

# 주거환경 디자인의 색채계획 연구방법에 대한 고찰

A Study on the Research Method for Residential Interior Color Planning

박영순\*/Park, Young-Soon  
윤지영\*\*/Yoon, Ji-Young

김미경\*\*\*/Kim, Mi-kyoung  
이윤선\*\*\*\*/Lee, Youn-Sun

## Abstract

The purpose of this study was to examine the trends of recently published color studies and the characteristics of the methods and study tools used in the field of interior design and to suggest the desirable study tools which can be practically used in housing color plan. All the color studies published after 1990 were collected and categorized, and the representative studies in the contents and

methodologies were selected. The study tools such as image categorizing words, evaluating adjectives, interior photos, color palettes, interior perspectives by computer system, models, etc. were most frequently used in housing color studies. By analyzing the characteristics and restricts of each tool, desirable methods which can be practically used in color plan situation were suggested.

키워드 : 색채, 색채연구방법, 색채계획

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 필요성 및 목적

과거에는 대부분의 색채 연구들이 단일 색채에 대한 선호 및 단일 색채에 대한 반응을 연구하였으며, 우리가 실제로 생활하는 3차원적 공간에서 색채가 지닌 의미 및 영향보다는 색상, 명도, 채도와 같은 색채의 물리적 측면을 고려한 색채이론의 정립이라는 측면에서 이루어졌다. 그러나 최근에 와서 실내공간의 색채가 인간의 행위, 사고, 심리상태에 중요한 영향을 주는 환경 매체로서 그 중요성이 부각되면서, 여러 가지 색채가 다양한 형태와 비율로 이루어진 실내공간에 있어서의 색채연구가 활발하게 진행되고 있다(조성희, 1993; 서영주, 1990; 박영순, 1992; 이경숙외, 1996; 이진숙외, 1992).

또한 사람들의 라이프 스타일이 다양해질수록, 그에 따른 색채 선호도가 다양해지며, 색채의 미묘한 톤까지도 색채의 선택 범위에 포함시키게 되었다. 라이프 스타일에 다양한 색채가 적용된다는 것은, 그만큼 사람들의 기호가 다양해지며, 개개인의 개성을 더욱 추구한다는 것을 의미한다. 이러한 다채로운 색문화속에서 한 개, 또는 두 개의 배색을 선택하는 것으로부터 이미지 커뮤니케이션이 시작한다고 할 수 있다. (이홍규, 1994).

특히 실내 공간을 어떤 색채들로 구성하느냐는 단순한 색의 선택

이나 개성의 표현일 뿐만 아니라, 다른 공간요소들과 어우러져 개인의 이미지를 확립하고, 아이덴티티를 형성해가는 중요한 요소가 된다. 즉, 개인은 자신이 원하는 색채 이미지의 형성을 통해, 실내 공간속에서 일체감과 편안함을 느낄 수 있으며, 공간에 대한 만족도를 높일 수 있다. 따라서 실내 디자인 분야에서의 색채연구는 다른 분야에서의 색채연구와 비교해 볼 때, 단순한 이론의 정립뿐만 아니라 색채계획에서 실제적으로 적용할 수 있거나 적용가능성을 제시할 수 있어야 한다. 이러한 실제 적용 가능성은 사용자의 선호를 충분히 이해하고 반영함으로써 이루어질 수 있으며, 이를 위해서는 무엇보다도 상호간의 커뮤니케이션을 원활하게 할 수 있는 도구의 개발이 요구된다.

일반적으로 실내의 색채계획을 위한 도구로는 주로 색상띠(color band)나 색채표본(color sample)이 이용되었으나, 이에 따른 색채 이론을 3차원 공간에 적용하였을 경우, 색의 면적, 대비, 겹쳐짐, 인접성 등에 따라 색채가 적용된 공간에 대한 느낌이 달라지는 문제점이 나타났으며, 실내 공간에서의 실제 적용이 어려운 것으로 파악되었다. 실내디자인과 관련된 최근의 색채 연구에서는 실내 디자인 분야에서 요구되는 이러한 특성을 반영하여 단일 색이 아닌 색채조합이나 색채 이미지를 고려한 새로운 색채 연구방법들을 시도하고 있다. 따라서 과거와는 다른 각도에서 색채 연구가 활발히 진행되고 있는 현 시점에서, 색채 관련 연구들의 최근 현황을 파악하고, 어떠한 연구방법 및 도구들이 새롭게 시도되고 있으며, 이러한 새로운 시도가 어떤 방식으로 보다 나은 색채 계획에 연결될 수 있는가를 살펴볼 필요가 있다.

\* 이사, 연세대학교 주거환경학과 교수

\*\* 연세대학교 주거환경학과 박사과정

\*\*\* 연세대학교 주거환경학과 석사과정

\*\*\*\* 연세대학교 주거환경학과 석사과정

그러나 색채 계획은 그 범위가 넓으며, 장소, 계층, 상황 등에 따라 다르게 적용되어야 한다. 즉, 주거 공간인가 상업공간인가에 따라, 노인이나 아동과 같은 특수 계층인가에 따라, 병원, 학교, 박물관 등과 같이 특수 공간인가에 따라 공간 사용의 목적이 달라지며 사람들이 원하는 색채이미지도 달라지게 된다. 또한 이에 따른 연구 내용 및 연구 방법이 다르게 적용되어야 한다. 따라서 이 연구에서는 90년 이후 색채 연구 가운데 가장 많이 연구되고 있는 것으로 나타났다으며, 보편적으로 색채 계획이 이루어지는 주거 공간으로 그 범위를 한정하였다.

구체적으로 이 연구는 최근의 주거관련 색채연구들이 사용한 연구 방법들을 분석함으로써, 주거 환경 디자인에 적합하고, 색채계획시 사용자와의 커뮤니케이션을 원활하게 하며, 색채계획 현장에서 실제적인 적용가능성이 높은 색채연구방법을 제안하고자 하였다.

## 1-2. 연구방법 및 절차

주거디자인과 관련된 최근의 색채연구 및 색채이론을 문헌고찰을 통해 수집한 후, 각 연구에서 사용된 연구방법들을 종합, 분석하였다. 구체적인 연구단계는 다음과 같다.

- 1) 90년 이후 국내에서 이루어진 색채관련 연구들을 모두 수집, 분류하여 전반적인 특성과 경향을 파악하였다.
- 2) 주거공간에 관련된 색채연구중, 심사제도가 있는 공신력있는 학회지에 게재된 연구만을 선별하고, 이 중 연구 내용 및 방법에 있어 유사한 것들을 제외시킴으로서, 최근의 색채 연구 경향을 대표한다고 판단되는 연구들을 선정하였다.
- 3) 선정된 연구들을 연구 유형에 따라 분류한 후, 각 연구에서 사용된 연구방법 및 도구들을 분석하고, 연구 방법상의 특성 및 제한점을 파악하였다.
- 4) 분석된 연구 방법들중, 사용자와의 커뮤니케이션의 측면에서 볼 때 이해하기 쉽고, 색채 계획시에 실제적용 가능성이 높은 연구방법 및 도구들의 특성을 파악하여 앞으로의 주거환경 색채계획에서 활성화 되어야 할 연구방법의 방향을 제안하였다.

## 2. 연구결과

### 2-1. '90년 이후 색채관련 연구의 경향 분석

실내 디자인과 관련하여 90년 이후에 이루어진 색채 연구는 크게 색채계획에 관한 연구와 색채 이론에 관한 연구로 분류될 수 있다. 총 72편의 연구중, 색채 이론에 관한 연구가 3편, 색채 계획에 관한 연구가 65편, 기타 4편으로 색채 계획에 관련된 연구들이 대다수를 차지했다. 이 중 전반적인 실내 색채 계획이 6편, 주거공간이 21편, 상업공간이 1편, 특수계층이 9편, 외장 색채계획이 6편, 특수 공간이 6편, 업무공간이 1편으로 상업공간이나 특수공간에 비해 주거공간의 색채 계획이 월등히 많은 것으로 나타났다. <표1 참조>.

본 연구에서는 주거관련 색채 연구들중 부엌이나 욕실과 같이 특수실에 한정된 연구들을 제외하고 전반적인 주거공간 색채 계획에 관한 연구들을 중심으로 살펴보고, 그 연구방법들의 특성을 파악

하였다.

<표1> 1990년 이후 학회지, 논문집, 학위논문 등이 게재된 색채관련 연구의 경향

연구 특성	색채계획에 관한 연구							색채이론 연구	기타
	연구주제	전반적 실내색채 계획	주거공간 색채 계획	상업공간 색채 계획	특수 계층 (아동 및 노인)을 위한 색채 계획	건물 외장 색채 계획	특수 공간 (학교 박물관 등) 색채 계획		
논문수	6	21	1	9	21	6	1	3	4
계	72								

### 2-2. 각 연구별 내용 및 연구방법

최근에 이루어진 색채연구 중 주거환경에 관련된 연구는 실내이미지 유형 분류, 색채의미 평가, 실내색채의 경향 파악이라는 3가지 측면으로 파악되었다.

이 세가지 측면을 대표한다고 여겨지는 연구들에서 사용된 연구방법은 <표 2>와 같다. 각 연구별로 연구의 내용과 사용된 연구방법을 구체적으로 분석하고, 이 연구들을 중심으로 최근의 색채연구에서 나타나는 연구방법별 특성 및 제한점, 활용방안 등을 파악하였다.

#### 1) 수량화 1류 분석을 이용한 실내이미지 유형별 특성 연구(1996)

이 연구에서는 컴퓨터를 사용하여 다양한 색채조합으로 이루어진 실내투시도를 제시하여 실내이미지를 유형화하고 유형별로 그 특성을 파악하였다. 비교적 최근에 이루어진 이 연구에서는 유형별 평가 변인을 수량화 분석을 통해 실내색채에 대한 평가구조를 정량적으로 분석하여 객관화하려는 시도를 하였고, 최신의 컴퓨터 기술을 사용하여 매우 다양한 색채조합을 보여주었다는 데에 특징이 있다.

구체적인 연구방법은 실내마감재의 색채를 평가변인으로 하여 각 이미지 유형별로 천장, 벽, 바닥의 색채를 색채조합이론을 근거로 조합하였다. 그 결과 195가지의 실내투시도를 컴퓨터화상처리기법을 통해 제작하고 각각의 실내투시도에 대해 15개의 색채 이미지 표현어휘별로 평가를 시도하였다. 이 연구를 통하여 얻어낸 결과로 실내이미지의 유형별 특성에 따라 제시된 기준색과 배색을 원하는 실내색채의 이미지에 적합하게 사용할 수 있는 등 많은 응용이 가능하다. 그러나, 이 연구에 이용된 실내투시도는 벽, 천정, 바닥, 문만으로 구성되어 있어 실내이미지에 많은 영향을 주고 실내구성요소 중 중요한 부분을 차지하고 있는 가구 및 직물요소들의 영향력을 고려하지 않았다는 것에서 문제점이 발견되었다.

#### 2) 한국 주택의 실내디자인 이미지 유형 및 특성 분석(1995)

이 연구에서는 국내여성지의 실내색채사진을 이용하여 우리나라 감각에 적합한 실내이미지 표현어휘를 개발하고자 하였고, 개발된 어휘에 따라 분류된 실내이미지를 유형별로 분석함으로써 색채를 포함한 실내이미지 유형별 특성을 분석하였다. 먼저 예비조사를 통해 실내사진을 제시한 뒤 실내이미지를 표현하는 72개의 어휘를 추출하고, 이를 요인분석을 통해 5개의 그룹으로 분류하는 작업을 하였다. 그리고 이미지 유형별로 분류된 216개 사진을 최종 선정하고, 각 대상사진을 개발된 어휘로 평가한 뒤, 각 실내사진의 실내구성요소의 특성을 분석하였다. 이 연구의 결과를 토대로 분류된 실내이미지에

〈표2〉 색채연구의 유형과 각 연구의 연구방법

연구유형	연구 제목	연구 내용	연구 방법		
			도 구	대 상	절 차
실내 이미지 유형 개발	한국주택의 실내 디자인 이미지유형 및 특징 분석 (1996)	(1) 실내사진 (2) 실내이미지 표현어휘 개발	(1) 실내사진 (2) 실내이미지 표현어휘 개발	대학생	(1) 실내사진을 이용한 예비조사를 통해 실내이미지를 표현하는 72개의 어휘를 추출하여 요인분석 5개의 그룹으로 분류 (2) 이미지유형별로 분류된 216개 사진을 최종 선정 (3) 각 대상사진을 개발된 어휘로 평가 (4) 각 실내사진의 실내구성요소의 특성 분석
	아파트 수요계층별 인테리어디자인 개발 (1994)	(1) 실내디자인에 대한 선호경향 파악 (2) 평형별, 지역별 실내디자인 개발	(1) 실내사진 (2) 재료보드 (3) 실내이미지 표현어휘 개발	대도시 아파트 거주주부	(1) 선행연구에서 실내이미지를 표현하는데 적합한 13가지의 어휘 추출하여 사진이 나타내는 분위기에 따라 6개의 그룹으로 분류 (2) 분류된 실내이미지에 적합하다고 생각되는 사진 6장선정 (3) 색채샘플 및 재료보드 구성
	수령화 1류분석을 이용한 실내이미지 유형별 특성연구 (1996)	(1) 실내색채에 대한평가구조를 정량적으로 분석 (2) 색채의 이미지 유형별 특성 제시	(1) 컴퓨터 화상처리를 이용한 실내투시도 (2) 무창실험실 (3) 일본 색채 연구소의 15가지 이미지스케일	건축과 대학원생	(1) 실내마감재의 색채를 평가변인으로 하여 색채조화이론에 따라 각 이미지 유형별로 천정, 벽, 바닥의 색채를 조합하여 195가지의 실내투시도 제작 (컴퓨터 화상처리장치 이용) (2) 각 실내투시도에 대해 15개의 색채이미지 표현어휘별로 평가
색채 의미 평가	실내환경 평가에 있어서 색채의미에 관한 연구 (1994)	(1) 실내환경에서 색채의 영향 (2) 실내색채에 대한 의미평가	(1) 실내색채사진 및 색채팔레트 (2) 실내흑백사진 (3) 21개 형용사 평가어휘	대학생	(1) 실내흑백사진에 대한 반응 및 선호도 조사 (2) 색채팔레트에 대한 반응 및 선호도 조사 (3) 실내색채사진에 대한 반응 및 선호도 조사 * 모든 자료는 슬라이드로 제시
	실내색채팔레트에 대한 의미평가별 문화집단별 비교연구(1995)	(1) 동양과 서양의 색채평가와 선호에 대한 차이유무	(1) 색채팔레트(실내사진을 재구성) (2) 14개 형용사 평가어휘	대학생 (한국, 일본, 영국, 미국)	(1) 색채팔레트를 슬라이드로 제시 (2) 형용사에 대한 의미분별척도법을 사용한 설문조사 실시
	주택 실내색채의 공간효과에 관한 실험연구 (1993)	(1) 실내공간구성요소(벽, 바닥, 천정)와 기능요소 (가구)의 색채에 의한 공간효과 분석	(1) 1/10 축소모형 (소파모형과 장식장모형 포함) (2) 15쌍의 평가항목	건축학과 대학 및 대학원생	(1) 평가대상 선정 : 색상차나 색상에 따라 조정하여 최종적으로 79가지 축적모형으로 선정 (2) 각 모형을 15쌍의 표현어휘에 대해 7단계 양극어휘척도법으로 평가
실내색채 사용경향	주택내장의 색채사용에 관한 조사연구(1990)	(1) 실내환경 색채의 특성 파악 (2) 사용자의 색채환경에 태도 파악	(1) 면설표준색표집 (2) 한국 페인트·잉크공업 협회 도료용 표준색표 (1989년판)	부산시 단독주택 거주자	(1) 주택의 실별 사용색채를 육안비색법으로 현장조사 (2) 조사된 실별 벽, 바닥, 천정의 색채를 색상, 채도, 명도로 집계, 분석

따라 제시된 색채특성을 참고하여 원하는 이미지별 색채계획의 제시가 가능하다. 그러나, 어휘개발을 위한 설문조사시 한 항목에 세가지 이상의 어휘를 동시에 사용함으로써 조사대상자에게 혼란을 야기시켜 부정확한 결과를 가져올 수 있는 우려가 있으며, 연구의 결론에서는 조사에 사용된 어휘를 연구자가 임의대로 두 개씩의 어휘로 추출하여 실내이미지 표현어휘의 대표성과 정확성에도 다소의 문제점이 있다고 보여진다.

### 3) 아파트 수요계층별 인테리어 디자인 개발(1994)

이 연구에서는 실내사진과 재료보드를 이용하여 대도시 아파트 거주주부를 대상으로 설문조사방법을 사용하였다. 이 연구의 특징은 다른 연구와 달리 재료보드를 구성하여 설문에 사용함으로써 마감재에 따른 색채효과를 보다 용이하게 파악할 수 있게 하였다는 점이다. 선행연구에서는 실내이미지를 표현하는데 적합한 13가지의 어휘를 추출하고 실내사진에서 나타나는 분위기에 따라 6개의 그룹으로 분류한 뒤, 분류된 실내이미지에 적합하다고 생각되는 6장의 사진을 선정하는 작업이 이루어졌다. 그리고 사진을 충분히 표현하는 재

료보드를 구성한 후, 실내색채사진과 색채샘플, 재료보드를 포함하는 설문지를 구성하여 실내디자인 선호평가에 대한 설문조사를 실시하였다.

이 연구는 선호에 따른 실내분위기를 평형별로 선정하여 분석된 특성에 부합되는 실내투시도를 제시하였다. 제시된 실내투시도는 소비자가 원하는 실내이미지를 선택하는데에는 용이하지만, 마감재의 호환이 불가능한 18개의 실내투시도로는 소비자의 기호를 파악하는데 한계가 있으며 다양한 소비자의 욕구를 충족시키는 데에도 충분치 못하다는 점이 나타났다.

### 4) 실내환경 평가에 있어서 색채의미에 관한 연구 (1994)

이 연구는 실내환경에서의 색채의 영향과 색채에 대한 의미 평가를 위한 연구로 실내색채사진과 색채팔레트 그리고, 실내흑백사진에 대한 반응 및 선호도를 조사하였다. 이 연구의 결과에서는 실내흑백사진에 비해 실내색채사진에 대한 선호도가 높게 나오음으로써 실내계획에서의 색채의 중요성이 밝혀졌다. 특히, 이 연구에서 처음 사용된 색채 팔레트는 실내색채사진을 재구성한 것으로서 다른 실내구성요

소들의 영향을 배제하고 색채가 실내이미지에 주는 효과를 정확히 파악할 수 있다는 장점을 지니며, 면적대비와 겹침의 효과까지 고려함으로써 실내공간에서 볼 수 있는 다양한 색채의 조합을 실질적으로 살펴볼 수 있도록 한 점에서 그 특징을 찾을 수 있겠다.

5) 실내색채팔레트에 대한 문화집단별 의미평가 비교연구(1995)

이 연구에서는 색채팔레트에 대한 반응을 문화집단별 즉 동·서양의 차이를 파악한 연구로 6개의 대표적인 이미지별 색채팔레트를 선정하였다. 그리고 14개의 형용사에 대한 의미분별척도법을 사용한 설문조사방법을 이용하여 문화에 따른 색채선호의 차이를 밝혔다.

6) 주택실내색채의 공간효과에 관한 실험연구(1993)

이 연구에서는 실내색채에 의한 공간효과를 분석하기 위해 1/10 축소모형을 이용하였다. 축소모형은 천정을 제외한 거실의 벽, 바닥, 소파, 장식장의 색채를 변인으로 하여 제작되었으며, 색상차나 색상에 의해 조정된 최종 79가지 축소모형을 선정하여 공간효과를 측정함으로써 실내구성요소가 공간효과에 미치는 영향을 파악하였다. 이를 통해 실내공간에 바람직한 색채조합을 제안하였다. 축소모형을 사용한 이 연구방법은 3차원의 입체적인 효과를 가져와 다른 연구들과 달리 가장 현실감을 줄 수 있어 매우 실질적이라 할 수 있다. 그러나, 실제적으로 색채를 어떠한 방법으로 사용하고 배합할 것인지, 어떤 구성요소에 어떠한 색채를 사용할 것인지에 대한 실제적용가능성은 다소 미흡한 연구라 할 수 있다.

7) 주택내장의 색채계획에 관한 연구(1990)

이 연구에서는 실제로 사용되고 있는 실내환경색채의 특성과 사용자의 색채환경에 대한 태도를 파악하기 위한 연구로 육안비색법을 이용한 현장조사방법을 이용하였다. 면셀표준색표집과 한국 페인트·잉크공업협회 도료용 표준색표를 사용하여 주택의 실별 사용색채를 육안비색법으로 현장조사하고, 조사된 실별 벽, 바닥, 천정의 색채를 색상, 명도, 채도로 구분하여 분석하였다. 이 연구는 실내색채에 대한 선호만이 아닌 실제의 현상을 파악함으로써 현실에서 제시될 수 있는 한계를 지적하였으며, 마감재 시장에 자극을 주었다는 점에서 의의가 있다. 그러나 현실을 파악한 것만으로는 실내색채에 대한 구체적인 계획을 제안하는데는 미흡한 점이 있다.

이상의 7가지 연구에서 사용된 연구방법들을 유형별로 비교분석하면 다음의 특성들을 파악할 수 있다. 첫 번째로 실내이미지 유형을 개발하기 위한 연구들에서는 대부분 실내이미지를 표현하는 어휘들을 개발하고, 실내이미지를 유형화하는 작업이 이루어졌고, 이 과정에서 실내구성요소 중 색채가 실내이미지에 끼치는 영향이나, 색채의 이미지 유형별 특성이 파악되었다. 또한 유형화된 실내이미지별로 어떠한 계열의 색채가 사용되었으며, 그러한 색들의 조화상태와 명도, 채도 등의 특성이 제시되어 실내이미지와 색채의 연관성이 제시되었다. 두 번째 색채의 의미평가를 위한 연구들에서는 다양한 연구방법을 통하여 색채요소가 실내환경에 얼마나 중요한 영향을 미치는지를 보여주고 있다. 끝으로 실내색채 사용 경향을 알아보기 위한 연구에서는 실내 마감재와 색채사용의 연관성을 파악하는 등 색채요소의 실내공간에서 미치는 영향력을 파악하기 위한 연구방법들이 사용되고 있다.

### 3. 연구방법별 특성 및 제한점

선정된 색채 연구들에서 사용된 연구도구들은 이미지 표현 어휘, 형용사 평가어휘와 어휘척도법, 색채 사진, 색채 팔레트, 컴퓨터 화상처리, 육안비색법, 축소모형 등의 7가지로 나타났다(표 3참조). 각 도구별 특성 및 제한점을 살펴보면 다음과 같다.

#### 3-1. 이미지 표현 어휘

여러 연구에서 실내 이미지를 표현하기 위해 형용사 어휘를 사용하여 실내 이미지별 표현 어휘를 개발하는 연구가 활발히 진행되고 있다. 이미지 표현 어휘의 개발은 사용자가 자신이 원하는 스타일을 쉽게 표현함으로써 사용자와 디자이너 상호간의 커뮤니케이션을 원활하게 하고, 사용자가 원하는대로 인테리어 디자인이 이루어지게 하여 고객의 만족도를 높히는데에 초점을 두고 있다. 국내의 경우 위에서 언급한 연구들<sup>1)</sup> 외에도 아파트 평형별 실내분위기 선호도에 따른 사례연구(김부곤, 1995), 럭키팔(1996) 등에서 이미지 유형 분류에 관한 연구가 이루어졌고, 외국의 경우 일본 세키스이 주택연구소나 영국의 워드락(WORD LOCK)에서도 표현 어휘의 개발을 통해 실내 분위기나 실내 이미지의 유형을 분류하는 연구가 진행되었다.

실내 이미지 유형 분류에서와 마찬가지로 색채 연구에서도 소비자와의 커뮤니케이션을 원활하게 하고, 자신이 원하는 스타일에 따라 손쉽게 색상 선택을 할 수 있게 하는 색채 이미지 유형분류가 시도되었다. 수량화1류 분석을 이용한 실내 이미지 유형별 특성연구(1996)에서는 일본색채디자인연구소가 고안하여 제시한 로맨틱, 내추럴, 엘레гант, 쉼, 모던, 댄디, 클래식, 고저스, 캐주얼, 다이내믹, 프리티, 클리어, 쿨캐주얼, 엘레гант 캐주얼, 세미클래식 등의 15개의 색채 이미지 유형을 사용하였다. 이 표현 어휘들은 일본에서는 보편적으로 사용되는 것으로 보이나, 영어로 된 표현어휘를 사용하고 있다는 점에서 우리나라의 정서에는 맞지 않고 쉽게 이해하기 어렵다는 문제점이 있다. 따라서 디자이너와 사용자와의 커뮤니케이션을 원활하게 하고 보다 만족스러운 색채계획이 이루어지기 위해서는 전문가 뿐만 아니라 고객 모두가 쉽게 이해할 수 있는 보편성있는 어휘로 사용하여 색채 이미지 유형 분류가 이루어져야 한다.

#### 3-2. 형용사 평가 어휘와 어휘척도법

선정된 연구들뿐만 아니라 문헌고찰에서 나타난 많은 연구들에서도 형용사 어휘가 평가도구로 사용되었으며, 대부분의 경우 5-7단계 어휘 척도로 구성된 설문에 응답하도록 고안되었다. 2-2의 1)에서 언급한 이미지 유형분류는 많은 형용사 평가 어휘가운데 통합적이고 대표성이 있다고 판명된 어휘들로 이루어지기도 하며 이 선정된 어휘들을 이미지 표현 어휘라고 한다. 따라서 이미지 표현 어휘는 평가 어휘가운데서 선택된다고 할 수 있다.

박영순(1994a, 1994b, 1995)은 Acking & Kuller(1972)가 개

1) 한국주택의 실내디자인 이미지 유형 및 특징 분석/아파트 수요계층별 인테리어 디자인 개발 도록 하는 작업, 행위

발한 72개의 형용사 평가 어휘 가운데 연구 내용에 따라 14-21개의 평가어휘를 선택하여 실내 사진이나 색채팔레트의 의미를 평가, 비교하기 위한 도구로 사용하였다. 이러한 시도는 평가어휘를 사용하여 실내 공간이나 색채 조합이 지닌 의미를 파악하고자 하였다. 점에서, 더 나아가 여러개의 평가 어휘로 구성된 각각의 유형들을 통합하여 표현할 수 있는 표현 어휘를 선정함으로써 이미지 유형 분류를 하였다. 점에서 우리나라의 색채 연구에서는 새로운 시도라고 할 수 있다.

그러나, 영어로 된 형용사 평가 어휘를 우리말로 번역했다는 점에서 보면, 영어 표현에 합당한 우리말을 선택하는 과정에서 문제점이 발생할 수 있으며, 또한 영어로 된 어휘가 우리나라 사람들의 감성을 모두 표현할 수 있는가 하는 문제점들이 있다. 따라서 일본색채 디자인연구소에서 일본인들에게 쉽게 이해되는 어휘를 개발했으며, 우리나라의 색채 연구에 있어서도 우리나라 사람들의 정서에 맞는 평가 어휘의 개발이 이루어져야 할 것이다.

### 3-3. 색채 사진

실내 사진을 사용한 연구에는 한국 주택의 실내 디자인 이미지 유형(1996), 아파트 수요계층별 인테리어 디자인 개발(1994), 실내 환경 평가에 있어서의 색채 의미에 관한 연구(1994) 등이 있다. 이 연구들에서는 대표성이 있다고 판단되는 4-6개의 실내 사진을 선정 후 각 실내의 특성을 표현하는 어휘를 개발하고자 하였다. 또한 연구 내용에 따라서 각 실내를 표현하는 평가어휘를 개발한 후 이에 해당하는 식재나 톤을 규명하기도 하였다.

이와 같이 이미지 표현 어휘를 개발하고 이미지에 맞는 색채 계획을 제안함으로써 사용자는 자신이 원하는 이미지에 맞게 색채 선택을 할 수 있다. 그러나 실내 사진이 6가지 이내로 한정되었으며, 사용자는 제한된 범위 내에서 원하는 이미지를 선택할 수 밖에 없다. 또한 선택한 실내공간이 사용자가 선호하는 색채 이미지를 반영하고 있다고 할 수 없다. 따라서 다양한 색채의 조합을 제시하지는 못하며 사용자의 다양한 기호를 만족시킬 수는 없다.

### 3-4. 색채 팔레트

컴퓨터를 사용한 색채 팔레트는 과거에 하나의 색채나 같은 크기의 단순한 색채 조합이 갖고 있는 문제점들을 해결하기 위한 도구로 개발되었다(Denise & Park, 1993). 90년 이후 우리나라에서 이루어진 색채 연구에서는 실내색채의 공간 효과에 관한 실험 연구(1995)에서만 색채 팔레트를 사용하였다. 실내공간을 추상화한 색채 팔레트는 실내 공간에서 나타나는 다양한 색채들을 면적, 비례, 인접, 겹침 등이 고려된 색채 조합을 보여준다.

색채 팔레트는 실내 사진과 비교해 볼 때, 실내 사진을 추상화하는 과정에서 더 많은 시간과 노력이 요구되지만, 재질, 형태, 패턴과 같은 다른 디자인 요소를 배제하고 순수하게 색채의 조합이 지닌 특성을 파악할 수 있다는 점에서 그 장점을 찾아볼 수 있다.

그러나 색채 팔레트에서 선호되어 선택된 색채 조합이 실제의 3차원 공간에 적용되었을 때는 작은 면적의 2차원의 색채 팔레트의 경

우와 다른 느낌을 줄 수 있으며, 따라서 실내공간에 실제 적용시에도 다소의 문제점이 발생할 수 있다. 또한 실내 사진과 마찬가지로 제한된 수의 색채 팔레트는 색채 의미 평가도구로는 활용될 수 있으나, 사용자의 다양한 색채 기호를 만족시킬 수 없으며 원하는 색채 계획을 하는데에는 무리가 있다.

### 3-5. 컴퓨터 화상처리

컴퓨터를 이용한 방법은 국내에서는 처음으로 수량화 1류 분석을 이용한 실내 이미지 유형별 특성 연구(1996)에서 소개되었다. 이 연구에서는 컴퓨터를 사용하여 다른 연구 방법에서는 시도할 수 없었던 다양한 색채조합을 제시하였다. 색채 이미지 유형별로 분류된 195개의 실내 투시도를 컴퓨터를 통해 보여주고 수량화1류 분석을 이용하여 색채 이미지별 색채특성을 분석하였다. 이러한 컴퓨터를 이용한 방법은 고객이 선호하는 색채 이미지에 따라 실내공간에서 손쉽게 색채 선택 및 조합을 가능하게 하며, 따라서 실제적인 색채 계획에서 보다 적극적으로 활용될 수 있다.

수량화 1류분석 연구에서는 단순히 바닥, 벽, 천정의 색채 조합을 통해 색채 이미지별 색채 특성을 파악하였다. 그러나 같은 실내 공간이라고 해도 가구나 액센트 요소의 색상에 따라 그 이미지가 달라질 수 있다. 따라서 실내 디자인의 색채 계획에서 보다 현실적으로 활용되기 위해서는 바닥, 벽 천장뿐만 아니라 가구나 직물과 같이 실내 이미지에 영향을 미치는 실내 구성요소를 포함시킴으로써 색채 코디네이션이 이루어진 공간을 제시할 필요가 있다. 컴퓨터 화상처리를 통해 전체 실내 공간의 색상이나 톤을 일시에 변경할 수 있으며, 원하는 경우에는 특정 부분의 색채만을 바꿀 수 있으므로 실내 사진이나 팔레트를 사용하는 경우에 비해 훨씬 다양한 색채 조합을 제시할 수 있다. 또한 사용자는 자신이 원하는 색채 조합을 컴퓨터를 통해 쉽게 찾을 수 있으며 따라서 실제 색채 계획시에 사용자의 만족도를 높이는 색채 계획이 이루어질 수 있다. 앞으로 컴퓨터 기술의 발달에 따라 컴퓨터를 이용한 색채계획은 간단한 조작을 통해 누구나가 자신이 원하는 색채 계획을 할 수 있다는 점에서 적극적으로 사용될 것으로 예상된다.

### 3-6. 수량화1류 분석법

수량화 1류 분석법은 색채 연구에서는 처음으로 수량화 1류 분석을 이용한 실내 색채의 이미지 특성 연구(1996)에서 도입되었다. 이 분석법은 질적 요인에 관한 정보에 대해 양적으로 측정된 외적 기준의 값을 설명 또는 예측하기 위한 방법으로 각 개체(샘플)에 대해 외적 기준의 값과 각종 요인인 아이템의 카테고리 수량(평점)으로 고찰하고 예측치의 신뢰도는 중상관계수를 구함으로써 얻을 수 있다(이진숙외, 1996). 즉, 중상관계수(관측치와 예측치의 상관관계수)와 편상관계수(평가변인의 각 항목과 관측치와의 상관관계)의 값을 산정함으로써 색채 이미지별 색채 특성을 수치를 통해 파악하였다.

### 3-7. 육안비색법

육안비색법은 연구자가 특정부분에 적용된 색채에 대해 표준화된

〈표 3〉 조사도구에 따른 연구방법의 특성 및 제한점

연구 도구	특성 및 제한점
이미지 표현 어휘	· 사용자와 디자이너간의 커뮤니케이션이 용이하여 사용자가 원하는 스타일로 색채계획이 가능 · 상호간에 쉽게 이해될 수 있는 보편성있는 어휘개발이 필요
형용사 평가어휘와 어휘적도법	· 다양한 형용사 어휘를 사용하여 색채의 특성 파악 · 영어로 된 표현어휘를 우리나라 말로 번역하는 과정에서 의미전달이 제대로 되지 않는 문제점이 있어 우리나라 정서에 맞는 어휘개발이 필요
색채사진	· 각 이미지에 맞는 색채 계획을 사진으로 제시하여 사용자가 원하는 색채계획 가능 · 실내사진의 제시는 매우 제한적이므로 다양한 소비자의 기호를 만족시킬 수 없는 문제점이 있음
색채팔레트	· 실내공간에서 나타나는 다양한 색채들을 추상화하여 재질, 형태, 패턴과 같은 디자인 요소를 배제한 뒤 순수한 색채조합의 특성을 파악하는데 용이 · 실제의 3차원공간에 적용되었을 때 2차원의 색채팔레트와 다른 느낌을 줄 수 있는 한계가 있음
컴퓨터 화상	· 고객이 원하는 색채이미지를 빠른 시간내에 손쉽게 선택, 조합이 가능하며 색채가 바닥, 벽, 천장의 3차원공간에 적용되었을 때의 효과를 직접적으로 파악하는데 가장 용이한 방법 · 바닥, 벽, 천장의 실내공간이외에 가구나 장식소소의 색채가 주는 영향을 고려하지 않음
육안비색법	· 색채사용 실태 조사에 많이 이용되는 방법으로 연구자의 시지각적인 판단에 근거 · 같은 색채라도 날씨나 조명, 연구자의 시력상태 등 여러 조건에 따라 다르게 판단될 수 있는 문제점이 있음
축소모형	· 3차원의 공간을 모형으로 제작하여 실제 느낌을 표현할 수 있는 바람직한 방법 · 시간과 비용이 많이 들므로 많이 이루어지지 않고 다양한 색채조합을 보여 주지 못하는 한계가 있음

색샘플과 시각적으로 비교하여 색을 규정하는 것이다. 이것은 현재 까지 가장 일반적으로 사용되어 왔으며, 특히 색채사용 실태를 조사할 경우 많이 이용되었다. 그러나 이 방법은 기본적으로 사람의 시지각에 의존하는 것으로, 날씨나 채광, 조명 상태 등에 따라 영향을 받기 쉬우며, 같은 색채라도 시간의 경과에 따라 다르게 판별될 수 있다는 단점이 있다.

### 3-8. 축소모형

조사된 연구중 모형을 사용한 것은 주택실내 색채의 공간 효과에 관한 실험연구(1993) 한 경우에 국한되었다. 모형은 다른 연구방법들과는 다르게 3차원화된 공간을 보여준다는 점에서 가장 바람직한 커뮤니케이션 도구라고 할 수 있다. 그러나 우리나라에서는 제작하는데 드는 시간과 비용이 많이 들기 때문에 모형 제작이 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 또한 컴퓨터를 통해 실내공간을 보여주었을 경우에 비해, 다양한 색채 조합을 제시하지 못한다는 제한점이 있다.

## 4. 결론

대표적 연구로 선정된 연구들을 종합적으로 살펴보면, 7개의 연구중 3개의 연구에서 실내 사진을 사용하였으며, 색채팔레트, 육안비색법, 컴퓨터 화상처리를 이용한 투시도, 축소모형이 각각 한 개의 연구에서 주요도구로 이용되었다. 모든 연구에서 설문지를 사용하였고, 색채사진이나 팔레트를 이용할 경우에는 슬라이드가 사용되었다. 또한 색채사용실태조사(주택내장의 색채사용에 관한 조사연구)를 제외한 6개의 연구에서 실내의 이미지, 색채 의미 등을 평가하기 위한 도구로 실내이미지 표현 어휘나 평가 어휘를 사용하였다.

각 연구에서 사용 또는 개발한 평가어휘는 주거환경의 색채연구에서 중요한 도구로 사용되고 있는 것으로 판단되며, 또한 실내 이미지에 대한 상호간의 커뮤니케이션을 원활하게 하기위한 도구로 사용될 수 있다. 그러나 아직까지는 미국이나 일본에서 개발된 평가어휘를 사용하고 있었으며, 이 어휘들이 우리의 실내 색채에 대한 느낌이나 선호를 정확히 표현하는 데는 무리가 있다. 일반 사용자가 자신의 어휘를 통해 표현하는 실내 색채 이미지가 디자이너가 갖고 있는 이미지와 다를 경우, 상호간의 커뮤니케이션에 문제가 생기며 결과적으로 사용자가 원하지 않는 색채 디자인으로 마감될 수도 있다. 따라서 차후의 주거환경 색채연구에서 여러개의 표현어휘를 하나의 실내이미지로 나타낼수 있는 통합적인 어휘, 많은 사람들에게 의해 쉽게 커뮤니케이션이 이루어질 수 있는 어휘를 사용한 유형 개발이 필요하다. 이러한 색채 이미지의 유형개발이 이루어진다면, 사용자와 디자이너간의 이해의 폭을 넓히고, 사용자가 자신이 원하는 실내공간을 표현하는 중요한 도구로서 실제 디자인시 사용될 수 있다.

실내 사진이나 색채 팔레트의 경우, 제시되는 유형의 수가 매우 한정되어 있었으므로, 사용자가 원하는 색채를 선택하고 실제 색채 계획에 적용하기에는 문제가 있다. 색채 이미지 유형 분류가 우선적으로 이루어지고, 이 유형 개발에 따라 다양하게 색채 조합이 된 실내 공간이나 색채 팔레트를 제시한다면 보다 만족스러운 색채 계획으로 연결될 수 있을 것으로 보인다.

가장 최근에 이루어진 컴퓨터의 사용은 단시간내에 자유자재로 색채를 변경하고, 명도 및 채도를 바꿀 수 있다는 점에서 실내사진이나 팔레트, 모형 등의 도구가 지닌 한계를 보완할 수 있다. 이러한 다양한 색채 조합을 투시도와 같은 3차원의 실내공간으로 표현함으로써 사용자는 자신이 원하는 실내공간을 쉽게 선택할 수 있다. 또한 다른 디자인 요소들(공간의 형태, 구성요소, 장식요소, 재질 등)들은 동일하게 하고 색채만을 변경시킴으로써 색채가 실내공간에서 주는 영향을 보다 정확히 파악할 수 있다. 따라서, 컴퓨터를 활용한 도구의 개발도 색채연구에서 보다 적극적으로 이루어져야 할 것으로 제안한다. 그러나 컴퓨터의 모니터를 통해 보았을 경우와 실내와 같이 큰 공간에 색채가 적용되었을 경우에는 다르게 느껴질 수 있다. 따라서 아직은 우리나라에서 적극적으로 사용되고

있지는 않으나 유럽이나 미국의 경우 활발하게 이루어지고 있는 실물 크기의 모형(full-scale model)의 사용이 함께 이루어진다면, 현재 상황에서 가장 이상적이라고 할 수 있다. 또한 컴퓨터 기술의 급속한 발달에 따라 가상 현실이 가능해진다면 실물 크기 모형을 대체할 수 있는 보다 진보적인 색채 연구방법으로 적극 활용될 수 있을 것으로 여겨진다.

또한, 주거공간의 색채 연구에서는 한 가지 도구만을 사용할 것이 아니라, 평가 어휘, 사진, 팔레트, 모형, 컴퓨터 등의 여러 도구들 가운데 연구 목적에 맞는 방법을 선택하여, 사용자의 요구를 반영할 수 있는 보다 현실적인 색채 계획이 이루어져야 할 것이다.

### 참고문헌

1. 조원덕, 이진숙 실내색채의 공간효과에 관한 실험연구, 한국주거학회지 3권 제2호, 1992
2. 이진숙, 조원덕 박만식, 주택실내색채의 공간효과에 관한 실험연구 -거실내부의 가구와 색채조화를 중심으로-, 대한건축학회논문집, 1994.
3. 이진숙, 김경오, 도시건물색채와 분포조사 및 평가연구, 대한건축학회논문집, 1992
4. 이진숙, 서정원, 조덕희, 이선희, 수량화1류분석을 위한 실내색채의 이미지 유형별 특성 연구, 한국실내디자인학회지, 7호, 1996
5. 홍영란, 레스토랑의 색채환경계획을 위한 기초적 연구 -식사공간을 중심으로-, 한국실내디자인학회지, 1994. 10
6. 임순오, 박돈서, 국민학교 교사 외장색채의 유형과 배색 선호도, 대한건축학회논문집, 15권 2호, 1995. 10
7. 김기환, 어린이 놀이시설의 색채환경개선에 관한 연구, 한국색채교육학회지, 3권, 1994
8. 이진숙, 서정원, 한국의 지역별 건축물과 자연환경에 대한 색채조사 ALC 분석, 대한건축학회논문집, 11권 5호, 1995. 5
9. 박영기, 아파트 거주자의 외벽색채 및 구성방식 선호에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 1991
10. 주서령, 김광현, 근대색채조형성의 정립에 관한 이론적 배경 -근대건축의 색채조형에 관한 연구(1) 대한건축학회논문집, 11권 4호, 1995. 4
11. 주서령, 김광현, 절대주의와 프라운의 색채구축성에 관한 연구 -근대건축의 색채조형에 관한 연구(2) 대한건축학회논문집, 11권 7호, 1995. 7
12. 김해경, 노인건축환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구, 대한건축학회논문집 11권2호, 1995. 2
13. 조성희, 색채계획을 위한 색채이미지 연구, 대한건축학회논문집, 9권 9호, 1993. 9
14. 권영기, 공동주택외관 색채에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 1990. 6
15. 박노석, 김 면, 시각환경과 색채조절계획, 울산대 조형논총, 1권1호, 1992
16. 김홍기, 윤도근, 박물관 전시부문에 있어 색채계획의 특성과 구성방법에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 7권 4호, 1994. 9
17. 김효주, 환경색채의 조사분석·평가에 관한 연구 -도시건축물 파사드의 색채분석 및 평가에 관한 연구- 한양대 박사학위논문, 1994
18. 박경애, 환경색채연구방법과 디자인과정에 관한 연구 -아파트 외벽색채를 중심으로-, 한국실내디자인학회지, 1994. 10
19. 정유나, 한국전통건축공간의 사용색채특성에 관한 연구, 상명여대디자인연구, 1994
20. 정유나, 한국전통건축의 기와지붕색채에 관한 사적고찰, 상명여대디자인연구, 1995
21. 정유나, 실내의 색채환경개선연구 -설계시 색채이미지를 중심으로-, 상명여대논문집, 1991
22. 고석천, 한국인의 색채의식에 관한 연구, 대우공전논문집, 1995
23. 김덕남, 이하동, 주방가구의 색채계획에 관한 연구, 삼보산업대논문집, 1995
24. 이철용, 하주아, 건축물색채디자인 연구 -광주직할시 아파트외장색채를 중심으로-, 1994
25. 정홍택, 국민학교 건물의 실내의 색채개선연구, 미술교육논집, 1994
26. 김기환, 지하철의 역사별 기본색채설정을 위한 계획, 건축, 1994
27. 박돈서, 지하철역사의 색채계획, 건축, 1994
28. 김국선, 디자인 색채계획에 관한 연구, 인덕전문대논문집, 1994
29. 김진주, 아파트 외장색채와 환경요인과의 상관성 연구, 대한건축학회논문집, 1994
30. 조성희, 엄진옥, 아파트외벽색채계획을 위한 환경색채 평가, 부산대기정대학 연구사보, 1993
31. 조성희, 주택내장의 색채사용에 관한 조사연구, 대한건축학회논문집, 6권 3호, 1990
32. 조성희, 색채계획을 위한 색채이미지 연구, 대한건축학회논문집, 59호
33. 김홍규 외, 놀이시설사후평가 및 색채계획연구, 주택기술정보, 1993
34. 최은주, 실내공간에 있어 색채계획과 평가에 관한 연구, 이대 논문집, 1991
35. 원재영, 도서관 건물의 내부색채조절연구, 교육관리기술, 1991
36. 김봉오, 박태희, 유치원 실외놀이시설물의 색채실태분석, 목포대 지역개발연구, 1990
37. 김기환, 지역별 청명일수에 따른 주택외장색채의 변화 연구, 대한건축학회논문집, 1990
38. 김기환, 지역별 청명일수에 따른 주택외장색채의 변화 연구 2, 건축사, 1990
39. 김부근, 아파트 평형별 실내분위기 선호도에 따른 사례연구, 한국실내디자인학회지, 1995
40. 이경숙, 최상현, 공동주택 실내마감재에 있어 의장적 선호경향에 관한 연구 -분당지역 중 대형아파트를 중심으로-, 한국실내디자인학회지, 1996. 8
41. 짝수영, 작업환경개선을 위한 환경색채디자인 연구, 이화여대 석사학위논문, 1988
42. 김행신, 이영호, 도시아파트 거주가구의 자아특성에 따른 실내외장 특성분석, 대한건축학회논문집, 9권 10호 1993
43. 박영순, 데니스 게린, 실내환경의 색채의미평가를 위한 도구의 개발, 대한건축학회논문집, 30권 4호
44. 박영순, 황유진, 도시아파트 평형별 거주자의 실내디자인 선호분석, 연세대 생활과학논집, 연세대학교생활과학연구소, 1995
45. 박영순, 신승원, 윤지영, 실내환경의 평가에 있어서 색채의미에 관한 연구, 연세대생활과학논집 8, 연세대 생활과학연구소, 1994
46. 박영순, 윤지영, 실내색채팔레트에 대한 의미평가의 문화집단별 비교연구, 한국실내디자인학회지, 5호, 1995
47. 박영순, 신인호, 한정원, 황유진, 도시 아파트 거주자의 주생활양식과 실내분위기 선호도 연구, 한국주거학회지, 5권 1호
48. 서영주, 아파트 주방색채에 관한 제안, 이화여대 석사학위논문
49. 서명석, 주거실내로서의 환경색채계획방향에 관한 연구, 중앙대 석사학위논문, 1991
50. 신승원, 실내환경의 평가에 있어서 색채의미에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 1995
51. 신영숙, 도시중산층 아파트 거주가구의 개성표현에 관한 연구 -거실공간의 개조 및 의장특성을 중심으로-, 대한건축학회논문집, 1992
52. 이윤정, 한국주택의 실내디자인 이미지 유형 및 특징 분석, 연세대 석사학위논문, 1996.2
53. 이연숙, 주거환경의 미학적 가치측정(쾌적성)을 위한 대표적 어휘선정에 관한 연구, 대한 가정학회지, 22(3)
54. 윤소연, 컴퓨터 그래픽을 이용한 실내색채의 시각적 효과에 관한 연구 -거실을 대상으로-, 부산대 석사학위논문, 1995
55. 박상호, 색채계획-건축, 인테리어의 색채이론과 실제-, 도서출판 효성, 1993
56. 박영순, 분위기에 위한 실내계획, 주거공간 인테리어, 주택문화사, 1994
57. 엘지화학 산업자재 사업부, 상품계획디자인 개발 제안, 월간 인테리어 2월호, 1996
58. Scott, Suzzane C., Visual Attributed Related to Preference in Interior Enviornments. Interior Design Educators Council, Journal of Interior Design Education and Research, 18, 7-16, 1993
59. Portillo, M. & Dohr, J. H., A Study of Color Planning Criteria Used by Noted Designer. Interior Design Educators Council, Journal of Interior Design Education and Research, 18, 17-24, 1993
60. Guerin, D.A., Park, Y.S. & Yang,S. "Development of an Instrument to Study the Meaning of Color in Interior Environment". Journal of Interior Design, vol. 20, No.2, 1994

(접수 : 1997. 2. 3)