

# 한국 · 중국 소비자 선호 제품디자인의 심미성 요소 연구

Aesthetic elements in Product Design of Korean and Chinese's Consumer preference

주저자 : 정수경 (Jeong, Su-Kyoung)

전북대학교 디자인제조공학과

공동저자 : 홍정표 (Hong, Jung-Pyo)

전북대학교 산업디자인과 교수

## 1. 서론

- 1.1. 연구배경 및 목적
- 1.2. 연구방법 및 범위

## 2. 이론적 고찰

- 2-1 제품디자인의 심미성 평가요소
- 2-2 제품디자인의 소비자 반응
  - 2-2-1 인지적 반응
  - 2-2-2 감정적 반응

## 3. 실증연구

- 3-1 연구프로세스
- 3-2 실험
  - 3-2-1 제품의 선정배경
  - 3-2-2 제품군의 표본 추출
  - 3-2-3 제품의 대표제품 선정
  - 3-2-4 선호도 조사
  - 3-2-5 선호도 조사 결과 및 분석
  - 3-2-6 선호모델의 심미성요소 측정
  - 3-2-7 선호모델의 심미성요소 측정결과 및 분석

## 4. 결론

## 5. 연구의 한계 및 향후 연구방향

## 참고문헌

## (要約)

현대 산업 사회에서의 디자인은 기업경영전략의 핵심이자 국가 경쟁력을 결정짓는 중요한 요소이다. 그리고 소비자의 제품 구매 의사 결정과정을 디자인 측면에서 보면 제품의 구매과정은 소비자가 선호하는 디자인제품을 가지고 싶다는 디자인 인식 문제로서, 이러한 현상은 제품의 기술적 기능보다는 제품의 심미성이 제품 디자인에 중요한 특성이 되고 있다는 사실을 말해주고 있다. 따라서 디자인 과정에서 가장 중요한 요소라고 할 수 있는 소비자 선호요인의 심미성분석을 통하여 규명함으로써, 새로운 차원의 제품 디자인의 전개가 절실히 요구 되고 있다.

본 연구는 소비자의 제품선호도와 제품 평가에 영향을 주는 심미성요소를 규명하기 위해 심미성요소에 관한 선행연구와, 제품 디자인의 소비자 반응에 대한 고찰을 통해 소비자 선호요인의 중요성을 파악하였다. 그리고 실증연구에서 한국·중국 소비자의 7 가지 가전제품을 대상으로 각 제품별 선호도 조사와 선호디자인의 심미성 평가를 통하여 소비자의 선호도에 영향을 미치는 심미성요소와 각 제품별로 중요시 여겨지는 심미성요소를 도출하였다. 본 연구는 한국과 중국 소비자들이 선호하는 제품들이 어떠한 심미성요소를 가지고 있는지와 소비자 선호에 중요한 영향을 미치는 심미성요소를 밝혀 제품디자인에 있어 심미성요소의 가이드라인을 제시하고, 한국과 중국을 대상으로 한 제품디자인 시 활용할 수 있는 자료를 제공하고자 한다.

## (Abstract)

The design in modern industrial society is the core of corporate administrative strategy and a factor that determines the competitiveness of a country. And the process of purchasing products is the matter related to the awareness of design which expresses the desire to own the design product that consumers prefer, implying that the aesthetic feature of product has become a critical characteristics of product design rather than the technical function of product. In this regard, the development of product design with a new dimension is urgently called for, by analyzing and shedding light on the aesthetic features of factors related to the preference of consumers. This study considers the preceding studies on the aesthetic factors and the reaction of customers to the product design to figure out the importance of factors related to the preference of customers, in an effort to shed light on the aesthetic factors that affect the customers' preference of product and the evaluation of product. In addition to that, this study investigated the preference that Korean and Chinese customers display toward the product and assessed the aesthetic features of preferred product in order to come to the conclusion from the experiment and analysis on how much effect the aesthetic factors and the aesthetic factors by product have on the preference of customers. Therefore, this study tries to propose the data that can be useful for the design of product targeted for consumers in Korea and China, by shedding light on what aesthetic factors that products preferred by consumers in Korea and China have and how much effect such factors have on the preference of consumers in an attempt to provide the guideline on the aesthetic factors of the product design.

## (Keyword)

product design, aesthetic elements, consumer's preference

# 1. 서론

## 1-1 연구배경 및 목적

현재 제품디자인의 흐름은 디자인 중심(function follow form)으로 개성화·다양화 중심으로 변화하였다.<sup>1)</sup> 또한 현대 디자인은 일상적으로 소비하는 대상들의 전통적인 고급예술(high art)의 대상들과 비슷해져 감에 따라 제품들의 심미성화(aestheticize)가 증가하고 있다.<sup>2)</sup>

따라서 인간의 정신적·감성적 가치를 형상화 하여 삶의 질을 향상시키는 새로운 가치를 창출하기 위한 디자인의 심미성은 중요한 제품 차별화 요소라 할 수 있다. 그리고 소비자의 제품 구매의사 결정과정을 디자인 측면에서 보면 제품의 구매과정은 소비자가 선호하는 디자인제품을 가지고 싶다는 디자인 인식 문제로 볼 수 있으며, 소비자가 의식적으로 제품의 속성과 제조자에 관한 신뢰성 등을 인식하는 인지 지향적 디자인 평가로서 선택된 제품의 대상 집단내의 선호도를 결정하는 과정을 예상할 수 있다. 이때 가장 선호하는 제품의 디자인을 구매하려는 구매의도가 형성되어 구매결정을 하게 된다.<sup>3)</sup>

따라서 디자인 과정에서 가장 중요한 요소라고 할 수 있는 소비자 선호요인의 심미성분석을 통하여 규명함으로써, 새로운 차원의 제품 디자인의 전개가 절실히 요구되고 있다.

본 연구는 한국·중국의 소비자 선호제품의 심미성요소 분석을 통해 선호와 상이한 심미성요소는 무엇이고, 중요하게 고려되는 심미성요소의 조형요소는 무엇인지를 알아내어 실제 제품 디자인에 활용할 수 있는 제품 디자인의 심미성 가이드라인을 제시하는데 있다.

이와 같은 목적에 도달하기위한 본 연구의 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 제품 경쟁력의 핵심요소로 자리 잡은 디자인을 객관적인 평가방법을 통해 정량화하는데 있다.

둘째, 도출된 심미성 요소를 바탕으로 하여 향후 근 미래의 시장에서 소비자의 수요가 창출될 수 있는 제품 디자인의 심미성 가이드라인으로 활용하는 것이다.

셋째, 한국·중국의 소비자 취향에 부합되는 제품 디자인의 심미성 요소를 추출하여 글로벌 디자인 방법으로 활용하는 것이다.

넷째, 제품 디자인에 있어 중요하게 고려되는 심미성요소라고 생각되는 제품 디자인의 조형요소는 무엇인지를 알아내어 디자인하는데 활용하도록 하는데 있다.

## 1-2 연구방법 및 범위

본 연구는 먼저 이론적 고찰부분에서 실증연구에 사용될

1) 조동성·이동현, 디자인 디자인산업 디자인정책, 디자인하우스, 1998, p.34.

2) Maffesoli, M, Au Creux des Apparences : Pour une Ethique de l'Estetque. Paris : Plon. 1990, Brunel, Frederic Francois, The Psychology of Product Aesthetics, Unpublished dissertation, University of Washington, 1998.

3) Kotler.p, Marketing management Analysis, Planning, Implementation and Control, 6thed, 197, (1988)

심미성요소를 이해하고, 제품디자인의 소비자 반응에 대한 고찰을 통해 소비자 선호요인의 중요성을 파악한다.

그리고 실증연구에서는 온라인 설문조사 방법으로 한국·중국 소비자 제품선호도 조사와 선호제품의 심미성 평가를 통하여 소비자의 선호도에 영향을 미치는 심미성요소와 각 제품별로 8가지 심미성요소가 어느 정도의 영향을 미치는지 파악할 수 있다.

## 2. 이론적 고찰

### 2-1 제품디자인의 심미성 평가요소

현대 디자인에 있어 심미성은 인간의 생활을 보다 차원 높게 유지하려는 조건의 하나로 미를 고려하여, 기능과 유기적으로 연결된 형태, 색채, 재질의 아름다움을 창조하는 것이며, 또한 심미성은 실용성과 상식의 테두리 안에서 봉쇄되어있는 것이 아니라, 인간의 참다운 욕구를 충족시켜주는 일이다.<sup>4)</sup>

본 연구의 이론적 근거는 Ellis(1993), Vryzer(1993, 1998), Berlyn(1974), Cox & Locander(1987), Elsenman(1968), Matindale(1988), Loken & Ward(1982, 1987, 1990), Hekkert(1995), Handerson & Cote(1998) 등 여러 학자들에 의해 연구된 심미성 연구들 중에서 Ellis(1993)의 8개의 심미성요소에 근거한 제품디자인 측정도구를 바탕으로 하였다. Ellis의 척도는 “사물의 디자인 속성의 진정한 성질”을 측정하기 위하여 개발되었다. 이 도구는 면밀한 정신 측정학적 전개과정을 거쳐 왔고 이후 국내의 심미성에 관련된 연구는 홍정표(2003)등의 선행연구<sup>5)</sup>로 진행되고 있다.

본 연구의 심미성 평가를 위한 요소는 심미성 선행연구를 기초로 8가지를 추출하였다. 단순/복잡(Simplicity / Complexity), 독특성(Novelty), 시대성/스타일(Timeliness/Style), 균형(Balance), 통일(Unity), 율동(Rhythm), 비례(Proportion), 전형성(Typicality)이 그것이다.

본 논문은 정수경·홍정표(2005)<sup>6)</sup>의 심미성 후속연구로 심미성 요소 이론에 대한 내용은 생략하였다.

### 2-2 제품디자인의 소비자 반응

본 연구는 Bloch(1995)[그림 1]의 소비자 반응이론에 근거하고 있다.

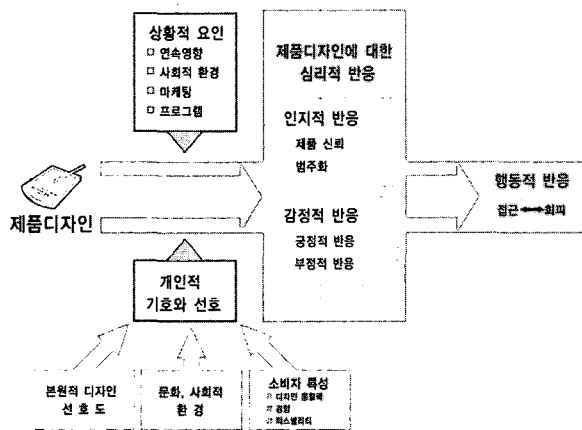
Bloch의 소비자반응 모델 프레임웍은 디자인에 대한 소비자의 선호도가 기본적으로 디자인의 요소로부터 출발한다는 것을 알 수 있다. 디자인요소-선호도간 관계에 있어서

4) 민경우, 디자인의 이해, 미진사, 1995.

5) 양종열, 홍정표 제품디자인에 있어서 감정적 반응에 대한 심미적 반응에 관한 연구, 디자인학연구, Vol.12, no.3, 홍정표, 이경화, 심미적 영향요소인 비례를 적용한 디자인프로세스 구축에 관한 연구, 감성과학, 제5권. 제1호.조광수, 홍정표, 양종열, 비례조작을 통한 소비자 선호도향 추출에 관한 연구, 디자인학연구, Vol.14, no.4.

6) 정수경, 홍정표, 제품디자인에 있어 사용자 선호와 심미적 영향요소의 상호관계와 디자인 고려 요소에 관한 연구, 디자인학 연구, vol.18 no.2, 정수경, 홍정표, 제품디자인의 사용자 선호에 따른 심미성 요소에 관한연구 :전북, 충남, 대구지역을 중심으로, 감성과학, vol.8 no.3

개인적인 기호와 선호도 및 상황적 요인들이 최종적인 선호도의 변화를 유발하는 매개변수로서의 역할을 하는 다양한 요소가 존재한다. 또한 Chuang<sup>7)</sup>(2001)과 그의 동료들은 디자인요소를 디자인이미지에 영향을 미치는 요인으로 보고 함수관계를 설명하고 있다. 따라서 Bloch와 Chuang의 연구를 결합하면 디자인은 디자인요소-디자인이미지-디자인선호도의 연결 관계로 간주될 수 있다. 이것은 최종적인 디자인선호도는 디자인이미지에 의해서 형성되며 이러한 디자인이미지는 구체적이고 개별적인 디자인요소의 결합에 의해서 형성되므로 선호되는 디자인은 궁극적으로 디자인요소로부터 출발한다고 할 수 있다.



[그림 1] Bloch<sup>9)</sup>의 제품디자인에 대한 소비자 반응

제품디자인에 대해 소비자들은 다양한 심리적 반응을 나타낸다. 이 심리적 반응은 다음과 같은 인지적, 감정적 요소로 구성되어 있다.

### 2-2-1 인지적 반응

#### (1) 제품관련신념

제품디자인은 제품에 대한 소비자의 신념(beliefs)에 영향을 미친다. 제품디자인은 내구성, 돈의 가치, 기술적 진보, 사용의 용이성, 사용하기 적합한 성의 구별, 명성 같은 특징들을 포함한 신념(이미지)을 창출하고 그것에 영향을 미칠 수도 있다. 디자이너들은 전문가의 안목으로 원하는 신뢰를 창출 할 수 있는 특정 디자인요소들을 선택한다.

#### (2) 범주화

제품범주화의 개념은 제품디자인에 대한 잠재적으로 중요한 인지적 반응의 또 다른 요소이다. 범주화조사에 따라 소비자들은 기존 범주 내에 제품을 배치함으로써 제품을

이해하려 한다. 범주화는 주어진 제품과 여러 제품범주와 하위범주의 예에서 인지된 유사성에 기초를 두고 있다.

### 2-2-2 감정적 반응

#### (1) 심미적 그리고 다른 긍정적 반응

제품디자인에 대한 인식은 소비자들로부터 여러 가지 감정적 반응을 일으키게 한다. 어떤 경우에 있어서 제품디자인인식은 단순한 연결 같은 긍정적 반응을 일으킬 수 있고 또는 예술작품들에 대한 것같이 더욱 강한 심미적 반응을 일으킬 수 있다.

#### (2) 부정적 감정

심미적 반응은 보편적으로 긍정적 반응과 유쾌한 경험에 연관된다. 확실히 제품디자이너의 목적은 그들의 크리에이티브를 고려하는 소비자들 간에 긍정적 반응을 불러일으키는 것이다. 그러나 경영자들은 역시 제품디자인인식에 대한 부정적 반응의 가능성을 인식해야한다.

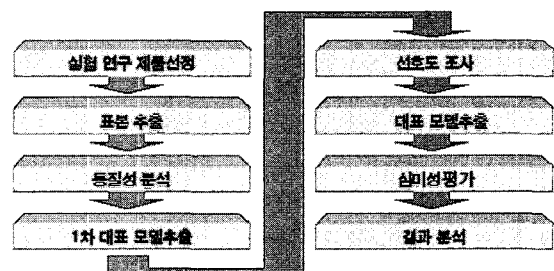
제품디자인의 목적은 특히 목표세분시장에서 소비자들 간에 부정적 반응보다는 보다 긍정적 반응을 불러일으키는 것이다. 이 감정적 반응은 전체적 디자인에 대한 반응일 수도 있고 개개의 디자인 요소들과 관계될 수도 있다.

## 3. 실증연구

### 3-1 연구프로세스

연구에 실험대상으로 사용된 제품은 한국에서 보급률이 높은 가전제품 7가지(9가지 모델)를 대상으로 심미성요소 분석을 실험하였다. 최종실험을 위한 대표제품선정을 위하여 제품의 표본 추출과정과 동질성 분석<sup>10)</sup>을 통해 제품의 범위를 좁히고 다시 선호도 조사를 통해 최종 실험제품을 선정하였다.

그리고 마지막으로 선호도 결과에 따른 최종모델들의 심미성요소를 평가하여 결과를 도출하는 순으로 진행하였다.[그림2]



[그림 2] 연구프로세스

7) Shang H. Hsu, Ming C.Chuang<sup>b</sup> and Chien C. Chang, A semantic differential study of designers' and users' product form perception, International Journal of Industrial Ergonomics, 2000(May).

8) Ming-Chuen Chuang, and Yung-Chuan Ma, Expressing the expected product images in product design of micro-electronic products, International Journal of Industrial Ergonomics, 2001(April).

9) Bloch, Peter H, Seeking the ideal form: Product design and consumer response Journal of Marketing; 1995(Jul), p.16.

10) SPSS의 최적화 척도법(Optimal Scaling)으로 변수들 간의 관계를 가능한 한 적은 수의 차원(2차원 또는 3차원)에 표시함으로써 변수들 간의 내적 구조나 패턴을 설명하고자하는 통계 방법으로 동질성 분석은 (Homogeneity Analysis) 다차원 교차표로 나타낼 수 있는 범주형 데이터 분석, 정성원, 원태연, 범주형 통계 조사 분석, 고려정보산업 p. 18

### 3-2 실험

#### 3-2-1 제품의 선정

한국무역협회 무역연구소가 발표한 '2005 중국 교역액 세계 3위'란 보고서에 따르면 한국이 일본에 이어 두 번째로 중국에 수출을 많이 하는 나라로 조사되었고, 중국의 주요 수입품목은 전기·전자, 기계설비, 화학 등 공산품이 전체 수입액의 77%를 차지했다.<sup>11)</sup>

본 연구의 실험에 사용한 제품은 중국 주요수입품목인 전기·전자 제품 수출 증대를 목적으로 2001년을 기준 한국 소비자 보호원에서 조사한 1가구당 가전제품 보유현황[표 1]에 명시된 가전제품 중 보급률이 50%이상인 제품 7가지를 대상제품으로 선정하였고 실험모델은 냉장고 2가지 타입(좌,우개폐형-이하 양문형-과 상,하개폐형- 이하 일반형-)과 세탁기 2가지 타입(펄세이터 방식(pulsator)- 이하 일반형-과 드럼식(drum- 이하 드럼형-) 총 9가지 모델이다.

[표 1] 가전제품 보유현황 (단위 : %)

지역	TV	냉장고	세탁기	보온 밥통	VTR	전자 레인지	오디오
전체 평균	99.4	98.8	98.0	90.8	89.1	75.2	71.4
광역시	99.6	99.3	98.6	91.9	90.7	76.5	75.8
일반시	99.4	99.1	97.6	92.3	91.2	80.0	72.7
군지역	98.9	97.8	97.4	87.1	84.0	67.4	63.1

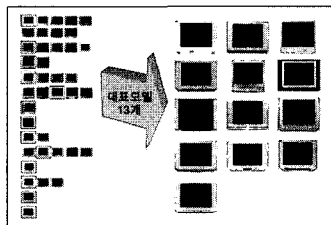
#### 3-2-2 제품군의 표본 추출

본 연구의 실험을 위해 선정된 7가지 대상제품은 현재 (2004년 기준) 한국에서 판매되고 있는 제품으로 조사하였으며 일정한 크기로 조작하고 색상으로 인한 심미적 영향 요소를 피하기 위한 흑백처리와 브랜드에 관련된 자극 또한 배제시켰다.

#### 3-2-3 제품의 대표제품 선정

표본 추출된 제품들로 20-30세 남녀 대학생 50명에게 같거나 유사하게 생각되는 제품들을 프리그룹핑(Free Grouping)을 하게한 후 동질성 분석을 통하여 (Homogeneity<sup>12)</sup> 대표제품을 선정하였다.

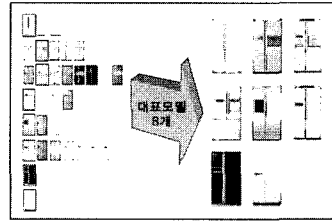
[그림3,4,5,6,7,8,9,10,11]



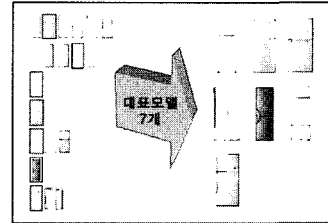
[그림 3] 동질성 분석을 통한 TV 대표제품

11) 윤창희, 대 중국 수출 한국이 2위, 중앙일보 경제, 2006.1.17

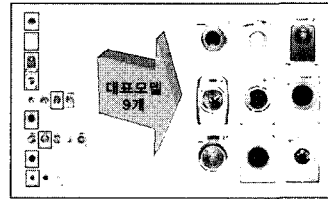
12) 명목적으로 측정된 두 개의 범주형 변수의 관계를 분석하는 방법으로 두 변수의 각 범주들을 공간(일반적으로 2차원공간)상에 점으로 표현하여 범주들 사이의 관계를 분석하는 방법이다. 이와 같이 범주들을 공간상에 점으로 표현함으로써 범주들 사이의 유사성여부를 시각적으로 관측할 수 있다.



[그림 4] 동질성 분석을 통한 양문형 냉장고 대표제품



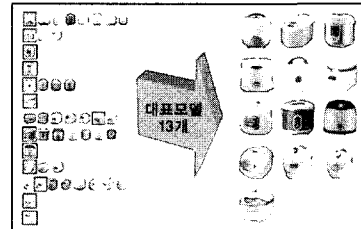
[그림 5] 동질성 분석을 통한 일반형 냉장고 대표제품



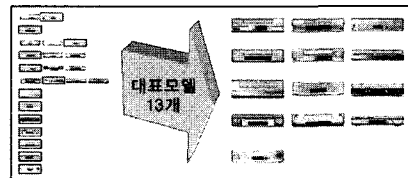
[그림 6] 동질성 분석을 통한 드럼형세탁기 대표제품



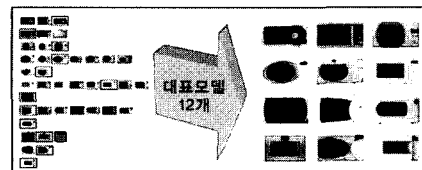
[그림 7] 동질성 분석을 통한 일반형세탁기 대표제품



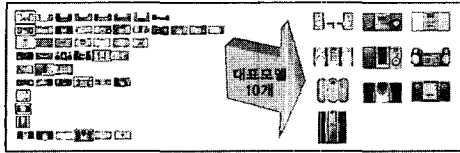
[그림 8] 동질성 분석을 통한 보온밥통 대표제품



[그림 9] 동질성 분석을 통한 VTR 대표제품



[그림 10] 동질성 분석을 통한 전자렌지 대표제품



[그림 11] 동질성 분석을 통한 오디오 대표제품

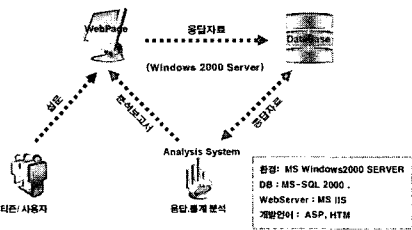
### 3-2-4 선호도 조사

동질성 분석을 통한 대표제품들을 온라인 설문방법으로 한국·중국 소비자의 선호도와 선호에 미치는 심미성요소를 조사하였다.

[표 2] 선호도 조사방법

조사대상물	TV 13, 냉장고 15(양문형 8개, 일반형 7개), 세탁기 15(드럼형 9개, 일반형 6개), 보온밥통 13, VTR 13, 전자렌지 12, 오디오 10
조사대상	한국 : 20, 30대 성인 남녀 180명 중국 : 20, 30대 성인 남녀 160명
조사방법	온라인 설문조사
조사기간	2004. 11. 01 - 2005. 04. 20

온라인 설문조사 시스템은 MS Windows2000 SERVER 환경에 MS-SQL 2000 DB를 사용하여 구축하였고, WebServer는 MS IIS로 ASP, HTM를 이용하여 개발하였다. 설문 시스템은 온라인상에서 설문조사 페이지(한국어와 중국어로 제작하여 소비자의 설문을 받는 방식을 사용예: 그림 13, 14)에 접속한 네티즌들이 클릭 하는 응답 자료가 자동으로 DB에 저장되고 저장된 DB는 분석시스템을 거쳐 관리자 페이지로 분석결과가 보이도록 구성하였다. 설문은 제품별로 선호하는 모델을 1순위에서 5순위까지 선택하게 하고, 선호요인을 심미성 요소 3가지 이하로 질문하였다.



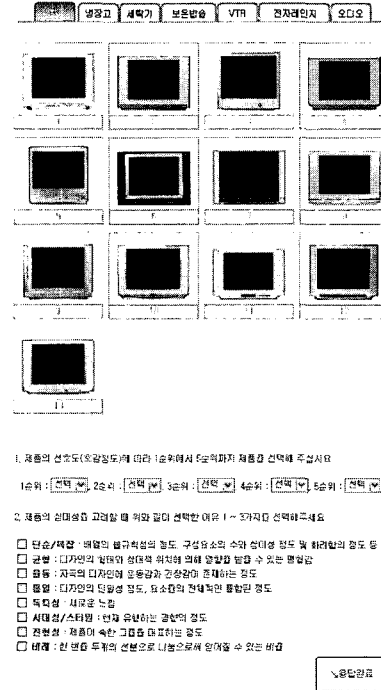
[그림 12] 온라인 설문조사 시스템구성도

[표 3] 1차 설문 데이터 테이블 구조

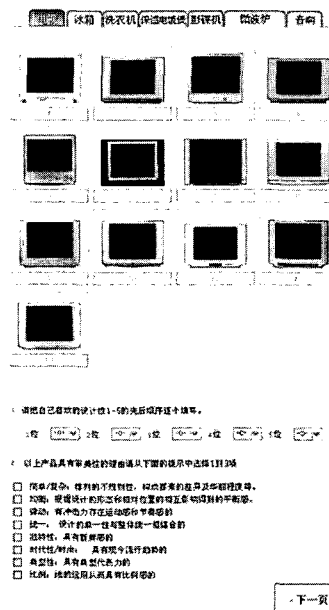
번호	테이블명	설명
1	waterrgis_panel	설문응답자(패널) 정보
2	waterrgis_survey	설문 응답 자료

필드명	데이터 형식	설명	비고
panel_idx	int(4)	패널 인덱스번호	일련번호 부여
panel_sex	char(1)	성별구분	1-남자, 2-여자
panel_old	char(1)	연령구분	1-20대 미만, 2-20대, 5-50대, 6-50대 이상
panel_dept	char(1)	디자인 전공구분	1-디자인전공, 2-비전공
panel_ip	varchar(20)	아이피 주소	
panel_date	datetime	응답일시	getdate()

필드명	데이터 형식	설명	비고
survey_idx	int(4)	설문 인덱스번호	일련번호 부여
panel_idx	int(4)	패널 인덱스번호	
survey_gubun	varchar(10)	제품구분	tv, vtr,audio,.
survey_rank1	int(4)	선호도 1순위	
survey_rank2	int(4)	선호도 2순위	
survey_rank3	int(4)	선호도 3순위	
survey_rank4	int(4)	선호도 4순위	
survey_rank5	int(4)	선호도 5순위	
survey_etc	varchar(50)	심미성요소	단순/복잡, 균형.
survey_ip	varchar(20)	아이피 주소	
survey_date	datetime	응답일시	getdate()



[그림 13] 온라인 선호도 한국어 설문지(TV예시페이지)



[그림 14] 온라인 선호도 중국어 설문지(TV예시페이지)

### 3-2-5 선호도 조사 결과 및 분석

선호도설문의 분석은 1~5순위까지의 선호순위에 차등점수(1순위점수X5, 2순위점수X4, 3순위점수X3, 4순위점수X2, 5순위점수X1)를 주어 점수로 환산, 최종선호순위를 정하였다. 각 제품별로 선호도점수가 가장 높은 모델 3개씩을 최종모델로 선정[표 4]하였으며, 선호도에 영향을 준 심미성요소는 다수응답의 순으로 분석하였다.

온라인 조사에서 분석된 제품별 선호모델과 선호도에 영향을 준 심미성요소는 [표5]와 같다.

[표 4] 한국과 중국의 선호모델

제품	한국의 선호모델	중국의 선호모델
TV		
일반형 냉장고		
양문형 냉장고		
일반형 세탁기		
드럼형 세탁기		
보온 밥통		
VTR		
전자 레인지		
오디오		

[표 5] 선호도에 영향을 준 심미성 요소

제품	한국	중국
TV	균형(27.2%), 단순/복잡(20.0%), 통일(17.6%)	균형(18.1%), 시대성과 비례(16.5%)
일반형 냉장고	단순/복잡(21.9%), 균형(20.2%), 독특성(20.5%)	비례(17.7%), 균형(16.4%)
양문형 냉장고	단순/복잡(21.3%), 균형(20.1%), 독특성과 시대성(18.4%)	통일(17.2%)
일반형 세탁기	독특성(22.9%), 균형(22.3%)	독특성(18.1%)
드럼형 세탁기	단순/복잡(20.7%), 독특성(17.2%), 균형(18.8%)	움동(15.3%)
보온 밥통	독특성(22.9%), 균형(16.9%), 단순/복잡(16.3%)	독특성(19.2%), 시대성과 균형(16.2%)
VTR	단순/복잡(21.9%), 독특성(21.1%), 균형(16.9%)	단순/복잡(17%), 시대성(15.8%)
전자 레인지	단순/복잡과 독특성(20.9%), 균형(17.4%)	시대성(16.9%), 균형과 독특성(15.7%)
오디오	독특성(25.9%), 균형(18.4%)	독특성(20%)

### 3-2-6 선호 모델의 심미성요소 측정

제품의 심미성요소 측정방법은 1차 설문법과 같은 온라인 설문조사이며, 한국과 중국에서 공통으로 선호된 최종 모델의 8가지 심미성요소의 정도를 아주 그렇지 않다(1), 그렇지 않다(2), 보통이다(3), 그렇다(4), 아주 그렇다(5)로 조사한 후 결과를 점수로 환산하여 각 제품의 심미성요소 8가지의 정도를 알아보았다.

[표 6] 최종모델의 심미성요소 측정방법

조사대상물	TV, 냉장고(양문형, 일반형), 세탁기(드럼형, 일반형), 보온밥통, VTR, 전자렌지, 오디오
조사대상	20, 30대 디자인 전공, 남녀 84명(남자 41명, 여자 43명)
조사방법	온라인 설문조사
조사기간	2005. 04. 22 ~ 2005. 04. 27

<참고: 심미성요소>

단순/복잡: 배열의 정규적성의 정도 구성요소의 수와 심미성 정도 화려함의 정도

균형: 디자인의 형태와 선의 위치와 의해 균형감 받음 수 있는 정도

움동: 각각의 디자인에 움직임과 간격감이 존재하는 정도

통일: 디자인의 단정성 정도 요소간의 조화적인 통일된 정도

독특성: 새로운 느낌

시대성/스타일: 현재 유행하는 공방의 정도

간편성: 제품이 속한 그룹을 대표하는 정도

비례: 한 변의 두개의 변만으로 나눌 수 있는 비

1. 다음의 제품이미지를 보고 느껴지는 것을 있는대로 골라주세요.

가능적이다  편리하다  매섭다  균형이 잡혔다

심플적이다  강력적이다  조화롭다  깨끗하다

견고하다  호의적이다  정돈감있다  안정적이다

단정하다  세련적이다  정돈감있다  안정적이다

2. 다음 제품이미지를 보고 느껴지는 8가지 심미성요소의 정도를 표시해주세요.

구분\정도	아주 그렇지 않다				보통이다				아주 그렇다			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 단순	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 균형	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 통일	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 움직임	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 독특성	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6. 시대성/스타일	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7. 간편성	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8. 비례	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[그림 15] 2차 온라인 설문지(TV에시페이지)

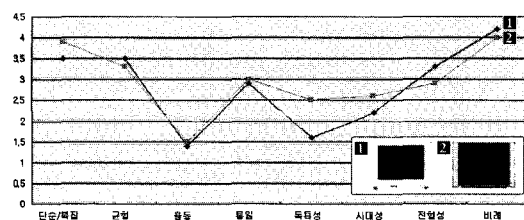
### 3-2-7 선호 모델의 심미성요소 측정 결과 및 분석

선호모델의 심미성요소의 평가는 실험의 전문성을 높이기 위해 디자인 전공자를 대상으로 하였고, 20대와 30대 남녀 84명이 측정하였다.

각 제품별로 한국과 중국의 공통 선호모델의 심미성요소의 측정결과는 다음과 같다.

첫째로 TV의 양국 공통선호 모델은 2가지로 이 2가지 모델의 심미성요소 정도는 비례, 단순/복잡, 균형은 높은 점수로 울동, 독특성, 시대성은 낮은 점수로 통일, 전형성은 중간점수의 분포를 보였다.

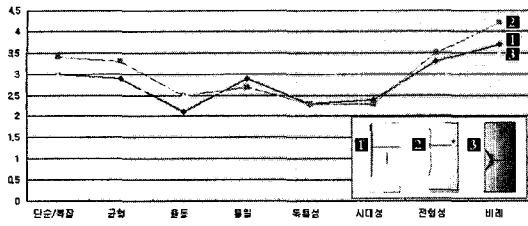
[표 7] TV의 심미성요소



둘째로 냉장고는 일반형과 양문형 모두 양국의 선호모델

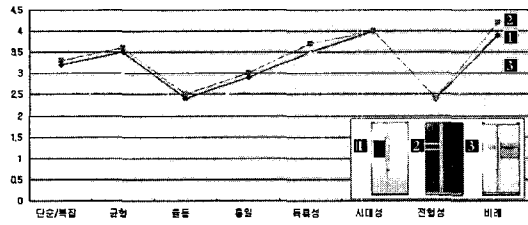
이 일치했으며, 일반형 냉장고의 심미성요소 정도는 비례와 전형성은 높은 점수로 울동, 독특성, 시대성은 낮은 점수로 통일, 단순/복잡, 균형은 중간점수의 분포를 보였다.

[표 8] 일반형 냉장고의 심미성요소



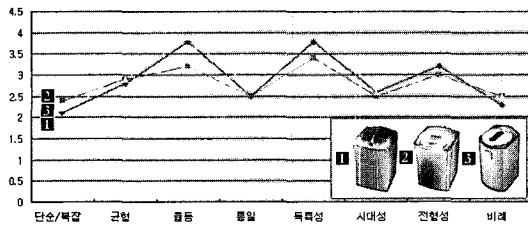
그리고 양문형 냉장고는 단순/복잡, 균형, 독특성, 시대성, 비례는 높은 점수로 울동, 전형성은 낮은 점수로 통일은 중간점수의 분포를 보였다.

[표 9] 양문형 냉장고의 심미성요소



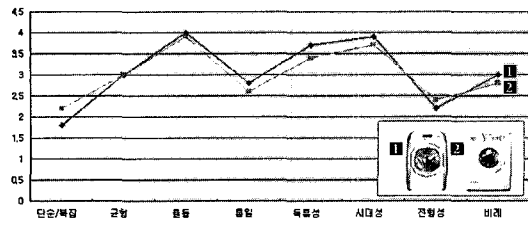
셋째로 세탁기의 양국 공통선호 모델은 일반형은 3가지, 드럼형은 2가지로 이 중 일반형 세탁기의 심미성요소는 울동, 독특성은 높은 점수로 단순/복잡, 통일, 시대성, 비례는 낮은 점수로 균형, 전형성은 중간점수의 분포를 보였다.

[표 10] 일반형 세탁기의 심미성요소



그리고 드럼형 세탁기는 울동, 독특성, 시대성은 높은 점수로 단순/복잡, 통일, 전형성은 낮은 점수로 균형, 비례는 중간점수의 분포를 보였다.

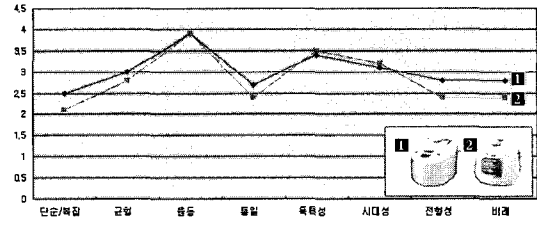
[표 11] 드럼형 세탁기의 심미성요소



넷째로 보온밥통의 양국 공통선호 모델은 2가지로 심미성

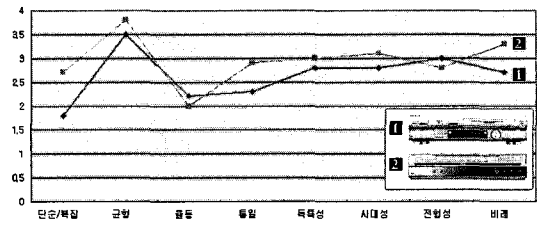
요소의 정도는 울동, 독특성, 시대성은 높은 점수로 단순/복잡, 통일, 전형성, 비례는 낮은 점수로 균형은 중간점수의 분포를 보였다.

[표 12] 보온밥통의 심미성요소



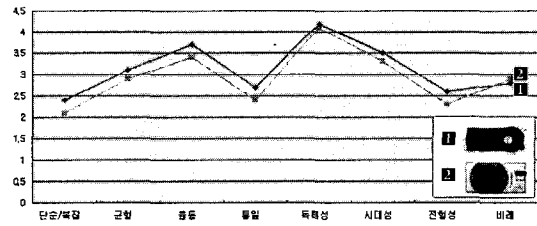
다섯째로 VTR의 양국 공통선호 모델은 2가지로 균형은 높은 점수로 단순/복잡, 울동, 통일, 독특성, 전형성은 낮은 점수로 시대성, 비례는 중간점수의 분포를 보였다.

[표 13] VTR의 심미성요소



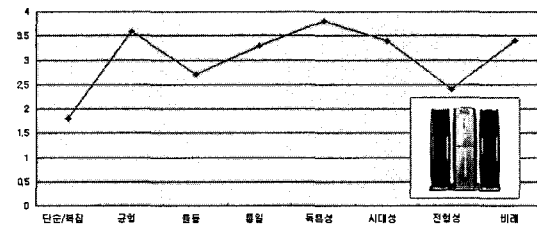
여섯째로 전자레인지의 양국 공통선호 모델은 2가지로 심미성요소는 울동, 독특성, 시대성은 높은 점수로 단순/복잡, 통일, 전형성, 비례는 낮은 점수로 균형은 중간점수의 분포를 보였다.

[표 14] 전자레인지의 심미성요소



마지막으로 오디오의 공통 선호모델을 하나로 심미성요소는 균형, 통일, 독특성, 시대성, 비례는 높은 점수로 단순/복잡, 울동, 전형성은 낮은 점수의 분포를 보였다.

[표 15] 오디오의 심미성요소





#### 4. 결론

본 연구는 한국의 대표적인 가전제품 7가지 제품(9모델)을 대상으로 그 제품들의 어떠한 심미성요소가 중요하게 생각하는지, 심미성요소 소비자 선호평가를 통해 연구한 결과

첫째, 한국·중국 국가간 선호 제품의 차이를 없었으나 양국의 서로 다른 선호 심미성요소는 양국 소비자의 심미성요소 의미해석의 차와 제품의 인지도(중국의 경우 양문형 냉장고와 드럼형 세탁기의 인지가 낮음)와 관련 깊은 것으로 생각된다.

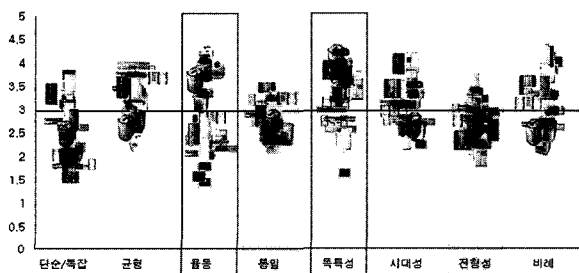
둘째, 양국 공통적으로 제품의 선호도에 영향을 준 심미성요소는 다음 [표 16]과 같이 제품 전체적으로 선호도에 높은 영향을 주는 심미성요소는 균형, 독특성, 단순/복잡이고 전형성, 비례, 울동, 통일은 양국간에 많은 차이가 있었다. 그리고 시대성의 경우 한국·중국 양국 모두 기본적으로 고려하는 심미성요소라고 할 수 있다. 따라서 거의 모든 제품은 시대성에 맞게 단순/복잡, 균형, 독특성은 기본적으로 고려하여 디자인하여야 한다.

[표 16] 제품의 선호도에 영향을 준 심미성요소

제품	한·중 선호도에 가장 많은 영향을 준 공통적 심미성요소
TV	균형
일반형 냉장고	균형
양문형 냉장고	-
일반형 세탁기	독특성
드럼형 세탁기	-
보온밥통	독특성, 균형
VTR	단순/복잡
전자레인지	균형, 독특성
오디오	독특성

셋째, 각 제품별 선호모델에 대한 중요 심미성요소는 다음 [표 17]과 같이 제품의 밀집도( [표 17]에서 보듯 유사한 점수대로 몰려있는 것)가 높은 통일과 전형성은 모든 제품에 거의 동일한 중요도를 가지고 있어 제품 디자인 시 함께 고려해야 할 요소이다. 그러나 울동과 독특성은 제품마다 중요정도의 차가 커 제품에 맞는 정도를 고려하여 디자인 하여야 한다. 그 밖에 높은 점수 평균분포의 균형과 시대성과 비례는 대부분의 제품이 중요하게 고려해야 할 요소라고 할 수 있다.

[표 17] 제품별 선호모델의 중요 심미성요소



제품	선호모델의 중요 심미성요소
TV	비례와 단순/복잡, 균형
일반형 냉장고	비례, 전형성
양문형 냉장고	시대성, 비례, 독특성, 균형, 단순/복잡
일반형 세탁기	독특성, 울동
드럼형 세탁기	울동, 시대성, 독특성
보온밥통	울동, 독특성, 시대성
VTR	균형
전자레인지	울동, 독특성, 시대성
오디오	균형, 통일, 독특성, 시대성, 비례

위 두 가지 실험에서 한국과 중국 소비자의 심미성요소의 이해도와 연령별(20대와 30대 중심) 차이에 의한 오차가 있을 수 있으나 소비자 선호도에 영향을 준 심미성요소와 제품 평가에 영향을 준 심미성요소를 종합하면 공통적으로 중요시 되는 심미적 요소는 독특성, 균형으로 이 두 가지 심미성요소는 가전제품 디자인 시 가장 중요하게 고려하여야 한다. [표 18]

[표 18] 제품별 중요한 공통 심미성요소

제품	심미성요소	
TV	균형	
냉장고	일반형	-
	양문형	-
세탁기	일반형	독특성
	드럼형	-
보온밥통	독특성	
VTR	-	
전자레인지	독특성	
오디오	독특성	

디자인을 하는 주된 목적은 굿 디자인을 통한 소비자의 다양한 욕구 충족에 있다. 그러나 굿 디자인은 너무도 복잡하고 다양한 요인들에 의해 좌우되기 때문에 디자인을 단편적인 결과를 가지고 절대화 하는 기준을 만들기는 어렵고 힘든 일일 수도 있다.

본 연구를 통하여 기존에 디자이너가 어떤 대상을 디자인함에 있어 일반적이고 통상적으로 거론 되고 있는 각 제품의 심미성 고려요소를 실험에 의한 객관적인 평가를 통하여 검증하고 확인하였다는데 연구의 의의가 있다고 생각된다. 그리고 연구결과를 토대로 일반적으로 '좋다'와 '나쁘다'로 대별되는 직관적 디자인 평가과정의 효율과 신뢰도를 높이고, 합리적 평가과정에 해당하는 부분의 객관성을 확보함으로써 총체적인 디자인 평가의 효율 및 신뢰도 향상을 꾀할 수 있을 것이다. 또한 한국·중국 소비자의 선호 제품을 대상으로 각 제품의 심미성요소의 중요도 정도와 고려해야할 요소를 찾아내어 제품 디자인 시 자료로 활용할 심미성요소의 가이드라인을 제시함으로써 글로벌 시장에서의 디자인 경쟁력을 높이고 소비자 욕구를 최대한 만족시킬 수 있는 굿 디자인 창출에 기여할 것이다.

#### 5. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구에서의 한계점과 향후 연구방향으로는 첫째 국가간 심미성요소에 대한 정확한 이해를 위한 심미성요소의 정의와 척도를 마련하고 그 척도에 의한 정확한 실험이 필요하다.

둘째 다양한 연령을 대상으로 하여 실험하지 못하고 한정

된 연령의 연구결과이기 때문에 전체 소비자의 반응이라기 보기 어렵다. 따라서 향후연구에서는 다양한 연령으로 확대하여 실험연구가 필요하다.

셋째 온라인 조사이기 때문에 설문자의 응답 환경에 따라 결과가 달라질 수 있기 때문에 면접조사를 통하여 이런 점을 보완하여야 할 것이다.

넷째 결과를 실제 제품디자인에 적용하고 결과물에 대한 소비자 선호 분석을 통하여 연구의 신뢰도와 정확도를 높여야 할 것이다.

마지막으로 실험대상 제품을 선정할 때 평가 대상 국가의 대표제품을 선정하여야 하며 더 다양하고 많은 제품을 사례로 들어 검증의 신뢰도를 높이며 한국과 중국 외의 다른 국가의 제품의 심미성요소의 차이에 대한 확장 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- Beviln, Marjcle E. Design Through Discovery, An Introduction to Art and Design, New york : Holt Rinchat and Winston Inc, 1989.
- Bomell, Jerry, "An Interview with Eric Harslem", MacWorld, September, 1992, p.176.
- Cox, Dena S. and William B. Locander, "Product Novelty : Does it Moderate the Relationship Between Ad Attitudes and Brand Attitudes", Journal of Advertising, Vol.(16), No.(3), 1987.
- Ellis, Seth Robert, Ph.D. "A psychometric investigation of a scale for the evaluation of the aesthetic element in consumer durable goods", The University of Arizona, 1993.
- Hong jung-pyo, User's Aesthetic Response to Direct, Mediating and Interactive Effect of Content Aesthetics and Form Aesthetics in Product Design, Chiba University Doctorial Thesis, 2003, 7.
- Langlois, Judith H. and Lori A Roggman, "Attractive Faces Are Only Average", Psychological Science, Vol.(1), 1990(March), pp.115-121.
- Maffesoli, M, Au Creux des Apparences : Pour une Ethique de l'Estetque. Paris : Plon. 1990, Brunel, Frederic Francois, The Psychology of Product Aesthetics, Unpublished dissertation, University of Washington, 1998.
- Ming-Chuen Chuang, and Yung-Chuan Ma, Expressing the expected product images in product design of micro-electronic products, International Journal of Industrial Ergonomics, 2001(April)
- Shang H. Hsu, Ming C.Chuangb and Chien C. Chang, A semantic differential study of designers' and users' product form perception, International Journal of Industrial Ergonomics, 2000(May)
- 김명석, 제품의 시각적 이미지와 감성요소에 관한 연구, 한국표준과학연구원. 1993. p.21.
- 김은주, 사용자 반응에 대한 디자인의 심미적 영향요소 (심볼 디자인을 응용한 사례연구), 전북대학교 대학원 석사학위 논문, 2000
- 김춘일·박남희, 조형의 기초와 분석, 미진사, 1991, p.67, p.72, p.82.
- 양종열·홍정표, 제품디자인에 있어서 감정적 반응에 대한 심미적 반응에 관한 연구, 디자인학연구, Vol.12, no.3.
- 윤창희, 대 중국 수출 한국이 2위, 중앙일보 경제, 2006.1.17
- 민경우, 디자인의 이해, 미진사, 1995.
- 조동성·이동현, 디자인 디자인산업 디자인정책, 디자인 하우스, 1998, p.34
- 이진렬·홍정표·김진아, 관여수준에 따른 대칭적 균형과 비대칭적 균형의 심미적 반응에 관한 연구, 디자인학연구, Vol.15, no.3.
- 이철귀, GOOD DESIGN의 효율적 관리를 위한 디자인 평가에 관한 고찰, 청주대학교 대학원 석사학위 논문, 1994.
- 정성원, 원태연, 범주형 통계 조사 분석, 고려정보산업 p. 18
- 정수경·홍정표, 제품디자인에 있어 사용자 선호와 심미적 영향요소의 상호관계와 디자인 고려 요소에 관한 연구, 디자인학 연구, vol.18 no.2.
- 정수경·홍정표, 제품디자인의 사용자 선호에 따른 심미성 요소에 관한연구 :전북, 충남, 대구지역을 중심으로, 감성과학, vol.8 no.3.
- 조광수, 심미적 영향 요소인 비례를 통한 제품개발 프로세스 구축, 전북대학교 대학원 석사학위 논문, 2001.
- 조광수·홍정표·양종열, 비례조작을 통한 사용자 선호조형 추출에 관한 연구, 디자인학연구, Vol.14, no.4.
- 조열·김지현, 기초디자인을 위한 형태지각과 구성원리, 창지사, 1999, p.271.
- 홍정표·이경화, 심미적 영향요소인 비례를 적용한 디자인프로세스 구축에 관한 연구, 감성과학, 제5권. 제1호.