

형용사를 이용한 색채 감성척도의 개발

The Development of Color Image Scale by Using Adjectives

이복신

(주)아이알아이 디자인 연구소

Bog-Shin Lee

I.R.I Design Institute Inc.

Keywords : Adjective, Color, Image Scale

1. 들어가는 말

디자인 과정에서 디자이너의 뛰어난 감각은 어느 요소보다도 중요하다. 그러나 개인의 감각만으로 디자인 작업을 진행할 수는 없다. 보다 객관적이고 과학적인 도구를 활용하여 디자인에 설득력을 부여하려는 노력으로, 선진국에서는 이미 사람들의 기본 감성구조를 명확히하고 이를 데이터 배이스화하거나 척도화하여 활용하고 있다. 최근 아이알아이 디자인 연구소에서 마무리지은 「한국인 색채 감성척도의 개발에 관한 연구」¹⁾도 디자인 과정에서 유용하게 사용할 수 있는 객관적인 감성 분석의 기준을 만들고자 하는 취지에서 이루어졌다. 본 연구는 한국인의 색채 감성구조가 어떻게 이루어졌는지 규명하고, 색채 감성의 판단 기준축을 추출하여 시각적 척도를 개발하는 것을 목표로 하였다.

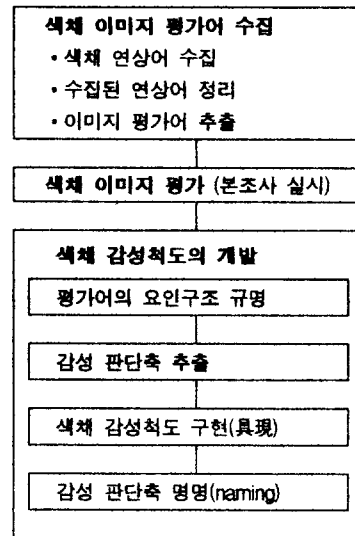
이 글은 한국인 색채 감성척도의 개발 과정 중 가장 기본이 되는 작업인 형용사의 수집과 형용사를 이용한 색채 이미지 평가, 그 결과의 처리 및 색채 감성척도의 구현에 이르기까지의 과정과 방법에 대한 내용이다.

2. 형용사를 이용한 색채 이미지 평가

색채를 보고 느낌을 말할 때에는 '강렬한 빨강색' '어두운 녹색' '화려한 보라색' 등과 같이 형용사를 이용한다. 즉, 색채 이미지는 언어로써 표현된다. 이렇듯 형용사를 통해 색채 이미지가 평가된다는 사실을 토대로, 본 연구에서는 의미분별 척도법(Semantic Differential Scale, 이하 SD법)을 이용하여 색채 이미지를 측정하기로 한다.

SD법은 오스굿(Osgood)이 창안한 기법으로, 사람이 지각하는 대상물 또는 현상(본 연구에서는 쇼카드로 제시되는 특정 색채)이 다차원적인 의미공간으로 이루어졌다는 가정으로부터 출발한다. SD법에서는 양극을 이루는 한 쌍의 반대어 형용사를 그 의미공간을 지나는 하나의 직선으로 보기 때문에, 측정의 척도가 되는 여러 쌍의 형용사들은 다차원의 의미공간을 지나는 여러 개의 직선으로 생각될 수 있다. SD법에 쓰이는 단어는 지각 대상의 의미공간을 대표하는 것이므로, 이 기법을 이용하여 색채 감성공간을 구체화하기 위해서는 우선 알맞은 형용사의 수집과 선정이 중요하다. 가장 효율적으로 의미공간을 정의하는 방법은 의미공간을 최소한의 대표축으로 규정하는 것이며, 의미공간의 최소한의 차원을 밝히기 위해서는 통계기법인 요인분석이 사용된다.²⁾ 형용사를 이용하여 색채 감성공간을 규명하기까지의 전체 과정을 [표 1]에 요약하였다.

[표 1]



3. 색채 이미지 평가어 수집

연구의 첫단계는 SD법을 이용한 본조사에서 색채 이미지 평가어로 쓰이게 될 단어(형용사)를 수집하는 것이다. 단어의 수집은 색채 쇼카드를 제시하고 떠오르는 느낌을 그대로 적도록 하는 자유연상 측정법에 의해 실시되었으며, 수집된 단어들은 정리 과정을 거쳐 대표어가 선정되고, 이를 예비조사를 통해 타당도를 검증한 후 본조사에 사용하였다.

3.1 색채 연상어 수집

색채 이미지 평가어를 결정하기 위해 색채를 보고 떠오르는 인상을 자유롭게 기술하도록 하는 자유연상 측정법으로 연상어를 수집하였다. 마대 재학생과 전문 디자이너로 구성된 전문가 집단 47명, 일반인 집단 60명을 대상으로 수집이 실시되었고, 선정된 색채의 색종이를 쇼카드로 만들어 자극물로 제시하였다.

연상어 수집 결과, 전문가 집단에서 모두 446개의 단어를 얻었으며, 일반인 집단에서는 123개의 단어가 나왔다. 그 내용을 살펴 보면, 전문가 집단에서는 다양한 형용사를 풍부하게 생각해낸 반면, 일반인 집단은 몇몇 형용사를 집중 사용하는 경향을 보였다. 본 연구의 목적은 전문가의 감성이 아닌, 한국인의 색채 감성을 파악하여 척도화하려는 것이므로 전문가의 단어에 초점을 맞추기 보다 일반인이 사용하는 단어에 초점을 맞추었다.

3.2 수집된 연상어 정리와 이미지 평가어 추출

수집된 단어들은 '담담한'과 같은 마이너스 의미의 단어와 '활력한'처럼 시대, 성별, 연령 등에 따라 의미가 달라지는 단어를 제외한 후 A, B 두 가지 방법에 의해 정리되었다.

먼저 A는 우선 전문가 집단, 일반인 집단별로 의미의 함축

註) 1 본 연구는 통상산업부의 지원으로 지난 '95년 하반기부터 '96년 하반기까지 진행되었으며, 연구 결과는 논문(한국인 색채 감성척도의 개발)으로 발표되었다.

2 의미분별 척도법에 관한 보다 자세한 내용은 (박영순 : 의미분별 척도법에 의한 디자인 평가도구의 개발, 연세대학교 대학원, 1985)를 참고.

성을 충분히 고려하여 동의어를 정리한 다음, 그 동의어 묶음에서 가장 빈도가 높은 단어를 대표어로 선정하고 그 대표어에 동의어의 도수를 모두 합한 빈도값을 주어 재정리하는 방법이다.

재정리 과정을 거친 후, 빈도가 4이상인 어휘 중 두 그룹이 중복되게 사용했던 단어를 우선 선택하고, 그 다음 중복사용하지는 않았지만 동의어 없이 한 단어로서 빈도가 높은 단어도 포함하여 1차적으로 단어를 추출하였다. 1차적으로 선정된 단어 중에서 서로 반대어를 이루는 것은 대응되게 쌍을 만들고, 반대어를 이루지 못하는 단어는 반대어를 찾아 쌍을 이루게 했다. 그 결과 적절한 반대어를 찾지 못한 '멋진' '섹시한' '포근한' '향기로운'은 제외되고 총 28개의 형용사쌍이 최종 선정되었다.

B는 먼저 두 집단에서 얻은 단어를 정리하여 빈도가 4이상인 형용사를 1차적으로 추출한 후, 두 집단이 중복 사용한 단어를 우선 선정하고, 중복 사용하지는 않았으나 빈도가 높은 단어를 추출하는 방법이다.

이렇게 추출된 형용사들의 동의어를 정리하고 A와 마찬가지로의 방법으로 서로 반대어를 이루도록 한다. 그 결과 '섹시한' '안정된' '정열적인' '포근한' '향기로운'을 제외하고, 총 25개의 형용사쌍을 추출하였다.

A와 B방법에 의해 선정된 형용사들을 검토한 결과, A의 경우 동의어를 묶는 과정에 일정한 기준이 있다기 보다는 의미의 함축성이라는 조금 애매한 기준 아래에서 정리자의 주관의 많이 들어가게 된다는 단점이 있었다. 따라서 단어선정 과정의 객관성과 논리적 측면에서 B방법이 합당하다고 사료되어 B를 부여하기 위해 B에 의해 선정된 형용사쌍을 색채 이미지 평가어로 사용하기로 하고 약간의 수정을 거쳤다.

색채 SD 조사의 척도어로 최종 선정된 형용사쌍은 모두 26개이며 그 내용은 아래의 [표 3]에 정리하였다.

[표 3]

한국인 단색 감성척도 개발을 위한 색채 이미지 평가어	
귀여운 - 점잖은	얇은 - 깊은
깨끗한 - 더러운	달콤한 - 씁쓸한
고급스러운 - 값싸 보이는	즐거움 - 우울한
고상한 - 유치한	신성한 - 오래된
세련된 - 촌스러운	맛있는 - 맛없는
따뜻한 - 차가운	젊은 - 나이든
단순한 - 복잡한	맑은 - 탁한
딱딱한 - 부드러운	조용한 - 시끄러운
활동적인 - 정적인	차분한 - 요란한
가벼운 - 무거운	여성적인 - 남성적인
밝은 - 어두운	선명한 - 온온한
편안한 - 불안한	강한 - 약한
화려한 - 수수한	좋아하는 - 싫어하는

4. 색채 SD 조사 실시

이미지 평가의 대상이 되는 색채로는 HUE & TONE system의 130색을 사용했으며, 각 색채마다 쇼카드를 제작하여 제시하였다.

설문의 타당도는 해당 분야 교수의 자문을 받아 내용 타당도를 인정받았으며, SPSS/PC+를 이용하여 중복 문항의 신뢰도를 검증한 결과 중복 문항 '깨끗한 - 더러운'의 경우 α 값이 .75로, '귀여운 - 점잖은'은 .79로 신뢰성이 있었다(α 값이 .5이상이면 신뢰할 수 있다고 본다).

색채 SD 본조사는 지리적·문화적 특성의 차이를 고려하여 전국을 수도권·중부권·호남권·영남권으로 나누고, 각 지역을 대표하는 대도시인 서울·대전·광주·부산을 조사지역으로 하였으며, 조사 내용을 충분히 이해할 수 있는 만 18세 이상의 성인 남녀 800명을 대상으로 실시하였다.

5. 색채 감성척도의 개발

색채 이미지공간을 파악하기 위해 사용한 SD법의 근본을 살펴 보면, 어떤 지각 대상의 의미를 판단할 때 다차원적인 의미공간을 대변하는 적절히 선정된 양극을 이루는 형용사 반대어쌍에 의미를 배분함으로써 그 개념이 정의된다. 따라서 색채 이미지 연구를 위해서는 이미지의 표현 수단인 형용사에 대한 검토가 필수적이며, 본 연구에서는 형용사의 의미와 색채 이미지의 체계적인 연결을 요인분석을 통해 해결하였다.

각 색채에 대하여 7점 평정척도로 응답한 이미지 평가 점수는 척도별로 1점에서 7점의 점수를 부여하고 그 평균을 구하여 색채의 연상 이미지를 정리하였다. 그리고 색채 SD조사에서 얻은 각 형용사의 점수로 요인분석을 하여 두 개의 판단 기준축을 선택하여 형용사 요인공간을 설정하고, 같은 요인축으로 공간을 설정하여 그 위에 색채를 배열함으로써 형용사의 의미와 색채 이미지를 대응시켰다. 같은 축을 기준으로 하므로 같은 위치에 놓인 형용사와 색채는 동질적 이미지라 할 수 있으며, 이 판단축을 통해 색채에서 형용사로, 형용사에서 색채로의 변환이 가능해진다.

색채 이미지의 요인은 크게 '부드러운-딱딱한' '따뜻한-차가운' 등의 감성적 요인, '활동적인 - 정적인' '젊은-나이든'과 같은 활동성 요인, '밝은-어두운' '맑은-탁한' 등의 명도·채도에 관한 요인, '좋아하는-싫어하는' '고급스러운-값싸 보이는' 등의 기호요인, 그리고 '차분한-단순한'과 같은 복잡성 요인으로 나눌 수 있다. 이 다섯 요인은 모두 아이겐 값(Eigen Value)이 1.0 이상이고 전체 변량에서 차지하는 비율이 56.9%이다.

색채 감성척도는 일종의 객관적인 심적(心的) 지도로 사용될 수 있으며, 따라서 2차원의 공간을 구성하는 두 기준축에 대해서는 누구나 공감할 수 있고 색채 감성을 보다 명확히 표현할 수 있도록 이름지어야 한다.

감성척도의 명명은 색채 감성공간 위의 색채 분포와 형용사 이미지공간의 분포를 참고하여 디자인계에서 많이 통용되며 포괄적인 의미를 갖는 용어로 이루어져야 할 것이다. 제 1판단축을 '부드러운 - 딱딱한'으로, 제 2판단축을 '동적인 - 정적인'으로 명명하였으며, 이 두축을 기준으로 한국인의 색채(단색) 감성척도를 시각적으로 구현하였다.

6. 맺는 말

본 연구는 감성 디자인을 위한 연구 분야 중에서도 특히 색채 감성에 관한 연구로서, 심리적 통계분석 기법을 통해 색채 감성구조를 분석하고, 그 감성구조의 기본축을 추출하여 색채 감성척도를 개발하였다. 이러한 연구 결과는 사람들의 색채 감성을 이해하여 이를 제품이나 환경의 색채 계획에 활용하는데 도움을 줄 뿐만 아니라, 감성을 객관화한 척도의 개발은 디자인 실무 분야에서 유용하게 활용될 수 있으리라 기대된다. 즉, 소비자의 감성을 시각적으로 조사, 정리하고 이 시각화된 정보를 디자인에 직접 반영하며, 또한 이 척도를 객관적 기준으로 삼아 디자인을 평가하는 등 디자인 전과정에서 감성 정보의 처리에 관한 도구로 사용할 수 있을 것이다.