

망구조를 통한 소비자의 제품 인식구조 분석에 관한 연구

A Study on the analysis of Consumers' Product Perception Structure via Network Form.

최문영¹⁾, 김명석²⁾, 김창수³⁾

1.2. 한국과학기술원 산업디자인학과

3. LG 화학

Choi Moon-young, Kim Myung-suk,
Kim Chang-su.

Dept. of Industrial Design, KAIST,
LG Chem.

● Keywords: Network, Product perception, Consumer

1. 연구의 배경 및 목적

오늘날의 제품은 양적·질적인 면에서 기하급수적으로 향상되어 있는 상태이고, 따라서 제품시장도 과거에 비해, 다변화·세분화되어있다. 이러한 현실 속에서 소비자의 니즈를 반영한 제품이란 단지 기능적인 측면만이 아닌, 감성적 또는 기호적으로 다양한 소비자의 욕구를 만족시키는 제품을 의미하는 것이다.

그러나 실제 디자인 과정에서 소비자 니즈를 제품 디자인에 반영하기 위해서는 모호하고 추상적인 소비자 니즈를 구체화하고 체계화하는 과정이 뒤따라 주어야 한다. 이것은 소비자의 의식구조 혹은 감성 구조가 매우 다양하며 그에 따라서 실제 제품에 대한 소비자의 니즈도 다양하게 변하기 때문이다.

얼마 전까지도 소비자의 제품 인지 구조에 관한 연구는 주로 마케팅 분야의 연구 대상으로 여겨져 왔다. 그러나, 마케팅 분야에서는 제품 개발보다는 마케팅을 염두에 두고 개발되었기 때문에, 추상적인 면이 많다. 제품 자체의 특성보다는 전체 제품군에서 개발하고자 하는 특정 제품이 갖는 마케팅 포지션을 중시하는 것도 특징이다. 또한 감성공학 분야에서의 연구는 제품의 외형적인 속성에 대한 소비자의 감성 구조에 중점을 두어 연구하고 있기 때문에, 구체적 응용가능성이 높은 반면 디자이너의 컨셉 발상과정에 직접적으로 도움을 주지는 못한다.

디자인 분야에서는 속성-비교모형 (Feature-Comparison Model)을 이용하여 소비자의 외연적 니즈와 제품 속성을 위계적으로 연결시키는 연구가 진행된 바 있다.¹⁾ 이 연구에서는 니즈체계의 차원과 체계를 이루는 속성들을 구체적으로 분류하고 규정하였다. 그렇지만, 소비자가 실제로 제품에 대하여 가지는 인지구조는 비논리적인 부분이 많고, 소비자의 경험에 따른 고정관념 (stereotype)은 위계적 구조 모형으로는 설명할 수 없다는 한계가 있다.

이에 본 연구는 실제로 제품의 감성 이미지가 소비자에게 어떤 식으로 인지되는가, 그러한 정보들은 소비자의 의식속에 어떤 식으로 저장되고 발현되는가를 파악하기 위해 인지심리학 분야에서 논의되는 인간의 인지 및 기억 구조를 검토하고, 이를 소비자의 제품 인지구조 파악에 반영하기 위한 방안으로 네트워크 형태의 제품 인지구조를 가정하고 이를 분석하는 틀을 개발하였다.

2. 소비자의 제품 인지 구조

2-1. 중다기억이론

인지심리학에서 말하는 중다기억이론은 기억이 기능적, 해부적으로 독립된 여러 기억체제로 구성되어 있다고 보는 관점이다.²⁾ 이에 따르면 인간의 기억은 흔히 감각기억, 단기기억, 장기기억의 세 가지 기억구조로 나뉘며 이 중에서 소비자가 제품을 인지

하고, 선호하는 과정은 기억의 용량과 유지 시간으로 볼 때 장기기억과 관련이 깊다. 장기기억은 다시 의미기억(semantic memory)과 일화기억(episodic memory)으로 분류되는데 의미기억은 대상간의 관계, 단어 의미들간의 관계에 관한 지식(예 : 타조가 새인가?)을 다루며 특정 시점이나 맥락과 관련되어 있지 않다. 반면 일화기억은 개인의 경험, 자전적 사건에 관한 기억. 사건이 일어난 시간, 장소, 상황 등의 맥락을 함께 포함한다(예 : 어제 구입한 오디오의 음질이 어떠했던가?). MDS와 같은 기법은 일화기억에 대한 설문을 통해 제품의 의미적인 위치를 파악하는 방법 중의 하나라고 볼 수 있다.

장기기억에 저장된 정보를 인출시키기 위해서는 장기기억의 정보 처리 과정을 이해할 필요가 있다. 다음은 장기기억의 정보 처리 과정과 소비자 니즈 분석 방법을 비교한 것이다.

처리과정	특징	비고
처리수준 이론	기억정보의 처리는 물리적 세부특징과 약-패턴재인-의미적 요소의 순으로 심화된다.	위계적 니즈 구조 분석, MDS 등.
정교화 이론	정보 입력시 그에 부수적인 정보들이 연합적으로 입력된다.	네트워크 적용
맥락효과 이론	정보 기억시의 맥락이 많이 제시될수록 회상이 잘 된다.	시나리오 기법, FGI 등

표 1. 정보처리 과정과 소비자 분석 기법간의 관계

2-2 지식표상체계

지식표상체계는 인간의 인자-기억-지식구조를 분석하고 표현하기 위한 방법에 관한 이론으로 크게 위계적 망 모형, 세부특징 비교모형, 활성화 확산모형의 세 가지가 있다.³⁾

위계망 모형은 인간은 각 개념들을 상위 개념과 하위 개념으로 분류하여 위계적 구조를 이룬다는 것이다. 당연히 하위 개념은 상위 개념의 일부로서 상위 개념의 특징을 그대로 물려받게 된다. 정보의 분류와 저장, DB구축에 있어서 유리한 모형이라고 할 수 있다.

세부특징 비교 모형은 개념은 세부 특징들의 목록으로 기억되며 이러한 특징의 비교를 통해 개념을 검증하는 것이다. 소비자 분석 방법으로 말하자면 SD법이나 여타 설문지를 사용한 분석방법과 비교할 수 있겠다. 그러나 실제에 있어서는 극도로 세부적인 부분까지 소비자에게 질문하고 답을 구하는 것은 오히려 분석의 정확도를 떨어뜨리는 원인이 된다는 한계가 있다.

마지막으로 활성화 확산 모형은 개념의 마디들이 네트워크의 형태로 연결되어 있다는 개념이다. 위계망 모형은 앞에서 언급한대로 사람의 고정관념을 반영하지 못한다는 한계와 함께, 유연성이 떨어진다는 단점이 있다. 그러나 활성화 확산 모형은 구

1) 엄정석, 제품 컨셉 수립단계에서의 감성니즈 구조화에 관한 연구, 한국과학기술원 미간행 석사논문, 1999

2) 이정모 외, 인지심리학, 학지사, 1999, p143

3) Ibid., p187-194

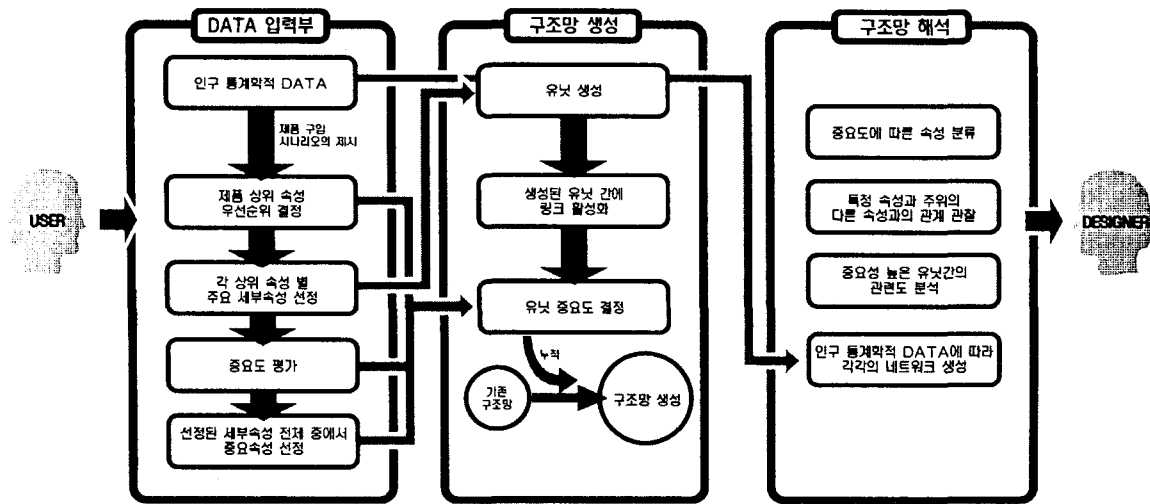


그림 1 실험 과정

조의 확산과 축소가 자유롭고 비슷한 것들끼리 그룹지어진다는 점에서 인간의 실제 지식구조와 비슷한 면이 많다.

위에서 살펴본 바에 따르면 소비자의 제품 인지 구조를 분석하는데 있어서 망구조를 활용할 경우 다음과 같은 장점을 얻을 수 있다.

- 제품 속성 자체의 개념보다는 소비자가 실제로 인지하는 방식을 반영할 수 있다.
- 결과가 고정되어 있지 않고 유연하게 변화한다

3. 제품인지구조 분석 틀의 개발

본 틀의 목적은 디자이너가 소비자의 제품 인지 방식을 분석하는 것을 돕기 위해 망구조의 형태로 소비자로부터 얻어진 정보를 재구성하고, 이를 해석하는 과정을 도움으로써, 결과적으로 소비자를 이해하게 하는 것과, 컨셉 개발 단계에 있는 디자이너에게 유용한 정보를 제공하는 것이다.

본 틀은 세 가지 단계로 구성되며 각각의 내용은 다음과 같다. (참고 : 그림1)

3-1 소비자 정보 입력 단계

기존의 소비자 분석 방법(MDS, SD법, 설문지 작성 등)은 피실험자로 하여금 수많은 설문 항목에 대해 모두 평가하고 답하게 함으로써 소비자가 조사에 대한 부담을 크게 느낀다는 단점이 있었다. 소비자가 평소에는 중요하게 생각하지 않거나 전혀 고려하지 않았던 사항들에게까지 답을 강요하는 문제점뿐만 아니라, 그로 인한 정서적 부담으로 중요하게 여기는 사항에 있어서 까지 정확한 평가를 내리지 못하게 되는 경우가 많다.

본 연구에서는 소비자로부터 하여금 당사자에게 중요한 요인을 직접 선택하고 선택된 요인에 있어서만 평가를 하도록 하는 방법을 취하였다. 또한 이러한 선택-비선택의 과정은 그 자체로 요인을 평가하는 방법이 된다.

제품을 평가하기 위한 평가 요인, 즉 제품 속성은 제품 그 자체의 기술적 요소는 제외하고, 제품과 사용자의 관계에 대해서만 다루었으며 미적 속성, 인간 공학적 속성, 시장 속성 등의 부분을 주로 포함하였다⁴⁾.

3-2 제품 인지구조 모형의 생성

제품 인지구조 모형을 생성하기 위해서는 두 가지 요소가 필요하다. 첫째, 네트워크를 이루게 되는 '유닛'이다. 유닛은 소비자가 평가한 각각의 제품 속성을 의미한다. 또한 각 유닛은 자신

이 의미하는 제품 속성의 중요도와 이웃 유닛간의 관련도에 관한 정보를 지니게 된다. 소비자가 어떤 속성을 얼마나 중요하게 여기는지 여부는 유닛의 색으로 표현된다. 중요도 수치는 각각의 피실험자가 평가한 점수와 그 유닛이 속하는 세부 속성의 중요도가 모두 반영되어 정해진다.

둘째 요소인 유닛간의 링크는 이웃한 유닛간의 관련도를 나타내 준다. 링크 강도가 높을수록 각 유닛은 서로 인접하게 된다. 소비자의 정보 입력단계에서 한 피실험자가 중요하게 여기는 속성들을 선정할 때, 그 속성 유닛들간에 링크 강도가 강해지게 되는데, 즉, 유닛 A와 유닛 B사이의 링크 강도가 높다는 것은, 유닛 A를 제품을 인지하는데 있어서 빼놓아선 안될 속성이라 여기는 사람은 유닛 B에 관해서도 동일하게 여기는 경향이 많다는 것을 의미한다. 이는 형태적 유사성이나, 정서적인 유사성을 중심으로 분류체계를 형성하는 위계적 구조와 달리, 실제 소비자가 의식적, 무의식적으로 고려하는 부분을 가시화해준다는 의미가 있다. 이에 반해 위계적 구조는 소비자의 스테레오 타입을 놓치기 쉬운 것이다.

3-3 구조망의 해석 단계

구조망 해석단계에서는 다음과 같은 질문들에 대한 정보를 제공해 주기 위한 option을 포함하고 있다. 첫째, 다른 속성에 비해 상대적으로 중요한 속성들은 어느 것들인가? 즉 제품 개발시에 우선적으로 고려해야 할 속성은 무엇인가? 둘째, 어떤 특정 속성을 선택하였을 때, 이 속성은 주위 속성들과 어떤 관계의 망을 이루고 있는가? 예를 들어, 견고한 이미지의 제품을 개발한다고 할 때, 소비자들은 견고함만이 아닌 다른 어떤 요인이 연합적으로 부각되어 있기를 바라는가? 셋째, 소비자의 유형에 따라 이러한 인지 구조는 어떻게 달라지는가?

이를 위해 본 틀에서는 각 유닛간의 중요도와 주위와의 관련도를 관찰하거나 특정 소비자 집단별 네트워크의 생성, 특정 요인을 중심으로 한 네트워크의 생성, 중요도 중심의 네트워크 생성 등의 대안을 제시하고 있다.

4. 맺음말

본 연구에서는 소비자 분석 기법의 한 가지로서 네트워크 형식의 소비자 분석 틀을 제시하였다. 제품을 평가하기 위한 속성을 결정하는 방법과 내용에 대해서는 각 제품마다 달라질 것이다. 차후에는 여러 제품간의 구조망을 비교 분석하거나 피실험자 수의 증가에 따른 구조망의 변화를 관찰하여 일정한 유형을 발견하는 것도 가능할 것이다.

4) 박정순, 이진표, 제품속성을 기반으로 한 제품디자인 데이터베이스 개발에 대한 기초적 연구, 디자인학연구, vol.12 no.2, 1999, p139