감성과학, Vol. 7, No. 4, pp. 7-17. December 2004

제품디자인에 있어 전형성과 심미성 요소(균형)의 상호작용과 조절변수에 의한 사용자의 심미적 반응에 관한 연구*

Consumer's Aesthetic Response to Direct, Mediating and Interactive Effects of Typicality and Form Aesthetics in Product Design

홍정표**† · 조경숙*** · 조광수***

Jung-Pyo Hong**† · Kyoung-Sook Cho*** · Kwang-Soo Cho***

전북대학교 산업디자인학과**

Dept. of Industrial Design Chonbuk National University

전북대학교 디자인제조공학과***

Dept. of Manufacturing Chonbuk National University

Abstract : Recently, design has emerged as a key factor of successful product development. This study reviewed the elements of form with a view point of addressing and defining the elements of aesthetics and how they influence consumer aesthetic response. Though past researches related to form aesthetics reported that form aesthetics exist as a single element with other sub-elements, this research made further investigations into form aesthetics and reorted that form aesthetics in product design can be broadly divided into form aesthetics and content aesthetics. Empirical studies on each category was undertaken and from the results obtained, it was concluded that typicality is a dominant element in content aesthetics while balance is a dominant element in form aesthetics. Also, the study investigated the effect of conditional variables such as price and people on each category and it was observed that both content and form aesthetics elements are affected by conditional variables such as price, people. Furthermore, the study reports that both content and form aesthetics elements are mutually correlated and both categories affect user's aesthetics response. It is intended that the results obtained from this work will contribute to theoretical knowledge of aesthetic elements and can be put to use by product design and manufacturing companies.

Key words : Balance, Aesthetics, Conditional Variables, Involvement

요약 : 최근까지 제품디자인에 있어서의 조형요소의 심미성에 관한 연구가 많이 진행되어 왔다. 그러나 기존의

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.

† 교신저자 : 홍정표(전북대학교 산업디자인학과)

E-mail : pool71@hanmail.net

TEL : 063-270-2236, 011-9436-3758

FAX : 063-270-2237

연구는 "심미성 요인이 무엇인가?"에 초점을 맞추어 왔을 뿐 각각의 심미적 요소들이 사용자의 심미적 반응에 어떻게 영향을 미치는지에 대해서는 그다지 연구된 바가 없다. 따라서 본 연구는 제품디자인에서 심미성 요소를 내용미와 형태미로 나누어 서로의 상관관계를 파악하고 사용자의 심미적 반응에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보는 연구이다. 더욱이 연구의 초점이 내용미 중 전형성을, 형태미 중 균형을 중심으로 서로의 심미적 반응의 영향정도와 관여수준과 국가와 같은 조절변수에 의해 심미적 반응이 어떻게 달라지는지를 검증하고자 하기 위한 연구이다.

본 연구를 통하여 실제로 디자인 현장이나 기업에서 디자인에 있어서 심미적 영향요소를 적용하는 데에 대한 의미 있는 시사점을 제공해주고 디자인의 심미성에 대한 이론적인 체계를 만들어가는 것에 기여하리라 본다.
주제어 : 균형, 심미성, 조절변수, 관여도

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현대는 소비자의 상품구매나 선택문제에 있어서 제품의 기능보다는 제품의 아름다움(본 연구에서는 심미성이라 칭함)의 문제가 더욱 더 부각되고 있는 시점에 있다고 할 수 있다. 그러한 결과에 따라 과거에는 제품의 기술적 기능이 중요시되었던 반면 현대는 제품의 심미적 요인들이 점점 더 중요시되고 있다. 이것은 이제 소비자들은 제품의 기술적 기능을 당연시하며 따라서 제품의 차별적 요소로서 심미성이 경쟁력을 제공해 주는 중요한 차별화 요소로서 대두되고 있다.

기능적 요인이 제품차별화 요소로서 충분한 혜택을 제공하지 못하는 경우에는 제품의 외형, 즉 디자인요소가 제품차별화의 중요한 요소로서의 역할을 할 것이라고[8] 말하였듯 심미적 디자인은 오직 가격만이 유일한 차별화 요소가 되는 시장에서 제품의 차별화를 가능하게 하는 중요한 제품차별 요소로서의 역할을 할 수 있다. 따라서 지금까지 제품의 심미성에 영향을 주는 요인에 관한 연구들이 진행되어 왔으며 특히 제품심미성과 관련된 요소로서 제품형태의 구성요소에 관한 연구들이 이루어져 왔다[23]. 제품형태에 있어서 아름답다, 보기 좋다와 같은 느낌에 대한 제품형태 측면의 심미성 요소의 역할에 관한 이론적 고찰이나 실험연구는 그다지 활성화되어 있지 못한 실정이다. 더욱이 제품디자인 관련분야에서 심미성에 관한 기존연구들은 심미적 반응의 결정요소에 대한 연구보다는 사용자 심미성의 개념정립이나 범위설정 정도에 관한 연구가 주종을 이루어지고 있다. 하지만 본질적으로 심미성에 대한 연구는 심미성에 대한 이론의 개발과 그러한 이론들을 통해 실제로 제품디자인에 적용될 수 있는 실증적 연구를 바탕으로 연구되어야 한다. 따라서 이러한 연구와 관련하여 그동안 심미적 반응의 결정요인들(균형, 비례, 리듬, 통일 등)에 관한 연구가 이루어지고 있다. 더욱이 그동안 인지심리학 분야에서만 연구되어 오던 전형성(Typicality)이 최근 제품디자인 분야에서 심미적 반응의 결정요인으로 관심을 갖기 시작하였다[18]. 기존의 연구에서는 심미성 요소를 형식미(Form Aesthetic)로만 보아왔으나 본 연구에서 심미성 요소를 내용미(Content Aesthetic)와 형태미(Shape Aesthetic)[16][7]로 구분하여 내용미에 속하는 전형성과 형태미에 속하는 균형을 대상으로 두 심미성 요소들 간의 심미적 반응에 대한 내용을 파악하기 위함이다. 그리고 여기에 조절변수에 의하여 그 심미적 반응에 대한 효과가 어떻게 달라지는지를 검증하기 위한 연구이다.

특히 기존의 연구에서 의견의 일치를 보이고 있지 못하는 전형성과 심미적 반응과의 관계를 설명

하고 여기에 조절변수를 통한 실증적 근거를 제시함으로써 향후 제품디자인에 있어서 심미적 반응의 결정요인으로서 내용미와 형태미, 그리고 조절변수에 따른 효과를 제시하고자 한다. 또한 이 연구를 통하여 디자이너가 디자인을 할 때 고려하여야 할 수준을 제시하여 활용할 수 있게 하는 데 그 목적이 있다.

1.2 연구내용

기존 연구들이 제품 디자인에서 심미성 요소들을 규정했으나 심미성 요소들이 어떻게 사용자 선호에 영향을 주는지에 대해서는 그다지 연구되지 않았다. 그러므로 본 연구는 각 심미성 요소들과 사용자 선호도 간의 관계를 밝히려 한다. 또한 기존의 연구는 심미성 요소를 내용미와 형태미로 구분하지 않고 모든 심미성 요소들을 형식미 한 요소로 여겼다. 그러나 본 연구는 심미성 요소를 문헌고찰[25]과 실험연구를 통해 내용미와 형태미로 구분하여 사용자의 심미적 반응에 대한 영향을 평가하고, 본 연구는 같은 디자인이라 할지라도 기존의 연구에는 포함되어 있지 않은 조절 변수들에 의해 다르게 평가될 수 있다는 사실을 증명하고자 한다.

그러므로 본 연구는 선행연구에서 발표한 심미성에 대한 철학적인 배경을 고찰은 생략하고 심미성 요소, 전형성, 균형, 그리고 관여도에 대한 요약된 이론적 내용의 이해를 통하여 첫째, 사용자의 전반적인 심미적 반응 과정을 알아보고 둘째, 제품디자인의 각각의 심미적 형식 요소(내용미 요소와 형태미 요소)와 사용자 선호와의 관계가 가격과 국가간의 차이에 어떠한 영향을 나타내는지에 대하여 알아보는 연구이다.

1.3 연구모델 및 범위

본 연구는 제품의 시각적 심미성만을 연구대상으로 한정하여 진행되었다. 즉, 제품이 갖는 시각적 디자인 요소(제품들이 가지고 있는 물리적 성질) 측면 중에서도 오직 형태 요소에 초점을 맞추었고 컬러나 질감 같은 다른 시각적, 심미적 요소는 배제하였다. 결과적으로, 본 연구는 두 가지의 심미적 요소(Elements of Aesthetics)인 전형성, 균형을 중심으로 연구를 진행하였다.

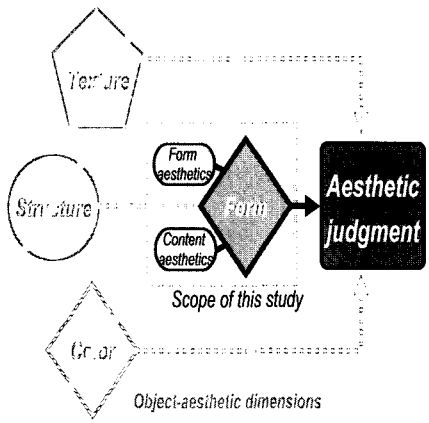


그림 1. 연구영역

본 연구는 이들 심미적 요소들을 내용미(전형성)와 형태미(균형)로 구별하여 다음과 같은 가설을 세워놓고 이를 검증하기 위한 실험 연구를 진행하였다.

첫째, 형태미(균형)는 사용자의 심미적 반응에 영향을 미치는가?

둘째, 형태미와 내용미가 상호간에 사용자의 심미적 반응을 조절하는가?

셋째, 조절변수가 형태미와 내용미의 심미적 반응에 영향을 미치는가?

본 다이어그램은 연구의 가설 목표를 그림으로 제시한 프레임웍/골격이다. [그림 2] 다이어그램은 심미적 반응에 영향을 주는 심미적 요소들과 그들의 상호-관계를 나타낸다. 다이어그램에서 볼 수 있듯이, 내용미나 형태미가 사용자의 심미적 반응에 영향을 미치며 조절변수(가격과 국가) 또한 내

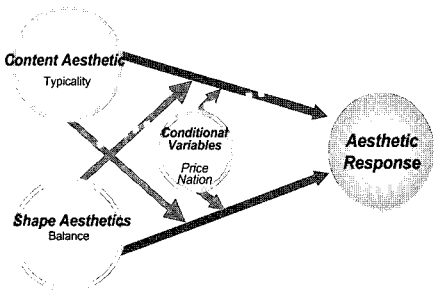
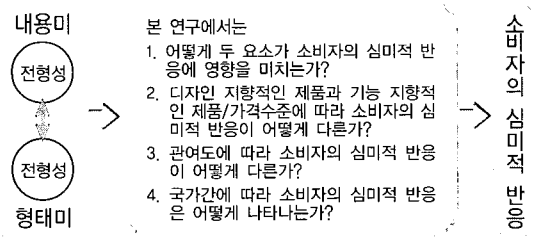


그림 2. 연구 프레임웍

용미와 형태미의 양쪽에 영향을 준다. 더욱이 내용미와 형태미가 개별적으로 소비자의 심미적 반응에 영향을 준다 할지라도, 그것들은 상호간에 영향을 주거나 관계를 갖고 있다는 것을 본 연구에서 검증하게 된다. 이 연구내용의 절차를 구체적으로 설명하면 다음 표와 같다.

표 1. 연구절차



2. 이론적 고찰

2.1 디자인의 심미적 요소

심미적 요소에 대하여 연구한 몇몇 학자 가운데 본 연구에서는 가장 많은 심미적 요소에 대하여 최근에 연구한 Ellis(1993)[11]의 이론을 토대로 하여 연구하였다. Ellis의 척도는 제품디자인의 다음 8가지 요소를 포함하면서, 43가지 목록들을 가지고 있다. 즉 단순/복잡, 조화성, 균형성, 통일성, 리듬성, 시대성/스타일, 독특성, 그리고 게쉬탈트이다. 이 8가지 요소들은 미적 감각기관에 대한 게쉬탈트 심리학 법칙들을 묘사하고 심미적 특성의 근원을 나타낸다. Ellis의 연구에 이어, Veryzer는 심미성에 대한 영향을 주는 요소로서 비례(proportion)와 전형성(typicality)이라는 두 가지 요소에 연구의 초점을 맞추었다[17]. 또한 국내의 심미성에 관련된 연구는 "제품디자인에 있어서 감정적 반응에 대한 심미적 반응에 관한 연구"를 비롯하여 심미적 영향요소를 이용한 디자인 프로세스 구축에 관한 연구, 심미적 요소를(비례, 리듬) 조작하여 소비자의 선호조형을 추출하는 방법에 대한 연구와 관여수준에 따른 심미적 요소(균형)의 심미적 반응에 관한 연구 등의 선행연구[3]가 진행된 바 있다.

더욱이 본 연구에서는 앞에서 정의된 심미적 요소 10가지를 가지고 우선 내용미와 형태미를 분류하기 위하여 정리된 개념을 바탕으로 사용자들에게 내용미와 형태미를 어떻게 생각하는지에 관한 실험연구를 실시하였다. 첫 번째 실험연구는 심미성의 중요성을 끌어내기 위하여 SVD(Singular Valued Decomposition)법을 활용하였고, 두 번째 실험연구는 모든 요소들을 그룹으로 범주화하기 위하여 Cluster Analysis를 실시하였다. 그 결과 심미성 요소 중 전형성을 비롯한 게슈탈트, 단순/복잡, 시대성/스타일, 독특성은 내용미로 리듬, 통일성, 조화성, 비례, 균형성은 형태미로 분류하였다[15].

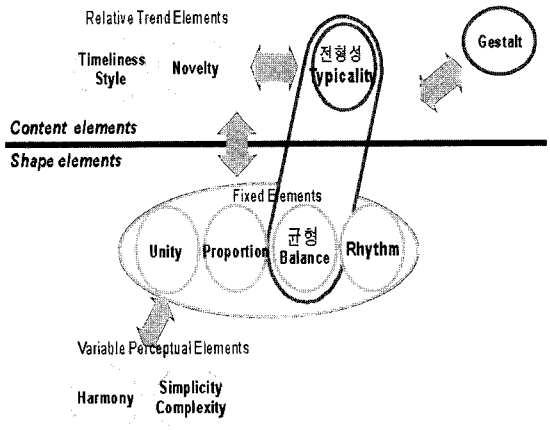


그림 3. 본 연구를 위해 선택된 심미성 요소

2.2 전형성(Typicality)

전형성이란 하나의 제품이 그 제품범주의 대표성을 얼마나 나타내는가와 관련된 것이다. 특정 제품에서 가장 전형적인 제품을 의미하는 프로토타입(prototype)은 일반적으로 그러한 범주의 중심점이거나 또는 그 범주의 속성들이 가지는 가치의 평균점이라고 할 수 있다[20].

많은 연구에서 전형성과 이미지 선호와의 관계에 대한 설명하고자 하였다. 한 연구에 따르면 높은 전형성이 있는 이미지는 좀더 유사한 것으로 지각되므로, 더 선호된다고 보고 있다[19]. 다른 연구에서는 전형성이 높은 이미지가 선호되는 이유는 그들이 좀더 가치 있는 속성을 지니고 있기 때문이라고 보고 있다. 이러한 주장은 전형성을 이미지 선호를 유도하는 특성을 가진 원래의 속성으로 보지 않고 대신, 전형성이 있는 이미지는 소비자가 폭넓게 요구하는 속성을 가짐으로써 시장의 지배세력이 되는 경향이 있는 소수의 이미지를 포함하고 있는 이미지 범주로의 측면을 강하게 보고 있다. 전체로서의 범주를 표현하는 전형적 이미지가 가지는 능력은 그 자체로서 어느 정도의 가치를 가지고 있다고 할 수도 있다.

2.3 균형(Balance)

균형은 본래 저울(Balance)이라는 뜻이며, 두 개의 사물을 저울에 달아 중앙의 눈금을 가리키는 상태를 의미한다[13]. 일반적으로 균형은 역학에서 논의되고 있으나 디자인에서는 시각적인 균형을 의미한다. 3차원 디자인에서의 균형은 형태, 색채, 재질 등에 모두 관련되는데, 특히 제품형태에 있어서 균형은 그 형태를 외부형태와 부분형태로 구분하여 이해할 때, 외부형태의 형상과 부분형태의 형상 사이의 관계 및 외부형태와 부분형태의 크기 차이 그리고 각 부분형태가 전체형태에 놓여지는 위치에 의존한다. 요컨대 형태에 있어서의 균형이란 형상, 크기, 위치라는 속성에 의해서 좌우된다[6]. 균형이란 어떤 대상을 움직이고 있는 힘이 조화를 이루고 있는 평형상태를 의미한다[24]. 그러나 이러한 시각적인 균형은 천칭으로 물리인 무게를 측정하는 것과는 다른 심리적인 균형이기도 하기 때문에 누구나 공통적인 척도를 가지고 있다고 말하기는 어렵다. 균형의 유형에는 중앙의 수직축을 중심으로 양쪽에 같은 형태가 같은 위치에 반복되는 대칭적 균형과 그 무게감과 더불어 주목성의 비중은 같지만 서로 비슷하지 않은 것으로 이루어진 비대칭적 균형으로 나누며, 균형 중에서 가장 단순한 형태는 대칭적 균형이다[1]. 균형을 다시 형태(shape), 크기, 위치선정의 평형상태에 따라 분류할 수 있다. 본 연구에서는 형태의 평형만을 다루었다.

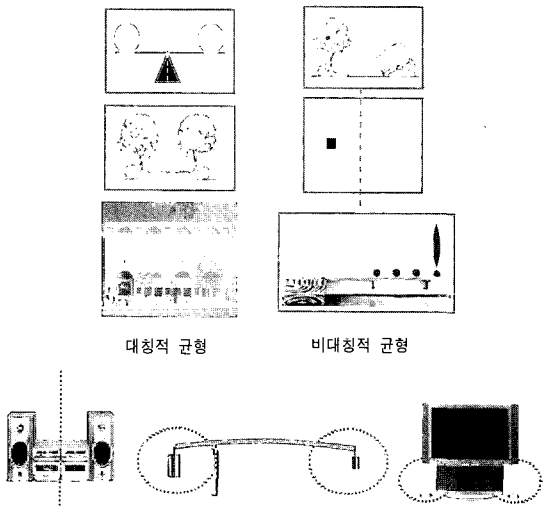


그림 4. 균형의 유형(형태의 평형상태, 사이즈의 균형상태, 위치선정의 균형상태)

[그림 4]는 균형이 전반에 걸쳐 완벽함을 보여 준다. 따라서 높은 균형을 지닌 디자인이 제품 디자인에서 좋은 것인지 아닌지에 관하여 생각해볼 필요가 있다. 이와 같은 질문과 관련하여, 본 연구는 관여도(Involvement)를 다루는 방법으로써 높은 균형이 제품 디자인 심미성에 영향을 미친다는 사실을 기반으로 하여, 심미적 디자인 요소로서의 제품 디자인에 대한 견해를 제공한다.

2.4 관여도(involvement)

관여도(involvement)는 "주어진 상황에서 어떤 대상에 의해 환기되어진 그 대상에 대한 개인적 중요성/관련성의 정도"라고 정의할 수 있다[2]. 본 연구에서 관여도를 다루는 이유는 사용자의 판단이 그들의 관여 수준(involvement level)에 따라 다르게 나타나기 때문이다. 관여도는 연속적인 개념이지만 보통 고관여(high involvement)와 저관여(low involvement)로 구분된다. 관여수준을 결정하는 요인들은 신체적 위험정도, 사회적 위험정도, 재무적 위험정도, 기능적 위험정도 등으로 다양하지만 일반적으로 재무적 위험수준의 척도인 가격수준에서 높은 가격수준일 경우 고관여 제품이 많고 반대로 낮은 가격수준일수록 저관여 제품이 많다. 이러한 관여도의 수준에 따라 소비자의 판단과정은 달라진다. 대상에 대한 태도를 결정하는 문제에 있어서 고관여 제품인 경우에는 기존의 신념과 일치하는 정보를 잘 받아들이고 우호적인 반응을 보이는 데 비하여 저관여 제품인 경우에는 정보의 수용폭이 넓어서 소비자가 기존에 보유하고 있는 신념과 불일치하는 정보라 하더라도 잘 받아들이고 또한 호의적인 반응을 나타낼 가능성이 높다[5]. 또한 일반적으로 고관여 제품인 경우에 소비자들은 기능이나 품질을 바탕으로 선호도를 평가하는, 즉 이성적이고 인지적인 판단을 통해 대상에 대한 태도를 결정하지만 이와는 달리 저관여 제품인 경우에는 유희성이나 쾌락성, 즐거움 등과 같은 감정적 판단을 통해 대상에 대한 태도를 결정한다.

3. 실증조사연구

3-1. 실험 자극 형성(Stimulus set)

심미적 디자인 요소로서 관여수준에 의존하고 있는 균형의 효과를 알아보기 위하여 제품군을 선정하였다. 디자인 전공 대학원생과의 포커스 그룹 인터뷰

표 2. 실증조사 프로세스

제품선정	균형변형	선호테스트	분석,결과
포커스그룹인터뷰를 통한 4개 제품선정(고가격과 저가격제품 각각 2제품)	선정된 제품에 대한 2단계의 변형을 시키기 위하여 1:1에서 1:2, 1:4와 0.6, 0.8의 사이즈로 늘이고 줄여서 형태를 변형.	균형과 소비자의 심미적 반응과의 관계탐색 더욱이 중국인 소비자의 심미적 반응과의 관계탐색	심미적 요소와 소비자의 반응관계, 내용미와 형태미의 상호관계와 조절변수의 영향 등

(focus group interview)를 통해 가전제품 그룹을 선택하였다. 가전제품을 선택한 이유는 소비자와 친숙하고, 균형의 다양한 형태를 조작(frame)하기 쉽기 때문이다. 본 연구를 위해 인터넷, 디자인 잡지, 제품 카다로그를 통해 50개의 제품들을 선정하였다. 제품들은 냉장고, TV, 오디오, 전자렌지, 진공청소기, 가스오븐렌지, 토스터기, 가습기, 계산기, 전화기, 램프 등이고, 이것들을 고가격과 저가격으로 나누었다. 그런 다음 디자인 전공 대학원생들 중 한국학생 6명과 중국학생 6명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 통해 각 가격수준에서 두 개의 제품들을 선정하여, 총 4개의 제품을 선정하였다. 선정기준은 균형감이 좋아야 한다는 것과 각 가격범위에서 다루기 쉬운 균형 요소라는 점 그리고 움직이지 않고 자리를 차지하고 있어야 한다는 것 등이다. 이런 선정 기준에 의해 TV와 오디오가 고가격(high price) 범위에서 선정되었고, 가습기와 가정용 전화기가 저가격(low price) 범위에서 선정되었다.

선정된 제품들을 연구 목적에 맞추어 조작하였다. 각 제품들을 원형과 다른 균형을 유지하도록

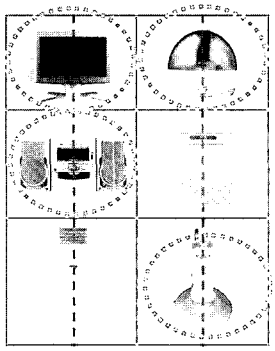


그림 5. 균형감이 있는 제품들

조작하였다. 각 제품들이 거의 완벽한 대칭적 균형을 지니고 있기 때문에 균형감을 떨어뜨리도록 그리고 원형을 포함하여 세 개 수준의 균형을 포함하도록 조작하였다. 두 개의 제품(가습기와 오디오 세트)을 1:1에서 1:2와 1:4로 크기를 줄이고, 다른 두개(TV와 가정용 전화기)는 1:1에서 1:0.8과 1:0.6으로 크기를 키운다. 그 결과, 모두 동일한 수준의 변화된 균형을 지닌다.

균형 요소를 변화시킨 제품들은 [그림 6]에 제시된 바와 같다. 이런 변형들은 Adobe Photoshop 7.0을 이용하여 만들었다.

[그림 5]는 본 연구에서 사용된 최종 연구 자극물(TV, 가습기, 오디오, 가정용 전화기)을 보여준다.

모든 제품들이 유사한 균형 셀을 형성하도록 하기 위하여 연구 자극의 조작을 반복하였다. 이는 어떤 제품들의 경우엔 조작된 각 제품의 균형성이 매우 떨어지고, 다른 경우엔 매우 균형적이 되기 때문이다. 균형이 잘 유지되면서 변화된다면 결과가 왜곡될 수도 있다. 따라서 균형을 조작한 후, 디자인 전공 대학원생들에게 원형과 비교하여 11점 척도(1점: 전혀 변화되지 않았음, 6점: 다소 변화되었음, 11점: 매우 많이 변화되었음)로 설문하였다. 그 결과 6점 근처인 제품들을 균형 변화의 중간물로 선정하고, 11점 근처의 제품들은 균형 변화가 심한 것으로 선정한다.

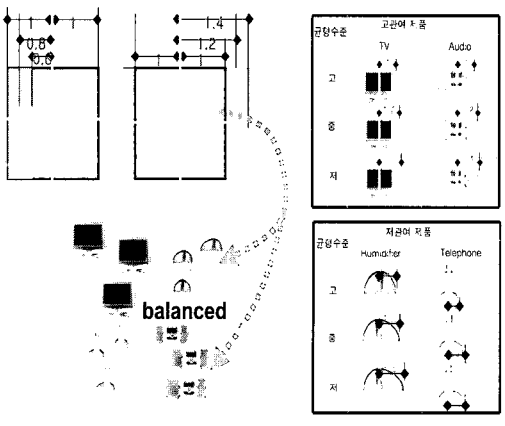


그림 6. 균형의 변형수준

3.2 설문과 결과분석(Survey and analysis results)

본 연구를 위해 디자인된 실험적 자극과 함께 균형의 변화가 심미적 선호평가에 영향을 미친다는 사항에 관해 100명(한국, 중국학생 각각 50명)을 상대로 설문을 수행하였다. 동일 범주에 속한 세 개의 제품들을 살펴보게 하고 선호도를 평가하기 위하여 질문지를 사용하였다. 결과 분석을 위해 SPSS PC+를 이용하여 각 질문의 평균을 구하고 EXCEL 프로그램을 이용하여 도표화하였다.

대상 : 대학생 50명 (남학생 38%, 여학생 62%)
중국인 대학생과 대학원생 50명 (남학생 57%, 여학생 43%)
- 단, 현재 전북대학교에서 2년안팎의 유학생활을 하고 있는 거주자 대상 -
선호테스트 :
"이 제품은 어느 정도의 선호를 합니까?"
(7 포인트 스케일, 1 : 대단히 나쁨, 4 : 중간, 7 : 대단히 선호)
전형성 테스트 :
"이 제품은 어느 정도의 전형성의 제품입니까?"
(7 포인트 스케일, 1 :대단히 낮은 , 4 : 중간, 7 : 대단히 높은)

Analysis : Mean values are compared

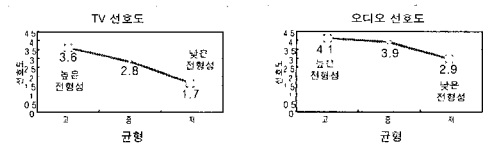
그림 7. 테스트 방법

그 결과는 아래 [표 3], [표 4]와 같다.

즉, 한국학생의 경우, 고가격제품에서는 균형감이 높을수록 사용자의 선호도가 증가하고 저가격제품에서는 균형감이 낮을수록 사용자의 선호도가 증가하였다. 중국학생의 경우, 고가격제품은 균형감이 높은 제품이 선호도가 높으며 저가격제품은 균형감이 중간정도의 제품이 선호도가 높다.

표 3. 한국학생의 분석결과

고가격제품은 균형감이 높을 수록 사용자의 선호도가 증가한다.



저가격제품은 균형감이 낮을 수록 사용자의 선호도가 증가한다.

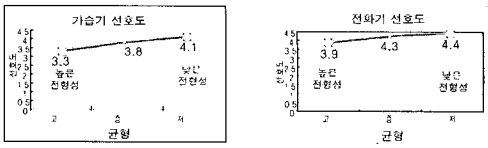
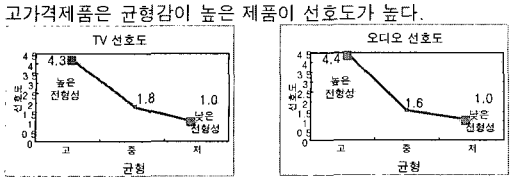
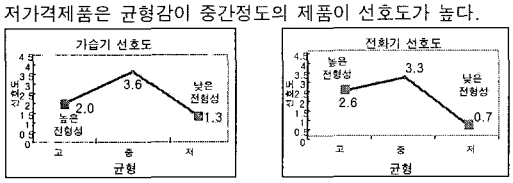


표 4. 중국학생의 분석결과

고가격제품은 균형감이 높은 제품이 선호도가 높다.



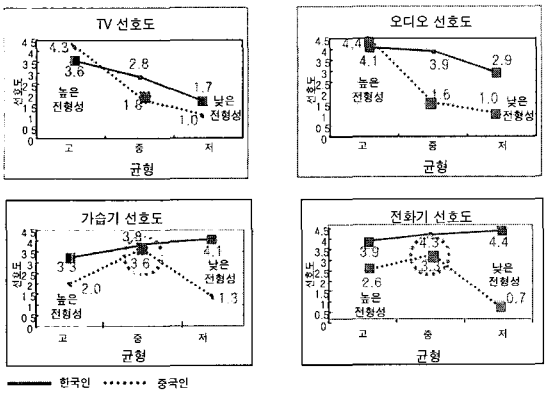
저가격제품은 균형감이 중간정도의 제품이 선호도가 높다.



한국인 실험자와 중국인 실험자의 비교분석결과는 [표 5]에서와 같이 고가격제품에 대해서는 한국인 실험자는 균형감이 높을수록, 중국인 실험자는 균형감이 가장 높은 제품이 선호도가 높았고 저가격제품에서 한국인 실험자는 균형감이 낮을수록, 중국인 실험자는 균형감이 중간정도인 제품을 선호하였다.

특히, 중국인 실험자의 경우 한 가지 제품에 편중하여 선호도를 나타내고 있다.

표 5. 한국인과 중국인의 비교분석결과



분석결과를 자세히 보면, 관여수준에 의존하고 있는 균형성 수준에 따른 소비자들의 심미적 반응이 서로 상반된 경향을 보임을 알 수 있다. 가격에 고관여 제품(TV, 오디오)의 경우, 소비자들은 익숙해져있는 매우 균형 잡힌 제품을 선호한다. 따라서 균형이 점점 더 약화됨에 따라 선호도는 감소한다. 반대로 저관여 제품(가습기, 가정용전화기)의 경우엔, 높은 균형감을 갖고 있어서 친숙한 제품들보다는 균형이 덜 잡힌 제품을 선호한다. 균형을 심미적 디자인 요소로서 가볍게 취급했던 기존 연구들과 비교해보면, 본 연구의 결과는 이론적으로나 실무적으로나 유용한 의미를 지닌다. 왜 결과가 이러한 방향으로 나가는 걸까? 앞에서도 살펴본 바와 같이 소비자의 판단이 이론적 문헌고찰에 따른 선호도에 의존하기 때문이다. 고관여 제품의 경우, 소비자의 정보와 부합될 때 소비자의 판단은 우호적이 된다. 이는 고관여 제품의 경우 지각되는 인지적 위험이 보다 커지기 때문이다. 새로운 대상이 위에서 보여준 것과 다르게 나타난다면 인지적 위험수준이 증가하고, 이 과정에서 비우호적인 판단이 이루어질 것이다.

이러한 사실에 따라 균형이 깨지면 신선하거나 특이하다고 느끼게 된다. 그러나 고관여 제품의 경우 인지적 반응에서 오는 위험수준이 우호적인 감정반응을 상쇄하고 인지적 반응이 감정적 반응보다 앞서기 때문에 이런 대상에 대한 판단은 비우호적으로 되어버린다. 반대로 저관여 제품의 경우 대상으로부터 얻는 인지적 위험이 적기 때문에 소비자는 균형이 드러내는 신선함, 흥겨움, 즐거움과 같은 감정적인 것에 의해 우호적인 결정을 내린다. 이는 소비자가 인지적 반응으로부터 오는 인지적 위험보다는 우호적인 감정적 반응을 갖는다는 걸 보여준다.

4. 결론 및 향후 연구방향

본 연구의 결론은 균형이 심미성 반응에 영향을 주는 형태 요소(Shape element)라는 점이다. 고가인 제품의 경우, 높은 균형 수준은 소비자의 선호도를 증가시킨다. 저가인 제품의 경우엔 낮은 균형 수준이 소비자의 반응을 증가시킨다. 소비자들은 고가인 제품의 경우 기능적 품질 면에 바탕을 두고 이익을 평가하는 반면, 저가인 제품의 경우엔 놀이,

기쁨이나 즐거움과 같은 감각적인 결정을 통해서 이익을 평가한다. 본 연구가 가능했던 이유들 중 하나는 제품 디자인에서 균형 잡히지 않은 형태가 저가 제품의 경우 소비자의 즐거움을 자극하고, 따라서 심미적 반응을 증가시켰다는 점이다. 이에 반해 고가 제품의 경우, 디자인에서 균형 잡히지 않은 형태는 제품의 기능이나 질에 대해 소비자가 손해봤다고 인식하도록 만든다.

실증연구에서 살펴보았듯이 고가격수준에서 균형감이 떨어지면 선호도가 감소하지만 저가격수준에서의 균형감이 떨어지면 선호도가 증가한다. 따라서 전형성 변화는 균형의 변화와 밀접한 관계가 있다. 이 의미는 내용미 요소(전형성)와 형태미 요소(균형)는 상호작용하며 서로에게 영향을 미친다.

더욱이 조절변수로서의 국가간의 비교에서 살펴본 결과 본 연구에서 국가별 균형감의 제품 선호도에는 차이가 있는 것으로 나타났다.

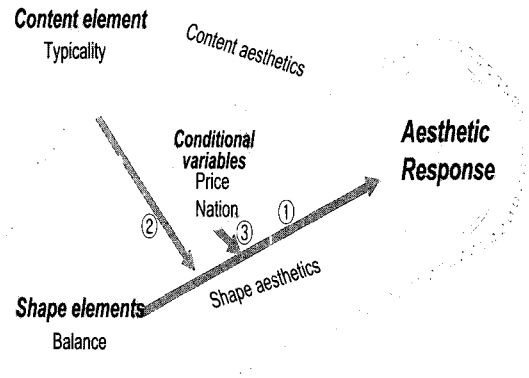


그림 8. 가설에 대한 검증 모형도

[그림 8]에서와 같이 앞에서 제시한 가설에서

가설 ① 형태미(균형)는 사용자의 심미적 반응에 영향을 미치는가?

가설 ② 형태미와 내용미가 상호간에 사용자의 심미적 반응을 조절하는가?

가설 ③ 조절변수가 형태미와 내용미의 심미적 반응에 영향을 미치는가?

본 연구가 검증한 결과로는 형태미의 한 요소로서 균형은 제품 디자인에 대한 소비자의 심미성 반응에 직접 영향을 미친다. 그러나 소비자들의 심미성 반응에 대한 균형 효과는 가격이나, 국가와 같은 조절변수에 의해 적절히 조절되며, 형태미(균형)의 반응은 내용미(전형성)에 의해 조절된다는 것으로 검증할 수 있다.

이와 같은 본 연구의 중요한 결과에도 불구하고 몇 가지 한계점을 지니고 있으며 이에 대한 토론을 통해 다루어져야 할 향후연구 주제에 대해 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구는 심미적 형태요소로서 균형에 대한 소비자의 심미적 반응을 살펴보기 위해 관여도 변수를 적용하였다. 그러나 이 이외에도 다양한 변수들이 더 존재할 것으로 예상된다. 예를 들어 생필품인지 아니면 사치품인지, 공공재인지 아니면 개인재인지, 또는 실용적 제품인지, 쾌락성 제품인지 등이 해당된다고 할 수 있다. 따라서 향후 연구에서 다양한 변수들을 검증한다면 이론 및 실무적으로 유용한 결과를 도출할 수 있을 것으로 예상된다.

둘째, 본 연구에서는 심미성 요소로서 균형과 전형성만을 다루고 있다. 그러나 심미성 요소에서 균형과 전형성 이외에도 게슈탈트, 단순/복잡, 시대성/스타일, 독특성, 통일성, 조화성, 비례, 리듬 등 다양한 요소들이 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 변수들에 대해서도 관여도나 기타 전술한 다양한 요인들에 따라 소비자의 심미적 반응이 어떻게 달라지는지를 검증하여야 한다.

셋째, 본 연구에서 이용된 실험자극은 고관여도와 저관여도로 나누어 각각 두 개씩 총 네 개의 자극만을 검증하였다. 따라서 본 연구의 결과가 좀 더 일반화가 되려면 더 많은 다양한 제품들에 대한 다양한 검증이 필요하다고 할 수 있다.

마지막으로 본 연구에서 실험자극은 균형성이 높음, 중간, 낮음의 세 가지 수준에서만 검토하였다. 그러나 본 연구의 분석결과에 제시된 내용을 보면 저관여 제품의 경우 균형성이 떨어질수록 선호도는 증가하나 증가폭을 나타내는 선호도의 한계증가율은 체감하고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 더 많은 수준으로 균형성이 변화되는 경우에 선호도가 역전되는 현상도 나타날 것으로 예상된다. 따라서 어느 수준까지 균형성의 변화가 선호도를 증가시킬 것인지에 대해서 좀더 다단계수준으로 균형성을 변화시킨다면 더욱 더 확실한 결과를 도출시킬 수 있을 것으로 예상된다. 향후 연구는 이점도 연구되어질 필요가 있다.

참고문헌

[1] 박선의, 최호천 (1989). 시각 커뮤니케이션 디자인, 미진사, 55.

[2] 배병렬 (1999). 광고의 이해, 대경출판사, 94-108.

[3] • 양종열, 홍정표 (1999). 제품디자인에 있어서 감정적 반응에 대한 심미적 반응에 관한 연구, 디자인학연구, 12(3), 129~140.
• 홍정표, 이경화 (2002). 심미적 영향요소인 비례를 적용한 디자인프로세스 구축에 관한 연구, 감성과학, 제5권. 제1호, 49~60.
• 이진렬, 홍정표, 김진아 (2002). 관여수준에 따른 대칭적 균형과 비대칭적 균형의 심미적 반응에 관한 연구, 디자인학연구, 15(3), 73~82.
• 조광수, 홍정표, 양종열 (2001). 비례조작을 통한 소비자 선호조형 추출에 관한 연구, 디자인학연구, 14(4), 47~56.

[4] 양호일 (1983). 그래픽디자인론, 미진사, 64.

[5] 이학식, 안광호, 하영원 (1998). 소비자행동, 법문사, 22-50.

[6] 전북대학교 산업디자인 개발연구소 (1998). 소비자 선호형태 창출을 위한 제품형태 분석방법에 관한 연구, 산업자원부, 32-33.

[7] 홍정표 (2003). 전형성과 율동감의 직접효과, 상호작용효과 및 조절 변수효과에 의한 사용자의 심미적 반응, 2003 가을 학술발표대회 논문집, 한국디자인학회, 12-13.

[8] Borrell, J. (1992). "An Interview with Eric Harslem," MaWorld, September, 176.

[9] Breunel, F. F. (1999). "The Psychology of Product Aesthetic : Antecedents and Indivisual Differences in Product Evaluations" doctoral dissertation, University of Washington, 7-40.

[10] Cosma 1990, 4.

[11] Ellis, H. C., Fredrick J. P., and Shumate, E. C. (1974). "Meaningfulness Perceptual Grouping and Organization in Recogigion Memory", Journal of Expermental Psychology, 102(2), 308-313.

[12] Ellis, S. R. (1993). "A Psychometric Investigation of a Scale for Evaluation of the Aesthetic Element in Consumer Durable Goods", Unpublished Dissertation. University of Arizona, 30-38.

[13] Helen M. E. and Carla D. D. (1982). "An Invitation to Design", Macmillan Publishing, 18-5

[14] Holbrook, M. B. and Robert B. Z. (1985). "Artistic Creation, Artworks and Aesthetic Appreciation" Advances in Non-Profit Marketing, 1-54.

[15] Hong, J. (2003). "User's Aesthetic Response to Direct, Mediating and Interactive Effects of Content Aesthetics and Form Aesthetics in Product Design" Asia Design Conference 6th. 59.

[16] Hong J. (2003). "User's Aesthetic Response to Direct, Mediating and Interactive Effect of Content Aesthetics and Form Aesthetics in Product Design", Chiba University, Japan, 65-69.

[17] ibid.

[18] Kim, J., Hong, J. & Yang, J. (1999). "A Study

on extention of Prototype Theory through Unity Effect," Asia Design Conference 4th.

[19] Kunst-Wilson, W. R. and Robert B. Z. (1980). "Affective Discrimination of Stimuli That Cannot Be Recognized," Science, 207(February), 557-558.

[20] Langlois, J. H. and Lori A. R. (1990). "Attractive Faces Are Only Average," Psychological Science, 1 (March), 115-121.

[21] Maffesoli, M. (1990). "Au Creus des Apparences" Pour une Ethique de l'Estetique. Paris, Plon.

[22] Mulvey, M. S, Jerry C. O, Richard L. C. and Beth A. W. (1994). "Exploring the Relationship between Means-Ends Knowledge and Involvement," Advances in Consumer Research, 2, 51-57.

[23] Nussbaum, B., "Smart Design"' Business Weeks, (April 11), 102-117.

[24] Sugiyama K. (2002). 『橋の造形學』, Asakusa bookstore, 105-128.

[25] Takeuchibinyu, 『美學事典』, Hongmundang, 昭和49年, 185-197.

[26] Veryzer, R. J. (1998). "The influence of Unity and Prototypicality on Aesthetic Responses to New Product Design", Journal of Consumer Research, Vol. (24,March), 374-394.