

슈퍼 그래픽의 이미지와 選好性 分析에 關한 研究

—視覺디자인 要素를 中心으로 —

羅成淑

忠清專門大學 產業디자인과

Studies on the Analysis of Super Graphic Image and Preference —with Visual Design Element—

Nah, Soung-Sook

Dept. of Industrial Design, Choongchung Junior College

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to suggest objective basic data for the super graphics in the urban landscape through the quantitative visual quality analysis. For this, the image structure of super graphics have been measured mainly by questionnaires and semantic differential scale method and analyzed by the method of factor analysis, means and multiple regression. Degree of visual preference have been measured mainly by questionnaires and likert attitude scale method and finally these data have been analyzed by using the stepwise method. The data were collected by presenting 12 super graphics photographs-4 each sample pictures from the 3 each selected districts representing typical urban landscape style (central business district, shopping district, apartment complex). Observer groups were categorized as professionals, students, the others. Result of this thesis can be summarized as follows :

1. From all 12(3×4) sample super graphics, the value of each semantic differential scale among the observer groups were presented significant group difference. But no significant difference of the S. D. scale value were observed among central business district, shopping district and apartment complex super graphics.
2. For all experimental points, 4 types of fator have been observed. Factors covering the image of super graphics were found to be the evaluation, the intimacy, the potentiality and the tidiness.
3. Main factors of the super graphics image and factors indicating the group variations yielded high significance between areas.
4. The harmony with surrounding environment, the proper selection of super graphics subject yielded high values for all groups. Especially, the good color sense with building was the most important variable determining the degree of visual preference.
5. The urban C. B. D. super graphics obtained 5~12 ranks of regional visual preference and the shopping district super graphics obtained 2~11 ranks, and apartment complex super graphics obtained 1~7 ranks.

I. 序 言

本研究에서는 都市外部空間의 슈퍼 그래픽을 觀察한 後 都市民에게 發生하는 이미지를 調査하고 視覺的 選好性을 分析하였다.

1. 이미지 調査

슈퍼 그래픽, 무엇을 어떻게 볼 것인가?에 대한 問題로써 슈퍼 그래픽의 가장 큰 이슈와 觀點이다. 어떻게 볼 것인가하는 問題는 視覺的 이미지에 대한 問題이며 이는 觀察者의 社會的, 文化的인 背景에 따라 視覺感應이 다르게 나타나게 된다. 個人的 다양한 主觀的 이미지의 定量的 分析과 視覺的 價值判斷의 客觀化는 슈퍼 그래픽 設計時 무엇을 基準으로 하여 어떻게 그려야 하는가에 관한 問題이며 設計者로서 큰 問題가 아닐 수 없다.

개인의 다양한 主觀的 관심사에 대해 統計的 技法을 활용한 定量的 分析 方法의 研究는 여러 分野에서 시행되고 있으나 슈퍼 그래픽에 대해서는 아직 先行研究된 事例가 없으며, 특히 우리나라에서는 사람들이 슈퍼 그래픽에 대해 무엇을 어떻게 보고 있으며 이런 認識 내용이 슈퍼 그래픽의 創作過程과 體驗에 어떠한 影響을 줄 수 있는가 하는 問題에 대한 研究가 필요하다.

따라서 本研究의 目的是 슈퍼 그래픽에 대하여 一般都市民의 마음속에 내재하고 있는 이미지를 調査하고, 이미지 構成에 影響을 미치는 變因들을 밝히며, 각 變因 間의 聯關係를 分析하여 設計時 決定하여야 할 要素別 比重을 把握하려 한다.

2. 視覺的 選好性 分析

觀察者는 슈퍼 그래픽을 獨立된 單一 造形物 自體로 知覺하는 것이 아니라 周邊環境과 함께 知覺한다.⁵⁾ 슈퍼 그래픽에 대한 사람들의 知覺은 슈퍼 그래픽과 周邊環境과의 복합적인 相互關係에 의해 相對的으로 認識된다. 즉, 인간과 슈퍼 그래픽의 相互關係는 이미 環境과의 상대적인 相互作用이 내재되어 있다. 그러나 슈퍼 그래픽의 創作過程에서 設計者는 都市景觀의 脈絡(Urban Context)에서 周邊環境과의 調和를 고려하기 보다는 作品性을 위한 슈퍼 그래픽의 個體性

(Identity)을 높이는데 關心을 쏟고 있는 실정이다. 그러나 슈퍼 그래픽은 一般 都市民을 위해 쾌적하고 同質의 環境을 부여함은 물론 心理的으로도 安定感과 滿足感을 주어야 하기 때문에 슈퍼 그래픽의 設計條件과 狀況에 대한 깊은 研究가 必要하다.

그러므로 本研究는 슈퍼 그래픽의 視覺的 要素가 周邊環境과 어떠한 關聯을 지니고 있는가, 또 그로 인한 視覺的 選好性은 어떠하며, 選好性에 影響을 미치는 特性因子는 무엇인가에 대하여 研究하고자 한다. 街路空間 内에서 周邊環境과의 調和, 建物에 나타난 表現 比例의 問題点, 適正 設計位置, 本體 建物과 外壁色과의 調和 등 슈퍼 그래픽 自體의 造形性에서 오는 이미지보다는 實際 슈퍼 그래픽이 外部에 設計될 때 나타나는 視覺的 環境에 대한 選好性을 把握하여, 此後 슈퍼 그래픽을 設計할 때 觀察者에게 滿足感을 줄 수 있는 妥當한 設計方向을 提示하는 資料가 되고자 한다.

II. 研究史

本研究는 研究 對象 슈퍼 그래픽을 12지점 選定하여 사진촬영하였으며 이의 分析을 위하여 形容詞語를 이용한 7점 尺度의 設問問項을 作成하였다. 이는 Osgood(1975)이 다수 정리되지 않은 意味語들을 투입하여 共通分母를 추출함으로써 要因分析(Factor Analysis)하고 言語學的 意味를 心理學的 意味로 유형화한 研究結果를 따른 것이다.⁴¹⁾ Nuttgens와 Patrick (1972)도 屋外空間에서 人工構造物이 心理的으로 人間에게 어떤 影響을 주는가를 S. D. Scale 測定法으로 分析하였으며 계획의 기초자료로 使用되어 있다고 하였다.³⁹⁾ Acking과 Sorte(1973)는 7점 尺度의 語義區別尺에 의해 視覺環境에 대한 意味語를收集, 評價하고 그 結果를 要因分析하여 전반적인 視覺環境의 視覺的 意味를 8개 次元으로 분류하였다.⁴²⁾

국내에서는 任(1983)이 대학캠퍼스의 中庭을 대상으로 S. B. E 기법으로 選好度를 산출한 研究가 選好度에 관한 理論의 효시가 되었으며³²⁾ 그 후 楊(1985)³³⁾과 秦, 徐, 金(1985)³⁴⁾ 등도 視覺的 選好의 測定 方法論에 관하여 研究한 바 있고 朴과 秦(1988)⁴²⁾은 韓國 傳統民家의 資源性을 計量 心理學的으로 分析하였

다. 自然景觀을 對象으로 한 研究로써 趙廉(1985)¹⁰⁾은 Green Foundation의 視覺的 選好度에 대해 研究하였고 高(1987)²³⁾ 및 徐(1987)⁴⁶⁾의 研究와 함께 文(1992)³⁰⁾은 綠陰樹가 季節別로 變화함에 따른 視覺的 特性, 意味, 選好度를 研究하였다. 人工景觀을 대상으로 한 研究로서 趙(1986), 李(1987), 楊(1987), 金(1986) 등이 있고 李(1985)²⁷⁾는 S. D. Scale 方法을 使用하여 高層建物의 外觀에 대한 選好度를 調查하였으며 金(1989)²⁰⁾은 서울도심부의 高層建物을 選定하여 環境視知覺的, 美學的研究를 하였다. 色彩選好를 對象으로 한 研究가 趙文(1986)에 의해 수행된 바 있으며 슈퍼 그래픽에 대해서는 盧(1979)³⁶⁾, 高(1982)²²⁾, 羅(1984)^{34,31)}, 趙(1982)¹¹⁾, 李(1987)²⁶⁾, 金(1987)²¹⁾의 研究로 진행되었다.

이와 같은 景觀 解析 研究는 다양한 방법으로 진행되어 왔는데 그 중 本研究에서 이미지 調查를 위하여 사용된 因子分析(要因分析 : Factor Analysis)方法은 현황속에 산재해 있는 規則性(Regularity)과 秩序(Order)를 찾아 낼 수 있는 分析方法으로서 資料의 內容에 相關없이 分析할 수 있는 가장 보편적인 科學的方法이 되었다.⁴⁵⁾ Osgood(1968)⁴⁰⁾은 情感性을 內包한 言語에 關心을 가지고 있었으며 評價(Evaluation), 力量(Potency), 움직임(Activity) 次元의 3가지 次元으로 제시하였다. Ittelson(1970)은 認知的(Cognitive Component), 情感的(Affective Component), 解析的(Interpretive Component), 評價的要素(Evaluative Component)로 分類하였다. Canter(1973)⁶⁾는 視覺資源을 즐거움(Pleasantness), 整然함(Tidiness), 親密感 次元(Comfort)의 3가지 要素로 설명하고 있으며 Rapport(1977)⁴⁾는 環境속에서 차이점을 보여주는 要素로써 이미지(Affective Image)를 6가지로 區分하였으며 Sanoff(1977)는 情緒的(Affective), 判斷(Judgement), 空間的因子(Spatial Factor)로 설명하였다. 梶返恭彥과 順崎民雄(1984)¹⁸⁾ 등은 好感性, 活動性, 天然性, 力黛性 因子로 評價하였으며 任(1984)¹⁷⁾은 物理的이며 生態學的인 特質, 行動的機能的 特質, 美的, 視覺的 特質의 3가지 要素로 說明하였다. 또 그는 視覺的 選好度에 影響을 미치는 物理的 變因으로서 質感, 色彩, 空間構成要素間의 形態, 比例 등을 提示하였다. 李(1985)²⁷⁾는 視覺資源에 관한 評價構造의 內容을 評價, 品位, 個性, 人間性, 親

近感의 4가지 要素로 說明하고 있고 徐(1987)⁴⁶⁾는 森林景觀地의 空間 이미지를 함축하는 變因으로 評價 次元, 個性 次元, 整然性 次元, 力量性 次元, 品格 次元, 親密感 次元 및 空間規模 次元의 7가지 因子를 제시하였다. 秦과 徐(1988)⁹⁾ 등은 質的 向上에 의한 空間構成要素의 物理量과 心理量 分析에서 空間 이미지를 포함하는 變因을 評價 次元, 開放性 次元, 整然性 次元, 個性 次元의 4개의 因子群으로 分析하였으며 金(1989)²⁰⁾은 環境視知覺的 特性에 의한 因子分析에 있어서 情感的(Affective), 評價的(Evaluative), 空間的(Spatial), 運動感覺的(Motion Perceptive factor)의 4가지 次元(Dimension)으로 說明하였다.

「슈퍼 그래픽」이라는 단어가 처음 등장한 것은 Chales Moore교수가 Sea-Ranch의 콘도미니움 샤워실 내부를 강렬한 色과 패턴으로 덮어버린 일에서 시작되었다. 1964-1969년 사이에 美國 California주 Sonoma에 세워진 주말농장은 Chales Moore, Lyndon, Turnbull, Whitaker 등이 建築設計를 하고 Babara Stauffacher부인이 그래픽을 맡았다.¹³⁾ 그 후 슈퍼 그래픽은 전세계로 파생되어 갔으며 세계 어느 都市에서나 나타나 都市 環境디자인의 중요한 要素가 되었으며 다음과 같은 여러가지 요인에 의해 발생되었다.

첫째 스케일의 擴大를 들 수 있다.

인간이 걸어 다니던 시대로부터 말을 타고 다니던 시기까지는 視覺的 表現이 簡單하고 說明적으로 表現된 것들로 傳達이 가능했었다. 그 이후 자동차의 등장으로 통행속도가 증가됨에 따라 視覺的 表現의 거대화, 단순화가 시작되었다. 스피드시대의 산물인 자동차의 보급으로 말미암아 그래픽이 문맹단계의 形態로 환원되었다고 할 수 있으며³⁸⁾ 적당한 空間이 생기면서 거대한 슈퍼 그래픽이 만들어지기 시작했다. 그래픽에서 스케일의 擴大를 가져온 것은 이외에도 高層建築의 등장을 들 수 있는데 高層建築의 發生은 기술적인 발달과 Elevator의 출현으로 가능해졌으며¹⁵⁾ 이러한 高層建築은 휴먼 스케일을 넘는 特殊성을 가지면서 기능적으로는 個人的인 범위를 벗어나서 공공적이며 사회적인 影響力を 갖게 되었고 環境디자인의 많은 부분에서 일반 建築物의 개념과는 다른 각도의接近을 요구하게 되었다.⁴⁷⁾

둘째는 藝術의 大衆性을 들 수 있다.

現代美術의 樣相이 個人的 권위와 思潮的 형식주의에 흘러 박물관이나 美術館 등 제한된 空間에서만 전시됨으로써 대다수가 大衆과 유리되기 일수였던 現代美術의 맹점에 상당수의 화가들이 회의를 품고 새로운 美術形式을 추구하고자 하여 팝 아트(Pop Art), 미니멀 아트(Minimal Art), 해프닝(Happening) 등의 樣相으로 캔버스와 전시장의 제한된 조건을 벗어나 거리의 수많은 벽면에서 그들의 감정세계를 표현하게 되면서 都市의 독특한 시각세계를 창출하게 되었다.²⁵⁾ 그러므로 길거리로 뛰어나온 美術은 실내라는 「닫혀진 곳」에서 실외라는 「열려진 곳」으로 진출하여 많은 大衆과 만나게 되었으며 멕시코 壁畫運動은 하나의 경이적인 에포크가 되었다. 디에고 리베라(Diego Rivera), 다비드 시케이로스(David Siqueiros) 등 멕시코 화가들은 민중에게 藝術 感想의 폭을 넓혀 주었고 造形藝術이 都市空間에 들어오는 하나님의 계기가 되었다.²⁶⁾

셋째는 建築에 있어서의 多元論의 表現方法을 들 수 있다.

찰스 무어(Chals W. Moore) 교수는 1964년 Sea Ranch의 주말주택에 슈퍼 그래픽을 설계함에 있어서 多元論의 表現方法을 사용하였다.²⁷⁾ 즉, 사용하는 色彩와 면분할 등에 의해 주어진 建物形態가 어떻게 변화하는가를 보여 주었으며 이것은 近代建築이 장기간에 걸친 투쟁 끝에 성공한 배제의 개념이 포장의 개념으로 변화한 것이다. 建築의 構成要素를 정확하게 분리하여 각 부분을 뚜렷이 존재시킨다는 近代建築의 규범이 여기에서는 버려지고 있으며 建築에 여러가지 미디어(Media)가 침입하기 시작하였다. 點, 線, 面 등 構造와는 상관없는 視覺的인 要素가 相互 連結성을 갖고 構成된 建築의 의미구조 자체를 부정하여 버렸다.²⁸⁾

찰스 무어가 시작한 슈퍼 그래픽을 分析하여 보면 建築과 그래픽이라는 2개의 미디어(Media)가 동시에 현상으로 나타나는 것이다. 이 2개의 미디어를 혼합함으로써 지금까지는 다른 문맥으로 유지되어 오던 2개의 系가 슈퍼 임포즈(Super Impose)되고 혼합화되어 애매한 문맥이 새로운 문맥으로構成되었다. 現代社會의 특성이 다양화, 중복화라면 建築도 예외는 아닐 것이며 美國과 같은 실용적인 전통밑에서는 당연한 결론이라 할 수 있다.¹⁶⁾

이러한 發生背景을 갖고 있는 슈퍼 그래픽은 목적

과 기능에 따라 몇가지 유형으로 나누어 지는데 그중 環境造成을 위한 슈퍼 그래픽은 都市 視覺環境을 개선하기 위한 目的으로 製作되는 슈퍼 그래픽을 지칭한다.³¹⁾ 1950년대와 60년대에 구미 都市들의 면모를 바꾸어 놓았던 都市 再開發運動(The Urban Renewal Movement), 혹은 都市 美化運動(The City Beautification movement)을 근거로 하여 전개되었으며 대부분 경관의 질적 개선을 위한 審美性 추구와 기존 노후 建築物의 재개발시 보존적 개신을 위해 활용된다.³²⁾

이 環境造成 次元의 슈퍼 그래픽은 미국의 東部와 西部가 서로 다른 表現樣式을 취하고 있는데 東部는 저소득 주거지의 요철이 없는 벽면 위에 기하학적, 抽象的 패턴을 밝은 색조로 그려서 단순하고 강렬한 하드 에지(Hard Edge)적인 것에 비해 西部는 極寫實描寫의 뉴 리얼리즘(New Realism), 하이퍼 리얼리즘(Hyper Realism)의 表現樣式을 띤다.⁴⁷⁾

美國 東部의 環境造成을 위한 抽象的 슈퍼 그래픽은 뉴욕에서 1967년에 설립된 2개의 그룹에 의하여 조직적으로 진행되었다.⁴⁸⁾ 그 하나는 「시티 월즈」사(City Walls Inc.)로 알랜 다칸젤로(Alan D'Arcaangelo), 로버트 위건드(Robert Wiegand), 제이슨 크럼(Jason Crum) 등의 작가가 참여하였고 다른 하나는 화가, 조각가, 그래픽 디자이너의 각기 다른 구성원들로 구성된 「스모크 하우스」가 그것이다.

前者는 구성원 대부분이 단순한 形態에 강렬한 色彩를 도입함으로써 벼려진 空間에 풍부한 빛과 色을 제공하고 있다. 그들의 作品은 차갑고 기하학적인 抽象(Cool and Geometric Abstraction)이나 혹은 知覺的으로 장난기 있는 錯視的인 作品들(Perceptually Playful Tromp L'oeil Work)이 대부분이었다. 프랑스의 J. P. Lenclos는 동일한 아파트 외벽에 서로 다른 슈퍼 그래픽을 적용함으로써 서로 다른 形態感을 나타내는 實驗을 하였으며 F. Morellet나 Pozzati등의 활동과 함께 일본에서도 1969년 大日精化 東京工場의 굴뚝을 海上雅臣이企劃하고 重田良一이製作한例가 있다.²⁴⁾

後者의 極寫實描寫는 西部에서 기하학 形態가 아닌 구체적인 어떤 사건, 장소, 자연, 인물을 형상화하여 사실적인 表現樣式으로 슈퍼 그래픽을 製作하였다. 로스엔젤레스의 「파인 아츠 스퀘드」(Fine Arts Squad)나 블티 모어의 「시티 플랜」(City Plan)등의

그룹에서 켄트 트위첼(Kent Twitchell)이나 리차드 왓트(Richard Watt)와 같은 作家가 그와 같은 具象的 描寫方法으로 벽면을 채웠다.³²⁾ 西部에서는 고속도로망의 발달과 함께 대규모의 옥외광고물을 필요로 했고 광고물의 상품선전을 위해서는 傳達媒介體가 抽象的인 表現보다는 具象的인 表現이 필요하였다. 또한 여기에 헐리우드의 영화산업은 영화배우나 촬영장 등의 풍부한 소재를 제공하였고 現代 美術思潮의 뉴 리얼리즘 경향도 影響을 끼쳤다.³³⁾ 그러한 사실적 表現樣式의 슈퍼 그래픽은 유럽에서도 보여지며 파리의 클리송(Clisson)街에 Fabio Rieti가 바이올린을 연주하는 바하를 그렸고 독일에서는 K. F. Fruger가 창밖을 내다보는 노부부의 모습을 그린바있으며³⁴⁾, Amsterdam의 Hans Hammes는 都市에 밀림의 코끼리를 그리는 등 많은 예를 찾아 볼 수 있다.

國內에서도 이 유형의 슈퍼 그래픽은 많이 보여지며 抽象表現의 슈퍼 그래픽과 具象表現의 슈퍼 그래픽으로 대별된다.²⁾ C. B. D. 内, 지하철벽면, 아파트 벽면, 위락시설, 교육기관, 임시가설물 벽면 등 都市內 건물벽 어디에나 環境 조성을 위한 슈퍼 그래픽은 나타나며 都市內에 다양한 造形性을 제공하고 있다.

III. 對象 및 方法

1. 研究의 範圍

수도권(서울 및 위성都市) 街路空間에 나타난 슈퍼 그래픽을 對象으로 하였으며 地下空間이나 室內空間, 圍繞建物로 폐쇄된 空間은 除外한 후, 屋外 街路空間에 나타난 슈퍼 그래픽中 環境造成을 위한 슈퍼 그래픽과 傳達目的을 위한 슈퍼 그래픽으로 研究의範圍를 限定하였다.

2. 研究對象 選定

1982年 10월부터 1991년 10월까지 수집된 國內의 슈퍼 그래픽 事例 약 300地點中 “슈퍼 그래픽의 이론과 실제”¹⁹⁾, “한국도시 환경디자인 要素로서의 슈퍼 그래픽에 관한 研究”³⁵⁾를 참고하여 이미지(Image) 調查와 視覺的 選好性 分析이 용이한 對象을 다음과 같이 12地點 選定하였다.

研究對象 슈퍼 그래픽

C. B. D. 内 4地點	抽象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
	1. 서울 중구 충무로 1가 주차빌딩 ‘시그너스’ 第1調査地點
상가지역 内 4地點	2. 서울 중구 명동 1가 늘봄빌딩 第2調査地點
	具象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
상가지역 内 4地點	1. 서울 종로구 종로3가 세운상가 第3調査地點
	2. 서울 중구 을지로 입구 내외빌딩 第4調査地點
집합 주택단지 内 4地點	抽象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
	1. 서울 용산구 동부이촌동 슈퍼 마켓 ‘세븐 일레븐’ 第5調査地點
집합 주택단지 内 4地點	2. 서울 중구 명동1가 장풍물산 第6調査地點
	具象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
집합 주택단지 内 4地點	1. 서울 중구 회현동 대림빌딩 第7調査地點
	2. 서울 종로구 중학동 Cafe ‘사과나무’ 第8調査地點
집합 주택단지 内 4地點	抽象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
	1. 서울 서초구 서초동 삼호아파트 第9調査地點
집합 주택단지 内 4地點	2. 서울 강남구 양재동 우성아파트 第10調査地點
	具象表現의 슈퍼 그래픽 2 地點
집합 주택단지 内 4地點	1. 서울 동대문구 응봉동 대림아파트 第11調査地點
	2. 경기도 안산시 본오동 태영아파트 第12調査地點

3. 研究方法

서울 세종로 동아일보사 사옥담장의 슈퍼 그래픽을豫備調查 對象地點으로 選定하여 35mm 카메라로 슬라이드 摄影 後, 1991년 9월 11일 산업디자인과 學生 80명에게 調査를 實施하였다.

選好性 分析을 위한 A 問項의 8개問項은 5점 리커드尺度(Likert Attitude Scale)로, 이미지調査를 위한 B 問項의 50개問項은 語義微分尺度(Semantic Differential Scale)로 作成하였으며, 設問 應答結果를 토대로 要因分析(Principal Component Factor Analysis, Eigen-Value=1)하여 그 結果에 따라 因果關係가 낮은 設問問項들을 일부 삭제하였고 本 研究의 目的上 반드시 필요하다고 생각되는 問項들을 다시 첨가하여 本 調査用 設問紙를 再構成하였다.

豫備調査에 의한 測定結果를 相關行列表 分析(Correlation Matrix Analysis)과 Reliability Test에 의해 妥當性과 測定反應度를 檢定하였으며, Reliability Test 結果=0.81041로 나타나 각 變數들의 信賴度와 妥當性이 높게 인정되었다.

1) 寫眞撮影

既 選定된 12개 調査地點을 35mm 카메라를 사용하여 摄影하였으며 可能한 한 오후 1시에서 3시까지의 시간을 택하여 최대한 자연색을 확보하도록 하였다.

觀察者와 觀察對象 間의 視覺的 誤差를 最少화하고자 摄影可能한 地點에서 1地點당 50~80매의 寫眞을 摄影하였으며 現場踏査를 실시한 디자인과 造景을 전공한 10여 명의 專門家集團에게 寫眞을 感想케 한後,-

- (1) 슈퍼 그래픽 全體가 觀察 可能한 寫眞
- (2) 슈퍼 그래픽과 建物이 同時에 观察 可能한 寫眞
- (3) 슈퍼 그래픽과 建物과 周邊環境이 同時に 观察 可能한 寫眞으로 區分하여 調査地點의 슈퍼 그래픽 이미지 傳達을 위한 最上의 條件을 갖춘 寫眞을

Ranking Ordering Method에 의해 選定依賴하여 각 地點에 대한 最優先 順位의 寫眞을 3매씩 最終 選定하였다.

2) 調査集團 選定

調查對象을 3集團으로 나누어 專門家, 學生, 一般人을 對象으로 調査하였으며 專門家와 學生集團을 다시 造景, 建築, 디자인 3分野로 區分하여 調査하였다. 既 摄影된 寫眞과 既 選定된 問項으로 작성된 設問紙를 1991년 10월부터 12월까지 2개월에 걸쳐 配布하였다. 專門家 180인, 學生 540인, 一般人 180인 총 900인에게 配布하였고 配布 회수한 結果, 答변이 매우 불성실하거나 미완성된 設問은 제외하였고 Table 1. 과 같이 設問紙를 調査, 分析하였다.

專門家集團의 造景分野는 쌍용건설 造景部 22명, 진원건축 造景部 26명을 調査하였고 建築分野는 동우 건축 30명, 도시건축 13명을 調査하였다. 디자인分野는 L. G. Add, 쥬비드, 대통기획, 광성프로세스의 디자이너 59명을 設問調査하였다.

學生集團의 造景分野는 성대 造景科 40명, 경희대 造景科 58명, 청주대 造景科 40명의 138명을 對象으로 하였고, 建築分野는 명지전문대학 建築科 1, 2학년 121명과 서울시립대 27명의 148명을 對象으로 하였으며, 디자인分野는 각 대학의 디자인科 學生을 對象으로 하여 성대 20명, 경희대 24명, 서울여대 20명, 동덕여대 18명, 흥대 20명, 이대 20명, 숙대 20명 총 144명으로 構成되어 있다.

一般人은 서울시에 거주하는 사람중 20歳~50歳까지의 연령층을 對象으로 인구학적 統計를 활용하여 年齡, 性別, 構成比에 맞춘 層化抽出法에 의거하여⁵⁴⁾

Table 1. Number of Distributed and Collected Questionnaires by Major Subject

Group	Major Subject	No. of distributed questionnaires	No. of collected questionnaires	Collection rate(%)
Professional	L. Architeture	60	48	80.00
	Architecture	60	43	71.66
	Design	60	59	98.33
Students	L. Architecture	180	138	76.66
	Architecture	180	148	82.22
	Design	180	144	80.00
The Others		180	150	83.33
Total		900	750	83.33

割當票集(Quota Sampling)한 非 專攻者로 構成되어 있으며 Table 6.에서 보는 바와 같이 다양한 年齡과 性別의 一般人에게 180부를 배포하여 150부를 회수하였다.

3) 이미지(Image) 調查

(1) S. D. Scale值 測定

豫備調查 分析後, 이미지 調查를 위하여 슈퍼 그래픽으로부터 視覺的 刺戟에 의해 유발될 수 있는 감정과 느낌의 語彙群 23개 問項을 語義微分尺度(Semantic Differential Scale)로 最終 選定하였다. (B 問項 23問項)(Table2.)

(2) 因子分析

因子分析은 主因子分析法(Principle Component Analysis)에 의해 分析한 後 배리맥스(Varimax)로 回轉시켜 最終行列表(Pattern Matrix)를 마련하여 因子分析을 實施하였다.

(3) Factor Score 分析

各 調查地點別 이미지 特性 및 構造의 差異 分析은 Factor Score에 의하여 이미지 構造에 미치는 영향력을 比較 分析하였으며, Factor Score의 妥當性 檢證을 위하여 ANOVA 및 Duncan Test를 實施하였다.

(4) Factor Score에 의한 有意性 分析

各 因子에 따른 ANOVA 및 Duncan Test를 實施하여 各 調查地點別 有意性을 分析하였다.

4) 視覺的 選好性 分析

(1) 視覺的 選好性 調查設問 設定

選好性 決定에 영향을 미치는 項目 7개 問項과 綜合的 滿足度에 關한 調查 1개 問項의 총 8개 問項을 리커드尺度法(Likert Attitude Scale)으로 作成하였다.(A問項 8問項)(Table3.)

(2) 視覺的 選好性 設問分析 및 評價

이미지 調査와 同一한 對象을 同一한 方法으로 摄影하여 同一人들에게 配布 回收하였다. 各 場所別로 視覺的 選好度를 調査한 後, 各 調查地點에 대한 集團間의 選好順位를 決定하였다.

(3) 視覺的 選好度 決定因子 分析

視覺的 選好度 決定因子 分析은 各 地點의 視覺的 選好度 決定因子別 測定值가 綜合的인 視覺的 選好度 值에 미치는 影響力を 分析하기 위하여 Stepwise 方

式에 의한 多重線型 回歸分析을 實施하였다.

5) 分析 資料處理

모든 資料의 統計處理는 충북대학교 電算室, 우석대학교 電算室의 Computer를 利用하였으며 SAS Package에 의하여 實施하였다.

Table 2. Semantic Differential Scale.

Var.	S.D. Scale	Var.	S.D. Scale		
B1	아름다운	1234567	B2	단조로운	1234567
B3	개방적인	1234567	B4	명료한	1234567
B5	경쾌한	1234567	B6	차분한	1234567
B7	안정된	1234567	B8	독특한	1234567
B9	따뜻한	1234567	B10	색채가 강한	1234567
B11	인상적인	1234567	B12	이질적인	1234567
B13	밝은	1234567	B14	율동적인	1234567
B15	정적인	1234567	B16	멋있는	1234567
B17	경직된	1234567	B18	낭만적인	1234567
B19	입체적인	1234567	B20	화려한	1234567
B21	변화있는	1234567	B22	신선한	1234567
B23	집중된	1234567			

Table 3. Visual Preference Items.

Var.	Items
A ₁	The necessity of super graphics.
A ₂	The harmony of super graphics with surrounding environment.
A ₃	The fixed purpose for building uses.
A ₄	The proper selection of super graphics subject.
A ₅	The proper super graphics proportion of building.
A ₆	The proper position in building.
A ₇	The good color sense of super graphics with building.
A ₈	The synthethic satisfaction of super graphics.

IV. 結果 및 考察

1. 이미지(Image) 調査

1) S. D. Scale值 分析

(1) C. B. D. 内 슈퍼 그래픽

① 第1調査地點

건물 전면을 10개의 수평선으로 나누고 Ver-

million, Yellow, Green등의 원색으로 단순하게 처리된 第1調査地點은 단조롭고 경직되어 안정감을 가져오는 반면 서정성, 낭만감, 변화감등은 부족한 것으로 평가되고 있어 직선을 이용한 抽象表現의 슈퍼 그래픽이 단순하고 경직된 이미지를 나타내 주고 있다.

② 第2調査地點

環境 改善의 目的으로 낙후된 건물벽을 Brown 바탕으로 칠하고 Yellow Ochre, Naples Yellow의 사선을 이용하여 구성한 本 地點은 도시내에 독특한 조형물로서 명료하고, 차분하며, 집중적인 이미지를 구축하고 있다는 평가가 나왔다. 원색을 이용한 第1調査地點보다는 차분한 중간 색조를 사용하고 있어 화려함이나 색채가 강함등의 Scale值는 낮게 나타났으며 또한 밝음이나 낭만감을 포함하는 數值도 낮아 부정적인 반응을 보였다. 또한 응집력있는 사선의 변화는 집중적이며 율동적인 이미지를 준다는 평가가 나왔다.

③ 第3調査地點

都心 街路邊에 갑자기 등장한 물고기 그림으로 인상적이며 이질적이고 독특하고 경쾌한 이미지를 주는 것으로 나타났다. 반면 바닷속의 푸른색은 따뜻함, 아름다움 등이 결여되었고 색채가 강하고 신선한 느낌을 주고 있으며, 사선방향으로 이동하는 물고기들은 안정감이 없고 동적인 것으로, 또한 전후로 배열된 물고기떼는 평면적인 벽면을 입체적으로 느끼게 하는 이미지를創出한다는 평가가 나왔다.

④ 第4調査地點

第4調査地點은 김홍도의 민속도를 연상케하는 슈퍼 그래픽으로써 여러 사람이 흥겹게 추수하는 그림은 소재면에서 인상적이고 독특함을 느끼게 하였으며 전체적으로 Yellow Ocker의 부드러운 색조와 인물의 배열은 따뜻하고 낭만적이며 아름다움을 뜻하는 尺度語에 높은 評價值를 주었다. 그러나 단색조의 채색은 단조로움을 느끼게 하며 중간색조의 채색은 색채가 약하고 화려하지 않다고 평가되었으며 희미하고 부드러운 윤곽선은 명료하지 않고 이완된 이미지를 나타내었다.

이상의 第1~第4調査地點까지의 C. B. D. 内 슈퍼 그래픽의 S. D. Scale值를 分析한 結果, 抽象表現의 슈퍼 그래픽은 단조롭고 명료하며 낭만성이 결여된 것으로 나타났고 具象表現의 슈퍼 그래픽은 독특하고 인상적이라는 평가가

나려졌다. 또한 調査地點의 벽면에 그려지는 슈퍼 그래픽의 조형상의 내용에 따라 創出되는 視覺的 이미지도 상이한 것으로 나타났다.

(2) 상가지역內 슈퍼 그래픽

① 第5調査地點

24시간 영업하는 슈퍼 마켓인 '쎄븐 일레븐'의 전면에 그려진 抽象表現의 슈퍼 그래픽으로서 Green과 Scarlet Red, Orange의 강렬한 원색으로 建物前面을 수평선으로 단순하게 처리하였다. 도시민의 시선집중을 위한 이같은 원색의 채색은 색채가 강하고 밝으며 명료하다는 평가가 내려졌고 중앙의 '7'자와 'ELEVEN'이라는 숫자는 집중적이며 경쾌한 이미지로 평가되었다.

② 第6調査地點

第6調査地點은 전화기를 前面 간판에 등장시킴이 독특하게 인식되었으며 또한 인상적이라는 평가가 나왔고 응집력없이 산만하게 배열된 숫자는 개방적이며 경쾌하다는 느낌을 주었다. 반사되는 재료로 처리된 벽면과 Prussian Blue의 색조는 차가운 느낌을 주었고 숫자의 산만한 배열과 전화기의 사선 방향의 위치는 동적이고 복잡하며 이완되고 차분하지 않은 결과를 보여주었다.

③ 第7調査地點

대림산업 빌딩의 대림혼다 광고를 위한 슈퍼 그래픽으로 오토바이를 타고 가는 사람을 군청색 타일로 모자이크하여 製作되었는데 주변의 직선구성의 고층빌딩 사이에 사실적 具象表現의 인물이 등장함으로 인상적이고 명료하다는 평가가 나왔다. 또한 사선 방향으로 製作된 인물상은 경쾌하고 개방적이며 율동감을 준다고 평가되었다.

④ 第8調査地點

'사파나무'라는 Cafe의 전면에 나무와 소년을 동화적으로 表現한 第8調査地點은 등장 素材와 表現技法이 안정감있고 따뜻하며 낭만적인 이미지로 평가되었다. 반면 초록색의 나무색은 화려하지 않고 색채가 약하다는 평가가 나왔으며 전체적 이미지는 평면적이며 이완된 이미지로 평가되었다. 도심 가로변에 나무를 소재로 한 具象表現의 슈퍼 그래픽은 따뜻하고 안정감있으며 낭만적인 이미지를 준다는 평가가 나왔다.

이상의 第5~第8調查地點까지의 도심 상가지역내 슈퍼 그래픽의 S. D. Scale值를 分析한 結果, 抽象表現의 슈퍼 그래픽은 경쾌하고 색채가 강한 것으로 나타났고 具象表現의 슈퍼 그래픽은 이완되고 인상적이라는 評價가 내려졌다.

(3) 집합주택 단지内 슈퍼 그래픽

① 第9調查地點

삼호아파트 전면에 Cobalt Blue, Green, Red의 3가지 Color로 된 마름모꼴의 도형을 2줄 내지 3줄씩 배치하여 마치 색종이가 하늘에서 떨어지는 느낌이 드는 슈퍼 그래픽으로, 사용된 강한 원색에 의해 색채가 강하고 경쾌하며 밝다고 評價되었으며 단순한 기하학적 도형으로 인해 명료하고 단조롭다고 評價되었다. 반면에 낭만적이고 정적이며 따뜻함을 나타내는 尺度語의 評價值는 매우 낮았으며 벽면에 그려진 마름모꼴의 도형들은 평면적인 이미지를 주었고 아파트 건물의 외관선이 주로 직선의 기하학적인 형태로 나타나므로 아파트 벽면과 동질성이 있다는 評價가 나왔다.

② 第10調查地點

양재동 우성아파트 측면하단에 그려진 직선적 抽象表現樣式의 슈퍼 그래픽인데 전반적으로 Emerald Green, Light Blue의 밝은 색조로 단순하게 그려졌다. 색조가 밝기 때문에 경쾌하고 개방적인 評價가 주어졌으며 원색조는 아니지만 밝고 깨끗한 색조로 그려져 전체적인 이미지가 명료하고 색채가 강한 것으로 評價되었다.

③ 第11調查地點

아파트 建物의 한쪽 측면에 거북, 사슴, 학 등의 10장생을 對象物의 형태적 특징만 단순하게 약화시켜 그림으로써 아파트의 洞別 識別을可能하게 하며 동시에 특색있는 벽면을 만들었다. 동양화에서 자주 나타나는 10장생을 소재로 중간색조로 그려 차분하며 안정감있고 따뜻한 이미지를 나타내며 전반적으로 아름답고 독특하다는 評價를 받았다. 반면 침착한 색조로 칠해짐으로 색채가 약하고 화려하지 않은 것으로 評價되었으며 평면적으로 단순하게 그려진 그림은 평면적인 느낌을 받게 하였다. 또한 학과 소나무의 부드러운 곡선과 사선의 구도는 동적인 이미지와 율동적인 이미지를 형성하였다.

④ 第12調查地點

김홍도의 탄생지인 경기도 안산시 본오동 아파트 벽면에 춤추는 남자 1명을 Dark Green의 線으로 묘사한 具象表現의 第12調查地點의 슈퍼 그래픽은 춤추는 사람을 사실적으로 묘사하고 있어 율동감과 독특함, 아름다움의 이미지를 갖고 있으며 중간색조의 색조가 부드러워 따뜻하고 전반적으로 멋있는 느낌의 슈퍼 그래픽으로 評價되었다. 반면 부드러운 색조에 의해 색채가 약하며 화려하지 않고 주변과 동질적이라는 評價를 받았고 춤추는 장면은 경쾌하고 인상적이며 낭만적이라는 이미지를 갖는 것으로 評價되었다.

이상의 第9~第12調查地點까지의 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽의 S. D. Scale值를 分析한 結果, 抽象表現의 슈퍼 그래픽은 명료하고 경쾌하며 밝고 색채가 강한 것으로 나타났고 具象表現의 슈퍼 그래픽은 아름답고 독특하며 이완되고 따뜻하다는 評價가 내려졌다. 타 지역에 비하여 집합주택 단지내의 슈퍼 그래픽에서 공통된 이미지가 많이 추출되었는데 이는 아파트 建設會社의 디자인실에서 아파트 단지 전체의 건물벽에 統一性있고 計劃된 슈퍼 그래픽으로 디자인했기 때문으로 料된다.

全調查地點의 S. D. Scale치의 分析結果는 Table 4. 5와 같다.

2) 因子行列表 分析

슈퍼 그래픽이 創出하는 이미지를構成하는 變因은因子에서 因子까지 4개의 因子群으로 分析되었고, 전체 變量中 이들 因子群의 說明力은 49.97%였으며, 50.03%는 誤差變量(Error Variance)과 特殊變量(Specific Variance)이고 T.V(Total Variance)는 49.97%이다.(Table 6.)

(1) 因子 I (Factor I : F I)

「변화있는-변화없는」, 「신선한-신선하지 않는」, 「멋있는-멋없는」, 「인상적인-인상적이 아닌」, 「독특한-독특하지 않은」, 「입체적인-평면적인」, 「율동적인-율동적이 아닌」, 「낭만적인-낭만적이 아닌」, 「화려한-초라한」, 「아름다운-추한」, 「집중된-산만한」등의 語意的 變量이 0.739~0.432로서 높은 負荷量을 보여 因子의 주성분을 이루었으며, Eigen Value는 6.359, 共通變量(Common Variance : C.V.)은 55.328%로 매우 높은 説明力

Table 4. The Result of The High Level S.D.Scale Value for Each Site.

Table 5. The Result of The Low Level S.D.Scale Value for Each Site.

을 보였다.

因子 I 은 語義의 特성에 따른 선호의 경향을 說明 하는 評價 次元의 因子로서, 對象物의 인지에 의하여 얻어지는 感覺의 變因이 心理的 變因過程을 거쳐 나타나는 感情의 變因으로 생각할 수 있으며 아름답거나 추함, 멋있거나 멋없음의 評價 次元이다.

李(1985)의 視覺資源에 대한 評價構造中 評價 次元의 因子로 徐의 森林資源의 空間이미지 舍蓄要因에서도 「아름다움, 만족감, 심미감」등 評價 次元의 因子들로 구분된다. 金(1989)의 環境視知覺의 特性에 의한 물리적 要素와 因子分析 研究에서도 「질서감, 일관성, 다양함」등의 評價의 因子로 구분된다.

(2) 因子 II (Factor : F II)

「차분한－들뜬」, 「안정된－불안한」, 「따뜻한－차가운」, 「정적인－동적인」등의 形容詞語들로서 슈퍼 그래픽에서 느낄 수 있는 情感의 要素(Affective Factor)에 의한 因子分析 要因들로 구성되어 있고 아이겐값(Eigen Value) 및 C. V. 는 2.023, 17.

603%로 나타났다.

Sanoff(1977)가 研究한 視覺의 環境의 屬性을 測定한 실험에서도 친근감, 흥미로움 등은 情感의 因子로 分析되었으며 梶返恭彥, 順崎民雄(1984)¹⁸⁾의 森林의 이미지評價에서도 차분함, 아름다움, 쾌적함, 조용함의 好感性 次元으로 分析되며 金(1990)의 森林空間이미지 評價에서도 好感性 因子로 구분하고 있다.

또한 李(1985)²⁷⁾의 인간성, 친근감의 次元, 金(1989)²⁰⁾의 環境視知覺의 特性에 의한 物理的 要素 및 因子分析에서 「景觀美, 흥미감, 신비감」등의 情感의 因子(Affective Factor) 次元에 포함된다.

위와 같은 친근감, 부드러움, 자연스러움 등을 포함한 變因들은 슈퍼 그래픽의 視覺資源 管理를 위한 이미지創出時 「情感性 次元」, 「好感性 次元」에서 反影되어야 할 主要 要素다.

(3) 因子 III (Factor : F III)

「명료한」, 「경쾌한」, 「開放적인」, 「색채가 강한」,

Table 6. Rotated Factor Matrix

	Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV	h^2
B21	0.7390	0.0173	0.0649	-0.0332	0.5519
B22	0.6650	0.2177	0.2501	-0.0240	0.5528
B16	0.6401	0.3235	0.1819	0.1030	0.5579
B11	0.6271	0.1232	0.3413	0.0392	0.5265
B8	0.6241	0.1526	0.2578	0.1077	0.4909
B19	0.6166	0.0416	0.0412	-0.1504	0.4063
B14	0.5735	-0.0993	0.1935	0.1870	0.4113
B18	0.5671	0.4320	-0.1270	0.0378	0.5258
B20	0.5261	0.0121	0.1755	-0.4055	0.4722
B1	0.5204	0.3890	0.2542	0.1907	0.5231
B23	0.4323	0.1601	0.3186	-0.1764	0.3452
B6	0.0783	0.7528	0.1635	0.0809	0.6063
B7	0.1330	0.7078	0.2978	0.1113	0.6212
B9	0.3010	0.6487	0.0483	0.0166	0.5141
B15	-0.0244	0.6388	-0.0264	-0.3491	0.5313
B4	0.0703	0.1699	0.7580	0.0146	0.6087
B5	0.3729	0.0135	0.6781	0.0667	0.6037
B3	0.3567	0.0713	0.5693	0.0407	0.4581
B10	0.2484	-0.1644	0.4769	-0.4525	0.5210
B13	0.2318	0.2458	0.4575	-0.1044	0.3344
B2	0.2838	-0.2021	-0.3887	0.3316	0.3825
B17	0.2256	-0.1640	-0.0413	0.6500	0.5021
B12	-0.1132	0.1628	0.0776	0.6335	0.4467
E.V.	6.3595	2.0233	1.7942	1.3170	11.4904
C.V. (%)	55.3288	17.6030	15.6098	11.4581	
T.V. (%)	27.6500	8.7969	7.8008	5.7260	49.9737

「밝은」, 「단조로운」 등의 變因들이 0.758~-0.388의 負荷量으로서 因子의 主成分을 이루었고, 아이겐 值(Eigen Value) 및 共通變量은 1.794, 15.609%로 나타났다.

이러한 變因들은 Osgood(1968)의 3가지 次元 中 「강하다, 약하다, 크다, 적다」의 力量(Potency) 次元에 속하는 것으로 생각할 수 있고, 李(1985)²⁷⁾의 視覺資源의 評價構造에서는 「단순함, 건조함, 낯설음」 등의 個性 次元으로 볼 수 있으며 徐(1987)⁴⁶⁾의 研究에서는 「적극적임, 색채가 강함, 적극적임, 명료함」을 나타내는 力量性 次元으로 구분될 수 있고 金(1990)의 森林의 空間이미지 評價에서는 分析된 因子中 「밝음, 開放感」 등을 表現하는 活動性의 次元으로 分類할 수 있으며 秦과 徐(1988)⁹⁾의 景觀向上을 위한 空間 이미지 함축의 4개의 因子群에서는 「開放感, 밝음, 시원함」의 開放性 次元으로 해석할 수 있다.

상술한 명료성, 색채감, 다채로움 등을 포함하는 變因 등은 이미지의 力量性 次元에 반영되어야 할 尺度的主要要素라고 생각한다.

(4) 因子IV(Factor : FIV)

「경직된」, 「이질적인」 등의 變因들이 0.650~0.633의 負荷量으로서 因子IV의 主成分을 이루었고, 아이겐 值(Eigen Value) 및 共通變量은 1.317과 11.458%로 나타났다.

이는 Canter(1973)⁶⁾가 視覺資源의 次元을 4가지로 分類한 것中 整然함, 一貫性 등을 포함하는 整然함의 次元(Tidiness)에 속하며 竹中(1982)¹⁴⁾의 實驗結果中 品格의 次元과一致하며 Sanoff(1977)의 環境視知覺 研究結果에서는 「統一感, 劃一性」 등을 나타내는 空間의 因子(Spatial Factor)에 해당된다.

徐(1987)⁴⁶⁾의 森林景觀地의 空間이미지 變因으로는 「직선적임, 평범함」을 内包하는 整然性 次元으로 구분할 수 있고 秦과 徐(1988)⁹⁾의 景觀向上을 위한 空間 構成要素의 物理量과 心理量 分析에서는 「차분함, 낭만감, 정숙함」의 整然性 次元으로 볼 수 있다.

전술한 바와 같은 評價 次元, 情感性 次元, 力量性 次元, 整然性 次元의 因子分析 要因들은 슈퍼 그래픽의 設計時 空間이미지 調查에 반영하여야 할 主要한 變數群으로 思料된다.

3) Factor Score 分析

(1) C. B. D. 内 슈퍼 그래픽

第1~第4調査地點까지의 C. B. D. 内 슈퍼 그래픽의 Factor Score를 分析한 結果, 抽象表現의 第1, 2地點의 슈퍼 그래픽은 이미지를 構成하는 因子間에 공통점이 없고 力量性 次元에서 第1地點은 Factor Score가 높은 반면 第2地點은 낮게 나타났다. 抽象表現이라는 유사한 유형의 2地點에서 상이한 結果가 나오는 것은 전체적 색감이 원색조와 중간색조의 차이에서 기인하는 것으로 思料된다. 具象表現의 第3, 4地點의 슈퍼 그래픽은 評價 次元과 整然性 次元에서 공통적인 評價가 내려졌다. 주변 상황과 상이한 소재를 중간 색조로 그린 第3, 4地點은 具象의이라는 表現 方法 뿐만아니라 이미지를 構成하는 因子에서 공통점이 많은 것으로 나타났다.

(2) 상가지역內 슈퍼 그래픽

第5~第8調査地點까지의 도심 상가지역內 슈퍼 그래픽의 Factor Score를 分析한 結果, 네 地點의 이미지 構成因子는 공통점이 없는 각各 별개의 構成因子로서 밝혀졌다. 이는 전달을 목적으로 하는 슈퍼 그래픽은 對象物의 선전을 위하여 각기 독특한 슈퍼 그래픽을 사용하기 때문에 각 地點의 이미지 構成因子가 각기 상이하여 각기 달리 나타난 것으로 判斷된다.

(3) 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽

第9~第12調査地點까지의 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽의 Factor Score를 分析한 結果, 抽象表現의 第9, 10地點의 슈퍼 그래픽은 力量性 次元의 Factor Score가 높고 情感性 次元의 Factor Score가 낮은 것으로 나타났다. 즉, 색채가 강하고 명료한 抽象表現 슈퍼 그래픽은 力量性의 이미지가 강한 반면 따뜻하고 안정된 感知의 情感性 이미지는 부족한 것으로 나타났고 具象表現의 슈퍼 그래픽은 그 반대 현상이 나타났다. S. D. Scale值 分析結果와 유사하게 집합주택 단지에서 공통점이 많이 나타난 것은 주거지라는 한정된 지역에 한정된 소재와 表現方法에서 기인한 것으로 思料된다.

第1~第12調査地點까지의 Factor Score를 分析한 結果, 상가지역의 슈퍼 그래픽은 네 지점간 因子構成의 공통점을 발견할 수 없었으며 집합주택 단지內에서는 공통적인 因子群이 다수 나타났는데 이는 상가지역은 商品對象에 따라 슈퍼 그래픽이 각기 달리 表現되나 아파트단지는 주거라는

제한된 지역으로 설계의 목적이 동일함에 기인한다고 사료된다. C. B. D. 内의 具象表現은 評價性 次元이 높고 整然性 次元이 낮아 인상적이고 낭만적이며 異質的인 이미지를構成하는 것으로 나타났다. 집합주택 단지의 抽象表現은 力量性 次元이 높고 情感性 次元이 낮은 Factor Score를 나타내 기하학적 構成방식의 抽象表現은 명료하고

경쾌하며 색채가 강한 이미지를 갖는 반면 따뜻하고 안정된 느낌은 약한 것으로 나타났다. 具象表現에서는 力量性 次元이 낮은 것으로 나타나 抽象表現과 반대의 현상이 나타나고 있으며 全 地點 공히 대체로 語義微分尺度와 유사한 評價가 내려졌다.(Table 7.)

Table 7. Factor Score Calculated for Each Site.

Site	Factor			
	F I (Evaluative)	F II (Affective)	F III (Potency)	F IV (Tidy)
1			-0.822 ~ 0.865	-0.514 ~ -0.106
2		-0.131 ~ -0.790	-0.157 ~ -0.374	
3	-0.427 ~ -0.889			-0.006 ~ -0.257
4	0.157 ~ 0.831			0.181 ~ 0.280
5		-0.099 ~ -0.242	0.398 ~ 0.679	
6	0.390 ~ 0.617			-0.057 ~ -0.116
7	-0.002 ~ 0.298		0.112 ~ 0.314	
8		0.537 ~ 0.629	-0.091 ~ -0.386	
9		-0.045 ~ -0.386	0.045 ~ 0.464	
10		-0.022 ~ -0.120	0.037 ~ -0.206	
11		0.469 ~ 0.632	-0.057 ~ -0.353	
12	0.060 ~ 0.479		0.019 ~ -0.327	

Table 8. The Result of Duncan Test for Factor Scores of Each Factor by Site.

F I	Site	4	6	12	7	11	10	2	3	8	9	5	1
		Mean	0.532	0.462	0.250	0.110	0.088	-0.012	-0.015	-0.017	-0.098	-0.183	-0.345
<hr/>													
F II	Site	11	8	4	12	1	2	10	5	9	6	7	3
		Mean	0.572	0.570	0.323	0.315	0.224	0.093	-0.054	-0.132	-0.159	-0.421	-0.497
<hr/>													
F III	Site	5	9	7	1	6	10	2	11	8	12	3	4
		Mean	0.590	0.361	0.269	0.107	0.057	0.037	-0.146	-0.150	-0.160	-0.186	-0.270
<hr/>													
F IV	Site	11	12	4	7	2	8	6	3	10	9	1	5
		Mean	0.361	0.344	0.258	0.221	0.116	0.090	-0.108	-0.127	-0.187	-0.243	-0.282

4) Factor Score에 의한 有意味 分析

各因子에 따른 Duncan Test結果, 각 調查地點間에는 因子 I ~因子 IV까지 因子別로 類似 그룹이 나타났으며 Table 8.과 같이 分類되었다.

(1) 因子 I

評價 次元인 因子 I에 따라 슈퍼 그래픽의 類似性을 分析한 結果, 第4調查地點과 第6調查地點, 第12調查地點, 第7調查地點과 第11調查地點, 第10, 2, 3, 8調查地點, 第9調查地點, 第5와 第1調查地點 등의 類似그룹으로 分類되었다.

위의 調查地點中 因子 I의 Factor Score가 높게 나타났던 第4調查地點과 第6調查地點은 추수하는 장면을 동양화 기법으로 그렸으며 第6調查地點은 전화상을 상징하는 숫자와 약화된 전화기의 등장으로 인상적임, 독특함, 신선함을 포함하는 S. D. Scale值가 높았으므로 소재와 기법면에서 類似한 結果가 나왔다고 사료된다. 또한 第1調查地點과 第5調查地點은 강렬한 원색의 抽象表現의 슈퍼 그래픽으로 화려함, 신선함, 집중적임을 포함하는 S. D. Scale值가 높아 도시의 회색공간안에 화려한 색채와 단순한 직선이 주는 강렬한 이미지를 나타내고 있다.

(2) 因子 II

情感性 次元인 因子 II에 따라 슈퍼 그래픽의 類似性을 分析한 結果, 第11과 第8調查地點, 第4, 12, 2調查地點, 第1, 5, 10, 9調查地點, 第6, 7調查地點, 第3調查地點 등의 類似그룹으로 分類되었다.

위의 調查地點中 因子 II의 Factor Score가 높게 나타났던 第11과 第8調查地點은 십장생의 하나인 학과 소나무를 부드러운 곡선으로 표현한 아파트 단지의 슈퍼 그래픽과 푸른 초원 위를 어린 소년과 초록색의 둥그런 나무로 그린 Cafe '사과나무'의 전면 슈퍼 그래픽이다. 학과 소나무, 어린소년등, 등장한 소재로 인하여 따뜻함과 차분함의 변인이 높은 S. D. Scale值를 나타냈다. 또한 第4, 12, 2調查地點은 세 地點 공히 Yellow Ocher와 Brown, Olive Green의 중간색조로 도색함으로써 따뜻함과 차분함의 S. D. Scale值가 높게 나타난 것으로 사료되며 調查地點 6과 7, 3은 Prussian Blue, White의 차가운 색조를 사용하였기 때문에 그 반대의 結果가 나타난 것으로 생각된다.

(3) 因子 III

力量性 次元인 因子 III에 따라 슈퍼 그래픽의 類似

性을 分析한 結果, 第5와 9, 7調查地點, 第1, 6, 10調查地點, 第2, 11, 8, 12調查地點, 第3調查地點, 第4調查地點 등의 類似그룹으로 分類되었다.

위의 調查地點中 第9調查地點과 第7調查地點은 因子 III의 Factor Score가 높게 나타난 地點으로서 第9調查地點은 원색의 마름모꼴을 사선으로 배열한 抽象表現의 슈퍼 그래픽이며 第7調查地點은 오토바이를 탄 인물을 사선으로 配置시킨 슈퍼 그래픽으로 두 地點 공히 因子 III의 개방감, 색채가 강함 등의 S. D. Scale值가 높게 나타남으로써 類似한 結果를 보인 것으로 判斷된다. 第1, 6, 10調查地點은 세 地點 공히 단조롭게 정리된 抽象表現의 슈퍼 그래픽으로 개방적임, 단조로움, 명료함의 S. D. Scale值가 높게 나타났다.

(4) 因子 IV

整然性 次元인 因子 IV에 따라 슈퍼 그래픽의 類似性을 分析한 結果, 第11과 12調查地點, 第4와 7調查地點, 第2와 8調查地點, 第6과 3調查地點, 第10, 9, 1調查地點, 第5調查地點 등의 類似그룹으로 分類되었다.

위의 調查地點中 第11調查地點과 第12調查地點은 아파트 벽면에 한국적인 소재를 온화한 색조로 표현하여 이완되고 동질적인 느낌을 갖게 하는 반면, 第10, 9, 1調查地點은 단순하고 경직된 직선으로 표현됨으로써 이질적이며 딱딱한 느낌을 주는 것으로 나타났다.

2. 視覺的 選好性 分析

1) 選好性 分析

(1) C.B.D. 内 슈퍼 그래픽

第1~第4調查地點까지의 C.B.D. 内 슈퍼 그래픽의 視覺的 選好性을 分析한 結果, 抽象表現의 第1, 2地點의 슈퍼 그래픽은 거의 공통점이 없었고 全體의 인色感에서 第1地點은 7개 問項中 가장 낮은 選好性을 보였고 第2地點은 가장 높은 選好性을 나타내 2地點이 색조에서 起因되는 選好性의 차이를 나타냈다. 具象表現의 第3, 4地點의 슈퍼 그래픽은 2地點 공히 周邊環境과의 調和性, 建物用途와의 一致度에서 저조한 選好性을 보였다. 이는 抽象形態의 현대 건축에서 具象性의 表現방법은 周邊環境과의 調和面에서 問題가

지적되었으며 建物 目的과도 상반되는 것으로 나타났다. 또한 4地點 공히 必要性이 두드러지게 나타났는데 이는 도심지內 環境造成 次元에서 슈퍼 그래픽의必要性을 입증하는 것이다.

(2) 상가지역內 슈퍼 그래픽

이상의 第5~第8調査地點까지의 도심 상가지역內 슈퍼 그래픽의 視覺的 選好性을 分析한 結果, 4地點 공히 周邊環境과의 調和性에 否定의 評價가 주어졌으며 全體의 色感도 選好하지 않는 것으로 나타났다. 전화기와 오토바이 등 상품 自體를 素材로 한 슈퍼 그래픽에서 建物 目的과의 一致度, 素材의 適切性 등에 높은 評價가 나타났으며 ‘세븐 일레븐’에 그려진 강렬한 抽象表現의 슈퍼 그래픽을 除外한 全 地點에서 슈퍼 그래픽이 필요하다는 評價가 내려졌다.

(3) 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽

이상의 第9~第12調査地點까지의 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽의 視覺的 選好性을 分析한 結果, 第10地點을 除外한 全 地點이 建物目的과의 一致度나 素材의 適切性 등은 否定의 반면, 建物과의 比例感이나 設計位置는 適切한 것으로 나타났다. 이는 주택단지 内의 슈퍼 그래픽 設計時에 슈퍼 그래픽이 그려지는 位置나 比例는 건설회사 디자인실의 충분한 研究가 있는 반면, 素材面에서는 신중성이 결여되고 주민의 意見이 무시된 것으로 사료된다. 이점에서 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽 設計時에는 抽象表現이건 具象表現이건 素材選擇에 신중을 기해야 할 것이다. 슈퍼 그래픽이 하단부에 나타날 때에는 視覺的 장애물에 의하여 가리워지며 또한 周邊의 복잡한 장치물들로 더욱 혼란 스러운 結果를 초래하므로 適切한 設計位置가 되지 못한다는 分析이 나왔다. 특이한 점은 집합주택 단지의 네 地點 모두 슈퍼 그래픽의 必要性을 강조하고 있는데 이는 다른 지역보다 주거지역은 주민들이 매일 생활하는 장소이므로 더욱 슈퍼 그래픽이 필요한 것으로 판단된다.

2) 選好順位 分析

(1) 集團別 調査地點 選好順位 分析

① 專門家集團

專門家集團의 視覺的 選好度는 第11, 7, 12, 6, 2, 4, 9, 8, 5, 10, 1, 3調査地點의 順位로 나타나 第11, 7, 12調査地點의 選好度가 높고 第3, 1, 10調査地點의 選好度가 낮은 것으로 평가되었다. 專門가들은 강

렬한 원색이나 周邊環境과 이질적인 슈퍼 그래픽에 選好度가 낮은 것으로 나타났으며, 他 集團에 비하여 第7, 8調査地點을 選好하는데 이는 상가지역에 대상 상품을 직접 묘사한 슈퍼 그래픽을 選好하기 때문인 것으로 料된다. 또한 第2調査地點의 選好度가 높은 結果는 第2地點의 색조가 Yellow와 Brown 색조로 슈퍼 그래픽 自體의 색채 調和性에 기인한다고 判斷된다.

② 學生集團

學生集團의 視覺的 選好度는 第11, 9, 12, 7, 4, 6, 10, 2, 5, 8, 1, 3調査地點의 順位로 나타나 第11, 9, 12, 調査地點의 選好度가 높고 第3, 1, 8調査地點의 選好度가 낮은 것으로 評價되었다. 學生들은 주로 집합주택단지에 그려진 슈퍼 그래픽을 選好하고 周邊環境과 상이한 表現 素材를 구체적으로 그린 슈퍼 그래픽에 選好度가 낮은 것으로 나타났다. 專門家集團과 대조적으로 第2調査地點의 選好度가 낮은데 이는 第2調査地點의 색조를 짚은 學生層이 選好하지 않는 結果로 볼 수 있다. 이러한 색채 選好 경향은 學生集團에서 第9, 10調査地點이 他 集團보다 두드러지게 選好하는 結果와 같은 맥락이다.

③ 一般人集團

一般人集團의 視覺的 選好度는 第11, 12, 6, 7, 9, 4, 2, 10, 5, 1, 8, 3調査地點의 順位로 나타나 第11, 12, 6調査地點의 選好度가 높고 第3, 8, 1調査地點의 選好度가 낮은 것으로 평가되었으며 學生集團과 유사한 選好傾向을 보였다. 一般人은 第6調査地點을 他 集團보다 選好하는 結果가 나왔는데 이는 상가지역에서 대상품목의 이미지를 단순화시킨 슈퍼 그래픽을 選好하는 경향이 있음을 보여준다. 또한 나무와 소년을 그린 第8調査地點의 選好度는 전문가보다 낮은데 이는 第8地點의 슈퍼 그래픽을 전문적인 일러스트로 인식하지 않고 아동화의 수준으로 인식한 데서 기인한다고 유추된다.

各 調査地點別 專門家, 學生, 一般人集團間의 視覺的 選好度는 대부분의 調査地點에서 一般人이 가장 높고 그 다음이 學生과 專門家의 順位로 나타났는데 이는 設問調查 應答時 一般人은 전반적으로 높은 數值로 評價하고 專門家는 낮은 數值로 評價한 結果로 사료된다. 예외인 第1調査地點에서 一般人보다 學生의 選好度가 더 높은 것은 第1調査地點의 슈퍼 그래픽이 신선하고 강렬하여 20대가 대부분인 學生들에게

호감을 준 것이라 사료되며, 第8調査地點에서 專門家가 學生보다 選好度가 더 높은 것은 소년과 나무로 具象表現된 第8調査地點의 슈퍼 그래픽이 專門家の 視覺에서 수준 높은 일러스트로 評價되었기 때문이다.

(2) 調査地域別 選好順位 分析

① C. B. D. 内 슈퍼 그래픽

第1~第4調査地點의 C. B. D. 内 슈퍼 그래픽의 集團別 視覺的 選好度 順位를 분석해 본 結果, 대체로 5위~12위의 下位圈을 나타내었다. 특히 第3調査地點은 各 集團 공히 12위를 나타내고 第1調査地點도 10~11위를 나타내어 選好度가 매우 낮은 것으로 분석되었다. 이는 都市環境內에서 강렬한 원색의 기하학적 선형이나 周邊環境과 어울리지 않는 상이한素材의 선택은 도시민에게 심리적 충격과 이질감을 유발하여 視覺的 選好度가 낮은 것으로 判斷된다.

② 상가지역內 슈퍼 그래픽

第5~第8調査地點의 도심 상가지역內 슈퍼 그래픽의 集團別 視覺的 選好度 順位를 分析해 본 結果, 2위~11위의 다양한 選好順位를 나타내었다. 이는 상가지역의 슈퍼 그래픽의 傳達目的을 위해 디자인된 슈퍼 그래픽의 표현 방법과 素材가 다양한 結果로 보여지며 第5調査地點처럼 강렬한 색상이나 第8調査地點처럼 미숙한 描寫 方法으로 그려졌을 때, 選好度가 낮아지는 結果를 가져왔다. 상가지역의 슈퍼 그래픽은 周邊環境과의 調和性, 素材의 適切性 등에 選好度의偏差가 發生하는 것으로 나타났다.

③ 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽

第9~第12調査地點의 집합주택 단지內 슈퍼 그래픽의 集團別 視覺的 選好도 順位를 분석해 본 結果, 第10調査地點을 제외하고는 대체로 1위~7위의 上位圈을 나타내었다. 第10調査地點은 設計位置가 하단부에 나타나 選好度가 낮은 結果가 나왔으며 第11調査

Table 9. Visual Preference Score for Each Group by Questionnaires.

Group	Site	Mean	SD	SE	Group	Site	Mean	SD	SE
Professional	1	2.483	1.183	0.097	Students	1	2.784	1.100	0.061
	2	3.040	1.202	0.098		2	3.316	1.047	0.058
	3	1.832	0.911	0.075		3	2.046	0.964	0.054
	4	2.940	1.104	0.090		4	3.414	1.074	0.060
	5	2.906	1.035	0.085		5	3.250	1.006	0.056
	6	3.121	1.084	0.089		6	3.395	1.109	0.062
	7	3.128	1.035	0.085		7	3.417	1.015	0.056
	8	2.906	1.204	0.099		8	2.821	1.107	0.061
	9	2.926	1.192	0.098		9	3.559	0.998	0.055
	10	2.799	1.127	0.092		10	3.364	0.997	0.055
	11	3.315	1.097	0.090		11	3.781	0.917	0.051
	12	3.128	1.198	0.098		12	3.503	1.039	0.058

Group	Site	Mean	SD	SE	Group	Site	Mean	SD	SE
The Others	1	3.200	0.962	0.068	Total	1	2.838	1.109	0.043
	2	3.495	0.962	0.068		2	3.224	1.073	0.041
	3	2.570	1.049	0.074		3	2.154	1.017	0.039
	4	3.690	1.086	0.077		4	3.392	1.116	0.043
	5	3.280	1.122	0.079		5	3.184	1.056	0.041
	6	3.840	0.937	0.066		6	3.469	1.087	0.042
	7	3.830	0.875	0.062		7	3.479	1.016	0.039
	8	2.925	1.147	0.064		8	2.871	1.139	0.044
	9	3.705	0.907	0.074		9	3.463	0.060	0.041
	10	3.300	1.051	0.067		10	3.220	1.065	0.041
	11	4.010	0.946	0.066		11	3.742	1.003	0.039
	12	3.930	0.938			12	3.546	1.085	0.042

地點은 각 集團 공히 1위를 나타냈고 第12調査地點도 2~3위의 上位圈의 選好度順位를 보였다. 이는 동양적인 친근한 素材로 중간 색조의 차분한 색감을 갖는 슈퍼 그래픽의 選好度가 높은 結果를 보여주었다. 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽이 타 지역보다 선호성이 높게 나타났는데 이는 주택단지라는 한정된 공간에 일관된 設計와 계획에 의해 디자인된 슈퍼 그래픽은 산발적으로 발생하는 슈퍼 그래픽보다 選好度가 높은 것으로 料된다. 選好度 分析 結果는 Table 9.와 같다.

3) 選好度 決定因子 分析

슈퍼 그래픽의 選好度를 결정하는 因子를 구명하기 위하여 各 集團別 調査地點에 따른 多重線型 回歸分析을 Stepwise방식에 의하여 실시하였다.

(1) C. B. D. 内 슈퍼 그래픽

第1~第4調査地點의 C. B. D. 内 슈퍼 그래픽의 各 集團別 選好要因을 多重線型으로 回歸分析한 結果, 專門家集團은 建物用途와의 一致度, 周邊環境과의 調和性, 全體的인 色感을 選好度 主要變數로 나타났고, 學生集團은 建物에서의 設計位置, 全體的인 色感, 周邊環境과의 調和性이 變數로 나타났으며, 一般人集團은 建物과의 比例感, 全體的인 色感, 周邊環境과의 調和性이 選好度 主要變數로 나타났다. 環境造成의 슈퍼 그래픽은 周邊環境과의 調和性이나 全體적인 色感이 가장 주요한 選好變數로 나타났다.

$$Y_1 = -0.352 + 0.308X_3 + 0.250X_7 + 0.210X_2 + 0.$$

$$166X_1 (R^2 = 0.646)$$

$$Y_2 = -0.325 + 0.284X_6 + 0.242X_7 + 0.138X_1 + 0.$$

$$114X_1 (R^2 = 0.655)$$

$$Y_3 = -0.139 + 0.356X_7 + 0.323X_5 + 0.168X_3 + 0.172X_1 (R^2 = 0.730)$$

Y₁ : Professional Y₂ : Students Y₃ : The Others.
 X₁ : The necessity of super graphics.
 X₂ : The harmony of super graphics with surrounding environment.
 X₃ : The fixed purpose for building uses.
 X₄ : The proper selection of super graphics subject.
 X₅ : The proper super graphics proportion of building.
 X₆ : The proper position in building.
 X₇ : The good color sense of super graphics with building.

C. B. D內의 슈퍼 그래픽은 各 集團 공히 全體의인 色感이 選好度 主要變數로 나타났다. 이는 도심지내의 슈퍼 그래픽은 素材選擇이나 比例感, 目的一致度보다는 슈퍼 그래픽이 주는 色感에서 選好度의 變數를 달리하는 것으로 確認되었다. 특히 專門家集團은 建物用途와의 一致度와 周邊environment과의 調和性을 選好度 主要變數로 評價하였으며 이는 슈퍼 그래픽 設計時에 參考하여야 할 부분이라 料된다.

이 分析은 R²가 0.646~0.730로 나타났으며, F檢定 結果 1% 水準에서 有意性이 나타났다. (Table 10.)

(2) 상가지역내 슈퍼 그래픽

第5~第8調査地點의 도심 상가지역내 슈퍼 그래픽

Table 10. Analysis of Variance for Multiple Regression in Site 1~4.

	Source	Degree of Freedom	Sum of Squares	Mean Square	F Value
Professional	Regression	7	48.482	6.905	8.990 ¹⁾
	Residual	72	55.468	0.770	
	Total	79	103.950	7.695	
Students	Regreression	7	58.218	8.316	19.581 ²⁾
	Residual	72	30.582	0.424	
	Total	79	88.800	8.740	
The Others	Regression	4	74.759	18.689	50.74 ³⁾
	Residual	75	27.628	0.368	
	Total	79	102.387	19.057	

1) P(F>8.990)=0.0001

2) P(F>19.581)=0.0001

3) P(F>50.74)=0.0001

의 各 集團別 選好要因을 多重線型으로 回歸分析한結果, 建物用途와의 一致度, 全體의인 色感, 周邊環境과의 調和性이 選好度 主要變數로 나타났으며, 特히 學生集團은 全體적인 色感, 建物과의 比例感, 建物用途와의 一致度가 主要變數로 나타났으며, 一般人은 全體의인 色感과 素材選擇의 適切性이 選好度 主要變數로 나타났다. 이는 상가지역의 슈퍼 그래픽은 對象商品을 나타내는 素材選擇과 建物目的과의 一致度가 가장 중요한 選好性 主要變數로 나타났다.

$$Y_1 = 0.099 + 0.269X_3 + 0.230X_7 + 0.220X_2 + 0.194X_4 \quad (R=0.452)$$

$$Y_2 = -0.278 + 0.427X_7 + 0.340X_5 + 0.152X_3 \quad (R^2=0.577)$$

$$Y_3 = 0.564 + 0.490X_7 + 0.335X_4 \quad (R^2=0.620)$$

상가지역내의 슈퍼 그래픽은 建物用途와의 一致度, 素材選擇의 適切性, 全體의인 色感이 選好度 主要變

數로 나타났다. 이는 상가지역내의 슈퍼 그래픽은 素材選擇이나 建物用途와의 一致度가 중요한 變數가 됨이 確認되었으며 全體의인 色感도 主要變數로 나타나 商品廣告나 視線集中을 위한 강한 原色보다는 中間色의 間接色을 選好하는 것으로 分析되었다.

이 分析은 R^2 가 0.452~0.620로 나타났으며, F檢定結果 1% 水準에서 有意性이 나타났다. (Table 11.)

(3) 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽

第9~第12調查地點의 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽의 各 集團別 選好要因을 多重線型으로 回歸analysis한結果, 專門家集團은 全體의인 色感, 周邊環境과의 調和性, 建物과의 比例感 등이 選好度 主要變數로 나타났고, 學生集團은 周邊環境과의 調和性, 全體의인 色感, 素材의 適切性이 主要變數로 나타났으며, 一般人은 建物에서의 設計位置, 全體의인 色感, 周邊環境과

Table 11. Analysis of Variance for Multiple Regression in Site 5~8.

	Source	Degree of Freedom	Sum of Squares	Mean Square	F Value
Professional	Regression	4	47.063	11.765	15.51 ¹⁾
	Residual	75	56.887	0.758	
	Total	79	103.950	12.523	
Students	Regression	3	52.881	17.627	34.64 ²⁾
	Residual	76	38.669	0.508	
	Total	79	91.550	18.135	
The Others	Regression	2	44.662	22.330	62.93 ³⁾
	Residual	72	27.325	0.354	
	Total	74	71.987	22.684	

1) $P(F > 15.51) = 0.0001$

2) $P(F > 34.64) = 0.0001$

3) $P(F > 62.93) = 0.0001$

Table 12. Analysis of Variance for Multiple Regression in Site 9~12.

	Source	Degree of Freedom	Sum of Squares	Mean Square	F Value
Professional	Regression	4	52.328	13.081	32.53 ¹⁾
	Residual	75	30.159	0.402	
	Total	79	82.487	13.483	
Students	Regression	3	69.311	23.103	71.12 ²⁾
	Residual	76	24.688	0.324	
	Total	79	94.000	23.427	
The Others	Regression	4	64.130	16.032	55.27 ³⁾
	Residual	75	21.757	0.290	
	Total	79	85.887	16.322	

1) $P(F > 32.53) = 0.0001$

2) $P(F > 71.12) = 0.0001$

3) $P(F > 55.27) = 0.0001$

의 調和性이 選好度 主要變數로 나타났다. 집합주택 단지의 슈퍼 그래픽은 周邊環境과의 調和性, 全體의 인 色感, 設計位置 등이 選好度 主要變數로 나타났다.

$$Y_1 = -0.472 + 0.391X_1 + 0.294X_5 + 0.216X_2 + 0.124X_1 \quad (R^2=0.634)$$

$$Y_2 = -0.795 + 0.403X_2 + 0.349X_5 + 0.346X_4 \quad (R^2=0.737)$$

$$Y_3 = -0.092 + 0.284X_6 + 0.272X_7 + 0.245X_2 + 0.205X_4 \quad (R^2=0.746)$$

집합주택 단지內의 슈퍼 그래픽은 周邊環境과의 調和性, 全體的인 色感, 建物에서의 設計位置나 比例感이 選好度 主要變數로 나타났다. 이는 주택단지가 住居를 위한 環境이기 때문에 住居滿足度을 위해 주변과의 調和性이나 전체적인 色感이 選好度 主要變數로 나타난 것으로 사료되며, 他 地域보다 建物과의 比例感이나 設計位置가 이 중요한 選好變數로 나타났다.

이 分析은 R^2 가 0.634~0.746로 나타났으며, F檢定結果 1% 水準에서 有意性이 나타났다. (Table 12.)

以上 第1~第12調查地點의 視覺的 選好度 결정要因은 대체로 建物과의 全體의인 色感, 周邊環境과의 調和性, 素材의 適切性등이 主要變數로 작용하였다. 그 중 全體의인 色感은 대부분의 調查地點에서 1위의 變數로 작용하였는데 建物과 어울리는 슈퍼 그래픽의 色感이 選好度에 중요한 범인이 됨을 알 수 있고 建物과의 比例感이나 必要性, 建物에서의 設計位置 등은 他 問項에 비하여 主要變數로 작용하지 않았다.

V. 結論

本研究에서는 슈퍼 그래픽이 都市環境內에서 지닌 視覺的 質을 計量的 接近方法으로 分析하여 슈퍼 그래픽의 設計에 客觀化된 基礎資料를 提示하고자, 12地點의 슈퍼 그래픽을 選定하여 이미지 調査와 選好性을 分析하였으며 이를 위하여 關聯 設問調查 後 統計處理하였다. 이미지調査를 위하여 S. D. Scale을 測定하고 構成因子를 因子分析하였으며 視覺的 選好性을 分析하기 위하여 각 調查地點의 選好性과 選好度決定因子를 밝혔다.

研究結果는 다음과 같다.

- 슈퍼 그래픽이 創出하는 이미지는 12개 調查地點에서 각기 다른 S. D. Scale值를 보였으며 專門家, 學生, 一般人 各 集團間에서도 상이한 測定值를 나타내었다. C. B. D. 内, 商街內, 集合住宅 團地內 各 地域별 슈퍼 그래픽에는 이미지의 뚜렷한 차이가 나타나지 않았으나 抽象과 具象의 表現樣式에 따라서는 뚜렷한 차이가 確認되었다. 抽象表現의 슈퍼 그래픽은 명료성, 경쾌함, 색채가 강함등을 나타내는 S. D. Scale值가 높게 나타났으며 具象表現의 슈퍼 그래픽은 독특함, 인상적임, 이완됨을 나타내는 S. D. Scale值가 높게 나타났다.
- 슈퍼 그래픽의 視覺的 이미지를 構成하는 因子는 4개의 因子群으로 分類할 수 있으며 이는 評價 次元, 情感性 次元, 力量性 次元, 整然性 次元의 因子群으로 說明할 수 있다. 또한 因子數 제어方法에 의하여 T. V. (Total Variance)는 49.97%로 나타났다. C. B. D. 内의 具象表現에서는 評價性 次元이 높고 整然性 次元이 낮았고 집합주택단지의 抽象表現에서는 力量性 次元이 높고 情感性 次元이 낮았으며 具象表現에서는 力量性 次元이 낮은 것으로 나타나 抽象表現과 反對의 現象이 나타났다. 全 地點 공히 대체로 S. D. Scale分析에서와 類似한 結果가 確認되었다. Factor Score에 의한 調査地點別, 集團別, 專攻別 ANOVA와 Duncan Test 結果, 이미지 主要因子는 높은 有意性이 認定되었디.
- 상가지역 슈퍼 그래픽에서는 이미지를 構成하는 因子群의 共通點을 發見할 수 없었으며 집합주택 단지內에서는 共通의인 因子群이 多數 나타났는데 이는 상가지역은 각각의 슈퍼 그래픽이 商品對象에 따라 각기 달리 表現되고 집합주택 단지는 주거라는 동일한 기능의 制限된 地域에同一한 目的으로 設計되고 있음에 起因한다.
- 視覺的 選好性을 分析한 結果, C. B. D. 内 슈퍼 그래픽은 周邊環境과의 調和性이나 建物目的과의 一致度에서 選好性이 낮은 것으로 分析되었다. 상가지역內 슈퍼 그래픽은 建物目的과의 一致度, 素材의 適切性 등에서 選好性 測定值가 높게 나타났으며, 집합주택단지內 슈퍼 그래픽은 建物目的과의 一致度나 素材의 適切性

등에 대하여는 否定的인 반면 建物과의 比例感이나 設計位置은 適切한 것으로 나타났다.

5. 各 調查集團들이 選好하는 地點을 順位 評價한結果, C. B. D. 内 슈퍼 그래픽의 視覺的 選好度는 5위~12위의 下位를 나타냈고, 상가지역內 슈퍼 그래픽은 2위~11위의 다양한 選好順位를 나타냈으며, 집합주택단지내 슈퍼 그래픽은 대체로 1위~7위의 上位를 나타냈다. 이같은結果는 穗발적으로 발생하는 C. B. D. 内나 상가지역內의 슈퍼 그래픽보다는 制限된 空間에一貫性있게 設計된 집합주택 단지내의 슈퍼 그래픽이 視覺的으로 보다 選好되고 있음을 뜻한다.

6. 視覺的 選好度 決定因子 中, 各 集團 공히 建物과의 全體의인 色感, 周邊環境과의 調和性, 建物과의 比例感 및 素材의 適切性 등을 含蓄하는 變數가 높은 測定值를 나타냈다. 특히 全體의인 色感은 大部分의 調查地點에서 主要變數로 作用하였으며 選好度 決定變數는 各 集團別 이미지의 차이에 따라 다르고 같은 決定變數일지라도 集團에 따라 作用水準에 차이가 있음이 確認되었다.

C. B. D. 内, 상가지역내, 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽의 視覺的 選好度를 比較해 본 結果, 주택단지에서의 選好度가 가장 높았다. 특히 C. B. D. 内의 슈퍼 그래픽은 네 地點 공히 必要性이 두드러지게 나타나는 반면 選好度는 낮은 結果가 나왔으므로 散發의이고 卽興의인 設計보다는 一貫된 計劃과 設計가 要望된다. 집합주택 단지내 슈퍼 그래픽은 대체로 建物과의 比例感이나 設計位置는 適切하지만 建物目的과의 一致度나 素材의 適切性 등은 否定的인 分析이 나왔다. 이는 建設會社의 디자인室에서 比例나 設計位置에 대해서는 충분한 研究가 있으나 素材選定面에서는 住民의 意見이 반영되지 못한 것으로 思料되므로 素材의 選定에 住民의 參與가 있어야 하리라 본다. 視覺的 選好度 決定因子中, 全體의인 色感은 大部分의 調查地點에서 가장 중요한 主要變數로 作用하고 있으므로 슈퍼 그래픽에 있어서는 彩色이 매우重要하며 色調決定에 留念하여야 할 것이다.

이상 言及한 設計의 機能的 基準이 되는 各 部

分에 대하여는 此後 좀더 具體的이며 세밀한 研究가 따라야 할 것이고 더욱 合理的이고 긍적적인 計劃과 設計에 活用될 수 있는 方案이 마련되어야 함을 強調하며 本 研究를 마친다.

REFERENCE

1. Acking, C. A., and G. J. Sorte, 1973, "How do we verbalize what we see?", *Landscape Architecture* 64 : 470~475.
2. 安奉遠. 羅成淑. 禹泳希, 1991, "슈퍼 그래픽의 美的 構成原理와 國內 슈퍼 그래픽 現況에 關한 研究", 「造景論叢」第4輯 第1號 : 81~82.
3. Allen, Gerald, 1983, "Charles Moore" 「現代建築家」, Series, 서울 : 도서 출판 彰國社 : 54~59.
4. Amos Rapoport, 1977, *Human Aspects of Urban Form*, Pergamon.
5. Ather, L. M., T. C. Daniel, and R. S. Boster, 1977, "Scenic assessment : an overview", *Landscape Plann* 4 : 109~129.
6. Canter, D., 1981, *Psychology for architects*, Applied Science Published Ltd., London : 105~109.
7. 張素賢, 호세 클레멘토 오로즈코, 1984, 「거리의 미술」, 열화당 : 31.
8. 秦熙成. 徐周煥. 金德三, 1985, "자연공원 물리적 환경의 경관적 가치평가와 경관의 시각적 선호도 조사에 관한 연구", 경희대학교 산업과학기술연구소 논문집 제11집 : 73~103.
9. 秦熙成. 徐周煥, 1988, "올림픽 大路의 質的向上을 위한 街路空間構成要素의 物理量과 心理量分析에 관한 研究", 「한국조경학회지」 Vol. 16, No. 2 : 23~41.
10. 趙東範. 廉導義, 1985, "시각적 선호에 있어서 Green Foundation의 효과에 관한 연구", 「한국조경학회지」 13(1) : 95~107.
11. 趙淑珍, 1982, "공공 공간을 위한 슈퍼 그래픽의 역할과 필요성에 의한 연구", 성신여자대학교 대학원 미술학과 석사학위논문.
12. 최병상, 1990, 「환경조각」, 미술공론사 : 30.

13. 컬러 플래닝 센터 編 張俊鎬 譯, 1987, 「環境色彩 디자인, 調査에서 設計까지」, 國際出版公社 : 14-16.
14. 竹中工務店, 1982, 「品格. 個性輕快 解析」, 東京 : Nikkei Architecture, 1982(6) : 83.
15. Giedion, S., 1975, *Space Time and Architecture*, Harvard University Press : 252.
16. Herschberger, R. G., 1970, *A Study of meaning in Architecture in EDRA 1(ed. M. Sanoff and S. Cohen)*, North Carolina State University, Raleigh.
17. Im, Seung Bin, 1984, "Visual Preference in Enclosed Urban Spaces", *Environment & Behavior* 16(2) : 235-262.
18. 梶返恭彥. 順崎民雄, 1984, "樹木－評價 空間處理 關研究(4)－林分構造, 被驗者屬性 好感性－形成－", 95回日林論 : 129-130.
19. 강철기, 1991, 「환경디자인 시리즈2 : 슈퍼 그래픽의 이론과 실제」, 도서 출판 대우.
20. 金大翼, 1989, "高層建築物의 環境視知覺的 特性에 關한 研究", 서울대학교 대학원 건축학과 박사학위논문.
21. 金鐘浩, 1987, "아파트 Super Graphic에 關한 연구", 경희대학교 교육대학원 석사학위논문 : 15.
22. 고창훈, 1982, "슈퍼 그래픽에 關한 고찰", 홍익대학교 산미대학원 석사학위논문 : 16.
23. 高東憲, 1987, "제주도 경관의 시각적 선호도와 이미지에 關한 연구", 서울대학교 박사학위논문 : 1-79.
24. 栗津潔. 磁崎新, 1974, 「環境」, 東京 : 講談社 : 228.
25. Lawrence Allowy, 1974, *American Pop Art*, New York : MacMillan Publishing Co. : 3-8.
26. 李鵬遠, 1987, "도시환경의 슈퍼 그래픽 개량에 關한 연구", 청주대학교 산업대학원 석사학위논문.
27. 李泰信, 1985, "建築物 外觀에 關한 使用地의 評價構造에 關한 研究", 仁何大 大學院 碩士學位論文 : 1-79.
28. 이태호, 1980, "멕시코 벽화운동 연구", 홍익대 학교 미술대학원 석사학위논문 : 13.
29. Mary Korstad Muller, 1979, *Murals, Creating an Environment*, Massachusetts : Davis Publication, Inc., 72-73.
30. 文石基, 1992, "주요 녹음수의 계절별 시각적 특성, 의미 및 선호도에 關한 연구", 서울대학교 대학원 원예학과 박사학위논문.
31. 羅成淑, 1988, "한국도시 환경디자인 요소로서의 슈퍼 그래픽에 關한 연구", 학술진흥재단.
32. 羅成淑, 1984. 7, "슈퍼 그래픽", 「종합디자인」, 제36호 : 33.
33. 羅成淑, 1985, "都市環境의 視覺要素로서 슈퍼 그래픽의 類型에 關한 研究", 「韓國造景學會誌」, 第13卷 第2號 : 18.
34. 羅成淑, 1984, "都市環境의 視覺要所로서 슈퍼 그래픽의 歷史에 關한 研究", 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文 : 103-111.
35. 西川潔, 1979, ゼジュアル コミュニケーション, 東京 : David社 ; 138.
36. 盧麗, 1979, "도시환경의 시각요소로서의 슈퍼 그래픽", 홍익대학교 산업대학원 석사학위논문.
37. Noel Bernard, 1981, *Des Murs dans la Ville*, Paris : Les Presses D'Amilcare : 15.
38. 野間性一, 昭和49, 「環境のグラフィックデザイン」, 東京 : 講談社 : 103.
39. Nuttgens, Patrick, 1972, *The Landscape of Ideas*, London : Faber and Faber pocock.
40. Osgood, C. E., G. Suci and P. H. Tannenbaum, 1957, *The Measurement of Meaning*, Urbana, 3. : Univ. of Illinois Press.
41. Osgood, C. E., J. S. George and H. T. Percy, 1975, *The measuring of meaning*, Urbana, 3. : University of Illinois Press.
42. 朴善姬. 秦熙成, 1988, "韓國傳統民家의 觀光資源性 評價를 위한 計量 心理學的 分析에 關한 研究", 「한국 학술진흥재단 연구 보고서」 : 1-84.
43. 편집부, 1981. 3, "현대의 壁畫 슈퍼 그래픽", 「월간 디자인」, : 86.
44. Robert Sommer, 1975, *Street Art*, New York : Quick Fox, Inc. : 17.

45. Rummel, R. J., 1960, "Understanding Factor Analysis : The conflict resolution", *Dept. of Political Science and Social Science Reaseach Institute*, Univ. of Hawai : 23-34.
46. 徐周煥, 1987, "심리경관에 대한 계량적 분석에 관한 연구", 경희대학교 대학원 박사학위논문 : 39-67.
47. 申彥鶴, 1987, "高層建築 디자인의 傾向과 造形 要素에 關한 研究", 서울대학교 대학원 석사학위논문 : 62-64.
48. 緒方江文, 1974, "造景計劃 基礎的考察－造園樹木－中心", 東京農業大學 農學部 造園學科 卒業論文.
49. Spreirogen Paul D., 1975, *Urban Design*, *The Architecture of Cities and Towns*, New York : McGraw-Hill : 132.
50. Venturi, Robert, 1966, "Complexity and Contradiction in Architecture", *The Museum of Modern Art* : 34-35.
51. Volker Barthelmeh, 1981, *Kunst an der Wand*, Frankfurt : 1.
52. _____, 1982, *Street Murals*, New York : Alfred A. Knopf, Inc., : 5-7.
53. 楊岸植, 1987, "항구도시의 해안경관 선호예측 Model에 관한 연구－부산시를 대상으로－", 서울대학교 대학원 생태조경학과 석사학위논문 : 1-44.
54. 尹英鮮, 1990, 「現代統計學」, 茶山出版社 : 192.