

共同住宅의 視知覺的 景觀特性에 관한 研究 - 天安地域 都心 主要 結節部 視點을 中心으로 -

A Study on Characteristics of the Scenes to Visual-Perceptual of Apartment Complex

Focused on The main node Area in Urban district of The city of Cheon-an

양대남*
Yang, Dae-nam

이광영**
Lee, Gwang-young

Abstract

Apartment houses, the representative type of urban housing, are becoming an important element in Korea urban landscape. In this regard, this study aims to consider landscape in view of city residents reflecting human's visual-perceptual characteristic, and in line with this, the urban landscape of apartment houses viewed from the urban center main intersections has been embodied according to the physical components of the intersections, which was followed by preference survey of the city residents, and then based on this, the visual-perceptual characteristics were examined. The findings are as follows: 1. The findings gained from the average of the landscape types indicate that the city residents are more satisfied when the shielding by surrounding buildings is minimized, view securing is relatively good, the whole complex is clearly observed because of its proximity to the visual point, and the view of the complex is well recognized from the focus point. 2. The examination concerning the preferred factors positively evaluated in terms of architectural planning shows that when the complex view is changeable sophisticated, makes the residents feel comfortable with its stable, open plan, and it's in harmony with surroundings, such housing attracts the city residents. 3. In terms of architectural planning factors, it turned out that the complex is more preferred when the visibility of the complex and the scale of surrounding green space are in good condition, and such elements of the complex as the sky line, the overall shape, the elevation, variation of the shape and height are harmonious with one another.

Keywords : Visual-Perceptual, Urban Landscape, Node Area, Apartment House

주 요 어 : 시지각, 도시경관, 결절부, 공동주택

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

90년대 이후 공동주택 개발에 따른 문제점에 대한 우려와 함께, 도시경관의 질적인 측면에 대한 관심이 높아짐에 따라, 정부나 각 지자체의 정책을 비롯해 공동주택 경관과 관련한 학문적 연구의 움직임이 활발하게 이루어지고 있다.

특히 90년대 초·중반에 공동주택 내·외관에 대한 연구(이정수, 1992, 1993; 김정재, 이광영, 1993, 1995 등)가 주류를 이루던 것이, 중·후반부터는 도시경관에 대한 관심이 높아짐에 따라 지형적 특성을 가진 장소를 중심으로 하는 연구(이규봉, 1999; 홍경구, 2003 등)와 도시 전체의 이미지 중심의 연구(박영춘, 2002; 송대호, 2005 등)가 활발히 이루어져 왔으며, 최근 들어 도심부를 대상으로 시지각 체험 장소로서의 가로변이나 결절점 위주의 경관관련 연구(송대호, 2002; 조홍정, 2004; 김현주, 2004 등)가 진행되고 있는 추세이다.

이와 같은 변화는 조망 주체와 대상간의 관계 정립을 위주로 진행해온 기존의 연구와는 달리, 도시의 다양한 물리적 환경에서 적용할 수 있는 주요한 변수 상호간의 관계정립을 위한 시도로 보여 진다고 할 수 있으며, 이러한 측면에서 대표적 도시주거¹⁾로서의 공동주택은 도시 환경이나 삶에 대한 도시민의 질적 요소에 부합되어져야 할 매우 중요한 측면임을 감안하여 가로공간을 구성하는 물리적 환경의 주체적 관점에서 다루어질 필요성이 있으며, 특히 도시민이 일상적으로 가로공간을 경험할 때 지

*정회원(주저자), 남서울대 대학원 석사과정
**정회원, 남서울대 건축학과 교수, 공학박사

1) 통계청, 인구주택총조사(2005)에 의하면, 현재 우리나라 주택 유형 중 아파트만 차지하는 비율이 49.5%이고, 특히 수도권의 경우 2000년도 이후, 전체주거 형태의 절반이상을 차지하고 있다.

각하게 되는 결절점(結節點)의 존재는 공간체험의 연속성에 있어서, 경계에 대한 인식과 함께 공간 인식의 변화를 유도하게 되는데, 이는 보다 뚜렷한 가로공간의 인지를 가능하게 한다²⁾는 의미에서 시점(視點)으로서의 결절점에 대한 가치를 밝힐 필요성이 있다 하겠다.

따라서 본 연구에서는 도심 결절부에서 조망되는 공동주택을 대상으로 시지각적 관점에서 도시민들에게 선호될 수 있는 경관특성을 분석·제시함으로써, 도심 공동주택의 경관계획시 도시민의 의사반영과 평가에 관한 시지각적 선호도를 높일 수 있는 기초자료의 제공과 접근방향을 제시하는데 그 목적을 두고, 다음과 같은 연구목표를 설정하였다.

첫째, 도심 주요 결절부에서 조망되는 공동주택 경관은 그 장소적 특성상 가로공간의 물리적 환경요소들과 함께 나타나는 장면경관으로 인식됨에 따라, 주 대상에 대한 경관을 분석하기에 앞서 시점으로써의 장소적 특성이나 경관유형을 밝히고자 하였다.

둘째, 이러한 '결절부'라고 하는 규정된 장소에서 본 연구의 주 대상이 되는 공동주택 경관이 도시민들의 인지구조 내에서 어떻게 보여지고, 개념화되는지를 파악하여 도심 공동주택의 시지각적 경관특성을 추출하고자 하였다.

2. 연구의 방법 및 범위

본 연구는 내용의 흐름상 3단계로 구분할 수 있다. 첫 번째 단계는 연구의 전체적인 접근방법을 설정하는 단계이고, 두 번째 단계는 분석자료(관련도면과 현장조사를 통해 수집한 자료)를 만들고, 이를 근거로 주요 결절부에서 조망되는 공동주택 경관유형과 특성을 분석하는 단계이다. 세 번째 단계는 유형적으로 분류된 대표경관을 토대로 심리반응 평가실험을 실시하고, 각 요소 상호간 심리구조관계의 정립과 선호요인에 대한 특성 등을 종합·분석하는 단계이다. 세부적인 과정과 방법을 연구내용에 따라 기술하면 다음과 같다.

먼저, 사례지의 경관현황을 고찰한 후에 조망점을 선정하여 경관표본을 추출하고, 기 추출한 물리적 구성요소를 토대로 군집분석(Cluster Analysis)을 실시하여 경관을 유형화한 후, 대표경관을 추출하였으며, 다음으로 '결절부'라는 규정된 장소에서 도시민의 경관이미지 구조를 파악하기 위해 도시경관적 관점에서 공동주택 구성요소들을 파악하고, 이 요소들이 경관상 어떤 작용을 하고, 이해·반응하는지를 구체적으로 알아보기 위해 SD(Semantic difference)법을 사용하여 선호도를 평가하였다. 특히 시지각적 선호에 영향을 미치는 경관지각요소와 개념적 요소를 추출하여 선호특성을 정리하였으며, 연구 내용을 종합하여, 각 변인에 대한 상관관계 분석을 통하여

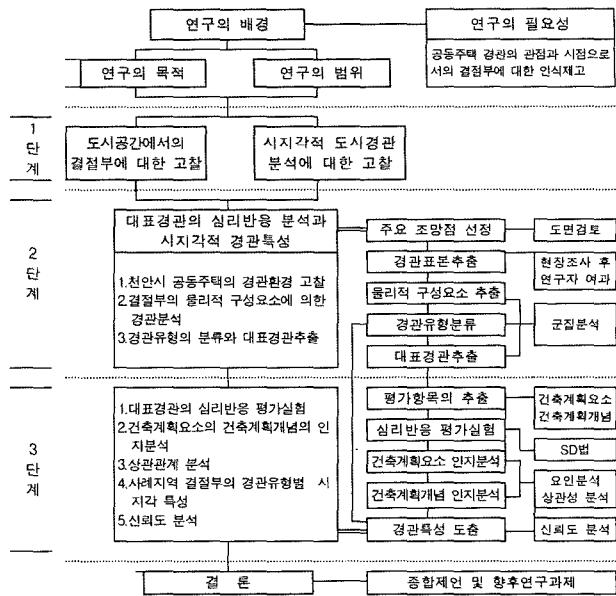


그림 1. 연구 흐름도

장소와 물리적인 환경요소, 주체와 대상에 대한 종합적인 관계를 규명하고자 하였다.

본 연구의 공간적 범위는 비교적 중소규모 도시이면서, 실험이 용이한 인구 50만 규모 내외의 도시 중 최근 수도권 전철이 개통되고, 수도권과 맞닿아 서해안권 교통과 물류의 중심적 역할을 하는 천안지역 도심부를 대상으로 주요 결절부에서 나타나는 아파트 단지를 중심으로 범위를 한정하였다.

II. 문헌 고찰

1. 도시공간에서의 결절부의 이론적 배경

도시 및 가로공간과의 관계 속에서 결절부의 접근 시각을 위한 이론적 근거를 마련하고자 하였다. 내용을 요약하면 다음과 같다.

1) 본 연구에서는 '결절점'의 광의적인 개념으로 인해 시점으로서의 '결절점'에 대한 정의 및 범위를 한정할 필요가 제기됨에 따라, 케빈린치(1972)의 결절점에 대한 교통의 접합점과 테마의 집중점이라는 두 가지 측면 중 일반 도심에서의 유사성에 초점을 두어 교통의 접합점 측면에서 통로(가로)의 교차점으로 축소정의하고, 논의되고 있는 '결절부'는 결절점의 점적인 개념에 면적인 개념을 부여하여, 공동주택을 바탕으로만 인지할 수 있는 한계인 앙각 30°의 범위, D/H=2로 범위를 정하였다.

2) 가로공간은 전체적인 도시경관의 틀 속에서 작용하는 부분요소로서 도시경관의 대부분을 차지하고 있으며(김형석, 2002), 도시 공간 내에서 시민들의 지각, 휴식, 커뮤니티 등의 사회·문화적 활동과 그 목적이 충족되어지는 도시생활의 한 영역으로서 총체적인 도시문화의 상징적 공간이라고 말할 수 있는데, 이러한 가로공간을 경험할 때 지각하게 되는 결절부는 가로공간의 이미지를 집

2) 김현주(2004), 가로공간의 인지도 향상을 위한 결절점 계획방법에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, p.v.(요약, 첨가)

중적으로 표현한다는 의미에서 가로공간의 지배적인 이미지 요소로 역할 해야만 한다고 할 수 있다(김현주, 2004).

3) 결절부는 가로공간의 범주 안에서 장소의 의미나 특성을 반영하는 다양한 물리적 환경을 구성하는 요소를 찾아낼 수 있으며, 이를 토대로 계량적인 분석을 실시하여, 결절부의 장소적 특성이나 경관유형을 밝힐 수 있다.

2. 시지각적 도시경관 분석에 대한 고찰

시지각적 관점에서 공동주택 경관특성을 규명하기 위한 전 단계로서 시지각적 접근을 위한 이론적 근거를 마련하고자 하였다. 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

1) 시지각은 측정의 모호성과 불확실성으로 인하여 한 계성을 지닌 도구로 간주되고 있지만, 시지각 선호와 같은 지각반응에 대한 현상은 심리적 이론과 실험방법의 이용을 통하여 얻어낼 수 있으며, 이러한 접근은 시각적 매체를 통하여 건축환경을 분석, 건축계획과정에 반영하는 의미있는 과정으로 간주되고 있다.(Gary H. Winkel, 1973) 그리고 시지각적 선호를 알기 위해서는 우선적으로 경관대상에 대한 지각·인지요소를 파악할 필요성이 있다.(김정재, 이광영, 1993)

2) 도시경관의 관점에서 공동주택단지 경관에 대한 분석체계는 건축환경과 주위환경 차원으로 구분되며, 상호 보완적인 차원에서 평가되어져야 함에 따라, 건축환경 차원의 단지내적 요소와 주위환경 차원의 단지외적 요소로 2원화하여 구분할 필요성이 있다.(이규봉, 1999) 또한 이러한 경관을 평가하기 위해서는 기본적으로 평가대상, 경관의 규모와 특성, 계절의 선택 등의 물리적 속성을 고려해야하며, 시뮬레이션 기법 중 사진·슬라이드 평가 및 표본선정 방법, 순서, 관찰시간 등에 대한 타당성을 갖추는 것이 선행되어야 한다. 특히 대표성 있는 표본선정을 위해 수집된 경관표본을 가지고 화상 트레이싱에 의한 시각적 분석방법을 이용하여, 통계적인 방법으로 대표성 있는 경관을 추출함으로써 평가를 위한 타당성을 높일 수 있을 것이다.

III. 사례지역 결절부의 경관유형분류 및 대표경관추출

1. 조사·실험의 개요 및 경관기록지점의 선정

조사는 비교적 가로수 등에 의한 차폐정도가 적고, 주변에 비해 대상에 대한 조망이 더욱 뚜렷해지는 겨울 중 1월과 2월에 1차, 2차에 걸쳐 실시하였으며, 1차 조사에서는 관련도면³⁾을 통해 조사 대상지의 주요 가로 및 결절부의 현황과 공동주택 단지의 경관환경에 대해 알아보-

3) 관련도면은 2004년 8월경 천안시청 도시계획과에서 협조를 받은 항측도와 도시계획도 및 2004년 10월 발행한 천안시 안내지도(대한측량협회 심사필 제2004-289호), 천안시청 홈페이지 행정구역 지도(2006년 2월)를 말한다.

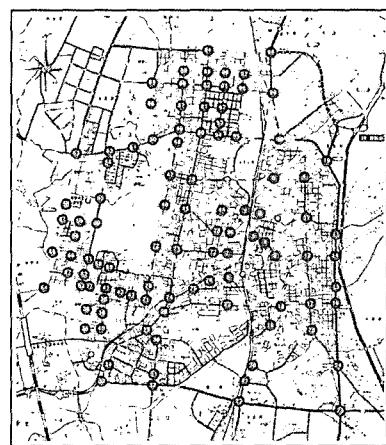


그림 2. 경관기록지점

고, 2006년 1월 26일부터 2월 12일까지 17일간 현장조사⁴⁾를 실시하였다. 주요 결절부에서 조망되는 모든 공동주택에 대해 사진촬영⁵⁾을 실시하여 총 124장의 경관을 기록하였으며, 이중 중복된 사진을 제외하고, 불량한 사진을 선별하여 총 82장의 경관표본을 추출하였다.

표 1. 결절부의 물리적 구성요소

분류	기호	구성 요소	내용
벽적인 요소	A01	대상 건축물 면적비	주 대상 건축물, 주변 건축물 등의 면적비, 건축물의 용도와 기능, 건축물의 높이, 입면 유형, 기타 돌출물 등
	A02	대상 건축물 높이	
	A03	대상 주변부 건축물 면적비	
	A04	시점 주변부 건축물 높이	
바다적 요소	A05	차도 폭(차로수)	차도의 폭, 차도 및 보도의 오픈 스페이스와 면적비, 공간특성 등
	A06	차도 면적비	
	A07	보도 면적비	
배경적 요소	A08	녹지 및 하천 면적비	산이나 녹지, 하천 등 자연형 경관 조망 면적비, 하늘 조망 면적비 등
	A09	산의 면적비	
	A10	하늘 면적비	
주변적 요소	A11	가로장치물 면적비	가로시설물, 가로수, 보행자, 차량 등
	A12	보행자 및 차량 면적비	

3) 관련도면은 2004년 8월경 천안시청 도시계획과에서 협조를 받은 항측도와 도시계획도 및 2004년 10월 발행한 천안시 안내지도(대한측량협회 심사필 제2004-289호), 천안시청 홈페이지 행정구역 지도(2006년 2월)를 말한다.

4) 현장조사는 계획도로(미개설도로)를 제외한 현 개설 도로를 중심으로 좌회전이 가능한 삼거리 이상의 주요 결절부를 대상으로 선정하였으며, 총 104곳 중 공동주택이 조망되지 않는 4곳을 제외하여, 100개의 지역을 조사하였다. 또한, 기록지점 유형은 T자형 32곳, Y자형 8곳, 섭자형 41곳, X자형 10곳, 거북이형 4곳, 입체형 9곳으로 섭자형과 T자형이 상대적으로 많이 나타나고 있다.

5) 사진 촬영은 니콘 D70 디지털 카메라에 18-50 mm 표준줌렌즈(35 mm 필름 카메라 환산 약 27-75 mm)를 사용하였고, 주로 28 mm(환산 42 mm)로 고정해서 사용하였고, 지상 1.6 m 높이의 수평방향으로 기록하였다.

6) 결절부의 물리적 구성요소는 기존의 연구문헌들을 고찰한 후, 관측자적 입장에서 건축물과 관련된 벽적인 요소, 차도 및 보도와 관련된 바다적 요소, 산 및 하늘과 관련된 배경적 요소, 가로장치물과 보행자등과 관련된 주변적 요소로 크게 나누어 분류하였으며, 계량화를 위한 물리적 구성요소 차원에서 재구성 하였다. 참고문헌 6. 9. 13. 참조.



그림 3. 사진분석 과정(분해-도식화)

2차 조사에서는 결절부의 구성요소⁶⁾ 및 내용을 <표 1>과 같이 도출하였고, 1차 조사를 토대로 추출된 경관표본을 실험에 맞게 조작⁷⁾한 후, 사진 분석을 실시하였다. 사진 분석은 화상 트레이싱에 의한 시각량 분석방법으로 다음 <그림 3>과 같이 결절부의 물리적 구성요소를 분해-도식화하는 과정을 거쳐, 사진의 화면구성비와 대상·시점주변 건축물의 높이 및 차도 폭(차로수) 등의 값을 점수화(비율적과 명목적)하여 계량적으로 분석하였으며, 정리한 결절부의 물리적 구성요소별 자료 형식은 <표 2>와 같다.

표 2. 결절부의 물리적 구성요소별 Data 형식

사진 번호	벽적인 요소				바닥적 요소				배경적 요소				주변적 요소
	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	
P001	16.73	22.00	7.95	6.00	4.00	44.71	1.48	1.85	1.10	20.87	4.12	1.19	
P002	6.57	15.00	11.18	2.00	4.00	37.82	0.64	1.38	0.31	29.87	3.92	8.31	
P003	0.92	15.00	7.67	2.00	6.00	46.47	1.89	0.40	0.09	33.77	7.65	1.14	
...
P082	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

2. 계층적 군집분석에 의한 경관유형분류

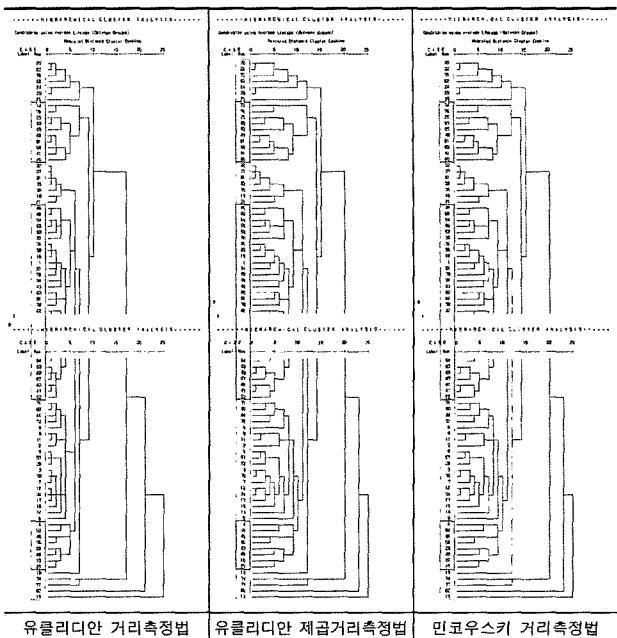
경관을 유형화하기 위한 군집화 방법에는 크게, 계층적 군집화 방법과 비계층적 군집화 방법으로 나눌 수 있는데, 여기서는 각 자료가 하나의 군집으로 시작해서 군집화가 계층적(단계적)으로 진행되면서 군집의 수가 줄어드는 계층적 군집화 방법을 이용하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

총 82개의 경관사진을 12개의 물리적 구성요소의 측정치에 의해 분석하기에 앞서, 군집분석의 해에 대한 신뢰성과 타당성을 검정하기가 매우 어렵기 때문에, 신뢰성과 타당성을 높이기 위한 방법의 일환으로 같은 자료를 다른 거리 측정 방법을 통해 군집분석을 실시한 후 <표 3>과 같이 결과를 비교해 보았다.

먼저, 세 가지 거리 측정법에 의한 덴드로그램들을 살펴보면, 유클리디안 제곱거리측정법과 민코우스키 거리측정법의 결과 값은 같게 나타나고 있으며, 유클리디안 거리측정법은 앞의 두 가지 측정법과는 약간 상이하지만, 군집화에 의한 결과는 같게 나타나는 것을 알 수 있다.

7) 경관표본은 같은 시간에 측정한 것이 아니므로, 기록된 사진속의 날씨에 따라 제각기 다른 모습일 보이고 있음에 따라, 하늘의 색을 일정하게 맑은 파란색으로 조작하였다.(포토샵 8.0 사용)

표 3. 거리측정법에 의한 군집분석(Dendrogram)



또한, 이와 같이 도시화된 덴드로그램의 군집화 과정을 보면, 20, 22, 75, 62, 24, 29, 26은 1군집으로, 73, 76, 25, 53, 65, 48, 81, 58, 41, 66은 2군집으로, 32, 37, 31, 33, 35, 18, 21은 3군집으로, 46, 68, 54, 55, 59, 30, 36, 39, 16, 1, 51, 79, 38, 43, 60, 61, 78, 42, 64, 63, 69, 67, 40, 47, 52는 4군집으로, 71, 80, 44, 72, 6, 8, 11, 2, 9, 57, 28, 3, 70, 7, 12, 34, 17, 15, 14, 5는 5군집으로, 4, 50, 45, 56, 23, 49, 10, 27은 6군집으로 각각 묶이고 있으며, 그 외에 군집을 이루지 않는 낱개 케이스 19, 74, 77, 82, 13가 각각 나타나는 것을 알 수 있다.

본 연구에서는 군집에 대한 설명력을 높이고자, 군집을 이루지 않는 소수의 낱개 케이스를 제외시켰으며, 결절부에서 조망되는 공동주택의 경관유형을 총 6개의 군집으로 나타내었다.

다음으로, 각 군집별 물리적 구성요소의 측정치를 토대로 <표 4>와 같이 막대그래프로 나타내어 그 특성을 파악하였으며, 이러한 특성을 토대로 추가로 사진판독을 실시하여, 각 사진에 공통된 속성을 나타내는 내용을 중심으로 다음과 같이 각 군집별 명칭을 명명하였다.

제 1군집은 대상 주변부 건축물 면적비와 보행자 및 차량 면적비가 적고, 시점 주변부 건축물 높이와 대상건축물 면적비가 크게 나타나면서, 두 개 단지 이상이 바로 연이어 나타나고 있으므로, 연속형이라 하였다.

제 2군집은 대상 건축물 면적비가 적고, 대상 주변부 건축물 면적비와, 가로장치물 면적비가 크게 나타나면서, 주변부 건축물에 의해 대상 건축물이 차폐되어 일부분만 나타나고 있으므로, 차폐형이라 하였다.

제 3군집은 대상 주변부 건축물 면적비와 시점 주변부 건축물 높이, 보도 면적비가 적고, 대상건축물 면적비와 차도 면적비가 크게 나타나면서, 단지 전체가 시점과 근

표 4. 군집별 물리적 구성요소의 양

구분	구성요소	1군집	2군집	3군집	4군집	5군집	6군집
면적인 요소	대상 건축물 면적비	□	□	□	□	□	□
	대상 건축물 높이	□	□	□	□	□	□
	대상 주변부 건축물 면적비	□	□	□	□	□	□
	시점 주변부 건축물 높이	□	□	□	□	□	□
면적적 요소	차도 폭	□	□	□	□	□	□
	차도 면적비	□	□	□	□	□	□
	보도 면적비	□	□	□	□	□	□
배경적 요소	녹지 및 하천 면적비	□	□	□	□	□	□
	산의 면적비	□	□	□	□	□	□
	하늘 면적비	□	□	□	□	□	□
주변적 요소	가로장치류 면적비	□	□	□	□	□	□
	보행자 및 차량 면적비	□	□	□	□	□	□

막대가 오른쪽으로 갈수록 그 양이 크며, 상대적인 비율이다.

접하여, 뚜렷하게 나타나고 있으므로, 위압형이라 하였다.

제 4군집은 가로장치를 면적비와 산의 면적비가 적고, 대상 건축물 높이와 대상 주변부 건축물 면적비, 차도 면적비, 보행자 및 차량 면적비 등이 비교적 크게 나타나면서, 주변 건축물에 의해 창틀이 형성되고, 대상 건축물이 그 안에서 나타나고 있으므로, 창틀형이라 하였다.

제 5군집은 대상 건축물 면적비, 시점 주변부 건축물 높이 등이 적게 나타나고, 상대적으로 하늘 면적비와 차도 면적비가 크게 나타나면서, 비교적 시야 확보가 용이하게 나타나고 있으므로, 개방형이라 하였다.

제 6군집은 시점 주변부 건축물 높이와 녹지 및 하천 면적비가 적으며, 하늘 면적비와 가로장치를 면적비, 보행자 및 차량 면적비, 차도 폭이 비교적 크게 나타나면서, 통로 주변 건축물을 따라 도로 끝에 초점을 이루면서, 주 대상이 나타나고 있으므로, 초점형이라 하였다.

3. 대표경관추출

설문을 위한 대표경관의 추출은 먼저, 각 경관 유형별로 결절부의 물리적 구성요소 및 사진판독에 의한 의미나 속성이 가장 유사한 순으로 5장씩 경관사진을 선별하였으며, 이중에서 시거리 조건⁸⁾이 동일한 경관사진을 3장씩 선별하여 <표 5>와 같이 대표경관을 구성하였다.

IV. 대표경관의 심리반응 분석과 시지각적 경관특성

1. 조사·실험의 개요 및 분석방법

본 연구의 세 번째 단계로서, 결절부에서 나타나는 공

8) 모든 경관유형의 시거리 조건이 같으면, 연구에 있어서 객관성을 더 할 수 있겠지만, 그럼에도 불구하고, 각 경관유형별로 시거리 조건을 구분한 이유는 결절부의 물리적 구성요소에 의해 분류된 경관유형은 그 속성에 있어서 각기 다른 특성을 나타내기 때문인데, 예를 들면, 개방형 같은 경우는 하늘 면적비가 크게 나타나면서, 시점 주변부 면적비와 대상 건축물 면적비가 적게 나타남에 따라, 원거리 유형의 단지가 많이 분포되고 있는데, 이와 같은 물리적 변수의 속성에 따라 차폐형, 위압형, 연속형은 근거리 유형이, 창틀형과 초점형은 중거리 유형이 많이 나타나고 있다.

표 5. 조사대상 공동주택 단지

경 관 사 진	연 속 형			
		P01 대우, 대아아파트 두정동/14-15층	P02 한성 벽산아파트 불당동/15층	P03 조원 동백아파트 신방동/15층
특 성	차 폐 형	대상 건축물 면적비와 시점 주변부 건축물 높이가 크고, 대상 주변부 건축물 면적비가 작다. 차도 폭과 차도 폭이 크다. 하늘 면적비와 녹지 및 하천 면적비가 크다. 가로장치를 면적비와 보도 면적비가 크고, 보행자 및 차량면적비가 작다.		
		P04 태영아파트 쌍용동/14-15층	P05 성정현대아파트 성정동/10-13층	P06 현대 I-PARK 구성동/15층
경 관 사 진	위 압 형	대상 주변부 건축물 면적비가 크고, 대상 건축물 면적비와 시점 주변부 건축물 높이가 작다. 차도 폭과 차도 폭이 작다. 녹지 및 하천 면적비, 산, 하늘 면적비가 작다. 보도 면적비가 매우 크고, 가로장치를 면적비와 보행자 및 차량면적비가 크다.		
		P07 대우아파트 두정동/15층	P08 대동아파트 불당동/10-18층	P09 신동아아파트 와촌동/13-15층
특 성	창 틀 형	대상건축물 면적비가 매우 크고, 대상 주변부 건축물 면적비와 시점 주변부 건축물 높이가 매우 작다. 차도 면적비가 매우 크고, 차도 폭이 크다. 녹지 및 하천 면적비와, 산, 하늘 면적비가 비교적 크며, 보도 면적비와, 가로장치를 면적비, 보행자 및 차량 면적비가 비교적 작다.		
		P10 쌍용현대아파트 쌍용동/9-20층	P11 대림한내아파트 신부동/15층	P12 대아아파트 신부동/17-18층
경 관 사 진	개 방 형	대상 건축물 높이와 대상 주변부 건축물 면적비가 매우 크고, 대상 건축물 면적비와 시점 주변부 건축물 높이가 작다. 차도 면적비가 크고, 차도 폭이 비교적 크다. 하늘 면적비가 크고, 녹지 및 하천 면적비와 산의 면적비가 비교적 작다. 보행자 및 차량면적비가 크고, 보도 면적비와 가로 장치를 면적비가 비교적 작다.		
		P13 동일하이빌 용곡동/11-15층	P14 한성 청솔아파트 불당동/15층	P15 호반리젠시빌 백석동/12-15층
특 성	초 점 형	대상 건축물 높이가 비교적 높고, 대상 건축물 면적비와, 시점 주변부 건축물 높이, 대상 주변부 건축물 면적비가 작다. 차도 면적비가 크고, 차도 폭이 비교적 큰 편이다. 하늘 면적비가 매우 크고, 산의 면적비와, 녹지 및 하천 면적비가 크다. 보행자 및 차량면적비와 보도 면적비, 가로 장치를 면적비가 작다.		
		P16 주공그린빌 백석동/13-15층	P17 청주현대아파트 청주동/20-22층	P18 선경아파트 쌍용동/25층
특 성	초 점 형	대상 건축물 높이가 비교적 높고, 대상 건축물 면적비와, 시점 주변부 건축물 높이, 대상 주변부 건축물 면적비가 작다. 차도 폭과 차도 폭이 크다. 하늘 면적비가 비교적 크고, 산의 면적비와 녹지 및 하천의 면적비가 작다. 가로 장치를 면적비와 보행자 및 차량 면적비가 매우 크고, 보도 면적비가 비교적 크다.		
		P19	P20	P21

동주택의 경관 특성을 밝히기 위한 자세한 진행과정은 다음과 같다.

1) 시각적 선호에 관련된 기존 연구 및 문헌들⁹⁾을 토대로 추출한 요소들을 대상으로 예비설문¹⁰⁾을 실시하여, 최종적으로 공동주택 단지의 시각적 선호를 설명하는데 이루어진 형용사 어휘를 대립되는 16쌍의 단어로 건축개념요소를 추출하였고, 건축계획요소는 13개 항목(단지내적요소 8개, 단지외적요소 5개)으로 추출하였으며, 실험에 사용된 건축계획개념과 건축계획요소의 형용사쌍은 각각 <표 6>, <표 7>과 같다.

2) 경관평가를 위한 피실험자의

구성은 천안지역 도시민으로 구성하는 것이 도시경관의 측면에서 바람직하나, 이상적인 집단의 구성은 현실적으로 어려움이 많으므로, 기존 연구사례(이규봉, 2000; 송대호, 1998)를 참고로 하여, 일반인으로 간주 할 수 있는 남서울대학교 건축학과 대학생 2, 3, 4학년으로 구성하였으며, 표본의 크기를 다음과 같이 정하였다.

대상 그룹¹¹⁾은 무한모집단의 경우로 산정하였고, 계산식은 <표 8>과 같다.

표 6. 실험에 사용된 형용사쌍(건축계획개념)

S01 조화로운	-	부조화로운	S09 깨끗한	-	지저분한
S02 호감을주는	-	호감을주지않는	S10 개방적인	-	폐쇄적인
S03 편안한	-	불안한	S11 위압적이지않은	-	위압적인
S04 독창성있는	-	독창성없는	S12 자연스러운	-	인위적인
S05 세련된	-	조잡한	S13 정돈된	-	산만한
S06 안정된	-	불안정한	S14 동적인	-	정적인
S07 친밀감 있는	-	친밀감 없는	S15 변화있는	-	단조로운
S08 새롭고 참신한	-	진부한	S16 아름다운	-	추한

표 7. 실험에 사용된 건축계획요소

단지 내적 요소	단지 외적 요소
X01 단지전체모양	X08 단지의 식별성
X02 단지의 입면형태	X09 주변 녹화공간의 규모
X03 단지의 형태(변화)	X10 주변경관의 차폐
X04 단지의 높이(변화)	X11 주변상황과 규모
X05 단지의 길이(변화)	X12 주변과의 형태상 조화
X06 단지의 색채	X13 주변과의 색채상 조화
X07 단지의 스카이라인	

9) 건축계획요소와 건축계획개념의 형용사쌍은 참고문헌 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 18. 을 참조해서, 의미가 비슷하거나, 중복된 요소를 제외하여 작성하였다.

10) 예비설문지는 기준연구 및 문헌들을 토대로 추출한 건축계획개념(18쌍의 형용사어휘)과 건축계획요소(단지내적요소 13개, 단지외적요소 5개)로 구성하였으며, 본 설문시 발생할 수 있는 문제를 제거하고자, 비교적 실험이 용이한 남서울대학교 건축학과 대학생 17명, 대학원생 8명을 대상으로 2006년 2월 23일부터 2월 28일까지 이메일 설문을 실시하였다. 예비설문결과 구성요소 중 의미가 유사하거나, 축정이 모호하여, 본 설문의 취지에 맞지 않는 건축계획개념 2개, 건축계획요소 5개의 요소들을 제거하여, 최종적으로 건축계획개념 16개, 건축계획요소 13개의 요소들을 추출하였다.

표 8. 설문 표본의 크기 산정식

무한모집단 표본크기		요구정밀도 e=0.1 모집단의 비율 P=0.5 신뢰수준 a=0.95(k=1.96)
$n \geq \frac{1}{\left(\frac{e}{k}\right)^2 \frac{1}{P(1-P)}}$	96.04 $\geq \frac{1}{\left(\frac{0.1}{1.96}\right)^2 \frac{1}{0.5(1-0.5)}}$	

설문수가 총 96부 이상으로 나타남에 따라, 남서울대학교 건축학과 2학년 학생 50명, 3학년 학생 60명, 4학년 학생 31명(남 84명, 여 54명, 평균연령 23.7세)등 총 141명을 대상으로 2006년 3월중 시청각실에서 설문을 실시하였고, 총 140부를 회수하여, 이중 무성의한 설문지 2부를 제외한 138부를 분석하였다.

3) 슬라이드 관찰 방법은 우선 대상지 전체 경관에 대한 분위기를 인지시키기 위해서 부가적으로 촬영된 전체 슬라이드를 개략적으로 보여줌과 동시에, 경관별 슬라이드를 한 장에 10초씩 미리 볼 수 있도록 하였으며, 본 설문으로 들어가 선정된 총 18매의 슬라이드를 순서에 관계없이 섞어서 1매당 1분 30초 동안 보여주고, 설문에 답하도록 하였다.

4) 설문의 결과는 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

첫째, 도심 주요 결절부에서 나타나는 공동주택 경관의 건축계획요소와 건축계획개념에 대해 평균치 분석(means analysis)을 실시하여 전체적인 평균수준을 알아보았다.

둘째, 경관의 특성과 의미를 파악하기 위해 요인분석을 실시하고, 각 속성별 그루핑과 경관 이미지의 심리인자축(건축계획개념)과의 관계를 밝히기 위하여 상관관계분석을 실시하였다.

셋째, 결절부에서 나타나는 공동주택 경관의 시지각 선호에 영향을 미치는 경관지각요소(건축계획요소)와 심리인자축(건축계획개념)과의 관계를 밝히기 위하여 상관관계분석을 실시하였다.

넷째, 분석결과를 토대로 선호 순위에 대한 특성을 비교 분석하였고, 결절부의 공동주택 경관유형별 특성을 종합하여 도출하였다.

마지막으로, 본 연구에서 적용된 사례연구의 타당성과 신뢰성을 확립하기 위해 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였으며, 자료의 분석은 전문통계패키지인 SPSS 12.0 for Window를 이용하였다.

2. 건축계획개념의 경관유형별 평균치 분석

조사 대상 공동주택 단지의 특성과 의미를 파악하기 위하여 총 16개의 어의구별척으로 구성된 건축계획개념(형용사쌍)에 대하여 부정적인 형용사 1점에서 긍정적인 형용사 7점까지 7단계의 리커트 척도 형식으로 정량화하여

11) 천안시 전체 인구(52만여명) 중 도시에 거주하는 성인만을 대상으로 모집단 크기를 정한다고 하더라도, 25만명이 넘게 되어 그크기가 매우 크게 되므로, 모집단을 무한모집단으로 하여 크기를 정하였다.

평정실험을 실시하였으며, 각 항목별로 나타난 평균치(Mean)와 표준편차(std. dev)를 분석한 결과는 <표 9>와 같다.

먼저 총 18개 경관에 대한 응답 결과를 분석하면, 전체 평균치가 3.8127로 나타나 보통이하의 선호를 나타내었으며, 경관유형별로는 개방형이 4.2794로 가장 긍정적으로 평가되었고, 차폐형이 3.3847로 가장 부정적인 것으로 평가되었으며, 각 유형별로 평가 항목을 부정적인 개념인자 순으로 정리하면, 연속형은 진부한>독창성 없는>단조로운>조잡한 순으로, 차폐형은 진부한>추한>인위적인>산만한 순으로, 위압형은 진부한>인위적인>단조로운>추한 순으로, 창틀형은 진부한>독창성 없는>추한>인위적인 순으로, 개방형은 진부한>독창성 없는>단조로운>정적인 순으로, 초점형은 진부한>추한>조잡한>독창성 없는 순으로 부정적인 반응을 보이고 있다.

특히, ‘진부한’, ‘독창성 없는’ 등의 인자는 유형에 관계없이 부정적인 반응을 초래하는 인자들로 나타나고 있다.

각 항목별로는 ‘깨끗한(4.1437)’, ‘위압적이지 않은(4.0004)’, ‘정돈된(4.1047)’등과 같은 개념적 어휘(형용사)

에 대해서는 평균치가 보통이상으로 나타나 비교적 긍정적인 평가를 하고 있는 반면, 나머지 대부분 항목들은 부정적인 심리반응을 나타내었는데, 특히 ‘진부한(3.4219)’, ‘독창성 없는(3.5443)’, ‘추한(3.6365)’, ‘인위적인(3.7041)’, ‘단조로운(3.7114)’ 등의 항목들에 대해서 부정적인 평가를 하고 있는 것으로 분석되었다.

그리고 각 경관별로는 위압형의 P08(4.5457), 개방형의 P15(4.5163), P13(4.2138), 초점형의 P16(4.1599) 등이 대체적으로 전 항목에 걸쳐 긍정적인 평가를 받고 있으나, 차폐형과 창틀형의 대부분의 경관들은 부정적인 것으로 나타났다.

특히 차폐형의 P04(2.9805), P05(3.2849)는 ‘진부한’, ‘독창성이 없는’, ‘조잡한’ 등의 항목에 있어서도 극히 낮은 점수를 보이는 등 평가항목 전반에 걸쳐 평균치가 극히 낮아 건축계획개념에 대한 부정적인 견해가 매우 높은 것으로 분석되었다.

3. 건축계획요소의 경관유형별 평균치 분석

조사 대상 공동주택 단지의 경관지각요소의 특징과 도

표 9. 경관유형별 건축계획개념에 대한 평균치

경관 유형	경관 번호	평가 항 목(개념적 어휘)															전체 평균	
		조화로 운-부조 화로운 (S01)	호감을 주는-호 감을 주 지않는 (S02)	편안한 -불안한 (S03)	독창성 있는- 독창성 없는 (S04)	세련된 -조잡한 (S05)	안정된 -불안정 한 (S06)	친밀감 있는- 친밀감 없는 (S07)	새롭고 참신한 -진부한 (S08)	깨끗한 -지저 분한 (S09)	개방 적인- 폐쇄 적인 (S10)	위압적 이지 않 은-위압 적인 (S11)	자연스 러운-인 위적인 (S12)	정돈된 -산만한 (S13)	동적인 -정적인 (S14)	변화있 는-단조 로운 (S15)	아름다 운-추한 (S16)	
연 속 형	P01	3.5507	3.0652	3.3768	2.4855	2.8913	3.8768	3.3623	2.5290	3.6884	3.6522	3.6884	3.2971	4.3261	3.2536	2.6449	2.9203	3.2880
	P02	4.4203	4.3333	4.4565	3.4638	4.0507	4.5725	4.2391	3.5290	4.8623	4.1232	4.1884	4.0580	4.7246	3.8623	3.5870	3.9783	4.1531
	P03	3.7174	3.3623	3.8551	2.8986	3.0072	3.8986	3.6014	2.6884	3.8551	3.7174	3.8986	3.5290	4.2101	3.6232	3.0797	3.3116	3.5159
	평균	3.8961	3.5870	3.8961	2.9493	3.3164	4.1159	3.7343	2.9155	4.1353	3.8309	3.9251	3.6280	4.4203	3.5797	3.1039	3.4034	3.6523
차 폐 형	P04	2.9275	2.8696	2.8043	2.7391	2.8333	2.9928	3.1014	2.6739	2.7754	3.2246	3.3913	2.9420	2.7246	3.7174	3.2681	2.7029	2.9805
	P05	3.5290	3.2536	3.4493	2.7609	2.9493	3.5942	3.3623	2.6304	3.3768	3.4928	3.6957	3.3406	3.5725	3.4855	3.0652	3.0000	3.2849
	P06	3.6957	3.9493	3.6087	4.2826	4.2536	3.7029	3.7899	4.0217	3.9130	3.8623	3.7609	3.4855	3.4783	4.1594	4.3841	3.8696	3.8886
	평균	3.3841	3.3575	3.2874	3.2609	3.3454	3.4300	3.4179	3.1087	3.3551	3.5266	3.6159	3.2560	3.2585	3.7874	3.5725	3.1908	3.3847
위 압 형	P07	3.4275	3.4565	3.8333	3.0507	3.5362	4.0942	3.6522	3.0580	4.3478	3.9928	3.8913	3.4203	4.5000	3.3986	2.9203	3.4493	3.6268
	P08	4.4203	4.7681	4.4058	4.8116	4.8261	4.4855	4.3333	4.5870	4.8551	4.4710	4.2101	4.1884	4.4275	4.6232	4.8696	4.4493	4.5457
	P09	3.7754	3.8116	3.9710	3.7246	3.7826	4.0797	3.8841	3.4275	4.3841	4.1377	4.0362	3.7464	4.5435	3.7971	3.6087	3.6522	3.8976
	평균	3.8744	4.0121	4.0700	3.8623	4.0483	4.2198	3.9565	3.6908	4.5290	4.2005	4.0459	3.7850	4.4903	3.9396	3.7995	3.8502	4.0234
창 틀 형	P10	3.3841	3.4348	3.3841	3.5000	3.5000	3.5435	3.4710	3.4420	3.7101	3.9928	3.8478	3.3986	3.3768	4.0000	4.1304	3.4058	3.5951
	P11	3.9493	3.9855	4.1667	3.7464	4.0362	4.1522	3.8696	3.4710	4.6449	4.0000	4.3043	3.8116	4.4638	3.7536	3.5725	3.8768	3.9878
	P12	3.6159	3.6232	3.6449	3.2826	3.4710	3.7681	3.6232	3.2681	3.9420	3.7826	3.8841	3.5145	3.7391	3.7971	3.5507	3.3333	3.6150
	평균	3.6498	3.6812	3.7319	3.5097	3.6691	3.8213	3.6546	3.3937	4.0990	3.9251	4.0121	3.5749	3.8599	3.8502	3.7512	3.5386	3.7326
개 방 형	P13	3.8623	4.1014	4.3333	4.1667	4.0580	4.2319	4.1449	3.9855	4.7391	4.4130	4.3913	4.1087	4.5797	4.0507	4.1884	4.0652	4.2138
	P14	4.2609	4.1304	4.4783	3.7101	3.8913	4.2754	4.0072	3.6159	4.5362	4.2319	4.2391	4.0507	4.8043	3.9130	3.6304	3.9565	4.1082
	P15	4.5797	4.6522	4.6304	4.1014	4.3696	4.6594	4.4928	3.9565	5.1232	4.4058	4.6014	4.5580	5.1014	4.2609	4.2681	4.5000	4.5163
	평균	4.2343	4.2947	4.4807	3.9928	4.1063	4.3889	4.2150	3.8527	4.7995	4.3502	4.4106	4.2391	4.8285	4.0749	4.0290	4.1739	4.2794
초 점 형	P16	3.9203	3.8261	3.8333	3.8333	3.7029	3.9565	3.7464	3.8043	4.0652	4.0362	4.1594	3.8333	3.8333	4.1594	4.0725	3.6739	3.9035
	P17	3.3768	3.1739	3.0870	3.3406	3.1957	3.2754	3.3116	3.1159	3.3696	3.5290	3.4783	3.3768	3.2754	3.8333	3.6594	3.1594	3.3474
	P18	4.1377	4.2174	4.1667	3.8986	4.1667	4.1957	4.1522	3.7899	4.3986	4.2029	4.3406	4.0145	4.2029	4.2174	4.3043	4.1522	4.1599
	평균	3.8116	3.7391	3.6957	3.6908	3.6884	3.8092	3.7367	3.5700	3.9444	3.9227	3.9928	3.7415	3.7705	4.0700	4.0121	3.6618	3.8036
전체평균		3.8084	3.7786	3.8603	3.5443	3.6957	3.9642	3.7858	3.4219	4.1437	3.9593	4.0004	3.7041	4.1047	3.8837	3.7114	3.6365	3.8127

심 주요 결절부에서 나타나는 공동주택 경관의 전체적인 평균수준을 알아보기 위해 총 13개의 건축계획요소(단지내적요소 8개, 단지외적요소 5개)로 세분화하여, ‘매우 심각 1점’에서 ‘매우 양호 7점’까지 7단계의 리커트 척도 형식으로 정량화하여 분석한 결과는 <표 10>과 같다.

분석방법은 각 항목별로 선호 평균치를 산출하고, 이를 다시 경관유형별로 비교하여 그 특성을 분석하였다.

평가항목에 대해서 경관유형별로 자세히 살펴보면, 먼저 총 18개 경관의 전체 평균치가 4.0671로 나타나 보통이상의 선호를 나타내었으며, 경관유형별로는 개방형이 4.5256으로 가장 양호하게 평가되었고, 차폐형이 3.6085로 가장 부정적인 것으로 평가되었으며, 각 항목별로는 ‘주변 녹화공간의 규모(3.7379)’, ‘주변경관의 차폐(3.8293)’, ‘주변과의 형태상 조화(3.7858)’, ‘주변과의 색채상 조화(3.8313)’가 전반적으로 낮은 선호를 나타내었으며, ‘주변상황과 규모(4.0266)’는 보통이상의 선호를 나타내지만, 평균보다는 약간 낮게 나타나는 등 단지외적요소의 항목들은 ‘단지의 식별성(4.2850)’을 제외하고는 전반적으로 낮은 수준의 선호가 나타나고 있으며, 단지내적

요소의 항목들은 모두 평균이상의 선호를 보이고 있음에 따라, 대부분 공동주택의 단지내적요소는 선호하나, 주변과의 관계를 고려한 단지외적요소는 부정적인 평가를 하고 있는 것으로 분석되었다.

그리고 각 경관별로는 위압형의 P08(4.7480), 개방형의 P15(4.7135), P13(4.5212), 연속형의 P02(4.4409)등이 대체적으로 전 항목에 걸쳐 긍정적인 평가를 받고 있으나, 차폐형과 창틀형의 대부분의 경관들은 부정적인 것으로 나타났다.

특히 차폐형의 P04(3.2848), P05(3.4939)은 주변 녹화 공간의 규모와 주변경관의 차폐, 주변과의 형태상의 조화에 있어서도 극히 낮은 점수를 보이는 등 평가항목 전반에 걸쳐 평균치가 극히 낮아 건축계획요소에 대한 부정적인 견해가 매우 높은 것으로 분석되었다.

4. 건축계획개념의 인지유형 분석

건축계획개념에 대한 인지특성을 파악하기 위해 양극형용사로 평가된 심리척도를 대상으로 요인분석(factor analysis)을 실시하였는데, 각 속성별 주요 인자를 추출한

표 10. 경관유형별 건축계획요소에 대한 평균치

경관 유형	경관 번호	평 가 항 목(개념적 어휘)																전체 평균
		조화로운-부조화로운(S01)	호감을 주는-호감을 주지 않는(S02)	편안한-불안한(S03)	독창성-있는-독창성 없는(S04)	세련된-조잡한(S05)	안정된-불안정한(S06)	친밀감-있는-친밀감 없는(S07)	새롭고-참신한-진부한(S08)	깨끗한-지저분한(S09)	개방적-인-폐쇄적(S10)	위압적-이지-않은-위압적인(S11)	자연스러운-인위적인(S12)	정돈된-산만한(S13)	동적인-정적인(S14)	변화있는-단조로운(S15)	아름다운-추한(S16)	
연속형	P01	3.5507	3.0652	3.3768	2.4855	2.8913	3.8768	3.3623	2.5290	3.6884	3.6522	3.6884	3.2971	4.3261	3.2536	2.6449	2.9203	3.2880
	P02	4.4203	4.3333	4.4565	3.4638	4.0507	4.5725	4.2391	3.5290	4.8623	4.1232	4.1884	4.0580	4.7246	3.8623	3.5870	3.9783	4.1531
	P03	3.7174	3.3623	3.8551	2.8986	3.0072	3.8986	3.6014	2.6884	3.8551	3.7174	3.8986	3.5290	4.2101	3.6232	3.0797	3.3116	3.5159
	평균	3.8961	3.5870	3.8961	2.9493	3.3164	4.1159	3.7343	2.9155	4.1353	3.8309	3.9251	3.6280	4.4203	3.5797	3.1039	3.4034	3.6523
차폐형	P04	2.9275	2.8696	2.8043	2.7391	2.8333	2.9928	3.1014	2.6739	2.7754	3.2246	3.3913	2.9420	2.7246	3.7174	3.2681	2.7029	2.9805
	P05	3.5290	3.2536	3.4493	2.7609	2.9493	3.5942	3.3623	2.6304	3.3768	3.4928	3.6957	3.3406	3.5725	3.4855	3.0652	3.0000	3.2849
	P06	3.6957	3.9493	3.6087	4.2826	4.2536	3.7029	3.7899	4.0217	3.9130	3.8623	3.7609	3.4855	3.4783	4.1594	4.3841	3.8696	3.8886
	평균	3.3841	3.3575	3.2874	3.2609	3.3454	3.4300	3.4179	3.1087	3.3551	3.5266	3.6159	3.2560	3.2585	3.7874	3.5725	3.1908	3.3847
위압형	P07	3.4275	3.4565	3.8333	3.0507	3.5362	4.0942	3.6522	3.0580	4.3478	3.9928	3.8913	3.4203	4.5000	3.3986	2.9203	3.4493	3.6268
	P08	4.4203	4.7681	4.4058	4.8116	4.8261	4.4855	4.3333	4.5870	4.8551	4.4710	4.2101	4.1884	4.4275	4.6232	4.8696	4.4493	4.5457
	P09	3.7754	3.8116	3.9710	3.7246	3.7826	4.0797	3.8841	3.4275	4.3841	4.1377	4.0362	3.7464	4.5435	3.7971	3.6087	3.6522	3.8976
	평균	3.8744	4.0121	4.0700	3.8623	4.0483	4.2198	3.9565	3.6908	4.5290	4.2005	4.0459	3.7850	4.4903	3.9396	3.7995	3.8502	4.0234
창틀형	P10	3.3841	3.4348	3.3841	3.5000	3.5000	3.5435	3.4710	3.4420	3.7101	3.9928	3.8478	3.3986	3.3768	4.0000	4.1304	3.4058	3.5951
	P11	3.9493	3.9855	4.1667	3.7464	4.0362	4.1522	3.8696	3.4710	4.6449	4.0000	4.3043	3.8116	4.4638	3.7536	3.5725	3.8768	3.9878
	P12	3.6159	3.6232	3.6449	3.2826	3.4710	3.7681	3.6232	3.2681	3.9420	3.7826	3.8841	3.5145	3.7391	3.7971	3.5507	3.3333	3.6150
	평균	3.6498	3.6812	3.7319	3.5097	3.6691	3.8213	3.6546	3.3937	4.0990	3.9251	4.0121	3.5749	3.8599	3.8502	3.7512	3.5386	3.7326
개방형	P13	3.8623	4.1014	4.3333	4.1667	4.0580	4.2319	4.1449	3.9855	4.7391	4.4130	4.3913	4.1087	4.5797	4.0507	4.1884	4.0652	4.2138
	P14	4.2609	4.1304	4.4783	3.7101	3.8913	4.2754	4.0072	3.6159	4.5362	4.2319	4.2391	4.0507	4.8043	3.9130	3.6304	3.9565	4.1082
	P15	4.5797	4.6522	4.6304	4.1014	4.3696	4.6594	4.4928	3.9565	5.1232	4.4058	4.6014	4.5580	5.1014	4.2609	4.2681	4.5000	4.5163
	평균	4.2343	4.2947	4.4807	3.9928	4.1063	4.3889	4.2150	3.8527	4.7995	4.3502	4.4106	4.2391	4.8285	4.0749	4.0290	4.1739	4.2794
초점형	P16	3.9203	3.8261	3.8333	3.8333	3.7029	3.9565	3.7464	3.8043	4.0652	4.0362	4.1594	3.8333	3.8333	4.1594	4.0725	3.6739	3.9035
	P17	3.3768	3.1739	3.0870	3.3406	3.1957	3.2754	3.3116	3.1159	3.3696	3.5290	3.4783	3.3768	3.2754	3.8333	3.6594	3.1594	3.3474
	P18	4.1377	4.2174	4.1667	3.8986	4.1667	4.1957	4.1522	3.7899	4.3986	4.2029	4.3406	4.0145	4.2029	4.2174	4.3043	4.1522	4.1599
	평균	3.8116	3.7391	3.6957	3.6908	3.6884	3.8092	3.7367	3.5700	3.9444	3.9227	3.9928	3.7415	3.7705	4.0700	4.0121	3.6618	3.8036
	전체평균	3.8084	3.7786	3.8603	3.5443	3.6957	3.9642	3.7858	3.4219	4.1437	3.9593	4.0004	3.7041	4.1047	3.8837	3.7114	3.6365	3.8127

표 11. 요인분석 결과의 因子負荷量(心理量)

구분	변수	Factor 1	Factor 2
안정감 차원	S13 정돈된-산만한	.984	-.034
	S06 안정된-불안정한	.962	.228
	S03 편안한-불안한	.934	.324
	S09 깨끗한-지저분한	.916	.360
	S11 위압적이지 않은-위압적인	.863	.393
	S01 조화로운-부조화로운	.845	.419
	S12 자연스러운-인위적인	.834	.499
	S07 친밀감 있는-친밀감 없는	.830	.537
	S10 개방적인-폐쇄적인	.781	.548
	S02 호감을 주는-호감을 주지 않는	.734	.661
	S16 아름다운-추한	.722	.681
	Eigen value	12.999	
새로움 차원	% of Variance	81.246	
	Cumulative %	81.246	
	S15 변화있는-단조로운	.134	.983
	S14 동적인-정적인	.177	.961
	S04 독창성 있는-독창성 없는	.366	.909
	S08 새롭고 참신한-진부한	.403	.901
	S05 세련된-조잡한	.578	.780
	Eigen value	2.292	
	% of Variance	14.324	
	Cumulative %	95.571	

결과값(요인 해석)은 다음과 같다.

먼저, 배리맥스(Varimax)회전을 통한 결과값은 <표 11>과 같으며, 총16개 변인들은 아이겐치(eigen value)가 1.0을 넘는 2개의 인자로 나누어졌다.

제 1인자 그룹은 아이겐치가 12.999이고, 전체변량의 81.246%를 설명할 수 있는 비중이 큰 인자이다. 이 그룹에 속한 11개의 변인 중 부하량이 0.8이상으로 높게 적재된 변인들은 ‘정돈된’, ‘안정된’, ‘편안한’, ‘깨끗한’, ‘위압적이지 않은’, ‘조화로운’, ‘자연스러운’, ‘친밀감 있는’ 등의 인자이며, ‘개방적인’, ‘호감을 주는’, ‘아름다운’등의 인자도 0.7이상의 높은 값을 나타내고 있었다. 따라서 제 1인자로 그루핑된 형용사 척도들은 ‘안정감 차원’과 관련된 심리적 속성으로 해석될 수 있다.

제 2인자 그룹은 아이겐치가 2.292이고, 그 설명력이 14.324%로 나타나고 있으며, 이 그룹에 속한 5개의 변인중 부하량이 0.9이상으로 높게 적재된 변인들은 ‘변화 있는’, ‘동적인’, ‘독창성 있는’, ‘새롭고 참신한’등의 인자이며, ‘세련된’의 인자도 0.7이상의 높은 값을 나타내었으며, ‘새로움 차원’과 관련된 속성들로 명명 할 수 있다.

이상과 같이 요인분석에 의한 전체변량의 설명력은 95.571%로 매우 높게 나타났으며, 인자 그룹별로 적재된 변인들을 검토한 결과, ‘안정감 차원’과 ‘새로움 차원’의 2개 인자로 그루핑되었다.

5. 건축계획개념과 건축계획요소와의 상관성 분석

앞에서 언급했듯이, 도시민들이 결절부에서 나타나는 공동주택 경관을 시각적으로 지각, 인지함에 있어 대표적인 경관 요소에 대해서 어떻게 보고, 느끼는지를 구체적으로 알아보기 위해서 경관지각요소(건축계획요소)와 심리인자축(건축계획개념)과의 상관관계 분석(Correlation Analysis)¹²⁾을 실시하였으며, 분석결과는 <표 12>와 같다.

먼저, 「안정감 차원」을 지배하는 평가요소로써 단지내 적요소에서는 ‘친밀감 있는-친밀감 없는’, ‘호감을 주는-호감을 주지 않는’, ‘아름다운-추한’, ‘자연스러운-인위적인’, ‘개방적인-폐쇄적인’으로 분석되었고, 단지외적요소에서는 ‘조화로운-부조화로운’, ‘자연스러운-인위적인’, ‘편안한-불안한’, ‘친밀감 있는-친밀감 없는’, ‘아름다운-추한’으로 분석되었다. 또한, 「새로움 차원」을 지배하는 평가요소로써 단지내·외적요소에서는 ‘세련된-조잡한’, ‘새롭고 참신한-진부한’, ‘독창성 있는-독창성 없는’이 지배적인 평가요소인 것으로 분석되었다.

다음으로, 물리적 평가요소에서는 단지전체모양, 단지의 스카이라인, 주변 상황과 규모는 「안정감 차원」과 「새로움 차원」 전반에 걸쳐 상관성이 높게 나타나고 있고, 단지의 입면형태, 단지의 형태(변화), 단지의 높이(변화), 단지의 길이(변화), 단지의 식별성은 비교적 「새로움 차원」과 더 높은 상관성을 나타내고 있으며, 단지의 색채, 주변 녹화공간의 규모, 주변경관의 차폐, 주변과의 형태상 조화, 주변과의 색채상 조화는 비교적 「안정감 차원」과 더 높은 상관성이 있는 것으로 분석되었다.

따라서 건축계획요소와 건축계획개념간에 나타나는 상

표 12. 건축계획요소와 건축계획개념과의 상관성 분석

계획요소	단지 내 적 요 소							단지 외 적 요 소					
	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13
안정감 차원	S13 .696**	.590**	.590**	.574*	.538*	.676**	.759**	.551*	.769**	.878**	.761**	.760**	.808**
	S06 .862**	.788**	.615**	.739**	.716**	.805**	.845**	.678**	.795**	.895**	.878**	.879**	.931**
	S03 .861**	.767**	.642**	.718**	.693**	.820**	.841**	.741**	.843**	.921**	.923**	.901**	.924**
	S09 .876**	.817**	.682**	.737**	.732**	.883**	.872**	.778**	.812**	.895**	.888**	.863**	.918**
	S11 .781**	.702**	.654**	.713**	.711**	.801**	.827**	.754**	.829**	.907**	.917**	.884**	.855**
	S01 .883**	.814**	.724**	.796**	.781**	.785**	.850**	.683**	.724**	.821**	.951**	.977**	.966**
	S12 .877**	.804**	.755**	.827**	.804**	.817**	.913**	.787**	.847**	.909**	.960**	.960**	.919**
	S07 .944**	.889**	.814**	.830**	.813**	.875**	.898**	.836**	.815**	.880**	.939**	.927**	.943**
	S10 .895**	.864**	.799**	.833**	.846**	.848**	.902**	.908**	.852**	.896**	.883**	.814**	.841**
	S02 .950**	.921**	.877**	.828**	.843**	.867**	.866**	.839**	.737**	.791**	.932**	.916**	.927**
	S16 .922**	.901**	.891**	.834**	.837**	.860**	.869**	.870**	.783**	.827**	.920**	.903**	.908**
새로움 차원	S15 .692**	.749**	.922**	.729**	.779**	.575*	.604**	.783**	.458	.419	.625**	.576*	.516*
	S14 .721**	.753**	.909**	.739**	.780**	.584*	.616**	.748**	.511*	.462	.671**	.643**	.569*
	S04 .820**	.857**	.940**	.775**	.813**	.712**	.747**	.882**	.601**	.586*	.727**	.689**	.659**
	S08 .854**	.898**	.958**	.816**	.850**	.767**	.785**	.880**	.618**	.607**	.742**	.711**	.706**
	S05 .913**	.936**	.927**	.792**	.831**	.854**	.811**	.874**	.637**	.670**	.818**	.790**	.827**

주 : 유의수준 * P<0.05, ** P<0.01

(12) 상관계수로부터 상관관계의 강약을 판단하는 기준은 다음과 같다. 0.8 ≤ |r|: 강한 상관있음, 0.8 ≤ |r| < 0.8: 상관있음, 0.4 ≤ |r| < 0.6: 약한 상관있음, |r| < 0.4: 거의 상관없음.

관관계를 분석한 결과, 물리적 평가요소로서의 건축계획 요소는 전반적으로 도시민들의 심리적 영향에 매우 큰 비중을 차지하는 시각적 요소임을 알 수 있었다.

6. 사례지역 결절부의 경관유형별 시지각적 경관특성

도심 주요 결절부에서 나타나는 공동주택의 경관에 대한 선호·비선호(심각) 특성을 경관유형별로 요약, 정리하면 <표 13>과 같으며, 이상에서 분석한 결과를 종합하여 경관 유형별 평균치에 의한 경관진단 결과를 보면, 선호 순위는 개방형(4.4025)>위압형(4.1466)>초점형(3.9446)>연속형(3.8339)>창틀형(3.8150)>차폐형(3.4966)순으로 나타났고, 경관사진에 대한 선호 순위는 위압형의 P08(4.6469), 개방형의 P15(4.6149), P13(4.3675)순으로 나타났다.

7. 심리반응 분석결과의 신뢰도 분석

우리가 어떤 현상을 분석하고 규명하려 할 때, 조사 분석이나 자료의 수집과정에서 필연적으로 오류의 가능성

표 13. continued

선호 순위	경관 (mean)	구분	건축계획개념	건축계획요소	
				단지내적요소	단지외적요소
위 압 형	1 4.6469	선호 요인 심각 요인	변화있는, 깨끗한, 세련된, 독창성 있는, 호감을 주는, 동적인	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 형태(변화) 단지의 높이(변화)	단지의 식별성 주변 녹화공간의 규모 주변 상황과 규모 주변과의 형태상 조화
		선호 요인 심각 요인	정돈된, 깨끗한, 개방적인, 안정된, 위압적이지 않은	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 색채 단지의 스카이라인	단지의 식별성 주변 상황과 규모
	2 4.0363	선호 요인 심각 요인	진부한, 독창성 없는, 단조로운, 부조화로운, 조합한	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 색채 단지의 스카이라인	주변과의 형태상 조화 주변 녹화공간의 규모 주변과의 색채상 조화 주변 경관의 차폐
		선호 요인 심각 요인	정돈된, 깨끗한, 안정된	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 색채 단지의 스카이라인	주변 녹화공간의 규모
	3 3.7565	선호 요인 심각 요인	독창성 없는, 단조로운, 친부한, 정적인, 인위적인, 부조화로운	단지의 길이(변화) 단지의 형태(변화) 단지의 높이(변화) 단지의 스카이라인	주변과의 형태상 조화 주변 상황과 규모 주변과의 색채상 조화 주변경관의 차폐
		선호 요인 심각 요인	깨끗한, 편안한, 정돈된, 안정된, 세련된 위압적이지 않은	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 색채 단지의 스카이라인	단지의 식별성 주변 상황과 규모
창 틀 형	1 4.0075	선호 요인 심각 요인	친부한, 독창성 없는, 단조로운	단지의 높이(변화)	주변 녹화공간의 규모 주변 경관의 차폐 주변과의 형태상 조화 주변과의 색채상 조화
		선호 요인 심각 요인	변화있는, 동적인	단지의 형태(변화) 단지의 높이(변화) 단지의 길이(변화) 단지의 입면형태	단지의 식별성
	2 3.7259	선호 요인 심각 요인	산만한, 인위적인, 불안한, 부조화로운, 호감을 주지 않는, 친밀감 없는	단지의 스카이라인 단지의 색채	주변 녹화공간의 규모 주변과의 형태상 조화 주변 경관의 차폐 주변과의 색채상 조화
		선호 요인 심각 요인	독창성 없는, 친부한, 조합한, 인위적인, 단조로운	단지의 입면형태 단지 전체 모양 단지의 색채	
	3 3.7116	선호 요인 심각 요인	독창성 없는, 친부한, 조합한, 인위적인, 단조로운	단지의 스카이라인 단지의 높이(변화) 단지의 형태(변화) 단지의 길이(변화)	주변 녹화공간의 규모 주변 경관의 차폐 주변과의 형태상 조화 주변과의 색채상 조화
		선호 요인 심각 요인	깨끗한, 정돈된, 편안한, 안정된, 편안한, 부조화로운, 호감을 주는 위압적이지 않은	단지의 스카이라인 단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 형태(변화)	주변 녹화공간의 규모 주변과의 형태상 조화 주변과의 색채상 조화 주변과의 규모
개 방 형	1 4.6149	선호 요인 심각 요인	깨끗한, 정돈된, 편안한, 안정된, 편안한, 부조화로운, 호감을 주는 위압적이지 않은	단지의 스카이라인 단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 형태(변화)	주변 녹화공간의 규모 주변과의 형태상 조화 주변과의 색채상 조화 주변과의 규모
		선호 요인 심각 요인	친부한		
	2 4.3675	선호 요인 심각 요인	깨끗한, 정돈된, 편안한, 안정된, 개방적인, 위압적이지 않은	단지의 스카이라인 단지 전체 모양 단지의 높이(변화) 단지의 입면형태	주변 녹화공간의 규모 주변과의 차폐 주변과의 규모
		선호 요인 심각 요인	친부한, 부조화로운		주변과의 색채상 조화 주변과의 형태상 조화
	3 4.2252	선호 요인 심각 요인	정돈된, 깨끗한, 편안한, 안정된, 개방적인, 위압적이지 않은	단지의 색채 단지의 스카이라인 단지 전체 모양 단지의 입면형태	주변 녹화공간의 규모 주변과의 차폐 주변과의 규모
		선호 요인 심각 요인	단조로운, 친부한, 독창성 없는, 조합한,		
초 점 형	1 4.2778	선호 요인 심각 요인	깨끗한, 위압적이지 않은, 변화있는, 동적인 호감을 주는	단지 전체 모양 단지의 입면형태 단지의 형태(변화) 단지의 높이(변화)	단지의 식별성 주변 상황과 규모 주변과의 색채상 조화 주변과의 형태상 조화
		선호 요인 심각 요인	친부한, 독창성 없는		
	2 4.0435	선호 요인 심각 요인	위압적이지 않은, 변화있는, 동적인 호감을 주지 않는, 조합한, 인위적인, 산만한, 친부한, 불안한	단지의 스카이라인 단지의 높이(변화) 단지의 형태(변화) 단지의 입면형태	단지의 식별성 주변 녹화공간의 규모 주변 상황과 규모
		선호 요인 심각 요인	친밀감 없는, 조합한, 호감을 주지 않는, 인위적인, 산만한, 친부한, 불안한		주변 경관의 차폐 주변과의 색채상 조화 주변과의 형태상 조화
	3 3.5126	선호 요인 심각 요인	친밀감 없는, 조합한, 호감을 주지 않는, 불안정한, 산만한, 친밀감 없는	단지의 높이(변화)	
		선호 요인 심각 요인	불안한, 친부한, 조합한, 호감을 주지 않는	단지의 색채 단지의 형태(변화) 단지 전체 모양 단지의 입면형태	주변 녹화공간의 규모 주변과의 형태상 조화 주변과의 색채상 조화 주변경관의 차폐

이 존재하게 되는데, 이러한 오류를 평가하는 기준으로 써신뢰성(reliability)과 타당성(validity)을 고려하게 되며, 이는 연구자가 어떤 측정방법을 선택·사용하든지 간에 모든 측정치가 갖추어야 할 매우 중요한 특성이라고 할 수 있다.

본 연구에서도 연구에 적용된 사례연구의 타당성과 신뢰성을 확립하기 위하여 신뢰도분석(reliability analysis)을 실시하였는데, 검증결과는 <표 14>, <표 15>와 같다.

분석 결과에 의하면, 건축계획개념에 대한 크론바하 알파계수(신뢰도 계수)는 0.979이며, 건축계획요소에 대한 크론바하 알파계수(신뢰도 계수)는 0.970이다. 일반적으로 크론바하 알파계수(신뢰도 계수)가 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 보며, 탐색적인 연구 분야에서는 충분하다고 제시하고 있다.(노형진, 2005)

그러므로 도시민들의 심리반응을 분석한 결과에 대한 신뢰도는 각각 97.9%, 97%로써 신뢰성이 매우 높음을 알 수 있다.

표 14. 건축계획개념 분석에 대한 신뢰도 검증 결과

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items		
.979	.984	16		
Hotelling's T-Squared Test				
Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
1588.061	18.683	15	3	.017

표 15. 건축계획요소 분석에 대한 신뢰도 검증 결과

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items		
.970	.981	13		
Hotelling's T-Squared Test				
Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
1935.608	56.930	12	6	.000

V. 결 론

이상에서 살펴본 바, 본 연구는 인간의 시지각적 특성을 반영한 도시민의 조망적 관점에서 경관을 고려하고자, 도심 주요 결절부에서 조망되는 공동주택 경관을 결절부의 물리적 구성요소에 따라 유형화한 후, 평가하여, 이를 중심으로 시지각적 경관 특성을 파악하고자 하였으며, 분석결과를 토대로 얻어진 결론을 요약하면 다음과 같다.

1) 경관을 유형화하기 위한 세 가지 거리 측정법에 의한 군집분석 결과, 최종적으로 6개의 군집화를 나타내었으며, 각 군집별로 연속형, 차폐형, 위압형, 창틀형, 개방형, 초점형이라고 명명할 수 있었다.

2) 정비된 도심 공동주택의 긍정적인 모습에서 나타나듯이, 건축계획개념의 ‘깨끗한’, ‘정돈된’ 등의 항목에 대해서는 비교적 긍정적인 평가를 나타내었으며, 반면에 나머지 항목들은 부정적인 평가를 나타내었다. 특히 ‘진부한’, ‘독창성 없는’ 등의 인자는 유형에 관계없이 부정적인 반응을 초래하는 인자들로 나타나고 있음에 따라, 기존 공동주택의 단조롭고, 획일적인 모습에 대한 문제점이 나타났다.

3) 건축계획요소의 단지내적요소는 모두 평균이상의 선호를 나타낸 반면, 단지외적요소는 ‘단지의 식별성’을 제외하고는 전반적으로 낮은 수준의 선호가 나타나고 있으며, 건축계획개념 또한 보통이하의 선호를 나타내는 것으로 분석되었다. 이는 단지 자체경관에 있어서는 비교적 만족하나, 주변과의 관계를 고려한 단지외적요소는 부정적으로 평가됨에 따라, 심리반응 역시 부정적으로 나타나는 것으로서 도시민들의 심리적 선호를 위해서는 주변과의 관계를 고려한 공동주택 경관계획이 요구된다고 할 수 있다.

4) 도시민들은 공동주택을 지각할 때, ‘안정감 차원’과 ‘새로움 차원’의 2개의 주요 차원으로 인지하는 것으로 분석되었으며, 경관지각요소와의 상관성을 분석한 결과, ‘안정감 차원’을 지배하는 평가요소로서 단지내적요소에서는 ‘친밀감 있는’, ‘호감을 주는’, ‘아름다운’, ‘자연스러운’, ‘개방적인’으로 나타났고, 단지외적요소에서는 ‘조화로운’, ‘자연스러운’, ‘편안한’, ‘친밀감 있는’, ‘아름다운’으로 나타났으며, ‘새로움 차원’을 지배하는 평가요소로서 단지내·외적요소에서는 ‘세련된’, ‘새롭고 참신한’, ‘독창성 있는’이 지배적인 평가요소인 것으로 나타나, 이러한 경관지각요소들은 도시민들의 심리적 영향에 매우 큰 비중을 차지하는 시각적 요소임을 알 수 있었다.

5) 도심 주요 결절부에서 나타나는 공동주택에 대한 도시민들의 선호특성은 다음과 같다.

(1) 경관 유형별 평균치에 의한 경관진단 결과, 개방형이 가장 양호하게 평가되었고, 차폐형이 가장 부정적인 것으로 평가되었으며, 선호순위가 개방형>위압형>초점형>연속형>창틀형>차폐형 순으로 나타나고 있는데, 이상의 선호유형에서 특성을 추출한 결과, 주변 건축물들에 의한 차폐 정도가 적고, 비교적 시야확보가 용이하며, 단지전체가 시점과 근접하여 뚜렷이 관찰되고, 초점에 의해 강하게 인식되는 단지경관이 도시민에게 더 선호되고 있는 것으로 분석되었다.

(2) 건축계획개념에서 긍정적으로 평가된 선호인자를 추출한 결과, 단지경관에 변화가 있고, 세련되며, 안정된 구성과 함께 깨끗하고 편안하며, 개방적으로 주변 환경과 조화를 이루어 나타날 때 도시민들에게 더 선호되고 있는 것으로 분석되었다.

(3) 건축계획요소에서 긍정적으로 평가된 선호인자를 추출한 결과, 단지의 식별성과 주변 녹화공간의 규모가 양호하고, 단지의 스카이라인, 전체 모양, 입면형태, 형태와

높이의 변화 등의 인자가 적절히 조합되어 전체적으로 조화를 이루며, 특히 주변과의 색채 및 형태가 조화를 이룰 때 더 선호되고 있는 것으로 분석되었다.

이상의 연구 결과들은 도심 공동주택의 경관계획 측면에서 결절부의 경관유형에 따른 도시민의 의사반영과 평가에 관한 시지각적 선호도를 높일 수 있는 실증적인 기초자료와 접근방법으로써 제시되었으나, 다음과 같은 한계성으로 인하여 향후 연구에서 보안되어야 할 과제를 남기고 있다.

첫째, 본 연구의 연구과정 중 결절부의 경관유형에 대한 분류는 시간적, 공간적, 사회·문화적으로 한정된 범위의 경관이라는 점에서 일반화하기에는 어려움이 있으나, 다양한 물리적 변수의 개발과 향후 배경을 달리하는 유사한 사례 연구결과들을 가지고 많은 논의와 토론을 거친다면, 일반화에 접근할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구의 설문조사에서 나타나는 결과는 시간적, 공간적, 사회·문화적으로 한정된 범위의 피설문자를 대상으로 측정한 결과이므로 마찬가지로 일반화하기에는 한계성을 지닌다. 따라서 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 향후 배경을 달리한 많은 사례연구들이 요구되며, 연구방법에 있어서도 실제 일반인들의 선호를 정확하게 반영할 수 있는 구체적인 계획과 다양한 접근이 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 노형진저(2005), SPSS 12.0에 의한 조사방법 및 통계분석, 형설출판사.
2. 송우용(2003), SPSS를 이용한 연구조사방법론, 도서출판

대경.

3. 시노하라 오사무·배현미·조동범·김종하 역(1999), 경관계획의 기초와 실제, 대우출판사.
4. 오덕성·문홍길(2003), 도시설계, 기문당.
5. 임승빈(1991), 경관분석론, 서울대출판부.
6. 양동양(1998), 도시 주거단지 계획, 기문당.
7. 이정수(1996), 고층집합주거 군집형상 구성요소 및 경관계획 방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 12권 2호.
8. 임승빈·신지훈(1996), 경관영향평가를 위한 심리적 지표 설정에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 12권 9호.
9. 정성구·김종재·신남수(2001), 기호도와 슬라이드 화상을 이용한 가로공간의 정량화에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 17권 9호.
10. 조영일·송대호·박준근(1997), 고층아파트 주동배치에 따른 외관형태구성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 17권 1호.
11. 김현주(2004), 가로공간의 인지도 향상을 위한 결절점 계획방법에 관한 연구, 연세대 석사학위논문.
12. 김형석(2002), 가로변 고층아파트 단지의 경관계획 특성에 관한 연구, 동아대 석사학위논문.
13. 황세현(2001), 보행자 시점에 따른 가로경관평가에 관한 연구, 경희대 석사학위논문.
14. 송대호(1998), 건축물 형태의 지각·인지 분석을 통한 경관디자인 접근방법에 관한 연구, 동아대 박사학위논문.
15. 이광영(1993), 아파트건축의 행태적 접근모델에 관한 연구, 경북대 박사학위논문.
16. 이규봉(2000), 경사지 고층아파트 단지의 경관특성에 관한 시지각적 분석연구, 동아대 박사학위논문.
17. 이정수(1992), 고층아파트 외관디자인 접근방법에 관한 연구, 서울대 박사학위논문.
18. 주신하(2002), 도시경관 분석을 위한 경관형용사 선정 및 적용 연구, 서울대 박사학위논문.

(接受: 2006. 4. 4)