

# 제품의 디자인가치변화 사례연구

## Case Studies on the Value System of Product Design

채승진

한국기술교육대 산업디자인공학과

최정아

한국산업디자인협회

Sung Zin Chae

dept. of Industrial Design Engineering, KUT

Chung Ah Choi

Korea Association of Industrial Designers

\*Key words: product design, value system, product concepts, product style and function

### 1. 디자인가치변화의 요인들

디자인가치의 변화의 현상들은 특정기간동안 안정적으로 보이지만, 항상 어떤 변화의 과정에 놓여있는 실체들로 보아야 한다. 따라서 디자인의 변화는 인공물(man-made things)에 대한 가치의 변화과정으로서 사회의 관념과 이데올로기, 제도 및 규범, 이를 떠받치는 사회적 기술과 경제 수단의 위계 안에서 이해된다.

근대 디자인은 자본주의와 시민의식(부르조아 의식)과 산업주의라는 사회 관념과 이데올로기와 이의 수단이 되는 각종 제도 규범의 논리 아래서 태어난 하나의 기술용구체계라고 할 수 있다. 이들을 디자인 가치변화의 외적 요인(환경 요인)이라고 해야하며 이에 대해 내적 요인은 인공물로서 특정 디자인이 생성 후 그 디자인의 관념(개념:conceptual property), 기능성(functional property)과 조형성(esthetic property)의 자체의 논리에 의하여 변화하는 요인이라고 할 수 있다. 기업과 회사 혹은 디자이너와 디자인 단체의 정책과 습성이 이 내적 요인을 통제하게 된다.

### 2. 디자인가치변화의 방향

산업사회 이후 제품에 대한 정의는 특정 기계 메커니즘을 포함하여 인간이나 자동화한 프로그램의 조작에 의해 특정 기능을 수행하는 독립된 단위의 인공물을 뜻한다. 제품의 일반적 발전 방향은 메커니즘의 향상과 혁신 그리고 조작 기술과 프로그램의 합리화로 이루어져 왔으며 그 안에는 에너지 효율의 향상과 무게와 크기 축소, 수리관리의 용이성과 수명의 연장 등이 포함된다. 산업디자인의 한 분야로서 제품디자인은 부분적으로는 이러한 제품의 기능적 개선과 혁신을 추구하며, 동시에 사용성과 조작성의 개선, 그리고 고유기능으로서 미적 혁신을 통하여 사회적 역할과 기능을 찾아나가고 있다. 진화적 방향은 제품디자인의 디자인가치변화를 해석하는 가장 일반적 태도이다. 진화적인 디자인가치변화의 특성은:

먼저 (1) 소량(저단위)의 에너지로부터 다량(고단위)의 에너지 변환으로 이행이 있다. 예를 들어 목재 연료에서 석탄에너지 다시 석유와 전기, 원자력 에너지로 이행 등이 그것이다.

두번째는 (2) 낮은 통합수준에서 고도의 통합수준으로 이행

이다, 예를 들어 단순작업을 기계화하여 이를 한사람의 조작자가 통제하게 됨으로써 작업을 일괄 통합하는 행위로 이는 작업과 생산의 효율을 높이고 노동력을 절감하는 효과를 낳는다. 오늘날 자동화 발명의 중앙통제 장치나, 부역을 중심으로 가사 일이 기계화하고 통합되어 나가는 과정이 그 사례이다. 구체적인 예로 바우하우스가 제시한 기하학적 조형의 여러 생활용품은 당시의 기술에 의해 일괄 제조, 생산될 수 있는 형태와 구조로 설계된 것이다. 생산과정과 디자인의 통합화를 지향한 것이었다.

세 번째는 (3) 낮은 총체적 적응성에서 높은 총체적 적응성으로 이행이다. 사회구조를 이루는 관념, 제도, 기술용구에 대한 가치변화는 동시에 일시적으로 일어나는 것이 아니라 관념의 변화가 선행하고 기술용구가 도입되며 제도화를 이루는가 하면, 오히려 특정한 기술용구문화가 한 사회의 관념체계의 변동에 결정적인 역할을 하기도 한다. 민주주의라는 관념(이념)체계가 표방하는 인권의 개념은 국민의 인간적인 생활을 위한 후생복지제도의 규범을 낳았고, 이를 기초로 대단위 주거계획(아파트의 건설 같은)과 전기, 수도, 가스 공급체계와 대중교통망이라는 하위제도와 이에 대응하는 다양한 기술용구 체계를 가져왔다.

특히 산업혁명 후 급속히 도입된 여러 기계들은 갖가지 사회제도와 관념체계를 낳았다. 자동차의 대량생산에 따른 여가개념의 확산, 도시구조와 교통체계, 관련법률의 제정이 한 예라고 할 수 있다. 최근 200년간의 기계 기술과 기계 제품의 확산에 따른 급격한 사회변동은 기술결정론(technology determinism)이란 새로운 관념체계를 만들었는데, 이는 기술용구라는 하부구조가 관념과 이념이라는 상부구조를 통제할 수 있다는 급진적 사고라고 할 수 있다.

### 3. 디자인가치변화의 단계

디자인의 외적 환경을 이루는 여러 요인의 끊임없는 변화와 함께, 디자인을 구성하는 가치체계 역시 생성, 변동, 소멸의 과정을 거친다. 인공물로서 디자인은 탄생, 성장, 쇠퇴, 그리고 소멸의 네 단계를 거치며 디자인을 구성한 가치체계도 각단계에 대응하여 변화한다. 일반적으로 환경 변화 요인에 대응하는 과정(필요성의 창출)을 디자인가치의 생성단계로 보며, 특정 필요에 대응하는 도구로서 일단 디자인이 성립된 이후에는 기능과 성능을 강화하는 방향으로 디자인가치가 형성되어 나가게 된다. 따라서 사회가치(관념-제도규범-

기술용구)에 대응하는 디자인의 가치구조(개념-상징조형, 이미지-기능) 중의 어느 부분에서 일어난 변화인가가 먼저 파악되어야하며 동시에 가치구조 상의 상부, 중부, 하부 구조 사이의 영향관계를 규명하는 것이 디자인가치변화의 미래를 예측하는데 중요하다.

예를 들어 진공청소기의 출현(발명, 생성)은 19세기 초 현미경에 의한 세균의 발견이 가장 큰 동기로 꼽힌다. 세균을 통한 질병의 발생과 전염병의 확산에 대한 폭넓은 연구가 이루어지면서 위생관념에 대한 사회적 인식이 넓어졌고(관념적 가치), 전기 보급과 전동기의 실용화에 따라 진공식 흡입원리가 기술적으로 가능하게 되었다(기술용구적 가치). 공공정책의 일환으로 하수도 체계와 전기, 가스 공급 체계는 공공복지와 공중위생의 제도(제도, 규범적 가치)로 가로등, 가스조리기구와 함께 진공청소기의 디자인가치를 이루는 중요한 환경 요인이된다. 그외에 산업혁명에 의한 부르조아적 평등의식과 하녀나 하인의 대규모 공장 직공 전업과 임금 상승에 따라 주부 스스로 가사 일을 해결해야하는 상황에 처했다. 청소기를 포함한 세탁기와 오븐 등의 발명과 보급은 이러한 사회제도의 변화에 대한 기술용구적 대응이라고 할 수 있다.

#### 4. 진공청소기를 통하여 본 사례의 개요

일단 지속적인 사회가치의 변화에 따라 기술용구로 정착한 제품은 다시 외부 환경에 다양한 파급 효과를 일으키며 스스로 가치체계를 강화하는 과정을 통하여 진화한다. 그 발전과 진화의 단계를 요약하면 다음과 같다.

##### (1) 제품의 필요성에 대한 **사회 관념의 일반화**

: 위생 관념

##### (2) **기본원리**의 확립

: 진공식 흡입

##### (3) **핵심 부품의 실용화**

: 전동기 실용화

##### (4) **기본요소의 규정**

: 흡입/방출구, 호스, 먼지 주머니

전동기 어셈블리

##### (5) **기본 모델**의 등장

: 최초의 전기식 진공 청소기

: 기기에 대한 정의 일반화, 특허일련번호

##### (6) **핵심 부품의 성능향상과 기본요소의 재배치**

:보관함, 안전장치의 부가에 수반된 다양한 혁신

: 강력 모터의 도입, 조립식 보관, 고장 및 유지 수선 보조 장치의 부가등

##### (7) 주요 생산업체와 **경쟁업체**의 등장

: 비슷한 기술력을 가진 여러 기업이 다양한 유통판매 방식을 도입하여 시장경쟁에 돌입(월부제, 순회판매원, 제품시범 행사 등)

##### (8) **외형과 스타일의 1차 분화**

: 유선형 등 유행 양식의 창조, 첨단기술의 시각적 이미지 연출

##### (9) **용도별 분화**

: 휴대용, 가정용, 산업용 등

##### (10) **외형과 스타일의 2차 분화, 미적 혁신**

##### (11) **신기술 적용과 부가 장치 부착**

: 충전지 사용, 전자식 제어 등, 당시의 일반적이고 첨단 기능을 부가(반드시 필요한 것은 아님)

##### (12) **신기술 도입, 스타일 혁신과 패러디의 무질서한 등장**

: 기술적 소구력의 약화, 오늘날 진공 청소기는 첨단 제품에 속한다고 볼 수는 없다. 따라서 더 이상 소비 대중의 중요한 관심 대상이 아니며, 제조업자와 기업은 부분적으로 첨단 부품을 도입하고 있으며 고부가가치 제품의 이미지를 차용하고 있다.

##### (13) **시장안정과 정체**

: 거의 모든 가정에 보급되면서 더 이상 판매가 증가하지 않는 정체기에 들고 투자회수가 끝나면서 비용이 드는 기술혁신 보다는 사소한 외형 개선에 매달리게 된다.

##### (13) **제품의 소멸과 생성(기능은 존재 아이템은 소멸)**

: 생활 양식의 재조성과 사회 시스템의 변화로 특정 제품은 소멸될 수 있으며, 제품에 대한 혁신적 개념의 도입으로 전혀 다른 유형의 제품이 등장한다. 건축적으로 벽면흡착식 등 무균실의 개념이 도입되는 경우.

## 5. 전망

제품의 특성을 사례별로 각각 설명하는 것은 통시적 시각에서 디자인가치변화를 파악하고 서술하는 것과는 다르다. 디자인을 둘러싼 사회환경적가치와 디자인의 내적가치 체계를 입체적으로 분석할 수 있는 합리적인 틀을 설정하는 것이 중요하다. 이를 바탕으로 의미있는 사례를 선정하고 일관성 있는 분석도구로 이를 연구함으로써 디자인가치변화의 일반 패턴을 찾아내고 미래를 예측할 수 있는 것이다.