

기초도형과 색에 따른 시각감성 평가 - 대전과 대구지역의 대학생들 중심으로 -

김묘향 · 윤종희

대구가톨릭대학교 패션산업학전공

Evaluation of Visual Sensitivity according to Basic Figure and Color -Focused on the College Students of Daejeon and Daegu-

Myo-Hyang Kim and Chong-Hee Yun

Dept. of Fashion Industry, Catholic University of Daegu, Kyungsan, Korea

Abstract : We evaluate what kinds of differences are existed to the visual sensitivity of college students in Daegu and Daejeon. Evaluation used the produced basic pattern to change modeling element of figure, direction, proportion, and color. The results are as below. The circle is preferred to the figure sensitivity and the triangle in Daegu and triangle and quadrangle in Daejeon is disliked. The direction sensitivity shows the difference of preferences according to figure. The angle of 0° and 90° which could be felt stability is preferred in general. In proportion sensitivity, the basic figure 1:1 rectangular proportions are preferred. The color sensitivity I shows the differences of preference according to figure and there are difference to the area in the degree of aversion.

Key words : visual sensitivity, figure, direction, proportion, color

1. 서 론

1960년대 말 이후, 서구사회는 후기 자본주의 경제구조로 전환되면서 소비사회로 접어들었고, 소비사회에서의 일상생활은 대중매체를 통해 끊임없이 쏟아져 나오는 무수한 이미지들로 에워싸이게 되었다. 또한 고도의 물질문명과 매스커뮤니케이션의 발달로 '이미지 홍수'에 치해있는 실정이다.

따라서 그 동안의 단순·획일적인 감각을 다양화, 탈규격화의 경향으로 이끌었고, 주어지는 정보에 대해 논리적으로 파악하기보다는 즉시 느껴지는 직감각적인 판단을 요구하게 되었다. 소비자가 상품을 구매하는데 있어서도 기능이나 성능이 '우수하다', 값이 '싸다', '비싸다'가 아닌 개인의 선호 관점에서 의 사결정을 하고 있다는 것이다. 소비자의 선호와 취향을 전략화 한다는 것은 단순히 무엇을 만들 것인가를 떠나 어떤 이미지로 소비자의 감성을 파고 들 것인가 하는 문제를 바탕으로 하게 된다. 이는 종래의 문자나 활자를 통한 전달방식에서 시각적 표현을 통한 전달 방식으로 그 양상이 변모하고 있음을 말해주는 것이다.

변화하고 있는 소비자의 구매스타일을 파악하고, 특정 집단의 구성원이 공통적으로 가지고 있는 감성요소를 분석하여 이

를 디자인에 응용하기 위해 지역적 특성에 따른 제품의 차별화 및 국가별 선호색채의 비교(김철수 외, 1999; 이복신 외, 1999; 이석정 외, 1999), 각종 소비자 조사기법 및 감성공학 측면에서의 방법론 개발의 연구(Nagamachi, 1997; Nagamachi · Tasuo, 1998; 김미지자, 1998)등이 꾸준히 진행되어 왔다.

제품을 판매하고자 하는 개발자 측면에서는 이미지 중심의 감성정보화 시장을 제대로 읽어내고 소비자의 구매패턴을 인식하고 따라가기 위해 보다 실질적이고 정량화된 데이터를 필요로 하게 된다. 그러나 소비자의 기호감성이나 취향은 일정한 형태를 가지고 있지 않기 때문에 이를 정량화하고 수치화하는데는 어려움이 따른다. 최근에는 눈에 보이지 않는 것을 색채, 형태, 소재와 같이 눈에 보이는 조형요소에 투영시켜 계측하는 기호감성 투영법을 응용한 소비자의 감성연구가 진행되고 있다(佐藤·平澤, 1998). 따라서 제품개발자는 이와같은 방법을 통해 감성이미지에 대한 연구를 수행할 수 있고, 이러한 조형감성이 구체적인 디자인 형태로 변환될 경우 상품의 양적 생산에서 질적 생산으로 전환될 것이다.

본 연구에서는 눈에 보이지는 않지만 모든 제품에서 느낄 수 있는 감성이미지를 형태, 방향, 비례, 색채와 같은 조형요소로 변형시킨 기본패턴을 제시하여 대전과 대구지역 대학생 남녀의 시각감성을 평가함으로써 객관적인 자료구축과 새로운 제품의 디자인에 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 또 지역 및 성별에 따른 차이를 알아보고 지역별 감성이미지의 차별성에 따른

Corresponding author; Myo-Hyang Kim

Tel. +82-53-850-3533, Fax. +82-53-854-4040

E-mail: marineworld@lycos.co.kr

중요성을 인식하여 제품의 기획 및 개발에 도움을 주고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1. 감성이미지의 개념

감성이미지라고 하는 것은 외부의 물리적 자극에 의한 감각, 지각으로부터 인간의 내부에 야기되는 고도의 심리적인 체험으로 쾌적감, 불쾌감, 고급스러운 느낌 등의 복합적인 감정이 하나의 이미지로 형상화되는 것을 말한다(長町, 1992). 감성이미지는 제품의 기능과 감각적 요소가 결합하여 형성되는 제품 감성이미지와 국가나 문화 속에서 공유하는 개념적 이미지가 감각적 요소와 통합될 경우 형성되는 문화적 감성이미지로 나누어 살펴볼 수 있다(신수길 외, 1998).

제품 감성이미지란 일차적으로 제품의 기능과 함께 제품의 감각적 요소 그리고 사용자가 제품에 대해 가진 개념적인 사고과정의 산물이다. 즉, 사람들은 특정 제품을 평가할 때 그 제품의 기능과 더불어 제품이 보이는 감각적 속성 그리고 제품에 대한 추상적이고 인지적 틀을 가지고 그 제품을 지각하게 되는데 이것이 제품에 대한 감성이미지이다.

문화적 감성이미지는 특정 사회나 국가의 사람들이 가진 문화적 가치이자 그 사회의 구성원들을 특징지을 수 있는 감성적 성향이기도 하다. 따라서 문화적 감성을 고려한 제품이란 특정 생활문화권의 사람들이 가진 문화적 감성이미지를 자극하는 제품이라 할 수 있다. 문화적 감성이미지를 고려한 제품은 기능의 다양화나 복합화로 더 이상 고급제품을 만드는 것이 불가능한 상황에서 제품의 부가가치와 경쟁력을 높일 수 있는 구체적인 방법으로 그 필요성이 증가하고 있는 추세이다.

따라서 제품에 대한 선호도를 평가할 경우 제품에 대해서만 평가할 것이 아니라 특정 문화 속에서 각 집단의 사람들이 지향하는 감성이미지가 무엇이며 그 이미지를 구체적으로 구현하는 감각적 감성이미지가 무엇인가를 파악할 수 있어야 한다. 색상이라고 하는 하나의 조형요소에 대한 생각이 민족, 나라, 지역마다 다르기 때문에 물건을 생산하여 판매할 경우, 제품 감성 이미지와 문화 감성이미지를 분리시켜 생각할 수 없다는 것이다.

감성요소에 기초한 제품 이미지에는 국가 간의 보편적인 감성 특성이 존재할 뿐만 아니라 생활환경, 언어습관, 그리고 생활양식 등에서의 차이로 인한 지역적, 문화적 특성에 따라 구체적인 선호에서 차이가 있기 때문이다(佐藤·平澤, 1998). 이승희(1996)의 연구에서도 한국과 일본, 미국의 학생들이 선호하는 형태와 색상이 다르게 나타났으며, 이는 문화와 소비자 기호감성의 관련이 크다는 것을 알 수 있다.

2.2. 시각감성의 개념

산업혁명 이후 자본주의 경제가 대규모 생산방식 체계로 전환되면서 생산수준이 소비를 능가하는 과잉 생산단계에 도달하였고, 제품을 생산하는 기술수준도 날로 향상되어 제품 그 자체로는 기능면으로나 품질·가격 측면에서 별로 차별화되지 않

는 제품 평준화 시대가 되었다. 이러한 상황 속에서 소비자의 90% 이상이 상품을 구입할 때 디자인을 선택기준으로 삼는다고 분명히 말하고 있으며, 선택기준에 개개인이 선호하는 기호 이미지가 뚜렷이 나타나고 있다.

시각감성이라고 하는 것은 인간의 눈을 통해서 받아들여지는 감각적인 정보와 개인의 문화적 배경 및 가치관과 결합되어 형성되는 감성을 말한다(김진용·황재호, 2000). 다시 말하면 하나의 상품에 대한 감성이미지는 색채, 형태, 패턴, 재질, 크기 등의 시각을 통한 감각적인 이미지와 문화적인 이미지의 결합에 의해서 형성되는데 이를 시각감성이라고 한다.

Nagamachi & Tasuo(1998)은 제품을 구성하는 조형요소 중에서 소비자의 구매욕구를 일으키는 요소는 제품 속에 내재되어 있는 형태와 색이 가장 큰 비중을 차지한다고 하였다. 따라서 시각을 통해 제시된 대상의 형태와 색에서 자신의 취향에 맞는 감성을 유발시키므로 도형과 색에 내재된 인간의 보편적이고 주관적인 감성 요소나 지표를 추출하는 작업이 무엇보다 선행되어야 할 것이다.

판매자의 입장에서는 어떤 상품이 잘 팔리고 어떤 상품이 잘 팔리지 않는가에 대한 원인을 찾는 방법으로 기호감성이나 취향과 같이 눈에 보이지 않는 것을 색채, 형태, 소재 등의 체계화한 감정대상과 같이 눈에 보이는 것에 투영시켜 예측하는 기호감성 투영법을 이용하여 인간의 감성요소나 지표를 읽어낼 수 있어야 한다(佐藤·平澤, 1998). 따라서 제품을 통해서 평가하게 되는 시각감성의 경우 제품 자체를 이루고 있는 조형요소에 대한 기호감성의 충분한 검토가 있어야 한다.

이와같이 소비자의 다양한 감성에 만족하는 제품을 생산하는 방법에 대해 미국과 일본 등에서는 제품과 인간 친화력에 대한 연구를 다양하게 실시하여 소비자의 취향별 분류나 선호에 따른 주기 측정 등이 이루어져 있으나 우리나라의 경우는 아직 미비한 실정이다. 본 연구에서는 도형과 색에 따른 기본 패턴을 사용하여 대전과 대구지역 대학생 남녀의 시각감성을 평가함으로써 개개인의 감성의 데이터베이스화와 지표화의 기초자료를 제공하고자 한다.

3. 연구방법

3.1. 연구대상

본 연구는 2001년 4월부터 12월 사이에 대전과 대구지역의 대학교에 재학중인 색맹이나 색약이 없는 남녀 대학생을 대상으로 자료를 수집하였다. 연구의 목적을 이해하고 설문조사에 응하도록 하였으며 회수된 자료는 잘못이 있거나 한 문항이라도 누락된 자료를 제외한 대전지역의 100(남50, 여50)부, 대구지역의 108(남59, 여49)부를 최종연구대상으로 하였다.

3.2. 평가도구

시각제시물은 감성공학기반기술개발의 시각감성 평가용 표준패턴을 만들기 위해 기초도형과 색을 이용하여 제작한 기본

패턴을 사용하였으며(김진용·황재호, 2000), 도형감성 3종, 방향감성 6종, 비례감성 3종, 색채감성 9종으로 구성되어 있다.

도형감성 : 제품의 형태적인 측면에서는 사각형이 대부분을 차지하고 있으나, 주목성과 관련된 원, 삼각형을 추가하여 정사각형, 정원, 정삼각형의 3가지 도형을 제시하였다.

방향감성 : 방향감성은 수직방향을 0도, 대각선 방향을 45도, 수평방향을 90도로 하여 제시하였다. 이때 도형의 비례에 따른 감성의 차이를 확인하기 위해 1:1, 1:1.618과 1:2.5비례의 도형을 제시하였다.

비례감성 : 제시물의 배경도형은 가로와 세로가 황금분할비례인 1:1.618의 비례로 제작되었으며, 각 도형은 기본이 되는 1:1의 장방형, 현대적 비례의 루트 직사각형의 1:1.414, 고전비례인 황금분할비례의 1:1.618, 그리고 감성평가의 폭을 넓히기 위한 1:1.2, 1:2, 1:2.5의 비례를 추가하여 6종으로 제시하였다.

색채감성 : 색채감성은 한국공업규격에서 채택한 먼셀 표색계(Munsell 표색계)를 기준으로 하였다. 제시색상은 먼셀의 기본 5색인 적색(R), 황색(Y), 녹색(G), 청색(B), 자색(P)과 무채색인 검정색과 흰색을 추가하여 7종으로 제작하였으며, 제시물의 배경색과 동일한 흰색(W)은 제외시켰다.

3.3. 평가방법

평가는 제시물의 시각적 방해가 없도록 배경요소를 고려하여 제시물을 위치시킨 후 도형감성 1항목, 도형과 비례에 따른 방향감성 6항목, 도형에 따른 비례항목 3항목, 도형과 비례에 따른 색채감성 9항목으로 구성된 설문지를 응답자가 제시물을 보고 선호하는 도형과 비선호하는 도형을 선택하도록 하였다. 설문지의 전체적인 구성은 Table 1에, 설문응답용지는 Fig. 1과 같다.

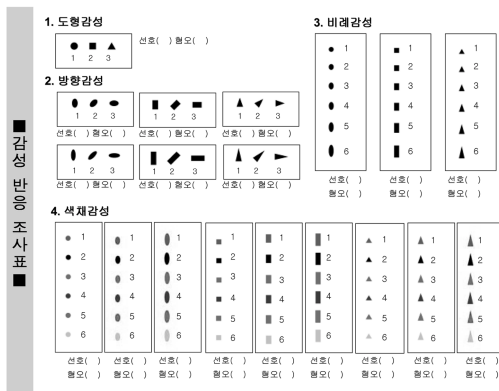


Fig. 1. 시각감성 평가 설문용지.

Table 1. 설문지 구성

조사내용	제시물	평가방법
도형감성	1개	원-사각형-삼각형에 대한 3점 척도(원=1, 삼각형=3)
방향감성	6개	0도-45도-90도에 대한 3점 척도(0도=1, 90도=3)
비례감성	3개	1:1-1:1.2-1:1.414-1:1.618-1:2-1:2.5에 대한 6점 척도(1:1=1, 1:2.5=6)
색채감성	9개	청-흑-녹-자-적-황색에 대한 6점 척도(청=1, 황=6)

3.4. 자료처리 및 분석

조사대상자의 일반적인 특성과 감성차이를 살펴보기 위하여 Window용 10.0 Ver. SPSS를 사용하여 평균과 표준편차를 구하였다. 또 지역, 성별 및 도형에 따른 감성차이를 보기 위해 t-test 및 분산분석(ANOVA : Analysis of Variance)을 실시하였다.

4. 결과 및 고찰

기본패턴에 따른 시각감성(도형감성, 방향감성, 비례감성, 색채감성)의 지역과 성별, 도형에 따른 선호도와 비선호도의 차이를 Table 2, Table 3에 제시하였다.

4.1. 시각감성의 선호도

도형감성 : 사람이 느끼는 도형감성은 형태의 모양이나 성별 및 연령에 따라 다르게 나타난다. 도형의 경우 그 모양에 따라 예각형은 강한 느낌을, 사각형은 남성적인 느낌을 주는데 이러한 형태에 따른 감성의 차이로 인하여 제품형태나 용기의 모양, 건축형태 등 다양한 방식으로 변화시킬 수 있다(권오경 외, 2000).

기본패턴 제시에 따른 도형감성 선호도는 두 지역 모두 원, 사각형, 삼각형의 순으로 원을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이승희(1996)의 연구에서도 한국인의 경우 응답자의 59%가 원형을 선호한데 비해 일본은 42%, 미국은 19%가 원형을 선호하는 것으로 나타났다. 한국인이 원형을 선호하는 것은 우리나라의 완만한 지형과 친, 지, 인 사상이 가미된 조형의식과 자연스러운 형태, 평형을 지향하는 마음을 잘 나타내기 때문으로 사료된다. 김영기(1994)의 연구에서도 우리나라 지형의 완만한 굴곡의 영향으로 생활용품의 식기나 수저, 머리장식, 방울 등의 형태가 원형이 많다고 하였다.

방향감성 : 1:1 비례에서는 원과 사각형의 경우 방향에 따른 도형의 변화를 느낄 수 없으므로 1:1비례를 제외하고 1:1.618(방향감성I)과 1:2.5(방향감성II)의 비례로 하여 평가하였다.

방향감성의 선호도는 방향감성 I에서 원과 삼각형은 0도를, 사각형은 90도를 선호하는 것으로 나타났으며, 방향감성II에서는 원과 사각형은 90도를, 삼각형은 0도를 가장 선호하여 도형에 따라 선호하는 방향이 다른 것(p<0.001)으로 나타났으며, 지역 및 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다. 0도와 90도를 선호하는 것은 우리의 시각체험이 중력이라는 자연법칙의 영향을 받은 것으로 공기나 중력의 저항을 작게 받아 안정감을 느낄 수 있는 형태가 시각이미지에 있어 경쾌함을 주기 때문이다(佐

Table 2. 도형, 성별 및 지역에 따른 시각감성의 선호도

		대전			대구			F값	
		남	여	T값	남	여	T값		
		Mean(SD)			Mean(SD)				
도형감성		1.30(.65)	1.39(.67)	-0.662	1.41(.72)	1.33(.59)	0.623	0.061	0.827
방향감성(I)	원	2.20(.86)	1.82(.88)	2.195*	2.08(.95)	1.86(.84)	1.303	0.055	
	사각형	2.16(.89)	2.16(.90)	-0.018	2.32(.90)	2.08(.93)	1.361	0.064	24.521***
	삼각형	1.52(.76)	1.80(.96)	-1.588	1.54(.82)	1.53(.79)	0.076	0.958	
방향감성(II)	원	2.24(.85)	2.10(.87)	0.799	2.20(.89)	2.02(.85)	1.086	0.580	
	사각형	2.16(.91)	2.00(.96)	0.852	2.31(.88)	2.02(.92)	1.640	0.530	10.112***
	삼각형	1.52(.79)	1.94(.97)	-2.365	1.69(.88)	1.88(.90)	-1.063	0.289	
비례감성	원	2.50(1.57)	2.57(1.38)	-0.240	2.93(1.71)	2.14(1.38)	2.599*	0.007	
	사각형	2.24(1.32)	2.63(1.79)	-1.246	2.73(1.61)	2.63(1.65)	0.306	1.373	4.817**
	삼각형	3.04(1.56)	2.92(1.54)	0.390	3.22(1.74)	2.57(1.31)	2.151	0.274	
색채감성(I)	원	3.36(1.55)	3.39(1.84)	-0.081	3.25(1.50)	3.10(1.64)	0.503	0.720	
	사각형	4.10(1.46)	3.69(1.64)	1.304	3.39(1.49)	3.43(1.37)	-0.140	1.590	3.408*
	삼각형	3.34(1.33)	3.63(1.59)	-0.993	3.14(1.38)	3.57(1.37)	-1.638	0.133	
색채감성(II)	원	3.78(1.50)	3.18(1.59)	1.918	3.24(1.57)	3.18(1.50)	0.181	6.034*	
	사각형	3.50(1.62)	3.69(1.33)	-0.651	3.46(1.36)	3.39(1.27)	0.274	1.021	0.754
	삼각형	3.98(1.60)	3.16(1.33)	-2.764**	3.51(1.58)	3.59(1.47)	-0.282	1.284	
색채감성(III)	원	3.56(1.50)	3.69(1.49)	-0.446	3.80(1.39)	3.57(1.47)	0.817	0.550	
	사각형	3.54(1.64)	3.71(1.50)	-0.551	3.37(1.24)	3.41(1.46)	-0.136	0.056	1.460
	삼각형	3.62(1.47)	3.33(1.63)	0.943	3.10(1.49)	3.27(1.54)	-0.559	1.821	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

방향감성(I) : 비례가 1:1.414인 경우

색채감성(I) : 비례가 1:1인 경우

색채감성(III) : 비례가 1:2.5인 경우

방향감성(II) : 비례가 1:2.5인 경우

색채감성(II) : 비례가 1:1.414인 경우

Table 3. 도형, 성별 및 지역에 따른 시각감성의 비선호도

		대전			대구			F값	
		남	여	T값	남	여	T값		
		Mean(SD)			Mean(SD)				
도형감성		2.44(.58)	2.55(.61)	-0.927	2.64(.55)	2.67(.55)	-0.276	4.170*	4.170
방향감성(I)	원	1.88(.66)	2.06(.63)	-1.403	1.86(.57)	2.24(.66)	-3.206**	0.944	
	사각형	1.92(.60)	2.10(.62)	-1.483	1.95(.43)	2.12(.56)	-1.806	0.113	0.189
	삼각형	2.02(.55)	2.08(.45)	-0.608	1.90(.52)	1.96(.54)	-0.599	2.874	
방향감성(II)	원	1.86(.64)	1.84(.69)	0.174	1.85(.61)	2.18(.73)	-2.613**	0.380	
	사각형	1.96(.53)	2.06(.63)	-0.867	1.85(.55)	2.02(.56)	-1.613	1.180	1.247
	삼각형	2.10(.58)	2.12(.48)	-0.209	1.97(.56)	2.06(.63)	-0.836	1.517	
비례감성	원	5.00(1.62)	4.92(1.68)	0.246	4.36(1.99)	5.31(1.28)	-2.884**	0.356	
	사각형	5.18(1.45)	4.98(1.48)	0.680	4.64(1.95)	4.47(1.88)	0.470	4.424*	1.097
	삼각형	4.16(2.14)	4.71(2.00)	-1.330	4.61(1.97)	5.08(1.74)	-1.303	2.204	
색채감성(I)	원	2.70(1.66)	2.69(1.49)	0.019	3.47(1.90)	3.69(1.93)	-0.594	12.803***	
	사각형	2.98(1.81)	2.98(1.80)	0.001	3.61(2.08)	3.43(2.08)	0.452	4.021*	1.834
	삼각형	2.96(1.78)	3.10(1.87)	-0.386	3.39(1.97)	3.27(1.91)	0.332	6.007*	
색채감성(II)	원	3.30(1.94)	3.14(1.85)	0.412	3.73(1.99)	3.82(2.01)	-0.227	4.108*	
	사각형	3.08(1.89)	2.78(1.90)	0.799	3.29(2.01)	3.98(1.88)	-1.835	7.149**	0.028
	삼각형	3.02(1.81)	2.76(1.77)	0.735	3.32(2.07)	3.55(1.85)	-0.600	3.489	
색채감성(III)	원	2.96(1.99)	3.04(1.90)	-0.206	3.66(2.10)	3.71(1.80)	-0.140	1.376	
	사각형	3.20(1.81)	2.92(1.85)	0.767	3.64(2.16)	3.43(1.74)	0.562	4.179*	0.024
	삼각형	2.66(1.73)	2.71(1.81)	-0.152	3.69(2.13)	3.49(1.67)	0.549	12.499***	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

방향감성(I) : 비례가 1:1.414인 경우

색채감성(I) : 비례가 1:1인 경우

색채감성(III) : 비례가 1:2.5인 경우

방향감성(II) : 비례가 1:2.5인 경우

색채감성(II) : 비례가 1:1.414인 경우

藤 · 平澤, 1998).

비례감성 : 비례감성의 선호도는 모든 도형에서 1:1의 정사각형 비례를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이승희(1996)의 연구에서도 장방형의 형태를 가장 선호하는 것으로 나타났는데, 이는 1:1 비례의 도형이 가장 안정된 형태를 취하고 있어 나타나는 현상이다. 도형에 따른 선호도는 원의 경우 1:1>1:1.414>1:1.618>1:1.2, 1:2>1:2.5의 순으로, 사각형은 1:1>1:1.2>1:1.414>1:1.618>1:2.5>1:2의 순으로 나타났으며, 삼각형은 1:1과 1:1.414, 1:1.618>1:1.2>1:2의 순으로 선호하여 도형에 따라 선호하는 비례가 다른 것($p<0.01$)으로 나타났다. 제시도형 중 삼각형은 가로와 세로의 비차이가 큰, 극단적인 비례를 제외하고 비례에 따른 형태의 변화가 크지 않았으며, 시각적 인식이 작게 나타나 선호도의 차이가 크게 나타나지 않은 것으로 생각된다. 성별에 따른 선호도는 원에 대해서 대구지역의 남자가 1:1과 1:1.618의 비례를 선호한데 비해 여자의 경우에는 1:1과 1:1.414를 선호하여 성별에 따른 선호도의 차이($p<0.05$)가 인정되었다.

색채감성 : 색채 기호는 성별, 연령, 지역, 민족, 교양, 경제수준 및 사회적 집단에 따라 다르게 나타나며 사회적 가치와 시대에 따라서도 차이가 나타난다(한국색채학회, 2002). 보편적으로 선호하는 색상은 빨강, 파랑, 검정, 흰색이며 호감이 가는 색은 주로 '눈에 띄는, 확실한, 밝은'과 같이 색의 외관과 관련된 특성과 '즐거움, 명랑한, 쾌적한'에 해당되는 색을 선호하게 된다.

본 연구에서는 도형과 비례에 따른 색채감성의 차이를 확인하기 위해 각 도형별로 색채감성I(1:1 비례), 색채감성II(1:1.618 비례), 색채감성III(1:2.5 비례)으로 나누어 평가하였다. 색채감성I(1:1비례)에서 원은 녹색(G)과 청색(B)을, 사각형은 녹색(G)과 적색(R), 청색(B)을, 삼각형은 녹색(G)과 적색(R)을 선호하여 도형에 따른 선호색상의 차이($p<0.05$)가 있음을 알 수 있었다. 색채감성II에서는 세 가지 도형 모두 녹색(G), 적색(R), 자색(P), 청색(B)의 순으로 선호하였다. 대구지역에서는 원에 대해 남자는 녹색(G)을, 여자는 자색(P)을 가장 선호하였고($p<0.05$), 대전지역에서는 삼각형에 대해 남자는 적색(R)을 가장 선호하는데 비해 여자는 녹색(G)을 가장 선호하여 성별에 따른 차이($p<0.01$)가 인정되었다. 색채감성III에서는 대전과 대구 모두 녹색(G)을 가장 선호하는 것으로 나타나 도형 및 지역과 성별에 따른 차이가 인정되지 않았다. 일본의 풍토색 지도에서 알 수 있듯이 색채 선호의 경우는 성장환경이 기호색에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다(佐藤 · 平澤, 1998). 인간의 오감 감성가치관 형성에는 후천적인 성장환경에서 비롯되는 각인 체험의 차이가 커다란 영향을 미치게 되는데 대전과 대구지역의 색채감성의 차이가 나타나는 것도 지역에 따른 지리적 환경차이에 의한 것으로 사료된다.

4.2. 시각감성의 비선호도

도형감성 : 도형감성의 비선호도는 대구지역은 삼각형을, 대전지역은 삼각형과 사각형을 선호하지 않는 것으로 지역에 따른 차이($p<0.05$)가 나타났다. 원의 경우는 테스트 스케일상에

서 가장 보편적으로 선호할 것이라고 생각되어지는 가운데 부분에 위치하고 있는데 반해 삼각형의 경우는 자극강도가 가장 큰 위치에 있으며, 사각형은 자극면적이 가장 넓은 쪽에 위치하고 있어 삼각형과 사각형에 대한 비선호도가 큰 것으로 사료된다(佐藤 · 平澤, 1998). 그러나 도형감성의 경우도 지형과 문화에 의한 영향을 받게 되는데 미국의 경우 삼각형을 많이 선호하는 것으로 나타났다(이승희, 1996). 이는 미국에서 삼각형이 가지는 의미가 피라미드나 힘의 평형 등을 나타내는 형태로 인식하고 있기 때문이다(Nagamachi · Tasuo, 1998).

방향감성 : 방향감성의 비선호도는 모든 도형에서 45°를 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다. 성별에 따른 비선호도는 원의 방향감성I, II에서 대구지역의 남자는 45도, 0도, 90도 순으로, 여자는 45도, 90도, 0도순으로 나타나 그 차이($p<0.01$)가 인정되었다. 45도 방향을 선호하지 않는 것은 중력에 거슬리는 방향으로 심리적으로 불안감을 유발하기 때문이다(佐藤 · 平澤, 1998). 그러나 일상생활에서 늘 접하는 조형형태가 잠재의식에서 친근함을 느끼게 하는 경우도 있지만 대상자의 조형적인 발상력이나 사고의 유연성에 따라 새로운 형태로 인식하거나, 다른 디자인 요소와 결합하여 리듬감과 같은 새로운 느낌을 추구하는 경우도 나타나고 있다.

비례감성 : 비례감성에서는 1:2.5 비례의 도형을 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다. 고전비례의 황금비례인 1:1.618 비례가 원과 사각형에서 1:2.5 비례 다음으로 비선호도가 크게 나타났다는데 이는 제시되는 도형이 가로보다 세로의 길이가 커서 상하로 길어보여 불안감을 주기 때문이라고 생각한다. 제시되는 도형의 비가 세로보다 가로가 길어서 좌우로 넓어 보이게 되면 안정감을 느끼게 하여 지금과는 다른 결과가 나타날 것으로 생각된다. 이는 한국과 일본, 미국의 비교연구에서 가로와 세로가 2.5:1인 비례가 선호하는 비례에 포함된 것을 보면 알 수 있다(이승희, 1996). 원형에서 대구지역의 남자는 1:2.5>1:1>1:2>1:1.2의 순으로, 여자는 1:2.5>1:1.414, 1:2>1:1.2의 순으로 비선호하여 성별에 따른 차이($p<0.001$)가 인정되었다. 사각형에서 대전지역은 1:2.5>1:2>1:1.618>1:1.414>1:1>1:1.2의 순으로, 대구지역은 1:2.5>1:1>1:1.618>1:2>1:1.44>1:1.2의 순으로 비선호하여 지역에 따른 차이($p<0.05$)가 나타났다.

색채감성 : 도형에 따른 색채감성의 비선호도를 살펴보면 색채감성I에서 원의 경우, 대전지역은 흑색(BK), 청색(B), 자색(P)을 가장 선호하지 않았고, 대구지역에서는 황색(Y), 흑색(BK)을 가장 선호하지 않는 것($p<0.001$)으로 나타났다. 사각형에서도 대전지역은 흑색(BK), 청색(B)을, 대구지역은 황색(Y), 흑색(BK)을 가장 선호($p<0.01$)하지 않았고, 삼각형에서는 대전지역은 청색(B), 흑색(BK), 황색(Y)을, 대구지역은 황색(Y), 흑색(BK), 청색(B)의 순으로 선호하지 않아 지역에 따른 차이($p<0.01$)가 인정되었다. 미국의 경우 태양이라고 했을 경우 떠올리는 색이 황색으로 나타나 동양의 적색과 다른 것처럼 지역에 따른 색채감성의 비선호도가 다름을 알 수 있다(김철수 외, 1999).

색채감성II에서는 원의 경우, 대전지역은 황색(Y), 청색(B)을,

대구지역에서는 청색(B), 흑색(BK)을 가장 선호하지 않았으며 ($p<0.05$), 사각형에서는 대전지역은 청색(B), 흑색(BK), 황색(Y)을, 대구지역은 황색(Y), 흑색(BK), 청색(B)을 가장 선호하지 않는 색으로 나타나 지역에 따른 차이($p<0.01$)가 인정되었다. 삼각형에 대해서는 대전과 대구 모두 흑색(BK), 청색(B)을 선호하지 않는 것으로 나타나 지역에 따른 차이는 인정되지 않았다.

색채감성III에서는 원에 대해서 대전과 대구 모두 청색(B), 흑색(BK), 자색(P), 황색(Y), 적색(R), 녹색(G)의 순으로 선호하지 않았으나 그 비율이 전체 응답자의 15-20%내외로 색에 따른 차이는 나타나지 않았다. 사각형에 대해서는 대전지역은 청색(B), 흑색(BK)을, 대구지역은 흑색(BK), 황색(Y)을 가장 선호하였으며($p<0.05$), 삼각형에 대해서는 대전지역은 청색(B), 흑색(BK)을, 대구지역은 황색(Y), 흑색(BK)을 가장 선호하지 않는 것으로 나타나 지역에 따른 차이($p<0.001$)가 인정되었다.

색채의 비선호도에 있어서 같은 비례에서 도형이 다를 경우, 비선호도에는 차이가 나타나지 않았으나 하나의 도형에 따른 각 지역의 비선호도 정도는 현저하게 나타났다. 일본지역에서 동일한 색상에 대해 위도가 다른 지역에서 서로 다른 색상으로 인지하여 기호도의 차이가 나타나는 것을 볼 수 있는데(佐藤·平澤, 1998), 이러한 경우도 환경에 따른 색채인식 차이때문으로 사료된다. 이는 색채감성이 각 지역에서 사용하는 말의 억양이 다르듯 오랜 세월 동안 형성된 문화의 차이로 인해 지역 사람들의 선호색, 비선호색에 영향을 주고 있으며 색채를 인식하는 패턴도 다르게 나타나고 있다는 것을 알 수 있다(이승희, 1996). 따라서 다양한 생활문화 속에서 형성된 문화의 보편성과 특수성에 대한 체계적인 분석이 있어야 모든 지역에 통용될 수 있는 감성이미지를 형성하였다고 얘기할 수 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 제품에서 느낄 수 있는 감성이미지를 형태, 방향, 비례, 색채와 같은 조형요소로 변형시킨 기본패턴을 제시하여 대전과 대구지역의 대학생 남녀의 시각감성을 평가하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 도형감성의 선호도는 성별 및 지역에 따른 차이가 나타나지 않았으나, 두 지역 모두 원을 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 비선호도는 성별에 따른 차이는 나타나지 않았으나, 대구 지역에서는 삼각형을, 대전지역은 삼각형과 사각형을 선호하지 않는 것으로 나타났다.
2. 방향감성의 선호도 및 비선호도는 지역 및 성별에 따른 차이는 나타나지 않았으나, 도형에 따른 방향감성의 선호도 차이가 나타났으며, 비례에 따른 방향감성은 대구지역의 성별에 따른 비선호도의 차이만 인정되었다.
3. 비례감성의 선호도는 기본도형인 1:1의 장방형의 비례를 가장 선호하였으며, 도형에 따라 선호하는 비례가 다른 것으로 나타났다. 성별에 따른 선호도는 대구지역에서만 인정되었다.

원에서는 성별에 따른 비선호도의 차이가, 사각형에서는 지역에 따른 비선호도의 차이가 나타났다.

4. 색채에 대한 선호도는 색채감성I에서만 도형에 따른 선호도의 차이가 나타났으며, 비선호도는 지역에 따른 차이만 인정되었다.

본 연구의 결과를 살펴본 결과 시각감성의 경우, 제시되는 조형요소에 따라 지역별, 성별에 따른 선호도와 비선호도의 차이가 나타나는 것을 알 수 있었다. 추후 이러한 지역별 감성차이와 다양한 연령대에 따른 특성을 좀 더 세부적으로 연구함으로써 판매제품의 차별화 및 디자인 작업과 마케팅 분야에 활용할 수 있을 것으로 생각한다. 또 소비자의 계층별 분류, 제품의 다양성, 선호에 따른 주기추경, 감성패턴의 지수화 작업 등에 활용되어 좀 더 다양한 분야로 응용이 가능할 것이다.

감사의 글 : 본 연구는 G-7 감성공학 기반기술개발사업에 의해 지원되었음(M1-9817-03-0001).

참고문헌

권오경 · 김희은 · 나영주 (2000) “패션과 감성과학”. 교문사, 서울, pp.101-106.
 김미지자 (1998) “감성공학”. 디자인오피스, 서울, pp.118-201.
 김영기 (1994) “한국인의 조형의식”. 창지사, 서울.
 김진용 · 황재호 (2000) “시각감성 평가를 위한 DB 및 평가기술 연구보고서”. 한국표준과학연구원, pp.8-10.
 김철수 · 정도성 · 박영목 · 민규홍 (1999) 지역(국가)간 색상에 대한 인지 및 감성의 차에 대한 연구. *한국디자인학회 봄 학술대회논문집*, 68-69.
 신수길 · 한광희 · 황상민 (1998) 국가 간 감성이미지의 비교 연구 : 색채와 이미지 척도를 이용한 제품 이미지의 평가. *한국감성과 학회지*, 1(1), 161-169.
 이복신 · 최종석 · 박영순 (1999) 소비자의 색채 선호 이미지 연구. *한국디자인학회 봄 학술대회논문집*, 54-55.
 이석정 · 양종열 · 홍종표 (1999) 국가적 문화가 제품디자인 선호에 미치는 영향에 관한 연구. *한국디자인학회 봄 학술대회논문집*, 70-71.
 이승희 (1996) 색채와 형태에 관한 한국·일본·미국의 비교연구(1). *월간디자인*, 3, 182-184.
 이승희 (1996) 색채와 형태에 관한 한국·일본·미국의 비교연구(2). *월간디자인*, 4, 174-176.
 이승희 (1996) 색채와 형태에 관한 한국·일본·미국의 비교연구(3). *월간디자인*, 5, 167-169.
 한국색채학회 (2002) “색이 만드는 미래”. 국제, 서울, pp.150-157.
 佐藤邦夫 · 平澤徹也 (1998) “감성마케팅”. 그린비, 서울.
 長町三生 (1992) “感性工学”. 海文堂, 東京, pp.187-233.
 Nagamachi, M. (1997) “Kansei Engineering I”. Keibundo, Tokyo, pp. 29-38.
 Nagamachi, M and Tasuo, N. (1998) Image technology based on knowledge engineering and its application to design conclusion. *Ergonomics International*, 88, 72-74.

(2004년 2월 12일 접수)