韓國感性科學會誌
Korean Journal of The Science of Emotion & Sensibility
1999. Vol.2. No.2. 93-104

남성용 화장품용기디자인에 있어서 심미성평가에 영향을 미치는 요소

The Influence of Elements on Aesthetics Evaluation to Cosmetic Bottle Design for Man

형성은*, 양종열*, 홍정표*
Sung-Eun Hyoung, Jong-Youl Yang, Jung-Pyo Hong

요 약 대부분의 제품디자인관련 종사자들은 제품심미성이 소비자의 제품선호에 중요한 영향을 미친다는 주장에 동의하고 있다. 그러나 기존 연구들이 많은 기여를 했다고 볼 수 있으나 제품 심미성을 어떻게 평가 할 것인가? 소비자 반응에 대한 그 영향을 어떻게 측정 할 것인가?에 대한 연구가 미미한 편이다.

따라서 본 연구는 제품디자인에 대한 소비자의 선호에 대한 심미성 차원의 영향을 탐색하고, 남성용 화장품 용기의 심미성 차원에 대한 소비자 인식의 측정을 통한 실증적 결과를 보여준다.
이 연구가 남성용화장품용기에 국한되었다 할지라도 다른 다양한 제품의 심미성 역할에도 확대 적용될 수 있을 것이다.

Ⅰ. 서론

현대인은 일상생활을 예술작품화 할 수 있는 많은 선택의 기회를 누리고 있는데, 예술품들의 재생과 대중매체에 의한 예술품들의 대량제공이 가능해 짐으로서 그 정도가 더욱 가속화되어 가고 있다. 이러한 현상이 제품 디자인개발에 새로운 사상을 불어넣고 있다. 그것은 바로 제품에 있어서 기능의 문제가 아니라 심미성의 문제에 대한 것이다. 제품의 기술적 기능은 과거보다는 그 중요성이 떨어지고 있는 반면, 제품의 심미성은 제품디자인의 중요한 특성이 되고 있다. 이제는 특정제품의 어떤 유용한 기능(예를 들어 우리를 수송해주는 기능, 우리를 따뜻하게 해주는 기능, 감자를 갈아주는 기능)은 당연한 것으로 받아들여지고 있고 대신 제품심미성이 경쟁이점을 제공해주는 중요한 차별화 요소로 대두되고있다.

또한 지금도 여전히 제품에 있어서 가장 중요한 분야는 기능적인 것이라고 주장하는 사람들이 있고, 특히 하이테크산업에서는 더욱 그렇다. 그러나 컴퓨터와 같은 하이테크산업에 있어서도 심미성이 제품성공의 중요한 요소 중의 하나라는 것을 간과해서는 안될 것이다. 그 예로서 신기술을 통하여 PC의 기능이 빠르게 발전한 경우, 더 이상 기술을 통한 기능적 요인이 제품차별화요소로서 충분한 혜택을 제공하지 못하는 경우에는 제품이 외형 즉 디자인요소가 제품차별화의 중요한 요소로서의 역할을 할 것이다. 애플 컴퓨터사에서 생산한 플라스틱 컴퓨터본체케이스의 경우가 바로 그 경쟁적 제품차별화요소라고 할 수 있다. 이러한 애플컴퓨터사의 예는 애플사의 제조관리자의 말에서 제품디자인이 제품차별화의 요소로서 얼마나 중요한지를 보여주고 있다. "제품디자인의 가치는 아주 중요하고 값진 것인데 그 이유는 디자인이 소비자가 원하는 제품의 중요한 요소이며, 또한 경쟁업체인 IBM사의 컴퓨터로부터 제품차별화를 가능하게 하는 요소

* 전북대 산업디자인학과
Tel : 0652) 270-3758
E-mail : hongjp@moak.chonbuk.ac.kr

이기 때문이다".

그러나 놀랍게도, 이러한 심미성에 관한 연구는 그다지 활발하게 진행되어오지 못하고 단지 일부 예술작품 연구에서만 관심의 대상이 되어 왔고 그것도 체계적 연구는 실시되지 못하고 있다. 또한 디자인분야의 학문적 영역에 있어서도 일부 연구자의 노력이 없었다고는 볼 수 없지만, 제품디자인에 있어서 심미성이 어떻게 평가되어야하고, 또한 제품디자인의 심미성을 측정할 수 있는 차원들이 제품에 대한 소비자의 평가와 선호에 어떻게 영향을 주는지에 관하여는 상대적으로 그 연구가 빈약한 실정이다.

따라서, 본 연구는 제품디자인의 심미성에 대한 개념적 구조를 파악하고 제품디자인에 대한 심미성을 측정 할 수 있는 차원들을 고찰하여 그 차원들이 제품에 대한 소비자평가와 선호에 어떻게 영향을 미치며, 어떠한 차원이 중요하게 영향을 미치는지에 대한 구체적이고 체계화된 연구를 바탕으로 소비자가 선호 할 수 있는 제품을 디자인하는데 도움을 주는 디자인프로세스를 구축하는데 그 목적을 둔다.

Ⅱ. 연구방법 및 범위

연구의 목적을 달성하기 위하여, 본 연구는 이론 고찰, 연구 모델 구축, 그리고 실증 분석 세 단계로 나누어 진행된다.

첫째, 이론적 고찰부분으로서 연구의 목적을 위하여 제품 심미성, 심미성평가를 위한 차원에 대한 문헌을 고찰한다.

둘째, 연구모델 구축부분으로 연구의 목적을 위한 모델을 구축하여 각 요인들을 정의하고 요인들의 관계를 정립한다.

셋째, 실증 분석 단계로서 구축된 연구 모델의 결과를 도출하고 그 타당성을 검증하기 위해 실증 분석을 실시한다. 분석 방법으로서는 사례 대상 제품(스킨병) 50개에 대해 선호도를 기준변수로 하여 군집분석을 실시하였다. 그리고 어떠한 차원이 소비자평가와 선호에 중요한 영향을 미치는지를 확인하기 위해 중 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 소비자평가와 선호에 대한 각 심미적 차원간의 관계를 파악하기 위해 군집별 평균분석을 실시하였다.

연구의 범위로는 구축된 연구모델에서 제품디자인의 심미성에 대한 소비자평가와 선호에 국한하였고 그 외의 다른 디자인차원이나 심미적 차원과 다른 디자인차원들과의 상호작용효과는 고려하지 않았다.

Ⅲ. 이론적 고찰

1. 제품디자인에 있어서 심미성의 정의

"제품 디자인"이라는 용어는 미국 산업 디자이너 협회(IDSA)에 의해 "사용자와 생산자 모두의 상호 이익을 위해 제품의 기능, 가치, 그리고 외관을 최적화하기 위해 컨셉과 스펙(specification)들을 창조하고 개발하는" 과정으로 광범위하게 정의되고 있다. 기능적 특성들은 제품의 기본적 작동과 수행에 기여하는 제품의 요소들을 말한다. 이러한 특징들은 사이즈, 무게, 그리고 스피드 등을 포함한다. 가치 특성은 제품의 제조와 조립의 용이성 뿐 아니라 신뢰성과 사용성을 말한다. 외관적 특성은 제품의 특별한 모양, 느낌, 그리고/혹은 스타일을 창조하곤 하는 컬러, 비례, 그리고 질감과 같은 요소들을 포함한다.

그러나 본 연구는 제품디자인의 일부분만을 조명한다. 좀 더 명확히 말하자면, 본 연구는 제품 디자인을 제품의 심미적 특성들만을 고려하여 개념화한다.

따라서 제품 심미성을 정의하기 위해서는 심미성 분야의 기원에 대한 고찰이 필요하다. 철학자들에 따르면, 심미성은 예술과 아름다움의 이론에 관련이 있다. 더 구체적으로 말하자면 심미성은 "예술에서의 가치 연구"이다. Schmitt and Simonson 은 그들의 1997년 저서 "마케팅 심미성"(marketing asethetics)에서 심미성의 기원에 대해 다음과 같은 근거를 제공했다.

심미성이라는 용어는 18세기에 독일 철학자 Alexander Baumgarten 에 의해 그리스어 aisthetikos ("조망, 특히 감정에 의한"을 뜻하는)로부터 만들어졌다. Baumgarten에 의하면 이 용어는 "그 목적을 진리로 하는 논리학과 반대되는 감각적 지식의 과학을 만들어내기 위한 철학의 특별한 분야"이다.

Baumgarten은 특히 개인적 경험에 대한 물리적 형태의 영향력에 관심이 있었다. 후에, 독일 철학자 G. W. Hegel(1770-1831)은 심미성의 용도를 순수 예술의 연구에 제한 시켰다. 몇몇 철학자들은 어떤 물체들이 형태적으로 통일성, 게쉬탈트(Gestalt), 혹은 다른 매력적인 특성 등과 같이 사람들에게 어필하는 어떤 구조적 성질들을 함유함으로써 심미적 가치를 제공한다고 주장했다.

2. 제품디자인에 있어서 심미성의 조작적 정의

위 내용을 요약해보면 제품심미성은 제품의 전체적 아름다움이나 매력을 말한다. 즉 제품심미성은 제품 디자인의 예술적 차원에 관련되어 있으며 전체적인 색상, 형태, 질감, 구조(물리적 특성), 비율, 조화, 통일, 독특함, 시대성/스타일, 단순/복잡, 율동, 전형성, 게쉬탈트, 균형 등(추상적 특성)과 같은 심미적 요소들은 제품 디자인을 위해 아름다움을 만드는 차원을 말한다.

따라서 제품디자인에 있어서 심미성은 색상, 형태, 질감, 구조(물리적 특성), 비율, 조화, 통일, 독특함, 시대성/스타일, 단순/복잡, 율동, 전형성, 게쉬탈트, 균형 등(추상적특성)에 의해서 측정될 수 있다고 볼 수 있다.

이하 본 연구에서는 제품디자인에 있어서 심미성을 제품심미성 또는 심미성이라 칭한다.

3. 제품심미성측정에 대한 철학적 배경

제품심미성 이론에 대한 발전이 부진한 주된 원인 중의 하나는 "심미성(aesthetics)" 이라는 용어 뒤에 숨어있는 철학적 배경 안에 있을지도 모른다. 따라서 먼저 심미성을 다룬 문헌고찰을 통하여 심미성에 관한 주요 개념들의 철학적 입장들을 살펴보고 이들의 입장에 대하여 제품디자인상황에서의 관련성을 평가하였다.

가. 주관론

주관론자들(즉, 주관에 입각한자들)은 각 개인들이 심미적 평가를 각기 다르게 평가한다고 주장한다. 따라서 이들의 주장에 따르면 사물들의 심미적 가치에 관해 일치된 의미를 도출하기는 불가능하다.

나. 객관론

객관론자들(즉, 객관에 입각해 있는 자들)은 사물의 심미적 특성들은 사물 그 자체에 한정된 것이라고 주장한다. 그러나 이들의 주장도 각각의 대상이 각기 다른 특성을 가지고 있기 때문에 일반화하거나 심미적 특성에 의하여 그것들을 비교하는 것은 불가능하다.

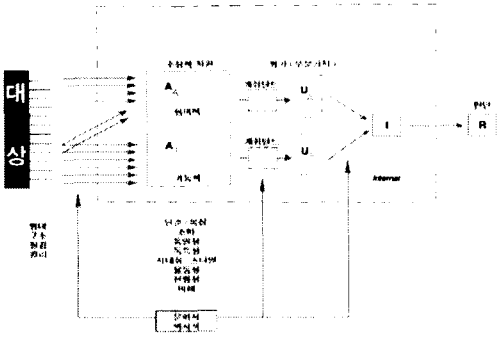
다. 상대론

상대론자들은 심미성 연구에서 "중립적" 입장을 취하고 있다. 상대론자들은 사물들은 개개인의 특정집단들이 일관된 방식으로 해석할 수 있는 심미적 특성들을 공유하고 있다고 생각한다. 그렇다면 사물의 심미적 가치는 개개인의 특성, 사물의 특성, 그리고 또 개인-사물의 상호작용의 결과로 보여질 수 있다.

Ⅳ. 제품디자인의 심미성을 평가하기 위한 차원

1. 심미성 평가 프로세스

정보통합문헌은 다속성대상이 어떻게 평가되어야하는지에 대해 광범위하게 이해할 수 있도록 해준다. 소비자행동문헌 역시 제품에 대한 다속성판단 메카니즘을 제공해준다. 심미성 평가프로세스는 다음 그림에서 잘 보여 주고 있는데 이것은 Birnbaumd-pdmlgo가 주장한 것을 Chakravarti와 Lynch이 제품평가상황으로 확장 연구한 것으로 프로세스를 체계적으로 보여 준다. 물리적 대상(예: 남성용화장품)은 그것의 평가에 대한 실마리(cues)로서 작용하는 많은 특성들을 먼저 보여 준다. 이들 특성들은 대상을 설명하는 것으로 대상의 기능적 특성, 심미적 특성 또는 양쪽 모두의 특성으로 보여 줄 수 있다. 이러한 특성은 제품의 형태, 구성, 질감 및 칼라 같은 속성을 포함한다.



(그림 1) 심미성평가프로세스

각 개인은 대상의 물리적 특성을 주관적으로 해석되는데 이 해석을 두 가지로 구분해보자.

첫째, AF라는 용어는 각 개인에게 대상의 효율성에 대한 기능적 구성요소에 기여하는 속성을 말한다. 이들 각 속성들의 효율성은 이들 속성들이 기여한 기능적 부분가치(UF)로 표현될 수 있다.

둘째, AA는 개개인에 의해 경험된 것으로 대상의 효율성에 대한 심미적 구성요소에 기여하는 속성을 말한다. 이들 각 차원적 효율성은 이들 속성들이 기여한 심미적 부분가치(UA)로 표현될 수 있다.

대상의 물리적 특성들은 평가를 위한 정보실마리(information cues)이며 그것들에 대한 해석은 본래 경험적이고 각 개인의 주관적인지 그리고 개인과 대상특성의 상호작용에 의해 나타난다. 이들 해석된 특성은 객관적 실마리, 주관적 평가 메카니즘 및 주체-대상상호작용을 반영하는 구성요소들에 의해 부분가치평가로 변환된다.

대상들의 기능적 또는 심미적 인지해석을 위해 물리적 특성들을 맵핑(mapping) 할 수는 없고 오히려 특정 물리적 특성들은 심미적 그리고 기능적 양자의 용어로 해석될 수 있다. 예를 들어 남성용화장품의 어떤 물리적 특성들 즉 용량은 순수하게 기능적인지 즉 품질로 맵핑할 수 있다.

다른 물리적 특성 즉 칼라는 순수하게 심미적인지 즉 화장대 장식과 조화로 맵핑될 수 있다. 어떤 다른 특성 즉 남성용화장품 형태는 양쪽 다 즉 기능적 측면에서 휴대용이성, 심미적 측면에서 인지적 균형에 기여 할 수 있다.

이들 해석된 특성들에 의해 생긴 부분가치들의 평가는 역사와 사회 문화적 요인들에 의해 달라질 수 있고 더구나 이들 요인들은 부분가치들이 통합적인 정신적 평가(integrated mental evaluation : I)로 결합하는데 큰 역할을 하는 것으로 보여진다. 그러므로 예를 들어 특정차원들에 위치하는 상대적 중요도는 사회문화 지향적 소비지식과 목표에 비추어 개인에 의해 결정된다. 한편 통합적 평가는 게쉬탈트로서 간주되는데 그것 역시 유사하게 영향을 받는다. 제품에 대한 평가적 판단(R)은 통합적 심리평가(integrated psychological evaluation)에 의해 좌우된다.

요약하면 심미적 해석은 이 평가프로세스의 통합적 부분이라고 할 수 있다. 평가에 기여하는 다른 구성요소들처럼 심미적 해석은 대상의 객관적 특성에 기초하고 주관적으로 해석되고 평가된다. 그리고 프로세스는 소비에 대한 사회 문화적 그리고 역사적 상황에 의해 영향을 받는다.

이제 본 연구는 이러한 개념을 조작화 하고자 한다. 조작화는 제품평가의 심미적 구성요소에 기여하는 특성들을 해석하는데 사용되는 추상적 심미적 차원들을 확인하는데 중점을 둔다.

2. 객관적인 심미적 차원

디자인과 예술비평문헌들은 대상들을 심미적으로 평가할 수 있도록 해주는 물리적 특성들을 설명해주는 요소들을 제공하는데 이것들은 추상적 인 심미적 차원이 개인과 객관적 특성간의 상호작용의 관계에서만 실현될 수 있다는 상대주의적 관점에서 고찰 될 수 있다.

대상을 심미적으로 평가할 수 있게 해주는 객관적 물리적 특성들은 형태, 구성, 질감, 및 칼라등이다. 이들 특성들이 원래 기능적 가치에 관련되기도 하지만 본 연구에서는 그것들을 독립적으로 분리하여 토론하고 제품의 기능적 평가보다는 심미적 평가관점에서 토론한다.

3. 추상적인 심미적 차원에 대한 객관적 특성의 결합 묘사

여기에서는 형태, 구성, 질감 및 칼라 즉 대상의 객관적 특성들이 상대론적인 경험적 평가하에서 추상적인 심미적 차원(이하 심미적 차원이라 칭함)과 어떻게 결합되어 맵핑되는지를 토론한다. 여기에서 고찰되는 심미적 차원들은 단순성/복잡성, 조화, 균형, 율동감, 시대성과 스타일, 독특성, 통일성 및 전형성으로 Ellis, Veryzer 및 Benjafield등의 연구에서 규명된 것들이다.

(가) 단순/복잡: 배열의 불규칙성의 정도, 구성요소의 수 와 상이성 정도 및 화려함의 정도 등 시각적 요소들의 수에 기초하여 대상을 평가하는데 있어서 주관적 어려움 정도.

(나) 조화: 형태, 크기, 그리고 색상에 관련하여 시각적 디자인을 이루고 있는 다양한 부분들 간의 어울림, 일치함 또는 자극들이 그것의 전체적 맥락에 어울리는 정도

(다) 균형: 시각적 디자인의 형태와 상대적 위치에 의해 영향을 받을 수 있는 평형감, 디자인 요소들의 표면적 공간의 깊이와 디자인 부분들의 고립정도.

(라) 통일: 디자인의 단일성 정도 즉, 자극의 모든 요소들이 전체를 이루기 위해 통합된 정도.

(마) 율동: 자극의 디자인에 운동감과 긴장감이 존재하는 정도.

(바) 시대성/스타일: 전통적, 구식의 특징에 비교해 볼 때 디자인이 표현하는 현재 유행하는 경향의 정도에 대한 주관적 인식. 그것은 디자인의 순환형태에 기초하고 있다.

(사) 독특성: 제품 디자인과 심미성이 사람들에게 새롭다는 느낌. 그래서 초점이 되는 소비자에게 새로운 경험을 하게 하는 것.

(아) 게쉬탈트: 통합된 심미성 평가. 각 하위부분(sub- part)의 필수적인 분석 없이 전체로서의 제품 평가. 전체와 하부의 총합이 다를 수도 있다.

(자) 전형성: 하나의 제품이 그 제품이 속한 범주를 대표하는 정도.

(카) 비례: 최소 변에 최대 변의에 대한 비율이 최대 변의 전체 변에 대한 비율과 같도록, 한 변을 두 개의 선분으로 나눔으로써 얻어질 수 있는 비율 즉 황금비율을 말함(길이/폭 = .618/1).

위는 대상의 물리적 특성들이 상대론적 관점에 따라 일련의 추상적 측면의 차원들과 어떻게 결합하여 해석되는지를 보여주는 것이다. 우리는 잘 알려진 판단프로세스 모델을 적용하였고 모델에 심미적 평가에 대한 개발을 구체화하였다. 이것은 대상에 대한 심미적 가치측정에 관련된 심미적 차원의 프레임-웍을 제공한다.

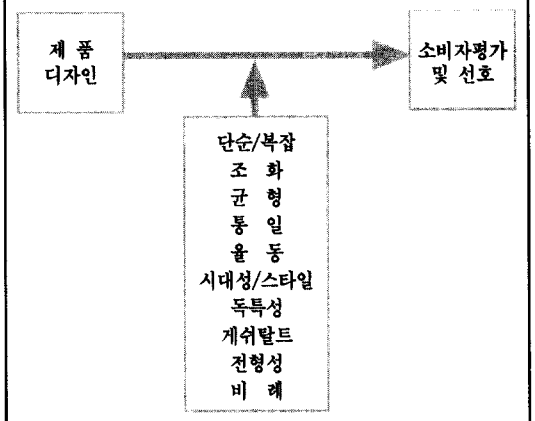
3. 연구모델구축

본 연구의 궁극적인 목적은 제품심미성에 대해 소비자평가와 선호가 어떠한 심미적 차원에 의해 영향을 받는지를 체계적으로 파악할 수 있는 프레임-웍을 제시하고자 하는데 있다.

여기에서 제품심미성은 제품디자인에 있어서 제품 전체의 아름다움 또는 매력을 말한다. 또 심미적 차원은 제품디자인의 아름다움을 만드는 차원을 말하며 소비자평가 및 선호는 제품디자인에 있어서 심미성에 대한 긍정적 반응 정도를 말한다.

이 요인들과의 관계는 심미성평가프로세스에서 볼 수 있듯이 소비자들이 제품을 대했을 때 객관적 심미성차원을 바탕에 두고 추상적 심미적 차원으로 평가하는 것을 의미한다.

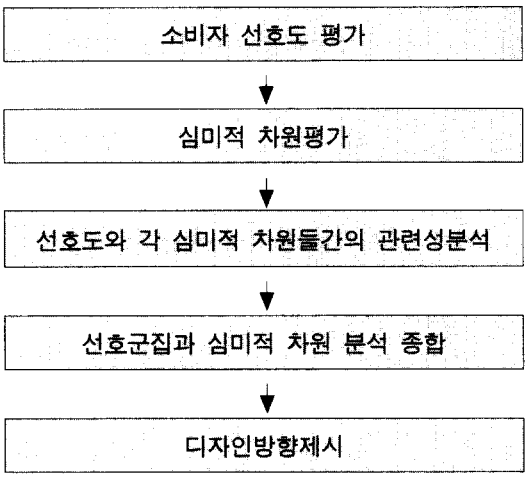
<표 1> 연구 모형



V. 사례연구

1. 사례연구프로세스

〈표 2〉 사례연구 프로세스



2. 조사대상 선정

연구 문제를 위한 해답을 얻기 위하여 사례 대상연구로서는 남성용 화장품(스킨 제품) 50개를 선정하였다. 남성용 스킨 제품을 선정한 이유는 남성용 화장품 용기가 소비자선호에 그 심미성이 강력하게 작용할 것이라 예측되었기 때문이다.

3. 표본선정 및 조사시기

<표 3>조사설계

표본선정	대학생(40), 대학원생(10).총 50명
조사기간	1999. 10. 20
자료수집 항목	인구통계 변수(3), 선호도(5) 심미적 차원(11) 총 19항목
자료수집 방법	레이저 show를 통한 집단 면접
분석 방법	평균분석, 군집분석, 빈도분석, 회귀분석
평가 척도	명목 척도, 7점 의미차 척도
조사원	교육받은 대학원생
표본추출 방법	비확률표본추출방법중 편의표본추출방법

응답대상으로는 편의상 디자인을 전공하는 남 여 대학생 40명, 대학원생 10명 총50명으로 구성되어 있으며, 조사시기는 1999년 10월 20일 3시간동안 실시되었다.

4. 자료수집항목

인구 통계 변수 : 나이, 성별, 전공.
선호도 : 디자인 나쁘다/좋다, 질이 낮다/질이 좋다, 독특하지 않다/독특하다, 관심없다/관심있다, 싫어한다/좋아한다, (5항목의 평균)
심미적 요소 : 전형성, 균형, 비율, 조화, 게쉬탈트, 통일성, 율동, 간단/복잡, 전형성, 시대성 (11 항목)

Ⅵ. 자료분석 및 결과

1. 소비자 선호도 평가

이 단계는 제품심미성에 대한 소비자의 선호도를 파악하는 단계로서 50개의 남성용 스킨제품을 응답자에게 순차적으로 보여주며 각 제품에 대하여 5가지 항목 (디자인 나쁘다/좋다, 질이 낮다/질이 좋다, 독특하지 않다/독특하다, 관심없다/관심있다, 싫어한다/좋아한다)으로 나누어 7점 의미차 척도로 측정하고 5개 항목의 평균값의 평균값을 계산하여 선호값을 계산하였고, 그 소비자 선호값을 기준변수로 하여 계층적 군집분석(제곱 유클리디안 거리) 한 결과 4개의 군집이 확인되었다.

다음 표는 제품심미성에 대한 선호도 순에 따라 1군집(가장 선호하는 군집), 2군집(보통 선호하는 군집), 3군집(보통 선호하지 않는 군집), 4군집(가장 선호하지 않는 군집) 순서로 나타낸 것이다.

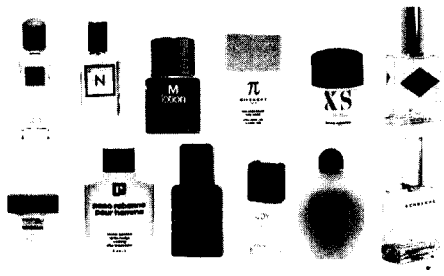
<표 4> 군집별 선호도

군집 (1)		군집 (2)		군집 (3)		군집 (4)	
제품수	선호도평균	제품수	선호도평균	제품수	선호도평균	제품수	선호도평균
14	5.38719	20	4.84509	13	4.19706	3	3.68899

군집1(가장 선호하는 군집)

군집2(보통 선호하는 군집)

군집3(보통 선호하는 군집)



군집4(보통 선호하는 군집)

(그림 2) 각 선호도별 제품군집

2 심미적 요소평가

〈표 5〉 군집의 평균

심미적요소 \ 군집	군집 1	군집 2	군집 3	군집 4
Unity	5.066334	4.834109	4.441501	4.250511
Style	5.251128	4.714509	4.208673	3.489868
Novelty	5.356788	4.555903	3.930166	3.603726
Harmony	5.152949	4.799717	4.396161	3.951977
Ratio	4.961420	4.797709	4.43053	4.163273
Gestalt	5.268508	4.642919	4.139174	3.615729
Balance	5.002042	4.683947	4.49835	4.251177
Dynamic	5.125712	4.352853	3.822228	3.509006
Simplicity	4.264825	3.550833	3.283055	3.316699
Typicality	4.667433	4.387654	4.365543	3.983793

이 단계에서는 전장에서 이미 이론적 고찰부분에서 언급하였던 제품심미성에 영향을 미치는 차원들이 소비자들에게는 실제로 어떻게 인지되고 있는지를 살펴보는 것이다. 심미적 차원으로 고려한 차원들은 연구의 정확성을 위해 이론적 고찰에서 확인한 10개의 변수, 즉 전형성, 균형, 비율, 조화, 게쉬탈트, 통일성, 율동, 간단/복잡, 참신성, 시대성/스타일만을 선정하였다. 평가방법으로는 감정적 반응평가방법과 같이 50개의 제품을 순차적으로 보여주며 응답자에게 각 항목을 7점 의미차 척도를 사용하여 평가하도록 하였다.

3 선호도와 심미적 차원들간의 관련성분석

소비자선호와 심미적 차원간의 관계를 분석하기 위하여 앞에 언급하였듯이 50개의 제품에 대해 평가된 심미적 차원들에 대해 10개의 요인값(독립변수)을 평가된 선호도(종속변수)과 회귀 분석하였다.

〈표6〉의 회귀분석 결과에서 볼 수 있듯이 10개의 심미성 차원들 중 독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순성/복잡성, 시대성 변수가 소비자선호에 영향을 미치는 것으로 나타났다(설명력: 91.4%). 그 영향력은 10개의 디자인 차원들 중 독특성(novelty)(베타계수: .473), 게쉬탈트(Gestalt)(베타계수: .317), 통일성(unity)(베타계수: .163), 단순성(simplicity)/복잡성(complexity)(베타계수: .062), 시대성(style)(베타계수: .0159)등의 순으로 나타나고 있다. 이것은 본 연구에서(통계학자들간에 논란은 있지만) 제품심미성에 대한 소비자선호는 독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순성/복잡성, 시대성에 의해 좌우되고 있다는 것이다. 따라서 분석결과에 따르면 디자이너들은 남성용 스킨 제품을 디자인 할 때 이 차원들을 중요하게 고려하여 디자인 해야한다.

〈표 6〉 회기분석 결과

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차
1	.965(a)	.932	.914	.16150

a 예측값: (상수)

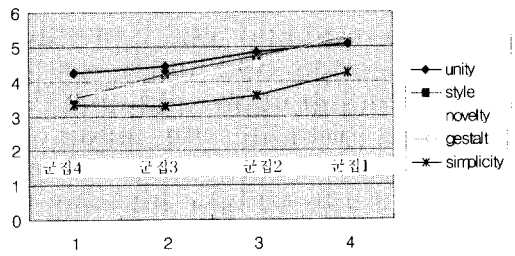
UNITY, SIMPLICITY, TYPICALITY, RATIO, NOVELTY, BALANCE, DYNAMIC, STYLE, HARMONY, GESTALT

〈표 7〉 모형요약

모 형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확율
	β	표준오차	베타		
상 수	.209	.364		.574	.569
Balance	-4.102E.02	110	-034	-371	712
Dynamic	-3.654E.02	086	-048	-424	674
Gestalt	-4.7552E. -02	134	.317	2.211	033
Harmony	.392	168	-019	-282	779
Novelty	1.432E.-02	083	.473	4.716	000
Ratio	5.105E.-02	127	.010	.113	910
Simplicity	.144	074	.062	.692	493
Style		128	.0159	1.124	268
Typicality	-4778E.-03	058	.006	-084	933
Unity	.223	105	.163	2.137	03
a종속변수 : Preferance					

4 선호군집과 각 심미적 차원분석 종합

〈표7〉에서는 소비자선호와 심미적 차원들 간의 관계를 중 회귀분석을 통해 선형관계를 갖는다는 가정하에 전반적으로 파악해 보았다.



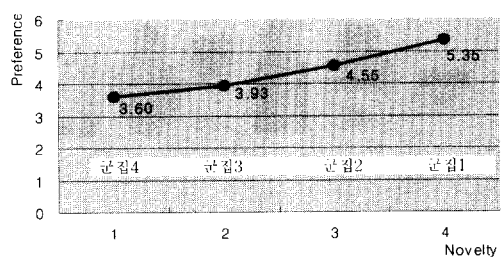
(그림 3) 각군집별 선호도와 심미적요소들과의 관계

〈표4〉와 〈그림3〉에서 볼 수 있듯이 선호도가 높은 군집일수록(1군집〉2군집〉3군집〉4군집순으로) 모든 심미적 차원(독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순/복잡, 시대성)들의 정도도 높은 것으로 나타났다. 예를들어 가장 선호도가 높은 집단인 1군집이 심미적 차원의 정도도 가장 높고 선호도가 가장 낮은 집단인 1군집은 그 반대이다.

소비자선호집단과 각 심미적 차원들간의 관련성에 대한 그래프는 다음과 같다.

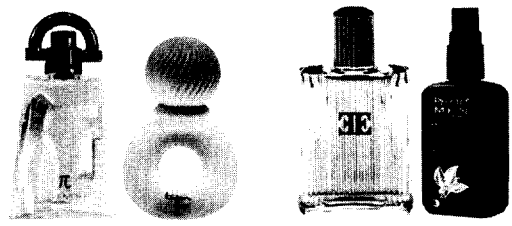
4.1. 독특성(novelty)과 선호군집과의 관계

독특성과 선호집단과의 관계는 선형관계로서 선호도가 높은 군집일 수록 독특성도 높은 양상을 보이고 있다



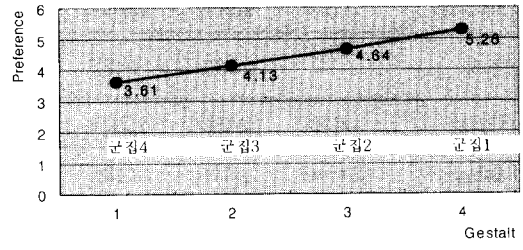
(그림 4) 독특성(Novelty)과 선호군집과의 관계

독특한 제품 독특하지 않은 제품



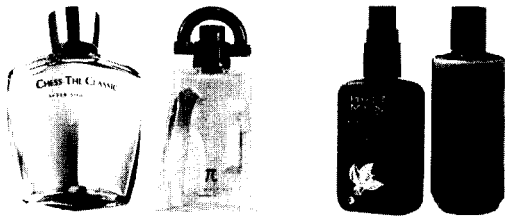
4.2. 게쉬탈트(Gestalt)와 선호군집과의 관계

게쉬탈트와 선호집단과의 관계는 선형관계로서 선호도가 높은 군집일 수록 게쉬탈트정도도 높은 양상을 보이고 있다



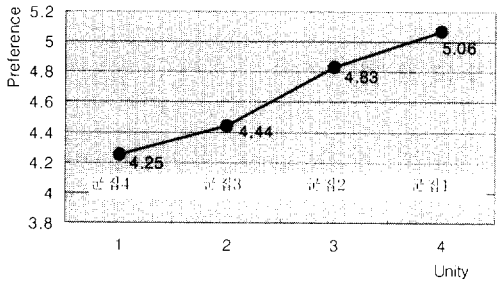
(그림 5) 게쉬탈트(Gestalt)와 선호군집과의 관계

게쉬탈트가 높은 제품　　게쉬탈트가 낮은 제품



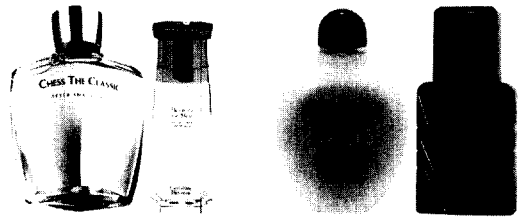
4.3. 통일성(unity)과 선호군집과의 관계

통일성과 선호집단과의 관계는 선형관계로서 선호도가 높은 군집일 수록 통일성정도도 높은 양상을 보이고 있다



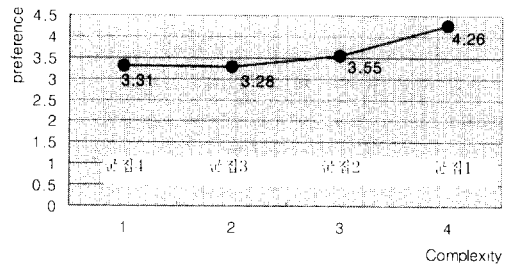
(그림 6) 통일성(Unity)과 선호군집과의 관계

통일성이 높은 제품　　통일성이 낮은 제품



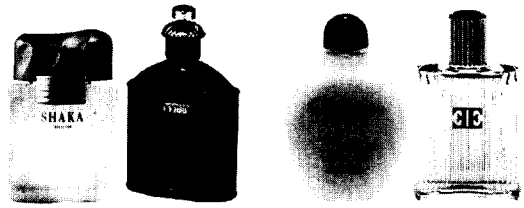
4.4. 단순성(simplicity)/복잡성(complexity)과 선호군집과의 관계

단순성/복잡성과 선호집단과의 관계는 선형관계로서 선호도가 높은 군집일 수록 복잡성정도도 높은 양상을 보이고 있다



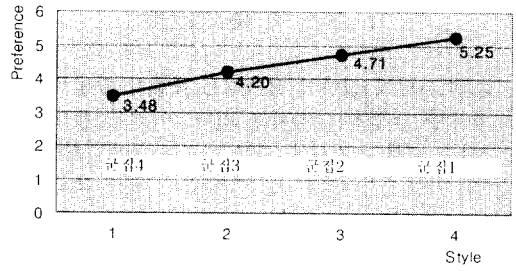
(그림 7) 단순성(simplicity)/복잡성(complexity)과 선호군집과의 관계

복잡한 제품　　단순한 제품



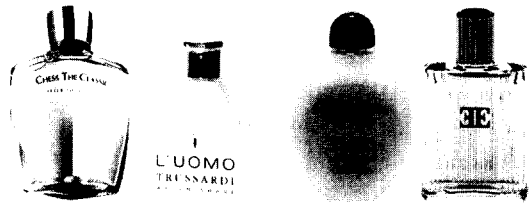
5.5. 시대성과 선호군집과의 관계

시대성과 선호집단과의 관계는 선형관계로서 선호도가 높은 군집일 수록 시대성정도도 높은 양상을 보이고 있다



(그림 8) 시대성과 선호군집과의 관계

시대에 맞는 제품　　시대에 맞지 않는 제품



5 디자인 방향 제시

소비자들의 제품디자인 선호도와 심미적 차원들과의 상호 관계를 분석해 본 결과, 남성용 스킨 제품은 대체적으로 그 정도가 다를 뿐이지 독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순/복잡성, 시대성이 높을 수록 선호되는 것으로 나타났다. 소비자의 선호에 미치는 영향력은 독특성(novelty)(베타계수: .473), 게쉬탈트(Gestalt) (베타계수: .317), 통일성(unity)(베타계수: .163), 단순성(simplicity)/복잡성(complexity)(베타계수: .062), 시대성(style)(베타계수: .0159) 등의 순으로 나타났다(베타계수로 변수의 영향력을 논하는 것이 위험하기 때문에 리즈렐 프로그램 〈LISREL program〉을 사용해야한다는 주장도 있다). 따라서 제품 디자이너는 남성용 스킨제품을 디자인 할 때는 선호도에 영향을 미치는 독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순/복잡성, 시대성등을 고려해야하고 각 차원들의 중요성정도는 정도는 독특성, 게쉬탈트, 통일성, 단순/복잡성 시대성순으로 각 차원에 가주치를 부여하여 제품을 디자인 해야한다.

그리고 추상적 심미적 차원들은 객관적 심미적 차원들을 포함하여 설명 할 수 있기 때문에 소비자평가에서 선호군집을 분석하여 어떠한 형태, 질감, 구조, 및 색상들의 특성들을 공유하고 있는지를 분석하여 디자인에 적용 할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 생략하고 후속 연구에서 언급하고자한다.

Ⅶ. 결론 및 향후연구방향

제품디자인에 있어서 심미성은 제품의 경쟁차원으로서 중요한 역할을 담당하고 있다. 이러한 중요성에도 불구하고 제품 심미성에 대한 연구는 물론이거니와 소비자와 제품심미성간의 상호 작용에 대한 체계적이고 경험적 이해를 구축하려는 연구가 미미한 실정이고, 사용되는 프로세스도 주로 심미적 차원에서 소비자들의 관심보다는 제품의 기능성, 사용성 및 인간공학 측면에 관심을 끌려고 하고 있다.

따라서, 본 연구에서는 제품 심미성의 중요성을 인식하고 그 개념적 구조를 파악하고 심미성을 평가 할 수 있는 차원들을 고찰하여 그 차원들이 심미성에 어떤 영향을 미치며 어떻게 영향을 미치며, 제품에 대해 어떠한 심미적 차원이 중요하게 영향을 미치는지에 대해 체계적으로 파악하여 소비자가 선호 할 수 있는 제품을 디자인 할 수 있는 프로세스를 구축 하고자 했다.

이를 위해 이론적 고찰을 바탕으로 사례분석을 하였다. 그 결과가 시사하는 것은

첫째, 제품디자인의 원천은 소비자로부터 나온다는 개념으로 소비자들이 디자인을 평가 할 때 중요시하는 차원들을 파악하여 그것을 바탕으로 제품을 디자인해야 한다는 것이다.

둘째, 제품을 디자인 할 때 각 제품에 어떤 차원들이 얼마만큼 영향을 미치며 고려사항에 대한 지침을 제공 한다는 것이다.

그러나 본 연구에서는 조절변수를 고려하지 않고 실증분석을 하였고, 색채, 기능적 차원 및 이미지 속성등을 고려하지 못함으로서 이들간의 상호 작용효과를 고려하지 못하였고, 한 제품만을 사례대상으로 하였다는 것 그리고 제품에 대한 사전지식 및 디자인 전공과 비전공의 차이를 고려하지 못하였다는 한계점이 남아 있다. 차후의 연구를 기대해 본다.

참 고 문 헌

[1] Borrell, Jerry, "An Interview with Eric Harslem," MacWorld, September, 1992, p.176.

[2] Benjafield, John, A Review of Recent Research on The Golden Section, Empirical Studies of The Arts, 1985, Vol.3(2), PP. 117-134.

[3] Chakravarti, Dipankar and John G Lynch, A Framework for Exploring Context Effects on Consumer Judgment and Choice, Proceedings of the Association for Consumer Resrach, eds., 1993, 289-207.

[4] Henderson, Pamela W. and Joseph A. Cote, Guideline for Selection or Modifying Logo, Journal of Marketing, Vol.62(April),1998.

[5] Ellis, Seth Robert, A Psychometric Investigation of a Scale for Evaluation of the Aesthetic Element in Consumer Durable Goods, Unpublished Dissertation University of Aritana, 1993, P. 30-38.

[6] Holbrook, Morris B. "Some Preliminary Notes on Research in Consumer

Esthetics." Advances in Consumer Research, Vol. 7, ed., Jerry Olson, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research, 1980, p.104-108.

[7] Holbrook, Morris B., and Robert B. Zirlin, Artistic Creation, Artworks, and Aesthetic Appreciation, Advanced in Non-Profit Marketing, 1985 Vol PP.1-54.

[8] Koffka, Kurt, Principles of Gestalt Psychology, New York: Hartcourt, Brace Co, 1935.을 Veryzer, Robert Jr., and J. Wesley Hutchinson, The influence of Unity and Prototypicality on Aesthetic Responses to New Product Design, Journal of Consumer Research, 1998.Vol.24(March), PP. 374-394.

[9] Maffesoli, M., Au Creux des Apparences: Pour une Ethique de l'Estetique. Paris: Plon. 1990.을 Brunel, Frederic Francois, The Psychology of Product Aesthetics, Unpublished dissertation, University of Washington, 1998. p.5에서 재인용

[11] Schmitt , Bernd and Alex Simonson, Marketing Aesthetics, New York: The Free Press, 1997, P. 18-19.

[12] Titus, Harold M, Marilyn S. Smith, and Richard T. Nolan, Living Issue in Philosophy, Belmont, CA:Wadsworth Publishing Company, 1986, P. 125.

[13] Ulrich, Karl T. and Steven D. Eppinger, Product Design and Development, New York: McGrow-Hill, 1995.

[14] Veryzer, Robert Jr., and J. Wesley Hutchinson, The influence of Unity and Prototypicality on Aesthetic Responses to New Product Design, Journal of Consumer Research, 1998.Vol.24(March), PP. 374-394.

韓國感性科學會誌
Korean Journal of The Science of Emotion & Sensibility
1999. Vol.2. No.2. 93-104

The Influence of Elements on Aesthetics Evaluation to Cosmetic Bottle Design for Man

Sung-Eun Hyoung*, Jong-Youl Yang*, Jung-Pyo Hong*
* Department of Industrial design, Chonbuk National University.

Abstract Most design practitioners and academics would agree that product aesthetics have important influence on consumer preference. Although significant contributions have been made, there seems to be no overarching theory to explain how consumers evaluate product aesthetics, and how these ultimately influence their preference.

This study explores the role of aesthetic dimensions of product design in influencing consumer responses and reports the empirical result through measurement consumer perceptions of the aesthetic dimensions of cosmetic bottle.

Although the present effort focused on cosmetic bottle, the role of aesthetics in the design of various products extends beyond the studied product categories.