

실내색채팔레트에 대한 의미평가의 문화집단별 비교연구

Cross-Cultural Study on the Meaning Evaluation and Preference in Color Palettes

박영순*/Park, Young-Soon
윤지영**/Yoon, Jee-Young

Abstract

The purpose of this study is to explore how people's evaluation and preference on color palettes differ based on their cultural background. This study used the same color palettes developed by Youngsoon Park and Denise Guerin(1992). Fourteen representative adjectives are used to analyze the meaning evaluation and preference on the six color palletes. 425 undergraduate students are selected from Korea, Japan, U.S. and England and questionnaire was used as survey instrument.

The results show that there are significant differences among the four countries in the meaning evaluation and preferences on the color palettes and the characteristics of color palettes influence the differences among the countries. The differences among the countries decrease in case of color palettes composed of warm color with

low or medium value difference and chroma difference, while the differences increase in case of color palette characterized by strong color contrast with high or medium value difference and chroma difference.

The result of color meaning evaluation can be categorized into Western and Eastern culture. Korea and U.S., and Japan and U.S. showed significant differences in the most words and Korea and Japan showed similarities in the most words. Therefore it can be concluded that cultural backgrounds related to race, region and history influence the color meaning evaluation and preference. Further study should explore the relationship between color and culture using more various color instruments such as color palettes in order to categorize the various aspects of culture.

I. 연구의 필요성 및 목적

사람들은 여러물체로 이루어진 환경속에서 살고있다. 이들 물체는 모두가 색채를 지니고 제 모습을 나타내고 있다. 색채는 어떤 물체를 표현할 때 그 물체의 아이덴티티를 나타내는 가장 우선적인 특성이 될 수 있다. 따라서 사람들은 색채를 통해 물체를 파악하고, 끊임없이 색채와 교류하는 가운데 스스로의 환경에 대한 만족 및 선호를 결정하게 된다. 또한 색채는 연상과 신체적, 심리적 반응을 기초로 하여 강렬한 표현을 이끌어 내며, 색채에 대한 평가나 선호는 개인과 문화에 따라 그리고 시대에 따라 다르게 나타난다고 하였다(Rapoport,1965; Birren,1978; Chongourian,1968; Itten,1961).

일반적으로 색채선호는 문화라는 큰 범위안에서 지역설, 민족설, 유행설, 연령설 등으로 다시 세분화되어 연구되고 있다. 색채선호의 차이는 태양광선의 조사시간과 그 빈도수에 결부되는 것으로 연구되고 있다(Birren,1978). 태양광선의 조사시간을 중심으로 한 학설에서 Birren은 "색채선호는 천후에 따라서 영향받는 것으로 생각된다"고 하였다. 일반적인 색채선호의 지역설에 따르면 북쪽 지역의 색채선호는 남쪽 지역의 색채선호와 다르다. 그러나 태양광선의 조사시간을 중심으로 둔 Birren(1978)의 연구에서는 북쪽과 남쪽의 색채선호가 일치한다는 것을 알 수 있다. 태양광선이 풍부한 곳에서는 모두 강렬하고 농후하며 선명한 색채가 요구되고 있으며 빨강과 같은 색채가

전형적인 기호색으로 되어 있다. 반면 태양광선이 부족한 것에서는 더욱 연하고 어두운 색채가 요구되며 녹색과 청색에 대한 상식밖의 선호 취향이 주목된다.

색채선호의 민족설은 이와는 다른 각도로 세계 여러 나라에 살고 있는 민족 가운데 색채선호의 경향을 찾아내고자 하는 것이다. 민족적 독자성은 종교, 전통, 풍습, 관습, 정색 등에서 볼 수 있으며 이러한 민족적 특성은 색채선호에 결정적 차이나 유사성으로 나타난다.

색채에 대한 연구는 다양하고 지속적으로 이루어져 왔다. 초기의 연구는 주로 색지를 이용하여 색채 선호의 존재여부(Marsden, 1903; Dorcus, 1926; Walton, 1933; Eysenk, 1941)와 여러 변인별 색채 선호의 차이(Dorcus, 1926; Brain, 1929; Staples, 1932; George, 1938; Cheskin, 1948)를 조사한 것이다. 이들의 연구결과를 종합해 보면 색채선호는 존재하며 아동기에는 연령이 증가함에 따라 난색에서 한색으로 그 선호가 변화하며, 성별, 문화적 배경에 따라 색채 선호에는 많은 차이가 있다는 결론을 얻을 수 있다. 그러나 이러한 색채선호에 대한 연구들은 모두 단일 색상을 연구대상으로 하고 있으며 특히 최고 채도의 색상을 사용하고 있기 때문에 실제 디자인에 적용하기에는 많은 한계점을 지닌다.

색채의 다양한 영향 가운데에서도 색채가 지닌 의미성은 연상을 통해 인간환경으로부터 정서적인 반응을 이끌어 내므로 실내환경의 만족을 추구하는데 있어 매우 중요한 특성이라고 할 수 있다. 따라서 실내환경의 색채계획을 진행해가는 과정에 있어서는 만족스러운 색채의 사용을 위한 평가도구가 요구된다. 박영순과 Guerin(1992)은 이러한 문제점에 착안하여 다른 변인의 방해가 없이 실내환경이 지니는 색채

*정화원 연세대학교 주거환경학과 교수

**연세대학교 주거환경학과 박사과정

의 의미를 파악해 보고자 색채패러트를 개발하였다. 이 색채패러트는 실내의 색채분포를 고려하여 비례, 인접성, 겹침 등의 특성에 맞게 색채를 조합한 것이다. 또한 이 연구에서는 색채를 객관적으로 표현하기 위해 21개의 형용사 어휘를 선택하였다.

색채선호는 일관성있는 체계라기보다는 다양한 변인에 따라 변화하는 것이기때문에 디자인에 색채선호를 반영하기 위해서는 그 의미를 파악하는 것이 보다 유용하다고 할 수 있다. 또한, 색채는 특정 개인이나 문화, 또는 시대의 특성을 반영하고 아이덴티티를 부여하는 역할을 수행한다. 따라서 색채 계획의 과정에서 색채에 대한 개인이나 집단의 의미를 해석하고 파악하는 것은 오늘날과 같은 세계화 시대에서 활동하는 디자이너에게 있어 매우 중요한 일이다.

이러한 측면에서, 본 연구는 단일 색채의 비교에서 벗어나 실내환경이 지닌 복합적 측면에서 색채가 지닌 의미와 문화적 차이를 연구해 보고자 하였다. 즉, 색채, 면적, 그리고 인접성의 견지에서 실내 공간을 반영한 색채 패러트의 의미평가와 선호에 있어서 문화적 차이가 나타나는가를 살펴보고자 하였다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 색채 패러트의 의미평가와 선호에 있어 나라별 차이가 나타나는가를 살펴본다.

둘째, 나라별 차이가 나타난다면 이 차이가 동양과 서양의 문화적 특성에 기인한 것인가를 조사한다.

셋째, 동양과 서양의 문화적 특성이 색채의미의 평가와 선호에 어떻게 나타나는가를 구체적으로 파악한다.

따라서 이 연구는 각각 동양과 서양을 대표하는 나라들이 색채평가 및 선호에 있어 어떤 차이를 보이는가, 차이가 있다면 이것은 어떤 문화적 요인에서 비롯된 것인가, 이 문화적 요인은 인테리어 디자인에서 어떻게 효과적으로 반영되어야 하는가하는 질문에 대한 해답을 구하려는 것이다.

II. 이론적 배경

1. 색채가 인간 환경에 미치는 영향

색채는 미술분야뿐 아니라 물리학, 화학, 심리학, 생리학 등 모든 학문 분야와 관련된 광범위하고 복합적인 주제이다. Birren(1978)은 이러한 색채의 효과에서도 특히 인간의 반응을 중심으로 연구하였다. 그의 연구에 의하면, 인간은 개인적, 문화적 차이에도 불구하고 특정 색채에 대해 공통된 생리적 반응 보이는 것으로 나타났다. 빛과 색채는 모든 생명체에 필수적인 무한한 정보에너지원으로서 눈을 통해 받아들여지고, 세포조직을 관통하는 방사 에너지는 신진대사, 호르몬의 발달, 호흡 심장박동, 식욕 등의 전자율계를 자극한다. 빨강색은 인간의 혈압, 맥박, 호흡, 피부 반응을 상승시키는 작용을 하며 근육을 긴장시키고 눈을 자주 깜박거리게 한다. 반면, 감청색은 반대의 효과를 야기시켜 혈압과 맥박을 낮추고 기타의 육체적 반응이 덜 일어나게 한다. 녹색은 다소 중성적이며 오렌지색과 노랑색에 대한 반응은 빨강색에 대한 반응과 비슷하고, 보라색에 대한 반응은 감청색에 대한 반응과 흡사하다(Birren,1978).

또한, 사람의 감정은 추한 것과 아름다운 것, 화창한 날씨와 비오는 날씨 등 주위 환경에 의해 변하게 된다. 색채에 대한 반응은 곧 주위 환경에 대한 반응이라고 할 수 있으며, 색채 환경적 요인을 통해 감정이 우울해지거나 경쾌해질 수 있다. 밝고 조화로운 공간안에서 사람들은 그들의 성격이 밝아지고 신경 조직과 육체적 반응이 긍정적으로 작용하는 것을 경험하게 된다.

실내 색채환경에 대한 이해는 환경과 색채의 단순한 언어적 결합이 아니라 그 관계성에서 구하는 것이 바람직한 접근이라고 할 수 있다. 순수한 의미에서 색채는 시.공간과 무관한 개념으로 색상, 명도, 채도 차원에 의해 기록될 수 있고 시각적으로 경험되어지는 속성이다. 경험

적 차원에서의 색채는 어떤 상황속에서 경험되므로 시간적, 공간적 다양성과 표면에 나타난 상태(mode of appearance)에 관계되는 총체적 시각경험으로 이해될 수 있다.

따라서 실내 환경색채 이해에 요구되는 색채의 개념은 시.공간적 다양성을 지니는 4 차원의 개념으로서 총체적 시각 경험이다(Tucker, 1955).

2. 색채에 대한 개인적 반응과 일반적 반응

색채는 모든 현상 중에서 가장 상대적인 것이다. 사람들이 같은 거리에서 같은 각도로 같은 빛 아래서 같은 색채를 바라보고 있을지라도 그 색채에 대한 사람들의 느낌과 평가는 다양하다. 즉, 색채에 대한 평가는 사람들의 심리상태, 건강상태 등의 영향을 받으며 개인의 상황에 따라 다르게 평가되어진다.

반면, Birren(1978)의 연구에서 밝혀진 것처럼, 색채의 특성이 모든 사람에게 공통적으로 적용되기도 한다. 미국 대학생을 대상으로 한 색채 관련 연구(Guilford,1950)에서 다음의 사실이 입증되었다. 빨강, 노랑, 오렌지는 흥분, 자극과 관련이 있고 감청과 녹색은 고요, 안정, 평화 등과 연결되며, 검정, 갈색, 그리고 회색은 우울함, 슬픔과, 노랑은 즐거움, 기쁨 등과, 자주는 위엄, 왕권 등과 연관되는 색채로 인식되었다. 일반적으로 분류해볼 때, 난색은 자극과 흥분의 범주에, 한색은 평화와 안정, 냉정함의 범주에 속하며 이것은 인간 모두에게 느껴지는 일반적 반응이라고 할 수 있다.

또한 Lawler와 Lawler(1965)의 연구에 따르면 어른에게 발견되는 색채 무드는 어린이에게도 존재한다. 유치원 어린이들을 대상으로 한 연구에서 어린이들은 두 그룹으로 나누어져서 한 그룹은 기쁜 이야기를, 다른 그룹은 슬픈 이야기를 들려 주었다. 기쁜 이야기를 들은 어린이들은 대부분 노랑색 크레이용을, 슬픈 이야기를 들은 어린이들은 대부분 갈색 크레이용을 선택하여 색칠한 것으로 밝혀졌다. 이 연구는 색채가 인간의 감정을 표현하는 도구로 사용될 수 있음을 보여준다. 이것은 또한 색채 연구에 있어서 문제점으로 작용하기도 하는데, 연구 대상자들이 동일한 감정 상태에서 색채 조사에 응하는 것이 아니라 조사하는 순간에도 연구 대상자의 개인적인 감정차가 존재하며 이것이 색채에 대한 반응을 표현하는데 큰 영향을 미칠 수 있다.

종합적으로 색채에 대한 반응은 개인차와 동시에 일반성이라는 양면적 특성을 지니고 있다. 색채와 문화의 연구에 있어, 문화적 차이에 관계없이 인간 모두에게 공통적으로 일어나는 반응, 다른 문화영역에 속함으로서 일어나는 차이, 그리고 같은 문화권내에서도 개인차에 의해 발생하는 반응은 다양하다.

3. 색채와 문화

색채 의미의 평가와 선호는 지역간 그룹의 차이에 따라 다양하게 나타난다는 것이 여러 연구를 통해 밝혀졌다. 어른뿐 아니라 어린이들도 색채에 대해 다양한 반응을 보이며 여기에는 인종, 민족, 지역, 기후, 문화 등의 다양한 요인이 작용한다.

미국, 이란, 레바논, 쿠웨이트 대학생을 대상으로 한 색채 선호에 대한 비교 연구에서 Chongourian(1969)은 Ostwald Color Notation(1933)을 사용하였다. 이 연구에서 미국학생들은 빨강색과 감청색을 가장 선호하였으나 쿠웨이트 학생들에게는 이 두 색채가 가장 선호도가 낮았다. 반면, 이란과 쿠웨이트 학생들이 가장 선호하는 바다색은 미국 학생들이 8개 색상중 가장 덜 좋아하는 색채로 밝혀졌다.

색채를 표현하는 어휘의 사용에 있어서 문화권에 따른 차이가 발생하는 것을 알아보기 위한 연구가 지속적으로 이루어져왔다(Osgood, 1957, Tucker,1955, Tanaka,1963, Oyama,1962). Tanaka(1963)는 미국인과 일본인을 대상으로 색채와 관련지어 비교문화적, 비교언어적 영향에 대한 연구를 하였다. 그 결과 다른 언어 문화권에

서도 색채를 표현하는데 있어 의미학상으로 동일한 개념이 사용되는 것으로 밝혀졌다.

Oyama(1962) 역시 미국인과 일본인을 대상으로 언어 의미학상 색채가 동일하게 표현되는가를 연구하였다. 이 연구에서 빨강, 감청, 남색, 검정, 회색, 흰색은 미국인과 일본인 모두에 의해 공통된 의미와 감정으로 받아들여졌다. 또한, 두 그룹이 공통적으로 빨강을 가장 자극적이고 뜨거운 색채로, 감청 또는 남보라를 가장 고요하고 차거운 색채로 평가하였다.

또한 빨강에서 주황으로, 주황에서 노랑으로, 노랑에서 녹색으로 색채가 변화함에 따라 자극의 정도가 감소하였다. 평가요소에 있어서는 일본인들은 감청과 녹색을 긍정적으로, 주황과 자주를 부정적으로 평가한 반면, 미국인들은 빨강, 노랑, 녹색, 감청을 긍정적 색채로, 주황과 자주를 부정적 색채로 평가하였다. 이 결과는 미국인들이 일본인들보다 흰색을 더 선호하는 것으로 해석된다. 두 그룹 모두 검정, 빨강, 감청, 보라는 강하고 무거운 색채로, 노랑, 귤색, 연두는 약하고 가벼운 색채로 동일하게 평가하였는데, 이것은 비교문화(Cross-Cultural) 연구에서 색채가 주는 의미가 공통화, 범주화될 수 있다는 이전의 연구(Danaka et al.)와 일치한다.

그 외에도 Kellagham(1965)은 6세에서 12세사이의 나이저리아 어린이를 대상으로 색채, 형태, 그리고 크기의 개념에 있어서의 선호를 조사했다. 연구는 비교적 서구화된 어린이들과 전혀 서구화되지 않은 두 그룹의 어린이들로 분류하여 이루어졌다. 실험결과는 서구화되지 않은 그룹의 어린이들이 비교적 서구화된 그룹의 어린이보다 더 색채를 선호하는 것으로 밝혀졌다. 또한 여아들이 남아들보다 색채에 대한 선호도가 높음을 보여주었다. 비교적 서구화된 그룹의 어린이들은 연령이 높아감에 따라 형태에 대한 선호가 증가하고 색채에 대한 선호가 감소한다는 점에서 유럽 어린이들과 공통점을 보여주었다. 이 실험 결과는 문화적 차이가 색채, 크기 및 형태의 선호와 관련이 있음을 보여준다.

한편 Williams(1966) 등은 색채의 명칭이 다른 여러 문화권에서 색채가 동일한 상징적 의미를 갖고 있는가를 조사하기 위한 연구를 실시하였다. Williams 등에 따르면, 색채는 그 물리적 특성에 의해 부분적으로 상징적 의미를 갖게된다. 대부분의 문화권에서 흑색은 악과 불의를 상징하는 색채로, 흰색은 선과 순결을 상징하는 색채로 인식되어 왔다. 색채의 상징적 사용에 관한 분석에 따르면 선의를 나타내는 “하얀 거짓말(white lie)”이나 문제를 일컫는 “검은 양(black sheep)” 등은 다른 문화권에서도 유사한 의미로 사용되는 용어임을 알 수 있다.

색채는 그 의미 평가와 선호에 있어 문화의 영향을 크게 받는 요소이며, 동시에 Oyama(1962)나 Williams(1966)의 연구에서 볼 수 있듯이 사회문화적 차이에 관계없이 많은 사람들이 공통적으로 받아들일 수 있는 상징성을 함께 지닌 요소라고도 할 수 있다.

III. 연구방법

본 연구는 실내환경의 색채에 대한 의미평가 내용과 선호를 파악하기 위한 것으로, 색채 팔레트와 어휘척도를 이용한 실험연구 방법을 사용하였다. 본 연구에서 사용한 색채 팔레트와 어휘척도는 선행 연구(박영순과 Guerin, 1992)에서 개발된 도구를 이용한 것으로 구체적인 실험절차 및 방법은 다음과 같다.

1. 실험도구

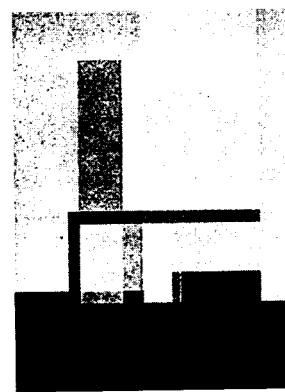
(1) 색채팔레트

박영순과 Guerin(1992)의 연구에서는 실내환경의 색채에 대한 선호와 색채의미 평가내용을 파악하기 위한 첫번째 실험도구로서 실내색

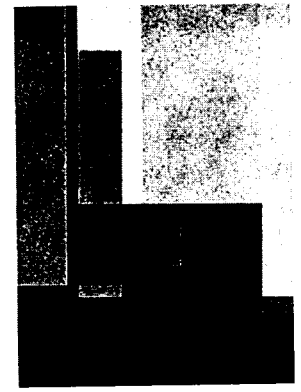
채사진을 이용하였고 실내환경에서 느껴지는 색채조합의 의미가 색채만으로 구성된 팔레트에서 어느정도 전달되는지 알아보기 위한 두번째 실험도구로 색채팔레트를 개발하였다.

색채팔레트는 수직선과 수평선만으로 이루어진 평면구성으로서, 면의 분할은 벽, 바다, 천정 등을 상징하는 큰 면들과 가구, 커튼 등을 상징하는 중간크기의 면들, 그리고 트림이나 악세서리를 상징하는 작은 면들을 비대칭적 균형을 이루도록 배치한 것이다. 이는 일반적으로 사람들이 지각하는 실내환경은 비록 그 구성이 대칭성을 지녔다 하더라도 보는 시점에 의해 비대칭적 색채구성으로 나타나기 때문이다. 또한 이들 불규칙한 면들의 배치는 실내색채의 특성인 인접, 대비, 겹침 등의 색채상호관계를 나타낼 수 있도록 구성되었다.

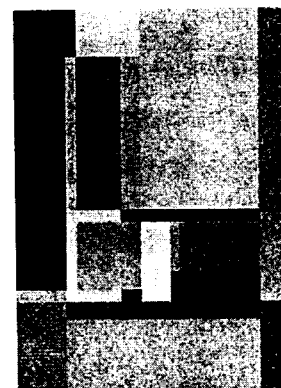
(그림 1참조)



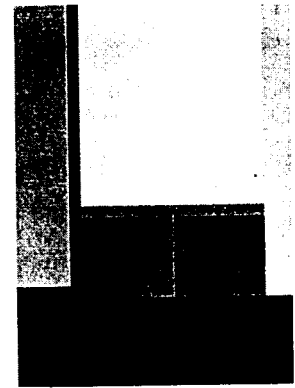
Color palette A



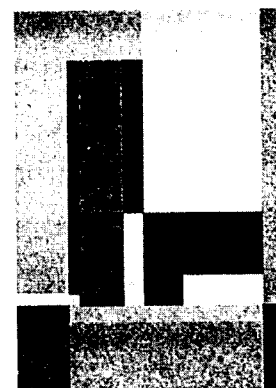
Color palette B



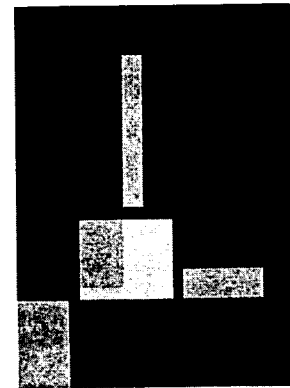
Color palette C



Color palette D



Color palette E



Color palette F

(그림 1) 색채 팔레트 1-0

(2) 색채 의미평가 측정도구

선행 연구(박영순과 Guerin, 1992)에서는 실내환경의 색채의미평가를 측정하기 위해 Acking과 Kuller(1972)가 개발한 78개의 어휘 중 대중성이 있다고 판단된 21개의 형용사 척도로 구성된 평가도구를 사용하였으며, 요인분석 결과 부하치가 높게 나타난 14개 형용사를 대표성있는 평가어휘로 제시하였다. 따라서 본 연구에서는 대표성 있는 14개의 형용사를 사용하였다.

2. 조사 및 분석방법

동양과 서양으로 분류하여 한국과 일본, 미국과 영국의 네 나라가 선정되었으며, 조사대상은 대학생으로만 그 범위를 제한하였다. 성별이나 전공 분야에 대해서는 대학생의 경우, 실내 색채평가의 결과에 영향을 끼치지 않는 것으로 밝혀졌으므로(박영순과 Guerin, 1992) 이에 관한 제한을 두지 않았다. 미국의 경우는 109부, 영국은 114부, 일본은 99부, 한국은 103부로 총 425부가 자료분석에 사용되었다.

조사방법으로는 설문지가 이용되었다. 설문지는 각 팔레트에 대해 14개의 어휘로 구성되었으며, 측정 정도는 의미분별척도를 5점으로 하여 사용하였다. 즉, 한가지 형용사를 주고 그 의미가 전혀 느껴지지 않는 것을 0점으로, 가장 많이 느껴지는 것을 5점으로 하였다.

조사대상자들은 슬라이드로 제시된 팔레트를 하나씩 차례로 보면서 의미 분별척도에 느껴지는 정도를 표시하도록 하였다. 이와 같이 슬라이드를 이용하여 팔레트를 보여준 것은 각 나라마다 실험실이나 조명 조건이 다른 점을 고려했기 때문이다.

설문지 결과는 네 나라를 함께 비교하는 과정에서는 Anova와 Multiple Range test로 분석되었고, 동서양의 차이를 비교하기 위해서는 T-test로 분석되었다. 즉, 나라간의 차이를 보다 정확히 분석하기 위해 미국과 영국, 미국과 일본, 미국과 한국, 영국과 일본, 영국과 한국, 그리고 일본과 한국, 두 나라씩 각각 비교분석되었다.

IV. 결과 및 논의

1. 팔레트의 색상, 명도, 채도 상의 특성 분석

각 팔레트는 멘셀 색상체계에 따라 그 특징이 다음과 같이 분석되었다.

팔레트 A는 두가지의 난색(Y, YR)과 두가지의 한색(PB, P)을 지녔으며 팔레트의 64.8%가 중성색으로 구성되어 있어 팔레트를 중간톤의 부드러운 분위기로 만들고있다. 또한 팔레트의 70.0%가 7이상¹⁾의 밝은 명도를 갖고 있으며 주위의 어두운 명도를 지닌 색채와 비교해 볼때 강한 명도대비(6.3)²⁾를 보여준다. 채도에 있어서는 팔레트의 64.8%가 낮은 채도로 구성되어 있어 낮은 채도와 낮은 채도대비(8.1)³⁾를 보여준다. 따라서 팔레트 A의 전반적인 특징은 중성색, 밝은 명도와 낮은 채도, 강한 명도대비와 낮은 채도대비라고 할 수 있으며, 주변의 부드러운 회색톤과 중앙의 노랑색이 강한 대비를 이루고 있다.

팔레트 B는 세가지의 난색(Y, YR, R)과 한가지의 한색(GY)을 지녔으며, 팔레트의 79.9%가 난색으로 구성되어 있어 전반적인 분위기가 따뜻하고 온화한 느낌을 준다. 명도에 있어서는 59.2%가 밝은 명도를, 27.5%가 4-6정도의 중간 명도를, 13.2%가 3이하의 어두운 명도를 지니고 있으며 다른 팔레트와 비교해 볼 때 비교적 낮은 명도대비(4.5)를 나타낸다. 채도에 있어서는 36.2%가 강한 채

도를, 44.9%가 중간 채도를, 18.8%가 낮은 채도를 지니고 있으며 높지도 낮지도 않은 채도대비(10.3)를 나타낸다. 따라서 팔레트 B는 전반적으로 난색, 밝은 명도, 고르게 분포되어 있는 채도에 의해 노랑색에서 갈색으로 연결되어 부드럽고 따뜻한 느낌을 주고 있다.

팔레트 C는 다섯가지의 난색(Y, YR, R, RP, P)과 두가지의 한색(G, GP)을 지니고 있어 여섯개의 팔레트중 가장 다양한 색채를 보여주며, 팔레트의 68.5%가 난색으로 구성되어 있다. 명도에 있어서는, 63.3%가 밝은 명도를, 36.6%가 중간 명도를 지녔으며 어두운 명도는 사용되지 않았고 팔레트중에서 가장 낮은 명도대비(4.4)를 나타내고 있다. 채도에 있어서는, 29.9%가 강한 채도를, 62.4%가 중간 채도를, 7.6%가 약한 채도를 지녔으며 다른 팔레트와 비교해 볼 때 중간 정도의 채도대비(10.2%)를 보여준다. 따라서 팔레트 C의 특징은 난색, 중간 명도와 중간 채도, 그리고 가장 낮은 명도차와 중간 정도의 채도차로, 다양하고 무난한 색채들로 구성되어 있다.

팔레트 D는 두가지의 난색(YR, R)과 한가지의 한색(B)을 지녔으며 팔레트의 76.5%가 중성색으로 구성되어 있다. 명도에 있어서는, 57.9%가 밝은 명도를, 28.9%가 중간 명도를, 13.0%가 어두운 명도를 지녔으며 여섯개의 팔레트중에서 가장 높은 명도대비(6.7)를 나타낸다. 채도에 있어서는, 76.5%가 낮은 채도를, 2.1%가 중간 채도를, 21.2%가 높은 채도를 지녔으며 중간 정도의 채도차(10.4%)를 나타낸다. 따라서 팔레트 D의 특징은 중성색, 밝은 명도와 낮은 채도, 높은 명도차로서, 팔레트 전체를 검정색으로 수직과 수평으로 분할하며 강렬한 느낌을 주고 있다.

팔레트 E는 두가지의 난색(YR, R)과 한가지의 한색(PB)을 지녔으며 전체 팔레트의 45.5%가 중성색으로 구성되어 있다. 명도에 있어서는, 27.2%가 밝은 명도를, 68.5%가 중간 명도를, 0.5%가 어두운 명도를 지녔으며 다른 팔레트와 비교했을때 낮은 명도차(4.9)를 나타낸다. 채도에 있어서는 29.5%가 강한 채도를, 25.5%가 중간 채도를, 45.0%가 낮은 채도를 지녔으며 여섯개의 팔레트중에서 가장 높은 채도대비를 보여준다. 따라서 팔레트 E의 특징은 다른 팔레트에 비해 작은 영역의 중성색, 중간 명도와 낮은 채도, 낮은 명도대비와 높은 채도대비로서, 회색과 파랑색, 그리고 빨강색의 액센트가 비교적 강한 대비를 보여준다.

팔레트 F는 세가지의 난색(Y, YR, R)을 지녔으며 한색은 전혀 사용되지 않았다. 따라서 전체 팔레트의 84.0%가 난색으로, 나머지 15.9%가 중성색으로 구성되었다. 명도에 있어서는, 14.9%가 밝은 명도로, 50.0%가 중간 명도로, 35.1%가 어두운 명도를 지녔으며, 중간 정도의 명도대비(5.9%)를 나타낸다. 채도에 있어서는, 20.7%가 높은 채도를, 63.3%가 중간 채도를, 15.9%가 낮은 채도를 지녔으며, 여섯개의 팔레트중에서 가장 낮은 채도대비(5.9)를 보여준다. 따라서 팔레트 F의 특징은 난색, 중간 명도와 중간 채도, 그리고 중간 정도의 명도대비와 낮은 채도대비로서, 열은 갈색에서 짙은 갈색으로의 은은한 변화가 주조를 이루고 있다.

2. 팔레트의 색채의미평가 및 선호 결과

색채의미평가와 관련하여 네나라간 유사점과 차이점이 Anova와 multiple range test를 사용하여 분석되었다. 이에 따라 각 어휘별로 네나라간의 차이는 a, ab, b, bc, c로 분류되었다. 또한, 색채의미평가에 있어 네나라간에 차이가 있는 것으로 나타났으므로 두번째 단계로 이 차이가 동양과 서양으로 구분될 수 있는가를 살펴보고자 하였다. 따라서 미국과 영국, 미국과 일본, 미국과 한국, 영국과 일본, 영국과 한국, 일본과 한국으로 두나라씩 나누어 T-test를 사용하여 비교분석하였다.

2-1. 색채의미평가에 있어 나라별 차이(표VI-1)

1)멘셀의 색체계에서 제시한 명도수준

2)명도대비: 각 팔레트에서 인접한 면의 명도차의 합을 전체면적수로 나눈 수치.

3)채도대비: 각 팔레트에서 인접한 면의 채도차의 합을 전체면적수로 나눈 수치.

팔레트의 색채의미평가를 각 팔레트별로 살펴보면 다음과 같다. 팔레트 A와 E는 14개어휘중 9개에서, 팔레트 B, C, F는 12개 어휘에서 유의적 차이를 나타낸 반면, 팔레트D는 6개의 어휘에서만 유의적 차이를 보였다. 이 결과에 의하면 각 팔레트의 특성과 문화적 차이가 어떤 연계성을 지닌 것으로 추정해 볼 수 있다. 즉, 팔레트 B, C, F는 색채의미평가가 문화에 따라 다르게 평가되어지는 색채 구성으로, 팔레트 D는 문화의 영향을 비교적 덜 받는 보편적인 색채 구성으로 평가해 볼 수 있다.

〈표 IV-1〉 팔레트별 의미평가에 있어서 나라별 차이

팔레트	A	B	C	D	E	F	
어휘							
유쾌한	◇		◇	◇		◇	4
미음을 끄는	◇	◇	◇			◇	4
평온한	◇	◇	◇	◇	◇	◇	6
편안한	◇		◇	◇	◇		4
고급스러운	◇	◇	◇			◇	4
수수한		◇	◇	◇	◇	◇	5
세련된	◇	◇				◇	3
탁트인	◇	◇	◇		◇	◇	5
조화된	◇	◇	◇		◇	◇	5
공간감있는		◇	◇		◇		3
정돈된		◇	◇		◇	◇	4
통일된		◇	◇		◇	◇	4
복잡한	◇	◇		◇	◇	◇	5
풍부한		◇	◇	◇		◇	4
	9	12	12	6	9	12	

◇ 나라별 유의적 차이를 나타냄

멘셜 색채시스템에 의해 분석된 각 팔레트의 특성과 색채의미평가 결과를 관련지어 분석해보면 다음의 사실을 발견할 수 있다.

팔레트 B,C,F의 경우 2개를 제외한 12개 어휘에서 유의적 차이를 나타내었다. 팔레트 B의 특징으로는 난색, 밝은 명도와 중간채도, 낮은 명도대비와 중간 채도대비, 전반적으로 노랑에서 갈색으로 연결되는 부드러운 색채구성을 들 수 있다. 팔레트 C의 특징은 난색, 중간명도와 중간채도, 낮은 명도대비와 중간 채도대비로, 6개 팔레트중 가장 다양한 색채로 강렬한 대비가 없이 부드럽게 구성되어 있다. 팔레트 F의 특징은 난색, 중간명도와 중간채도, 중간 채도대비와 낮은 채도대비로, 열은 갈색에서 짙은 갈색으로의 은은한 변화가 주조를 이루고 있다. 팔레트 B,C,F의 공통적인 특성으로는 전반적으로 난색을 사용하여 따뜻한 느낌을 주는 것과 극단적 대비가 없이 낮거나 중간 정도의 명도대비와 채도대비에 의해 온화한 느낌을 주는 것을 들 수 있다. 따라서 팔레트 B,C,F와 같이 색채가 구성되어질 때 나라별로 유의적 차이가 두드러지게 나타나는 것으로 분석해 볼 수 있다. 즉, 명도차나 채도차가 강하지 않은 난색계열의 색채구성은 문화적 영향을 크게 받는 것으로 해석해 볼 수 있다.

팔레트 A와 E는 5개를 제외한 9개 어휘에서 나라간에 유의적 차이를 보였다. 팔레트 A의 특징은 중성색, 강한 명도대비와 낮은 채도대비, 주변의 부드러운 회색톤과 중앙의 노랑색의 적절한 대비를 들 수 있다. 팔레트 E의 특징은 중성색, 낮은 명도대비와 높은 채도대비, 그리고 주위의 중성색과 중앙의 파랑색과 빨강색의 대비를 들 수 있다.

팔레트 D의 경우에는 8개를 제외한 6개 어휘에서만 유의적 차이를 보였다. 팔레트 D의 특징으로는 중성색, 밝은 명도와 낮은 채도, 높은 명도대비와 중간 채도대비, 그리고 팔레트 전체를 검정색 선으로 수직, 수평분할함으로써 제공되는 강렬한 느낌을 들 수 있다. 따라서 전반적으로 부드럽고 온화한 색채구성에 비해 강한 색채대비나 눈에 띄는 색채에 의한 면분할이 이루어질 때 한국, 일본, 미국, 영국의 네 나라의 경우 문화적 영향을 덜 받는 것으로 분석해 볼 수 있다.

2-2. 선호와 관련된 어휘평가에 있어 나라별 차이(표IV-2)

선호를 나타내는 4개 어휘 -미음을 끄는, 편안한, 세련된, 조화된-의 평가에 있어 나라별 차이를 분석해 보았다. 그 결과는 팔레트 D를 제외한 5개 팔레트에서 네나라간에 유의적 차이가 있는 것으로 나타났다(표 IV-2). 이것은 색채의미평가의 결과와 같은 것으로 팔레트 D의 특징인 밝은 명도, 높은 명도차, 그리고 대담한 색채대비를 지닌 경우, 문화적 영향을 비교적 덜 받고 공통된 선호경향을 보인다고 할 수 있다.

〈표VI-2〉 선호를 나타내는 네 어휘에 있어서 나라별 차이 (미음을 끄는, 편안한, 세련된, 조화된)

COUNTRY	U.S MEAN* (S.D)**	ENGLAND MEAN (S.D)	JAPAN MEAN (S.D)	KOREA MEAN (S.D)	P-VALUE
팔레트 A	2.28(.94) b***	1.76(.97) a	2.86(.97) c	2.50(.93) bc	.0000
팔레트 B	2.46(1.09) b	2.42(.97) b	2.04(.82) a	2.29(.85) ab	.0089
팔레트 C	3.14(.95) c	2.53(1.11) b	2.46(.98) ab	2.35(1.11) a	.0000
팔레트 D	2.11(1.12)	1.92(1.12)	2.24(.99)	2.20(1.07)	NS .1258
팔레트 E	2.81(1.15) c	2.39(1.18) a	2.45(.98) ab	2.59(.93) ab	.0148
팔레트 F	2.91(1.15) C	2.71(1.06) B	2.27(.99) A	2.43(1.08) AB	.0001

*네 가지 어휘에 대한 평균점수로서 점수가 클수록 더욱 선호하고 있음을 의미

** 표준편차

*** 집단별 특성을 의미

2-3. 팔레트별 색채의미평가에 있어 동서양의 차이(표 IV-3)

팔레트별 색채의미평가에 있어 나라별 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 이 나라별 차이가 어떻게 분류될 수 있는가를 파악하기 위해 두나라씩 비교해 보았을 때 그 결과는 다음과 같다.

팔레트 A에서는 영국과 일본이 가장 많은 어휘(7)에서 유의적 차이를 보여주었다. 팔레트 B에서도 팔레트 A의 결과와 마찬가지로 영국과 일본이 가장 많은 어휘(7)에서 유의적 차이를 보였다. 팔레트 C에서는 영국과 일본, 영국과 한국이 가장 많은 어휘(10)에서 유의적 차이를 나타냈다. 팔레트 D에서는 영국과 일본이, 팔레트 E에서는 미국과 일본, 미국과 한국이, 팔레트 F에서는 미국과 일본, 영국과 일본이 가장 많은 어휘에서 유의적 차이를 보였으며 총합산에 의하면 미국과 일본, 미국과 한국이 33개로 가장 많은 어휘에서 차이를 나타내었다. 따라서 동양문화권인 일본과 한국이 서양문화권을 대표하는 미국과 영국과는 색채의미평가에서 뚜렷한 차이를 나타냄을 알 수 있다.

각 팔레트에서 나타난 나라간 유사성을 살펴보면 다음과 같다. 팔레트 A에서는 한국과 일본이 가장 많은 어휘(7)에서 유사성을 보였으며, 팔레트 B와 D에서는 모든 나라들이 1-3개 어휘에서 차이를 보여 특별히 두드러진 차이를 보이지는 않았다. 팔레트 C, E, F에서는 한국과 일본이 많은 어휘에서 유사성을 보였고 총합계에서도 역시 27개의 가장 많은 어휘에서 유사한 것으로 나타났다. 또한 공통된 성향을 갖고 있느냐하는 점에서도 미국과 영국이 22개로 가장 많은 어휘에서 공통된 성향을 지닌 것으로, 한국과 일본이 21개 어휘로 그 다음으로 많은 공통된 성향을 지닌 것으로 나타났다. 따라서 색채의미평가에서는 한국과 일본이 가장 동일하게 평가한 것으로 나타났으며, 차이점의 경우와 마찬가지로 같은 문화권에 속한 인접한 국가라는 문화적, 지역적 영향이 색채의미평가에 영향을 미치는 주요한 요소라고 결론지을 수 있다.

(표IV-3) 팔레트 A-F의 색채의미평가에서 나타난 문화별 차이*

차이유	US vs ENG	US vs JAP	US vs KOR	ENG vs JAP	JAP vs KOR	ENG vs KOR	TOTAL
차이있음 ¹	13	13	11	9	27**	18	91
차이없음 ²	25	33**	33**	32	12	22	157
유사성자님 ³	22**	14	16	19	21	20	112

- ① 차이있음: 통계적으로 유의적 차이가 있음
 ② 차이없음: 통계적으로 유의적 차이가 없음
 ③ 유사성자님: 통계적으로 유의적 차이가 있다고도 없다고도 말할 수 없으나 공통된 성향을 지니고 있음
 * 팔레트 A-F까지의 나라별 차이를 종합적으로 나타낸 표임.
 **각 줄에서 가장 빈도가 높음을 뜻함

V. 결론

비교문화적 차원에서의 색채연구는 1900년대 초반에서 현재에 이르기 까지 지속적으로 이루어져왔다. 초기의 연구들은 색채 선호의 존재 여부를 조사한 것으로 성별, 문화적 배경에 따라 색채 선호에 많은 차이가 있음을 밝히고 있다. 또한 Guilford(1950), Danaka(1963), Oyama(1963), Chongourian(1969), Birren(1978) 등의 연구에서는 색채가 지닌 양면성, 즉, 색채의 개인적 차이와 일반성에 관한 논의가 주요하게 다루어져 왔다.

Birren(1978)은 인간 모두에게 공통적으로 적용되는 특정색에 대한 생리적인 반응에 주목하여 빨강색은 자극적 색채로 혈압과 맥박을 높이고 감정색은 반대의 효과를 일으키는 색채로 정의하였다. 색채를 표현하는 어휘의 사용에 관한 여러 연구(Osgood, 1957, Tucker, 1955, Tanaka, 1963, Oyama, 1962)에서는 다른 언어 문화권에서도 동일한 개념의 색채표현이 이루어지는 것으로 밝혀졌다. 이것은 색채가 인간에게 미치는 영향과 연계하여 지역, 문화, 성별, 연령 등에 관계없이 실내공간의 색채사용에 있어 범문화적으로 보편화시킬 수 있는 색채의 특징으로 볼 수 있다.

기존의 연구들은 실내환경과는 관계없이 단순히 특정 색채에 대한 반응을 조사한 것으로 여러 색채들의 조합이나 실내환경에 그 색채들이 적용되었을 경우를 고려하지 않았다. 본 연구는 실제 실내환경에서 나타난 색채구성을 재현한 색채팔레트를 사용하여 의미평가와 선호를 살펴봄으로서 실제 디자인에 있어서의 반응을 실험하였다. 연구결과, 색채팔레트의 의미평가와 선호에 있어서 나라별 차이가 나타났으며, 이 나라별 차이는 동양과 서양으로 분류될 수 있었다. 동양과 서양의 어떤 문화적 특성이 이러한 차이를 가져왔는가를 단적으로 설명할 수는 없으나 미국과 영국, 한국과 일본이 지닌 지역적, 역사적 연계성을 고려해 볼 때 여러 요소가 복합적으로 작용하여 동양과 서양을 구분짓는 문화적 차이를 만들었음을 쉽게 추정해 볼 수 있다.

또한 색채팔레트가 지닌 특성을 분석하고, 각 팔레트의 특성과 팔레트별로 나타난 색채의미평가에 있어서의 나라별 차이에는 연계성이 있음을 알 수 있었다. 즉, 난색계열에 극단적 대비가 없이 낮거나 중간 정도의 명도대비나 채도대비에 의해 온화한 색채구성을 이루었을때 문화별, 나라별 차이가 크게 나타났다. 반대로 중성색의 사용면적이 많고 높은 명도대비 또는 높은 채도대비를 지니고 강렬한 색채대비나 색채에 의해 눈에 띄는 면분할이 이루어지는 경우 나라별 차이가 적어지는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서 중요하게 파악된 점은 어떠한 색채구성이 이루어지는가에 따라 색채에 대한 의미평가와 선호에 있어 문화적 차이가 크게 또는 적게 나타날 수 있는 것이다. 즉, 색채에 대한 주관적 반응 또는 보편적 속성이 특정 색채에 적용되는 것과 마찬가지로 구체적인 색채구성에도 적용될 수 있음을 알 수 있으며, 이는 실제 디자인에서 보다 적극적으로 활용될 수 있다.

본 연구에서는 6개의 색채팔레트를 사용하였으나 앞으로는 더 다양

한 색채팔레트를 사용하여 어떠한 색채구성이 문화적 영향을 적게 받고 더 보편화될 수 있는가를 구체화시키는 연구가 요구된다. 이러한 연구는 색채구성에서 나타나는 주관적 또는 보편적 반응을 체계화시키고, 오늘날과 같은 세계화시대에 디자이너들이 필수적으로 지녀야 할 색채와 문화와의 연계성에 대한 이해를 돕게 될 것이다.

참고문헌

- Acking, C.A. & Kuller, R. (1972). The perception of an interior as a function of its color. *Ergonomics* 15(6), p.645-654.
- Arnheim, Rudolf (1974). *Art and Visual Perception*. Berkeley: Univ. of California Press.
- Birren, (1973).
- Child, I.L., Hansen, J.A., and Hornbeck, F.W. (1968). Age and sex difference in children's color preferences. *Child Development* 39. p.237-47.
- Chongourian, A. (1968). Color preferences: A Cross-cultural and cross-sectional study. *Perceptual and Motor Skills* 28. p. 801-2.
- Guilford, J.P. (1939). *A Study in Pshchodynamics*. *Psychometrika* 4. p.1023.
- Hogg, J. (1979). Dimensions and determinants of judgements of color samples and a simulated interior space by architects and non-architects. *British Journal of Psychology* 70(2), p.231-242.
- Itten, Johannes (1961). *The Art of Color*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Kellagham, T. (1965). The study of cognition in a Non-Western culture with special reference to the Yoruba of South-western Nigeria. Ph.D. dissertation: Queen's University, Belfast.
- Lawer, C.O. & Lawler, E.E. (1965). Color mood associations in young children. *Journal of Genetic Psychology* 107. p.29-32.
- Lindauer, M. (1969). Color Preferences among the flags of the world. *Perceptual and Motor Skills* 29. p.892-894.
- Munsell, A.H. (1941). *A Color Notation* (Baltimore: Munsell Color Co.)
- Osgood, C.E., Suci, G.J. and Tannerbaum, P.H. (1957). The measurement of meaning. Urbana III: University of Illinois Press.
- Ostwald, W. (1933). *Color Science* (London: James Walker).
- Oyama, T., Tanaka, Y., and Chiba, Y. (1962). Affective dimensions of color: A cross-cultural study. *Japanese Psychological Research* 4(2). p.78-91.
- Sharpe, D.T. (1974). *Psychology of color and design*. Nelson-Hall Company, Chicago (Professional/Technical Series).
- Tanaka, Y., Oyama, T. and Osgood, C.E. (1963). A cross-culture and cross-concept study of the generality of semantic spaces. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 25/6. p.392-405.
- Tucker, W.T. (1955). Experiments in aesthetic communications. Ph.D. dissertation. University of Illinois.
- Rhinehart, Lillian M. & Engelhorn, Paula (1984). The full rainbow: Symbol of indivisuation. *Arts in Psychotherapy* II(1), p. 155-160.
- Schaie, K.W. (1968). Developmental changes in response presentation on a color arrangement task. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 32. p.233-235.
- Wheeler, J.C. (1969). A practical Knowledge of color for the congenitally blind. *New Outlook for the Blind* 63. p.8.
- Whitefield, T.W. & Thiltshire, T.J. (1990). Color psychology: A critical review. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 116(4).
- Williams, J.E. & Renninger, C.A. (1966). Black-white color connotations and racial awareness in preschool children. *Perceptual and Motor Skills* 22. p.771-80

(접수: 1995. 7. 3)