

개인화 디자인을 위한 소비자 욕구와 제품 속성에 관한 연구

A Study on a Consumer's Desires and Product's Attributes for the Personalized Design

황미선

한국과학기술원 산업디자인학과

Hwang, Mi-Sun

Dept. of Industrial Design, KAIST

김명석

한국과학기술원 산업디자인학과

Kim, Myung-Suk

Dept. of Information Design, KAIST

• Key words: Personalization, Consumer's Desire, Product's attributes

1. 연구의 배경 및 목적

정보화 사회에서는 소비자의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 생산기술과 다양한 정보매체의 등장으로 소비자는 자신만의 제품이나 서비스를 요구하게 되었다. 대중을 대상으로 하던 대량생산제품은 타겟중심에서 개인 중심으로 이동해 가고 있으며, 개인을 위한 디자인 및 서비스의 욕구를 정확히 발견하고 이를 제품 디자인에 적용하는 새로운 방안을 모색해야 할 때이다. 따라서 본 연구에서는 기존 개인화 관련 선행 연구의 문제점을 고찰하고, 개인화 디자인을 위한 제품을 분류하여, 소비자 욕구와 속성과의 상관관계를 밝혀보고자 한다. 연구 방법은 소비자와 디자인 실무자와의 설문 및 심층 인터뷰를 통해, 개인화 디자인에 대한 욕구와 제품 속성을 발견하여 개인화 디자인 가이드라인을 제시하고자 한다.

2. 개인화 디자인과 제품의 분류

2-1. 개인화 디자인의 정의

개인화는 사용자 주변 환경의 변화로부터 기술적인 개인화로 넓혀졌다. 어빙 팅(Irving Fang)은 '개인 주권의 확대와 행복과 만족감의 추구'에 기반을 둔 제7의 정보혁명을 통해 개인으로서의 인간(Human as individual)이 변화의 주체라고 밝히고 있다. 따라서 디자인에서 개인의 욕구를 발견하는 것은 매우 중요하다. 개인화에 대한 정의로 Well(2000)은 환경의 수정 및 고의적인 미화로써, Bloom(2000)은 한 각 개체에게 개인적으로 만들 수 있는 시스템의 기능, 인터페이스, 정보 콘텐츠 또는 특수성을 변화시키는 프로세스로 정의하고 있다. 본 연구에서 제품의 개인화란 개인의 욕구에 맞춰 물리적, 비물리적 기능 및 서비스를 제공하는 유연적 프로세스 및 상호작용으로 정의한다.

따라서 제품의 개인화 디자인이란 개별 소비자 및 사용자 욕구에 적합하며, 그들의 선택을 지원할 수 있는 물리적, 비물리적인 유연한 디자인을 말한다.

2-2. 선행 연구 및 발견점

개인화 방법의 연구는 마케팅에서 주류를 이루어 왔다. 개인화를 세부적으로 나누어 보면 개별 사용자에게 옵션을 제공하는 고객화(Customization), 개별적으로 제품 및 서비스를 제공하는 개별화(individualization), 비슷한 선호 그룹의 특성에 따라 개별 고객에게 제품 및 서비스를 제공하는 것(Group Characterization)의 3가지 접근방식이 있다. (표 1) 먼저 고객화와 개별화 방법으로 길모어와 파인2세(Gilmore, Pine II, 1997)는 제품과 표상 정도에 따라 협동적(collaborative), 대응적(adaptive), 외관적

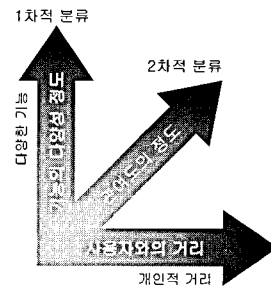
(cosmetic), 투명적(transparent)의 4가지 접근 방법으로 구분하였으며, 듀레이(Duray)는 생산 시점과 모듈화에 따라 디자인-제작-조립-사용의 4단계를 제안하였다. 이러한 방법은 주로 제품의 물리적 부분과 개발방식 중심의 기업의 입장에서 바라봄으로써 최근의 디지털화 되는 제품을 설명하는 데는 한계가 있으며, 소비자의 변화하는 디자인 니즈에 관한 심도 있는 연구가 요구된다. 선호그룹특성의 개인화의 대표적인 예는 아마존닷컴(Amazon.com)으로 비슷한 선호도를 가진 사람들의 로그파일을 분석하여 추천하는 방식으로 소비자의 만족도를 높이고 있다. 이러한 방법은 온라인 상업공간이나 제품 서비스에 주로 이용될 수 있을 것이며, 의사결정을 돕는데 유용할 것이다. 그러나 개별 소비자의 개인화 욕구를 반영한 디자인을 제시하기에는 정보의 효율성에 치우쳐 있다. 따라서 본 연구에서는 개인화 디자인을 위한 제품을 분류하고, 이들 제품의 속성을 파악하여 소비자의 개인화 디자인에 대한 욕구와의 상관관계로써 제품의 개인화 디자인 방안을 제시해보고자 한다.

[표 1] 개인화의 종류와 방법

| | | | | | |
|-----------------|-------------------|-------------|-------------|-------|------------|
| Personalization | Customization | Method | 모듈화, 옵션 | Limit | 비물리적 제품 한계 |
| | Individualization | | 개별 맞춤 | | 개발 방식 위주 |
| | Group | 추천, 데이터 마이닝 | 디자인 제시 보다 | | |
| | Characterization | | 서비스의 효율성 위주 | | |

2-3. 개인화 디자인을 위한 제품 분류

제품의 분류로는 크게 생산수단에 의한 분류, 사용 목적에 의한 분류, 사용자와 제품간의 관계(베른트 뢰바하)에 따른 분류 등 연구자의 관점에 따라 다양하게 분류될 수 있다. 개인화 디자인을 위한 제품의 분류로는 사용자와 제품과의 거리(한승아), 기능의 다양성에 따라 1차적으로 분류하고, 2차적으로는 소비자의 관여 정도에 따라 분류하도록 한다.



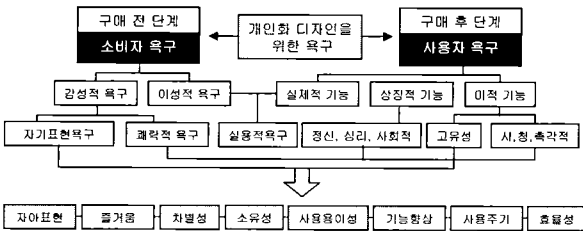
[그림1] 개인화 디자인을 위한 제품의 분류

이러한 제품의 개인화 디자인을 위한 방법으로 소비자의 욕구와 제품의 속성간의 관계를 살펴보고자 한다.

3. 개인화 디자인의 소비자 욕구

3-1. 소비자와 사용자의 욕구

개인화 디자인을 위한 소비자 욕구를 살펴보기 위해 제품 구매의 소비자 단계와 구매 후 개인의 사용을 충족시키는 사용자 단계로 나누었다. 소비자의 욕구(Mital et al,1990), 즉 구매 동기에는 크게 제품의 기능과 사용성에 관련된 실용적 욕구와 자신이 속한 집단에서 자신을 표현하고자 하는 욕구와 쾌락적 욕구인 감성적 욕구로 나뉜다. 이러한 욕구는 한 제품을 통해 충족 될 수도 있고, 그 개인의 성격과 사회, 문화적 요인에 의해 영향을 받을 수도 있다. 21세기와 함께 소비자는 과거 소비자와 달리 적극적인 성향을 갖게 되었는데 그러한 특징도 염두에 두었다. 제품 구매의 목적은 제품을 사용할 때 이상적인 상황을 달성하고자 하는 것인데 어떤 구매 목적을 달성하기 위해서는 목적 계층구조(Wyer, jr, Scrull, 2001)를 가진다. 사용자의 욕구는 제품의 사용을 통해 얻게 되는 기능으로 충족되는데(베르트 뢰바하) 이는 생리적 작용을 일으키는 실제적 기능, 지각과정을 통한 미적기능, 심리적, 사회적, 정신적 측면과 관계된 상징적 기능이 있다.



[그림 2] 개인화 디자인을 위한 욕구 프레임워크

3-2. 개인화 디자인 욕구와 제품 속성

소비자와 사용자의 욕구는 제품의 속성으로 채워지는데 제품 디자인 요소와 관련된 속성으로는 특징, 기능, 효용의 순차적인 특징을 갖는다는 크로포드(Crawford,1991)의 이론과 제이 더블린의 제품-사용자-환경의 모형(Doblin,1983)을 기초로 제품 시스템적 속성, 외형 디자인 속성, 사회 환경적인 속성으로 분류하였다. (표 3)

[표 3] 개인화 디자인을 위한 제품 속성

| 제품 시스템적 속성 | 외형 디자인 속성 | 사회 환경적 속성 |
|------------|-----------|-----------|
| 기능성 | 그래픽 | 유행성 |
| 안정성 | 색채 | 감정이입 |
| 내구성 | 마감재 | 소유성 |
| 편리성 | 형태 | 서비스 |
| | 크기 | 소속감 |
| | 인터페이스 | 환경과의 조화 |

4. 개인화 디자인 요소의 추출

4-1. 실험 설계 방법

제품의 개인화 디자인에 대한 욕구와 속성을 발견하기 위해 전자제품을 사례로 선정하여 정성적인 인터뷰 방법과 설문 방법을 이용하였다. 모집단은 크게 두 분류로 소비자 집단과 디자인 전문가 집단으로 나누었다. 소비자 집단은 개인화 디자인에 경험을 가진 소비자 및 매장 직원과의 설문과 인터뷰를 병행하였으며, 디자인 전문가 인터뷰는 L사와 S사의 디자이너

12명과의 심층 인터뷰를 실시하였으며, 개요는 다음과 같다. (표3)

[표 4] 실험 설계 및 설문 내용

| Who | 소비자 | | 전문가 | |
|-------|-----------------|---------|-------------------|-------|
| | 유경형자 | 판매자 | L전자회사 | S전자회사 |
| When | 9/14~17 | 9/12,13 | 9/10 | 9/13 |
| Where | 동호회 | 백화점매장 | 디자인경영센터 | 디자인부서 |
| How | 설문, 인터뷰 | 방문, 인터뷰 | 심층인터뷰 | |
| What | 개인화 디자인의 시작 동기 | | 디자인 프로세스와 니즈 추출 | |
| | 제품구입시 고려요소 | | 소비자 참여 디자인에 관한 의견 | |
| | 제품구입시 고려 디자인 속성 | | 개인화를 반영하는 속성과 컨셉 | |
| | 개인화 디자인 요소 | | 개인화 디자인을 위한 고려 속성 | |
| | 추후 개인화 디자인 고려요소 | | 아이디어 개발 방법 | |
| | 디자인 과정에 참여요구 | | | |

4-2. 발견점

판매직원과 개인화 디자인을 경험해 보았던 소비자들은 제품을 구매할 때 디자인>기능>가격>브랜드 이미지의 순으로 고려하였다. 이러한 이유는 현재 제품의 기능은 어느 수준에도 달했다고 생각했기 때문이며, 제품의 크기가 커질수록 주변 환경과의 조화를 고려하여 외형 디자인의 개인화를 원하고 실무로 이어졌다. 또한 개인적 사용과 제품의 기능이 다양할수록 개인화의 욕구가 커지며 개인화 디자인의 경험 초기에는 물리적인 부분에서는 색상이나 버튼 등의 외형적 디자인 속성이 높았으나 이후 고려 속성에서는 기능성의 향상을 위한 개인화 디자인 속성이 높게 나타났다. 비물리적인 부분에서는 자유로운 변경 및 조작성으로 다양한 부분에서 고른 분포를 보이고 있었다. 이는 자아표현과 차별성, 기능의 향상을 위하여 개인화 디자인을 경험한 것으로 보인다. 디자인의 참여에는 컨셉 단계에 높은 참여 욕구를 보이며, 조형화과정에는 참여 욕구가 낮게 나타났다. 디자이너와의 인터뷰를 통해 세탁기와 냉장고, TV와 같은 제품 일수록 주변 환경과의 조화, 사용의 편의성, 소재, 마감재에 대한 개인화 디자인을 고려하고, 핸드폰이나 PDA와 같은 제품은 사용자 편의성, 외형디자인에서 자아표현과 차별성을 주기 위해 개인화를 고려하였다.

5. 결론 및 추후 논의

자신만의 디자인, 기능의 향상을 위한 디자인 변경 등 다양한 속성에 대한 소비자의 개인화 디자인 욕구도 다양화 되고 있다. 추후에는 소비자 관찰, 제품의 속성과 욕구간의 상관관계를 심도 있게 연구해봄으로써 제품간의 개인화 디자인 욕구의 차이를 발견하고 개인화 디자인에 적용하는데 기초 자료로 사용 가능한 실질적인 정보로 활용될 수 있는 방안을 연구해 보고자 한다.

참고문헌

- Blom, J. Personalization-a taxonomy. *Extended Abstracts of the CHI 2000 Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 313-314). New York: ACM.
- Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger, *Product Design and Development*, Irwin McGraw-Hill, 2000
- C. Merle Crawford, *NEW PRODUCTS MANAGEMENT 7th*, McGraw-Hill, 2004