

제품 디자인에 있어서 감정적 반응에 대한 심미적 요소의 영향
The Influence of Aesthetic Elements on Emotional Responses
to Perfume Bottle Design

양 종 열 (Jong-Youl, Yang)

전북대학교 산업디자인과

홍 정 표 (Jung-Pyo, Hong)

전북대학교 산업디자인과

I. 서론

II. 연구방법 및 범위

III 이론적 고찰

1. 제품심미성의 정의
2. 제품심미성의 측정도구로서 심미적 요소에 대한 이론적 근거
3. 제품심미성에 대한 소비자의 감정적 반응
 - (1) 긍정적 반응 및 심미적 반응
 - (2) 부정적 반응
4. 소비자 반응의 조절변수
 - (1) 개인적 기호와 선호
 - (2) 상황적 요인
5. 연구 모델 도출

IV. 사례연구

1. 사례연구프로세스
2. 조사대상선정
3. 조사설계
4. 자료분석 및 결과
 - (1) 소비자의 감정적 반응평가
 - (2) 심미적 요소평가
 - (3) 감정적 반응과 심미적 요소의 관련성분석
 - (4) 소비자반응과 각 심미적 요소들과의 관계
 - (5) 분석결과 및 디자인 방향 제시

V. 결론 및 향후연구방향

참고 문헌

제품 심미성은 디자인 조사뿐만 아니라 제품 디자인에 대한 중요한 전략적 도구라는 것을 의심할 사람은 아무도 없다.

그러나 놀랍게도 디자인 문헌에서는 제품 심미성을 어떻게 평가 할 것인가 소비자 반응에 대한 그 영향을 어떻게 측정 할 것인가에 대한 실증적 연구가 미미한 편이다.

이 연구는 소비자의 감정적 반응에 대한 제품 디자인의 심미적 요소의 영향을 탐색한다. 특히 특정 제품군(향수병)의 심미적 차원에 대한 소비자 인식을 측정하기 위한 심리적 척도를 보여준다.

이 연구가 향수 제품에 국한되었다 할지라도 다른 다양한 제품 디자인 및 packaging과 같은 분야의 심미성 역할에도 확대 적용될 수 있을 것이다.

Few would disagree with the idea that product aesthetics can be a powerful design tool, because it is important strategic variable not only for design research but also for product design.

Surprisingly, however, academic literatures in design field are relatively silent of empirical research on how product aesthetics may be assessed and how its influence measured on consumer response.

This study explores the role of the aesthetic elements of product design in influencing consumer responses. Specifically, The study reports a psychometric scale to measure consumer perceptions of the aesthetic dimensions of a specific class of product. (the perfume bottle)

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

KEYWORD : consumer response, aesthetics, product design

I. 서론

최근 Acer 컴퓨터 사가 미국 시장 매출 9위에서 5위로
경쟁 뛰고 있는 이유는 새로운 제품 라인인 Aspire의
혁신적인 심미적 디자인이라고 보고 있다¹⁾. 혁신적인
심미적 디자인 특성들 가운데 Aspire는 경쟁 제품보다
부드러운 형태와 여러 가지 풍부한 색상들(예를 들어
짙은 녹색, 밝은 회색 등)을 적용한 케이스를 선보이고
혁신적인 심미적 디자인이 경쟁 제품과 비교하여
Aspire를 눈에 띄게 하였으며 홈 오피스에 잘 어울리는
제품으로 인식된 것이다. Acer 컴퓨터 사는 컴퓨터의
물리적 외형의 심미성에 지대한 관심을 갖고 있다는 점
에서 소비자 세분 시장에 성공적으로 대응한 셈이다.
이 경우는 전형적으로, 제품에 있어서 기능적 측면이
중심 개념이면서도 실제로는 제품의 세분요소를 보면
디자인적 요소가 더 크게 작용하고 있다는 것을 보여
준다. 이러한 사실은 특정 제품 디자인이 심미적 요소
에 의하여 차별화 된다는 것을 보여준다. 실제로, 글로
벌 경쟁 시대에서의 성공적인 제품 디자인 차별화는 종
종 심미적 요소에 의해 좌우되는 것이 사실이다. 따라
서, 시간이 흐름에 따라, 많은 기업들의 기술, 제조 기술
및 품질관리 기법 등이 비슷해짐에 따라, 제품 디자인의
심미적 요소들이 소비자의 선호를 창출하는데 필요한
중요 요인으로 대두되고 있다.²⁾

제품 디자인의 심미성(Aesthetics)이 글로벌 경쟁 환경에
서 경쟁력을 강화시키는 도구로 중요하게 부각되는 이
유는 다음과 같다.³⁾

1. 신제품 성공을 결정하는 중요한 변수로서 경쟁 제품
과의 차별화를 일으켜 제품 매출액을 증대시켜 준다.
2. 소비자들에게 중요한 정보 전달 수단 (품질, 유행 등)
으로 기업 또는 브랜드와 소비자를 자연스럽게 연결시
켜 준다.
3. 잘 디자인된 제품은 소비자들로 하여금 그 심미성을
통해 일상 생활의 전체적 질을 높여준다.
4. 심미적 제품 디자인은 기업에게 장기적인 이익을 지

속시켜 준다.

이러한 중요성에도 불구하고 제품 심미성에 대한 연구
는 물론이거니와 소비자와 심미성간의 상호 작용에 대
한 체계적이고 경험적 이해를 구축하려는 실증적 연구
가 미미한 실정이다.⁴⁾ 또한, 산업 디자이너들에 의해 사
용되는 프로세스는 실질적으로 심미적 차원에서 소비자
들의 관심보다는 제품의 기능성, 사용성 및 인간공학 측
면에 관심을 끌려고 하고 있다.⁵⁾

따라서, 제품 심미성의 중요성을 인식하고 개념적 구조
를 파악하여 제품 심미성이 소비자의 감정적 반응에 어
떻게 영향을 미치며, 제품 디자인의 감정적 반응에 어떠
한 심미적 요소가 중요하게 영향을 미치는지에 대한 구
체적이고 체계화된 연구를 바탕으로 소비자가 선호 할
수 있는 제품을 디자인 할 수 있는 프로세스를 구축 할
필요가 있다.

이를 위하여 본 연구는 제품심미성을 측정할 수 있는
측정도구로서 심미적 요소를 추출하여 소비자의 감정
적 반응에 중요하게 영향을 미치는 요소를 파악하여 그
를 바탕으로 성공 할 수 있는 제품 디자인 프로세스를
구축하는데 목적이 있다.

II. 연구방법 및 범위

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

첫째, 이론적 고찰부분으로서 연구의 목적을 위하여 제
품 심미성, 심미성평가를 위한 심미성의 측정요소 및
소비자의 감정적 반응에 대한 문헌을 고찰한다.

둘째, 연구모델 구축부분으로 연구의 목적을 위한 모델
을 구축하여 각 요인들을 정의하고 요인들의 관계를 정
립한다.

셋째, 실증 분석 단계로서 구축된 연구 모델의 결과를
도출하고 그 타당성을 검증하기 위해 실증 분석을 실시

1) Burrows, peter, Bye-Bye, Beige Box, Business Week, 1996, June3, p.77.

2) 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.

3) Block, peter H, Seeking the ideal form, *Journal of Marketing*, 1995, Vol.59(July), pp. 16-29.

4) Brunel, Fredric Francois, The Psychology of Product Aesthetics, Unpublished Dissertation, University of Washington. 1998, p.7.

5) Bell, Stephens, Morris B. Holbrook, and Micheal R. Solomon, Combining Esthetic and Social Value and Social Value to Explain Preference for Product Style with the incorporation of Personality Effects, *Journal of Social Behavior and Personality*, 1991, Vol.6(6), pp. 243-274.

한다. 분석 방법으로서의 사례 대상 제품(향수병) 49개에 대해 긍정적 반응정도에 따른 분류를 위해 긍정적 반응을 기준변수로 하여 군집분석을 실시하였으며 차후 회귀분석을 위해 제품심미성의 측정요소들간의 상호작용효과(다중공선성)를 제거하기 위해 심미적 요소들에 대한 요인분석을 실시하였다. 그리고 어떠한 심미적 요소가 소비자 반응에 중요한 영향을 미치는지를 확인하기 위해 중 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 소비자의 긍정적 반응과 각 심미적 요소간의 관계를 파악하기 위해 평균분석을 실시하였다.

연구의 범위로는 구축된 연구모델에서 제품심미성과 소비자의 감정적 반응에 국한하였고 그 외의 다른 디자인 요소나 심미적 요소와 다른 디자인요소들과의 상호작용 효과는 고려하지 않았다.

III. 이론적 고찰

1. 제품심미성의 정의

Bloch의 정의에 의하면, 제품 디자인은 형태, 크기, 템포(tempo), 비례, 재료, 색상, 반사(reflection), 장식, 재질, 특정한 감각 효과를 얻기 위해 디자이너들이 이런 요소들을 같이 섞은 방식, 이런 디자인 요소들의 혼합에서 생성되는 조화의 단계(즉, 시각적 총합)등을 포함하고 있다.⁶⁾ 이 정의는 본 연구와 밀접히 관련되어 있기는 하지만, 본 연구의 범위로는 너무 광범위하다. 그것은 제품의 형태적 그리고 기능적 요소들 모두를 포함하는 제품 디자인의 총체적 정의라고 할 수 있기 때문이다. (예를 들면, 인간공학, 제조의 질). 따라서 본 연구는 좀 더 구체적인 내용으로서의 제품 디자인 대신에 제품 심미성(product aesthetics) 또는 제품디자인의 심미성이라는 용어를 사용하고자 한다.

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.⁷⁾ Schmitt and Simonson 은 그들의 1997년 저서 “마케팅 심미성”(marketing aesthetics)에서 심미성의 기원에 대

해 다음과 같은 근거를 제공했다.⁸⁾

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 제한시켰다. 몇몇 철학자들은 어떤 물체들이 형태적으로 통일성, 게슈탈트(Gestalt), 혹은 다른 매력적인 특성 등과 같이 사람들에게 어필하는 어떤 구조적 성질들을 함유함으로써 심미적 가치를 제공한다고 주장했다.⁹⁾

이러한 의미에서, 심미성은 제품의 전체적 아름다움이나 매력을 말하고, Bloch에 의해 정의된 제품 디자인에 대한 의미보다 협소한 의미를 갖는다. 즉 제품심미성은 제품 디자인의 예술적 차원에 관련되어 있으며 전체적인 선, 색상, 모양, 무늬, 재질, 비율 등과 같은 심미적 요소들이나 형태들은 제품 디자인을 위한 아름다움을 만드는 기법의 선택을 말한다.

2. 제품심미성의 측정도구로서 심미적 요소에 대한 이론적 근거

제품심미성 이론에 대한 발전이 부진한 주된 원인 중의 하나는 “심미성(aesthetics)”이라는 용어 뒤에 숨어있는 철학적 배경 안에 있을지도 모른다. Ellis는 심미성 연구에서의 세 가지 주된 철학적 입장들을 고려했었다.¹⁰⁾ 주관론, 객관론, 그리고 상대론이 그것이다. 주관론자들(즉, 주관에 입각한자들은) 각 개인들이 심미적 평가를 자기 다르게 평가한다고 주장한다. 따라서 이들의 주장에 따르면 사물들의 심미적 가치에 관해 일치된

8) Schmitt 와 Simonson의 저서는 주로 기업 아이덴티티에 초점을 두고 있다. 이 저서는 브랜딩, 패키지, 제품디자인, WWW 등과 같은 주제를 다루고 있을 뿐 제품 심미성의 소비자 인식에 관하여는 거론되고 있지 않다.

9) Schmitt, Bernd and Alex Simonson, *Marketing Aesthetics*, New York: The Free Press, 1997, p. 18-19.

10) 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) Bloch, *op., cit.*

7) Titus, Harold M, Marilyn S, Smith, and Richard T. Nolan, *Living Issue in Philosophy*, Belmont, CA:Wadsworth Publishing Company, 1986, p. 125.

의미를 도출하기는 불가능하다. 또한 객관론자들(즉, 객관에 입각해 있는 자들)은 사물의 심미적 특성들은 사물 그 자체에 한정된 것이라고 주장한다. 그러나 이들의 주장도 각각의 대상이 자기 다른 특성을 가지고 있기 때문에 일반화하거나 심미적 특성에 의하여 그것들을 비교하는 것은 불가능하다. 두 가지 견해와 비교하여 상대론은 심미성 연구에서 “증립적” 입장을 취하고 있다. 상대론자들은 사물들은 개개인들이 일관된 방식으로 해석할 수 있는 심미적 특성들을 공유하고 있다고 생각한다. 그렇다면 사물의 심미적 가치는 개 개인의 특성, 사물의 특성, 그리고 또 개인-사물의 상호작용의 결과로 보여질 수 있다.¹¹⁾

그런 상대론적 관점, 규칙, 원칙에서 심미성을 평가 할 수 있는 측정 도구(심미적 요소)들이 고안될 수 있다. 이런 목적을 위해, 게슈탈트 심리학은 몇 가지 유용한 이론적 근거들을 제공해준다. 예를 들어, Koffka는 우리의 미적 감각을 지배하는 기관의 특정 법칙들이 우리의 미적 감각을 지배한다고 말한다. 이런 기관의 법칙들은 제품 디자인과 심미성에 관한 연구에 사용되었다.¹²⁾

Ellis는 8개의 심미적 차원들에 바탕을 두고 제품심미성 판단들에 대한 세부적인 측정 도구를 개발하여 심미적 특성들에 대한 많은 근거들을 철저한 관찰 결과에 바탕을 두고 있고 광범위한 영역을 포함하고 있다. 그것은 “사물의 심미적 특성들에 대한 진정한 본질”을 측정하기 위해 개발되었다. 제품심미성 평가를 위한 이 측정도구로는 다음 8가지 요소를 포함하고 있는데 그 요소들은 단순/복잡, 조화성, 균형성, 통일성, 율동성, 시대성/스타일, 독특성, 그리고 게슈탈트이다. 이 8가지 요소들은 미적 감각기관에 대한 게슈탈트 심리학 법칙들을 묘사하고, 심미적 특성의 근원을 나타낸다. 이 도구들은 방대한 조사로 면밀한 정신 분석적 측정을 했고, 연구가들의 보고된 결과에 따르면 타당하고 믿음만한 것처럼 보인다.¹³⁾ 따라서 제품심미성 측정에 Ellis의 측정도구가 유용하게 사용 될 수 있다. Ellis의 연구에 이어, Veryzer는 제품심미성에 대한 영향을 주는 요소로

서 통일성(unity)과 전형성(typicality)이라는 두 가지 요소에 연구의 초점을 맞추었다.¹⁴⁾ Veryzer는 Ellis에 의해 논의된 통일성 요소와 일치되는 의미로 통일성을 심미성연구에 사용하였다(전형성이라 함은 사물의 시각적 요소들이 제품 영역의 전형적 예를 상징하는 정도를 말한다).

Ellis와 Veryzer는 모두 상대론적 측면에서 제품심미성 연구를 진행하였다. 이러한 발견들은 제품디자인에서의 심미적 요소에 대한 개인의 반응들이 무작위적인 것이 아니고 예측될 수 있다는 것을 보여준다.

마지막으로, 심미적 측정요소들 중에서 간과해서는 안 될 요소 중의 하나는 비례이다.¹⁵⁾ 비례는 고대 그리스의 황금분할에서 그 기원을 찾을 수 있는 비례율이다. 황금분할은 최소 변의 최대 변에 대한 비례가 최대 변의 전체 변에 대한 비례와 같도록, 한 변을 두 개의 선분으로 나눔으로써 얻어질 수 있다(즉, .618/1). 이 비율에 기초한 모양이 더 좋은 느낌을 주고 더 자연스럽다고 가정하고 황금분할의 장점을 주장하는 자들은 그것이 자연에서 공통적으로 발견되어질 수 있는 형상들(예를 들면, 물고기, 조개)의 반영이라고 말한다.¹⁶⁾ 한편 다른 연구들은 황금분할 값에 모순되고 있으며, 그것이 진정한 “장점이 없다”고 주장한다.¹⁷⁾ 또한, 최근 한 연구에서 Duke는 황금분할의 원칙을 제품 디자인에 적용하였지만, 다른 비율에 비해 그것이 더 우수하다는 증거를 찾아볼 수 없었다.¹⁸⁾ 따라서, 비례의 실용적 가치 유무의 문제는, 해답을 얻기 위해 더 많은 연구가 요구된다. 지금까지 살펴본 근거들에 따라 제품심미성의 측정요소로서 심미적 요인들을 요약 정리해 보면 다음과 같다.

11) Ibid.

12) 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, adapted from Koffka, Kurt, *Principles of Gestalt Psychology*, New York: Hartcourt, Brace Co, 1935.

13) Brunel, *op. cit.*

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.

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

16) Benjafield. Ibid.

17) Boselie, Frans, The Golden Section Has No Special Attractivity, *Empirical Studies of the Arts*, 1994. Vol.0(1), pp.1-18.

18) Duke, James, Aesthetic Response and Social Perception of Consumer Product Design, Unpublished Dissertation, Texas Tech University, 1992.

(가) 단순/복잡: 시각적 요소들의 수에 기인하여 자극 평가하는데 있어서 주관적 어려움정도, 및 구성요소들의 상이성 정도

(나) 조화: 형태, 크기, 그리고 색상에 관련하여 시각적 디자인을 이루고 있는 다양한 부분들 간의 유사함, 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 요소들의 고립정도.

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

(마) 율동: 자극의 디자인에 있어서 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) 계위탈트: 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 제품범주의 대표성을 얼마나 나타내는 지와 관련된다.

(카) 비례: 최소 변의 최대 변에 대한 비율이 최대 변의 전체 변에 대한 비율과 같도록, 한 변을 두 개의 선분으로 나눔으로써 얻어질 수 있는 비례율(즉, .618/1).

3. 제품심미성에 대한 소비자의 감정적 반응

한번 개발된 제품 디자인은 소비자들로부터 다양한 반응을 이끌어낸다. 그 반응으로서는 심리적 반응과 행동적 반응으로 구분되는데, 심리적 반응은 다시 인지적 반응과 감정적 반응으로 구성되어 있다 그러나 본 연구에서는 연구의 범위 상 제품심미성에 소비자의 긍정적 반응 정도만을 파악하기 위한 것이므로 감정적 반응만을 고찰한다. 감정적 반응은 다음과 같이 구분 할 수 있다¹⁹⁾.

(1) 긍정적 반응 및 심미적 반응

19) Bloch, *op., cit.*

제품심미성에 대한 인식은 소비자들로부터 여러 가지 감정적 반응을 일으키게 한다. 어떤 경우에 제품심미성은 꽤 긍정적 반응을 일으킬 수 있고, 예술작품을 감상하는 것과 같은 더욱 강한 심미적 가치를 동반하는 긍정적 반응(이하 심미적 반응)을 일으킬 수도 있다²⁰⁾. Rebock의 John Zoccai는 다음과 같이 설명한다. "심미적 디자인은 당신을 제품에 푹 빠뜨려 사랑하도록 만든다."²¹⁾ Holbrook과 Eirlin는 심미적 반응에 대해 "더 이상 다른 실용적인 측면을 고려하지 않는 순수하게 그 자체를 즐기는 깊은 느낌의 경험"이라고 정의하고 있다.²²⁾

심미적 가치와 실용적 가치가 함께 존재하는 것이 흔한 일은 아니지만 경주마는 달리는 동안 가장 아름답게 보이는 것처럼 가장 성공적인 제품디자인은 소비자들에게 두 가지 혜택을 모두 제공한다.²³⁾ Holbrook and Eirlin은 심미적 가치의 경험이란 제품을 기능적으로 사용하는 때에 가장 실질적 이여야 한다고 단정하였다²⁴⁾. 강한 심미적 가치가 예술에서 더욱 보편적으로 보여질지라도, 소비자들이 공감할 수 있게(resonant) 디자인된 제품은 소비자들간에 매우 강력한 긍정적 반응을 일으킬 수 있다.

(2) 부정적 반응

제품 디자이너의 목표는 그들의 디자인이 소비자들에게 긍정적 반응을 불러일으키게 하는 것이다. 그러나 디자이너들은 제품 디자인에 대한 부정적 반응에 대해서도 고려해야한다. 예를 들어 가구의 경우를 보면 소비자는 특정 소파를 조악한 디자인이라고 비웃을 수 있다. 더구나 많은 자동차와 어패럴 디자인의 경우 심미적 요소에 대한 부정적 반응 때문에 실패한 사례들이 많다²⁵⁾.

4. 소비자 반응의 조절변수(Moderator)

제품 디자인에 대한 소비자의 반응은 독립적으로 일어

20) Dumaine, Design That Sells and Sells and, Fortune, (March 11), p. 96-94.

21) Ibid.

22) Holbrook, Morris B., and Robert B, Zirlin, Artistic Creation, Artworks, and Aesthetic Appreciation, *Advanced in Non-Profit Marketing*, 1985 Vol pp.1-54.

23) Hobrook and Zirlin, *op., cit.*

24) Ibid.

25) Bloch, *op., cit.*

나지 않으며 소비자기호 및 상황적 요인 같은 여러 변수들에 의해 조절된다. 연구의 목적에 초점을 맞추기 위하여 소비자 반응의 조절변수에 대한 고찰은 간략하게만 언급 하고자 한다.

(1) 개인적 기호(taste)와 선호(preference)

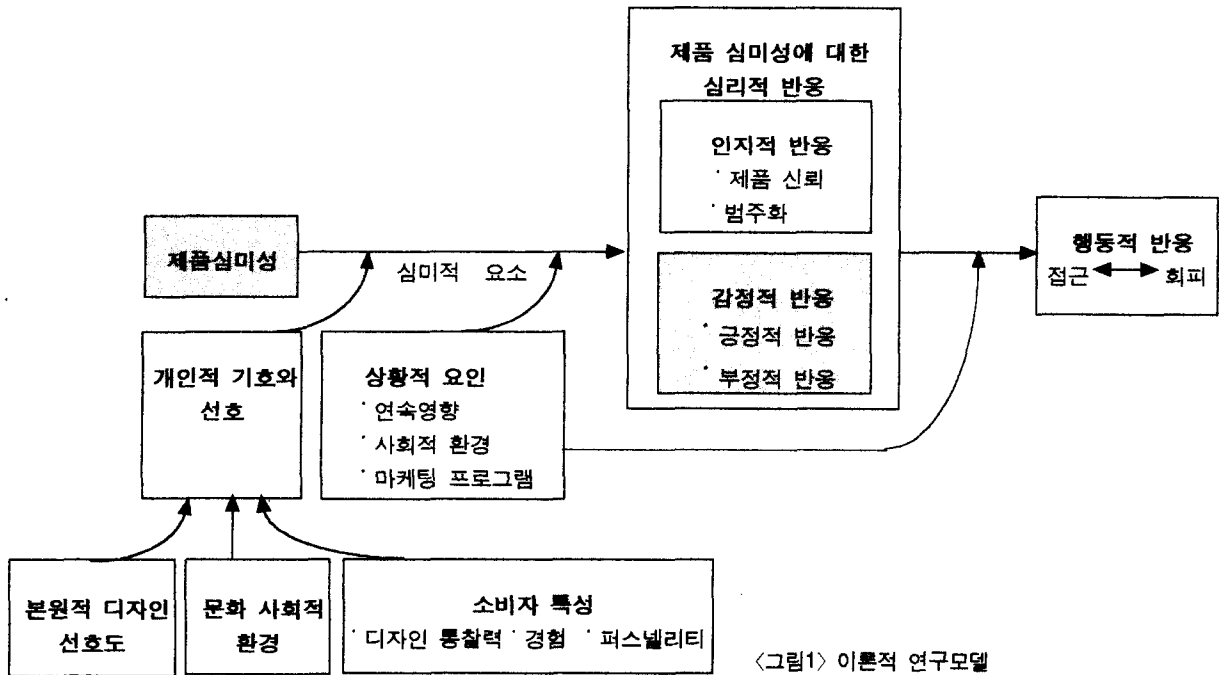
개인의 기호와 선호에 일치하는 제품형태는 긍정적으로 평가되는 반면 부정적 반응은 일치성이 낮을 때 발생한다. Jones는 "기호(taste)란 추함(deformity)으로부터

팅 프로그램(marketing program) 등 많은 요인들이 잠재해 있다.

4. 연구 모델 도출

이론적 고찰에 기초하여 제품 디자인의 심미성과 소비자들의 심리적, 행동적 반응에 관계된 개념적 모델을 제시한다.

그림에서 보여주는 모델의 구성요소들은 디자인 및 소



<그림1> 이론적 연구모델

아름다움(beauty)의 식별이고 다른 것들 보다 한 대상을 선호(preference)하는 것"이라고 서술하고 있다.²⁶⁾ 그리고 개인적 기호와 선호에 영향을 미치는 요인으로는 기본적인 디자인 선호(innate design preference), 문화 사회적 환경(cultural and social context) 및 소비자 특성(consumer characteristics: 디자인 통찰력, 경험, 퍼스넬리티) 등이 있다.

(2) 상황적 요인(situational factors)

상황적 변수는 제품 디자인에 대한 심리적 반응과 행동적 반응에 모두 관여한다. 상황적 요인들의 영향은 소비자 연구에서 잘 설명되고 있다. 그 내용으로는 연속 효과(sequence effects), 사회적 환경(social setting), 마케팅

프로그램에 관계되는 것으로서 마케팅, 예술, 심리학, 문화인류학으로부터 추출한 것이다. 이 모델은 디자인 이슈와 제품 심미성에 대한 실증적 연구를 활성화하기 위해 좀 더 종합적인 접근방법을 제공하고자 하는 문헌적 고찰에 의한 제안이기 때문에 본 연구에서는 연구의 범위 상 심리적 반응 중에서 인지적 반응, 행동적 반응 및 조절변수들에 대한 고찰은 차후 연구로 미루고 제품심미성과 감정적 반응에 관한 부분만 다루기로 한다.

IV. 사례연구

연구의 목적을 달성하기 위하여 본 사례연구에서는 이론적 고찰을 바탕으로 어떤 심미적 요소가 제품심미성에 대한 소비자반응에 영향을 미치고 그 정도는 얼마나

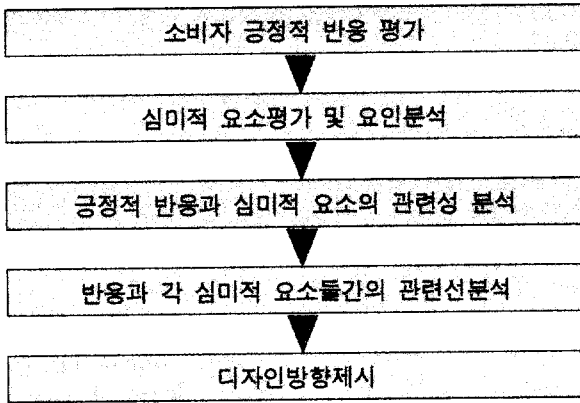
26) Ibid.

27) Henderson, Pamela W. and Joseph A. Cote,

되는 것인 지를 확인하여 이상적인 제품을 디자인하는데 지침을 주고자한다.

1. 사례연구프로세스

<그림2> 사례연구 프로세스



2. 조사대상선정

연구 문제를 위한 해답을 얻기 위하여 사례 대상연구로서는 향수제품 50개를 선정하였으나 자료수집의 오류로 인하여 49개만을 이용하였다.

3. 조사설계

표본 선정	대학생(50), 대학원생(12) 총 62명
조사 시기	1999. 4. 6
자료수집 항목	인구 통계 변수 (나이, 성별, 전공) 감정적 반응 (디자인 나쁘다/좋다, 질이 낮다/질이 좋다, 독특하지 않다/독특하다, 관심없다/관심있다, 싫어한다/좋아한다) 심미적요소 (전형성, 균형, 비율, 조화, 계슈탈트, 통일성, 울동, 간단/복잡, 참신성, 시대성/스타일), 총 18 항목
자료수집 방법	레이저 Show를 통한 집단 면접
분석 방법	평균 분석, 회귀 분석, 빈도 분석, 요인 분석, 군집 분석
평가 척도	명목 척도, 7점 의미차 척도
조사원	교육 받은 대학원생

4. 자료분석 및 결과

(1) 소비자의 감정적 반응평가

이 단계는 제품심미성에 대한 소비자의 감정적 반응(긍정적/부정적)을 파악하는 단계로서 49개의 향수제품을 응답자에게 순차적으로 보여주며 각 제품에 대하여 5가지 항목 (디자인 나쁘다/좋다, 질이 낮다/질이 좋다, 독특하지 않다/독특하다, 관심없다/관심있다, 싫어한다/좋아한다)으로 나누어²⁷⁾ 7점 의미차척도로 측정하고 5개 항목의 평균값의 평균값을 계산하여 긍정적 반응값을 계산하였고, 그 소비자의 긍정적 반응값을 기준변수로 하여 계층적 군집분석(제품 유클리디안 거리) 한 결과 5개의 군집이 확인되었다.

다음 표는 긍정적 반응정도 값에 따라 1집단, 2집단, 3집단, 4집단, 5집단 순서로 나타낸 것이다.

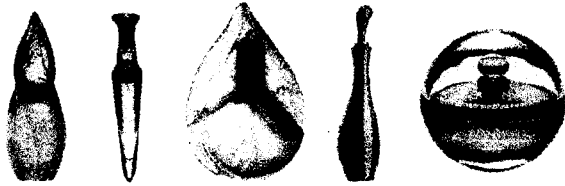
<표1> 군집별 반응값

군집1		군집2		군집3	
제품번호	긍정적 반응	제품번호	긍정적 반응	제품번호	긍정적 반응
6	5.3115	5	4.7490	16	4.2385
50	5.2766	7	4.6577	44	4.2118
19	5.2118	30	4.6077	27	4.2038
37	5.1269	39	4.6000	32	4.1885
34	5.0902	10	4.5882	15	4.1654
12	5.0038	47	4.5615	4	4.1333
26	5.0038	18	4.5608	1	4.1176
46	5.0000	13	4.5423	3	4.0824
9	4.9077	41	4.4692	29	4.0615
31	4.9038	38	4.3808	8	4.0154
14	4.8885	11	4.3654	20	3.9808
		40	4.3615		

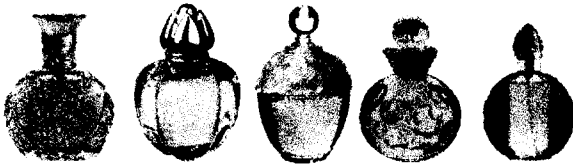
군집4		군집5		군집평균	
제품번호	긍정적 반응	제품번호	긍정적 반응	군집1	
43	3.9192	17	2.9769	제품수:11	군집평균:5.0659
45	3.9098	21	2.6038		
25	3.8769			군집2	
36	3.8654			제품수:12	군집평균:4.5370
42	3.7885				
24	3.7615			군집3	
48	3.7098			제품수:11	군집평균:4.1272
49	3.7098				
22	3.6745			군집4	
23	3.6462			제품수:13	군집평균:3.7087
28	3.5308				
33	3.4816			군집5	
35	3.3385			제품수:2	군집평균:2.7904

27) Henderson, Pamela W. and Joseph A. Cote, Guideline for Selection or Modifying Logo, *Journal of Marketing*, Vol.62(April),1998,p.19.

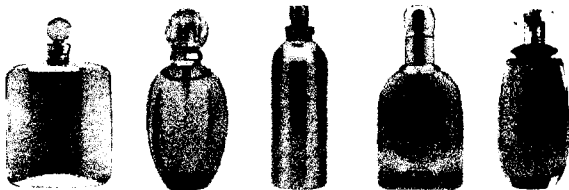
군집 1



군집 2



군집 3



군집 4



군집 5



(2) 심미적 요소평가 및 상호작용효과 제거

이 단계에서는 전장에서 이미 이론적 고찰부분에서 언급하였던 제품심미성에 영향을 미치는 요소들이 소비자들에게는 실제로 어떻게 인지하고 있는지를 살펴보는 것으로 다음의 분석(심미성에 영향을 미치는 영향요소 : 회귀분석)을 위해 요인 분석을 하고자 한다. 심미적 요소로 고려한 요소들은 연구의 정확성을 위해 이론적 고찰에서 확인한 10개의 변수, 즉 전형성, 균형, 비율, 조화, 게슈탈트, 통일성, 율동, 간단/복잡, 참신성, 시대성/

스타일만을 선정하였다. 평가방법으로는 감정적 반응평가방법과 같이 49개의 제품을 순차적으로 보여주며 응답자에게 각 항목을 7점 의미차척도를 사용하여 평가하도록 하였다.

평가한 10개의 디자인요소에 대한 요인분석결과는 다음과 같다.

<표2>를 보면 알 수 있듯이 소비자들은 디자인 요소들 중 균형과 비율 조화와 게슈탈트를 비슷한 요소로 보고 있으며, 나머지 전형성, 통일성, 율동, 단순/복잡, 독특성, 시대성/스타일은 다중공선성²⁸⁾이 없이 단일 요소로 독립적으로 인지하고 있는 것으로 나타나있다.

<표2> 요인분석 결과

	성분							
	1	2	3	4	5	6	7	8
균형	.888	.130	2.588E-02	1.918E-02	.132	-.123	5.623E-02	.217
비율	.814	.224	5.168E-02	7.244E-02	.138	-2.883E-03	.281	.180
게슈탈트	9.673E-02	.605	.387	.314	.289	.199	.312	5.748E-02
전형성	.573	.810	.128	.178	.178	-2.086E-03	.137	.190
단순복잡	-.107	5.472E-02	.209	.128	3.228E-02	.968	1.308E-03	-5.412E-02
독특성	5.828E-02	.215	.215	.917	5.781E-02	.140	.189	4.183E-02
시대성	.283	.214	.164	.226	.170	-6.070E-03	.863	.147
율동성	4.948E-02	.183	.907	.213	.117	.236	.127	3.670E-03
일치성	.207	.198	.118	5.638E-02	.932	3.375E-02	.142	8.488E-02
통일성	.415	.189	5.088E-03	4.783E-02	9.778E-02	-.107	.143	.880

따라서 본 연구에서는 다음 분석을 위하여 10개의 요소를 전형성, 균형/비율, 조화/게슈탈트, 통일성, 율동, 간단/복잡, 참신성, 시대성/스타일 8개로 축소하여 다음 분석을 계속한다(8개차원 이하로도 차원축소가 가능하나 회귀분석을 실시하기 위한 목적으로만 요인분석을 실시하였기 때문에 본 연구의 목적상 상호 작용성이 없는 최대한의 차원을 추출하였다).

(3) 감정적 반응과 심미적 요소의 관련성분석

소비자의 반응과 심미적 요소간의 관계를 분석하기 위하여 앞에 언급하였듯이 49개의 제품에 대해 평가된 심미적 요소들에 대해 요인분석결과로 나타난 8개의 차원값(독립변수)을 평가된 소비자반응값(종속변수)과 회귀분석하였다.

<표3>의 회귀분석 결과에서 볼 수 있듯이 8개의 디자인 요소들 중 통일성, 단순/복잡(95% 유의 수준)을 제

28) 독립변수들 간의 상호 관계가 높아 독립변수들간의 상호작용이 발생하여 종속변수와 독립변수의 관계를 정확하게 알 수 없다는 것이다.

의하고는 6개 변수 모두 소비자반응에 영향을 미치는 것으로 나타났다(설명력: 96.9%). 결과적으로 통일성, 단순/복잡을 제외한 7개의 모든 디자인 요소는 어떻게든 소비자반응에 영향을 미친다는 것이다. 그 영향력은 독특성(베타계수: .398),조화/계쉬탈트(베타계수: .308), 시대성(베타계수: .186), 전형성(베타계수: .075), 율동성(베타계수: .074), 균형/비례(베타계수: .053)순으로 나타나고 있다. 이것은 본 연구에서(통계학자들간에 논란은 있지만) 제품심미성에 대한 소비자반응은 독특성, 조화/계쉬탈트, 및 시대성/스타일에 의해 좌우되고 있다는 것이다. 따라서 분석결과에 따르면 디자이너들은 향수제품을 디자인 할 때 이 요소들을 중요하게 고려하여 디자인 해야한다.

<표3> 회귀분석 결과

모형 요약

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차
1	.987	.974	.969	.105477

a. 예측값: (상수), 통일성, 조화/계쉬탈트, 전형성, 단순/복잡, 시대성스타일, 균형/비례, 독특함, 율동감

모형	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타			
(상수)	.296	.068			5.131	.000
균형/비율	4.962E-02	.013	.053		3.718	.000
단순/복잡	4.011E-03	.009	.005		.455	.648
독특성	.299	.010	.398		31.186	.000
시대성	.158	.011	.186		13.950	.000
율동성	5.593E-02	.010	.074		5.711	.000
전형성	5.481E-02	.009	.075		6.428	.000
조화/계쉬	.285	.018	.309		19.120	.000
통일성	2.494E-02	.011	.029		2.237	.025

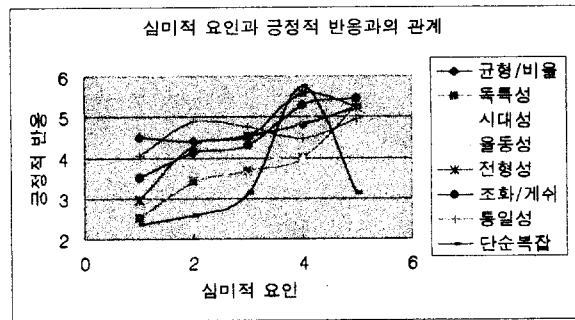
(4) 소비자반응과 각 심미적 요소들과의 관계

<표3>에서는 소비자반응과 심미적 요소들 간의 관계를 중 회귀분석을 통해 선형관계를 갖는다는 가정 하에 전반적으로 파악해 보았다. 그러나 이 부분에서는 소비자반응과 심미적 요소들 각각이 선형관계를 갖는지 비선형관계를 갖는지를 파악 해본다.

<도표1>에서 볼 수 있듯이 선호도가 높은 군집일수록 대부분의 심미적 요소들의 정도도 높은 것으로 나타났

다. 단 전형성요인에 있어서는 너무 전형적이거나 너무 전형이지 않은 적당한 정도의 전형성을 갖는 제품이 긍정적인 반응을 보이는 것으로 나타났다. 소비자반응집단과 각 심미적 요소들간의 관련성에 대한 그래프는 다음과 같다.

<도표1> 긍정적 반응과 심미적 요소들간의 관계



(5) 분석결과 및 디자인 방향 제시

소비자들의 반응과 영향요소로서 심미적 요소들과의 상호 관계를 분석해 본 결과, 향수 제품은 대체적으로 그 정도가 다를 뿐이지 균형/비율, 독특성, 시대성, 율동성 및 조화/계쉬탈트 이 높을 수로 긍정적으로 반응하는 것으로 나타났다. 소비자의 긍정적 반응에 미치는 영향력은 독특성(베타계수: .398),조화/계쉬탈트(베타계수: .308), 시대성/스타일(베타계수: .186), 전형성(베타계수: .075), 율동성(베타계수: .074), 균형/비례(베타계수: .053) 순으로 나타났다(베타계수로 변수의 영향력을 논하는 것이 위험하기 때문에 리스렐 프로그램<LISREL program>을 사용해야한다는 주장도 있다). 또한 전형성과의 긍정적 반응관계에 있어서는 적절한 전형성 정도를 갖는 제품이 긍정적 반응을 불러일으킨다는 역U자의 그래프모양을 보여 주고 있다. 단 통일성과 단순/복잡 요인은 소비자 반응에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있으나 참고적으로 도표에 포함한다.

여기서 주목하여야 하는 것이 전형성과 관련된 것이다. 기존 연구에 의하면 대부분의 연구결과가 전형성이 높은 제품일수록 소비자들의 반응도 높다고 주장하였다²⁹⁾.

29) Veryzer and Hutchinson, op., cit.

기존 연구들과 비교했을 때 향수병의 전형성은 타제품과 기존의 사고와는 아주 다르게 나타났다는 것이다. 따라서 제품 디자이너는 향수제품을 디자인 할 때 영향력이 가장 큰 독특성, 조화/계쉬탈트, 시대성, 전형성 등을 고려해야하고 각 요소들의 정도는 독특성, 조화/계쉬탈트, 시대성요소들은 그 정도를 가능한 높여주고 전형성이 적절한 정도를 갖는 제품을 디자인 해야한다는 것을 암시하고 있다.

V. 결론 및 향후연구방향

제품디자인에 있어서 심미성은 제품의 경쟁요소로서 중요한 역할을 담당하고 있다. 이러한 중요성에도 불구하고 제품 심미성에 대한 연구는 물론이거니와 소비자와 제품 디자인과 심미성간의 상호 작용에 대한 체계적이고 경험적 이해를 구축하려는 연구 노력은 거의 이루어지지 않고 있으며 사용되는 프로세스도 주로 심미적 차원에서 소비자들의 관심보다는 제품의 기능성, 사용성 및 인간공학 측면에 관심을 끌려고 하고 있다.³⁰⁾

따라서, 본 연구에서는 제품 심미성의 중요성을 인식하고 그 개념적 구조를 파악하여 제품 심미성이 소비자 선호에 어떻게 영향을 미치며, 제품 디자인의 심미적 요소가 어떠한 역할을 담당하고, 제품에 대해 어떠한 심미적 요소가 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 요소들을 파악하여 그것을 바탕으로 제품을 디자인해야 한다는 것이다.

둘째, 제품을 디자인 할 때 각 제품에 어떤 요소들이 얼마만큼 영향을 미치며 고려사항에 대한 지침을 제공한다는 것이다.

그리고 본 연구는 다음과 같은 측면에서 학문적 실무적으로 기여 할 것이다.

• 본 연구의 프로세스 구축을 통하여 기업이 소비자들이 선호하는 심미적 요인을 측정할 수 있도록 함으로서 표적 고객의 욕구를 파악하여 대응 할 수 있는 시스템을 제공한다.

• 본 연구 결과는 경쟁 제품 심미성의 강점과 약점을 비교 평가 할 수 있는 제품 심미성 비교 평가의 도구로 활용될 수 있다.

• 본 연구는 향후 제품 디자인의 시장 세분화 연구에 이용될 수 있다. 다양한 심미적 차원에 대해 공통적인 선호 패턴을 가진 소비자 집단을 분류한다면 하나의 세분 시장을 형성할 수 있을 것이다. 물론 이 외의 디자인 세분화 기준(인구통계 변수, 심리적 변수, 환경 변수 등) 역시 정확한 시장 세분화를 위하여 사용되어야 함은 물론이다. 이렇게 볼 때 본 연구는 향후 효과적 시장 세분화연구에 도움을 줄 수 있을 것이다.

그러나 본 연구에서는 이론적 모델대로 인지적 반응 및 조절변수를 고려하지 않고 실증분석을 하였고, 색채, 기능적 요소, 이미지 속성 및 형태요소 등을 고려하지 못함으로서 이들간의 상호 작용관계를 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.

참고문헌

- Burrows, peter, Bye-Bye, Beige Box, Business Week, 1996, June3, p.77.
- Block, peter H, Seeking the ideal form, *Journal of Marketing*, 1995, Vol.59(july), pp. 16-29.
- Galbraith, Craig s., Judy A. Siguaw and Hye-Hwa Lim, Aesthetic Consumption Difference in Asian-American and Anglo Subcultures, *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*, 1995, Vol.3(4/4), pp. 3-24.
- Bell, Stephens, Morris B. Holbrook, and Micheal R. Solomon, Combining Esthetic and Social Value and Social Value to Explain Preference for Product Style with the incorporation of Personality Effects, *Journal of Social Behavior and Personality*, 1991, Vol.6(6), pp. 243-274.
- Titus, Harold M, Marilyn S, Smith, and Richard T. Nolan, Living Issue in Philosophy, Belmont, CA:Wadsworth Publishing Company, 1986, p. 125.
- Schmitt , Bernd and Alex Simonson, *Marketing Aesthetics*, New York: The Free Press, 1997, p, 18-19.
- Ulrich, Karl T. and Steven D. Eppinger, *Product Design and Development*, New York: McGraw-Hill, 1995.
- 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.
- 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, adapted from Koffka, Kurt, *Principles of Gestalt Psychology*, New York: Hartcourt, Brace Co, 1935.

30) Brunel, *op.*, *cit.*

● 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.

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

● Boselie, Frans, The Golden Section Has No Special Attractivity, *Empirical Studies of the Arts*, 1994. Vol.0(1), pp.1-18.

● Duke, James, Aesthetic Response and Social Perception of Consumer Product Design, Unpublished Dissertation, Texas Tech University, 1992.

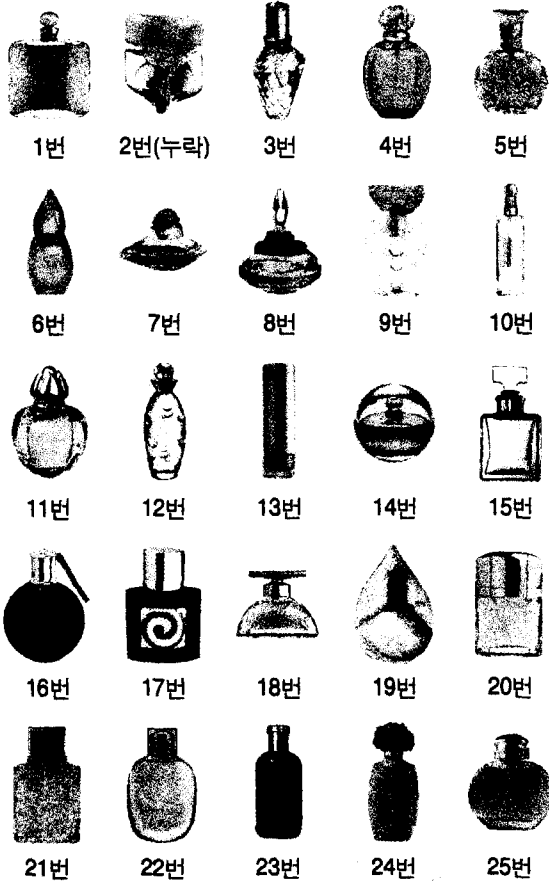
● Bitner, Mary Jo., Servicescapes, *Journal of Marketing* 1992, Vol.56(April), pp. 57-71.

● Dumaine, Design That Sells and Sells and, *Fortune*, (March 11), p. 96-94.

● Holbrook, Morris B., and Robert B, Zirlin, Artistic Creation, Artworks, and Aesthetic Appreciation, *Advanced in Non-Profit Marketing*, 1985 Vol pp.1-54.

● Jones, Peter L., *Taste Today*, New york: Pergamon Press, p.11.

도 록



본 연구는 전북대학교 산업디자인개발연구소의 연구 지원에 의하여 연구되었습니다.