

소비자 선호형태 창출 프로세스에 관한 연구

A Design Process on Generating Consumers' Preference Form

김태호, 홍정표, 양종렬, 오해춘

Kim, Tae-Ho Hong, Jeong-Pyo
Yang, Jong-Youl O, He-Chun

전북대학교 산업디자인학과

Dep. of Industrial Design, Chonbuk National UNIV.

Keywords::Product Form, Design Process, Preference

I. 연구의 배경 및 목적

국내외 기업환경은 급속한 기술개발, 경쟁의 심화 및 소비자 욕구 다양화에 따라 제품수명주기가 매우 짧아져 지속적인 신제품디자인을 개발하지 않으면 국제경쟁에 도태될 수 밖에 없는 실정에 이르렀다(박홍수, 하영원, 1997). 이에 부응하여 기업들은 세계시장에서 경쟁우위를 확보하기 위해 제품디자인을 독창적이고 전략적으로 이용해 왔다(Berkowitz, 1987 Nussbaum, 1988). 한 조사에 따르면 디자인은 응답자의 60%가 신제품을 고려할 때 가장 중요시하는 요소라고 응답(가격은 17%) 할 만큼 신제품 성공에 가장 중요한 결정요소로 고려되고 있으며(Bruce and Whitehead, 1988) 신제품성공사례 분석시 제품디자인이 판매 증대에 가장 중요한 요인이라는 것을 밝혀냈다(Cooper and Kleinschmidt, 1989). 마케팅실무와 사회전반에 있어서 제품디자인 측면에서 중심적 개념으로 다루어졌음에도 불구하고 디자인의 실증적 연구는 미비한 편이고 더욱이 이 연구에 대해 개념적 프레임워크(framework)도 개발되어 있지 않는 실정이다(Jones 1991). 따라서 소비자 욕구충족을 위한 소비자 지향적인 신디자인 개발이 요구되고 디자이너의 창의성이 최대한 발휘될 수 있는 형태발상 방법이 필요하며 이를 위해 디자인자료의 객관화, 정량화를 위한 분석방법이 필요하다. 이러한 연구에서 제품디자인에 대해 주의를 환기시키는 시도로서 본 연구는 소비자들이 선호하는 형태를 창출하기 위해 제품형태분석이 효과적으로 이루어질수 있도록 형태분석을 위한 최적의 접근방법 체계를 구축하는데 그 목적을 두고 있다. 이를 위하여

1. 제품디자인 프로세스에서 가장 효과적인 분석방법을 단계별로 제시한다.
2. 형태분석을 위한 최적의 접근방법을 규명한다.

II. 연구방법 및 범위

제품디자인을 개발하는데 객관적이고 정량화된 데이터를 사용하여 디자인 수행시 유용한 통계기법의 주요항목을 확인하고 분류한다. 그리고 제품디자인프로세스에서 통계기법의 내용과 역할을 설명하고 평가한다. 그리고 한정된 제품디자인에 사용되는 것보다는 어느 제품 디자인에서나 사용 될 수 있는 디자인 개발 프로세스를

제시한다.

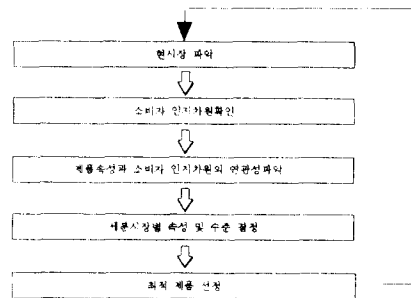
한편 연구의 범위는 기획개발단계 및 생산단계중 기획개발단계로 범위를 한정하였다. 그 과정은 다음장에서 고찰한다.

III. 소비자 선호 창출을 위한 뉴디자인 PROCESS

신제품디자인개발은 기획 조사, 분석, 디자인 작업, 양산 준비 등의 단계로 이루어지고 있다. 보통 프로세스는 기회를 확인하는 단계에서 시작하여 제품 출시의 반복되는 과정을 이후 계속한다. 프로세스는 기업의 각기 다른 특징에 의거 사업, 개발 연구 체계 등의 수행되는 활동들에 다양하게 전개되고 있다. 제품 디자인개발과 관련된 프로세스들은 광범위하고 복잡한 본질 때문에 모든 제품 디자인 개발활동을 지원하는 단일 통계기법은 존재하지 않는다. 대신 프로세스의 특정단계와 측면 지원하는데 잠재적으로 유용한 여러 통계기법들이 있다. 어떤 것들은 기존 제품에 대한 개발자의 판단이 필요하고 어떤 것은 소비자들로부터 시장 조사 자료를 필요로 한다.

따라서 제품디자인을 위해서는 적절한 표본추출방법 및 통계기법을 통하여 합리적이고 객관적인 디자인 개발 시스템을 설정해야 하는데 이러한 디자인 개발은 현재 시장의 인지적 측면과 감각적 측면의 이해를 바탕으로 각 연구기법들이 독립적이 아니라 상호 연관성 있게 포괄적으로 이루어져야 한다. 소비자 선호형태창출을 위한 프로세스는 보편적으로 다음과 같은 다섯 단계로 이루어진다. 그것은 다음과 같다.

<소비자 선호 형태 창출을 위한 프로세스>



1. 현시장 파악

이 단계는 시장의 현재 상태를 정확히 파악하고자 현재

소비자가 구매하는 제품이 속성별로, 기능별로 얼마나 넓은 범위로 소비자에게 제공되고 있는가를 파악하고 동시에 특정 기능과 상관관계를 갖는 특정디자인이 있는지도 파악한다. 이 단계에서 중요한 것은 분석할 시장의 범위를 결정하는 것이다.

분석기법: 비선형 주성분 분석(Nonlinear principal component analysis)

2. 소비자의 인지 차원 파악

이 단계는 제품을 구매하는 소비자가 갖는 인지적 차원을 파악하고 또한 특정 디자인이 특정 기능과 관련있는 것으로 인지하고 있는지를 알아보는 과정이다. 이 단계에서는 다음 두 가지를 파악하여야 한다.

1) 소비자가 제품에 대하여 가지고 있는 인지적 차원은 무엇인가? 즉, 어떤 제품이 소비자들로부터 애호될 것인가?

2) 특정디자인이 특정기능에 연관되어 있는 것으로 인지되고 있는가?

분석기법

-다차원 척도법(multidimensional scaling)

-요인분석(factor analysis)

-판별분석(discriminant analysis)

-대응일치분석(correspondent analysis)

3. 제품속성과 소비자 인지차원의 연관성 파악

제품형태나 디자인 관련 속성, 제품기능에 관련된 속성, 기타 제품의 주 속성을 파악하는 이 단계는 연관성을 파악하는 단계로 소비자들이 어떤 기능적 속성을 디자인의 형태와 연관지어 생각하는가를 파악하는 것이다.

이 단계에서는 다음과 같은 분석방법이 이용된다.

분석기법

-비선형 정준상관분석(nonlinear canonical correlation analysis)

-신경망이론(neural networks)

4. 세분시장의 수준 및 속성결정

마지막 단계는 디자인요소에 대한 소비자의 선호도를 파악하는 것이다. 이 단계에서도 역시 다양한 분석방법이 가능한데 이러한 방법이란, 컨조인트 분석(conjoint analysis), 분산분석등이 있다. 이러한 분석방법은 확실적인 것이 아니라 수집된 자료나 앞단계에서 사용한 분석기법형태 및 추출하고자 하는 분석결과등에 따라 다양한 조합의 분석방법의 이용이 가능하다.

분석기법

-컨조인트분석(conjoint analysis)

-BUNDOPT model

5. 최적제품선정 및 소비자 선호형태 추출방법제안

위와 같은 객관적 방법에 의하여 디자인개발기법의 일반화를 시도하여 최적제품을 선정할 수 있다.

IV. 결론

1. 기대효과 및 활용방안

위의 연구 결과는 1) 소비자 지향적 디자인 개발을 통해 제품경쟁력을 강화할 수 있고 2) 소비자 선호형태추출에 대한 객관성을 확보함으로써 디자인에 대한 신뢰를 확보하는데 기여할 것이다.

또한 그 활용방안으로는 1) 디자인 관련 산학 전 분야의 디자인 수행시 이론적 체계형성에 의한 디자인을 개발할 수 있고 2) 여러 제품에 범용적으로 적용하여 시간 및 경비를 절감시킬 수 있으며 3) 수출 중점대상국의 소비자와 선호디자인을 개발하는데도 적용할 수 있을 것이다.

2. 연구의 한계 및 향후 방향

1) 본 연구는 정량적 디자인 개발 프로세스로써 제의된 명제가 액면 그대로 받아들여질 수 있을지 의문점이 없지않다. 따라서, 타당성을 높이기 위해 실제 상황에서 여러 제품을 대상으로 사례연구 및 검토가 필요하다.

2) 정성적인 부분으로 소비자 인지 차원을 정확히 측정하기 위한 척도 및 조사기법의 개발이 요구된다. 본 연구에서 제시한 척도 및 조사기법은 현시대에 알맞다고 추측하였지만 이들이 모든 유형의 제품에 적용될지는 의문이다.

3) 본 연구에서는 정량적 프로세스를 중심으로 다루었기 때문에 제품디자인에 영향을 미치는 요소로써 현시장 소비자 인지도 및 양자 간의 연관성에 논점을 두었다. 그러나 이외에도 좀더 세밀한 소비자 특성변수 그리고 디자인 목표와 제약 요소들 즉, 성과, 생산/비용, 규칙/법률, 마케팅 프로그램 및 디자이너의 목표와 절약 요소들을 고려한 종합적인 모델 구축이 요구된다.

3. 결론

본 연구에서 제시한 프로세스에 기초하면, 이상적 디자인 프로세스란 현시장을 정확히 파악하고 소비자의 인지차원을 파악하여 많은 세분시장중에서 호응을 받을 수 있는 가능성이 다른 어떤 대안보다도 우수한 디자인을 어떠한 환경에서도 지속적으로 창출하여 소비자들의 심리적 풍취에 교감되고 기존제품들의 디자인을 보완시킬 수 있는 객관적이고 정량적인 프로세스이다.

소비자 선호형태 창출을 위한 프로세스는 이 모든 것을 만족시키는 동시에 본 연구에서 고려하지 못했지만 소비자선호형태추출에 영향을 미치는 디자인 목표와 제약 요소들 즉 성과, 생산/비용, 규칙/법률, 마케팅 프로그램 및 디자이너의 목표와 제약요건들을 극복할 수 있어야 한다. 디자인 프로세스가 개발된 후 디자이너는 이론적 프로세스에 대한 계속적인 발전을 기대하며 그것을 평가해야 된다. 생태적 환경처럼 디자인 프로세스 및 그 내용은 시장환경과 시간이 변함에 따라 최적을 추구해 나간다. 최적프로세스에 도달되지 못했다 할지라도 그 추구는 디자이너에게 많은 교훈과 이익을 가져다 줄 것이다.

참고문헌

- Berkowitz, Marvin(1987). "Product Shape as a Design Innovation Strategy." *Journal of Product Innovation Management*, 4 (December) 274-83.
- Bruce, Margaret and Maureen Whitehead(1988). "Putting Design into the Picture: The Role of Product Design in Consumer Purchase Behavior." *Journal of the Market Research Society*, 30(2), 147-62.
- Cooper, Robert G. and Elko Kleinschmidt(1987). "New products: What Separates Winners from Losers?" *Journal of Product Innovation Management*, 4 (September), 169-84

본 연구과제는 통산산업부의 지원을 받아 전북대학교산업디자인 개발 연구소에서 진행중인 과제임