

# 제품수명주기 연장을 위한 시스템 형성에 관한 실태분석

신기봉\*

## 〈목 차〉

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| I. 서론                | IV. 조사집계와 분석 |
| II. 연구목적 및 배경        | 1. 조사집계와 분석  |
| 1. Long life 디자인의 정의 | 2. 조사품목 평가   |
| III. 연구방법            | V. 결론        |
| 1. 조사 및 설계           | 참고문헌         |
| 2. 조사대상 품목           | Abstract     |

## I. 서론

Long Life 디자인의 연구는 21세기 우리 인류가 경험하고 있는 여러 가지 환경 문제에 제품디자인이 어떻게 대처할 수 있는가를 연구하기 위한 하나의 방법적 논제이다. 환경문제에 대한 해결책은 다양한 방법이 있다고 생각되어 진다. 본 연구에서는 이러한 실마리를 풀기 위한 문제제기를 목적으로 논하고자 한다. 지구환경문제는 기업과 일반생활자는 물론 제품디자인분야에 있어서도 크다란 문제로 대두되고 있다. 즉 자원의 무절제한 사용으로 인한 고갈과 환경오염, 제품의 폐기에 대한 문제와 지구온난화 등 이러한 지구환경 문제는 바로 우리 앞의 사회문제로서 일상화되어 있는 것이 오래된 현실이다.<sup>1)</sup>

\* 신라대학교 공과대학 제품디자인공학과 전임강사

1) 環境白書 2000年版 參考 日本厚生省



의 발전 등을 어떤 식으로 고려하면서 해결할까 라고 하는 문제가 있고 이것을 개인적 차원으로 대처하기란 대단히 어려운 실정이다. 이러한 환경문제에 능동적으로 대처하기 위해서는 실시 가능한 모든 방법을 통한 지구규모로서의 환경문제를 국가, 지역, 기업 등 각각의 입장에서 대처하는 방법도 중요하지만 무엇보다 중요한 것은 개인의 생활자(User)가 환경문제에 관심을 가지고 정확한 문제인식과 함께 일상생활을 영위하는 과정에서 실천에 옮기는 것이다. 환경연구소에서 조사한 내용을 보면 일반가정에서 일상대책에 의해 이산화탄소배출량이 얼마만큼 감소될 수 있는가를 추계(推計)한 결과를 <표 1>에 나타내고 있다.

본 연구는 Long life 디자인이 우리환경에 미치는 영향을 분석하기 위해 일반 사용자(User)를 대상으로 설문조사를 실시하고 포괄적인 내용으로서 추출 가능한 데이터를 얻는데 중점을 두었다.

#### <문제의 인식을 곤란하게 하는 요소>

1. 오염원과 영향이 발생하는 장소가 지리적으로 떨어져 있는 경우
2. 장래에 있어서 크다란 영향이 발생한다고 하는 의미로 그 원인과 결과 사이에 시간적으로 격차가 있는 경우.
3. 영향의 성격에 있어서 이것이 만성적(慢性的)일 경우 장기적 또는 초장기적으로 다양한 영향을 미칠 경우

#### <대책의 실시에 있어서 곤란하게 하는 요소>

1. 환경부하발생의 일상화, 간접화, 규제장치의 곤란화
2. 환경으로부터의 편익이 시간적 공간적으로 떨어져 수익자와 공급자가 서로 다른 경우

## II. 연구목적 및 배경

우리 생활에는 크게 3가지의 환경요소로 구성되어 있다. 첫째는 지구를 모체로 한 물과 공기, 대지(大地)이고 둘째는 모든 생명체를 형성하는 동물과 식물이다. 그리고 세 번째의 요소는 인공적인 존재, 즉 인간이 만든 도시와 도구라고 하겠다. 우리의 일상생활은 도시화와 근대화가 진행되는 동안 실로 많은 양의 인공물 속에 삶을 영위하고 있다.<sup>2)</sup> 특히 현재 생활환경 기반의 결정적인 영향을 미친 지난 20세

기는 고도로 발달한 과학문명과 산업화의 시대였다. 그 결과 사회전체의 산업과 생산력, 유통구조도 크게 발달하여 그 나름대로 인간의 생활도 풍족하게 되었다. 그러나 한편으로는 이러한 대량생산, 대량소비시대의 산업시스템에 의해 다양한 문제도 비례적으로 발생하고 있다. 앞서서도 언급했듯이 자원, 에너지의 고갈, 지구환경오염, 다양한 폐기물, 재활용이 되지 않는 물질도 대량으로 출현하고 있는 것이 지금의 현실이다.

이와 같이 지구환경과 생활환경이 악화되는 또 하나의 원인으로서 인간의 생활 환경에 필요한 에너지가 급속도로 증대한 것이라 할 수 있다. 거기에 비해 환경문제에 대한 배려가 충분하지 못한 결과로 지구규모의 환경문제가 발생한 원인으로 지적되고 있다. 이러한 환경문제의 대응책으로서 제품디자인이 어떠한 방법으로 대처해야 하는가, 또 해결할 가능성은 있는 것인가를 깊이 있게 생각하지 않으면 머지않아 다가올 환경대란(環境大亂)을 우리 스스로가 방치하는 결과로 이어질 수 있다. 「지구시대의 에너지 신조류(新潮流)」<sup>3)</sup>에서는 지구재생계획으로서 환경문제의 대응책을 다음과 같이 제시하고 있다.

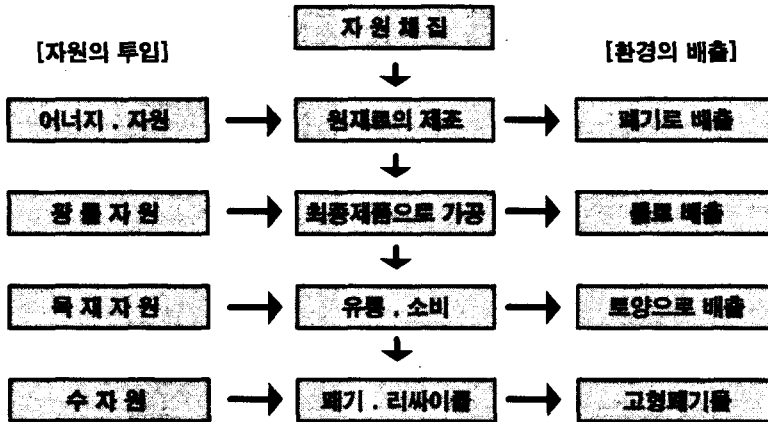
1. 과학적 견지의 조기충실
2. 세계적인 에너지절약 캠페인 추진
3. 크린 에너지(새로운 재생 가능한 에너지, 원자력 등)의 대폭적인 확대
4. 혁신적인 환경기술의 개발
5. CO2 보급 원의 확대
6. 우주태양발전기술, 핵융합기술 등

이상의 여러 가지 환경문제의 대응책 가운데 특히 프러덕트 디자인(Product Design)분야에서 연구, 분석할 내용으로서 「2-세계적인 에너지절약 캠페인」에 초점을 맞추어 진행하기로 하였다. 표1에서 나타난 것과 같이 제품은 <생산> <유통> <소비> <폐기>라고 하는 라이프사이클(Life cycle)이 있다. 에너지는 이러한 각각의 과정에서 소비되는 것이기 때문에 각 과정에 있어서 어떤 방법으로 에너지를 절약할 수 있는가 라는 사고가 필요하게 된다.

2) 지구환경을 위한 디자인 (UNIVERSAL DESIGN) 1999 일본경제 신문사 참고

3) 日本 通商産業省 編

〈표 2〉 Life cycle analysis의 개념

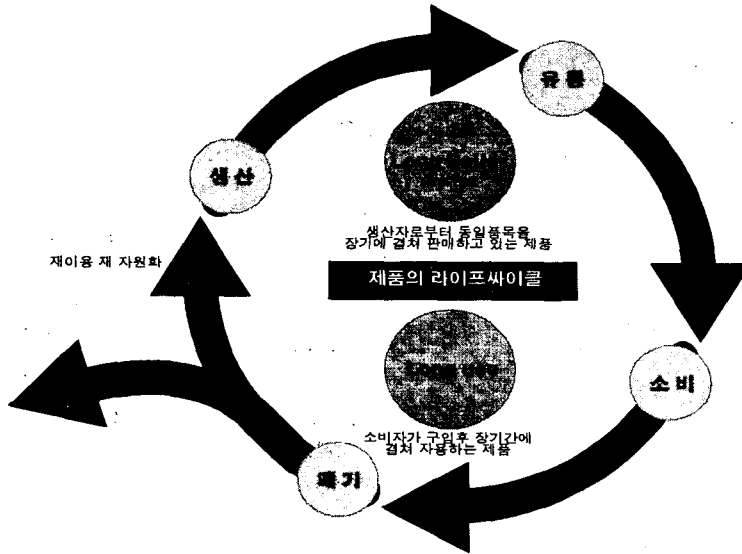


1. Long life(제품의 수명연장) 디자인의 정의

Long life 디자인의 연구에 앞서서 그 의미의 정의를 언급하면 「제품의 수명주기를 연장하는 디자인」이라고 할 수 있다. 본 정의에서 디자인은 「인간이 사용을 목적으로 제품으로서 생산된 것」으로 일반적인 제품은 <생산> <유통>이라고 하는 라이프사이클(Life cycle)이 있다. 이 라이프사이클 속에는 표2에서 나타난 것처럼 두 개의 Long life design이 존재한다고 생각되어 진다. 그 하나는 <생산> <유통>의 과정에서 생기는 Long seller이고 또 다른 하나는 <소비> <폐기>과정에서 생기는 Long use라고 할 수 있다. Long seller, Long use 모두 개별적으로 제품수명의 길고 짧음에 대한 현상을 나타내는 경향으로 볼 수 있어 일반적인 정의는 되지 않는 것이 지금의 개념이다. 그러나 앞서서도 언급했듯이 양자(兩者)는 서로 다른 현상이지만 제품의 Life cycle속에서 서로 「소비」 활동이 수요로서의 <생산>활동을 환기시키는 밀접한 관계가 있는 것에서 종합적으로 Long life design으로 포함시킬 필요가 있다.4)

4) 장수할 수 있는 상품의 비밀 일본경제신문사 편, p. 105.

〈표 3〉 Long life design의 정의



본 연구에 있어서 제품의 수명은 평균보다 긴(Long life) 것을 상정하고 있다. 이것은 일반적으로 제품이 생산되어 유통되는 과정과 소비자가 구매 후 여러 가지 과정을 통해 재 구매의 과정을 평균적으로 계산한 것으로 최근에 와서는 이러한 제품의 Life cycle이 매우 짧아지는 경향이 있다. 즉 소비자의 다양한 욕구는 과거 소 품종 소량생산 체제에서 다품종 대량생산으로 이행되고 수요자의 기호에 맞는 제품생산이 기업에 있어서도 이윤증대와 밀접한 관련을 맺고 있어서 생산과 공급에서 야기되는 환경문제가 불가피한 상황에 이르게된 원인이라고 지적된다.

### Ⅲ. 연구방법

Long life 디자인의 연구는 언급한 정의와 같이 장기적으로 판매, 사용되는 물건을 연구하는 것에 의해 에너지 절감 효과를 기대하고 또한 환경문제의 대응책을 제시하는 것이다. 최근 선진 공업국에서는 제품의 <생산> <유통> <소비> <폐기>가 급속하게 대량화 되어가고 있는 추세이다. 과학기술에 의한 어떠한 방지대책으로 현 상황보다 <생산> <소비>의 과정에서 지출되는 에너지를 줄일 수 있는 대책도 필요하다고 보아진다. 이를테면 제품의 사용 기간을 조금이라도 연장시킨다면

제품의 <생산> <유통> <소비> <폐기>에 소모되는 에너지를 줄이는 결과로 연결된다고 생각된다. 그러나 아무리 제품의 사용 사이클(cycle)을 연장할 수 있는 방법을 제시하더라도 사용자(User)가 감각적으로 떨어진 제품을 외면하거나 새로운 기능에 대한 강한 의욕 등의 이유로 새로운 제품을 구매하게 된다면 결과로서 제품의 수명을 오히려 단축시키는 원인이 될 수 있는 것이다.

본 조사연구에서는 생활자(User)의 감각적인 요소를 포함하여 어떤 이유로 제품을 재 구매하게 되는가에 초점을 두고자 한다. 이것은 사회의 조류에 의해 개인의 소비에 있어서 가치관의 영향을 받고 있고 또한 구매심리와 감각적 판단이 포함되는 폭넓은 복합적 문제이기 때문에 단기적인 연구에서는 종합적인 해명이 불가능하다고 생각된다. 따라서 우선 실험적으로 일반세대를 중심으로 설문 조사를 통해 분석 가능한 데이터를 집계해 보고자 한다.

## 1. 조사 및 설계

**조사표의 개요**- 조사의 개요는 아래 <표 3>과 같이 조사대상자와 조사지역, 조사일정, 방법의 순서로 진행하였다.

**조사내용**- 조사대상으로 지목한 품목이 일반적인 가정에서 사용하는 물건으로 한정하였기 때문에 본 조사에서는 다세대주택(아파트)과 일반주택에서 생활하는 소비자를 대상으로 조사를 실시하였다. 최근 세대의 구성이 다양화되고 소비형태의 패턴 또한 감각적 소비, 감성소비추세가 늘고 있는 경향이 있어 다양한 조사결과가 예상되었다.

**조사샘플**- 아래 <표 3>과 같이 조사지역의 특성은 시, 동 단위로 범위를 구분하였고 내역은 아래와 같다.

- 1-범위 A - 1차 산업 - 2% 미만
- 범위 B - 2차 산업 - 30% 이상
- 범위 C - 3차 산업 - 50% 이상
- 2-범위 A - 1차 산업 - 2%-10%
- 범위 B - 2차 산업 - 20%-30%
- 범위 C - 3차 산업 - 50%미만
- 3-세대주 연령1 : ~27세
- 세대주 연령2 : 28~35세
- 세대주 연령3 : 36~42세

세대주 연령4 : 43~50세  
세대주 연령5 : 51세 이상

〈표 4〉 조사의 개요

**조사 내용**

---

대상자-----2인 이상의 일반세대  
조사지역--대구시 수성구 일대  
조사일시--2001년 9월  
방법-----조사원에 의한 설문지 배포 형식  
조사인원--89명

**질문 구성**

---

샘플속성: 지역, 세대주연령, 세대주직업, 가족구성, 세대구성원 연령, 직업의 유무, 거주형태, 세대 형성 후 경과 년 수, 주택의 증 개축 유무

**조사대상 품목**

---

〈A군〉	〈B군〉
A-1: 냉장고	B-1: 부엌칼
B-2: 청소기	B-2: 주전자
C-3: 승용차	C-3: 손목시계
D-4: TV	D-4: 커피 잔

**질문**

---

**질문 A군**

- 문1---몇 대제인가
- 문2---구입 후 몇 년제인가
- 문3---구매 결정자는
- 문4---재 구매하게된 동기(복수회답)
- 문5---제품 구매 시 중요하게 생각하는 것
- 문6---장래 제품을 구매할 경우 중요하게 생각할 것

**질문 B군**

---

- 문1---사용 장소
- 문2---사용시간
- 문3---재 구매 동기
- 문4---연간 구입 수
- 문5---구매 시 중요하게 생각하는 것
- 문6---장래 제품을 구입할 경우 중요하게 생각하는 것



## 2. 조사대상 품목

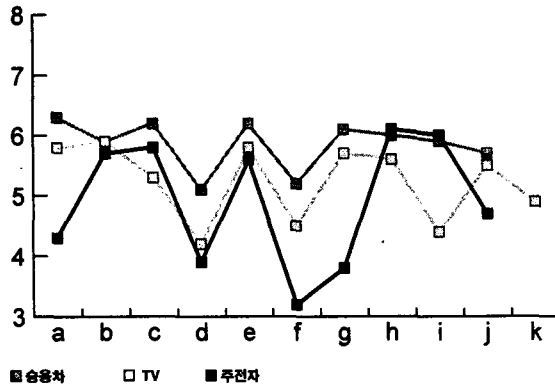
**조사대상 품목**- 우리가 일반적으로 소비의 대상이 되는 제품을 설정하고 조사 설계당초 설정한 3개의 상품 군 별로 평균치를 내고 그 특징을 비교 조사한 결과는 다음과 같다.<표 5, 6, 7>

- 1- 실용성형의 냉장고, 청소기, 부엌칼 등은 「사용하기 편리함」 「기능, 성능」 「내구성」 「손질의 용이함」에 대한 수치가 높다.
- 2- 감성형인 손목시계, 커피 잔은 「색, 형태, 브랜드」에 대한 수치가 상대적으로 높게 나왔다.
- 3- 실용성, 감성의 혼합형인 승용차, TV, 주전자 등은 「가격」 「크기」 「환경에 대한 배려」 「서비스」 등에 대한 수치가 높다.

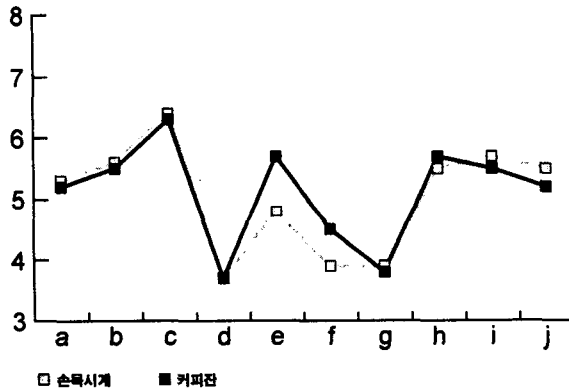
<표 5> 조사품목- 구매할 때 중요하게 생각하는 내용과 척도

구매할 때 중요하게 생각하는 내용 (Y축),	척도 (X축)
1. 가격	1. 전혀 고려하지 않음
2. 크기	2. 고려하지 않음
3. 색상, 형태	3. 그다지 관계없음
4. 환경에의 배려	4. 어느 쪽 도 아님
5. 기능, 성능	5. 조금 그렇다
6. 브랜드 이미지	6. 그렇다
7. 서비스, 제품에의 신뢰	7. 매우 그렇다
8. 사용하기 편리함	
9. 손질의 용이	
10. 내구성	

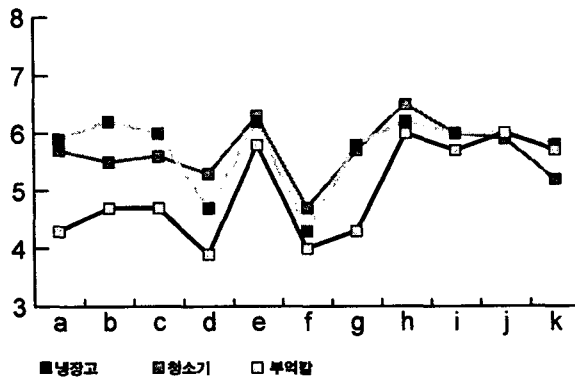
〈표 6〉 실용성 품목- 구매 시 중요시하는 사항



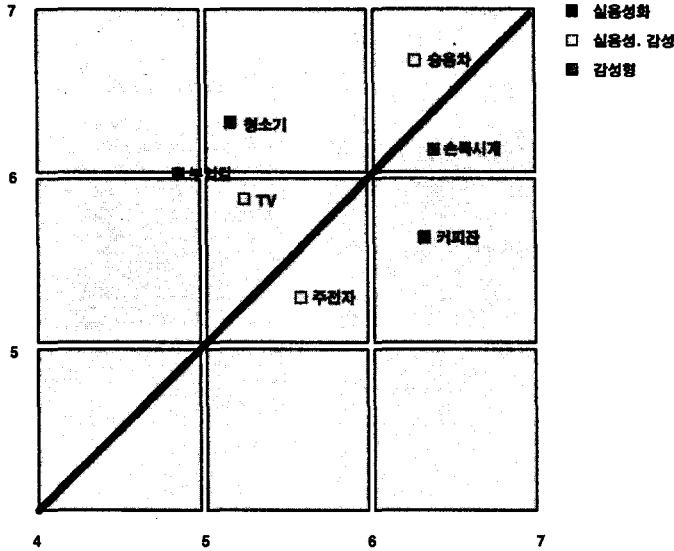
〈표 7〉 실용성, 감성형 품목- 구매 시 중요시하는 사항



〈표 8〉 감성형 품목- 구매 시 중요시하는 사항



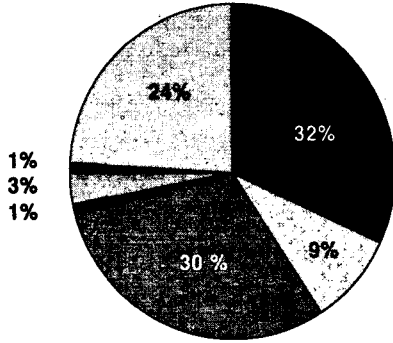
〈표 9〉 각 조사품목의 실용성, 감성 포지션



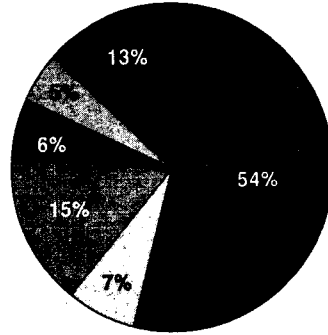
여기서 감성형(感性形)으로서 관심이 높은 「색, 형태」와 실용성으로 관심이 높은 「기능, 성능」에 초점을 두고 위 1, 2, 3의 항목을 제외한 각각의 조사품목 포인트를 X=색, 형태, Y=기능, 성능으로 비교한 것이 아래 <표 8>과 같다. 여기에서 실용성형, 감성형의 중간영역인 실용, 감성 혼합형이 그래프의 축에 위치하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 승용차는 가격이 비싸기 때문에 특별하게 관심이 높은 것도 특징적이다.

아래 <표 10~17>은 주된 재구매의 동기에 관해서 조사한 내용이다. 「주된 재구매의 동기」는 위 <표 4>의 8개 항목 중에서 3개 이내에서 응답을 요구하여 얻은 수치를 아래의 <표 10~17>에 나타내었다. <표 9>에서는 조사품목의 실용성, 감성 포지션을 도표로 나타낸 것으로서 기능, 성능의 실용성 축인 Y축과 색상, 형태의 감성 축인 X축을 나타낸 도표이다. 이 표에서 알 수 있는 것은 승용차와 냉장고 등 이른바 내구성 소비재인 제품은 실용성과 감성의 중간치를 중심으로 분포하고 있고 청소기, 부엌칼, 손목시계, 주전자, 커피잔 등의 생활 소모품은 실용성과 감성을 혼합한 분포를 형성하고 있음을 알 수 있다.

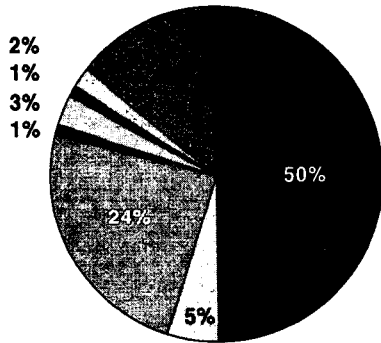
〈표 10〉 냉장고의 주된 재구매 동기



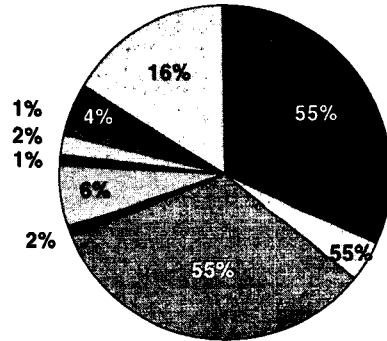
〈표 11〉 청소기의 주된 재구매 동기



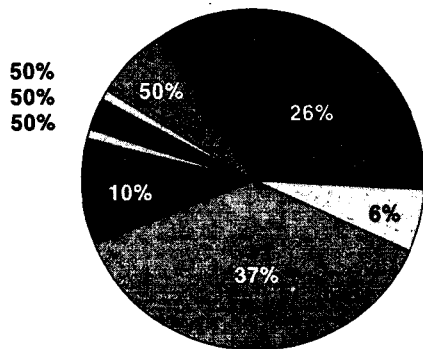
〈표 12〉 승용차의 주된 재구매 동기



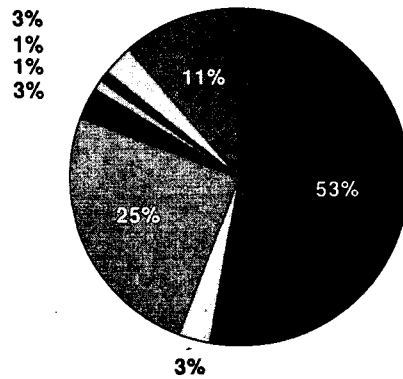
〈표 13〉 TV의 주된 재구매 동기



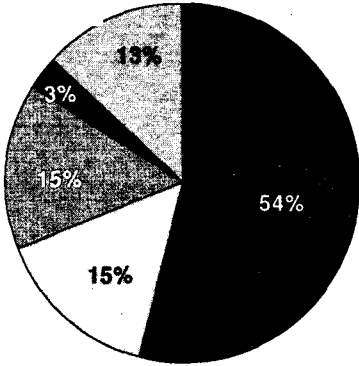
〈표 14〉 부엌칼의 주된 재구매 동기



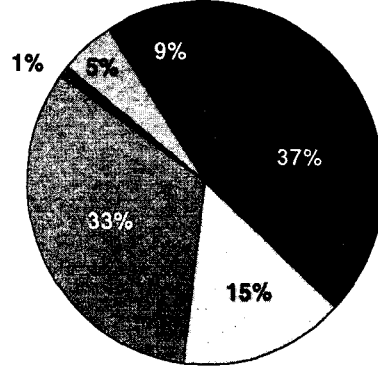
〈표 15〉 주전자의 주된 재구매 동기



<표 16> 손목시계의 주된 재구매 동기

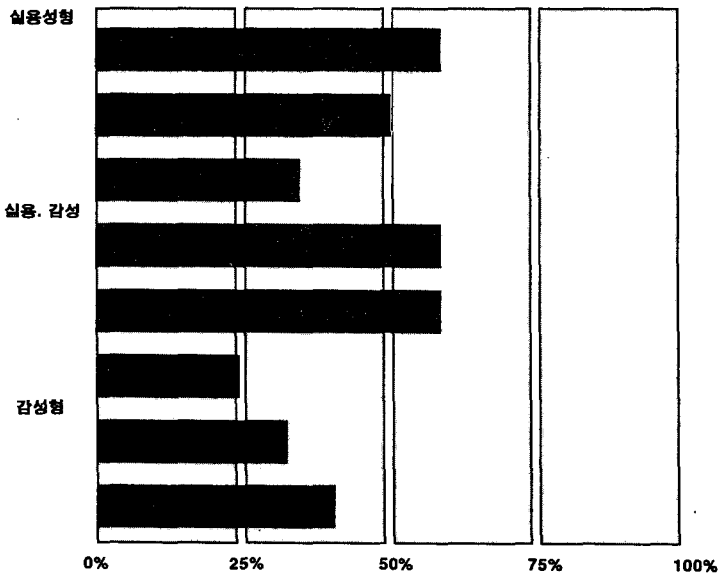


<표 17> 커피 잔의 주된 재구매 동기



1) 실용성형 : 냉장고, 청소기, 부엌칼 등은 동기 1= 「파손, 소모, 분실 등에 의해 사용할 수 없기 때문」이라고 답한 비율이 2) 감성형: 손목시계, 커피 잔의 동기 1이라고 답한 비율보다도 높은 경향임을 알 수 있다. 그리고 각각의 조사품목에 대해서 동기 1이라고 답한 비율을 각각의 품목에 대입해서 비교한 결과 승용차, 냉장고, 커피 잔, 청소기, 손목시계의 순으로 동기 1이라고 답한 비율이 상대적으로 낮고 청소기, TV, 부엌칼, 주전자 등은 그 비율이 높게 나타나는 것이 아래 <표 18>에서 알 수 있다.

<표 18> 주된 재구매의 원인으로 「파손, 소모, 분실에 의한」이라고 답한 비율



이것은 본 연구의 조사를 실시하기 전에 이미 예상했던 내용과 일치하고 있다. 예상외로 승용차와 냉장고의 동기 1이라고 답한 비율이 낮은 원인은 다음 항에서 밝혀 보기로 한다.

## IV. 조사집계와 분석

### 1. 조사집계와 분석

앞 항목에서 실시한 조사집계 결과에서 보여지는 조사품목의 특징에 관해서 분석하면 문5에서 「구매 시 중요시하는 사항」 10항목 A군과 7항목에 관해서 7단계의 척도를 기입할 수 있도록 하였다. 모든 조사품목에 관심이 높은 사항은 「사용하기 편리함」 「기능, 성능」 「색, 형태」 순으로 나타났다. 그와 반대로 관심도가 낮은 사항으로서는 「환경에 대한 배려」 「브랜드」 등이 낮은 수치로 나타났다. 또한 각 품목에 있어서 문5와 문6의 항목에서 냉장고, 승용차, TV 등이 「환경에 대한 배려」의 항목에서 0.8, 0.6, 0.6 포인트로 관심도가 대체적으로 높게 나타났다. 그 외에 승용차, TV가 「손질의 용이」 항목에서 0.5 포인트로 관심도가 높게 나타났다.

1) 실용성에 중점을 두고 구입하는 것(실용성형) : 냉장고, 청소기, 부엌칼.

실용성 가치가 경감하면 더욱 기능, 성능에 중점을 두는 것, 보다 품질이 높은 물건을 구매하려는 움직임이 예상되는 것.

2) 감성에 중점을 두고 구입하는 것(감성형) : 손목시계, 커피 잔.

색상, 형태와 같이 유행, 취미 등에 관심이 높고 그 실용성 가치가 경감하더라도 의미적 감성가치가 경감했을 때 재구매를 결정하려고 예상하는 것.

3) 실용, 감성 양쪽에 관계가 있는 것(실용, 감성 혼합형) : 승용차, TV, 주전자.

가치면 에서는 위 1, 2항목 양방향 중간위치에 가치관을 두는 것으로 분석된다.

또한 생활소비의 대상이 되는 제품 전부에 대해서 기능, 성능, 사용하기 편리함과 같이 실용성에 중점을 두는 것과 아름다움, 즐거움과 같이 감성과 의미가 깊은 것. 가격, 내구성 등 경제성에 중점을 두는 것이 복합되어 있는 것 등 다양한 구입, 사용, 소비하는 경향이 두드러지게 나타났다. 이번 조사에서 과거 기업과 공적기관에서 행해진 소비실태조사에서 피상적으로 파악 분석하는 내용이 아닌 실제 소비자

들이 실생활에서 느끼고 행동하는 과정을 파악한 것에 큰 의미가 있다고 하겠다.

## 2. 조사품목 평가

### ■ A-1 냉장고

구매시 중요시하는 사항에서 볼 때 실용성형의 품목이지만 주된 재구매 동기에서는 감성형 품목에 가깝다. 그 원인은 본 조사에서 특정 지을 수 없지만 특징적인 것은 냉장고의 사용년수가 8~12년 정도로 일반 가전제품 중에서도 장기간 사용하는 것으로 조사되었다. 일반세대에서는 10년 정도의 기간에 가족수의 변화, 사용성에 대한 욕구(기능, 성능이 좋은 것을 찾는)가 재 구매를 촉진하는 원인으로 판단된다. 따라서 재구매사이클을 연장하는 것보다 폐기시스템에 대한 부담을 줄일 수 있도록 설계(Product design)할 필요가 있다고 판단된다.

### ■ A-2 청소기

청소기는 전형적인 실용성형 품목으로 사용년수는 5~8년 정도로 세대별 간 차이가 있었다. 재구매사이클이 비교적 짧은 것으로 보아 제품 생산시 장기간 사용에 견딜 수 있는 설계배려를 하면 재 구매 사이클을 연장할 수 있다고 생각된다.

### ■ A-3 승용차

구매시 중요시하는 사항에서 보면 실용성, 감성 혼합형의 품목이지만 주된 재구매 동기에서는 동기 1=「과손, 소모, 분실 등에 의해 사용할 수 없기 때문에」라고 대답한 비율이 25.8%였다. 반대로 승용차를 바꾼 동기의 비율이 무엇보다도 높은 것은 동기 3=「기능, 성능이 좋은 것을 필요로 하기 때문」과 동기 4=「특별한 불만은 없으나 새차가 갖고 싶기 때문」이라고 대답한 비율이 22.5%로 비교적 높게 나타났다.

자동차의 평균 사용연수는 2~5년 정도로 재구매사이클이 비교적 짧은 품목으로 분류된다. 그 원인으로서 승용차는 사회적인 욕구, 이동속도와 편리성의 필요를 직·간접적으로 촉진하는 소비대상임을 알 수 있다. 이러한 현상에서 볼 때 승용차는 조사품목 중에서 환경문제에 대한 배려를 고려하지 않는 특수한 소비사례로 분류된다. 화석연료 사용과 유해한 배기가스 배출, 차체의 폐기문제, 주차시설 부족, 교통사고 유발, 매너 등이 사회문제로 볼 수 있는 품목이다. 이러한 환경에서 최근 폐기 시스템에 필요한 부담을 줄이기 위해 부품의 리사이클을 고려한 설계가 행해

지고 있으나 한편으로 단기간에 걸쳐 유행에 좌우되지 않는 형태의 기본적인 스타일을 추구하는 노력이 한층 일반화될 필요가 있다고 보아진다.

#### ■ A-4 TV

전형적인 실용성형 품목으로 사용연수는 5~8년 정도이다. 재구매사이클이 비교적 단기간에 이루어지므로 제품생산시 장기간 사용할 수 있는 설계가 필요하고 재구매 사이클을 연장할 수 있는 배려가 필요하다고 보아진다.

#### ■ A-5 부엌칼

전형적인 실용성형 품목이다. 재구매 동기로서는 동기 4=「이전 사용하던 것이 사용할 수 없게 되어」라는 비율과 동기 3=「특별한 불만은 없으나 새로운 제품이 필요해서」라고 대답한 비율이 14.6% 정도로 사용성에 초점을 두어 구입하는 품목으로 생각된다.

#### ■ A-6 주전자

실용성, 감성혼합형 품목으로 분류된다. 재구매동기에서는 실용성 품목으로 분류되었다. 그 원인은 본 조사에서는 특정 지을 수 없는 사항으로 분류된다.

#### ■ A-7 손목시계

감성형 품목으로 분류된다. 브랜드에 대한 관심도가 상대적으로 높고 실용적 가치가 사라져도 의미적 감성가치가 경감하면 재 구매할 의사가 있는 것은 개인별로 몇 개의 시계를 보유하고 있기 때문이라 분석된다. 당초 손목시계는 기호성(嗜好性)이 강한 품목으로 예상되었지만 상대적으로 비율이 낮은 품목으로 분류되었다.

#### ■ A-8 커피 잔

감성형의 품목으로 분류되고 있다. 보유수가 2~5세트 정도이고 사용수가 1~2 세트로서 상대적으로 기호성이 높은 품목으로 판단됨. 또한 문4의 문항 외에 선물로 입수한 건수가 89건 중 10건으로 커피 잔은 소비자가 스스로 구매하는 것보다 타인에 의해 사용하는 품목으로 보아진다. 따라서 사용자의 취미가 기호에 맞지 않는 제품은 좀처럼 사용되지 않는 경향이 있다고 판단되어진다. 그러나 선물 습관은 소비문화로서 구매를 촉진시키는 역할을 담당하고 있는 것으로 우리 사회에서 필요한 것이라 판단된다.



## V. 결 론

<소비>가 욕구와 필요를 직접, 간접적으로 충족하는 수단이라고 한다면 현대 사회에 있어서 필요불가결의 행동양태라고 볼 수 있을 것이다. 그러나 오늘날 제품의 생산에서 소비에 이르기까지의 과정들을 보면 기업은 기업대로 이윤에만 치우쳤고 소비자는 그 나름대로 환경문제에 대한 배려가 결여되었다고 보아진다. 제품디자인의 영역에서도 과거 소비에 대한 문제에 대해서 단지 소비를 촉진시키는 역할을 담당해 온 것이 사실이다. 환경문제에 대해서 디자인이 어떠한 방법으로 대처해야 하는가에 대한 반성과 자성이 없이는 앞으로도 같은 문제를 야기 시키는 결과를 초래하게 된다. 본 연구에서 소비자의 행동실태를 분석하여 향후 우리가 대처할 수 있는 가이드라인을 구축하고자 여러 가지 분석을 실시하였다.

이번 조사에서 소비에 관한 소비자(User)의 의식에 대한 설문조사를 통하여 분석해 본 결과 우리가 생활 속에서 제품을 구매할 때 어떠한 동기로 구입하고 어떻게 사용(소비)되어 어떻게 폐기되는가 라는 <소비>의 형태는 특정한 시대와 사회에 있어서 문화의 형태라고 할 수 있다. 이번 조사는 예비조사라는 의미로 시작하여 조사지역과 조사대상도 소규모로 진행되었지만 본 조사에 의해 오늘날의 생활문화와 소비형태를 파악할 수 있는 계기가 되었다고 판단된다. 제품디자인은 직접적이든 간접적이든 간에 <생산>에 관계되는 분야이기 때문에 오늘날 우리에게 놓여져 있는 경제환경의 일부이기도 하다. 현대는 <생산>과정에서 <소비>과정으로 그리고 <폐기>과정에서 「편리함」 「풍족함」을 낳을 수 있음과 동시에 과잉생산, 과잉소비 그리고 과잉폐기로 이어지는 악순환의 반복이 진행되고 있는 것을 부정할 수 없다. 지금까지 프리덕트 디자인(Product design)은 「<생산>얼마나 만들까」 「<소비>얼마나 사용할까」 라는 시스템(System)과 함께 발전해 왔다고 볼 수 있다. 앞으로는 넓은 의미로서 「생활을 풍족하게 하는」 원래의 사명으로 돌아와 인간과 환경이 공생할 수 있는 환경을 회복해야 한다.

## 참 고 문 헌

1. 디자인이 경쟁력이다, 정경원 저, 웅진출판사, 1995
2. 고객중심과 시너지 극대화를 위한 마케팅, 오세조·박충완 공저, 전영사, 1999
3. 디자인 마케팅, 채수명 편저, 도서출판 국제, 1997
4. 디자인 인간공학, 임연웅 저, 미진사, 1994
5. Product Design, Eskild Tjalve, 1994
6. 디자인방법론 연구, 임연웅 저, 미진사, 1994
7. 共用品白書 2000, 財團法人共用品推進機構
8. 季刊 Universal Design 8月號
9. 유니버サル・デザイン・ソリューション
10. 高齢者と製品環境, Joseph A. Koncelik 清水忠男, 清水順子 共譯, 1989, 카지마 出版會.
11. ンダストリアルデザイン事典, 1990, 카지마 출판회
12. 高齢化對策の國際比較, 1993, 第一法規
13. 高齢者が使いやすい日用品, 1998, 昌文社 出版
14. バリアフリーの商品開發, 1994, 日本經濟新聞社
15. 國民生活白書 2000, 經濟企劃廳
16. 厚生白書 2000, 厚生省 編
17. 디자인학 연구, 1997. 10 no. 22.
18. 기초조형학 연구, 2001, Vol. 2. no. 2.
19. 일본디자인학회, 디자인학연구 특집호, 제7권1호 통권 25호.
20. All about japan
21. 조선일보 1997년 9. 22일자 기사
22. 조선일보 2001년 9. 10일자 기사

## Abstract

The analysis of the actual condition regarding the system formation for the continuation of product life-cycle .

Shin, Ki-bong

The object that we have researched the design for a long life of product is to search for the method to cope with the various environment problems where our mankind is confronting in the field of Production Design. The environment problem on earth is affecting seriously the enterprise which produces the product, the user who consumes it and even the field of product design. Now we live our daily life with a lot of artifacts while the citification and modernization have been progressing around us. Especially, 20 century was the times of the highly advanced scientific civilization and industrialization. Therefore it affected decisively our life environment base nowadays. The result was that our human life became rich because of the advanced development of industry, productivity and distribution structure. On the other side, the industrial system in the period of these massive production and massive consuming is bearing various problems proportionally. Those are the depletion of resources and energy, earth environmental pollution and various kinds of waste. In addition, the material which cannot recycle is appearing at the large quantity. This is the actuality of now. Our subject is how product design will cope with it as counter measures and the subject is very important to our mankind and earth environment.