





창작을 위한  
SHINHAN POSTER COLORS

화구 종합 메이커

 新韓画具商社  
Shinhan Art Materials

서울특별시 종로구 경지동 87-1, 전우빌딩 304호 / 전화: 74-4119, 388-5156





# 디자인·포장

## Design & Packaging



차량의 연료 공급 때 주입량을 신속·정확하게 계산하고 고장률이 적은 전자식 오일/가스 주입기이다. 주위 환경과 잘 조화되고 주유소의 공간을 최대한 이용할 수 있게 디자인한 신개발품이다. 제16회 산업 디자인전의 입상 작품(작가 이 재원).

●隔月刊『디자인·포장』通卷 第57號, Vol. 12

●發行 總編輯人

金 熙 德

●發行日

1981年 8月 31日

●編輯·發行

한국디자인포장센터

本 社 / 서울特別市 鍾路區 蓮建洞 128-8

Tel. (762) 9461~5

示範工場 / 서울特別市 九老區 加里峯洞 第2工團

Tel. (856) 6101~4

釜山支社 / 釜山直轄市 釜山鎮區 鶴章洞 261-8

Tel. (92) 8485~7

●登錄番號 바-599號

●登錄日字 1971年 1月 14日

●印刷·製本

平和堂印刷株式會社(代表 李奎秀)

●寫真植字

青 友

●定 價

1卷 3,000원 / 1年 구독료 15,000원

편 집 부 장 : 鄭漢愚

편 집 : 鄭海根·崔錫英

디 자 인 : 趙先嬌·權善永·白淳子

사 진 : 尹錫奉

본지는 한국 도서 잡지 윤리 위원회의 잡지 윤리 실천 강령을 준수한다.

## 目 次

### Contents

#### ●視覺 디자인과 繪畫와의 關係 4

서울대 美大 教授 金教滿

#### ●科學化 時代의 産業 디자인 8

韓國디자인包裝센터 研究開發理事 奉相均

#### ●企業을 위한 디자이너의 役割 12

존 W. 그래엄

#### ■畫報 / 第16回 大韓民國 産業 디자인展 16

##### ●第16回 産業 디자인展 出品 및 展示現況 26

韓國디자인包裝센터 振興部長 姜先同

##### ●第16回 産業 디자인展 審査總評 29

서울대 美大 教授 趙英濟

##### ●製品開發事例 / 電子式 오일 개스 注入機 30

이 재원

#### ■集中企劃 / '81 國際 産業 디자인 大會

##### ●産業 디자인에 대한 未來의 挑戰 34

아더 J. 폴로스

##### ●道具의 生態 38

에쿠안 캔지

##### ●未來의 産業 디자인 43

치-밍 젠

##### ●産業 디자인과 科學技術의 發展 44

수미타 요이치

##### ●産業 디자인이 없는 産業 디자인이란? 46

데이빗 G. 테리

##### ●홍콩 産業 디자인의 現在와 未來 48

세실 S. O. 잔

##### ●地域産業을 위한 製品開發 50

타카야부 아키라

##### ●畫報 / Beex '81 國際 텍스타일 디자인展 54

##### ●그래픽 立體造形의 表現技法 58

아트 센터 대표 이 성만

##### ●디자인 칼럼 / 文化와 生活環境 62

명지실업전문대 부교수 민 경우

##### ●디자인 講座 6 / 디자인 展開過程과 活用方法 64

J. 크리스토퍼 조운즈

##### ●建築物의 標識種類와 디자인 過程 66

경기 공전 디자인과 조교수 조 영철

##### ●산업 디자인 실태 조사 4 / 우리 나라 企業體의 産業 디자인 實態 71

##### ●包裝改善과 販賣戰略 76

##### ●연구 논문 ① / 色彩計劃에서 色指定을 위한 提案 78

淑明女大 美術大學 産業美術科 金學成

##### ●幼兒給食用 製品 研究開發 83

차알스 모로

##### ●세계의 심볼 사인 디자인 88

##### ●디자인 뉴스 90

##### ●디자인·包裝 用語解説 ⑩ 91



# 視覺 디자인과 繪畫와의 關係

金 教 滿  
서울대학교 美大 教授

## ●시각은 곧 커뮤니케이션이다

몇 년 전만 해도 대한민국 산업 디자인 전람회의 출품 작품들은 대부분 수출 산업에 직접 공헌하지 못하는 작품들이었다고 해서 사회의 비난의 대상이 되어 왔다. 이에 관해서는 산업계와 디자인계의 전문가들 사이에도 이 전시회의 성격에 대한 의견의 차이를 드러내고 있었다. 그러나 1980년대부터 산업 디자인전의 성격은 서서히 변모하는 느낌을 준다. 이 전시회는 한국 디자이너들의 창조의 광장, 능력 평가의 광장, 현대 디자인의 방향을 제시하는 광장, 또는 디자이너 자신들의 등용문의 광장으로 그 성격을 뚜렷이 해가고 있다. 따라서 수출 산업을 위한 상품 디자인 성격에서 사회 공익을 위한 작품과 출판의 일러스트레이션 작품들이 많이 출품되어야 하지 않나 생각된다.

그래픽 디자이너들이 작품을 통하여 사회 공익을 위해 발언하고자 하는 의욕들은 산업 디자인전에서만 문제가 아니다. 산업 일선에서 직접 경영에 종사하는 그래픽 디자이너가 개인전이나 그룹전 또는 종합전에 출품한 작품들의 내용을 보면 갑자기 비상업적(非商業的)인 작품들이 급증하는 현상을 볼 수 있게 된다. 자연 보호와 공해 방지에 관한 캠페인, 전통 문화 계승 캠페인, 정치·경제·교육 등 여러 분야를 소재로 사회 공익을 위한 계몽 작품들이 증가하고 있는 현상을 볼 수 있다. 상업적인 것이나 영리 목적만을 위한 영역(領域)에서 벗어나 사회를 위해 공헌하려는 현실을 우리는 알고 있는 것이다. 따라서 시각 전달 디자인이라는 넓은 범위 아래 현대 디자이너들은 발언하고자 하는 내용을 이 영역에서 활용하게 되었다.

시각 디자인의 시각(視覺)이라 함은 원래 문자나 모양을 그리는 행위가 아니고 넓은 범위로 조형 표현의 일반적인 개념

을 포함하고 있는 것이다. 즉, 시각적인 표현은 직접적인 표현과 간접적인 표현의 두 조형 형식으로 구별할 수 있다. 오리지널(original)을 중요시하는 회화(繪畫)나 조각 작품들은 직접적인 표현들이며, 이에 반하여 그래픽 작품들은 복제적 수단(複製的手段)을 동반하는 간접 표현이라고 말할 수 있다.

이 두 가지 표현들은 하나의 조형(造形)이라는 범위에서 머무르게 되지만, 목적 의식과 전달 기능을 기(企)하는 디자인이라는 본질을 적용시킴으로써 미술적인 성격에서 커뮤니케이션(communication)이라는 기능으로 변형시켜 놓는 것이다. 이와 같이 의미를 분석해 보면 비주얼(visual)이라는 개념은 곧 디자인이며 디자인이라는 개념은 곧 커뮤니케이션의 기능을 내포하고 있음을 알 수 있다. 따라

서 광고 디자인·포장 디자인·영상 디자인·출판 디자인 등등이 시각 디자인이라는 넓은 범주 안에 존재하고 있다 함은 당연한 이론이 된다.

이와 같은 개념들은 오늘날 공업 디자인을 넓은 범위까지 포괄하여 프로덕트 디자인(product design)으로, 건축 디자인을 환경 디자인으로 그 범위를 확대·발전시키는 현실을 우리는 선진국 디자인 동향을 통해서 잘 이해하고 있다. 이와 같은 인식은 현대의 정보 사회의 심화(深化)와 이와 동반하는 가치관의 변화에 의한 것이며, 현대 디자인 디렉션이 올바른 전기(轉機)에 처해 있음을 암시해 준다.

## ●일러스트레이터는 아티스트인가

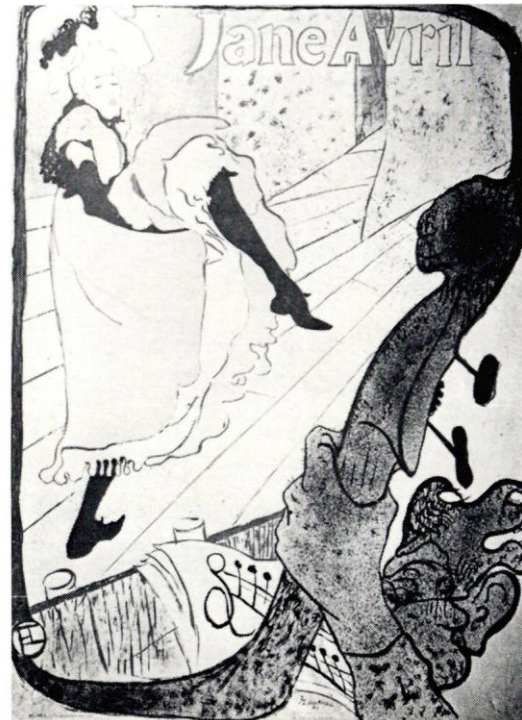
시각(視覺)이라는 범주에서 직접적인 조형(造形), 즉 자기 목적적인 순수 작품

루이스 로트렉(Louise-Lautrec) 작

「춤추는 제인 아브릴(Jane Avril)」: 유화



「춤추는 제인 아브릴」: 석판







「로버트 박사 초상화」: 소묘



「수폭 실험(水爆實驗) 반대」

반 샤안(Ban Shahn) 작

과 인쇄 과정을 수반하는 간접적인 조형의 일러스트레이션과의 차이는 어떻게 다른가.

아티스트(artist)는 일러스트레이터(illustrator)가 아닌가, 또는 일러스트레이터는 아티스트가 아닌가라는 본질적인 문제를 잠깐 고찰하기로 한다.

흔히 그래픽 디자이너의 일러스트레이션에는 마띠에르(matière)가 없다는 평을 듣는다. 회화 작품의 추상화·구상화·초현실적인 회화 또는 극사실 묘사 등의 표현들은 화가의 발상과 감정과 자기 본질을 표현하는 중요한 요소로서 마띠에르(흔히 그림 표현 처리를 말하나 이곳의 *matière*는 독특한 표현력을 갖는 소재를 뜻함)가 중요한 위치를 차지한다. 화가들은 사상과 감정을 독창적인 마띠에르로서 표현의 언어로 삼을 만큼 중요하다. 그러므로 오리지널(original)한 마띠에르의 창설을 위해 노력을 쏟고 있는 것이며, 작가의 마띠에르가 없이는 개성조차 존재하지 않을 만큼 중요하다.

그러면 일러스트레이션의 경우는 어떠한가. 그래픽 디자이너 또는 일러스트레이터의 작품들은 본질적으로 인쇄 미술이므로 인쇄물로서 발언이 가능한 표현들이다. 따라서 인쇄 과정을 통하는 부득이한 제약으로 마띠에르는 종이와 인쇄 잉크에 한정되고 단일화되어 있으므로 마띠

에르의 개성은 거의 존재할 수 없다.

물론 종이질의 변화, 인쇄 잉크의 상위(相違), 인쇄 과정의 변화에 의하여 몇 종류의 마띠에르의 창의성을 발견할 수 있을 정도이다. 오늘날은 인쇄 기술의 발달로 원화(原畫) 구성에 있어서 종이나 천을 부착하여 인쇄하였을 때 질감과 감촉들이 인쇄 효과로써 실감 있는 표현으로 구현될 수 있다. 그러나 그것은 암시적인 효과에 지나지 않으며, 몇 종류의 타입 외에 제한된 범위에서 벗어날 수 없을 것이다. 그리고 직접 피부로 느끼는 실감과 촉감을 느끼지 못하므로 직접적인 감동을 전달하지 못한다. 이러한 점으로 미루어 일품 순수 작품의 마띠에르를 중요시하는 회화 작품과는 본질적으로 다른 표현의 한계를 느끼게 된다. 따라서 그래픽 디자이너나 일러스트레이터로서 존재하려면 평면성(平面性)을 강조하는 표현의 조형(form)을 창안하여야 하는데 그것은 인쇄 과정의 특수성에 대한 합리적 방안으로 매우 중요시 되는 것이다.

미술가가 미술가다워야 한다면 스스로의 독특한 마띠에르를 창안하여야 하는 것과 같이 일러스트레이터가 일러스트레이터다워야 한다면 스스로의 개성 있는 조형, 즉 평면성과 장식성(裝飾性)을 강조하는 조형을 창조하여야 한다. 그러기 위해서는 그래픽 디자인에 관한 부단의

노력과 조형 감각의 연구도 중요하지만 현대 조형 예술의 흐름(아방가르드(Avant-garde)로서의 추상주의·초현실주의·극사실주의·구성주의 또는 OP Art, POP Art 등)을 받아들여 회화와 그래픽과의 상호 영향을 자기적(自己的)인 것으로 승화하여 신선하면서도 현대적인 비주얼 이미지(visual image)를 작가 스스로 형성하지 않으면 안 될 것이다.

화가가 그린 그림이나 일러스트레이터가 그린 그림의 특성은 상술한 바와 같이 원화 상태에서는 조형의 범주로서 색다른 차이가 없으나 디자이너는 디자인 본질의 기능을 수행하기 위해 다복제 과정을 수반한다는 점(간접 표현의 조형을 뜻함)에서 뚜렷한 차이가 있음을 알아야 하며, 디자이너는 시대적인 욕구에 응하여 예술과 생활과의 밀접한 관계를 맺어 주는 의무를 수행한다는 점들이 순수 작품과 근본적으로 차이를 갖는다고 생각된다.

#### ●개성(個性)과 창조성(創造性)

디자인 작품에 있어서 비슷비슷한 유형의 타파(打破)가 개성의 표현과 창조성의

미크 헤거티(Mick Haggerty) 작

「레코드 자켓을 위한 일러스트레이션」





작가에 있다고 한다면 대체 개성과 창조성이라 함은 무엇을 말하는 것인지 이 기회에 생각해 볼 필요가 있을 것이다.

먼저 개성이라 함은 그래픽 디자이너의 개인적 특색이 그의 창작 과정을 통하여 작품에 표출되는 것이라고 쉽게 말할 수 있다. 완성된 작품이 유형적(類型的)이거나 개념적인 것이 되어서는 안 되며, 표현의 특수성을 가지고 있지 않으면 안 된다. 따라서 디자인에 있어서 개성이라 함은 순수 미술의 미술가의 개성과 같이 자유로운 자기 감상이 아니고 뚜렷한 목적 의식의 기능적 제약 안에서 개성이 허용된다는 것은 당연한 사고이다. 디자인 행위에 있어 개성은 하나의 독특한 타입으로만 안착할 수 없게 된다. 전달 매체의 종류에 따라 또는 선전 대상의 소비자층 구성에 따라 가장 적합하고 효과적인 방법에서 타당성이 있는 디자인이 요구되는 것이며, 이 곳에 개성의 정형화(定型化)가 존재할 수 없게 된다. 예를

이반 체르마예프(Ivan Chermayeff) 작

「발레 공연」: 포스터



들면 어떠한 그래픽 디자이너 또는 어떠한 디자인 스튜디오의 작품이 새로운 상품 선전에 대하여 고정된 타입의 일러스트레이션만 제작한다고 가정한다면 그것은 이미 사라져 버린 개성이라고 단정할 수 있을 것이다. 개성이 작가의 독자적인 표현 의욕의 발로(發露)라고 착각하여 무계획하게 처리한다면 이미 그래픽 디자이너로서의 자세는 아니다.

개성의 발로가 순수 미술가들의 자연스런 창작 태도라고 인정한다면, 그래픽 디자이너 또는 일러스트레이터로서의 개성의 관점은 사회적 기능에 일치하고 대중의 사회 감정에 동조를 얻는 범위 내에서 디자인이 계획되어야 한다. 다시 말하면 개성은 존중하되 아이디어(idea)에 있어서나 테크닉(technique)에 있어서 대중의 이해와 공감을 얻는 커뮤니케이션이 이루어져야 한다.

물론 그것은 대중이 환영하는 통속적인 것이어야 하고, 그 감각의 향상을 주도하는 역할도 담당하는 영향력 있는 일러스트레이션이 표현되어야 한다.

이러한 관점에서 주의하여야 할 점은 대중의 기호(嗜好)만을 의식하여 개성을 부정하고 기성의 일러스트레이션을 모방(模倣)하려는 경향과 유명 작가의 스타일과 유사성(類似性) 표현 등은 작가의 창작 빈곤의 발로로서 디자이너 자신의 양식에 관한 일이며, 디자이너 자신을 부인하는 행위라고 생각된다. 디자인 분야에 있어서 새로운 창조성과 독창성은 순수 조형의 현대적 흐름에서 디자인에 새로운 비주얼 이미지로서 영향을 끼쳐 왔다.

또한 조형적인 측면에서 유형(style)이나 테크닉(technique)의 창조성은 순수 조형에서 영향을 받고 있다. 따라서 작가(미술가·그래픽 디자이너·일러스트레이터)의 개성과 창조성의 농도(濃度)는 작가 자신의 시대적인 감각 및 테크닉 외에



「프로그램을 위한 일러스트레이션」  
일러스트레이션

J. M. 폴론(Folon) 작

한 인간으로서의 삶, 즉 생활 의식과 사회 의식의 배경들로부터 크게 영향을 받는 것이다.

디자인 분야에 있어서는 디자인에 관한 천부적인 감각·의식·기억·경험·지각과 같은 지성(知性)에도 좌우되는 것이며, 이와 같은 종합적인 작가의 위치에서 개성적 이미지네이션(imagination)이 형성되는 것이라고 확인할 수 있는 것이다.

특히 커뮤니케이션 측면에서 더욱 필요한 점은 디자인이 갖는 사회적 기능을 충분히 이해한 후 시대적 욕구에 대응하는 존재로서 고도의 소구적 개성(訴求的個性)을 추구하여야 한다는 것이다. 또한 개성은 인간미(人間美)가 풍부하며 대중 감정과 더불어 공감할 수 있어야 한다. 즉, 디자인이 갖는 인간적인 기능과 사회적인 기능을 일원화할 수 있는 커뮤니케이션의 보급만이 일러스트레이터가 가질 수 있는 개성이며 창조인 것이다. □



여기는 등잔 밑입니다. 과망새는 당신 속에 있었던 것을..... 등잔 밑이 너무 어두웠군요. 세상을 밖으로만 볼 것이 아니라 당신 안으로 보세요. 더 깊고, 더 넓고, 더 높습니다. 그런 다음 우리가 당신에게 해 줄 수 있는 것은 당신의 무한한 잠재력을 일깨워 주고, 학교 안의 것보다 더 깊고 더 넓고 더 높은 것을 가르쳐 드리고 있습니다.



## 아트 센타 스쿨은 디자인 전문 교육기관입니다.

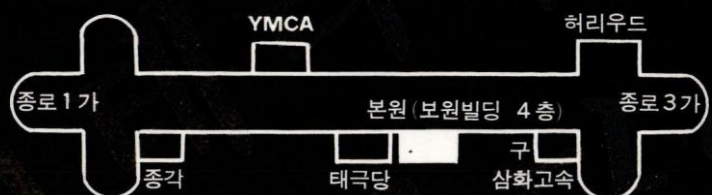


Art Center School

### 그라픽 디자인과, 인테리어 디자인과, 패션 디자인과

학생은 수시로 모집하며 수료 즉시 전원 철저하게 연관 업체에 취업을 시켜드리고 있습니다. 디자인 뱅크의 부설 교육 사업부 (Design Job Study Club)이므로 매반 9명을 정예 교육시키고 있으며 교육 내용에 관한 한 프라이드가 아주 강합니다. 또한 이곳 회원들은 누군가가 여기를 다른 곳과 비교해서 얘기하면 모욕감을 느낍니다.

문의 전화 725-1358





# 科學化 時代의 産業 디자인

## Industrial Design in Scientific Age

나노 시대와 마이크로 시대에...

작은 것은 아름답다

생활 과학과 디자인의 아이덴티티  
내일의 산업 디자인

奉 相 均

韓國디자인包裝센터 研究開發理事

나노 시대와 마이크로 시대에...

참으로 급변하는 시대 속에 우리들은 오늘을 살고 있는 것이다. 금세기 초 1920년대에서 1950년대까지의 산업과 과학 기술의 왕성하고도 현저한 발전이 오늘날의 1980년대에 고도 산업 사회의 구조적 개선을 가져왔고, 또한 각국이 추구하고 있는 고도 성장 산업에 크나큰 모멘트를 조성해 준 것이라 하겠다. 즉, 고도 성장을 위한 수출 산업 제품은 고도의 과학 기술의 정보와 산업 디자인의 개발 없이는 불가능한 것이다.

몇십년 전만 하더라도 일반적으로 모든 제품이 그 용도에 따라 적당한 크기가 아니라 대체로 큼직한 제품들이었던 것이 현금(現今)에 와서는 대개가 소형화(小型化)되고, 더우기 현재의 모든 나라가 다 투여 수출 시장에 내는 제품들은 미니화 또는 마이크로화의 전쟁같은 느낌마저 주고 있다.

이는 부피와 용적(容積)을 많이 차지할 수 있었던 과거에서 지금의 인구 증가에 따른 우리 생활 공간의 스페이스 문제로 제품이 다각도로 공간 구성에 적합한 크기와 알맞는 부피로 전환되어야 하기 때문에 이에 따른 제품의 미니화(化)에 관한 연구가 진전(進展)되지 않을 수 없는 것이다. 즉, 소형화나 극소형(極小型)에 따르다 보면 그 제품의 정밀도(精密度)·정밀성(精確性)의 문제도 자연히 뒤따르지 않으면 안 된다. 그래서 오늘날 고도의 산업 제품은 그 정밀도, 그 치수, 그 외형, 그 기능, 그 구조, 그 값 등 모든 것이 합당하여야 된다는 것이다.

여기에서 참고로 과학적 디자인 시스템의 하나인 「나노 테크놀러지」라는 말로 예로 들어 보자. 즉, 정밀·분할의 과학 용

어이며 정밀성 분석이란 범주(範疇)에서의 산업 디자인 용어이기도 한 나노 테크놀러지에서 나노(Nano)란 1,000분의 1 미크론(1 미크론은 1,000분의 1mm)에 해당하는 단위이다. 그러니까 나노는 1 백만분의 1mm의 크기라 할 수 있다. 그래서 이러한 단위는 백지(白紙) 위의 계산으로는 가능하지만 통상적(通常的)인 느낌으로는 상상하기 힘든 사뭇 추상 세계(抽象世界)로 생각할 수밖에 없는 분할수치인 것이다. 그러나 오늘날의 기술 문명에서는 엄연한 단위로 그 정밀도가 크게 평가되고 있는 것이다. 따라서 나노 테크놀러지는 바로 초미세 가공 기술(超微細加工技術)을 가리키는 것이기도 하다. 한편 우주 위성(宇宙衛星)·핵융합(核融合)·원자력 발전 시공(原子力發電施工) 등 요즘엔 이온 빔(Ion Beam)에 의한 비디오 디스크 원판들이 나노 테크놀러지를 필요로 하고 있다. 특히 오늘의 산업 사회에서 승패를 좌우할 정도로 중요한 것이 나노 테크놀러지라고 말할 수 있다.

지금 세계에서 특히 전후(戰後) 경제 성장을 이룩한 경제대국(經濟大國)들이 일류 기술국(一流技術國)이니 뭐니 하고 자만(自慢)하지만 이 나노(Nano) 기술 분야에선 선진 미국을 따라 가기에 「아직?」인 것 같다. 이 「아직」 중 큰 이유로서 몇 가지 취약점(脆弱點)이 있는데 그것은 첫째 기술 진전의 불균형이며, 둘째는 실용 위주의 기술(당면 이익에만 몰두) 등이라 할 수 있다.

한마디로 이들 나라들은 과거의 기술 개발을 위한 기초 연구가 근본적으로 부족했다는 이야기도 되는 것이다. 양산(量產)·규격 제품에서 앞서 밝힌 전후(戰後)의 일류 공업국이나 그 밖에 다른 나라에서 미국을 따를 나라가 없지 않지만 미래

의 시장(Waiting Market)을 겨냥한 창조적·조형적(造形的) 기술 분야에선 아직도 열심히 선진 미국을 뒤쫓아 가야 할 것이다. 그야말로 근본적인 기초 기술의 축적 위에 오늘날과 같은 나노 기술이 활용되어야 할 것이다.

이와 같이 나노 기술 시대에 돌입(突入)된 지금에 있어서 우리의 제품, 그리고 우리의 산업 디자인의 활용 문제는 어떤가 하는 우리의 산업 기술의 위치도 한번 재확인해 볼 필요가 있을 것이다. 또한 마이크로 시대에 있어서 그 제품들의 변천 과정을 살펴보면 여기에서도 제품이 오디너리 타입(Ordinary Type)에서 콤팩트 타입(Compact Type) 그리고 미니화(化)에서 다시 마이크로화(化)까지 변천되어 왔는데, 그 과정도 시대성(時代性)과 생활 공간(生活空間)의 적절한 인용을 위한 변화 과정이 아닐까 생각된다.

다시 말해 나노 테크놀러지나 마이크로화나 다같이 극소(極小)가 아닌 미소(微小)·미량(微量) 등 지극히 작고 적은 것과 정밀성 및 정직(正直)을 우선으로 하는 공통된 뜻을 지니고 있는 것이다. 여기에서 산업 디자인에 있어서의 정밀(精密)과 정직(正直) 및 정확성(正確性)의 비중을 높이 찬양한 어떤 디자이너의 다음과 같은 즉, “제품의 이상적(理想的)인 형태는 좋은 형태보다 정직한 형태가 우선한다”라는 말을 음미(吟味)해 볼 필요가 있을 것이다. 이것도 따져 보면 정확도와 정직성이 있는 기능, 소비자에게 도움을 주는 제품 등이 우선되어야 한다는 뜻을 내포(內包)한 것이라 하겠다. 그리고 제품의 크기와 용적이 단계적으로 오늘날에 이르게 된 과정을 대별(大別)하면 앞서 언급했듯이 4 단계로 나눌 수 있다: ① 보통[一般] 제품(Ordinary Products).



→② 간결한(中型) 수납형 (Compact Type)  
→③ 미니형 (Mini Type) →④ 마이크로형 (Micro Model)

컴팩트형은 1960년대 후반기부터 특히 전자·가전 제품 또는 사무 기기(事務器械) 등에 많이 재디자인(redesign)되어 왔고, 1970년대에 들어와서는 거의 모든 제품(특히 전자 제품과 컴퓨터 머신 등)이 컴팩트화(化)와 미니화(化)로 일대 선풍을 일으키는 계기도 되었던 것이다. 더우기 근래 1970년대말과 1980년대에 와서는 미니화에서 마이크로화까지 진전(進展)하게 되었으니 정말 오늘의 산업과 제품은 고도의 과학 기술에 나노 테크놀러지 시대와 마이크로 프로덕트 시대로 완전히 그 전성기(全盛期)를 이룩하였다고 해도 과언이 아닐 것이다.

정말 작을수록 매력이 있고 제품이 소형화(小型化)로 디자인될수록 세련된 기능과 세련된 구조와 외형으로 수요자(需要者)들이나 바이어들을 즐겁게 하는 것이라면, 보다 더 컴팩트화와 미니화에 박차를 가하는 디자인 개발이 절실하다고 하겠다.

#### 작은 것은 아름답다

밸런스과 컴팩트란 현대가 낳은 디자인 용어이다. 산업 기술과 디자인이 공존되어 과학화(科學化)된 산업 디자인 시대가 완벽하게 도래되었을 때 비로소 앞서 이야기된 과학 기술의 정수(精髓)와 디자인이 세련된 제품이 나올 수 있듯이 이 문제들은 바로 「밸런스와 컴팩트」, 「밸런스와 미니」가 다같이 성숙되지 않으면 질이 좋은 일품(逸品)의 수출 제품을 만들 수 없다는 뜻도 되는 것이다. 「균형이 잘 잡히고 간결한」 제품, 즉 말 그대로 「밸런스와 컴팩트」는 프로덕트의 상호 역학 관계와 함수 관계를 지니고 있어서 병행(並行)된 프로세싱이 아니고는 안 될 것이다. 「작은 것이 아름답다」는 것도 바꿔 말하면 값싼 제품일수록 갖고 싶고 매력적이며 아름답고 훌륭하다는 의미와도 상통(相通)된다.

현대는 보편적이고 일반적인 크기와 부피의 제품보다는 미니형이 더 매력적이고 가지고 다니기에 편할 뿐만 아니라 수납에도 용이하고 간편해서 좋으며, 미니형의 디자인이 지금까지 나온 보통 제품(Ordinary Product)보다는 한층 나은 멋과 매력을 지니고 있는 것을 우리는 금방 알 수 있다.

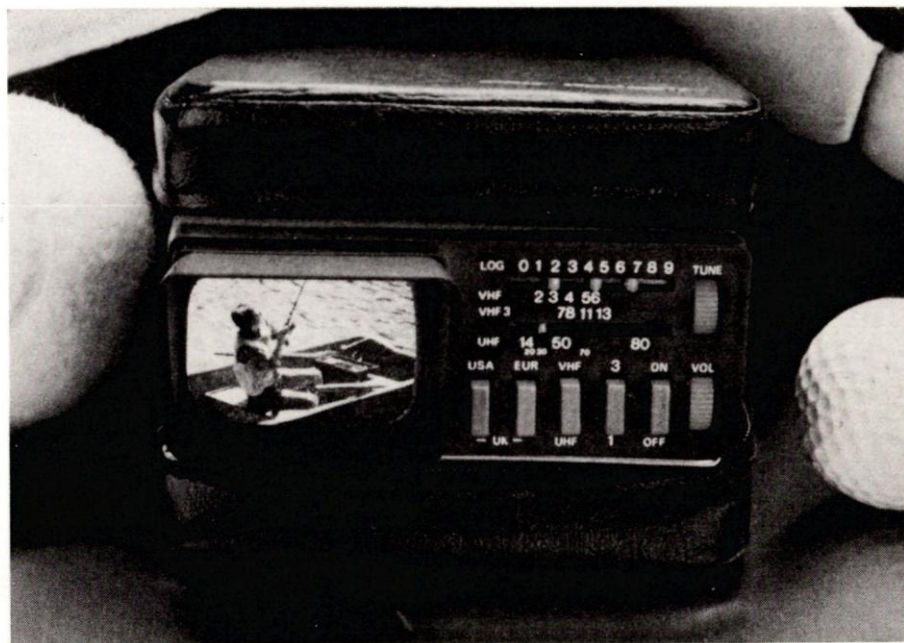
‘루이스 설리번’이 금세기 초 일찍이 갈파(喝破)한 “형태는 기능에 따른다”라고 선언한 말만 보더라도 그 기능은 구조와도 직결되고 용적과 부피와도 함수 관계를 서로 지니고 있어서 작은 용구(用具)는 형식과 균형의 조화에도 한층 더한 창조미(創造美)를 구축할 것이다. 컴팩트화·미니화·마이크로화·나노화에 이르기까지 보다 정밀·정교·정확·정직한 제품 생산이 이루어질 때 비로소 현대 고도 성장 산업 사회가 용이하게 성립될 것으로 생각된다. 지금은 로봇이 제품을 만드는 시대이고 반도체(半導體)와 광통신(光通信) 섬유 등의 개발 그리고 비디오나 유전 공학 등 인간이 할 수 있는 모든 분야별 장르의 것들을 어떻게 인티그레이션(integration)하느냐가 남은 문제인데 우리 나라에서도 멀지 않아 인티그레이션에 능한 산업 디자이너가 많이 배출될 것을 확신하며, 여기에 대한 대책의 일환(一環)으로 이미 한국 디자인 포장 센터에서는 매년 수명의 디자이너들을 미국 뉴욕주에 있는 시라큐스 대학에 연수 과정을 실시하여 MID 코스를 마스터시키고 있다.

#### 생활 과학과 디자인의 아이덴티티

인간의 생활 환경과 생활 주변의 모든 물건이나 용구·기기(器械) 등이 직접·간접으로 디자인의 과정을 거치지 않고 된 제품은 하나도 없을 것이며, 또한 디자인의 범주를 벗어나 생각할 수도 없을 것이다. 흔히 우리들 생활 주변에서 날마다 쓰고 있는 전화기·식기·의자·서적·전기 기구·전자 제품 등 심지어는 주

거 공간(住居空間)에 이르기까지 디자인과 관련되지 않은 것은 거의 없을 것이다. 예를 들어 생활 주변의 모든 기물(器物)이 디자인과 관계된다고 한다면 우리는 항상 그 디자인 속에서 생활을 영위하고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 그래서 우리는 생활 속의 편의를 위하고 이용이 간편한 용구들의 견고성·실용성을 위한 생활 과학을 염두에 두지 않을 수 없다. 적재품(積載品)이나 환경적 시설물이나 다같이 과학적 테크놀러지를 도입하지 않는 디자인 작업은 성공하기 어려운 것이다. 따라서 자연히 디자인과 과학은 항상 병행된 아이덴티티(同時性)를 지니고 있다고 하겠다. 풍요한 사회 또는 현대 문명 사회에서의 기계 문명이 발전되면 될수록 테크놀러지와 디자인은 밀접한 연관을 갖게 되며, 오늘날 우리는 선진 제국과 같이 디자인 엔지니어링이란 새로운 과학화 시대의 산업 디자인 용어까지도 빈번하게 사용하고 있는 실정이다. 또한 실제로 이러한 것들의 활용 없이는 고도의 제품 생산이나 고급 제품의 국제 시장 점유는 매우 어려울 것이다. 더우기 현대는 모든 인류가 보다 나은 생활과 보다 편리하고 쾌적(快適)하게 살아가려고 하는 인간 본래의 뜻을 강력히 지니고 있어서 더욱 그러한 것이다.

앞에서 밝혔듯이 인간이 살아 가는 데 그 모든 용구나 도구들은 이제 대형화 시대에서 벗어나 점차 소형화나 컴팩트 시스템(Compact System)화 그리고 미니화로 가면 갈수록 과학과 디자인은 상호 불가분의 밀접한 관계로 맺어지고 있으며, 다시 말해 생활과 과학과 디자인은 하나의 협동체(協同體)로서 그 작업의 아이덴





티티가 절실하게 요청되고 있다. 특히 성 력화 시대(省力化時代) 또는 에너지 절 약 시대의 오늘을 사는 우리의 생활 공간 에서는 더욱더 비용이 적게 들고 용적과 부피가 작으면서도 그 기능은 종래의 것 을 능가하는 새로운 용기나 기구(器具)를 개발해야 할 것이다. 작으면서도 그 기능 은 배가(倍加)되고 사람의 손을 덜게 하 며 심지어 로봇이 사람의 노력을 대행 (代行)하고 있는 현실을 우리는 주의 깊 게 관찰해야 하겠다. 아울러 이러한 추세 에 적응되는 대응책으로서의 산업 디자인 의 활용 방안이 최대한 강구되어야 할 것 이다.

제품이 대형화에서 소형화로 더우기 극 소형화로 이행(移行)되어 가는 오늘날엔 광섬유(光纖維) 및 반도체(半導體)의 개 발, 고감도 직접 회로 단자의 발전, 유전 공학 등 여러 분야에서 광범위한 개발이 추진되고 있다.

작은 핀에서 광통신(光通信) 기자재 그 리고 우주선(宇宙船)까지 우리의 생활 공 간은 물론 우주 시대의 모든 기자재가 미 니화와 마이크로화으로 활발한 연구 개발 이 진행되고 있으며, 여기에 제품 디자인 도 큰 역할을 담당하고 있는 것이다. 특 히 소프트 웨어(soft ware)의 모든 것을 인티그레이션(integration)하는 산업 디자 이너는 디자인 컨설팅(design consulting) 에서 설계 및 창작 조형(創作造型)의 기 능과 구조의 어레이지(arrange), 프로토 타입(prototype)의 제작 몰딩(molding) 은 물론 그 제품의 시장 점유성, 유통과 가격의 적정성(適正性) 여부, 양산(量產) 이 가능하다는가 직접 쓰는 수요자들에게 는 합당한 가격인가, 즉 경제성과 실용성 이 적절하고 타당한 것인가 하는 것까지 검토해야 비로소 모든 제품에 합당한 디 자인 의도라 할 수 있다.

앞에서 설명한 것을 크게 두 가지로 나 누어 다시 표현한다면 디자인 경영과 디 자인 엔지니어로 함축시켜 나눌 수 있고, 이것을 세분하면 인접·주변의 각종 전문 분야별 9~12종의 과학 과목을 분류한 총합적(總合的) 어레이지가 되어야 된다 는 것이다. 다시 말해 산업 디자인은 종 합 과학(綜合科學)을 뜻하며, 모든 주변 의 각기 다른 과학 분야의 과목들을 인티 그레이션(integration)해야 한다는 것이다. “모든 제품이나 수출 상품은 기술적인 기 능과 형태적인 균형이 조화를 이룰 때 비 로소 완벽한 조형적 제품이 창출된다”라 고 말한 금세기 초 미국 산업 디자인의

창시자인 루이스 설리번의 디자인 선언은 우리에게 암시하는 바가 크다. 초기 기술 시 대 또는 과학 기술 정보화 시대라 할 수 있는 오늘날 하루가 달리 급변하는 상황 에서 우리들의 절박한 당면 문제는 치열 한 수출 시장에서의 제품의 국제 경쟁력 강화가 절실히 요구되어 있어 더한층 힘 을 기울여 앞에서 열거한 여러 가지 문제 점에 도전하는 산업 디자인의 비전(vi sion)을 정립시켜 나가야 할 것이다.

아무리 훌륭한 조형(造型)에 대한 의지 를 지니고 있는 산업 디자이너라도 객관 성(客觀性) 및 과학성(科學性)이 결여된 디자이너는 좋은 제품을 창안·창출할 수 없으며, 막연히 일품 제작(逸品製作)에 만 심혈을 쏟던 과거의 공예 시대는 이미 사라진 지 오래인 것이다. 양산 시대·과 학화 시대의 디자인에 있어서는 종합적인 종합 과학자적 디자이너가 가장 바람직 한 디자이너상이 아닐 수 없다.

## 내일의 산업 디자인

현하 우리 나라의 수출 상품 메이커인 중소 기업 및 대기업들은 산업 디자인의 활용화(活用化)와 인용면(引用面)에는 아 직도 미미(微微)하다고 지적할 수 있는 데, 이것은 기업주가 제품의 우수성과 정 밀성 및 신용도(信用度)보다는 수지 타산 (收支打算)에만 집착한다든가 치열한 수 출 시장, 즉 무역 전쟁에서 이기기 위한 훌륭한 제품을 만들어 보내는 데 아직껏 인식하기 때문이다.

특히 디자이너의 인건비 문제와 디자 이너의 중요도에 대한 인식의 결여 등이 현 실적으로 해결해야 할 급선무이며, 더우 기 최고 경영진이나 기업주들의 디자인에 대한 경시 풍조와 그 인식의 부족에서 오 는 남의 나라 제품의 모방이나 디자인 경 비를 전혀 들이지 않고 제품을 수출시장 에 함부로 내보내는 최소한의 양심도 없 는 메이커들이 있다는 것은 정말 한심한 일이 아닐 수 없다. 이제부터라도 한시 바빠 덩펍 제품의 나라 또는 싸구려 제품 만 만드는 나라라는 외국에서의 인식을 탈피해야 할 것이다. 그러기 위해서는 무 엇보다 기업에 있어서의 디자이너의 활용 이 시급하다 하겠다.

과거에는 풍부한 인력(人力)에 의한 인 건비의 저렴으로 그런대로 수출 호황을 누렸으나 지금은 그 나라 나라마다의 특 성과 개성 있는 제품을 세계 시장은 요구 하고 있으며, 똑같은 전자 제품이라도 그

표현 형태와 기능성이 독창적이면서도 우 수한 전자 제품만을 대상국(對象國)의 소 비자가 고르는 실정이라 수출의 문은 점 점 좁아지고 있다. 다시 말해서 우리의 수출 대상 주종 국가를 미국을 비롯한 유 럽 여러 나라 그리고 중동(中東)과 동남 아(東南亞)라고 본다면 과거와 같은 단일 한 수출 제품의 제작 방법으로는 인접한 대만이나 일본과의 수출 경쟁에서 결국 패하고 말 것이다. 수출 제품도 수요 창 출(需要創出)에 용이한 제품으로 만들기 위해서는 무엇보다 먼저 산업 디자이너의 적절한 활용과 산업 디자인 제작 부서와 그 디자인 파트의 원활한 활성화 방안을 모색해야만 그 목적을 달성할 수 있을 것 이다. 따라서 수출 제품 메이커들은 적절 한 산업 디자이너들의 활용과 디자인을 위해 최대한의 투자를 아끼지 말아야 할 것이다.

최근에 이르러 산업 디자이너에 대한 인식이 한결 좋아졌고 그 활용이 활발해 졌으나 아직도 과거의 인식을 버리지 않 고 디자이너를 간단한 스타일리스트(styl- ist)로만 여기는 경향이 있으며, 디자 이너가 디자인을 하고 정당한 보수를 요구 하면 그 액수가 많다고 짹짹 놀라는 습성 은 경영주들의 산업 디자인의 역할에 대 한 인식이 여전히 부족하다는 것을 증명 하고 있는 것이다.

그러나 필자는 다가오는 미래의 산업 디자인이 그렇게 절망적인 것만은 아니라 고 생각한다. 그 이유로는 고급 인력의 양성이 어느 나라 못지않게 잘 되어 있는 우리 나라에서 그 많은 고급 인력들이 모 든 메이커에 분산·근무하게 된다면, 이 들 새로운 지성적인 셀러리맨이나 그 간 부들의 산업 디자인에 대한 인식이 구세 대의 경영주들과는 차원이 다른 각도를 지니게 될 것이기 때문이다. 벌써 대기업 에서는 기업주들의 세대 교체가 속출(續 出)되고 있으며, 기업 체질 개선에 혼신 의 힘을 기울여 불황 타개의 묘안을 강구 하고 있는 것으로 보아 앞으로의 산업 디 자인의 활용면에서도 크게 진전이 있을 것으로 생각된다.

우리들의 수출고가 250억 달러 내지 300 억 달러 이상을 달성하려면 무엇보다 제 품의 품질 개선과 그 개발에 비중을 두어 야 할 것이다. 따라서 그 최선책으로 모든 기업은 산업 디자인에 대한 인식과 산업 디자이너의 활성화 방안을 한시 바빠 정 립시켜야 할 것이며, 그렇게 해야만 치열 한 수출 경쟁에서 이기게 될 것이다. ●



# 디자인 · 포장 신간 도서안내 (7 ~ 8 월 현재)

한국 디자인 포장 센터 자료실에서는 디자인과 포장에 관한 정보와 자료 제공, 복사 서어비스, 제품 디자인과 포장에 관한 상담 안내, 관계 도서의 구입 알선 등의 업무를 취급하고 있습니다. 디자인과 포장의 진흥 · 개발을 위해 연구하시는 분들의 많은 이용을 바랍니다.

| 도 서 명  | 저 자                               | 발 행 소  | 발행 연도 |
|--|-----------------------------------|--|-------|
| The Graphics of Communication 4th ed.  | A·T Turnbull & R·N Baird          | Holt Rinehart Winston                          | 1980  |
| Design for Need  | Bickwell                          | Pergamon Press                                 | 1977  |
| Design Through Discovery 2th ed.   | Marjorie E. Bevin                 | Holt Rinehart Winston                          | 1980  |
| The History & Technique of Lettering   | Alexander Nesbitt                 | Dover Publication Inc.                         | 1980  |
| The Illustration of Rockwell Kent  | John Gorton                       | "  | 1976  |
| Outdoor Sculpture  | Margaret A. Robinette             | Whitney Library of Design                      | 1976  |
| Anatomy for Interior Designers 3th ed.                                       | Julius Panero                     | "  | 1979  |
| Perspective-A New System for Designers                                       | Jay Doblin                        | "  | 1980  |
| Paesaggio Casalingo  | Alessandro Mendini                | Editoriale Domus                               | 1979  |
| The Complete Book of Creative Grassart                                       | Polly Rothenberg                  | Crown Publishers Inc.                          | 1978  |
| Economic of Packaging  | Edmund A. Leonard                 | Modern Packaging                               | 1975  |
| Aluminum   | Kent R. Van Horn                  | American Society for metals                    | 1971  |
| Rigid Plastics Foams   | Thomas H. Ferrigno                | Reinhold                                       | 1967  |
| Modern Packaging Films   | S. H PINNER                       | Better worths                                  | 1967  |
| Handbook of Pulp & Paper Technology  | Kenneth W. BRITT                  | Reinhold                                       | 1970  |
| The Drivers Station in the out mobile design<br>for the mobile working place |                                   | Rat für Fornegebang                            | 1977  |
| Economic Factors in Package Design   | J. C. Macheesney &<br>Allen Jones | Wolper & Jones Studies Ltd.                    | 1973  |
| Design in Finland  |                                   | The Finish Foreign Trade Association           | 1981  |
| American Art 20th Century  | Sam Hunter John Jacobas           | Abrams   | 1973  |
| Packaging Directory '81  |                                   | Weatland & Journals Ltd.                       | 1981  |
| The Packaging Encyclopedia '81   |                                   | Cahners Publishing Co.                         | 1981  |
| Food Packaging   | Nicholas D. Pintauro              | Noyes Data                                     | 1980  |
| JIS 總目錄 '80  |                                   | 日本規格協會   | 1980  |
| ANS '80  |                                   | American National Standards<br>Institute, Inc. | 1980  |
| BSI '80  |                                   | British Standards Institution                  | 1980  |
| DIN '79  |                                   | Beuthverlag Gmbtt Berlin Köln                  | 1979  |
| '80 Annual Book of A.S.T.M Standards V48                                     |                                   | A. S. T. M.                                    | 1980  |
| 日本のかたち   | 岩宮武二、吉田光邦、早川良雄                    | 淡交社  | 1978  |
| 世界旅行案内 V1.總 論  |                                   | 日本交通公社   | 1979  |
| V2. アメリカ・カナダ、中南美   |                                   |  |       |
| V3. ヨーロッパ、ソ連・東欧  |                                   |  |       |
| V4. アフリカ・中近東、アジア・大洋州   |                                   |  |       |
| タイボグラフィトゥデイ '80  |                                   | 誠文堂新光社   | 1980  |
| 包 (TSUTSUMU)   | 岡秀行                               | 毎日新聞社  | 1976  |
| 인간과 과학 (전집 10권)  | 한국일보 타임라이프 편집부                    | 한국일보 타임라이프                                     | 1980  |
| '81 해외 시장  |                                   | 대한 무역 진흥 공사                                    | 1981  |
| 유 강열 작품집   | 유 강열                              | 삼화 인쇄  | 1981  |
| 디자인 교실   | 이 화수                              | 유림사  | 1981  |
| KOREAN Business Directory '81  |                                   | 한국 생산성 본부                                      | 1981  |
| '81 KS 총람  |                                   | 한국 공업 표준 협회                                    | 1981  |
| 대림 산업 CIP  | 조 영제                              | 대림 산업  | 1981  |
| 국민 은행 CIP  | 조 영제                              | 국민 은행  | 1981  |
| Form & Function in Industrial Design   | 김 장호                              | Syracuse University                            | 1980  |
| '80 International Survey on Design Promotion                                 |                                   | JIDPO  | 1980  |
| Design 設計捌拾  | 呂立助                               | 大一設計學會   | 1980  |
| Form & Function Design   | Paul Jacques Grillo               | Dover Publication Inc.                         | 1975  |
| Fruit Processing   | Woodroof & Luh                    | The A.V.I Publishing Co. Inc.                  | 1975  |
| Korea Automobile Industry Cooperative  | Products of Korea                 |  | 1980  |
| Time-Saver Standards   | John Han Cock Callender           | McGraw-Hill 외 다수                               | 1974  |



# 企業을 위한 디자이너의 役割

What can designers do for business: Ask top management.

존 W. 그래엄

대부분의 회사 사장들은 디자인이 그들의 회사를 위해 무엇을 할 수 있는가에 관해 상당한 수준의 아이디어를 가지고 있다. 한편 디자이너가 되기를 원하는 사람은 최고 수준의 교육을 필요로 한다.

제품을 생산하는 기업의 최고 경영진은 산업 디자인의 기능에서 무엇을 기대하는가? 생각이 깊은 대부분의 디자이너는 여러분들에게 기업의 최고 경영인이 산업 디자인으로부터 기대하는 것이 무엇인지 설명하기 위해 노력할 것이다.

많은 디자이너들은 하나의 보증되어 있는 전문적인 직업 의식을 갖고 디자인의 기능적 이론에 의하여 디자인의 특수성에 관한 것을 확실하게 설명할 수 있을 것이다. 진실로 디자인이 아주 특수한 분야라면 디자이너가 추구하는 사고(思考)란 편협적(偏狹的)일 수도 있을 것이다. 그것은 디자인만이 갖는 특정한 편향(偏向)이며, 일반적으로 경영상의 특징에서 오는 영향 때문에 보편적인 디자이너의 의견 진술이 때때로 제한을 받기도 한다. 따라서 산업 디자이너들은 최고 경영인이 원하는 것이 진실로 무엇인가 하는 점을 파악하기 위해 노력한다. 아마 디자이너들은 최고 경영인에게 디자인에 관한 것을 설명하고 인지(認知)시키려고 시도할 경우 먼저 그들의 노력을 최고 경영인이 생각하는 “디자인은 기업을 위해서 어떤 일을 할 수 있는가”라는 문제에 접근하고 균형을 맞추어야 할 것이다.

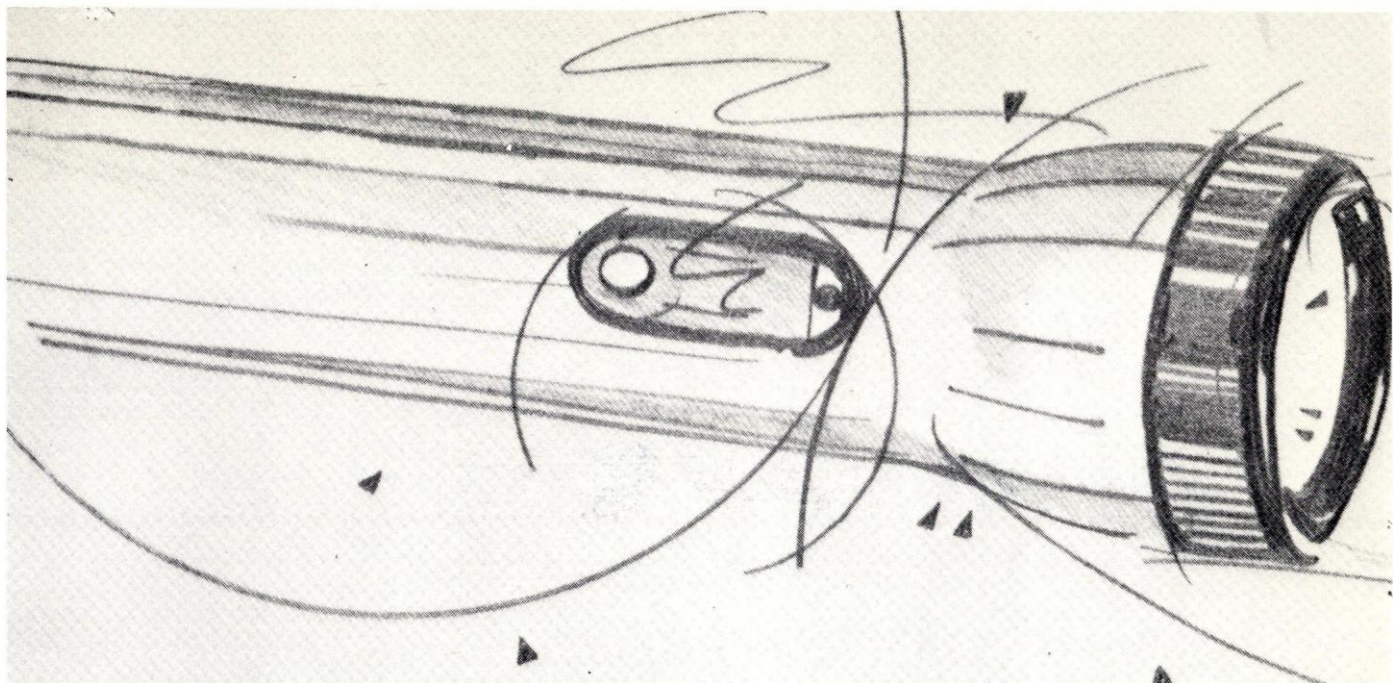
최근 경영을 위한 하나의 좌담회를 준비하는 동안에 필자는 30년 전 어떤 상품 제조에 대한 실시 결정을 내리던 일을 기억해 내려고 노력했다. 만약 필자가 제품에 관한 설명을 위한 어떤 패턴을 인식하고 있었고 디자인에 관한 설명이 능숙했다라면 경영인들은 산업 디자인의 기능에 관한 이해를 훨씬 빠르고 명료하게 했을

것이다. 필자는 회사 사장과 최고 경영자의 의견만을 심각하게 받아들였다. 그러한 결과로써 필자는 엔지니어링·마케팅·제조업 그리고 재정 분야에 종사하는 부사장들이 그들 각자의 편협심 때문에 디자인에 관해서 그릇된 선입관을 갖는 경향이 있음을 알게 되었다. 필자가 디자인에 관해서 작성한 요구서는 디자인 전체에 대한 것은 아니었다. 차라리 그것은 다양한 산업 회사들인 약 24개 처의 회사에서 쌓은 필자의 경험을 순수하게 반영시키려는 것이 근본적인 의도였다. 그리고 디자인 기능에 관한 디자이너의 관리 요청은 회사측의 동의나 거절로 인해 양측에 어떤 자극을 가져올 수도 있었을 것이다.

## 내부적인 반영

최고 경영인은 산업 디자이너들에게 제품의 외형을 위하여 디자인한 것이 제품의 내부에도 바람직한 어떤 영향을 줄 수 있게끔 디자인하여 달라고 요청하고 있다. 최고 경영인은 기술을 위한 훌륭한 이해를 가지고 있다. 우리의 독특한 시스템에 의하여 축적된 기술은 오랫동안 회사의 외부적 경쟁에 대처하는 전략적 요소의 요체(要諦)가 되어 왔다. 기술 분야는 또한 실질적인 투자와 이익에 대한 비율을 잘 나타내어 주었다. 그러한 점에서 기술이 최고 경영인의 세심한 검사와 배려하에서 기업의 가장 중요한 요소로 성장해 왔다는 것은 당연한 일이다. 빈번하지는 않지만 디자인과 제품의 제조 기술의 공헌은 제품 사용자의 견해나 이해에서 밀려나 있었다. 그들의 공헌은 제품의 내부 구조 속





에 감추어져 있을 뿐이었다.

그러므로 최고 경영인의 인식 세계는 제품의 눈에 보이는 부분이 제품의 눈에 보이지 않는 부분과 어떠한 질적인 관계에 놓여져 있느냐에 달려져야 하고, 두 부분의 상관 관계(相關關係)에서 어떤 점들을 반영하느냐에 관심을 기울여야 할 것이다. 경영자는 기업의 합리화에 위배되는 일을 원하지 않는다. 당연한 일이겠지만 경영자들은 외부와 내부가 서투르게 디자인된 조잡하게 만들어진 제품에 실질적인 투자의 결과를 바라지 않는다.

### 경영자의 취향

최고 경영자는 산업 디자이너들에게 제품에 있어서 눈에 보이는 요소를 포함한 전체의 구조에 책임을 지는 유능한 권위자로서 행동하여 줄 것을 요청한다.

대부분의 기업의 최고 경영자들은 한 가지 또는 더욱 많은 여러 부문에서 다음과 같은 문제점들, 즉 기업 경영에서 특히 외부에 나타나는 제요인(諸要因) 및 호의를 가지고 결론에 도달하게 되는 여러 가지 문제점들에 대해 깊이 인식하고 있다.

기능면에서 뛰어난 경영자들은 제품 품평 기간 내에 개최하게 되는 회의를 통하여 제품의 재료·형태·색깔에 관하여 강력하고 투쟁적이며 격렬한 의견을 토로하는 경향이 있다. 왜냐 하면 창의성과 함께 독단성 또는 과감한 결단성은 각 기업이 지닌 구조 속에서 최고 경영인의 위치에 뛰어 오르려는 모든 사람들의 공통적인 특징이기 때문이다. 이와 같이 경영자 그룹은 판단력을 요하는 어떤 중요한 회

사의 진로 문제에 관하여 여론의 일치를 이끌어 내기에 때로는 상상 외의 어려움을 겪는다. 때때로 회사 방침에 대한 반대자의 의견에 직면했을 때의 상황은 어떤 유형의 회사라 할지라도 뜻밖의 사건을 일으킬 수도 있다.

최고 경영진은 미학(美學)에 관한 분야에 이르기까지 접근하여 겸손하고도 생각이 깊은 행동을 보여 주어야 한다. 가기에 깊숙이 함축된 경영자 자신의 문제가 있다. 또한 투철한 통찰력을 지닌 사람은 제품의 외형적 요소에 관한 그들 자신의 의견을 잘 인식하고 있다. 더우기 자기 회사의 제품이 강렬한 시장성(市場性)을 가지고 지탱되거나 제품 판매의 측면에서 상당 기간 어느 특별한 시장을 확보하고 있다고 할지라도 그 시장이 지속적으로 영원히 개인이나 한 집단에 확보될 수는 없을 것이다.

미국 시장에서 사라져 가는 한 시대 전에 있었던 격언으로서 다음과 같은 말이 있다. “불무즈 장군(General Bullmoose)에게 좋은 것은 국가에도 좋은 것이다.” 이러한 문제들의 해결책은 과거의 실행성(實行性)과 개인적인 평판 그리고 미적 안목이 뛰어난 한 사람을 최고 경영자측에서 자신 있게 임명·채용해 보는 것이다. 산업 디자이너는 이러한 역할을 완수할 수 있다고 기대할 수 있다.

### 3개의 플래시

최고 경영인은 산업 디자이너들에게 모든 시장을 석권할 수 있는 디자인을 창조할 수 있도록 요구한다. 최근 10년간은

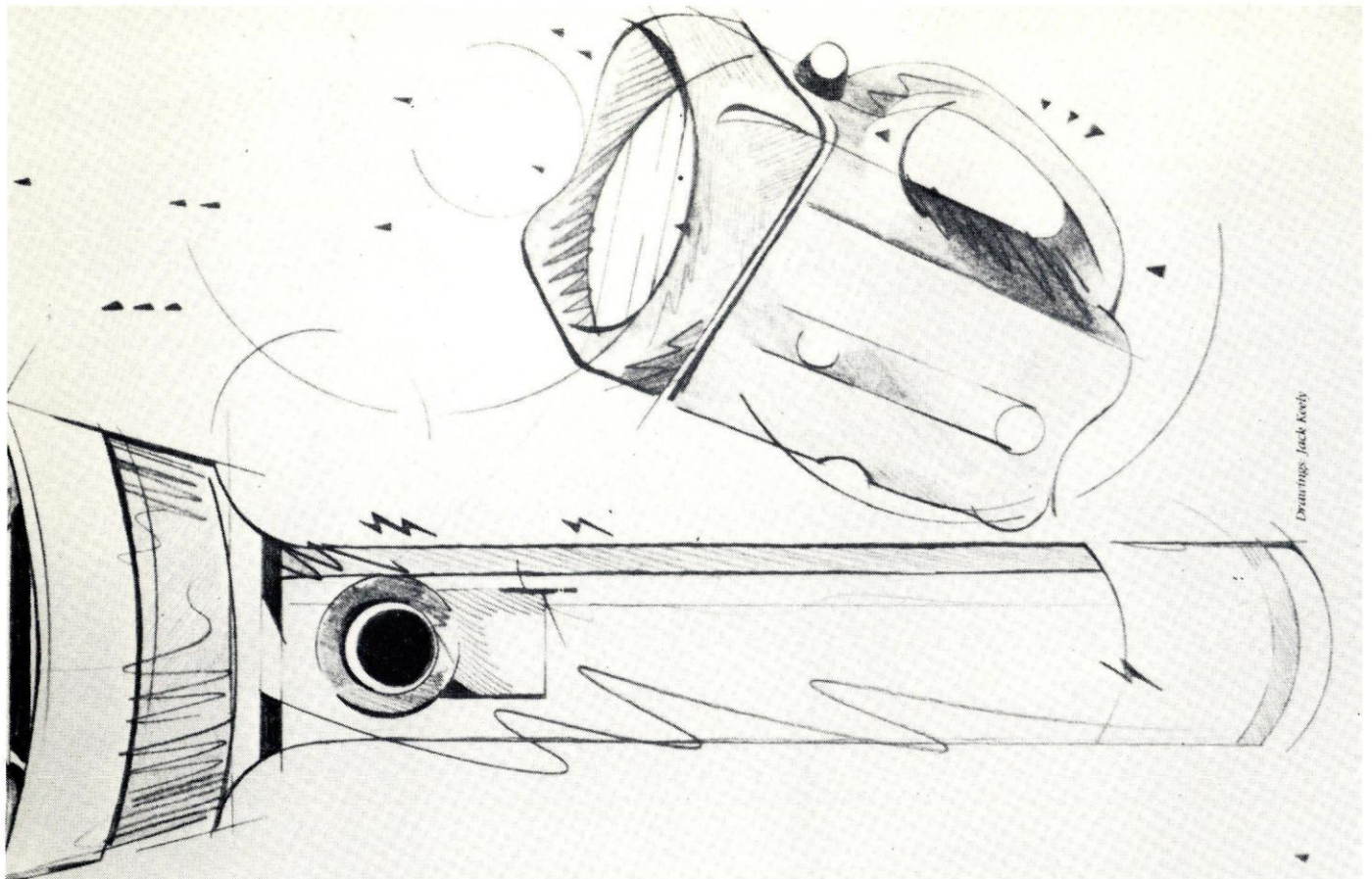
제품간에 서로 밀접한 관계가 있는 많은 양의 새로운 제품들이 시장에 나타났고, 그러한 현상은 더욱 늘어나는 추세에 있다. 디자이너와 제품 제조업자가 다 같이 주목해야 할 일이다.

동일 제품의 시장 증가 추세는 제품 구매자들에게 혼돈을 가져다 준다. 그러나 다행히도 우수한 시장 조사 기술의 개선은 제품간의 시장 구획의 특성을 직접적이고 신속하게 만들었다.

기업체간의 제품이 접하는 시장의 경쟁에서 오는 압박성과 저변에서 생기는 여러 가지 여건 때문에 자유 기업 경제 체제하에서의 기업 성장의 수단으로 등장한 기업체간의 전략이나 기획·기술의 개발은 이제 기업체간의 경쟁적 관계에서 다이나믹한 수단으로 나타나게 되었다. 최고 경영인은 산업 디자인의 기능을 이러한 추세로부터 나온 한 개념상의 문제로 이해한다.

한 디자이너는 의사의 사무실에서만 사용하는 제품으로 민감하게 눈으로 표현하는 기술이 필요한 한쪽만 볼 수 있는 플래시를 만들 수 있다고 설명했다. 또 다른 것으로는 야영자의 등 뒤 가방에 부착시킬 수 있는 것과 급행 열차의 브레이크 맨(brake man)이 사용할 수 있는 플래시도 만들었다. 각각의 경우 제품은 집안에서도 완벽하게 사용하는 사람들의 기호(嗜好)나 요청에 따라서 사용할 수 있도록 만들어졌다. 왜 이러한 특수한 기술이 시장 구역의 여러 환경에 따라서 새로운 상품 제조의 효과적인 것으로 시장 조사 기술에 의하여 정의되지 않았을까?





경영인은 산업 디자이너들에게 시장을 석권할 수 있는 디자인을 창출해 달라고 요청하고 있다.

### 장소와 비평

최고 경영인은 산업 디자이너들 스스로 제품의 포지션과 제품의 경쟁성에 관하여 설명하여 주기를 기대한다. 단 한가지의 제품 제조에 있어서도 시장 관계를 담당하는 매니저는 끊임없이 제품과 관련된 미묘한 문제들을 진단하고 정의하는 데 게을러서는 안 된다. 상호 관계가 밀접한 두 개념의 균형점과 상이점 그리고 자기가 속한 기업과의 연관을 끊임없이 생각하여야 한다. 시장 관계를 담당하는 매니저는 자회사(自會社)의 제품을 경쟁 회사 제품과 비교하였을 때 보다 우수하기를 바라며, 그럴 때에 그는 잠재적인 구매자의 관심을 사로잡을 수 있다고 생각한다. 그리고 그는 그의 회사 제품이 평범한 면에서도 다른 제품들과 경쟁하면서 판매의 폭이 무한히 확장될 수 있다는 확신이 설 때까지 의욕을 포기하지 않는다.

한편 최고 경영인은 산업 디자이너들에게 어떻게 하면 자회사의 새로운 제품이 경쟁 회사의 제품보다 우수하며 거기에 비례하여 시장에서 제품의 호소력, 즉 판매력이 무한히 확장되는 선례를 남길 수 있을까 하는 문제에 대해 설명하여 주기를 기대한다. 그리고 최고 경영인은 똑같은 여건하에서 다른 회사의 주요한 제품이 각각 비평되는 것을 감상하기를 원한다. 이

와 같은 여러 측면에서의 분석은 시장에서의 판매망 구축에 유익한 측정이 되며, 또한 그것은 투자에 대한 결정 기준이 되기도 한다.

### 매매 선택권의 특성

최고 경영인은 산업 디자이너들에게 어떠한 매매 선택권이 회사의 제품 디자인에서 회사의 특성을 표현하는 데 유용하게 활용되기를 기대한다. 회사의 경영권을 소유한 사람들은 제품 제조에 관한 결정을 내리기 전에 양자택일(兩者擇一)의 심각한 상황 속에서 특수한 교육을 받게 된다. 그들은 항상 직면한 문제를 해결하는 많은 접근 방법이 있음을 알고 있다.

최선의 접근 방법은 주어진 상황하에서 판단 영역의 선을 선택하여야 하는 것이다. 만약 문제 해결이 선택폭의 결정 없이 도출(挑出)되어 나온 것이라면 최고 경영인의 입장에서는 불투명한 양자택일이라는 상황에서 보다 우수한 제품 제조에 들어가기 전에 자기가 선택한 방법에 의심을 갖고 깊이 숙고하는 경향이 있다.

필자가 수년 동안 작업을 주시해 온 한 디자이너가 그의 고객에게 자기가 디자인한 많은 제품을 3개의 디자인 어프로우치로 제공하는 것을 보았다. 첫번째의 것은 이미 선택이 있는 많은 현재의 디자인

을 응용하여 동일성의 준비가 포함된 주요한 어프로우치였다. 둘째 번의 어프로우치는 테이스트 메이킹(taste making)에 의한 제품의 동일성을 가지고 고객이 있는 시장의 전면(前面)에 제품을 진열시켰다. 마지막으로 세 번째의 것은 생경(生硬)한 어프로우치였는데, 새로운 분야를 개척한 디자인은 과거의 반응에 연연하는 의존함이 없이 고객에게 받아들여지도록 하는 문제를 확립할 수 있었다.

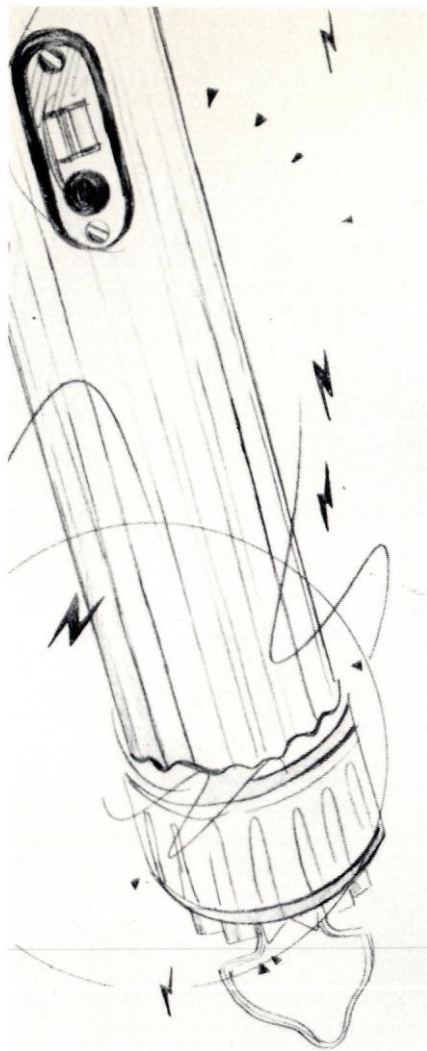
매매 선택권의 이용성에 관한 영역을 도해(圖解)한 예에 직면했을 때 고객은 스스로 설계하기를 원했던 기업체의 특성이 반영된 디자인의 계속적인 연결에 의하여 회사의 위치를 확고히 할 수 있었다.

### 신용의 보호

최고 경영인들은 산업 디자이너들에게 자기들의 투자가 신용면에서 보호되기를 바란다. 기술적인 문제 해결에 따라서 장기간의 경영에 민감한 반응을 나타내고 합리적일 수 있는 투자가 신용면을 중점으로 투자될 수도 있다.

지난 수십 년간 성공을 거두어 온 회사들은 시장에서 나타나는 그들 회사의 활동으로부터 축적되어 온 힘을 즐기고 있다. 그들 회사들은 회사 이름과 제품의 트레이드 마크가 고객에게 잘 인식되어 있고,





경영인이 기대하는 디자인 모형.

제품의 질과 디자인에 있어서 그들 회사의 명성을 즐길 수 있다. 또한 박람회에서는 철저한 봉사가 이루어져 모든 제품을 고객이 마음 놓고 이용할 수 있도록 만반의 준비를 하고 있다.

회사의 경영력은 이런 눈에 보이는 재산으로서 부럽도록 잘 운영되고 있으며, 이와 같이 오랜 기간 동안 축적된 평판과 추세로써 제품 제작에 임하는 디자인을 요구하고 있다.

어떠한 디자인 변경까지를 포함하는 결정을 내리는 과정에서 성공한 회사는 혁명이 아니라 전진을 하고 있는 것이다. 호의적인 회생을 거부하는 디자인 진보의 예는 미국의 '미국 항공 회사'와 '국립 지리학회'에서 찾아 볼 수 있다. 이러한 회사들은 각기 고유한 회사의 디자인 이미지를 유지하기 위해 끊임없이 조절을 하고 있다. 더우기 회사의 변화는 구체적이고 단계적으로 실시되며 그들의 지난 역사의 전통과 골격에 기준하여 회사의 방침을 잘 유지시켜 가고 있으며, 또한 회사의 신용과 인식은 여러 부문에서 지켜지고 있다.

현재의 디자인은 50년 전의 디자인과 비교하여 변화의 폭이 형성되었을 때 비로소 이해가 가능한 것이다.

### 유통과 균형

필자가 가지고 있는 목록의 마지막 아이템(item)은 모든 것 중에서 가장 해결하기 힘든 기대감을 안겨 준다. 즉, 최고 경영인은 산업 디자이너가 제품 개발 과정에 있어서 영향력이 있는 교섭자(交渉者)가 되기를 기대한다. 기업체의 최고 경영인들은 그들이 속한 기업에서 기능상의 역할이 오케스트라의 지휘자와 흡사하다. 그들은 제품 개발 과정에서 결정적으로 공헌하고 있는 많은 기능상의 이점들을 잘 알고 있다. 그들은 또한 투쟁적인 자극성(刺激性)과 여러 가지 특별한 문제에 애착심을 갖게 하는 가치성(價値性)에 관해서도 잘 인식하고 있다. 계획은 여러 가지로 발전과 개선을 위해서 수정되고, 이러한 면에서 경영진의 팀 워크(team work)가 강조된다. 거기에는 반드시 기능상의 공헌도에 대한 균형을 이루지 않으면 안 된다.

만약 산업 디자이너가 완고한 사람이라면 그는 아량이나 이해심이 부족하여 성공적인 제품 개발의 책임자가 되지 못한다. 따라서 산업 디자이너는 디자인 기능의 관리에 있어 다른 모든 기대감에 대응할 수 있도록 여러 면에서 효과적으로 힘을 배양하지 않으면 안 된다. 또한 인내와 끊임없는 개선을 통하여 제품의 질이 진보되었음을 알려야 한다.

### 지적인 수요

산업 디자이너들은 최고 경영인의 어려운 상황과 지적인 수요 자세에 의해서도 존립할 수 있음을 본다. 이미 산업 디자이너는 한 권위자로서의 역할을 해 달라는 요청을 받아 왔고, 기능면에서 최고 경영자들의 압력과 제품 품평 개최 기간 내의 회의에도 참석했기 때문에 전문 분야의 기술 요청을 받았을 경우 간접적 수단으로써 일을 성취시킬 뿐만 아니라 경영자의 요구에 대응하여 타협안을 내놓고 자기의 의견을 설득시켜 각각의 기능적 특질의 효과적인 공헌을 확신하게 되는 것이다.

전문 분야의 권위자로서 또는 능숙한 기술자로서 산업 디자이너는 항상 회사에 있을 때는 물론 경영인과 의견의 타협을 할 때에도 민감한 센스를 가지고 있지 않으면 안 된다.

이런 유의·어려움과 욕구 불만에 관한 요구는 산업 디자이너라는 이름 아래 가장 순수하게 순화시키지 않으면 안 된다. 아마 이렇게 단정짓는 것이 비록 그 말이 게으르고 나태한 사람에게서는 잘못 인식되고 혼동된다 할지라도 다른 말로 대신하기보다는 가장 타당할 것이다. 산업 디자인에 대한 최고 경영인의 기대를 인식하려고 노력하면서 디자이너는 일반 사장들과 제품에 대한 자신의 견해를 비교하면서 때로는 정반대의 입장에 서서 심사숙고할 수도 있을 것이다. 일반적으로 사장들이 처음에 그리고 우선적으로 관심을 갖게 되는 일은 회사의 자산(資産)을 보호하는 일이 될 것이다. 만약 자산 중의 한 항목이라도 잃어버린다면 그는 그 게임에서 패하게 된다. 모든 위험에 관한 철저한 평가 작업은 미리 준비되어야 하고, 위험은 영원히 시야 밖으로 제거되지 않으면 안 된다.

### 감정 이입(感情移入)

항상 새로운 제품은 회사가 가지고 있는 자산 항목의 실질적인 힘에 의하여 나타난다. 새로운 제품은 성장과 보급의 가장 효과적인 전략에 의하여 생산된다. 이러한 이유로 새로운 제품은 회사 대표의 자산 보호와 성장에 박차를 가하려는 두 가지 모두를 포함한 것이라고 정의할 수도 있다. 그러므로 산업 디자이너는 근본적으로 새로운 제품 개발에 깊은 관심을 가져야 하고, 자연스럽게 한 회사의 최고 경영인과 밀접하게 연결되어 있어야 한다. 만약 디자이너가 최고 경영인과의 밀접한 인간적인 관계 성립에서 실패한다면 그것은 매우 빈번한 상황이기도 하나 유감스러운 현상이다. 왜냐 하면 디자이너가 최고 경영인들과 실용적이고 효율적인 매너의 관계에서 상호간 감정상 융합을 가져오지 못했기 때문에 실패한 것으로 간주되기 때문이다. 그러한 측면에서 별로 언급되지 않은 단 하나의 기대감의 키(key)가 남아 있는데, 가끔 암시되는 말로서 그것은 "최고 경영인은 산업 디자이너들이 기업의 특성을 이해하여 주기를 기대하고 있다"는 것이다. □

### [필자 소개]

존 W. 그래엄(John W. Graham)은 놀 인터내셔널(Knoll International) 사(社)의 엔지니어링 분야 부사장이다. 그의 전공 분야는 특수 제품 기획과 경영 전략이다.



# THE 16th KOREA INDUSTRIAL DESIGN EXHIBITION

## 第16回

## 大韓民國産業디자인展



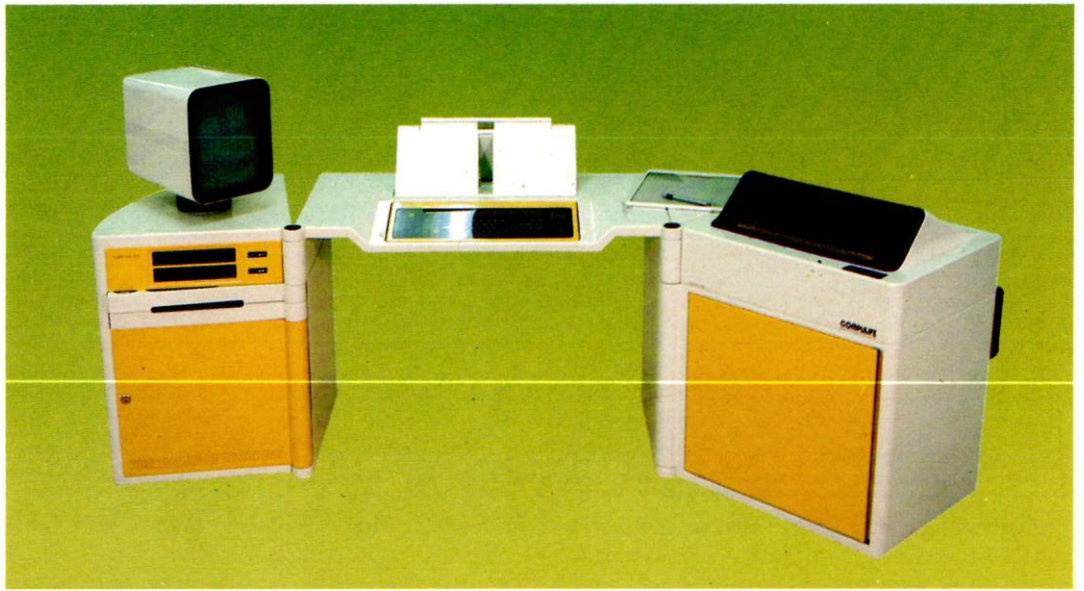
제16회 대한민국 산업 디자인 전시회의 입상 작품 11점과 특선 작품 36점을 수록하였다. 산업 디자인의 개발 활동을 조성하고 제품의 질을 향상함으로써 수출 진흥에 기여하기 위해 해마다 개최되는 산업 디자인 전시회의 금년도 출품작은 재야 중견 디자이너와 산업계 디자이너의 대거 참여로 출품품이 다양해지고 그 질이 현저하게 향상되었으며, 제품의 구조·기능·외모·생산·유통·시장성 등을 고려한 작품이 다수 출품되었다. [편집실]

### 입상 작품

대통령상 김 학 성 「신체 장애자를 위한 계몽 포스터」 시각 디자인







부총리 겸 경제기획원 장관상 이수봉·최종석 「비즈니스 컴퓨터 시스템 시안」 제품 및 환경 디자인



상공부 장관상 박종운 「금성 마이콤 선풍기 포스터」 시각 디자인





한국디자인포장센터 이사장상 이 재 원  
「환경에 어울리는 전자식 오일/가스 주입기」 제품 및 환경 디자인

대한상공회의소 회장상 장 동 훈 「대한 항공 캘린더」 시각 디자인



한국무역협회 회장상 박 경 순 「화 기」 공 예

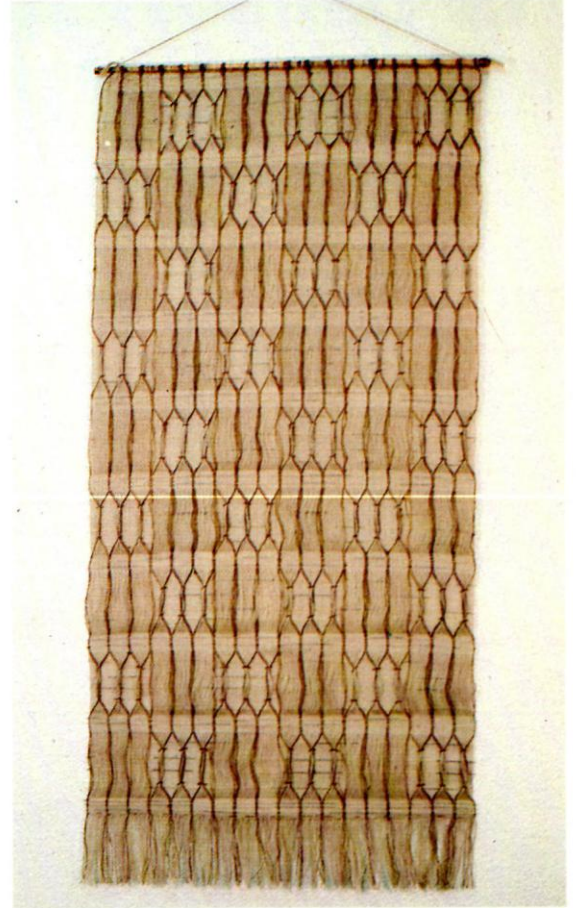




전국경제인연합회 회장상 신 승모 외 4명  
「신체 장애인 교육용 시스템」 제품 및 환경 디자인



중소기업협동조합 중앙회 회장상 정 경 연  
「공간용 칸막이」 공 예



대회장상(초대 작가 부문) 이 우 성  
「조명 기기 디자인」 제품 및 환경 디자인



대회장상(추천 작가 부문) 김 덕 겸  
「벽·등」 공 예



# 특선 작품 제1부 시각 디자인 부문



조 열 「금호 전기 형광 램프 및 전기류 포장 계획안」

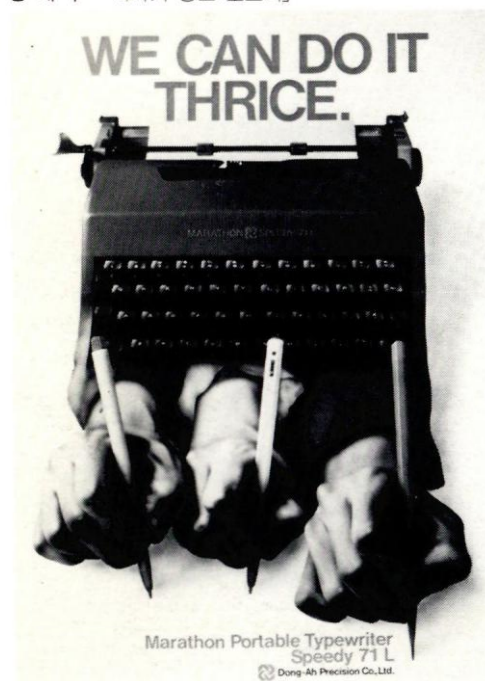


김 덕 용 「관광 민예품 12지신상 포장 계획」



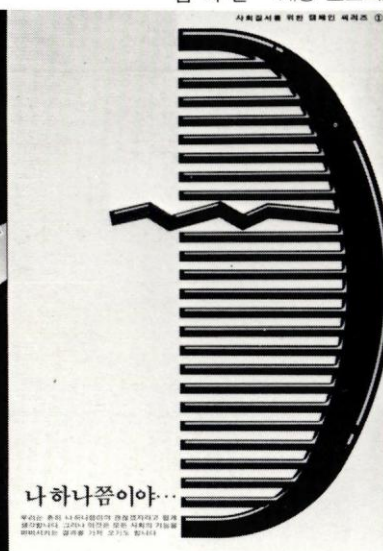
조 재 승 「알파 화학 포스터」

명 계 수 「타자기 광고 포스터」

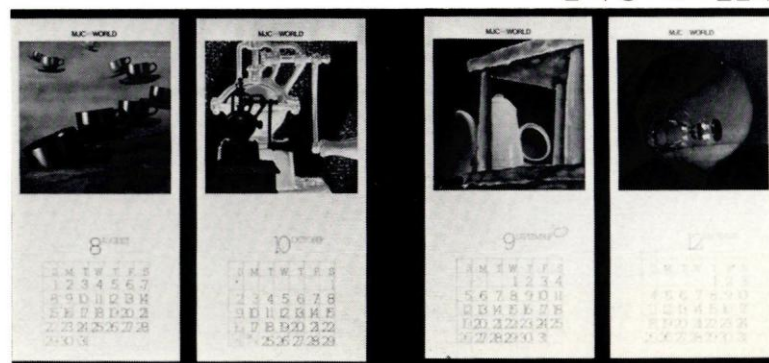


김 택 훈 「계몽 포스터」

사회의식을 위한 캠페인 시리즈 ①



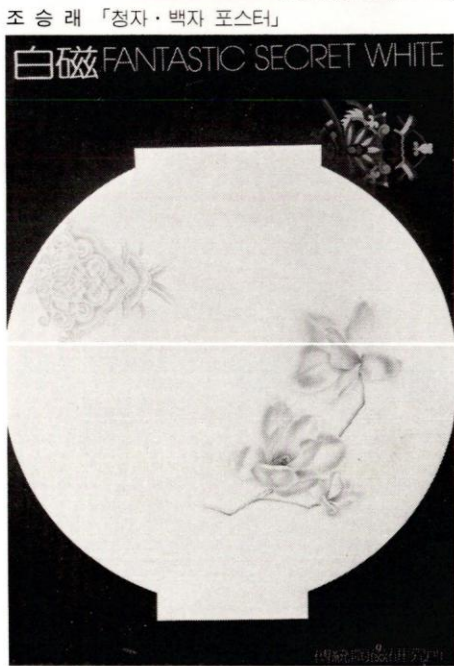
전 시 경 「MJC 캘린더」





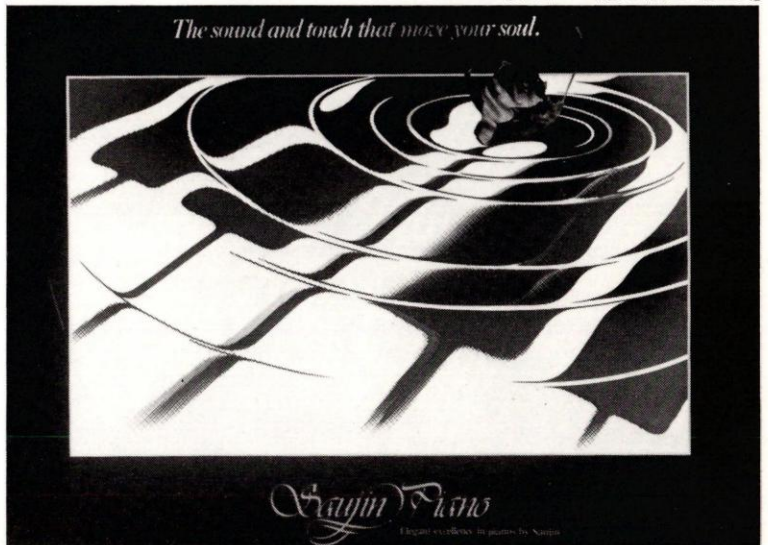


이 봉 섭 「한국 관광 포스터」

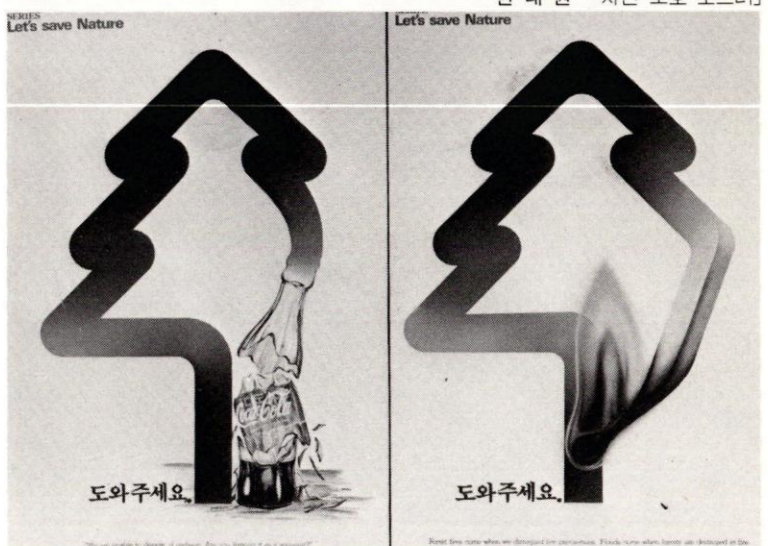


조 승 래 「청자·백자 포스터」

문 철 「한일 자동 펌프 포스터」



조 종 현 「서진 피아노 포스터」



한 태 원 「자연 보호 포스터」



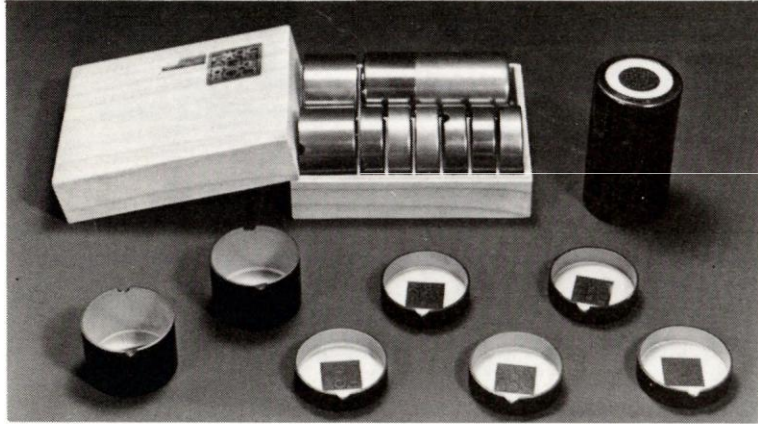
원 유 흥 「포스터」



## 제2부 공예 부문



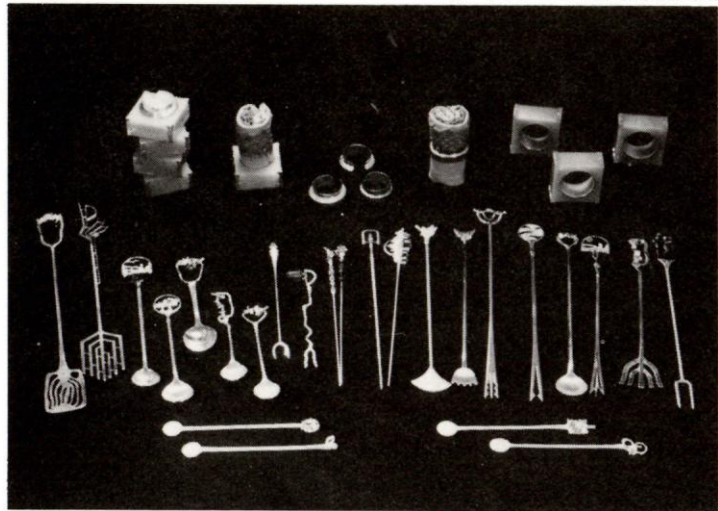
최영미 「과자 그릇 및 채반」



김태종 「담배함과 재떨이」

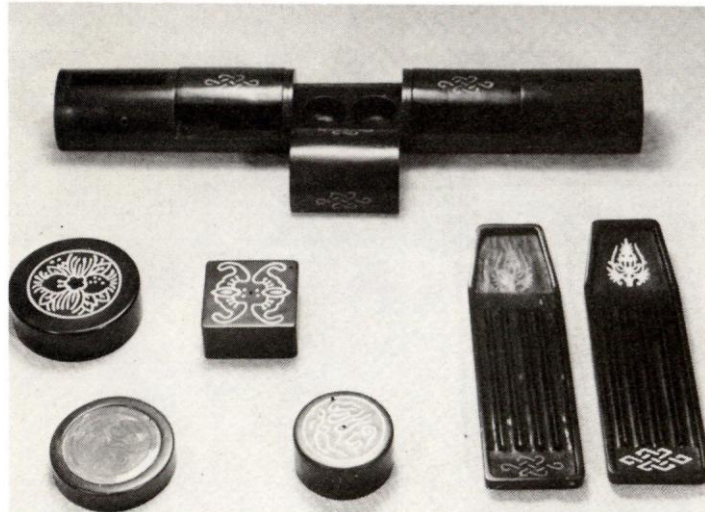


송지섭 「가족등」

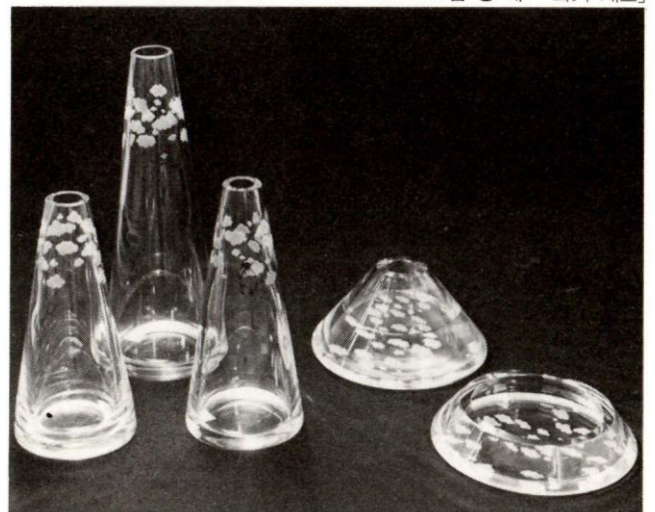


김세환 「파티용 테이블웨어」

추원교 「탁상 용기 디자인」



김명태 「화기 세트」





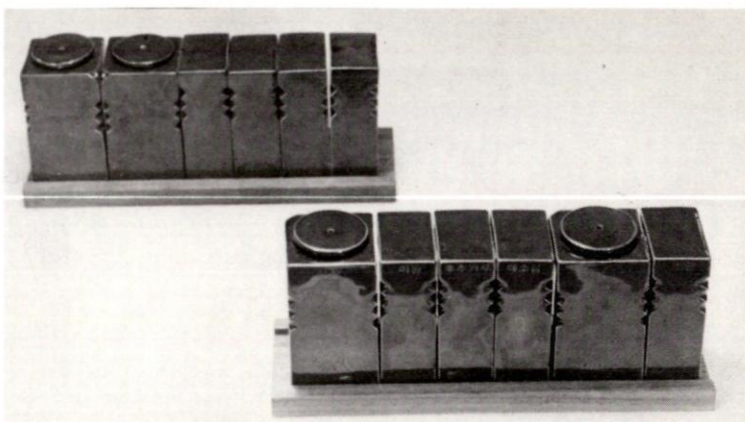


황순영 「테이블 매트」

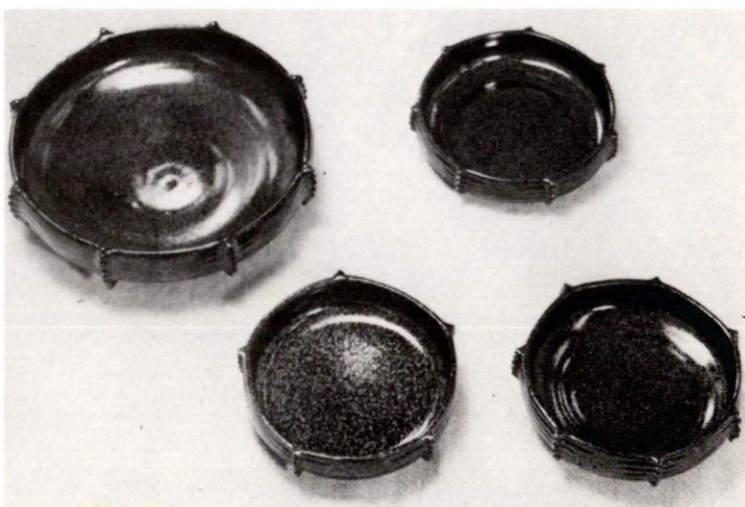


류남희 「다과기 세트」

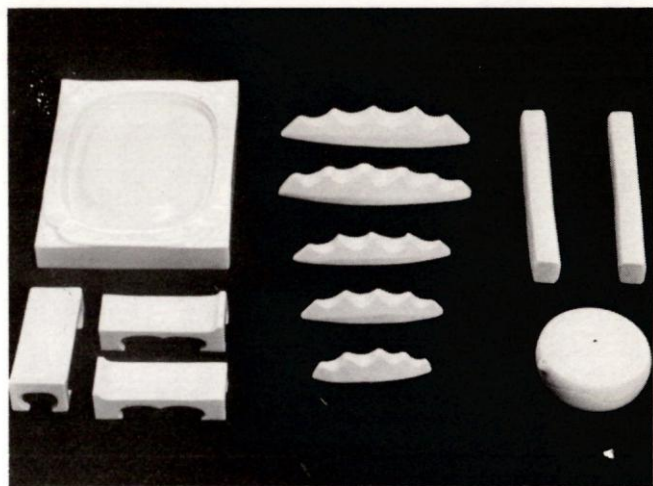
권영식 「조미료 세트」



최기영 「도자기 세트」



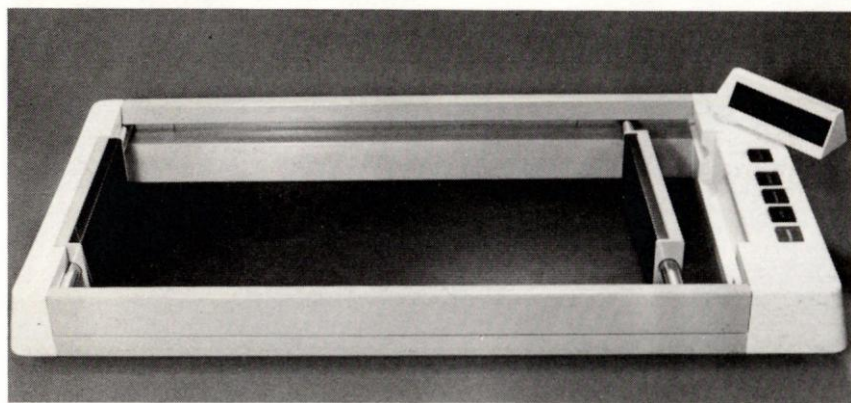
황인철 「기 세트」



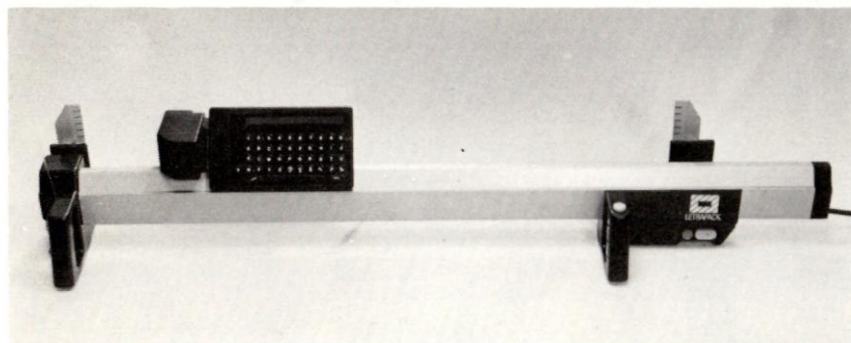
강홍순 「문방구 세트」



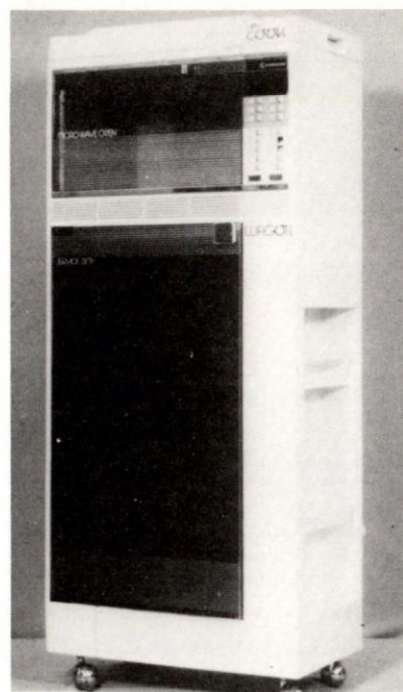
### 제3부 제품 및 환경 디자인 부문



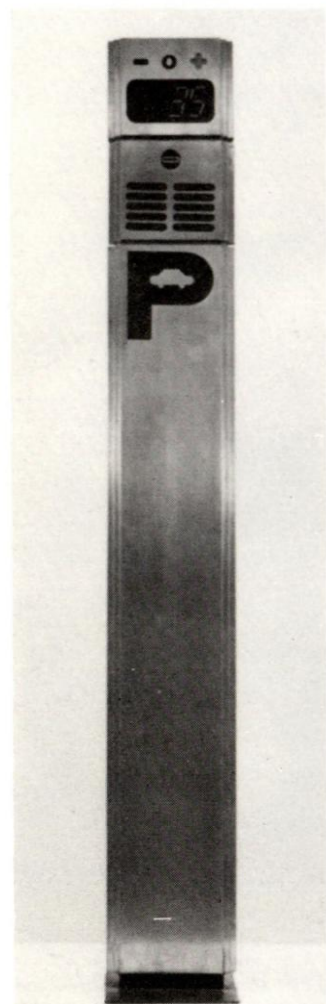
김 현 「신생아 전용 계측기」



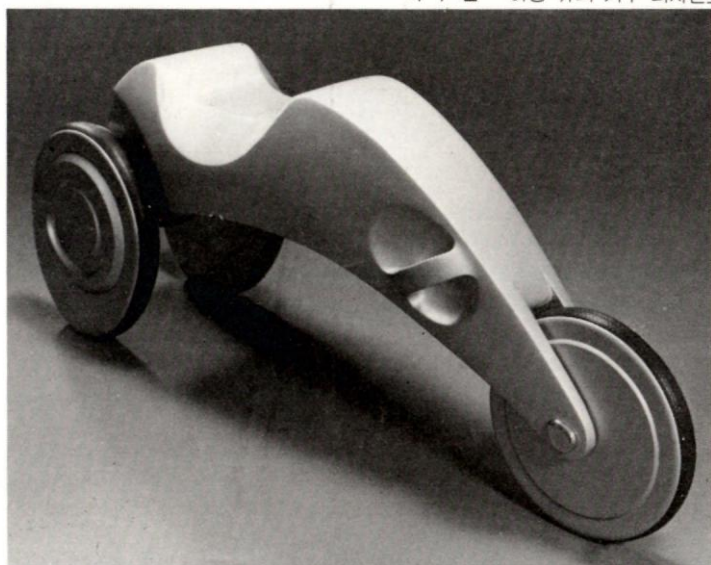
이 유 섭 「수출 포장을 위한 문자 표시기」



김 창 식 「쿠킹 웨건」

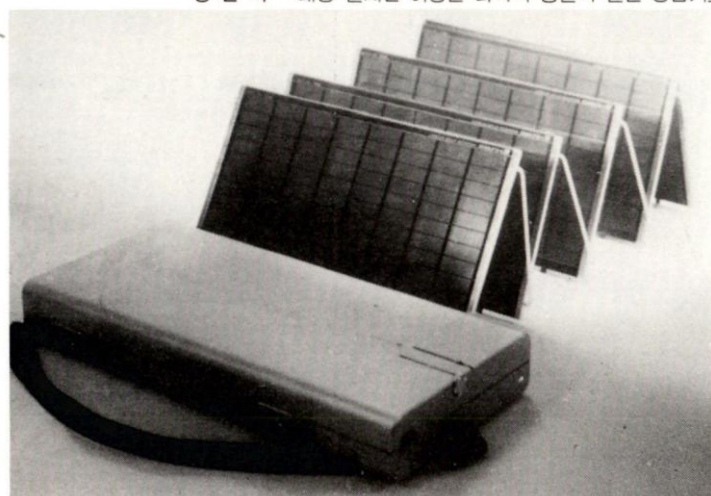


이 낙 현 「디지털 주차 미터기 디자인」

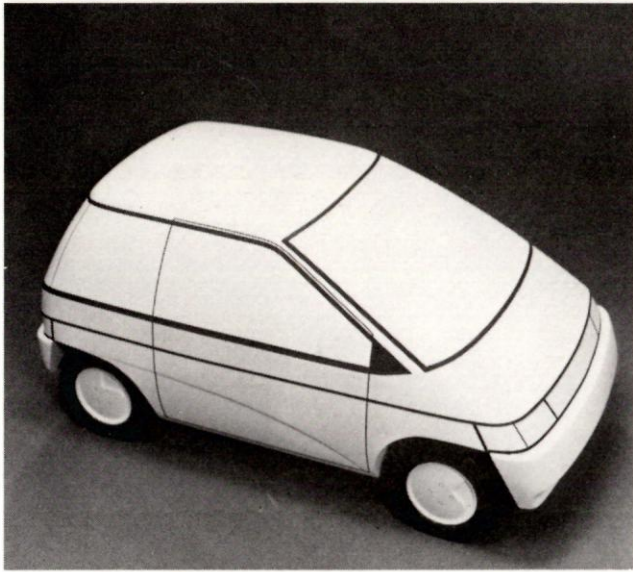


이 우 찬 「아동 유희 기구 디자인」

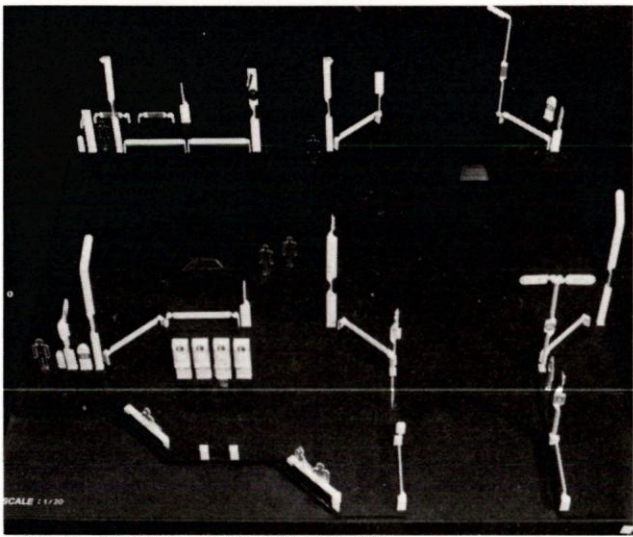
양 윤 식 「태양 전지를 이용한 다목적 충전식 전원 공급기」



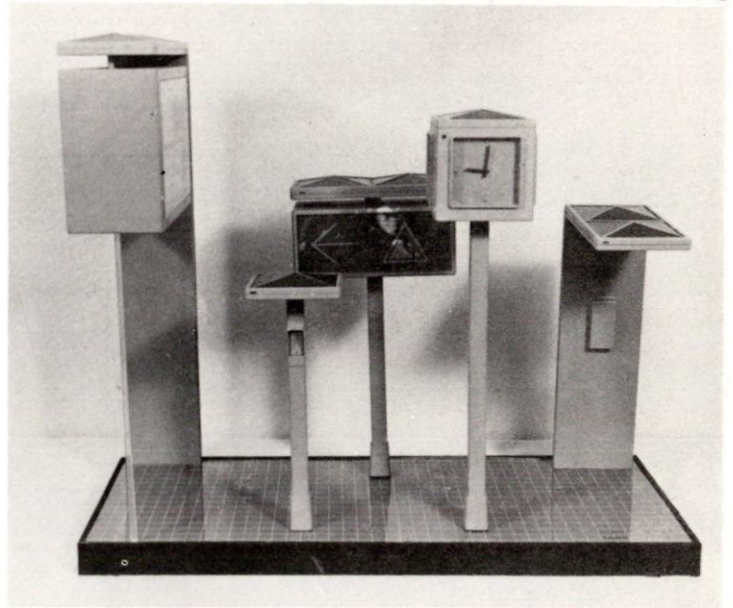




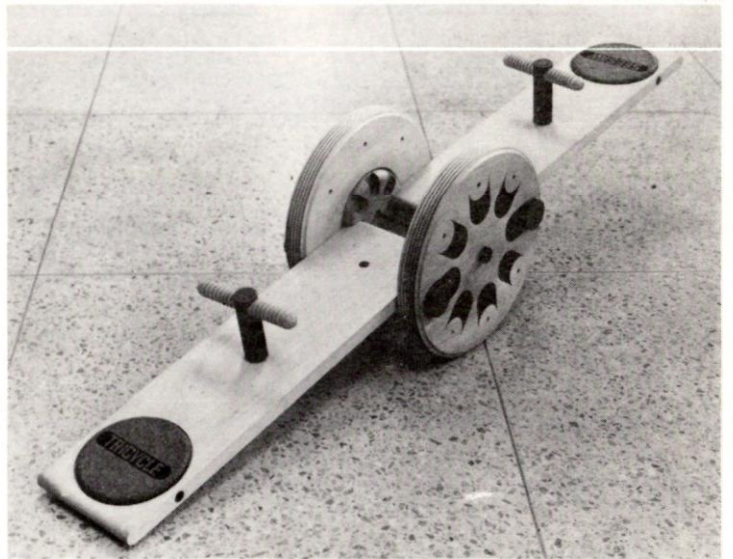
정 주 현 「2인승 소형차」



강 병 길 「스트리트 퍼니처 조정 통합 계획」

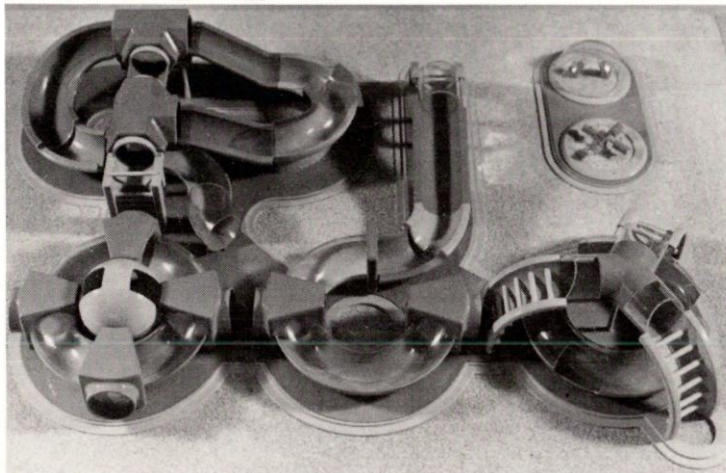


서 병 기 「솔라 시스템을 이용한 스트리트 퍼니처」

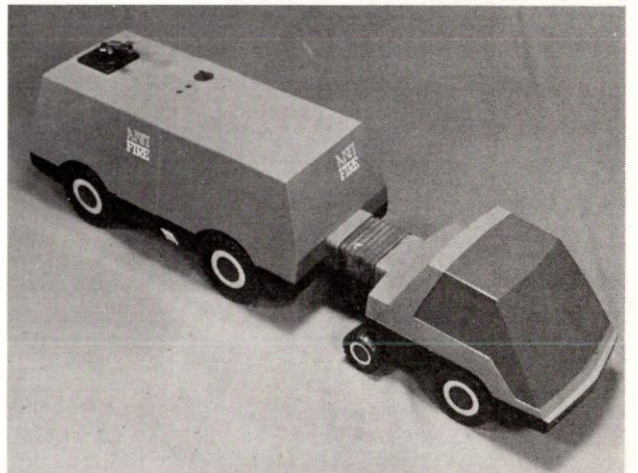


변 상 태 「아동을 위한 실내 유구 디자인」

김 현 중 「어린이 놀이 시설」



최 수 신 「리모트 컨트롤 작업 차량 계획」





# 第16回 産業 디자인展 出品 및 展示現況

姜 先 同  
韓國디자인包裝센터 振興部長

## □ ICSID AMCOM의 개최

국제 산업 디자인 단체 협의회(ICSID) 아시아 지역 회원국 회의(Asian Member Countries Meeting)가 7월 25일부터 7월 28일까지 서울에서 개최되었다. 이번 회의에는 ICSID의 현 회장인 아더 J. 폴로스(Arthur J. Pulos) 교수와 전 회장이며 일본 GK 산업 디자인 연구소 소장에 쿠안 켄지(榮久庵憲司) 씨가 특별 초청을 받고 참석하였으며, 7개국 10개 단체가 참가한 가운데 7월 27일 한국 디자인 포장 센터 대회의실에서 10여 항에 걸친 현안 문제를 토의하고, 7월 28일에는 무역 회관 대회의장에서 각계 디자인 전문가 250여 명이 참석한 가운데 초청 인사와 각국 대표들이 주제를 발표하였다.

이와 같은 국제 행사는 아시아 지역의 공동 과제를 해결함과 동시에 우리나라의 산업 디자인에 직접적인 관심을 유발시키고 자극을 주는 데 커다란 의의를 가지게 된다.

오늘날 선진국에서는 선진국대로 산업 디자인의 발전에 박차를 가하여 인류의 안락과 행복을 위해 디자인에 의한 창조물을 끊임없이 생산하여 수출 경쟁에 대처하고 있다. 이러한 시점에서 모든 기업인들과 디자이너들은 더욱 분발하여 기업과 생산 및 디자인은 언제 어디서나 분리할 수 없는 공동 운명체라는 사실을 하루 빨리 깨닫고 매진해야 할 것이다.

이 국제 행사와 때를 같이하여 '제16회 대한민국 산업 디자인 전람회'를 7월 10일부터 7월 29일까지 개최하게 되어 각국 대표들이 이 행사에 참여하였고, 회의 도중 산업 디자인전을 참관하였다. 각국 대표들은 전시 작품에 많은 관심을 나타내며 출품작을 촬영하기도 하고 질문을 던지기도 하며 이와 같은 전람회가 16회나



계속되어 왔다는 것이 부럽다고까지 말하는 것이었다.

그러나 이와 같은 낙관적인 외면(外面)이 있는 반면에 전시 작품이 실용화(實用化)되지 못하는 비관적인 내면(內面)이

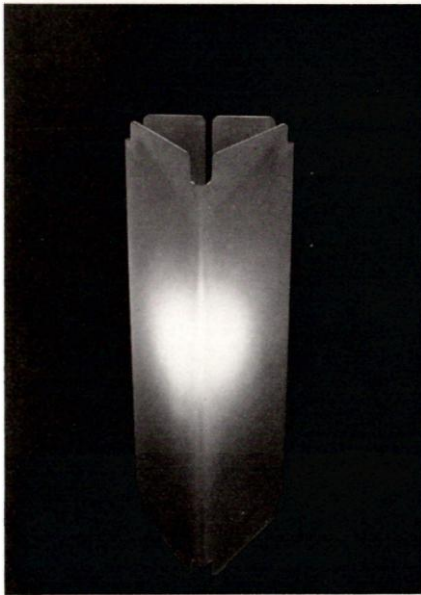
있음을 우리는 알아야 할 것이다. 수많은 전시회가 개최되고 많은 디자이너들이 우수한 제품 디자인을 발표하고 있음에도 불구하고 그러한 우수 디자인 상품이 전혀 시장에 보이지 않고 있는 현실은 어디

〔표 1〕 출품 및 전시 현황

( ) 안은 제15회전 출품수

| 구분               |                         | 출 품(점)   | 전 시 내 용 |     |     |     | 낙 선 |
|------------------|-------------------------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|
|                  |                         |          | 입 상     | 특 선 | 입 선 | 계   |     |
| 일<br>반<br>작<br>품 | 제 1 부<br>시각 디자인 부문      | 415(391) | 3       | 12  | 67  | 82  | 333 |
|                  | 제 2 부<br>공 예 부 문        | 391(279) | 3       | 12  | 70  | 85  | 306 |
|                  | 제 3 부 제품 및<br>환경 디자인 부문 | 109(149) | 3       | 12  | 45  | 60  | 49  |
|                  | 소 계                     | 915(819) | 9       | 36  | 182 | 227 | 688 |
| 초대 작가 작품         |                         | 11       | 1       | ·   | 10  | 11  | ·   |
| 추천 작가 작품         |                         | 61       | 1       | ·   | 60  | 61  | ·   |
| 합 계              |                         | 987      | 11      | 36  | 252 | 299 | 688 |





부수언 작 「조명 기구」

에 그 원인이 있을 것인가?

어떤 통계에 의하면 선진국의 발명 특허품은 전체의 23~25% 정도가 실용화되고 있다 한다. 우리의 실정이 이 수준에 이르지 못하고 있는 것은 충분히 이해한다 하더라도 해마다 개최되는 산업 디자인 전람회의 전시 작품 중 10% 정도만이라도 실용화되었으면 하고 상상할 때 정말 안타까운 마음 금할 수 없다.

이 기회를 통해 또 한 가지 지적하지 않을 수 없는 것은 ICSID AMCOM 환영 리셉션 자리에서 일본 산업 디자인 학과 교수인 모 대표가 우리 나라의 응용 미술

〔표 2〕 심사 위원 명단

|                                   |     |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| 위원장                               | 조영제 |     |     |
| 부위원장                              | 김영우 | 원대정 |     |
| 제1부 시각 디자인 제2부 공예 제3부 제품 및 환경 디자인 |     |     |     |
| 분과 위원장                            | 김명호 | 이신자 | 곽원모 |
| 위원                                | 김교만 | 권순형 | 민철홍 |
| "                                 | 조영제 | 원대정 | 박대순 |
| "                                 | 권명광 | 백태호 | 한도룡 |
| "                                 | 이명구 | 양행기 | 고을한 |
| "                                 | 백금남 | 정대유 | 이순혁 |
| "                                 | 박용도 | 한창교 | 안광구 |
| "                                 | 원용대 | 김영우 | 김인준 |
| "                                 | 유인근 | 배병휴 | 최우석 |
| "                                 | 통상균 | 오정석 | 김정웅 |

학과 모 교수에게 다음과 같은 질문을 한 일이다. 한국에 인더스트리얼 디자인 학과가 있느냐는 물음에 우리나라의 모 교수는 응용 미술학자가 상당히 많고 그 속에 인더스트리얼 디자인 전공이 있다는 어색한 대답을 하는 것이었다. 이 때 얼굴이 화끈 달아 오른 느낌을 금할 수 없었는데, 일본 교수는 다시 “응용 미술? 응용 미술이란 말은 제 2차 세계 대전 전후에 사용한 말이 있고, 현재의 개념상으로는 전혀 다른 것이 아닐까요. 디자인이란 확고한 개념이 정립되기 이전, 다시 말하자면 디자인의 전신인 것 같은...” 이 말이 채 끝나기도 전에 필자는 슬그머니 빠져나와 버렸다.

이것은 우리들이 모르고 있는 사실은 아닐 것이다. 항상 빠져리게 느끼고 있는 슬픈 일이지만, 얼마 전에 모 전문 대학에

‘도안과(圖案科)’가 신설되었다고 모 교수는 서슴치 않고 말하였다. ‘도안과’ 그것을 어떻게 해석해야 할지 막연하였다. 인쇄소의 화공 양성 학과로서 직업 보도에 목적이 있다면 이해할 수 있으나, 아마 일본 대표가 ‘도안과’도 있다는 말을 들었다면 어떤 말을 했을 것인가. 물론 일본에서도 이미 40, 50년 전에 겪었던 일 이기는 하나 아직도 명칭마저 구태의연하다는 점에서 인더스트리얼 디자인 개념과 약은 요원하다는 느낌을 강하게 풍기고 있다는 것에 문제점이 있다고 본다.

이번 ICSID 아시아 지역 회원국 회의와 산업 디자인전은 깊은 연관을 갖고 있는 매우 뜻있는 행사였으며, 한국이 산업 디자인의 밝고 젊은 미래를 외국에 소개할 수 있었다는 데서도 큰 뜻을 지녔다고 생각한다.

〔표 4〕 초대 작가

|             |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|
| 제1부 시각 디자인부 |       |       |       |
| 김 교 만       | 김 명 호 | 김 수 석 | 김 홍 련 |
| 권 명 광       | 봉 상 균 | 양 승 준 | 양 호 일 |
| 이 명 구       | 조 영 제 | 한 홍 택 | 김 영 기 |

|         |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|
| 제2부 공예부 |       |       |       |
| 권 순 형   | 백 태 원 | 백 태 호 | 원 대 정 |
| 이 순 석   | 이 신 자 | 황 종 래 |       |

|                  |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|
| 제3부 제품 및 환경 디자인부 |       |       |       |
| 곽 원 모            | 민 철 홍 | 박 대 순 | 이 우 성 |
| 최 승 천            | 한 도 룡 | 최 대 석 |       |

#### □ 산업 디자인전 출품 현황

매년 산업 디자인전에 참여하는 디자이너들이 증가하고 있지만 올해는 출품작이 제15회 산업 디자인전에 비해 무려 96점이나 증가하였다. 이는 디자인 관계 학과의 증설에 따른 많은 디자이너의 배출과 점차 디자인 전문직에 대한 관심 및 진출 욕구에 기인하는 것이라 풀이되지만, 제품 디자인이나 환경 디자인 전공은 전국에서 몇몇 대학 중 극히 소수인에 불과한 현실에서 제 3부가 매년 다소의 증감 현상을 보이고 있는 것은 어쩔 수 없는 일이라 하겠다.

제 1부 시각 디자인 부문은 작년에 비해 20여 점이 증가되었으나 거의 비슷한 소재와 아이디어의 출품작이 많아 입선·낙선의 우열을 가리기 힘든 심사 현장을 볼 수 있었다. 어느 날 모 기관에서 수출 증대와 수출 촉진에 관한 포스터를 채택하고자 방문해서 관람하였으나 이에 관한 포스터가 전혀 없어 실망케 하였다. 역시

〔표 3〕 입상자 명단

| 훈격               | 성명       | 작품명   | 부문별         |
|------------------|----------|---|-------------|
| 대통령상             | 김학성      | 신체 장애자를 위한 계몽 포스터                               | 시각 디자인      |
| 국무총리상            | 노경조      | 각 병   | 공예          |
| 부총리 겸 경제기획원장관상   | 이수봉·최중석  | 비즈니스 컴퓨터 시스템 시안                                 | 제품 및 환경 디자인 |
| 상공부장관상           | 박종운      | 금성 마이콤 선풍기 포스터                                  | 시각 디자인      |
| 한국디자인포장센터 이사장상   | 이재원      | 환경에 어울리는 전자식 오일/가스 주입기                          | 제품 및 환경 디자인 |
| 대한상공회의소 회장상      | 장동훈      | 대한 항공 캘린더                                       | 시각 디자인      |
| 한국무역협회 회장상       | 박경순      | 화기  | 공예          |
| 전국경제인연합회 회장상     | 신승모 외 4명 | 신체 장애자 교육용 시스템 (행커지 마스터커뮤니케이터, 브라인드스케너, 데스크 제어) | 제품 및 환경 디자인 |
| 중소기업협동조합 중앙회 회장상 | 정경연      | 공간용 칸막이   | 공예          |
| 대회장상             | 초대작가 부문  | 이우성   | 제품 및 환경 디자인 |
|                  | 추천작가 부문  | 김덕겸   | 공예          |



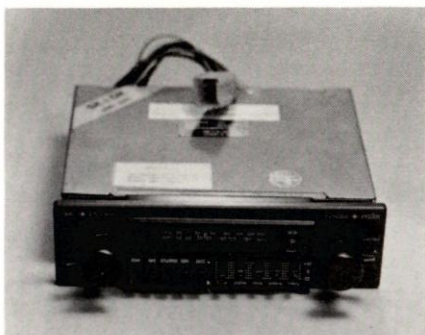
제품 포스터는 어려운 점이 있었음인지 작품작이 거의 없었으며, 다만 올해는 신체 장애자의 해이프로 이에 관한 포스터와 자연 보호에 관한 포스터가 몇 점 있었을 따름이었다. 또한 해마다 아쉬운 감을 느끼지만 일상 생활에서나 제품에서 빼놓을 수 없는 포장 디자인이 10점 이내로 출품되고 있는 사실은 관계 인사들이 항상 안타깝게 생각하는 현상이다.

제2부 공예 부문은 출품수가 급증하여 작년에 비해 112점이나 증가되었다. 공예 부문에도 문제점은 있다. 즉, 같은 커피 세트라도 어떤 디자이너는 제3부인 제품 디자인 부문에 출품하고 다른 디자이너는 공예 부문에 출품하고 있다는 점이다. 여기에서 두 작품을 비교해 보면 제3부에 출품한 작품은 오히려 산업 디자인 요소가 강하게 내포되어 있으나 공예 부문에 출품한 작품은 일품 공예적인 요소가 많이 함축되어 있는 점에서 공예 부문과 제품 부문에는 어떤 구별이 있어야 할 것인가가 심히 모호해지는 것이다. 이 점에 관해서는 구체적인 말을 할 수 없겠으나 문제가 되는 과제라 생각한다.

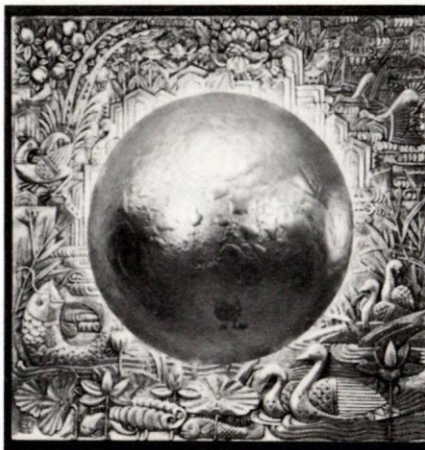
제3부 제품 및 환경 디자인 부문에는 의외로 40점이나 줄어들었다. 작년의 경향은 거의 60%가 전자 제품 디자인이었으나 금년에는 전자 제품은 거의 없고 다양한 분야에 걸쳐 출품되었다는 것은 오히려 바람직한 현상이라 하겠다. 그렇지만 그 시대나 연대에 따라 풍조·유행·기호가 있는 법이므로 같은 유의 종류이 대중을 이루는 것도 극히 자연스러운 일이라 할 수 있을 것이다.



이 우성 작 「조명 기기 디자인」



김 명주 작 「카 스테레오」



김 덕겸 작 「백등」

#### □ 심사 및 전시

출품작을 심사할 때는 정성과 많은 경비를 들여 세심한 주의를 기울이나 작품 작품의 당락을 가리기란 어려운 작업임을 해마다 실감하고 있다. 특히 제3부에서는 대형 모델이 출품되고 우리나라의 몇몇 유명 메이커 소속 디자이너들이 자기 회사의 명예를 걸고 작품을 출품하였으므로 심사에 신중을 기한 모습들을 엿볼 수 있었다. 심사 위원들은 무더운 여름철인 관계로 땀을 흘리며 진지한 태도로 심사에 임하였으며, 입상자 선정 때에는 심사장에 열기가 가득 찼다.

제16회 산업 디자인전은 명실공히 전국 순회전으로 대전을 시초로 전주·대구·부산·광주의 5개 도시를 두루 전시하게 되어 지방 디자이너와 학생들의 호응에 적극 보답하게 되었다. 특히 교육계에서는 지방 학생들의 안목과 지식의 결핍으로 산업 디자인전에 의한 교육적 효과를 크게 기대하고 있다. 이와 때를 같이하여 “기업과 산업 디자인”, “오늘의 산업 디자인”, “산업 디자인이란 무엇인가” 등 영화와 슬라이드 10여 편으로 학교·산업체·기관을 순회하면서 상영 활동을 전개하고 있어 산업 디자인의 확산에 큰 기대를 걸고 있다.

초대 작가수는 23명에서 3부에 각각 1명씩 추가하여 3명이 위촉되었으며, 추천 작가는 4명이 위촉되어 모두 78명이

되었으나 부득이한 사정을 제외하고는 이 유 없이 세 번 이상 출품치 않으면 초대·추천 작가가 해촉되므로 후진 양성을 위해서도 적극적인 참여와 진지한 작품이 출품되도록 요망하고 있다.

#### □ 「'81 디자인」 헬싱키 대회 전시

ICSID 총회와 ICOGRADA, IFI 합동 디자인 대회가 핀란드의 헬싱키에서 개최되었다. (1981. 8. 1~8. 8) 세계 유명 디자이너들이 대거 모여들고 세계의 현안 문제 토의와 주제 발표 및 축제 등으로 산업 디자인의 국제 행사로서는 유일한 대향연을 베풀었다. 이번 대회에는 한국 디자인 포장 센터의 김 희덕 이사장이 회원국 대표로 참석하고 시찰단 일행 13명도 아울러 참가하였다. 더우기 제2회 ICSID 아시아 회원국 회의(오스트레일리아 캔버라) 때에는 김 희덕 이사장이 제의한 ICSID 총회에서의 ICSID 아시아 회원국 전시 코너 설치에 동의하여 각 회원국마다 패널 6매, 제품 3점(제 패널 60매, 제품 30점)을 헬싱키 대회에 출품하였다. 따라서 이번 대회의 전시는 각 회원국의 자국 특성을 살린 제품들을 전 세계인에게 널리 소개하는 좋은 계기가 되었다. □





## 第16回大韓民国産業디자인展

# 審査総評

대한민국 산업 디자인전이 자질 있는 디자이너의 발굴과 우리 나라 디자인의 질적 향상에 이바지한 지 이제 16회가 되었다.

응모작의 숫적 증가는 이제 안정기에 들어선 느낌이나 숫적 증가가 즉 응모 작품의 질적 향상이라고는 말할 수 없겠다. 다만 관심 있는 디자이너가 많다는 것은 앞으로 질적 향상의 잠재력이 아닐까 하는 기대가 크다.

제16회 산업 디자인전에 응모하고 있는 디자인들을 보면 연구 대상 선정에서 대

단히 민감한 응모자의 심리를 엿볼 수 있겠다. 특히 시각 디자인 분야와 제품 및 환경 디자인 분야에서 두드러진 현상이겠으나, 시각 디자인 분야에서는 매체(媒體)의 다양한 선택이 이루어지지 못하고 있다. 물론 그래픽 디자이너라면 누구나 포스터 매체에 대한 노스탈자를 부정할 수 없으나, 매체마다의 다양한 표현의 발전이라는 시야로 볼 때는 아쉬운 점이다.

새로운 표현 감각과 독자적인 아이디어에 의한 전달의 패턴을 시도하는 노력이 아쉽고, 맹목적으로 대상의 리얼한 묘사

를 추구한다는 것은 기법에 불과한 것이라고 생각된다. 또한 응모 규정에 명시된 C.I 프로그램은 연구 내용의 성격상 공모(公募)가 무리가 아닐까 하는 생각과 이를 패널 2매에 수용한다는 무리한 점은 앞으로 검토 대상이라고 생각된다.

제품 및 환경 디자인 분야에서 예년과 다른 현상을 지적한다면 전자 제품에 대한 디자인 응모 작품이 급격히 격감하였다는 사실이다. 이를 긍정적인 측면으로 본다면 유행적인 심리로 대상 선정을 하지 않고 보다 폭넓게 제품을 선정하여 제품 특성에 따른 본질적인 디자인 연구에 임하는 자세로 풀이할 수 있겠다.

제품 및 환경 디자인 분야와 시각 디자인 분야 중 패키지 분야에 대하여 지적하고 싶은 점으로는 대상에 대하여 연구·개발한 디자인의 핵심을 보여 주기를 바라고 싶다.

대형화 및 전시 효과 위주의 불필요한 반복 등은 지양되는 것이 바람직하겠다.

趙 英 濟  
審査委員長・서울大 美大 教授







製品開發事例

# 電子式 오일 개스 注入機

제16회 産業 디자인展 入賞作品

이 재 원

## 1. 디자인 동기의 유발

생활 속에서 디자인이 차지하는 비중은 점점 더 커 가고 있으며, 생활 수준의 향상에 따라 디자인의 요구는 산업 문명의 고도화에 발맞추어 더욱더 절실히 요청되고 있다.

이는 이제 일개 제품 디자인뿐만 아니라 넓은 단지의 조성도 디자이너의 용의 주도한 계획 아래 그 특성에 맞고 인간에게 이기적인 측면으로 재구성되어 가고 있으며, 이는 제품과 환경이 서로 융합하는 가운데 더욱 진취적으로 모색될 것이다.

따라서 제품 디자인도 크게 exterior 용과 interior 용으로 구분해 볼 수 있다. street furniture 등이 전자에 속하고 가전제품류(家電製品類)가 후자에 속한다고 볼 수 있다.

exterior에 사용되는 제품들은 특히 그 도시에 세워진 건축 양식과 도시의 기능 및 성격 등에 세심한 주의를 기울여 이미 조성된 환경에 어울리게 함으로써 더욱 도시미(都市美)를 돋보이게 하고 제반 기능을 충족시켜야 한다는 요소를 내포하고 있다. 즉, 형태미적 측면에서 너무 유행에 치우친다든지 내구성(耐久性)이 없어 단기간 내에 파손의 우려가 있거나 매카니즘을 부가한 제품이라면 기능적인 측면에서 몇십 년 후를 예측하지 못해 세월이 지나면 지날수록 낙후된 매카니즘과 더불어 도시 속의 디자인 공해 요소가 될 수도 있다.

interior 제품들은 유행에 따라 기호도



(嗜好度)에 맞추고 기술의 발달에 따른 신제품을 항상 바꾸어 사용할 수 있으나 환경 제품들은 그렇지 못하다는 데 더욱 어려운 점이 있는 것 같다.

현대 물질 문명은 석유 문명이라고 할 수 있다. 작은 핀에서부터 우주를 왕복하는 우주선까지도 석유의 도움이 없이는 전혀 실현 불가능했을 것이다. 그러나 이 모든 것은 석유의 혜택으로 현실화되었는데 한정된 석유 매장량이 우리가 사는 시대를 고유가(高油價) 시대로 돌입시킨 것을 보면 기름 한 방울에도 신경을 쓰지 않으면 안 되게 되었다.

특히 현대인의 발로서 그 기동력을 역력히 발휘하는 도시 교통 수단인 차량의 원동력이 되는 연료를 주입하는 연료 주

입기의 역할 또한 이에 부응해서 한층 중요시되었다. 이는 선진국 여러 나라에서 연료 주입 단위를 10분의 1 리터까지 측정하고 있음을 보아도 알 수 있다.

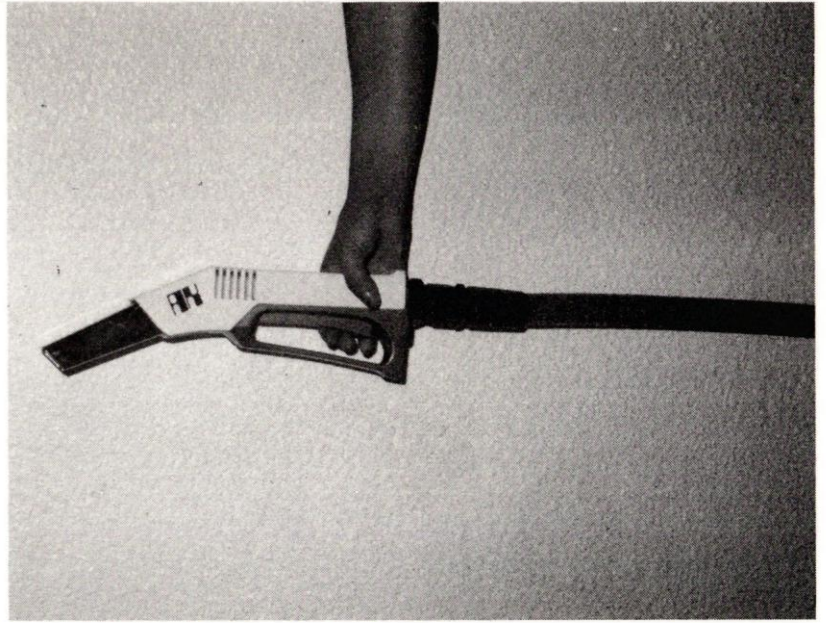
그러나 이는 아직 몇 나라에 불과한 실정이고 우리는 아직도 낙후된 연료 주입기를 계속해서 사용하고 있어 연료 주입시의 정확도와 신빙성, 그리고 현대 도시의 기능미적 측면에서 볼 때에도 그리 탐탁한 것 같지 않다. 따라서 이러한 문제점들을 내포하고 있는 연료 주입기를 환경에 어울리는 동시에 그 기능을 충분히 발휘하고, 또한 주유소의 공간을 최대로 이용할 수 있도록 작업 환경을 개선함으로써 그 능률을 높이는 데 역점을 두었다.

## 2. 디자인 연구

### (1) 디자인 방향의 설정 요소

현재 사용하고 있는 연료 주입기는 모두 기계식 연료 주입기이므로 정확한 양을 주입하는 데 따른 불편과 잦은 고장률을 안고 있다. 특히 단가 계산 부분에 있어서 우리 나라에서는 1천 원대를 넘어선 휘발유도 있으므로 계산 단위가 네 자리를 필요로 하는데 아직도 세 자리를 사용하고 있어 사용자나 고객에게 많은 불편을 주고 있다. 또한 연료를 퍼올리는 모터나 펌프가 주입기(dispenser)내에 내장(內裝)되어 있어 이들이 고장시에는 공구(工具)를 넣어 고쳐야 하고 공구를 사용할 수 있는 공간까지 주입기의 공간에 고려해야 하므로 그 부피가 커서 주유소 내의 공간을 많이 차지할 뿐만 아니라 주유기





의 노즐(nozzle) 또한 동양인의 체형(體形)에 맞지 않아 손에 무리한 부담을 가중시켜 왔다. 이와 같은 결점을 다음과 같은 측면에서 개선하였다.

모터나 펌프를 내장시키지 않고 따로 설치(center control system)함으로써 부피를 최소화할 수 있게 되고, 이로써 좁은 공간을 최대 효율로 활용할 수 있게 되며, 모터나 펌프의 고장 때에도 좁은 공간에서 힘들어 고치는 수고를 덜 수 있다.

기존 기계식 주입기(dispenser)는 카운터(counter) 부분이 앞뒤 양면에 부착되어 있으며, 이도 주입기의 두께를 차지하는 한 요인이 되므로 한쪽에만 카운터를 설치하고 카운터가 내장된 헤드(head) 부분을 회전시킨다면(disk 접점을 이용) 양면 동시에 내장된 기존의 것 보다 더 광범위한 범위, 즉 사방 어느 곳에서나 볼 수 있게끔 되며, 주입기 자체의 두께도 줄일 수 있다. 이는 전자식 카운터를 설치함으로써 그 두께를 더 줄일 수 있다. 우선 이 아이디어를 중점적으로 해서 이미지 스케치(image sketch)를 하였다.(그림 참조)

이미지 스케치를 한 결과 주입기 하단부에 설치된 연료 송유구를 헤드 부분으로 옮기면 노즐과 헤드 사이는 호스로 연결되어 있어 연료를 주입할 차량이 있는 쪽으로 노즐을 움직인다면 헤드 부분도 이에 따라 회전하므로 별도로 헤드 부분을 회전시킬 필요가 없다고 생각하였으며, 카운터만 전자식을 이용할 것이 아니라 가능한 모든 것을 전자의 힘을 이용해서

자동화할 수도 있다는 착상을 하게 되었다.

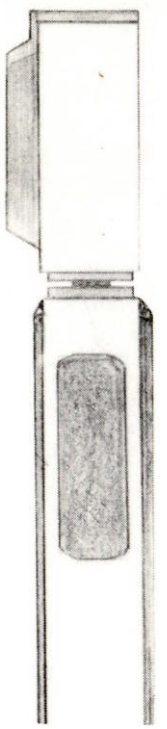
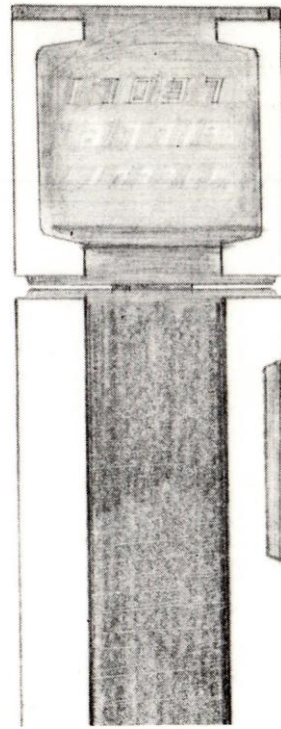
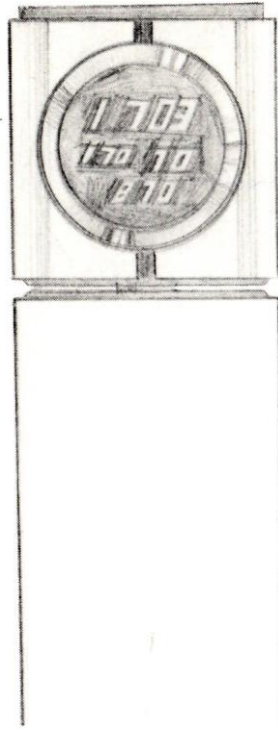
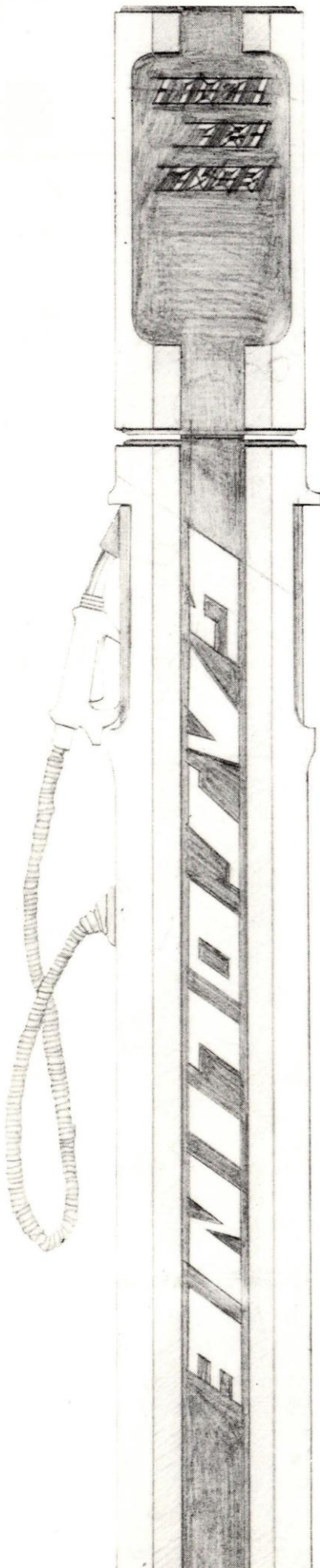
이렇게 정리하기까지는 약 3개월이 소요되었는데, 이를 도면화(圖面化)하기에 앞서 어려웠던 점은 노즐의 형태 문제였다.

연료 주입기가 새롭게 디자인되는 데 따라 노즐의 형태도 이에 따라야만 했다. 따라서 몸체의 형태에 어울리고 동양인의 손에 맞게끔 이미지 스케치(그림 참조)를 하였으나, 이도 도면화하면서 좀더 새로운 감각에 맞추어 몸체의 분위기에 더욱 어울리게끔 하였다.

또한 도면화에 앞서 실제 승용차의 연료 주입구의 높이와 운전석의 높이, 운전사가 운전석에 앉았을 때 가장 편하게 카운터 부분을 읽을 수 있는 높이를 측정하였으며, 노즐에 대해서도 자동차들의 연료 주입구의 크기와 기존 노즐의 크기를 측정하고 특히 기존 노즐에서 휘어진 각도와 노즐의 손잡이를 손으로 잡았을 때의 손목과 손가락에서 오는 무리함을 줄이도록 하는 데 중점을 두었다. 또한 고속 주유를 하도록 노즐의 연료 주입구도 기존 것보다 1.5배 크게 하였다. 그리고 원하는 양을 터치 버튼식으로 주입시키도록 카운터 바로 밑에 버튼을 배열하였다. 버튼의 배열을 S자식으로 해서 손가락으로 누르기에 편리하도록 했으며, 숫자 지시 버튼과 컨트롤 버튼을 같은 형태로 유도해서 전체의 흐름에 무리가 없게 하였다. 또한 숫자 지시 버튼의 양옆으로 발광(發光) 다이오드를 설치해서 사용자가

누르면 불이 들어와 원하는 숫자를 정확히 눌렀는지 확신을 주어 심리적으로도 안정이 되도록 하였다. 이 숫자 지시 버튼은 고객이 원하는 방법이 기름의 양이든지 금액으로든지 간에 양쪽 모두의 지시에 응하도록 하였다. 즉, 숫자 지시 버튼 바로 밑의 컨트롤 버튼 중 위의 2개의 버튼은 request liter(기름의 양으로 원할 때 R/L)와 request cash(금액으로 원할 때 R/C) 버튼인데, 만약 고객이 5천 원 어치의 기름을 원한다면 R/C 버튼을 먼저 누르고 숫자 지시 버튼을 차례대로 누르면 된다. 그리고 기름의 양으로 원할 때는 R/L 버튼을 먼저 누르면 된다. 물론 이에 앞서 노즐 행거(nozzle hanger) 바로 위에 위치한 motor work 스위치를 먼저 누르고 앞서 주입된 것이 계량되어 나타나 있는 것을 지우는 reset 스위치를 누른 다음에 해야 한다. 이 motor work 스위치와 reset 스위치는 항상 노즐을 사용할 때 노즐을 행거에서 꺼내면서 스위치들을 누를 수 있게끔 노즐 행거 바로 위에 설치하였고, 하단 몸체의 양 옆면 두 곳에 설치해 노즐이 어느 쪽에 걸리든지 항상 편리하게 이용하도록 하였다. 또한 헤드 부분의 터치 버튼 부위에 12°의 경사를 주어 손가락으로 터치하기에 편리하고 다이오드의 불빛이 사용자로 하여금 식별이 용이하도록 하였으며, 수동으로 작동시킬 수 있도록 hand work(수동으로 사용 h/w) 버튼과 금전 등록기의 토틀 버튼을 R/L 버튼과 R/C 버튼 바로 밑에 위치시켰으며, 그 밑에 영수증 배출구를 설





치하였다. 이렇게 해서 영수증을 즉시 교부받을 수 있도록 함으로써 상거래(商去來)의 정확성을 유지하는 데 도움을 줄 수 있게끔 하였다.

헤드 부분의 양 옆면에 그릴(grill)을 내어 전자 카운터에서 나오는 열을 방열하도록 하였고, 그릴 감각을 노즐에도 주어 일체감을 보였으며, 노즐에는 수동으로 작동시를 대비해 수동 조절 레버를 부착하였다. 헤드 부분의 뒷면에는 뚜껑을 달아 금전 등록기의 페이퍼 교환과 수리를 할 수 있도록 하였다.

이와 같은 모든 요소들은 아이디어를 도면화하면서 삽입시켰다.

## (2)디자인 모크업

1 : 1의 도면을 작성해 모크업(mock-up) 작업에 들어갔다. 도면은 크게 헤드 부분과 몸체 부분 그리고, 노즐과 스탠드 부분으로 나누어 분해 도면을 만들었으며, 필요에 따라 헤드 부분 같은 경우 세부 도면을 추가로 작성하였다.

모형 제작 과정에서는 전체를 아크릴(기본 치수 5mm)로 만들었고, 노즐의 연료 주입구와 터치 버튼은 아크릴에 진공 도금을 하였다. 그리고 연료 주입 호스와 노즐을 연결하는 조인트 부분(가프링)은 알루미늄을 깎아서 성형하였다.

몸체의 색상은 주유소의 청결함을 나타내게끔 warm grey 3와 white green으로 몸체 커버를 도장하고, 이에 각각 silver grey와 dark viridian으로 몸체를 도장함으로써 깨끗하면서도 색의 구별이 쉽도록

하였다. 또한 카운터 부분을 grey smoke로 커버해 L.E.D 불빛을 야간에는 물론 주간에도 더욱 선명히 볼 수 있도록 하였다. 로고(logo) 역시 명시성(明視性)과 주목성(注目性)을 높이기 위해 몸체의 중앙 전부를 이용하였으나 로고가 크면 답답한 느낌을 주므로 오픈 스타일(open style)을 채택하여 눈에 띄면서도 답답한 느낌을 배제하도록 하였다. 또한 색상도 몸체의 색과 구별이 잘 되도록 red-orange와 white green을 사용해서 실크 인쇄(silk print)로써 처리하였다. 그리고 헤드의 smoke 커버 부분에도 흰색을 사용해서 필요한 고유 단어를 실크로 처리하여 한결 돋보이게 하였다.

## (3)실용화에 따른 문제점

전자식 연료 주입기는 정밀도가 높고 고장률이 낮은 대신 이에 따르는 몇 가지 문제점이 있다. 즉, 정전 때에는 연료를 주입할 수 없고, 우리나라처럼 연교차(年較差)가 높은 지역에서는 여름과 겨울에 주입되는 연료의 양이 차이가 나며, 전압(電壓)이 일정치 않으면 주입되는 연료량의 신뢰도가 떨어진다. 또한 주유소 근처에서 큰 공사를 해서 소음이 크다든지 고압선이 지나가거나 중장비 차량의 엔진 소리가 들리면 카운터의 L.E.D가 떠는 현상(surge 현상)이 나타나게 된다. 이는 선진국에서도 아직 개선해야 할 과제로 남아 있다. □





Prof. Arthur J. Pulos



Mr. Kenji Ekuan



Prof. Yoichi Sumita

集中企劃

# '81 國際 産業 디자인 大會

主題：未來의 産業 디자인

제 3 차 ICSID (국제산업디자인단체협의회) 아시아 지역 회원국

회의가 각국 대표들의 참가리에 한국 디자인 포장 센터에서

열려 아시아 지역의 발전을 위한 공동 현안 문제 타결과

산업 디자인 진흥책에 관해 논의하였다. 한편 이와 병

행하여 한국 디자인 포장 센터 주최 「'81 국제 산

업 디자인 대회」가 한국 무역 협회에서 개최되어

초청 인사와 각국 대표들이 주제를 발표했다.

다음의 글은 「미래의 산업 디자인」을 주

제로 열린 이번 대회에서 각국 대표들

이 발표한 주제문을 요약·발췌한

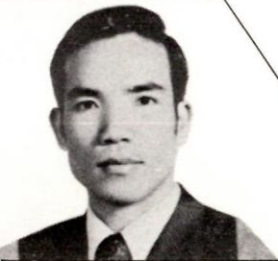
것이다.



Mr. Akira Takayabu



Mr. David G. Terry



Mr. Chi-ming Chen



Mr. C. S. O. Chan



# 産業 디자인에 대한 未來의 挑戰

Tomorrow's Challenge to Industrial Design

아더 J. 폴로스

20세기 말을 맞이하여 우리가 미래에 관해 보다 많은 관심을 가져야 한다는 것은 재론의 여지가 없다. 현재 미국의 2백여 개 이상의 연구 기관이 현실에 관한 막연한 불안과 금세기 말이 다가오고 있다는 점을 인식함으로써 생기는 일반적인 우려를 표명하고 있는 고객들을 위하여 미래에 관한 연구를 하고 있다. 사실 우리는 사회와 개인 관계에서뿐만 아니라 과학과 기술에 있어서도 인류 사상 가장 큰 분기점에 처해 있기 때문에 인류는 다시 한번 대모험을 감행하지 않으면 안 되게 되었다.

금세기를 사는 사람들의 생활이 원자 시대가 시작된 이래 가장 원숙한 성장에도 달했다는 것은 이미 여러 사람들로부터 지적되어 왔다. 사람들은 인공 위성이 그들의 머리 위로 떠돌고, 인간이 달 표면을 걷고 있는 시기에 학교에 다니게 되었다. 그들은 인공 위성의 도움으로 서로 통신을 하게 되었으며, 계산기와 컴퓨터를 그들의 기본 도구로 사용하게 되었다. 이 작고 오래된 지구와 마음대로 확보할 수 있는 대우주의 상속인들은 우리의 옛 조상들이 느꼈던 두려움을 이해하지 못할 것이다.

금세기 말에는 전기가 최초로 일반적으로 널리 사용되고 화석류 연료가 동력의 원료로 이용되었을 때와 같이 인간 환경이 극적으로 변형되어 갈 것이며, 이것은 곧 산업 혁명 시대의 종말을 의미하는 것이다.

일찍이 전례가 없었던 과학의 발달은 다가올 세기의 놀랄 만한 기술 발전의 기반을 구축해 놓았다. 컴퓨터는 기술적으로 뿐만 아니라 시각적으로나 청각적으로 서로 통하는 것은 물론 인간처럼 생각하고 인간과 직접 통신할 수 있도록 만들어진 다. 그리고 현재 적용되고 있는 자기학(磁氣學)은 여러 연구 기관들의 주위를 집중시키고 있으며, 특히 미국과 일본에서 더

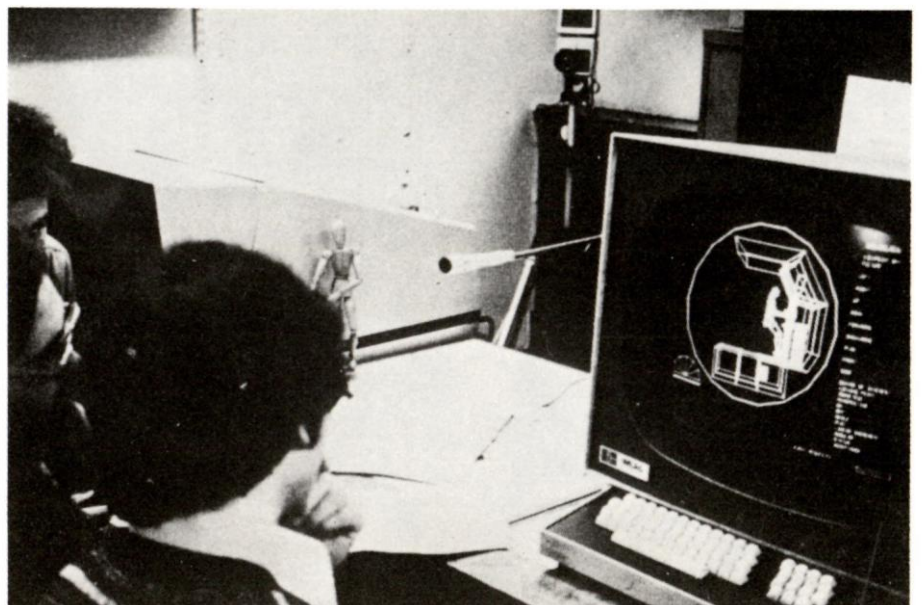
욱 관심을 나타내고 있다. 최근에 유전 공학(遺傳工學)의 획기적인 발전과 유전적 결합의 특허권 수락은 생물학적인 것을 재료로 한 대량 생산을 가능하게 하였다. 이것과 병행되는 기초 연구는 성공적인 에너지 탐구를 이루어 놓았으며, 폭발적인 기술 혁신이 도래하리라는 것은 자명한 사실로 되었고, 이것은 이전의 어떠한 인류 역사도 전부 가리워 버릴 것이다.

그러나 많은 과학자들은 기초 연구나 개발이 아마 위험 때문에 주춤될 것이며, 지역간의 지식의 격차를 야기시킴으로써 그 결과가 20년 또는 30년의 오랜 기간 동안 영향을 미치게 될 것을 두려워하고 있다. 지금 과학 분야의 사람들은 기초 연구와 개발에 투자되는 국민 총생산고(GNP)의 투자율이 현 수준에 머물러 있거나 오히려 감소되는 사실에 대해 놀라움을 표명하고 있다. 예를 들면 미국에서 기초 과학 연구에 투자되는 국민 총생산고의 투자율이 1967년의 3%에서 현재 2%로 감소되었다.

이러한 추세는 아마 부분적으로는 정부의 정책이 일반적으로 자연 과학에서 사

회 과학으로 변화하고 있는데 그 원인이 있으며, 다른 한편으로는 산업체들이 이미 투자된 기본 시설에서 얻어진 수익금을 기업의 생존이 보다 확실히 보장될 수 있도록 그들의 자본을 널리 투자하여 복합 기업화하는 데 기인하는 것이다. 더구나 이러한 연구와 개발의 결과가 보상을 목적으로 한 산업체의 투자 능력을 능가한다면 그들은 과학자들과 학구적인 사람들의 지적인 만족만을 충족시켜 줄 수 있는 터무니없이 비싼 유희보다는 단기 투자로 효과를 얻을 수 있도록 재정 고문을 찾게 될 것이다.

그러나 기초 연구나 개발은 기술적으로 보다 발달된 국가가 생존하기 위해서는 절대로 필요한 것이다. 이러한 국가들의 생산 제품은 경쟁의 최전방 선(線)에 위치하고 있으며, 인류 봉사의 미개척 분야의 점병으로 새로운 돌파가 기대되고 있는 것이다. 그들의 가장 절실한 요구는 인류의 욕구가 충족될 수 있도록 효과적인 방법론을 세우는 것은 물론 현재 존재하지 않는 제품의 새로운 형태를 창조해 낼 수 있는 혁신적인 디자인인 것이다. 이러





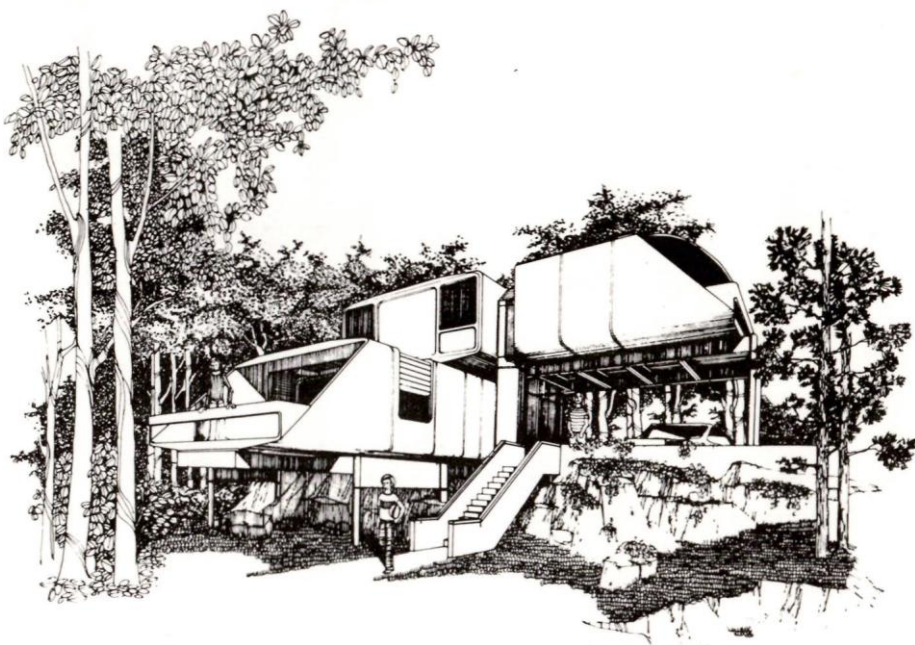
Prof. Arthur J. Pulos

- 현재 국제 산업 디자인 단체 협의회 (ICSID) 회장
- 현재 미국 시라큐스 대학 디자인 학부장
- 현재 미국 산업 디자이너 협회 Fellow 겸 의장이며 과거 회장 역임

한 디자인 서어비스를 위한 교육은 개척 정신과 끊임없는 마음 자세에서 우러난 창의력과 발명심에 최우선을 두어야 할 것이다.

그러나 개발 도상국에서는 경험에 의해서 실험되고 적용 가능한 기술을 획득하기 위해서 아마 차선(次線)의 경쟁 라인을 선택할 것이다. 필자는 최근에 디자이너들과 디자인 교육자들이 모인 인도 국제 회의에서 한 젊은이가 우리에게 강조한 말을 기억하고 있다. 그는 우리의 충고를 원하고 있는 것이 아니라 오직 우리의 경험을 원하고 있다고 말했다. 그러므로 이러한 차선의 경쟁 라인은 디자이너가 기술을 일부 수정할 수 있는 능력에 가치를 둔 적응적인 디자인과 관계가 있기 때문에 지역 사회와 서로 다른 유형의 개인 생활은 물론 재료와 제조 방법에 따라 어디에서든지 적용될 수 있는 특별한 능력으로 발전되어 왔다. 따라서 우리는 미래 디자인 실행에 있어서 혁신적인 것과 적응적인 것의 서로 다른 두 가지 독특한 양상을 고려해야 할 것이며, 서로 다른 디자인 형태는 각각 맞는 교육 방식과 업무 수행 방법을 요구하게 될 것이다.

미래 디자이너들을 위한 근본적인 도전은 디자이너들이 개개의 제조 방법에 착상을 두고 적당한 형태와 기능을 부여한 단편적인 편견으로부터 이 세계를 괴롭히는 육중한 덩어리를 이루고 있는 복제품(複製品)과 빈번히 발생하는 비생산적인 요소를 감소시키기 위한 새로운 방법을 모색하는 숭고한 디자인 철학에 그들의 관심을 확대시켜야 할 것이다. 표면상으로는 이러한 것이 사물 중심적인 산업 디자인의 본질에 위배되는 것같이 보일 것이다. 그러나 이러한 원리는 건축의 목적이 건축가의 취향에만 맞거나 고객의 영광된 기념비적인 건물을 세우는 것이 아니라 오히려 사회적이고 문화적이며 정신적인 가치를 인식하여 보다 인간적인 환경을 제



공하는 것이라고 주장하는 것과 조금도 다를 바가 없는 것이다. 만일 산업 디자인 직업이 이러한 새로운 상징적인 봉사의 경지로 나아갈 수 없다면 산업 디자인은 장인 시대(匠人時代)로 다시 퇴보하거나 이 직종의 책임 한계가 다른 직종에 흡수되어 이 세상에서 완전히 사라질 수밖에 없을 것이다. 오늘날 디자이너들은 선(線)으로 어떤 모양을 형성할 수 있는 범위 내에서 어떤 한 형태가 정해질 때까지 많은 절충과 연속된 결정 등을 통하여 문제를 해결할 수 있도록 교육받아 오거나 업무를 수행함으로써 디자인 방법론자들조차도 그들의 평면적인 도표나 도형(圖形)에 의한 상호 작용이나 또 다른 도식(圖式)에서 얻어지는 교차점 이외에는 더 이상 새로운 방법을 강구하지 못했다.

미래 디자인은 종전의 장인 시대에 근거를 둔 구식 방법에 의해서 심하게 강요를 당할 것이다. 이러한 시점에서 가장 중요한 문제는 산업 디자이너들이 새로운 물결에 가담할 수 있는 능력이 있는가, 또는 아무리 선의로 보아도 이윤 추구를 위

한 고안(考案)에 불과하며 사리 사욕적인 산업이 생산한 각 제품에 대한 충성심의 발로로 과거를 고집하고 답습할 것인가 하는 것이다. 따라서 디자이너들은 인간이 어떤 생산 제품보다도 중요하다는 것을 깨달아야 하며, 또한 그들은 전문가로서 그들의 미래에 대해 가장 눈부신 영역을 성취하여 왔음을 인식해야 하는 것이다.

산업 디자인이 통상적으로 미학적인 고려로만 전해 내려왔다고 생각하는 데는 여러 가지 문제점이 있다. 다시 말해서 어떤 제품이 대량으로 생산되었을 때 그것이 예술적으로 질적인 가치가 있느냐 하는 문제인 것이다. 이러한 문제를 반대로 생각해 보면 원래 독특한 인간 표현(人間表現)의 본보기만을 보관해 왔던 많은 중요한 박물관들이 현재 재생(再生)을 전제로 분주하게 그들의 귀중한 소장품들의 복사품을 생산하는 데 여념이 없으며, 만일 그것이 잘만 만들어진다면 본래 원형의 신성한 가치를 흐리게 하지는 않을 것이다.

유명한 예술 역사가인 케네드 클라크

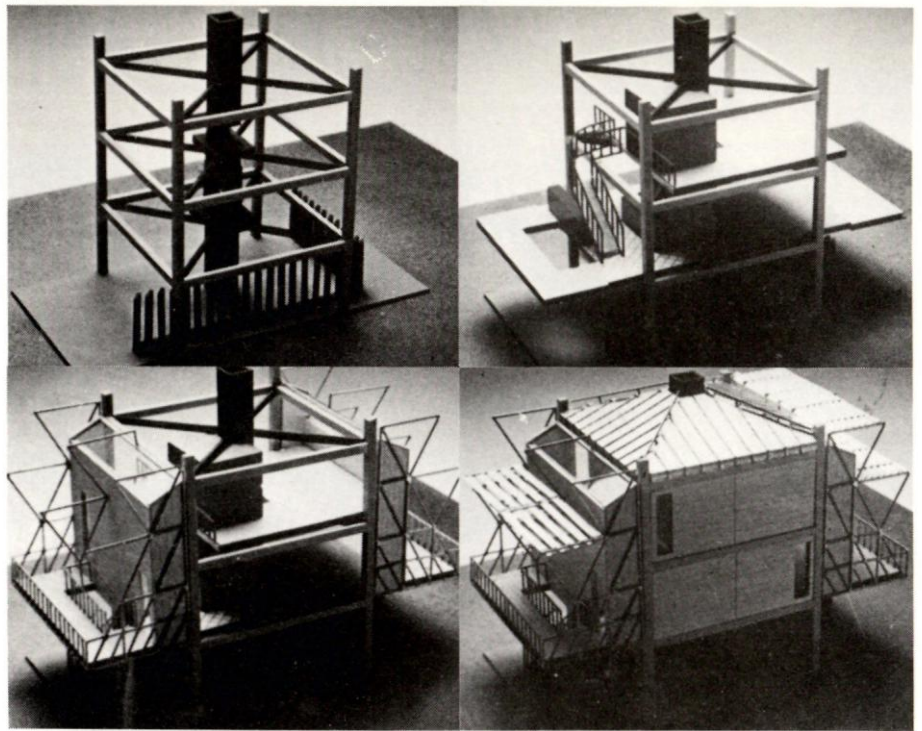


(Kenneth Clark) 경은 “...모든 사람들은 보기 흉한 물건들을 더 좋아한다”라는 말을 인용하고 있으나, 이런 평가는 미학(美學)이 대중 관조(大衆觀照)를 위한 주제가 되지 않기 때문에 통명스럽고 엘리트 의식으로 표현한 것에 불과하다. 그러나 다른 한편 대중이 제품의 가격과 서비스의 가치를 평가하는 것은 가능한 일이며, 그것은 제품의 예술적 가치의 질보다 더욱 중요하다고 간주되는 것이다. 더 나아가서 대중은 질적으로 믿을 만하게 제조된 생산품이 믿기 어려울 정도의 모양과 형태를 가지고 있다는 것을 서글픈 경험을 통하여 배워 왔던 것이다.

인간이 생산하는 모든 제품은 의도적이든 의도적이지 아니든 간에 의미 있는 구성요소를 내포하고 있기 때문에 제품을 통한 인간의 표현은 제품의 유용성이 모두 사라져 버린 뒤에도 문화적인 가치로 남아 있게 된다는 것을 깨달아야 되는 것이다. 그렇지만 산업 디자인의 기원은 과거의 예술과 공예 운동(工藝運動)으로부터 현재의 산업 예술 운동에 근거를 두고 있는 것이다.

지난 세기의 산업 디자인의 목적은 보기 흉한 제품의 모양이나 외관을 위장하기 위하여 지엽적으로 형식적이고 장식적인 것을 적용시키거나 제품 생산 기술을 향상시키거나 또는 제품이 소유하지 않고 있는 질을 높이기 위한 노력에 역점을 두지만 심각한 대경제 공황 시대에 일어난 두 번째의 산업 디자인 운동은 미래 대중의 열망이 설득력 있는 전진과 생동감 넘치는 새로운 형태를 제공하여 제품의 구매 의욕을 유도함으로써 과거의 통념을 깨뜨리고 삭막한 현실에서 탈출할 수 있다는 사실을 제시하였다.

결과적으로 산업 디자이너는 그들의 고객과 대중의 기초 창조자로서 절대 필요하게 된 것이다. 산업 디자이너들은 공개 시장에 팔려고 내놓은 제품의 미적인 영향과 스타일 또는 유행을 결정하는 데 특별한 책임이 있는 것이다. 이러한 활동은 어떤 면에서는 산업 디자이너 자신들의 기호(嗜好)에 맞는 것이 다른 사람들의 기호도 만족시켜 줄 수도 있다는 사실을 전제로 한 자기 표현의 면허와도 같은 것이다. 이러한 사실은 몇몇 위대한 산업 디자이너들이 제품의 독특한 특성이나 방향을 설정함으로써 의식적이든 무의식적이든 간에 그들의 동료와 경쟁 상대로부터 존경을 받고 있다. 그러나 이러한 존경은 일시적인 영광에 불과하며, 많은 익명(匿



名)의 산업 디자이너들이 디자인 활동을 하는 데 어떤 익명에 대한 예찬은 적합하지 못하며 무의미한 것이다.

또 다른 디자이너들은 미적 매력을 주는 예술로부터 거짓 과학을 만들어 왔다. 그들은 개인 디자이너나 그의 경영진이 미에 대한 책임을 면하게 해 주는 합리주의의 영기(靈氣)를 이룩하고자 노력하는 적절한 수단과 방법론으로 시장 전본 계획을 발달시켜 왔다.

필자는 미래의 산업 디자이너는 형태에 관한 이러한 철학들 중 어느 하나에 찬동하기에는 너무 양심적이고 자부심이 강하기를 희망한다. 차라리 제품의 속성에 아주 적합하고 제품을 사용하고자 하는 사람들의 요구와 특성에 맞는 형태를 창조하도록 그를 인도해 주는 그의 지성과 본능에 의존하기를 희망한다.

산업 디자인은 세계적인 상품이 되어 가고 있으며, 따라서 전세계 어느 곳에서나 인정받는 제품에 특성을 부여하기 위해서 가장 경험 있고 민감한 디자이너들의 기여가 세계의 모든 업계에서 요구되고 있다고 확신한다. 필자는 이탈리아의 디자이너가 일본 회사를 위해서 일하며, 일본 디자이너가 독일을 위하여, 그리고 독일인은 이탈리아 고객을 위해 일하고 있다는 사실을 알고 있다.

또한 필자의 개인 디자인 연구소는 미국인이나 아시아인의 소비를 위해 일본에서 만들어진 제품과 유럽 시장을 위해 스위스에서 만들어지고 남·북 아메리카에서 판매하기 위해 콜롬비아에서 만들어질 제

품들을 디자인해 주고 이에 대한 상담도 한다는 사실을 첨언하고 싶다. 또한 다른 미국인 회사도 브라운(Braun)이란 상표로 캐나다에서, 솔즈(Soles)라는 상표로 스위스에서, 웨고(Wego)라는 상표로 독일에서, 그리고 모리에르(Molier)라는 상표로 오스트레일리아에서 각각 팔릴 크레이프(crepe) 제조업자들을 위해 디자인해 주고 있다는 사실을 알고 있다. 우리는 원래 쿠이진나르트(Cuisinart)로 시장에 내놓은 식품 가공업자의 기원에 관한 일본·미국·프랑스 업체 사이의 분쟁을 잘 알고 있다. 판로(販路)가 전세계로 넓혀짐에 따라 제품의 지배력이 지역 경영진의 취향에서 세계 디자인 분야 전문가들의 취향으로 변해 가는 경향이 있을 것이라는 것은 분명하다.

미래에 대한 예언을 하는 것은 현재로서는 아주 시기 적절한 것처럼 보인다. 그러나 미래에 대한 대부분의 학설은 염세 사상(厭世思想)에서 나온 것처럼 보인다. 끝없는 인구 증가나 제품과 에너지 수요의 증가, 그리고 공해(公害) 증가와 같은 대부분의 통계학상의 연구는 유감스럽게도 지구의 종말을 예언하는 데 적절한 지수이다. 이러한 모든 예언들에도 불구하고 인류는 우세하므로 존속되고 생물권(生物權)은 보존될 것이라고 암시하는 것은 어리석은 것처럼 보인다.

그러나 필자는 그러할 것이라고 믿는다. 경종(警鐘)이 이미 개선을 위한 변화를 가져오지 아니할 수 없는 저항 세력을 움직여 왔다.



디자이너들은 천성적으로 낙천적이다. 그들에게 미래를 예언하라고 요구해 보라. 그러면 그들은 생명과 함께 자라나는 희망으로 빛나는 지구에 대한 선견(先見)을 장황하게 늘어놓을 것이다.

생태계(生態界)를 보존하는 범위 내에서 인구 성장률이 제로로 되는 것과 생산성이 걸맞아 들어감에 따라 인류는 안정된 체제를 이룩할 수 있으리라는 명백한 증거들이 늘어 가고 있다. 이러한 경향에 따라 디자이너들은 양적인 발전이라는 압박감으로부터 벗어나 인류의 환경을 완벽하게 하는 데 온갖 노력을 기울일 수 있을 것이다.

점점 분명해지는 디자인 과학은 만약 그렇게 칭할 수 있다면 기술 영역(tech-nosphere) 내에서 과학·사회·예술의 협력을 위한 촉매(觸媒)로 기여할 것이며, 이 기술 영역 내에서 인간은 자연계에 독립적으로 생존할 것으로 믿는다.

궁극의 분야인 이러한 기술 영역 내에서 절대적인 풍토 조절은 인간 복지에 가장 도움이 되는 이러한 리듬에 고정될 것이다. 이것은 자연이나 지구가 버림을 받을 것이라는 말은 아니다. 오히려 자연에 대한 우리의 의존이나 자연의 제한된 자원 남용을 감소시킴으로써 자연은 순화되고 다시 한번 인류의 즐거움을 위한 에베동산으로 되어 남을지도 모른다.

이러한 진보를 넘어서 상태에서 인류가 언젠가는 세포 공간을 제공해 줄 규모에 돌연변이 식물을 재배하여 그로부터 직접

양분을 구할 수 있는 가능성을 상상해 보라고 요구한다는 것은 미래에는 요원한 일이다.

지구에는 우리가 과거에 의존해 온 모든 생물학 및 화석 연료를 위해 어떤 형태로 그 근원이 되는 태양 에너지가 계속 내리쬐고 있다는 사실을 우리는 잘 알고 있다. 따라서 보다 훌륭한 과학 기술은 언젠가는 대기 중에 있는 잠정적인 에너지에 직접 의지할 수 있을 것이라고 가정하는 것도 비논리적이 아니다. 이 과정에서 산업 디자이너들은 현재 이용하고 있는 원시적인 기구들보다 매우 정교한 새로운 에너지 전환 기구들을 고안하도록 요구당할 것이다.

미래의 제품들은 보다 큰 서어비스 체계의 구성으로 쉽게 이해되거나 취급될 가망성이 있다. 주거지·영양·산소와 같은 우리의 현 생존 체계의 대부분은 아직 그 성격상 이기적이지만, 우리는 그들이 언젠가는 그 자체가 목적이라기보다는 필요한 목적에 대한 수단으로서 작용하도록 길들여질 것이라는 사실을 기대할 수도 있다.

디자인 직업은 주로 생존 장비에 형태와 기능을 주는 것과 관련 있는 것으로 추정되고 있다. 그러나 그들은 우리가 책임을 져야할지도 모를 그러한 제품들에 의해 봉사받아야 하는 인간 생존의 근저에 있다. 지나친 단순화의 위험에도 불구하고 필자는 그러한 제조 장비는 눈에 보이지 않는 것, 주기적인 것, 개인적인 것

의 넓은 세 가지 범주에서 편리하게 고려될 수 있다고 생각한다.

눈에 보이지 않는 제품들은 인간의 생활 공간을 침해하지 않고 필요한 서어비스를 제공해 주는 물건들을 총망라하고 있다. 그들의 대부분은 원래 할머니의 거실에 있는 주철(鑄鐵) 스토브와 같이 소중히 여기는 필수 소요물로서 애호받는 제품들로부터 시작하였다. 지금 그들은 있다고 느껴지기는 하나 보이지는 아니하는 벽장이나 허드렛방이나 창고에 처박혀 있다. 이와 같은 원리는 음식 장만·의복 세탁·커뮤니케이션 및 유사한 필수 기능들을 위한 설비를 포함하는 데까지 확대될 수도 있다. 전등이나 가구를 가정에서 사용하는 조각의 형태로 인정받도록 변형시키려는 반복된 노력에도 불구하고 그들은 역시 환경 속으로 사라지기 시작하고 있다.

주기적인 제품들은 적어도 예측할 수 있는 미래에는 환경에 독자적인 요소들로서 기여하여야 하는 물건들이다. 그러나 컨테이너나 휴대용 기구로부터 자동차나 다른 형태의 운송 수단에 이르는 제품들은 점점 그들의 사회적 가치가 판매 가격의 일부를 이루도록 디자인될 것이다. 이러한 상황에서 이익은 최대의 내구성(耐久性)과 최소의 생산 및 운영 비용, 그리고 완전체(完全體)나 되살릴 수 있는 재료로서 재순환될 수 있도록 고안되는 제품의 의미일 것이다.

필자는 여러 가지 점에서 가장 중요한 범주인 세 번째 개인 물건에 기대하여 왔다. 눈에 보이지 않는 제품과 주기적인 제품들이 근본적인 인간 요구에 기여하도록 디자인되어야 하는 반면에 개인 제품들은 심리적인 욕망에 기여하여야 한다. 인류는 계속하여 그들 자신의 개성을 늘리고 향상시키는 물건들을 찾거나 그들 스스로 이 물건들에 기여할 것이다. 인류가 그들 스스로를 위해 보다 많은 시간을 할당할 미래의 사회에서는 그들에게 생존 경쟁에서의 정복의 권한을 부여해 주는 보다 개인적인 생활 방식을 세우고자 노력할 것이라는 것이 기대될 것이다.

오늘날의 디자이너들은 인간이 만든 환경의 완성을 위하여 전념하고 있다. 앞으로 다가올 세기에 인류는 환경의 균형과 사회적·경제적 정복으로부터의 궁극적인 해방을 위해서 계속하여 노력할 것이라는 것을 오늘날의 디자이너들은 잘 깨닫고 있다. ●





# 道具의 生態

Ecology of Dogu

에쿠안 켄지

## 1. 서론

필자는 ICSID(국제 산업 디자인 단체 협의회) 아시아 지역 회원국 회의의 실행 위원회(實行委員會)에서 받은 「산업 디자인의 미래」라는 명제에 대하여 먼저 도구의 생태학(生態學)이라고 하는 시초부터 말할까 생각한다. 생물의 진화의 역사와 그 생태는 많은 미래를 실현하여 왔으며, 도구의 생태에도 미래를 비장(秘藏)하고 있다. 도구의 생태에서 도구의 세계가 더듬는 미래의 코오스를 예측하고 거기에 있어야 할 문명의 모습을 그려 나가고 싶은 것이 도구 생태학에 걸고 있는 소망일 것이다.

생태라고 하는 말, 또는 생태학이라는 말은 생물학이나 식물학에서 다루고 있는 하나의 연구 체계이다. 식물이나 생물의 생태학에서는 「군(群)」영역, 「격리」, 「천이(遷移)」, 「적자 생존(適者生存)」, 「생태계(生態系)」라고 하는 많은 개념을 확립하고 있다. 또한 생물 그 자체에 대해서는 「진화」, 「돌연 변이」, 「유전(遺傳)」, 「종(種)」, 「교배(交配)」, 「이종 교배(異種交配)」라 하는 개념이 확립되어 있는 것이다.

우리들은 도구라고 하는 것이 생물과 유사한 점이 매우 많은 것으로 생각하고 있다. 무엇보다도 먼저 한 송이의 꽃, 한 마리의 곤충과 같이 그 자체로서 다른 경계를 뚜렷이 지니고 있는 데서 생물과 닮은 점이 있다. 한 송이의 꽃에 앉아 있는 나비가 어디까지가 나비이며 어디까지가 꽃인가는 뚜렷한 것이다.

다시 말해 식탁과 그 위에 있는 커피 잔과의 경계가 뚜렷한 것처럼 나비는 어디론가 날아가 버려도 나비이며 꽃에 앉아 있을 때만 나비이고 땅 위에 앉아 있을 때는 나비가 아니라고 말할 수 없을 것이다.

이와 같은 예로 카메라는 어디에 가도 카메라인 것이다.

그러나 생물에는 동물과 식물이 있듯이

도구에도 예를 들면 모터 사이클처럼 동물적으로 느껴지는 도구와 스트리트 퍼니처(street furniture)와 같이 식물적으로 느껴지는 도구가 있는 것이다. 도구와 생물의 유사성(類似性)을 전개해 가면 이와 같이 재미 있는 현상에 봉착하게 된다. 이렇게 본다면 생물 생태학(生物生態學)의 연구 성과를 도구에 맞추어 봄으로써 새로운 각도로 도구 세계(道具世界)의 성립이 눈에 보이는 것 같이 느껴진다.

예컨대 도구는 곤충이나 식물과 같이 「군(群)」을 만들고 있다. A라고 하는 도구의 테두리에서 B라는 도구가 들어오면 A라는 도구는 쫓겨나간다고 하는 도구의 영역같은 것도 생각할 수 있을 것이다. 조잡품(粗雜品)을 고급품 속에 끼워주지 않는 것과 같이 식기와 주방(廚房) 도구도 각각 다른 위치에 있게 된다. 한편 부엌에만 있었던 토스터 같은 도구는 부엌이 오픈 키친(open kitchen)으로 바뀌어지면 서 거실 쪽으로 옮겨 가게 되는 것이다.

생태학에서는 예를 들어 산불이 난 뒤의 벌거벗은 산에는 먼저 풀이 돌아나고 다음으로 소나무가 자라는 풀을 말라 죽게 하고 결국 참나무와 같은 숲이 이루어져서 전과 같은 상태로 돌아가는 일련의 변화를 적자 생존(適者生存)이라고 말한다.

가로(街路)에도 이와 같은 일이 일어나지 않을까 하고 유추(類推)하여 보면, 크게 보아 마차에서 자동차로라는 적자 생존이 일어나고 있으며, 그 도중에 노면 전차(路面電車)의 성쇠(盛衰)가 있었다. 오늘날에는 어느 도시에도 자동차가 밀집해 있다.

이와 같은 생물 생태학과 도구 세계의 유사성(類似性)에 의한 도구 세계의 성립의 발견, 그리고 유기적(有機的)인 유사성을 넘어서 도구에 독자적인 생태의 발견을 거듭해 간다는 것은 매우 유익한 일이라 생각된다.

이러한 관점을 중심으로 「도구 그 자체

가 지니고 있는 논리」를 우리들이 어떻게 보고 있는가에 대한 개인적인 일로서 필자가 주재(主宰)하고 있는 GK 인더스트리얼 디자인 연구소는 내년 25주년을 맞이하여 『도구론(道具論)』이라는 도구를 중심으로 한 책을 발간하여 세상에 묻고자 준비 중에 있다. 여기에서는 간단하게 우리들의 『도구론』의 개요(概要)에 따라 도구 생태론을 논술하려고 한다.

도구를 생물로 바꾸어 그 생태를 고찰하고자 할 때에는 하나의 커다란 전제를 세우지 않으면 안 된다. 인간을 중심으로 하여, 바꾸어 말하면 인간주의(人間主義)를 기반으로 한 인간 세계가 있는 것에 대하여 도구주의(道具主義), 즉 도구를 중심으로 한 도구 세계(道具世界)라고 하는 것이 인간 세계와 병행하여 존재하고 있다는 전제이다.

생물 생태학에서는 생물을 주체로 한 환경계(環境系)라고 하는 것을 뚜렷이 인정하여 그 덕분에 갖가지의 개념이 성립되고 있는 것이다.

생물 생태학에서는 동물·식물에 있어서의 인간은 환경의 일부, 더우기 때로는 매우 난처한 환경의 일부에 지나지 않는다. 도구 생태학(道具生態學)에 있어서도 당연히 “인간은 도구에 있어서 환경의 일부에 지나지 않는다”라는 관점에서 볼 때 인간과 도구와의 관계의 이해, 으레 있어야 할 모습에 대한 탐구는 새로운 전망을 가지게 된다.

인간은 도구를 이용하여 왔다. 그러나 그것은 어디까지나 인간을 주체로 한 관점에서 본 것이다. 한편 도구를 주체로 한 관점에서 본다면 도구가 인간을 이용하여 살아왔다고 할 수 있을 것이다.

예를 들면 이런 것을 도구는 생각하고 있으리라 생각된다. “도구는 그 자체의 생식 능력(生殖能力)이 없기 때문에 인간을 무시하고 도구 세계의 번영을 위한 중매 역할을 하고 있다”라고.

이러한 것은 과학 소설의 세계에서는



- 현재 GK 산업 디자인 연구소장 겸 ICSID Senate 위원
- 국제 산업 디자인 단체 협의회 전회장
- 일본 산업 디자이너 협회 전이사

이제는 인간의 의지로서는 도구의 자기 증식(自己増殖)이나 자기 발전(自己發展)을 정지시킬 수 없게 되어 가고 있다. 자동차를 줄이려고 하는 국가의 방침이나 자치제(自治制)의 결의는 아랑곳없이 자동차는 더욱더 불어만 가는 오늘날의 상황 속에서 사람과 도구와의 관계가 꽃과 나비처럼 공생(共生)하고 있다는 입장에 설 수 있는 것은 물건의 세계와 인간의 세계가 조화되기 위해서는 필요한 시점의 전환이라고 생각된다.

우리들은 “인간에 있어서 도구란 무엇인가”라는 명제에 대해서 펍 많이 생각해 왔다. 도구는 인간 노동을 경감(輕減)해 주는 존재이며 또한 인간의 생활을 풍부하게 해 주는 것이라고 생각해 왔다. 그러나 이렇게 보아 온 결과가 오늘의 도구에 관한 상태를 혼란으로 이끌어 왔다고 말할 수 있다.

한편 오만한 인간, 또다른 한편으로는  
심부름꾼으로서의 도구가 존재할 때 양  
자간에 조화를 이루기란 쉽지 않을 것이  
다. 이 궁극적인 문제를 해결하려면 우리  
들의 도구관(道具觀)을 바꾸는 것, 즉 도

일본인들은 옛날부터 만물에 정령(精靈)이 담겨져 있다고 하는 애니미즘(animism)적인 종교심을 깊이 마음 속에 간직하고 있었다. 그리고 물건에 정신을 쏘아 넣는 술법(術法)을 많이 터득해 왔다. 물건을 귀중하게 생각하여 아무렇게나 버리지 않고 부서진 도구나 부러진 바늘에 이르기까지 버릴 때는 명복의 의식(儀式)을 치를 정도였다. 한편 서구에서 새로운 도구들이 나타났을 때는 서구의 신(神)들이 도구 속에 깃들어 있다고 귀중하게 생각하였다. 특히 「하쿠라이(船來)」라는 존치를 붙여 갑판의 눈금을 던졌다.

「하쿠라이」의 도구가 사람들의 생활에 들어왔던 메이지 타이쇼오(明治大正) 시대의 서구 문명의 산물(産物)은 새로운 시대의 도래를 상징하는 희망적인 존재였다. 그 뒤 패전 후 곧 일본에서는 미국의 청결하고 편리한 전화 생활(電化生活)을 선망의 눈으로 보았다. 1955년 이래 일본에서도 점차 가정 전화 시대(家庭電化時代)가 열리자 방종할이만큼 전면적으로 전화 제품을 받아들였다. 그 당시 일본인들은 전화 제품에 미국의 신(神)들을 보고 있는 것처럼 느꼈던 것이다.

이상과 같이 도구에 신이 깃들어 있다

현대는 발생 출처가 다른 서로 이질적(異質的)인 도구 문명이 즉 탄생된 땅을 달리하는 도구의 신들이 세계 각처에서 서로 얹혀 공존하려다 충돌을 일으키고 있는 시대이다. 이질 문명이 각각의 장소에 살아 있는 데 그치지 않고 유동(流動)을 시작하면서 충돌을 세계 곳곳에서 일으키고 있는 것이다.

우리들이 잠깐 본 바로서는 한국에도 전통적인 생활 양식과 근대적인 도구에 의한 새로운 생활 방식과의 사이에 뿌리 깊은 갈등이 엿보였다. 그런데 현실은 이와 같은 형태로 세계 각국에 퍼져 있는 도구 문명 상호간의 갈등에 대하여 그것이 구체적으로 어떤 현상을 나타내고 있는 것인가라는 문제에 대한 정리도 되어 있지 못하고 그들 현상에 대한 학문적인 의미 분석도 아직까지 하지 못한 상태이다. 여기에 도구를 주체로 하여 전개되고 있는 도구 세계라는 것을 학문의 대상으로 하는 도구학(道具學)의 필요성이 절실히 요청되는 것이다. 인간이 도구의 주체성을 인정하고 도구 세계에 보다 깊은 이해를 했을 때 비로소 도구 문명 상호간의 갈등은 해소될 것이다.





### 3. 도구의 원형

우리들은 지금 도구 세계를 소재로 한 천지 창조의 신화를 어떻게 만들 것인가를 생각하면서 그것을 서양의 「아담」과 「이브」의 이야기, 일본의 경우를 말하면 나라를 남기 위해 남녀 두 신이 결혼하는 「이자나기」와 「이자나미」의 이야기와 비슷한 것이 되고 말았다.

도구 세계의 창조도 남근형(男根型)의 도구와 여근형(女根型)의 도구가 서로 작용하여 자손을 낳게 된다. 문제는 양자의 형상의 차이에 있는 것이 아니고 의미가 서로 다른 것에 있는 것이다. 남근형 도구의 생식은 끝없는 공격과 착취를, 여근형 도구의 생식은 문명의 관용과 인내 그리고 지속의 측면을 절머지고 왔다.

동물뿐 아니라 식물에서도 자성(雌性)과 웅성(雄性)을 어떻게 표현하며 조형할 것인가, 또한 기능을 어떻게 발휘하도록 할 것인가가 최대의 관심사인 것이다. 생물과 닮은 점이 많은 도구라는 존재에 자성과 웅성을 어떻게 무시할 수 있을 것인가라고 하는 것이 이 신화에 대한 발상의 시발이 되었던 것이다. 인간 세계가 남녀의 양성(兩性)에 의하여 성립되고 있는 것처럼 도구 세계도 남근형·여근형의 두 가지 도구의 원형(原型)에 의하여 구성되어 있고, 이 양성이 서로 작용하여 「낳아라, 증가시켜라, 땅에 가득 채워라」 하면서 도구를 증식시킨 것이라 생각된다.

이 생각은 기본적으로 현대의 기술 철학(技術哲學)에 있어서는 노동 작용기(勞動作用機)와 노동 수용기(勞動受容器)의 두 가지로 분류하여 끼워 맞출 수 있다. 노동 작용기는 팽이나 삽, 노동 수용기는 논이나 밭으로 생각할 수 있다. 술을 빚는 가마솥은 수용기(受容器)이며 이 속에 들어 있는 곡물과 누룩을 넣어 짓는 방망이는 작용기(作用機)이다. 이렇게 보면 도구의 두 가지 상반되는 형질(形質)을 가진 원형, 즉 아담형 원형과 이브형 원형에서 모든 도구가 생겨 도구 세계의 창조가 성취되었다고 하는 것은 과학적으로도 설명되는 것이다.

그리하여 도구의 천지 창조 이래 많은 종족을 달리하는 도구의 계통이 생겼다. 원동부(原動部)와 작용부(作用部)가 일체화된 도구류, 원동부와 작용부의 사이에서 에너지의 방향을 바꾸는 기구가 조립된 도구류, 모터나 내연 기관(內燃機關)에 의하여 원동력을 내장(內藏)한 도구류, 또는 감각기(感覺器)를 지녀 판단 기

능을 가진 도구류 등 이러한 도구들은 진화할수록 생물과 더욱 가깝게 되었다.

### 4. 도구의 진화

방금 경솔하게도 ‘진화’라는 생물학적 용어를 사용했으나 도구는 생물과 같이 진화하는 것인지 아니면 광물과 같이 변화하는 것인지에 대해서는 많은 토론이 있었다. 「진화론」에서는 현재의 생물의 종류는 자연법칙의 지배하에 변화하면서 생성되었다고 생각한다.

그러면 도구가 진화한다고 생각하면 「도구 진화론」에 있어서의 지배적인 자연법칙이라고 하는 것은 무엇인가?

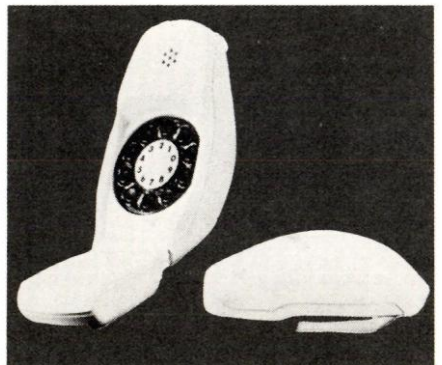
진화의 원인의 하나로 자연 선택이 있다. 자연의 환경에 적응하는 것만이 생존한다고 생각하는 방식이다. 도구에 있어서도 진화의 원인이 되는 것은 환경에 대한 도구의 적응이다. 그러나 도구의 진화가 생물의 경우와 다른 것은 진화의 속도가 굉장히 빠르다는 것이다. 한편으로 가령 어류(魚類)에 있어서는 한 번에 수천 마리라고 하는 단위로 치어(稚魚)가 생기지만 외부의 적에게 먹혀 버리고 만다. 그렇지만 도구는 재생산될 뿐만 아니라 그 대부분이 성어(成魚)로서 생존하게 되므로 도구가 이 세상에 충만(充滿)하는 속도도 빠르다. 지구상에는 삼엽충(三葉蟲)·맘모스 등 여러 가지 생물이 공존했으며 또한 그것들은 한 시대를 구가(謳歌)하면서 교체되어 왔었다.

도구도 동물이나 식물과 같이 지구의 산물인 것이다. 그렇게 보면 지상(地上)에 「도구의 시대」가 도래하고 있다고 볼 수 있다.

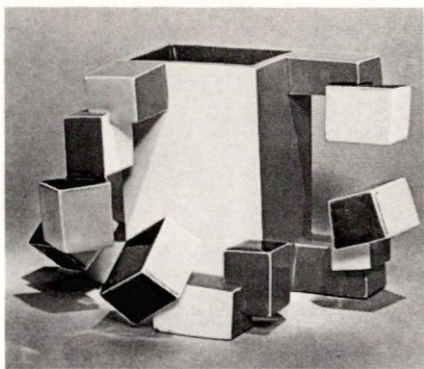
현대의 이 도구라고 하는 살아 있는 물건(생물)은 옛날에 지구에 있었던 식물 시대의 잔해(殘骸)인 석탄이나 동물 시대의 유품(遺品)인 석유라고 하는 저장물을 캐내어 그것을 먹고 생명을 유지하고 있다. 옛날에 지구상에 번식했던 동·식물들은 이와 같은 삶의 방식을 취하지 않았다.

여기에서 물체의 생성 방식(生成方式)에 대해서 생각해 보고자 한다. 가로(街路)에 있어서의 도구의 발달 순위라는 견해에서 보면 자전거·스쿠우터·모터 사이클·자동차와 같은 순서를 생각할 수 있으나, 물체의 생성 방식의 견지에서 보면 자동차가 먼저 생기고 이것이 자극되어 모터 사이클이 생겼다고 할 수 있다. 자전거가 모터 사이클의 생성을 자극한

것은 아니었다. 자전거에 엔진을 부착시킨 원동기 부착 자전거(原動機附着自轉車)라는 것도 있었지만 그 수명은 얼마 되지 않았다. 불가사의(不可思議)한 것은 자동차는 여러 가지에 대한 발상을 자극하지만 자전거는 언제까지나 자전거만으로 존재해 오고 있다는 점이다. 예를 들면 새로운 발상에 대한 자극력(刺激力)이 강한 도구의 하나로 전기술이 있다. 전기술에 자극받아 전기 프라이팬이나 전기 냄비 등이 생겼고 이어서 등장한 전기 레인지 등 이와 유사한 여러 도구들이 각 가정에서 받아들일 수 있을 만큼 보편화되었다. 서양에서는 압력 냄비를 자동 자취기(自動煮炊器)라 하여 전기술과 구분 이 애매한 이름으로 부르고 있지만, 전기술에 비해 다른 것에 대한 영향력이 적고 아직도 고립된 상태에 머무르고 있다. 압력 냄비는 프랑스에서는 90% 이상의 보급률로 마치 일본의 전기술과 같이 부엌의 상징이 되고 있지만 생성되어 온 방식에 아주 대조적인 점이 있어 흥미가 있다. 도구는 다른 도구의 발생을 촉발(觸發)시킴으로써 그 종류를 증가시켜 나간다. 예를 들면 라디오+텔레비전+카세트 레코 오더가 결합한 것과 같이 여러 종류간의 결합에 의하여 새로운 제품을 생성해 가는 증가의 형식도 있다. 한편 부품(部品)의 조립에 의한 대량 생산은 도구의 생성 방식의 혁명이며 도구의 형태를 바꾸어 환경 속에 도구를 범람시키는 사태를 야기시켰다. 그러나 이와 같은 도구의 생성 방식에도 지금 반전 현상(反轉現象)이 일어나고 있다. 현재 일본에서는 더한층 기술이 진보한다면 확실적인 양산(量産)으로부터의 탈출이 가능한 것으로 보아 크게 기대를 걸고 있다. 다품종(多品種) 소량 생산 시스템의 확립에 성공하는 것이 물건 만들기를 좋아하는 일본에서 지금 열중하고 있는 과제이다. 획일적인 대량 생산으로부터 다품종 소량 생산에의 이행(移行)은 도구의 생성 방식의 변혁인 동시에 도구의 진화 분야에도 영향을 미친







다. 바꾸어 말하면 다품종이어야 한다는 것, 즉 다양성을 가진다는 것은 도구 세계에 있어서 활력과 생존의 원천이 되는 것이다.

다음으로 도구와 환경이 상호 작용을 해서 다른 것을 변화시키면서 자신도 조금씩 양보하여 변화하는 관계에 대한 것을 생각해 보자. 여기에도 도구의 진화를 촉진시키는 요인이 있다. 가령 자동차의 경우 최초에는 파리나 런던과 같은 도시의 넓은 거리, 그리고 미국과 같은 신개척지에서 마차를 위해 넓게 닦아진 도로에 적합한 스케일로 만들어졌다. 웬만한 크기의 성곽 도시는 성벽 둘레에 환상 도로(環狀道路)를 설치하여 주간선 도로(主幹線道路)와 연결시키는 정교한 교통 세포(traffic cell) 방식을 가지고 있다.

도시를 몇 개의 세포로 구분하여 도시 내의 세포간의 이동을 금지하고 다른 세포에 가고 싶을 때에는 그 때마다 성벽의 밖에 있는 외주 도로(外周道路)에 나가서 다시 시내에 들어온다. 이와 같이 하면 도시 내의 도로 교통량이 크게 감소되어 도시는 어느 정도 자동차 교통에 견딜 수 있게 된다. 이 경우에는 도시가 자동차를 현행의 크기 그대로를 수용하기 위해서 도시 쪽이 한 걸음 양보하고 있다. 도시가 일방적으로 자동차에 의해서 파괴되어 가지 않기 위한 훌륭한 지혜라 할 수 있다.

일본의 도시에서는 자동차의 스케일 그 자체의 반문이 일어나 성능·기능·외관·풍만도(빈약하게 보이지 않는) 등이 대형차(大型車)에 비해서 손색이 없는 소형차(小型車)를 구하는 경향이 높아져 이 경우 기존 도시의 스케일에 맞지 않는 자동차 쪽이 사태를 미리 알고 최후의 적자 생존(適者生存)을 위해 자신을 변신하려고 하고 있다. 도구의 세계를 잘 관찰해 보면 도구와 환경이 서로 양보하면서 공존을 도모해 가는 처방(處方)도 여러 곳에서 흔히 볼 수 있다. 도구는 그 자신 스스로가 변신함으로써 주변의 변화를 요청

하고 주먹을 바꾸며 도시를 변화시키고 문화의 양상을 변화시켜 간다.

그리고 그 과정에서 스스로도 변화되어 가는 것이다.

## 5. 도구의 세대 교체

일본의 생활 양식을 크게 변화시킨 도구 가운데 전기술을 대표적인 예로 들 수 있다.

일본의 부엌에서는 밥을 짓는 것이 가장 중요한 일인데, 이전에는 부뚜막에 솥을 걸어서 밥을 지었다. 그런데 전기와 가스 등 유체 연료(流體燃料)의 도입(導入)으로 말미암아 부뚜막이 없어진 것을 비롯하여 부엌가락(火簍), 타고 남은 솥을 담는 항아리, 불을 붙일 때 사용하는 대초롱 등 부뚜막 주위에서 볼 수 있던 도구의 일족(一族)이 그 자태를 감추었다. 가스를 사용하는 도구는 처음에 외국에서 수입한 것이 사용되었으나 몸체 둘레에 턱이 붙은 재래식 일본솥인 하가마(羽釜)를 사용하기 위해 일본식 가스 곤로가 개발되었고, 그 결과 하가마는 부뚜막 위에서 가스 곤로 위로 이주(移住)해서 반세기 가량 존재해 왔다.

1955년에 전기술이 개발되어 드디어 그 때까지 명맥을 유지하던 하가마도 그 그림자를 감추었다. 그 이후 30년 가까운 세월이 흘렀다. 전기술이 출현한 이후에 출생한 세대가 벌써 주부(主婦)로 성장했다. 시험적으로 20세쯤 되는 학생들에게 하가마를 그리게 했더니 그들의 기억은 굉장히 희미했다.

하나의 도구 또는 일군(一群)의 도구가 새로운 도구의 출현에 의하여 그 때마다 다르게 변하는 드라마가 몇 번이고 계속되면서 생활을 변혁시켜 왔다. 부뚜막에서부터 전기술에 이르기까지 취사 양식(炊事樣式)의 변화가 말해 주는 것은 다른 재주를 부릴 줄 모르는 단순한 역할만을 하는 도구의 컴비네이션으로 이루어져

왔던 것이 이제는 감각을 갖고 재주를 부릴 줄 아는 단일 도구로 집약되었다는 사실이다. 더 나아가서 주부는 감시 역할과 나무를 때야 하는

노동으로부터

해방되었다.

밥을 짓는

다는 기술을 둘러싼 며느리와 시어머니 사이의 충돌은 전기술의 중개로 원만하게 되었다.

도구의 세대 교체는 복합적인 사상(思想)의 변혁을 촉진시키는 계기가 되었다. 전기술도 이제는 전자 기기(電子器機)가 되었다. 정밀한 기구(機具)는 각종 세라믹(ceramics)을 사용한 감각 기관(感覺器官)에 의하여 성립되어 있다.

취사 자동화(炊事自動化)의 과정은 도구의 근대적 변화에 대한 모든 과정을 포함하고 있다는 점에서 효과적인 연구 대상이 된다. 취사기(炊事器)가 걸어 온 역사를 일괄해서 살펴보면 기계적인 기능을 갖지 않은 도구(부뚜막·솥·부엌가락 등)에서 시작하여 솥 안의 온도 변화를 감지(感知)해서 제어 기구(制御機構)에 전달하는 정보 기기성(情報器機性)을 갖기에 이르기까지 진화해 오고 있는 것이다. 도구의 기구(機具)를 정리해 보면 도구의 진화 단계의 판별이 가능하고 도구의 세대 교체의 드라마를 예측할 수 있다.

## 6. 도구의 지역성과 국제성

앞서 세계의 여러 지역에 기원을 둔 문명이 유동(流動)하기 시작하여 갈등을 자아내고 있다고 지적했다. 원래는 이와 같은 투쟁은 종교의 침략이라는 형태로서 행해졌지만, 현대에서는 도구의 형태가 지닌 개념을 초월한 미학적이거나 철학적인 것에 대한 개념의 차이의 상극(相剋)이라는 양상이 되어 가고 있다. 지역의 세계화(世界化)와 국제적인 것의 지역화(地域化)라고 하는 종잡을 수 없는 테마가 물





건을 만들어 영위해 가는 과제이며 또한 흥미의 중심이 되고 있다. 일본 제품이 유럽 제품과는 달리 이질적인 일본 문명의 특성을 도구에 주입하여 수출하고 있다는 점이 여기에서는 중요한 것이다. 지역 문화의 토착적인 요소나 전통을 주입시키는 일이 오히려 국제성(國際性)을 획득하는 일이 된다. 일본인의 센스를 주입한 일본 이외의 나라에서는 만들 수 없다는 것이 일본 제품의 강점의 원천인 것이다.

한국 제품은 형태나 기능면에서는 손색이 없다고 해도 한 가지 독자성이 결여되어 있다. 현대는 각 나라마다의 문명 시스템의 독자성을 주입하지 않으면 국제성을 갖기가 어려운 시대라고 할 수 있다. 그렇지만 일본이나 한국과 대만이 오늘날에 이르러 서구에서 생긴 근대 도구를 만드는 산지(產地)가 되어 있다고 하는 것은 참으로 놀라운 일이다.

지역 문명의 국제화는 동지나해(東支那海)를 「전자(電子)의 바다(Electronic Sea)」라고 일컬게 될 사태로까지 진전될 지도 모를 일이다. 동지나해를 「전자의 바다」라고 하는 것은 마산(馬山)·대만·홍콩·북 큐우슈우 등 4개의 전자 공학 중심 지역을 연결한 선이 마치 동지나해를 에워싼 듯한 모습을 하고 있기 때문이다. 서구 문명의 한 중심이 동양에 있다는 것은 매우 시사(示唆)하는 바가 크다.

여기에서 중요한 것은 이와 같은 「전자의 바다」와 같은 현상은 지구상의 어느 곳에서도 일어날 수 있다는 사실이다. 세계 각 민족의 인간과 생활의 양태(樣態)를 알 수 있는 민족학(民族學)이라는 학문이 있듯이 도구를 주체로 해서 성립되는 도구 세계에도 도구 민족학(道具民族學)이 있을 법하다. 만약 도구 민족학의 이름으로 도구의 생활 방법, 수공 방법, 그리고 도구의 소멸 방법 등에 관한 각국의 유형을 비교해 보면 여러 가지 일을 알 수 있게 된다. 예를 들면 「색채와 구성」 하나를 생각해 보아도 도구의 외형·색상 등의 인종 분류와도 같은 분류가 가능한 것이다. 모터 사이클의 채색(彩色)·조명(照明) 스타일 등을 국제적으로 비교해 보면 「세계」를 보는 뜻있는 관점이 주어질 것이다. 지역 문명을 지닌 도구가 다른 지역에 이동했을 때 문명의 전이(轉移)가 일어난다.

## 7. 도구의 미래론

마지막으로 도구의 세계가 감성(感性)

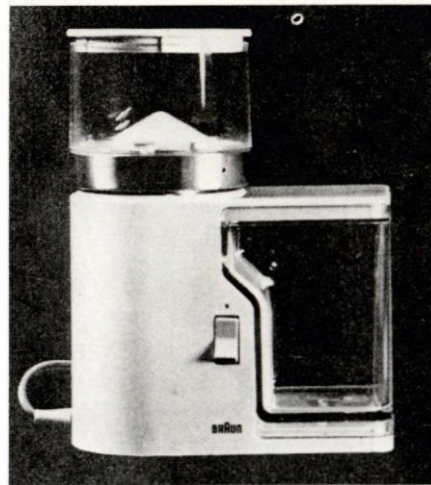
의 수준에 이르는 새로운 질서를 형성하려 하고 있다는 점에 관해 살펴보고자 한다. 전자 기술은 계산·통신 및 음향 기기로 개발되었을 뿐 아니라 나아가서 장비의 제어 장치(制御裝置)로 활용되는 수준에 이르렀다. 이처럼 한 가지의 기능을 가진 전자 제품은 물론 두세 가지가 결합된 전자 장비 및 전자 기구들이 등장하게 되었다. 그리고 정보 장비(情報裝備)와 가전 제품의 거의 대부분이 전자화되어 가는 과정에 있다.

자동차에도 마이크로 컴퓨터를 장치하여 전자화하기 시작하였다. 인체의 조직처럼 도구도 신경 조직(神經組織)을 갖게 되었다. 더우기 이처럼 전자 기구를 내장(內藏)한 도구가 각각 개별로 존재할 뿐 아니라 이것들이 시스템화되어 결합할 가능성도 갖게 되었다. 사무실에서는 이미 문서를 처리하는 기계라든지 전송 사진(電送寫眞)을 다루는 팩시밀 장치, 또한 그것들을 통합하는 컴퓨터에 의한 오피스 오토메이션이 진행되어 왔고 가정에서는 많은 전기·전자 제품들이 컴퓨터에 의해 집중적으로 관리되는 홈 오토메이션(home automation)의 실현이 예언되고 있다.

이와 같은 전자 기술은 전화나 텔레비전과 대형 컴퓨터의 결합에 의한 정보 전달 시스템으로 발전해 갈 것이다. 이들의 존재야말로 도구 세계 분류에 있어서 새로운 「망(網)」의 창설을 요청하고 있다.

이러한 전자 도구의 「망」은 인간에게는 불가능하였던 환경의 고도한 제어(制御)를 가능케 하는 한편 정보의 가공 축적(加工蓄積)·추출(抽出)에 새로운 수법을 가져오게 하였고 인류에게 새로운 감성(感性)의 세계를 열어 가고 있다. 여기에 펼쳐질 신세계(新世界)—예를 들면 전 세계의 사람들이 우주 중계를 통하여 오직 하나의 장면에 일희일우(一喜一憂)할 수 있다고 하는—의 가능성에 대하여 우리는 숙지하는 바 없지만 그것이 인간성(人間性)에 새로운 모습을 가져다 주는 것은 확실하다.

예를 들면 홈 오토메이션에 의하여 가사 노동(家事勞動)의 많은 부분이 자동화되었을 때 주부들은 어떤 새로운 삶을 찾아낼 것인가? 생활의 구석구석마다 전자 도구가 침입했을 때 인간 정신면에 진실로 필요한 것은 무엇인가를 우리들 개개인은 깊이 생각하지 않으면 안 될 것이다. 수려(秀麗)하고 초능력을 가진 전자 도구에 비한다면 지금까지의 허술했던 도구, 전기 도구의 대개는 조잡하거나 어린이 장



난감과 같은 보잘것없는 것이었다. 생활의 질적인 내용의 향상에 공헌하지 못하고 있는 도구는 스스로 그 조잡성(粗雜性)이 발견되어 멸망되고 말 것이다.

새로운 정신 세계의 풍요를 약속하는 도구만이 살아 남을 것이다.

## 8. 결 론

우리들은 지금까지 일본의 예를 들어 일본이 걸어 온 발자취를 따라 도구에 대한 진화의 발전 단계를 알아보았다. 그 식견(識見)을 토대로 이웃 나라 한국을 방문했을 때 나는 순간적으로 한국은 일본이 밟아 온 발자취의 몇 가지 단계를 뛰어넘을 수 있지 않겠는가, 또한 그렇게 하는 것이 이 나라에 알맞지 않겠는가라고 직감하였다.

일본에서는 산업의 생활화를 우선 가정의 전기화(電氣化)에서부터 시작하여 한편으로는 자동차 시대를 조성해 왔다. 그리하여 정보 기기 시대(情報器機時代)로 향하려 하고 있다. 한국의 실력으로 보아 가까운 장래에 일본을 따라와 드디어는 추월할 가능성도 매우 크다. 그러나 추월하였기 때문에 생활이 풍요하리라는 보장은 없다. 그리고 막연히 따라가기 위해서 도구를 만든다면 그 도구들은 원래의 도구 자체의 존엄성을 상실하지 않을까. 한국의 농가(農家)에서 부엌의 아궁이로부터 나오는 열을 받고 포근하고 따뜻한 온돌방 안에서 전기술을 보았을 때 한국인들에게 「왜 자기의 탄생이 요청되었는가」라고 묻고 있는 것 같은 느낌을 받았다. 자동차에 있어서도 그와 마찬가지로 한국의 자동차는 신분의 상징으로 사용되기 시작하여 그 연장으로 발전시키려 하고 있다. 그러나 전국이 1 일권 내에 들어 있는 이 나라에는 독자적인 교통 체계가 성립될 수 있을 것이다. □



# 未來의 産業 디자인

Industrial Design in the Future

Mr. Chi-ming Chen

- 현재 타통 회사 산업 디자인 부장
- 현재 타통 회사 포장 디자인부/모델 제작부 차장
- 현재 타통 공과 대학 강사

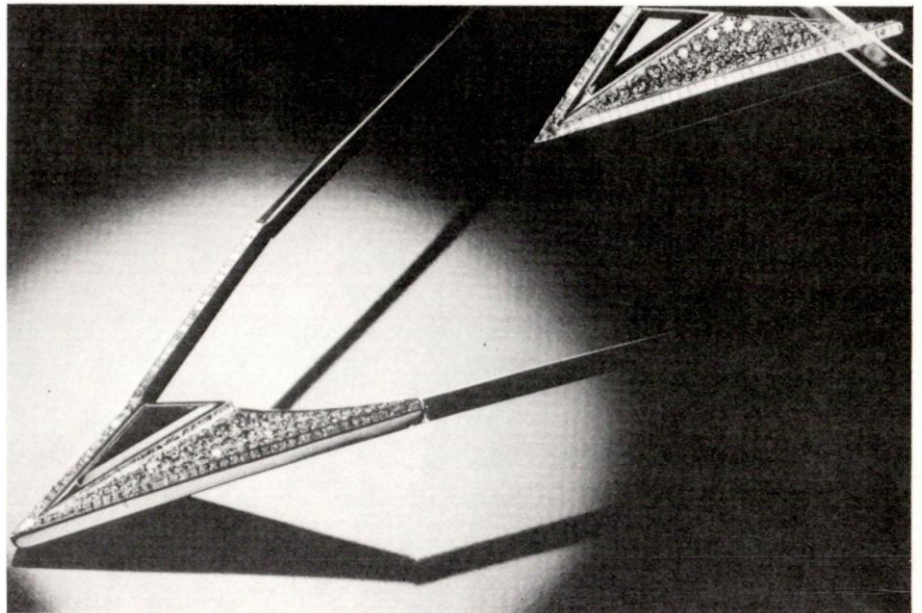
치-밍 첸

1980년대는 복잡하고 보다 도전적인 시대다. 에너지 문제, 자원 부족, 인구 위기, 인플레이션, 환경 오염 등과 같은 것들이 인류에게 커다란 충격을 줄 것이다. 이러한 곤경을 극복하고 새로운 개척 정신을 창조하기 위해서 우리는 생활의 질(質)을 향상시키는 데 전념하여야 한다. 오늘날은 생활 수준과 사회 복지를 향상시키려는 바로 그 목적을 위해서 산업 디자이너들이 그들의 능력을 발휘하기에 아주 좋은 기회다.

의(衣)·식(食)·주(住)·수송·교육·오락·의약 및 신체 장애자들을 위한 장비는 산업 디자이너들에 의하여 정성껏 개선되고 창조되어야 한다. 예를 들어 의류업계의 대량 생산, 저렴한 가격, 특수한 제조법 등은 보다 나은 품질의 의류를 보급할 수 있을 것이다. 식품의 제조 공정·냉동·조미법(調味法)에 있어서의 체계적인 시설과 생활 공간 및 수송을 위한 실내 배치 계획이 보다 합리적이 되고 수송 체계와 수단이 보다 안전하고 안락하며 의료 시설이 보다 효율적이 되도록 신체 장애자를 위한 보조 기구와 공공 시설이 전반적으로 고려되어야 한다.

환경 오염 문제에 관해 논하자면 산업계에서 장비를 재디자인할 때는 수질(水質)과 대기 오염을 적절히 방지하도록 해야 한다. 또한 소비자들이 수락할 수 없는 결함 있는 제품으로 인한 공해 문제들에 관해 보다 깊은 주의를 집중하여야 한다. 따라서 새로운 제품이 디자인되어 우리의 생활에 보급될 때는 위에서 언급한 이러한 문제들이 디자이너들에 의해 철저히 고려되어야 한다. 만약 그렇지 않으면 이 새 제품은 아마 심각한 공해 문제를 일으킬 것이다.

미래에 일반 생활 시설에 대한 과학 기술의 응용은 인간 생활 방식의 변화를 유도하고 가속화시킬 것이다. 필자의 의견으로는 디자이너는 전력 사용 및 새로운



재료 이용 표준화 등과 같이 가능한 한 여러 기술 분야에서 보다 많은 새 지식을 배워야만 하며, 또한 이러한 새 기술이 인류에게 고통을 주지 않고 인류에 기여할 수 있는 보다 효율적인 시설 체계의 개발을 돕도록 하기 위해서 새 기술을 용의 주도하게 적용하여야 한다.

이러한 새 기술을 제품 디자인에 응용할 때 산업 디자이너들은 제품의 사용자들을 보다 행복하게 만들 수 있는 보다 나은 생활 시스템 장비를 개발하기 위해서 그들 각국의 문화적 특성을 제품에 통합시켜야 한다. 예를 들면 제품의 형태·색상·스타일에 있어서 우수한 디자인은 소비자로 하여금 그 제품이 단지 그 자신만을 위하여 디자인되었다고 느끼도록 만든다. 따라서 개발 과정의 모든 수출 제품에는 앞에서 말한 이러한 요소들이 주의 깊게 고려되어야 한다.

디자이너들은 새로운 아이디어에 대한 연구·분석·창조 능력과 같은 그들의 전문 기술을 회사 경영 참여에 응용시켜야 한다. 예를 들면 프로젝트 조정, 공장 배열, 생산 혁신, 판매 전략 등에서 디자인

의 응용은 경영의 질(質)과 생산·제작 능력을 개선시킬 수 있다. 에너지와 자원 문제를 고려할 때 디자이너들은 일상 생활 제품에서 생활 공간·건물·환경 시스템 등에게까지 에너지와 자원의 적절한 이용과 보존에 중점을 두어야 한다.

산업 디자인에 있어 교육은 국제 시장이 매우 경쟁적이므로 전문 디자이너를 위한 기술을 필요로 하는 경향이 있다. 위에서 언급한 문제들로 인한 압박감에 직면하여 유능하고 효율적이며 진실된 능력은 경쟁에 이기기 위한 회사 경영상 매우 중요한 요소들이다. 이러한 이유로 해서 기업체들은 새로 입사한 디자이너를 연수시키기 위하여 보다 많은 시간을 제공하여야 하며, 따라서 디자이너는 그가 입사한 첫날에 그의 능력을 발휘할 기회를 가질 수 있다.

여러 나라들은 그 나름대로 해결해야 할 문제들을 갖고 있다. 산업 디자이너들은 전 인류의 생활 수준과 사회 복지 향상을 위한 목표 달성을 위하여 그들의 창의력을 쏟는 데 다른 전문가들과 협력하여야 한다. □



# 産業 디자인과 科學技術의 發展

Industrial Design and the Development of Scientific Technology

수미타 요이치

오늘날의 인더스트리얼 디자인의 이념은 하나의 제품에 대한 디자인이라고 하는 범위에서 탈피하여 도구(道具)를 통한 생활을 생각하고 생활 문화의 창조에 역할을 다할 수 있는 것으로 간주되고 있다. 또한 산업 디자인의 의미가 확대되어 사회적 역할을 중요시하게 된 것은 산업 디자인이 항상 인간 생활의 밑바닥에서 걸어 나왔다는 것을 나타내고 있다.

필자는 오늘날 일본 공업 제품의 현상 속에서 특히 과학 기술의 발달로부터 발생하는 인간 및 인간 생활에 관한 문제에 관해 논술하고자 한다. 이것은 현재 벌써 일어나고 있는 문제의 확대에의 대응, 산업 자체의 디자인에 대한 문제 제기와도 통한다고 생각된다.

산업 디자인은 그 성인(成因)에 나타나 바와 같이 공업 생산 수단상 성립된다는 숙명적 배경에 의하여 과학 기술의 발달과 단절시킬 수 없다는 것을 동시에 나타내고 있는 것이다. 기계에 의한 조잡한 제품 행위에 대하여 정성어린 제품 행위라고 하는 태도와 정신을 표명한 러스킨(Ruskin)이나 모리스(W. Morris)는 기술의 발달에 의한 공업 생산을 부정하는 자세를 취하였다. 그러나 모리스의 후계자 에스비(Ashbee) 시대에 와서는 「기계 기술을 한 면으로 받아들이고 인간이 기계를 조종하는 것」을 인정하게 되었다. 근대 디자인의 시작이 된 독일 공작 연맹(Deutscher Werkbund) 운동의 멤버 피셔(Theodor Fischer)는 다음과 같이 말하고 있다.

“도구와 기계와의 사이에 특별한 경계선은 없다. 기계 사용을 마스터하면 기계를 도구로 사용할 수 있고 높은 수준의 제품을 도구나 기계로써 만들 수 있다. 제품을 나쁘게 하는 것은 기계가 아니고 기계를 바르게 사용하는 능력이 없기 때문이다.”

이와 같은 역사적 경위는 생산 기술이

라고 하는 계보에서 인정을 나타내고 있는 것이지만 그 정신적 의미는 기술의 발전에 대해서도 인간이 제어하는 필요를 가르쳐 주고 있다. 그 배경에는 모리스의 정신과 상통되어 인간 생활에 필요한 높은 질을 가진 생산물을 창조하고자 하는 의도가 보이기 때문이다. 그렇지만 오늘날의 과학 기술은 급속한 발전과 같이 극히 유리한 노력을 생활 환경에 부여하고 있는 한편 마이너스의 요인도 많이 개재하고 있다는 사실이 지적되고 있다. 물론 과학은 진리의 추구이며 기술은 그 응용으로서의 목적을 가지는 면에서 동시에 생각할 필요가 있을 것이다. 그 목적을 어떻게 생각할 것인가 하는 점과 관련된다. 여기에 산업 디자인의 유효성을 발휘시키지 않으면 안 된다고 생각된다.

근년의 전자 공업 기술의 발전은 제품 그 자체의 양상을 급속히 바꾸어 가고 있다. 그 변화는 과학 기술의 가능성에 의한 편리성을 생활의 모든 국면에 끼치고 있으나 한편 인간성(人間性)면에서 본 문제가 확대하고 있는 위험성을 내포하고 있는 것이다. 일본에서 이미 실용화되고 있는 자동차 전화기의 디자인에 관한 예를 들어보면, 자동차라고 하는 이동 공간(移動空間)에서 일상 사용하고 있는 전화기와 같이 자유롭게 이용할 수 있는 장치다. 오늘날의 자동차는 생활과의 밀착성이 있음으로 해서 극히 실용성이 높다고 할 것이다. 그러나 사용면의 실제적인 것에서 생각해 본다면 자신이 운전하는 이동 공간을 기차로 생각하지 않으면 안 될 것이다. 동승자(同乘者)가 사용하는 경우에는 그 전화기의 이점을 충분히 살릴 수 있으나 운전자가 운전중에 이용할 때의 조건은 전혀 다르다. 한 사람이 운전하는 경우가 매우 많다고 예측하지만 과연 운전 중 전화기의 사용이 가능한가에 관해서는 의문인 것이다.

수동식에 따르는 수많은 동작은 전자 기

술을 이용하여 줄일 수도 있고 확실기에 의한 교신도 충분히 생각할 수 있겠지만 과연 이것으로 문제를 해소하게 될 것인가? 결론부터 말하자면 이러한 행위는 매우 위험한 상황을 낳게 하고 일부의 외계 정황(外界情況)을 제외하고는 사용이 어렵든가 운전할 수 없게 된다.

자동 판매기의 보급이 성황을 이루고 있다. 이 판매기 앞을 지나가려고 하면 「안녕하십니까?」 하고 소리가 난다. 부근에는 사람이 아무도 없다. 다음으로 「목이 마르지 않습니까?」 하고 기계가 말한다.

이와 같은 장치는 현대의 전자 기술로 간단하게 만들 수 있다. 판매를 위한 아이디어로서는 새로운 것같이 보이지만 사실은 여기에 인간성을 무시하는 본질적 문제가 포함되어 있는 것이다. 기계 주도형과 인간 억압형(人間抑壓型)의 전형적인 것이다. 이러한 형태의 제품이 새로운 기술로서 나타날 가능성이 매우 많다. 허구(虛構) 속에서의 생활이 시작되려 하고 있다. 더우기 유용한 장치에 의한 편리성을 추구하는 가운데 인간측의 능력이 대응할 수 없는 위화감(違和感)과 위험감(危險感)의 증대를 초래한다고 생각된다.

이와 같은 예는 오늘날 벌써 많은 예를 들 수 있겠으나 이러한 경향에 대해서 산업 디자인은 어떻게 대처할 수 있을 것인가. 인간 및 인간 생활에 끊임없이 귀납적(歸納的)으로 생각하는 입장에서 예측이 곤란한 이런 것에 대해 인간성을 어떻게 확보할 수 있을 것인가 등의 방법 탐구가 중요한 과제로 되어 있다. 그 전체가 되는 편리성 그 자체에는 문화를 창조하기 어려운 면이 있다는 것을 먼저 듣고 싶다. 또한 이미 만들어진 생활 문화에의 대응책 또는 문화 창조에의 확립을 전제로 하여 생각하지 않으면 안 된다. 문명에는 문화화(文化化)에의 지향을 부여한다는 것이 필요하지 않겠는가? 이러한 전제들을 갖고 좀더 구체적인 대책에 관

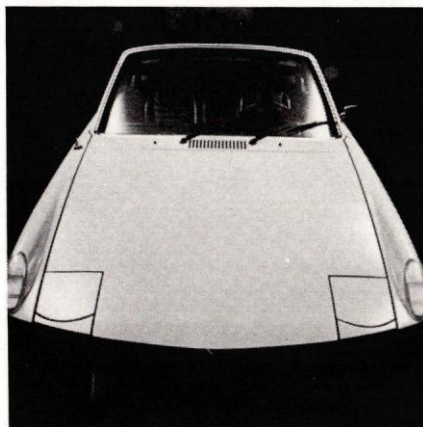
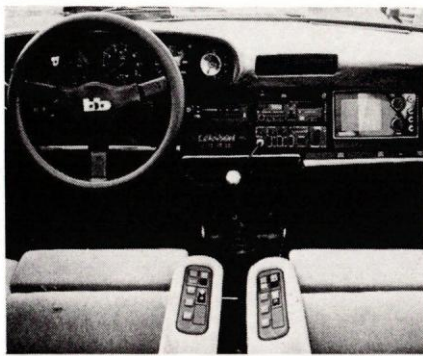


Prof. Yoichi Sumita

- 현재 일본 산업 디자이너 협회 회장
- 현재 토오쿄오 예술 대학 산업 디자인학과 교수
- 현재 일본 "G" Mark상 심사 위원

해 살펴보고자 한다.

제품 즉 인간이 사용하는 도구에는 기본적으로 수공업 시대에 볼 수 있는 사람과 도구의 유기적 관계가 필요하다고 생각된다. 기능을 구하는 도구와 사람과의 연관성은 인간적 요인 속에 일체감이 필요하다. 이와 같은 원칙에서 볼 때 다음의 세 가지 사항이 중요하다고 생각된다.



(1) 사용함에 대한 인간 요인(人間要因)으로부터의 재고(再考)

앞서 말한 자동차 전자기기의 디자인은 우리를 자신의 체험이다. 생활에 유용성을 지닌 도구이지만 운전중의 전화 행위라 하는 것이 어떤 것인가를 검토할 필요가 있다. 운전 조작에 요하는 인체의 메카니즘은 먼저 시각에 의하여 외계(外界)의 80%의 정보를 얻고 있으며, 나머지는 다른 감각 기관(感覺器官)이 움직이고 있다. 시각을 통하여 입력(入力)된 가지가

지의 정보는 뇌에 의해서 판단되어 중추 신경을 거쳐 손과 발로 조작함으로써 운전하게 된다. 이러한 흐름이 중단되면 운전 행위가 불안정해지고 또한 운전 불능 상태까지 빠질 수 있다.

한편 전화 행위에는 상대방의 말의 내용을 청각(聽覺)으로 지각하고 판단하여 회답하지만 그 과정에서 또한 기억하기도 한다. 이 메카니즘의 주요 방법에는 사고 작업(思考作業)·기억 작업·전달 작업이 포함되며, 이들 모두에는 집중 신경(集中神經)이 요구되고 있다. 따라서 여기에 관한 다른 감각 기관, 특히 시각계는 기능적인 능력보다 저하되어 통화 내용의 중요도가 높을 경우 눈은 뜨고 있지만 본 내용을 거의 기억하지 못하는 현상은 일상 경험하고 있는 일이다. 이것은 인간의 기구가 경제적으로 되어 있기 때문에 일어나는 현상으로서 마음대로 되지 않는다.

실험 연구의 결과 다른 행동계의 두 가지 행위는 양립할 수 없다는 것이 판명되었다. 필자는 이 실험을 추진할 때 운전자는 운전중 전화 행위를 할 수 없도록 규제 조건을 붙일 것을 건의하였다. 현재 일본 전신 전화 공사는 이 조건을 받아들여 실용화되고 있으나 보급 대수가 아직 미약하므로 사고는 발생하지 않고 있다. 전자화(電子化) 기술이 도구계(道具系)를 복잡화시키고 인간 요인과의 관계를 충분히 점검하는 중요성이 디자인 행위상에서 점차 증가되고 있다.

## (2) 도구에 관한 인간의 의식

서두에서 말한 바와 같이 인간과 도구의 일체감 가운데는 도구를 활용하고자 하는 의식이 작용하고 있다. 간단한 예로서 누르는 보턴 조작에 의한 행위 속에 피이드백(feedback)이 없는 보턴은 불안한 느낌을 준다. 누르는 행위는 그 목적대로 완전히 작동되었는가의 확인이 필요하다.

전기 기관차의 운전 장치 디자인도 전자화(電子化)에 의하여 크게 변화되었다. 과거의 것은 전류계(電流計)가 조정 핸들을 다음의 눈금에 놓기 위한 정확한 타이밍의 판단을 위하여 사용되었다. 계기(計器)의 움직임을 보면서 어느 위치에 오면 다음의 기아 작동이 완전하다는 것을 나타내었다. 바늘의 움직임에 가속(加速)이 늦다는 판단을 나타내며, 무거운 열차를 잡아 당기는 실감이 있었다. 그러나 최근의 기관차는 논리 회로(論理回路)에 따라 자동적으로 한 개의 레버로써 가속(加速)이나 제동을 작동하고 있다.

전류계는 세미하게 움직이기 때문에 잡아 당길 때의 정보는 얻지 못하게 되었다. 운전한다는 의식이 극히 희박해지고 이것이 원인(遠因)이 되어 사고까지 일으키고 있다.

도구나 기계를 취급할 때의 사람의 의식은 주체성을 어디까지 확보할 수 있는가를 점검해야 할 필요성을 나타내고 있다.

## (3) 도구 사용에 대한 태도의 확립

도구가 복잡화·시스템화되어 갈수록 해결하지 못할 경우가 생길 것이 예상된다. 도구 사용에 관한 태도 확립의 필요성이라 할 수 있다. 운전자에 대한 자동차 전자기기의 규칙 조건은 도구나 시스템에 대한 태도이며 윤리이다. 도구에 의하여 쾌적하고 안전하게 효율을 구하려면 도구에 대한 새로운 개념, 즉 의식 개혁을 내포한 개념화(概念化)가 필요할 것이다. 편리함과 동시에 생각해야 할 태도는 사용하는 입장에서 의미를 가지는 것이며, 관념의 변혁 속에 문화에의 길이 열려 있다고 생각한다.

편리성 속에 인간성의 입장을 충분히 고려한 질(質) 높은 제품을 구하여 지금부터의 산업 디자인의 역할을 추진해야 할 것이다. ●



# 産業 디자인이 없는 産業 디자인이란?

Industrial Design Without Industrial Design?

데이빗 G. 테리

건축 기사 없이 지은 건축물은 견고하지 않을 것이며, 회계사(會計士)가 없는 기업들은 대부분 큰 혼란을 초래할 것이다. 그러나 전세계의 산업은 산업 디자이너가 없어도 대량의 산업 디자인을 해내고 있다. 그것이 때로는 성공적인 경우도 있고 때로는 그렇지 않을 수도 있다.

산업 디자인은 정의를 내리기에 매우 힘든 말 중의 하나다. 산업 디자인을 설명하고 진흥하고 기술하거나 예측하기 위하여, 때로는 산업 디자인을 변호하기 위한 노력의 일환으로 수많은 글들이 산업 디자인에 관해서 쓰여져 왔다.

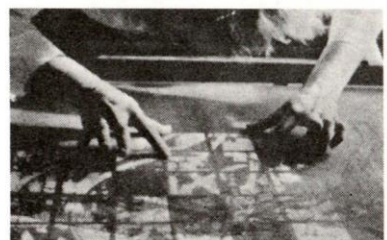
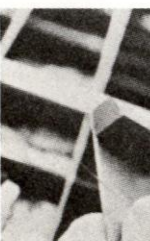
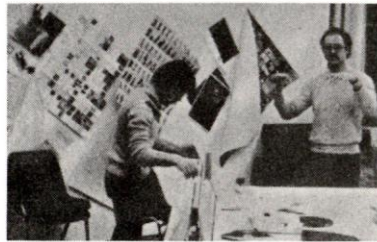
산업 디자인에 생계를 걸고 있는 사람들간에 산업 디자인의 진정한 의미에 대한 합의가 이루어지려면 해결해야 할 몇 가지 문제점이 있다.

일개인에 의한 것이든 많은 사람들에게 의한 것이든 간에 인간이 만든 모든 물건은 인간에 의해서 디자인된 것이다. 하나의 물건이 제작될 때 디자인 행위는 이미 발생한 것이다.

몇몇 국가나 기업들은 디자인 활동을 좀더 잘 할 수 있고, 우수 디자인 상품 매출면에서 성공을 거둘 능력이 다분히 있음에도 불구하고 일반 대중이나 정부 당국에서는 대부분 산업 디자인이 무엇인가에 대한 개념 파악조차도 제대로 못하고 있는 실정이다.

경제학자들은 관세(關稅)라든가 장려금·보조금 기타 재정적 수단 중에서 선택하여 침체된 산업 경제를 회복시키고자 다방면으로 노력하지만 불량 디자인이 경기 침체의 근본 원인 가운데 하나라는 점은 번번이 등한시되고 있다. 디자인 활동을 정리하여야 할 정책면에서도 디자인은 역시 소홀히 다루어지고 있다.

디자인은 인간 생활의 많은 영역에 걸쳐 관계되기 때문에 이해하기 어렵다. 디자인은 너무나 일반적인 개념이기 때문에 이를 특수한 전문 직업으로 생각하고 있



는 사회에서는 디자인을 일반적인 학문으로 다루었을 때 얻게 되는 유리한 점이나 잠재력을 이해하지 못한다.

서방 국가의 일반 대중에게는 아직도 디자이너란 멋진 자동차, 스칸디나비아 가구, 그리고 대규모 공사의 일부분에 지나지 않는다는 고정 관념이 남아 있다. 필자가 보기에 일반인들은 산업 디자이너의 진면목을 잘 모르고 있는 것 같다.

산업 디자인은 그 자체(自體)의 진흥 목적에서 알 수 있듯이 기술적으로 충분하고 경제성이 있으며 용도에 적합한 제품을 착상하고 고안하는 과정이라고 할 수

있을 것이다.

앞에서 말한 세 가지 요소들을 조화 있고 독창적으로 한데 모으기 위한 의식적이고도 의도적인 시도가 산업 디자인이 말아야 할 분야이다.

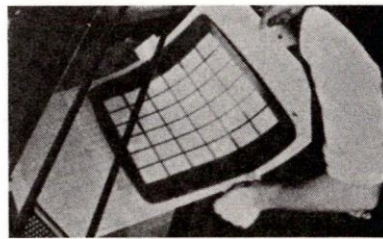
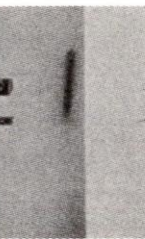
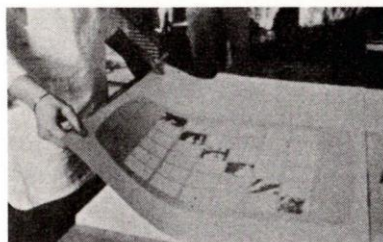
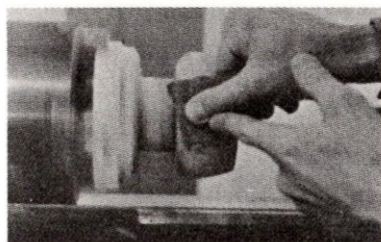
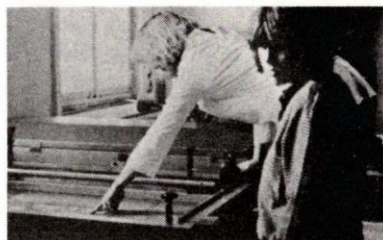
이와 같이 산업 디자인이란 직업은 특정한 용도에 쓰여질 제품의 적합한 품질과 관련이 있다. 그러나 산업 디자인은 기술적 품질 이상의 광범위한 분야와도 관련이 있다.

산업 디자인 과정은 산업체에서 매일 계속되고 있다. 디자인 진흥 기관이나 디자이너 협회들의 사업 목표는 업체나 행



Mr. David G. Terry

- 현재 오스트레일리아 산업 디자인 협회 이사
- 산업 디자인 코오스 자문 위원회 의장 및 국립 멜버른 공과 역임
- 오스트레일리아 협의회 건축 및 디자인 분과 회원 역임



정 당국에 종사하고 있는 사람들의 안목을 넓혀 주어 그들로 하여금 디자인 과정은 경제적으로나 공익을 위하여 조직적이고도 창조적인 방법으로 접근될 수 있다는 것을 이해하도록 하는 데 있다.

디자인 과정은 제품 개발이나 제조 공학(製造工學)으로 불리어질 수도 있고 기술 부서나 마케팅 부서, 경우에 따라서는 재정 담당 부서에서 관찰할 수도 있다. 우리가 이해하고 있는 산업 디자인이란 아직도 이 정도인 것이다.

산업 디자인은 반드시 미래와 관련지어 생각되어야 한다. 다시 말해서 제품은 항

상 새로운 것이어야 한다는 뜻이다. 기존 제품에 미소(微小)한 변형을 가한 것도 새로운 제품의 범주에 속한다.

어느 한 사회나 국가에서 자기네들의 산업 디자인과 다른 사회나 국가의 산업 디자인을 인식하는 방식은 그 사회나 국가의 교역품 디자인의 중요한 요인이 된다.

한 나라에서 현재 애호되고 있는 제품이 다른 나라에서는 이미 유행이 지난 디자인일 수도 있고, 또 다른 나라에서는 그 제품이 먼 훗날에 유행될지도 모른다. 많은 개발 도상국에서 발생되고 있는

문제들은 높은 수준의 시각적인 요인에 의해서 조장되는 것이 아니라 그들이 구할 수 없는 것, 예를 들면 소비재(消費材) 같은 것에서 일어난다. 대규모 회사에서 생산되는 세계적 스타일 제품의 증대와 새로운 기술의 등장으로 인하여 최근에 와서 사회 의식은 끊임없이 변하고 있다.

세계적 제품화를 촉진시키려는 힘과 지역적 특징을 고수하고자 하는 두 가지 힘은 모두 제품의 외양(外樣)과 기능, 다시 말해서 산업 디자인에서 찾아 볼 수 있다.

정규 교육을 받은 산업 디자이너들이 상기 두 분야에 고루 나누어져 종사하고 있다. 그들이 한자리에 모여 대화를 나누는 것은 매우 의의 있는 일이다.

산업 디자인에 관한 뚜렷한 해석은 없으며, 미래의 산업 디자인에 대한 판단 역시 예측이 가능한 것은 아니다. 그러나 디자인 과정에서 어떤 일이 발생하는가를 이해하는 사람들이 계속 모임을 가질 수 있는 한 디자이너들이 소속된 집단이나 종사하고 있는 산업에 한정된 전문가의 의식 변화에 영향을 줄 수 있는 희망적인 것은 아직도 열려 있다고 할 수 있다.

이와 같이 중요한 의의를 갖고 있는 토론의 기회를 제공한다는 점에서 ICSID의 역할은 매우 중요해졌으며, 최근에 전개되고 있는 아시아 지역 회원 단체들의 활동은 매우 상이한 배경을 갖고 있는 디자이너 및 디자인 관계자들이 토론을 통하여 공동의 이해를 구하고 발견하고자 하는 한 예인 것이다.

산업 디자인에 종사하고 있는 사람들이 그렇게 되기를 바라는 것처럼 미래에는 산업 디자인이 없는 산업 디자인이란 존재할 수 없을 것이다.

상호간의 교류를 통하여 산업 디자인은 지속적으로 영향력을 키워 나가고, 새로운 기술을 개발하여 끝없는 변화에 대처해 나갈 것이다. ●



# 홍콩 産業 디자인의 現在와 未來

Industrial Design in the Hong Kong  
— the Present and the Future

세실 S. O. 찬

홍콩은 1,040km<sup>2</sup>의 면적에 인구 약 510만 명이 살고 있는 도시이다. 홍콩의 경제는 수출 위주의 제조업에 의존하고 있으며, 생산품은 주로 소비재(消費財)이다. 1980년에 홍콩은 약 223억 5천 6백 만 달러를 수출하였다. 홍콩에는 현재 4만 5천 개의 제조 업체에 약 90만 명의 노동력이 고용되어 있다.

국제 시장에서 경쟁력을 유지하기 위해서 많은 제조업 관계자들은 경제계에 있어서의 산업 디자인의 중요한 역할을 인식하게 되었으며, 그에 따라 그들의 노력과 자원을 산업 디자인 개발에 경주(傾注)하였다. 이와 같은 노력은 여러 방면에서 나타나게 되었다.

## 홍콩의 디자인 서어비스

홍콩에는 홍콩인들에 의해서 운영되고 있는 수많은 디자인 회사들이 있으며, 그들은 국내 제조 업체들에게 산업 디자인 서어비스를 제공하고 있다. 이러한 회사에 종사하고 있는 디자이너들은 홍콩 내에서도 외국에서 디자인에 관한 교육을 받은 사람들이다. 이들 회사 중 몇몇은 최신 경향과 산업 디자인 분야의 특수한 영역의 개발에 정통한 외국의 회사들과 긴밀한 유대 관계를 맺고 있다.

유럽이나 북아메리카주 그리고 아시아 몇 개국의 디자이너들이 정기적으로 홍콩을 방문하여 제품 디자인에 관한 고객의 요청에 응하고 있다. 수년간에 걸친 디자인에 대한 이와 같은 투자는 홍콩에서 제품 개발의 원동력이 되었다.

## 사내(社內) 디자인 (In-House Design)

15년 전만 해도 제조 업체에서 산업 디자이너를 고용한다는 것은 그리 흔한 일이 아니었다. 왜냐 하면 그 당시 대부분의 제조 업체들은 고객이 제공한 디자인에 따라서 제품을 생산하였기 때문이다. 당시 홍콩은 해외 구매자들을 위한 '국제 공작소(Workshop)'에 불과하였다.

그 때부터 변혁은 시작되었다. 많은 제조 업체들은 더 이상 수동적인 입장에서 주문을 받을 수 없게 되었음을 인식하게 되었다. 이로부터 홍콩에서 디자인된 제품들이 국내외 시장에 모습을 나타내기 시작하였다. 자신이 직접 디자인하는 경우 제품의 우수성을 돋보이게 함은 물론 제품의 부가 가치를 증가시킨다는 사실도 많은 제조 업체들이 인식하게 되었다. 이러한 경향은 계속될 것으로 예상된다.

## 디자인 교육과 훈련

홍콩의 디자인 교육은 홍콩 공예 학교 디자인 학과에서 실시되고 있는 몇 개의 교육 과정이 그 주류를 이루고 있다.

홍콩 공예 학교 디자인 학과의 정규 과정과 비정규 보수 과정은 다음과 같다.

### ● 정규 과정

- ① 2년제 디자인 학위 과정
- ② 3년제 디자인 고급 학위 과정

### ● 비정규 과정

- ① 2년제 기초 디자인 자격 획득 과정
- ② 2년제 2차원적 디자인 고급 자격 획득 과정
- ③ 2년제 3차원적 디자인 고급 자격 획득 과정

상기 교육 과정은 학생들과 직장인들에게 적극적인 호응을 받고 있다. 그 밖에

다른 기술 강습소와 직업 훈련 학교에서도 디자인 교육을 실시하고 있다.

## 홍콩 산업 디자인 협회

홍콩 산업 디자인 협회는 홍콩 산업의 지속적인 국제 경쟁력을 확보하고 홍콩 산업계의 산업 디자인 개선과 진흥을 위한 목적으로 설립되었다. 동 협회는 협회의 설립 목적을 달성하기 위해서 바람직한 활동을 장려하고 디자인에 관한 전반적인 문제에 관해 조언하고 있다.

협회로부터 추천된 사업 계획을 시행하기 위해 홍콩 디자인 포장 센터가 설립되어 홍콩 경제인 연합회에 의해 운영되고 있다.

동 협회의 사업 내용은 다음과 같다.

### (1) 진흥 사업

디자인 경진 대회들은 독창적인 디자인 개발에 도움을 주고 우수한 디자인을 표창하기 위해서 실시되고 있다. 그 중 가장 특기할 만한 것은 '홍콩 디자인 총독상' 경진 대회이다. 경진 대회의 수상자들은 국내외에 널리 홍보되며, 수상 제품의 매출이 증가하고 있다.

### (2) 교육 사업

각종 세미나와 강연회 및 특수 디자인





교육 과정이 협회에 의해서 조직되어 국내외 전문가들에 의해 실시된다. 때때로 협회는 업계 대표나 디자인 학생들을 국제 기구에서 실시하는 해외 연수 과정에 참가토록 건의한다.

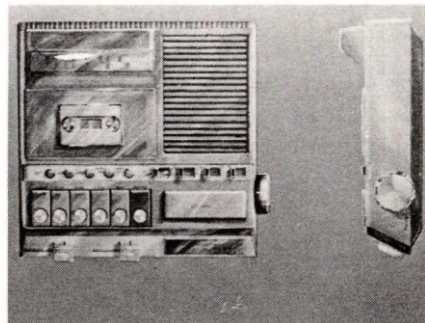
### (3) 기능 사업

홍콩 디자인 포장 센터는 디자이너와 제조업자로부터의 상담에 응하고 정보 제공 및 자문 기관으로서의 역할을 수행하고 있다. 센터는 디자인 상담소를 설치하여 제조업자나 젊은 디자이너들에게 디자인의 개선 방향에 관해서 전문적인 지도를 하며, 특수 사업에 적합한 디자이너의 일에 관해서 조언하고 있다.

동 협회는 디자인 등록·면허·관련(版權) 보호에 관해 지도하는 한편 디자인 보관소를 설치·운영하여 관련 침해로 인한 분쟁이 발생했을 때 소유권을 입증할 수 있는 증거를 제시할 수 있도록 디자인을 보관해 주는 임무도 수행하고 있다.

### (4) 연구 및 조사 사업

동 협회는 ICSID(국제 산업 디자인 단체 협의회)의 회원이며, 다른 기관과 상호 유익한 사업에 관해 가능한 범위에서 협력하고 있다. 예를 들면 동 협회는 금년 5월 19일부터 6월 1일까지 아시아 제품 디자인 세미나를 개최한 바 있다. 본 세미나의 참가자들은 11개 APO(Asian Productivity Organization) 회원국에서 선발되었으며, 주제는 「아시아 국가에 있어서의 산업 디자인 직업의 진흥」이었다.



## 홍콩 디자이너 협회

디자인의 전문성을 진흥시키고 전문적으로 디자인에 관여하고 있는 사람들을 결속시키기 위해 홍콩 산업 디자인 협회는 1973년에 홍콩 디자이너 협회의 설립을 후원하였다. 홍콩 디자이너 협회는 디자이너로 활동하고 있는 사람들에게 상호간의 경험을 교류시키며, 디자인 전문 분야의 이익을 위한 공동 활동을 통하여 유용한 학술 토론회를 제공하고 있다.

### 디자인 경연 대회

매년 몇 개의 디자인 경진 대회가 있으며, 그 중 가장 특기할 만한 것은 앞에서 밝힌 '홍콩 디자인 총독상' 경진 대회이다. 이 상의 주 목적은 3차원적 제품이 뛰어난 홍콩의 디자인을 인정하는 데 있으며, 이는 현재 홍콩에서 생산되는 제품으로 국내외에서 홍콩의 디자인 이미지 향상에 크게 기여해 왔거나 앞으로 기여할 가치가 있는 제품이다.

1980년에 1개 은행의 후원을 받아 동 협회가 '장난감 디자인' 경진 대회를 조직하였다. 본 경진 대회의 목적은 장난감에 새로운 아이디어를 소개하고 장려함으로써 홍콩의 장난감 제품에 대한 디자인과 품질을 향상시키기 위한 것이었다.

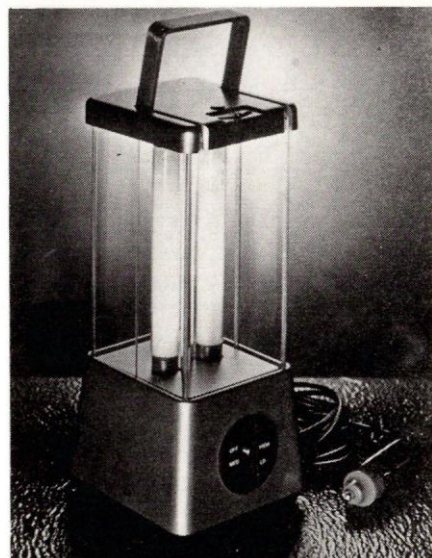
### 미래 전망

전술(前述)한 여러 가지 내용과 홍콩이 저질(低質) 제품으로부터 벗어나고 있다는 사실, 그리고 제조업체들도 그들 자신이 디자인 기술과 전문 지식을 개발해야 하며, '제조업자가 제공한 디자인'이란 상황이 점차 사라져 감을 인식하고 있다는 사실을 감안해 볼 때 홍콩의 산업 디자인의 미래는 밝다. 더우기 디자인을 전공한 졸업생들은 제조업체들에 의해 졸업과 동시에 받아들여지고 있으며, 또한 이러한 젊은 디자이너들은 구직(求職)에 별다른 어려움이 없다.

그리고 정부가 국내 제조업체의 다양

Mr. Cecil S. O. Chan

- 현재 홍콩 산업 디자인 협회 이사
- 현재 홍콩 경제인 연합회 이사
- 현재 홍콩 포장 협회 이사



성을 진흥시키기 위한 계획을 수립하고 있으므로 앞으로 산업 디자이너의 수요가 급증할 것으로 예상된다.

또 한 가지 특기할 만한 사항은 외국에서 홍콩으로 들어와 생산 체제를 설립하고자 하는 해외 투자자들은 초기 단계에 해외에서 온 디자이너와 함께 일하도록 하기 위해 아마도 대부분이 현지 디자이너를 고용할 것이라는 사실이다. 대부분의 경우 이러한 결과는 디자인에 대한 새로운 개념 및 전문 지식을 도입함으로써 홍콩의 디자인 수준을 더욱 향상시킬 것이다. 두말 할 필요도 없이 거대한 시장을 점거하기 위한 제조업체들간의 경쟁은 바로 우수 디자인에 대한 경쟁력을 고취시킬 것이다.

필자는 또한 홍콩의 제조업체들이 해외 시장의 확대를 위해 경쟁하고 있으므로 현지 업체(홍콩)들은 목표(대상) 시장의 기준과 규정에 부합하도록 그들의 디자인에는 안전성(安全性)과 에르고노믹(ergonomic)(인간 공학) 분야에 관심을 기울여야 할 것으로 느낀다. 이러한 상황에서 보다 많은 젊은이들이 디자인 전문성에 매력을 느낄 것이며, 필자는 홍콩의 산업 디자인이 향후 10년에 크게 발전할 것을 확신한다. □



# 地域産業을 위한 製品開發

Product Development for Regional Industries

Mr. A. Takayabu

- 현재 일본 산업 디자인 진흥회 정보 담당 이사
- 일본 산업 미술 연구소 근무(약 20년간)

타카야부 아키라

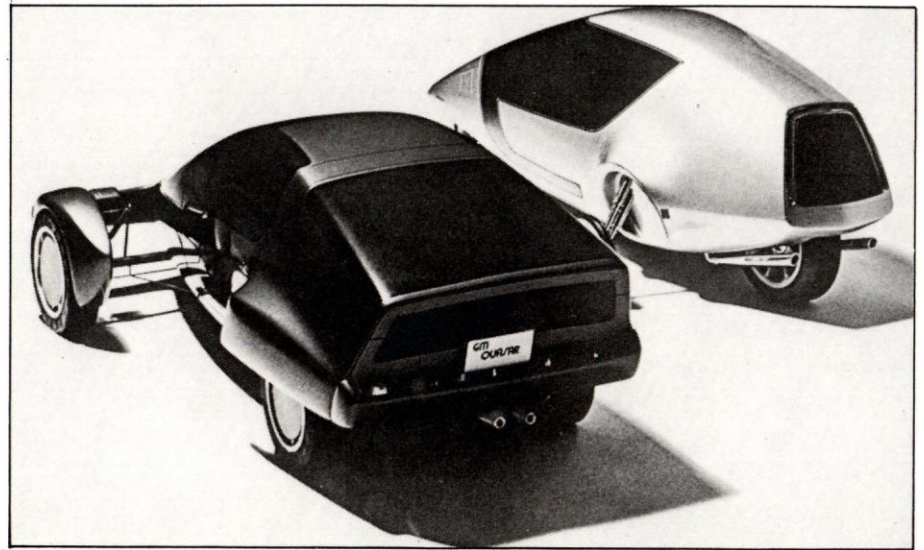
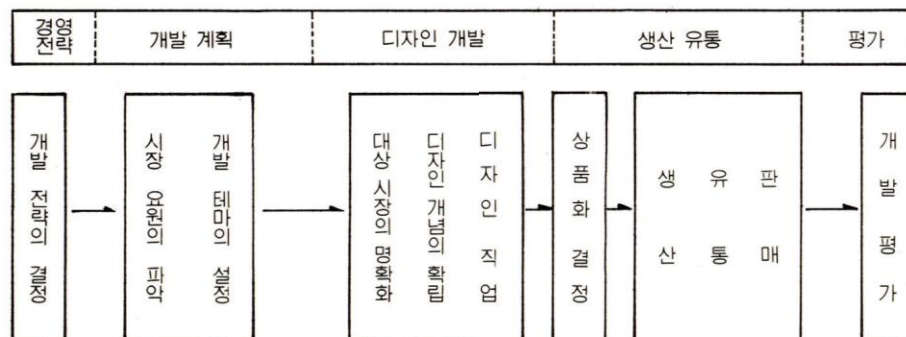
일본은 수년 동안 생활 양식과 생활 의식의 변화 및 소비자의 가치관의 변화 등으로 인하여 다양한 소비자의 필요를 받게 되었다.

이런 다양한 개성적인 필요에 부응하는 상품 기획과 디자인 개발이 중소기업, 특히 일상 생활에 관련이 깊은 소비재(消費材)를 생산하고 있는 지역 산업에 대해서 커다란 과제로 되고 있다.

만들기만 하면 팔렸던 고도 성장기의 양적(量的) 충족의 시대로부터 생활의 질을 중요시하여 추구하여 온 현재는 필요에 부응하는 제품 개발의 중요성이 증대되어 디자인의 역할이 보다 더 막중해졌다. 그뿐만 아니라 디자인에 대한 소비자의 이해와 기업의 인식도 크게 변화되고 있다. 디자인이 단순한 장식이나 모양·색깔 등의 외양 처리라는 이해로부터 보다 본질적인 것으로 파악되어 가고 있다.

디자인 개발은 정보의 수집으로부터 유통까지의 일련의 기업 활동의 일환으로 위치를 정해야 할 필요가 있다. 디자인 개발이라 하더라도 업종(業種)·산지(產地)·기업의 특성에 따라 다른 상황을 나타내는 것이지만, 필요한 것은 기업의 경영자가 디자인을 바르게 이해하고 경영자로서 인식해야 하는 것이다. 그리고 그 축적은 기업의 능력을 높이고, 따라서 기업의 기반은 강화될 것이다.

상품 개발에서 디자인이 전부가 아님은 물론이다. 재료·기술·기획력(企劃力) 제품 개발 과정



및 인재(人材) 등의 통합인 것이다.

그러나 최종적으로 시장과 소비자의 필요에 맞는 상품을 만들어 내는 것이 기업의 사명이라는 것을 생각할 때 디자인이 수행할 역할이 매우 크다고 말할 수 있다.

최종 소비자의 필요에 합치하고 만족을 주었을 때 디자인 개발은 참된 의미를 가졌다고 말할 수 있을 것이다.

일본 전역에는 옛날부터 고유의 재료 및 전통 기술을 가진 가구·철기·도자기·목제품·금속 제품 등의 생활 용품을 생산하고 있는 산지(產地)가 있다. 한편으로는 플라스틱·스테인레스 등 새로운 재료와 기술에 의해서 일용품을 생산하는 산지도 있다. 그러나 설비의 근대화가 진행되고 있는 반면 기능의 저하, 재료의

공급난, 양산화(量産化)에 따른 독자성의 상실, 다른 산지와의 경쟁 등 어려운 경영 환경하에 있으며, 또한 자원 및 에너지 절약, 환경 문제와의 대응, 다양화하는 소비자 요구의 부응 등 여러 가지 문제에 직면하고 있다.

일본 산업 디자인 진흥회에서는 이들 지역 산업의 개선을 위한 디자인 개발 사업을 맡고 있다.

이 프로젝트는 특정 산지를 대상으로 실시하고 있는 디자인 개발의 연구 사례인 것이다. 이것은 개발의 원리와 개념이 어떻게 실현되어야 하는가 하는 것에 대한 연구다.

이 연구는 일본 산업 디자인 진흥회와 지역 제조업자간의 토의에 의해서 진행되며, 개발 과정을 충분히 이해할 수 있는 모델이 제작된다.

기업은 이러한 개발 과정을 잘 이해함으로써 기업 특성을 살려 독자적인 제품 개발을 도모할 수 있다.

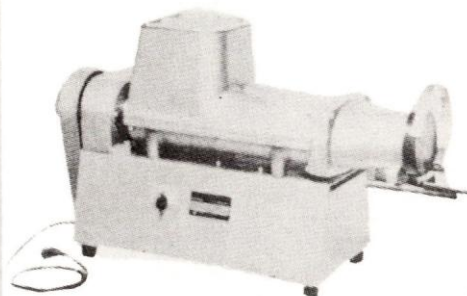
이러한 사업을 추진함에 있어서 가장 중요한 것은 산지와 기업이 적극적인 자세로 참여하고자 하는 의지를 갖는 것과의에 따르는 끊임없는 노력이라 할 수 있을 것이다. ●



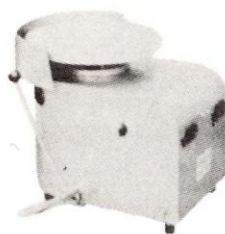


# 서울陶藝商社

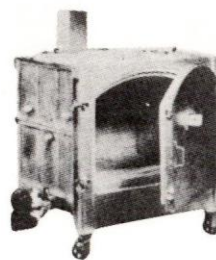
陶藝材料 專門 販賣元  
陶藝原料 陶藝顔料 陶藝機材 陶藝用具



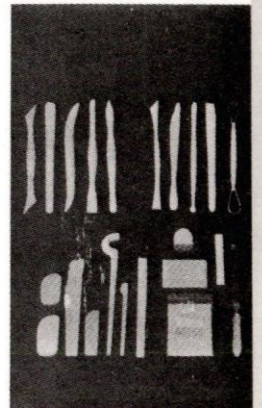
토련기



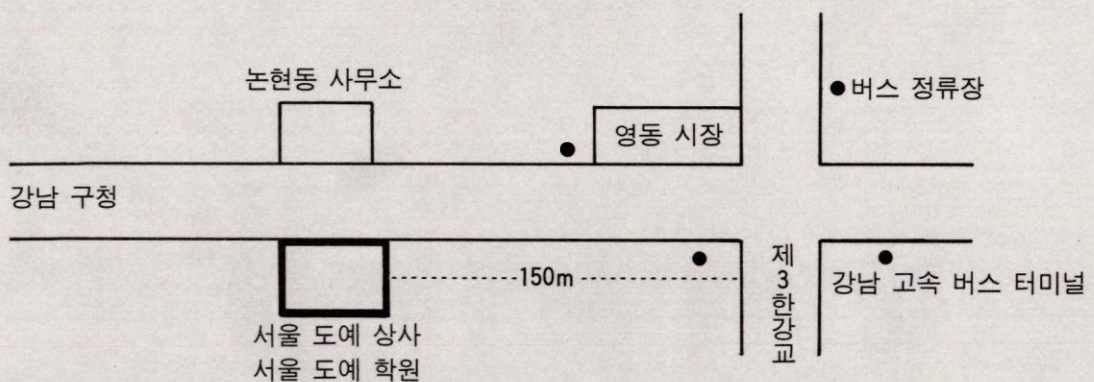
물 레



가 마



도예 공구



주소 : 서울특별시 강남구 논현동 239의 2 (충일 빌딩 2층) 電話 : 56-7738

대표 李 鍾 元

## 創造의 기쁨을 드립니다

관인 서울도예학원



## 제16회 산업 디자인 전람회



제16회 산업 디자인전 집행 위원회 회의



제16회 산업 디자인전 개막



전시품을 돌아보는 각계 인사들



### 제3차 ICSID AMCOM 회의 및 국제 산업 디자인 대회



제3회 ICSID 아시아 회원국 회의



'81 국제 산업 디자인 대회에 참석한 서 석준  
상공부 장관



「미래의 산업 디자인」을 주제로 열린 '81 국제 산업 디자인 대회

왼쪽부터 김 희덕 이사장, 국회의원 이 낙훈 씨,  
일본 대사 마에다 씨, 예쿠안 켄지, 아더 J. 폴  
로스, 생산성 본부 이 은복 이사장



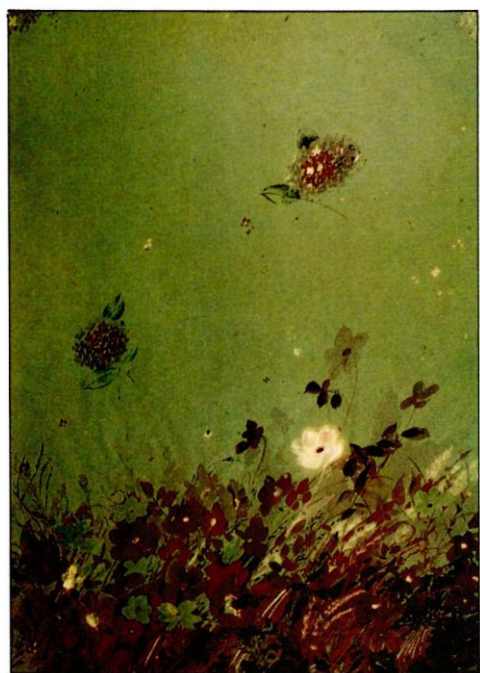
왼쪽부터 아더 J. 폴로스, 예쿠안 켄지, 김 희덕 이사장





# Beeex '81 國際 텍스타일 디자인展

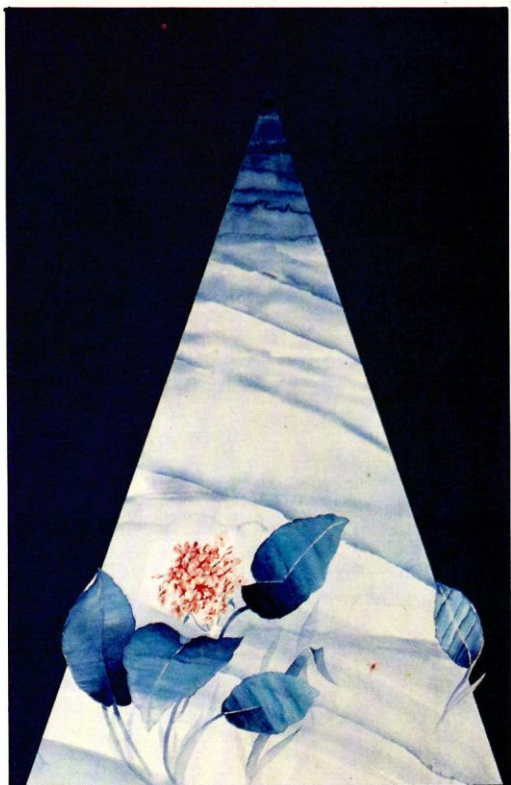
섬유 제품의 품질 고급화를 위한 디자인 기술의 개발과 염색 가공 기술의 향상이 한국 섬유 산업 발전의 시급한 과제로 대두되고 있다. 이러한 때 경북 섬유 기술 진흥 센터는 섬유 산업 중 프린트 제품의 고급화를 위한 기술 지도 사업의 일환인 「'82/'83년도 가을·겨울철용 신작(新作) 텍스타일 디자인 제품 전시회」를 8월 17일부터 19일까지 경북 섬유 기술 진흥 센터에서 개최했다. 지난 5월의 봄·여름철용 제품 전시회에 이어 두 번째로 열린 이번 작품 발표회에는 주 선녀 씨 외 25명이 만든 숙녀용 프린트 디자인 제품 6백 점이 전시되었다. 아래 수록된 15점의 작품은 그 중 일부이다. [편집실]



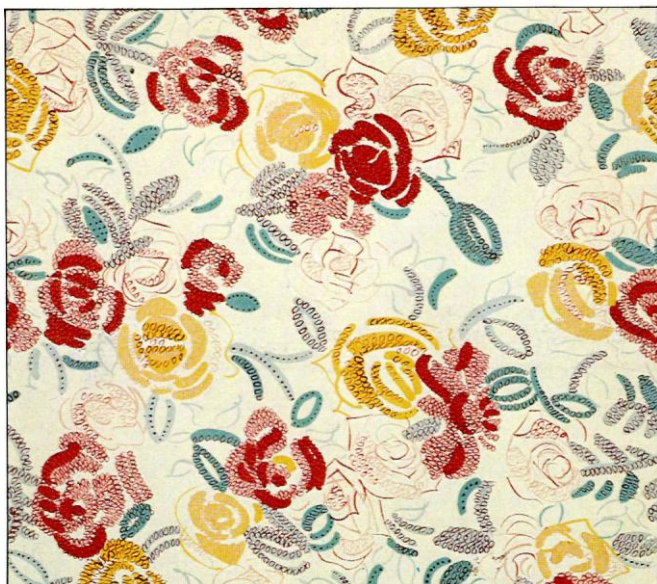
- ① 주제 : Flower  
용도 : Border Dress  
가공 : Discharge  
기법 : Ink Bleaching on Color Paper
- ② 주제 : Flower  
용도 : One Piece or Blouse  
가공 : Over Printing  
기법 : Ink C. M. C on Acrylic Paper
- ③ 주제 : Abstract Flower  
용도 : Blouse  
가공 : Over Printing  
기법 : Ink, Poster Color on Paper
- ④ 주제 : Abstract and Flower  
용도 : Border Dress  
가공 : Over Printing or Discharge  
기법 : Crack, Ink on Fabric



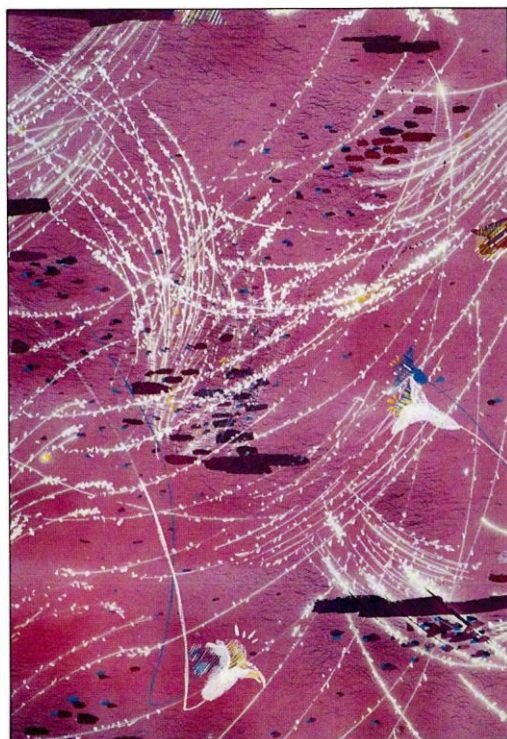




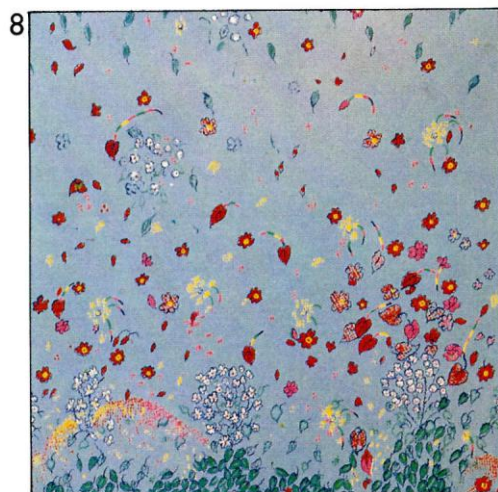
5



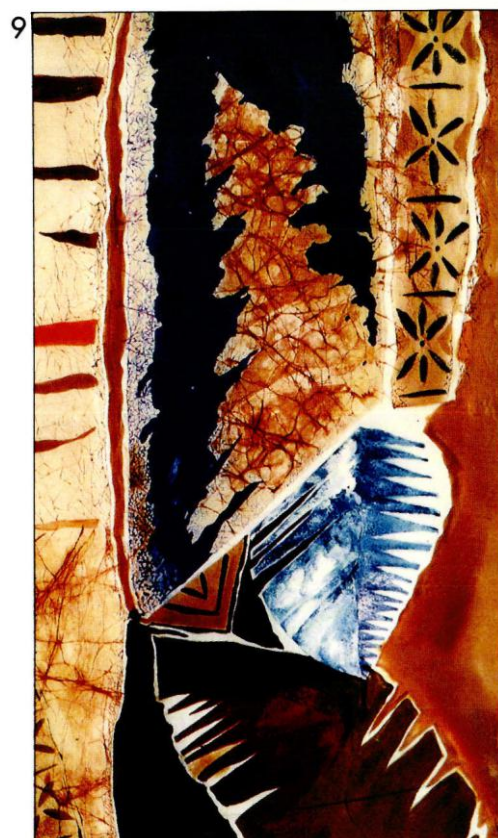
7



6



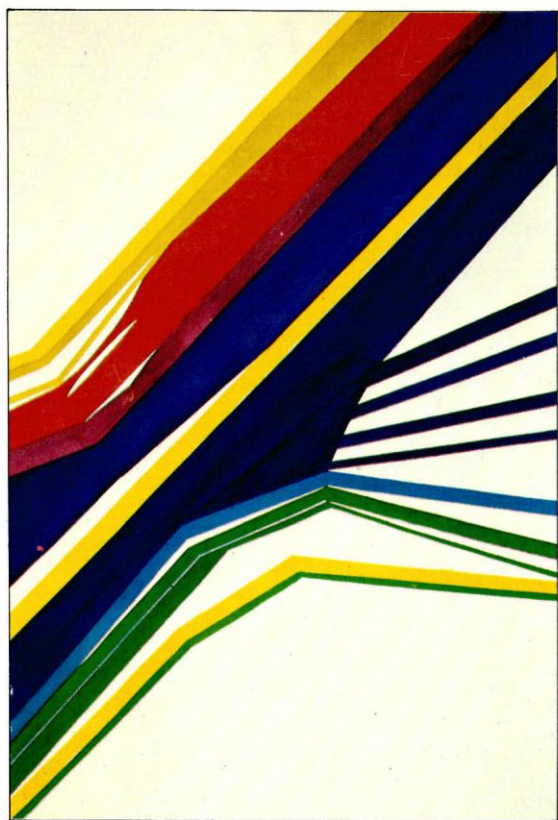
8



9

- ⑤ 주제 : Abstract and Flower  
용도 : Border  
가공 : Discharge  
기법 : Ink on Color Paper
- ⑥ 주제 : Etching Flower  
용도 : Blouse  
가공 : Discharge  
기법 : Etching, Ink, Lumi-white on Color Paper
- ⑦ 주제 : Abstract Flower  
용도 : Blouse or Two Piece  
가공 : Over Printing  
기법 : Poster Color on Paper
- ⑧ 주제 : Abstract  
용도 : Blouse or Two Piece  
가공 : Discharge  
기법 : Poster Color on Color Paper
- ⑨ 주제 : Tropical and Tapa Pattern  
용도 : Blouse  
가공 : Over Printing  
기법 : Ink, Crack on Fabric

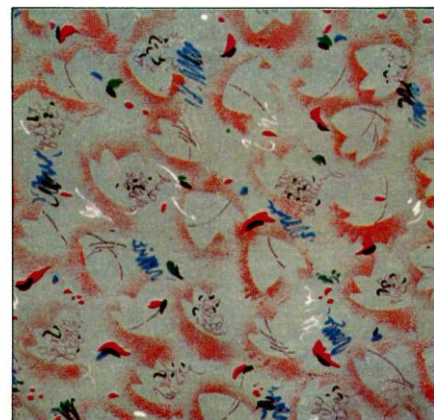




10



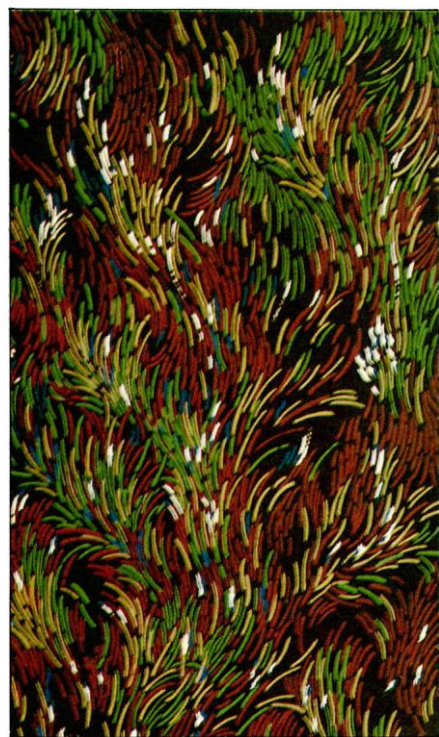
11



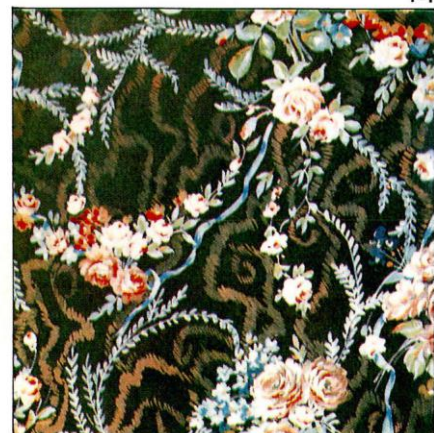
14



12



13



15

10 주제 : Graphic Pattern

용도 : Border Dress

가공 : Over Printing

기법 : Ink on Paper

11 주제 : Abstract Flower

용도 : Blouse

가공 : Discharge

제조 및 기법 : Ink, Bleaching, Lumi-white and Paper Crack on Acrylic Paper

12 주제 : Abstract and Flower

용도 : Blouse

가공 : Over Printing

기법 : Ink Bleaching

Lumi-white on Acrylic Paper

13 주제 : Abstract and Geometric

용도 : Two Piece

가공 : Discharge or Over Printing

기법 : Poster Color on Paper

14 주제 : Abstract

용도 : Blouse

가공 : Discharge

기법 : Poster Color, Dot on Color Paper

15 주제 : Texture Pattern and Flower

용도 : Blouse or Two Piece

가공 : Discharge

기법 : Poster Color on Paper





삼익 아파트 조감도

투시도 · 조감도  
실내 장치  
SIGN & DISPLAY



빌딩 투시도 (A)

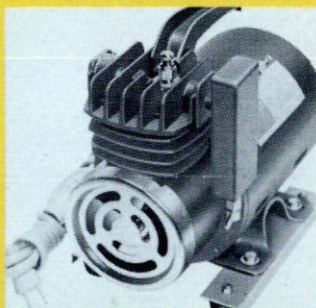
商業美術專門店

商美社<sup>®</sup>

서울 中區 新堂洞 242-4

電話 254-1246, 8362, 252-2909

## 디자인+아이디어



날이 갈수록 새롭고 다양한 “디자인  
기재”가 탄생되고 있습니다.

새로운 기법으로 새로운 디자인의  
흐름에 항상 앞설 수 있도록 정성을  
다하여 심부름을 해 드리겠습니다.

— 디자인 기재 백화점 —

동오화방

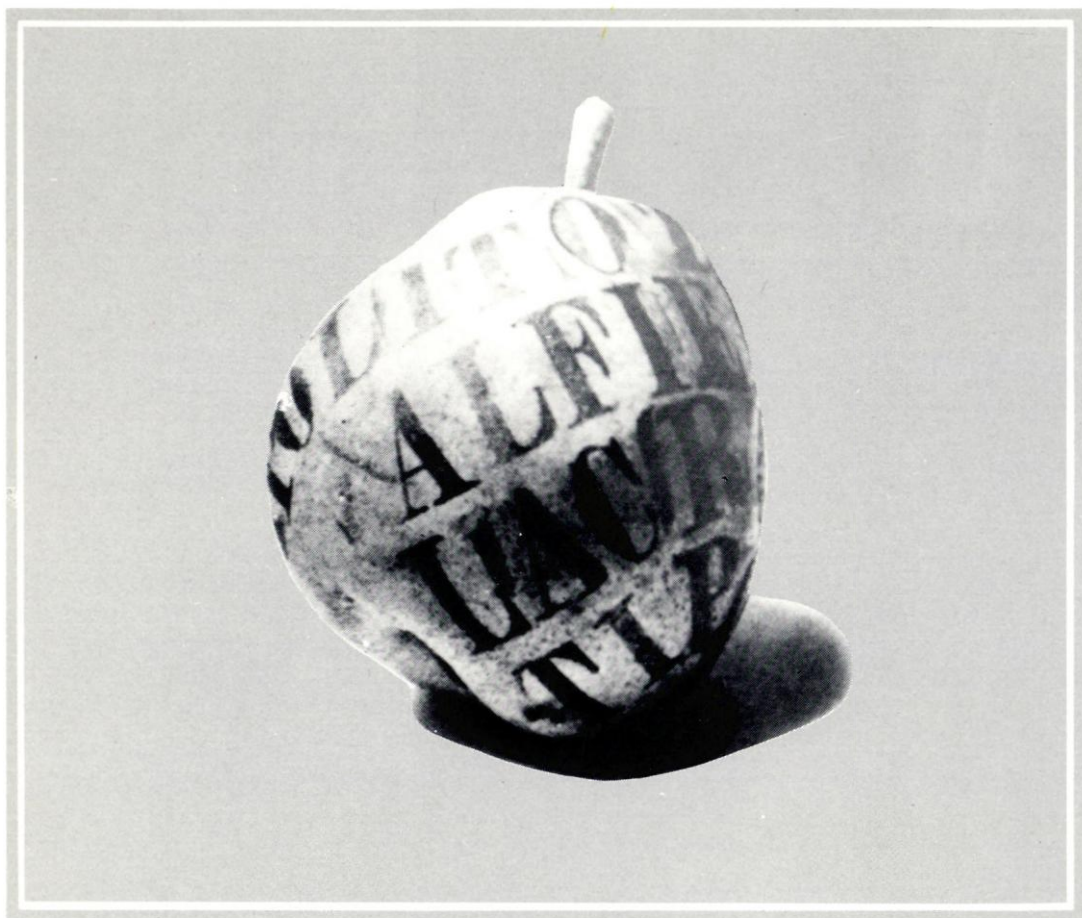
TEL. 722-4513

비원→안국동·중간 버스 정류장 앞





# 그래픽 立體造形の 表現技法



이 성 만  
아트 센터 대표

“디자인의 과학은 있는가(Is there a science of design?)”라는 질문을 스스로에게 던진 월터 그로피우스(Walter Gropius)의 바우하우스(Bauhaus) 정신은 오늘에 이르러 구석구석에서 불붙기 시작하여 각 디자인 분야의 눈부신 발전과 경이적인 시스템으로 비대하여 현대인의 생활에 혼연일체가 되었다.

이제 울창하게 자란 디자인 나무는 숲 한 가지를 사방으로 뻗쳐 가지마다 독특한 열매를 맺고 있는 것이다. 그 거대한 디자인 나무의 뿌리는 재언할 필요도 없이 비주얼 커뮤니케이션(visual communication)의 기름진 토양에 발을 딛고 서 있는 그래픽 디자인일 것이다.

그래픽 디자인은 일러스트레이션의 기능을 시각적으로 조형하는 창작 활동의 중심이 되며, 특히 상업 디자인 중에서도 평면적 조형 요소가 큰 것을 말한다. 그렇기 때문에 주로 인쇄 기술에 의하여 복제 양산되는 선전 매체의 시각 디자인을 우리는 생각해 왔다.

그러나 이제는 디자인도 다른 예술의 장르와 같이 날개짓을 펴고 타의이전 자의이전 우리를 속박하는 새장을 털어 버리고 날아가야 되지 않을까 생각한다.

그러기 위해서는 무언가 이포크한 센스를 얻어 내어야 하고, 새로운 분야의 정립을 위해 신형 재료의 활용 및 응용을 디자이너 자신이 조형 과정을 통해 직접적인 목적성을 지니지 않은, 그 자체 최종 작품으로서 창작 활동의 하나로 받아들여야 할 것이다.

디자인이 매카니즘에 접목된 미술이기에 항상 우리는 어느 정도는 순수 예술의 아류가 아님을 별스럽게 강조해 왔으나, 이제 디자인도 독자적인 기초와 전개 방식을 지니고 그 진로나 표현 기법의 다양화를 불러일으켜 영역의 확장과 조형 예술의 다른 분야에의 확산화 경향을 우리는 두 팔을 벌려 반기는 적극성을 보여야 할 것이다.

미국의 건축가 찰스 뮤어가 제창한 슈퍼 그래픽 디자인에서 그래픽적인 요소가

건물의 벽면에 도입됨으로써 도시의 환경을 미학적으로 개선하고자 하는 표현 시범이 추구되어 온 후로 입체 조형 실험은 새로운 가능성(possibility)으로 받아들여지기 시작한 사실을 새삼 들먹일 필요는 없을 것이다.

디자이너는 자기의 상상력을 좁은 테두리 안에 안주시키지 말고, 깊이의 작용과 공간의 흐름을 질량의 영향과 재료의 성질로 철저히 모색해 나가야 될 것이다.

특히 근대 산업 디자인은 순수 미술이나 과학의 현재의 진보에서 이익을 받아 생활에 응용하고, 새로운 재료와 새로운 기술을 더욱 진전시키며, 적절한 소재와 기술이 제시하는 필요 조건을 그대로 충족시킴으로써 형태·결(texture)·색채를 발전시켜 가며 근대적 사상을 표현하여야 한다는 뚜렷한 공동 목표가 주어져 있는 것이다.

새로운 조형 예술의 물결로 슈퍼 그래픽·넌그래픽(nongraphic)·입체 그래픽 등등의 용어로 의욕적인 디자이너들에 의



해서 본격적으로 시도되어 왔고, 또한 현재도 활발하게 창작 활동을 전개하고 있는 것이다.

입체 그래픽은 보통 종이의 일반적 개념을 초월하여 새로운 개념의 재료로서 그 가치를 인정하고 따라서 새로운 가치로서의 종이에 의한 조형 실험을 행하려는 안이한 발상으로 받아들여지고 있다.

종이의 특성에 의해 접기·찢기·엮기·쌓기·꽃기·자르기 등의 행위는 단순히 종이 공작 이상을 넘어서지 못하고 있다는 느낌을 부인할 수 없다. 단순히 종이의 입체 조형 행위는 종이라는 오브제를 사용한 애브스트랙트 아트(Abstract Art)로서의 회화나 조각의 모방 행위로 전락할 위험마저 내포하고 있는 것이다.

따라서 이 시점에서 우리가 생각해 보아야 할 것은 오브제나 마티에르를 선택함에 있어서 상상의 날개를 활짝 편 후 종이뿐만 아니라 가능한 한 우리가 활용하고 응용할 수 있는 모든 것을 동원하여 실험하고, 또한 더욱 중요한 것은 지상(紙上)에서 행해지던 그래픽의 평면 표출을 지양하여 3차원의 입체 조형상에 작업을 옮기는 것이다.

디자인이 경험적 방법에서 차차 기술적(technic: 예술이나 디자인의 기술은 물질적·정신적 양면에 걸친 기술이라고 해도 무방하다) 방법에 의해 운영되어 나가려 하는 것은 필연적이고 당연한 추세일 수밖에 없다.

그러자면 2차원적인 평면이 아닌 굴곡이 있고, 각이 있고, 들쭉날쭉한 입체의 안팎에 의도적이고 창의적인 비주얼 커뮤니케이션

니케이션(그래픽 디자인을 말함)을 실현해 보이겠다 할 때 종래의 관념—즉, 회화의 절대적 존재 가치로서의 붓과 물감을 갖고는 도저히 불가능할 것이다.

물론 디자인을 다양하게 표현하고자 할 때 여러 방식이 동원되고 있는 것은 사실이다. [예를 들면 블로잉(blowing), 버닝(burning), 드리핑(dripping), 리펠렌트(rippelent), 마아블링(marbling), 핑거 페인팅(finger painting), 콜라주(collage) 등].

그러나 이상의 기법들은 특수한 표현을 얻고자 할 때 실무에서 적절하게 선택되는 방식일 뿐이지 지정된 자체(字體: logotype)라든가, 심볼 마크 또는 일러스트레이션·사진 등을 옮길 때는 전혀 부적합한 기법이다. 그리고 동일한 작품을 2점 이상 복제 양산할 경우는 더더구나 불가능한 노릇이다.

이에 필자는 디자인 제품을 생산해 온 오랜 경험과 본인의 특허 방식(발명특허 제5959호) 등을 근간으로 하여 굴곡이 있는 표면에도 무엇이든 쉽게 자유자재로 표현할 수 있는 특수한 전사지(transfer paper) 처리 방식에 관해 서술하고자 한다.

표면에 회화나 문자 등을 처리하는 기술로서 여러 종류의 인쇄 방법이 있으나 이는 어디까지나 평면에 국한된 것이고, 간혹 실크 인쇄법(silk screen process printing)에 의한 곡면 인쇄가 행하여지나 이것 역시 일정한 곡면에 제한된 것이다. 따라서 굴곡이 들쭉날쭉하고 불규칙적이며 복잡한 입체면에 그래픽 디자인을 하

고자 할 때 새로운 방식으로 전사지를 활용함으로써 무한한 표현 능력이 가능해질 수 있는 것이다.

전사지라 함은 데칼코마니에(decalcomanie)라든가 금속 평판술(metalithography)에서 차이나 전사지 등을 생각할 수 있겠으나 본고에서는 그러한 유의 것이 아닌, 단순히 손으로 눌러 옮긴다든가(압(壓) 전사지), 물을 적서 옮긴다든가(물 전사지), 점착력에 의해 도형을 옮긴다든가(원 터치 전사지), 열에 의해 옮겨 주는 것(열 전사지) 등 몇몇 종류의 간접 인쇄에 쓰이는 전사지를 말하는 것이다.

물론 이러한 방식이 종전에도 있었고 또한 일선 산업계에서는 다양하게 개발되고 있으나 모두 평면에 찍기(전사) 위한 것이므로 불규칙한 굴곡이 심한 면에는 작업이 난해한 결점이 있다. 그러나 몇 가지 점만 개선하면 입체 조형에 있어서 그래픽 시도가 용이하게 이루어질 수 있는 것이다.

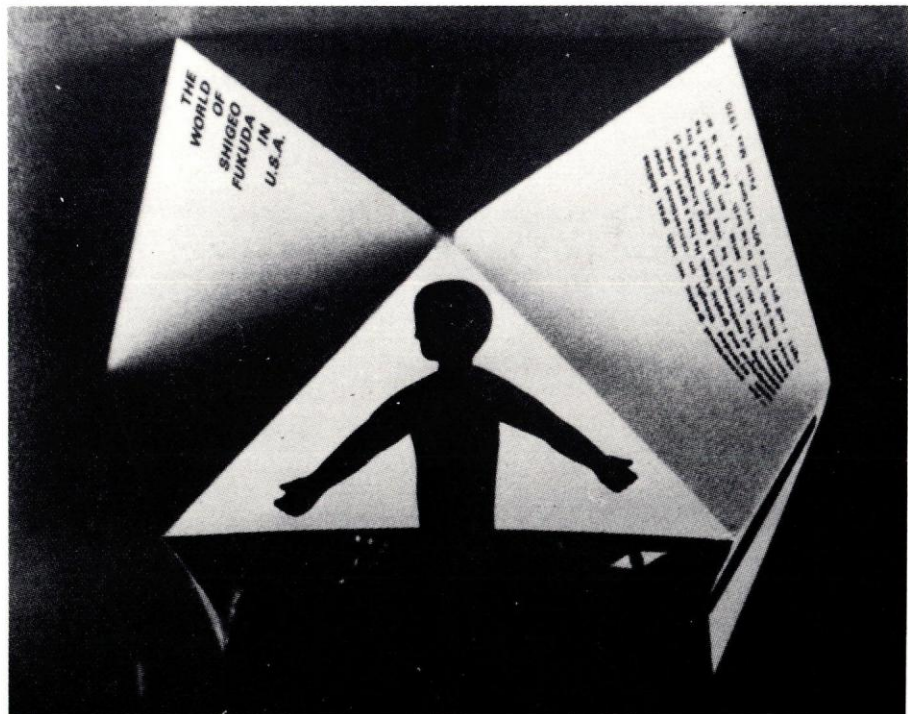
① 전사대지(轉寫臺紙)를 종이가 아니라 신축성이 있는 내열성 합성 수지 필름을 사용하고, ② 전사용 열판기로 시중에서 흔히 사용하는 아이롱을 쓰지 말고 임의의 형상대로 일그러질 수 있게끔 실리콘 수지를 사용한 열(熱) 주머니를 응용할 때 비로소 디자이너의 작품 활동이 다양해지고 용이해질 수 있는 것이다.

또한 그래픽 디자인의 절대적 존재 가치로 생각되어 온 종이를 이용한 그래픽의 입체 조형뿐 아니라 다양한 재질, 이를테면 목재·금속·천(섬유)·합성 수지·흙 등으로 창의적인 입체 조형을 먼저 이론 후 그 표면에 디자인 계획에 의거하여 다양한 비주얼 워크(visual work)를 실현해 갈 수 있게 된 것이다.

굴곡이 있는 입체의 표면에 전사용 열판기로 사용되는 실리콘(silicon) 수지 주머니 안에는 전열선 대신 전사용 기재(基材)의 용융점(melting point)에 합당한 온도의 O.T.유(油)를 집어넣고 사용하면 누구나 쉽게 만들어 쓸 수 있는 것이다.

또한 전사지 제조 방식에서 인쇄 기종은 오프셋(offset)·그라비아(gravure)·실크 인쇄 등 모두 사용할 수 있으나, 가장 간편하고 작은 비용으로도 용이하게 작업을 해 낼 수 있는 실크 인쇄법으로 전사대지에 전사 약재(轉寫藥材)를 도안에 의거 날인해 만드는 것이 권장할 만한 것이다.

여기서 유의해야 할 점은 전사용 약재의 제조 방식인데, 앞에서도 언급한 바와





같이 전사의 종류에는 여러 방식이 있으므로 피착체의 성질에 따라 선택하여야 할 것이며, 또한 피착체의 재질이 종이일 경우와 목재·금속·천·플라스틱·흙 등 여러 재질에 따라 적합한 전사용 약재를 구별해서 사용하여야 한다. 그렇지 않을 경우 전사 견뢰도(堅牢度)가 취약해져, 다시 말해서 피착체와 전사물의 접착 상태가 불량하여 작품의 품격을 저하시키게 될 수도 있는 것이다.

열 전사(heat transfer)에 의한 각종 피착체의 재질에 합당한 전사용 기재(基材)의 제조 방식을 살펴보면 다음과 같다.

전사용 기재의 성분을 크게 나누어 보면

- ① 베이스 레진(base resin)
- ② 왁스류(wax類)
- ③ 가소제(可塑劑)
- ④ 접착부여제(粘着付與劑)
- ⑤ 충전제(充填劑)

등으로 생각할 수 있다.

여기서 베이스 레진이라 함은 열을 받으면 용융되었다가 냉각되면 다시 고체 상태로 환원되는 열 가소성(熱可塑性) 수지를 말하는 것으로서 강력한 접착력을 나타내는 역할을 하며, 왁스류는 베이스 레진의 용융 때 점도를 저하(低下)시켜 전사 대지와 전사물의 박리를 용이하게 돕는 물질이다.

또한 가소제의 역할을 보면 베이스 레진의 용융을 쉽게 하고 유동 특성(流動特性)과 저온(低溫)에 따라 내충격성(耐衝擊性)을 개선하여 피착체의 표면을 유연하게 할 목적으로 사용된다.

접착 부여제(粘着付與劑)는 초기 접착성의 개선을 목적으로 하며, 베이스 레진 등의 상용성(相溶性)에 의해 그 종류나 첨가량은 제한된다. 또한 충전제는 핫 멜트 접착제(hot melt 接着劑: 열 가소성 수지를 말함)의 냉각 후의 수축률의 저하와 블로킹(blocking) 방지 및 다공질(多孔質) 피착체에 과도의 침투 방지와 코스트 다운(cost down) 같은 것을 목적으로 사용되는 것이다.

피착체(조형 재료)의 종류에 따라 전사액 제조 방식을 살펴보면 다음과 같다.  
(이하 실크 인쇄용 약제임)

#### 1. 섬유(천)용 전사액

- ① 송지(松脂) 600g~400g
- ② 파라핀 20g
- ③ 검단말 100g~200g
- ④ 산화 아연 100g

- ⑤ 세라믹스 5~10g

- ⑥ 탄산나트륨 5~10g

위의 물질을 완전 교반(agitating)하여 300~400℃로 가열한 것에 이 부피의 2배 정도의 휘발유를 가하고 다시 교반(攪拌)하여 점상 교상물을 얻는다.

유색(有色)으로 할 경우에는 이에 공지의 금분·은분 또는 안료 등을 가하여 임의의 색채를 갖게 하는 동시에 티탄화이트·에나멜·신나 등을 적량 가하고 혼합 교반하여 사용한다.

#### 2. 금속용 전사액

- ① EVA#150 300g
- ② EVA#650 600g
- ③ DOP 500g
- ④ 스테아린산 100g
- ⑤ 산화 방지제 소량

상기 물질을 완전 중탕(water bath) 교반해서 균질의 온교액이 얻어지면 안료를 가하여 임의의 색상으로 조제한다.

희석제로는 토티올을 사용한다.

#### 3. 목재용 전사액

- ① 폴리에틸렌(분자량 18,000DYLT) 450g
- ② 석유수지(연화점 100℃) 150g
- ③ 폴리이소부치렌(분자량 120,000) 250g
- ④ β-비비수지 150g
- ⑤ 산화 방지제 소량

위의 물질을 중탕 가열하여 균질의 온교액을 얻고 안료 및 금분·은분 등을 가하여 임의의 색상을 얻는다. 희석제로는 신나를 사용한다.

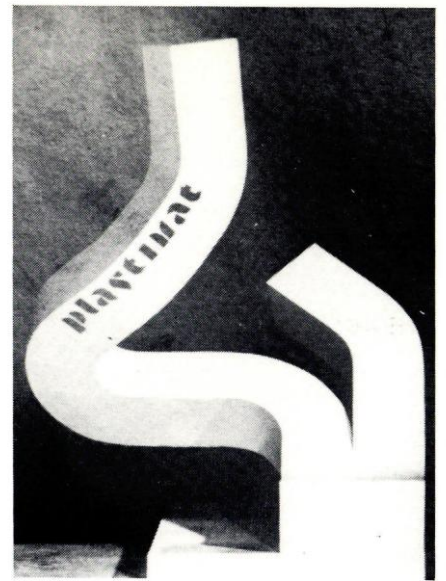
#### 4. 플라스틱용 전사액

- ① EVA#40 300g
- ② EVA#150 200g
- ③ 스테아린산 100g
- ④ APP 200g
- ⑤ PEG 100g

위의 물질을 중탕 가열한 후 앞의 방식처럼 조제한다. 희석제로는 벤젠·톨루엔·키시렌(BT×용제) 등 아무것이나 좋으나 상호 보완력 때문에 적당량을 혼합하여 사용하는 것이 좋다.

#### 5. 흙을 이용한 조형물의 전사액

- ① APP 300g
- ② 스테아린산 200g
- ③ 폴리에틸렌 450g
- ④ 탄산칼슘 200g



- ⑤ 테레빈 유 적당량

먼저와 동일하게 조제하여 사용한다. 희석제로는 DOP나 석유를 사용하는 것이 바람직하다.

이상과 같은 조제 방식으로 전사액을 만들고 각각의 피착체에 적합한 물성을 선택하여 실크 인쇄법에 의해 전사용 대지(臺紙)에 인쇄한다.

물론 인쇄는 거꾸로 해야 전사시킨 후에 제대로 나타나게 되는 점을 잊어서는 안 될 것이다.

이렇게 해서 디자이너들은 좀더 진취적이고 활동적으로 웬만한 용품(用品)은 직접 제조할 수 있을 때 창작 활동이 보다 넓어지리라고 생각한다.

어느 책에선가 이런 글을 읽은 기억이 난다.

“산업 디자이너를 스페셜리스트(specialist)라기보다는 제너럴리스트(generalist)라고 부르는 것이 합당한 줄로 안다.” 국내 산업 디자인계에 종사하고 있는 사람들의 경력을 유심히 살펴보면 미술을 전공한 분들로만 거의 다 채워져 있는 듯한 인상을 주는데, 이는 디자인계의 보다 의욕적이고 밝은 장래를 위해 결코 좋은 현상이 못 된다는 뜻일 것이다.

어떤 의미로 안티그래픽(anti-graphic)이라고도 할 수 있는 이러한 실험이 패키지 디자인은 말할 것도 없고 인더스트리얼 디자인에 있어서의 모델링의 다양성에 대한 시도뿐만 아니라 환경 디자인 분야에서도 뜻밖의 계기가 될 것이다.

새로운 공간의 형성과 조형적인 새 질서의 확립을 추구한다는 것은 우리들의 영원한 과제인 까닭이다. □



# 한국디자인포장센터 발행 도서

## 잠재의식의 힘

조셉 머피 著 / 金熙德 編譯  
4·6판/330면

## 대한민국 산업 디자인 전람회 도록

5·7배판/128면

## 道具와의 對話 (디자인 哲學)

榮久庵憲司 著 / 金熙德 編譯  
4·6판/238면

## 包裝技術便覽

菊判/1,308면

## 오늘의 産業 디자인

金熙德 編著  
4·6판/230면

## 包裝産業 經營管理

T. J. 네일, J. H. 브리스턴 共著 / 金熙德 編譯  
新4·6判/358면

## 超 技術 (21世紀를 指向하는 技術革新의 新段階)

牧野 昇 著 / 金熙德 編譯  
4·6판/232면

## 韓國傳統紋樣 (陶磁紋樣)

5·7배판/128면

## 價値觀의 大轉換

金熙德 編著  
4·6판/326면 / 洋裝

## 「디자인·포장」 合本

1976년도 (24~29호) 1978년도 (36~41호)  
1977년도 (30~35호) 1980년도 (48~53호)



# 接着劑

**포리줄 (酢酸비닐系)** : 木工, 家具, 紙, 紙器類, 塗料, 纖維加工, 自動包裝 等に 使用.

**포리줄 (아크릴酸 에스텔系)** : 纖維加工, 본딩, 후로킹, 壁紙, 塗料, 皮革, Art紙 等に 使用.

**고감 (아마이드系)** : 紙力增強劑, 廢水處理劑, 再濕用接着 等に 使用.

**밀벤 (메라민 및 尿素系)** : 纖維加工, 木材接着, 織物樹脂加工 等に 使用.

**비니롤 (아크릴 및 酢酸비닐系)** : 溶劑型으로 光沢用 코팅제, 유리纖維加工, 스티로폴接着 라벨用粘着劑 等に 使用.

**대양본드 (合成 고무系)** : 고무, 皮革, 플라스틱, 製靴, 製靴 等に 使用.

순간접착제 : Cyanoset, Alpha-Bond.

# 大 養 化 学

## 事業場所在地

本社 및 工場 忠北清州市松亭洞75番地工団  
서울事務所 서울特別市城北区下月谷洞67-102  
鍾岩直売所 서울特別市城北区下月谷洞67-102  
鍾路直売所 서울特別市종로구송인동1390-111-1  
乙支直売所 서울特別市中区乙支路3街336

Tel. 2-6737~9  
Tel. 94-9581~3  
Tel. 93-9123  
Tel. 254-6346  
Tel. 266-0434

南部直売所 서울特別市永登浦区永登浦洞1街113-1  
中部直売所 서울特別市中区乙支路4街162  
大田直売所 忠南大田市大興洞130-1  
大邱直売所 慶北大邱市西門路2街70  
釜山直売所 釜山진구부전1B동469-16

Tel. 62-4725  
Tel. 266-0521  
Tel. 2-4554  
Tel. 22-1725  
Tel. 89-6138



# 문화와 生活環境

민 경 우  
명지실업전문대 부교수

일전에 남해 지방으로 여행을 다녀오게 되었다. 여행 도중 차창을 통해 비쳐진 상(像)들은 어차피 주마간산격일 수밖에 없지만, 몇 년 만에 보는 정경들이라서 일단은 객관화시켜서 볼 수 있는 기회였기에 나 나름대로의 여러 가지 감상(感傷)과 디자인에 관련된 독단을 곁들일 수 있었다.

대체로 우리 나라는 비교적 산이 많다고 한다. 우리 나라 전도를 지도를 통해 볼 것 같으면 남북으로 뻗친 커다란 산줄기를 백본(backbone)으로 이루고 여기에 약간의 흙이 붙어 만들어진 것이 우리나라 반도라 하겠다. 이렇듯이 산이 많아서 논밭은 대체적으로 붉은 색조를 띤 박토(薄土)로서 검은 색에서 이루어지는 옥토(沃土)일 수 없으므로 농작물이 풍성할까닭이 없다고 보겠으며, 또한 무성한 숲을 이룰 수 없는 조건이라 하겠다.

그리고 산과 들에는 돌이 많으므로 골짜기를 흐르는 물만은 맑을 수밖에 없어 이른바 산자수명(山紫水明)이라 하지 않던가? 이렇듯이 많은 산들이 고속 도로를 달리는 동안 끊임없이 나타나고 있었다. 고속 도로라는 뉘앙스는 곧게 뻗은 평탄한 길이고 시원한 시계(視界)를 가질 수 있다는 느낌이라면, 시계를 가리면서 끊임없이 나타나는 크고 작은 야산(野山)(mountain이 아닌 hill)들은 종래에는 가슴이 답답해지고 지루한 느낌을 주고 있었다.

서울에서 남해까지의 고속 도로상에서 산이 거의 보이지 않는 광활한 평야(平野)는 하나도 없는 것을 새삼스럽게 느

낄 수 있었고, 또한 반대로 하늘을 찌를 듯이 기개 높은 산 역시 찾을 수 없었다.

우리는 디자인에서 이른바 크기(scale)라는 것을 중요한 요소 중의 하나로 생각한다. 스케일(scale)이 달라짐에 따라 우리가 느끼는 감(感)은 전혀 달라질 수 있기 때문이다.

이러한 점에서 필자는 우리가 갖고 있는 디자인상에서의 스케일감은 외국에 비해 상당히 뒤떨어진다고 생각하고 있다. 실례는 우리 나라의 국보 1호인 남대문을 외국에서 볼 수 있는 각종 건축 디자인물과 비교해 본다면 그 크기는 매우 왜소하며, 생활 공간 역시 그들의 주생활 공간에 비하면 말할 수 없이 협소하다고 하겠다. 물론 스케일의 대소가 양질의 디자인을 결정하는 것은 아니지만, 이에 연유하여 보전대 유럽이나 아메리카 대륙 또는 중국 대륙에 비하면 반도에 사는 우리의 스케일은 비단 디자인만이 아니고 매사에 있어 훨씬 작다고 볼 수 있다. 행정가 및 정책 입안자들의 단견, 목전의 이익에만 급급한 실업인들, 말로만 그치는 갖가지 구호, 내용보다는 형식에만 치중하는 일반의 풍조 등등이 모두가 미래를 내다보지 못하고 현실에만 얽매어서 해매는 통(scale)이 좁은 데서 연유하는 게 아닐까 하는 느낌이 든다.

우리는 실제 천연 자원이 부족하고 환경적인 조건이 평탄치 못하였으므로 최근 세까지도 당장의 생존을 해결하는 것이 우리의 역사였다고 보아도 과언은 아닐지 모르겠다. 속담에 “금강산도 식후경”이란 말도 있듯이 문화란 것은 일단은 식후사

(食後事)의 일이었을지도 모르겠다. 이러한 역사 속에서 일본에 수탈당하고 제탈 잡아먹기의 남북 전쟁을 겪고, 다행히 현대화의 과정이 도입되어 1970년대 말에는 고도 성장을 이루기는 했지만, 문화적인 측면에서는 무절제하고 뿌리 없는 외래 문화의 이식이었으므로 지금의 우리들 모두가 우리 것이 아닌 남의 것의 흉내를 내고 있는 것이 아닌가?

사회적으로 볼 때 습관화되지 않은 자유주의는 가장 기본적인 양심과 도덕의 가치 기준을 무시한 방종으로 치닫고, 실부른 개인주의는 끈끈한 정을 두터운 믿음을 밝아 버리는 이기적인 사고 방식만으로 팽배하고, 최소 단위 공동체인 가정에서도 어린이는 어린이답지 못하고 주부는 주부답지 못한, 주제를 망각하는 풍토가 만연되고 이에서 교육자다운 교육자, 작가다운 작가 등등이 별반 없는 본질(本質)을 망각한 겉절질의 허상들만이 정신없이 이 거리 저 거리를 방향 감각 없이 흐느적거리는 것이 아닌가 생각한다.

역사란 것이 신(神)의 것이 아닌 상대적인 인간의 것이기에 항상 강자의 것이 약자의 것을 모두 몰아내는 것이어서 우리는 갑자기 우리의 모든 것을 잃어버린 채 그들의 양복을 입어 보고, 양손질을 하면서 격식을 찾아 보고, 말(馬) 없는 마차를 타 보고, 움직이는 천연색 그림을 보면서 양주를 폭음하는 것이 아닌가?

그러나 실상 이러한 문화를 수백 년 동안 다듬어 온 그들을 보면 양복의 정장(正裝)은 정말로 엄숙하거나 예를 갖추어야 할 장소(옛날 우리 선비가 한복을 갖





추어 입는 경우를 생각하자)에서나 입고, 양손질을 하는 경우에도 꼭 왼손 오른손을 구분하여 식기를 잡고 하는 것이 아니고 각자 편한 대로 다른 방법으로 하고 있으며, 그네들의 자동차 도로와 주차장은 벌써 마차가 다닐 때부터 닦아 놓았던 공간이었고, 움직이는 그림은 컬러화가 20년 전부터 시작되었어도 컬러 텔레비전에서는 유해 방사능이 많이 나온다고 하여 20년 전에 만든 고물 흑백 텔레비전을 보고 있고, 양주는 한 잔 정도로 맛을 음미하는 것으로 끝내며, 또한 휴일이면 우리로선 당연히 즐겨야 할 야외 소풍 대신 집안 일과 마당 한 귀퉁이에 자리잡은 채소밭을 가꾸면서 흙을 밟으며 계절의 어짐 없는 질서를 느끼는 것이 그들의 생활상이 아닌가?

우리가 서구 문화를 수용하는 과정에서 참으로 어렵게들 이를 받아들이고 있다고 본다. 나의 옷이 아닌 남의 옷을 빌어 입다 보니 적재적소에서 입을 줄 몰라 당황하고, 쓰는 방법을 몰라 어렵고, 종종 어색할 수도 있는 것이다. 마치 남의 물건을 빌어 쓸 때 자유스럽지 못하고, 물건을 아끼느라 지나친 부담감을 가지므로 주(主)가 되지 못하고 객(客)이 되는 것과 마찬가지다.

디자인이란 것이 결코 물리적으로 갑자기 생겨나는 것이 아니고 그 시대와 지역의 환경과 문화와 올바른 가치 기준에 의한 것이라면, 이러한 우리의 현재 여건에서 아무리 양질(良質)의 디자인을 외쳐 보았자 메아리 없는 아우성이 아닐까 하고 생각해 본다.

최근에 들어 우리 나라 고유 의상인 여성들의 치마 저고리의 아름다운 선을 새삼스럽게 발견한 바 있다. 서양의 여성 복장이 신체의 선을 그대로 노출시키는 것이라면 우리의 한복은 신체의 선을 적당히 가리면서 저고리와 풍성한 치마의 선이 한 덩이가 되어 매시브(massive)한 느낌이 나게끔 구성되어 있는 것이라고 할 수 있다.

마찬가지로 서양의 민주주의는 근대사 이전까지 오랫동안 봉건 제후들의 지방 분권 체제에서 훈련된 시민 의식과 자유 정신의 발로인 데 비해 우리는 중앙 집권적인 종적 개념이 물들어 있었던 사회 구조인데, 이것이 어찌 하루 아침에 서구의 자유 민주주의를 수용할 수 있는 환경이 될 것인가? 작게는 개인간의 특성(特性)이 같지 않고, 집안과 집안의 습성이 다르듯이 국가와 국가 또는 문화와 문화 역시 자연 환경이나 생활 습성 및 부(富)의 축적 등에 의해 각기 다르게 나타나는 것이다. 실제로 디자인상에서도 그 지역성을 나타내는 단편적인 예로서 필자가 유럽 여행 때 본 것으로 거리의 번지(number)를 나타내는 표찰을 보면 이탈리아는 대리석판에 로마(Roman)체로 표시하였고, 독일은 반짝거리는 금속판에 조각하였으며, 프랑스는 금속판에 푸른색의 법랑을 입혀 숫자를 표시하면서 장식을 삽입하여 처리하였다. 이는 그들의 국민성이나 환경 및 부존 자원 그리고 문화적인 척도에 의한 것이라고 하겠다.

버스의 차창을 통해 보이는 구부러진 오솔길들과 단층으로 구획된 크고 작은

논밭들, 그리고 모진 기후와 풍토 속에 구부러진 소나무는 필연적으로 직선의 아름다움보다는 곡선의 질박한 우리의 미적 기준을 가져왔을 것이다. 마을을 병풍처럼 에워싸고 있는 조그마한 야산들의 외곽선은 결코 억세지 않은 부드러운, 마치 편히 누운 어미소의 잔등선과 같은 느낌으로 이는 초가 지붕이나 기와 지붕의 선과 잘 조화시킬 수 있는 미적 요소라고 볼 수도 있을 것이다.

새마을 사업에 의해 갑자기 세워진 시멘트 범벅의 구조물인 주택들의 추하게 생긴 지붕선과 이에 원색 내지는 백색으로 칠한 컬러의 대비들은 아무리 보아도 국적 없는 건축 디자인이고, 우리의 자연 환경과는 전혀 어울리지 않은 그로우테스크한 형태임에 틀림없다.

외적(外的)으로 친편일률의 산뜻함과 깨끗함이 어찌 자연스럽고 은근한 이야기와 아름다움을 주는 것과 비교되겠는가?

일전에 국제 산업 디자인 대회에서 발언한 어떤 분의 말과 같이 “참다운 인터내셔널리제이션(Internationalization)은 진정한 내셔널리티(nationality)를 찾는 데 있다”고 한다면 우리는 어디에서 우리 것을 찾아야 할 것인가?

말로만 그치는 당장의 양질의 디자인을 외칠 것이 아니라 이제 우리는 진정으로 스케일 있게 미래 지향적(未來指向的)인 안목을 갖고 참다운 우리 것을 찾으며, 외래 문화 역시 그의 실체(實體)를 찾아 정확히 수용할 단계라고 생각된다.

문화와 생활 환경은 곧 디자인이니까 말이다. □



# 디자인 展開過程과 活用方法

Design Methods

J. 크리스토퍼 조운즈

## 4. 새로운 방법의 재검토

자체 구성 시스템으로서의 디자이너들  
검은 상자 방법과 유리 상자 방법은 디자인 문제에 대한 해결책의 조사 영역을 확장시키는 결과를 가져왔다. 이 결과는 검은 상자로서의 디자인 방법의 경우에는 디자이너의 신경계로부터 생기는 산출물에 대한 압박감을 제거하고 또한 좀더 변화 있는 산출물을 산출하도록 디자이너의 신경계를 자극함으로써 이루어졌다. 한편 유리 상자의 방법에 있어서는 신경계의 산출물이 외부적 상징하에서 디자이너들의 아이디어로 그 특별한 경우인 모든 대안들을 포함하도록 일반화되어 있다. 이 두 가지 접근 방법의 주요 약점은 의식적인 사고(思考)의 느린 과정에 의해서 탐구되기에는 너무 큰 생소한 종류의 대안의 영역을 만들어 낸 점이다.

디자이너는 직관적(直觀的)이거나 또는 검은 상자식의 선택을 할 수 없으며(왜냐 하면 그러했다가는 디자이너 자신이 벗어나려고 노력했던 이전 경험의 한계를 다시 부과하게 될 것이므로), 또한 자동적으로 탐구하기 위해 고속도의 컴퓨터를 이용할 수도 없다(왜냐 하면 가변적인 대안에 의존하는 선택의 대상과 기준에 대해 컴퓨터 프로그램이 선행된 지식을 요구하므로). 이러한 식의 딜레마에 직면한 디자이너는 ① 새로운 방법을 포기하거나, ② 컴퓨터에 의한 탐구를 하기 위해 대상에 대해 독단적이거나 또는 검은 상자식의 선택을 하거나, ③ 모든 대

안을 하나하나씩 의식적으로 평가하는 불가능한 업무를 끈기 있게 해 나갈 수밖에 없다.

너무나 많은 새로운 점들을 지니고 있으므로 단번에 평가할 수 없다는 딜레마에서 벗어나갈 수 있는 방법은 접근 가능한 디자인상의 노력인데 다음과 같이 두 부분으로 나눌 수 있다.

① 적절한 디자인을 위한 탐구를 이행하는 노력.

② 탐구의 패턴을 조절·평가하는 노력(전략 조절). 만약 이 방법이 실행된다면, 대안(代案)의 맹목적인 탐구를 미지의 영역을 건너가는 접경을 발견하는 부분적인 탐구의 결과와 외적(外的)인 기준이 두 가지를 모두 이용하는 지적(知的)인 탐구로 바꿀 수 있다. 전략 조절을 위해 마련된 디자인상의 노력의 일부가 두 가지, 즉 전략 그 자체와 디자인이 맞추려고 하는 외적인 상황을 정확한 하나의 모델로 마련해 준다면 이 절차는 가능하다([그림 4-5]).

자아(自我)-상황의 통합(또는 전략-대상의 통합)이라는 모델의 목적은 디자인 팀의 각 구성원으로 하여금 결정된 탐구 행위들이 새로운 디자인, 그 디자인의 영향을 받은 상황들, 그리고 디자인의 비용 사이에 받아들일 만한 균형을 이루게 해 내느냐 그렇지 않느냐의 정도를 스스로 파악할 수 있도록 해 주는 데 있다. 이것은 두 가지 방법으로 행해진다. 첫째는 하나의 전략과 디자인 상황 사이의 관계를 서술하기에 충분한 개괄적인 초언어(超言語)의 창조를 통해서 행해지며, 둘

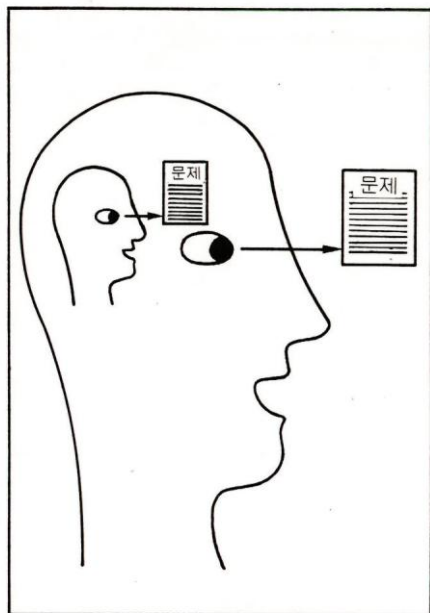
째는 조만간 착수되어 가장 유망한 것이 선택될 수 있는 대안들에 있음직한 결과를 예견할 하나의 모델을 초언어로 평가하는 것을 통해서 행해지는 것이다.

외부적 대상과 제안된 전략들을 기술할 수 있는 공동 언어는 이 경우에 있어서 공학 디자인 생활 주기의 국면을 서술하는 일반적 의도의 대조표와 더불어 제1·제2·제3대상의 총체적 계보를 포함하고 있다. 제안된 어떤 디자인 행위가 대상에 미치는 효과를 예견하기 위한 모델은 원래 스승의 판단이며 나중에는 학생의 판단으로서 이것은 학생이 그 방법을 이용하는 것을 터득했을 때, 예를 들어 자기 의도의 외부적인 결과를 예측할 수 있고 그 결과로써 자신의 전략을 수정할 수 있게 되었을 때 가능하다.

디자인상의 좀 더 개인적인 자기-감독의 실행은 '비판적인 도로망 표시판'(제6장의 권두 삽화로 나와 있는 방법)으로 제시되었다. 이 네트워크는 외부적 대상(디자인 시간)과 그것이 성취될 수 있는 대체 방법들을 기술할 수 있는 시작 언어다. 이러한 기술이 조작되면 그것은 원래의 몇 가지 가정(假定)이 주어진 획득 가능한 최소의 디자인 시간을 예측해 줄 것이다. 이 방법의 취약점은 디자인 과정 도중에 발생하는 정보의 결과로서 모델을 수정하기 곤란하다는 점과 이러한 결점이 확장되어 전략상의 근본적인 국면들 중 단 한 가지가 방법 전체를 통제하게 된다는 점이다(Roberts, 1964). 모델의 예측이 전반적으로 잘못되어 있음이 판명된 경우에 이러한 일은 잘못과 근본적인 전략



상의 변화에 대처할 수 없다. 좀더 융통성 있는 방법에 있어서 전략 변경의 수단들이 전략 변경이 필요할 수도 있다는 가능성에 귀착될지도 모른다는 사실은 명백하다. '비판적인 도로망 표시판'에서의 그러한 융통성의 부재는 고상한 디자인 상황에 있어서보다는 오히려 일상적인 디자인 상황에 그 유용성을 제한하고 있다.



[그림 4-5] 자체 구성 시스템으로서의 디자이너들

그러나 일상적인 상황에서 볼 때 그 융통성은 충분한 경우가 종종 있다.

전략 조절 방법의 가장 유용한 측면은 그것이 탐구의 각 부분의 결과를 궁극적인 대상에 연관시켜 준다는 것인데, 심지어는 이러한 대상들이 유동 상태에 있을 때도 마찬가지다. 이러한 세부적인 평가가 성취되기 위한 근본적인 조건은 디자인 전략상의 각 하부 행위의 산출물이 총체적 전략의 바람직한 결과들과 양립이 가능한지 불가능한지를 알 수 있도록 되어 있어야 한다는 것이다. 이렇게 하기 위한 한 가지 방법은 일정 하부 행위 산출물의 산출물을 잘못 추측한 데 대한 실수의 정도를 평가하여 이 실수가 하부 행위를 이행하는 비용과 맺는 관계를 비교하는 것이다. 이러한 편법은 “알지 못해서 생긴 비용은 발견의 비용을 초과한다”는 표어 안에 구체적으로 나타나 있다. 알지 못해서 생긴 비용 평가는 하부 대상들의 미성취에 대한 궁극적인 대상의 감수성이 적어도 개괄적으로 예측될 수 있는

하나의 모델을 요구한다. 이러한 예측을 할 수 있는 한 기관이 자신의 모델을 만들 수는 있으나 그 모델이 어떻게 구축되었는가를 서술하는 것은 불가능하리라는 사실은 논리적으로 입증될 수 있다.

모든 디자인의 그리고 특히 여기서 논의되고 있는 새로운 방법들의 주요한 취약점이 고상한 디자인 상황 또는 하나의 단일 디자인 계획에 많은 사람들이 참여하였을 때 전략 조절상의 난점이라는 사실은 이제 확실히 드러난다. 이렇게 되면 우리는 그 다음의 단계가 디자인 팀의 전략을 만들고 조절하기 위한 어떤 믿을 만한 방법들을 고안해 내는 일이라는 것을 알 수 있다.

#### 디자인 계획 조절을 위한 기준

다음 기준 목록은 많은 디자인 이론가들이 언급한 디자인 목표와 디자인상의 실수에 관한 기나긴 목록 중에서 뽑은 것이다. 이처럼 기나긴 목록을 아래에 열거한 다섯 항목으로 축소시킨다는 것은 다른 사람들이 반박할지도 모를 많은 개인적인 판단을 요구했다. 그러나 여기에서 다루고자 하는 목적이 학구적이라기보다는 실용적인 것에 두고 있는 만큼 다음 기준을 설정함에 있어 원래 채택된 모든 저서들을 장황하게 늘어놓아 독자들을 혼동시키는 것보다는 명백한 논증을 생략해 버리는 것이 더 바람직한 것으로 생각되었다.

#### ① 비판적인 결정의 확인과 검토

심한 잘못을 저지르는 모든 결정은 가능한 한 일찍 식별해 내어야 한다. 먼저 시험적으로 각 결정이 취해져야 하며, 나중에 만약 그것이 근거있는 명확한 사항이나 제공된 의견에 상충될 때에는 변경될 수 있어야 한다. 비판적인 결정들이란 시초적인 가정·대상·모델 선정·전략 선정, 그리고 전략 변경의 절차 등등을 포함한다.

#### ② 탐구와 디자인 경비를 잘못 선택한 디자인으로 인한 실수에 대비

어떠한 문제에 대처해서든 값비싼 디자인 노력을 사용하는 것이 가치 있는 일이라 할지라도 이미 지적한 바와 같이 “알지 못해서 생긴 실수는 발견의 비용을 초과하기 마련이다.” 제시된 행위를 평가하

는 데 있어 최우선적인 요구는 그 행위가 대처해 줄 문제점들을 식별해 내는 일이다.

#### ③ 디자인 활동을 그것을 수행할 사람들과 연관시키는 일

디자인 팀 구성원들의 예기된 행위들은 그들이 수행할 수 있는 것이어야 하고, 그들이 확신을 지니고 있는 것이어야 하며, 그들이 수행하도록 자극을 받는 것이라야 한다. 이러한 요구는 전통적인 디자이너들이 동일 직업으로 형성되어 일상적인 문제를 다룰 때보다도 각 직업별 팀이 고상한 문제를 다룰 때 훨씬 더 성취하기가 어렵다.

#### ④ 사용 가능한 정보 자료 식별

확실한 것یدن 불확실한 것یدن 디자인에 수행해야 할 모든 주요 자료로부터 정보가 탐색되어야 한다. 대체 가능한 정보 자료들의 신빙성은 결정적이거나 값비싼 정보 탐색 이전에 독립적인 시험이나 조언에 의해서 접근되어야 한다. 충고가 적용될 디자인의 상호 작용과 상반점에 충고자들이 친숙해지기 이전에는 충고자들이 신빙성 있는 충고를 제공할 것으로 기대하기는 어렵다.

#### ⑤ 제품과 환경의 독립성 탐구

환경상의 변화에 대한 디자인의 감수성, 그리고 디자인상의 변화에 대한 환경의 상응하는 감수성이 디자인 전략의 선택과 변경 이전에 접근되어야만 한다. 이러한 감수성이 밝혀졌을 때 비로소 궁극적인 결정들이 식별될 수 있으며, 대상들이 고착될 수 있고, 문제의 구조가 명확해질 수 있다.

전략 조절상의 위 다섯가지 기준은 단일 직업의 디자이너들이 자신들에게 친숙한 하나의 문제를 함께 다룰 때는 상식 이상의 아무것도 아니다. 그러나 디자인 방법론에 관해 출판된 기술로부터 이 다섯가지 기준들은 새로운 종류의 디자인 문제들이 디자인 경험이 결핍된 여러 직업의 전문가들에 의해서나 자신들의 능력을 벗어나는 분야를 포함한 어떤 문제를 다루는 경험 디자이너들에 의해서 취급될 때에는 좀처럼 만족되지 않는다는 사실을 우리는 추론할 수 있다. [계속]



# 建築物의 標識種類와 디자인 過程

조 영 철  
경기공전 디자인과 조교수

## 2. 인적 요인(人的要因)

만약 10명의 사람들에게 그들이 매일 복잡한 교차로를 통과하고 있는 지역에 교통 관계 사인(sign)이 얼마나 많이 있는가를 질문한다면 거의 대부분이 제각기 다른 응답을 할 것이다. [그림 18]

이와 같은 예가 설명하는 것은 사람들이 사인을 얼마나 빨리 읽고 그 메시지를 기억하고 회상할 수 있는가는 각자의 능력에 따라 그 인지(認知)의 차가 있다는 것을 암시해 준다. 따라서 사인의 인지는 시력·독해력·기억력 그리고 색채에 대한 감수성 및 지적 수준 등의 수많은 신체적·심리적 요인의 영향을 받게 되는 것이다. 또한 이러한 모든 것들이 개인마다 각기 다르고 디자이너들이 알고 있는 보편적인 상식의 한계를 넘어 위에서 밝힌 요인들이 보는 사람들로 하여금 사이닝(signing)에 감응(感應)하는 데 어떻게 그 영향을 미치게 되는가에 대해서 우리들은 일반적인 이해를 구할 필요가 있다.

평균적으로 도시에 사는 사람들은 여러 해를 두고 사이닝에 문혀 살아 왔기 때문에 그들 중 극소수는 많은 사인을 접하면서도 소극적인 반응을 나타낼 지 모르지만 대부분의 사람들은 사이닝 전반에 대해서 중립적인 태도를 취하는 것 같다.

한 사람이 습관적으로 반응하게 되는 사인의 종류는 매우 많다. 많은 사람들은 정지(停止)한다든가 교통 신호를 따라 가기도 하며 또한 무의식적(無意識的)으로 여러 가지 다른 교통 관계 사인에 반응하게 된다. 이러한 무의식적인 반응은 의식(意識)하는 마음을 자유롭게 하고 정보를 수집하는 동시에 마음을 결정짓는 데 기여한다.

사람들은 어떠한 정보를 찾기 위해서 도시 속을 운전(運轉)하거나 걸을 때 그 주

위 환경을 자세히 보게 된다. 이와 같은 사람들의 시야(視野) 속에서는 여러 기타 요소와 더불어 같이 섞여 있는 사인들은 그 자체가 필요로 하는 어느 정도의 일정한 수준의 정보를 구비하지 않는 한 그리고 그것에 시선을 집중시키지 않는 한 일반적인 상태로 남아 있게 된다.

디자이너들은 사인을 보는 사람들이 느끼는 기본적인 반응을 알아야 하며, 사인 자체가 환경 속에 속하는 모든 기타 요소와 함께 보는 사람들의 주의를 끌기 위해서 경쟁하고 있다는 것을 깨달아야 한다.

그리고 어느 특정 환경이 디자이너에 의해서 시각적으로 조정될 수 있을 때 사인 시스템에 대한 사람들의 인식이나 그 유

효성은 극적으로 증진될 것이다. 예를 들어 새로운 지하 주차장(地下停車場) 디자인에 대한 디자인이 디자이너에게 그 기회가 주어진다면, 좋은 조명(照明)과 색채적 벽 그래픽(그림 19) 등을 사용함으로써 더욱 효과 있는 메시지를 위해서 적당한 심리적 환경을 창조해 낼 수 있을 것이다.

인적 요인이란 무엇인가?

개개인들이 사인에 대한 반응을 지각(知覺)하게 되는 것은 인적 요인과 같은 어떤 신체적 성격이나 심리적 성격에 의해서 그 영향을 받게 된다고 볼 수 있다.



[그림 18] 미국 캘리포니아 주 소재. 도시의 전형적인 교차로에서 교통 제어 사인이 몇 개가 되는지 실감하기 어렵다.



## 신체적 요인들

(1) 정상적 시야(正常的 視野): 사이닝에 적합한 통상적인 원추 시야(圓錐視野)는 약 60°의 각도라는 것이 이 방면의 연구 조사에서 밝혀졌다. 그 각도 외의 부분은 상세하게 보이지 않는다고 한다.

사실상 이러한 시각 분야(視覺分野)가 머리를 기울이거나 또는 돌리는 데에 따라 좀더 확대될 수는 있으나 정상적으로 보는 사람들은 이렇게 특별한 노력을 하려 들지 않는다. 예를 들면 사인이 높은 천정에 매어 달린 경우에 있어서 보는 사람의 눈과 그 시계선(視界線)이 30° 이상 이라면 사람들은 그것을 보지 못하고 지나치기가 쉽다. 정상적인 상태의 사람들은 어떤 사인을 보기 위해 머리를 기웃기 웃하거나 통상적인 시야 속에 있지 않은 사인을 주시하고자 특별한 머리 움직임을 하지 않기 때문이다.

사인의 높이에 있어서 사람들의 시계(視界)와 일치한다는 것은 다시 말해 어떠한 정보를 알려고 여기저기를 두리번거리는 수고와 노력을 감소시킬 수 있다는 것과 같다.

(2) 시각의 민감도: 보는 사람들은 그들이 보는 특히 명료하게 보는 능력이 제각기 서로 다르다.

(3) 독해율(讀解率): 보통 일반 독해자(讀解者)들 사이에는 분당 125자에서 500~600자까지의 각자 나름대로의 서로 다른 독해 속도를 갖는 폭넓은 변화가 있다. 연령 및 지식·교육 등과 같은 요인들은 독해율에 많은 영향을 주게 된다. 그리고 독해율에 있어서 그 평균은 분당 약 250자인데 이것을 감안할 때 단지 수초 동안만 보이는 차량에 대한 사인들은 6줄의 짧은 항목 이상의 것을 표기(表記)해서는 안 될 것이다.

(4) 가독성(可讀性): 거리 간격에 대한 연구 자료에서는 정상적인 일광(日光) 아래 50피트(약 15m)의 거리에서 시력 검사자(視力検査者)에게 사용되는 「표준 시력 검사표」에 의하면, 1인치 높이의 문자는 정상 80%의 시력을 가진 사람의 경우라면 정지된 상태에서 그것을 읽을 수 있다고 한다. 그러나 이러한 종류의 실험에만 의존할 것이 아니라 사인 디자인에 대한 가독성을 위해서 여러 가지의 수정과 조절을 해야 할 것이다.

(5) 주시선(注視線): 보는 사람들의 주시선에 있어서의 평균 높이는 그들이 서



[그림 19] 미국 로스앤젤리스 소재 Security Pacific Plaza 은행의 지하 주차 차고의 지시 사인으로 이 사인을 강조하기 위해 밝은 색채의 띠를 사용하고 있다.

있을 때는 지면에서부터 5피트 6인치(약 1.7m)이고 앉았을 때는 4피트 3인치(약 1.3m)이며, 그리고 자동차를 운전할 때는 4피트 6인치(약 1.4m)이다.

한편 대형 트럭을 운전하는 사람들의 눈 높이는 보통 승용차의 운전자보다는 그 눈 높이의 위치가 더 높아야 되며, 디자인 문제에 관련된 특별 차량들마다 그것에 실증되는 주시선을 연구할 필요가 있다.

## 심리적 요인들

(1) 글자 형태와 사인 면(面)의 관계: 심리학자들은 글자 형태와 사인 면의 관계에 있어서 어떠한 형태들이나 모양들이 그 배경으로부터 감지(感知)되느냐에 대해서 이야기할 때 그것과 사인 면과의 관계를 참고하게 된다. 형태들은 테두리가 되어 있고 그 테두리는 윤곽을 돋보이게 한다. 뚜렷한 윤곽 식별에 영향을 주는 것은 사인 목적물에 대한 인식에도 영향을 주게 된다.

사인 면에 대한 개념에 있어서의 글자와 글자 사이의 자간(字間)은 글자나 용어들을 어떻게 감지·인식시켜 주느냐에 관계된다. 읽고서 안다는 것은 두뇌로써 글자나 단어를 조직해 내고 모양으로 용어를 구별지어 알게 되는 것을 말한다.

심리학자들은 이러한 것을 「지각(知覺)의 충전(充電)」 또는 「도상학적 조직(圖象學的 組織)」이라고 한다. 만일 글자들이 한곳에 조밀하게 모여 지나치게 그 공

간을 차지하거나 자간(字間)의 간격이 너무 좁아지면 다시 말해 비정상적인 상태는 거의 대부분 용어의 인식을 방해하는 영향을 끼치게 될 것이다.

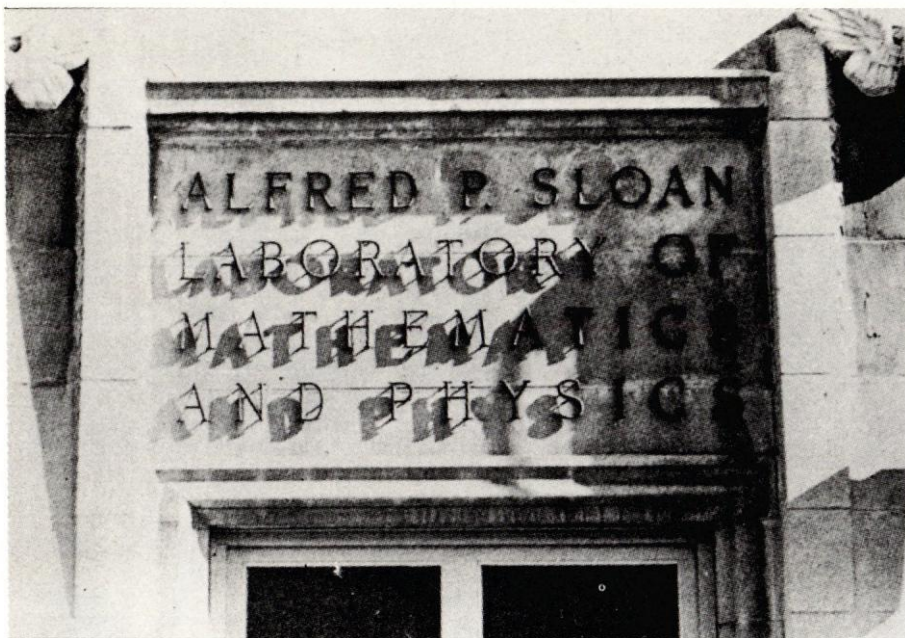
거친 석판 배면(石板背面)에 박힌 청동색(靑銅色)의 글자들은 사인 형태와 그 바탕에 대한 대비(對比)로서 알아보기 쉬운 좋은 예라고 볼 수 있다. [그림 20]

따라서 밝은 광선(光線)을 받는 곳에서의 이러한 글자[그림 20]들은 거의 짙은 그림자로 가리워져 그 글자의 형태나 윤곽의 인식은 전체적으로 희미해지며 그 글자들이 형성하는 뜻에 대한 인식을 감퇴시킨다는 사실과 더불어 어두운 배면(背面) 위의 밝은 색조(色調)의 글자들은 굴곡을 이룬 그림자에 의한 영향을 덜받게 된다는 사실을 알 수 있게 된다.

(2) 색채 관계: 사람마다 색채를 기억하고 구별하는 능력은 제각기 다르다. 일반적으로 흑·백색을 빼 나머지 여섯가지의 색 즉, 적(赤)·황(黃)·청(靑)·녹(綠)·등(橙)·다(茶)색은 정상적으로 보는 사람들에게는 쉽게 판별되고 기억될 수 있다. 이러한 한계에도 불구하고 색채는 2차적인 동인 요소(同認要素)로서 또는 색채의 종류가 극히 제한된 장소에 있어서 부호와 문장(紋章)으로서 사용될 수 있다. 예를 들어 색채는 주차장(停車場)에서 제각기 다른 높이를 확인시키기 위해서 기둥이나 벽면에 사용되기도 한다.

색채는 특별한 기분이나 느낌을 생성시





[그림 20] 미국 캘리포니아 주 소재 California Institute of Technology의 사인. 일광하(日光下)에 있는 문자의 돌출(突出) 사인으로서 그림자는 가독성(可讀性)을 방해하는 외곡 현상(歪曲現象)을 나타내고 있으며 글자는 주물(鑄物)로 되어 있다.

켜 줄뿐만 아니라 좀더 적극적인 색채 질감(色彩質感)은 벽 그래픽이나 실내 디자인 또는 조명 등에 널리 이용된다. 이처럼 일정한 색채는 사이닝에 있어서 강력한 보강책(補強策)이 될 수 있는 요소인 것이다. 즉, 사람들이 붉은 색으로 보아 온 화력 엔진이나 교통 신호 등과 같은 것의 경험 때문에 붉은 색은 위험·긴급이라는 관념으로 감지되고 있는 것이 그 좋은 예이다. 대부분의 노번 주위에 있는 정지(停止) 사인의 배경으로 사용되는 적색은 그 의미를 보강하는 역할을 할 뿐이고 정지시키는 장소에서는 독자적으로 그 기능을 다하기 어렵다.

또한 사람들은 경계색(警戒色)으로 황색을 사용하여 왔다. 그리고 오랜 기간에 걸쳐 황색을 교통 신호나 건설상(建設上)의 안전 사인으로 사용하기도 했다.

색채의 적절한 이용과 그래픽이나 시각 예술에 색채가 응용되었을 때 그것은 자극적인 시각 현상을 자아낸다. 그러나 사이닝에 색채가 적용될 경우 약간의 말썽이 일어날 수도 있다. 그것은 두 가지 색채에 의한 보색(補色)이 이루어질 때 글자나 그 배면(背面)에 있어서 불쾌한 저항감을 일으키기 때문이다.

#### 지각에 영향을 주는 요인들

보는 사람들이 어떻게 특정 사인을 인지(認知)하게 되는가에 영향을 주는 것은 수많은 환경 요인(環境要因)들이 있다.

이러한 것들 중에 가장 중요한 것은 품질과 명암도(明暗度) 그리고 사인에 비치는 조명의 색채와의 관계라고 볼 수 있다. 한편 사람들과 사인들 사이의 시계선(視界線)에는 물리적인 장애물이 있으나 대부분의 경우 이러한 환경 요소들은 디자이너들이 직접적으로 손을 대는 사항이 아닌 것이다. 그러나 일부분의 시계선 장애물 중에는 디자이너가 손을 대야 하는 것으로 디자인 요소에 밀접한 관계가 있는 것도 있다.

인조 조명(人造照明)은 사인에 대한 감지(感知)를 증대시키기 위한 목적으로 사용될 수 있다. 시선을 좀더 끌 수 있는 장소에 사인을 설치하는 것은 매우 현명한 방법 중의 하나이다. 근대의 사인 디자인에 있어서의 그 요소는 사인의 가독성(可讀性)을 증대시킬 수 있으며 빈약한 시각적 환경을 보충해 주기도 한다.

#### 실내 주조명(室内主照明)

주위 환경에 기존(既存)하고 있는 보통 조명(普通照明)이나 실내 주조명(室内主照明)은 제일 먼저 고려되어야 할 문제다.

대부분의 대중(大衆)들이 조명이 없는 실내 사인을 발견 또는 주시하기에 충분한 밝기는 최소한 25foot candles(표준 양초가 1피트 거리에서 비추는 밝기) 수준의 실내 주조명이 필요하게 된다. 그러나 야간에 조명이 없는 외부 사인을 보기 위해서는 실내 사인의 경우보다는 훨씬 낮

은 2 foot candles의 정도에서도 충분하며 그것은 사람의 눈이 빛의 밝기에 대한 조절 능력이 깊기 때문이다. 만일 실내 주조명의 밝기를 감소시키면 사인 문구와 그 배면(背面)의 대조(對照)가 증가하게 된다. 조명이 되어 있지 않은 사인에 있어서의 문구와 그 배면의 대조는 짙은 색의 판(板)에 조명 문구를 사용한다든가 또는 그 반대로 처리하면 가능하다. 그리고 사인 글자들을 채색(彩色)한다든가 그 배면을 채색하거나 해서 가능하면 언제나 디자이너들은 그러한 사인들이 실제로 설치될 장소에서 필요로 하는 색채 테스트를 시행하여야 한다.

실내 주조명에 별로 영향을 받지 않은 연한 황색계(黃色系) 배면 위에 백색계(白色系)의 글자로 된 사인은 그 대조의 부족 현상 때문에 잘 읽을 수가 없다. 그러나 검고 짙은 배면 위에 밝은 백색계 글자는 뚜렷한 대조를 보여 좋은 가독성을 나타낸다.

사인 문구나 그 배면 대조(背面對照)와는 별로 관계가 없는 또 하나의 연구 결과를 알아 보자. 즉, 조명의 밝기가 증가함에 따라서 일반적으로 시각적인 예민함이 뒤따르기 마련이다. 또한 조명의 증가는 사인이나 사인 문구를 인지(認知)하게 되는 그 속도도 증가시킨다.

그러나 채색된 사인에 색채의 조명이 비추어질 때 그것이 사인 글자와 그 배면과의 대조를 감소시킬 경우에는 당연히 사람들의 가독성도 줄어들게 된다. 만일 실내 주조명이 불충분하다면 사인은 자체 내부 조명으로도 그 기능을 발휘할 수 있다. 이러한 경우는 야간에 다른 어떠한 조명이 없을 때 외부 사인이 잘 보이도록 하기 위해서 더욱 필요하다. 또한 사인 문구의 글자들을 매우 특이하게 극적으로 만들고자 할 때에도 마찬가지이다. 그런데 과도(過度)한 내부 조명은 어두운 사인 배면 주위를 후광 효과(後光效果)와 같은 현상으로 만들기 때문에 오히려 그 가독성을 감퇴시키게 되는 경우가 있다. 이러한 역효과는 내부 조명의 강도를 낮춘다거나 글자의 무게감을 조절한다든가 하는 이 두 가지의 절충으로써 충분히 해결할 수 있다.

어두운 배면을 가진 사인 판(板)에 밝은 조명을 받는 문구의 사인은 그 주위의 다른 사인들과 분리시킬 수 있는 성공적인 고안이라고 할 수 있다.



## 시선(視線)

사인들의 배치에 관계되는 기본적이고 실제적인 요소는 평균적인 사람들의 눈높이이라 할 수 있다. 그 중에서도 특히 보행인(步行人)을 위한 사인 같은 것은 사람들의 눈높이에 맞추어 배치해야 될 것이다. 그러나 이보다 더욱 중요한 일은 정상적인 시선을 방해하는 장애물을 어떻게 피하면서 배치해야 할 것인가 하는 문제일 것이다.

디자이너들은 각 사인의 배치 문제를 결정할 경우 일반 사람들의 입장에 서서 느낄 수 있는 장애물에 대한 해결책을 염두에 두어야 한다. 여러 문제점들에 대한 질문 사항을 요약하면 다음과 같다.

① 평균 신장의 사람들이 다른 여러 사람들의 머리 위로 충분히 잘 볼 수 있는 위치상에 사인이 배치되어 있는가?

② 사인이 정상적인 시선밖으로 벗어나 있지 않는가?

③ 사인 판이 정상적인 시계(視界) 속의 예리한 각도상(角度上)에 위치해 있는가?

④ 사인 후면(後面)의 배경은 무엇이며 사인과 그 주위 환경과의 조명 상태는 어떠한가?

⑤ 주된 사인 외의 다른 사인들이나 어떤 여러 건물상(建物像)들이 시야 속에



들어 오는가?

⑥ 나무들이나 기타 조경(造景)이 사인을 방해하지 않는가?

⑦ 정지된 상태의 여러 차량들이 일정한 시간 중 사인의 시계(視界)를 방해하는 일은 없는가?

⑧ 사인이 운전자와 보행인에게 함께 읽혀질 때 양자(兩者)가 동일하게 잘 볼 수 있는가? (차량 운전자의 시선 위치는 일반 보행인의 그것보다는 어느 정도 낮다.)

## 사인 배면(背面)

사람들에게 인지(認知)시키는 데 영향을 줄 수 있는 사인에는 그 배면에 대한 일정한 조건들이 있다. 하나는 앞서 「글자 형태와 사인 면(面)의 관계」에서 밝힌 바와 같이 독특한 사인 문구의 글자들을 박아 놓은 벽 표면에 관한 것이며, 다른 하나는 사인 패널(sign panel)은 적당히 디자인되거나 또는 여러 가지 주위가 산만한 시각적 전달물로부터 안전한 분리가 이루어지지 않는다면 인지(認知)의 방해를 일으키는 원인이 될 수도 있다는 것이다.

햇빛을 받아 거칠게 된 질감(質感)에 의한 그림자는 일정한 무늬를 만들어낸다. 그런가 하면 인쇄된 벽지(壁紙) 또한 버젓한 효과를 나타낼 수 있다.

디자이너는 사인의 글자들이 많은 사람들의 주의를 끌기 위해서는 그 주위 배경과의 경쟁에서 돌출(突出)되어야 하므로 소용돌이가 있는 무늬 벽지와 같은 배면

에 흘림체(草書體)를 오려낸 글자 등을 피하지 않으면 안 된다. 어떠한 기하학적(幾何學的) 무늬에는 일정한 글자의 사용을 금지해야 할 경우가 있다. (동등한 간격을 가진 흑백 줄무늬 같은 경우)

한편 입식(立式) 사인의 최적 조건(最適條件)을 생각해 볼 때 그것이 그 주위의 혼란스러운 배경으로부터 잘 보이게 하려면 평면형(平面型)의 사인 패널의 경우처럼 문구 글자가 깨끗하고 단조로운 배면을 가져야 할 것이다.

## 심볼의 다각적 해석

대부분의 사람들은 모든 생활을 언어라는 수단으로 상호 깨우쳐 왔는데, 소수의 사람들이 시각적인 고안물(考案物)로부터 재빨리 반응되는 반면 그 외의 사람들은 글자로 된 정보를 인지(認知)하고 있다.

국제 공항과 같은 시설은 언어 메시지를 강화시키기 위해 특별히 눈에 잘 띄 수 있도록 때로는 심볼을 사용한다. 심볼이 단독적으로 사용되려면 널리 일반 대중들에게 알려진 것들이어야 한다.

대중들은 사인이란 것을 규칙적인 말도 되면서 논리적으로 조직되는 것만을 인정하려 드는 경향이 있다. 예를 들면 공항 내의 순환로(循環路)를 따라서 설치되는 사인에는 두 가지 방법이 있는데, 하나는 알파벳 순서대로 기록하여 사인을 설치하는 방법이며 또 하나는 터미널 빌딩이 세워진 순서대로 설치하는 방법이다. 이 두





[표 1] 사인 문구의 비교표

| 적 용<br>(適用) | 용납성<br>(容納性)                                    | 사질성(謝絶性)   |
|-------------|---|--|
| 목 외         | 편도(偏道)<br>(화살표)                                 | 순환도(循環道)(화살표)  |
| 차 량         | 주차 금지<br>서행(徐行)<br>들어오지<br>못함                   | 주차하지 마시오<br>항상 주차하지 마시오<br>천천히 운전하시오<br>외길이니 들어오지<br>마시오<br>출구이니 들어오지<br>마시오<br>입구가 아님<br>주의! 낮은 높이임 |
| 주 차         | 통과 높이<br>8피트                                    | 지정 주차장   |
| 보행인         | 남<br>여<br>접대소<br>표지(標識)<br>가 없음<br>소방(消防)<br>호스 | 신사<br>숙녀<br>휴게실<br>안내대(案内臺)<br>기계실<br>소방(消防) 호스용<br>캐비닛  |

로 하기도 한다. 이와 같이 직진을 어느 방향으로 사인할 것이냐 하는 것에 대해 곧잘 혼돈될 때가 있다.

그런데 위쪽이나 앞쪽 또는 밑쪽이나 앞쪽의 표시는 주로 층계나 에스컬레이터의 경우에 적당하며 그 이유로는 이 사인을 보는 사람들이 사인이 지시하고 있는 목적지가 건물(그가 서 있는)의 다음 층에 있다는 추측을 하기가 비교적 쉽기 때문이다.

### 사인 문구

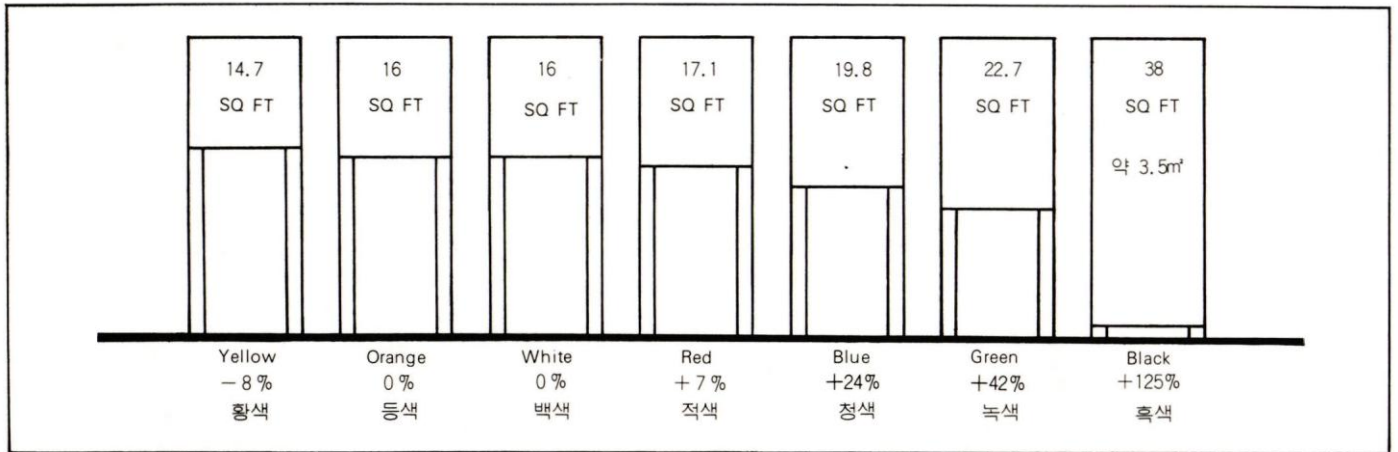
사인의 어떤 문구는 모호하거나 사람마다 보는 관점이 다르기 때문에 그 기본적인 원칙은 혼돈의 가능성을 배제하는 방향으로 수립되어야 한다. 사인 시스템이 명확하게 이해될 수 있도록 아래와 같은 내용의 문구의 기준이 있다.

① 처음부터 끝까지 철저해야 한다.

전달되지 않는다는 것을 이해하게 될 것이다. 그리고 디자이너들은 이러한 요인들에 의해 얻어진 강제성이나 여러 환경으로부터의 제한 조건들이 디자인하고자 하는 사인팅의 문제점들을 해결해 줄 뿐만 아니라 대중들에게 명확하게 전달될 수 있는 사인팅의 제작에 많은 도움을 준다는 것을 알아야 할 것이다. 사인팅은 각각의 프로젝트마다 그 사인에 대한 보는 사람들의 반응과 새로운 정보 그리고 새로운 도전을 항상 받는 준비 태세를 가져야만 하는 복잡한 예술의 하나인 것이다.

### 색채와 명료도(明瞭度)

여러 방면에 걸친 실험과 연구는 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다. 즉, 각각의 색의 사인들이 백색의 사인과 동일하고 명료하게 잘 보이게(동일 거리일 때)



[그림 21] 백색 사인과 동일·명확하게 잘 보일 수 있는 채색 사인들의 면적 변화에 대한 백분 순(百分順).

가지의 방법들은 실제적으로 공방이라는 기능을 충분히 도우게 된다.

화살표는 방향 사인으로서 언어나 문자를 대신하는 것으로 화살표를 사용했을 때 우리들은 그 화살표가 지시하는 방향에 응하게 되어 있다. 그런데 화살표는 분명치 못한 경우도 있다. 의료원과 같은 많은 층수를 갖는 건물은 일반적으로 각 층마다 천장에 매다는 방향 안내 사인을 필요로 하게 되는데 이런 경우 화살표는 혼동을 일으키기 쉽다. 또한 전방(前方) 쪽을 화살표가 지시할 때도 약간의 어려움이 있다. 통행의 흐름에서 직진(直進)을 어느 디자이너는 화살표 사인을 상부로 하는 반면에 또 다른 디자이너는 밑으

- ② 빨리 읽히게끔 짧게 할 것.
  - ③ 보는 사람에게는 모두가 동일한 의미가 되게 할 것.
  - ④ 적극적인 주장을 할 것.
- 이상과 같은 원칙과 더불어 [표 1]에서 보는 바와 같이 사인 문구는 특정 프로젝트를 위해서 전개시킨 예라 할 수 있다.

사인 문구가 하나의 프로젝트로부터 다른 프로젝트로 변할 때 그 사인 시스템에 있어서의 문구는 전체적으로 일관성을 지속시키는 것이 중요하다. 이 장(章)에서 요약한 인적 요인(人的要人)에 대한 여러 내용을 살펴볼 때 디자이너들은 사인 시스템이 보는 사람들에게는 모두 동일하게

하기 위해서는 다른 각각의 색 사인의 크기를 크게 하거나 작게 하거나 그 양으로 결정·취급한다는 사실이다. 일반적으로 채색된 사인과 백색 사인의 백분 순, 다시 말해 백색 사인이 백분 순에서 0일 때 채색된 사인들의 조건 변화와 결과는 [그림 21]과 같다.

폭 250 야드(약 220m)의 넓고 자유스러운 거리 위에서 각각 색채가 다른 사인들이 동일·명확하게 잘 보이도록 하기 위해서는 그 사인에 있어서의 크기가 서로 차이가 있어야 한다. 또한 그늘진 지역에서도 잘 보이기 위해서는 채색된 사인의 크기는 밝은 곳의 크기에 비해 2배는 되어야 할 것이다. [계속]



# 우리 나라 企業體의

## 産業 디자인 實態

### 디자이너 실태 분석

#### 1. 교육 기관의 현황

산업 디자인의 발전을 위한 가장 중요한 문제는 디자인 교육이 광범위한 분야에서 경제 여건 및 디자인 교육 체계의 확립 등과 같은 제반 여건과 보조를 맞추어서 실시되어야 하며, 또한 이러한 교육을 받은 질적으로 우수한 디자이너들이 각 분야에서 활발한 활동을 전개함으로써 산업 디자인의 질적인 발전을 기대할 수 있는 것이다. 따라서 이러한 목적 달성을 위해서는 우리의 현실에 맞고 세계적인 디자인 교육 추세에 보조를 같이 할 수 있는 독자적인 디자인 교육 체계의 확립이 선행되어야 하며, 아울러 디자이너들이 그들의 역량을 십분 발휘할 수 있는 사회적 여건 조성이 뒤따라야 한다. 그러나 이미 수차에 걸쳐 언급한 바와 같이 우리나라의 산업 디자인은 그 역사가 짧아 사회적 여건 조성이 확고하지 못한 상태이므로 무엇보다 시급히 선행되어야 할 과제는 우수한 디자이너를 양성하여 이들을 지도 육성함으로써 산업 디자인 발전의 밑거름이 될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

[표 12]의 「디자인 계열 교육 기관 현황」에서 나타난 바와 같이 1980년 8월 1일 현재 우리나라의 디자이너 양성 기관은 대학교가 서울에 17개교의 31개 학과를 비롯하여 부산 3개교의 5개 학과, 강원도 1개교의 1개 학과, 충청북도 1개교의 2개 학과, 충청남도 1개교의 1개 학과, 전라북도 2개교의 4개 학과, 전라남도 2개교의 3개 학과, 경상북도 3개교의 5개 학과 등 전국 30개 대학교에 52개 학과가 있으며, 이들이 연간 배출하는 인원만도 2천여 명에 달하고 있다. 한편 전문 대학교도 서울이 8개교의 13개 학과, 그 외 부산 6개교의 7개 학과, 경기도 7개교의 8개 학과, 충청남도 4

개교의 4개 학과, 전라북도 6개교의 7개 학과, 전라남도 1개교의 1개 학과, 경상북도 8개교의 11개 학과, 경상남도 4개교의 5개 학과 등 전국 44개 대학에 56개 학과가 있으며, 이들의 연간 배출 인원은 2부 대학을 포함해서 5,680명으로서 대학교 및 전문 대학에서 배출하는 연간 인원은 모두 7,685명에 달하고 있다. 그러나 이들 중 자연 손실 인원(군입대나 휴학 등)을 감안하면 전국적으로 연간 약 7천 명 정도를 사회에 배출하고 있다고 추산할 수 있을 것이다. 이 가운데 남자와 여자의 비율을 3 : 7으로 추정한다면 남자가 약 2,100명, 여자가 약 4,900명 정도가 된다.

#### 2. 업계의 디자이너 현황

오늘날 세계적인 추세를 보면 산업 디자이너는 상상하기 어려울 정도로 광범위한 영역에 참여하고 있다. 특히 미국과 같은 경우 수천 명의 산업 디자이너가 미국의 일상 환경을 형성하고 있는 헤아릴 수 없을 정도로 많은 제품의 외모와 기능에 대한 책임을 지고 있을 뿐 아니라 내일을 위한 실질적인 제품이 될 수 있는 미래의 제품을 생산하는 각종 분야에 종

사하고 있다. 즉, 그들은 제품의 포장과 용기(容器) 디자인에서부터 자동차 산업 및 항공기 산업, 그리고 오늘날 특수 연구소에서만 취급하는 과학과 기술을 제품에 구현시키기 위한 새로운 조형 창출에도 일익을 담당하고 있는 것이다. 따라서 이와 같은 디자인 선진국의 예와 비교하여 우리나라의 산업 디자이너들은 어떤 분야에서 어느 정도의 디자이너들이 그들의 업무를 위해 종사하고 있는지 알아 보기도 한다.

[표 13]에서 나타난 조사 결과를 보면 디자이너를 고용하고 있지 않은 회사가 111개사의 22.6%, 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 205개사의 42.1%, 4~6명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 111개사의 22.8%, 7~9명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 24개사의 4.9%, 10~12명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 15개사의 3.1%, 13~15명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 4개사의 0.8%, 16~18명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 6개사의 1.3%, 19명 이상의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 10개사의 2.1%의 분포를 각각 보이고 있다. 한편 이들 486개사에서 근무하고 있

[표 12]

디자인 계열 교육 기관 현황

|       | 대 학 교  |       | 전 문 대 학 |              | 소 계     |              |
|-------|--------|-------|---------|--------------|---------|--------------|
|       | 학교수    | 정원수   | 학교수     | 정원수          | 학교수     | 정원수          |
| 서울특별시 | 17(31) | 1,155 | 8(13)   | 1,040(600)   | 25(44)  | 2,195(600)   |
| 부산직할시 | 3(5)   | 200   | 6(7)    | 720(120)     | 9(12)   | 920(120)     |
| 경기도   |        |       | 7(8)    | 640(120)     | 7(8)    | 640(120)     |
| 강원도   | 1(1)   | 40    |         |              | 1(1)    | 40           |
| 충청북도  | 1(2)   | 80    |         |              | 1(2)    | 80           |
| 충청남도  | 1(1)   | 40    | 4(4)    | 280(40)      | 5(5)    | 320(40)      |
| 전라북도  | 2(4)   | 160   | 6(7)    | 600          | 8(11)   | 760          |
| 전라남도  | 2(3)   | 130   | 1(1)    | 40           | 3(4)    | 170          |
| 경상북도  | 3(5)   | 200   | 8(11)   | 920(200)     | 11(16)  | 1,120(200)   |
| 경상남도  |        |       | 4(5)    | 320(40)      | 4(5)    | 320(40)      |
| 총 계   | 30(52) | 2,005 | 44(56)  | 4,560(1,120) | 74(108) | 6,565(1,120) |

※ 자료 : 문교부

학교수의( ) : 학과수

정원수의( ) : 2부 정원



[표 13]

## 업계의 디자이너 고용 현황

\* ( )안은 조사 응답 업체수

\*\*( )안은 평균 인원수

|    | 업종별       | 표본<br>업체수 | 디자이너 수 |           |      |           |      |           |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 업종별<br>디자이너수 |
|----|-----------|-----------|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|--------------|
|    |           |           | 0명     |           | 1~3명 |           | 4~6명 |           | 7~9명 |           | 10~12명 |           | 13~15명 |           | 16~18명 |           | 19명이상 |           |              |
|    |           |           | 업체     | 비율<br>(%) | 업체   | 비율<br>(%) | 업체   | 비율<br>(%) | 업체   | 비율<br>(%) | 업체     | 비율<br>(%) | 업체     | 비율<br>(%) | 업체     | 비율<br>(%) | 업체    | 비율<br>(%) |              |
| 1  | 가전·전자제조업  | 111( 67)* | 18     | 26.9      | 30   | 44.8      | 12   | 18        | 3    | 4.5       |        |           |        |           | 2      | 2.9       | 2     | 2.9       | 201( 3 **)   |
| 2  | 광학·시계제조업  | 17( 13)   | 9      | 69.2      | 2    | 15.4      | 2    | 15.4      |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 14( 1 )      |
| 3  | 유리·도자제조업  | 19( 18)   | 1      | 5.5       | 12   | 66.7      | 4    | 22.2      |      |           |        |           | 1      | 5.5       |        |           |       |           | 51( 2.8)     |
| 4  | 제약·화장품제조업 | 69( 64)   | 18     | 28.1      | 26   | 40.7      | 12   | 18.7      | 4    | 6.2       | 1      | 1.6       |        |           |        |           | 3     | 4.7       | 231( 3.6)    |
| 5  | 자동차·조선제조업 | 9( 8)     | 1      | 12.5      | 2    | 25        | 2    | 25        |      |           | 2      | 25        |        |           |        |           | 1     | 12.5      | 28( 3.5)     |
| 6  | 기계·금속제조업  | 20( 19)   | 3      | 15.8      | 11   | 57.8      | 3    | 15.8      |      |           | 1      | 5.3       |        |           | 1      | 5.3       |       |           | 20( 1 )      |
| 7  | 식·음료제조업   | 57( 48)   | 12     | 25        | 20   | 41.6      | 12   | 25        | 2    | 4.2       | 1      | 2.1       | 1      | 2.1       |        |           |       |           | 140( 2.9)    |
| 8  | 서비스업      | 117( 68)  |        |           | 36   | 52.9      | 21   | 30.9      | 7    | 10.3      | 1      | 1.5       |        |           | 1      | 1.5       | 2     | 2.9       | 302( 4.4)    |
| 9  | 인쇄·출판업    | 26( 24)   | 6      | 25        | 12   | 50        | 5    | 20.8      |      |           | 1      | 4.2       |        |           |        |           |       |           | 53( 2.2)     |
| 10 | 가구·주방기제조업 | 19( 18)   | 3      | 16.7      | 9    | 50        | 4    | 22.2      | 1    | 5.5       | 1      | 5.6       |        |           |        |           |       |           | 53( 2.9)     |
| 11 | 문구류제조업    | 15( 5)    | 1      | 20        | 1    | 20        | 3    | 60        |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 14( 2.8)     |
| 12 | 섬유·의복제조업  | 101( 85)  | 29     | 34.1      | 27   | 31.8      | 17   | 20        | 4    | 4.7       | 4      | 4.7       | 2      | 2.3       | 1      | 1.2       | 1     | 1.2       | 281( 3.3)    |
| 13 | 피혁·혁제품제조업 | 10( 2)    | 1      | 50        | 1    | 50        |      |           |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 1( 0.5)      |
| 14 | 신발·고무제조업  | 20( 9)    | 1      | 11.1      | 5    | 55.6      | 2    | 22.2      | 1    | 11.1      |        |           |        |           |        |           |       |           | 33( 3.6)     |
| 15 | 석유·화학제조업  | 35( 7)    | 1      | 14.3      | 2    | 28.6      | 4    | 57.1      |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 17( 2.4)     |
| 16 | 건설        | 25( 13)   | 6      | 46.2      | 1    | 7.7       | 3    | 23.1      | 1    | 7.7       | 2      | 15.3      |        |           |        |           |       |           | 47( 3.6)     |
| 17 | 종합상사      | 10( 5)    |        |           | 1    | 20        | 1    | 20        |      |           | 1      | 20        |        |           | 1      | 20        | 1     | 20        | 58(11.6)     |
| 18 | 공공기관      | 10( 5)    |        |           | 2    | 40        | 2    | 40        | 1    | 20        |        |           |        |           |        |           |       |           | 20( 4 )      |
| 19 | 기타        | 10( 8)    | 1      | 12.5      | 5    | 62.5      | 2    | 25        |      |           |        |           |        |           |        |           |       |           | 20( 2.5)     |
|    | 합계        | 700(486)  | 111    | 22.6      | 205  | 42.1      | 111  | 22.8      | 24   | 4.9       | 15     | 3.1       | 4      | 0.8       | 6      | 1.3       | 10    | 2.1       | 1,584( 3.2)  |

는 디자이너의 수는 총 1,584명으로서 1개 업체당 평균 3.2명의 디자이너가 근무하고 있는 것으로 나타나 있으며, 이를 각 업종별로 총수 및 평균 근무 인원수에 대한 분포 현황을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 가전·전자 제품 제조업: 67개사에 근무하고 있는 디자이너는 총 201명으로서 1개 업체당 평균 3명이 고용되어 있는 것으로 나타났으며, 이들 업체 중 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 30개사(44.8%)로서 가장 많고 16~18명의 고용 업체와 19명 이상의 디자이너 고용 업체만도 각각 2개사가 있어 이 업종의 디자이너 고용 실적이 다른 업종에 비해 양호한 것으로 나타났다.

(2) 광학·시계 제품 제조업: 13개사에 근무하는 디자이너는 총 14명으로서 1개 업체당 평균 1명의 디자이너가 근무하는 것으로 나타났으며, 이중 약 70%에 해당하는 9개사가 디자이너를 고용하고 있지 않은 것으로 밝혀졌다.

(3) 유리·도자 제품 제조업: 18개 업체에 고용된 디자이너의 총수는 51명으로서 1개 업체에 평균 2.8명 가량이 근무하고 있으며, 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 업체가 12개사(66.7%)로서 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 또한 13~15명 정도의 많은 디자이너를 고용하고 있는 업체도 1개사가 있는 것으로 나타났다.

(4) 제약·화장품 제조업: 64개 업체에

231명이 근무함으로써 1개 업체당 평균 3.6명이 고용되고 있는 것으로 나타난 이 업종은 다른 업종의 평균 고용 인원수에 비해 다소 높은 고용률을 보이고 있으며, 이들 역시 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 업체가 전체의 40.7%에 해당하는 26개사로서 가장 많은 반면 디자이너를 전혀 고용하지 않은 회사도 18개사(28.1%)나 되었다.

한편 19명 이상의 디자이너를 고용하고 있는 회사만 3개사나 되어 다른 업종에 비해 가장 많은 수의 디자이너 고용 분포를 보였다.

(5) 자동차·조선업: 8개사에 28명이 고용된 이 업종의 평균 고용 인원은 3.5명으로서 이들 중 1~3명을 고용하고 있는 업체와 4~6명의 고용 업체 및 10~12명의 고용 업체가 각각 2개사였고, 19명 이상의 많은 디자이너를 고용하고 있는 회사도 1개사가 되었다.

(6) 기계·금속 제품 제조업: 이 업종은 다른 업종에 비해 디자이너의 수가 월등히 적으며, 따라서 평균 고용 인원도 1개 업체당 1명인 것으로 나타났다.

또한 이들 19개 업체 중 1~3명의 디자이너 고용 업체가 11개사(57.8%)로서 가장 많은 비중을 차지하고 있는 반면 16~18명의 디자이너 고용업체는 1개사가 있는 것으로 나타나고 있다.

(7) 식·음료 제품 제조업: 일부 대기업에서 운영하는 메이커를 제외하고는 대부

분인 영세 중소기업들인 이들의 디자이너 고용 현황은 48개 업체에 140명이 근무함으로써 평균 2.9명이며, 이들 중 가장 많은 인원수를 고용하고 있는 회사는 13~15명의 디자이너가 근무하고 있는 회사로서 1개사가 있었다.

한편 디자이너를 전혀 고용하고 있지 않은 회사와 4~6명의 디자이너 고용 회사가 각각 12개사로서 전체의 1/5을 차지하고 있으며 1~3명의 디자이너 고용 업체도 20개사(41.6%)로 나타났다.

(8) 서비스업: 다른 업종에 비해 비교적 많은 평균 인원수를 보유하고 있는 이 업종은 68개사에서 302명을 고용함으로써 평균 4.4명의 디자이너가 1개 업체에서 근무를 하고 있으며, 전체의 절반이 넘는 36개사에서 1~3명의 디자이너를 고용하고 있다. 또한 19명 이상의 디자이너를 고용하고 있는 업체도 2개사나 되었다.

(9) 인쇄·출판업: 디자인 개발에 대한 투자 비율이라든가 디자인의 중요성에 대한 인식도에 비해 이들 업종에서 근무하고 있는 디자이너의 수는 상대적으로 적은 편인 평균 2.2명에 불과했으며, 이들 역시 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 업체가 전체의 50%에 해당하는 12개사였다. 가장 많은 디자이너를 보유하고 있는 회사는 10~12명의 디자이너를 고용하고 있는 회사로서 1개사로 나타났다.

(10) 가구·주방기 제조업: 18개 업체에서 53명의 디자이너를 보유하고 있어 1





개 업체에 평균 고용 인원이 2.9명인 이들 업종의 디자이너 고용 분포는 대부분이 영세 기업들인 관계로 많은 수의 디자이너가 고용된 것은 아니지만 최근 대기업들의 이 업종에 대한 진출로 다소 향상된 상태를 보이고 있다. 따라서 이들의 현황을 보면 1~3명의 디자이너 고용업체가 9개사로서 전체의 50%를 차지하고 있으며, 4~6명의 디자이너 고용업체가 4개사(22.2%), 그리고 7~9명의 디자이너 고용업체와 10~12명의 디자이너 고용업체가 각각 1개사의 분포를 보이고 있다.

(11) 문구류 제품 제조업 : 5개사의 디자이너 총수는 14명으로서 1개 업체당 평균 2.8명의 디자이너가 근무하고 있으며, 가장 많은 수의 디자이너를 보유하고 있는 회사로서 이들이 전체의 60%에 해당하는 3개사이고, 디자이너를 전혀 고용하고 있지 않은 회사와 1~3명의 디자이너 고용업체가 각각 1개사의 분포를 보이고 있다.

(12) 섬유·의복 제조업 : 개발 도상국간의 치열한 경쟁과 선진 제국의 수입 규제 조치로 인하여 새로운 제품의 개발과 제품의 고급화에 그 어느 때보다도 관심을 기울이고 있는 이 업종의 디자이너 고용 현황은 85개 업체에서 281명을 고용하고 있어 1개 업체에 평균 3.3명이 근무하고 있는 것으로 나타났으며, 이들 중 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 27개사로서 가장 많고 4~6명의 디자이너 고용업체도 17개사(20%)를 차지하고 있었다. 또한 19명 이상의 디자이너

고용 업체인 1개사를 비롯하여 10명 이상 고용하고 있는 업체만도 8개 회사나 되었다. 따라서 10명 이상 고용 업체수로는 다른 업종에 비해 가장 많은 수를 보이고 있다.

(13) 피혁·혁제품 제조업 : 지금까지의 여러 항목 조사 중 산업 디자인의 인식은 물론 투자 비율과 제품 개발 방법 등에서도 가장 낮은 비율을 보였던 이 업종은 산업 디자이너 고용 현황에 있어서도 가장 낮은 비율을 보이고 있다. 즉, 2개 조사 업체에서 1명만을 고용하고 있어 1개 업체의 평균 인원이 0.5명인데, 그 중 1개사만이 1~3명의 디자이너 고용업체

이며 나머지 1개사는 디자이너를 고용하고 있지 않은 것으로 나타나 있다.

(14) 신발·고무 제품 제조업 : 9개 조사 응답 업체에 근무하고 있는 디자이너의 총수는 33명으로서 1개 업체에 평균 3.6명의 디자이너가 근무하고 있으며, 이들 중 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 업체가 55.6%에 해당하는 5개사이고 7~9명의 디자이너 고용 업체도 1개사가 있다.

(15) 석유·화학 제품 제조업 : 7개 업체에서 고용하고 있는 디자이너의 총수는 17명으로서 1개 업체당 평균 인원은 2.4명이며, 이들 중 4~6명의 인원 보유 회사가 4개사로서 50% 이상이고 1~3명의 디자이너를 고용하고 있는 회사도 2개사(28.6%)나 되었다.

(16) 건설업 : 13개사에서 근무하고 있는 디자이너의 총수는 47명으로서 1개 업체에 평균 3.6명이 고용되어 있으며, 이들 중 가장 많은 수인 10~12명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 2개사, 4~6명의 디자이너를 고용하고 있는 회사가 3개사, 그리고 디자이너를 전혀 고용하지 않고 있는 회사도 약 50%에 해당하는 6개사로 나타나 있다. 또한 이들은 국내 외의 주택 경기의 호황에 힘입어 한동안 아파트 내의 실내 장식과 가구 디자인 및 이들의 판촉 활동을 위한 편집 디자인 등에 종사할 디자이너들을 많이 고용하고 있었으나, 최근의 국내 주택 및 해외 공사의 불황으로 이들에 대한 해고 형식의

[표 14]

디자이너들의 바람직한 근무 형태

( )안은 조사 응답 업체수

|    | 업종별       | 표본<br>업체수 | 바람직한 근무 형태 |       |           |       |      |       |
|----|-----------|-----------|------------|-------|-----------|-------|------|-------|
|    |           |           | 디자이너 교육자   |       | 업체소속 디자이너 |       | 프리랜서 |       |
|    |           |           | 업체         | 비율(%) | 업체        | 비율(%) | 업체   | 비율(%) |
| 1  | 가전·전자제조업  | 111(67)   | 7          | 10.4  | 32        | 47.8  | 28   | 41.8  |
| 2  | 광학·시계제조업  | 17(13)    | 1          | 7.7   | 7         | 53.8  | 5    | 38.5  |
| 3  | 유리·도자제조업  | 19(18)    | 3          | 16.7  | 6         | 33.3  | 9    | 50    |
| 4  | 제약·화장품제조업 | 69(64)    | 11         | 17.2  | 30        | 46.9  | 23   | 35.9  |
| 5  | 자동차·조선제조업 | 9(8)      | 1          | 12.5  | 4         | 50    | 3    | 37.5  |
| 6  | 기계·금속제조업  | 20(19)    | 3          | 15.8  | 9         | 47.4  | 7    | 36.8  |
| 7  | 식·음료제조업   | 57(48)    | 4          | 8.3   | 20        | 20    | 24   | 50    |
| 8  | 서비스업      | 117(68)   | 14         | 20.6  | 22        | 32.3  | 32   | 47.1  |
| 9  | 인쇄·출판업    | 26(24)    | 4          | 16.7  | 12        | 50    | 8    | 33.3  |
| 10 | 가구·주방기제조업 | 19(18)    | 3          | 16.7  | 9         | 50    | 6    | 33.3  |
| 11 | 문구류제조업    | 15(5)     |            |       |           |       |      |       |
| 12 | 섬유·의복제조업  | 101(85)   | 8          | 9.4   | 41        | 48.2  | 36   | 42.4  |
| 13 | 피혁·혁제품제조업 | 10(2)     | 1          | 50    |           |       | 1    | 50    |
| 14 | 신발·고무제조업  | 20(9)     |            |       | 2         | 22.2  | 7    | 77.8  |
| 15 | 석유·화학제조업  | 35(7)     | 1          | 14.2  | 3         | 42.9  | 3    | 42.9  |
| 16 | 건설        | 25(13)    | 3          | 23.1  | 8         | 61.5  | 2    | 15.4  |
| 17 | 종합상사      | 10(5)     | 1          | 20    | 3         | 60    | 1    | 20    |
| 18 | 공공기관      | 10(5)     | 1          | 20    | 2         | 40    | 2    | 40    |
| 19 | 기타        | 10(8)     | 2          | 25    | 3         | 37.5  | 3    | 37.5  |
|    | 합계        | 700(486)  | 68         | 13.9  | 213       | 43.8  | 200  | 41.2  |



감원 선풍이 불고 있어 디자이너 인력 수급에 관해 보다 장기적인 안목에서 이들을 취급해야 할 정책이 요청되고 있다.

(17) 종합 상사 : 다른 업종에 비해 업체당 평균 인원수가 가장 많은 업종은 1개 업체에 11.6명의 디자이너가 고용되어 있는 것으로 나타나 있으며, 이들의 분포 현황도 다양해 1~3명의 디자이너 고용 회사가 1개사인 것을 비롯하여 4~6명의 디자이너 고용 회사와 10~12명의 디자이너 고용 회사, 그리고 16~18명의 디자이너 고용 회사와 19명 이상의 디자이너 고용 회사도 각각 1개사로 나타나 있다.

(18) 공공 기관 : 5개 기관에 종사하고 있는 디자이너의 총수는 20명이며, 이들 기관의 평균 인원수는 4명으로서 비교적 높은 수준을 보이고 있다. 이들 중 가장 많은 디자이너를 보유하고 있는 7~9명의 디자이너 고용 업체가 1개사이며, 1~3명과 4~6명의 디자이너 고용 업체가 각각 2개사로서 이들이 전체의 80% 이상을 보유하고 있는 것으로 나타나 있다.

(19) 기타 : 8개 업체의 디자이너의 총수는 20명으로서 1개 업체당 평균 디자이너 수는 2.5이며, 이들 중 1~3명의 디자이너 고용 업체가 5개사로서 62.5%를 차지하고 있고 4~6명의 디자이너 고용 업체도 2개사로 나타났다.

이상과 같이 각 업종별로 다양한 고용 분포를 보이고 있으나 아직도 가까운 일



본 및 그 밖의 디자인 선진국에 비해 전문 디자이너의 고용률이 낮은 상태이다. 따라서 우리 나라의 전체 기업들은 전문 디자이너를 고용할 만한 기업 여건이 조성되지 않은 점을 감안하여 먼저 수출 유망 산업 및 다른 나라에 비해 비교 우위에 있는 산업을 중심으로 전문 디자이너의 고용 증대를 이룩해 이들로 하여금 국제 경쟁력을 강화시켜 나갈 수 있는 새로운 제품의 창출은 물론 제품의 고급화에 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.

### 3. 디자이너들의 바람직한 근무 형태

이 항목은 디자이너들의 의식 구조에

관한 것으로서 전체 업종에 근무하고 있는 디자이너들이 어떤 직종에서 근무하기를 원하는지 알아보았다. 디자이너들이 근무할 수 있는 직종은 교육 기관·기업체·프리랜서·정부 기관으로 대별할 수 있으며, 본 조사에서는 설문서를 작성한 486명의 디자이너를 대상으로 하였다.

따라서 [표 14]에 나타난 조사 결과에 의하면 이들의 희망 직종은 업체 소속으로 근무하기를 원하는 사람이 213명으로 43.8%, 프리랜서로 근무하기를 원하는 사람이 200명으로 41.2%, 교육 기관에서 근무하기를 원하는 사람이 68명으로 13.9%를 차지하고 있다. 한편 한국 디자인

[표 15]

디자이너의 한계 연령

| 업종별          | 표본<br>업체수 | 디자이너로서의 한계 연령 |       |    |       |    |       |      |       |     |       |    |       |
|--------------|-----------|---------------|-------|----|-------|----|-------|------|-------|-----|-------|----|-------|
|              |           | 30 세          |       |    | 35 세  |    |       | 40 세 |       |     | 45 세  |    |       |
|              |           | 업체            | 비율(%) | 업체 | 비율(%) | 업체 | 비율(%) | 업체   | 비율(%) | 업체  | 비율(%) | 업체 | 비율(%) |
| 1 가전·전자제조업   | 111       | 67            | 60.4  | 2  | 3     | 9  | 13.4  | 26   | 38.8  | 18  | 26.9  | 9  | 13.4  |
| 2 광학·시계제조업   | 17        | 13            | 76.5  |    |       |    |       | 10   | 76.9  | 1   | 7.7   | 1  | 7.7   |
| 3 유리·도자제조업   | 19        | 18            | 94.7  |    |       |    |       | 4    | 22.2  | 4   | 22.2  | 7  | 38.9  |
| 4 제약·화장품제조업  | 69        | 64            | 92.8  | 1  | 1.5   | 14 | 21.9  | 17   | 26.6  | 20  | 31.2  | 9  | 14.1  |
| 5 자동차·조선제조업  | 9         | 8             | 88.9  |    |       | 2  | 25    | 3    | 37.5  | 2   | 25    |    | 12.5  |
| 6 기계·금속제조업   | 20        | 19            | 95    |    |       |    |       | 5    | 26.3  | 10  | 52.6  | 4  | 21.1  |
| 7 식·음료제조업    | 57        | 48            | 84.2  | 3  | 6.3   | 6  | 12.5  | 14   | 29.2  | 15  | 31.2  | 6  | 12.5  |
| 8 서비스업       | 117       | 68            | 58.1  |    |       | 10 | 14.7  | 17   | 25    | 15  | 22.1  | 19 | 27.9  |
| 9 인쇄·출판업     | 26        | 24            | 92.3  |    |       | 4  | 16.7  | 10   | 41.7  | 5   | 20.8  | 4  | 16.7  |
| 10 가구·주방기제조업 | 19        | 18            | 94.7  |    |       | 3  | 16.7  | 5    | 27.8  | 6   | 33.3  | 3  | 16.7  |
| 11 문구류제조업    | 15        | 5             | 33.3  |    |       | 1  | 20    | 1    | 20    | 2   | 40    | 1  | 20    |
| 12 섬유·의복제조업  | 101       | 85            | 84.2  |    |       | 14 | 16.5  | 26   | 30.6  | 29  | 34.1  | 13 | 15.3  |
| 13 피혁·혁제품제조업 | 10        | 2             | 20    |    |       |    |       |      |       | 2   | 100   |    |       |
| 14 신발·고무제조업  | 20        | 9             | 45    |    |       |    |       | 5    | 55.6  | 3   | 33.3  | 1  | 11.1  |
| 15 석유·화학제조업  | 35        | 7             | 20    |    |       |    |       | 2    | 28.6  | 4   | 57.1  | 1  | 14.3  |
| 16 건설        | 25        | 13            | 52    |    |       |    |       | 3    | 23.1  | 8   | 61.5  | 2  | 15.4  |
| 17 종합상사      | 10        | 5             | 50    |    |       |    |       | 2    | 40    | 2   | 40    | 1  | 20    |
| 18 공공기관      | 10        | 5             | 50    |    |       |    |       | 1    | 20    | 3   | 60    | 1  | 20    |
| 19 기타        | 10        | 8             | 80    |    |       |    |       | 2    | 25    | 5   | 62.5  | 1  | 12.5  |
| 합계           | 700       | 486           | 69.4  | 6  | 1.2   | 63 | 12.9  | 153  | 31.5  | 154 | 31.7  | 83 | 17.1  |
|              |           |               |       |    |       |    |       |      |       |     |       | 27 | 5.6   |



포장 센터에서 1979년에 조사한 우리나라 디자이너들의 직종별 분포와 일본의 JIDPO에서 실시한 디자인 진흥에 관한 국제 조사에 나타난 디자이너들의 근무 직종에 대한 것을 참고로 비교해 보면 (가) 우리나라 디자이너들의 직종 분포는 업체 소속 60%, 프리랜서 10%, 교육 기관 27%, 정부 기관 3%이며, (나) 미국이 업체 소속 80%, 프리랜서 15%, 교육 기관 5%, (다) 서독이 업체 소속 76%, 프리랜서 12%, 교육 기관 8%, 정부 기관 4%, 그리고 (라) 일본이 업체 소속 75%, 프리랜서 13%, 교육 기관 5%, 정부 기관 7%인 것으로 나타나 우리나라의 경우 교육 기관 종사자가 다른 나라에 비해 월등히 많은 반면 기업체 소속의 디자이너들은 반대로 적은 분포를 보이고 있는 것을 알 수 있다.

#### 4. 디자이너의 한계 연령

[표 15]에 나타난 디자이너의 근무 한계 연령을 보면 디자이너로서의 근무 한계 연령이 45세라고 답한 사람이 154명으로서 31.7%, 40세라고 답한 사람이 153명으로서 31.5%, 50세까지는 디자이너로서의 능력을 발휘할 수 있다는 사람이 83명으로서 17.1%를 보여 40세 이상 50세까지를 디자이너로서의 한계 연령으로 간주하는 사람이 전체의 약 80%를 차지하고 있는 것으로 나타나 있다. 그 밖에 35세로 응답한 사람이 63명으로서 12.9%, 60세까지를 한계 연령으로 보는 사람

도 27명으로서 5.6%나 차지하고 있다. 따라서 전체 디자이너의 약 80%가 40~50세까지를 디자이너의 한계 연령으로 보는 것은 사회 모든 분야의 정년제에 비추어 답한 것으로 생각된다. 그러나 디자이너가 전문 직종이며 또한 “디자이너는 그의 선천적이고 후천적인 환경에 의해서 그가 접하는 자료의 영역이 계획되고 어떤 직관을 발휘할 수 있게 된다”는 폴로스(Arthur J. Pulos) 교수의 말과 같이 디자이너들이 그가 접한 모든 경험을 살릴 수 있고 또한 새로운 정보를 이해하고 그것을 지식으로 조직화하여 그 자료에서부터 새로운 창조력을 창출해 낼 수 있는 능력만 갖춘다면, 이 조사에서 나타난 한계 연령 50세 이후라도 그들이 현재 미국에서처럼 산업 디자인 상담역과 같은 역할을 수행할 수 있으리라고 생각된다. 그러기 위해서는 산업 디자이너들이 자기 발전을 위한 부단한 노력과 항상 새로운 지식을 받아들일 수 있도록 끊임없이 연구하는 자세를 가져야 할 것이다.

#### 5. 디자이너로서의 만족도

이 항목 역시 디자이너의 의식 구조에 대한 조사로서 디자이너로서의 그들이 자기 직업에 대해 어떻게 생각하고 있는지 알아보았다. 각종 사회 분야에 종사하는 구성원들이 그들의 사명감이 없이는 그 일에 대한 명확한 결과를 기대할 수 없는 사실과 마찬가지로 디자이너들이 자기 직



업에 대한 확고한 신념을 가지고 자기 일에 충실한다는 것은 본인은 물론 우리나라의 산업 디자인 발전에 초석이 될 것으로 믿는다.

[표 16]에 의하면 디자이너로서의 직업이 「창조적인 직업으로서 만족하고 있다」가 191명으로서 39.9%, 「발전 가능성은 미지수이다」라는 회의적인 반응을 보인 사람이 237명으로서 48.8%, 「현재의 자기 직업에 만족스럽지 못하다」는 부정적인 반응을 보인 사람도 58명으로서 11.9%를 나타내고 있어 이들 전체의 동향을 종합해 보면, 현재 그들이 종사하고 있는 직종에 대해 약 60%가 회의적 및 부정적인 반응을 보임으로써 이들이 아직까지 자기 직업에 대한 확고한 신념을 갖고 있지 못한 것으로 나타났다. 이는 또한 세계적으로 디자이너가 전문 직종으로 확립된 지 30~40년밖에 되지 않으며, 특히 우리나라에서는 1970년대에 들어서서 비로소 디자이너가 전문 직종으로서 인식된 점을 감안하면 이들의 회의적이고 부정적인 반응은 이러한 사회적 여건이 크게 작용된 것으로 판단된다. 그러나 세계적으로 디자이너가 전문 직종으로서 각광을 받기 시작하고 있으며, 앞으로 디자이너 수의 변화에 있어서도 계속 증가될 것이라는 예견이 팽배해 있으므로 이번 조사에서 나타난 이들의 반응은 과도기적인 것이라 해도 과언이 아니다.

한편 이들을 업종별로 분류하여 긍정적인 반응과 부정적인 반응에 민감한 업종을 살펴보면 긍정적인 반응에 민감한 업종은 유리·도자 제조업, 서비스업, 가구·주방기 제조업, 건설업, 종합상사 등을 들 수 있으며, 부정적인 반응에 민감한 업종은 문구류 제조업, 공공 기관, 기타 등으로 나타나 있다. (계속)

[표 16] 디자이너의 만족도 ( )안은 조사 응답 업체수

| 업종별          | 표본<br>업체수 | 디자이너로서의 만족도  |       |             |       |          |       |
|--------------|-----------|--------------|-------|-------------|-------|----------|-------|
|              |           | 창조적인 직업으로 만족 |       | 발전 가능성은 미지수 |       | 만족스럽지 못함 |       |
|              |           | 업체           | 비율(%) | 업체          | 비율(%) | 업체       | 비율(%) |
| 1 가전·전자제조업   | 111(67)   | 22           | 32.8  | 42          | 62.7  | 3        | 4.5   |
| 2 광학·시계제조업   | 17(13)    | 5            | 38.5  | 7           | 53.8  | 1        | 7.7   |
| 3 유리·도자제조업   | 19(18)    | 9            | 50    | 7           | 38.9  | 2        | 11.1  |
| 4 제약·화학제품제조업 | 69(64)    | 23           | 35.9  | 32          | 50    | 9        | 14.1  |
| 5 자동차·조선제조업  | 9(8)      | 1            | 12.5  | 6           | 75    | 1        | 12.5  |
| 6 기계·금속제조업   | 20(19)    | 6            | 31.6  | 10          | 52.6  | 3        | 15.8  |
| 7 식·음료제조업    | 57(48)    | 19           | 39.6  | 25          | 52.1  | 4        | 8.3   |
| 8 서비스업       | 117(68)   | 36           | 52.9  | 24          | 35.3  | 8        | 11.8  |
| 9 인쇄·출판업     | 26(24)    | 7            | 29.2  | 14          | 58.3  | 3        | 12.5  |
| 10 가구·주방기제조업 | 19(18)    | 11           | 61.1  | 5           | 27.8  | 2        | 11.1  |
| 11 문구류제조업    | 15(5)     | 2            | 40    | 2           | 40    | 1        | 20    |
| 12 섬유·의복제조업  | 101(85)   | 30           | 35.3  | 39          | 45.9  | 16       | 18.8  |
| 13 피혁·혁제품제조업 | 10(2)     | 1            | 50    | 1           | 50    |          |       |
| 14 신발·고무제조업  | 20(9)     | 2            | 22.2  | 6           | 66.7  | 1        | 11.1  |
| 15 석유·화학제조업  | 35(7)     | 3            | 42.9  | 4           | 57.1  |          |       |
| 16 건설        | 25(13)    | 7            | 53.8  | 5           | 38.5  | 1        | 7.7   |
| 17 종합상사      | 10(5)     | 3            | 60    | 2           | 40    |          |       |
| 18 공공기관      | 10(5)     | 2            | 40    | 2           | 40    | 1        | 20    |
| 19 기타        | 10(8)     | 2            | 25    | 4           | 50    | 2        | 25    |
| 합계           | 700(486)  | 191          | 39.3  | 237         | 48.8  | 58       | 11.9  |



## 包裝改善과 販賣戰略

### 패키지는 經營者의 일

#### 사장의 패키지 개안술(開眼術)

어려울 때는 점포에 가 보라. 그러면 세 일즈 아이디어가 샘솟는다.

A사의 사장은 뜻한 바 있어 소매점을 자주 찾아가서 배회하곤 한다.

그는 슈우퍼마켓이나 소매점에서 소비자들의 태도를 관찰한다. 두리번거리며 쳐다볼 수도 없는 노릇이므로 물건을 사는 체하면서 접근하여 자기 회사의 제품에 대해 소비자들이 어떤 태도를 취하는가 참모습을 보는 것이다.

이상하게도 자기 회사의 상품을 제3자의 입장에서 관찰하면 마치 자기 아들을 무대에 세워 놓은 것과 같이 가슴이 편다. 아들이 입고 있는 초라한 의상이 부끄럽게 느껴진다. 손님이 자기 회사의 상품을 손에 들고 바라본다. 같은 패키지인데도 이것저것을 뒤적거린다. 아무래도 그 사람은 자기 회사의 상품을 처음 사는 것 같았다. 그러나 어느 틈엔가 옆에 있던 B 브랜드의 상품을 바꾸니에 넣고 만다.

A사의 사장은 가슴이 철렁했다.

이와 같은 연구를 그 사장은 몇 번씩이나 되풀이했다. 슈우퍼마켓에 갈 때마다 자기 회사의 상품이나 경쟁 메이커의 상품을 샀고, 어느 사이에 패키지를 보는 눈이 생겼다.

A사의 상품은 거의 광고 선전을 하지 않는다. 슈우퍼마켓과의 고정 거래로 상품이 들어가긴 하지만 경합하는 유명한 상품이 있어서 고전하고 있는 실정이다. 어디에 문제점이 있는가를 파악하기 위하여

슈우퍼마켓을 찾아다니게 된 것이지만, 진열대 앞에서 상품을 바라보니 확실히 유명한 브랜드의 상품에 비해서 너무도 자기 회사의 상품이 뒤지고 있음을 알게 되었다.

확실히 브랜드 상품은 비싸다. 비싸니까 패키지에도 돈을 많이 쓸 것이다.

이와 같은 핸디캡은 있겠지만 「보기에 나쁜 것이 안 팔리는 원인」이라고 생각하지 않을 수 없었다. 이러고 있는 사이에 어떤 젊은 주부 두 사람이 상품을 고르면서 말하는 소리가 들렸다. 슬며시 가까이 가서 이야기를 엿들으며 쇼핑을 시작했다.

“어때요? 이것 아주 싼 것 같은데...”

“그것 그만두세요. 나 일전에 샀었는데 집에서 좋은 소리 못 들었어요. 주인이 싼 물건 사왔다고 마구 놀려댔어요.”



“그래요? 어쩐지 맛이 없어 보이는군요.”

이 이야기를 듣고 사장은 아연실색했다. 브랜드도 유명하지 않은데다가 패키지에 그다지 힘을 들이지 않았다. 그러나 품질에는 자신이 있었다.

B브랜드와 A사의 상품을 비교 연구하기 위해 그는 잘 아는 컨설턴트를 불렀다. 패키지 디자이너를 쓰는 법, 인쇄 회사의 선택, 인쇄 관리의 책임자가 없었다는 점 등이 결점으로 지적되었다.

그래서 우선 젊은 사원 K군을 불렀다. 그리고 자기가 한 것과 똑같은 방법으로 슈우퍼마켓에 가서 소비자와 손님을 관찰케 하고 느낀 점을 보고토록 지시했다. 2개월의 기한을 주었다. 관찰이 표면적이거나 일방적인 것이어서는 안 되겠기 때문이다.

그 후 패키지 기획에는 꼭 K군을 참가시켰으며, 그는 패키지의 개량에 날카로운 의견을 말할 수 있게 되었다.

“디자인은 잘 몰라서” 하는 경영자는 실격

패키지는 경영자의 업무 가운데 하나이다. 디자인에 강해지는 두 가지 방법.

“패키지는 곧 디자인이다”고 믿고 있는 사람이 많은 것은 아닐까. 만약 그렇다면 큰 잘못이다.

‘디자인’이란 말만 나오면 “나는 디자인에는 약해. 알아서 적당히 하시오”하고 말하는 무책임한 경영자가 생겨나고 있다.

패키지란 경영자가 관여할 일의 하나이며, 또한 패키지는 판매 전략을 표현하는 가장 기본적인 수단이라고 생각하고 있다.

어떠한 경영자나 패키지 관리자가





비교해서 부끄러울 때가 가끔 있을 것이다. 그것을 부끄럽게 생각하면서 그대도 둔다면 상품이 안 팔리는 것은 당연하다.

“일류와 경쟁해서는 이길 길이 없다”고 약한 소리를 하는 사람이 있다.

그 약한 마음이 패키지를 3류로 만들고 상품 가치도 3류로 떨어뜨리는 것이다. 그 결과 싸게 팔아도

안 팔리는 상품이 되고 만다.

패키지 디자인은 예술이 아니다.

판매를 위한 경쟁 수단이다.

패키지를 보는 눈은 자꾸 비교해 보는 데서 강해지는 것이다. 또한 그렇게 함으로써 팔리는 패키지의 비결을 알게 된다.

팔리는 패키지과 안 팔리는 패키지를 구별할 수 있게 되면 패키지가 판매 전략을 표현하는 도구임을 알게 된다. 이 정도만 안다면 패키지를 충분히 관리할 수 있게 된다.

#### 디자이너의 선정에 승부가 결정된다

어떤 디자이너를 선정하느냐로 성공은 좌우된다. 그 까닭을 알고 있는가.

팔리는 힘이 있는 좋은 패키지를 만들고자 할 때는 컨셉트를 정하는 것이 중요하지만 최종적으로는 디자이너의 선정으로 승부가 결정된다.

큰 메이커의 경우는 패키지를 전담한 디렉터나 디자이너가 있어서 그들이 관리한다. 그들은 패키지에 관해서는 전문가이므로 익숙하며, 사외 전문가(社外專門家)를 활용하는 비결도 잘 알고 있다.

그 비결의 첫째는 팔려고 하는 상품의 컨셉트에 적합한 디자이너를 물색·선택하는 일이다. 예를 들면 그 상품이 유럽풍의 로맨틱한 이미지를 노리는 화장품이라고 하자. 그와 같은 것을 표현할 수 있는 디자이너가 어디 있으며, 그 가운데서도 어떤 사람의 개성이 가장 적합한가를 판명하게 된다.

어떤 상품은 어린이 같은 환상(幻想)과 꿈의 이미지를 나타내야 하는 것도 있다. 그럴 때는 그와 같은 작가나 디자이너를 찾지 않으면 안 된다.

중소 메이커의 경우는 패키지의 전문가가 없을 때가 많다.

1년 중 계속해서 패키지의 일이 있는

메이커가 아니면 전문가를 고용할 수 없기 때문이다. 따라서 패키지를 만들 때는 어떤 디자이너에게 의뢰해야 할지 충분한 지식을 가지지 못한 경우가 많다. 그 때문에 중소 메이커는 패키지를 만들기 위해 외부 디자이너를 선정할 때 다음 사항을 알고 있으면 편리할 것이다.

1. 먼저 자기 스스로가 패키지에 대한 견식을 갖추고 디자이너를 고를 수 있는 판단력을 길러야 한다. 중소 메이커의 경영자 중에는 이런 타입의 사람이 더러 있다.

2. 패키지에 대해서 자신이 없을 때는 디자이너를 선택하기 전에 경험자(컨설턴트)와 상의하여야 한다.

컨설턴트는 디자이너를 선정하기 전에 고려하여야 할 사항으로 팔고 싶은 상품의 목표에 적합한 디자이너 선정에 관하여 당신이 납득할 수 있도록 조언해 줄 것이다.



패키지 디자이너를 고를 때 중요한 것은 “아주 잘 팔리는 상품의 패키지를 몇 개인가 만든 경험이 있는 디자이너를 선정한다”는 점이다. 그와 같은 작품을 가진 디자이너일수록 제작료(製作料)는 비싸진다.

그러나 상품이 잘 팔려만 준다면 디자인료 같은 것은 차라리 싼 것이다.

경험이 부족하면 디자이너의 질을 전혀 알 길이 없다. 패키지 디자이너에게는 특수한 기술과 재능이 필요하다. 아름답게 디자인하는 것만이 패키지는 아니다.

최근 패키지가 개량되어 아름다워진 것을 자주 볼 수 있다. 그러나 그것은 패키지를 잘 모르는 뜻나기 디자이너들이 만든 것들이다.

아름답게만 하는 것으로 팔린다면 고생할 필요도 없다.

패키지는 파는 수단이다. 어떻게 하면 잘 팔리는 패키지가 될 것인가를 잘 아는 디자이너를 골라야 한다. [계속]

이를 무시하고 디자이너에게 맹목적으로 패키지 디자인을 맡긴다면 그것은 경비의 일부를 포기한 셈이 된다. 확실히 디자인이라는 것은

어렵다. 디자인을 좋아하지 않으면 아예 모르게 되는 것인지도 모른다. 그러나 그와 같이 생각해 버리는 것은 속단이다. 디자인에 강해지는 간단한 비결이 있다.

패키지를 선택해서 보는 것이 제1의 방법이다. 틈이 있을 때면 슈퍼마켓에 가서 새로운 패키지를 보거나 잘 팔리는 상품을 보는 것이 제2의 방법이다.

당신이 경영자나 매니저라면 당신 스스로가 디자인할 필요는 없다.

당신은 “무엇을 만들 것인가” 또는 “무엇을 만들게 할 것인가”에 대해서 생각하고, “어떻게 하면 잘 팔리는 패키지가 될 것인가”에 대한 신념을 가지고만 있으면 된다.

이것이 패키지 디자인에 강해지는 길이 다.

“나는 패키지에 약하다”는 사람일수록 패키지를 잘 보려고 하지 않는다.

만약 그런 사람이 경영자라면 여간 위험한 징조가 아니다. 패키지 디자인에 약하다는 것은 “패키지로 팔린다”는 사실을 모르는 사람이며, 패키지를 안이한 방법으로 만들고 있다는 것이 된다.

패키지 디자인을 어렵게 생각할 필요는 없다. 점포에 진열해 놓아도 부끄럽지 않게만 만들면 되는 것이다. 일류 상품과



# 色彩計劃에서 色指定을 위한 提案

金 學 成  
淑明女大 美術大學 産業美術科

## 3. 색지정을 위한 표색 방법

### (1) 색 명(色名)

색명이란 색이름에 의하여 색을 표시하는 표색의 일종이며, 옛날부터 현재에 이르기까지 가장 일반적인 전달 방법으로 사용되었다. CIE 표색계·먼셀 표색계·오스트발트 표색계 등이 정량적이고 정확성을 가졌다면, 색명은 일상 생활에 사용되는 감성적이고 부정확성을 가졌다. 다만 언어를 통한 전달면에서 가장 편리하고 빠른 방법의 하나다. 우리가 쓰는 색이름에는 색을 나타내기 위하여 생긴 고유 이름과 사물의 이름에 기인하거나 그 이름을 빌어서 쓰는 관용의 이름이 있다.

우리 나라의 색명에는 고유의 색이름으로서 우리 말로 된 하양·검정·빨강·노랑·파랑·보라 등이 있고, 한자말로 된 흑(黑)·백(白)·적(赤)·황(黃)·녹(綠)·청(靑)·자(紫) 등이 있다.

관용의 색이름으로는 광물·식물·동물·원료 등의 이름에서 유래된 수많은 것들이 있다.<sup>⑨</sup>

### 1) 한국 공업 규격(KS) 색이름

KS의 색이름 구분은 다음과 같다.

[표 2] 일반 색이름

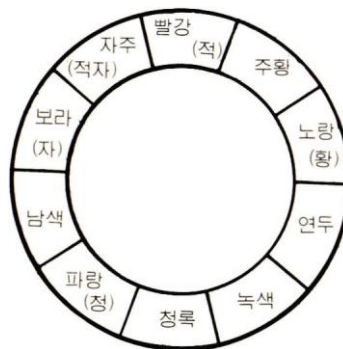
| 유채색의 기본 색이름 |                     | 무채색의 기본 색이름 |            |
|-------------|---------------------|-------------|------------|
| 기본 색        | 참고(영어)              | 기본 색        | 참고(영어)     |
| 빨강(적)       | Red                 | 흰색          | White      |
| 주황          | Yellow Red (orange) | 밝은 회색       | Light gray |
| 노랑(황)       | Yellow              | 회색          | Gray       |
| 연두          | Green Yellow        | 어두운 회색      | Dark gray  |
| 녹색          | Green               | 검정색         | Black      |
| 청록          | Blue Green          |             |            |
| 파랑(청)       | Blue                |             |            |
| 남색          | Blue Purple         |             |            |
| 보라(자)       | Purple              |             |            |
| 자주(적자)      | Red Purple          |             |            |

색이름(광공업품 표면 색의 이름)

일반 색이름 { 무채색의 일반 색이름  
관용 색이름 { 유채색의 일반 색이름

### 가) 일반색 이름(표 2)

유채색의 기본 색이름은 먼셀 10색상에 준하여 정하였다.



### 나) 기본 색 이름에 쓰이는 수식어

#### ① 명도·채도에 관한 수식어

흰색 해맑은 ○ 연한 ○ 밝은 ○  
밝은 회색 밝은 회 ○ 우중충한 ○ (기본 색명) 새뾰한 ○  
회색 회 ○ 어두운 회색 어두운 회 ○ 어두운 ○ 짙은 ○  
검정 검은 ○

(예) 연(한) + 주황 = 연주황

(수식어) (기본 색 이름)

#### ② 색상에 관한 수식어

| 수식어    | 적용되는 기본 색이름                |
|--------|----------------------------|
| 빨강 기미의 | 주황·노랑·보라·자주<br>무채색의 기본 색이름 |
| 노랑 기미의 | 빨강·주황·연두·녹색<br>무채색의 기본 색이름 |
| 녹색 기미의 | 노랑·연두·청록·파랑<br>무채색의 기본 색이름 |
| 파랑 기미의 | 녹색·청록·남색·보라<br>무채색의 기본 색이름 |
| 보라 기미의 | 빨강·파랑·남색·자주<br>무채색의 기본 색이름 |

(예) 노랑 기미의 + 녹색 = 노랑 기미의  
녹색

파랑 기미의 + 밝은 회색 = 파랑 기  
(수식어) (기본 색 이름)

미의 밝은 회색

수식어의 사용 방법은 색상에 관한 수식어 + 명도와 채도에 관한 수식어 + 기본 색 이름의 순으로 표현한다.

(예) 빨강 기미의 어두운 보라, 파랑 기미의 연한 보라

### 다) 관용 색 이름

KS에서는 일반색 이름으로 표시하기 어려울 때 사용하기 위한 116가지의 관용 색이름을 표준으로 제시하고 있다. 그 가운데서 흔히 쓰는 것을 먼셀 표색계로 나타내면 다음 표와 같다. (표 3)

관용 색이름의 수식어도 일반색 이름의 수식어에 준하게 되어 있다.

⑨ ① 광물에서 따온 예 : 곶동색, 호박색, emerald green, turquoise blue, ruby, amber, ochre 등

② 식물에서 따온 예 : 귤색, 녹두색, 가지색, 풀색, 옥색, peach, rose, lemon, yellow, lilac 등

③ 동물에서 따온 예 : 살색, 쥐색, canary yellow, salmon pink 등

④ 원료의 이름에서 따온 예 : zinc white, cobalt blue, chrome yellow 등

문 일주 : 「색채학 입문」, p. 62

### (2) ISCC-NBS의 색명법

앞의 KS(한국 공업 규격)의 색이름 지정 방법은 JIS(일본 공업 규격)와 마찬가지로 미국의 ISCC-NBS 색명법(Method of Designating Color)을 기본으로 하였다. 이 색명법은 오늘날 세계 여러 나라에서 색이름 지정 방법의 기준이 되고 있다.

ISCC-NBS 색명법은 1939년 ISCC



(Inter Society Color Council : 색채연락 협의회)의 주드(D. B. Judd)와 켈리(K. L. Kelly)에 의하여 고안되고 NBS(National Bureau of Standards : 국립 표준국)에 의하여 세부적으로 발전시켜 설정한 색이름 지정 방법이다.

ISCC-NBS 색명법은 먼셀의 색입체를 267블럭으로 적절히 구분하고, 각 블럭에 예술·과학·산업 부문에 쓰이는 이름과 가급적 일치하는 색이름을 부여하자는 것이 그 골자이다.

#### 1) 무채색 축을 5개의 블록으로 구분

White(W), light Gray(lt Gr), medium Gray(med Gr), dark Gray(dk Gr), Black(Bk)

#### 2) 색상명

Pink(Pk), Red(R), Orange(O), Brown(Br), Olive(Ol), Yellow(Y), Green(G), Blue(B), Purple(P)

#### 3) 색상이 형용사로 될 때

pinkish(pk), reddish(r), orange(o), brownish(br), yellowish(y), olive(ol), greenish(g), bluish(b), purplish(p)

#### 4) 색채의 명도

very light(vlt), moderate(mod), dark(dk), very dark(v dk)

#### 5) 색채의 채도

blackish(bk), grayish(gr), moderate(mod), strong(str), vivid(viv)

6) 동일 색상면에서 명도와 채도가 높은 부분은 brilliant, 명도와 채도가 낮은 부분은 dark, 명도가 높고 채도가 낮은 부분은 light, 명도가 낮고 채도가 높은 부분은 deep로 표현된다.

#### (3) 톤(Tone)에 의한 분류

##### 1) 톤(Tone) 분류법

톤(Tone)의 개념은 “명도와 채도를 포함하는 복합 개념”이며, 색상과는 관계하지 않는 색조(色調)에 해당하는 것이라 할 것이다.

[표 4]에서 색채 과학에서는 색채가 색도와 명도로서 처리되고 있으나, 색채 디자인에서는 색상과 색조라고 하는 두 가지 요인으로 배색을 처리해 간다는 것이 대단히 편리하다는 것을 알 수 있다. 톤이란 사고는 색명을 분류하는 기준(規準)에

[표 3] 관용 색이름

| 관용색이름     | 원어            | 먼셀기호           |
|-----------|---------------|----------------|
| 군청        | 群青            | 7.5PB 3.5/10.5 |
| 등꽃색       | -             | 10.0PB 6.5/6.5 |
| 모오브       | Mauve         | 5.0P 4.5/9.5   |
| 라벤더       | Lavender      | 7.5P 6.0/5.0   |
| 진달래색      | -             | 7.5P 7.0/6.0   |
| 가시색       | -             | 7.5P 2.5/2.5   |
| 버건디       | Burgundy      | 8.5RP 2.0/2.5  |
| 마젠타       | Magenta       | 9.5RP 3.0/9.0  |
| 벚꽃색       | -             | 10.0RP 9.0/2.5 |
| 로오즈핑크     | Rose Pink     | 10.0RP 7.0/8.0 |
| 실버그레이     | Silver Gray   | N 6.5/0        |
| 쥐색        | -             | N 5.5/0        |
| 상아색(아이버리) | Ivory         | 2.5Y 8.0/1.5   |
| 네이플즈옐로우   | Naples Yellow | 2.5Y 8.0/7.5   |
| 크롬옐로우     | Chrome Yellow | 3.0Y 8.0/12.0  |
| 크림색       | Cream         | 5.5Y 8.5/3.5   |
| 레몬색       | Lemon Yellow  | 8.5Y 8.0/11.5  |
| 풀색        | -             | 5.0GY 5.0/5.0  |
| 에메랄드그린    | Emerald Green | 4.0G 6.0/8.0   |
| 보틀그린      | Bottle Green  | 5.0G 2.5/3.0   |
| 비리디안      | Viridian      | 8.5G 4.0/6.0   |
| 북정색       | -             | 1.0BG 2.5/2.5  |
| 옥색        | 玉色            | 10.0BG 8.5/4.0 |
| 터어크와즈     | Turquoise     | 7.5BG 6.0/6.0  |
| 시안        | Cyan          | 5.5B 4.0/8.5   |
| 물색        | -             | 6.5B 8.0/4.0   |
| 하늘색       | -             | 9.5B 7.0/5.5   |
| 베이비블루     | Baby Blue     | 10.0B 7.5/3.0  |
| 남색        | 藍色            | 2.0PB 3.0/5.0  |
| 시룰리언블루    | Cerulean Blue | 7.5B 4.5/7.5   |
| 감정        | 紺色            | 5.0PB 3.0/4.0  |
| 네이비블루     | Navy Blue     | 6.0PB 2.5/4.0  |
| 코발트블루     | Cobalt Blue   | 7.0PB 3.0/8.0  |

| 관용색이름 | 원어           | 먼셀기호              |
|-------|--------------|-------------------|
| 핑크    | 크            | Pink 2.5R 7.0/5.0 |
| 다색    | 茶色           | 5.0YR 3.5/4.0     |
| 올리브색  | Oliver       | 7.5Y 3.5/4.0      |
| 오울드로즈 | Old Rose     | 1.0R 6/6.5        |
| 산호색   | 珊瑚色          | 2.5R 7.0/10.5     |
| 진분홍   | 津粉紅          | 3.0R 4.0/13.5     |
| 베이비핑크 | Baby Pink    | 3.5R 8.5/4.0      |
| 연지색   | 胭脂色          | 4.5R 4.0/10.0     |
| 마루운   | Maroon       | 5.0R 2.5/6.0      |
| 주색    | 朱色           | 6.0R 5.5/13.5     |
| 스카렛   | Scarlet      | 7.0R 5.0/14.0     |
| 팔돌    | -            | 8.0R 4.5/4.5      |
| 벽돌    | -            | 10.0R 5.0/6.0     |
| 초콜렛   | Chocolate    | 9.0R 2.5/2.5      |
| 번트시에나 | Burnt Sienna | 10.0R 4.5/7.5     |
| 코코아   | Cocoa        | 2.0YR 3.5/4.0     |
| 밤     | -            | 2.0YR 3.5/4.0     |
| 피치    | Peach        | 3.5YR 8.0/3.5     |
| 버넌트엄버 | Burnt Umber  | 5.0YR 3.5/4.5     |
| 살     | -            | 5.0YR 8.0/5.0     |
| 고동    | 古銅色          | 5.0YR 3.5/4.5     |
| 살구    | -            | 5.5YR 7.0/6.0     |
| 귤     | 橘色           | 5.5YR 6.5/12.5    |
| 오렌지   | Orange       | 6.0YR 6.0/11.5    |
| 코르크   | Cork         | 7.0YR 5.5/4.0     |
| 버프    | Buff         | 8.5YR 6.5/5.0     |
| 호박    | 琥珀色          | 8.5YR 6.5/6.5     |
| 달걀    | -            | 10.0YR 8.0/7.5    |
| 황토    | 黄土色          | 10.0YR 6.0/9.0    |
| 세피아   | Sepia        | 10.0YR 2.5/2.0    |
| 베이지   | Beige        | 1.0Y 6.5/2.5      |
| 카키    | Khakie       | 1.5Y 5.0/5.5      |

윤 일주 : 「색채학 입문」, pp. 71-73

[표 4]

색조



서 나타난 것이다.

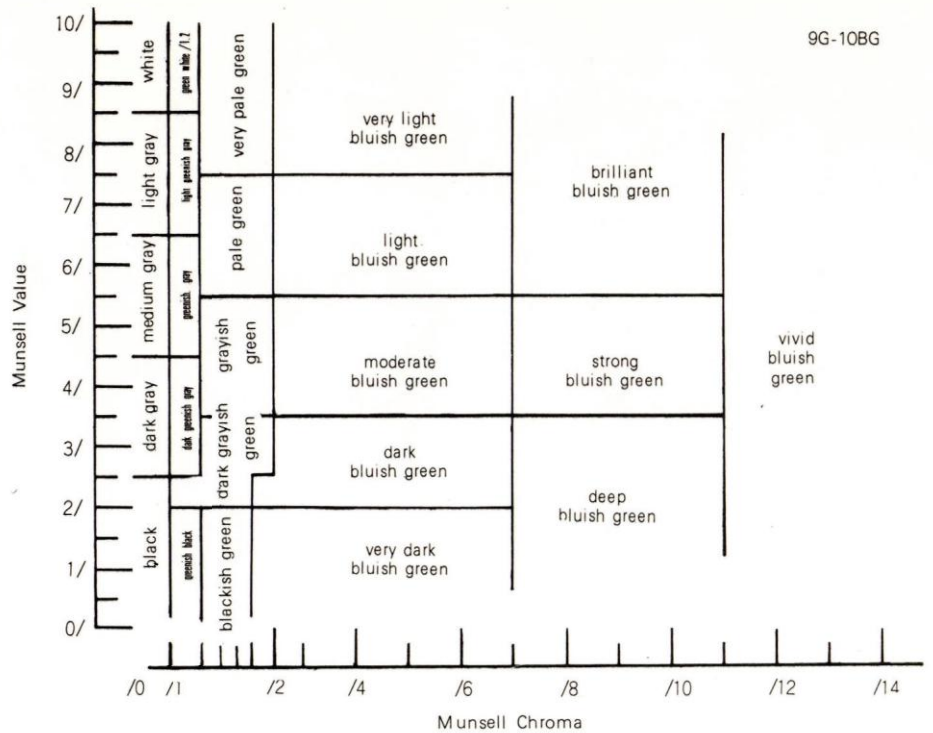
그리고 색명이란 말을 바꾸어 생각하면 “색채에 나타난 이미지”일 따름이다. 색명은 동서고금을 막론하고 “사람과 색과의 친숙한 만남”에서 생겨난 것이다. 예를 들면 살색(피부색)이라는 색명은 명도 8, 채도 4 (pale tone)에 해당하는 색에 이름을 붙이고 있다. 그러나 실제 살색을 측정해 보면 명도 7, 채도 3 (light tone)

정도가 된다. 즉, 실제 살색과 살색의 이미지와는 어느 정도 차이가 있다. 색명 이미지의 쪽이 명도도 채도도 높다. 색채 디자인에 있어서 이미지는 중요한 요인이기 때문에 실제보다 Tone up된 것이 우리들의 이미지를 형성한다면 그 색의 의미를 중시하지 않으면 안 된다. 이미지를 정확하게 한다는 점에서 Tone Point가 있다.

일본 색채 연구소에서 개발한 PCCS



【그림 12】 ICSS-NBS의 색명법의 예



(Practical Color Coordinate System)  
 은 미국의 ISCC-NBS의 색명 분류법을 이용하여 톤 분류법을 만들었다.(그림 13)  
 동일 색상면을 PURE, MODERATE, GRAYISH, TINT, SHADE로 크게 5등분하고 PURE는 다시 vivid와 strong의 두 가지 톤으로 나누고, MODERATE는 다시 light와 dull의 두 가지 톤으로 나누었다. GRAYISH는 명도별로 3등분시켜 light grayish, grayish, dark grayish로 나누었다. TINT는 bright와 pale로 2등분시키고, SHADE는 deep와 dark로 2등분시켰다. 합계 11개의 톤 영역을 설정하였다.

#### 2) 톤 분류의 특징

##### ① 색채를 기억하기 쉽다.

거리에서 본색을 기억한다는 것은 대단히 어렵다. 눈으로 본색을 먼셀 기호로 바꾸어 기억한다는 것은 전문가도 곤란한 일이다. 예를 들어 Brown의 멋진 가방을 보고 색상 7.5YR 정도의 dark tone으로 기억하면 뒤에 그 색을 찾기가 쉬워질 것이다.

##### ② 색상의 범위를 지적하기 쉽다.

핑크라든가 올리브라는 색상은 색입체 속에서 그 범위가 대단히 넓다. 이 경우 핑크는 “색상 10R~7.5YR에 걸치고 톤 범위는 very pale, pale, bright, light, light grayish에 해당하는 집단”이라고 생각하면 좋고, 올리브는 “색상 2.5Y~2.5GY, 톤 범위는 light, dull, deep, dark, grayish, dark grayish까지 포함된 집단”이라고 생각하면 좋다.

##### ③ 이미지를 반영하기 쉽다.

“색명도 이미지이다”라는 관점에서 색명 체계에서 생겨난 톤의 개념은 우리들의 일상적인 감각과 잘 일치하는 질서를 가지고 있다.

##### ④ 조화를 생각하기 쉽다.

종래 색의 3속성 대신 색상과 톤이라고 하는 2속성으로 처리하는 것은 색채 조화의 노력을 경감시킨다. 색상과 톤의 동일·유사·반대 등으로 모든 색채 조화

를 해결시킬 수 있다.

#### 4. 색지정의 문제점과 개선 방안

##### (1) 색지정의 문제점

###### 1) 근본적 문제

① 한국 KS 표준 색표가 없고 단순히 교육용 먼셀 표준색 견본(110색)이 나온 정도이다.

② 한국 KSA0011 색명은 일본 JISZ8102에 준하여 만든 것이기 때문에 우리 실정에 맞는 색명이 아니다.

③ 색채 자료를 의뢰할 색채 전문 연구기관이 없다.

④ 색채 연구에 의한 색채 계획의 기본 자료가 미약하다.

⑤ 기업이 생산하는 견본책이 색견본 역할을 한다.

⑥ 먼셀 색표나 오스트발트 색표의 보급이 미약하다.

###### 2) 표색 방법의 문제

① 표색 방법으로 일본의 색견본(DIC Color Guide Process Color Guide)을 주로 사용함으로써 국내의 색채 관리 상황과의 차이로 정확한 색 재현이 불가능하다.

② 색견본을 색재(色材)에 따른 착색의 문제를 고려하지 않고 인쇄용 색견본을 다른 색재에 사용함으로써 정확한 색 재현을 기대할 수 없다.

③ 한국의 색견본에 나타나 있는 색수(色數)와 색의 범위가 한정되어 상식적인 색 밖에 안 된다.

④ 색견본으로 생산되고 있는 제품의 색은 여러 가지로 사용될 가능성이 있으므로 경합하고 있는 제품과 특색을 발휘할 수 없다.

⑤ 견본색의 기호는 그 제품에 한해서 사용되므로 기록용과 전달용의 표시로는 일반성이 결여되어 있다.

⑥ 견본색에 의한 색은 후일 그 견본색을 조회하지 않으면 안 된다.

⑦ 견본색은 그 제품 시장의 변화에 따라 변경될 가능성이 있으므로 이 견본색을 사용하여 시장의 색분석·조사·통계는 불가능하다.

⑧ 견본색의 한정으로 디자이너 자신의 취향적 색채를 선택하기가 쉽다.

#### 3) 색채 능력의 문제

① 색지정에 필요한 정량적이고 과학적인 색채 능력이 결여되어 있다.

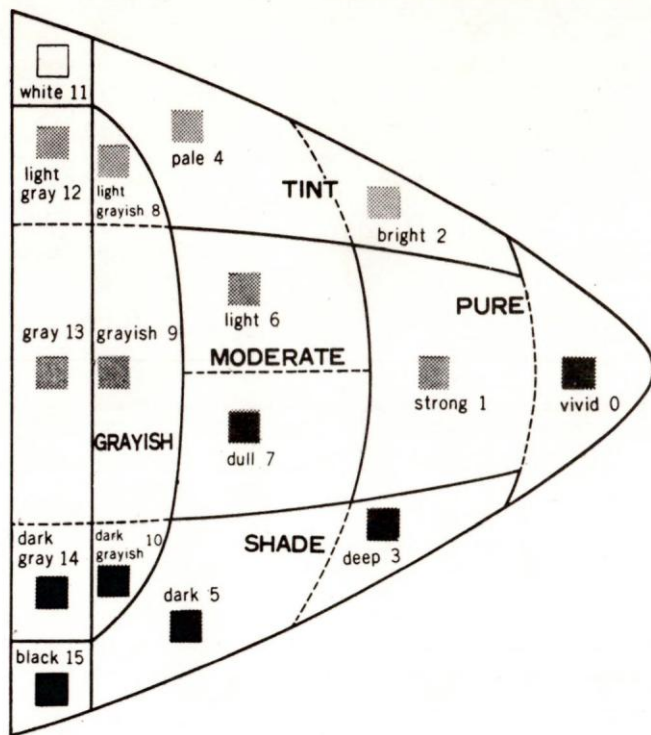
② 색채 관리의 불철저로 색채 계획에 대한 색지정의 의미가 없다.

#### (2) 색지정의 개선 방안

##### 1) 근본적 문제의 개선

색지정을 위한 근본적 문제점에서 보는 것처럼 먼저 한국의 색채 전문 연구기관의 설립이 필요하다. 이 연구기관에서는 한국의 색채 문제들을 정립시켜 KS(한국공업규격) 표준 색표에서부터 색명(KSA 0011) 문제, 색채 계획에 의한 색지정에 사용될 수 있는 표준 색견본 등을 제작·보급시켜야 하며, 아울러 색채 자료들을 정리해야 할 것이다.





【그림 13】톤 분류법 (일본 색채 연구소 PCCS)  
福田邦夫, 佐勝邦夫 共著 前掲書 pp.106~108

지금까지 색지정에 있어서 디자이너의 감각적인 색채 능력에서 나아가 산업 디자인 시대가 요구하는 디자이너의 색채 능력은 색채 계획에 의한 정량적이고 과학적인 색채 능력을 요구하고 있다.

## 5. 결 론

색채 계획에 있어서 디자이너는 색채 능력이 있어야만 색지정을 효과적으로 수행할 수 있고, 이에 대한 색의 관리 또한 철저를 기할 수 있다고 하겠으며, 색지정은 디자이너가 색채 계획을 수행하는 데 있어 가장 필요한 요인이라 하겠다.

디자이너의 색채 능력은 앞으로 어떠한 색채 실험에 의하여 증진시킬 수 있을 것인가. 이의 실험으로 효과적인 색채 계획에 의한 기능적인 색지정으로 색의 효과적인 전달과 관리의 수행만이 앞으로의 과제로 남겠다.

색채 계획을 위한 디자이너의 색채 능력으로는 색채 변별 능력·색채 조색 능력·색채 구성 능력·색채 계획 능력의 4가지가 있다. 이를 위한 색채 실험을 알아보면 다음과 같다.⑩

### (1) 색채 변별 실험 (Experiment on Color Discrimination)

색의 차이를 정확하게 보여 주는 변별 능력은 훈련시키면 효과가 오르게 된다.

인간이 구분해 볼 수 있는 최소한의 색 차이를 최소 지각 차이 (Least Perceptible Difference-LPD)라고 한다. 이 LPD를 기본 단위로 하여 세 가지의 감각 속성·색상·명도·채도의 방향으로 차례차례 구분하여 보는 변별을 되풀이해 가면 인간이 볼 수 있는 색 수는 실로 750만 가지에 이른다고 한다.

색채 경향을 객관적으로 취급하기 위해서는 색채 디자인의 실천에 갖추어진 기초 훈련을 수행하기 위하여 색의 차이를 변별하는 비색 실험 (比色實驗)과 색의 위치를 과학적으로 결정하는 측색 실험이 필요하게 되었다.

## 2) 표색 방법의 개선

디자이너들이 색견본에 의존하는 경우 색지정에서 현물의 색으로 나타낼 수 있는 착색재 (금속·종이·섬유·플라스틱)의 색견본에서 디자이너가 희망하는 색을 선택할 수 있는 색견본을 만든다면 조색 (調色)의 시간을 줄일 수 있어 경제적이지만, 그렇게 많은 색견본을 만들 수는 없을 것이다. 여기에서 색채 계획에 따라 디자인 적용을 위한 색채 규격과 색채 사양을 위한 색지정의 방법, 즉 색표시를 위해서는 먼셀 표색계를 이용하면 효과적이며, 색채에 대한 색채 변별 능력을 확대시킬 수 있다. 또한 색채 조화의 색선택과 능률적인 조색 또는 배색을 위해서는 오스트발트 표색계와 톤 (Tone) 분류법 등을 이용하면 효과적이며, 색채 조색 능력과 색채 구성 능력도 향상시킬 수 있을 것이다.

색의 지정과 전달을 위한 표색법으로 수정 먼셀 표색계를 이용하면 가장 실재적이며, 이 색표에 의존하면 색견본이 필요 없다. 이 색표계의 통용 범위 내에서는 어떠한 외국에서도 이들 기호만으로 색의 전달이 가능하며, 색지정에 따라 색이 생산되고 이 기호를 기록해 두면 언제 몇 회라도 재생산이 가능하다. 각 색상에서 명도와 채도의 기호가 같은 것은 공동의 명도와 채도를 가지고 있어 오스트발트 색표계보다 합리적이므로 조직적인 색채 계획과 색채 조사의 집적 및 계통적인 색의 분류가 용이하다. CIE 색도도와 수정 먼셀치와의 변환도 용이하여 시각 측색에

서 불안한 경우 분광 측색에서 수정 먼셀치를 구할 수 있다.

## 3) 색채 능력의 필요

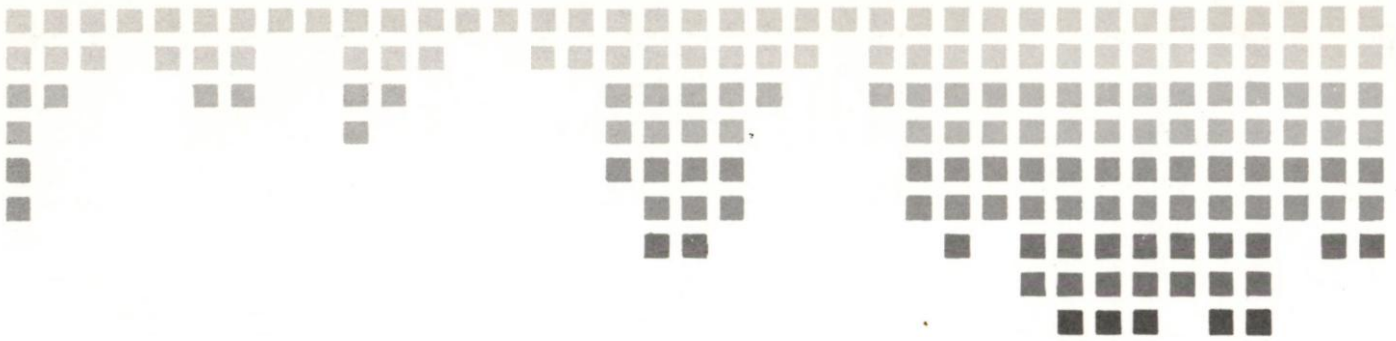
한 회사의 제품 포장 색채에서 때때로 색의 차이가 현저하게 나타나 어떤 포장의 색채가 본래의 색인지 알 수 없는 경우가 있다. 이는 색채에 있어서 인쇄상의 문제 등 여러 가지 요인이 작용하겠지만, 색채 디자인상에 있어서는 디자이너의 색채 계획에 의한 색지정에서부터 관리의 철저에 기인된다고 하겠다.

디자이너의 정량적이고 정확한 색지정은 색채 계획에서 디자인 적용에 필요한 색채 규격과 색채 사양을 기록한 컬러 매뉴얼 (Color Manual)의 형태로 나타내게 되었다. 이 매뉴얼에 의한 철저한 색채 관리가 실시되어야 할 것이다. 또한 디자이너도 색채 계획에 필요한 제반 색채 능력을 갖추어야 효과적 색지정에 의한 컬러 매뉴얼을 작성할 수 있는 것이다.

색채 계획의 장에서 색채 변별 능력·색채 조사 능력·색채 구성 능력이 색채 디자인에 필요로 하는 색채 능력이며, 색채 이미지의 계획 능력도 아울러 갖추어야 할 것이다.

여기에서 색채 능력 향상을 위해 이용되는 표색 방법을 살펴보면 색채 변별 능력에 이용되는 표색 방법은 먼셀 표색계 (CIE 표색계), 색채 조색 능력과 색채 구성 능력에는 오스트발트 표색계와 톤 분류법이며, 색채 계획 능력을 위해서는 톤 분류법 등이라 하겠다.





- ① 색채 재료의 측정
- ② 분광 측색과 색도 계산
- ③ 변별 능력의 측정
- ④ 관용색 체계의 분석
- ⑤ 컬러 텔레비전 재현색의 측정
- ⑥ 연색성의 실험

## (2) 색채 조색 실험 (Experiment on Color Matching)

디자인 작업의 색채 지정 때는 많은 색표에서 필요한 여러 색을 선택하지 않으면 안 된다. 물론 그 때에는 여러 가지 선택 조건을 만족하는 색을 선택할 수 있다. 우리들은 의식 속에서 자기의 조형 체험에 따라서 색채 언어 (Color Vocabulary)에 있어 주관적인 기호색을 선택해 버리는 경향이 많다. 그렇기 때문에 색채 언어의 개인차라고 하는 것은 질량과 함께 크게 또는 넓게 사용하지 않으면 컬러리스트는 건반의 일부분만으로 피아노를 연주하는 음악가가 되어 버리는 경향이 있다. 여기에서 좁은 의미에서의 색채 기호를 없애고 자신의 색채 언어를 충분히 비축할 필요가 있다. 그 목적을 달성하기 위해서는 아주 성질이 다른 계통적인 훈련이 필요하다. 안료 (顔料)와 도료 (塗料), 포스터컬러라고 하는 우리가 가까이 있는 발색 재료 (發色材料)를 사용하고 착실하게 “색을 만든다 (調色)”고 하지 않으면 안 된다. 그리하여 “색을 섞어서 결정된 색과 같은 색을 만든다”는 혼색 기술을 습득하여야 한다.

- ① Gray Scale 조색
- ② Hue Scale 조색
- ③ Tone Scale 조색
- ④ 3원색광의 혼색 실험

## (3) 색채 구성 실험 (Experiment on Color Composition)

제품에 색채가 실시될 때는 형태와 색채가 서로 연결되는가를 고려해야 한다. 처음 색에 인접하는 제 2의 색은 좋은 대비 관계가 있는 색채 조합이 되지 않으면 안 된다. 색채 구성에 있어서는 형태성

(Gestalt)에 연결되는 색채 조화가 문제된다. 2색 이상의 색을 조합시켜서 상호 콘트라스트에 의하여 생기는 시각적 긴장감을 자유롭게 조정하는 능력-배색 능력 또는 구성 능력을 향상시켜야 한다. 색채 자질의 차이는 숙명적인 것이지만 자신의 장점과 단점을 잘 분별하여 그 개선을 위해 노력하도록 하여야 한다.

색채 조화란 색채 대비에 일어나는 긴장감을 컬러리스트가 의도한 대로 배색하는 구성 능력밖에 안 된다. 이때 컬러리스트의 입장은 오케스트라의 지휘자와 유사하다. 뛰어난 지휘자가 다성음적 (Polyphonic)인 복합음에 귀를 기울이고 하나 하나의 악기에 주문하는 것처럼 컬러리스트는 다색 배색의 통일 효과를 주시하면서 하나하나의 색채 대비의 감각적 강도를 약하게 하고 강하게도 하는 것이다.

- ① 동시 대비의 실험
- ② 잔상 보색의 실험
- ③ 가시성의 측정
- ④ 면적 효과의 측정

## (4) 색채 계획 실험 (Experiment on Color Planning)

상기 세 가지 능력에 의하여 색을 만들고 색을 조합하여 광고와 제품에 아름답게 조화시킨 색채만으로는 불충분하다. 마케팅의 사고 방법이 “이익을 위한 색채 (Color for Profit)”라는 슬로우전 아래 실시되었으나 처음에는 판매를 위한 색채가 판매가 안 되는 현상도 나타났다. 여기에서 고려해야 할 점은 색채의 결정은 사용되는 측의 개성적인 조건을 고려한 것이 아니면 안 된다는 것이다. 오늘날 컬러리스트에게 요구되고 있는 것은 단순히 아름답고 쾌적한 배색을 생각하게 하는 것만은 아니다.

다음 세 가지의 계획적인 시야도 요구되고 있다.

- ① 기업 이미지를 정확하게 전달하는 색은 어떤 색인가?
- ② 상품 이미지를 정확하게 소구하는 색은 어떤 색인가?

③ 소비자의 인격적 요구를 만족시키는 색은 어떤 색인가?

이처럼 색채란 총합적인 문제로 다루어야 할 것이다.

여기에서 소비자의 이미지를 움직이는 다섯 가지의 주조색 (主調色)을 알아보면 다음과 같다.

① 백 (白)을 극점으로 <very pale> <pale>한 톤 (Tone) 그룹

② 흑 (黑)을 극점으로 <dark> <dark grayish>한 톤 그룹

③ 적 (赤)을 중심으로 하는 난색계의 색상 <vivid> <bright> <strong> <deep>한 톤 그룹

④ 청 (靑)을 중심으로 하는 한색계의 색상 <vivid> <bright> <strong> <deep>한 톤 그룹

⑤ 회색이 들어간 <grayish> <light> <dull>한 톤 그룹

따라서 이러한 색채의 이미지화에 관한 조사와 실험이 필요하게 되었다.

① 색채 이미지 측정

② 톤 (Tone) 이미지 측정

③ 색채에 의한 제품 이미지 측정

⑩ 小原二郎; 『디자인計劃의調査實驗』, 東京: 鳳山社, 1969, pp.113~119.

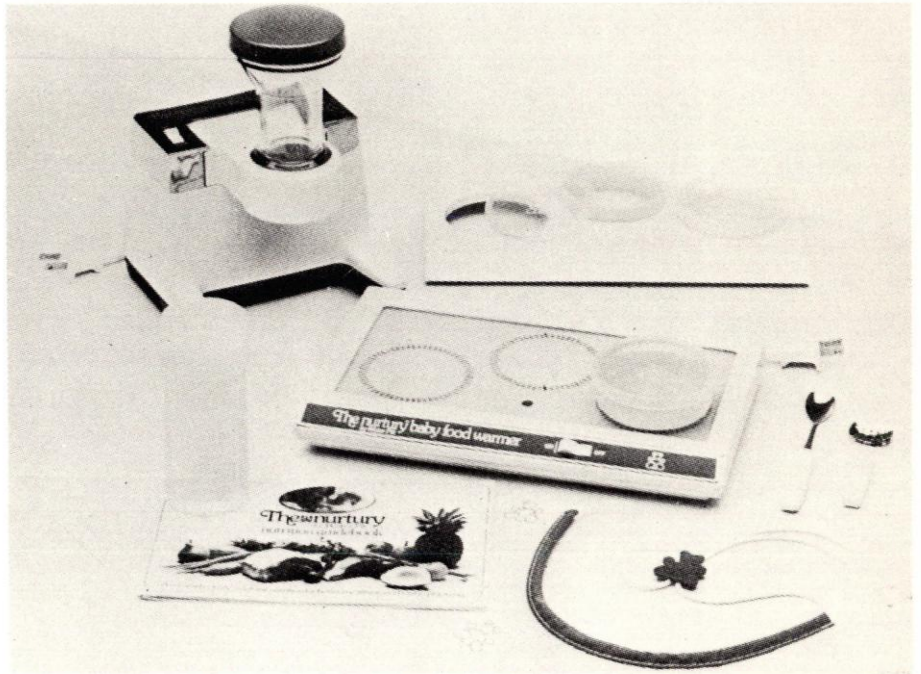


# 幼兒給食用 製品 研究開發

A case study: Preparing and serving baby food

차알스 모로(Charles Mauro)

인터뷰나 필름의 철저한 조사 또는 문헌(文獻)은 가정에서의 유아 양육에 있어서 디자이너들에게 신체적·정서적인 문제의 인식을 올바르게 제공해 준다. 아래서 열거될 좌담의 마지막 결론은 모든 문제에서 진실이 요구되었고 이에 따라서 고객은 이 새로운 제품이 시장에서 호평을 얻게 되고 성공할 것이란 확신에 이르게 되었다.



너트리 상품이 책상 위에 진열된 것으로 왼쪽 코너의 위에 보이는 것이 전기 분쇄기인 그라인더이다. 다른 구성물들은 보온 쟁반·턱받이 그리고 영양에 관한 작은 소책자(小冊子)를 위시한 식사용 기구들이다.

이 글은 최초로 시도된 인간적 요소에 관한 연구가 산업 디자인에 응용되는 일련의 연구 사례임을 밝혀 둔다. 또한 이 연구는 우수하고 뛰어난 디자인 문제의 해결뿐만이 아니고 디자인 분야에 있어 관심을 가질만한 예들과 인간적 요소에 관한 연구의 진행 경과를 반영하려는 경향이 있다.

첫번째 고찰은 디자인 팩터(Design Factor)의 톰 캐넌(Tom Cannon) 씨와의 인터뷰에 의하여 이루어졌으며 이 무렵 캐넌 씨는 콜로라도 주의 포트 콜린즈(Fort Collins)에서 워터 피크(Water Pik) 씨의 너트리(Nurture)라고 불리는 유아용 특수 상품 개발에 열중하고 있는 중이었다. 워터 피크 씨는 가정에서의 어린이 음식의 준비와 육아 문제에 관한 종래까진 볼 수 없었던 전혀 새로운 방법을 채택했는데, 그 체계는 특수한 그라인더(grinder)라 불리는 자동 분쇄기(自動粉碎機)와 이에 따르는 일련의 제품들, 예를 들면 특수한 목적으로 사용이 가능한 텍스처라이징 디스크

(texturizing Discs)와 음식을 보존하는 기구들인 가온기(加溫器)와 트레이(tray), 어린이들 스스로 우유나 물을 마시는 데 도움을 주도록 디자인된 손잡이가 없는 컵, 유아의 무릎과 어깨 부분을 덮는 턱받이, 어른이 어린이에게 음식을 먹여 주거나 어린이 스스로가 음식 먹기를 시작할 때에 사용하게 되거나 어른이 어린이에게 음식물을 먹는 방법을 최초로 가르칠 때에 사용하게 되는 스푼 등을 포함하고 있었다.

어피어런스 디자인 컨설파이션(Appearance Design Consultation)은 캘리포니아 주의 헐리웃 북부에 위치한 존슨 앤드 맥케이(Johnson and Mackay) 회사의 에머슨(Emerson) 씨에 의하여 설립되었다.

여기에서 설명된 방법은 고전적인 인간적 요소에 관한 연구가 아니고 새로운 방법으로서 캐넌(Tom Cannon) 씨에 의하여 수년간 연구·개선된 것이었다. 그리고 고전적이고 답습적인 방법에서 탈피하여 시도된 새롭게 개선된 이 방법은 디자인이 창조를 위한 인간 공학(人間工學)

연구와 보다 효과적으로 인간적 요소에 관한 연구를 위해서 박사 학위를 취득해야 할 필요가 없다는 것이 증명되었다. 이러한 사례는 소비자의 요구에 적절하게 응하는 방법과 제조업자들이 겪는 실패의 위험량을 줄이는 방법을 보여 주고 있기 때문이다.

워터 피크 씨의 너트리 시스템에 속해 있는 알렉스 제퍼(Alex Jeffers) 씨는“너트리 시대는 왔다. 시장 조사에서 너트리는 매우 좋은 호평을 받고 있다. 너트리 제품의 전국적인 시장 분배도 금년 봄 안으로 이루어진다”라고 말했다. 확실히 너트리는 미국의 전 시장을 휩쓸게 될 것으로 예상된다.

워터 피크 시스템의 핵심적 멤버인 캐넌은 일리노이 주의 한 공업 연구 기관에서 산업 디자인을 수학(修學)했고 남부 일리노이 대학교에서 버크민스터 풀러(Buckminster Fuller)와 함께 연구를 시작했다. 얼마 후 그의 첫번째 일은 장비 제작에서 공정(工程)의 진행 과정을 모니터해 주는



일이었는데 그 곳에서 그는 “인간적 요소를 지극히 당연한 것으로 받아들였다”고 말했다. 캐넌은 지금부터 5년 전에 워터 피크의 사업인 너트리 시스템 생산 작업에 참여하게 되었다. 그 때 그의 회사는 다른 3개의 회사와 더불어 텔레딘(Tele-dyne's) 회사의 치아와 잇몸을 보호하는 독창적인 워터 펄스(water pulse)란 고안품을 놓고 경쟁적인 계약을 맺고 있었다. 계약의 내용 중엔 리디자인(redesign) 문제가 대두되어 있었다. 필자가 그를 찾았을 때 그의 정상적이 아닌 어프로우치가 인터뷰의 시작에서부터 명백히 나타나기 시작했다.

아래의 글은 필자와 톰 캐넌(Tom Cannon)과의 사이에 이루어진 인터뷰 내용을 요약한 것이다.

**모로 :** 워터 피크의 독창적인 리디자인을 위해서 당신이 취한 최초의 제안에 관하여 말씀해 주십시오.

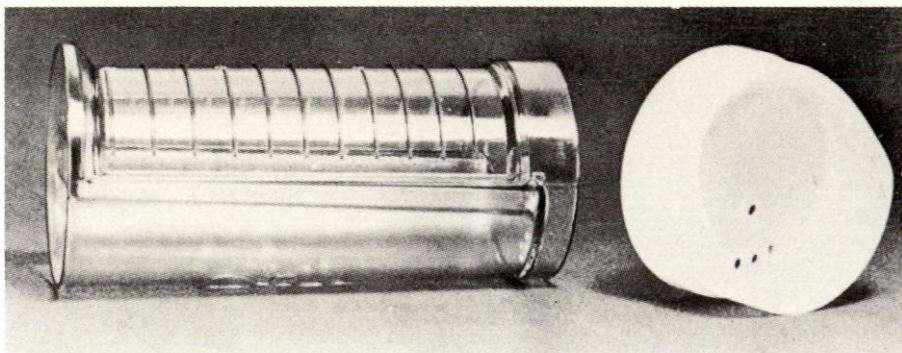
**캐넌 :** 우리는 우리와 다른 3개의 산업 디자인 회사의 한 디자인 제안을 받아들여기로 했습니다. 외관상 6개의 다양하게 나타난 그들의 디자인 제안을 받아들이는 대신에 우리는 다양하고 그들이 준비한 모델보다 새로운 특징을 가진 실험용 제품에다 보다 확실한 개념을 설정(設定)하고 소비자층을 의식한 여러 가지의 제품의 특징과 장점을 나타내는 시험을 실시했으며, 기존(既存)의 제품들을 개선하고 바꾸는 데 있어 무엇이 필요하고 어떤 점이 소비자의 취향과 견해에 위배되지 않는 가장 바람직한 것인가를 검토했습니다.

**모로 :** 그러한 시험과 검토 과정에서 당신이 발견한 것은 무엇이었습니까?

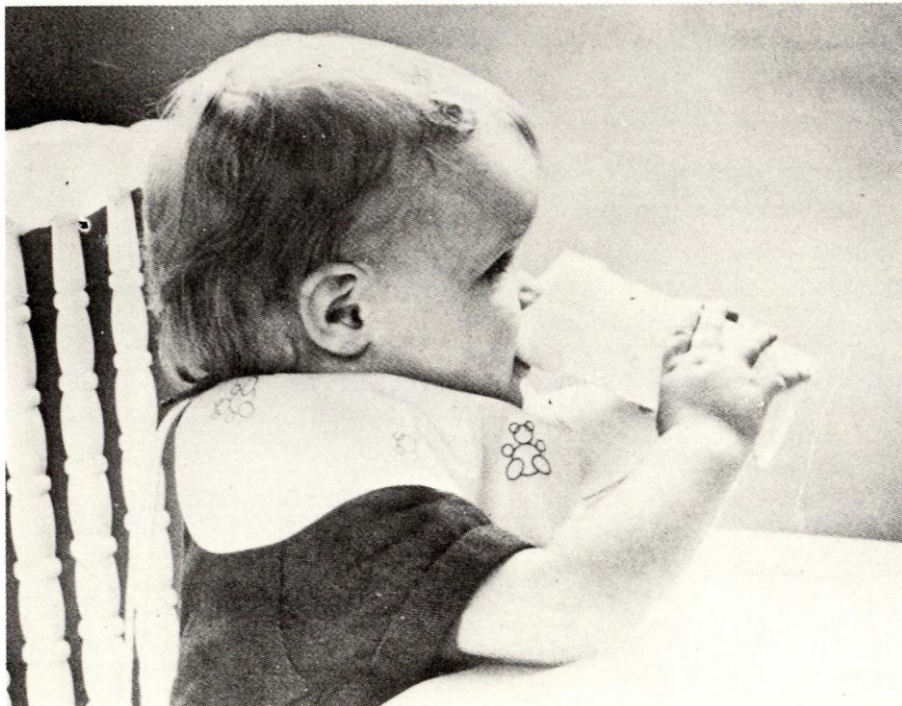
**캐넌 :** 검토와 시험 실시 과정에서 나타난 중요한 것 중의 하나는 전적(全的)으로 제품 자체를 바꿔서는 안 된다는 것이었습니다. 그런 타당한 결과에 의해서 전적으로 제품을 바꾸지는 않았습니다. 왜냐 하면 제품에 제기(提起)된 변화가 소비자를 당황하게 할뿐 소비자층의 이익에 있어 아무런 가치가 없다고 판단했기 때문입니다. 우리는 소비자가 계상(計上)하고 있었던 제품 매입 예상금을 새로운 제품 매입에 적절하게 사용할 수 있도록 충고하고 유도했을 뿐입니다.

**모로 :** 그들은 당신의 권고나 충고를 기꺼이 받아들였습니까?

**캐넌 :** 예, 그들은 나의 권고를 기꺼이 받아들였습니다. 회사측은 제품을 리디자인하지 않기로 결심했습니다. 또한 그들



손잡이가 없는 컵으로서 구멍을 통하여 액체의 흐름을 조정할 수 있다.



꼭지 부분은 병 안에 든 음식을 먹게 될 때 흘리는 것을 방지할 수 있도록 디자인되어 있다.

은 우리가 고전적인 것을 고집했기 때문에 그들이 생각했던 일반 산업 디자인 회사들과는 매우 다르다는 점과 어떤 면에 있어 우리가 소비자에게 대단히 유익하고 유용한 것을 제안하고 있다는 점을 확실히 인식하고 있는 것 같았습니다. 우리의 의도대로 소비자를 의식하며 디자인된 제품은 소비자가 구입해서 사용할만한 충분한 가치가 있었으며, 디자이너의 직관(直觀)에 의해서가 아니라 설사 디자이너의 직관이 전반적으로는 디자인 진보의 한 중요한 역할을 한다고 할지라도 우리의 권고를 받아들이는 것이 그들에게 유익한 것으로 부각(浮刻)되었습니다.

**모로 :** 그러한 계획 입안의 시작으로부터 그리고 위에서 설명한 접근 방법의 시행을 가져오기까지 당신은 디자인 프로그램과 제품 향상 프로그램의 방법으로 제품 분류와 평가가 가능했었는지요? 그리고 당신은 본래의 똑같은 기술로써 제작된 하나의 새로운 제품의 정의를 소비자 측면에서 사용하기에 적합하다고 판단했는지 또한 여러 가지의 작업 과정에서 제

기되는 개선점을 찾아 내어 정정할 수 있었는지요?

**캐넌 :** 예, 우리의 역할은 우리가 처음 의도했던대로 인간적 요소에 관한 연구 기술을 새로운 제품 분야에 적극적으로 도입하여 사용하는 쪽으로 방향을 잡았습니다. 7가지의 유아를 보호하기 위한 특수 제품이 이 프로그램의 결정으로서 제작되었습니다.

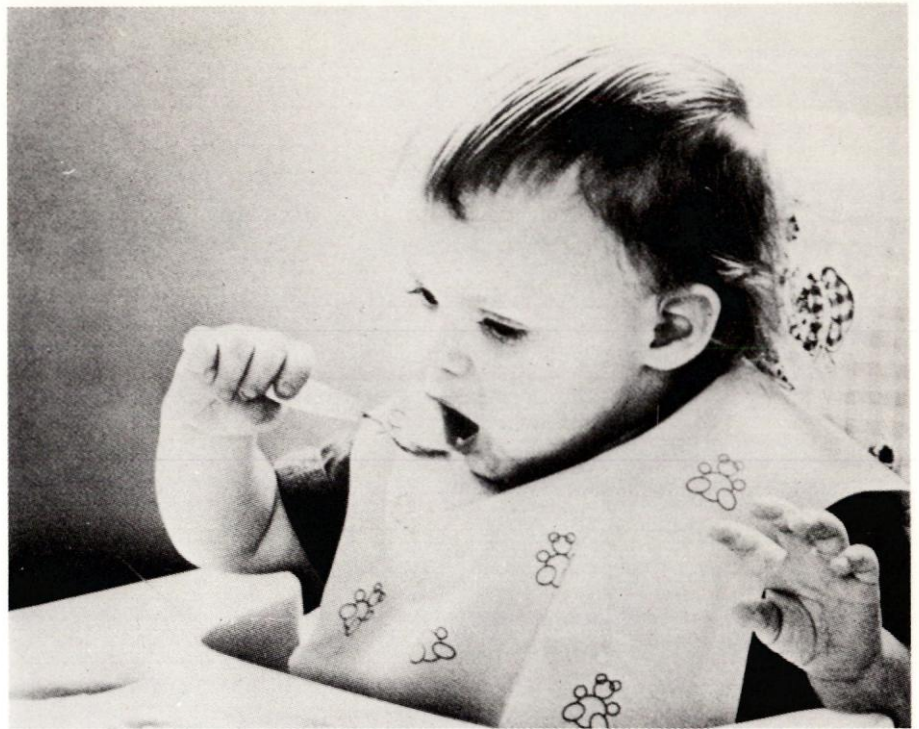
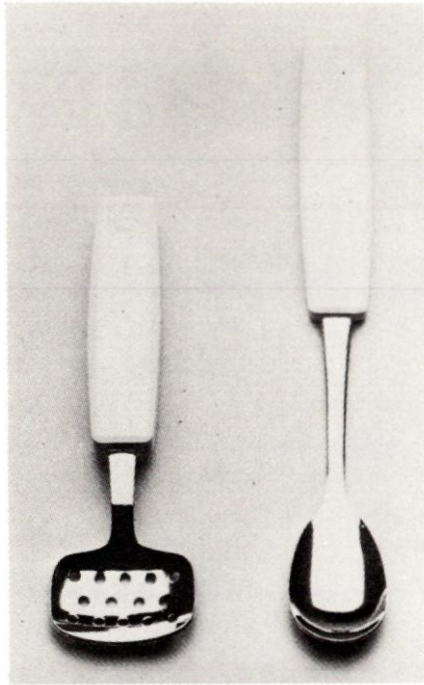
**모로 :** 당신의 설명은 워터 피크가 당신에게 말한 “매진합니다. 그래서 어떤 유용한 새로운 제품을 우리에게 제시하여 주십시오”라는 말을 의미하는 것입니까?

**캐넌 :** 반드시 그렇지는 않습니다. 디자인과 제품 공정에 있어서의 관리 작업을 하면서 우리는 유아 보호라는 측면에서 매우 넓은 분야를 선택합니다.

**모로 :** 그렇다면 당신의 연구 진행은 현실적으로 어느 정도의 위치에 와 있다고 말할 수 있을까요?

**캐넌 :** 우리는 소비자가 필요로하는 견해를 널리 청취한 후 그들의 견해를 우리의 디자인 연구에 도입하여 채택하는 것





유아(幼兒)들이 스스로 먹기를 시작했을 때 음식 보관용의 점시 바닥 위에 빨아먹을 수 있는 컵이 부착된 식사용 트레이. 거기에 달린 것으로 점시에 들어 있는 짧은 스푼, 그리고 유아들이 손에 잡기가 편리한 둥근 모양의 손잡이가 있다. 구멍은 스푼 속의 음식을 흘리지 않도록 되어 있다. 긴 스푼은 어른이 유아에게 음식을 먹일 때 사용한다.

으로 출발했는데 그 점에선 물론 인간적 요소에 관한 문제가 중점을 차지했습니다. 우리는 항상 우리가 즐겨 채택하는 일반적인 방법으로 유아 보호 문제에 관한 자세한 기초적 조사에서부터 출발했습니다. 가장 성공적인 방법은 작지만 진취적이고 행동성이 강한 모임을 주선하는 일이었습니다. 즉, 4시간에서 6시간에 이르는 짧은 어머니들을 대상으로 한 그룹 대담이 있었습니다. 대담이 이루어지는 장소는 그룹 내에서 우리가 미리 내정한 한 어머니의 집안에서였는데—대담 장소의 환경이 대단히 중요하다고 부연합니다만—우리는 대담에 참석하기 위하여 모여든 그룹 내에서 한 사람의 의장 겸 사회자를 선임하였고 또한 사회자로 선임된 어머니는 대담에서 많은 사람들이 관심을 갖는 분야의 문제점을 일반적인 회화 방법으로 이끌어 나가도록 했습니다. 사회자는 또한 일상적이고 통상적인 주위의 문제에서부터 특별한 문제에 이르기까지 편견 없이 대담을 이끌어 갈 책임감이 있어야 했습니다.

**모로 :** 이러한 대담 형식은 그 장소에 참석한 모든 사람들이 자유롭게 자기의 의견을 토로(吐露)할 수 있는 그룹 인터뷰로 이루어졌다고 말씀하셨고 또한 대담중엔 특별히 유아 보호 문제를 중점적으로 다루었다고 말씀하셨습니다. 그렇다면 당신은 그 때 작성된 데이터를 어떻게 분석

하셨습니까?

**캐넌 :** 대담 기간 중에는 매번 모든 의견들이 녹음되었습니다. 여러 차례에 걸쳐서 각각의 녹음 테이프를 청취했고 상세한 노트를 작성했습니다. 그런 후에 각각의 대담 기간 내에 작성된 노트들을 비교해 보았습니다. 노트와 녹음 테이프를 각각 비교하는 동안에 두 가지의 문제점을 찾아 내었습니다. 첫째는 대담자들이 여러 차례 반복하면서 다른 문제점들이었고, 둘째는 열정적(熱情的)인 사람들의 표준 의식이 어떤 문제에 집중되고 있는가 하는 점이었습니다. 녹음 테이프는 중요했습니다. 왜냐 하면 누구든지 테이프에 수록된 내용을 듣는다면 대담에 참석한 개개인의 억양 변화까지도 감지(感知)할 수 있기 때문입니다. 우리는 매번 대담이 계속되는 개회 기간에 대담자들의 대화 속에 나타나는 의견이나 토론에 관한 것을 예의 주시하여 청취했기 때문에 차후 대담이 개최될 때는 아직까지 논의되지 않았던 또 다른 문제나 안전으로 바꾸어 볼 수 있었으며 이러한 방법으로 우리는 차근차근히 우리가 의도하고 있는 토론의 핵심 부분에 다가설 수 있었습니다.

**모로 :** 당신은 변화된 문제에 접할 때 데이터가 지닌 편견을 의식하지 않을 수 있었는지요?

**캐넌 :** 글썄요. 통계학상으로는 그렇다고 대답할 수 있습니다. 그러나 우리는 주

상적이거나 상이(相異)한 그리고 특별한 문제엔 관심을 표명하지 않았읍니다. 일반적으로 흥미를 끄는 분야와 때로는 심한 저항감을 갖게 되는 문제들에 관심을 가졌습니다.

**모로 :** 당신은 당신들에 의하여 논의되고 제기된 문제들을 정리하면서 보다 더욱 상세한 연구 자료를 위한 방향 설정에 통계학적인 의미를 가질 수 없는 것은 배제(排除)했습니다. 그러한 점에서 인간적 요소에 관한 연구의 유형은 시장 조사와는 분리하는 것이 대단히 중요한 점으로 부각된 것 같습니다.

**캐넌 :** 예, 이러한 종류의 인터뷰를 통해서 가정에서의 유아 급식 문제가 가장 관심을 갖는 분야로 표출되었습니다. 그러나 가장 빈번하게 거론된 문제는 아니었습니다.

**모로 :** 당신은 당신이 개발할 가치가 충분이 있다고 생각한 제품에 관한 관심을 집중시킬만한 전문 분야가 있을 것을 예상할 수 있었습니까?

**캐넌 :** 예, 나는 대담중에 제일 많이 제기된 문제가 유아의 목욕에 관한 문제일 것이라고 확신했읍니다. 그리고 그 문제는 우리가 주시한 필름의 관찰에서도 관심을 표명할 만한 분야로 대두되기도 했습니다. 그러나 최종적으로 관심의 초점에 흥미 있게 나타난 점은 유아 목욕이 고유의 진지하고 안전한 문제일 뿐이라는 것



이었습니다. 그러나 유아의 어머니들은 그런 점을 그렇게 간단히 이해하지는 못했습니다. 유아에게 적합한 제품의 관심사(關心事)로서 유아 목욕은 최고의 관심사가 될 수 없다는 것을 느꼈습니다. 그 당시에 유아 보호의 목적으로 수집된 모든 데이터의 비교를 볼 것 같으면, 가정에서의 유아 급식 문제가 소비자의 필요와 관심에 입각한 기초 위에서 워터 피크의 새로운 제품 개발의 대상으로서 소비자의 관심을 충분히 집중시킬만한 가치가 있다고 지적되었습니다.

**모로:** 당신은 어떠한 방법으로 그 데이터를 고객에게 적용했습니까?

**캐넌:** 우선 새로운 분야의 제품임을 인식시킬 목적으로 우리의 제안이 첨가된 결과론을 주안점으로 하여 작성된 보고문을 통하여 고객에게 알렸습니다.

**모로:** 나는 당신들에 의하여 선정(選定)되어 제조된 제품이 유아 영양 급식에 관한 철저한 연구를 한 후 고객과 관계를 맺기 시작하는 것으로 확신합니다만...

**캐넌:** 예, 그렇습니다. 우리는 또한 컴퓨터 조사에 기초하여 어떤 문제가 어린이 음식에 상업적인 관련을 가지고 있는가 하는 문제를 문헌 조사를 겸하여 실시하는 것으로 시작합니다.

다음과 같은 예들, 즉 무엇을 기존 제품에 첨가하여 새로운 상품을 만들 것인가, 시장성(市場性)이 강한 상품으로는 어떤 제품이 소비자에게 이용되어 왔으며 그 기존 제품의 개선점은 무엇인가, 그리고 어떤 종류의 제품이 가정에서 유아 음식의 준비용으로 선호(選好)되어 왔는가를

미리 조사해 봅니다.

한편 우리가 조사한 조사 목록표를 작성하여 어떤 상품이 시장에서 판매중이며 그 제품의 실제적인 특징은 무엇인가를 알아내어 제품 제작에 들어 가기 전에 최종적으로 전화 인터뷰를 실시합니다.

해피 베이비 푸드(Happy Baby Food)라 불리는 그라인더(grinder)로 제조한 음식이 거의 대부분의 가정에서 유아용 음식으로 사용되고 있습니다. 유아용 음식에 있어서는 소아과 의사들이 아직까지 유아의 어머니들에게 권고나 추천을 하고 있지 않는 것으로 알고 있습니다.

어머니들이 오늘날 육아에 관한 교육을 받고 있지만 그들에게 가정용 유아 준비용 음식으로 해피 베이비 푸드를 추천하면 그것을 알고 있지 못한 어머니들이 많습니다. 따라서 그것을 이미 알고 있는 어머니들과의 사이에 일종의 거리감을 조성시킬 우려도 있는 것입니다.

**모로:** 당신은 대단히 중요한 점을 지적했습니다. 제품에 영향을 끼칠 수 있는 개개인의 모든 세계를 명확하게 정의할 내러야 할 필요성은 제품의 사용이나 외형상의 문제 뿐만 아니라 시장성, 즉 판매에도 영향을 끼칠 것이 틀림없습니다. 당신의 새로운 제품 사용에 있어 소아과 의사와 그의 교육은 다른 제조업자에 의하여 명백히 주시되어 온 하나의 중요한 인간적 요소에 관한 연구의 대상입니다. 나는 이러한 외형상의 작은 통찰력이 우리의 고객에게 매우 진실되게 이익을 가져다 준다는 결론을 얻게 되었습니다.

**캐넌:** 우리는 먼저 문헌 조사부터 시작

하여 일련의 문제점들과 우리가 항상 부딪쳐온 문제점의 정의를 전화 인터뷰를 통하여 개선했습니다. 우리는 이러한 것들을 소아과 의사와는 다른 측면에서 받아들이고 소화했으며 아주 우리들 개인적인 상황으로 받아들였습니다. 우리는 우리의 답변이나 변명이 무서운 편견 속에 빠지는 것을 두려워합니다.

**모로:** 개선할 문제점을 제거하고 이를 개선시키는 데에 사용할 조사 목록표에 관하여 간단히 말씀해 주시기 바랍니다.

**캐넌:** 조사 목록표는 디자인에 있어 전적으로 중요합니다. 당신은 먼저 제품의 모든 특징을 동일시하지 않으면 안 됩니다. 그런 후에 당신이 제기한 모든 특징을 다른 특징과 비교하면서 바로 그 특징에 관하여 정확한 정보를 제공해 줄 수 있는 그러한 특징들의 본질과 관련된 특별한 문제점을 개선하는 것입니다.

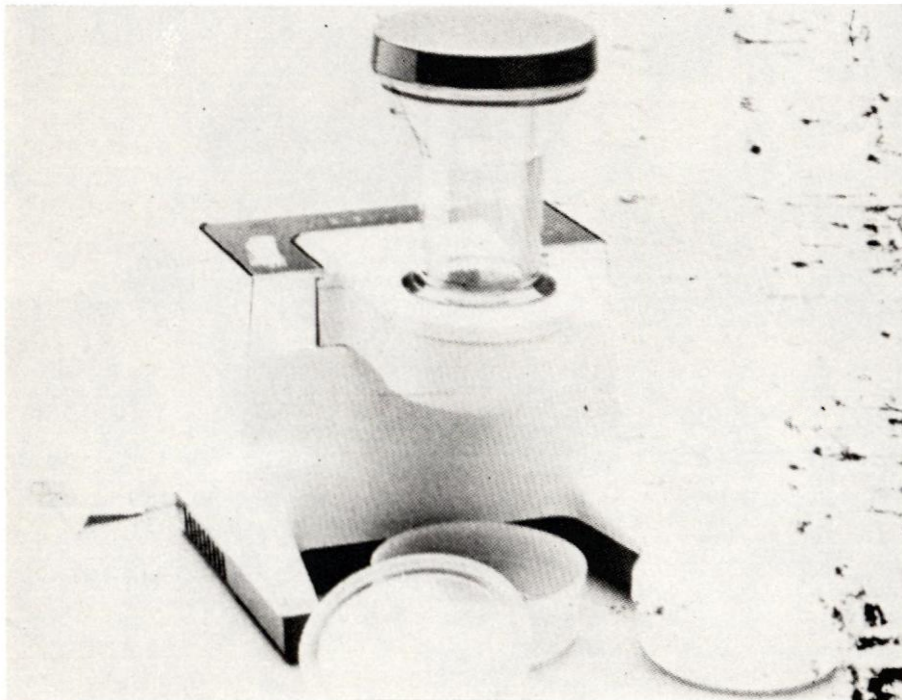
**모로:** 그것은 어려운 말씀입니다.

**캐넌:** 그렇습니다. 우리는 모든 문제에 전문적인 검사를 실시하고 싶었습니다. 그러나 매번 시간이 허용되지 않았었습니다. 우리의 경험 수준은 이제 제품 개선을 위한 향후 5년간이 그렇게 길고 장구한 시간이라고 보지 않습니다. 우리는 처음부터 조사 목록표를 다시 작성할 필요를 거의 느끼지 않았었습니다. 우리도 최초엔 특수한 시장 조사 전문가에게 전적으로 조사를 의존했었습니다. 그러나 이제 우리는 그러한 조사를 우리 자신의 힘으로 하고 있습니다.

**모로:** 당신이 인간적 요소 연구라고 부르는 것과 시장 조사는 무엇이 어떻게 다릅니까?

**캐넌:** 그 문제는 서로 대단히 다릅니다. 시장 조사는 수요의 필요량에 맞추어야 한다는 점을 의도적으로 시도하는 데 일반적인 두 가지 점을 착안합니다. 첫째는 시장의 구조적 특성, 즉 잠재적인 시장성과 현실적인 시장성에 관한 제품의 지역적인 배분 여건 및 인구 통계학적인 특징이고, 둘째는 제품의 평가 노력을 자체적으로 실시한 후에 제품을 특성에 알맞도록 잘 개선하는 것입니다. 시장에 나온 제품은 소비자의 외부적인 반응과 특징을 살핀 평가 목록에 의하여 개선됩니다. 이러한 일은 근본적으로는 광고의 목적을 위해서 실시되는데 고객들이 그 제품을 어떤 방법으로 사용하느냐 하는 것과 연관됩니다.

그라인더(grinder)이다. 3개의 텍스처라이징 디스크(texturizing discs)를 부착시키고 있다. 부모들은 이것을 이용하여 유아들의 음식 내용물과 농도를 마음대로 조정할 수 있다.





육아 계획에 관한 우리의 둘째 단계는 개인들이 사용하고 있는 현존하는 가정 용품에 관한 주의깊은 관찰이었습니다.

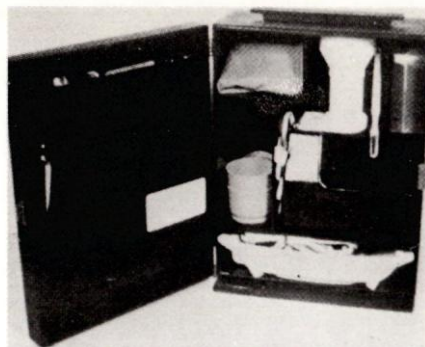
우리는 세밀한 관찰을 하면서 특수 카메라(a Super 8 time-lapse)에 실제적인 식사 현장의 모습을 담았습니다. 그것은 어머니들이 유아를 양육하는 모습과 어린이 자신들이 음식을 먹는 광경이 기록된 필름이었습니다. 어머니들과 유아들이 어떻게 스푼을 사용하는가 또는 젓반·턱받이·음식 보온용 트레이 그리고 두 대의 특수 분쇄기의 일종인 그라인더에 관해서도 사용하는 방법을 주시해 보았습니다. 또한 이 기간 내내 문헌을 통한 연구 조사가 병행되었는데 그 와중에 우리는 1937년에 출간된 리핀콧(Lippincott)이 저술한 『Feeding Behavior of Infants』란 대단히 좋은 책을 발견했습니다. 그 책에는 유아가 어떻게 다양한 기능을 발휘하고 반영하는가에 대한 참고용의 풍부한 사진이 들어 있었습니다.

**모로:** 어머니들에게서 제기된 문제점의 형태는 조사 목록표 작성과 당신이 취한 전화 인터뷰 후에 일반적으로 그 반응이 얼마나 크게 나타났는지요?

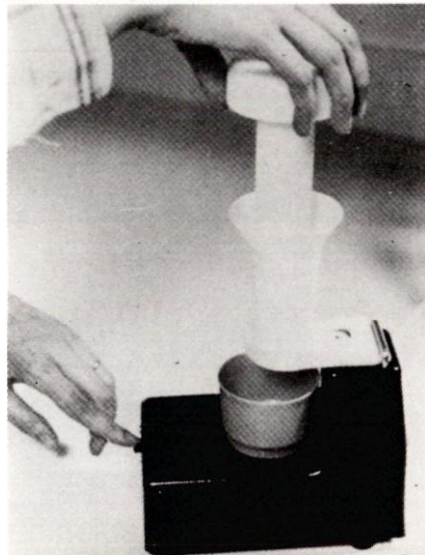
**캐넌:** 전화 인터뷰를 했을 때 30명 또는 더 많은 수가 응답해 왔으며 적다고 해도 15명 정도는 인터뷰에 응했습니다. 30명이 넘는 이익을 받는 사람들은 통상적으로 자기들의 이익에 비싼 대가를 치루지 않아도 되었습니다. 또한 각각의 제품들은 동일했습니다. 우리는 여기에서 개념론적인 해답을 찾아낼 수 있었고 실험용 모델을 만들어 낼 수 있었습니다. 이때까지 우리는 컵과 스푼·젓반·턱받이 그리고 저장 컨테이너 보온 접시와 그라인더 등을 제작하는 시스템 속에서 일하고 있던 중이었습니다.

**모로:** 당시에 당신들을 제외한 다른 제조업체에서도 이런 제품들을 단일화된 시스템 안에서 제조하고 있었습니까?

**캐넌:** 아닙니다. 우리 뿐이었습니다. 우리는 실재하는 구성체들을 수집했고 그것들을 우리가 바라는대로 변경시켰습니다. 대부분의 경우에 이것은 외형적인 모델에 국한된 것이 아니었고 기능적인 엔지니어링 분야를 살린 모델들이었습니다. 또한 그 모델들은 외관상 작은 느낌을 받도록 가능한 한 간단하고 단순한 방법으로 구조되었으며 특히 기능적인 면이 강조되었습니다. 우리는 소비자가 요구하고 필요로 하는 점을 이런 모형들 속에서 찾아 내려고 노력했습니다.



몇몇 제품의 모의 실험용 모델로서 각 가정에서 실험되었다. 이 모델엔 두꺼운 뚜껑이 부착되었는데 나중에 제거되었다.



모의 실험용 모델로서 전기 믹서의 일종으로 만들어졌다. 디자이너들은 그 모델들을 그들이 생각한 대로 개선할 수 있다.

**모로:** 당신은 모의 실험용 모델에 관한 어떤 일을 하셨습니까?

**캐넌:** 먼저 각각의 제품들을 소비자가 사용할 수 있도록 개인적으로 나누어 주었습니다. 예를 들면 우리는 스푼의 경우 네 가지의 가능한 해결점을 모색해 내었습니다. 개개인에게 스푼을 나누어 주고 정기적으로 시험 결과를 살펴보았습니다. 그 때에 소비자들은 스푼에 관한 여러 질문을 했으며 품질 개선에 관해서도 상당한 관심을 가졌습니다. 우리는 그들의 질문이나 의문들을 참조했습니다. 특수 분쇄기인 그라인더의 시험용 모델은 워터 피크의 엔지니어링 시스템에 의하여 전기 믹서기의 일종으로 제조되었습니다. 이러한 모델들을 열다섯 세대에 나누어 주고 한 주일간 사용하게 한 후에 적절한 평가를 얻어 내었습니다. 우리는 제품의 사용에 관하여 많은 것을 발견했는데 예를 들면 그라인더가 가지고 있는 많은 편리점 같은 것이 그 좋은 본보기가 되었습니다. 그라인더는 성능에 있어 예상할 수 없도록 훌륭했습니다. 그 연구는 경공업 분야에 대한 우리들의 요망을 해결한 결과로

서 그 때까지는 그와 같은 성능과 디자인이 강조된 제품이 전혀 없었습니다.

**모로:** 당신은 유아의 어머니들에게 이해하기 어려운 형태인 실험용 모델 시스템을 소개하였는데 그 과정에서 무엇을 발견했습니까?

**캐넌:** 우리는 그 체계가 하나로 합쳐지리라던 우리의 예상이 전적으로 잘못되었다는 것을 발견했습니다. 무엇보다 먼저 그들은 부드럽고 가벼운 문제 제기만을 원했으며 한 가지가 아닌 여러 면에서 원하는 것이 많았습니다. 그래서 두세 명의 어린이를 갖고 있으며 어느 정도의 지식 수준을 갖춘 어머니들에게 차후에 어린이들을 위해 구매할 수 있는 시스템을 제공했습니다. 그 다음에 엔지니어링 분야의 개발을 진행시켰는데 그것은 어느 점에서든지 통상적으로 인간적 요소가 내재(內在)하고 있었기 때문입니다.

**모로:** 몇 명의 어머니들이 당신들의 의도에서 이탈되었습니까?

**캐넌:** 대략 6명쯤 됩니다.

**모로:** 이러한 여러 관점에서 미루어 보아 너트리 상품의 개발은 지금까지 열거한 발전 진행 과정에 대부분의 산업 디자이너에게 익숙한 엔지니어링 개발 측면에서의 발전과 함께 제품의 모형을 비롯하여 제작·판매·분배 등에도 발전을 기대할 수 있을 것 같습니다. 더불어 인간적 본질에 관하여 잠시 동안만 얘기해 봅시다. 대체적으로 당신도 아시다시피 인간적 요소란 더욱 광범위하게 생리학적인 측면이 강조되어야 하리라 보고 싶습니다.

**캐넌:** 인간적 필요는 모든 것을 망라한 문제입니다. 심리학적·환경적인 관계 또는 제품과 관련된 사용자의 선입견(先入見) 등은 소비자의 신체적·심리적인 전체 인식에 관한 개발의 필요성을 증가시키고 있으며 바로 그러한 점이 인간적 요소의 연구로서 이루어져야 할 중요한 과제라고 할 수 있습니다.

나의 경험에 비추어 볼 것 같으면 대부분의 산업 디자이너들은 개념의 발전에 너무 치중하고 있는 듯한 인상을 받게 됩니다. 그들은 거의 사용자의 필요성만을 의식한 피상적(皮相的)인 실험을 하고 있습니다. 필요성의 광범위한 정의를 산업 디자이너들이 내릴 수 있다면 행동적인 디자인 진보에 보다 큰 창조가 뒤따르게 될 것입니다. 왜냐 하면 산업 디자이너들은 그 때쯤에 객관적으로 필요한 것이 무엇이며 또한 그것을 채우려고 노력중이란 것을 알고 있을 것이기 때문입니다. □



# 세계의 심볼 사인 디자인

심볼 사인의 국제 통일화를 위한 제안 (끝)



택

시

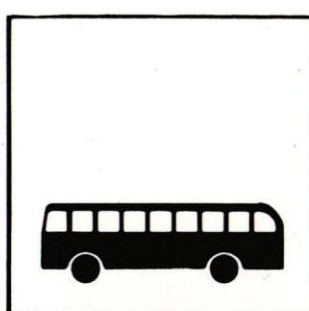


TAXI



버

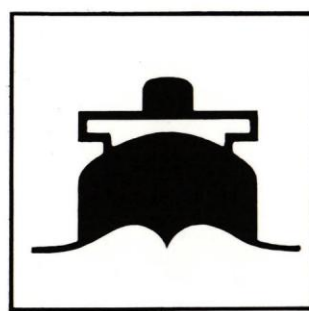
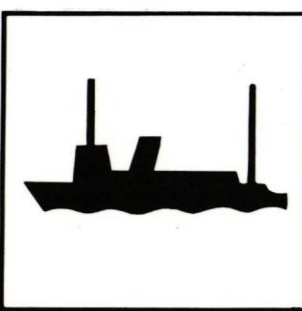
스



BUS



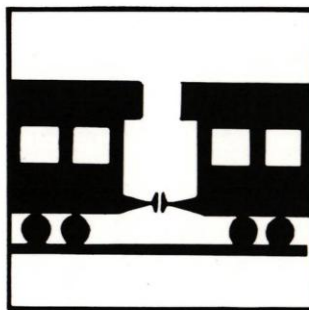
해상 수송 기관



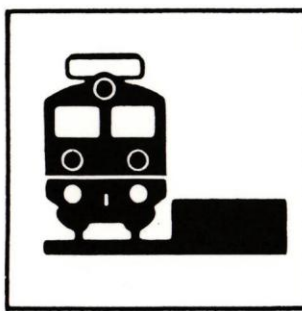
WATER  
TRANSPORTATION



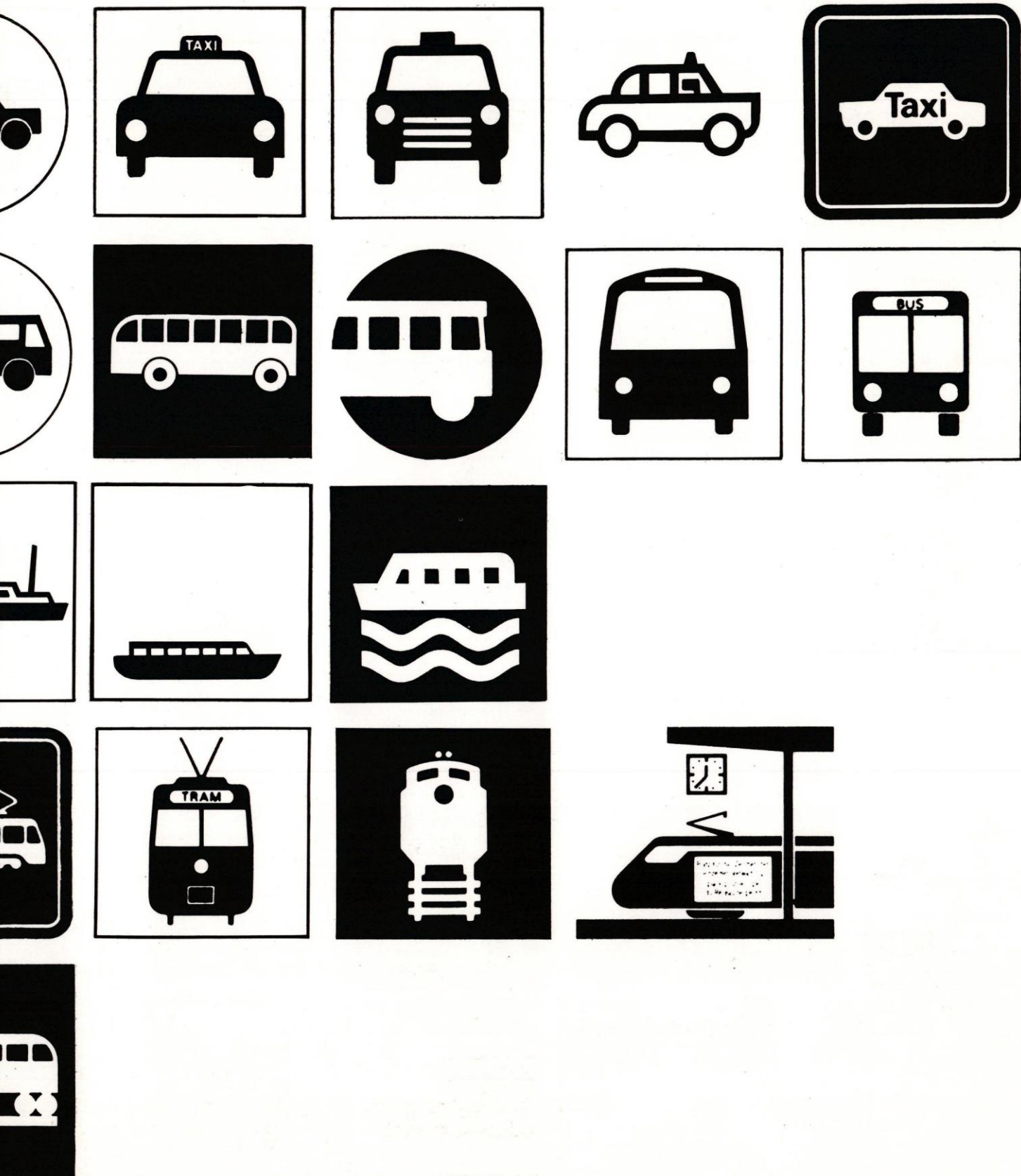
철도 수송 기관



RAIL  
TRANSPORTATION









## 제3차 ICSID AMCOM 회의

「제3차 ICSID(국제 산업 디자인 단체 협의회) 아시아 회원국 회의」가 지난 7월 25일부터 28일까지 한국 디자인 포장 센터 회의실에서 개최되었다.

이번 회의에는 우리 나라를 비롯하여 일본·홍콩·필리핀·자유중국·오스트레일리아 등 7개국 10개 단체의 대표가 참가하여 ICSID 아시아 회원국의 공동 현안 문제 타결과 산업 디자인 진흥 시책 등에 관해 토의했다.

## '81 국제 산업 디자인 대회

제3차 ICSID 아시아 회원국 회의와 병행하여 「'81 국제 산업 디자인 대회」가 한국 디자인 포장 센터와 한국 무역 협회 공동 주최로 지난 7월 28일 한국 무역 협회에서 열렸다.

「미래의 산업 디자인」이란 주제로 열린 이번 대회는 서 석준(徐錫俊) 상공부 장관의 인사말에 이어 각국 대표들의 소개가 있는 다음 초청 인사와 각국 대표들의 주제 발표순으로 진행되었다.

## 「디자인 '81」에 김 이사장 참가

ICSID(국제 산업 디자인 단체 협의회), ICOGRADA(국제 그래픽 디자인 협회) 및 IFI(국제 실내 장식 디자이너 기구)의 합동 총회인 「디자인 '81」이 8월 1일부터 8일까지 핀란드 헬싱키의 핀란드 아 홀에서 개최되었다.

회의 일정을 보면 8월 1, 2일 양일간은 합동 총회를 열고 8월 3일부터 8월 8일까지는 「Design & Production」, 「Cultural Integration」, 「Design Today & Tomorrow」를 주제로 세미나를 개최했다.

우리 나라에서는 한국 디자인 포장 센터 김 희덕(金熙德) 이사장이 한국 대표로 참가하였다.

## 해외 산업 디자인 시찰단

「'81 해외 산업 디자인 시찰단」이 지난 7월 29일부터 8월 19일까지 22일간 유럽 각국과 미국 등 선진국의 산업계·교육계·연구 기관 등을 시찰하고 귀국하였다. 이번 산업 디자인 조사단은 7월 29일 서울을 떠나 핀란드의 헬싱키에서 열린 ICSID, ICOGRADA, IFI 합동 총회인 「디자인 '81」을 참관하고 쾨리히·로마·파리·뉴욕·워싱턴·로스앤젤레스·토오코를 거쳐 귀국하였다.

시찰단 명단은 다음과 같다.

봉 상균(단장·한국 디자인 포장 센터 연구 개발 이사), 박 원모(중앙대 교수), 엄 광섭(한양대 교수), 김 명호(덕성 여대 교수), 유 관호(인하대 교수), 이 신자(덕성 여대 교수), 배 인호(계명대 교수), 이 춘기(전주대 교수), 강 회수(청주대 교수), 황 소연(전주대 교수), 정 정희(홍익대 대학원 강사), 장 병석(효성 여대 교수), 박 중운(조선대 교수)

## 제16회 산업 디자인전

산업 디자인의 개발 활동 조성 and 생산 제품의 품질 향상으로 수출 진흥에 기여하기 위해 매년 개최되는 산업 디자인 전람회가 금년에는 7월 10일부터 7월 29일까지 한국 디자인 포장 센터 전시관에서 개최되었다. 이번 제16회 산업 디자인 전에는 제1부 시각 디자인부 82점, 제2부 공예 부문 85점, 제3부 제품 및 환경 디자인 부문 60점, 초대 작가 작품 11점, 추천 작가 작품 61점 등 모두 299점이 전시되었다. 금년도 대통령상은 시각 디자인 부문에 「신체 장애자를 위한 계몽 포스터」를 출품한 김 학성 씨, 국무총리상은 공예 부문에 「각별」을 출품한 노 경조 씨, 부총리 겸 경제 기획원 장관상은 제품 및 환경 디자인 부문에 「비즈니스 컴퓨터 시스템 시안」을 출품한 이 수봉·최 중석 씨가 차지했다.

서울 전시회에 이어 8월 5일부터 8월 10일까지 대전, 8월 17일부터 8월 22일까지 전주, 8월 28일부터 9월 2일까지 대구, 9월 7일부터 9월 12일까지 부산, 9월 18일부터 9월 23일까지 광주 지방 전시회에 들어갔다.

## 제2회 KSID 하계 대학

한국 인터스트리얼 디자이너 협회(KSID) 주최 「제2회 KSID 하계 대학」이 8월 17일부터 8월 21일까지 이화 여자 대학교 미술 대학 시청각 강의실에서 열렸다.

강사진과 강의 내용을 보면 다음과 같다.

- 이 순혁(이화 여대 교수): 디자인과 재료
- 권 영걸(동덕 여대 교수): Wood Design
- 김 철수(국민대 교수): 플라스틱의 디자인 이용
- 한 길홍(경기 공전 교수): 산업 도자기 제품의 디자인에 대한 이해
- 이 순인(금성사 디자인실): Product Metal Design의 가공 및 표면 처리법
- 김 성연(두산 산업 디자인실): Glass Design
- 박 영용(금성사): Plastic Design
- 봉 상균(한국 디자인 포장 센터 연구 개발 이사): 디자인과 기업





●색맹(色盲, color blindness): 색채 지각의 이상(異狀)을 말한다. 색각(色覺) 이상자는 남자에게 많으며(4.93%), 여자는 적다(0.37%). 경도(輕度)인 것을 색약, 고도의 것을 색맹이라 하며 색이 전부 회색으로 보이는 것을 전색맹, 빨강과 초록색만이 회색으로 보이는 것을 적록 색맹(赤綠色盲), 청과 황만이 회색으로 보이는 것을 황청 색맹이라 하는데 적록 색맹 및 적록 색약이 가장 많다.

●색상 조절표(color, control charts): 색상의 구성 성분이나 통일성을 개발하는 데 도움을 주기 위해 채색된 물질이나 인쇄물을 비교해 볼 수 있도록 만든 표준 색상표이다.

●색온도(色溫度, color temperature): 절대 온도(섭씨 -273°를 K로 나타낸다)로 빛의 성질을 표현하는 방법을 말한다. 예를 들면 인간의 눈에 똑같이 보이는 물체색도 조명광의 색온도가 틀리면 파장의 비율이 달라져 필름의 감광도에 영향을 미친다. 컬러 필름에는 조명광의 색온도와 필름의 지정 색온도가 다르면 발색이 부자연해진다. 색온도는 색온도로 측정한다.

●색의 감정(feeling of color): 색이 주는 심리적 효과로 색의 감정적 표상성, 즉 어느 색의 표상 지각(表象知覺)이 보는 사람의 감정을 어떻게 규정하는가 하는 것이다. 색의 감정이 일반적 경향을 갖는 것은 보는 사람의 의중에 무엇인가 그 바탕이 되는 공통된 심의(心意) 상태가 존재하고 있기 때문이다.

(1) 색의 특성(characteristics of color)···색에는 그 색을 보았을 때 흥분을 불러 일으키는 흥분색(stimulating color), 즉 적극적 색채(positive color)와 침정 작용(沈靜作用)하는 침정색(subduing color), 즉 소극적 색채(negative color)가 있다. 전자는 자주·빨강·주황·노랑·황록에 걸친 색으로 따뜻하게 느껴지는 난색(暖色)이며, 후자는 청록·파랑·청자에 걸친 색으로 차게 느껴지는 한색(寒色)이다. 또 색에는 경중감(輕重感)이 있어 일반적으로 명도가 높은 색은 명도가 낮은 색보다 가볍게 느껴진다. 채도가 높아질수록 화려하게 느껴지고 채도가 낮을수록 검소한 느낌을 준다.

(2) 색의 연상(color association)···색에는 연상이 따른다. 빨강은 피와 불, 주황은 불빛, 노랑은 빛, 갈색은 흙, 황록은 풀, 녹색은 잎, 청록은 바다, 파랑은 물이나 하늘, 보라는 꽃, 흰색은 눈(雪), 흑색은 어둠을 연상시켜 거기에서 여러 가지 관념이나 정서가 떠오른다.

(3) 색의 상징(color symbolism)···연상은 사회적으로 고정된 것이므로 위에서 밝힌 색으로 인해 연상되는 관념들은 반대로 그 색으로 상징되는 경우가 많다.

●색의 기호(color preference): 색의 기호는 연령·성별·민족에 따라 상당한 차이가 있다. 유럽인은 일반적으로 파랑 계통을 좋아하지만 미국인은 빨강을 좋아하는 경우가 많다.

●색의 대비(color contrast): 어떤 색의 자극이 반대되는 색의 자극을 강하게 하기 위해 생기는 색채 효과인데 거기에는 동시 대비(同時對比)와 계속 대비(繼續對比)가 있다. 동시 대비는 두 개 이상의 색을 동시에 보았을 때 생기는 대비 현상이다. 일반적으로 색상이 다른 두 색을 배열할 경우 색상은 각각 색환(色環)상의 반대 방향으로 옮겨가서 보이고, 명도가 다른 두 색을 배치할 때는 밝은 쪽의 색이 더 밝게 느껴지고 어두운 쪽의 색은 더 어둡게 느껴진다. 또 채도가 높은 색과 낮은 색을 배치하면 채도가 높은 색 쪽이 더 선명하게 보이고 채도가 낮은 색 쪽이 더 흐려 보인다. 또한 보색(補色)끼리의 대비는 서로 채도를 강조하기 때문에 매우 강렬해진다. 계속 대비는 한 색을 본 뒤 다른 색을 볼 때 생기는 대비 현상으로 먼저 본 색이 나중에 본 색에 영향을 미친다. 계속 대비에 의한 색조의 변화는 동시 대비의 경우와 마찬가지로이다.

●색의 시인도(視認度, visibility of color): 그려져 있는 도형이 뚜렷하게 보이는 것을 시인도가 높다고 한다. 뚜렷하지 않은 경우를 시인도가 낮다고 한다. 색의 시인도는 도형과 바탕 색깔의 색상·명도·채도의 차가 커질수록 높아지는데 특히 명도 차가 결정적인 요소가 된다. 실험 결과에 의한 색의 시인도의 순위는 다음과 같다.

① 흑 바탕에 노랑 ② 노랑 바탕에 흑 ③ 파랑 바탕에 백 ④ 파랑 바탕에 노랑 ⑤ 검은 바탕에 백 ⑥ 노랑 바탕에 파랑 ⑦ 흰바탕에 흑 ⑧ 흰바탕에 파랑 ⑨ 빨강 바탕에 백 ⑩ 흰바탕에 빨강 ⑪ 녹색 바탕에 백 ⑫ 흰바탕에 녹색 ⑬ 녹색 바탕에 빨강 ⑭ 빨강 바탕에 녹색

●색의 조화(color harmony): 배색(配色)이 보는 사람에게 쾌감을 줄 때 그 색은 서로 조화되고 있다고 한다. 색의 조화를 색상이라는 점에서 보면 같은 색상의 조화, 유사 색상의 조화, 반대 색상의 조화가 있다. 또

명도라는 점에서는 등명도(等明度) 및 유사 명도 조화와 반대 명도 조화가 있다. 보통 배색에서는 이런 것들이 적당하게 조합된다. 같은 색상 및 유사 색상의 조화는 무난하지만 변화가 적어 명도차(明度差) 및 채도차(彩度差)가 요구된다. 반대 색상의 조화는 순색끼리는 너무 강하여 명색이나 탁색으로 하면 바람직한 조화를 얻을 수 있다. 일반적으로 명청색(明靑色)끼리의 배색은 밝고 경쾌하며 암탁색(暗濁色)끼리의 배색은 은근하고 침착한 것이 된다. 또 흰색, 검은 색, 회색의 무채색은 거의 어떤 색과도 조화하므로 그것을 유채색과 적당히 혼합시키면 조화 효과를 높일 수 있다.

●색재(色材, coloring material): 색의 감각을 주는 물질을 색소(色素, coloring matter)라 하며, 그 중에서 물 등에 녹지 않는 것을 안료(顔料, pigment), 물 등에 녹아서 물건에 색깔이 나게 만드는 성질의 것을 염료(染料, dye)라고 한다. 염료나 안료는 인류에게 색채에 의한 미감(美感)을 주며 동시에 이렇게 만든 소지 물질(素地物質)에 광선에 의한 피해를 저지하는 효능을 가지고 있다. 안료는 유(油) 등의 부착재(附着材)와 아울러 페인트 등에 사용된다. 염료는 염색술에 의하여 섬유 제품 기타의 염색에 이용되고 있다.

●색조(色調, color tone): 색의 정도를 말함. 색상의 여하에 불문하고 모든 색에는 명도(明度)의 고저에 관한 명암의 정도와 채도의 고저에 관한 청탁(淸濁)의 정도가 있으며, 명색조(明色調)·암색조(暗色調)·청색조(靑色調)·탁색조(濁色調)라는 기준으로 쓰인다.

●색채 강도(色彩強度, color strength): 인쇄용 잉크에 있어서 단위 용적당 채색된 물질의 유효 농도를 말한다.

●색채 계획(色彩計劃, color planning): 상업·공업 또는 생활면에서 색채의 기능을 효과적으로 활용하기 위해 색채 사용법의 계획을 세우는 것이다. 오늘날의 색채 계획은 주로 경영에 결부된 능률화라든지 판매와 선전의 효과를 노려 그것을 뒷받침하기 위해 색채에 관한 연구 조사를 하고 있다.

●색채 관리(色彩管理, color control): 공업 제품의 색채의 품질 관리, 제품의 색채에 관하여 재료의 선정, 시험, 측색(測色), 완성된 색채의 양부(良否) 판정, 색견본(色見本)에 대한 한계 허용 범위의 지시, 색채의 통계 및 정리 등을 하는 것이다. 각종 색채 재료, 인쇄, 도료, 염색, 컬러 텔레비전, 컬러 사진, 색채 조절 등에는 엄밀한 색채 관리가 필요한 것으로 되어 있다.

●색채 분리(color separation): 개개의 색채를 분리하기 위하여 필터를 사용하는 기술적인 사진 작업. 필터는 적·황·청·흑색으로 구성되어 있다.

●색채 조절(色彩調節, color conditioning): 건축, 교통 기관, 설비, 기계, 기물(器物) 등에 색채를 사용하는 데 있어서 색채가 가지는 심리적·물리적 성질을 이용하여 인간의 생활, 작업의 분위기, 환경 등을 쾌적하고 능률적으로 하도록 색채의 기능을 활용하는 것을 말한다. 색채 조절이 특히 중요시되고 있는 것은 공장인데 공장에 색채 조절이 잘 되었을 때의 효과는 (1) 밝아서 기분이 좋아진다. (2) 작업자의 눈의 피로, 더위, 신체의 피로가 줄어든다. (3) 작업자의 주의(注意)가 일에 집중되어 힘이 난다. (4) 능률이 향상하여 불량품을 내는 일이 적어진다. (5) 안전이 지켜져 사고가 줄어든다. (6) 건물의 보호와 유지가 좋아진다는 등을 들 수 있다. 색채 조절을 시행하는 면에서 분류를 한다면 환경색과 안전색이 된다. 환경색으로서의 벽은 온화하고 밝은 한색(寒色) 계통인 옅은 청록이나 난색(暖色) 계통인 아이보리색 등 눈을 편하게 하는 색, 천장은 아주 옅은 색이나 백색, 벽의 아랫부분은 상벽과 같은 색상으로 약간 어두운 색, 기계의 작업부는 밝은 색으로 작업 재료 및 상벽과 반대의 색, 일반부는 하벽에 밝은 색을 섞어서 녹색 또는 회색, 대형의 선반은 벽과 같이 하고 또 작은 선반은 기계에 맞추어서 한다. 안전색으로서의 황색은 경계를 나타내며 검정 사선을 넣어서 부딪히거나 걸려 넘어지거나 떨어지기 쉬운 등의 위험 장소, 오렌지색은 위험물, 녹색은 구호용품을 명시하고, 청색은 수리품 등의 표시관, 빨강은 방화용구, 백색은 통로를 명시한다.

●색채 조정(色彩調整, color coordination): 재질(材質)이나 형태가 다른 것의 배합을 전체적으로 조화시키기 위한 것을 말한다. 색채 조정은 목적에 맞는 기본 색을 선택하고 그것이 아름다움을 돋보이게 하도록 배색함으로써 얻을 수 있다.

●상자용 뚜( nail, box): 못머리가 넓적하면서 크며 보통못보다 가는 철사로 만든다.

●샤안, 벤(Ben Shahn: 1898~1968): 리투아니아 태생의 화가이며 디자이너. 1906년에 미국에 건너가 화가로서 활동하였다. 그의 화풍(畫風)



은 주관적(主觀的) 리얼리즘에 입각하고 있고, 그래픽에도 뛰어난 재능을 발휘하였다.

●사알러트(charlotte) : 경첩(hinged) 되어 덮여진 지함(紙函)의 덮개에 부착된 양측 날개.

●사이너 못(shiner) : 불량 시공으로 끝이 돌출된 못 또는 냉각하거나 담금질을 하지 않은 못.

●서로 잇기 : 똑같은 두 개의 목재(木材)를 서로 반분씩 어긋나 들어맞게 끼워 맞추어 접수(接手)시키는 것, 판재(板材)를 꿰매어 맞추는 경우 등이다.

●서어지(serge) : 소모사(梳毛糸)로써 능직(綾織)으로 짠 아주 실용적인 옷감. 흔히 곤색·밤색·검은색 등으로 짠다.

●서어큐레이션(circulation) : 신문이나 잡지의 판매 부수를 말한다. 미국의 ABC 등에 의해 실제로 독자에게 판매되는 부수를 조사하고 광고 효과의 측정에 기여하고 있다. 미국에는 판매 구역이나 판매 방법 등에 따라 서어큐레이션을 분류하여 도시 서어큐레이션(city circulation), 교외 서어큐레이션(suburban circulation), 가두 소매 서어큐레이션(stand circulation), 우편 서어큐레이션(mail circulation) 등으로 구별한다. 또 신문·잡지 외의 광고 매체에 있어서도 옥외의 광고 서어큐레이션(outdoor advertising circulation), 교통 광고 서어큐레이션(transportation advertising circulation) 등 매체의 광고 효과를 평가하는 요소로서 중요한 대상이 되고 있다.

●서어쿨러(circular) : 회장(回狀). 길거리에서 뿌리는 광고지로 원형 재단을 한 의류. 서어쿨러 케이프, 서어쿨러 스커트 등이 있다.

●서트나아, 라디슬라브(Ladislav Sutnar, 1897 ~ ) : 체코슬로바키아 태생. 1939년 미국에 건너가 상업 디자이너와 교육가로 활동하고 있다.

●석판용 철판(錫鑄用鐵板) : 석도판(錫鑄板) 제조용의 저탄소강(低炭素鋼)으로 적당한 두께로 압연(壓延)할 수 있고, 도금이나 유기 물질 도포가 가능한 철판을 말하며, 때로는 "Can Making Quality" (錫鑄用) 또는 단어의 머리 문자를 따서 C. M. Q라고도 부른다.

●석유 페일통(pail, kersene-type) : 용기의 상·하면이 완전히 고정된 것으로 둥근 윗면에 내용물을 부을 수 있도록 돌출구가 부착되어 있기 때문에 적재할 수 없고 수송 때 용기의 외부는 별도의 보호가 필요하다.

●석탄산류 도포제(塗布劑) : 페놀·크레졸·실롤(xylol) 등으로부터 유출한 수지재(樹脂材)를 함유한 도포제.

●석판(石版, lithography) : 물과 기름이 몹시 반발하는 성질을 응용하여 석판(石版) 석면에 판모양을 제판하여 인쇄하는 방법. 석판석의 판재료(版材料)는 독일의 쉘하임 지방에서 나오는 대리석으로 그 표면을 판관하게 갈아서 지방질의 해묵(解墨)으로 그림을 그리고 그 위에 초산과 아라비아 고무의 혼합액을 칠하면 화학 작용을 일으켜 해묵으로 그린 부분에 물에 녹지 않는 지방산(脂肪酸) 칼슘의 면(面)이 생긴다. 이 면(바닥)은 물을 묻혀도 받아들이지 않지만 지방산의 잉크를 부으면 부착하여 그 위에 종이를 대고 인쇄한다. 판을 만들 때는 판면에 직접 해묵(解墨) 또는 석판용 크레용으로 그리는 방법과 크롬 페이퍼로 전사(轉寫)하는 방법이 있다.

●석판 인쇄술(lithography) : 석판석(石版石)이나 아연판·알루미늄판 등을 판재로 하여 제판된 평판 방식 인쇄로 판면이 볼록판이나 오목판과 같이 명확한 고저(高低)가 없고 외관상으로는 같은 평면상에 화선(畫線)과 비화선(非畫線)이 있는 판을 사용하는 인쇄 방법. 물과 기름이 서로 반발한다는 원리를 이용하여 비화선부는 화학 처리를 하여 친수성(親水性)을 주고, 화선부는 지방성 잉크 또는 사진술을 이용하여 친유성(親油性)을 주어 판면에 물과 잉크로 교대로 인쇄한다.

●석판화(石版畫, lithograph) : 금속·종이·섬유류(fibre) 등에 석판 인쇄로써 인쇄한 것.

●선반 포장(rack packaging) : 주로 못박이 판이나 기타 형태로 벽에 걸기 위해 고안된 포장 형태. 이와 같은 포장에는 블리스터 포장, 스킨 포장, 플라스틱 덮개(sheath), 종이나 판지로 만든 포우치대(袋) 또는 상자, 접음 지함(紙函) 등 여러 가지 형태가 있다. 선반 포장은 상품을 벽에 걸어 진열할 수 있는 특징이다.

●선 인쇄판(線印刷板, plate, line) : 선을 그리기 위해 만든 인쇄판.

●선판용 목재(船板用木材) : 모서리에 싸개맞춤(rabbit)이나 겹쳐 잇대는(lap) 접합 가공을 한 목재로 보통 싹랩(shiplap)이라 한다.

●선포장(先包裝, pre packaging) : 가구나 도자기 세트 등과 같은 상품 포장을 소매상에 의하여 재포장되지 않도록 생산 공장에서 직접 제품을 포장하는 것으로 자동 판매를 위한 소비자 단위 포장된 신선한 야채·고기·치즈·과일 등의 포장에 이에 해당된다.

●선회 이론(旋回理論) : 광고 상품의 발전 과정을 3단계로 파악하여 개척기에는 상품명에 집중하고 경쟁기에는 상표에 그리고 유지기에는 위력을 중심으로 하여 광고해야 한다고 하는 미국의 오토 크레프너의 이론.

●성형(成型, molding) : 주조(鑄造)된 물체로 장식하기 위해 표면에 붙어 있는 나무·플라스틱·금속 등과 같은 물질의 끈(帶). 원형·타원형의 불임종이 상자의 뚜껑과 바닥에 윗면이나 밑면을 부착시키는 공정.

●성형기(成型機, former) : 종이나 필름 제대기로써 종이나 필름을 튜브로 접는 다음 폴로 붙이거나 열봉합(熱封緘)한다.

●성형 수축치(成型收縮值, mold shrinkage) : 금형(金型) 내에서의 성형재(成型材)가 소성 상태(塑性狀態)에서 원하는 성형 형태로 바뀌는 과정에서 성형된 부분의 치수 감소 또는 감소의 허용치를 말한다.

●성형(成型) 핀(core pin) : 성형된 부분에 구멍이나 개구부(開口部)를 만드는 핀. 일반적으로 금형의 빈 곳이 채워진 후 캠(cam) 동작으로 쏙 들어간다.

●세균 번식 억제제(mold inhibitor) : 세균의 번식을 지연·저지·방지하기 위하여 사용되는 화학적 첨가물.

●세로 공간(lengthwise space) : 화차 내부의 화물 적재에 있어서 화차의 내부 길이와 적재된 화물 길이의 차.

●세로면 여백(lengthwise slack) : 화차 내부의 화물 적재에 있어서 공간 충전 구조물(space filler)로 채워지지 않은 세로의 공간 부분. 세로의 여백은 공간 충전 구조물(space filler)에 의해서 점유되어 있는 공간 길이에 적재된 화물 길이를 더하고 화차의 내부 길이에서 그 합(合)을 빼어 산출한다.

●세로 적재 화물 : 용기(容器)나 물건의 긴 치수가 화차의 측벽(側壁)과 평행되게 적재된 화물.

●세리이즈(ceries) : 색 이름. 담홍색(淡紅色)으로 체리(cherry), 즉 앵두색과 같은 의미인데 세리이즈의 편이 약간 푸른기를 띠고 있다.

●세브르(Sevres) : 프랑스의 도자기 제작소. 프랑스에서는 일찍부터 도자기 제작을 시도했지만 성공하지 못해 연철 자기(軟質磁器)만을 만들고 있었다. 세기 초 일본의 가키우에몽(柿右衛門)의 모방적 작품을 내고 있던 샹틸리(Chan-tilly) 요(窯)에서 분리된 방넌(Vincennes) 요가 1756년 세브르로 옮겨간 뒤 유명한 왕립 제도소(王立製陶所)가 되고 프랑스의 도자기를 대표하게 되었다. 1769년에 순수한 경질(硬質) 도자기를 시험·제작하는 데 성공하여 3년 후부터 본격적인 생산에 들어갔다. 국가적 사업인 관계로 국가의 보호를 받으면서 오랫동안 생산을 계속하였는데, 일상용 도자기도 양산(量産)하였다.

●세일즈 프로모션(sales promotion) : 판매 증진. 세일즈 프로모션이란 가망성 있는 수요자에 대하여 경영자가 공급하는 상품을 구매하는 것이 수요자 자신에게 유리하다고 확신시키는 것을 목적으로 하는 모든 경영 활동을 포괄한다. 그 구체적인 방법으로는 판매원에 의한 인적 판매술, 통신에 의한 권유, 광고·전시 등을 들 수 있다.

●섹션(section) : 단면도(斷面圖). 건물 또는 물체의 내부나 구조를 도시(圖示)할 필요성 때문에 어떤 개소(箇所)를 임의의 평면으로 자른 경우의 도시를 말한다. 길이에 따른 단면을 종단면(縱斷面, longitudinal section), 길이에 직각(直角)의 단면을 횡단면(橫斷面, transverse section)이라 한다.

●센티포이스(centipoise) : 1 포이즈의 100. 점도(粘度)의 단위로서 실온(室溫) (20.2°C)에서 물의 점도 측정치와 비슷하다.

●셸 구조(shell-construction) : 곡면 구조(曲面構造). 건축의 새로운 디자인을 형성하고 있는데 구조의 연구에서 얻은 하나의 형태이다. 알(卵)이나 조개 껍질이 얇은데도 잘 버티는 것에 착안하여 생각해 낸 콘크리트 구조(構造)의 일종이다. 반구형(半球形)·반원통형 등의 형태로 공장·시장·학교 건축 등에 쓰이고 있다. 외자의 얇은 자리를 플라스틱으로써 일체의 곡면 구조(曲面構造, one piece shell)로 하려는 것도 이임즈에 의하여 시도되어 새로운 디자인으로서 성공하고 있다.

●셀로판(cellophane) : 재생된 셀룰로우스로 만들어진 투명한 필름으로서 방습(防濕) 셀로판은 습기나 향기의 산일(散逸)을 피하는 식품·기호품 또는 의약품의 포장에 많이 사용되고 있다. 이러한 상품에 주는 미관이나 청결성의 효과가 뛰어나고 그 개봉이 용이하고, 적당한 가소성(可塑性)과 봉합성(封緘性)이 있으며, 포장 기계의 적성도 양호하다. 특히 담배나 과자류의 작은 상자 포장 재료로서의 이용 가치가 높다. 포장 필름으로서의 셀로판의 특성은 광택 투명성이 좋고, 인쇄 적성 중 고속도, 다색 인쇄(多色印刷)에 대한 적성과 그 효과가 뛰어나게 좋다. 또한 항장력(抗張力)이 강해서 늘어나는율이 아주 적다. 그리고 친수성(親水性)의 셀룰로우스의 필름이므로 대전성(帶電性)이 거의 없고, 기계·냄새·향기의 투과성이 적다.

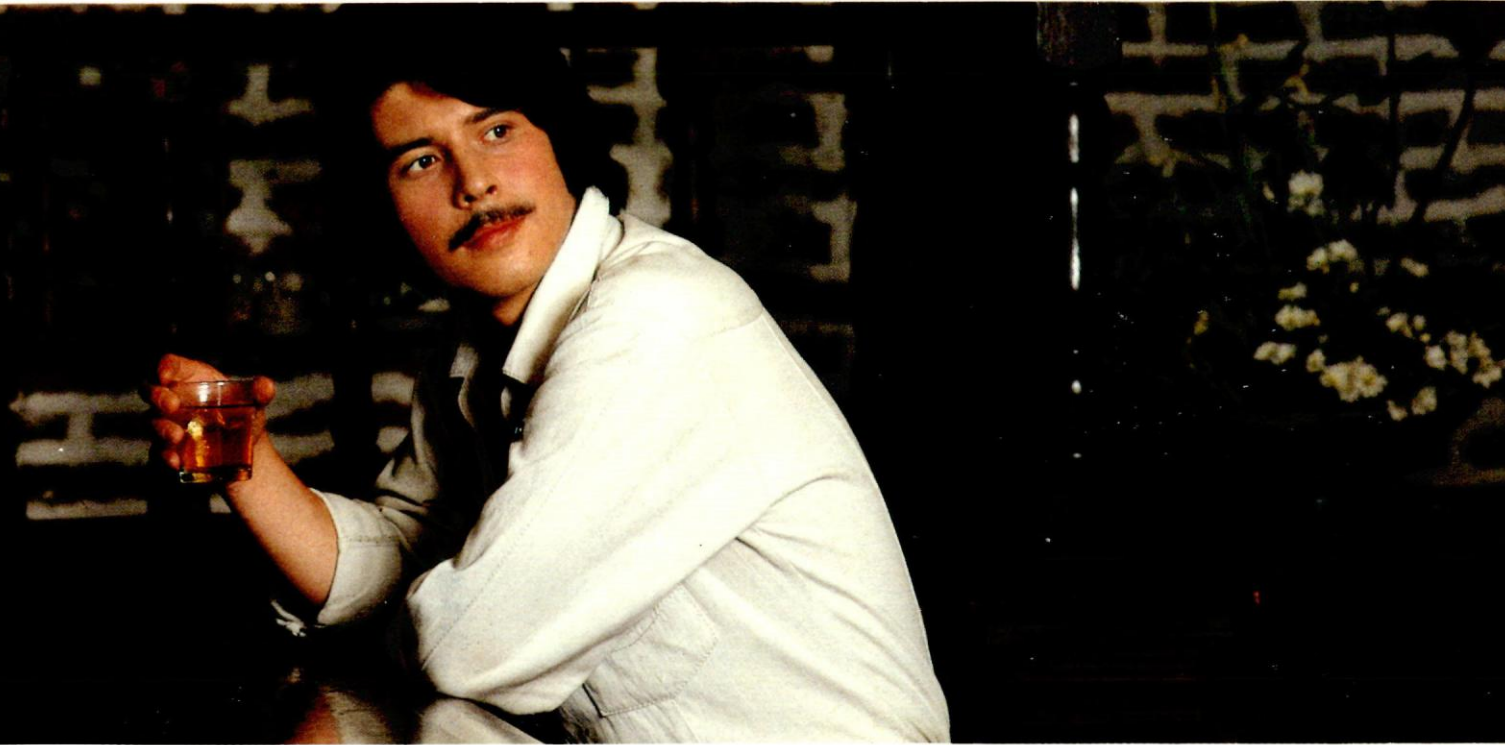
●셀로판 테이프 시험(test, cellophane tape) : 플라스틱 필름 위에 인쇄의 지속성을 측정하기 위한 단순하지만 효과적인 시험. 셀로판 점착 테이프나 기타 감압(感壓) 테이프를 인쇄된 표면에 붙였다가 떼내어 테이프에 잉크가 묻어 떨어지는지를 알아 본다. 이 시험을 실시할 때는 테이프를 떼는 속도에 유의하여야 한다.

●셀링 포인트(selling point) : 판매 초점. 상품 판매의 계획을 세울 때 상품적 특징으로서 특히 강조하는 점을 말한다. 예를 들면 상품의 셀링 포인트로는 적합성·용통성·내구성·패작성·조작성·유행성·외관미(外觀美) 등을 들고 있다. 소비자에게 상품을 구입하고 싶다는 기분을 일으키도록 하기 위해서는 소비자가 그 상품에 대하여 무엇을 요구하고 있는가 하는 점을 연구하여 그 점을 강조하여야 한다.



# “왜-럼캐틴큐를 마시는가?”

“캐틴큐”는 위스키의 주세가 200%인데 비해 40%의 주세가 적용되므로 무려 5배나 적은 주세율 부담으로 가격이 크게 저렴합니다. 그러나 ‘캐틴큐’와 위스키의 제조과정과 품질은 거의 비슷합니다. 이러한 이유로 많은 분들이 국내유일의 “럼” 캐틴큐를 즐겨 마시고 있습니다.



**캐틴큐는 위스키와 원료의 차이가 있을 뿐 제조과정은 거의 동일합니다.**

캐틴큐의 품질이 위스키와 같은 수준인 이유는 제조과정이 거의 동일하기 때문입니다. 위스키는 대맥을 원료로 하고 RUM은 카리브해의 풍요로운 태양빛을 받고 자란 잘 익은 사탕수수를 원료로 하는 차이가 있을 뿐, 발효와 증류과정 그리고 숙성방법등 제조과정에 있어서는 위스키와 거의 동일합니다.

**양주를 잘 아시는 분들은 캐틴큐의 뛰어난 품질을 인정합니다.**

양주의 맛과 제조과정등에 대해서 잘 아시는 애주가들은 RUM酒인 캐틴큐의 뛰어난 품질을 인정합니다. RUM酒는 최근 수년간 미국에서 단일브랜드로는 주류판매고 1위를 계속 유지하고 있는 뛰어난 품질의 인기있는 대중양주입니다.



# 늦게 나온 제품이 우수하게 마련, 전문가를 위해 정성들여 만든 모나미의 신용을 시험해 보십시오.

## 참, 좋아졌습니다.

제가 처음 광고업계에 뛰어들었던 17년 전만 해도 디자이너들이 사용하던 화구나 디자인 용구들은 그야말로 형편없었습니다.

요즈음같이 질 좋은 포스터칼라나 워터칼라가 어디 있었으며, 사진 식자라든가 '인스턴트 레터링' (전사 문자) 같은 건 생각조차 못했었죠.

그리고 보면 요즈음의 디자이너들은 얼마나 편리한 활동을 하고 있는지 모릅니다.

따라서 디자이너의 기능 역시 상당히 높여 줄 수 있으니까 얼마나 행복합니까?

아울러 꼭 장사 얘기는 아니지만 전문가용으로 개발된 '미켈' 포스터칼라와 '미켈' 수채를 여러분에게 자신 있게 권할 수 있음도 또한 기쁘게 생각합니다.

한번 써 보십시오. 그러면 제 말이 거짓이 아님을 알 수 있을 것입니다.

—모나미 박 승직—



● 미켈전문가용수채 (WATER COLOR)

● 미켈전문가용포스터칼라 (POSTER COLOR)

● 레터링 (INSTANT LETTERING) 수입완제품

● 리버펜 (JEWEL RIVER) 수입완제품

● 제도기 (DRAWING INSTRUMENTS) 수입완제품

● 제도기계 (PLAIDER) 수입완제품

● 레터링셀 (LETTERING SET) 수입완제품

● 각종 설계 · 제도용자 (수입완제품)