

## 고층아파트 지붕형태의 변천과 선호특성에 관한 연구 - 광주광역시의 고층아파트를 중심으로 -

### A Study on Changes and Preferences of Roof Styles of High-storied Apartments - Centering of High-storied Apartments in GwangJu -

오금열\*                      김인호\*\*                      김윤학\*\*\*                      이봉수\*\*\*\*                      조용준\*\*\*\*\*  
Oh, Kum-Yeol                      Kim, In-Ho                      Kim, Yun-Hag                      Lee, Bong-Soo                      Cho, Yong-Joon

#### Abstract

This study examines and analyzes a variety of apartment roof style for 147 apartment complexes built in the Gwangju metropolitan city in order to determine the style that is most preferred. The results of this study are as follows. Most of apartment houses built in the Gwangju metropolitan city are 11 to 15 stories followed by apartments that have less than 5 stories, with fewer apartments that have 16 to 20 stories. According to roof styles, the eyebrow roof A type is the most common, followed by the plane roof A type, the sloped roof B type and the sloped roof C type, while 2/3 of all roof types have either an eyebrow roof A type or a plane roof A type. Using images of these roof types to determine those that are preferred, the decorative roof C type is most preferred, followed by the sloped roof B and C types. According to recognition of adjective pairs, decorative roof C type showed a higher recognition for the categories of unique, decorative, three dimensional and novel, the sloped roof B type showed a higher recognition for the categories of three dimensional, decorative and structured while the sloped roof C type showed a higher recognition in the decorative, novel, varied and three dimensional categories. In the correlations between image preference and recognition scale of roof styles of apartment houses, decorative roof C type showed a significant correlation between adjective pairs with the calm image, the sloped roof B type with the intimate image, while the sloped roof C type showed a correlation between static and ordered with the easy image. Therefore, for the design of future apartment roofs, decorative roof C type requires more consideration of visual aspects that are related to a sense of unity, while further morphological factors needs to be adopted with sloped roof B and C types.

Keywords : Apartment, Roof-shapes, Preference, Semantic Differential Method, Factor analysis, Correlation analysis

주요어 : 아파트, 지붕형태, 선호도, SD법, 요인분석, 상관분석

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

해방이후 지금까지 우리나라의 주택정책은 부족한 주택수의 확보를 위해서 다양한 법적·금융적 지원 아래 토지이용이 집약되는 아파트 건설을 중심으로 이루어져 왔다. 특히 택지개발 촉진법등에 의한 도시외곽지역에의 대규모 아파트 건설과 지구단위계획 등을 통한 기존 주거지역에의 아파트 건설, 그리고 도시 및 주거환경 정비법 등에 의한 주택 재개발 사업은 아파트가 도시형주택으로의 정착과 함께 도시경관에 영향을 주는 중요한 요소가 되고 있다. 그러나 그간 우리나라의 아파트는 양적확보에

치중하면서 도시경관에는 소홀히 해왔다는 비판을 받아왔는데, 최근 양적부족 문제의 어느 정도 해소와 함께 도시경관에 공헌하는 아파트 디자인 요구가 일기 시작하고 있다. 이 같은 상황 속에서 서울특별시가 건축주의 사업성 논리에서 벗어나 입면적과 입면 차폐도 규제는 물론, 구릉지면 높이제한, 경사지의 인동간격, 주거 동별 디자인의 차별화 및 높이의 다양화, 탑상형 아파트의 디자인 차별화, 상층부와 저층부의 디자인 차별화, 하천변 아파트 디자인 차별화 등을 심의를 통하여 강화 하겠다는 선언을 하였다.<sup>1)</sup> 이 같은 서울특별시의 선언은 아파트에 대해 새로운 인식을 갖도록 하는 계기가 되고 있지만, 아직은 전국적인 현상은 되지 못하고 있으며, 일부 지역에서는 오히려 과도한 디자인으로 인해 아파트가 도시경관의 혼란을 더욱 부채질하는 요인이 되고 있는 실정이다.

\*정회원(주저자), 조선대 대학원 건축공학과, 석사과정

\*\*정회원(교신저자), 조선대학교 건축학부 전임강사

\*\*\*정회원, 조선대학교 대학원 건축공학과, 박사과정

\*\*\*\*정회원, 현대계획연구소 소장, 공학박사

\*\*\*\*\*정회원, 조선대학교 건축학부 교수, 공학박사

1) 서울특별시(2007.12), 서울의 표정이 달라진다.-건축심의 개선방향-, p2.

이에 본 연구는 아파트 형태 중에 도시경관에 큰 영향을 미치고 있는 아파트 지붕을 대상으로 시대별로 형태적 특성을 조사하고, 이에 따른 선호도 및 인지분석을 실시하여 이 둘의 상관성을 규명하여 앞으로의 아파트지붕 디자인에의 활용은 물론, 나아가서는 도시디자인 가이드라인 설정시에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 아파트의 지붕형태가 도시경관에 영향을 미

치는 큰 요소 중의 하나라는 전제 아래, 1970년대 이후 광주광역시에 건립된 아파트 147개단지의 판상형 아파트를 대상으로 지붕형태를 조사·분석 하였다. 판상형 아파트를 대상으로 한 것은 현재 광주광역시에 건축되어 있는 아파트가 거의 판상형이기 때문이다.

조사는 먼저 1970년 이후 건립된 아파트의 현황을 시대별, 형태별로 분류하여 조사한 후에 이 중 본 연구의 대상이 될 수 있다고 여겨지는 아파트 단지<sup>2)</sup>를 추출하여, 이를 대상으로 사진촬영을 하였다. 그 후 촬영된 사진을

표 1. 조사대상 아파트의 시대별 현황

( ) : 층수

	1970	1980	1990	2000	
아파트	금남맨션(10) 양동삼익(12) 무등맨션(10) 성하맨션(3) 화정삼익(12)	삼익맨션(14) 평화맨션(10) 양동금호(15) 평화아파트(14) 동명아파트(7) 광신아파트(5) 주월송림아파트(12) 학동평화맨션(15) 금성맨션(10) 무등파크(14) 양동금호2차(15) 명지맨션(11) 화정현대(13) 모아1단지 1차.(9) 중흥아파트(13) 라인하이츠(15) 무등파크(12) 중흥파크(13) 모아2단지 1차(14) 동산훼미리아파트(13) 광명그린(15) 부영맨션(12) 명지맨션(15) 농성중흥(15) 삼익세라믹(15) 라인효친(15) 모아2단지 2,3차(15) 동산로얄(10) 용봉명보빌라(8)	우영(15) 덕림제일(12) 우미아파트(15) 삼익맨션(15) 동남아파트(13) 고운아파트(8) 동산타워(22) 삼익2차(15) 주상복합삼원아파트(5) 용산호반아파트(15) 럭키아파트(15) 오치상설시장아파트(15) 동산(15) 광명하이츠(25) 백화아파트(15) 무등1차(15) 무등2차(24) 라인25층(25) 무등3차1단지(21) 무등파크맨션(17) 유창허니문(19) 우미아파트(15) 주공아파트1차(15) 오치주공아파트2차(15) 대아2차 아파트(16) 대아1차 아파트(21) 삼성아파트(21) 유창하이리빙 2차(20) 대신평크(13) 유창하이리빙 1차(21) 호반아파트(18) 고운아파트1차(9) 혁신타운1차(10) 금호맨션(22) 대화아파트(14) 공간아파트(20) 유창파크(15) 금호아파트(20) 투인맨션(20) 고운아파트2차(9) 양동동산(18) 고운아파트3차(10) 혁신타운2차(18) 금호타운(12) 호반아파트2차(20) 금호(어울림)(13) 서강아파트(12)	라인동산아파트(20) 두암주공5단지(15) 그린파크(15) 덕산훼밀리(24) 대웅아파트(16) 라인광명아파트(19) 현대(20) 상무지구 중흥1단지(17) 기산로알타운(10) 한국아파트(20) 현대아파트(20) 사무지구모아제일(20) 상무지구한국(15) 상무지구금호대우(20) 상무지구모아제일(20) 상무지구현대(18) 무등파크맨션3차(15) 버들마을 주공2단지(20) 솔피타운(20)	마재마을남양파크(19) 신암마을한신(15) 신암마을부영(20) 신암마을호반중흥(18) 신암마을현대삼환(18) 신암마을삼능남양(16) 해태(12) 광명아파트(13) 신암마을새한(16) 용봉모아미래도(15) 신천힐탑맨션(24) 종원펠리스빌(20) 무등4차(13) 호반리젠시빌3차(17) 내방마을주공(20) 우미아트빌(24) 운리마을동부센트레빌(18) 모아미래도(20) 제일맨션(10) 진아하이빌(13) 두암모아미래도(15) 중흥S클래스(19) 서광아파트(22) 한국하이빌(16) 용봉동주공아파트(18) 쌍용스윗닷홈(20) 용봉동대주3차아파트(15) 동림동주공아파트(22) 풍암대주파크빌4차(15) 호반1차(13) 연제동대주3차아파트(18) 진흥더블파크(15) SK뷰아파트(15) 동림3지구주공아파트(22) 봉선동한국1차(21) 봉선동한국2차(18) 학동주공(22) 매곡대주아파트(15) 운암동롯데낙천대아파트(20) 용봉동현대I파크(24) 용봉동쌍용아파트(23) 두암동중흥S클래스(15) 동림동주공아파트(15) 운암동남양휴튼(15) 블루시안아파트(15) 동림2지구주공아파트(20) 동림2지구우미노스빌(20)
합계	5	29	66	47	

2) 광주광역시 공동주택 현황자료(2007년10월, 건축주택과)를 근거로 하여, 부지면적, 동수 등이 비슷한 아파트 단지를 시대별로 건축된 비율을 참고하여 추출하였고, 이를 연구대상으로 하였다.

슬라이드로 작성하여 건축(학)과에 재학 중인 대학생을 대상으로 인지평가를 하였다. 연구를 위한 촬영 및 조사는 2007년 12월부터 2008년 1월까지 2달간에 걸쳐 실시하였고, 이에 대한 선호도 및 인지평가는 2008년 3월20일에 실시하였다. 조사대상 아파트의 일반적 개요는 <표 1>과 같다.

## II. 아파트 건축 현황과 지붕형태의 분류

### 1. 아파트의 건축 현황

2006년 말 현재 광주광역시의 주택 보급률은 97.3%(50만호)로서, 광역시 중에서는 인천 다음으로 높는데, 이중 아파트의 점유율은 전체 주택수의 70.4%를 차지하여 광역시 중에서는 가장 높게 나타나고 있어서 어느 도시 보다 아파트가 도시경관에 미친 영향이 큰 실정이다. 주택 타입별로는 아파트(70.4%)가 가장 많고, 다음은 단독주택(25.%)순으로 나타나고 있다<그림 1>.

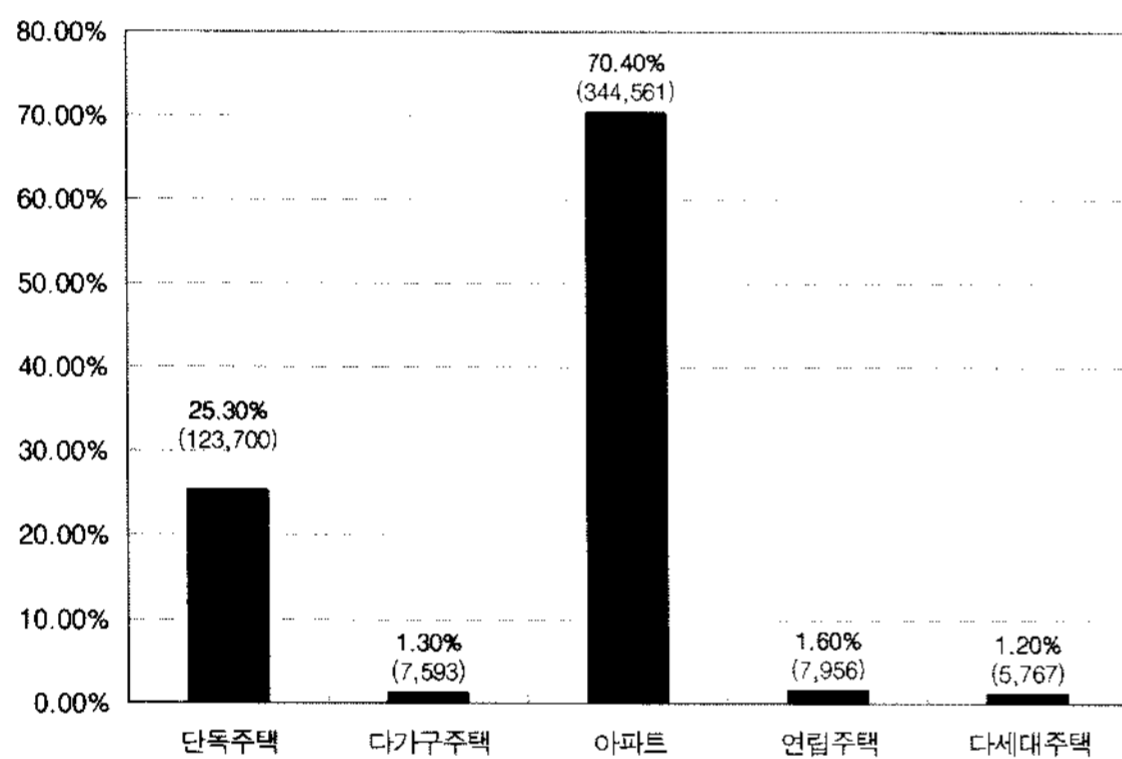


그림 1. 광주광역시 주택의 유형별 분포도

그런데 현재 도시 및 주거환경 정비 법에 따라서 정비 예정구역으로 지정된 140여개 지역(면적 876 ha) 중에서 현재 19개 주택재개발 사업이 광주광역시의 도시·건축 공동위원회 등을 통과하여 허가절차 중에 있고, 나머지 많은 지역에서 주택 재개발 사업이 계획 중에 있는데, 이들 사업이 실행되면 광주광역시의 아파트 점유율(세대수)은 현재보다 훨씬 더 높아질 것으로 예견 된다. 거기에 행정절차를 통과하여 본격적으로 건설이 추진 중에 있는 19개 구역을 대상으로 보면, 2개 단지를 제외하고는 최고 층이 20~39층의 탑상형으로 나타나서 앞으로 초고층화 경향은 더욱 증대하여 또 다른 경관 문제를 만들 것으로 예견 된다.<sup>3)</sup>

2007년 10월 현재 광주에 건축된 아파트 동수 3,352개 중에서, 건축 시기별로는 1990년대(48.1%)에 건축된 것이 가장 많고, 다음은 2000년대(28.3%), 1980년대(21.5%), 1970년대(2.1%) 순으로 나타나고 있다. 층수는 11~15층(39.7%)이 가장 많고, 다음은 5층 이하와 16~20층(각각

26.2%), 6~10층(4.2%), 21~25층(3.8%) 순으로 나타나고 있어서 전체적으로는 11층~15층이 가장 많은 것으로 나타나고 있다.

이를 시기별로 보면, 1970년대에서 1980년대에 건축된 아파트는 모두가 15층 이하로서, 이중 1970년대에 건축된 아파트는 1~5층(84.3%)이 가장 많은 반면, 11~15층 아파트는 10%에 불과 했다. 1980년대에도 15층(74.9%) 아파트가 여전히 가장 많긴 하지만, 15층의 점유율은 약간 줄어든 반면, 11~15층의 아파트(19.8%)가 2배정도 증가한 것으로 나타나고 있다. 그러나 1990년대 건축된 아파트는 11~15층(44.3%)이 가장 많고, 다음은 16층~20층(31.5%)으로 나타나서 급격한 초고층화 경향을 보였다<표 2>.

표 2. 아파트 건축의 시대별·층수별 변동추이

층수	1970-1979		1980-1989		1990-1999		2000-2007		합계	
	동수	구성비 (%)	동수	구성비 (%)	동수	구성비 (%)	동수	구성비 (%)	동수	구성비 (%)
1-5	59	84.3	540	74.9	257	15.9	21	2.2	877	26.2
6-10	4	5.7	38	5.3	81	5.0	17	1.8	140	4.2
11-15	7	10.0	143	19.8	714	44.3	467	49.3	1331	39.7
16-20	-	-	-	-	507	31.5	369	38.9	877	26.2
21-25	-	-	-	-	53	3.3	74	7.8	127	3.8
합계	70	100.0	721	100.0	1612	100.0	948	100.0	3352	100.0

자료: 광주광역시 건축주택과(2007년 10월)

### 2. 아파트의 지붕형태 분류

건축형태에 대해서 에드먼드 베이컨은 매스와 공간 사이의 접촉지점으로 이 요소간의 철학적 상호관계가 분명하지 못하면 건축형태도 명백하지 못하다고 했다. 즉 매스와 공간의 접합점은 인간과 우주의 상호관계에 대한 정의로서, 건축형태는 세계문화 속에서 매스와 공간의 힘에 대한 철학적 상호작용의 표현이라는 것이다.<sup>4)</sup> 이 같은 맥락에서 보면 아파트 형태는 도시의 정체성을 만드는 중요한 요소가 되는데, 최근 고층화 경향과 함께 주택은 그 간의 근경이나 중경의 생활경관 대상에서 벗어나, 도시전체의 이미지를 결정하는 중요한 원경의 대상이 되면서 지붕형태는 지역문화를 가장 잘 함축적으로 표현하는 도시경관의 중요한 요소가 되고 있다. 그런데 아파트의 지붕형태는 “비 엘리베이터 부분(파라펫)+엘리베이터 기계실 부분(옥탑)”으로 구성되어 있기 때문에 엘리베이터 기계실의 형태가 아파트 지붕형태에 큰 영향을 주기 마련이다. 조사를 토대로 보면 아파트의 지붕형태는 크게 평지붕형과 눈썹지붕형, 경사지붕형, 장식지붕형의 4가지 형태로 나눌 수 있으며, 이는 다시 엘리베이터 기계실 부분의 디자인 형태에 따라서 다시 평지붕 A형(평지붕+상자형 엘리베이터기계실)(21.7%), B형(평지붕+경사형 엘리베이터기계실)(21.7%), C형(평지붕+장식형 엘리베이터기계실)(21.7%)과 눈썹지붕 A형(눈썹지붕+상자형 엘리베이터기

3) 광주광역시 건축주택과 제공, 2008년 3월.

4) 조용준 외(1999), 도시디자인+도시언어, 누리에, p16.

계실), B형(눈썹지붕+경사형 엘리베이터기계실), C형(눈썹지붕+장식형 엘리베이터기계실)C형 그리고, 경사지붕 A형(경사지붕+상자형 엘리베이터기계실), B형(경사지붕+경사형 엘리베이터기계실), C형(경사지붕+장식형 엘리베이터기계실) 및 장식지붕 A형(장식지붕+상자형 엘리베이터기계실), B형(장식지붕+경사형 엘리베이터기계실), C형(장식지붕+장식형 엘리베이터기계실)의 12가지 형태로 분류가 가능하다. 그런데 조사대상을 통한 광주광역시에 건축된 아파트의 지붕형태는 평지붕A, B형과 경사지붕A, B, C형 및 눈썹지붕A, B형 그리고 장식지붕B, C형의 9개 타입으로 나타나고 있다<표 3, 그림 2>.<sup>5)</sup>

표 3. 지붕형태의 타입별 분류

타입	지붕형태	엘리베이터 기계실형태	타입	지붕형태	엘리베이터 기계실형태
평지붕A형	평지붕형	상자형	눈썹지붕A형	눈썹지붕형	상자형
평지붕B형	평지붕형	경사형	눈썹지붕B형	눈썹지붕형	경사형
평지붕C형	평지붕형	장식형	눈썹지붕C형	눈썹지붕형	장식형
경사지붕A형	경사지붕형	상자형	장식지붕A형	장식지붕형	상자형
경사지붕B형	경사지붕형	경사형	장식지붕B형	장식지붕형	경사형
경사지붕C형	경사지붕형	장식형	장식지붕C형	장식지붕형	장식형

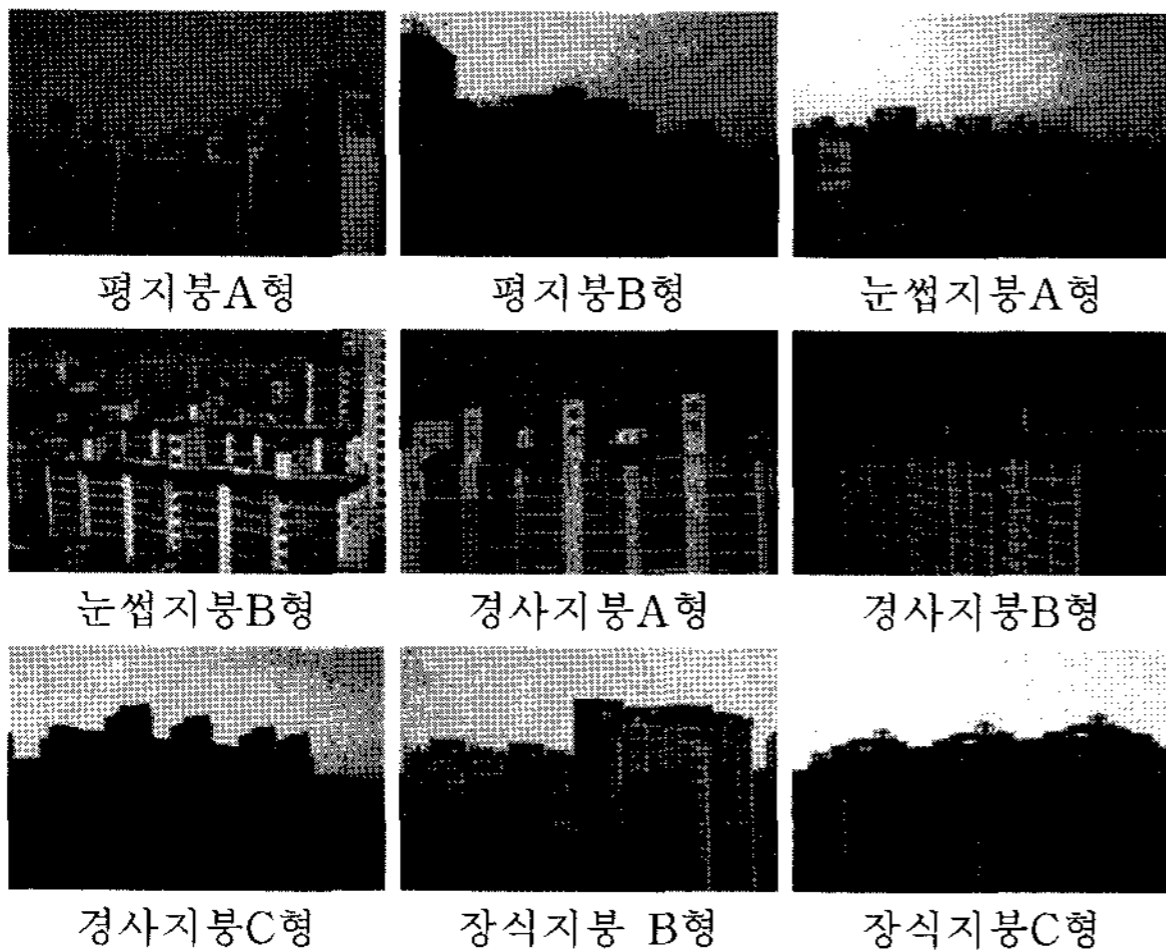
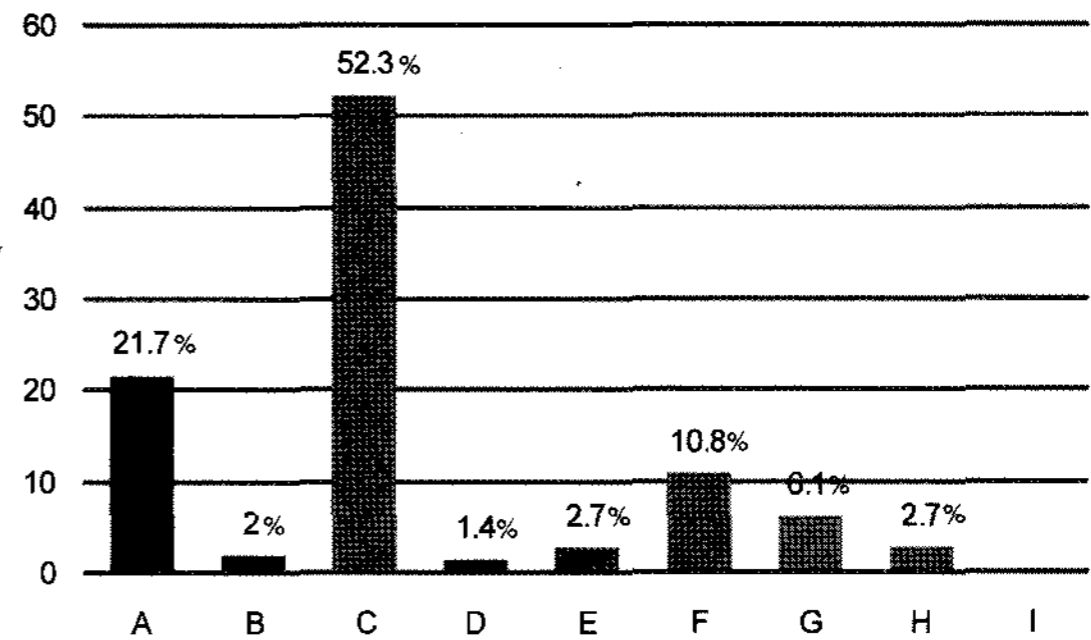


그림 2. 광주광역시 아파트의 지붕형태

조사대상 아파트의 지붕형태별 점유율은 눈썹지붕A형(눈썹지붕+상자형 엘리베이터기계실)(52.3%)이 가장 많고, 다음은 평지붕A형(평지붕+상자형 엘리베이터기계실)(21.7%), 경사지붕B형(경사지붕+경사형 엘리베이터기계실)(10.8%), 경사지붕C형(경사지붕+장식형 엘리베이터기계실)(6.1%), 경사지붕A형(경사지붕+상자형 엘리베이터기계실)과 장식지붕B형(장식지붕+장식형 엘리베이터기계실)(각각 2.7%), 평지붕B형(평지붕+경사형 엘리베이터기계실)(2.0%), 눈썹지붕B형(눈썹지붕+경사형 엘리베이터기계실)(1.4%)순으

5) 눈썹지붕의 경우는 평면적으로는 평지붕으로 분류가 가능하지만, 경관적으로는 평지붕과 차별되는 모습을 보인다는 점에서 평지붕과 분리하여 분류하였다.

로, 전체의 2/3정도가 눈썹지붕A형이거나 평지붕A형으로 나타나고 있다<그림 3>.



범례 A: 평지붕A형 C: 눈썹지붕A형 E: 경사지붕A형 G: 경사지붕C형 I: 장식지붕C형  
B: 평지붕B형 D: 눈썹지붕B형 F: 경사지붕B H: 장식지붕B형

그림 3. 조사대상 아파트의 지붕형태별 점유율

### III. 지붕형태의 시대적 변천과정

#### 1. 1970-1980년대의 지붕형태

아파트가 도시형주택으로 정착되지 않던 1990년 이전의 지붕형태는 눈썹지붕A형(62%)이 가장 많고, 다음은 평지붕A형(38%)의 2가지 형태로만 나타나고 있다. 그러나 눈썹지붕형태 역시 평지붕 성격이 강함을 고려하면, 1980년 이전의 지붕형태는 매우 단순했음을 알 수 있다. 이 같은 지붕형태의 단순화는 당시 주택의 양적부족이 사회적 문제가 되고 있음과 함께 산업적 합리성과 경제적 합리성이 연관된 근대건축의 기능주의적 논리와 이념의 성향과 맥을 함께 한다.<sup>6)</sup> 시기별로는 1970년대에서 1980년대 초에 걸쳐서는 평지붕형이 가장 많이 나타난 반면, 1980년대부터는 눈썹지붕이 가장 많이 나타나고 있는데, 이 시기에는 엘리베이터기계실 부분은 그대로 두고, 지붕 형태에만 약간의 디자인을 가하는 특징을 보이고 있다. 특히 당시에는 엘리베이터 기계실위에 물 저수탱크가 위치하고 있어서 엘리베이터 기계실의 높이는 더 높게 되면서 형태도 물 저수탱크 부분인 상부가 더 큰 형태를 보였다<그림 4, 5>.

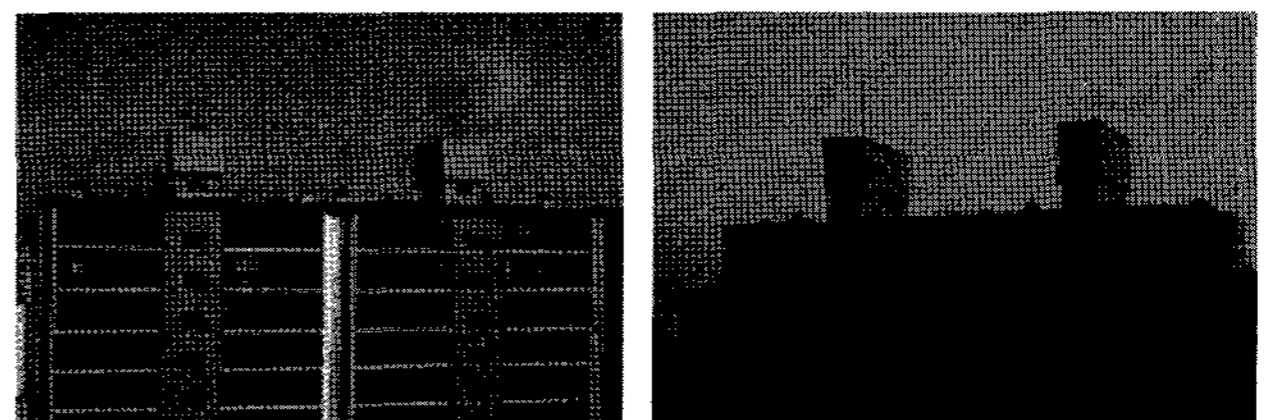
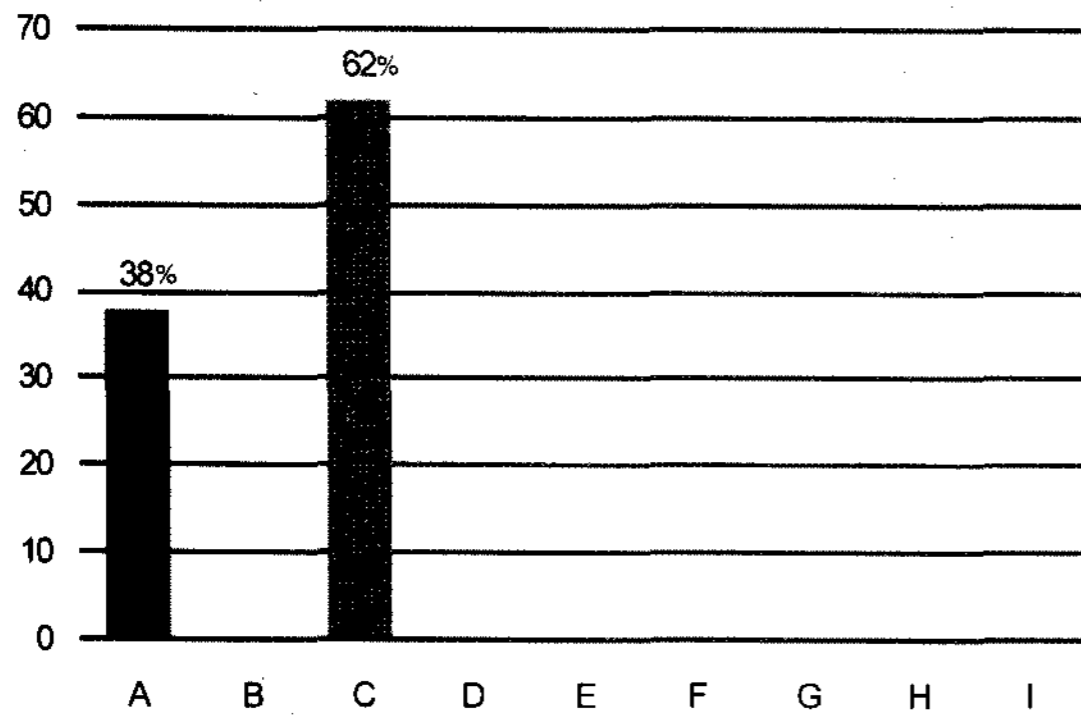


그림 4. 저수탱크로 인해 거대해진 엘리베이터 기계실

6) 조용준 외 역(1998), 도시건축의 경관 창조, 기문당, p17.



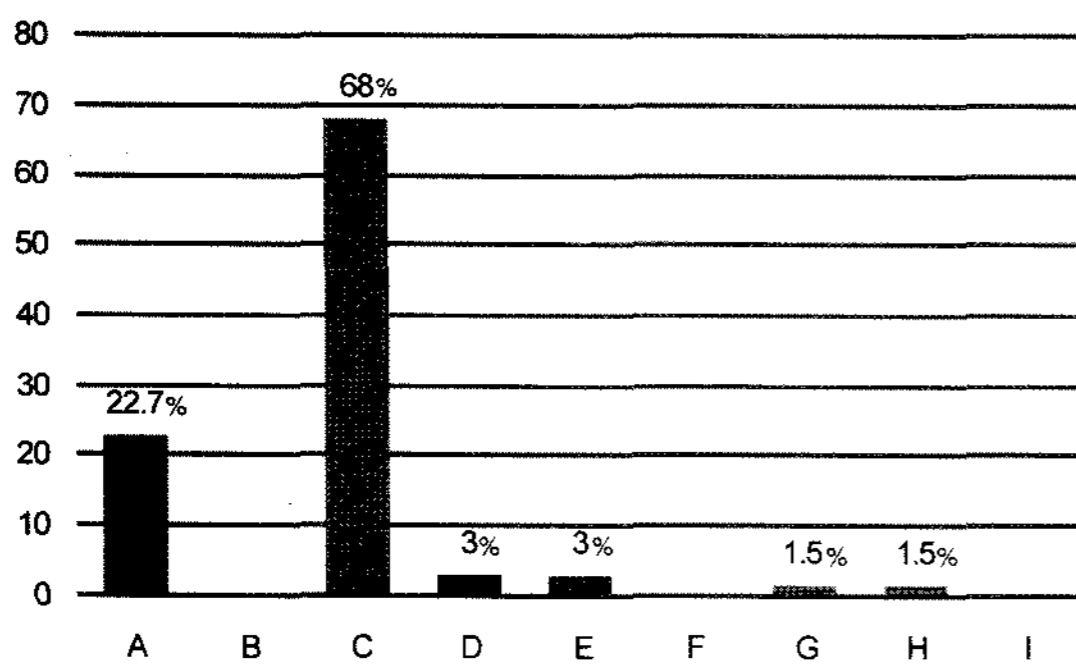


범	A: 평지붕A형	C: 눈썹지붕A형	E: 경사지붕A형	G: 경사지붕C형	I: 장식지붕C형
례	B: 평지붕B형	D: 눈썹지붕B형	F: 경사지붕B형	H: 장식지붕B형	

그림 5. 1970~1980년대 아파트 지붕의 형태별 점유율

### 2. 1990년대의 지붕형태

1990년대의 지붕형태는 1990년대 이전과 마찬가지로 눈썹지붕A형이 가장 많고, 다음은 평지붕 A형(22.7%)순으로 나타나고 있지만, 눈썹지붕B형과 경사지붕A형(각각 3%), 경사지붕C형과 장식지붕B형(각각 1.5%)의 4가지 형태가 새롭게 나타나기 시작하여서, 지붕형태는 6가지 타입으로 보다 다양해지는 특성을 보이고 있다. 이처럼 1990년대에 들어 와서는 지붕형태 뿐만 아니라 엘리베이터 기계실에도 디자인을 하는 특징이 나타나고 있는데, 이 시기 역시 물 저수탱크가 엘리베이터 기계실 위에 위치하여 여전히 엘리베이터 기계실이 아파트 지붕경관에 큰 영향을 미치는 요소가 되었다<그림 6>.



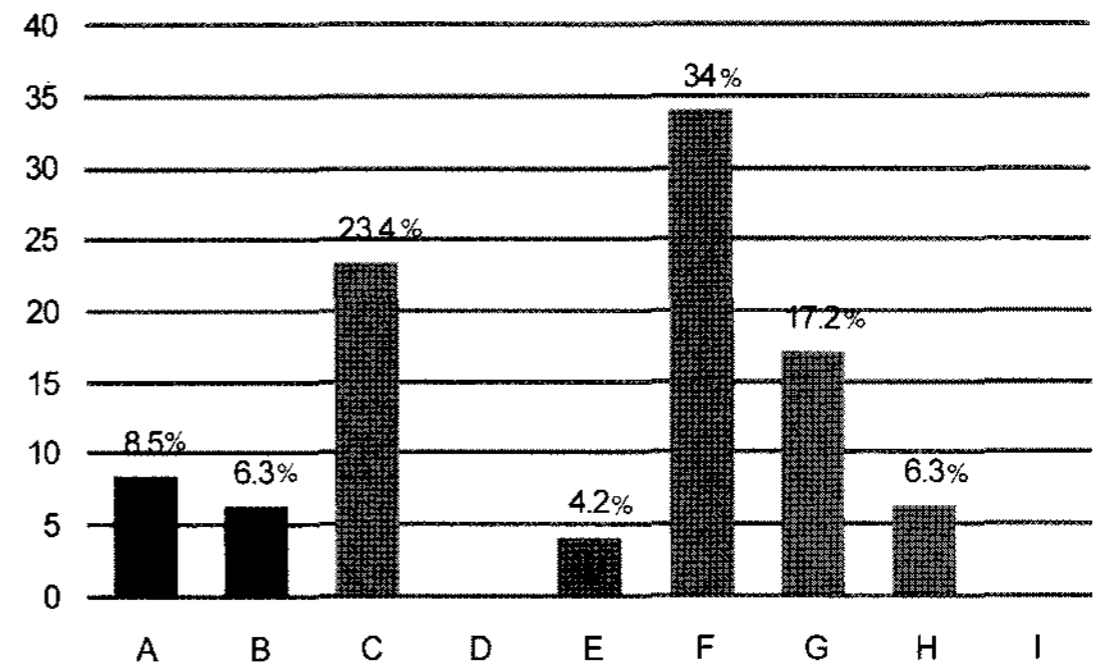
범	A: 평지붕A형	C: 눈썹지붕A형	E: 경사지붕A형	G: 경사지붕C형	I: 장식지붕C형
례	B: 평지붕B형	D: 눈썹지붕B형	F: 경사지붕B형	H: 장식지붕B형	

그림 6. 1990년대 아파트 지붕의 형태별 점유율

### 3. 2000년대의 지붕형태

2000년대에 들어와서는 도시경관에 대한 관심의 증대와 함께, 아파트가 도시경관을 구성하는 중요한 요소로 인식되면서, 차폐도나 입면적은 물론 주동길이 등에 대한 규제가 지자체의 시행규칙이나 건축 등의 심의기준을 통해서 마련되기 시작하면서 지붕의 형태도 보다 다양해지기 시작 하였다.

이 시기에 나타난 지붕형태는 경사지붕B형이 34%로 가장 많고, 다음은 눈썹지붕A형(23.4%), 경사지붕C형(17.2%), 평지붕A형(8.5%), 평지붕B형과 장식지붕 B형(각각 6.3%), 경사지붕A형(4.2%)으로 지붕형태가 9가지로 나타나고 있다. 이 시기의 특징은 물 저수탱크가 지하로 이동하면서 엘리베이터 기계실 부분의 높이가 상대적으로 낮아지면서 엘리베이터 기계실 부분이 도시경관에서 차지하는 비중도 상대적으로 낮아지고 디자인 형태도 보다 다양해지는 특성을 보이고 있다<그림 7>.



범	A: 평지붕A형	C: 눈썹지붕A형	E: 경사지붕A형	G: 경사지붕C형	I: 장식지붕C형
례	B: 평지붕B형	D: 눈썹지붕B형	F: 경사지붕B형	H: 장식지붕B형	

그림 7. 2000년대 아파트 지붕의 형태별 점유율

## IV. 고층 아파트 지붕형태별 선호특성

현재 조사대상 도시의 아파트는 9가지의 지붕형태가 도시전체에 혼재적으로 건축되어 있어 경관혼란을 부채질하고 있는데, 택지개발 촉진법 등에 의해 건설된 대규모 아파트 단지가 입지하고 있는 지역의 경우는 더욱 그러하다. 이들 지역은 건설주체가 다른 여러 건설 회사들에 의해 건축된 아파트가 같은 지역에서 혼재적으로 입지하여 경관혼란을 부채질 하고 있는데, 이같이 도시에서 각기 아파트가 자기주장만을 하면서 건축되면 아무리 개개 주장이 다양성과 창조성, 지역성을 주제로 한다고 하더라도 전체적으로 보면 도시는 혼란에 빠져 버리기 때문에 일정한 도시디자인 가이드라인이 필요하다. 그리고 이의 개선을 위해서는 여러 형태의 아파트 지붕에 대한 선호도를 조사 한 후에 이를 바탕으로 하는 디자인 가이드라인 설정이 필요하다.

### 1. 실험개요 및 피 실험자의 일반적 속성

연구의 실험범위는 현재 광주광역시에서 가장 많은 비율을 차지하고 있는 아파트의 지붕타입인 “평지붕A형”(평지붕+상자형 엘리베이터기계실), “눈썹지붕A형”(눈썹지붕+상자형 엘리베이터기계실), “경사지붕B형(경사지붕+경사형 엘리베이터기계실)”, “경사지붕C형”(경사지붕v+장식형 엘리베이터기계실), “장식지붕C형”(장식지붕+장식형 엘리베이터기계실)의 총 5가지타입으로 하였다. 실험방법은 아

파트 개별 지붕이미지와 아파트단지 전체(군집)의 지붕이미지 2가지로 나누어<sup>7)</sup> 사진촬영을 하였는데, 촬영은 우선 개별 지붕이미지의 경우 촬영대상과 평행이 되는 위치에서 일반적인 시각으로 촬영하였고, 단지 전체이미지 촬영은 대상단지 전체가 보일 수 있게 중경이상의 거리에서 대상물이 보이는 위치<sup>8)</sup>에서 촬영하였으며, 촬영렌즈는 35mm를 사용하였다. 그 후 본 실험에 적합하다고 판단되는 사진을 각기 개별 지붕이미지와 단지전체 이미지별로 추출하여 슬라이드로 작성하였고, C대학(교)의 건축(학)과생(50명)을 대상<sup>9)</sup>으로 슬라이드 1매당 2분 동안 피험자에게 보여 주고 평가하도록 하였다. 평가에 사용된 이미지는 아래 <그림 8>과 같다.



그림 8. 평가에 사용된 이미지

SD법<sup>10)</sup>은 의미가 상반되는 형용사 쌍에 대해 5~7단계의 척도로 평가하는 방법으로, 본 연구에서는 실험에 사용될 형용사 쌍을 선행연구<sup>11)</sup>를 참조하여 총 28개의 평가척도(형용사 쌍)를 추출하였고, 아파트 지붕이미지에 대한 선호도 및 인지정도를 밝혀내기 위해 7단계의 감성어휘 척도를 사용하여 평가하였다. 본 실험에서 사용된 평가 척도표는 <표 4>와 같고, 척도의 평균값은 중앙의 “4

7) 도시경관 측면에서 지붕형태 선호도조사는 단지(군집)적 관점이 중요하지만, 나홀로 아파트 경우를 상정하여 개별 지붕형태에 대한 평가도 함께 실시하였다.

8) 주 간선도로에서 보행자가 바라볼 수 있는 거리에서 촬영하는 것을 우선적으로 하였으나, 주변 건축물들로 인해 시야가 가리는 경우에는 부득이하게 대상물이 잘 보이는 주변 건축물의 계단실에서 촬영하는 방식으로 하였다.

9) 건축(학)과 학생들은 일반인들 보다는 아파트 지붕에 대해 관심을 더 갖고 있지만, 아직은 일반인 수준의 시각도 함께 가지고 있다고 여겨져 설문대상으로 선정하였다.

표 4. 실험에 사용된 형용사 쌍(척도표)

심리적 평가변인			
(1점) - (7점)		(1점) - (7점)	
v01	평면적인 - 입체적인	v15	단조로운 - 변화있는
v02	진부한 - 새로운	v16	검소한 - 화려한
v03	평범한 - 독특한	v17	낮선 - 친근한
v04	고정적인 - 융통성있는	v18	허술한 - 짜임새있는
v05	폐쇄적인 - 개방적인	v19	황량한 - 아늑한
v06	딱딱한 - 부드러운	v20	불안한 - 편안한
v07	소박한 - 장식적인	v21	침밀감없는 - 침밀감있는
v08	보수적인 - 혁신적인	v22	구식인 - 현대적인
v09	들뜬 - 차분한	v23	부조화로운 - 조화로운
v10	불안정된 - 안정된	v24	획일적인 - 차이나는
v11	정적인 - 동적인	v25	빈곤한 - 풍부한
v12	산만한 - 정돈된	v26	왜소한 - 웅장한
v13	혼란한 - 질서있는	v27	어두운 - 밝은
v14	지루한 - 흥미로운	v28	흡인력없는 - 흡인력있는

점”를 기준으로 낮은 점수는 왼쪽에 배치된 형용사쌍에 대한 적극성이 높으며, 높은 점수는 오른쪽에 배치된 형용사쌍에 대한 적극성이 높다고 분석된다.

평가자의 성별은 ‘남자’(66%)가 ‘여자’(34%)보다 많이 나타났고, 연령은 ‘21~25세’(64%), ‘20세 이하’(28%)순으로 나타났다<표 5>.

표 5. 피 실험자의 성별 및 연령 분포현황

구분	성별		연령		
	빈도	구성비(%)	구분	빈도	구성비(%)
남자	33	66.0	20 이하	14	28.0
			21~25	32	64.0
여자	17	34.0	26 이상	4	8.0
			합계	50	100.0

2. 지붕형태별 이미지 선호도 및 인지 분석

1) 이미지 별 선호도 분석

실험에 사용된 고층 아파트 지붕의 이미지에 대해 ‘매우 싫어하는’(1점)에서 ‘매우 좋아하는’(7점)까지 리커트 척도(Likertscale) 7단계의 형식으로 ‘의미차분법’ 측정을 통하여 이미지 별 선호순위를 추출하였다.

그 결과 먼저 개별 지붕이미지에 대해서는 전체평균 선호도가 약 2.92로 나타나 개별 지붕이미지에 대한 평가는

10) SD[semantic differential method]법은 1959년 미국의 심리학자 찰스 오스굿에 의해 제안된 방법으로 인간이 가지고 있는 측정하기 어려운 감성을 물리적, 정량적으로 표현하는 개념의 한 방법으로써 제목과 같이 의미를 미분하여 수치로 분석하는 방법이다. 측정방법은 뜨겁다-차갑다, 화려하다-수수하다와 같이 서로 상반되는 형용사 쌍을 배열하고 그 중간에 점수의 척도를 두어 제시된 샘플의 이미지에 대한 연상의미의 값을 평점 하는 것이다. 즉, 제시된 샘플이나 문제에 대한 연상되는 개념의 의미내용을 분석하는 방법이다.

11) 이봉수(2003)의 박사학위논문에서 나타난 감성어휘척도를 참고하여 본 논문에 적합한 이미지 형용사쌍을 추출하였다.

보통 이하인 것으로 나타나고 있는데, 세부적으로 볼 때 가장 선호하는 이미지는 s05(장식지붕 C형)(5.06)로 나타나고 있고, 다음으로는 s03(경사지붕 B형)(4.44), s04(경사지붕 C형)(4.20)순으로 나타나 보통이상의 선호특성을 보이고 있는데 비해서 s01(평지붕 A형)의 경우는 평균선호도 이하로 낮게 나타나 일반인들에게 별로 선호되지 못하는 지붕형태인 것으로 조사되고 있다<그림 8, 9>.

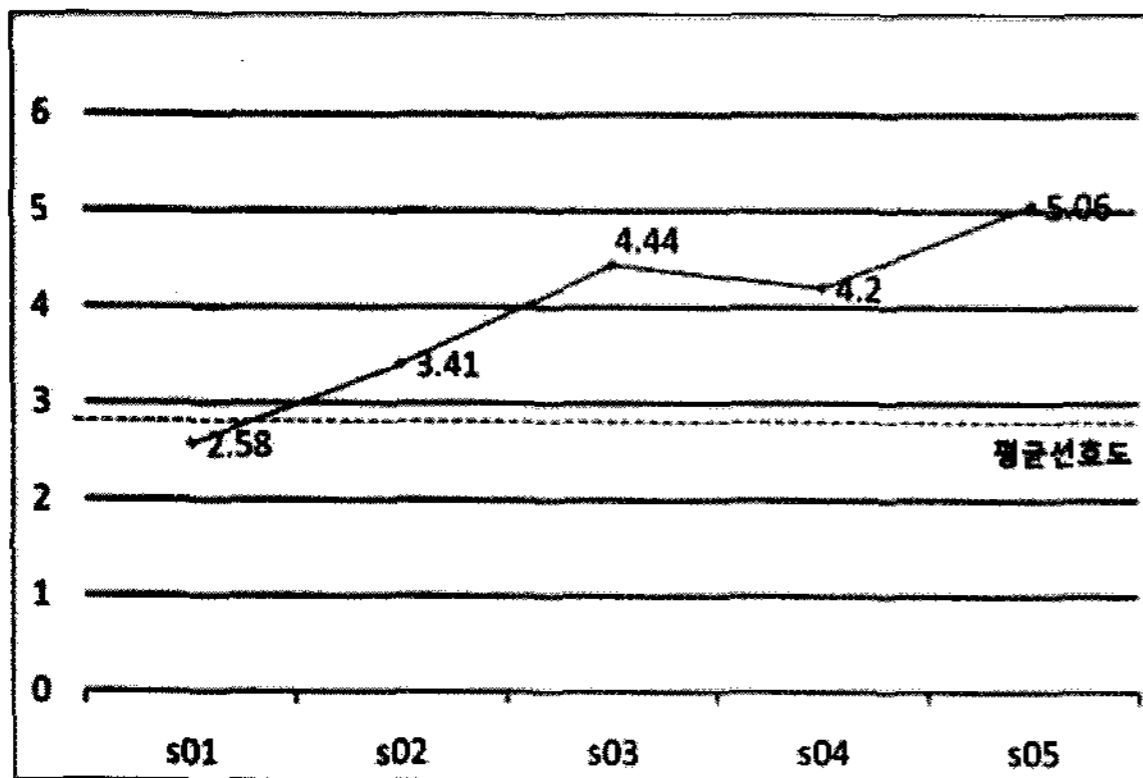


그림 9. 개별 지붕이미지에 대한 선호순위

단지 전체에 대해서는 전체평균 선호도가 4.34로 나타나 단지전체의 이미지에 대한 평가는 보통 이상으로 나타나고 있는데, 세부적으로 볼 때 가장 선호하는 이미지는 s10(장식지붕C형)(5.18)으로 나타나고 있고, 다음으로는 s08(경사지붕B형)(4.78), s09(경사지붕C형)(4.73) 순으로 나타나 보통이상의 선호특성을 보이고 있는데, s06(평지붕A형)과 s07(눈썹지붕A형)은 선호평균인 4.34보다 매우 낮게 나타나고 있다<그림 8, 10>.

이상의 결과를 보면 개별 지붕이미지와 군집의 이미지 모두에서 장식지붕C형의 선호도가 가장 높은 것으로 나타나고 있으나 전체 평균선호도는 개별지붕 이미지보다 군집이미지의 선호도가 더 높은 것으로 나타나고 있다.

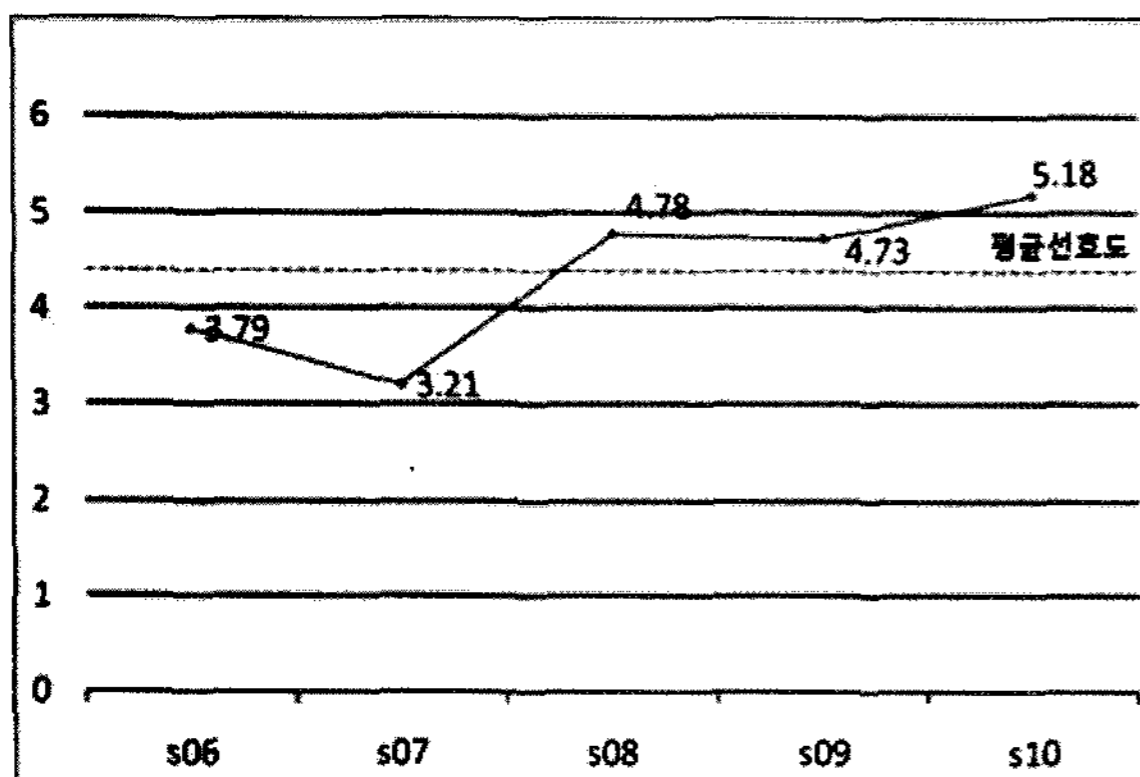


그림 10. 단지 전체로 본 지붕이미지에 대한 선호순위

2) 지붕 이미지에 대한 인지분석

본 실험에서의 평가척도인 총 28개의 형용사 쌍의 심

리적 요소에 대하여 인지평가를 실시하였다. 그 결과 전체 평균치는 4.17로 프로필이 거의 중간지점에서 움직이고 있음을 볼 수 있는데, 이를 세부적으로 보면 지붕이미지에 대한 선호도가 가장 낮은 s01(평지붕A형)은 ‘평범한’(6.29)과 ‘변화 없는’(6.22), ‘질서 있는’(5.46), ‘정돈된’(5.31), ‘안정된’(5.18), ‘진부한’(5.06), ‘지루한’(5.04), ‘차분한’(5.04)이 높게 나타났는데, 이는 평지붕타입이 과거 판상형 아파트의 전형적인 지붕형식으로써 일반인들의 심리반응은 평범하면서도 단조롭고, 진부하면서도 지루한 느낌으로 일관되고 있음을 알 수 있다.

s02(눈썹지붕A형)는 ‘평범한’(5.08), ‘단조로운’(5.04), ‘검소한’(5.04) 이미지가 높게 나타나고 있고, s03(경사지붕B형)의 경우는 ‘입체적인’(5.08)이미지가 높게 나타났으며, ‘장식적인’(4.86), ‘짜임새 있는’(4.78), ‘조화로운’(4.76) 등의 이미지 형용사쌍이 평균치로 나타나면서 전체 프로필 역시 중간지점에서 움직이고 있는 것을 볼 수 있는데, 이는 경사지붕B형이 일반인들에게 하여금 가장 편안한 느낌으로 일관되고 있음을 의미한다.

s04(경사지붕C형)는 ‘장식적인’(5.36), ‘새로운’(5.32), ‘변화 있는’(5.30), ‘입체적인’(5.22) 이미지가 높게 나타났고, ‘불안정한’(4.46), ‘들뜬’(4.34), ‘황량한’(4.28), ‘낮선’(4.26)의 형용사쌍도 평균치 이상으로 나타나고 있는데, 이는 엘리베이터 기계실 부분에 장식적인 요소가 적용되면서 평가자로 하여금 불안정하고 친근하지 못하며 혼란스러운 느낌도 주기 때문으로 여겨진다.

s05(장식지붕C형)는 ‘독특한’(6.18), ‘장식적인’(6.16), ‘입체적인’과 ‘새로운’(각각 6.04), ‘혁신적인’(5.69) 등의 이미지가 높게 나타났고, ‘들뜬’(4.51), ‘딱딱한’(4.02)등의 형용사쌍도 평균치 이상으로 나타났는데, 이는 지붕과 엘리베이터 기계실에 장식적인 요소가 적용되면서 독특하고 입체적이며 장식적으로 보여지는데 비해 장식지붕C형보다 더욱 시각적으로 딱딱하고 들떠 보이게 하면서 혼란스러운 느낌을 주기 때문으로 여겨진다<그림 11>.

s06~s10은 군집(단지전체)의 지붕이미지로써 전체평균치는 4.41로 프로필은 개별 지붕이미지에서와 같이 중간지점에서 움직이고 있음을 볼 수 있는데, 이를 세부적으로 보면 s06(평지붕A형)의 경우는 ‘질서 있는’(5.16) 이미지 형용사 쌍이 높게 나타났고, ‘정돈된’(4.98), ‘안정된’과 ‘딱딱한’(각각 4.88), ‘단조로운’(4.80), ‘친근한’(4.68) 등의 형용사도 평균치 이상으로 나타남으로써 개별 지붕이미지와 같이 평범하면서도 단조로운 느낌으로 일관되고 있음을 알 수 있다.

s07(눈썹지붕A형)은 ‘단조로운’(5.44), ‘검소한’(5.27), ‘지루한’(5.16), ‘획일적인’(5.06) 등의 이미지가 높게 나타났고, s08(장식지붕B형)의 경우는 ‘입체적인’(5.56), ‘새로운’(5.35), ‘장식적인’(5.30), ‘현대적인’(5.28) 등의 형용사쌍이 높게 나타났다.

s09(경사지붕C형)의 경우는 ‘장식적인’(5.68), ‘입체적인’(5.52), ‘새로운’(5.44), ‘독특한’(5.36) 이미지가 높게 나타



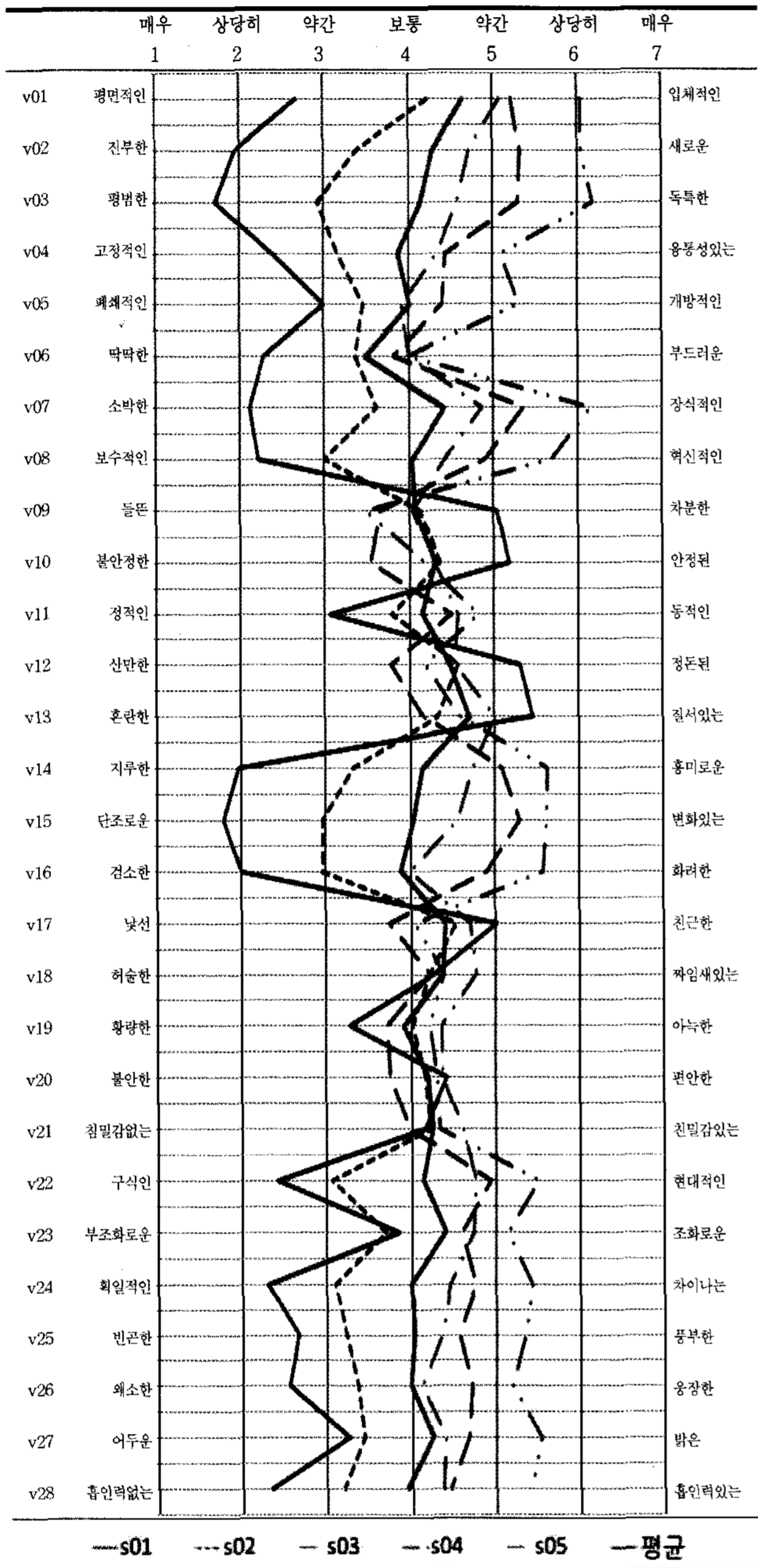


그림 11. 지붕 형태별 감성척도 평균치

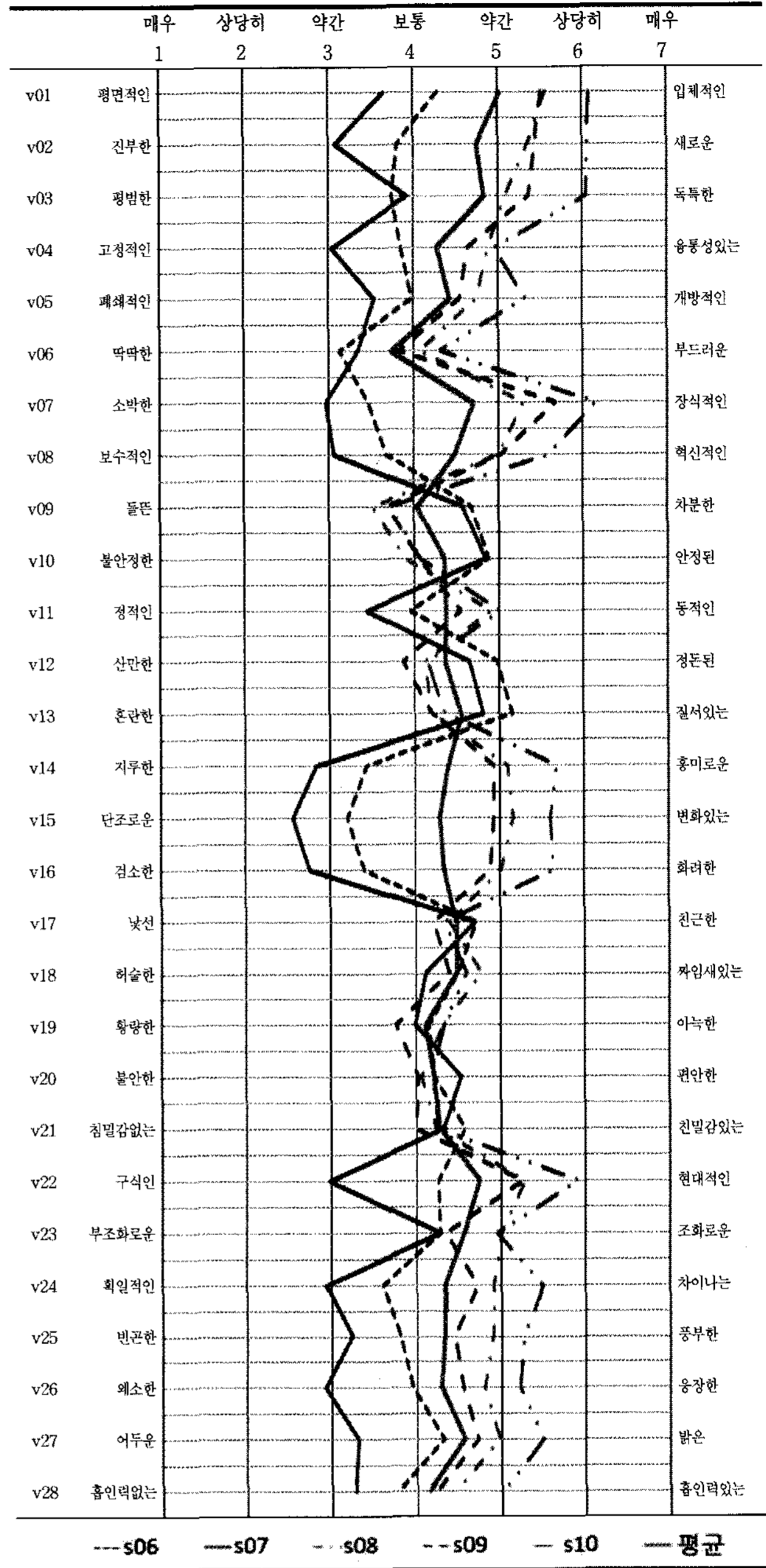


그림 12. 군집(단지전체)의 지붕형태별 감성척도 평균치

났고, s10(장식지붕C형)도 ‘장식적인’(6.16), ‘입체적인’(6.08), ‘새로운’(6.06), ‘독특한’(6.04), ‘현대적인’(5.92) 등의 이미지 형용사쌍이 높게 나타났으며, 나머지 항목의 대부분이 5점 이상의 오른쪽 형용사 쌍에 대해서 긍정적으로 평가되고 있는데, 이는 경사지붕C형과 장식지붕C형의 장식적 요소가 개별 지붕이미지와는 달리 군집으로 보임으로써 도시경관적 관점에서 긍정적으로 평가되고 있음을 의미한다<그림 12>.

실험대상 이미지에 대한 평가의 특성을 파악하기 위해 S.D평가의 평가척도를 바탕으로 요인분석(Factor analysis)을 하였다.

분석방법은 평가요인을 추출하기 위하여 먼저 모든 평

가척도 변수들 간의 상관관계 행렬을 구한 후, 요인 수와 정보의 손실을 최소화하기 위하여 주성분 분석(Principal component analysis)을 실시하였고, 보다 나은 해석을 위하여 요인들 상호 독립적인 관계를 유지하고 요인해석에 중점을 둔 Varimax법을 이용하였으며, 요인 추출은 고유값(Eigenvalue)<sup>12)</sup>이 1.0보다 큰 요인을 도출하였다.

12) 고유값(Eigenvalue) : 요인부하량과 관련하여 개별요인에 대한 모든 관찰변인의 요인부하량을 자승하여 더한 값이다. 따라서 고유값은 개별 요인의 상대적 중요도를 나타내며 고유값을 설명변인의 수로 나누어주면 설명변량이 산출된다. 이렇듯 고유값은 한 요인에 대한 제곱의 합을 가리키므로 고유값이 크다는 것은 그 요인이 변수들의 분산을 잘 설명한다는 것을 의미한다. 고유값을 기준으로 할 때는 보통 고유값이 1 이상을 갖는 요인의 수만큼 추출한다.



표 6. 지붕 이미지별 공통요인 및 기여율

지붕타입		1요인	2요인	3요인	4요인	5요인	6요인	7요인	8요인	누적기여율 (%)
(s01)평지붕A형	요인명	창조성	다양성	조형성	통일성	고유성	안정성	장식성	-	71.68
	기여율(%)	30.28	15.19	7.14	5.94	5.40	4.13	3.60	-	
(s02)눈썹지붕A형	요인명	통일성	창조성	다양성	개방성	의장성	활동성	-	-	72.82
	기여율(%)	35.35	18.40	6.12	5.01	4.14	3.80	-	-	
(s03)경사지붕B형	요인명	다양성	창조성	통일성	안정성	조화성	고유성	조형성	장식성	75.07
	기여율(%)	27.62	15.34	8.26	6.37	5.12	4.83	3.92	3.61	
(s04)경사지붕C형	요인명	장식성	창조성	조형성	안정성	상징성	통일성	조화성	개방성	74.84
	기여율(%)	26.93	13.30	8.50	7.26	5.67	5.28	4.17	3.73	
(s05)장식지붕C형	요인명	창조성	통일성	고유성	안정성	상징성	활동성	-	-	77.25
	기여율(%)	42.38	15.56	7.56	4.36	3.80	3.59	-	-	
(s06)평지붕A형	요인명	의장성	창조성	안정성	통일성	개방성	고유성	-	-	72.32
	기여율(%)	32.72	14.18	7.96	6.66	5.94	4.86	-	-	
(s07)눈썹지붕A형	요인명	다양성	통일성	고유성	상징성	안정성	개방성	-	-	74.76
	기여율(%)	39.43	17.20	5.74	4.89	3.89	3.61	-	-	
(s08)경사지붕B형	요인명	의장성	조형성	고유성	안정성	개방성	통일성	-	-	78.15
	기여율(%)	37.04	21.16	6.14	5.56	4.60	3.65	-	-	
(s09)경사지붕C형	요인명	통일성	창조성	의장성	장식성	조화성	-	-	-	69.79
	기여율(%)	33.83	19.87	6.61	5.20	4.28	-	-	-	
(s10)장식지붕C형	요인명	통일성	창조성	상징성	장식성	개방성	고유성	-	-	73.52
	기여율(%)	30.16	24.43	5.76	4.76	4.48	3.93	-	-	

각각의 요인별 평가항목에서 요인 부하량이 높은 항목은 먼저 s01(평지붕A형)의 경우 7개<sup>13)</sup>의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘창조성’(30.28%), ‘다양성’(15.19%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 7개의 평가요인은 전체에 대해서 71.68%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타나고 있다.

s02(눈썹지붕A형)는 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘통일성’(35.35%), ‘창조성’(18.40%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 72.82%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s03(경사지붕B형)의 경우는 8개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘다양성’(27.62%), ‘창조성’(15.34%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 8개의 평가요인은 전체에서 75.07%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s04(경사지붕C형)의 경우도 8개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘장식성’(26.93%), ‘창조성’(13.30%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 8개의 평가요인은 전체에서 74.84%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s05(장식지붕C형)은 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘창조성’(42.38%), ‘통일성’(15.56%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 77.25%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s06(평지붕A형)의 경우는 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘의장성’(32.72%), ‘창조성’(14.18%)의 설명력이 높

은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 72.32%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s07(눈썹지붕A형)은 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘다양성’(39.43%), ‘통일성’(17.20%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 74.76%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s08(경사지붕B형)의 경우도 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘의장성’(37.04%), ‘조형성’(21.16%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 78.15%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s09(경사지붕C형)은 5개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘통일성’(33.83%), ‘창조성’(19.87%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 5개의 평가요인은 전체에서 69.79%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

s10(장식지붕C형)의 경우는 6개의 요인이 도출되었는데, 이중 ‘통일성’(30.16%), ‘창조성’(24.43%)의 설명력이 높은 것으로 나타났고, 도출된 6개의 평가요인은 전체에서 73.52%의 설명력을 갖고 있는 것으로 나타났다<표 6>.

이상의 결과를 보면 대부분의 이미지에서 ‘창조성’의 설명력이 높음을 알 수 있는데, 이는 평지붕A타입과 눈썹지붕A타입의 경우 평가자에게 ‘창조성’이 결여된 진부한 이미지로 평가되고 있음을 의미하고, 경사지붕C형과 장식지붕C형은 기존의 지붕타입에 장식적인 요소를 도입하면서 다양하면서도 창의적인 이미지로 평가되고 있음을 의미한다.

13) 평가척도의 측정분항 중 공통차원 요인을 추출하여 새롭게 명명하였으며, 이에 대한 평가척도의 범위는 논문분량 관계상 제외하였다.

3) 선호도와 평가척도(형용사 쌍)간의 상관성 검증  
이미지 선호도와 인지평가 척도(형용사 쌍)간의 상관성

표 7. 총체적 이미지 선호도와 심리적 평가요소와의 상관성 검토

평가척도	선호도	개별지붕 이미지에 대한 선호도					단지전체 이미지에 대한 선호도				
		s01	s02	s03	s04	s05	s06	s07	s08	s09	s10
v01. 입체적인		-.2515 <sup>NS</sup>	-.2899*	-.1801 <sup>NS</sup>	.2051 <sup>NS</sup>	-.2534 <sup>NS</sup>	-.3121*	-.3016*	-.1271 <sup>NS</sup>	-.3907**	-.2595 <sup>NS</sup>
v02. 새로운		-.2911*	-.2251 <sup>NS</sup>	-.1885 <sup>NS</sup>	.1846 <sup>NS</sup>	-.2107 <sup>NS</sup>	-.2806*	-.4604**	-.1653 <sup>NS</sup>	-.2217 <sup>NS</sup>	-.1189 <sup>NS</sup>
v03. 독특한		-.2250 <sup>NS</sup>	-.2996*	-.1884 <sup>NS</sup>	-.0373 <sup>NS</sup>	-.2527 <sup>NS</sup>	-.2937*	-.2066 <sup>NS</sup>	-.0879 <sup>NS</sup>	-.2069 <sup>NS</sup>	-.1479 <sup>NS</sup>
v04. 융통성있는		-.0844 <sup>NS</sup>	-.3021*	-.1441 <sup>NS</sup>	.0767 <sup>NS</sup>	-.0859 <sup>NS</sup>	-.3842**	-.2607 <sup>NS</sup>	-.1052 <sup>NS</sup>	-.2353 <sup>NS</sup>	-.1470 <sup>NS</sup>
v05. 개방적인		-.0426 <sup>NS</sup>	-.0546 <sup>NS</sup>	.0305 <sup>NS</sup>	-.2768 <sup>NS</sup>	.0054 <sup>NS</sup>	-.1153 <sup>NS</sup>	-.2705 <sup>NS</sup>	.0597 <sup>NS</sup>	-.0692 <sup>NS</sup>	-.2463 <sup>NS</sup>
v06. 부드러운		-.1236 <sup>NS</sup>	-.4229**	.0000 <sup>NS</sup>	.0230 <sup>NS</sup>	.1261 <sup>NS</sup>	-.0970 <sup>NS</sup>	-.2510 <sup>NS</sup>	-.1156 <sup>NS</sup>	-.3035*	-.1447 <sup>NS</sup>
v07. 장식적인		.0150 <sup>NS</sup>	-.2260 <sup>NS</sup>	-.2935*	-.0586 <sup>NS</sup>	.0117 <sup>NS</sup>	-.2301 <sup>NS</sup>	-.2836*	-.1670 <sup>NS</sup>	-.2045 <sup>NS</sup>	-.0595 <sup>NS</sup>
v08. 혁신적인		-.1029 <sup>NS</sup>	-.3501*	-.1452 <sup>NS</sup>	-.1802 <sup>NS</sup>	.0267 <sup>NS</sup>	-.3074*	-.3488*	-.1994 <sup>NS</sup>	-.2538 <sup>NS</sup>	-.0864 <sup>NS</sup>
v09. 차분한		-.0493 <sup>NS</sup>	-.2802*	-.0399 <sup>NS</sup>	.0033 <sup>NS</sup>	.2803*	-.1860 <sup>NS</sup>	-.4961***	-.1300 <sup>NS</sup>	-.3707**	-.1351 <sup>NS</sup>
v10. 안정된		.0204 <sup>NS</sup>	-.4523**	-.1406 <sup>NS</sup>	.0800 <sup>NS</sup>	.1387 <sup>NS</sup>	-.3303*	-.3706**	-.0749 <sup>NS</sup>	-.3584 <sup>NS</sup>	.0356 <sup>NS</sup>
v11. 동적인		.1925 <sup>NS</sup>	-.3912**	-.3642**	-.0557 <sup>NS</sup>	.0365 <sup>NS</sup>	-.1623 <sup>NS</sup>	-.1927 <sup>NS</sup>	-.1447 <sup>NS</sup>	-.1900 <sup>NS</sup>	.0750 <sup>NS</sup>
v12. 정돈된		.1888 <sup>NS</sup>	-.1359 <sup>NS</sup>	-.2294 <sup>NS</sup>	.1090 <sup>NS</sup>	.1548 <sup>NS</sup>	-.4237**	-.4259**	-.2225 <sup>NS</sup>	-.2527 <sup>NS</sup>	-.0476 <sup>NS</sup>
v13. 질서있는		.1112 <sup>NS</sup>	-.2595 <sup>NS</sup>	-.3970**	-.0751 <sup>NS</sup>	.0897 <sup>NS</sup>	-.2539 <sup>NS</sup>	-.4651**	-.1966 <sup>NS</sup>	-.4412**	-.1872 <sup>NS</sup>
v14. 흥미있는		-.1931 <sup>NS</sup>	-.3104*	-.3180*	-.0506 <sup>NS</sup>	-.1821 <sup>NS</sup>	-.3744**	-.4952***	-.2497 <sup>NS</sup>	-.7526***	-.2960*
v15. 변화있는		-.1941 <sup>NS</sup>	-.3401*	-.1208 <sup>NS</sup>	.1789 <sup>NS</sup>	-.1536 <sup>NS</sup>	-.2443 <sup>NS</sup>	-.2399 <sup>NS</sup>	-.0971 <sup>NS</sup>	-.5037***	-.0650 <sup>NS</sup>
v16. 화려한		-.1288 <sup>NS</sup>	.0052 <sup>NS</sup>	-.1146 <sup>NS</sup>	-.1914 <sup>NS</sup>	-.0255 <sup>NS</sup>	-.2686 <sup>NS</sup>	-.3136*	-.2553 <sup>NS</sup>	-.2454 <sup>NS</sup>	-.0568 <sup>NS</sup>
v17. 친근한		.1415 <sup>NS</sup>	-.3002*	-.2794*	-.0720 <sup>NS</sup>	.1642 <sup>NS</sup>	.0005 <sup>NS</sup>	-.4267**	-.1485 <sup>NS</sup>	-.4098**	-.1455 <sup>NS</sup>
v18. 짜임새있는		-.2487 <sup>NS</sup>	-.3731**	-.1076 <sup>NS</sup>	-.0188 <sup>NS</sup>	-.0849 <sup>NS</sup>	-.2422 <sup>NS</sup>	-.3804**	-.1635 <sup>NS</sup>	-.4585**	-.2400 <sup>NS</sup>
v19. 아늑한		-.1408 <sup>NS</sup>	-.4948***	-.0525 <sup>NS</sup>	-.0647 <sup>NS</sup>	.0891 <sup>NS</sup>	-.2041 <sup>NS</sup>	-.4534**	-.0054 <sup>NS</sup>	-.4562**	-.0784 <sup>NS</sup>
v20. 편안한		.1417 <sup>NS</sup>	-.3712**	-.2815*	-.3713**	.0997 <sup>NS</sup>	-.2658 <sup>NS</sup>	-.4148**	-.3288*	-.4148**	-.0182 <sup>NS</sup>
v21. 친밀감있는		.0399 <sup>NS</sup>	-.3850**	-.4371**	-.1577 <sup>NS</sup>	.1921 <sup>NS</sup>	-.2797*	-.4371**	-.2838*	-.3837**	-.0645 <sup>NS</sup>
v22. 현대적인		-.3355*	-.4448**	-.2965*	-.0812 <sup>NS</sup>	-.0035 <sup>NS</sup>	-.4306**	-.3750**	-.0811 <sup>NS</sup>	-.4830***	-.1992 <sup>NS</sup>
v23. 조화로운		-.1186 <sup>NS</sup>	-.4621**	-.2870*	-.1451 <sup>NS</sup>	-.2144 <sup>NS</sup>	-.4754***	-.3316*	-.3858**	-.4711**	-.2308 <sup>NS</sup>
v24. 차이나는		-.2831*	-.2743 <sup>NS</sup>	-.2593 <sup>NS</sup>	-.1365 <sup>NS</sup>	-.1149 <sup>NS</sup>	-.1874 <sup>NS</sup>	-.2487 <sup>NS</sup>	-.2263 <sup>NS</sup>	-.0477 <sup>NS</sup>	-.0686 <sup>NS</sup>
v25. 풍부한		-.2706 <sup>NS</sup>	-.3638**	-.2621 <sup>NS</sup>	-.1191 <sup>NS</sup>	-.0085 <sup>NS</sup>	-.3711**	-.3876**	-.2743 <sup>NS</sup>	-.3473*	-.2022 <sup>NS</sup>
v26. 웅장한		-.1896 <sup>NS</sup>	-.4356**	-.2589 <sup>NS</sup>	-.1037 <sup>NS</sup>	-.0890 <sup>NS</sup>	-.2756 <sup>NS</sup>	-.4012**	-.3460*	-.2834*	-.0784 <sup>NS</sup>
v27. 밝은		.0374 <sup>NS</sup>	-.5225***	-.1646 <sup>NS</sup>	.1435 <sup>NS</sup>	-.1082 <sup>NS</sup>	-.2205 <sup>NS</sup>	-.3793**	-.4056**	-.3912**	-.2572 <sup>NS</sup>
v28. 흡인력있는		-.1408 <sup>NS</sup>	-.3568*	-.2119 <sup>NS</sup>	-.0498 <sup>NS</sup>	-.1880 <sup>NS</sup>	-.4092**	-.2721 <sup>NS</sup>	-.5682***	-.4847***	-.2099 <sup>NS</sup>

주) 유의수준 : \*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001, NS: 유의수준 없음

은 먼저개별 지붕이미지 선호도의 경우 s01(평지붕A형)은 ‘새로운’(-.2911), ‘현대적인’(-.3355), ‘차이나는’(-.2831)에서 상관성이 있는 것으로 나타났고, s02(눈썹지붕B형)는 ‘밝은’(-.5255), ‘아늑한’(-.4948), ‘조화로운’(-.4621), ‘안정된’(-.4523), ‘현대적인’(-.4448), ‘웅장한’(-.4356)이 상관성이 높게 나타났으며, 그 외의 대부분은 낮은 상관성을 보이고 있다. s03(경사지붕B형)의 경우는 ‘친밀감 있는’(-.4371)의 상관성이 높게 나타났고, ‘동적인’(-.3642)과 ‘질서 있는’(-.3970)에서 상관성이 있는 것으로 나타났으며, 그 외의 대부분은 낮은 상관성을 보이고 있다. s04(경사지붕C형)의 경우는 ‘편안한’(-.3713)에서 상관성이 있는 것으로 나타났으며, s05(장식지붕C형)의 경우는 ‘차분한’(.2803)이 상관성을 보이고 있다.

단지전체에 대한 지붕이미지의 선호도는 s06(평지붕A형)의 경우 ‘조화로운’(-.4754), ‘현대적인’(-.4306), ‘정돈된’(-.4237), ‘흡인력 있는’(-.4092)에서 상관성이 높게 나타났으며, 그 외의 대부분은 낮은 상관성을 보이고 있다.

s07(눈썹지붕A형)의 경우는 ‘새로운’(-.4604), ‘차분한’

(-.4961), ‘정돈된’(-.4259), ‘질서 있는’(-.4651), ‘흥미 있는’(-.4952), ‘친근한’(-.4267), ‘아늑한’(-.4534), ‘편안한’(-.4148), ‘친밀감 있는’(-.4371), ‘웅장한’(-.4012)이 높은 상관성을 보였고, 나머지는 낮은 상관성을 보이고 있다. s08(경사지붕B형)은 ‘흡인력 있는’(-.5682), ‘밝은’(-.4056), ‘조화로운’(-.3858)에서 상관성이 높게 나타났고, 그 외의 대부분은 낮은 상관성을 보이고 있다.

s09(경사지붕C형)의 경우는 ‘흥미 있는’(-.7526)과 ‘변화 있는’(-.5037)이 매우 높은 상관성을 보였고, ‘질서 있는’(-.4412), ‘친근한’(-.4098), ‘짜임새 있는’(-.4585), ‘아늑한’(-.4562), ‘편안한’(-.4148), ‘현대적인’(-.4830), ‘조화로운’(-.4711), ‘흡인력 있는’(-.4847)에서 상관성이 높게 나타났으며, s10(장식지붕C형)의 경우는 ‘흥미 있는’(-.2960)에서 상관성이 있는 것으로 나타났다. 이는 아파트의 지붕디자인에 있어서 가장 선호도가 높은 장식지붕C형에 장식적 요소를 적용 시에는 선호도와 유의미한 상관성을 보이는 통일성과 관련된 이미지 항목에 대한 더 많은 고려가 필요하며, 경사지붕B형과 경사지붕C형의 경우는 통일감 있

는 지붕의 형태에서 탈피하여 좀 더 다양한 형태적 요소들의 도입이 필요함을 의미한다<표 7>.

### V. 결 론

본 연구는 아파트 형태 중에 도시경관에 큰 영향을 미치고 있는 아파트 지붕을 대상으로 시대별 변화와 이에 대한 선호특성을 광주광역시에 건축된 147아파트 단지를 대상으로 조사·분석하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1. 현재 광주광역시에 건축된 아파트는 11층~15층(39.7%)이 가장 많고, 다음은 5층 이하와 16~20층(각각 26.2%) 순으로 나타나고 있다. 시기별로는 1970년대에 건축된 아파트는 1~5층(84.3%)이 가장 많고, 다음은 11~15층(10%) 순이며, 1980년대에 건축된 아파트도 1~5층(74.9%)이 가장 많고, 다음도 11~15층(19.8%) 순이지만, 전체적으로는 1~5층이 감소한 반면 11~15층이 증가한 것으로 나타나고 있다. 1990년대에는 11~15층(44.3%)이 가장 많고, 다음은 16~20층(31.5%) 순이며, 2000년대에도 11~15층(49.3%)이 가장 많고, 다음은 16~20층(39.8%) 순이지만, 21~25층도 7.8%나 되어서 전체적으로 고층화 경향을 보이고 있다.

2. 지붕형태는 눈썹지붕 A형(52.3%)이 가장 많고, 다음은 평지붕A형(21.7%), 경사지붕B형(10.8%), 경사지붕C형(6.1%) 순으로, 전체의 2/3정도가 눈썹지붕A형이거나 평지붕A형으로 나타나고 있다. 이를 시대별로 보면 1990년대 이전에는 눈썹지붕A형(62%)이 가장 많고, 다음은 평지붕A형(38%)의 2가지에 불과했으나, 1990년대에는 눈썹지붕A형(68%)이 가장 많고, 다음은 평지붕A형(22.7%), 눈썹지붕 B형과 경사지붕B형(각각3%)등 6가지로 나타나고 있다. 2000년대에는 경사지붕B형(34%)이 가장 많고, 다음은 눈썹지붕A형(23.4%), 경사지붕C형(17.2%), 평지붕A형(8.5%)등의 9가지로 나타나고 있다.

3. 지붕 형태의 이미지 선호도는 장식지붕C형(5.06)이 가장 높고, 다음은 경사지붕B형(4.44), 경사지붕C형(4.20) 순이며, 평지붕A형과 눈썹지붕A형은 낮은 선호 특성을 보이고 있다. 이는 조사대상자의 일부는 아파트 외관디자인의 다양화 경향과 함께 지붕형태도 이와 조화를 이루는 장식성을 선호하고 있으나, 다른 일부는 단독주택의 지붕에서 계승된 전통적 지붕형태(경사지붕)의 통일성을 선호하고 있음을 의미한다.

형용사 쌍에 대한 인지특성을 보면 장식지붕 C형은 ‘독특한’, ‘새로운’, ‘장식적인’, ‘입체적인’의 이미지와 관련되어 “창조성”의 설명력이 높게 나타났고, 경사지붕B형은 ‘입체적인’ 이미지와 관련되어 “조형성”의 설명력이, ‘장식적인’, ‘현대적인’ 이미지와 관련되어 “장식성”의 설명력이, ‘짜임새 있는’, ‘조화로운’ 이미지와 관련되어 ‘조화성’

의 설명력이 높게 나타났다. 또 경사지붕C형은 ‘장식적인’, ‘입체적인’ 이미지와 관련되어 “의장성”에 관한 설명력이 높게 나타났고, ‘새로운’, ‘변화 있는’ 이미지와 관련되어 ‘창조성’의 설명력이 높게 나타나고 있다.

4. 아파트 지붕 형태의 이미지 선호도와 인지 척도간의 상관성은 장식지붕 C형의 경우 ‘차분한’ 이미지의 형용사 쌍이, 경사지붕B형은 ‘친밀감 있는’, ‘정적인’, ‘질서 있는’ 등의 이미지 형용사 쌍이, 경사지붕C형은 ‘편안한’ 이미지의 형용사 쌍이 유의미한 상관관계를 보였다.

따라서 앞으로 아파트 지붕디자인에 있어서 가장 선호도가 높은 장식지붕C형의 선택에 있어서는 선호도와 유의미한 상관성을 보이는 통일감과 관련된 이미지 항목에 대한 더 많은 주의가 필요하며, 경사지붕B형과 경사지붕C형을 선택한 경우에는 통일감 있는 형태에서 탈피하여 좀 더 다양한 형태적 요소들의 도입이 필요할 것이다.

아울러 차후에는 이를 토대로 도시 또는 지역별로 아파트 지붕형태에 대한 범위를 도시디자인 가이드라인으로 설정함이 필요하다.

### 참 고 문 헌

1. 김정옥(1999), 아파트 옥상의 미관개선에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집.
2. 구시몬(1997), 아파트 주동에서 외관의 다양화에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집.
3. 노병적(1995), 공동주택 경관심의제도에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집.
4. 서울특별시 주택국 건축과(2007), 서울의 표정이 달리 진다 -건축심의 개선방안-.
5. 서울특별시 주택국 건축과(2008), 서울시 공동주택 디자인 가이드라인 마련을 위한 토론회.
6. 신경주(2005), 신개념 주거학, 기문당.
7. 이봉수(2003), 시지각정보 분석에 의한 집합주거단지 경관특성에 관한 연구, 조선대학교 대학원 박사학위논문.
8. 이현호(1999), 현대 집합주택 3, 발언.
9. 이정호 외(2006), 마스터아키텍트 방식에 의한 건축설계 방식, 보문당.
10. 이승우, 도시경관을 고려한 주거지역 정비방향, 한국건설산업 연구원.
11. 조용준 외(1992), 도시디자인+도시언어, 누리에.
12. 조용준 외(1998), 도시건축의 경관 창조, 기문당.
13. 조용준 외(2002), 집주체의 설계, 광문각.
14. 조용준 외(2006), 일본의 경관계획, 태림문화사.
15. 허 옥(1995), 국내 아파트 옥탑의 형태적 특성에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집.
16. 日本 天葉縣企業廳(1998), 幕長 新都心住宅地 都市デザインガイドライン.

접수일(2008. 5. 15)  
수정일(1차: 2008. 6. 4, 2차: 6. 13)  
게재확정일(2008. 6. 17)