

## 심미적 영향요소인 단순/복잡, 균형 그리고 선호도에 관한 연구

### Study on Relationship among Simplicity/Complexity, Balance and Consumer Preference of Product

조광수\*† 김태호\*\*

Kwang-Soo Cho\*† · Tai-Ho Kim\*\*

전북대학교 디자인제조공학\*

Dept. of Design Manufacturing, Chonbuk National University

전북대학교 산업디자인학과\*\*

Dept. of Industrial Design, Chonbuk National University

**Abstract :** This research aimed at a clear definition of simplicity and complexity and other elements of product aesthetics and investigated the influence of simplicity/complexity on consumer preference, and balance. The research also made it an objective to find answers to underlying questions of whether there is a relationship between simplicity/complexity, and balance, and if there is, then how is the relationship? and is balance in a product's aesthetics an influential factor? does a relationship exist between consumer preference, simplicity/complexity, and balance? In conclusion, the research process categorized products into groups by use of FCB Grid, and analyzed each group to establish a prototype which represents the group, then questionnaires were presented to consumers in order to find satisfaction to consumer preference. Also, the research proposes a verification method through design process.

**Key words :** Simplicity/Complexity, Balance, Preference

**요약 :** 본 연구는 심미적 영향요소 중 하나인 단순/복잡이 과연 선호도에 어떠한 영향을 주고 다른 심미적 차원들과 어떠한 관계를 갖는지를 정립하기 위한 기초연구로 진행되었다. 이에 따라, 본 연구는 단순/복잡, 균형 그리고 선호도를 가지고 진행하였다. 본 연구는 근본적인 질문으로부터 시작하였다 첫째, 심미적 차원 중 하나인 단순/복잡이 다른 요소인 균형과의 관계. 둘째, 심미적 영향요소인 단순/복잡 그리고 균형과 선호도와의 관계를 알아보는데 그 목적이 있다. 이를 위해 제품들을 범주화하고 각 범주별 제품들을 대상으로 실험하여 범주별 성향을 찾고 이를 기본으로 디자인 프로세스에 적용하여 검증하도록 한다.

**주제어** 단순/복잡, 균형, 선호도

\* 교신저자 조광수(전북대학교 디자인제조공학)

E-mail thinkkwang@lycos.co.kr

TEL 063-270-2236

FAX 063-270-2237

## 1. 서론

### 1.1 연구배경

많은 소비자들은 제품이 제공하는 특정한 편익만으로 제품을 구매하는 것이 아니라 자신의 라이프스타일 또는 자신의 혜택 및 표현을 중시하여 구매의사를 결정한다. 이런 이유로 디자인은 이제 소비자의 사소한 성향까지도 파악하고 이를 실현화 시켜야 한다. 이를 위해 제품의 심미적 측면이 중요시되고 있다. 아름다움에 대한 요구 즉 심미성은 사람에 따라 차이가 있지만 디자인에서 추구하는 아름다움은 소비 대중이 공감하는 공통의 미의식이 된다. 문제는 대중의 미의식이 상대적이고 유동적이어서 광고나 유행에 자칫 이끌려 잘못된 방향으로 이끌려 갈 수 있다는 점이다. 왜냐하면 미의식이란 매우 주관적인 것이어서 개개인에 따라 차이가 있고, 또 시대나 국가 민족에 따라 공통된 미의식이 있다. 그러므로 디자인의 심미성을 성립시키는 미의식은 시대성, 국제성, 민족성, 사회성, 개성 등이 복합되어 이루어진 것으로 보아야 한다. 따라서 디자이너는 이러한 복합적인 성격을 띤 대중의 미의식을 보다. 높은 단계의 차원으로 끌어 올려야 하는 목표를 가지고 있다.

이런 목표 속에 디자이너들은 수많은 정보를 입수하고 이를 바탕으로 디자인한다. 그런데 과연 디자이너의 정보 해석 능력만으로 소비대중이 공통으로 만족하는 디자인을 만들 수 있을까? 그렇다면 디자이너가 실질적으로 디자인하기 위한 방향을 심미적 해석 차원에서 제시 할 수 있다면 좀더 실직적인 소비대중이 선호하는 디자인을 만들 수 있을 것이다.

이제 기술로만 승부하거나 브랜드 위주의 마케팅 전략은 이미 오래된 과거의 이야기일 뿐이다. 또한 잘된 디자인만이 살 길이라고 외치는 시기도 지나갔다. 그렇다면 이제 대중은 어떠한 제품을 원하는 것일까? 이런 해답을 찾기 위해 미의식의 전통과

유행 또는 소비자의 기호에 바탕을 둔 조사 자료를 근거로 객관적인 타당성을 얻고 이에 따라 디자이너는 실제로 사용할 소비자가 어떠한 미의식을 가진 사람인지를 사전에 예측하고 평가하여 심미성을 표현하여야 한다.

요약하면, 심미적 디자인은 오직 가격만이 유일한 차별화요소가 되는 시장 내에서 제품의 차별화를 가능하게 하는 중요한 제품차별화요소로서의 역할을 할 수 있다. 이처럼 제품심미성을 중요한 제품차별화요소로서 이해한다면 그만큼 경쟁시장에서의 경쟁우위를 갖게 될 수 있을 것이다.

따라서 이렇듯 다양한 소비자 니즈와 짊아지는 제품수명주기로 대변되는 현재 및 미래시장을 충족시키기 위하여 제품의 형태에 있어서 소비자 선호에 중요한 역할을 할 수 있는 제품 차별화요소를 찾아 이를 통해 새로운 방법론을 제시할 수 있는 제품디자인프로세스의 필요성이 절실히 요구되고 있는 것이다.

### 1.2 연구목적

본 연구는 심미적 영향요소중 하나인 단순/복잡이 과연 선호도에 어떠한 영향을 주고 다른 심미적 차원들과의 관계를 정립하기 위한 초기 연구 과정 중 하나이다.

심미적 차원 중 하나인 ‘단순/복잡’이 다른 요소인 균형과의 관계는 어떠한가?’ 그리고 ‘선호도와의 관계는 어떠한가?’를 알아보는데 그 목적이 있다. 이를 위해 고관여/Think Products, 저관여 /Think Products, 그리고 고관여/Feel Products, 저관여 /Feel Products로 분류하여 제품들을 범주화하고 각 범주별 제품들을 대상으로 실험하여 범주별 성향을 찾고 이를 기본으로 디자인 프로세스에 적용하여 검증하도록 한다.

### 1.3 연구 방법

연구방법은 먼저 일반적 고찰을 통해 관여도, 제품의 전형성, 심미성 등을 고찰한다. 이후 이론적 고찰은 단순/복잡을 고찰하고 실증분석단계에서 제품들을 범주화하고 각 범주별 전형적 모델을 찾아 이를 이용 자극물을 만들어 단순과 복잡, 제품 형태의 기능 표현 그리고 선호도의 관계를 찾고 이를 바탕으로 실제 디자인 전개 과정을 통해 직접 검증해 본다.

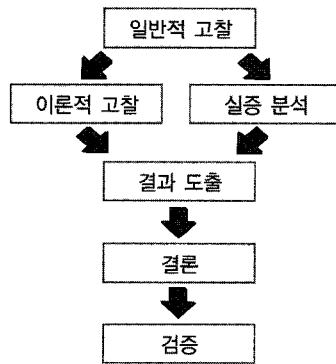


그림 1. 연구방법

## 2. 일반적 고찰

### 2.1 제품에 있어서 심리적 영향 요소들

Ellis [9]는 8개의 디자인차원들에 근거한 제품 디자인 판단들의 세부적인 측정 도구를 개발했다. Ellis의 척도는 디자인특성의 다른 근원들의 철저한 관찰에 근거하고 있고 광범위한 영역을 포함하고 있다. 그것은 “사물의 디자인속성의 진정한 성질”을 측정하기 위해 개발되었다. 이 척도는 제품 디자인의 다음 8가지 요소를 포함하면서, 43가지 목록들을 가지고 있다. . 단순/복잡, 조화성, 균형성, 통일성, 율동성, 시대성/스타일, 참신성, 그리고 계슈탈트 이 8가지 요소들은 계슈탈트 심리학 법칙들을 묘사하고[14], 디자인 특성의 근원을 나타낸다. 이 도구는 면밀한 정신 측정학적 전개과정을 거쳐 왔

고, 그 외 저자들 (Dondis [8], Veryzer [12], Bevlin [4], Butterfield [5], Crowly [6], 그리고 Duke [10])에 의해 보고된 결과에 따르면 타당하고 믿을만한 것처럼 보인다.

표 1. 제품에 있어서 심미적 영향 요소

단순 /복잡	시각적 요소들의 수에 기인한 자극 평가 상의 주관적 난이도, 그리고 이러한 상이한 요소들의 상이성 정도
조화	“형태, 크기, 그리고 색상에 관련하여, 제품의 시각적 디자인의 다양한 부분들 간의 유사함 혹은 일치함” 또한 자극들이 그것의 환경에 알맞은 정도
균형	시각적 디자인의 형태와 상대적 위치에 의해 영향을 받을 수 있는 평형감, 디자인 요소의 표면적 공간의 깊이와 디자인 요소들의 고립정도,
통일	“디자인의 단일성 정도” 즉, 자극의 모든 요소들이 전체를 이루기 위해 통합된 정도
율동	자극의 디자인에 있어서 운동감과 긴장감이 존재하는 정도.
시대성 /스타일	전통적, 구식의 특징에 대항해 디자인이 표현하는 현재 유행하는 경향의 정도에 대한 주관적 인식 그것은 디자인의 순환하는 형태에 기초하고 있다
참신성	제품 디자인과 심미성이 사람들에게 새롭다는 느낌. 그래서 초점이 되는 소비자에게 새로운 경험을 하게 하는 것
계슈탈트	통합된 심미성 평가 각 하부의 필수적인 분석 없이 전체로서의 제품평가. 전체와 하부의 총합이 다를지도 모른다.

### 2.2 제품 유형과 관여도

소비자가 구매하려는 브랜드 선택에 신중한 경우, 어느 브랜드가 더 실용적일까(실용적 동기) 고심할 수도 있고, 혹은 어느 브랜드를 소비·사용하는 것이 자신을 보다 잘 나타낼 수 있을까(상징적 혹은 가치-표현적 동기)를 고심할 수도 있다. 전자의 경우 인지적 관여가 높아지며 후자의 경우 감정적 관여가 높아진다. 소비자의 이러한 측면과 관련하여 Berger는 소비자들을 대상으로 여러 제품군에 대하여 조사하였다[7]. 실용적인 면이 주로 고려되는 제품을 Think Products, 그리고 상징적 혹은 가치-표현적인 면이 주로 고려되는 제품을 Feel Products로 분류하였다. 그리고 관여를 고/저로 나누어 조사한 제품들을 그림 2와 같이 4분면에 나

타내었다[3]. 예를 들어 항수는 승용차보다 Feel 성 이 강하지만 보다 저관여 제품으로 받아들여진다. 이 방식은 FCB Grid로 불려진다.

Think/고관여 제품은 소비자가 인지적 노력을 들여 구매하는 제품(컴퓨터, 침대, 가전제품 등)이므로 구체적 정보를 제공하여 그 제품이 실용적임을 설득하는 것이 바람직하다.

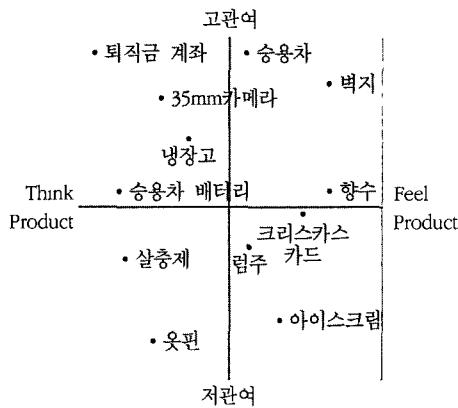


그림 2. 제품 유형과 관여도

Feel/고관여 제품은 자아-존중(self-esteem)과 관련되는 제품(화장품, 패션 의류, 보석 등)으로 구체적 정보제시에 의한 설득적 노력보다 전체적으로 좋은 느낌(holistic feeling)이 유발되도록 할 필요가 있다. Think/저관여 제품은 소비자가 적은 인지적 노력에 의해 구매하는 제품(편의품, 식품 등)으로 쿠폰, 무료샘플 등에 의하여 구매를 유도하고 일단 구매한 소비자들이 자사 브랜드를 습관적으로 구매하도록 하는 전략이 제시될 수 있다. 광고의 경우 자세한 메시지를 반복적으로 누출시키는 것이 권장된다. Feel/저관여 제품은 개인의 기호와 관련된 제품(담배, 맥주, 영화, 청량음료 등)으로 입간판(billboards), P.O.P 촉진(point-of-purchase promotion), 인기 모델 등으로 주의를 유발하고 모방적 행동을 유도하는 방식이 고려될 수 있다.

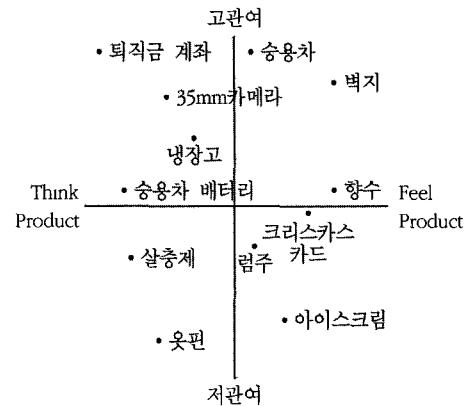


그림 3. 제품 유형과 관여도 설명

## 2.3 식역 수준

광고심리학에서 식역(threshold)은 유용한 개념이다. 식역은 감지할 수 있는 지각의 경계점을 의미한다. 좀 더 자세히 살펴보면, 식역은 절대식역 (absolute threshold)과 차이식역(differential threshold)으로 구분된다.

절대식역은 감각에 의해 탐지될 수 있는 최소의 자극량을 의미한다. 절대식역을 측정하기 위해서는 항등자극법(method of constant stimuli)을 사용하는데, 이는 0.1g에서부터 10g까지의 무게를 들어보게 해서 통계적으로 감지할 수 있게 되는 지점을 찾아내는 것이다. 그 무게가 2.5g이라고 한다면 그 사람의 절대식역은 2.5g이 된다.

두 자극의 차이를 변별할 수 있는 최소한의 차이를 최소가지차이(最少可知差異, just noticeable difference JND)라고 한다[3]. 본 논문에서는 자극물 제작과정에서 JND 법칙에 준하여 제작하였음.

## 3. 이론적 고찰

### 3.1 단순/복잡

단순/복잡이란, 시각적인 요소들의 수에 기인한 자극 평가 상의 어려움, 그리고 구성 요소들의 상이한

정도를 말한다. 복잡성(Complexity)과 단순성(Simplicity)에서 단순성은 요소적인 형태의 방향성과 유일성을 띠며, 복잡함과 정교함으로부터 해방된 시각전달 테크닉을 말한다[1]. 또한 단순/복잡은 동일한 요소나 대상을 둘 이상 배열하는 것을 말한다. 여기엔 리듬이 나타남도 있으나 대상의 의미나 내용을 강조하는 수단으로 쓰이는 것이 많다. 그러므로 이것 은 대상의 표현이나 의미를 변화 시키는 곳에서 이루어진다[2].

질서는 단순성의 시각적 종합에 상당히 기여한다. 즉, 요소적인 형태의 방향성과 유일성을 띠며 복잡성과 정교성으로부터 해방된 시각전달 테크닉을 말하는데, 그 반대의 시각적 공식이 복잡성이다. 이것은 여러 시각단위들로 형성된 것으로 시각적으로 복잡하게 구성되며, 패턴에 있어 의미를 어렵게 조작하는 과정으로 귀결된다[1]. 복잡성은 구성요소들의 배열에 있어서 불규칙성, 구성요소 수의 증가, 구성요소의 본질적 이질성, 디자인이 얼마나 화려한가 등 같은 많은 상이한 디자인 형태에서 발생한다.

다음의 그림 4에서 6은 단순성과 복잡성을 나타낸 이미지들이다.

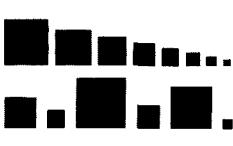


그림 4. 배열에 의한 단순성과 복잡성 변화



그림 5. 선에서의 복잡 단순의 예

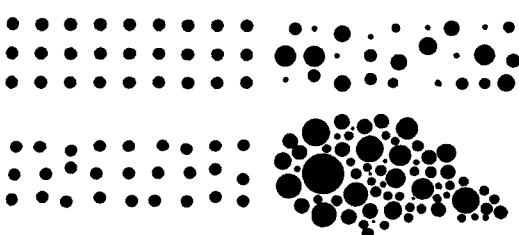


그림 6. 배열 및 위치 변화에 따른 단순성과 복잡성의 변화

### 3.2 균형

균형에 관한 여러 정의들에 관하여 정리해보면 아래와 같다.

동등한 무게의 배분으로, 대부분 시각적인 면에 호소하는 경우가 많다. 균형에는 대칭적 균형과 비대칭적 균형으로 나뉜다(Cosma 90.4월호).

시각적인 균형은 천칭으로 물리적으로 달아보는 일과는 달라서 심리적인 균형이므로 누구나 공통적인 척도를 가지고 있다고는 말하기 어렵다. 시각적 무게의 동등한 분배로서 두 가지 이상의 중요부분 사이를 지지해 주는 중심축을 가지고 있는 상태를 말하며, 대칭적 균형과 비대칭적 균형으로 나뉜다. (시각디자인의 구성원리에서)

두 부분의 중량이 하나의 지점에서 역학적으로 균형이 될 때 이것은 Balance를 취하고 있다고 한다. 입체물에 있어서는 실제의 무게 관계를 나타내는 것도 있으나 평면적인 구도에 있어서는 양이나 질감에 대하여 시각에 호소하는 Balance가 많다. 균형이 나빠 불안전한 감을 이것을 Unbalance라 한다[2].

시각적 디자인의 형태와 상대적 위치에 의해 영향을 받을 수 있는 평형감, 디자인 요소들의 표면적 공간의 깊이와 디자인 요소들의 고립정도를 말한다 [13]

아래의 그림 7은 무게가 비기고 있는 여러 가지 균형의 보기들을 보여주고 있다.

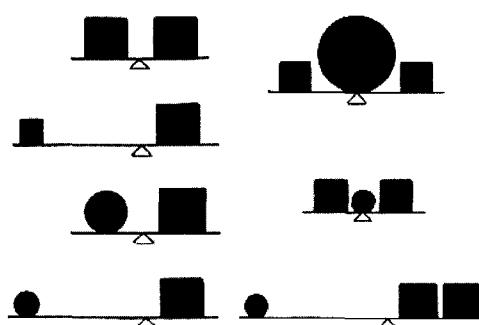
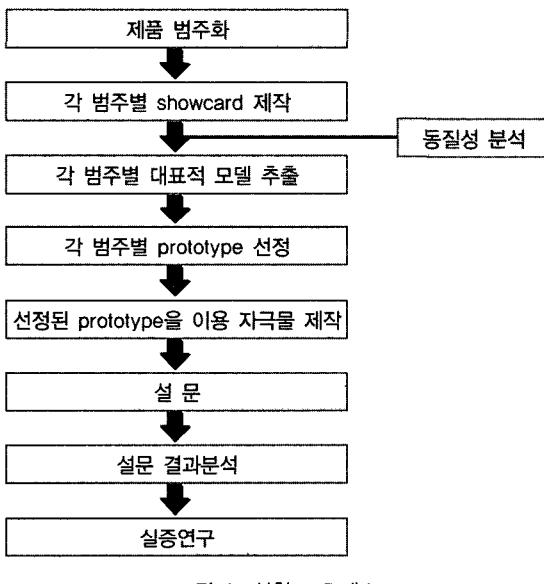


그림 7. 대칭적 균형과 비대칭적 균형

## 4. 실험연구

연구의 목적을 달성하기 위하여 본 실험 단계에서는 이론적 고찰을 통해 프로토타입을 바탕으로 제품 범주화를 파악하고 심미성 요인 중의 단순/복잡을 적용한 새로운 디자인프로세스를 구축하기 위한 검증 단계이다. 실험은 여러 번의 설문을 통하여 이루어지며 각각의 설문을 통해 보다 정확한 데이터를 얻어 제품의 단순/복잡의 중요성을 파악하고 '소비자들이 범주화된 제품들에서 단순/복잡과 균형과의 관계는 어떠한가?'를 파악하고자 하는데 그 목적을 둔다.

### 4.1 사례연구 프로세스



### 4.2 실험

#### 4.2.1 제품 범주화

본 연구를 위한 제품 범주화를 실시하였다. 범주화 기준은 위 이론적 고찰 부분에서 설명한 관여도와 Think-Product 그리고 Feel-Product를 기준으로 하여 디자인학생 32명에게 일대일 개인 면접을 통한 설문을 실시하였다. 이때 설문 응시자에게 각 축에

대한 이론적 설명을 하고 자신이 주변에 또는 생활에 사용 중인 제품들을 배치하도록 하였다.

표 2. 제품 범주화 설문

조사대상	디자인 전공학생 32명
조사방법	일대일 면접
조사기간	2003 11

먼저 설문 방법으로는 아래와 같이 설문응시자에게 설문지와 각 제품들의 이름을 주며 배치하도록 하였다.

질문 : 아래의 제품들을 각 Image Map위의 적당한 위치에 배치하여 주세요.

표 3. 제품 범주에 사용된 제품들

자동차 / PDA / MP3 / 이동형 가스렌지 / 식기 세척기 / TV / 운동화 / 구두 / 향수 / 핸드폰 / 냉장고 / 캠코더 / 노트북 / 컴퓨터 / 카메라 / VTR / 자동차 / 향수병 / 화장카 / 카메라 / 핸드폰줄 / 디지털 도어락 / 악세사리 / 머리핀 / 시계 / 옷 / 프린터 / 일회용 면도기 / 헤어 스프레이 등

이렇게 얻은 결과물을 평균값을 내어 각 제품이 가장 적당한 위치에 배치하였다. 이렇게 하여 얻은 결과가 아래의 그림 9에서 볼 수 있다.

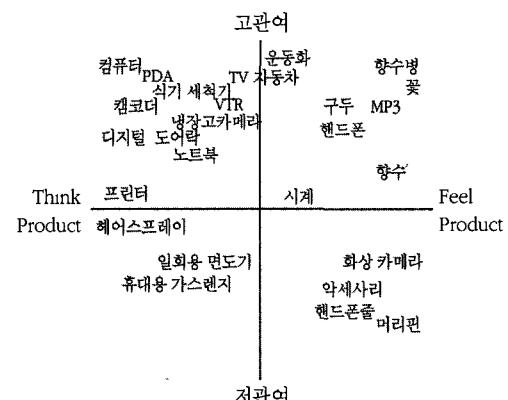


그림 9. 제품 범주화

이렇게 얻은 결과를 가지고 각 범주에 해당하는 제품들 중 가장 설문에 용이한 제품을 선정하였다 선정된 내용은 아래 그림 10과 같다.

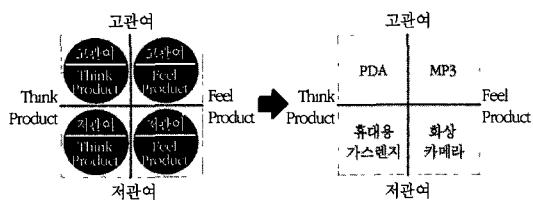


그림 10. 제품 범주화별 각 대표적 제품 선정

#### 4.2.2 선택된 재품별 자극을 제작-표본추출

위 설문을 통하여 얻은 각 범주의 대표적 제품들을 표본 추출 하였다.

고관여 / Think-Product= PDA : 31개

고관여 / Feel-Product=MP3 : 53개

저관여 / Think-Product=휴대용 가스렌지 : 22개

저관여 / Feel-Product=화상 카메라 : 52개

이렇게 표본 추출된 제품들의 이미지들을 정확한 형태 측정을 위하여 색상을 제외 하였다. 즉 색상으로 인한 심미적 영향요소를 피하기 위해 색상을 배제 시켰다. 또한 일정한 크기로 조작, 출력하여 Show Card을 제작하였다. 아래의 이미지들은 이번 실험에 사용된 각 범주별 표본 추출물들이다.

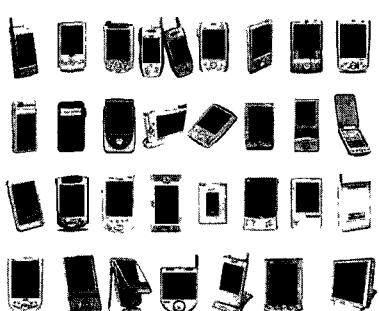


그림 11. PDA 제품 31개



그림 12. MP3 제품 53개



그림 13. 화상 카메라 52개

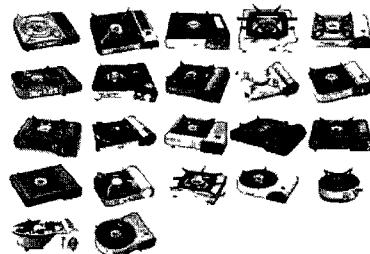


그림 14. 휴대용가스렌지 22개

#### 4.2.3 대표적 제품 유출

위 표본추출에서 선정된 각 범주별 제품들을 모두 소비자 조사에 사용하기 어렵기 때문에 소비자들이 같다고 생각되는 제품들을 끌어 대표적인 제품을 선정하기로 하였다. 이는 소비자들이 비슷한 제품들을 범주화시켜 인식하고 있으며 이것은 하나의 Category로 인식하고 있기 때문이다.

고관여/Think-Product에 해당된 PDA Show Card를 통해 아래의 그림 15처럼 동질성 분석을 실시하

였으며, 디자인전공 대학생 36명을 대상으로 일대일 면접을 하였다. Show Card의 크기는 가로14cm×세로14cm이었다.

표 4. 유사성 분석(동질성분석) 조사

조사대상	디자인 전공학생 36명
조사방법	일대일 개별 면접 설문
조사기간	2003. 11

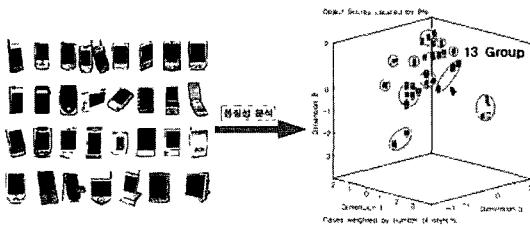


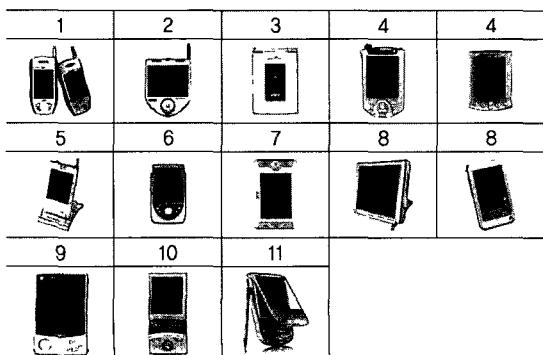
그림 15. PDA 동질성분석

위의 그림 15의 오른쪽 그래프는 동질성 분석을 통해 나온 결과로 실험대상자들이 자극물 31개를 보고 느낄 때 비슷하다고 생각되어지는 것들끼리 묶어 놓은 것이다. PDA 경우 총 13개의 그룹으로 나누어 졌으며, 아래의 표 6은 각각의 그룹을 대표하는 제품을 선정한 것이다. 이때 디자인전공 25명에게 각각의 그룹을 대표할 수 있는 제품을 선정하도록 하였다.

표 5. 각 그룹별 대표적 모델 선정

조사대상	디자인 전공학생 25명
조사방법	일대일 개별 면접 설문
조사기간	2003. 11

표 6. 각 그룹별 대표 모델



이렇게 얻어진 결과를 가지고 다시 디자인전공 학생 36명에게 가장 전형적인 제품을 선정하도록 하였다. 아래 표 8의 결과는 PDA의 전형성 순서이다.

표 7. 전형성 순서 설문 조사

조사대상	디자인 전공학생 36명
조사방법	일대일 개별 면접 설문
조사기간	2003. 11

표 8. 전형성 순서

전 형 성 순 서						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	

위의 표 8의 그림 1은 PAD의 가장 전형적 모델이다.

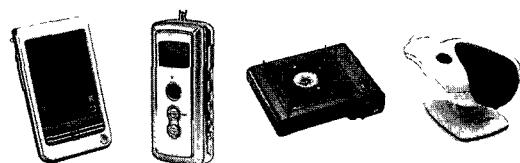


그림 16. 각 제품의 전형적 모델

이러한 동일한 과정을 통해 위 그림 16과 같이 각각의 제품들에 대한 전형적 모델을 추출하였다.

#### 4.2.4 선정된 각각의 Prototype으로 자극물 만들기

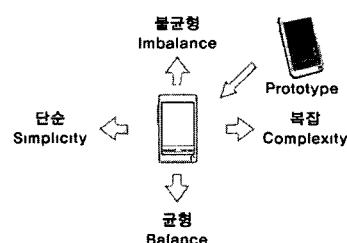


그림 17. PDA 자극물 도출 방법

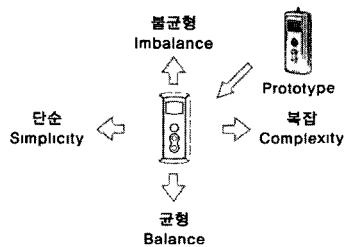


그림 18. MP3 자극물 도출 방법

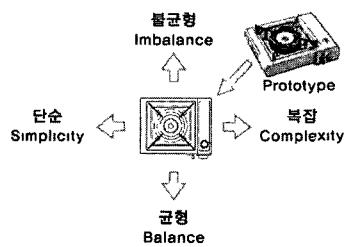


그림 19. 휴대용가스렌지 자극물 도출 방법

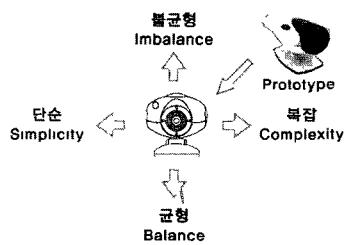


그림 20. 화상 카메라 자극물 도출 방법

실험을 통해 각각의 범주에서 가장 전형적인 모델을 찾았다. 이렇게 찾은 전형적인 모델을 가지고 자극물을 유출하기 위하여 위 그림 17부터 그림 20 까지 볼 수 있듯 좌·우측으로는 단순/복잡하게, 상·하로는 불균형, 균형하게 조작하였다. 이때 이론적 고찰 부분에서 언급한 JND(최소식별차이 : just noticeable difference)법칙을 적용하도록 하였는데, 이때 적용 방법은 각각의 제품들의 디자인 요소들을 파악하고 각 요소별 단순/복잡에서의 중요 요소들 그리고 균형에서의 중요 요소들을 파악한 후 이들을 100으로 놓고 최소 식역 기준인 범위인 20이상의 변화를 시켰다. 단순/복잡의 중요 요소가 10개라면 이 중 2개 이상을 변화시켰다.

아래의 그림 21은 전형적 모델들의 변형을 통해

얻은 자극물이다. 위 그림 17부터 20까지 볼 수 있듯이 전형적인 모델들을 외부적 형태를 파악하기 위하여 라인으로만 형태를 표시하였다. 이것은 다른 심미적 영향요소를 제외시키기 위함이며, 자극물들은 실제 크기로 출력되어 설문자로 하여금 측정 할 수 있는 기회를 주었다. 이렇게 아래와 같은 자극물 제작하였다.

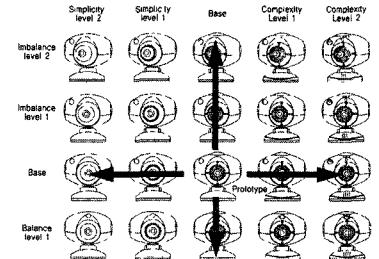
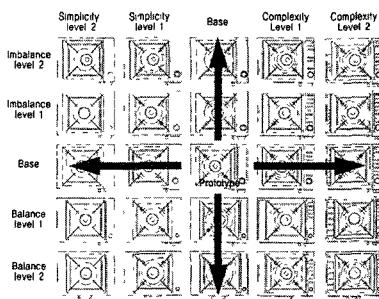
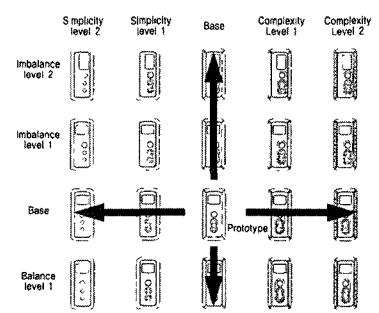
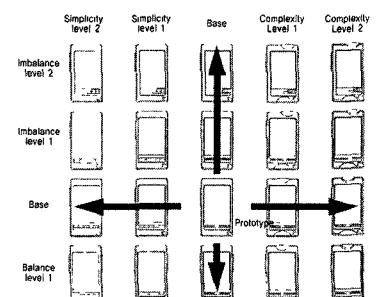


그림 21. 각 제품들의 자극물 변형

위 그림 21에서 볼 수 있듯이 좌우측으로 두 번의 변화를 주었으며, 위쪽으로는 두번의 변화를 PDA, MP3 Player 그리고 Web Camera는 아래쪽으로는 한번, 휴대용 가스레인지는 두번의 변화를 주었다. 이유는, PDA, MP3 Player 그리고 Web Camera는 전형적이라고 선정된 제품이 이미 균형적 스타일에 가까워 자극물 변화가 한번 이상 진행되기 어렵기 때문이다. 반면, 전형적 제품이라고 선정된 휴대용 가스레인지는 전형적 모델이 불균형적이기 때문에 균형적 모델로 변화가 가능하기에 두 번의 변화를 주었다.

#### 4.3 설문 조사 및 결과

##### 4.3.1 설문 조사와 분석 결과

Prototype 변형을 통해 얻은 자극물을 이용하여 설문 대상자들에게 아래와 같이 설문하였다.

질문 1. 다음 자극물 중 가장 선호도가 높은 순서대로 배열하시오.

질문 2. 다음 자극물 중 가장 단순하게 보이는 자극물을 순서대로 나열하시오.

질문 3. 다음 자극물 중 가장 복잡하게 보이는 자극물을 순서대로 나열하시오.

표 9. 자극물을 이용한 설문 조사

조사대상	디자인 전공학생 20명
조사방법	일대일 개별 면접 설문
조사기간	2004. 7

위 네 가지 제품 범주에 대한 설문 조사의 결과는 다음과 같다.

아래의 그림 22에서 26은 질문 1에 의해 얻은 결과이다.

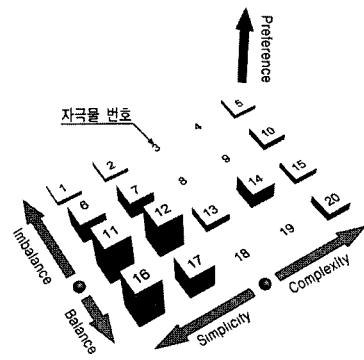


그림 22. PDA에서 가장 선호되는 자극물 결과

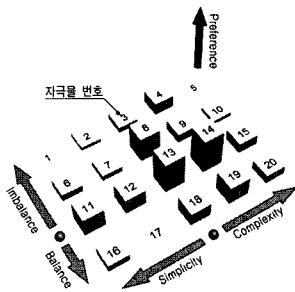


그림 23. MP3에서 가장 선호되는 자극물 결과

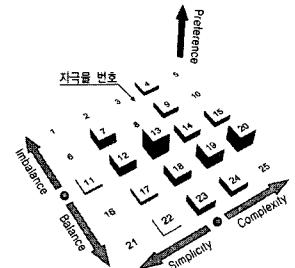


그림 24. 휴대용 가스렌지에서 가장 선호되는 자극물 결과

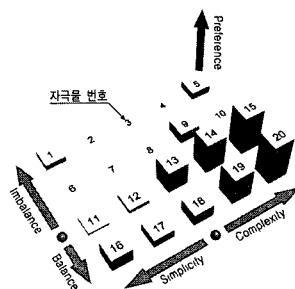


그림 25. 화상 카메라에서 가장 선호되는 자극물 결과

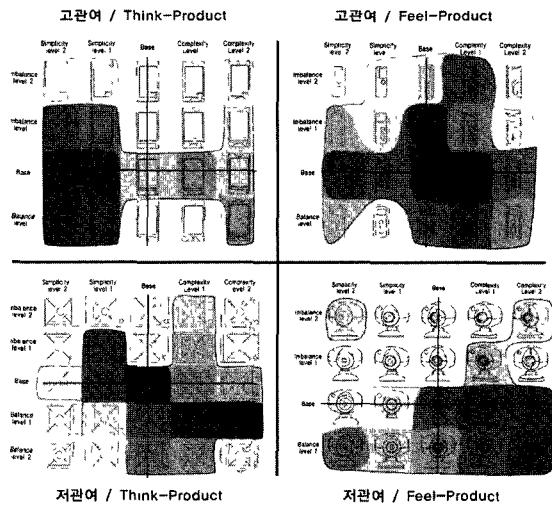


그림 26. 화각 범주별 선호도 측정 결과

아래의 그림 27은 질문 2에 의해 얻은 결과이다.

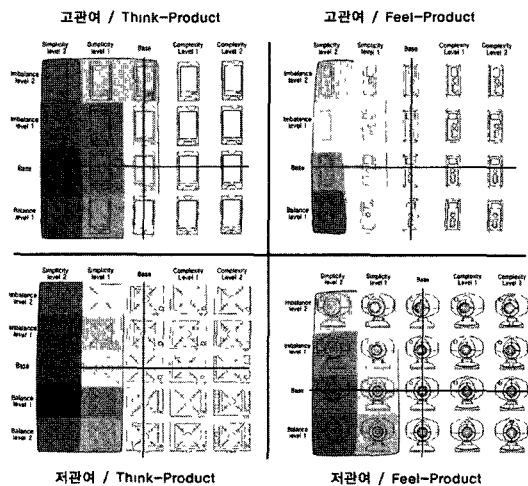


그림 27. 가장 단순하게 보이는 자극물들

그림 28은 질문 3에 의해 얻은 결과이다.

먼저 그림 28에서 보는 바와 같이 고관여/Think Product 범주에 속한 PDA는 전형적인 모델에서 좀 더 단순하면서 균형적인 모델이 선호되는 것으로 나타났으며, 아주 복잡한 모델들이 약간의 선호도를 보여줬다. 고관여/Feel Product 범주에 속한 MP3는 전체적인 선호도의 집중성이 없이 단지 전형적인 모델에서 약간의 복잡한 모델이 조금 더 선

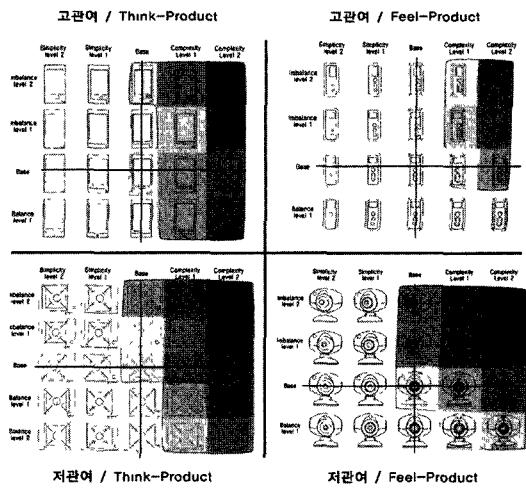


그림 28. 가장 복잡하게 보이는 자극물들

호하는 것으로 나타났다. 저관여/Think Product 범주에 속한 휴대용 가스레인지는 가정 전형적인 모델과 복잡하면서 약간은 균형적이고 그리고 단순하면서 약간은 불균형 적인 자극물이 선호되었다. 저관여/Feel Product 범주에 속한 화상 카메라는 전반적으로 균형적인 모델이 선호되었으며, 그 중에서도 복잡한 형태가 더욱 선호되었다.

#### 4.3.2 단순 복잡과 균형과의 관계 분석 결과

다음 그림 29는 질문 2와 질문 3의 결과로 균형적일 수록 단순하게 불균형일수록 복잡하게 느끼는 경향이 있다. 이는 모든 차원에서 똑같은 결과를 보여 준다.

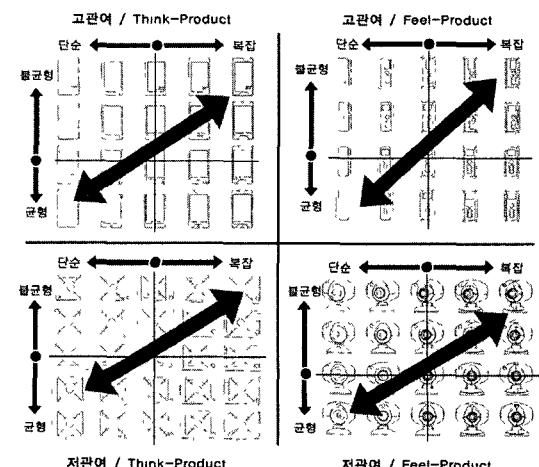


그림 29. 가장 단순한 자극물과 복잡한 자극물과의 차이

## 5. 결론

### 5.1 연구의 결과

우리주변을 감싸고 있는 모든 것들은 서로 유기적 관계 속에 존재한다. 사물이 하나의 의미를 가질 때에는 여러 요소들의 종합적 표현이며 이를 서로 분리시켜 평가할 수 없다. 하지만 우리들은 사물을 판단할 때 이러한 하나의 요소들을 가지고 설명하기도 한다. 예를 들어, 균형이 좋군, 적당한 무게감을 느낄 수 있어, 너무 복잡해, 특이하잖아 등으로 말한다. 이렇듯, 본 논문은 이러한 관점에서 시작하였다. 본 연구는 제품들을 범주화하고 각 범주별 전형적 모델을 찾아 이를 이용 심미적 차원 중 하나인 단순/복잡이 다른 요소인 균형과 어떠한 관계인지? 그리고 선호도와의 관계는 어떠한가?라는 질문의 해답을 찾고자 하였다. 본 논문에서 실험연구를 통해 해답을 찾을 수 있었다.

본 논문에서 제품을 범주화한 범주별 단순/복잡과 균형에 따른 선호도는 4.3.4.의 결과를 보면 각각 다르게 나타났으며, 제품의 선호도를 높이기 위해서는 각 범주별(제품별) 성향에 따라 단순/복잡과 균형의 관계를 다르게 적용해야 한다는 결론을 얻을 수 있다.

2번째 그리고 3번째 질문에 의한 결과는 범주별 모든 제품(추후 계속적인 연구가 필요하나 현재의 결과를 놓고 보면)들은 균형적일수록 단순하게 불균형 일수록 복잡하게 느끼는 경향을 소비자들은 가지고 있다.

따라서 디자인 과정에서 본 논문의 범주화 이론에 따라 제품을 디자인하고자 할 때는 그 제품이 어느 범주에 속해있는지를 파악하고, 그 제품에 있어서 단순/복잡 그리고 균형의 조화를 생각한 아이디어 발상을 진행해야 소비자가 더욱 선호하는 디자인 결과물을 얻을 수 있을 것이다. 또한 균형적인 제품을 만들고 싶을수록 단순하게 불균형적인 제품은 복잡하게 디자인되어야 할 것으로 여겨진다.

### 5.2 연구의 한계와 향후 연구방향

제품 범주화를 달리하여 정확한 범주화를 고려해야 한다. 본 논문에서는 고관여, 저관여, Think-Product 그리고 Feel-Product로 구분하여 범주화 하였으나 다른 제품 범주화를 통해 여러 각도에서 고려해 봐야 할 것이다.

좀더 다양한 제품들을 통해 실험연구를 진행해야 한다. 실험연구 초반에 디자인 전공학생을 대상으로 제품 범주화 작업을 통해 각각의 범주 별 하나의 제품들을 찾아 실험연구를 진행하였다. 하지만 이후에는 좀더 많은 제품들을 실증연구 신뢰성을 높여야하며, 이후, 여러 제품 디자인 프로세스를 통해 각각의 범주별 검증단계를 진행시켜야 할 것이다.

### 참고문헌

- [1] 김영호 (1998) 시각디자인의 구성원리, 태학사, 서울
- [2] 이건호 (1979) 디자인통론, 유림문화사, 서울
- [3] 이학식, 안광호, 하영원 (2002). 소비자 행동 마케팅 전략적 접근, 법문사, 서울
- [4] Bevlin, M. E. (1989). Design Through Discovery, Art and Design, New York
- [5] Butterfield, G. B., & Earl C. B. (1977). Lexical Codability and Age, Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 16(2), 113-118
- [6] Crowley, A. E. (1990). The Golden Section An Information-Theoretic Approach to Understanding Two-Sides Persuasion, unpublished dissertation, University of Texas, Austin
- [7] David, B. (1986). Theory into Practice: The FCB Grid, European Research, January, 35.
- [8] Dondis, D. A. (1973). A Primer of Visual Literacy, MIT Press, Cambridge.
- [9] Ellis, S. R., Henry C., Fredrick J. P., & Chandler, S. (1974). Meaningfulness Perceptual Grouping and Organization in Recognition Memory, Journal

- of Experimental Psychology, 102(2), 308-313.
- [10] Duke, J. (1992). Aesthetic Response and Social Perception of Consumer Product Design, Unpublished Dissertation, Texas Tech University.
- [11] Ellis, S. R. (1993). A Psychometric investigation of a scale for the evaluation of the aesthetic element in consumer durable Goods, Doctoral Dissertation, The University of Arizona, 55-77.
- [12] Veryzer, R. J. (1993). Aesthetic Response and Influence of Design Principles on Product Preference, Advance in Consumer Research, 20, 224-228.
- [13] Veryzer, R. J., Wesley, H. J. (1988). The Influence of Unity and Prototypicality on Aesthetic Response to New Product Design, Journal of Consumer Research, 24(1), 374-394.

원고접수 : 2005. 3. 3.

수정접수 : 2005. 3. 27.

게재확정 : 2005. 3. 28