

# 사용자의 심리적 연상이 제품의 형태에 미치는 영향에 관한 연구

## A Study on The Effects of User Mental Image on Product Form

안 철 흥, 정 도 성

국민대학교 디자인 대학원

AN CHEOL-HONG, CHUN DO-SUNG

Graduate school of design, Kookmin Univ.

• Keywords : Implicit & Explicit memory, metaphor, mental model.

### 1. 연구배경 및 목적

인간에게 편리한 생활을 영유하게 하는 것을 목적으로 제작된 도구들은 대부분 과학을 토대로 한 기술을 통해 발전되어 왔다. 또한 제품의 사용자는 인간이며, 도구는 인간을 위하여 존재하고 인간과 함께 시스템을 이루어 기능을 발휘한다는 점을 생각할 때, 인간이 소외된 도구만의 발전과 진화는 의미가 없다. 인간이 사용하는 기술과 제품을 인간 중심으로 개발하기 위해서는 인간-제품에 대한 분석적인 연구뿐만 아니라, 인지과정을 포함한 인간의 생각 또는 품고 있는 마음과 제품과의 관계성 연구가 요구된다. 인간이 기술과 도구를 사용하는 과정에서 진정으로 편리하고 편안한 마음을 갖는 것은 신체와 정신 모두에게 부담이 없을 때일 것이다. 인간이 실수를 하거나 망각하게 되는 이유는 제품이 제공하는 형태가 인간의 기억에서 인출되는 정보처리와 일치하지 않아서 궁정적으로 작용하지 않기 때문이며, 이것은 기억의 정보처리에 있어서 형태와 기억간의 인식차이에서 비롯된다. 따라서 디자인이 인간의 생활에 기여할 수 있기 위해서는 경험과 학습으로 이루어진 기억이, 형태에 대해 미치는 영향에 대한 체계적인 접근과 연구가 이루어지고, 제품개발에 활용될 수 있어야 한다. 본 연구는 이상과 같은 배경을 토대로 인간이 형태인지에 있어서 기억이 어느 정도의 영향을 미치는가에 대한 기초적 지식과 자료의 확보 그리고 향후 연구과제의 초석을 마련하는데 목적이 있다.

### 2. 연구내용 및 방법

본 연구는 인지심리학에서의 기초적 기억이론을 중심으로 연구를 진행하고, 특히 의식과 무의식에 의해 생성된 기억이 형태에 대한 각각의 차별적 영향을 일으키는가에 대한 문제를 다루고 있다. 자유회상과 제한연상으로 구분되는 정보처리과정 이론과 질적 측면을 강조하는 용량이론을 바탕으로, 형태에 있어서 외현기억과 암묵기억의 영향에 대한 학문적, 이론적 고찰과, 논지에 타당한 내용을 종합 및 평가 검토한다. 그리고 객관적/주관적 내용을 설문법을 통하여 총괄적인 결론을 내림으로써, 향후과제에 대한 발전 가능성을 제시하고자 함이다.

### 3. 암묵/외현기억에 의한 심리적 연상과 형태의 관계

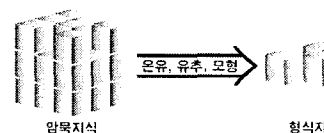
암묵기억에 의한 반응과 외현기억에 의한 반응은 암시적(암묵적)지식과 명시적(외현적)지식에 의해 나타나는 무의식과 의식적 반응이라고 할 수 있다. 따라서 암묵기억은 자료 주도적 처리관점에 있어서 장기적 시간에 의한 경험이나 학습으로 이루어진 적응된 지식으로 형성되어 있다고 해석된다. 이렇게 적응된 지식은 무의식적이라는 면에서 추상적이라고 할 수 있

다. 이러한 추상적인 기억은 자극에 따라 비유하고, 비유한 연상에 의해 추상적 모형을 형성한다. 그러므로 형(形)에 대한 지각적 바탕을 둔 추상적 느낌(연상)이 암묵적 반응이라면, 외현적 반응은 암묵에 의해 정리된 느낌(연상)들에 대한 의미적이고 구체적인 개념이라고 할 수 있다. 그래서 암묵과 외현은 상반되는 가치가 아니라, 같은 시각으로 바라보아야 할 하나의 스펙트럼이라고 할 수 있다.

사용자에게 제품이 전달되었을 때, 사용측면의 새로운 경험을 하게 되고, 그 경험에 의한 데이터로 추상적 개념의 리 디자인(Re-design)을 하게 된다. 이것은 디자인행위의 구체적 표현이 아니며, 사용자의 입장에서 재해석하는 것을 의미한다. 제품형태가 사용자에게 정보로서의 전달이 미미한 상태에서 사용자는 제품에 대해 의구심을 갖게 되고, "나 라면 이러한 문제를 이렇게 할 텐데" 또는 "이렇게 하고 표현하고 싶다"라는 은유와 유추의 모델을 연상하게 된다. 위의 연상으로 인해 미적 요구, 기능적 요구, 형태적 요구들을 지속적으로 사용자의 주관적 입장에서 해결안을 모색하게 된다. 다시 말해서 사용자는 제품의 형태에서 암묵과 외현을 인지하게 되는데, 그러한 인지가 제품에서 감각적으로 표현되길 바란다. 따라서 제품형태 구현에 있어서 암묵과 외현에 의한 요소들이 조형의 언어적 형태로 세련되게 표현되어야 한다.

### 4. 제품형태의 암묵/외현에 대한 요소 분석 및 디자인 접근

제품형태에 있어서 암묵적 반응과 외현적 반응은 형태요소 추출에 관한 분석으로 디자인의 적용가능성을 위함이다. 디자인에 적용 가능하기 위해서는 추상적 지식을 연상을 통해서 의식으로 끌어 올려야 한다. 이것은 표현 불가능한 것을 표현할 수 있는 적절한 요소로 만들어내기 위함이다. 또한 이러한 과정을 통해서 제품형태에 있어서의 암묵과 외현에 대한 형태 인지의 영향을 알아볼 수 있을 것이다.



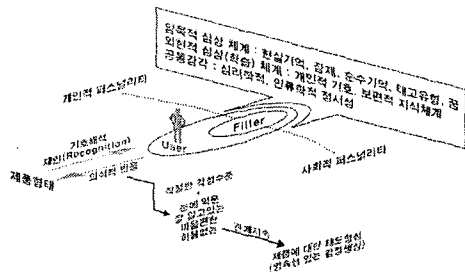
<그림. 1> 은유, 유추와 모형과정

암묵/외현 기억에 대한 제품사례를 알아보고, 자유회상검사기법을 이용한 설문분석으로 디자인에 있어서 제품에 대한 적용가능성을 알아본다. 따라서 본 연구는 설문조사의 대상품을 기능적, 물리적 그리고 감정적인 측면을 고려하여 15개의 제품을 선정하고 고등학생, 대학생, 전공자, 비 전공자를 상대로 한 설문조사와 설문지와 동일한 제품들을 ACDSec 프로그램

의 슬라이드 옵션을 이용하여 시각노출시간과 그림들의 간격을 각각 1초와 3초로 조작하여 조사하였다.

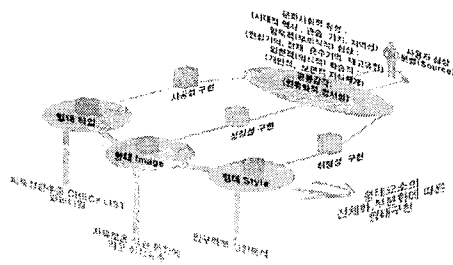
#### 4.1. 암묵/외현의 디자인 접근 및 방법

제품에 의해 나타나는 형태언어는 사용자의 인지과정에 의해서 재해석되며, 기준의 역할을 하는 것은 사회화, 개인화되며, 심상체계와 공통감각 등은 재인식 구분의 정보로 발전된다. 개인화는 개개인의 성격이나 취향 등에 의해 사물에서 습득하는 형태정보의 성향을 나타내며, 사회화는 그룹의 성향과 태도, 규범사양 같은 것들이다. 이러한 것은 필터작용으로서 인지, 감정형성에 규율로 작용된다. 그리고 형태를 보았을 때, 느끼는 주된 심상들은 암묵의 심상(현실기억, 잠재기억, 순수기억, 태고유형, 꿈)과 외현의 심상(사회문화의 흐름과, 경향, 개인의 기호, 보편적 지식체계), 그리고 심리, 인류학적 정서성을 만드는 공통성이 내포되어있다. 즉 사용자는 이러한 심상들이 제품형태의 유사성으로 나타나면 정서적으로 반응한다, 곧 제품의 경험은 기억된 지식의 유추로 인해서 의식상태로 발전한다.



<그림. 2> 암묵/외현의 디자인 접근

또한 조형언어가 제품의 형태로 표현되었을 때, 사용자는 제품에 대한 일종의 호의적인 태도로 반응하며, 이것은 영속력을 지닌 감정으로서 기억 인자에 선명한 제품이미지로 기억된다. 암묵과 외현에 대해 제품형태로 구현시키는데 있어서 도출체계를 보면 <그림. 3>과 같다. 사용자가 지각하는 분별 Source인 무의식적 심상체계와 형태에 관한 보편적 축으로서의 문화 사회적 유형의 체계를 시작점으로 설정 할 수 있다.



<그림. 3> 제품형태의 접근 방법

무의식 심상체계는 자유로운 직관, 통찰에 의한 상상의 유추로 상징성을 구현하며, 이를 형태이미지로 만들 수 있다. 이는 제품 형태를 인간의 심상 차원에서 교류하는 성격체로 간주되고, 사용자의 지적능력을 통해 상징적 이미지로 인지됨을 뜻한다, 이것은 본 연구에서 가장 핵심적으로 다루어진 사항

이며 심상의 형태화를 위해 모티브의 창조적 발상법이 필요하고, 그것을 유형화하는 디자이너의 감각이 특별히 요구되어지는 부분이다. 시·공성은 문화·사회적인 흐름 즉, 풍토, 기후에 따른 문화적 관습, 제도, 유행등에서 비롯되는 사회학적 경향 등을 통해 제품의 성향, 규범, 사양 등을 추출해내어 이를 형태적 언어로 구체화시킨다. 이 부분은 제품을 이루는 기본적인 방향이나 형식, 구속요소를 찾아내는 단계이고, 지역문화성과 제품주기에 관련된 부분이기때 지속적인 정보의 습득과 예측이 필요하다. 취향성은 개인적인 성향, 기억, 경험에서 비롯되는 것이므로 소비경향, 구매성향, 생활기호 등으로 발전되어진다. 이는 대중적 성향과 마케팅분석을 통하여 제품에 생명력을 불어 넣어주는 조형언어로서 형상에 관한 의미를 부여할 수 있다.

#### 5. 결론

본 연구에서는 사용자를 중심으로 제품과 사용자간의 심리적 측면을 분석하고, 이를 디자인의 영역의 적용가능성에 중점을 두었다. 따라서 본 연구의 결론을 요약하면 사용자는 자료 주도적 처리관점에 있어서 장기적 시간에 의한 경험이나 학습으로 이루어진 적층된 지식으로 자극에 따라 비유하고, 비유한 연상에 의해 추상적 모형을 형성한다. 또한 실험을 통한 분석으로 사용자들은 전공자에 비해 제품에 대한 형태언어가 상당히 낮으며, 또한 형태에 대한 판단력이 낮고 제품이미지에 관한 한 부정적 시각을 갖고 있다는 점으로 볼 때, 제품과 사용자간에 관한 제품 형태는 합리성과 간결성이 부여되어, 형태에서 오는 혼돈의 폭을 좁힐 수 있는 새로운 방안을 강구해야 한다는 점이다. 본 연구에서는 이론적 체계위주의 연구로 진행되어 실무적인 증명에 미흡한 점이 없지 않아 있다. 또한 각 지역 문화와 집단에 의한 특이정보보다는 인류 공통적인 심상들에 의한 사실만이 다루어졌기에, 앞으로 보다 구체적으로 분류된 특징과 사례를 수집하여 암묵/외현기억에 대한 반응요소를 찾아야 할 것이다. 그리고 제품도출체계에 있어서 각 적용항목을 다양화하고 구체적, 실증적 내용들을 담아내어 더욱더 구체적인 가이드라인을 제시하고, 구현영역의 기준요소를 확장하여 세밀한 영역의 설정을 마련해야 될 것으로 본다.

#### 참고문헌

- 김정호, 기억과 의식, 인지심리학회, 1998.
- 루돌프 아른 하임쾰, 김정호 譯, 시각적 사고, 이화여자 대학교 출판부, 1997.
- 박찬웅 著, 학습과 기억의 구조, 서울대학교 출판부, 1987
- 에드문트 후설 著, 이종훈 譯, 경험과 판단, 민음사, 1997.
- 칸딘스키 著, 권영필 譯, 예술에 있어서 정신적인 것에 대하여..., 일화당, 1983
- 오해춘, 김장호. 형태화 과정을 위한 형태속성 선택방법에 관한 연구, 디자인 연구 No.6, Kaid 한국산업 디자이너 협회, 1996, 09, pp2-15. 참조.
- Atkinson & Shiffrin, Theories of Memory, Broad bent, 1958
- the effect of individual and situation-related factors on consumer selection of judge mental models, Journal of Marketing Research, v13, 1976, pp144~151. 참조.