

# 신제품 디자인을 위한 제품속성결정에 관한 연구

## The Determination of product attributes for New product design

이석정, 나광진, 홍정표  
전북대학교 산업디자인학과

Seok-Jeong Lee, Kwang-Jin Na  
Jung-Pyo Hong  
Dept. of Design, Chon-Buk Univ.

●Keywords: new product design, product attributes preference

### 1. 연구의 필요성 및 목적

현재의 기업은 국내·외의 다양한 경쟁자로부터 심각한 도전을 받고 있을 뿐만 아니라 과거와는 달리 제품수명주기(product-life cycle)가 극도로 짧아져 지속적인 제품디자인을 개발하지 않으면 기업의 존속 및 성장을 보장할 수 없게 되었으며 이제 시장에서의 경쟁은 동일업종내에서만 국한되는 것이 아니라 타업종간의 경쟁도 심화되고 있는 실정이다<sup>1)</sup>. 더욱이 침울한 경제환경속에서 지금이야말로 그 동안의 우리경제처럼 알맹이 없는 빈껍데기 디자인 개발보다는 내실 있는 디자인 모색이 절실히 요구된다고 할 수 있다.

제품디자인에 있어 항상 제기되었던 문제는 바로 어떠한 속성을 이용하여 디자인형태를 창출할 것인가 하는 것이었다. 지금까지 이러한 디자인 속성의 결정은 디자이너의 개인적인 직관(intuition)이나 영감(inspiration)에 의존하여 이루어졌기 때문에 제품을 사용하게 되는 최종소비자의 요구(Needs)나 가치(Value)를 해결하고 만족시키기에는 상당한 어려움을 안고 있다고 할 수 있다. 즉, 기존의 디자인 프로세스에서 보면 디자인 속성의 결정이 소비자중심이 아닌 디자이너나 전문가중심으로 이루어진다는데 있다. 분명 소비자가 중요시하게 여기는 디자인 속성과 디자이너나 전문가가 중요하게 여기는 디자인속성간에는 차이가 있게 마련이다. 물론 이러한 차이를 극복하기 위해 기존연구에서도 설문지법을 이용하여 소비자지향적인 디자인속성을 탐색하려 하였지만 그러한 설문지법의 경우 그 설문지작성의 출발이 설문지작성자의 출발에서 시작하기 때문에 엄밀하게 말하면 디자이너나 전문가의 개인적인 편향(bias), 선호도(preference), 제품에 대한 태도(attitude), 과거의 소비경험(prior consumption experience) 등 여러 가지 변수에 따라 차이가 발생하기 때문에 설문항목측정의 타당성(validity)

이 떨어진다고 할 수 있다. 이와 같이, 기존의 디자인은 디자이너가 중요하다고 생각하는 속성을 디자인의 중요속성으로 간주하고 이러한 속성을 컨조인트분석(conjoint analysis)과 같은 통계기법에 이용하여 최종 디자인 컨셉을 도출하는 것은 소비자중심에서의 디자인이 아니라 디자이너 중심의 디자인이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 기존에 이용되었던 디자인 프로세스의 이론적 및 실증적 단점들을 극복할 수 있는 소비자 지향적인 패러다임을 모색하여 성공할 가능성이 큰 제품디자인을 할 수 있는 새로운 제품디자인프로세스를 구축하는 것을 목적으로 한다.

### 2. 연구방법

본 연구에서는 새로운 디자인 프로세스 구축을 위해 유사성을 통한 범주화의 개념을 이용하고자 한다. 제품디자인에 있어 제품범주화의 개념은 제품형태에 대한 인지적 반응의 중요한 요소로서 범주화조사에 따라 소비자들은 기존에 존재하는 범주내에 제품을 배치함으로써 제품을 이해하려는 것이다.<sup>2)</sup> 범주화는 주어진 제품과 여러 제품 범주 및 하위범주의 전형적 모델(exemplars)간의 인지유사성에 기초를 두고 이루어진다. 유사성이란 두 대상이 비슷한 정도를 의미하는 것으로 지각되는 유사성정도는 두 대상의 공통된 특징과 각각의 차별적 특징을 측정함으로써 판단할 수 있다. 따라서 소비자들이 제품들을 유사하다고 생각하는 것은 그 제품들간의 공통속성과 각 제품의 차별적 특징을 인식하여 이에 따라 제품들의 유사성 정도를 파악하게 되는 것이다. 이렇게 소비자들이 특정 제품범주를 지각하는 유사성정도에 따라 몇 개의 하위제품집단으로 범주화하게 되는데 이러한 하위제품집단의 범주화는 각 범주를 구성하고 있는 제품들

1) 박홍수, 하영원, "신제품마케팅", 학현사, 1997, p.5

2) Fitzgerald Kathryn A. and Shizhang, "New Approaches the Role of Similarity in Consumer Research," *Advanced in Consumer Research*, Vol.(24), 1997, p.15

간의 공통속성 즉, 제품들간의 유사성과 각각의 제품 범주들의 차별적 특징을 측정함으로써 이루어지게 된다.

이러한 결과로서 소비자가 특정제품집단내에서 제품들을 차별화시키는 방법은 디자이너들에게는 아주 신중하게 생각되어야 할 분야라고 할 수 있는데 그 이유는 첫째, 소비자들이 경쟁제품을 차별화 할 수 있고 둘째, 제품의 의미차이도 집단의 구성원에서 파악된다는 것을 이해하는 것이 필요하기 때문이다. 그러므로 디자이너들은 제품의 차별화를 추구하는데 있어서 특정제품의 특성을 그 집단의 특성밖으로 이동시키지 않아야 한다는 것이 중요하다고 할 수 있다. 이 때문에 만약 소비자들이 어떠한 방법으로 제품을 범주화 하는지를 알수 있는 방법이 있다면 디자이너들은 제품 디자인에 있어서 제품의 디자인이 어떻게 성공적으로 이루어져야 하는가에 대한 지침이 될 것이다. 따라서 본 연구에서는 유사성에 따른 범주화를 중요한 개념으로 이용하고자 한다.

소비자들이 어떻게 특정 제품을 범주화 하는지를 파악하기 위해 본 연구에서는 동질성분석을 이용하였으며 소비자가 유사하다라고 인지하는 이러한 각각의 제품범주의 특성들을 파악하기 위해 정준상관분석을 이용하였다. 동질성분석(homogeneity analysis)은 최적화척도법(optimal scaling)이라는 기법중의 하나로 대상자들로 하여금 그들의 인지적 유사성에 기초하여 적절한 정도로 유사하다고 생각되는 집단들을 자유롭게 그룹핑(grouping) 하도록 요구하여 특정제품범주를 유사성에 따른 하위제품범주로 구분하는 방법이다. 이러한 동질성분석을 통해 소비자들이 특정제품 범주내에서 유사하다라고 지각하는 하위제품범주로 구분하는 형태를 파악하고 이러한 각 하위범주를 구성하는 구성원들이 어떠한 속성을 기준으로 유사하다고 인지되었으며 그러한 범주구성상에 중요한 속성은 무엇인지를 파악하기 위해 소비자가 유사성에 따라 그룹핑한 제품범주와 제품이 갖고 있는 속성들을 비교하는 연관성 분석을 실시하였다.

### 3. 사례연구

본 연구에서 제시하는 새로운 디자인방법론을 검증해 보기 위해 컴퓨터제품을 이용하여 이미 시장에 출시되어 있는 컴퓨터제품의 사진을 응답자들에게 제시하고 응답자들에게 프리그룹핑(free grouping)하도록 요구하여 응답자들의 컴퓨터제품에 대한 범주화 형태를

파악하고 이러한 각 범주의 특성들을 파악하기 위해 프리그룹핑자료와 컴퓨터 제품의 속성을 파악한 자료와의 연관성 분석을 통해 각 제품범주들의 주요 속성들을 찾아냈다. 컨조인트와 같은 분석기법에 이러한 속성을 이용함으로써 소비자 지향적인 최종 컴퓨터제품 디자인 컨셉을 도출할 수 있을 것이다.

### 4. 결론

본 연구에서 제시한 디자인 방법론은 기존의 디자이너 직관에 의한 디자인에서 소비자의 인지를 파악함으로써 소비자를 중심으로 한 디자인을 가능하게 하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 소비자가 제품에 대해 인지하는 형태에 따라 그 제품에 대한 중요속성을 파악할 수 있게 되고 이러한 중요속성은 그 제품의 디자인 형태를 결정하는 중요한 속성으로서 간주되게 될 수 있다. 소비자가 지각하는 제품에 대한 중요속성을 파악해 냄으로써 이 속성을 최종 디자인 컨셉을 도출하기 위한 도구로서 이용한다면 소비자시장에서 실패하지 않고 성공할 가능성이 높은 제품디자인형태를 창출할 수 있게 될 것이다.

Carpenter, Gregory S. and Kent Nakamoto (1989), "Consumer Preference Formation and Pioneering Advantage," *Journal of Marketing Research*, 26 (August), 285-298.

Rosch, E. (1978), "Principles of Categorization," in *Cognition and Categorization*, ed. E. Rosch and B. B. Lloyd, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978, 27-47

Tversky, Amos (1977), "Features of Similarity," *Psychological Review*, 84 (July), 327-352.

Green, Paul E. and V. Srinivasan (1978), "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook," *Journal of Consumer Research*, 5 (September), 103-123.