 인지도를 높이고 있다. 주거동의 출입구는 돌출형 경사지붕, 볼트지붕, 소정원 조성, 1층세대의 독립된 현관 설치 등에 의한 개인주택의 분위기를 연출하는 수법으로 입구설계를 특성화하고 있다. 보행로와 차도가 교차하는 지점은 보행광장으로 조성하여 보행통행을 우선으로 하고 차량이 보행로를 넘어 다니도록 처리하고 있으며, 단지입구를 보행광장으로 조성하거나 단지내 주도로를 보차공존도로화함으로써 안전하고 쾌적한 보행환경을 조성하는 것에 설계의 중점을 두고 있다. 특히, 시각적으로 불량해질 수 있는 지하주차장의 차량 출입구나 보행자의 출입계단 입구, 환기구의 천창 등은 슈퍼그래픽, 구조물의 조형화를 통해 오히려 기회적 요소로 활용하고 있다.

시설공간계로서 휴게공간은 주보행로변이나 보행로의 결절점, 주거동 1층의 필로티부분에 벤치 및 바닥감재를 차별화하여 휴게 및 소모임이 가능한 공간으로 만들고 있으며, 파골라 등의 휴게시설은 조형미를 높여 시각적 요소로 사용하는 것이 특징이다. 일부단지에서는 주차장(프로그램 주차장)에 배드민턴장, 간이농구대 등을 설치하여 건강, 생활체육공간으로 사용 가능하도록 설계되고 있으며, 어린이놀이터는 보행로변, 또는 주거동 사이의 독립된 공간에 유아놀이시설 위주로 조성되고, 바닥감재 또한 모래

**Table 3.** Evaluation items of distinctive outdoor space in apartment estates

Item		Variable	Contents of distinctive plan
Group of living pathway	Entrance of the estates	V1	Entrance of our settlement is distinct well to be conspicuous.
		V2	Our estates is made to walk safety and comfortably from a car well.
	pedestrian ways	V3	Is convenient to be cool in the summer because there is the tree beside street of estates of cage and walk.
Group of facility area	Resting places	V4	Rest space that can rest comfortably in our estates is made well.
	Playlot	V5	Because outing place of estates of cage is made well, child is good to play.
	Fitness places	V6	Living and Childcare Education space is made well in our estates.
		V7	Place, plaza etc., that inhabitants can use together in our estates is made well.
Group of greenzone	A green	V8	As our estates is sightly by flower tree and so on, garden is distinct.
		V9	Flowering plants are gotten planted much in our estates.
		V10	Space that can do direction participation such as vegetable garden in our estates is made well.
		V11	Our estates is many forest, the big tree etc.
Group of unit equipment	A street furniture/ places with water	V12	Design of facilities of our estates is polished with direction sign, Pagolra.
		V13	Landscaping features is made well in our estates.
		V14	Equipment that our estates uses water with diversion of water, lotus pond is made well.

**Table 2.** Contents of distinctive outdoor space in objected estates

Space of plan/ section of estates	Group of living pathway		Group of facility area			Group of greenzone				Group of unit equipment	
	Entrance of the estates	Pedestrian ways	Resting places	Playlot	Fitness places	Garden	Flower garden	Participating garden	Woods	Street furniture	Places with water
	V1	V2 · V3	V4	V5	V6 · V7	V8	V9	V10	V11	V12 · V13	V14
A estates	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B estates	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
C estates	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
D estates		•	•	•			•				
E estates		•	•	•	•		•				
F estates		•	•	•			•				
G estates		•	•	•			•				

일변도에서 탈피하여 어린이들의 안전과 유지관리의 편리성을 위해 고무블럭, 목재 등을 사용하여 설계를 특성화한 곳도 있다.

녹지계의 설계특성화로서는 주거동 주변 녹지나 보행로 주변 녹지에는 꽃나무, 유실수, 초화류를 식재하고 아취와 자연석 등으로 꾸민 관상정원을 만들고 있으며, 1층 세대의 거실 전면의 녹지는 관상가치보

다는 수목군식에 의한 자연적 분위기의 정원을 만들고, 일부 단지에서는 1층 세대의 전용정원으로 활용토록하고 있다.

점적인 단위시설계로서 시계탑, 안내판, 파골라, 의자, 조명등, 자전거 거치대, 조각품 등 가로시설물이 다양하면서도 디자인이 통일되고 조형미가 높게 디자인되어 있으며, 특히 지하주차장의 환기구나 출입계

단은 조형적으로 디자인되고 있다.

### 4.3 설문조사 개요

#### (1) 설문항목 구성

설문조사는 조사의 편의상 제주도 연동택개발지구 내 7개 단지 거주자로 한정하였다.

설문항목은 현장조사에 의해 파악된 옥외공간의 설계 특성화 내용에 따라 점적인 가로시설물의 디자인(V12)인과 조형미(V13), 생활통로계인 단지입구의 강조(V1), 보차의 분리(V2) 및 보행로의 쾌적성(V3), 시설공간계인 휴게공간(V4), 어린이의 놀이공간(V5) 및 가족의 생활체육공간(V6)과 모임을 위한 마당이나 광장의 조성(V7), 녹지계로서 관상정원(V8), 참여녹지(V9), 숲(V10), 초화류 식재(V11) 및 기타 물의 도입(V14) 등으로 평가항목을 구성하였다(Table. 3). 조사는 2001년 9월 20일부터 10월 12일에 걸쳐서 실시하였는데, 조사설문지는 각 단지별로 40매씩 총 280매를 배포하여 총 200매(회수율 약 71.4%)를 회수하였다.

설문분석은 SPSS 10.0 통계프로그램을 이용하였고, 평가항목에 대한 산술평균 및 빈도분석, 인자분석 등을 이용하였다.

#### (2) 조사대상지 현황

7개 조사 대상지의 평균 거주면적은 29.65평이지만

**Table 4.** Present condition of investigation target estates

Item	A estates	B estates	C estates	D estates	E estates	F estates	G estates
Number of households	440	247	346	438	710	240	384
Average house scale (PY)	29.52	32.63	24.93	32.48	20	34	34
Building coverage	15.76	17.01	15.54	17.75	20.80	21.00	19.65
The capacity rate	18.25	17.85	14.90	17.98	17.94	17.71	18.98
Business form	Sales	Sales	Sales	Sales	Rental Sales	Rental Sales	Rental Sales
Dwelling period (Month)	9	3	9	9	9	5	4

Table 4에서 보듯이 E단지가 20평으로 가장 적은 주거면적을 보이고, F·G단지가 34평으로 가장 넓은 주거면적을 보이고 있으며, 사업형식은 A, B, C, D 4개 단지가 분양이고, E, F, G 3개 단지는 임대분양 목적으로 건설되었다. 거주기간은 평균 6.8개월로서 연동택개발과 함께 새로이 건설된 아파트단지들이다(Table 4 참조).

## V. 결과 및 고찰

### 5.1 특성화 공간에 대한 인지구조

각 평가항목에 대해 거주자가 매우 부정적이라고 생각하면 1점, 부정적이면 2점, 보통이면 3점, 긍정적이면 4점, 매우 긍정적이라면 5점 등으로 평가하는 5단계 Likert 척도법을 사용하였다. 거주자의 옥외공간 특성화 설계에 대한 인지요인을 파악하기 위하여 평가항목의 평균치를 Kaiser 정규화가 있는 Varimax 회전 방법에 의한 인자분석한 결과는 Table 5와 같다.

**Table 5.** Forefinger factor's factor analysis result of distinctive outdoor space quality tuesday

Question item	Ingredient division	Ingredient axis		
		Nature atmosphere	Various action	outdoor facilities
V11		.801	.046	.192
V3		.731	.230	.242
V8		.720	.209	.158
V9		.698	.392	.130
V4		.134	.738	-.18
V14		.036	.731	.208
V13		.275	.619	.380
V6		.302	.602	.280
V7		.328	.524	.330
V10		.403	.443	.317
V2		.011	.132	.774
V5		.266	.105	.660
V12		.414	.276	.504
V1		.320	.065	.441
Early eigenvalue		3.215	2.703	2.390
Giving a summary price (%)		21.4	18.1	15.9
Giving a summary price accumulation (%)		21.4	39.5	55.4

옥외공간을 인지하는 요소로 고유치 1.0 이상의 3개 주인자를 추출할 수 있었고, 누적기여율 55.4%이었다. 제1인자는 평가항목 V11, V8, V9, V3과 같이 '울창한 숲, 큰 나무 등이 있는 자연적 분위기', '꽃나무 식재에 의한 관상정원', '초화류 식재', '보행로의 녹음' 등 옥외공간에 식재된 수목 및 식물 등에 의한 자연적인 분위기를 연출하는 인자로 해석할 수 있다.

제2인자는 평가항목 V4, V14, V13, V6, V7 등과 같이 '편히 쉴 수 있는 휴게공간', '단지내 분수, 연못 등 물을 이용한 수경시설', '조각물 등의 예술품이 있는 휴게공간', '베드민턴장, 농구 등의 생활 체육공간', '대소사, 바자회, 모임 등을 위한 마당, 광장의 조성' 등 주민의 휴게, 운동, 바자회 등 다양한 행위적 구성인자로 해석할 수 있다.

제3인자는 평가항목 V2, V5, V12와 같이 '차로부터 안전하고 편안하게 걸을 수 있는 보행로', '놀이터', '옥외시설물의 디자인' 등의 보행로 및 가로 시설물의 구성인자로 해석할 수 있다.



Fig. 1. Woods / tree shade.

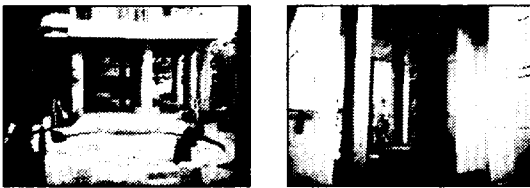


Fig. 2. Places with water / resting place.

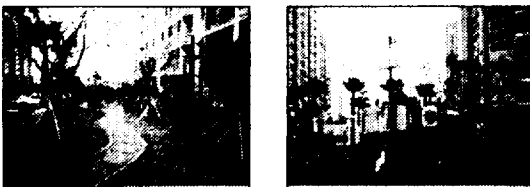


Fig. 3. Pedestrian ways / playlots.

3개의 인자축과의 관계는 약하지만 단지입구부와 거주자의 참여공간이 옥외공간의 인지기조에 영향을 미치고 있다고 할 수 있다.

### 5.2 특성화 공간에 대한 인지도

거주자들이 단지내 옥외공간 중 특색있다고 생각하는 공간을 자유기술한 결과는 Table 6과 같다. 거주자들이 아파트 단지내에서 특색있는 장소로 인지하고 있는 공간은 일반적인 휴게공간이 가장 많았고, 다음으로 수경시설이 있는 휴게공간, 화단 등의 순서로 나타났다. 이밖에도 단지입구, 놀이터, 가로시설물디자인, 대형목을 지적하고 있다(Table 6 참조).

이들 공간의 설계적 특징은 무엇보다도 물이 있거나 꽃나무와 화단 등 자연요소가 풍부한 공간이었다. 이는 옥외공간 인지요인의 제1인자인 단지내 자연적 분위기를 연출하는 설계를 많이 인지하고 있음을 보여준다.

Table 6. Space that recognize that there is specific character in estates

Space that recognize that there is specific character in estates	Frequency	Ratio (%)
Resting place	51	25.5
Places with water	30	15.0
A garden	18	9.0
Entrance of the estates	16	8.0
Playlots	10	5.0
Street furniture	6	3.0
Fitness places	5	2.5

### 5.3 특성화 공간에 대한 만족도

전체 옥외공간에 대한 만족도와 5단계 Likert 척도법을 사용한 14개 항목에 대한 평가결과는 Table 7과 같다.

옥외공간에 대한 전체 대상지의 만족도 평균은 39.6점으로 비교적 낮은 점수를 보이고 있다. 조사대상지 중 A단지가 가장 높은 67.1점으로 나타났으며, F단지가 20.6점으로 가장 낮은 만족도를 보였다. 평균 만족도 39.6보다 높은 만족수준을 보인 단지는 A

**Table 7.** Evaluation about outdoor space design special quality and satisfaction

Name of estates Item	E	C	A	D	B	F	G	Whole
	estates	estates	estates	estates	estates	estates	estates	
	Small ←----- Area(House Scale) -----→ Large							
V11	1.14	3.42	4.14	1.50	3.33	1.50	1.43	2.35
V3	1.14	3.34	3.91	1.14	3.91	1.14	1.84	2.34
V8	2.13	3.20	4.14	2.13	4.13	1.14	1.43	2.61
V9	1.83	3.08	3.77	1.83	3.51	1.14	1.84	2.43
V4	2.13	3.00	3.91	1.83	3.91	1.50	1.84	2.59
V14	0.00	0.00	3.17	0.00	2.33	0.00	0.00	0.79
V13	0.00	2.19	3.91	1.14	3.34	0.00	1.43	1.72
V6	2.41	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51
V7	2.11	3.34	3.17	1.14	3.50	1.14	1.43	2.26
V10	0.00	3.51	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66
V2	2.11	3.47	3.91	1.14	4.13	1.50	1.84	2.59
V5	2.23	3.53	3.91	2.13	4.06	2.23	2.80	2.98
V12	1.65	2.31	3.77	1.14	3.91	3.14	1.14	2.15
V1	0.00	3.12	4.14	0.00	3.33	0.00	0.00	1.51
outdoor space satisfaction (100 points standard)	26.9	55.2	67.1	21.6	61.9	20.6	24.3	39.6
Satisfaction order	4	3	1	6	2	7	5	

단지, B단지, C단지 등으로 이는 사업형식에 있어 임대아파트일수록 옥외공간에 대한 만족도가 매우 낮은 경향을 보이고 있다고 할 수 있다. 따라서 임대아파트 조성에 있어서는 특히 옥외공간의 자연적 분위기를 높이고, 거주자의 다양한 옥외활동 공간을 확보할 필요가 있음을 시사하고 있다.

옥외공간의 특성화에 대한 14개 항목의 평가결과를 보면 보통이상의 평가치를 나타내는 3.0 이상의 항목은 없었으며 V5 '우리 단지의 놀이터는 잘 만들어져 있어 어린이가 놀기에 좋다.' 항목만이 가장 보통이상의 평가치에 근접한 항목이었다. 그외 평가항목은 3.0 이하의 평가치를 보이고 있어 보통 이하로 인지하고 있음을 알 수 있고, 특히 '우리 단지에는 배드민턴장등 생활체육공간이 잘 만들어져 있다.'와 같은 평가항목 V6에 대한 평가치는 0.51로 가장 부정적인 평가를 보이고 있어 단지내 옥외공간에 대해 거주자를 위한 생활체육공간의 결여를 나타내고 있다.

단지별로 평가항목에 대해 높은 평가치를 보이고

있는 아파트 단지를 살펴보면 단지의 자연적 분위기를 나타내는 평가항목 V11, V3, V8, V9에서는 A단지, B단지, C단지 등이었다. 이들 단지 옥외공간에 초화류로 구성된 정원 조성, 경사지에 자연석을 쌓고 나무를 군식, 제주석을 사용해 곡선형의 낮은 경계담을 쌓은 정원 분위기, 주 보행로에서 주거동으로 진입되는 부분에 정원을 조성하고 있다.

다양한 행위인자를 보이는 평가항목 V4, V14, V13, V6, V7에 있어서는 A단지, B단지, C단지 등으로 이들 단지 옥외공간의 설계적 특성은 주거동 1층 필로티 부분에 주민의 휴게와 모임을 위한 공간을 조성하고, 파골라가 있는 주민휴게공간 등이 조성되어 있다.

옥외시설물의 평가항목 V2, V5, V12에서는 A단지, B단지 등으로 이들 단지 옥외공간의 설계적 특성은 보행로 주변에 기하학적 형태의 구조물, 놀이공간 바닥재의 다양한 적용, 그리고 대형수목과 열주, 분수와 조형물, 통일성 있는 옥외시설물 디자인 등으로 정리할 수 있다.

이상의 결과를 시설공간의 배치적 측면에서 분석해보면 주민의 일상통로인 길을 특성화하여 자주 접촉할 수 있게 조성한 공간, 접촉하고 이용할 수 있는 수경요소를 도입한 공간, 주거동 주변에 있어 쉽게 이용할 수 있는 소공간 등으로 요약될 수 있다.

#### 5.4 옥외공간 특성화에 대한 선호

옥외공간의 설계특성화 14개 평가항목에 대해 거주자들이 제1순위부터 제4순위까지 우선적으로 선택토록 하고, 제1순위는 4점, 제2순위는 3점, 제3순위는 2점, 제4순위는 1점의 가중치를 부여하여 종합한 결과는 Table 8과 같다.

거주자가 옥외공간의 조성에 있어서 우선적으로 이루어져야 한다고 생각하는 것은 첫째, 울창한 숲, 큰나무, 넓은 잔디밭이 있는 옥외공간, 둘째, 약수터, 샘터, 롤러스케이팅장, 조깅장, 배드민턴장 등 주민의 건강/운동 공간, 셋째, 차도와 분리된 안전하고 편리한 보행로, 넷째, 어린이놀이터, 유아놀이터, 물을 이용한 놀이터 등 어린이를 위한 다양한 놀이터를 만드는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과로 거주자들은 자연적인 분위기 속

Table 8. Direction of distinctive outdoor space that residents prefer (Frequency)

Direction of distinctive outdoor space	Frequency	Synthesis order	1 order	2 order	3 order	4 order	Accumulation point
That make estates with luxuriant forest, the big tree and wide lawn.	1	53	24	13	6	316	
That make inhabitants' health/exercise space with medicinal water site, fountain.	2	23	35	22	9	250	
That make various outing place for child with infant outing place and outing place that use water.	3	28	32	15	5	243	
That make safe and convenient footpath with roadway and detached footpath etc.	4	34	9	8	7	186	
That make inhabitants' cooperation space with place for inhabitants' bazar innng, picnic place and plaza.	5	21	18	19	9	185	
That inhabitants participates or makes outdoor space that can esperience directly such as vegetable garden, street with flower and nature studying circle.	6	9	20	17	8	138	
That make all atmospheres of the native place village such as path, big tree serving as a shady resting place in a village space, well-side, orchard street, stone wall.	7	6	13	19	14	115	
That make distinct sightly garden by flower tree, garden tree etc.	8	4	9	22	16	103	
That make play/rest space that use water such as diversion of water, streamlet, waterfall, lotus pond.	9	5	9	17	13	94	
That make outdoor facilities and floor package etc. as is sightly in estates such as clock tower, street lamp, direction sign, rest area.	10	1	9	12	9	64	
That dress planting flowering plants only everywhere.	11	1	5	14	13	60	
That make estates with landscaping features of sculpture, work of art etc.	12	2	3	9	12	47	

에서 건강 및 운동을 위한 다양한 활동공간을 선호하고 있으며, 단지내 안전하고 편리한 보행로 확보도 요구하고 있음을 알 수 있다.

## VI. 결론

아파트단지 옥외공간의 특성화에 대한 거주자들의 인지에 있어서 주요 요인을 세가지 추출 할 수 있었다. 첫째 요인으로는 단지내 수목 및 초화류에 의한 자연적인 분위기를 연출하는 인자, 둘째 요인은 주민들의 휴게, 운동, 바자회 등 다양한 행위와 관계된 공간이며, 셋째 요인은 가로시설물의 디자인이다. 주요 요인으로 추출되지는 않았지만 단지입구부의 조성상태를 들 수 있었다.

옥외공간에 대한 전체 만족도 평균은 39.6점으로 매우 낮은 점수를 보이고 있어 단지내 특성화 공간에 대한 만족도가 낮았다. 조사대상단지 중 A단지가 가장 높은 67.1점으로 나타났으며, F단지가 20.6점으로 가장 낮은 만족도를 보였다. 옥외공간 만족도와 주택 규모와는 관계가 없는 것으로 파악되었고, 사업방법상 분양 아파트단지일수록 옥외공간에 대한 만족도가 높고 임대분양의 아파트 단지는 만족도가 매우 낮은 경향을 보이고 있다.

단지 옥외공간의 설계특성화 정도에 대한 평가에서는 녹음이 풍부한 휴게공간, 수경시설이 있는 공간, 꽃이 있는 정원, 단지입구, 놀이터의 순서로 나타났고, 이들 공간은 단지의 중심적 공간, 쉽게 접촉할 수 있는 휴게공간, 주민의 옥외활동 요구와 부합되는 공간이었다. 반면 부족한 설계공간으로서는 운동시설, 단지내 텃밭



등의 체험공간, 조형물, 분수, 연못 등의 수경요소, 옥외 시설물의 디자인 및 보행로변 수목 식재 등이 있다.

거주자가 선호하는 특성화 공간은 자연이 우세한 공간, 주민의 건강 및 운동활동 공간과 어린이 놀이 공간 등에 대한 선호도가 높았다.

이상의 결과가 시사하는 점은 아파트단지의 거주자는 고층화, 고밀화 된 옥외환경 속에서 보다 풍부한 자연적 요소와 건강, 운동활동을 지원할 수 있는 옥외 공간의 조성 등을 요구하고 있다고 해석 할 수 있다.

옥외공간의 설계는 인공적인 시설공간보다는 수목과 초화류 식재에 의한 자연적인 분위기를 강화해 주는 것이 중요하고, 휴게 및 산책 등 주민의 건강 및 운동을 위한 활동공간을 확보해주는 설계적 특성화 방안에 주력할 필요가 있다고 본다.

아파트 단지의 옥외공간을 특성화한 단지는 대부분 최근에 조성된 비교적 거주기간이 짧은 1년 미만 된 단지로서 본 연구에서는 이들 단지를 대상으로 평가할 수 밖에 없었기 때문에 더 많은 거주기간이 흐름에 따라 형성되는 거주자들의 옥외공간에 대한 개조요구, 즉 옥외공간의 사용화(私用化) 요구에 대한 평가나 특성화 된 옥외공간에 대한 거주민의 이용형태를 관찰하므로써 설계의 구체적 개선점을 제시하는 분야의 연구가 보완되어야 하겠다.

### 참고 문헌

- 1) 삼성건설주택문화연구소, 1993, 외부환경시설물 및 조경 설계 지침서
- 2) 코오롱 건설기술연구소, 1994, 공동주택 단지의 조경설계지침개발에 관한 연구, 코오롱건설
- 3) 최일홍, 배중남, 이규목, 1998.10, 아파트 옥외공간 특성화에 대한 거주자의 인지특성에 관한 연구, 한국조경학회지 26권 3호.
- 4) Chin Yangkyo, 1990, Resident Housing Satisfaction in Multi-Family Housing Environments in Korea, Ph D. Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- 5) Simon and Schuster, 1984, Webster's New World Dictionary, second collegeed

### 부 록

- 1) 이유미, 김성우, 강인호, 1999.2, 공동주택단지의 옥외환경평가지표와 거주자 만족도사이의 상관성 분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 2호, pp.115-126
- 2) 박양균, 1999.6, 도시집합주거의 거주 만족도에 관한 영향인자 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 6호, pp.151-158
- 3) 박천보, 1999.7, 친환경적 주거단지 조성을 위한 개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 7호, pp.41-50
- 4) 오수호, 양동양, 1999.4, 주거단지내 보행전용로의 동선시설 연계성에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 4호, pp.173-180
- 5) 박광재, 백해선, 1999.12, 한국 집합주택 계획에 있어서 주거동 배치방식에 의한 공동생활공간계획 개념의 발전과정, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 12호, pp.181-192
- 6) 이우종, 이창수, 1998, 아파트단지 배치에 대한 일조권 규제 개선방안에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회지 제33권 3호, pp.133-155
- 7) 최재순, 이지숙, 1999.5, 아파트단지내 휴게시설 및 어린이놀이터 이용실태에 관한 연구, 한국주거학회지, 제10권 2호, pp.155-163
- 8) 이영호, 1999.5, 공동주택 거주자의 옥외공간 이용 실태에 관한 연구, 한국주거학회지, 제10권 2호, pp.259-268
- 9) 설미경, 김종인, 1998.12, 아파트 주민의 옥상공간 인지 및 이용태도에 관한 조사 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 14권 12호, pp.105-112
- 10) 이상준, 1999, 고층아파트단지에 있어서 공유영역의 특성에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회지 제34권 2호, pp.67-77
- 11) 김대현, 임승빈, 1998, 90년대 아파트 옥외공간 차별화 내용 및 요소에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회지 제33권 4호, pp.123-138
- 12) 이재준, 1999, 공동주택 주거환경에서의 어머니티 활성화 방안 연구, 대한국토·도시계획학회지 제 34권 2호, pp.67-77

- 13) 김영석, 1985, 주거환경계획, 신학사, p.23  
14) 오휘영, 이주형, 1989.8, 공동주택단지 옥외공간  
및 녹지시설 이용실태분석을 통한 설계 개선 방  
안에 관한 연구, 대한건축학회지 5권 4호, p.64