

• 登録日 1971年 1月 14日 • 登録番号 第599号

디자인 · 포장

47

1979 VOL.10

Design & Packaging



SUPER DESIGN COLOR



새 감성과 아이디어의 재료 ————— 슈퍼디자인 칼라



- SET
- 30 COLOR
 - 24 COLOR
 - 18 COLOR
 - 12 COLOR

디자이너가 펼치는 감성과 아이디어의 예술적 작품은 생명으로 미의 세계에 영원히 삽니다. 생각이 구름처럼 떠오르실 때 예술화한 재료 슈퍼디자인 칼라를 찾으십시오. 얼룩이 없는 선명한 색상, 뛰어난 발색, 중후한 겉색과 혼색감, 수분이 있을 때와 없을 때의 일정한 채도, 깨끗이 마무리되는 특징은 어떤 외제와도 손색이 없습니다.

슈퍼디자인 칼라와 커플을 이루고 있는 LETRASET은 세계적으로 ART WORK에 보편화되어 작업을 간편·신속·정확하게 해결해 드립니다.

슈퍼디자인 칼라와 LETRASET은 국내 유명 화방과 알파 영업소에서 구하실 수 있습니다.

LETRASET · Screen-Tone, Color-Tone, Pantone-Color-Overlay,
취급품 · Letra-Tone, Instant-Lettering, Color-matt,
Instant Tex, Artical Symbol, Special order.

SUPER DESIGN COLOR

最高級 専門家用 포스터 칼라

영국 WINSOR & NEWTON

한국총대리점

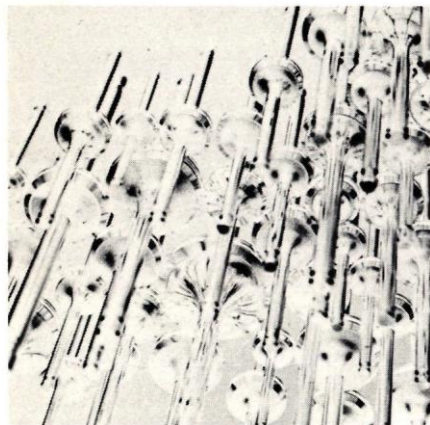
영국 LETRASET

한국총대리점

일본 KUSAKABE

한국총대리점

α 알파화학 74-8078 74-0083



고도의 기술 혁신 없이 제품의 고급화는 이루어질 수 없다. 우리의 산업 제품들이 국제 경쟁에서 우위를 차지하기 위해서는 새로운 디자인에 따른 구조적(構造的)인 정밀성이 필요한 것 같다. 이러한 구조적인 매카니즘을 사진으로 표현하여 보았다.

●「디자인·포장」通卷 第47號, Vol. 10

●發行 總編輯人

金 熙 德

●發行日

1979年 12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 永登浦區 加里峯洞, 第2工場

Tel. (85) 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

三和印刷株式會社

●定 價

1部 1,500원 / 1年 구독료 8,000원

目次

Contents

●「産業 디자인展」을 중심으로 본 '70년대의 디자인

製品部門/製品 디자인 定着의 기틀 마련 2

梨花女大 美術大學 助教授 李順熾

視覺部門/그래픽 디자인의 成長期 이룩 4

서울大學校 美術大學 教授 金教滿

工藝部門/逸品工藝 벗어난 生活用具化 바람직 6

誠信女子大學 工藝科 助教授 鄭大有

●原色畫報/「産業 디자인展」大統領賞 受賞作品 8

「한국 시각 디자인 협회」展示 作品選 10

●美學의 倫理 12

The Ethics of Aesthetics

A. J. 펠로스

●韓國의 傳統紋樣 〈30〉/高麗銅鏡의 紋樣 16

Traditional Patterns in Korea

國立中央博物館 學藝研究室 林永周

●디자이너, 디자인 教育, 디자인 政策 3 22

Designer, Design Education, Design Policy

梨花女大 生活美術科 助教授 金永起

●한글 디스플레이 타이프 개발 방향 2 24

合同通信社 리더스 다이제스트 金眞平

●事故防止를 위한 시스템 어프로치 28

C. M. 파이프 Jr.

●'79 프린트 팩 參觀 및 東南亞 産業 디자인계를 돌아보고 32

한국 디자인 포장 센터 出版 디자인室長 柳寬浩

●'70년대의 우리 나라 包裝産業 36

韓國包裝技術研究所 所長 金瑩昊

●世界の 産業 디자인史 5/偉大와 虛構의 美學 40

The History of World Industrial Design

弘益大學校 美術大學 助教授 李慶成

●顧客의 便宜를 위한 銀行裝置 디자인 46

Environment Portfolio

●출판 디자인 50

Publication Design

●텍스타일 프린트 百科 4 54

●레토트 殺菌用 플라스틱 食品容器 開發 56

農漁村開發公社 食品研究所 朴武鉉

●近代 디자인 開拓者들의 生涯와 作品 5 60

아비타레 프레스코의 展開

●企劃 시리즈 5/包裝改善과 販賣戰略 65

●企業은 消費者의 변화되는 價値觀을 만족시키는 디자인을 이용해야 한다 66

Business must use design to satisfy changing consumer value.

●올리베티 美國 大學 巡迴展示會 70

●Neo Products 74

●디자인 뉴스 76

●End Line 78

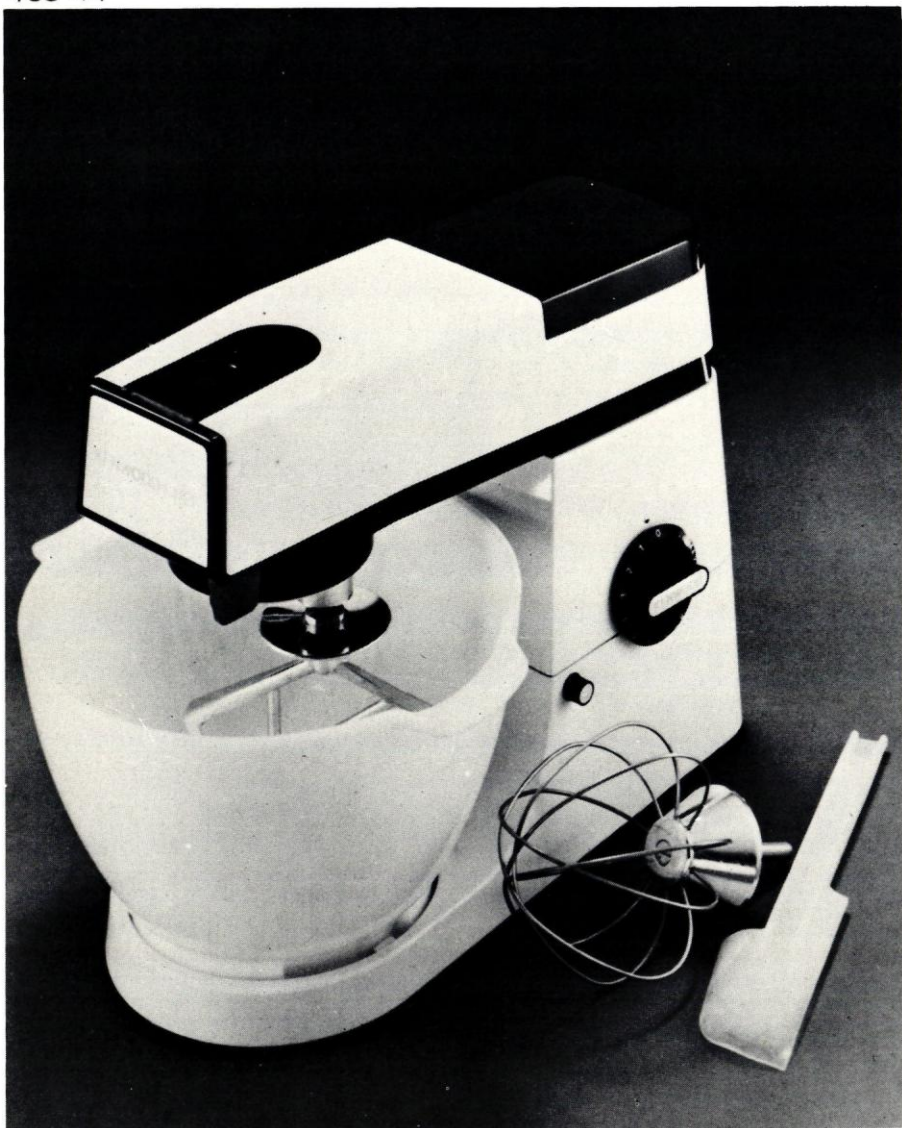
●附錄/디자인·포장 用語解説

Appendix/Terminology for Design & Packaging

製品 디자인 定着의 기틀 마련

李 順 燮
梨花女大 美術大學 助教授

주방용 믹서



대망의 1980년대를 지척에 두고 이미 걸어 온 대한민국 산업 디자인 전람회의 1970년대를 돌이켜 본다면, 시대적인 부응에 따라 그 동안에 많은 성장과 더불어 발전적인 면모를 가져왔다고 함은 주지의 사실이다.

초기 단계인 1966년에 상공 미전(商工美展)으로 출발할 당시만 하더라도 디자인의 용어적 해석조차도 미비한 상태로서 출품자들로 하여금 출품의 혼선을 가져왔을 뿐만 아니라 내용의 전개면이라든가 모형 제작(模型製作)에 이르기까지 정리되지 않은 상태로나마 수출 입국으로 발돋움하는 산업계에 기여하고자 하는 의지적인 노력을 아끼지 않았던 결과로 1970년대에 들어서서는 괄목할만큼 급격한 발전을 보기에 이르렀다고 할 수 있다.

그간의 괄목할 만한 발전적인 변화 중에서 대표적인 요인을 세 가지로 추출하여 보면, 대개가 1970년대 후반기에 두드러지게 나타났음을 엿볼 수 있다.

첫째, '상공 미전'을 '산업 디자인전'으로 그 명칭을 바꾼 것을 들 수 있다.

종래의 상공 미전은 제11회까지의 전람회를 거치는 동안 디자인의 창안 기풍을 조성하고 디자인의 개념을 이 땅에 정착시키기 위한 선도적 역할을 하여 왔음은 두말 할 필요도 없지만, 오늘날의 고도 산업 사회에 부응하여야 할 디자인의 확대된 개념이 미술이란 영역만으로는 성장할 수 없는 많은 저해적인 장애가 있음을 자각하기에 이르렀다. 그리하여 주관 부서와 디자이너들간의 많은 논의와 심의 끝에 드디어는 1976년 9월 18일에 대통령령 제8249호로 '대한민국 상공 미술 전람회 규정 중 개정령'이 공포됨으로써 제12회부터 '대한민국 산업 디자인 전람회'의 탄생을 보게 되었고, 이로부터 명실공히 미술과 과학의 가교적 역할로서의 광범위한 종합 과학적인 면모를 갖추게 되었다.

둘째, 실제 기업에 종사하는 기성 디자이너들의 적극적인 참여를 들 수 있다. 제12회 산업 디자인전의 심사평에서 밝힌 바와 같이 초창기에는 경험이 미숙한 학생층이 출품의 주축을 이루어 오던 것이 제12회 때부터는 현저하게 일선 디자이너로 바뀌어졌으며, 제13회 때에 이르러서는 학생층이 30% 이하로 감

소되었다고 함은 크게 팔목할 만한 일이라고 아니 할 수 없다.

이제까지만 하더라도 산업 디자인전은 학생들로 하여금 사회에 입신하기 위한 등용문의 역할로만 여겨 왔지만, 이로써는 산업 디자인전으로서의 역할로는 만족할 수 없기 때문이다.

특히 제3부 제품 디자인부에서는 현저하게 일선 산업계에서 수출 상품 제작의 일익을 담당하고 있는 디자이너들이 실무에서 얻은 경험과 훈련된 기량 또한 실제 제작 과정에서 얻은 자료를 기반으로 하는 시작품(試作品) 등이 대거 출품됨으로써 산업 디자인전의 질적 향상을 도모함에 크게 기여하였음을 엿볼 수 있게 되었다.

이러한 현상으로 보아 산업 디자인전은 등용문 역할의 차원에서 한 걸음 더 나아가 확대된 개념으로서 우리의 실생활을 파고드는 근본적인 인간의 욕구를 해결할 수 있는 연구 발표의 장으로 급변하기에 이르렀다고 할 수 있다. 산업 디자인전의 개최 목적도 출품자들의 창조성과 자질 향상에 역점을 두는 것은 물론이려니와 생산자와 소비자들의 미적(美的)·기능적(機能的) 시야를 넓혀 보다 더 인간의 조화적 생활을 영위할 수 있는 기틀을 마련하는 데 있다고 보아야 하기 때문이다.

세째, 발표의 장으로서의 전시장의 확보를 들 수 있다.

1970년 중반까지만 하더라도 디자인계의 고유한 전시장의 해결을 보지 못한 채 국립 공보관과 국립 현대 미술관을 이용하면서 작품의 접수 및 반출에 따른 업무 집행, 작품 진열수의 제한, 진열의 효과 등 제반 준비 과정에서 많은 제약을 받아 온 것으로 안다.

그러나 1977년에 들어 산업 디자인전을 주관하여 온 상공부와 한국 디자인 포장 센터의 협조로 건립한 3층 건물 6실 450여 평에 달하는 상설 전시관의 개관은 실로 산업 디자인전의 개최는 물론 현재 활동하고 있는 디자이너들에게는 실로 커다란 소득이 아닐 수 없다.

이 밖에도 많은 공적의 누적을 보았지만 이 상에서 열거한 세 가지의 요인은 다 같이 산업 디자인전의 3개 분야에 해당되는 사항이라 하겠지만, 특히 산업 디자인전의 관심의

대상으로서의 중추적 역할을 담당해 온 제품 디자인부로서는 1970년대 에 큰 소득과 발전적인 변화를 가져왔음을 부인할 수 없다고 할 수 있다.

이러한 변화의 결과는 앞으로 1980년대를 지향하기 위한 디자인 정착의 계기가 되었을 뿐만 아니라 이에 온 정력을 아끼지 않은 디자이너들의 활동의 장(場)으로서 굳히는 데 크게 기여한 연대라고 할 수 있다.

그러면 1980년대에 들어선 산업 디자인은 전년대와 구축하여 놓은 기반 위에서 보다 새로운 시대적 요구와 더불어 산업 사회(産業社會)를 이끌어 나아갈 수 있는 선도적 기능을 발휘함으로써 디자인 이념으로 삼고 있는 사회적 기술과 사회적 봉사의 역할이 본격적으로 실현될 것으로 본다.

앞의 디자인적 이념의 실현을 대전제로 삼고 있는 산업 디자인전은 출품자와 주관 및 주무 부서, 그리고 산업계간의 유기적이고도 밀접한 관계에서 자질 향상을 도모할 수 있는 계기를 마련하는 데 보다 많은 노력을 기울여야 할 것이다.

아울러 출품자들측에서는 출품 대상의 명제를 선정함에 있어서 인간의 무한한 물적 욕구(物的欲求)의 충족을 위한 디자인보다 제한된 지구 자원 속에서 날로 격심해 가는 자원의 고갈 내지는 파괴 현상에서 인류를 보호하고 쾌적한 생활 환경을 영위할 수 있는 절약을 위한 디자인과 복지를 위한 디자인의 차원에서 시도되어야 할 것이다. 그리고 이러한 문제들의 해결 방법으로서의 종래의 주관적(主觀的)·감각적인 미(美)의 구현만을 위한 디자인에서 한 걸음 더 나아가 실생활에서 얻어지는 객관적인 자료의 수집·분석·종합 등 과학적 접근의 방법을 배가함으로써 보다 참신하고 혁신적인 디자인(Revolutional Design)이 시도될 것으로 본다.

주관 및 주무 부서에서는 이들 출품 디자이너 및 디자인 지망생들의 창의적 개발 의욕을 고취할 수 있는 보다 폭넓은 차원에서 지원해 주어야 할 것이다. 그러기 위해서는 적극적인 홍보 활동을 전개하여 디자인 이념을 정부 및 산업 정책에 반영하고 사회를 계몽함으로써 사회와 디자인, 산업과 디자인의 밀접

한 유대 관계를 형성할 수 있는 기틀을 마련하는 데 그 역할을 다하여야 할 것이다.

또한 산업 디자인전을 통해서 성장해 온 디자이너들의 권익 옹호에 앞장서야 할 것이며, 산업 디자인전의 운영에 있어서도 그들의 의사 반영되는 보다 폭넓고 민주적인 집행이 이루어져야 할 것으로 본다.

산업계에서는 디자인의 질적 향상과 발전이 곧 기업과 사회를 번영시키는 원동력임을 자각하고 보다 적극적인 지원을 아끼지 말아야 할 것이다.

날로 격심하여 가는 무역 경쟁과 자원 경쟁 속에서 우리 나라의 산업이 살고 번영할 수 있는 길은 오직 세계 어느 나라에 못지않은 국적 있는 우수 제품의 생산에 있다고 본다면, 여기에는 반드시 잘 훈련된 우수한 디자이너들의 머리와 손이 동원되어야 함은 두말 할 나위도 없다.

우리 나라도 하루 빨리 유능한 디자이너를 양성하고 확보함으로써 앞으로의 경제 난국을 타개해 나갈 수 있을 것이라고 본다. 그러기 위해서는 일선 디자이너는 물론 디자인 지망생들에게까지도 연구에 필요한 자금의 지원 내지는 시상금 등으로 지원해 주어야 할 것이다.

또한 출품자들이 안고 있는 난점으로 용이하게 해결되지 않는 문제들 중의 하나가 연구에 필요한 재료의 구입이다. 그리고 산업이 요구하고 사회가 요구하는 기본적인 정보 자료의 수집이다. 이러한 제반 문제들의 지원 계획을 수립하여 상호 의존적 자세에서 다 같이 기업의 발전을 도모해야 할 것이다.

이상에서 언급한 삼자간의 아낌 없는 상부상조적인 협조만이 다가오는 대망의 1980년대의 산업 디자인전이 곧 나를 위해서, 우리를 위해서, 나라를 위해서 크게 이바지할 수 있는 계기가 될 것이라는 것을 믿어 의심치 않는다.

그래픽 디자인의 成長期 이룩

金 教 滿
서울大學校 美術大學 教授

현 황

지금부터 14년 전 무더웠던 8월 3일 경복궁 미술관(현 민속 박물관)에서 개막된 대한민국의 상공 미술 전람회(현 대한민국 산업 디자인 전람회)의 당시 상황이 어제와 같이 기억에 새록운데, 어언 1960년대를 지나 1970년대를 넘어서서 1980년대의 새 세대를 맞이하게 되었다. 이 시점에서 우리 나라의 디자인계는 물론 정부나 산업계는 다 같이 대한민국의 산업 디자인 전람회에 관하여 새로운 포부와 기대를 가져 보는 동시에 14년간 성장해 오는 동안 느낀 소감과 의견 및 요망 등이 많으리라 생각된다.

지난해들의 업적

그간 우리 나라는 산업 입국을 위해서 수출 증대라는 큰 슬로건을 국책으로 추진하여 왔고, 이 시책에 부응하고자 대한민국 산업 디자인 전람회를 적극적인 자세로 산업·경제·문화 전반에 걸쳐 참여하여 왔다.

14년간 참여해 온 공적은 바로 우리 나라 그래픽 디자인계의 성장이며 역사라고 기록하여도 좋을 것 같다.

1980년대를 맞이하는 지금 산업 디자인전의 공적과 성장을 재평가하기 위해서는 14년 전으로 거슬러 올라가 제1회 전람회 때의 경제적 배경, 디자인의 시대적 요구, 작품 경향, 참여 인물 등을 기술함으로써 당시의 전시 상황을 이해하는 데 도움이 되리라 생각한다.

제1회 전람회 때 당시 상공부 장관이 『상공 미전 도록』의 서문에 쓴 글을 소개하여 본다.

우리 나라는 지난 5년 동안 제1차 경제개발 5개년 계획을 기반으로 증산·수출·건설에 있어 비약적인 발전을 거듭하였다. 5, 6년 전만 해도 고작 3천만 달러선이었던 수출

이 연평균 44%라는 급진적인 신장으로 올해 목표 2억 5천만 달러를 무난히 달성할 수 있게 되었다. (중략)

우리들의 오랜 염원인 경제 자립의 지름길은 수출을 통한 국제 수지 역조(國際收支逆調) 개선에 있다고 믿고 있으며, 그러기 때문에 당면한 상공 시책(商工施策)의 중점을 '국제 경쟁력 강화'에다 두고 있는 것이다. 이러한 시대적 요구에 따라 정부는 올해에 제1회 대한민국 상공 미술 전람회(현 대한민국 산업 디자인 전람회)를 개최하였던 것이며, 그 결과는 우수한 디자인 창작 기풍을 진작시켜 미술의 경제 발전에의 적극적인 참여를 도모하는 데 이바지할 수 있고, 미술계와 산업계를 직결시켜 디자인 개선을 촉진시키는 계기를 마련하게 된 것이다. (하략)

이상의 기록과 같이 산업 디자인전의 의의와 목적 및 성격이 잘 기록되었으며, 당시의 수출 증대라는 목표 아래(1980년의 수출 목표 170억 달러에 비하면 대단한 약세임) 그래픽 디자인계의 역할은 우수한 광고 디자인 및 포장 디자인 작품들이 수출 상품의 포장 개선에 큰 영향을 주었고, 미술과 산업의 유대를 맺는 첫걸음이 되었다.

제1회 전람회의 상업 미술 분야(현 시각 디자인부)의 응모 작품 경향을 보면 본 전시회의 목적에 빛나간 작품들이 많았으며, 그래픽 디자인이라는 표현조차 이해하지 못한 작품이 많았다. 추상적인 표현으로 내용 전달이 없는 작품도 있었으며, 입체물을 부착하여 문자도 표기하지 않은 작품도 있었다. 회화 작품인지 그래픽 작품인지 식별하기 어려웠던 당시의 작품들을 오늘날의 작품 수준과 비교하면 엄청난 차이가 있었다.

그러나 그래픽 디자인 분야는 응모 작품이 숫적으로 우세하여 입선조차도 치열하였다. 총응모 작품 725점 중 105점을 선정하였으니 7:1의 경쟁률을 보였다.

이와 같이 1960년대의 그래픽 디자인계는 계몽기 또는 유년기라고 말할 수 있었다. 그러나 첫 국가 행사의 수준으로서는 괄목할 만한 우수한 작품들을 선정할 수 있었으므로 전람회의 성과는 대단히 컸었다.

제1회 전람회 때의 수상 작가를 소개하면, 강 찬균(대통령상 수상, 현 서울대 미술대 교수, 공예 디자인 전공으로 전환), 류 재우(현 홍익 공전 교수), 라 재오(현 대한 항공 디자인실장), 한 우성(현 덕성 여대 교수), 김 선영(현 미술 인쇄 사업 경영·사장), 양 승춘(현 서울대 미술대 교수), 김 구자(현 재미 그래픽 디자이너), 김 영기(현 이화 여대 미술대 교수), 김 효(현 캐나다 그래픽 디자인 스튜디오 경영) 등의 디자이너들이 기억에 떠오른다. 이들 인재들은 산업 디자인전과 같이 생활해 왔고 그 곳에서 성장한 디자이너로 국내 또는 해외의 교육계나 기업계에서 활약하고 있다.

이상과 같이 산업 디자인전의 성장은 비단 숫적 증가 등 외형적인 것이나 질적 증가와 인재 배출 등에서 그치지 않고 14년을 거치는 동안 우리 나라의 디자인계와 나아가서는 우리 사회의 전체에 걸쳐서 그래픽 디자인의 필요성을 인식시켜 왔고 그 질을 향상시켜 왔으며, 교육의 방향을 제시하는 등 막중한 역할을 담당하여 왔다.

또한 1960년대부터 1980년대를 관류하는 동안 기업과 디자인의 협동, 산업계와 학계의 유대 강화 등의 공헌은 그 자체가 우리 나라의 그래픽 디자인의 발자취요 그래픽 디자인의 역사라고 말할 수 있다.

시각 디자인 분야에 대한 제안

과거 14년을 거둬들이는 기간에 산업 디자인전에 관한 제도상의 문제, 성격상의 문제, 특히 실용화(實用化)의 문제 등도 해를 거듭할수록 연구의 대상이 되며, 시대적인 감각에 맞는 해결책을 정부나 산업계 그리고 디자인계에서 다 같이 논의해 왔다. 그러다가 1977년을 계기로 디자인계의 발전적 여망과 경제 발전을 가일층 효율적으로 수행하고자 우선 명칭을 개칭하여 그 명칭에 따라 새롭고 현대적인 이념을 확대하여 국제적인 환경에 적합하도록 전람회의 성격을 재정리하였다.

10년간 사용되어 온 상업 미술(商業美術)이 시각(視覺) 디자인으로 개칭되어 폭넓은 커뮤니케이션의 미디어를 요구하게 되었다. 그러나 그 후 2년간의 전시회 성과를 보아 주최측이 요망하는 성과를 얻을 수 없을뿐더러 매체(媒體)의 단조로움과 실용화의 문제

는 여전히 존재하여 아직도 논의의 대상으로 남아 있다.

원래 그래픽 디자인전(시각 디자인에 포함)은 선진국에서 실현하고 있는 것과 같이 이미 인쇄되어 사회에 알려진 작품(인쇄물)을 전시하는 것이 원칙이다. 디자이너의 능력만을 표현한 원화를 전시함은 순수 미술 작품 전시와 다름이 없으며, 디자이너의 능력을 평가할 수 있는 기회는 되나 생명력이 부여된 작품이라고 평할 수는 없는 것이다. 외국의 국제전의 규약을 참고로 보더라도 디자이너가 과거 4년간 또는 2년간(전시 규약에 따라 다름)에 걸쳐 발표한 작품(사회에서 쓰이고 있는 인쇄물)을 출품하도록 되어 있다. 그러므로 디자이너와 클라이언트(Client)와의 설득 관계와 복제 인쇄 효과 및 작가의 표현력 등을 종합 평가하여 우수 작품에 격려 상금이 부여되고 있다.

출품 매체의 범위도 시각에 호소할 수 있는 대상으로서 폭이 넓다. 즉, Advertising Photography, Television, Films (Animation), Editorial and Illustration, Editorial Photography, Letterhead, Trademark, Logotype, Directmail, Architectural Graphic (이 분야는 사전으로 제시함) 등의 출품 미디어가 다양하며, 명실공히 시각 디자인 명칭을 부여할 수 있다. 이와 같이 다양한 매체가 출품됨으로써 이에 따르는 심사 방법과 위원 구성 등이 고려된다. 우리 나라에서도 이러한 방법으로 디자인전의 성격을 개선한다면 실용화의 문제는 자연히 없어질 것이며, 그래픽계의 실질적인 향상도 가일층 발전될 것이라고 믿는다.

그런데 우리 나라의 현실에 비추어 볼 때 마음에 맞는 클라이언트의 선택이 어려우며, 또한 디자이너의 예술성과 개성을 쉽게 받아들이는 클라이언트가 선진국과 같이 용이하지 못하며, 특히 클라이언트와의 접촉이 적은 교육계의 디자이너 및 학생들의 작품 제작은 실질적으로 출품이 어려울 것이다. 그러나 어느 시기에 가서는 인쇄된 작품만을 대상으로 전시회가 개최될 수 있도록 제도를 개선하여야 하며, 한편으로는 디자이너의 작품 평가 위주로 전시하는 방법을 겸비하여 우리 나라의 현실정에 맞는 전시 제도로 개선되기를 요망한다.

외국의 유명한 그래픽 디자인전을 소개해 본다.

●미국 국내에 한함: The Society of Publication, Designers Award Exhibition - 미국에서 1년간 출판된 편집·광고·사진·연간 보고서, 사내(社內) 잡지, 포스터, 일러스트

레이션 등이 출품되며, 매년 5월에 뉴욕에서 개최된다.

●영국 국내에 한함: The Arts and Art Directors Show - 영국 내에서 과거 1년 동안 제작된 그래픽 작품, 텔레비전, 애니메이션, 포장 디자인, 일러스트레이션, 광고 디자인, 포스터, 잡지 등이 출품되며, 매년 7월 초순 런던에서 개최된다.

●The One Show - 1973년에 창설. 해마다 5월부터 6월까지 뉴욕에서 개최되는데, 전세계가 참가하는 그래픽 디자인의 국제전이다. 출품 내용은 텔레비전, 애니메이션, 영화 필름, 포스터, 포장 디자인, 신문 편집, 잡지 편집, 일러스트레이션, 상업 사진, POP 디자인, 심볼 마크 등이다.

●The Biennale of International Graphic Design in Brno - 1960년에 창설되었으며, 체코슬로바키아의 브르노 시에서 격년제로 개최된다. 서적 디자인, 일러스트레이션, 광고 디자인 및 포스터 디자인을 테마로 격년마다 교대로 개최되며, 전세계가 참가하는 그래픽 전시이다.

●The International Poster Biennale Warsaw - 1962년에 창설되었으며, 폴란드의 바르샤바 시에서 격년제로 개최된다. 전세계가 참가하는 포스터 전시회로 ① 사회 부문, ② 문화 부문, ③ 상품 부문, ④ 문화 유산 부문으로 구분된다.

1980년대에 거는 기대

다른 예술 분야보다 유난히 국제 행사가 적은 그래픽 디자인계가 1980년에는 14년간 이루어 놓은 우리의 디자인 결실을 세계 속에 올바르게 인식시키며 자랑스럽게 보여 줄 수 있는 기회가 되는 해가 되었으면 한다.

새해를 맞이하여 디자이너 개인이나 협회·단체·학회 등에서는 알찬 디자인 행사 계획이 진행중이라고 듣고 있다. 그리고 6월에는 한국 디자인 포장 센터와 한국 디자인 학회 공동 주최로 미국·영국·일본의 유명 디자이너 및 교육자를 초빙하여 디자인 행사를 마련하고, 국내의 디자인계와도 폭넓은 접촉을 가질 계획이라고 한다. 또한 세미나와 워크숍을 통하여 디자이너들과의 의견 교환의 광장도 마련할 계획이다.

그리고 해외 전시 및 시찰과 유학 등을 통해 우수한 디자이너들이 해외로 진출하여 새로운 교육을 연마하고 돌아와 그래픽계에서 일할 수 있도록 적극 추진하는 데 서로 협력하여야 하며, 외국의 유명 디자이너를 초빙하여 작품 전시 및 세미나 등을 가져 자기의

모습을 넓은 영역의 세계라는 거울 앞에 비추어 봄으로써 자신의 그래픽 세계를 반성할 수 있는 기회도 마련되는 해가 되기를 기대한다.

이미 지난 1978년도에 파리에서 개최된 '세계 아동의 해' 상징 포스터 및 캘린더의 국제 전시회에서 우리 나라의 김 영기 교수와 권명광 교수가 수상하여 우리 나라의 그래픽 수준을 세계에 널리 과시하였으며, 1979년 10월에는 테헤란에서 개최된 '아시아 국제 그래픽 디자인 비엔날레'에 우리 나라의 디자이너들 중 정 연중·현 용순·김 현·김 영기·유 재국·김 교만·백 금남·박 연홍·윤 호섭·성 광호 씨 등 10명의 그래픽 작품들이 전시되어 아시아 그래픽계에 널리 소개되었다. 이 전시회는 한국을 위시하여 일본·오스트레일리아·홍콩 등 16개국이 참가하였다.

그리고 1980년에 브르노 시에서 개최되는 국제 그래픽 비엔날레에 한국 작가 두 명(김 현·김 교만)이 초청 작가로 지명되었다는 사실 등에 비추어 볼 때 우리 나라의 그래픽 디자인제도 한 걸음 한 걸음 어떠한 형태와 어떠한 방법으로든지 해외에 진출하여 한국 그래픽의 참모습을 세계 속에 널리 인식시키는 기회가 많아지기를 바라는 마음 간절하다.

맺 는 말

1960년대의 창립전으로부터 1980년대에 올라서는 동안 대한민국 산업 디자인 전람회는 알찬 성장과 발전을 거듭하여 경제·문화·교육면에서 지대한 공헌을 이루었다는 기록은 이미 서두에서 말했거니와, 이제 돌이켜 보건대 1960년대를 그래픽 디자인의 유년기요 계몽기였었다고 말할 수 있다면 1970년대는 성장기라고 할 수 있다. 따라서 1980년대에는 그래픽 디자인계의 확립기를 이룩하여야 할 것이며, 다가올 성숙기를 앞당기기 위해서 그래픽 디자이너들은 다 같이 뜻을 모아 노력하여야 할 것이다.

그리고 앞으로 개최될 대한민국 산업 디자인 전람회의 주최자나 참여자는 다 같이 전람회의 성격을 일반에게 명확히 인식시키는 데 힘써야 할 것이며, 우리가 이루어 놓은 흔적들을 후대에 넘겨 준다는 역사적 의식을 가지고 내일의 비전을 제시할 수 있는 훌륭한 디자인전이 되도록 새로운 운영 방법과 제도 개선을 과감히 강구하여야 할 것이다.

이제 우리 사회에 그래픽 디자인·시각 디자인·일러스트레이션 등의 새로운 용어가 있다면, 이는 진정 15년간 이루어 놓은 대한민국 산업 디자인 전람회의 노고임에 틀림없을 것이다.

逸品工藝 벗어난 生活用具化 바람직

鄭 大 有

誠信女子大學 工藝科 助教授

한국의 산업 구조와 디자인

우리 나라는 1960년대부터 '산업 입국'을 표방하며 고도의 경제 성장을 구축하여 중진국 대열에서 선진국으로 향하고 있다.

1970년대에 수출 1백억 달러를 달성함과 때를 같이하여 공업 입국(工業立國)으로의 지향이 굳어졌으며, 생산 제품 중 공산품(工業品)의 비중이 늘어났다. 그 내면에는 선진 공업국의 기술과 원자재 또는 부분적 부품을 도입하여 노동 집약적 처리로 이루어지는 산업 분야가 그 주류를 이루었다.

이에 따라 국가적 차원에서 디자인 개발 정책으로 1966년에 '제 1 회 대한민국 상공 미술 전람회'를 개최하였으며, 그 후 명칭도 '대한민국 산업 디자인 전람회'로 바뀌면서 14회를 거듭하게 되었다. 이 산업 디자인 전람회는 그 동안 디자인 교육, 기업의 경영 합리화, 제품의 질적 향상, 구조 개선의 측면에서 산업 구조에 창안 기풍을 조성하는 역할을 담당해 왔다.

1970년대에 접어들며 수출 입국으로서의 국가적 정책은 수출 상품의 증대와 질적 향상이라는 과제에 직면하면서 디자인의 비중과 그 인식도는 급격히 증대되었다. 그러나 산업 구조상 다수의 수출 상품은 창조적 제품 개발이나 기술 혁신에 의한 능동적 마케팅 방법에서 생산된 것이 아니라 주문 생산 방식에 의한 것이었다.

제품 생산에서 디자인의 역할은 단순히 포장이나 외관상의 아름다움뿐만 아니라 기능적·구조적 제반 관제를 의미하며, 품질·재료·내구성·용도의 호적(好適)·효율성·견고성 등을 내포하고 있다.

우리 나라는 수출 상품의 개발에 있어서 자사(自社)의 디자인을 직접 개발하는 기업이 20%, 바이어의 요구에 의한 디자인 개발이 50%, 외국의 디자인을 그대로 인용하는 기

업이 9%로 나타났는데, 이것은 수출 기업의 60% 이상이 자체 노력을 기울이지 않는다는 것을 보여 주고 있다. (한국 무역 협회 조사)

그러나 다행히도 1970년대에 들어서면서부터 국내 일부 대기업에서는 디자인 개발에 대한 중요성을 인식하여 독자적으로 디자인 개발에 노력을 경주하고 있으나, 이러한 기업은 현재 소수에 지나지 않고 있다. 이를 뒷받침하고 수출 상품이나 기타 상품의 질적 향상을 기하기 위해서는 디자인 개발에 종합적인 법적 제도의 마련이 시급한 실정이다. 이와 더불어 디자이너 스스로의 노력 또한 필요하다.

산업 디자인으로서의 공예

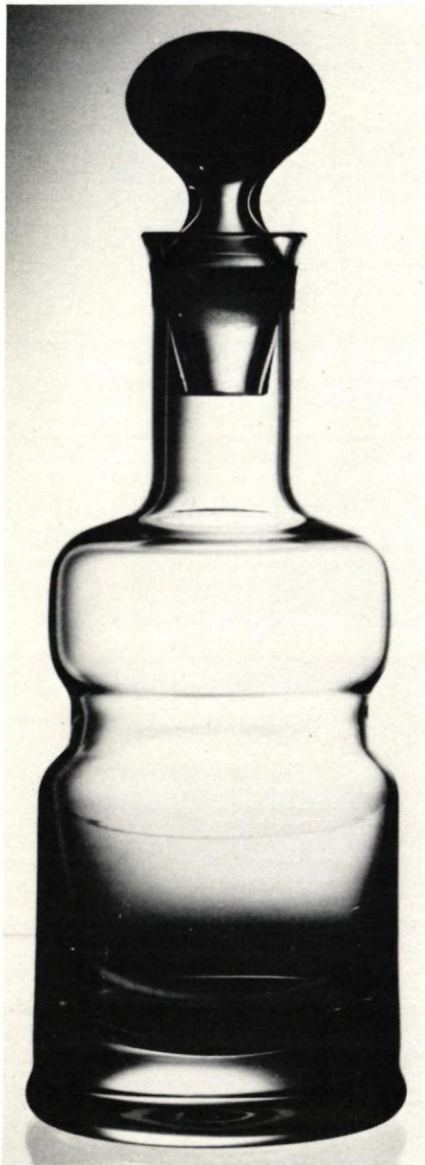
1960년대의 상공 미전(商工美展)은 국전(國展)의 공예부와 구별키 어려운 점도 없지 않았다. 신인 등용문으로서의 역할을 하였으나 1970년대에 들어서면서부터 급속한 산업 구조의 변화와 공업 입국으로의 수출 증대라는 국가 정책에서 그 성격이 뚜렷하게 부각되기 시작하였다.

전시회의 초기에는 학생들의 작품 발표 장소로 출품의 주도형을 이루었으며, 시대적 사조에 따라 일류 디자이너의 참여도와 관심도가 높아진 것은 다행스러운 일이었다.

그 동안 느꼈던 몇 가지 점을 나열해 보면 다음과 같은 것을 들 수 있다.

- ① 실용적 양산(量産)보다는 예술적 미(美)의 추구
- ② 수출 상품을 위한 디자인 개발이라는 목표에 아이디어 표현의 범위의 협소
- ③ 국내 원자재 발굴의 빈약
- ④ 형태(形態) 중심으로 제작상의 기술의 불합리
- ⑤ 디자인 과정의 연구 부족
- ⑥ 산업계의 제품 동향과 정보 수집의 부족

마개 있는 병



산업 디자인으로서의 공예 디자인 제품은 생산자와 소비자 또는 기업인에게 깊은 인식을 주며, 기능에 바탕을 둔 공익성(公益性)과 보편성(普遍性)의 체제 속에 제품의 대중화가 이루어져야 할 것이다.

오늘날의 국제 경쟁 사회에서는 제품을 국제적 수준으로 향상시킴으로써 국내의 생산업자는 해외 시장에서 경쟁할 수 있는 능력을 가지게 된다.

산업 사회에서의 공예는 일반적인 인식인 각종 생활 용구를 미(美)에 치중한 좁은 범주에서 벗어나 계획된 수단의 총합으로 양산성(量産性)과 민주성(民主性)이 일반화되어야 한다.

공업 사회의 구조, 즉 기능 시대에는 더욱 기능·재질·기술이 상호간 접근되어야 한다.

사회 환경의 변화는 기업의 효율적 운영을 요구하게 되며, 산업 제품도 능률적인 생산 방법과 질의 향상이 어느 때보다 절실히 요구된다.

오늘을 사는 공예 디자이너는 앞서 언급한 바와 같이 일품적(逸品の) 성격에서 벗어나 합리적 사고에 바탕을 둔 공업 근대화화 사회 구조에 비례하는 기술적·정신적 충분 조건을 구비하여야 한다. 따라서 모든 공예 디자인 제품은 생활인의 소유물이 되도록 기여하여야 한다.

1980년대의 공예

세계 인구의 급속한 증가 추세는 사회 구조의 새로운 국면과 개인의 욕구에 새로운 변화를 가져올 것이며, 국제 사회는 정치·경제·문화·교육·환경 등 모든 생활 영역에서 새로운 국면에 직면하게 될 것이다.

산업 구조의 합리화 및 자원의 재개발 문제와 더불어 과학 공업의 급격한 발전은 그 자체보다 그 여파에서 오는 가치관의 변화에서 인간 적응력이 문제로 대두될 것이다. 이

는 외적(外的) 세계에서 성취의 한계와 인간 내면의 적응력의 한계인 것이다.

외적 세계는 사회적·문화적·교육적 문제와 직결된다. 오늘날 가속화 사회로 물고 가는 가장 근본적인 요인은 과학의 발달로서 도시화와 공업화는 그 대표적 소산이다.

과학의 발달은 문물(文物)의 변화가 아니라 문물을 생산하는 '방법의 변화'로서 자체의 가속적 속도를 만들어냄으로써 인간이 미래 사회에 있을 산업 구조에 대처할 능력을 키워야 하며, 디자이너도 이에 대처할 방법을 모색하여야 한다.

과학의 기술화와 실용화 단계에서 그것들이 가지고 올 생태학적(生態學的)·사회적·윤리적인 여러 충격과 여파를 연구·분석한 후에 기술화하고 실용화하는 사회적 안목이 요구된다.

산업 구조의 표현을 인간 존재의 가치를 풍부한 가능성으로 유도하는 방법이라고 한다면, 다가올 시대는 가능성의 실현의 폭이 크게 확대되고 있는 실정이다.

우리 나라와 같이 개발 도상국에서 선진국으로 향하는 처지에서 미래 산업의 발전 문제와 정책에 관한 문제는 산업 발전의 일부를 맡고 있는 공예 디자이너들이 깊이 인식해야 할 것이다.

미래 사회에서의 인간은 다음과 같은 일반적인 성격에 적응될 가능성이 있다.

첫째, 사회 변동의 가속화(Rapidity)

둘째, 문화의 다양화(Diversity)

셋째, 사회 단위간의 상호 의존성(Inter-Dependence)의 증가

네째, 인간 스스로가 환경의 조건을 통제할 수 있는 더욱 강한 능력(Capability)

이와 같은 것을 가진다는 예측 아래 산업 디자인전에서도 그 내용이 사회적인 변동 추세에 접근되어야 할 것이다.

산업이 급속하게 세분화됨에 따라 디자인 현상은 점차 범위가 넓게 전개되는데, 생산과 디자인은 사회적 의미에서 일종의 기술 철학(技術哲學)으로 사회에서 확고한 문화 현상을 창조하게 되며, 공예 디자이너는 그 사명감을 가져야 한다.

1980년대로 접어들며 세계의 선진국은 초산업 사회(超産業社會)로 변모하고 있으나, 국제 경제의 성장 둔화라는 추세에 대처한 제품 생산의 각도를 아이디어의 개발로부터 그 역점을 기술적·정신적 조건의 극복에 두어야 할 것이다.

자원 전쟁(資源戰爭)의 조건하에 원자재 수입에 의한 생산보다 국토·지리·기후·역사·민족성에 바탕을 둔 디자인 제품이 시급하다. 경제 성장의 둔화라는 어려운 조건에서 수출 증대 정책을 보상하는 대안은 질적 향상과 해외 마케팅 활동에 제작 기술과 원자재에 따른 디자인 문제의 해결이라는 관점에서 접근하는 자세가 필요하다.

소비의 미덕이 절약이 미덕이라는 사회 변동에 개발의 중점을 둔다면, 소비자의 선호도(選好度)와 생산 단가의 절감, 생산 기술의 고도화, 자재(資材)의 재이용이 우선적으로 고려되어야 한다.

국제적으로 시장 경쟁이 치열하게 될 1980년대에는 디자인 경쟁으로 귀착될 가능성이 더욱 농후하다.

현실을 직시한 제품으로 유도되어야 한다면 그 제작상에서 인접 분야의 학문과 기술의 긴밀한 지식과 정보의 교환으로 협동적 태도를 취하여야 1980년대의 국제 경제에 적응될 수 있을 것이다.

따라서 1980년대의 산업 디자인전에서의 공예 디자인은 작품 제작이라는 협의의 태도에서 종합적인 연구와 분석하에 제품의 디자인이라는 철저한 자세로 임하여야 할 것이다.

「産業 디자인展」大統領賞 受賞作品

6-14 회

산업 디자인의 개발 활동을 조성함으로써 생산 제품의 품질을 향상시키고 국내의 디자인을 개량하기 위해 창설된 「대한민국 산업 디자인 전람회」가 올해로 14회 전시회를 마쳤다. 본지에서는 1970년대의 우리 나라의 디자인계를 돌아보며 「산업 디자인전」의 수상 작품 중 6회부터 14회까지의 대통령상 수상작품을 수록하였다.

【편집실】

① 제6회 수상 작품

작가: 신 용 태

품명: 「건전복 수출을 위한 재료별 포장 계획」

부문: 시각 디자인

② 제7회 수상 작품

작가: 이 건

품명: 「개폐식 간이 식탁」

부문: 제품 디자인

③ 제8회 수상 작품

작가: 박 인 숙

품명: 「장식을 겸한 병따개와 조미료 통」

부문: 공예 디자인

④ 제9회 수상 작품

작가: 고 을 한

품명: 「가정용 패널 히터(Panels Heater) 디자인 연구」

부문: 제품 디자인

⑤ 제10회 수상 작품

작가: 김 순 성

품명: 「전자 제품 시리즈의 포장 디자인 표준화 제안」

부문: 시각 디자인

⑥ 제11회 수상 작품

작가: 홍 성 수

품명: 「스테레오 카세트 컴퓨터 캘린더」

부문: 제품 디자인

⑦ 제12회 수상 작품

작가: 민 병 혜

품명: 「포터블 전자 미싱」

부문: 제품 디자인

⑧ 제13회 수상 작품

작가: 박 성 우

품명: 「수출용 책상 용구 세트」

부문: 공예 디자인

⑨ 제14회 수상 작품

작가: 정 국 현

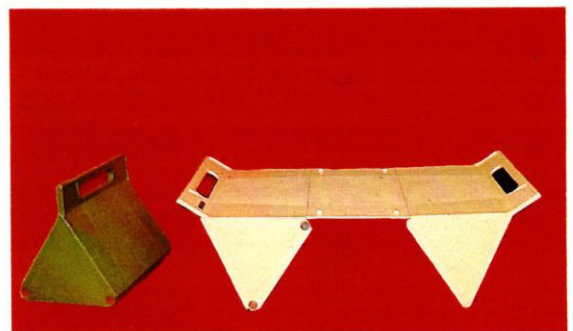
품명: 「확성 기기」

부문: 제품 디자인

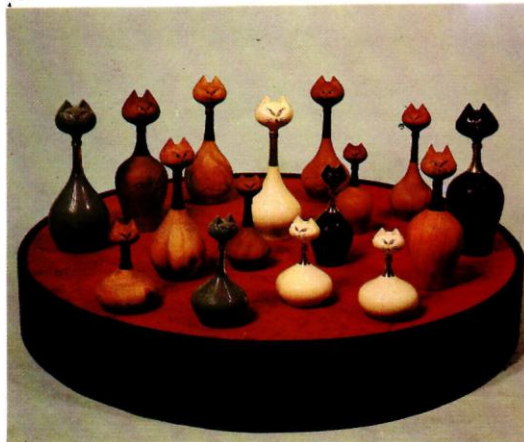
1



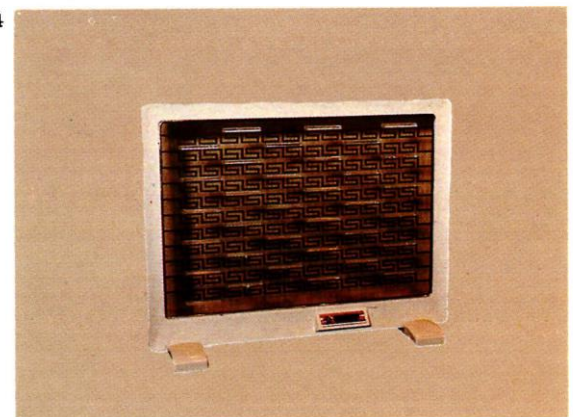
2



3



4

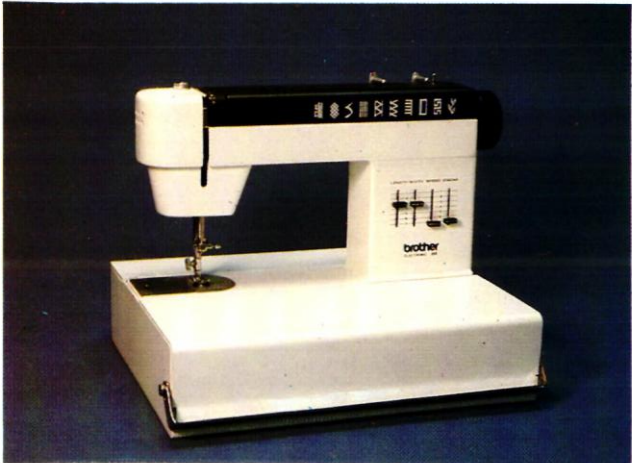




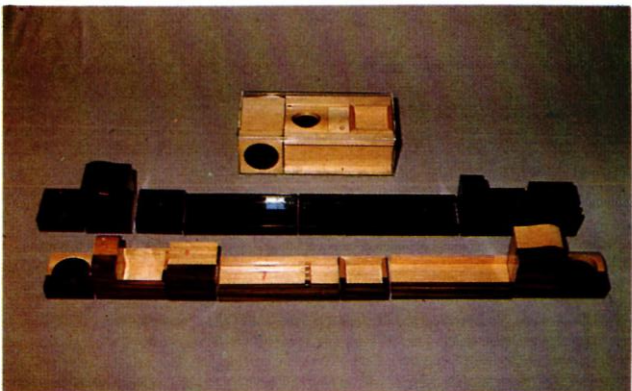
5



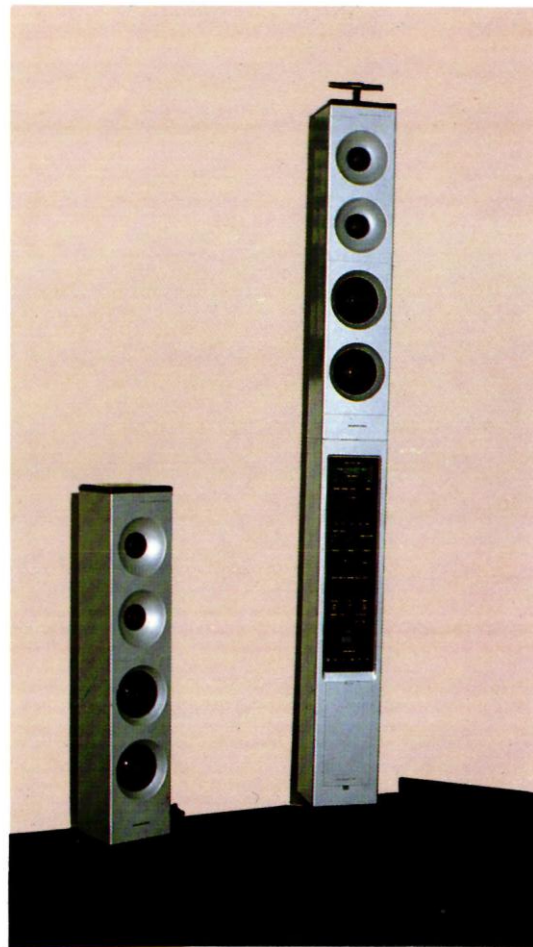
6



7



8



9

9

「한국 시각 디자인 협회」 展示 作品選

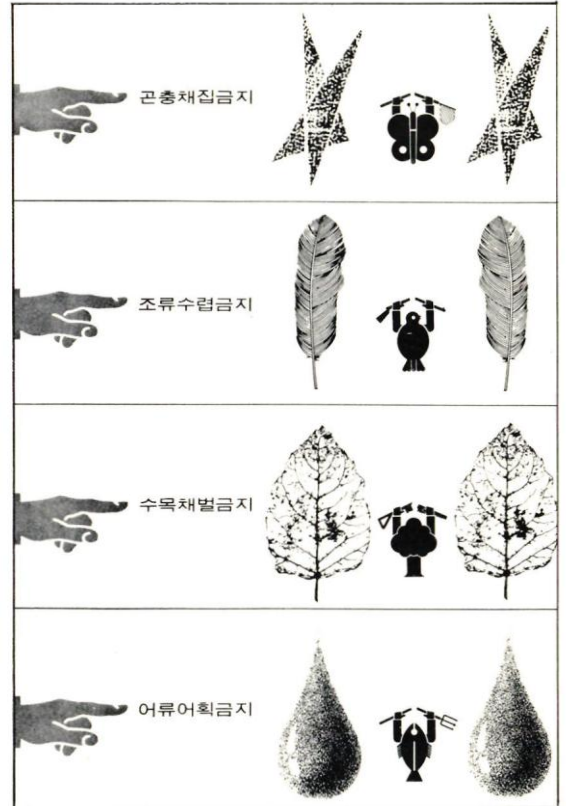
한국 시각 디자인 협회(KSVD)에서 일곱 번째로 갖는 회원전의 전시 작품 중 일부를 한데 모아 엮었다. 동 협회에서는 디자이너 상호간의 자질 향상을 도모하고 우리 나라의 디자인의 발전을 위해 회원들의 연구 작품을 정기적으로 발표하는 등 각종 활동을 전개하고 있다. 12월 17일부터 22일까지 한국 디자인 포장 센터에서 전시.



김 희준



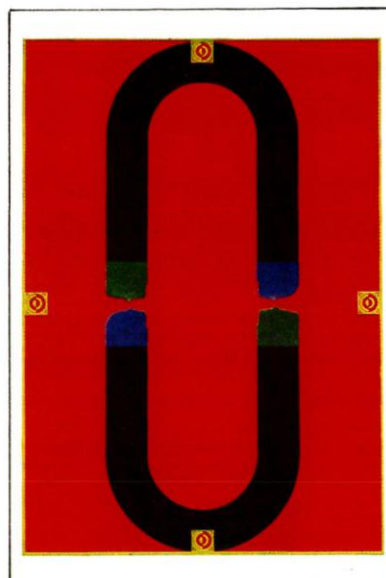
이 진방



김 교만



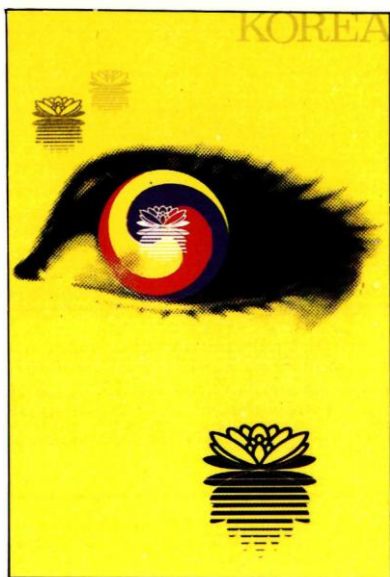
한 광수



박 상구



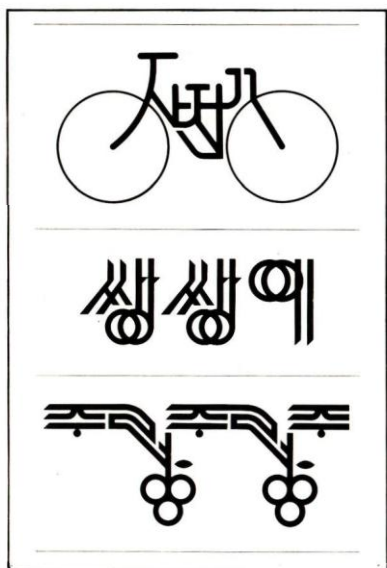
김 현



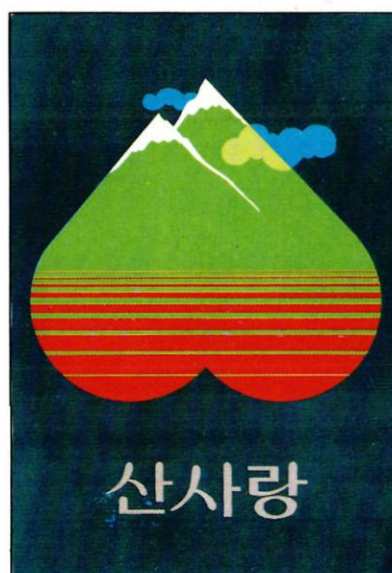
한 태원



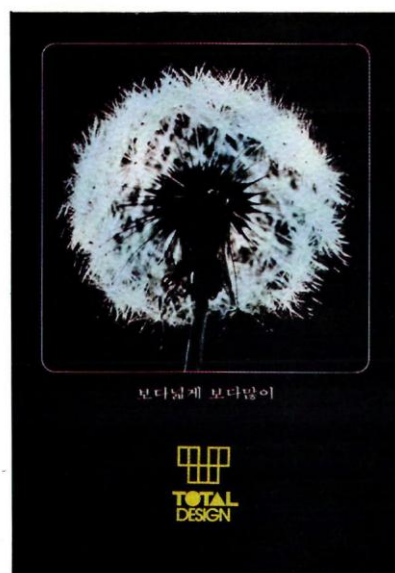
정 시화



김 학성



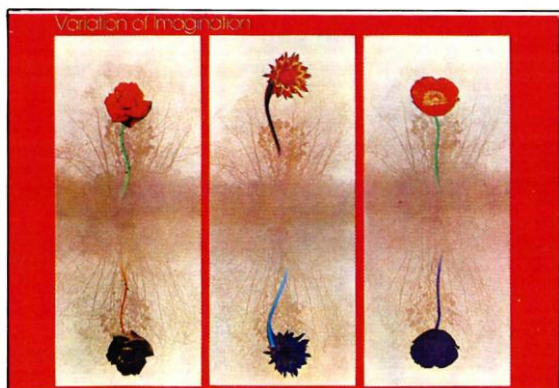
현 용순



양 승훈

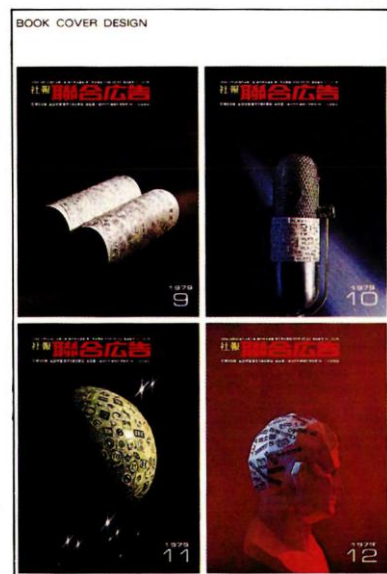


정 은연



조 승래

장 완영



美學의 倫理

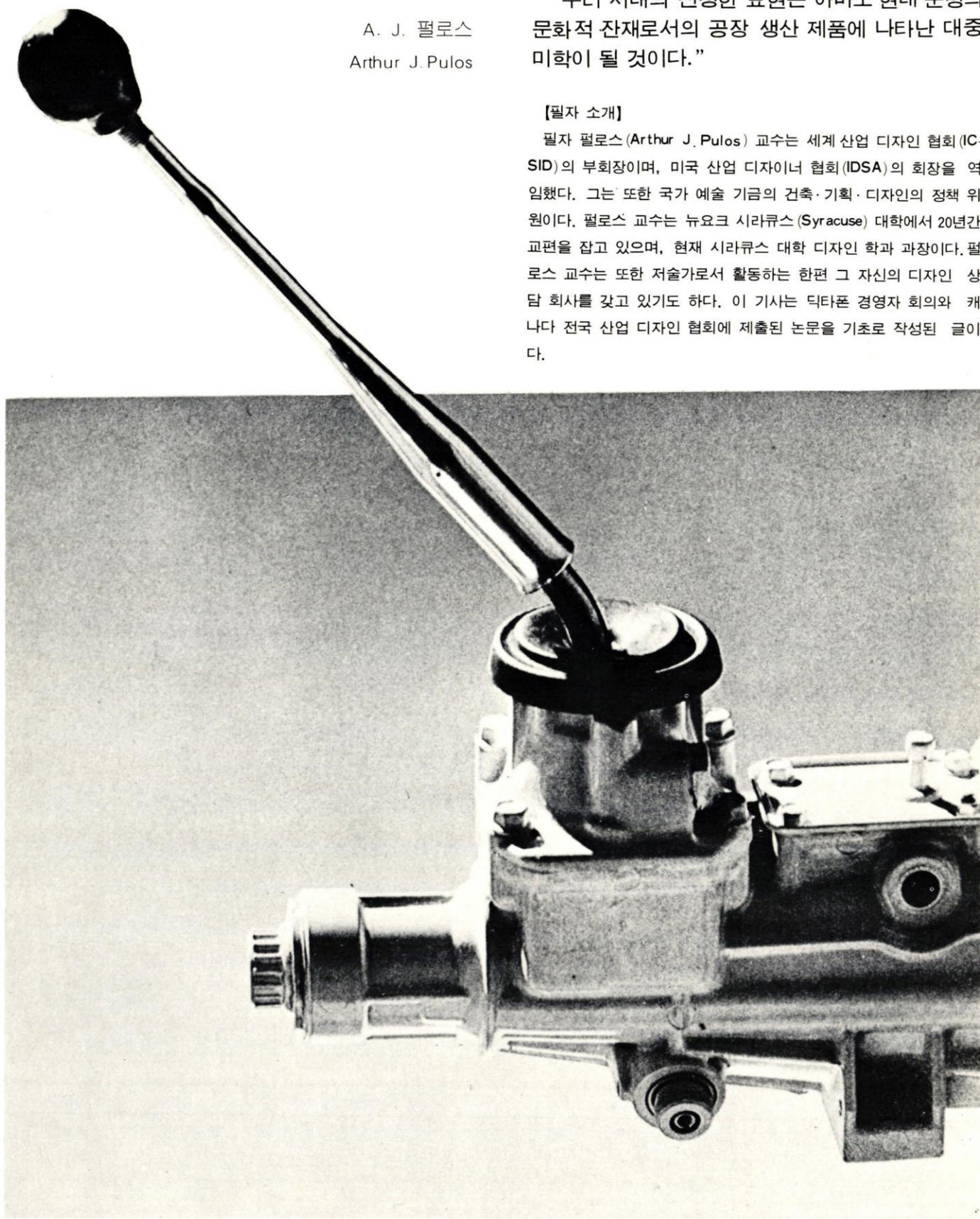
The Ethics of Aesthetics

A. J. 펄로스
Arthur J. Pulos

“우리 시대의 진정한 표현은 아마도 현대 문명의 문화적 잔재로서의 공장 생산 제품에 나타난 대중 미학이 될 것이다.”

【필자 소개】

필자 펄로스(Arthur J. Pulos) 교수는 세계 산업 디자인 협회(IC-SID)의 부회장이며, 미국 산업 디자이너 협회(IDSA)의 회장을 역임했다. 그는 또한 국가 예술 기금의 건축·기획·디자인의 정책 위원이다. 펄로스 교수는 뉴욕 시라큐스(Syracuse) 대학에서 20년간 교편을 잡고 있으며, 현재 시라큐스 대학 디자인 학과 과장이다. 펄로스 교수는 또한 저술가로서 활동하는 한편 그 자신의 디자인 상담 회사를 갖고 있기도 하다. 이 기사는 닥타폰 경영자 회의와 캐나다 전국 산업 디자인 협회에 제출된 논문을 기초로 작성된 글이다.



미학은 그 목표를 아름다움에 두고 있는 감각적인 지식의 학문으로 규정되어 왔다. 그것이 아름다움과 관계되는 한 심리학·사회학·민족학, 그리고 역사학과도 관계를 맺는 철학의 한 분과이다. 우리는 개인이나 직업을 통제하는 행동 원리이다.

너무 단순화하는 위험이 있기는 하지만, 디자이너가 관심을 가져야 할 세 가지 종류의 미학——개인적 미학·집단 미학·대중 미학——이 있다고 나는 주장해 왔다.

개인적 미학은 주로 예술가 혹은 자기 자신을 예술가라고 생각하는 사람들의 영역이다. 자기 본위의 이기적이고 자기 만족적인 것이다. 루이스 머모드(Lewis Mumford)는 이 분야에 '천진스러운(infantile)'이라는 형용사를 사용했다. 우리의 세계에서는 예술가들의 자유라는 이상을 마음 속에 간직하고 있다. 미학적 유행이 전시 기간에 따라 변화되면, 그들을 이해하고 개인적 표현의 변하기 쉬운 그 분위기를 찾으려고 노력한다.

오늘날의 예술가는 다른 사람은 어느 누구도 흉내낼 수 없는 독특한 것을 가지고 있는 것으로 기대되고 있다. 그러므로 단 한 사람만이 모바일(mobile) 조각을 만들게 되며, 한 사람만이 갈색 석고로 그림을 그려 전시하게 되고, 한 사람만이 비닐 조각 제품을 만든다. 그러므로 예술가의 작품이 높이 평가되기 위해서는 작품의 미학적 우수성만큼이나 그 독창성도 중요한 것이다. 예술가들은 그들의 작품에 새로운 표현 기법을 도입하려고 경쟁한다. 그 과정에서 묘하게도 반대로 뒤집어져서 그들은 그 독창성에 의하여 가치를 높여온 작품을 숫적으로 통제하며 제품으로 생산하는 생산자가 된다.

1세기 전만 해도 예술가들은 자연으로부터 직접 얻은 그들의 영감(靈感)을 그렸다. 그들은 자연의 신비와 장관 그리고 목가적인 기쁨을 포착하고자 노력했다. 그러나 오늘날의 예술가들은 거의 예외 없이 자연의 세계보다는 인조적인 세계에 눈을 잃고 있는 것 같다. 그들은 기술의 개발뿐만 아니라 기술의 풍요에 호응하고 있다. 그들은 기술의 기계화와 거시적 및 미시적 이미지를 반영하고 있다. 그들은 미세한 전자 공학적 조작에 눈을 잃고 있으며, 자연 세계의 동·식물과 광물 자원을 소비하는 데는 무감각해져서 염증을 느끼고 있다.

그렇지만 그들은 현대 산업의 요새와 왕궁에 두려움을 느끼고 빈민가의 비참상에 놀라고 있다. 그들은 우리 디자이너들을 고삐 풀린 기술 문명의 지배자인 동시에 희생자로 간주하고 있다.

기술 문명의 기념비

예술가들은 사회·정치·문화적 영웅이나 대사건의 기념상 대신에 기술 문명의 생기 없는 기념비를 세운다. 우리의 예술가들은 디자이너에 대한 경쟁으로 기계적 제도를 이용하거나 심지어는 공장에 전화로 주문해서 제작된 티없는 완전한 정육면체, 금이 간 구(球), 나선형의 관(管) 등에 존경을 보내고 있다. 일부 예술가들은 산업 재료의 전망에 관심을 쏟기도 한다. 또 다른 사람들은 공장에서 생산된 제품의 자기 파멸에 열광하다가 좌절하기도 한다.

예술가들은 오염을 찬양할 수도 비난할 수도 있다. 많은 예술가들은 인간이 만든 세계——베온 등의 현란한 불빛이나 귀에 거슬리는 소음 등——에서 새로운 이미지와 토대를 찾아낸다. 몇몇 예술가들은 벤 데이(Ben Day)의 만화 내용이나 마약의 사용에서 낭만의 대용품들을 찾는다.

일부 예술가들이 도태되는 것은 효용을 갖고 있는 제품의 껍질을 벗겨 버리는 것으로 설명된다. 다른 예술가들은 인간이 비인간화되고 기계화되었다거나 혹은 그들이 말하듯이 조용한 자포자기의 삶을 이끌어 가는 초현실적인 존재로 변형되었다고 간주한다. 몇몇 소수의 사람들은 우리의 통속적인 환경과 성적(性的) 관습을 영원히 지키 나가려고 노력한다.

과거의 디자이너들은 예술가들이 전통적으로 사용하던 재료와 도구——유화 물감·수채화 물감·파스텔·잉크 워시(ink washes)——를 사용할 것으로 기대되었다. 예술가들은 진흙으로 조각을 했으며, 석고를 가지고 조각을 했다. 오늘날의 디자이너는 이러한 것을 거의 하지 않으며, 순수 미술 활동을 하지도 않는다. 만약 디자이너의 작품에서 어떠한 표현이 발견될 수 있다면, 그것은 기능을 완성하는 데서 자연적으로 생긴 결과일 것이다.

오늘날의 디자이너들은 예술가들이 생각할 수 없었던 형식(forms)이라는 새로운 어휘

를 창조하고 있다.

이제 미학의 두 번째 분야인 집단 미학——디자이너들 상호간에 영향을 미치는 분야——에 관하여 알아 보자. 디자이너들은 디자이너의 고객들이 경제적인 갈등을 겪고 있는 것과 똑같이 서로간에 끊임없는 미학적 경쟁을 벌이고 있다.

오늘날에는 두 개의 디자이너 진영이 대립하고 있는 것으로 보인다. 하나는 기능주의자들의 진영으로서 그들은 의식적인 표현을 거부하거나 거부하는 것같이 보이며, 19세기의 철학자 그리노프(Horatio Greenough)가 “아름다움이란 기능의 약속이다”라고 한 말을 인용하고 있다. 다른 하나는 형식주의자들의 진영으로서 그들은 형(型)과 세부 내용의 우아함은 그 과정에서 저절로 아름다운 것들과 아름다운 사람을 만든다고 믿고 있다. 디자인의 목표는 형식이라고 믿는다——그들은 그 기능이 무엇이건 간에 제일 먼저 형식을 생각하고 그 다음에 제품을 그 형식에 맞추어 넣는다. 기능주의자들은 그들의 마음 속에서 효율적이라고 생각하면 어떠한 형식이라도 무방할 것이다. 형식주의자들은 그들의 눈에 거슬리게 보이면, 그것이 어떠한 기능을 하더라도 용납하지 않을 것이다.

집단 미학의 중요한 다른 특징은 집단 미학이 우리가 잘 알고 있는 대중 연예계와 비슷하게 기라성 같은 스타들 아래에서 이루어지는 것으로 보인다는 점이다. 물론 중요한 차이점은 이 분야에서는 고객들이 대중적인 총 보다는 동료층으로부터 주로 나온다는 점이다. 이러한 수준에 오르기 위한 기본적인 허가증은 그가 칭찬받는 지위에 오르는 것을 정당화시켜 주는 어떠한 업적을 달성했다는 증거가 있어야 한다. 그리하여 하나의 스타가 탄생하면, 그는 동료들을 뒤에 남겨 두고 유일한 지혜와 표현으로 도달하게 될 하늘 나라의 산을 향하여 떠난다. 다니엘 부스틴(Daniel Boorstin)의 표현을 빌면, 스타는 이제 “유명하기 때문에 유명해지는” 것이다.

동료들 사이의 스타들

스타의 작품을 위한 시장은 주로 동료 집단 내에서 이루어져야 한다는 것은 이상한 것이 아니다. 신의 천둥 소리를 듣기 위하여 올림피아의 아스펜(Aspen)을 순례하는 것은 디

자이너들이다. 자신의 사무실과 가정에 돋보일 스타의 제품을 구입하고 고객들에게 그 제품을 자세하게 설명하는 것은 디자이너들이다.

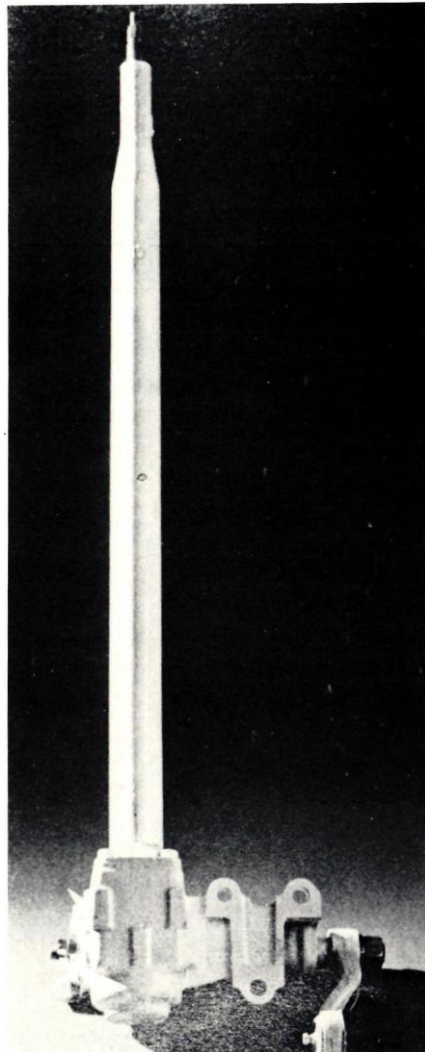
스타들의 영기(靈氣)는 일반 대중에게는 어느 정도 덜 비친다. 그렇지만 종종 스타의 아이디어가 동료들을 통해서 아래로 스며 내려가면 스타는 대중에까지 이르기기도 한다. 그리고 일반적으로는 그러한 과정에서 거칠어진다. 예를 들면 브로이어(Breuer) 의자가 식당용의 스테인레스 식탁과 의자 세트로 변형된 것을 들 수 있다. 그리고 매우 이상하게도 처음에는 형식주의적 진영같이 간주되던 브라운(Braun) 계열이 기능주의적 스타일의 이상적인 것으로서 동료 집단에 의하여 창설되었던 것으로 보인다.

한편 집단 미학의 이러한 측면에 대해서는 더 계속할 수 있겠지만, 그로피우스가 “마음의 대청소”라고 명명하였던 3단계의 형식과 1920년대의 프랑스 실내 장식가들이 격찬했던 것——즉 정사각형·원·삼각형——은 다시 한번 부활되었으며, 절충하는 방식으로 확산되었다는 점을 지적하고 다음으로 넘어가야겠다. 그리고 일부의 스타들은 불행히도 대중 미학의 수준으로 미끄러져 내려와서 통속 문화의 선생이 되었다.

대체로 보아서 대중 미학은 디자이너 자신이 아마도 거의 알게 되지 않을 사람들에게 그들의 제품들이 미치는 영향에 관심을 두고 있다. 디자이너가 휴머니스트라면, 각 분야의 대중들이 그들의 환경과 그들이 사용하는 제품에 대해서 느끼고 있는 것을 간파하고서 그 대중들의 생활의 질을 높이도록 그의 제품을 관리할 것이다. 나는 대중 미학의 이러한 측면을 사회적 디자인이라고 부르고, 그에 비해서 반대의 경우를 제국주의적 디자인이라고 부른다. 사회적 디자인은 인간에게 많은 봉사를 한다는 생각을 마음 속 깊이 간직하고 있다.

잔인한 행위로서의 디자인

제국주의적 디자인은 대중 미학의 잔인한 측면이다. 제국주의적 디자인은 자신의 목적에 이용할 대중의 취약성을 확인하기 위해서 소비 동향 조사와 그에 부수적인 것들 및 이른바 정신 묘사학(Psychographics) 등의 사



스티어링(Steering)

이비 과학을 이용한다. 제국주의적 상품은 어떠한 다른 목표를——정치적·사회적 혹은 경제적 지배 등을——위한 한 수단이다. 그것은 신뢰와 순진함을 이용해서 대중들과 전쟁을 하는 한 가지 방법이다. 그들의 신념은 기업체와 관료 조직에 좋은 것은 대중에게도 좋다는 것이다. 그들은 재정적 이윤과 정치적 통제를 애국심과 같은 것으로 가정하고 있다. 대중 미학을 팔고 사는 사람들의 변덕이는 눈 초리는 소비자들에게 집중되어 있다. 한쪽 눈은 수동적이다——대중들이 원하는 것을 대중들에게 준다. 다른 한쪽 눈은 능동적이다——대중들의 취향과 욕망을 형성한다. 그들의 내부에는 양심의 눈이 완전히 결여되어 있다.

수년 전 그린버그(Clement B. Greenberg)는 통속 문화의 냉혹한 성격을 다음과 같

이 명확하게 설명했다. “기술자들에 의하여 날조되었으며, 사업가들에 의하여 도입된 것이다. 그들의 청중은 수동적인 소비자들이다. 그들이 참여하는 것은 구입할 것이냐, 아니냐의 선택으로 국한된 것이다. 간단히 말해서 통속 문화의 주인들은 이윤을 얻고 그들의 계급 지배를 유지하기 위해서 대중의 문화적 욕구를 이용한다.”

제국주의적 디자인의 이러한 개념은 경우에 따라서는 진정으로 잔인하고 무정한 것으로 나타날 수도 있다. 대중 미학은 이제 과도기로 접어들었다고 나는 확신한다. 사람들은 이제 깨닫기 시작했으며, 심지어는 과거의 범죄적 행위에 대해서 분노하고 당황하게 될 것이다. 사회적 디자인은 그러한 변동의 선구자가 될 것이다.

중국 고대의 저주 문귀 가운데 하나가 마음 속에 떠오른다. “그대여, 재미있는 시대에 살라라.” 중국 고대인들에게 이 저주의 의미는 “그대여, 언제까지나 위험하고, 불안하고, 예측할 수 없고, 뒤죽박죽되고, 혼란된 사회에서 살라라”라는 뜻이었다. 이러한 운명이야말로 인간에게 주어질 수 있는 최악의 운명이라고 믿었던 것이다. 그런데 우리들 또한 일종의 재미있는 시대에 살고 있다. 우리의 시대는 사회·경제 및 철학적 혼란과는 가장 거리가 먼 시대이다.

나의 견해에 의하면 정치 및 사회적으로 불안한 시대에는 사람들이 안전을 위해서 과거를 회고한다. 우리는 과거에 대해서 잊을 수가 없다. 과거는 악한 것이 없었고, 고요의 세상이었고, 단지 선(善) 그 자체였다. 그러나 경제적 압박을 받는 경우에는 그로부터 구제받기 위한 미래를 내다보는 경향이다. 당신은 어제의 빵을 먹을 수 없으며, 어제의 불을 쬌 수 없다. 1930년대의 대공황 기간 중에 사람들은 내일의 상황이 그들을 구제해 주리라고 믿음 속에서 앞을 내다보고 있었다. 번영이 이제 눈앞에 와 있다는 주장이 떠올랐다.

그 반면에 사회 및 정치적 불안과 시련의 1960년대에는 젊은 사람들은 거의 전체적으로 과거로 역행하는 것을 우리는 보아 왔다. 그들은 작업복 바지를 입고 천조작을 걸쳤으며, 머리가 길게 자라도록 내버려 두었다. 그들은 “빌어먹을! 우리는 가지 않았다”라고 말

했으며, 그들이 안전하다고 느낀 시대에 머무르기로 했다. 우리들 중에 몇 명은 과거에 게 자식을 빼앗겼으며, 나도 그렇다. 그리고 우리 세대의 많은 사람들이 그렇다. 자신들의 일반적 자유주의 사상과 그 사상이 종종 그들의 자식에 대한 의무까지도 저버리고 앞으로 달려나갔던 과정에 의해서 디자이너들은 매우 커다란 충격을 받았다.

현재·과거 그리고 미래

그런데 오늘날의 재미있는 상황은 우리가 과거와 미래에 동시에 살고 있다는 점이다. 우리의 과거에 대한 향수는 미래 지향과 갈등을 일으킨다. 언젠가는 멀리 떨어져 있는 별에 착륙하고 우주 통신 수단을 개발할 것으로 예측하고 있다. 그와 동시에 우리들은 식민 도시를 재건하고, 19세기의 법원과 철도역을 복원하고 있다. 우리들은 미친 듯이 현대의 딜레마의 양쪽 측면을 모두 추구하고 있다. 과학적 진보가 바로 재앙으로 몰고 가는 것은 아닌가라는 막연한 의문도 갖고 있다. 심지어 우리는 새로운 것을 두려워한다. 왜냐하면 새로운 것이 우리를 어디로 끌고 가며, 우리에게 어떻게 작용할 것인가를 모르기 때문에 새로운 불 속으로 들어가기를 두려워하는 것이다.

우리 주변의 모든 것들은 생활의 대조를 이루고 있다. 우리는 식민지적 부업을 위해서 레이다 오븐을 구입하며, 현대식 부업을 위해서 프랭클린 스톱워브를 구입한다. 그리고 리어 제트기 안에서 수공예품의 가죽 의자에 앉아 있고, 폴리에스터로 만든 돛단배로 바람과 싸운다. 뉴요크에 있는 시그렘 빌딩에는 덴마크식의 부엌이 설치되어 있다. 엘리자베드 시대풍의 마을은 로체스터에 있는 제록스 회사의 조잡한 본부 건물을 우아하게 꾸며 준다.

우리는 환상의 세계에 살고 있다. 이 장소는 존재하지 않는다. 우리들은 어딘가 다른 곳에 있는 것이다. 우리는 윌리엄즈버그(Williamsburg: 버지니아주 남동부의 도시, 영국 식민지 당시의 수도)를 부활하지는 않는다. 그 대신 샌프란시스코에서 초콜렛 공장을 가동하고, 보스턴에서 커피 시장을 연다. 우리들은 항구를 모방하고 19세기의 마을을 재현한다. 그리고 이것이 부족할 때는 디즈니의

종합 세계를 창조한다. 우리들은 현실의 투명한 껍질 안에서 과거로 도망치는 문을 미친 듯이 부수고 있는 것이다. 그러므로 디자이너들이 그러한 재미있는 시대에 살고 있다는 것은 결코 이상한 일이 아니다.

현대 디자인의 다른 딜레마들이 또 있다. 고유한 가치는 거의 혹은 전혀 없는 대량 생산 제품을 위하여 디자인할 것을 요구받는 압력도 그러한 것으로 포함된다. 오늘날 디자이너들은 제품의 기능은 제쳐 놓고 제품의 물질적 가치를 최대한 이용할 것을 요구받고 있다. 이러한 것은 제품의 역사적 개념——영원히 보존될 귀중한 것——과 갈등 관계에 놓인다. 과거 한때는 제품들이 외국 재료, 심지어는 비싼 재료로 만들어져야 하며, 매우 높은 수준의 노력과 기술이 투하되어 세월이 흐름에 따라 가치가 점점 높아지는 것이어야 한다고 믿었다.

그러나 현대의 산업 디자이너들은 하나의 제품으로부터 가능한 한 물질적 가치를 최후의 한 방울까지 짜내야 한다. 그들은 그 제품이 가장 저렴한 비용으로, 이용할 수 있는 최소한의 인간 노동으로, 가장 낮은 수준의 원료로 만들어졌다고 생각할 수 있어야 한다. 그들의 무서운 도전은 믿기 어려울만큼 복잡한 기계적·전자 공학적 기적을 달성하며, 그와 동시에 제품 고유의 가치를 축소시키는 것이다.

또한 디자이너들은 제품을 구입하는 사람들의 기대와 그 제품이 약속하고 있는 효용이 조화되는 부가 가치를 갖도록 해야 한다. 우리들은 무시무시한 부담을 받고 있다——“적을수록 많은 것이며” 그리고 “최소한으로 최대를 얻어 낸다”는 철학적 유산을 받고 있다.

그 밖에 디자인의 현 추세는 의도적인 겸손으로 향하고 있다. 이러한 추세는 현대의 기업체들이 그들의 ‘강매’ 전략을 부드럽게 완화하면서 대중을 대하는 태도에서 제일 먼저 나타났다. 그들의 슬로건이 회사 자신을 위하기 이전에 대중에게 봉사할 것을 맹세하는 것으로 변화된 몇 가지 예를 들어 보자 유에스 강철 회사는 고객으로 하여금 그 회사가 “열중하고” 있음을 믿어 주기를 원했으며, 벨 전화 회사에서는 공식적으로 “우리는 여러분을 듣습니다”라고 발표했다. 텍사코 회사는

“신용을 지키기 위하여 노력하고 있으며”, 로날드 맥도널드 회사는 심지어 “우리는 오직 여러분을 위하여 일하고 있습니다”라고 말했다. 이런 이야기는 기업체를 비난하는 것이 아니라, 활성화되지 않았던 기업체들이 대중의 마음 속에서 그들 자신을 인간화하는 자아(自我)를 의식하려는 시도에 관심을 기울이게 되었다는 것이다.

오늘날 겸손에 대한 관심은 식품과 다른 제품들의 일반적 포장에서 가장 잘 나타난다. 포장 계획은 번쩍거리는 사진, 강렬한 그래픽, 그리고 광고용 잡담으로부터 결별해서 밀가루·소세지·비누·못·담요 등을 간단히 묘사하는 방향으로 변해 갔다. 우리가 좋아하던 예술적인 작품은 눈에 띄게 사라졌다. 그러나 그것은 일종의 겸손한 초예술(超藝術)이 되었으며, 순박한 흰색 바탕 위에 기본적인 흑색을 두드러지게 나열하고 있었다.

예술의 최대의 적

허버트 리드(Herbert Read)는 유네스코의 출판물 『예술과 인간』의 마지막 논문에서 “예술의 가치는 귀족적인 것이기 때문에 예술의 최대의 적은 집합적인 심성이다”라고 말했다. 그는 다음 세 가지 사실 때문에 우리의 문명은 미학적으로 무력하다고 믿고 있었다. 첫째는 소외로서 인간이 그의 행동에 대한 의무와 결별했다는 것이다. 둘째는 감각 능력의 위축으로서 점점 더 많은 충격을 받아야만 행동을 실시하는 무딘 자동 인간이 되어 버렸다는 것이다. (개인은 그가 생각하고 있는 것에서 어떠한 것을 얻어 내기 위하여 중보된 룩 뮤직이나 듣고 있으면 된다.) 그리고 세째는 과학적 합리주의의 결과로서 종교뿐만 아니라 미의 존중마저도 상실되었다는 것이다. 그는 민주주의는 미적 표현을 할 수 없다고 확신하고 있었다. 왜냐 하면 그가 말했듯이 “오늘날 세계 어느 곳에서도 우리 생활 방식의 기본적인 사회·경제적 현실로부터 저절로 생겨나는 예술 스타일이 없기 때문이다.”

나는 허버트 리드와 같은 훌륭한 사람들의 견해에 반론을 제기할 수 있는 능력은 없지만 “우리 생활 방식의 기본적인 사회·경제적 현실로부터 저절로 생겨나는” 민주주의적 형식의 표현을 창조하는 것이 참말로 가능하다고 믿는다.

韓國의 傳統紋樣 <30>

高麗銅鏡의 紋樣

林 永 周
國立中央博物館 學藝研究室

I

고대의 거울[鏡]은 시대에 따라서 그 형태와 특징을 달리하여 나타나고 있으며, 지금까지 전하여지는 유물을 통해서 그 종류를 살펴보면 청동경(靑銅鏡)·백동경(白銅鏡)·철경(鐵鏡)·석경(石鏡: 유리 거울) 등으로 구분하여 볼 수 있다.

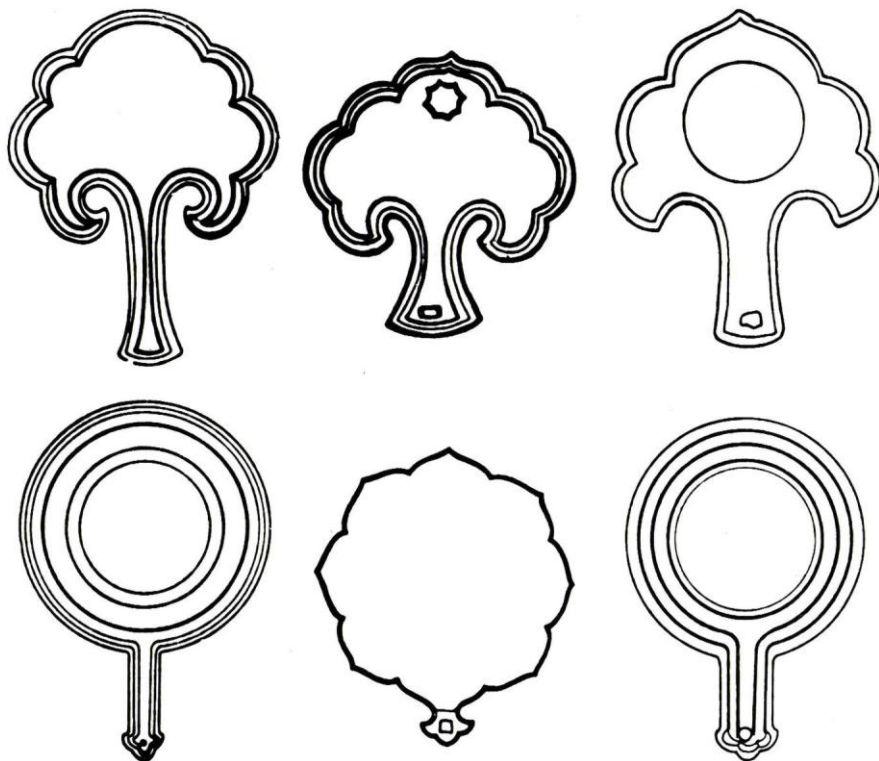
인류가 최초로 거울을 만들어 사용하였던 것은 아마도 청동기(靑銅器) 시대를 넘어서지 않을 것으로 생각되는데, 중국 고대에는 청동수화경(靑銅水火鏡)이 있어서 그것으로 태양(太陽)을 받아 쭉[艾]에 비추어 불[火]을 잡았다는 것을 보아서(註1) 처음에는 거울이 발화도구(發火道具)로서 사용되었던 것으로 생각되며, 또한 원시 사회에서는 일종의 주술적(呪術的)인 의구(儀具)로서 발전하였던 것이 아닌가 생각된다.(註2)

동경으로서 가장 오래된 것은 서아시아의 수사(Susa) 유적지(遺蹟址)인 엘람(Elam)의 B. C. 3000년 이전의 문화층(文化層)에서 발견되고 있고, 코카서스 지방에서는 B. C. 6~7세기경 스키타이식 거울이 발견되고 있어 거울의 서방(西方) 전래설(傳來說)을 뒷받침해 주고 있다.(註3)

우리 나라의 유물 중에서 최고(最古)의 거울이라고 할 수 있는 것은 청동기 시대부터 나타나기 시작하고 있다. 이 거울들은 다뉴조문경(多鈕粗紋鏡) 또는 다뉴기하문경(多鈕幾何紋鏡)이라 불리는 것과 다뉴세문경(多鈕細紋鏡)이라 불리는 것인데, 이러한 거울은 중국식 거울과는 달리 거울의 뒷면에 꼭지[鈕]가 2~3개 있다고 하여 불려진 이름이다.(註4)

그 대표적인 예로서 경주 입실리(入室里)와 평남 대동군 대보면 반천리(平南大同郡大寶面反川里)의 유적에서 동기류(銅器類)와 함께 출토되었다는 기하학적인 잔줄 무늬가 있는 거울과(註5) 전남 화순(和順)에서 출토된 세문경(국립 중앙 박물관), 강원도에서 출토되었다는 세문경(국립 중앙 박물관) 등등을 볼 수 있다.(註6) 이러한 잔줄 무늬의 거울은 서남 만주(西南滿洲)·한국·서부 일본(西

柄鏡의 여러 모양



部日本)에서만 발견되는 특수한 거울이라고 하는데, 우리 나라에서는 평남·황해·충남·전남·경남·경북 등지에서 발견된 10여 개가 있으며, 동경을 구워 내던 납석제 용범(鐵石製鎔范: 거꾸집) 1개가 발견되었다.(註7)

삼국 시대 이후 우리 나라에서 제작된 거울은 대개 중국 한(漢)·당(唐)·송(宋)과 원(元)대의 영향을 계속 받아 오면서 발전하였기 때문에 대개가 중국적인 문양 요소(紋樣要素)와 형식을 보여 주고 있고, 또한 다른 금속 공예 미술에 비해서 조조(粗造)하기 때문에 이에 대한 연구 및 논고(論考)가 극히 드문데, 더우기 고려 시대의 금속 공예는 신라 시대의 뛰어난 전통을 이어받아 우수한 금공 기법(金工技法)과 주조 기술(鑄造技術)이 매우 발전된 단계에 있었던 것으로 볼 때 고려 동경(高麗銅鏡)이 중국이나 일본의 거울에 비

하여 질(質)과 양(量)적으로 뒤떨어지는 것은 이해할 수 없는 일이며, 어떤 특별한 원인이 있었던 것으로 생각된다.

그러나 지금까지 전해지는 거울 중에는 고려의 독자적인 취향에서 독특한 무늬와 시문 기법(施文技法)으로서 이루어진 매우 우수한 작품도 다수 남아 있어서 한국 미술의 특성을 보여 주고 있으며, 한국 금속 공예의 발전 과정에 있어서 한 시대적 특징을 이해하는데 중요한 자료가 되는 것이다.

여기에서는 이러한 고려 동경의 양식에 따른 특성과 외래 문화의 영향, 그리고 그 밑바탕에 흐르는 사회적·시대적 사조(思潮)를 살펴보기로 한다.

II

전술한 바와 같이 고려 동경은 일찍이 중



銅鏡의 부분 명칭 (雙鳳文如月鏡)



국 거울을 모형으로 하거나 모방하여 제작되었고, 또 나중에는 일본 거울[和鏡]의 영향을 받기도 하여 그 형태와 양식이 다양하게 나타나고 있다.

이러한 거울들이 화장용으로 쓰여졌던 것은 B. C. 1000년으로 소급되는 것으로 알려져 있는데 처음에는 청동 원판(靑銅圓板)에 손잡이가 달린 것에 불과하였고, 그것이 다시 외래(外來)의 영향을 받아 의장(意匠)을 가하고 하나의 공예품으로 완성했던 것은 전국 시대(戰國時代)라고 한다.〔註 8〕 이것은 후대로 내려오면서 주로 여성들이 애용하였으나 본래는 의식용(儀式用)이었을 것이다.

중국에서는 전국 시대의 동경에서 대다수가 원형(圓形)으로 되어 평면상에 투조하였거나 금은(金銀)으로 상감(象嵌)한 문양과 채화문(彩畵文)도 나타나고 있는데, 한식경(漢

式鏡)에 비해 동질(銅質)이 많다. 전국 시대 동경은 초(楚)의 거울이 대표하고 있다.

진(秦) 시대의 거울에서는 평면적으로 무한히 전개되는 바탕 문양 위에 도철문(鑿鐵紋)이나 반리문(蟠虺紋) 등 개별적인 동물문과 기하학적 무늬를 복합시킨 방법이 쓰여졌으며, 종류로는 원경·방경(方鏡) 등으로서 무늬를 투조하여 나타낸 것을 볼 수 있다.

한대(漢代)에 와서는 전국 시대의 동경이 통합·정리되면서 질이 좋은 백동 원경(白銅圓鏡)이 나타나고, 경면(鏡面)은 약간 볼록하고 경배(鏡背)에는鈕(鈕)를 중심으로 동심원상(同心圓狀)이 몇 단으로 구분되어 그 안에 문양을 나타내고 있는데, 이러한 양식은 고려 동경에서도 다소간 나타나고 있다.

한식경은 시대적으로 보아서 전한경(前漢鏡)·왕망경(王莽鏡)·후한경(後漢鏡)으로 구

분되는데, 우리 나라 북방의 낙랑 고지(樂浪故地)에서는 백동으로 만들어진 매우 아름답고 정교한 거울이 발견된 바 있다.〔註 9〕 여기에서는 용(龍)무늬와 금수(禽獸)무늬, 그리고 내행화문(內行花文)이 정교하게 새겨져 있으며, 특히 왕망의 거섭 원년(居攝元年; 서기 6년)의 기명(記銘)이 있어 매우 귀중한 자료가 되고 있다.

전한 시대의 거울은 산악(山岳)·신선문(神仙文)·반리문(蟠虺紋)과 지문(地文)이 깔린 고형식(古形式) 거울과 방격규뉴경(方格規紐鏡:뉴 주위에 방격 무늬를 두르고 그 사방에 T자 모양, 외연(外延)의 가까운 사방에 L자 모양, 그 사이에 V자 모양을 배치한 기하학적 도형이 장식되었음), 그리고 동심원상으로 거울 후면을 구분하고 명문(銘文)을 배치한 중권정백경(重圈精白鏡), 8개의 호형(弧形)을 화문(花文) 모양으로 배치하고 간소한 문양을 넣은 내행화문경(內行花文鏡) 등을 볼 수 있다.

이러한 T자·L자·V자 모양을 구성한 거울은 우리 나라 삼국 시대의 고분(古墳) 출토품 중에서 간혹 찾아볼 수 있으나 이러한 것은 중국에서의 전래품으로 볼 수 있으며, 고려경에서도 간혹 이러한 형식을 모방한 거울이 있다.

우리 나라의 동경에 가장 큰 영향을 준 것은 왕망경(王莽鏡)이라 할 수 있는데, 왕망경에는 청룡·백호·주작·현무 등 사수(四獸)를 넣은 사신경(四神鏡)과 사신(四神) 대신에 영수(靈獸)를 나타낸 수대경(獸帶鏡)이 주류를 이루고 있고, 후한 시대의 거울에서는 사신 대신에 신수(神獸)·신선(神仙)을 부조(浮彫)한 거울이 나타나고 있다.

수·당(隋唐) 시대에는 전대(前代)의 한경(漢鏡)에서 기본을 이루었으나 문양은 서방(西方)에서 기원한 화려하고 생생한 분위기가 넘치는 것으로 발전되고 있고, 그 영향은 통일 신라 시대부터 시작하여 고려 시대 중기 미술의 전반에 큰 영향을 주었던 것이다. 수대(隋代)는 짧은 기간이었으나 서쪽으로는



1



2



3

아무르(Amūr) 강 유역에까지 세력이 이르렀고, 남쪽으로는 인도차이나(Indo-China) 반도의 임읍(林邑)을 토벌하고 멀리 적토국(赤土國)까지 손을 뻗침으로써 이로 인해 해외 문물의 교류가 왕성하여졌고, 따라서 국제성을 띤 문화적 특성을 이루는 계기가 되었다.

당(唐) 왕조(王朝)는 이러한 문화를 이어받아 적극적인 정책으로 서역(西域)을 통한 동서 문화의 교류가 이루어졌다. 이러한 경로에서 동경에서는 남북조(南北朝) 시대에 불교 미술을 따라 서역에서 전래된 포도당초문(葡萄唐草文)이라든가 보상화문(寶相華紋) 또는 단화문(團華文: 西方 전래의 팔메트(Palmetto)를 배치한 것)이 사신(四神)·해수(海獸) 등과 충전적(充填的) 문양 구성이 이루어져 매우 화려한 경향이 나타나기 시작한 것이다. (註 10).

당경(唐鏡)은 원형·방형·8능형(八稜形)·6화형(六花形)·8화형 등 다양한 형식을 볼 수 있는데, 이러한 형태는 고려경에서도 많이 나타나는 것으로 문양도 또한 그 영향을 많이 받고 있는 것이다.

당시 융성하였던 불교 사상과 이를 배경으로 한 귀족 사회의 번영에서 많은 공예품의 수요가 급증하여 많은 우수한 작품이 있으며 따라서 동경도 상당수가 제작되었을 것으로 보이나 삼국 시대와 통일 신라 시대의 작품은 전혀 나타나지 않았고, 다만 당(唐)에서 전래된 것으로 보이는 몇 점만이 남아 있는 것은 이해할 수 없다. (註 11)

그러나 고려 시대에 와서는 그 유품(遺品)이 적지 않게 남아 있어서 비록 외래 문화의 영향은 많이 보이지만, 시대적인 특징이 뚜렷하고 이른바 한국적인 특성의 미술 양식이 이로부터 시작한다고 볼 때 그 추찰(推察)은 매우 중요한 일이라 생각된다.

III

동경에서는 간혹 그 제작 동기라든가 제작 연대 또는 발원문(發願文)이 새겨진 명문(銘文)이 나타나고 있어서 중요한 자료가 되고



4

있으며, 또한 장수(長壽)와 번영이라든가 태평·화목을 축원하고 상징하는 문양이 새겨져서 그 시대의 신앙적 배경을 짐작해 볼 수 있는데, 한경(漢鏡)에서는 「누구의 장수와 번영을 위하여」라는 축원문을 새겨 넣은 것을 볼 수 있으며, 이 밖에도 어느 유명한 고대 설화(說話)와 전설 속의 인물들이나 깃귀를 새겨 넣은 것도 있다.

『고려사(高麗史)』 세가(世家) 권1 태조(太祖)조에는 고려 건국에 관한 설화와 연관된 기사가 있다. 그 내용을 살펴보면 정명(貞明) 4년 3월 당나라 상인(商人) 왕 창군(王昌瑾)이 시중(市中)에 나갔다가 어느 피이한 거사(居士) 한 사람을 만나 그가 가지고 있는 고경(古鏡)을 팔 두 말을 주고 바꾸었는데, 그 거울면에 세자(細字)의 명기가 있어 태봉(泰封)의 궁예(弓裔)에게 바쳤더니 궁예는 거울

에 적힌 명문을 풀어 오라고 하였다. 대략 읽어 보니 “삼수중(三水中) 사유하(四維下) 상제(上帝)가 아들을 진한(辰韓)·마한(馬韓)에 내려 보내어 먼저 계(鷄)를 잡고 뒤에 압(鴨)을 칠 것이다. 사년(巳年) 안에 두 용이 나타나 한 용은 청목(靑木) 속에 몸을 감추고 한 용은 흑금(黑金) 동쪽에 형상을 나타낼 것이다. 혹은 성함을 보이기도 하고 혹은 쇠함을 보이기도 하여 성하고 쇠함은 나쁜 진재(塵滓)를 없앨 것이다”라고 하였다. 궁예가 이를 문인(文人)들에게 해석하라고 하였는데, 그들이 해석해 보니 송악군(松嶽郡) 사람 용(龍)자 이름을 가진 사람이 왕이 될 것이며, 궁예가 망할 것을 짐작하고 거짓으로 꾸며서 말하였는데, 그 후 왕 건(王建)이 왕으로 추대받았다고 하였다.

이러한 내용으로 보아서 고려 시대의 창건



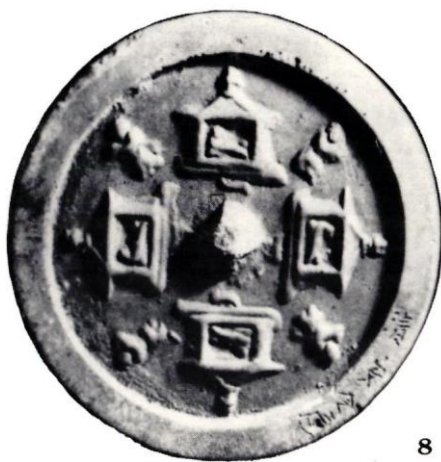
5



6



7



8



9

- 1 七寶文花形鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 2 鳥花八棱鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 3 雙鳳文鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 4 如月團圓鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 5 鐘形鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 6 葦簾鴨文鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 7 雙鳳花文鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 8 人物殿堂鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- 9 寶草唐草文鏡(鈕 부분)

(創建)은 불교와 깊은 연관이 있음을 알 수 있으며, 또한 동경은 특히 불교에서 사용되었던 것으로 짐작할 수 있는데, 실로 동경에 나타나는 문양의 요소를 살펴보면 불교와 가장 밀접한 관계가 있음을 알 수 있으며, 당시의 도참 사상(圖讖思想)과도 많은 연관을 주고 있다고 하겠다. (註 12)

고려 시대에는 장인(匠人)들의 공기(工技)가 매우 뛰어났으며 또한 공(公)에 속해 있었음을 알 수 있는데, 『고려도경(高麗圖經)』 권 제19 공기조(工技條)에 볼 것 같으면 “高麗工技至巧 其絕藝悉歸於公”이라고 하였다.

동경은 금속 세공(金屬細工)에 속하여 장야서(掌冶署)의 단야서(鍛冶署)에서 관장하였다고 한다. 『고려사』 권77 지(志) 31 백관(百官) 2 장야서조(掌冶署條)에 보면 여기에서는 경장(鏡匠)을 비롯하여 은장(銀匠)·생

철장(生鐵匠)·백동장(白銅匠) 등이 예속되어 나라에 필요한 각종 기물(器物)을 만들어 내었는데, 이것은 왕실(王室)의 장식 기구(裝飾器具) 제작소로서 이 관서(官署)의 역원(役員)으로는 영(令) 2명(종6품), 승(丞) 2명(정8품), 그리고 사(史) 4명, 기관(記官) 3명, 산사(算士) 1명 등이 있어 장인(匠人)을 다스렸다고 한다.

고려 시대의 경장(鏡匠) 등은 특수 수공업자(手工業者)이어서 세습되어 왔다. 이 중 특히 기예가 특출한 자는 중앙 관서에 직접 예속되고 그 외에는 때때로 주현(州縣)에서 뽑혀 올라왔으며, 요역공(徭役工)으로 소집되어 일정한 기간(약 3백 일)동안 거울을 만들었다고 하는데, 이 때는 별사(別賜)라 해서 이들에게 국가에서 숙식을 제공하였다고 한다.

고려 광종(光宗) 때 소부감(小府監)은 공기

(工技)와 보장(寶藏)을 맡아 보던 관청으로 후에는 내부감(內部監)으로 개칭되어 충렬왕 34년(1308년)에 선공사(繕工司)에 병합되고, 공민왕 5년(1356년)에 다시 소부감으로 설치되었다가 다시 소부시(小府寺)로 개편되는 등 여러 번에 걸쳐 반복되었는데, 이러한 기관은 당(唐)의 관제(官制)를 따른 것으로서 당나라에서는 소부감·장작감(將作監) 등 궁중 어용(御用)의 복식품이나 기구 또는 각종 기물과 도자기·건축의 제작 등을 감독하는 제도였던 것이 우리 나라의 삼국 시대에 전해졌던 것인데(註 13), 각 시대마다 조금씩 달리 하였던 것으로 생각된다.

IV

고려경(高麗鏡)은 그 형태가 원형이 가장 많고 또한 단뉴(單紐:꼭지가 한 개 달린 것) 형식이 주류를 이루었는데, 간혹 쌍뉴(雙紐)·삼뉴(三紐)가 있으나 극히 드물다. 원형 이외에도 정방형·장방형·8화형(八花形)·8능형(八棱形)·8각형(八角形)·6화형·4능형·보주형(寶珠形)·보운형(寶雲形)·정형(鼎形)·종형(鐘形)·병형(瓶形) 등의 다양한 모양을 볼 수 있으며, 또한 그것은 걸어 둘 수 있게 만들어진 현경(縣鏡)과 손잡이가 달린 병경(柄鏡)으로 구분된다.

여기에 나타나는 무늬는 대개 동물문계(動物文系)와 식물문계(植物文系)·인물문계(人物文系)·산경문계(山景文系)·기하학문계(幾何學文系)·문자문계(文字文系) 등으로 구분할 수 있다. 동물 무늬로서는 사신(四神:四獸)을 비롯하여 용(龍)·학(鶴)·봉(鳳)·잉어·앵무 등이 있고, 식물 무늬로서는 국화·파초(芭蕉)·갈매·포도·초화(草花) 및 당초(唐草) 등이 있으며, 인물문·산경문으로서는 고사(故事)와 별세계(別世界)를 나타낸 것으로서 허유세이(許由洗耳)·불상(佛像)·선인(仙人) 등이 있다. 문자문계 거울로서는 오행사상(五行思想)·도교사상(道教思想)과 연관되는 것으로서 「壽貴富樂母事…」, 「壽山福海」,



1



2



3

「天王日月」, 「爲善最樂」, 「福」 등과 장수(長壽)·부귀(富貴)를 염원하는 뜻에서 「家常貴富」, 「千秋萬歲」, 「長命貴富」, 「富貴長命」, 「壽貴富」 등등의 종교적 사유(思惟)를 표현하고 있다.

고려경에 새겨진 명문(銘文)을 살펴보면 외구(外区)에 관명(官名)·가명(家名)·명문 구절(名文句節)을 넣어 새긴 것이 있는데 「高麗國造」, 「西京工家」, 「西京僧精胡造」, 「東京巡院匠」 등등을 볼 수 있다.

고려 동경 가운데 문양에 나타나는 특성과 종류를 대표적인 몇 개를 통하여 알아보면 다음과 같다.

당초문계

중앙부(中央部)의 뉴를 중심으로 8엽 연화(蓮花)가 세밀하게 양각(陽刻)되고 있는데, 그 구성은 보상화문(寶相花紋) 형식의 모란꽃 다섯 송이를 주문양으로 하여 덩굴 형식의 잎을 S자 모양으로 연속시키고 있는데, 모란을 매우 사실적으로 표현하고 있다. 또한 고식(古式) 당초문이 양각되었는데, S자형 줄기와 고사리형 잎은 쌍조적(雙條的)으로 표현한 것을 볼 수 있다.

이러한 당초문 계통은 당경(唐鏡)의 형식에서 변형된 것으로 볼 수 있는데, 이것은 사라센 양식의 아라베스크로서 중세 이후의 동양 미술에서 성행되던 식물 문양이다.

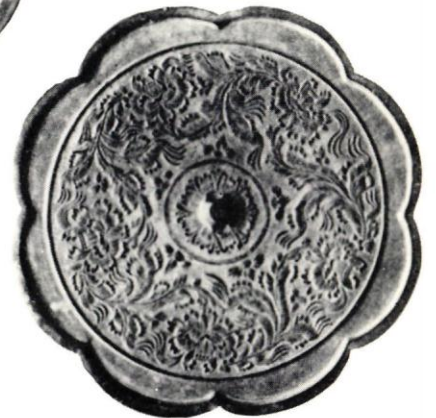
이 당초문계 거울에서 좀더 특기할 만한 것은 모란문 또는 연화문의 당초 결합 형식인데, 특히 고려 시대 중기에 도자기를 비롯하여 목칠 공예와 금속 공예 등 다양하게 발전한 무늬로서 매우 고려적인 특색을 보여 주고 있다.

보상화문계

보상화문은 우리 나라에서는 통일 신라 이후 고려 초부터 나타나기 시작하여 12세기 중엽에는 불교 미술 전반은 물론 나전 칠기·상감청자(象嵌靑磁) 등에서도 많이 찾아볼 수 있다. 도자기는 송자(宋磁)·원자(元磁)에서 영향을 받은 것으로 보인다.



4



5

- ① 水禽文鏡
- ② 煌李昌天鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- ③ 人物殿堂文花形鏡(국립 중앙 박물관 소장)
- ④ 如意頭形雲文柄鏡
- ⑤ 瑞花唐草文鏡

용문계

역시 불교와 연관되어 많이 나타나는 문양 소재로서 용은 권위와 신비를 나타낸다고 하여 많이 쓰여지고 있다.

동경에서는 대개 쌍룡(雙龍)으로 나타나는데, 삼국 시대의 용에 비하여 매우 사실적으로 표현하였다.

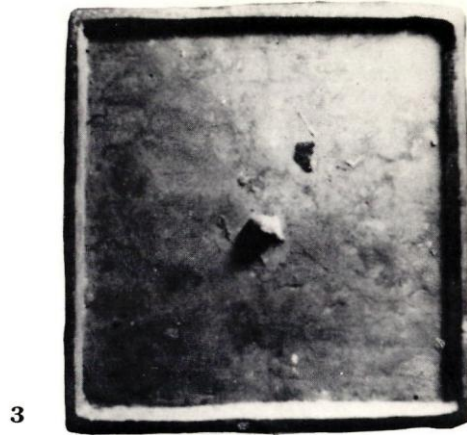
풍경문계(風景文系)

풍경문이 있는 거울로서는 국립 박물관에 있는 누각(樓閣) 문 거울을 들 수 있다. 이 거울은 일반형의 원형 거울이지만 오른쪽에 나무 한 그루가 서 있는데, 잎이 무성하고 왼쪽 구름 멀리에는 집 한 채가 있어서 마치 천상(天上)의 풍경과 같다. 집에서는 한옥(韓

屋)의 정취를 볼 수 있는데 그 아래에는 파도치는 물에 용 한 마리가 서려 있어 곧 승천(昇天)하려는 기세를 보이고 있고, 그 너머로 다리 위에는 한 사람의 선비가 있고 나무 밑에서 또 한 사람이 맞이하는 듯하다. 또 왼쪽에는 동자(童子) 2명이 차를 달이고 있는 풍경인데, 이 거울은 아마도 고대 중국에서 전하는 동왕부(東王父)와 서왕모(西王母)의 전설을 새겨 넣은 듯하다.

어룡문계(魚龍文系)

방형경으로서 중앙에 꼭지가 있고 그 양쪽에 물고기(어룡)가 서로 엇갈리게 배치되고 그 사이에 유운(流雲)이 떠 있다. 전체적으로 매우 동적(動的)인 느낌을 주고 있으며, 입을



- ① 四角龍文鏡
- ② 鸚鵡文鏡 (국립 중앙 박물관 소장)
- ③ 素文方形鏡 (국립 중앙 박물관 소장)
- ④ 雙龍文鏡 (부분)
- ⑤ 雙龍文鏡 (부분)
- ⑥ 雙龍文鏡 (국립 중앙 박물관 소장)



크게 벌린 두 마리의 어룡은 매우 인상적이다.

쌍학 파초문 (雙鶴芭蕉文)

고려경에서 매우 드문 양식이다. 그 형태를 보면 단순한 원형이나 주연(周緣)은 매우 얇게 둘러졌고, 전체적으로 매우 조용하고 한가로운 분위기를 보여 주고 있다. 무늬는 바위와 파초가 왼쪽에 자리잡고 그 아래 두 마리의 학이 노닐고 있으며, 하늘에도 두 마리의 오리가 날아 오르고 있는 풍경이다. 이 풍경문은 매우 회화적(繪画的)으로 표현되었으며, 중국 거울이나 일본 거울에서는 찾아볼 수 없는 매우 자연스럽고 평화로움을 느끼게 한다.

허유세이(許由洗耳) 무늬 거울

고대 중국 전설상의 인물로서 초세속적(超世俗的) 사상을 가진 높은 선비인데, 요(堯) 임금의 왕위를 물려주려 하였으나 받지 않고 도리어 자기의 귀가 더러워졌다고 하여 영천(潁川)의 물에 귀를 씻고 기산(箕山)에 들어가서 숨었다는 전설을 그림으로 나타내어 교훈으로 삼고자 하였다.

이 밖에도 일월상문(日月像文) 등이 있고, 수렴문(狩獵紋)·보리수(菩提樹) 무늬 등이 장식되고 있다.

이렇듯 고려경에 나타나는 다양한 무늬 중에서도 파초 무늬·쌍학 무늬 물고기 무늬·

갈대와 화훼 무늬 등은 고려 시대의 독특한 문양이라고 할 것이며, 점차 한국적인 특성을 짙게 나타내고 있는 것이다.

註

① 진(晉) 시대 최표(崔豹)가 『고금주(古今注)』에서 “陽燧以銅爲之，形如鏡，向日則火生，以艾承之則得火”라 하였으며, 『淮南자(淮南子)』 천문편(天文篇)에는 “陽燧見日，則燃而得火”라 하였다. 또 고유(高誘)는 “陽燧金也，取金杯無絲者，熟摩令熱，日中時以當日，以艾承，則燃得火”라 하였다.

『주례(周禮)』에서는 “司烜氏以夫燧，取明火於日”이라 하였다. Osamu Sudzuki; A Concave Mirror of Koryo Dynasty and its Earlier Phases, 『조선학보』(제14집) pp. 18~19

② 거울은 대체로 그 둥근 모양이 해(太陽)를 상징하는 것이라고 하여 태양신(太陽神) 또는 광명신의 신체(神體)로서 영력(靈力)이 있는 종교적·주술적인 의기(儀器)로 보는 학설도 있다고 한다. 김 기웅(金基雄); 『한국의 원시·고대 미술』, 정음문고(正音文庫) 50 (正音社, 1977. 6) p. 107

③ 장 문호(張文戶); 『동양미술사(東洋美術史)』(博英社, 1974. 2) p. 15

④ 김 기웅; 전게서(前掲書), p. 108

⑤ 이 홍직(李弘植); 『국어대사전』(一中堂, 1974. 4) p. 52

⑥ 이 밖에도 대전 괴정동(槐亭洞) 출토 다뉴 세문경(국립 중앙 박물관 소장) 2점과 전남 영암(靈巖) 출토 다뉴 세문경 2점(서울 숭전 대학교 박물관), 또 전(傳) 평남 성전군(成川郡) 출토 다뉴 세문경(국립 중앙 박물관 소장), 출토지 미상의 다뉴 세문경 2점(서울·개인 소장), 그리고 남한(南韓)에서 출토되었다는 다뉴 세문경(서울 숭전 대학교 박물관) 2점 등 모두 11점을 헤아릴 수 있다. (김 원룡(金元龍); 『한국미술전집』 1, 원시미술(原始美術)(동화 출판공사, 1973. 11) 도판(圖版) 및 해설 참조.

⑦ 김 원룡; 『한국 미술사』(汎文社 1973. 7) p. 34

청동 유물 도록(靑銅遺物圖錄); 국립 중앙 박물관 학예 자료집(국립 중앙 박물관, 1968. 12)

⑧ 장 문호(張文戶); 전게서 p. 20

⑨ 이 홍직; 전게서 p. 52

⑩ 김 청강(金淸江); 『동양미술사』(을유문화사, 1974. 2) p. 153

⑪ 백제 무녕왕릉(武寧王陵)과 불국사 삼층 석탑 등에서 동경이 발견된 예가 있으나, 그것은 백제나 신라에서 제작된 것이라고 볼 수 없다.

진 홍섭(秦弘燮); 『한국의 금속 공예』(한국 미술전집-동화 출판공사, 1974. 7) p. 9

⑫ 나라나 사람의 길흉·화복·성패등을 예언하는 것을 말하는데 이 사상은 일찌기 중국 주(周)에서 일어났다. 우리 나라에서는 신라 말 고려 초에 도선 국사(道詵國師-玉龍子) 때부터인데 삼국 시대에는 이러한 사상이 연구·유행되기 시작하였으며 그 후 이 사상은 많은 곡절을 남겼다.

⑬ 김 청강; 전게서 p. 152

1. 평생 교육의 문제와 본질

19세기 이전의 교육과 그 이후의 교육은 너무나도 근본적인 변혁을 가져왔다. 이러한 변혁의 요인은 수없이 많지만, 그 중에서도 중요한 요인은 사회 변동의 템포가 19세기 이전과 그 이후는 현저한 차이를 가져올 만큼 급속한 변화를 겪으면서 교육 외적(教育外的) 환경에 대한 적응이 교육에 있어서 새롭게 요구되었기 때문이라고 할 수 있다.

이러한 사회적 배경의 변동 요인을 교육 학자들은 크게 보아 과학 기술의 발달과 교육 기회의 균등 및 인구 증가 등의 요인에 기인되었다고 보고 있다.

고 있었지만 오늘날은 그렇지 못하다는 사실을 깨닫지 않으면 안 된다. 이러한 현상은 지식의 수명이나 개념의 새로운 해석에 의한 변화가 매우 빠르고 복잡하며 다양하게 소통되고 있음을 뜻한다.

이와 같은 사회 속에서 스스로를 훌륭하게 지킬 수 있으며 성공적으로 살아갈 인간은 어떻게 사고하며 행동하여야 할 것인가? 이것은 디자이너뿐만 아니라 모든 현대인이 안고 있는 가장 큰 문제가 아닐 수 없다.

이러한 의미에서 오늘을 사는 한 사람의 인간을 바람직한 방향으로 스스로를 학습시킬 수 있게 교육시킨다는 것이 그리 쉬운 일이 아니라는 것을 쉽게 생각할 수 있을 것이다.

이렇게 그 자신이 사회의 이상(理想)이나 포부를 통해 사회 속에서 자기 보존을 위한 생식 작용(生殖作用)으로서의 사회적 기능을 다하여 사회 요구에 순응해 나갈 능력을 키우기 위하여 스스로의 끊임없는 의식(意識)이나 지식의 변화 및 흡수를 통해서 개조해 나아갈 수 있는 능력을 갖추는 데는 스스로의 꾸준한 지식의 흡수를 위한 노력도 있어야 할 것이며, 이를 위한 사회적 제도장치가 무엇보다 중요하다고 하지 않을 수 없다. 바꾸어 말하면 평생 교육의 체제를 확립해 나가야 한다는 말이다.

월남전 당시 베트남의 포로로 있던 미국 병사들이 석방되어 미국 사회로 귀환하였을 때 그들이 격리되어 있던 기간 동안의 사회 변화에 대한 적응 문제가 사회 문제화했던 예는 현대 사회의 변동 속도가 얼마나 빠른가를 실증적으로 증명하고 있는 것이라고 하지 않을 수 없다.

평생 교육은 스스로를 사회 속에서 폐쇄시키는 것이 아니라 스스로를 사회 속에서 적극화하는 개방적 자세를 의미하며, 이러한 개방적 자세를 가짐으로써 스스로의 생존이 확고히 자리잡힐 수 있다고 본다.

2. 창조적 사고자로서의 디자이너

창조적 사고라는 것이 디자이너에게만 해당되는 말은 결코 아니며, 현대 속에 사는 인간에게 특히 강조되는 일반적 개념일 것이다.

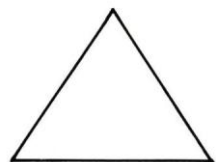
그러나 일반적으로 창조적이란 개념과 디자이너에게 말하는 창조적이란 개념에는 엄연한 차이가 있다.

우리는 사회 조직 속의 인간을 두 개의 집단으로 나눈다. 하나의 집단은 극히 소수의 집단으로서 규범을 창조하는 집단이고, 또 하나의 집단은 창조적 집단이 제시한 규범의 범주 내에서 생활하는 대다수의 집단을 가리킨다.

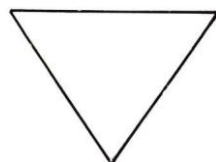
Designer, Design Education, Design Policy

디자이너, 디자인 教育, 디자인 政策 3

金 永 起
梨花女大 生活美術科 助教授



인적 구성에 의한 조직 체계



조직 속의 역할에 대한 비중을 나타낼 때

이와 같은 과학 기술이나 인구의 증가에서 오는 사회 현상의 두드러진 결과 중의 하나로서 도시화 현상을 말하지 않을 수 없다.

그러나 이러한 도시화 현상을 불러일으킨 또 하나의 중요한 요인이라면 산업의 발달에서 오는 1차 산업 시대의 사회 체제가 2차 산업 혁명 이후의 변화에 기인됨이 크다고 보며, 이러한 원인이 도시화 과정에 있어서 초기적 원인에 불과하였다면 더욱 커다란 이유는 2차 산업에서 3차 산업으로 전환되는 과정 속에서 그와 같은 도시화의 현상이 더욱 가속화되었다고 볼 수 있다.

이러한 변화 속에서 중요하게 인식된 사람들 사이의 관심은 서로의 지식을 교환하며, 이와 같이 교환하는 행위를 통하여 자신의 생존을 보다 확고히 하려는 새로운 '커뮤니케이션'의 가치를 재인식하게 되기 시작하였다는 사실이다.

"현대는 정보 사회다"라는 말이나 "인간은 빵을 먹고 사는 시대에서 정보를 먹고 사는 시대로 변모되었다"라는 커뮤니케이션 학자들의 말을 빌지 않더라도 우리는 이미 이러한 정보의 가치를 실감하면서 매일매일을 살고 있는 사회 속에 존재하는 동물이라는 사실을 깨닫고 있다.

19세기 이전에는 하나의 지식이나 개념들이 상당히 오랫동안 그 가치와 의미를 지니

이러한 소수의 집단에 속하는 사람들은 적은 하나의 소기업(小企業)에서부터 국가적 차원에 이르기까지 그 성격이 다양하게 구분되지만, 적어도 하나의 정책(policy)을 결정하는 어떠한 조직 속의 위치를 갖고 있으며, 그 위치 가치(位置價値)를 충분히 이해하고 수행하는 상층 구조군(上層構造群)에 소속되는 집단을 광범위하게 포함한다.

이와 같은 집단에 속하는 사람들의 공통과 관심은 “무엇에 대한” “무엇을 위한” 계획이며, 이를 위해서는 어떠한 방법론(methodology)적 접근을 하여야 하며, 이를 수행하기 위하여 어떠한 분야의 지식들이 활용되고 통합되어야 하는가를 결정하며, 그가 설정한 문화적·사회적·인간적 차원의 목표에 도달하기 위한 과정을 설정하며, 이러한 결정에 따라 대다수의 집단은 그 결정이 요구하는 방향에 따라 충실히 움직인다.

이러한 결정을 내리는 소수 집단의 판단력이 조직의 생명을 좌우하기 때문에 그 역할은 앞의 그림에서 보는 바와 같이 인적 구성비에 의한 조직 삼각형에서 반대로 나타난다.

‘창조적 사고’란 말은 이러한 집단의 모든 사람들에게 최고의 관심사가 아닐 수 없다.

이와 같은 관점에서 디자이너는 과연 어떠한 집단에 소속될 것이며, 소속되어야 할 것인가? 반문할 필요를 느끼지 않는다.

디자이너의 그릇된 판단이나 불명료한 지식의 통합이 하나의 기업에 커다란 상처를 줄 뿐만 아니라 커다란 이익을 줄 수도 있으며, 이러한 역할이 작게는 하나의 기업에서 크게는 국가적 차원에서까지 영향을 갖는다는 사실을 명심할 필요가 있다. 이러한 역할을 충실히 수행하기 위한 가장 기본적인 조건이 바로 창조적 사고라고 말할 수 있다.

창조적(creativity)이란 말은 주체적 삶의 조직체 내에서의 변화·발전·진화의 과정을 포함하는 종합적 개념이며, 그 자신이나 또는 그를 둘러싸고 있는 환경에서 발생하는 사건들을 조정하는 능력이며, 이러한 능력은 창조적 사고에서 생긴다.

창조적 사고란 인습적이거나 주관적이 아니며 유동적이다.

보편적인 대다수의 집단이 갖고 있는 일반적인 사고의 패턴은 인습적이고 주관적이며, 딱딱한 사고(hard thinking)를 한다고 볼 수 있다. 그런데 이와 같이 딱딱하게 굳은 사고방식은 어떠한 개념들을 의식적으로 조정하기 위한 합리적 사고를 바탕으로 한 정신적 활동(mental activity)을 할 수 없다.

이러한 정신 활동은 동기·지각(知覺)·학습·사고 및 커뮤니케이션을 통한 행위 속에 그가 창조적이지 못하게 하는 중요한 요인이

된다.

창조적이란 어떤 개념 속에도 포함되어 있는 말은 ‘새로움’, ‘색다른 것’, ‘신기한 것’ 등의 개념을 포함하는 노벨티(novelty)가 없는 정의할 수 없다.

우리에게 제시된 새로운 행동 형태, 새로운 아이디어, 새로운 인공품의 표현이나 발견이 곧 창조적 성취(creative achievement)로서 나타난다.

이러한 창조적 사고자(思考者)로서 또한 성취자로서 디자이너는 어떤 자세로 스스로를 다듬어야 하며 다듬어 줄 것이냐. 이것이 디자인 정책에서 가장 중요한 중핵(中核)이 아닌가 한다.

3. 디자인 정책의 과제

디자인 정책을 논할 때는 많은 방향에서 논의되어야 한다. 그러나 디자인 정책 수행에 있어서 기본적인 목표를 설정하기에 앞서 한 사람의 디자이너가 어떠한 디자이너로서 변화되기를 원하는가를 생각해 하야 하며, 그러기 위해서는 현재의 디자이너의 문제가 무엇인가를 발견하지 않으면 안 된다고 믿는다.

이러한 관점에서 앞서도 기술했지만 세 가지의 관점에서 검토해 보고자 한다.

첫째, 현재의 교육(국민 학교에서부터 대학 교육까지 통칭)에 결여되어 있는 창조적 사고 능력을 갖추지 못한 디자이너들에게 이러한 능력을 갖추게 하려는 목표 설정.

둘째, 이들이 디자인 작업을 창조적으로 수행하는 데 필요한 각종 정보와 지식을 공급하는 제도적 방법.

세째, 이들에 대한 사회 조직 내의 부적합 환경과 조직을 개선하여 창조자로서의 디자이너가 조직 속에서 그의 위치 가치(positive value)를 수행할 수 있도록 하는 제도적 목표의 설정.

첫째 목표를 달성하기 위한 정책을 살펴본다.

창조적 사고력을 저해하는 가장 큰 이유 중의 하나는 획일적 사고이다. 언제부터 디자인 분야 안에 획일적 사고가 깊이 뿌리박혀 버렸는지는 몰라도 이러한 획일성을 배제해야 한다.

이러한 획일성의 배제는 다음의 방법으로 가능하리라고 본다.

첫째, 모든 디자인 전시회에서 행해지고 있는 규격의 획일화, 주제(主題)의 획일화, 내용의 획일화, 형식의 획일화가 없어져야 하며, 이러한 획일화는 어떠한 명분이 있다고 해도 창조적인 사고를 하는 데 유익하지 않으므로 배제되어야 한다.

둘째, 디자이너가 어떠한 교육적 배경을 통하여 어떠한 전공 과목을 이수하였던 간에 그의 표현 행위는 다른 영향력에 관계 없이 자유스럽게 이루어져야 하며, 이는 스스로의 세계를 다양하게 펼쳐 가는 표현의 자유와 연결된다.

이와 같은 표현의 자유는 디자이너 스스로의 사고나 미적 표현의 세계를 넓히는 데 활력소가 될 뿐만 아니라, 경험을 극대화하는 방법의 하나로서 보호되어야 한다고 믿는다.

이러한 다양한 자기 실험의 활동이 바로 창조적 사고에 이르는 길이며, 이를 실천하는 환경의 조성이라고 본다.

이와 같은 원칙에 입각한 정책은 다각도의 입장에서 수립되어야 하며, 또한 개편되어야 할 것이다.

대한민국 산업 디자인 전람회를 실제 산업 분야에 적용할 수 있는 차원의 디자인전에 목표를 둘 것이냐? 아니면 실제 기업이나 사회 속에서 매일매일의 현실적인 디자인을 그들이 실제 사회에서 할 수 없는 디자인의 순수한 상상의 세계를 펼치고, 실제 디자인의 활동에 ‘새로움’의 세계를 불어넣어 줄 수 있는 ‘샘’을 만들어 주기 위한 교육의 장을 제공하는 산업 디자인전으로 개편되어야 할 것이다.

이 밖에도 모든 디자이너들이 활동하는 전시회나 모든 모임은 이러한 원칙을 깊이 있게 받아들여야 할 것이다.

디자이너는 창조적 사고를 하는 자로서 조직 속에서 그의 자율성(自律性)이 무엇보다 중요한 인간이기 때문에 이를 고려하여 조직이 운영되어야 할 것이다.

둘째 목표인 디자인 작업을 창조적으로 수행하는 데 필요한 각종 정보와 지식을 공급하는 문제를 살펴보자.

상기 문제를 해결하는 데는 세 가지의 차원에서 논의될 수 있다고 본다.

첫째는 현존하는 대학에서 졸업생들을 위한 재교육에 따른 제도를 이미 설치되어 있는 시설을 활용함으로써 강화시키는 방법이고, 둘째는 디자인 정책 분야에서 재교육을 위한 제도적 장치를 만들어 민간(民間) 및 관(官)에 의한 기관을 설립하는 것이며, 세째는 학회나 단체들에 대한 적극적인 지원을 통한 활동의 강화로 구분해 볼 수 있을 것이다.

세째 문제는 사회적 제도의 점진적 개선에 맞추어 검토해야 할 성질이며, 보다 구체적인 분석은 경영학적 차원과 현재 디자인이 갖고 있는 우리 사회 속의 제 위치상의 문제라는 관점에서 분석되고 제기되어야 할 복잡성을 내포하고 있으므로 다음 기회에 상세히 기술하고자 한다. (끝)

한글 디스플레이 타입 개발 방향(2)

金 眞 平
合同通信社 리더스 다이제스트

푸른 하늘 은하수
하얀 쪽배에
계수나무 한 나무
토끼 한 마리

푸른 하늘 은하수
하얀 쪽배에
계수나무 한 나무
토끼 한 마리

[사진 1] 은하 미디어

바다의 탄생



[사진 2] 은하체의 응용

지난 호에서는 영문 디스플레이 타이프를 분류하여 그 방향을 알아보았는데, 이것은 한글 디스플레이 타이프의 방향을 모색하는 데 있어서도 하나의 참고 자료가 된다.

그런데 먼저 디스플레이 타이프라고 하면 그 곳에는 두 가지의 속성이 있다고 할 수 있다. 첫째는 전체 시각 매체(視覺媒體)의 분위기에 조화되는 하나의 시각 요소로서의 '개성적인 조형'이라는 점이고, 둘째는 다른 시각 요소와는 달리 일정한 의미를 전달하기 위해 약속된 부호로서의 '문자'라는 점이다. 여기서 특히 디스플레이 타이프는 바디 타이프(Body Type)보다 비교적 '문자'로서의 비중이 낮아지게 되는 것이 사실이다.

다양성을 그 특징으로 하는 현대에 있어서 디스플레이 타입에도 뚜렷한 개성이 자주 요구되지만, 이런 경우 조형상의 개성이 강조될수록 문자로서의 가독성(可讀性)은 더욱 손상되어 버린다. 더우기 한글은 한 글자 내에서 획의 수효가 글자에 따라 최소 두 세 개에서 최대 열 다섯 개에 이르기까지 차이가 심할뿐더러 자음과 모음의 조합 상태에 따라 글자마다 그 조형 조건이 다르기 때문에 개성을 강조하는 데 많은 제약을 받게 된다.

가령 아주 적은 수량의 글자로 된 한글 문장을 디스플레이용으로 개성을 강조할 수 있다고 해도 실제로 한글 전체 글자에 그 개성을 적용시켜 하나의 디스플레이 타이프로써 완성시킬 때에는 앞서와 같은 원인으로 상당한 제약을 받게 되어 결과적으로 그 개성이 약화될 수밖에 없는 것이다.

그러면 한글의 조형을 간단히 분석해 보고
그 수량을 알아보자.

한글은 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅇ,
ㅈ, ㅊ, ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅎ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ,
의 자음 19가지와 수직형 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ,
ㅕ, ㅣ, ㅖ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, 그리고 수평형 모음
ㅡ, ㅟ, ㅠ, ㅡ, ㅢ, ㅤ 및 혼합형 모음 ㅘ,
ㅙ, ㅚ, ㅞ, ㅟ, ㅠ 중에서 자음과 모음
이 모여 한 개의 글자를 이루는데, 초성 자

음과 중성 모음만으로 된 간단한 조형의 글자에서부터 초성 자음과 중성 모음 및 종성 자음이 조합된 복잡한 조형의 글자에 이르기까지 각 글자마다 획의 수효나 방향 및 조형의 밸런스가 아주 다양하다. 즉, ‘모아 쓰기 방식’에 따라 단순한 구조에서 자음이나 모음이 계속 추가되면서 글자의 수효가 증가되는 것이다. 이렇게 ‘모아쓰기 방식’으로 표기될 수 있는 글자를 모두 계산한다면 무려 6,600자에 달한다.

그러나 표기만 될 수 있고 실제로 발음하지 않는 글자가 대부분이어서 사용하지 않는 글자를 제외하고 실제로 발음하고 사용하는 글자만을 계산하면 2,110자가 되는데, 특히 외래어 표기에 사용되는 글자는 일상 생활에서는 거의 사용하지 않는 글자들이어서 가장 사용 빈도가 높은 글자들만 추리면 1,298자(寫研의 문자만 기준) 정도이다. 이 숫자를 보면 한글의 복잡성과 그 방대한 숫자에 새삼 놀라게 되며, 이러한 엄청난 수량의 글자를 모두 갖추어야 적어도 한 가지 서체의 한글 디스플레이 타이프가 완성된다는 데 그 개발의 어려움이 있다.

그러면 앞서 언급한 바와 같이 조형 요소로서의 개성과 문자로서의 가독성을 동시에 갖추어야 하는 한글 디스플레이 타이프를 개발하는 데에는 어떠한 방향이 있을 수 있을까.

먼저 한글의 구조적인 밸런스에서 그 방향을 찾을 수 있을 것이다. 앞서 간단히 살펴본 바와 같이 한글은 자음과 모음이 일정한 약속에 따라 모아 쓰여지게 되어 있다. 이렇게 모아 쓰여진 한글은 중성 자음, 즉 받침 자음이 있는 글자와 없는 글자로 크게 나눌 수가 있으며, 또한 모음의 방향, 즉 수직형 모음, 수평형 모음, 혼합형 모음에 따라 분류할 수 있다. 그것은 모음의 방향에 따라 조형의 밸런스가 달라져서 동일 방향의 모음으로 된 글자들은 거의 동일한 조형 조건을 갖게 되기 때문이다.

이와 같이 2천여 자나 되는 한글을 몇 가

동	해	물	과
백	두	산	이
마	르	고	닿
도	록		

하	나	님	이
보	우	사	리
라	만	세	.

동해물과 백두산이 마르고 닳도록

[사진 3] 샘 스탠다드

지의 기본적인 조형 그룹으로 분류할 수 있으며, 그 분류된 조형 그룹에 따라 새로운 질서를 부여시킬 수 있는 것이다. 그리하여 하나의 문장을 이룰 때에는 어떠한 조형 조건이라도 모두 사각형 공간에 중심을 맞춘 행 활자의 경우와 달리 자연히 새로운 리듬감이 만들어지게 되는 것이다. 이러한 방향의 하나의 예로서 필자의 1979년 작품 「은하 미디엄」(사진 1)은 특히 받침 자음이 없는 수직형 모음의 글자에서 모음의 길이를 세 가지로 갖추게 하고, 받침 자음이 없는 수평형 모음의 글자는 수직형 모음의 글자의 초성 자음 위치와 높이를 맞춤으로써 문장을 이룰 때에 기본적인 중심선을 이 초성 자음 위치에 두면서 수직형 모음의 길이와 받침 자음의 무게로 문장에 리듬을 만들 수 있게 하였다.

특히 디스플레이 타이프로서 주어진 글자의 조형 조건에 따라 세 가지 종류의 수직형 모음을 자유로 선택함으로써 의도적으로 리듬에 변화를 줄 수 있는 것이 특징일 수 있다. (사진 2: 은하체의 응용) 이와 같은 구조적인 면에서의 개발 방향은 가독성의 비중이 큰 바디 타이프에서보다도 특히 제한된 문장을 만들게 되는 디스플레이 타이프용으로서 한글의 독특한 '모아쓰기'의 개성을 강조할 수 있는 방향이 될 수 있을 것이다.

두 번째로서는 획의 변화에서 매우 다양한 방향을 발전할 수 있다. 지난 호에서 살펴본 영문의 경우 기본적으로 Serif faces와 Sans-Serif faces로 나눌 수 있는 것과 같이 한글도 Serif faces인 소위 명조 계열과 Sans-Serif faces인 소위 고딕 계열로 나눌 수 있다. 이것은 획에 있어서 Serif의 유무나 그 굵기의 비례뿐만 아니고 특히 한 글자 내에서 자음 크기의 비례도 관련된다. 즉, 명조 계열의 자음은 고딕 계열보다 일반적으로 작게 처리되고 있다.

그러나 가장 중요한 것은 역시 획의 성격이라고 할 수 있다. 디스플레이 타이프로서 획의 굵기 비례나 그 성격에 따라 다양한 개



하나님이 보우하사
우리나라 만세.

경제대공황이 터진 날

[사진 4] 썸 오픈 및 썸 새도우

성이 만들어진다고 할 수 있다. 필자의 1979년 작품 「썸 스탠다드」(사진 3)는 모든 획을 거의 동일하게 아주 굵게 하고, 특히 자음과 모음의 획이 연결되는 곳이나 자음의 획이 서로 겹치는 곳에는 깊은 골을 파 줌으로써 뚜렷한 개성을 나타내고자 하였다. 특히 현행 견출 고딕 이상으로 Bold한 디스플레이용 타이프가 없기 때문에 보다 Bold하고 '힘이 센' 서체로서 개발하고자 한 것이다. <사진 4>의 「썸 오픈」 및 「썸 새도우」는 「썸 스탠다드」를 기본으로 한 획의 변화로서 전개시킨 것이다.

영문의 경우 오픈(Open)체나 새도우(Shadow)체가 독립해서 개발되기도 하지만, Serif faces나 Sans-Serif faces의 하나의 패밀리(Family)로서 개발되는 것과 같이 한글에 있어서도 한 가지 표준 서체에서 획의 굵기나 변화로서 다양한 패밀리를 갖출 수 있을 것이다.

그런데 Serif 역시 획의 하나로 본다면 한글의 소위 명조나 고딕 계열의 분류도 크게 보아 획의 변화의 한 방향으로 생각할 수 있을 것이다. 1979년에 제작된 한정된 문장의 예(사진 5)와 같이 자유분방한 획의 성격으로 독특한 개성의 디스플레이 타이프도 가능할 것이다. 그러나 이렇게 개성이 강한 경우 한글의 모든 글자, 즉 2천여 자를 공통하여 개발할 경우에는 제한된 글자만을 레터링할 때 보다 상당한 제약이 따를 것은 앞서 언급한 바와 같다.

마지막으로는 글자 비례의 변화에서 몇 가지 방향을 찾을 수가 있을 것이다. 소위 Hot Type인 활자의 전용 시대에는 주어진 활자에서 글자 비례를 변경시키기는 불가능하였으나 Cold Type인 사진 식자가 출현하면서부터 굴절 렌즈를 통하여 글자의 비례를 자유로 변형시킬 수 있게 되었다. 그리하여 가로·세로의 비례가 동일한 정체(正體) 글자의 높이를 10%, 20%, 30% 줄여서 평(平) 1, 평 2, 평 3으로, 혹은 폭을 10%, 20%, 30% 줄여서

장(長) 1, 장 2, 장 3으로 그 비례를 정도에 따라 변화시키고 전체 비례를 기울이는 사체(斜體)로도 변화시킬 수 있으므로 한 글자를 가지고 다양하게 비례 변화를 시켜 사용하고 있다.

그러나 글자의 비례를 렌즈에만 의존할 경우 획의 굵기나 글자의 스페이싱(Spacing)에 무리가 생기며, 디스플레이용으로 확대 사용할 경우 그러한 부자연스러운 결점은 더욱 두드러진다. 따라서 모든 점을 조정하여 처음 원도(原圖)에서부터 글자 비례가 설정되어야만 할 것이다.

영문의 경우에서도 한 가지의 표준 타이프 페이스에 Condensed(長)나 Extended(平)가 패밀리로 개발되어 있는 예가 많다.

한글 디스플레이 타이프도 표준 서체가 처음부터 장체(長體)나 평체(平體)로서 그 특성을 갖게 될 경우 사진 식자의 변형체로서는 불가능했던 Compact한 기능을 갖출 것임에 틀림없다. <사진 6>의 윗부분은 장체로, 밑부분은 평체로 래터링된 예이다.

이상과 같이 한글 디스플레이 타이프 개발에 있어서 세 가지의 기본 방향을 설정했지만, 첫번째 방향인 구조적인 문제는 디스플레이 타이프에만 한해서 검토되어야 할 것이다. 그것은 가장 자연스럽게 받아들여지는 글자의 구조에서 이탈함으로써 가독성에 문제가 될 수 있기 때문이다.

두 번째 획의 방향이나 세 번째 비례의 방향은 기존의 소위 명조나 고딕 계열의 한 패밀리로서 전개시킬 수도 있지만, 이러한 획이나 비례에 의해 전혀 새로운 개성의 디스플레이 타이프가 개발될 수도 있을 것이다.

앞으로 능력 있는 디자이너들이 우리 글의 디스플레이 타이프 개발에 적극 참여한다면, 침체한 그래픽 분야에 새로운 활력소로서 크게 기여하게 될 것임에 틀림없다.

디스크

“코란이냐, 칼이냐?”

영한대역 아우슈비츠

(사진 5)

목소리만 돌아온 비행사들

당신은 천재인가?

카메라가 잡은 세계 최초의 명탐정 미항공우주박물관

[사진 6] 장체와 평체의 예

事故防止를 위한 시스템 어프로치

바이오메카닉스에 의한 사고 방지 연구

C. M. 파이퍼 Jr.

웨스팅하우스社 行動安全研究센터

머 리 말

인간의 일신상에 닥친 상해나 사고는 사회의 모든 시스템이 복잡화함에 따라 증가되는 경향이 있다. 따라서 사고가 인간에 미치는 영향이 크고 치명적이 될 수 있다.

이 경우 디자인이나 운영·보수(保守) 등 각 단계에 걸친 여러 가지 상해나 사고 발생 요인을 적출하는 것이 전제가 된다.

사고 방지의 복잡한 과정을 보면 생체 역학(生體力學)에 의한 직업병과 사고 저감의 방법은 아직도 역사에 잔존하는 방법이라고 말할 수 있다.

아래의 글에서는 생체 역학을 소개하고 그 응용에 따른 안전성의 연구 방법을 개진하였다.

산업 사고를 계산한 한 예를 보면, 미국의 민간 취업 인구 8천만 명 중 연간 1만 4천 명이 사망 사고를 내고 220만 명이 신체에 상해를 입고 있다. 사고에 따른 지출면에서 보면 임금 카드·의료비·보험비와 휴업 일수의 증가 및 기계의 파손 등 GNP의 약 1%에 해당하는 93억 달러의 손해가 있다고 추정하고 있다.

위와 같은 예로 발생하는 사고와 직업병에

의한 영향은 중요한 사회 문제로 대두하고 있다.

1. 바이오메카닉스

(1) 연구 목적

바이오메카닉스(Biomechanics), 즉 생체 역학은 생체학(生體學)과 공학(工學)의 경계 영역의 연구 분야라고 말할 수 있으며, 생체 공학(Bioengineering)의 한 분야이다.

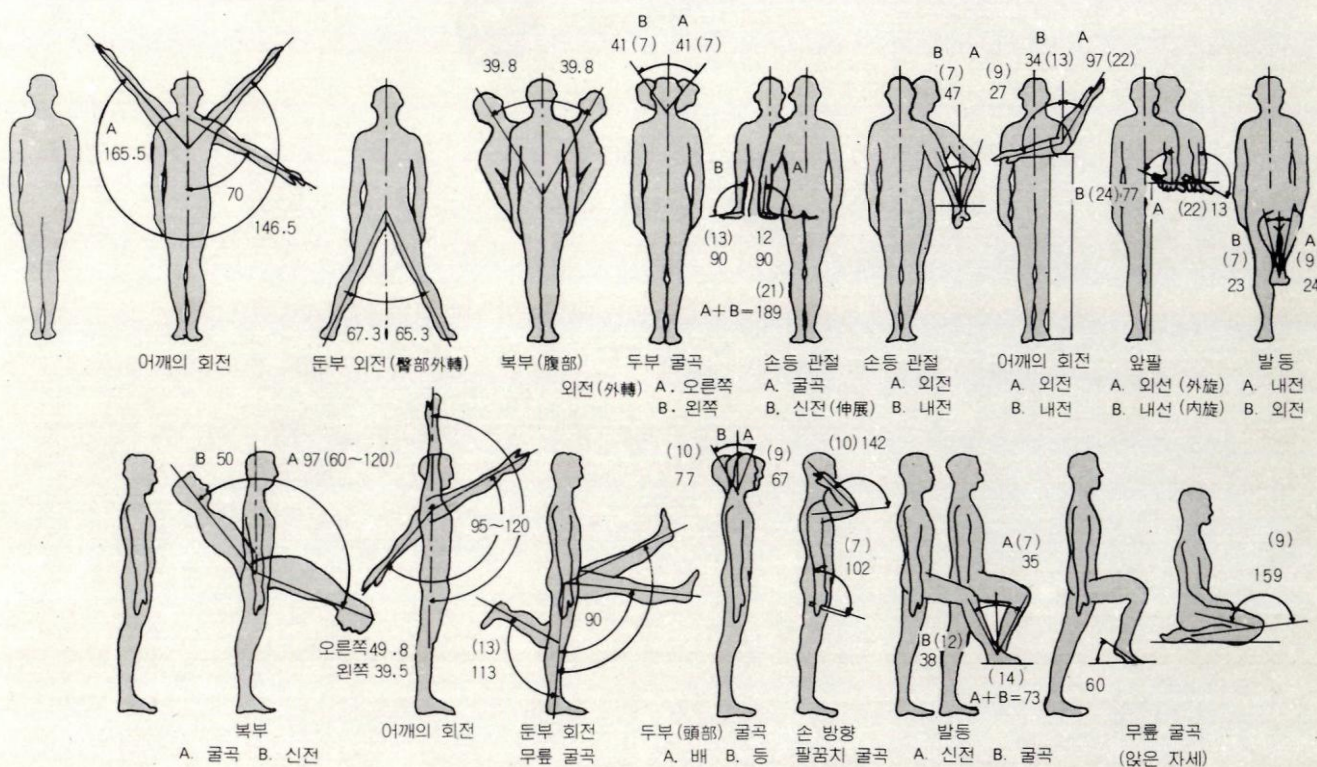
생체 역학 연구의 주목할 만한 이유를 들면, 생체는 존재하면서부터 적응·도태·변이를 반복하여 현재에 이르고 있다. 따라서 많은 시

【표 2】 생체 역학으로부터 본 인체의 특성- 신체 각부의 동작과 여러 각도의 모델

※ IE (Industrial Engineering)의 분야에서 작업 공정 분석을 위한 기본 동작을 세밀하게 연구하였다. 동작계의 대부분은 20세기 초 Gilbreth가 해명하였으며,

최근에는 MTM (Methods Time Measurement)을 사용한 Maynard가 체계적으로 해설하고 있다. 다음은 Demster와 Dreyfuss의 연구로부터 주요 동작과 그

각도를 인용하였다. 그림의 숫자는 각도를 표시하고 ()안의 숫자는 그 각도의 표준 편차를 나타내었다.



행 착오의 최종적인 모델이라고 볼 수 있다. 동시에 생체가 형태적으로나 기능적으로도 외계의 자극이나 환경 변화에 대응하여 적응하는 메카니즘은 최종 목표인 기계라고 할 수 있다.

이러한 소박한 흥미와 경제 영역으로서 생체에 대한 매력으로부터 생체 역학의 역사는 시작되었다. 역사에 남은 저명한 예술가·과학자·철학자들은 모두가 생체 역학에 관한 연구를 남기고 있다. 역학의 중요성을 간파한 레오나르도 다빈치(Leonardo da Vinci)는 인체를 수리 역학적(數理力學的)으로 해석하였으며, 이 경이적인 지식은 널리 알려졌다.

다빈치 이외에도 생체 역학에 관한 선구적인 연구자는 많이 있다. 보일의 법칙으로 알려진 로버트 보일(Robert Boyle)은 어류(魚類)의 호흡에 관하여 연구하였다. 특히 생물 공학의 아버지라고 불리는 헬홀츠(H. Von. Helmholtz)는 안구(眼球)의 자동 초점 조절을 발견하였는데, 이것은 오늘날에도 중요한 연구 테마인 신경 전달 속도에 관한 최초의 측

정으로 평가되고 있다.

(2) 연구 내용

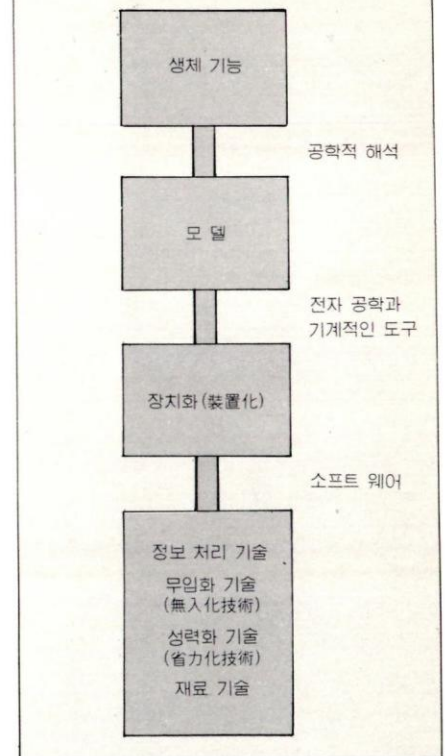
생체 역학에 충격을 부여한 오늘날의 사회적 요청을 히가시 공과 대학의 우메타니히니(梅谷陽二)씨는 기계 문명과 인간의 접점(接点)에서 야기되는 문제와 특수 환경의 문제로 나누고 있다. 전자는 고속 도로의 사고로부터 일어나는 충격과 내가속도(耐加速度) 등 인체 의학의 문제와 문화병(文化病)이라 일컫는 순환기 계통의 질환의 문제이다. 후자는 인간이 살지 않는 우주·해양·극지(極地)의 거주 환경 개발에 관련된 항공 우주 의학의 문제와 특수 환경 의학의 문제이다.

또한 인간 공학을 인간-기계 시스템을 최적화하는 연구 방법과 비교하면, 생체 역학에 의한 방법은 생체의 역학적 측면을 공학적으로 연구하는 점에 특징이 있다고 요약할 수 있다. ([표 1] 참조)

(3) 연구의 필요성

현재 생체 역학의 연구에는 두 가지의 요구

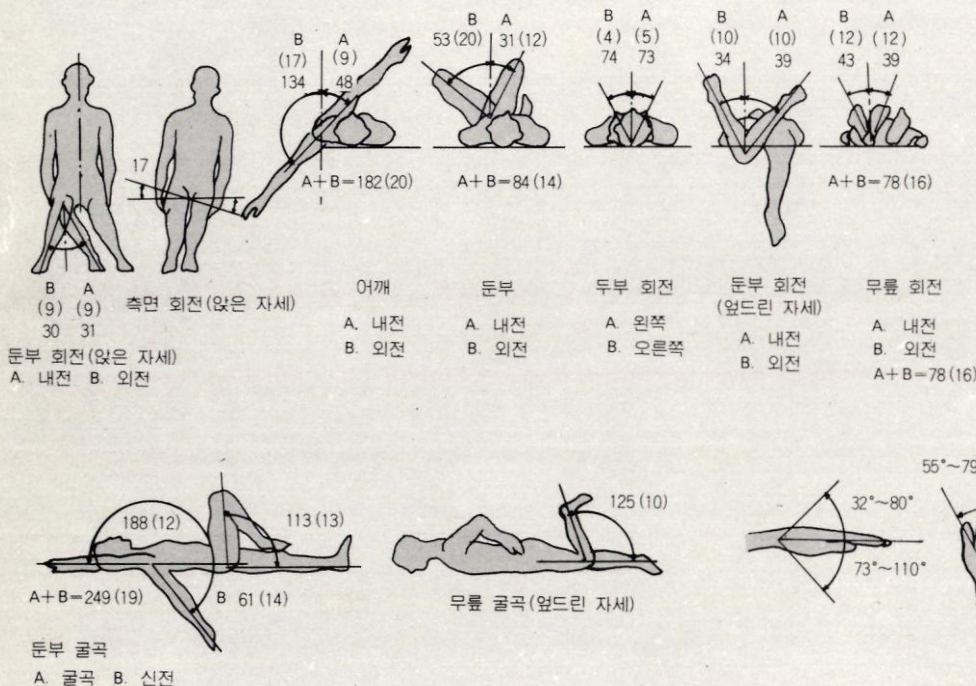
[표 1] 생체 역학에 있어서의 기술 형성의 특징



[표 3] 생체 역학의 연구에 사용한 동작명

굴곡 (Flexion) - 신체 부분을 구부려 각도를 작게 한다.
신전 (Extension) - 신체 부분을 구부려 각도를 크게 한다.
내전 (Adduction) - 신체의 중앙선 방향으로 움직인다.
외전 (Abduction) - 신체의 외측 방향으로 움직인다.

중축 회전 (Medial Rotation) - 신체의 중앙선 방향으로 향한다.
측면 회전 (Lateral Rotation) - 신체의 외측 방향으로 향한다.
손의 내전 (Pronation) - 손바닥과 손등을 아래로 회전한다.
손의 외전 (Supination) - 손바닥과 손등을 위로 회전한다.



가 있다. 첫째는 생체 역학의 관점으로부터 현상의 파악을 초월한 창조적 연구이며, 둘째는 연구 자체의 응용 분야의 개척이다. 전자의 창조적 연구에 관한 것으로는 유기체에 있는 생체의 통제 방식과 그 항상성(恒常性)·적응성·반응성 및 역학적 현상으로 이들은 계속 기술의 향상으로 해명되고 있다. 다시 말하면 기계가 고도화하고 복잡화할수록 종래의 종단적이 아닌 횡단적인 계열로서 생체 역학을 유기적으로 취급하여 창조적으로 발전시킬 필요성을 느끼게 된다.

다음은 생체 역학 응용의 확대 요구에 관하여 살펴보자.

지식의 축적보다 생체 전체의 부분의 기능을 명확히 하고 생리학과 의학적인 문제를 해명할 때에는 공학의 고도한 지식을 필요로 하는 것이 당연하다고 하겠다. 생체의 운동 정보 처리와 전달, 생명 유지 등 기능면에서의 생체는 현재의 기술 수준보다 훨씬 탁월한 존재이다. 생체는 기계에 여러 종류의 힌트를 제공하여 장래의 응용적 측면을 확대시키고 있다.

그 밖에 종래의 상식을 종합한 응용 분야로서 호흡계의 생체 역학 연구를 계속하고 있다. 이 연구는 호흡의 역학적 특성으로부터 호흡계 질환을 알기 위하여 폐조직(肺組織)의 재료 특성 및 기액(氣液)과 조직과의 상호 작용을 명백히 하는 것이다.

이상의 응용 연구에서는 생체 역학의 방법론 응용의 범위를 예시하였다. 다음에는 그 응용 분야로서 생체와 안전성에 관해 고찰해 보기로 한다.

2. 생체 역학에 의한 사고 방지 연구

(1) 생체 역학과 관련된 상해(傷害)

동물이 식물과 다른 가장 현저한 특징의 하나는 움직일 수 있으며, 운동의 종류나 동작 방법이 다양하다는 것이다. 따라서 신체·근육 골격계에서 혈액 장애와 중추 장애 등 각종 스트레스와 장애를 가지고 있다. 이와 같은 신체상의 부담과 내구력이 무리한 작업에 따라 상해 발생의 요인이 된다.

생체 역학을 응용하여 직업병과 건강상의 장애를 저감시키기 위한 상해 저감 조건을 다음의 두 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 내구력의 한계를 초과하지 않는 작업
둘째, 신체적인 부담이 적은 작업

이 두 가지 조건으로부터 상해 방지 척도를 추정할 수 있다.

이 두 가지의 조건에 관해 서술하면 다음과 같다.

① 내구력의 한계를 초과하지 않는 작업

생체의 중요한 조직 중의 하나가 근육이다. 근육이 차지하는 중량은 성인의 경우 체중의 80%에 달하며, 생명 유지에 불가결한 기관인 심장은 근육으로부터 기인한다.

우리들의 실제의 체험으로부터 고찰하여 보면 근육의 수축 작용과 내구력(Endurance)은 서로 관련을 맺고 있다. 작업에 따라 필요한 내구력은 사람의 최대 근육(Strength)의 25%를 10분간에 걸쳐 유지하는 힘이다. 또한 내구력의 한계를 초과한 근육의 유지가 필요할 때와 에너지를 소비량이 일정 한계를 초과한 때의 총 에너지 보급을 위한 휴식이 필요하며, 휴식에 따라 새로운 활동-에너지가 재생된다. 이러한 근육은 신체적 능력(스테미너)과 관계된다.

일반적으로 근력(筋力)이라고 할 경우에는 근육의 등척성(等尺性) 수축보다 더 소모되는 최대 근육을 말한다. 측정 장치와 악력계(握力計)를 사용하여 정지된 평형 상태에서 근력을 측정할 수 있다. 측정할 때에는 활동 상태가 많은 근육은 정지 때부터 활동 상태로 이동하는 기계적인 예측이 곤란하며, 근력에 영향을 부여한 요소는 많고 실험자의 의욕, 피험자의 지시와 실험 항목, 측정상의 최대 근력 또는 영향을 받는 평균치의 연구 및 실험 환경이나 조건에 따라 차이가 나므로 주의해야 한다.

장치 설계상에서 근력을 연구할 때에는 최고로 근력이 약한 조작자에게 적합시켜 기계의 최대 조작력을 결정해야 한다. 특히 중요한 조작부의 강제는 과도하지 말아야 하며, 최적인 조작력은 조작자의 최대 근력을 필요로 하지 않으면 안 된다. 근력이 필요한 운반 작업에서는 최고로 근력이 약한 작업자로 하여금 조작에 응하게 하여야 한다.

허용 근력의 상한(Acceptable Muscular Strength)은 장애를 일으키는 일정 작업을 수행하였을 때 무리 없는 근력의 사용 방법을 가리킨다. 허용 근력의 하한(Permissible Muscular Strength)은 신체적으로 피로하지 않은 여유 있는 근력의 사용 방법을 말한다.

이 두 가지 근력 허용 한계의 연구 방법 및 에너지 소비량 등 내구력의 한계도 스트레

스의 완화를 기하기 위해 고찰해 볼 수 있다.

② 신체적인 부담이 적은 작업

인간이 어떤 일을 할 때에는 물체뿐만 아니라 신체도 움직이게 된다. 운동학(運動學: Kinematics)의 측면에서 보면 신체의 운동은 기계의 움직임과 유사하고, 근육의 움직임은 골격-관절계와 정신적 스트레스로부터 영향을 받는다. ([표 2]와 [표 3] 참조)

상해가 발생할 경우 신체가 작업상의 정신과 신체 양면의 부담에 대항하는 것은 곤란한 것으로 추정된다. 신체에 무리한 부담을 느끼는 과정에서 신경의 초조함으로부터 동작이나 자세가 불안정하게 되고 반응이 둔해진다. 손의 무의식적인 동작과 사고의 상관 데이터가 예상 밖의 행동 동작을 한다. 이 때문에 중대한 사고를 일으키는 것을 중시하지 않으면 안 된다. 이러한 사고가 발생하는 과정에 대하여 신체의 부담을 적게 하고 사고를 감소하기 위해서는 작업에 신경을 집중시킬 수 있는 숙련된 장치와 작업 및 신체의 안전한 계획이 필요하다. 동시에 휴식 시간의 적절한 배분과 작업 계획의 부분 개선을 권할 필요가 있다.

이상과 같은 관점에서 실제의 예를 들어 보기로 한다.

치료실의 부적당한 배치와 기계의 나쁜 디자인으로 인해서 치과 의사는 장시간에 걸쳐 무리한 치료 자세를 강행함으로써 신체적인 부담이 크다.

섬유 산업의 작업 조사를 보면 움직이지 않는 하반신에 대부분의 불만이 누적되는 것으로 나타난다. 이 경우 신고 있는 신발이 신체상의 부담의 원인이 되는데, 이것은 적당한 작업화를 공급하고 작업 시간을 변경해 줌으로써 해결할 수 있다. 이상의 장해에서 유동성 있는 작업의 무리한 작업 자세로부터 사고가 일어나고 있다.

내구력을 초과한 작업과 신체상의 부담이 큰 작업에 의한 장해 사고에 대해서는 개별적으로 실험을 계속하고 있다.

건강 상태와 장해 치료 중의 상태를 조사한 실험 중심의 계획 및 치료 전후를 비교하는 조직적인 연구가 필요하다. 그리고 상해를 단기간에 치유할 수 있는 치유 방법을 발견할 수 있으면 효과적인 연구가 될 것이다. 현상에서는 장치 시스템의 재디자인이 최고로 유력한 실증상의 치료 효과를 올리고 있다.

상해 방지와 사고 저감을 위한 두 가지 검토 척도(내구력과 신체적 부담) 및 종래의 연구에서 부족한 점을 통합하면 인간-기계 시스템으로 신체와 피로에 관련된 바로메타의 평가가 필요하다. 특히 도표로 표시한 바와 같이 신체를 구부린 굴곡과 신체를 내측으로 움직이는 내전(內轉) 및 외측으로 움직이는 외전(外轉) 등 근육 동작에 관련된 여러 가지 신체상의 동작으로부터 예측되는 피로·작업 스트레스의 특성과 피로의 상관 관계에 대한 데이터가 생체 역학과 깊게 관련되는 바로메타로서 필요하다. ([표 4]와 [표 5] 참조)

이 바로메타로서 생체 역학의 두 가지 시스템(생체학과 역학)으로 내구력과 근육-골격계로서 신체상의 부담이 되는 문제점을 추출하여 작업자의 스테미너와 작업 조건 및 작업장과 장치의 특성을 고찰할 수 있다.

신체상의 부담에 관련된 바로메타로서 인간-기계 시스템을 네 가지의 신체적 능력, 즉 ① 신체의 도달 영역, ② 근력, ③ 에네르기 대사량(代謝量), ④ 심박적 부담에 대한

작업 계획을 배려한다면 생산성과 효율을 떨어뜨리지 않고 건강하게 최적인 인간-기계 시스템의 실현이 가능하게 된다.

인간의 신체적 능력과 스테미너는 연령·운동·환경 및 직업 등의 인자로부터 변화한다. 개인차에 관계하는 연령과 성별 등의 인자는 행동에 밀접한 영향을 부여한다. 특히 신체적 능력을 비교하는 지표가 있다면 신체적인 부담의 한계를 결정하여 안정성이 있는 지표가 될 수 있다.

다음에 배려한 지표로서 연령·성별·체격·연습량을 열거하였다.

연령 : 25~30세까지의 근력이 최대이며, 그 후 점점 저하한다. 65세의 근력은 성인 때의 75% 이하가 된다. 에네르기 소비량이 크며 휴식을 오래 취할 필요가 있는 고열 환경(高熱環境)을 제외한 연속 작업시의 스테미너는 60세까지 큰 변화가 없다는 것을 알 수 있다.

성별 : 여자의 근력은 남자와 비교하면 약 2/3이다.

체격 : 체격은 근력과 내구력에 관계한다. 스포츠 선수는 일반인보다 강하다. 그리고 체격이 작은 사람은 피로와 중노동의 영향을 받기 쉽고, 극단적으로 체격이 작은 사람과 비만한 사람은 나쁘다. 일반적인 작업에서는 보통 체격이 최고로 적합하다.

연습량 : 근력의 한계 내에서 연습하면 근력과 내구력이 증가하고, 초기보다 30~50% 증가한다.

이상과 같은 개인차를 포함한 신체적인 부담을 나타낸 정량적(定量的)인 지표는 현재로는 불충분하다. 따라서 최적인 인간-기계 시스템의 결정에서 복잡한 상호 숙련 관계를 중시할 필요가 있다.

그 간단한 예로서 공구(工具)의 사용 때 정밀과 신속을 요할 경우에는 공구의 치수와 중량을 소화하고 경량화할 필요가 있다. 또한 큰 힘을 발휘해야 할 경우에는 중량이 필요하며, 전자와 반대로 근력이나 전신에 걸친 동작이 특히 중요한 역할을 한다.

다음은 신체적 지표와 직업상의 각종 장애에 관해 살펴보면, 심장 장애는 대표적인 생리적 능력의 퇴화로써 입증된다. 중공업과 농업에서 볼 수 있는 작업은 무엇보다 체력이 우선이며, 신체적 능력과 스테미너가 요

구된다. 주로 좌위 작업(座位作業)을 하는 은행원이나 운전수는 신체적인 부담을 받고 있지만 정신적인 면으로 자연 해소시키고 있다.

이 밖에도 간호원이 하는 일의 특징으로서는 현신적인 간호에서 볼 수 있는 고도의 정신적 책임을 들 수 있다. 이와 같은 직종에서는 신체적 능력과 정신력을 단순하게 해결책으로 구할 수는 없다.

인간-기계 시스템에서 신체의 스트레스와 피로를 경감하기 위해 인간-신체적 능력과 작업의 요구에 최고로 적합한 작업 계획의 필요성에 관해서 서술하였다.

계획에 필요한 항목으로서는 ① 신체의 도달 영역, ② 근력, ③ 에네르기 대사량, ④ 심박출량(心拍出量), ⑤ 지각률(知覺率)에 대한 지표가 중요하다. 또한 근력의 허용 한계로서 상한(上限)과 하한(下限)의 지표로부터 작업자의 내구력의 범위가 설정되어야 건강과 안전이 확보될 수 있다.

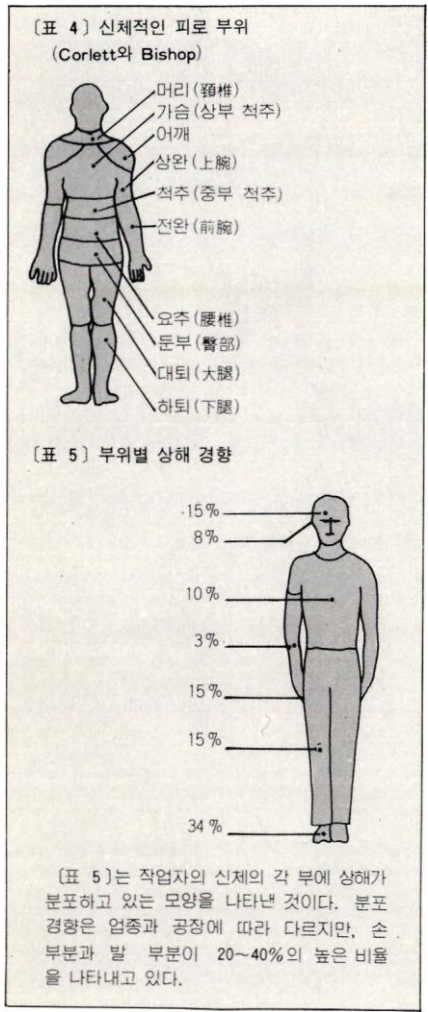
안전한 작업 계획을 위하여 분석하는 생체 역학의 구체적인 내용은 스트레스에 대한 거부 반응과 내구력의 평가이다. 신체적인 스트레스 반응은 다음과 같은 데이터로서 파악할 수 있다.

- ① 인체 측정으로부터 본 정지 때와 활동 때의 동작 특성.
- ② 동작 순서·이동·속력·가속도 때의 순간의 동작 특성
- ③ 근육 수축·심박수·에네르기의 소비량 ([표 2] 참조)

이상 서술한 '사고와 상해 방지'에 관해 활발하게 행해지는 생체 역학의 안전 연구로서는 ① 충격과 가속도에 의한 장애, ② 신체 각 부, 특히 손의 장애 평가, ③ 심장과 순환기 관계의 문제, ④ 사고 방지를 위한 계획과 관리 방법의 평가 등을 들 수 있다.

직장의 사고 방지에 초점을 맞추어 인간-기계 시스템의 생체 역학에 관련된 장애와 그 구체적인 실례를 ① 운반 작업, ② 공구(工具), ③ 의자로부터 개요적으로 처리했다.

신체적 부담이 많은 내구력을 초과한 작업의 경우에는 ① 에네르기 소비량의 한계, ② 운반 작업의 근육-골격계의 최대 부하, ③ 공구의 재디자인, ④ 작업장의 배치와 동작의 링크 분석 등으로 나누어 간단하게 해결하였다.



'79 프린트 팩 參觀 및 東南亞 産業 디자인계를 돌아보고

柳 寬 浩

'79 프린트 팩 (Print Pac)이 지난 11월 6일부터 9일까지 싱가포르의 세계 무역 센터 (World Trade Center)에서 열렸다. 이번 전시 및 회의 내용은 주로 1980년대를 향한 새로운 기계와 재료의 개발에 관한 것이었다.

전시된 인쇄와 포장 기계들은 실제 앞으로 올 포장 디자인 및 기술 분야의 눈부신 발전을 바라볼 수 있게끔 해 주는 엄청난 규모 (17개국 70여 개 회사)의 것들이었다.

인쇄 기계에 있어서의 새로운 변화는 대형화되었던 종전의 기계들이 점점 소형화되고 정밀화되는 동시에 각기 일의 분야에 따라 개성에 맞는 전문적인 기계들이 출현하고 있다는 점이다. 또한 빼놓을 수 없는 것은 우리 디자이너들의 작업의 정밀화 및 능률화를 기할 수 있는 각종 새로운 '포토 레터링 시스템 (Photo Lettering System)' 과 디자인 작업 용품들로서 이들은 표현 기술의 극대화를 기할 수 있는 필수품들이었다.

완전 컴퓨터 시스템화된 자동 종이 절단기와 인쇄 잉크 믹서기들의 출현은 제품의 정밀도를 더한층 쉽게 해 주는 것들이었다.

산업 디자인계의 시찰 때에는 일본의 JIDA 및 JIDPO와 오오사카 디자인 센터를 방문하고 1979년도 일본 G 마크 선정 제품들을 직접 살펴보았으며, 일본의 대표적인 화장품 메이커인 시세이도 (資生堂: Shiseido)를 방문·견학하였다.

그리고 대만의 China Classical Arts Center를 방문해서 수공예 제품의 제작 과정과 판매 유통 관계를 살펴보았으며, 홍콩의 쇼윈도우 디스플레이 (Show Window Display)를 여러 분야별로 살펴보았다.

1. 전시 참관 내용

(1) 싱가포르 공화국의 사회적 배경

서울의 3분의 1밖에 안 되는 자그마한 도시 국가인 상하 (常夏)의 나라 싱가포르 (면적:

581km², 인구: 218만 6,550명)은 지정학적 요충인 점을 감안한 타인적 외교적 탄력성을 보이는 나라로서 오로지 무역 위주의 비동맹 중립 국가이다.

1 세기에 걸친 중계 무역항으로서 국제 중계 무역이 활발하여 동남아 최대의 항구이자 세계 4위의 대항구로 발전되어 있다.

무역 형태를 살펴보면 종전의 고무와 목재 수출에서 기계류·통신 장비와 같은 자본재와 공업 원자재 등으로 점차 바뀌어 가고 있다. 1979년도의 실질 경제 성장률은 8%로서 은행·서비스 산업·관광 산업 등이 경제 성장의 밑바탕이 되고 있으나, 전자·플라스틱·섬유·합판 등에서도 성장을 계속하고 있다.

세계의 모든 유명 제품들이 무관세 (無關稅)로 들어오고 있는 싱가폴은 명실공히 도시의 모든 곳이 국제 상품 시장화되어 있다고 해도 과언이 아닐 듯싶었다.

완전히 서구화되어 있는 도시는 건물 하나 하나가 모두 개성이 있는 디자인으로 설계되어 있었으며, 도시의 매스터 플랜 자체가 '가든 시티 (Garden City)'로 불릴 만큼 아름답게 정리되어 있었다.

또한 눈여겨 보아야 될 것은 도시의 공해를 최소한으로 없애려는 그들의 노력으로서 건물과 건물 사이에는 반드시 녹지 (綠地) 정원이 있었고, 차도와 인도의 높이를 달리해서 차의 소음을 최소한으로 줄이고 있는 것 등이었다.

무수히 많은 백화점 빌딩의 건축 스타일이나 인테리어 디자인과 쇼윈도우 디자인은 보는 사람들의 시선을 모두 매혹시킬 만큼 세련미를 보이고 있었다. 세계의 저명한 디자이너들의 손을 전부 거쳐서 나온 작품들이라 하나하나가 모두 정교한 개성미를 나타내고 있었다.

(2) '79 Print Pac의 성과

국제 자유 무역항 싱가포르에서 Print Pac의 행사가 열렸다는 것은 상당히 의미가 있었던 것 같았다. 실제로 모든 유명 상품들의 브랜드 (Brand)를 인쇄하고 패키징 (Packaging)한 새로운 기계들과 재료들이 전시되어 있었으며, 이러한 곳에서 인쇄와 포장에 관해 새로운 정보를 줄 수 있는 유익한 회의를 가졌었다. 이 회의에서는 구미 제국들의 유명한 인쇄 기계 및 포장 기계 회사의 기술자와 디자이너, 그리고 경영자들이 모여 여러 가지 유익한 주제를 가지고 발표회를 가졌다.



영국의 Rotaprint사 제품 "Small Offset" 기계

①



⑧



⑨



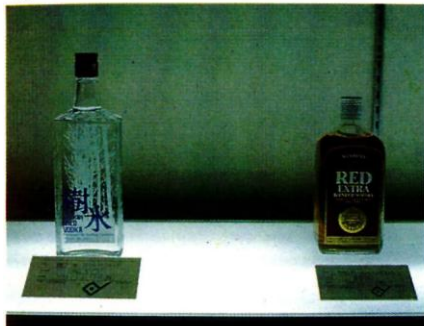
⑩



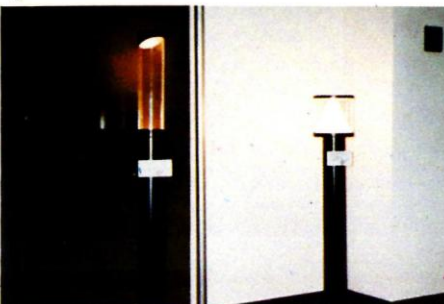
⑪



②



③



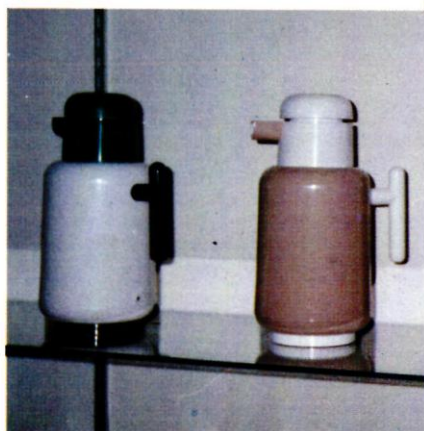
⑤



④



⑥



⑦



① 서독의 "Boger, Dr. Photo Satz GmbH" 사의 Copy type 260 Daylight Photo Lettering System

② 용기 디자인. 특수한 인쇄 가공 처리로 유리 위에 조각한 듯한 느낌을 주는 새로운 디자인

③ 은은한 불빛과 우아한 디자인 감각을 살린 조명 기구 (오오사카 디자인 센터)

④ 갓을 이중으로 씌워 디자인된 특수한 등. 은은한 불빛이 실내 분위기를 더욱 돋보이게 한다.

⑤ 현대 감각을 최대한으로 살린 전기 스탠드

⑥ 펄컨의 귀여운 형태에서 힌트를 얻은 새로운 커피 포트 디자인 (오오사카 디자인 센터)

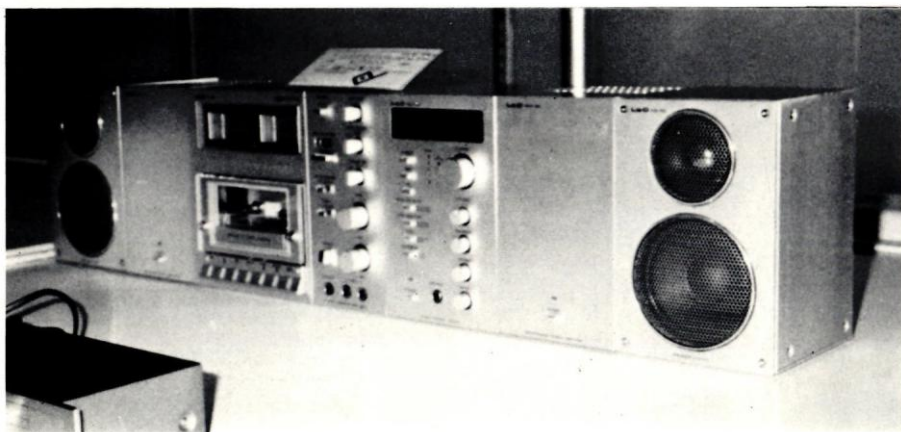
⑦ 손잡이가 특수하게 디자인된 새로운 주전자 (오오사카 디자인 센터)

⑧ '79 Print Pac이 열렸던 싱가포르의 World Trade Center 전시관

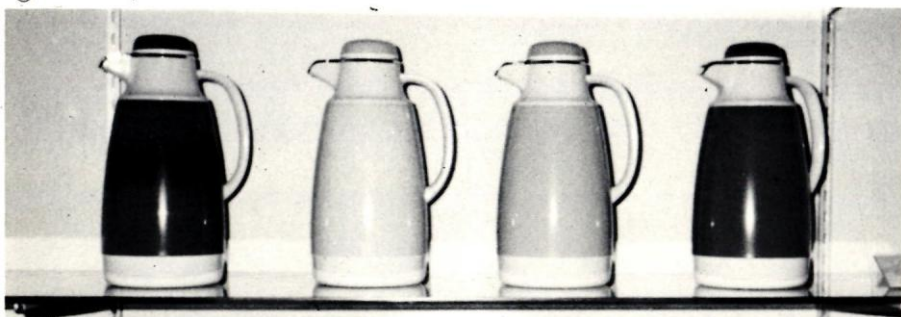
⑨ '79 Print Pac 전시관 내부 전경

⑩ ⑪ 대만의 "China Classical Arts Center"의 전시관 내부 복도

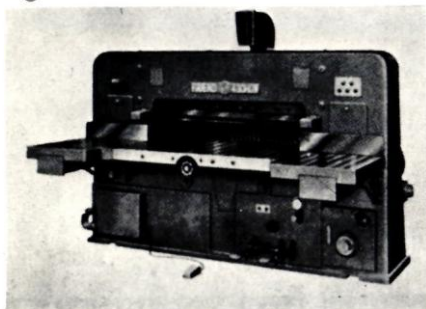
①



②



③



④



① 1980년대의 오디오는 최소한의 스페이스로 최대의 음향 효과를 요구하게 될 것이다. 이러한 시대적인 요구를 잘 살린 소형 오디오 시스템

② 커피 포트 디자인 (오오사카 디자인 센터)

③ 1980년대를 향한 새로운 개발품 컴퓨터 조정 종이 절단기 (서독)

④ 심가품 중심가. 16차선으로 된 자동차 도로와 인도의 높이가 다른 것이 특징이다. 인도가 차도보다 높이 설치되어 있으므로 인명의 안전도를 훨씬 높이고 있다.

전시회에 출품된 2백 가지의 각종 인쇄 기계와 제판 기계 및 포장 기계들은 모두 1980년대를 향한 새로운 개발품들로서 실제로 전시장에서 성능 시범을 보여 주며 기계의 구조에 대해 세밀히 설명해 줌으로써 참관자들에게 많은 인포메이션 (Information) 을 주었다.

우리가 이 전시회에서 특히 주목해서 받아들여야 할 사항을 몇 가지 간추려 보고자 한다.

(3) 1980년대의 인쇄 기계

완전 전자 시스템화되어 가는 인쇄 기계들은 한층 정밀화되고 소형화되며 또한 전문화되어 가고 있음을 느낄 수 있었다.

이와 같은 현상은 단적으로 말해서 세계 상품 시장의 경쟁도가 한층 치열해져 가고 있음을 입증해 주는 것이다. 특히 우리나라의 현실을 볼 때 무조건 외국의 유명 회사 제품 (예 : Roland 4 색 자동 옵세트) 에만 의존하면서 모든 인쇄물의 질적무를 인쇄 기계의 유명도에다 의존하여 버리는 한심한 현실은 반성해야 할 점이라고 느꼈다. 점점 다양화되고 전문화되어 가는 이런 상황에서 우리의 제품 인쇄도 좀더 전문화되고 정밀화되어야 할 것이다.

이 전시회에 출품된 대표적인 기계로서는 로타프린트 (Rotaprint) 사의 소형 옵세트 (Small Offset) 기를 들 수 있는데, 이 기계는 보통 우리나라의 디자이너들이 쓰고 있는 디자인 테이블 위에 놓고서도 인쇄할 수 있을 정도로 작은 자동 옵세트 기계이다. 이 기계는 종래의 알루미늄판에 의한 까다롭고 복잡한 제판 과정을 버리고 특수한 물질로 만든 간편한 판 (금속 물질이 아님) 위에 간단하게 처리된 소부 방법으로 아주 짧은 시간 안에 제판이 완료되도록 디자인되어 있었다.

또 한 가지 중요한 전시품으로는 완전히 컴퓨터 시스템화된 정밀한 자동 종이 절단 기계를 들 수 있다. 이 기계는 모든 기능이 자동 장치로 작동되기 때문에 단 한 치의 오차도 없이 제단해 내는 정밀 기계이다.

우리가 흔히 겪는 일이지만 예를 들어 어떤 정밀한 '카탈로그' 를 하나 제작한다고 할 때 제단기의 작동 착오로 많은 인쇄물을 버리는 예가 허다하게 발생하며, 설명 제본이 잘 되었다는 책자도 제단기의 부정확성으로 페이지의 연결 부분이 제대로 되어 있지 않은 책을 종종 발견할 수 있는 것이다. 이런 일들을 생각해 볼 때 우리나라의 인쇄업자들도 하루 빨리 종래의 원시성을 탈피하고 선진국의

자동화된 정밀성을 받아들여야 할 것이다.

(4) 새로 개발된 포토 레터링 시스템

이번 전시회에서 빼놓을 수 없는 또 한 가지의 기계를 든다면 우리 나라의 디자이너들에게 절실히 필요한 문자를 다양하고 또한 신속하게 만들어 줄 수 있는 기계들이다.

그 중 대표적인 것이 Boger, Dr. Photo Satz GmbH 사의 'Copy type 260 Daylight Photo Lettering System' 인데, 이 기계는 디자인 테이블 위에 놓고 디자이너들 자신이 간단하게 조작함으로써 작동시킬 수 있게 디자인되어 있다. 이 기계는 타이틀 글자 2백 자 정도를 만드는 데 실제로 소요되는 시간은 30 분도 안 걸릴 정도로 짧은 시간 안에 원하는 문안이 원하는 형태로 인화되어 나오며, 뒷면에는 접착제가 묻어 있어 바로 인쇄 원고를 만들 수 있도록 디자인되어 있다.

이 밖에도 새로 개발된 각종 식자 기계와 디자인 작업용품들이 전시되어 있었다.

(5) 특수 인쇄 용지의 개발과 인쇄 잉크

치열한 시장 경쟁에서 남보다 무엇인가 다른 독특한 포장을 만들려면 디자인도 중요하지만 자료 선택 또한 중요하다는 것을 알 수 있게끔 많은 종류의 특수 인쇄 용지들이 개발되고 있었으며, 이에 따른 인쇄 잉크의 자동 배합 장치와 과학적인 취급 방법의 습득이 현실적으로도 아주 중요한 문제로 대두하고 있었다.

2. 시찰 내용

(1) 대만의 China Classical Arts Center

자유중국을 우리 나라와 비슷한 경제 구조를 갖춘 우방 국가로서 안정된 사회 체제와 강력한 물가 안정 정책으로 살기 좋은 나라라는 인상을 받았다.

1978년도 자유중국의 GNP는 12,796백만 달러이고, 1인당 GNP는 1,340달러로서 우리 나라보다 훨씬 좋은 여건에서 살고 있는 것 같았다.

자유중국 사람들이 말하는 바와 같이 이제 'Made in Taiwan'은 세계가 인정할 수 있는 상품으로 자신을 갖는다고 할 정도로 모든 제품이 디자인이나 패키징면에서 발전되고 있었다.

우리가 관심을 가지고 방문한 곳은 그들이 경제 발전 못지않게 전통 미술이나 전통 공예에 대한 인식을 가지고 계승·발전시키고 있는 곳으로서 특히 수공예품의 생산 과정과 판매

유통 과정을 살펴보았다.

이 곳에 전시되어 있는 전시품을 살펴보면 도자기·목공예품·인형·상아 제품·보석류 등으로 상당히 다채로왔으며, 실제 생활용품에서 장식용품에 이르기까지 골고루 전시되어 있었다. 그런데 특이한 점으로 모든 방문객이 일단 이 곳을 방문하면 외국어를 유창하게 구사할 수 있는 잘 훈련된 안내원이 먼저 공예품을 실제로 제작하고 있는 곳으로 안내하여 제작 과정을 자세히 설명해 준다. 이렇게 함으로써 방문객으로 하여금 작품에 대한 가치와 구매 의욕을 느끼도록 심리적으로 유도하고 있었다.

전시장의 시설은 분야별로 여섯 개의 넓은 방으로 되어 있었고, 각 방마다 안내를 겸한 판매원들이 모두 세련된 매너로 방문객을 접대하고 있었다.

제작실 내에서 일하고 있는 도공(陶工)이나 화공(畫工)들은 모두 20대의 젊은 사람들로 구성되어 있었으나 놀라울 정도로 기술이 잘 숙련되어 있었는데, 그들의 80%는 말을 하지 못하는 병어리로 구성되어 있는 점이 특이했다.

이번 전시회를 보고 우리 나라의 디자이너나 공예품 제작업자들도 뛰어난 숙련공들을 길러야 하며, 이들로 하여금 제품의 끝맺음(Finishing)을 하는 자세를 좀더 철저히 갖게 하여 모든 제품 하나하나가 정성이 담긴 작품적인 가치를 지닐 수 있도록 해야 함을 느꼈다.

(2) 홍콩의 '소무원도우 디자인'

홍콩은 통과 지역으로 되어 있었으므로 특별한 방문처는 없었지만, 디자이너들이란 보고 느끼는 공부가 더 중요하므로 중심지의 상점가나 백화점의 상품 전시 등을 둘러보았다.

이 곳 역시 비자 없이 들어갈 수 있는 자유 중계 무역항으로서 엄청난 양의 외국 유명 상품들이 범람하는 곳이므로 디스플레이에 대한 디자인이 굉장히 발전되어 있었다. 이곳에는 특히 구미에서 온 많은 유명 디자이너들이 활약하고 있었으며, 각 유명 상점이나 백화점은 이들과 개별적으로 계약하고 매일매일 디스플레이를 바꾸고 있음을 보고 놀랐다. 이들이 디스플레이를 바꾸는 내용은 상품의 위치에서부터 조명과 기타 배경에 필요한 여러 가지 용품들이 모두 풍부하게 구비되어 있으므로 조립으로써 간단하게 끝낼 수 있게 되어 있었다.

매일매일 많은 관광객과 바이어들이 들어

오기 때문에 이들에게 항상 변화 있는 새로운 디자인을 보여 주어야 하는 것은 너무나 당연한 일이라 하지 않을 수 없다.

(3) 토오코오의 일본 산업 디자이너 협회

(JIDA)와 일본 산업 디자인 진흥회(JIDPO)

1952년에 사단 법인체로 발족된 JIDA는 일본의 대표적인 산업 디자인 단체로서 일본의 산업 디자인을 진흥시키고 사회에 있어서의 디자인의 필요성을 연구하는 기관이다. JIDA의 구성원을 보면 산업 디자인에 관한 풍부한 지식과 실무 경험이 많은 사람들로 선발된 정회원과 JIDA의 설립 이념에 도움을 주며 산업 디자인에 관련을 맺고 있는 사람들로 구성된 준회원, 또한 재정적 지원을 해 주고 있는 사람들로 이루어진 찬조 회원으로 되어 있다.

JIDA의 주요 사업 내용을 살펴보면 연구회로서 '공개 연구회'와 '연구 발표회'가 있고, '제안전', '연차 디자인 회의', '지역 디자인 회의'를 개최하며, 산업 디자인 잡지를 발간하는 한편 ICSID에 참여하고 개발 도상국과도 교류를 가지며, 세계 각국 디자인 단체와도 활발하게 교류하고 있다.

JIDPO는 1969년 국제 무역 산업성 자문 기관인 디자인 진흥 협회의 추천에 의해 발족된 기구로서 1970년에 전시관을 건립하고, 1971년에는 ICSID 회원으로 가입하여 명실공히 일본의 유일한 디자인 정보 센터의 역할을 하고 있다.

주요 사업을 살펴보면 첫째 홍보 사업으로 간행물 발간('Design Age', 'JIDPO NEWS', '생활과 디자인')과 세미나(디자인 세미나, 소비자 위한 디자인 세미나 등) 개최, 또한 전시(일본 산업 디자인관, 상설 전시관, 특별 전시장 등)를 통해서 디자인 발전에 크게 기여하고 있다.

(4) 오오사카 디자인 센터

오오사카는 일본 제일의 산업 도시이므로 이곳에 일찍부터 디자인 센터가 설립된 것 같다. 1960년 10월에 발족된 이 센터는 일본의 산업 디자인을 진흥시키는 중추 기관의 하나로서 그 역할을 다하고 있다. 주요 사업으로는 'Good Design 상품 선정 및 전시', 'Good Design 상품 소개', '디자인 상담 지도', '디자인 교육 제공', '디자인 자료 수집 및 정보 제공', '부설 디자인 연구소 운영' 등 다양한 활동으로 디자인 발전에 기여하고 있다.

[필자] 한국 디자인 포장 센터 출판 디자인실장

'70년대의 우리 나라 包裝産業

- 包裝材料和 技法의 發達을 중심으로 살펴본다 -

金 瑩 昊
韓國包裝技術研究所 所長

1. 서 론

1970년대는 포장 산업 분야에 있어서 재료의 생산 실적·품질 개발 및 기법 등 전분야에 걸쳐 알찬 개화기라 할 수 있다.

우리 나라에서 1960년대 전반기는 물량면이나 품질면에서 아주 빈약한 상태였으며, 생산품의 종류도 폴리에틸렌과 PVC 필름·크라프트지 및 이를 이용한 지대(紙袋)·골판지 상자·금속관(金屬罐)·유리병 등 초보적이고 기초적인 것에 국한된 포장기(包裝期)라 할 수 있으며, 1960년대 후반부터 경제 발전과 수출 신장에 힘입어 포장 분야도 근대화와의 첫발을 던지게 되어 합성 수지 분야의 단체 필름과 복합 가공지의 개발 생산과 근대화된 인쇄 제대(製袋)를 위시하여 규격화된 골판지 상자의 사용, 포장 검사 제도의 도입 시행, 포장 기계의 국산화, 새로운 포장 기법의 도입 등 포장 전분야의 발아기라 할 수 있다.

1970년대는 수출의 양적 신장과 다양화 및 국내의 소득 증대에 의한 상품의 고급화와 석유 화학 공장의 가동으로 합성 수지·포장재의 국산화, 수출의 고급화와 양적 증대, 식품과 의약품 포장의 고급화와 유가공품(乳加工品)과 주류·청량 음료의 소비 증대 및 중동 지역의 해외 건설과 플랜트의 수출에 힘입어 포장 분야의 일대 획기적인 전환기를 맞게 되었다.

석유 파동과 경기 침체 속에서도 꾸준한 경제 성장과 수출의 증대 및 유통의 근대화로 포장에 있어서 재료와 용기의 고급화와 다양화가 이루어졌고, 기법면에서도 괄목할 만한 발전을 이루어 이제는 선진 제국의 수준에 육박하게 되었다

포장의 발전은 그 재료나 용기·기법 등이 다방면에서 도입되기 때문에 상호 연계됨으로써 가능하고 내용물에 따라 결정되는 사항이므로 경제 사정과 소비 성향에 따라 큰 영향을 받게 된다.

[표 1] 지류 소비 실적(1962~1978) 및 수요 전망(1979~1983)

연도	지류	합	계	신문 용 지	인쇄 용 지	크라프트지	판지	기타 지
1962		125,264		43,192	19,985	9,020	8,108	44,959
1964		137,655		48,140	27,080	17,267	13,860	31,308
1966		207,858		63,729	41,849	26,537	23,719	52,024
1968		278,532		83,367	60,005	44,903	60,124	30,133
1970		358,011		108,284	74,762	55,356	97,553	22,056
1972		445,666		111,916	101,608	83,756	117,259	31,127
1973		521,486		124,849	119,064	78,925	157,909	40,739
1974		572,820		148,254	113,785	90,381	179,963	40,436
1975		646,573		137,969	126,030	88,823	245,835	47,916
1976		884,572		168,270	139,295	119,740	388,051	69,216
1977		1,094,706		195,314	161,835	144,935	495,486	97,136
1978		1,339,205		179,028	213,100	156,193	651,276	139,608
1979		1,597,000		217,000	279,000	175,000	776,000	150,000
1980		1,887,000		261,000	321,000	191,000	934,000	180,000
1981		2,229,000		313,000	369,000	209,000	1,121,000	217,000
1982		2,650,000		376,000	424,000	228,000	1,361,000	261,000
1983		3,157,000		451,000	491,000	250,000	1,652,000	313,000

주: (사) 한동 제지 2업 연합회간 『1979년 한국의 펄프·제지 공업』

[표 2] 골판지 원지 수급량 추이(1960~1978)

단위: 1000M/T

연도	골 판 지 원 지						합 계			
	라 이 너			골 초 지(芯紙)			생 산		수 입	
	생 산	수 입	소 비 계	생 산	수 입	소 비 계	생 산	수 입	소 비 계	소 비 계
1960	4.57	—	4.57	2.73	—	2.73	7.3	—	7.3	7.3
1965	19.75	—	19.75	11.75	—	11.75	21.5	—	21.5	21.5
1966	27.27	—	27.27	16.23	—	16.23	43.5	—	43.5	43.5
1967	35.67	—	35.67	21.23	—	21.23	56.9	—	56.9	56.9
1968	42.76	—	42.76	25.44	—	25.44	68.2	—	68.2	68.2
1969	48.24	0.1	48.34	28.72	0.04	28.76	76.96	0.14	77.1	77.1
1970	58.38	2.0	60.38	33.42	2.5	35.92	97.8	4.5	96.3	96.3
1971	69.17	4.0	73.17	39.03	4.5	43.53	108.2	8.5	116.7	116.7
1972	75.95	6.5	82.45	43.05	6.0	49.05	119.0	12.5	131.5	131.5
1973	97.18	9.52	106.7	54.62	8.78	63.4	151.8	18.3	170.1	170.1
1974	121.77	8.96	130.73	70.34	7.43	77.77	192.11	16.39	208.5	208.5
1975	143.5	6.50	150.0	86.45	2.85	89.3	229.95	9.35	239.3	239.3
1976	191.52	4.98	196.5	116.9	—	116.9	308.42	4.98	313.4	313.4
1977	236.07	2.0	238.07	141.63	—	141.63	377.7	2.0	379.7	379.7
1978	301.4	3.1	304.5	183.0	—	183.0	487.5	3.1	490.6	490.6

주: 1. 골판지 1㎡당 평균 원지 소비량은 1960~1965년 1.082kg, 1966~1968년 0.982kg, 1969~1971년 0.085kg, 1972~1974년 0.810kg, 1975~1977년 0.774kg, 1978년 0.743kg임.

2. 원지 수입량 일부 추계치(推計値)임.

3. 자료 (사) 한국 골판지 포장 공업 협회.

〔표 3〕 골판지 제조 공장수

구분 연도	기 준			새 로 증 설			운 휴			현 존 계		
	공 장	코 르 게 이 터		공 장	코 르 게 이 터		공 장	코 르 게 이 터		공 장	코 르 게 이 터	
		이 중 기	양 면 기		이 중 기	양 면 기		이 중 기	양 면 기		이 중 기	양 면 기
60	4	2	2							4	2	2
65	16	11	5	3	3		1	1		19	14	5
66	19 (1)	14	5	3	4		1	1		21	18	4
67	21	18	4	9	6	4	1		1	30	24	8
68	30 (2)	24	8	11	6	5	2	2		39	30	11
69	39 (4)	30	11	16	10	6	3	4		51	38	15
70	51 (1)	38	15	8	6	2	4	5		58	44	16
71	58	44	16	10	7	4	7	7	1	68	51	20
72	68 (2)	51	20	10	6	4	12	9	5	76	49	30
73	76 (2)	49	30	20	22	6	4	5	2	94	70	35
74	94 (3)	70	35	17	18	2	10	4	8	108	88	34
75	108 (7)	88	34	2	7	1	5	2	3	103	94	30
76	103 (1)	94	30	8	9	1	5	2	3	110	103	30
77	110 (5)	103	30	10	15	3	1		1	115	115	29
78	115 (3)	115	29	16	17					127	132	29

- 주 : 1. 괄호 내는 그해 소멸. 단 기존 승계분(承繼分) 신설과 증설에 일부 포함.
 2. 공장수에 제상전업(製箱專業) 공장은 포함시키지 않았으며, 양면기에는 편면기(片面機)를 포함시켰다.
 3. 자료 (사) 한국 골판지 포장 공업 협회

〔표 4〕 5대 범용 수지의 수요량

단위 : 1000M/T

품 목	수 급	1970	1972	1974	1975	1976	1977	1978
LDPE	수 요	29	46	75	74	88	132	160
	생 산	—	—	67	62	63	57	63
	수 입	29	46	8	12	25	75	97
HDPE	수 요	14	18	15	20	27	36	60
	생 산	—	—	—	1	15	6	33
	수 입	14	18	15	19	12	30	27
PVC	수 요	37	60	71	77	102	146	208
	생 산	36	59	67	68	97	124	199
	수 입	1	1	4	9	5	22	9
PP	수 요	9	28	59	65	82	123	130
	생 산	—	10	54	60	80	108	75
	수 입	9	18	5	5	2	15	55
PS	수 요	7	17	13	17	31	47	73
	생 산	5	15	9	13	23	36	56
	수 입	2	2	4	4	8	11	17

주 : 한국 석유 화학 공업 협회 자료

2. 포장 재료 및 용기면에서의 발전

포장 재료와 용기에서 비중이 큰 것은 지류(紙類) 및 지가공품(紙加工品)·합성 수지 포장재·병류(瓶類)·금속 용기류며, 이 가운데서도 대상 내용물과 특성에 따라 포장의 방법이 달라지는 것이 지류 및 지가공품과 합성 수지 포장재일 것이다.

(1) 지류 및 지가공품 포장재

지류 포장재에서 가장 일반화된 것은 크라프트 지대의 주재료인 크라프트지와 지기(紙器)의 주재료인 판지로서 이들에 관해 고찰하여 보기로 한다.

우선 통계적인 자료로서 1962년부터 1983년까지의 국내 지류 소비 실적 및 수요 전망은 [표 1]과 같다.

물량면에서 크라프트지의 경우 1970년과 1978년의 신장률은 1.82배, 판지의 경우 5.68배로 큰 증가율을 보이고 있다. 이 중에서도 판지가 크게 신장된 것은 경공업 제품, 특히 섬유 제품의 수출이 활발하여 골판지 상자와 판지 상자의 수요가 컸었고, 국내적으로 재래의 고공품과 목재에 의한 포장이 거의 골판지 상자로 전환됨에 따른 것이라 풀이된다.

물량면에서 이와 같은 큰 증가율을 나타냈

고 품질면에서도 괄목할 만한 발전을 기하여 크라프트지나 마닐라 판지 등을 이제는 수출 하기에 이르렀고, 그 수출량도 계속 증가되고 있으며, 식품 포장용 판지도 거의 자급하게 되었다.

크라프트지의 경우 용도별로 보면 1960년대 초반에는 비료·시멘트의 포장이 주종이었으나 석유 파동 이후 비료의 포장이 폴리에틸렌 중포대로 바뀌고, 대신에 사료·곡물·밀가루·농약·광산물 등의 포장이 지대 포장(紙袋包裝)으로 바뀌게 되어 큰 증가를 보였으며, 또한 유통 구조의 근대화로 쇼핑백의 수요도 괄목할 만하게 늘었다.

통계 자료에 수록된 판지 중에는 마닐라 판지, 골판지 제조용 라이너와 골심지, 황판지, 크라프트 판지가 포함되어 있는 것으로서 거의 포장의 용도에 사용된다.

판지 상자는 수출 섬유류의 내포장 상자, 과자·식품·약품·화장품·일용 잡화 및 가전 제품의 단위 포장재로 많이 사용되고 유통 근대화에 맞추어 수송 단위 포장 방법이 거의 골판지 상자로 전환되게 됨에 따라 물량의 증가와 더불어 급진적인 양적 팽창과 품질 개선이 병행되어 이제는 생산 용량이 수요를 앞지르게 되었다.

1960년부터 1978년 사이의 골판지 원지 수급 상황은 [표 2]와 같다.

골판지 상자의 품질 개선에 주역을 담당한 것은 1969년 말 한국 수출품 포장 시험 검사소가 설립되어 수출품의 포장 검사를 실시하여 시행 규격 이하품의 수출을 막고, 이에 자극받아 국내 조달 규격이 상향 조절됨으로써 골판지 상자의 규격화가 보편화되었고, 한국 디자인 포장 센터에서 외국의 라이너와 골심지를 수입하여 시범 생산 공장에서 생산 공급의 고급화의 전기를 마련하였다. 그 후 수요 증대에 따라 라이너와 골심지의 품질 개선과 골판지 및 상자의 제조 시설의 도입으로 국내 생산품의 성능을 개선하고 수요량과 품질면을 충당하고 있다.

참고로 골판지 제조 공장(1960~1970)의 수를 보면 [표 3]과 같다.

(2) 합성 수지 포장재

종래에 포장재로 사용되던 것은 5대 범용 수지(凡用樹脂)인 LDPE, HDPE, PVC, PP, PS가 대부분이었으나 현금에 와서는 PVDC, PET, Cellulose Acetate, Polycarbonate, Poly Amide, PVA 등 열가소성 거의 전부와 열경화성 수지의 일부가 필름상이나 용기 형태로 사용되고 있으며, 더우기 종래의 단체 필름에서 몇 겹을 복합시킨 복합 가공지로서 용도가 개발되어 보호 특성에 따

른 필요 조건을 충족시켜 줌으로써 그 포장 방법이 다양화되고 가공지의 제조 방법도 몇 겹을 동시에 복합시키는 방법이 고안되어 실용화되고 있다.

우선 5대 범용 수지의 수요량을 보면 [표 4]와 같다.

또한 연도별 5대 범용 수지의 수요 분포를 보면 [표 5]와 같다.

합성 수지가 국내에 소개된 역사를 더듬어 보면 멀리 1930년대(석탄산 수지 성형)까지 거슬러 올라갈 수도 있을 것이나, 근대적인 기틀이 마련되기 시작한 것은 1966년 열가소성 수지인 PVC 공장이 준공되면서부터라고 할 수 있다.

열경화성 수지는 1960년대 초까지는 합성 수지 수요의 상당한 부분을 차지하였으나, 1960년대 후반부터는 품질 특성 및 가공성이 우수한 열가소성 수지가 합성 수지의 대부분을 차지하게 되었다.

생산 실적을 보더라도 1967년에는 열경화성 수지 대 열가소성 수지의 비율이 21 : 79이었으나, 1975년에는 7 : 93으로 열가소성 수지의 수요가 증대되고 있다. 합성 수지 중 수요가 제일 많은 5대 범용 수지(LDPE, HDPE, PVC, PP, PS)의 경우 1970년의 수요는 불과 9천 톤에 지나지 않았으나 1978년에는 6십만 톤으로서 무려 66배의 증가를 보여 전 산업 부분의 기록을 수립하였다.

1975~1976년도의 우리나라의 열경화성 수지를 포함한 전 합성 수지 가공 제품 생산 실적을 보면 그 원료의 구성비에 있어서 P E 32%, PVC 29%, PP 16%, PS 14%로서 전체 수지의 90%를 5대 범용 수지가 차지하고 나머지 10%가 열경화성 수지 및 기타 수지가 차지하고 있다.

포장 재료로 사용된 양을 분석하여 보면 [표 6]과 같다.

초기에는 단체 필름만으로 사용되어 PVC와 LDPE가 대부분을 차지하였으나 1970년대에 들어와서부터 저압법 고밀도 필름과 중공성형품 및 주류·청량음료·빙과·우유용 등의 플라스틱 크레이트의 수요가 확대되었고, PP의 경우도 1970년대에 들어와 섬유 제품의 단위 포장재, 성형 용기, 합성 수지 직포대, OPP, CPP로서의 식품 포장에의 용도 다변화로 그 구성율이 제고되고 있으며, PS도 역시 처음에는 완충재, 즉 스티로폴과 PSP로써만 사용되던 것이 이제는 야구르트·우유 용기와 진공 성형에 의한 트레이 포장 분야의 용도가 개발되어 식품 포장에 없어서는 안 될 중요한 위치를 확보하고 있다.

5대 범용 수지 외에 국내의 포장에서 빼놓을 수 없는 것이 PET, PVDC, Nylon, PVA 필름이다.

PET는 레토르트 포장의 주역으로서 강인 플라스틱 병의 대명사로 그 영역이 확대되

[표 5] 5대 범용 수지의 수요 분포

단위 : 1000 M/T

	PVC		LDPE		HDPE		PP		PS		합 계	
	수 요	%	수 요	%	수 요	%	수 요	%	수 요	%	수 요	%
1968	16	36	19	44	5	11	3	3	6	44	100	
1969	36	47	25	32	9	12	2	3	5	6	77	100
1970	37	40	29	32	14	15	4	5	7	8	91	100
1971	47	40	35	30	16	14	9	7	10	9	117	100
1972	60	38	46	29	18	11	18	12	16	10	158	100
1973	75	34	70	32	19	9	38	17	17	8	219	100
1974	71	32	75	33	15	7	50	22	13	6	224	100
1975	77	31	74	30	20	8	58	24	17	7	246	100
1976	102	32	88	27	27	8	74	23	31	10	322	100
1977	146	31	132	28	36	8	107	23	47	10	468	100
1978	208	33	160	26	60	10	117	19	73	12	618	100

주 : 한국 석유 화학 공업 협회 자료

[표 6] 합성 수지 가공 제품의 용도별 생산 상황

단위 : M/T

원 료	용 도	제 품	1975		1976	
			생 산 량	구 성 비 (%)	생 산 량	구 성 비 (%)
PE Resin	농 업 용	Polyethylene Film	32,270	38.4	36,826	38.4
	일 반 포 장 용	"	12,548	15.9	15,248	15.9
	비 료 포 장	"	2,786	3.5	3,357	3.5
	수 산 용	Polyethylene Rope	9,013	11.5	11,028	11.5
	가 정 용 기 류	식 품 용 기	12,951	16.4	15,728	16.4
	중 공 성 형	통 류	6,205	7.9	7,576	7.9
	기 타 제 품	Coating 연 신	5,036	6.4	6,138	6.4
	(소 계)		(78,809)	(100%)	(95,901)	(100%)
PVC Resin	(원 료 구 성 비)		(31.99%)		(31.85%)	
	농 업 용	P. V. C Film	12,947	18.2	15,794	18.2
	일 반 포 장 용	P. V. C Film	8,679	12.2	10,587	12.2
	산 업 용	Vinyl leather	11,079	15.6	13,539	15.6
	산 업 용	Vinyl sheet	9,675	13.6	11,802	13.6
	건 재 토 목 용	Corrugated sheet	4,553	6.4	5,554	6.4
	건 재 토 목 용	P. V. C Pipe	13,943	19.6	17,009	19.6
	전 기 통 신 용	전 선 피 북	4,482	6.3	5,468	6.3
PP Resin	기 타 제 품	Hose, Tile etc.	5,762	8.1	7,029	8.1
	(소 계)		(71,138)	(100%)	(86,782)	(100%)
	(원 료 구 성 비)		(28.78%)		(28.81%)	
	가 정 용 품	용 기 류	10,475	27.6	12,942	27.6
	포 장 용	P. P Film	10,142	26.3	12,332	26.3
	수 산 용	P. P Rope	7,300	18.9	8,863	18.9
	특 수 포 장 용	연 신 직 조 대	7,657	19.6	9,190	19.6
	기 타 제 품		2,955	7.6	3,564	7.6
PS계 Resin	(소 계)		(38,439)	(100%)	(46,801)	(100%)
	(원 료 구 성 비)		(15.65%)		(15.56%)	
	산 업 용	전 자 기 기 부 품	11,466	34.0	13,962	34.0
	산 업 용	포 장 용 기	9,089	22.0	11,088	27.0
	가 정 용 품	식 품 용 기 류	4,028	12.5	5,133	12.5
	문 구 용	각 종 문 방 구 용 품	2,356	7.0	2,875	7.0
	건 재 용	E. P. S Sheet 류	2,325	6.9	2,834	6.9
	기 타 제 품		4,241	12.6	5,174	12.6
열경화성수지	(소 계)		(33,665)	(100%)	(41,066)	(100%)
	(원 료 구 성 비)		(13.79%)		(13.63%)	
	Urea Resin	전 기 통 신 기 부 품	6,604	40.5	8,055	40.5
	Melamine Resin	전 기 통 신 용 기 류	1,875	11.5	2,287	11.5
	Phenol Resin	기 기 부 품	4,240	26.0	5,171	26.0
	기 타 제 품		3,587	22.0	4,375	22.0
	(소 계)		(16,306)	(100%)	(19,888)	(100%)
	(원 료 구 성 비)		(6.67%)		(6.61%)	
기 타 수 지	Polyurethane	Leather Foam etc.	5,932	67.8	7,237	67.8
	Polyamide		1,467	16.8	1,793	16.8
	Polyacetal		487	5.6	597	5.6
	기 타 제 품		863	9.8	1,045	9.8
	(소 계)		(8,749)	(100%)	(10,667)	(100%)
	(원 료 구 성 비)		(3.10%)		(3.54%)	
	합		247,100M /T	(100%)	301,200M/T	(100%)

자료 : 한국 플라스틱 공업 협동 조합

[표 7] 합성 수지별 용도

수지명	용도		
LDPE	(가) 식품·섬유류의 소대(小袋) (나) 비료 등의 중포장대 (다) 냉동 식품·식육·야채의 포장 (라) 복합 필름으로서의 용도 (마) 수축 포장재로서의 용도	PVC	(가) 캔디류의 트위스트 포장 및 대(袋)와 상포용(上包用) (나) 진공 성형에 의한 트레이 포장 (다) 섬유류의 포장 (라) PVC 테이프의 기지 (마) 스트레치드 필름으로서의 용도
HDPE	(가) 외관과 표면 상태를 이용 과자류 등의 포장 (나) 강도성 등을 살려 고숙 자동 포장용 (다) 개구성(開口性)을 살려 레코드판의 자켓, 사진의 네가용과 포장지 등 (라) 내한성(耐寒性)과 내열성(耐熱性)을 살려 냉동 저장품·냉과·cook-in-pouch용 (마) 방습성을 살려 비스킷·쿠키·감광지 등의 포장 (바) 내약품성과 내유성을 살려 산(酸)과 염류(塩類)의 포장 및 식용류 포장 (사) 사출 플라스틱 크레이트와 중공 성형한 운반용 용기 등	PS	(가) 청과물의 포장 (나) 트레이 포장의 본체 또는 뚜껑 (다) 야구르트·우유 용기 (라) 스티로폴로서의 완충재
		PVDC	(가) 수산 식품 분야의 어육(魚肉) 소시지·햄·생선묵 등의 단위 포장용 (나) 축산 식품 분야의 프레스 햄·소시지 등의 단위 포장용 (다) 치즈·그린 피스·냉동 식품·군용 식품과 같은 BIP 등의 일반 식품 포장용 (라) 스트레치드 필름으로서의 용도
PP	(가) 무연신(無延伸) flat film 단체 필름으로서 과자와 빵의 포장, soft cream의 포장, 섬유 제품의 포장 복합 필름으로서 셀로판의 대용품인 OPP 복합 필름 외에 보호성에 어느 정도 여유가 있는 것에 CPP를 이용하여 복합 필름을 만들어 사용한다. (나) 튜브라 필름으로서 빵·과자류의 포장 (다) 이중 연신(二軸延伸) 필름으로서의 용도 OPP 필름으로서 식품 포장에서 셀로판 대용으로 사용되고 종합용 테이프의 기지가 된다.	PET	(가) 레토르트 포장에의 용도 (나) FIP에의 용도 (다) 된장·고추장의 포장 (라) 간장·맥주병 (마) PET Tape의 기지
		Nylon	(가) 진공 포장이나 불활성(不活性) 가스 봉입 포장 (나) 자비(煮沸)·가압 수증기·가스·적외선 등에 의한 살균을 필요로 하는 포장 (다) 냉동 저장품의 포장 (라) 유류(油類)의 포장 (마) Nylon 밴드
		PVA	(가) 광택·투명성·안티 블록킹성에 의한 의류 포장용 (나) 세탁 백(bag)

고 있으며, PVDC는 소세이지의 단위 포장재로 사용되고, Nylon은 진공 포장이나 가스 충전 포장 및 인스턴트 식품의 수우프 포장대로 사용되며, PVA 필름은 의류의 포장용으로 독특한 영역을 지켜 가며 그 수요를 확대해 가고 있다.

합성 수지별 용도를 보면 [표 7]과 같다.

3. 기술면에서의 발전

기술적인 측면에서 특히 발전을 가져온 몇 가지 분야에 관해 고찰하여 보기로 한다.

(1) 라 이 너

수출품 포장 검사가 시작되던 1969년만 해도 국산 라이너의 비파열도(比破裂度)는 고작 1.8~2.1이었던 것이 지금은 2.8~3.5의 국제 수준에 이르렀으며, 필름을 수입에 의존하기 때문에 가격적인 면을 고려하여 고(古) 골판지 상자를 많이 수입해서 라이너의 제조에 혼합 사용하고 있다.

(2) 합성 수지의 특수 포장 방법

포대형이나 싸기식의 포장 방법 외로블리스터(Blister) 포장 방법, 스킨(Skin) 포장 방법, PTP, SP, 트레이 포장 방법, 수편 포장 방법, 스트레치 포장 방법 등의 도입 시행으로 포장 방식의 근대화를 이룩하게 되었다.

(3) 복합 가공지에 의한 포장 방법

1960년대 하반기부터 우리나라에는 압출식 라미네이트, 전식 라미네이트, 습식 라미네이트 및 코팅 방식이 도입되어 아주 일반적인 경우에 사용되었을 뿐 보편화는 되지 못하였다.

그러나 1970년대에 들어서면서부터 이 분야의 기술이 급진적으로 발전되어 식품과 약품 포장의 필요 조건을 충족시켜 주고 있다.

(4) 결 속 재

1960년대 하반기만 하여도 대부분의 결속

이 새끼로 이루어졌고 발전된 것이 지대(紙帶)였으며, 오늘날 사용하는 PP밴드는 시작품(試作品)으로 생산하는실정이었으나, 1970년대에 들어와 특수 분야를 제외하고는 PP밴드와 PP나 HDPE의 연신 테이프가 결속재의 주류를 형성하게 되었다.

(5) 봉합 테이프

1960년대 말까지 사용되던 봉합용 테이프는 종이 마스킹 테이프와 천 마스킹 테이프 및 종이 감 테이프가 고작이었으나 1970년에 들어서면서부터 경질 PVC 테이프와 OPP테이프 및 폴리에스테르 필름 테이프 등의 출현과 크라프트 마스킹 테이프의 개발 보급이 이루어졌다.

(6) 중량품 포장

1970년대에 들어와 정부의 중화학 공업 집중 투자에 의한 플랜트의 수출과 중동 지역의 건설 기자재 수출 포장으로 우리 나라에는 잠잠하였던 중량품 포장의 분야에 새로운 장을 열게 되었으며, 이것으로 인하여 방수 방습 포장 기법과 완충 포장 기법 및 방청 포장 기법의 도입이 현실화되게 되었다.

(7) 포장 기계

포장재나 용기 제조용 기계와 포장 기계 등은 1960년대까지는 거의 수입에 의존하였으나, 1970년대부터 압출기·사출기·진공 성형기·중공 성형기·자동 시일링기·자동 정량 충전 포장기·밴드 결속기·하조기 등 대부분의 포장 기계의 국산화가 이루어졌고, 합성 수지 성형기는 이제 수출까지 하게 되었다.

4. 맺 는 말

지금까지 1970년대의 포장을 재료와 기술면에서 고찰하여 보았다. 한 마디로 표현하여 격세지감이랄 할 수 있을 정도로 물량면에서나 기술적인 면에서 큰 발전을 이룩한 것이다.

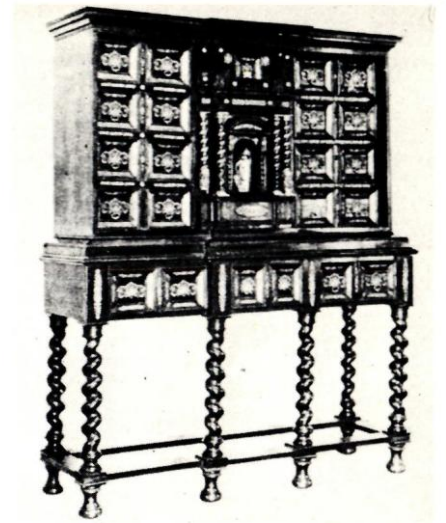
그러나 1970년대의 포장의 발전은 수출의 증대, 특히 고급품의 수출에 의한 포장의 고급화와 국내 경기 호조에 의한 물품의 고급화와 소비 확대 등으로 포장에 양적·질적인 강요를 주게 되어 체계화된 발전을 이루지는 못했다고 할 수 있다. 포장은 포장을 사용하는 실수요자와 포장재를 생산·공급하는자와 소비자가 한마음이 될 때 완전한 포장 이 이루어질 수 있는 것이다.

좋은 포장이란 좋은 재료에 좋은 포장 방법과 좋은 포장 작업으로서만 가능하다고 볼 때 1980년대를 맞는 우리 포장인은 더욱 분발하여 개화기를 맞는 1980년대를 향하여 보다 보람있고 알찬 전진이 있어야 할 것이다.

르네상스가 저물어 감에 따라 새로운 근대 미술은 중심지를 달리하여 스페인과 프랑스에서 전개되었다.

이와 같이 전개된 17세기에서 18세기에 걸치는 미술을 바로크(Baroque) 미술이라 하고, 그 중에서도 18세기의 프랑스를 중심으로 한 미술을 로코코(Rococo) 미술이라 한다.

바로크 미술은 지리상의 발견과 반종교 개혁을 바탕으로 하여 유럽 세계를 지구적인 범위로 확대한 미술의 확장이다. 따라서 이 시대 미술의 특징은 왜소보다는 위대함, 정적인 것보다는 동적인 것을, 그리고 조출함보다는 번잡스러움을 지향점으로 하고 있다.



정동 도금의 스페인장. 남부 독일의 영향력이 강함 (17세기)

세계의 産業 디자인史 5

偉大와 虛構의 美學

The History of World Industrial Design

李 慶 成
弘益大學校 美術大學 教授

이와 같은 미술사적인 배경과는 달리 디자인의 역사는 프랑스를 중심으로 전개되었다. 그것은 이 시대의 프랑스에 루이 왕조가 확립되고, 왕은 미술을 애호하고 미술의 진흥에 노력했기 때문이다.

이 시대의 디자인은 양식의 변천에 따라서 루이 13세식, 루이 14세식, 루이 15세식, 루이 16세식의 네 식으로 구분된다.

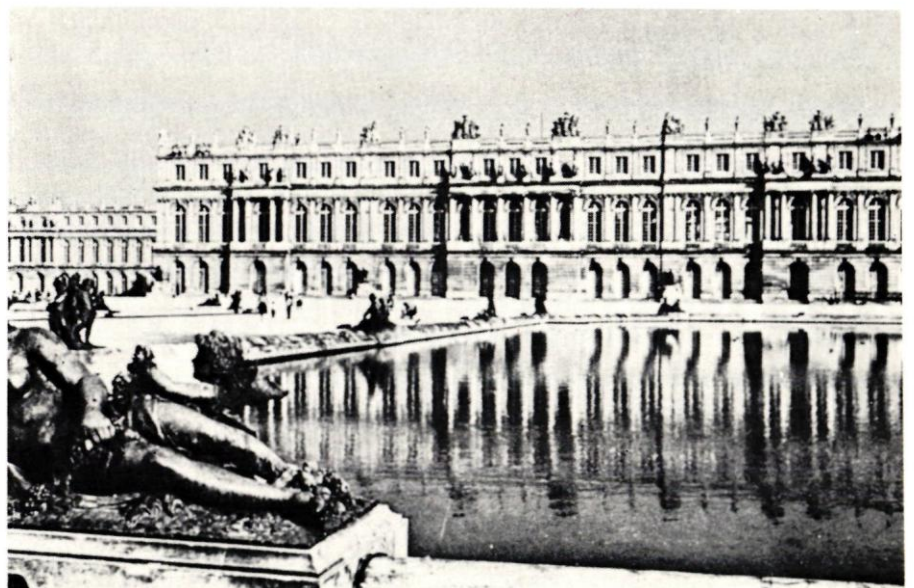
미술사에서는 17세기를 바로크라고 하고 18세기를 로코코라고 분류한다. 따라서 미술과 디자인의 구분은 그들의 특수성 때문에 약간 다르다.

- 17세기 미술(Baroque) — 루이 13세식 디자인
— 루이 14세식 디자인
- 18세기 미술(Rococo) — 루이 15세식 디자인
— 루이 16세식 디자인

II

루이 13세식 디자인에는 이탈리아 취미가 배경되기 시작했다. 그 대신 이국적인 청신하고 자유로운 공예가 나타난다. 프랑스 공예는 이와 같이 동양적인 영향을 새로 받아 새로운 디자인 창조를 위한 의욕에 불타고 있었다. 따라서 루이 13세식 디자인은 신구의 요소가 혼합되어 있으나, 루이 14세식 디자인은 완전히 프랑스풍으로 융합되고 통일되어 새로운 양식이 구성되어 갔다.

이 시대의 가구는 어디까지나 위용을 과시하려고 하였으므로 장식 과다에 빠지고 전체로서의 조화나 재료가 가진 아름다움은 무시되어 깊이나 기품이 없다.



베르사이유 궁전

그러나 루이 13세의 방과 몬테인브러 궁의 앙리 2세의 방에 있는 목재장은 오늘날 이 식의 대표적 가구로 정평이 있다.

목상감(木象嵌)의 기법은 이미 이 시대에 나타난다.

도자기는 베르나르 바르스시가 나와 우수한 백자(白磁)의 최고품을 즐기게 되었다. 당시 프랑스에서는 이탈리아의 마졸리카풍 도기가 환영을 받지 못하고 케르시아풍의 작품이 사랑을 받았다.

유럽 사람들이 커피나 홍차 같은 차를 마시기 시작한 것은 이 시대부터로서 그것 때문에 다기(茶器)의 수요가 갑자기 늘었다. 유럽 제국은 이 시대부터 동양의 예술, 특히 도자기의 비법을 알아 내려는 노력이 일어나 과학적인 연구가 이루어졌다.

이 때에는 염직품(染織品)도 동양의 것이 많이 수입되었으나, 그 중에서도 인도 갠사의 모방이 우선 각지에서 일어났다. 이 갠사라는 것은 천 위에다 형을 얹고 염료를 문힌 붓으로 형 위에 염료를 칠하는 염색법이다.

III

루이 14세식 디자인은 위대한 위력과 막대한 재산으로 전유럽의 패권을 잡은 루이 왕조의 호화의 극치를 이룬 베르사이유 궁전을 짓고 그 속에서 화려한 생활을 한 때에 이루어진 공예 디자인이다. 따라서 그 궁전의 여러 공예, 즉 건축 장식이나 실내 장식 또는 가구·기구·도구의 일체에 이르기까지 호화 찬란하였다.

전세계의 화가·조각가·공예가·건축가는 파리에 집중되어 파리는 이 때부터 세계 미술의 중심지가 되었던 것이다.

그 당시 프랑스의 모든 디자이너는 그들의 힘을 베르사이유 궁전에 기울였다. 따라서 베르사이유 궁전의 디자인은 그 때의 프랑스 디



루이 15세 시대의 꽃무늬가 있는 비단

자인의 집대성이고, 전유럽 공예의 일대 전당이었다.

루이 14세 시대는 프랑스 제국이 가장 번영하였던 시대였으므로 그들의 생활도 호화로웠고 그 생활을 뒷받침하는 장식이나 공예가 필연적으로 요구되었다. 이 때 루이 14세는 어용 공예가를 직속화하고 직영의 공예 공장을 설치하였다. 이것과 아울러 공예의 보급을 꾀하고 공예의 보호와 우수 작품의 장려에 노력했다.

이 때부터 공예의 발달은 갑자기 일어나고 멀리 중국과 인도의 공예품을 수입하여 프랑스 공예의 이름을 전세계에 펼친 루이 14세식 궁정 공예를 만들어 내었다.

이 궁정 공예는 어디까지나 화려·섬세하고, 그 중에는 왕의 위엄에 알맞는 고귀한 기품과 우아한 프랑스 취미가 나타났다.

왕의 어용 공예가의 총지휘자는 샤를르 르블랑이었다. 르블랑은 14세 양식의 원조가 된 사람으로 베르사이유 궁의 모든 장식의 장은 모두 르블랑의 머리와 정서에서 나왔다.

르블랑은 궁정의 천장이나 벽에 그림을 그리고, 가구나 정원에 설계를 하고, 고블랑 직조의 벽걸이 본을 그리고, 모든 미술가를 지휘하는 등 많은 활약을 하였다.

르블랑은 감수성이 예민한 사람으로서 14세식 디자인의 창조자라 할이만큼 루이 14세 왕의 취미를 완전히 알고 그것을 충실히 현실화하였다.

루이 14세 왕은 자기의 취미와 이상을 발휘하기 위해 직영 제작소를 설치했는데, 재상

콜베르의 권고에 따라 고블랑 직물의 공장과 가구 제작소를 합해 이것을 왕실 직영의 공장으로 하고, 르블랑을 총지휘자로 임명해서 우수한 공예품을 제작하였다.

루이 14세식 장식 의장에는 고대 로마풍의 아름다움이 도입되어 우미와 힘찬 것이 효과적으로 사용되었다.

14세식 디자인도 약간 장식 과다이지만 전체로서는 조화가 잡혀 있으며 훌륭하다.

가구나 문장식은 흰 바탕에 황금, 금에 은, 나무에 동 같은 조화가 이루어지고, 검은 바탕의 것으로는 검은 바탕에 금·은이 즐겨 사용되었다. 이와 같은 배색 취미 위에다 풍부한 곡선에 의한 리드미컬한 효과가 가미되었다.

인류가 공예 양식을 창조한 이래 루이 14세 시대에 와서 이들 일체의 것이 완전히 순화되고 조화되어 프랑스 공예라는 참으로 아름다운 공예 양식을 만들어 내었다.

따라서 루이 14세식 공예야말로 수공예(手工藝)의 정화라고 할 수 있다.

IV

루이 15세식, 16세식 디자인은 18세기에 해당되는 공예 디자인이다.

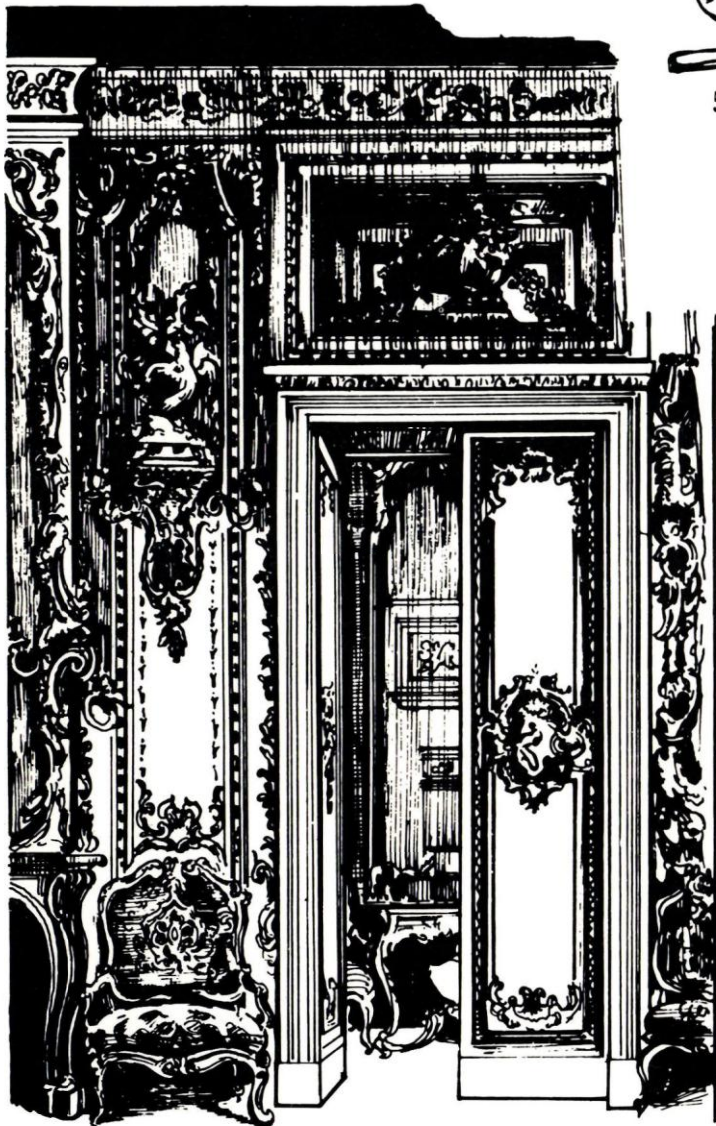
이 때에는 루이 14세가 너무나 사치에 빠져 있었기 때문에 만년에는 재정이 궁핍해졌고, 민중들도 무거운 세금에 허덕이게 되어 국력은 쇠퇴의 길을 걷게 되었다.

그러나 한번 사치의 맛을 본 프랑스 인들은 검소와 절도 있는 생활로 돌아갈 수가 없



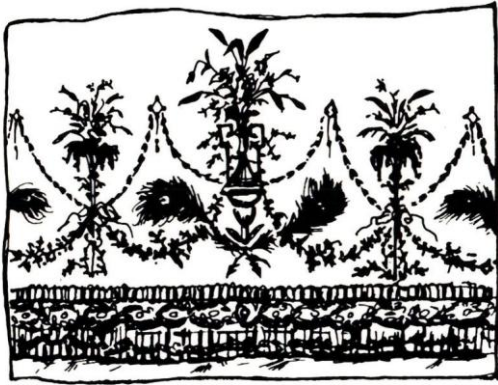
루이 15, 16세 때 상감으로 세공한 서랍이 달린 옷장

프랑스 17세기의 장식 문양



1. 쇠로 만든 굴뚝 등받이
2. 스푼과 포크
3. 화병 (Vic-sur-cère)
4. 장식
5. 스푼과 포크
6. 실내 장식을 위한 디자인 메소니에
7. 세브르에 있는 자기 공장의 대문

프랑스 18세기의 장식 문양



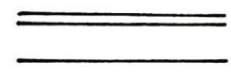
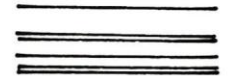
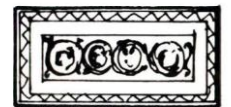
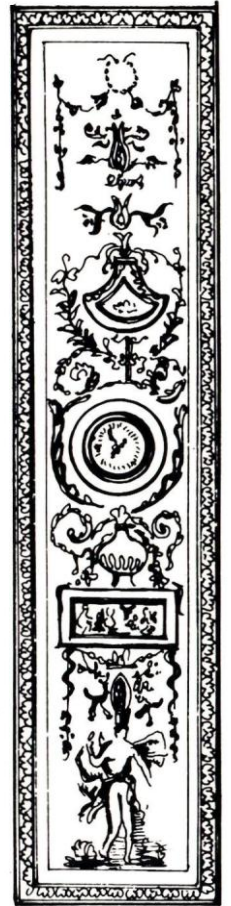
1



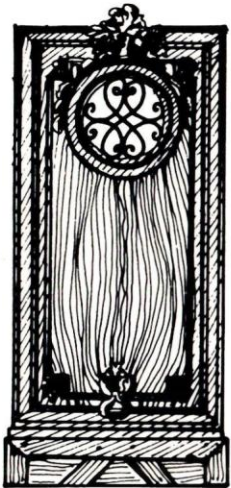
2



3



10



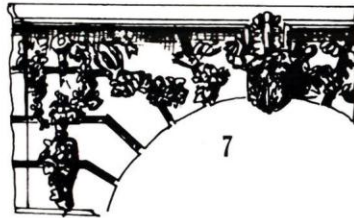
4



5



6



7



9



11



12

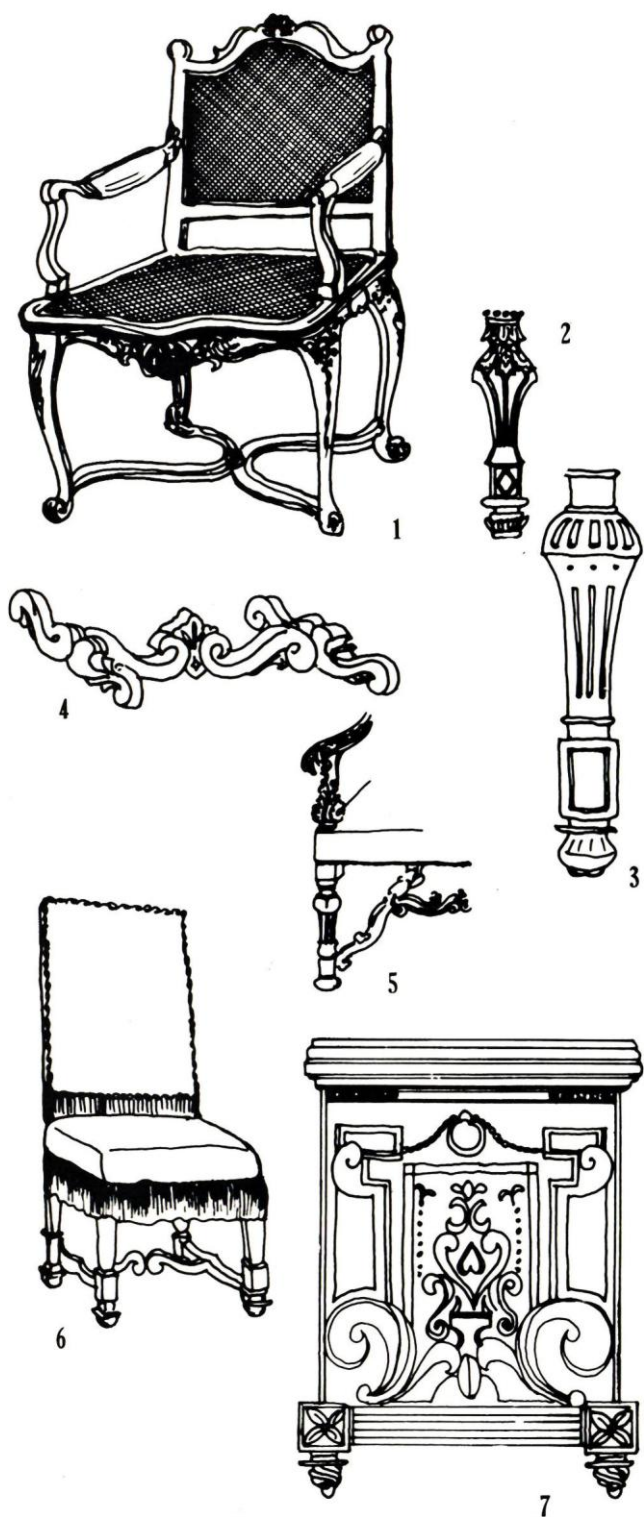


13



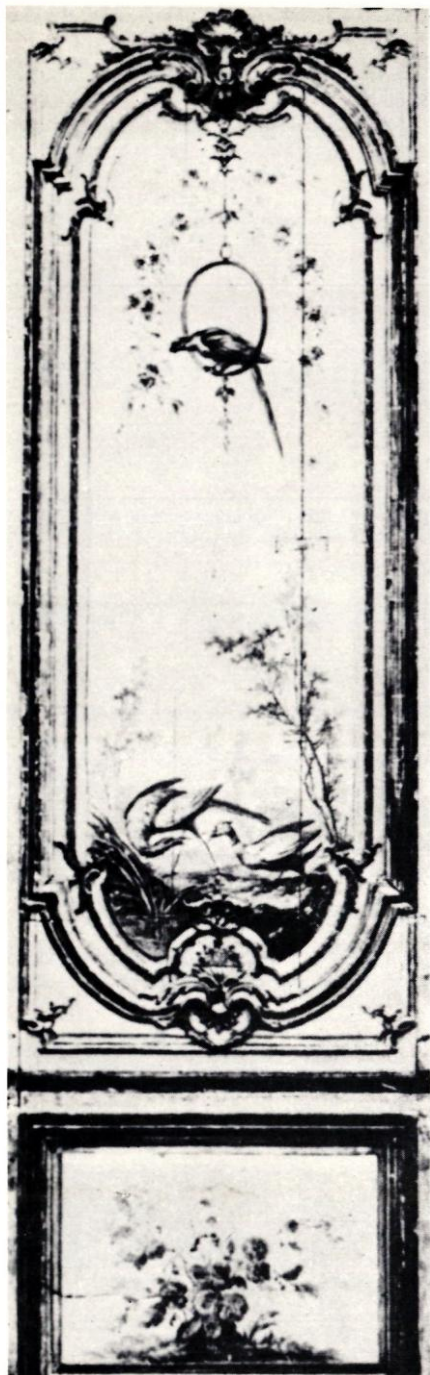
8

1. 수를 놓은 실크 드레스
2. 3. 5. 6. 루보(Antoine Joseph Rouvo)가 설계한 문들
4. 파리 샤틸롱(Chatillon) 집의 문의 한 부분
7. 파리 모네 호텔의 입구
8. 포르티(J. F. Forty)가 설계한 촛대
9. 콩술르의 선반받이
10. 화실을 위한 벽장식 설계
11. 13. 칼 손잡이와 상자의 뚜껑
12. 백로 깃 장식



1. 호도나무로 조각된 포테이유
2. 3. 루이 14세 스타일의 다리 양식
4. 다리받침의 상세
5. 루이 14세 스타일의 다리 양식
6. 1675년경의 의자
7. 장 (Bouille 스타일)

1. 옷장
2. 3. 4. 루이 15세식의 다리 양식
5. 루이 15세의 책상(Bureau Du Roi)
6. 트릭 트락 테이블
7. 험탁 의자
8. 콩솔르
9. 10. 루이 15세식의 다리 양식



루이 15세 때 로코코 양식의 패널
18세기

어 가난에 시달리면서도 화려한 생활을 동경하였다. 이와 같은 궁정 생활이나 상류 사회 사람들 사이에 일어난 취미를 로코코 취미라고 한다.

이 시대는 복장도 화려하기 짝이 없었다. 남자도 화장을 하고 머리에는 장식이 달린 가발을 쓰고 가느다란 지팡이를 짚고 많은 하인을 거느리고 거리를 걸거나 또는 금·은 장식식으로 번쩍이는 마차를 타고 돌아다녔다.

밤에는 살롱에 모여 밤이 깊도록 놀거나 오페라의 박스에 자리잡고 좋아하는 배우가 나오면 돈을 무대로 던져 주는 등 향락과 방탕이 그 때 생활의 전부였다.

15세식과 16세식과의 차이는 16세 왕은 루

이 왕조 몰락기의 왕이라는 점이다. 즉 1789년 폭동으로 프랑스 대혁명이 일어나 루이 왕조가 멸망되었다는 것이다.

루이 14세식 디자인은 제왕 중심이었지만, 이 시대의 디자인은 상류 사회의 살롱이 중심이었다.

당시의 상류 가정 생활은 루이 14세의 궁정 생활이 위엄에 찬 남성적인 데 비해 여기에서는 늘 부인이 중심이었기에 여성적이고 우미·화려하였다.

살롱을 방문한 사람은 우선 그 집의 건축 계획이나 실내 장식에 관심을 갖고 가구나 다기(茶器)를 보아 그 집의 주인이나 여주인의 취미를 판단하는 것이었다. 따라서 디자인에 대한 관심은 많아졌다. 루이 14세식이 금과 백, 금과 흑이라는 조화로 위풍당당했음에 비해 15세식과 16세식은 백지에 은이라는 담백한 조화가 숭상되었다.

중후나 안정 대신 경쾌나 율동적인 것이 당시 디자인의 이상이었다.

루이 16세식 디자인은 15세식의 연장이라는 관계상 처음에는 우미한 기분이 충만되었으나 나중에는 어딘지 무기력하고 감상적인 것이 되었다.

15세 시대 쇠브르요가 관용이 되어 거기에 많은 과학자와 기술자가 초청되고, 또한 세계에서 가장 아름다운 도기(陶器)들이 수집되고 연구되었다. 그 제작은 어디까지나 과학적이고 조직적이었다.

고블랑 제작소에서 만든 가구는 바탕을 하얗게 칠하고 그 위에 주로 은으로 당초문(唐草紋)을 호프러트린 모양을 나타내고, 손잡이나 구석구석에는 멋있는 모양으로 조화가 잡힌 장식을 써서 전체의 리듬미결한 곡선을 잘 살렸다. 다리는 가늘며 화사하게 만들고, 쿠션은 세련된 의장의 웅단이 사용되었다.

벽면을 장식하는 타피스트리도 로코코적인 경쾌와 기품 있는 도안의 것이 많이 있었다.

디자인이 점차 장식화된 결과 순수한 장식적 작품도 만들어져 실용적으로 아무런 쓸모도 없는 장식적인 향아리·주전자·접시·병·편액(扁額) 등 공예의 형태를 빌린 미술품까지도 만들어졌다.

루이 왕조 시대 유럽의 다른 나라의 공예 디자인은 민족적인 지방색이 잘 나타난 것도 있으나 대체로 화려한 프랑스 공예의 모방으로 끝났다.

V

이렇게 해서 18세기는 저물고 19세기가 되는데, 그와 같은 디자인의 배경 속에는 1789년에 일어난 프랑스 대혁명이라는 역사적 사

실을 들 수 있다. 그것은 프랑스 왕조를 멸망시켰을 뿐만 아니라 모든 예술, 그 중에서도 공예 디자인이 큰 피해를 보았다. 따라서 정부에서는 혁명 이후에도 훌륭한 공예 디자인의 보호와 장려에 힘을 기울였다.

이 때에 일어난 디자인상의 두 가지 특징은 첫째 제왕식 디자인이고, 둘째 고전 부흥이다.

제왕식 디자인이라는 것은 영웅 나폴레옹이 나타나 웅대한 신제국을 건설하고 그로 인하여 생긴 디자인 양식이다. 그것은 나폴레옹의 이상에 따라서 로마 시대의 귀족적인 공예를 당시에 소생시킨다는 것이다.

고전 부흥이라는 것은 속속 발돋움하는 그리이스의 미술과 공예, 더우기 19세기의 폼페이의 발굴로 인해 유럽의 고전 미술이 새로운 각광을 받게 되었기 때문에 고전 미술에 대한 새로운 모방이 일어나게 되는 것이다.

서양 미술의 핵심을 이룬 그리이스·로마의 문화는 무의식 속에 유럽인들에게 영향을 주고 있었으나, 그 후 구체적인 참모습은 매몰되어 있었다. 따라서 발굴된 고대의 훌륭한 예술을 보고 이것이야말로 참다운 예술이란 것을 안 사람들은 그리이스나 로마로 돌아가자는 운동을 일으켰다.

그러나 다른 문화면과는 달라서 공예 디자인은 원래 그리이스 공예가 대단한 것이 아니었기 때문에 결과적으로는 보수적이고 회고적인 모방기이고 침체기였다.

이상과 같이 17세기와 18세기의 디자인을 <위대(偉大)와 허구(虛構)의 미학(美學)>이라고 불렀다.

위대라는 것은 그들 디자이너의 지향점이 현실에 만족하지 않고 먼 곳을 바라다 보고, 더구나 바로크적인 문화 기질이 과장과 장식과다로서 적극적이며 외향적인 행동으로 시종했기 때문이다. 그들에게 있어서 초췌하거나 얌전한 것은 눈에 띄지 않고 오직 움직임과 거친 것만이 미의 원천으로서 받아들여졌던 것이다.

이와 같은 위대성은 사실에 있어서 일종의 허구를 만들 가능성이 짙었다. 따라서 반성적으로 나타난 것이 18세기 프랑스에서 일어난 이른바 로코코 미술이다. 이것은 바로크의 외향적인 면에 비해 내향적이고 바로크의 개척자적인 것에 비해 생활적이다.

섬세·감미·우미와 정적인 아름다움, 특히 여성적인 미의 취향이 로코코 미술의 본질인 지도 모른다.

그러나 그것은 너무 연약하기 때문에 오히려 공예 디자인의 굳건한 전진을 해치고 연약한 장식의 병에 걸리고 말았다.

[다음 호에 계속]

顧客의 便宜를 위한 銀行裝置 디자인

Environment Portfolio



2

1

고객들의 새로운 요구에 응하기 위해 은행이 변화됨에 따라서 은행 디자인 분야에서도 혁명이 진행되고 있다.

은행이 소비자에게 새로운 서비스를 제공할 수 있는 새로운 법률 제정과 은행 업무 처리의 자동화 기술 개발은 은행 디자인에 혁명을 가져왔다. 역사적으로 보면 초기의 은행 업무는 기업을 위하여 계획되었으며, 고객 업무는 부차적으로 그에 호응한 것에 불과하였다. 그렇기 때문에 엄격하고 견고한 모습은 신용과 안전을 뜻하는 것이었다. 그러나 점차 늘어 가는 고객 업무의 시장 확보를 위한 치열한 경쟁으로 은행 디자인은 이제 마케팅

도구가 되었다. 그 결과 몇몇 은행들은 새로운 이미지를 심고 있다.

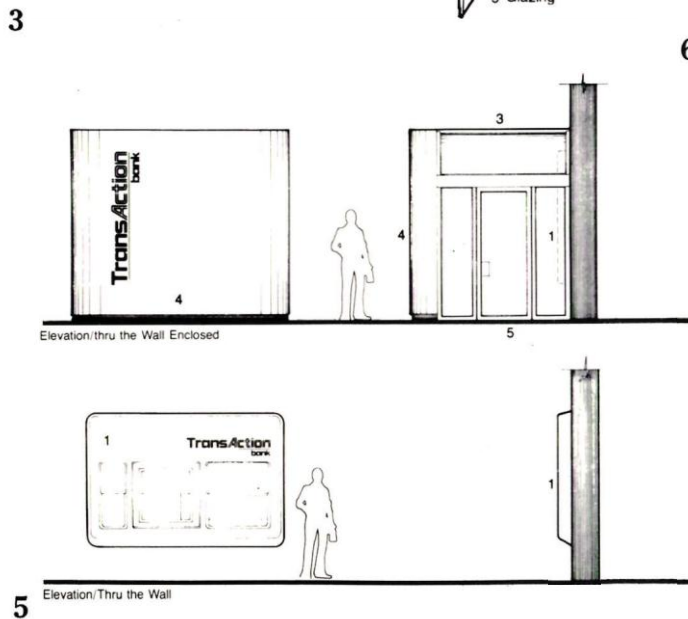
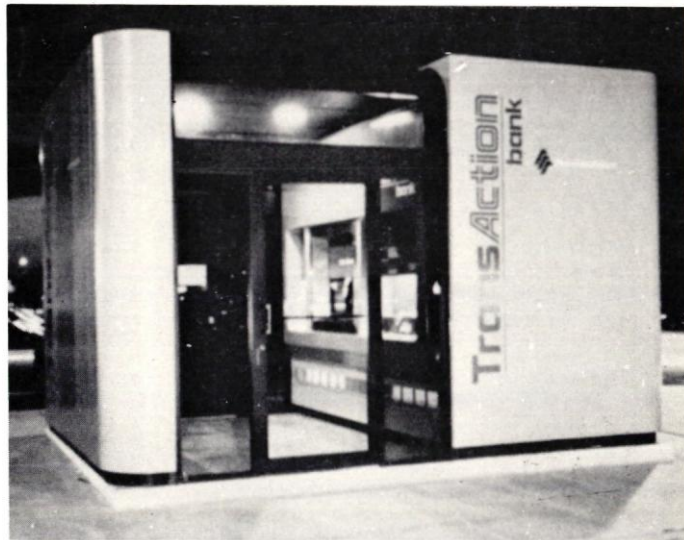
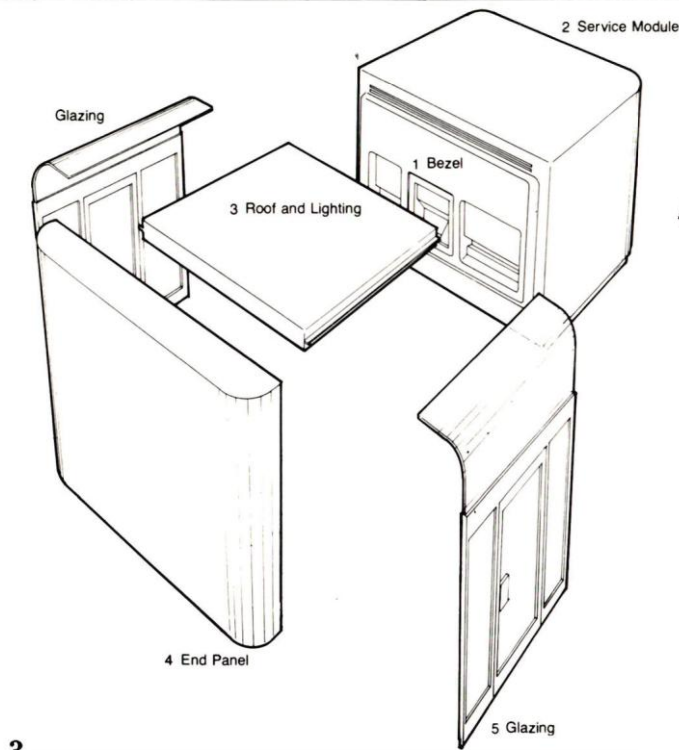
여기에 소개하는 것은 이러한 은행이 그와 같은 목적을 달성하기 위하여 채택한 장비들이다.

(1), (2) 시티뱅크(Citibank)의 자동화 장비

시티뱅크는 매우 적극적으로 금전 출납 업무의 자동화를 추진하였다. 시티뱅크는 표준 디자인을 이용해서 뉴욕 지역의 250여 곳의 모든 지점을 1년 이내에 혁신하였다. 그 지점들에서 가능한 곳이면 어느 지점에나 24시간 금전 출납 업무실, 즉 시티카드 뱅킹 센터

(CBC : Citicard Banking Center)를 병설(並設)했다.

CBC 디자인을 위하여 2년간에 걸쳐 1억 달러를 들이는 연구 개발 프로그램이 이루어졌다. 헨리 드레이퍼스 협회에 의하여 수행된 제1단계에는 자동 금전 출납기를 이용하는 데 있어서 인간적인 요소를 분석하는 것이 포함되어 있었다. 세심하게 선발된 1천 명의 고객들이 시험실과 같은 상황 아래 모든 측면에서 자동화 시스템을 검사하고 그들이 원하는 은행에 관해 말했다. 그 다음에 시티뱅크 디자이너들은 최종 CBC를 개발하고, 그에 연결되는 은행 디자인을 개발했다. 기계 장비들과 지점 개조를 포함시켜 거기에서 얻은



결과를 실행하는 데 2,500~3,500만 달러의 비용이 투입되었다.

CBC (1)은 자동 금전 출납 업무실 내에서 가장 중심적인 곳에 위치한다. 플라스틱 (폴리카아보네이트) 벽으로 자동 금전 출납 업무실은 보통 은행 지점과 구분되며, 은행 정규 업무 시간 중에는 플라스틱 벽을 밀어 은행과 통해서 이용한다.

업무 시간 이후에 금전 출납 업무실로 들어가려면 장비를 작동시키는 플라스틱 시티카드 (Citicard)를 출입문 개폐 (door-popper) 홈으로 밀어넣으면 된다. CBC 계산대는 은행의 정규 업무 시간 동안 CBC를 이용하는 고객들이 정규 은행 업무와 별개의 것으로 분

리된 기분을 느끼지 않도록 은행의 계산대와 일렬로 나란하게 배열되어 있다.

효율성이 CBC의 주된 목적이므로 전반적인 디자인은 비교적 낮게 평가된다(2). 주로 갈색과 베이지색의 장비는 고객의 관심이 벽면에 연달아서 붙어 있는 다양한 색깔의 선전 포스터로 끌리게 하기 위한 것이며, 이들은 마케팅 수단으로 이용되는 것이다. 즉, 포스터는 고객에게 은행에서 취급하는 업무 일체, 즉 당좌 거래·예금·대여 등을 선전한다. 은행 지점에 CBC 금전 출납 업무실을 병설할 수 없는 경우에는 반드시 근처에 CBC를 설치하였다. 시티뱅크는 또한 도시 주변 지역의 상가에 조립식이고 이동식인 무인(無人)

CBC 은행 지점도 설치했다.

디자인 : 시티뱅크 N.A. 뉴욕

버먼 (James Berman), 스테그마이어 (Stegmaier), 세라 (Susan Serras)

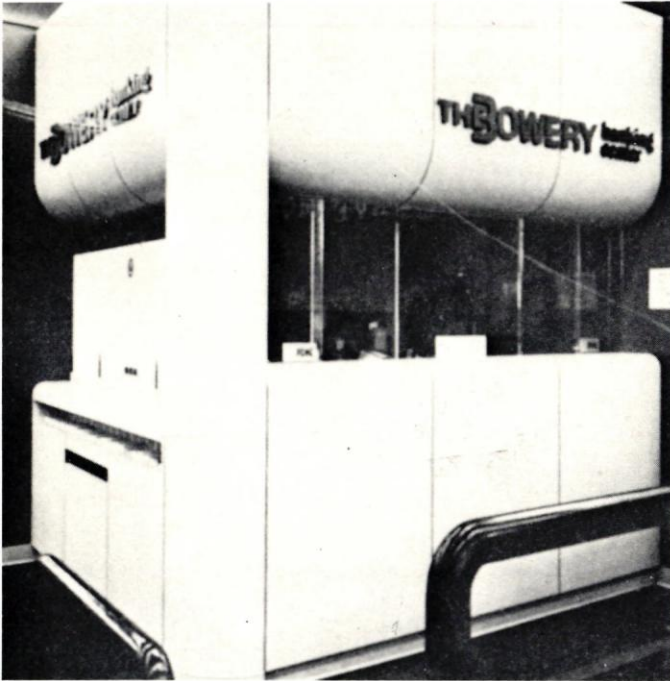
의 회 : 시티뱅크 N.A.

(3)-(6) 시설의 적응성

덴버의 퍼스트내셔널 (First National) 은행은 고객들이 돈을 소비하는 곳, 즉 도시 주변 지역의 상가·슈퍼마켓과 도심지 상가 및 극장에 그러한 시설을 설치한다.

자동 금전 출납 거래 은행의 디자인에는 유연한 적응성이 핵심적인 요소이다. 기본적인

7



8



9



표준 구성품들(3)은 필요에 따라 이동식 지점으로 비바람을 피하도록(4) 제작될 수도 있고, 벽을 이용해서(5) 설치될 수도 있으며, 옥외에 이동식 지점(6)으로 설치하거나 차를 탄 채로 이용하는 지점으로 설치할 수도 있다. 지점을 짓는 자재(資材)가 예정된 장소에 도착되면 반나절 안에 완성된다.

디자인 : 모니글 (Glenn Monigle) 협회

덴버, 콜로라도

의 회 : 퍼스트 내셔널 은행, 덴버, 콜로라도

(7) 바우어리 은행 간이 지점

뉴욕 교외 지역의 슈퍼마켓과 은행 주변 지역을 위해서 특별히 디자인된 더 바우어리 세이빙(The Bowery Savings) 은행의 자동 업무 처리 시스템은 사무 직원이 근무하는 두 개의 금전 출납기를 갖춘 이동식 간이 지점이다. 모서리를 둥글게 처리한 직사각형의 구조는 플라스틱 판과 유리로 제작되어 있다. 표준 구성품과 작은 부속품들은 구체적인 특정 지역에 맞추어 디자인되며, 미리 조립된 후 그 지역에 배달된다. 규격은 8×12피트로 225평방 피트 넓이의 지역에 설치될 수 있다.

처음에 제작된 표본은 뉴욕의 웨스트베리

(Westbury)와 햄프스테드(Hempstead)에 설치되었다. 모서리를 잘라서 만든 8각형의 구조는 뉴욕의 선라이즈 몰(Sunrise Mall)에 맞추어 제작된 것이다.

디자인 : 크리스토퍼 (Karl Christopher) 협회, 뉴욕, 필립스 (James C. Phillips); 더 바우어리 세이빙 은행, 뉴욕, 고틀립 (Gottlieb)"

의 회 : 더 바우어리 세이빙 은행

(8)-(10) 케미칼(Chemical) 은행의 휴먼 터치

케미칼 은행이 무뚝뚝한 이미지를 깨뜨리



고 나온 것은 전혀 새로운 사실이 아니다. "휴먼 터치(human touch)는 실패하지 않을 것이다"라는 그들의 관심은 휴먼 터치가 뉴욕 시의 여러 분야에서 그들이 상대할 시민들과 그 위치 선정을 반영하는 은행 디자인을 하게 되었다. 여기에서 강조되는 것은 직원이 위치한 금전 출납소라는 점이다. 현금 출납 장비는 디자인에 있어서 부수적인 것으로 취급되며, 근무 시간 이후나 주말에도 고객이 이용할 수 있도록 종종 외부 벽에 설치되기도 한다.

커뮤터 익스프레스(Commuter Express) 지점(8)은 기차를 모방해서 건축되었다. 금전 출

납기가 있는 곳은 은도금된 풀만(Pullman) 자동차의 측면을 모방하였다. 차의 양끝에 있는 거울은 기차가 한없이 긴 듯한 환상을 갖게 한다.

퀵웨이(Quickway) 500(9)은 마케팅 수단으로서 은행의 분위기를 이용하는 케미칼 은행의 제2지점이다. 바쁜 뉴욕 사람들을 위해서 빠른 업무 처리 속도를 강조하고 있으며, 5천여 개의 작은 전등으로 '케미칼 은행, 케미칼 은행'이라고 쓰고 있다.

록펠러 센터(Rockefeller Center) 지점(10)은 기존 예술 장식의 특색을 강조하고, 록펠러 센터 지구에 있는 벽화를 그린 건물과 은행을

나타내는 기둥과 같이 그러한 전통에서 특별하게 새로 디자인된 것을 추가하고 있다.

디자인: 케미칼 은행, 뉴욕, 존 미그논(John Mignone) (커뮤터 익스프레스 지점): 클로드 랑위드(Claude Langwith) 협회, 존 버거(John Berger) (기타 지점); 마이크 코튼(Mike Cotton), 프래리 프린스(Prairie Prince), 샌프란시스코(벽장식)

의뢰: 케미칼 은행

【ID 1979년 5~6월호】

publication design

출판 디자인

여기에 기술된 모든 디자인의 원리들은 잡지 『Look』 지의 부(副) 아트 디렉터인 돈 메넬(Don Menell)에 의하여 이 한 페이지에 집약되었다. 이것은 두 페이지 짜리 기사, 즉 잡지의 오른쪽 페이지에서 시작되어 잡지를 한 페이지 넘기면 다음 왼쪽 페이지에서 끝나는 기사의 첫번째 페이지이다. 메넬은 로마식 제목용 활자체와 산세리프(Sans Serif)체를 결합하고 컬럼의 선을 넣었으며, 삽화의 주변에 알맞은 형을 세심하게 맞추었다. 삽화는 제목과 대단히 잘 연결되고 있으며, 독자들을 기사로 끌어들여 그 페이지를 보기 좋게 분할하여 주고 있다. 삽화의 손이 환약을 잡고 있을 뿐만 아니라, '오케이(OK)'의 심볼을 형성하고 있음을 주의해서 살펴볼 필요가 있다. 손가락의 반지가 살짝 보이는 것은 하나의 부가적인 멋진 처리이다. (편집자의 호의로 1970년 6월 30일자 잡지 『Look』에서 복사하였다. 판권: 1970년 Cowles Communication, Inc.)

No medication is foolproof, but taken with your doctor's advice...

THE PILL IS SAFE

ONLY ONE birth-control measure is safer or more effective than the pill—total sexual abstinence. And that has never been more popular a choice. Any other method—rhythm, diaphragm, condom, foam, intra-uterine device (IUD)—is either less effective or not as safe as the ubiquitous tablet more than eight million women swallow daily. Unfortunately, the pill's benefits have been blackened, and its evils—real and imagined—have been magnified at the recent Senate subcommittee hearings chaired by Sen. Gaylord Nelson (D. Wis.). Contrary to newspaper and television reports, the hearings did not uncover new dangers in the pill but merely repeated old stories that the public had heard before and that had already been carefully weighed by responsible medical authorities.

So sensational were the charges, however, that a public opinion poll suggests that more than a million women have been too frightened to continue using the oral contraceptive, although 87 out of 100 women said they previously were satisfied with it. Planned or not, the anti-pill hysteria has panicked these women into making on their own a complicated medical decision that demands a physician's guidance.

Dire predictions of death from blood clots and cancer frightened the women away. While the blood-clot danger is statistically small, but real, the cancer scare is neither statistical nor real; it is simply conjectural.

Two years ago, a British survey showed that death from blood clots occurred nearly seven times more often among pill-users than among similar-aged women not on the pill. A smaller United States survey found that the risk was about four times greater. Seven or four even the smaller number is significant and must not be ignored. Any woman taking the pill should be aware that there is the danger of blood clots.

Although the risk is real, it is equally important for every woman to know what the added danger actually means. The British study revealed that three women out of every 100,000 taking the pill died from blood clots. The toll involved was no greater than that among women who are killed while riding in cars or crossing the street. Certainly, such accidental deaths are deplorable, but no one suggests that the risk is so great women should stop riding in automobiles.

It is even more significant that pregnancy entails harsh risks of its own. Actually, the chance of death associated with pregnancy is 17 times greater than with pill-taking. Thus, the million or more women who reportedly abandoned the pill in fear because of the hearings may find their lives in greater jeopardy should they become pregnant as a consequence.

Although the blood-clot problem is relatively recent, hints of it appeared eight years ago. As an editorial consultant to the *Journal of the American Medical Association*, I recommended in 1962 that the *Journal* publish a report by a clinician linking the occurrence of blood clots with oral contraceptives.

The *Journal* did so, and also asked me to write an editorial calling for definitive research on the how and why of the relationship. To this date, no definitive research has been done.

One reason may be the near-impossible task of evaluating the pill's role, when the basic mechanism of blood clotting is largely a mystery to scientists. Another is the unresolved argument over who should foot the bill for the research. Is it the drug companies' responsibility, because they stand to profit from the sale of oral contraceptives? Or should it be the Government's concern because, with eight million users, the pill has become a public-health problem?

During the Washington hearings, several witnesses advocated that women switch from the pill to one of the many intrauterine devices available. (One witness who was the pill's severest critic is the developer of an IUD that is now being manufactured and sold.) An IUD is a piece of plastic or metal (a coil, spiral, loop, etc.) that is inserted by a physician into a woman's uterus and left there. How it prevents pregnancy, no one knows.

With oral contraceptives, however, there are no doubts. The pill prevents conception by tricking the body into believing it is already pregnant. The pill accomplishes this with its two chemical ingredients that mimic the action of the female sex hormones—estrogen and progesterone.

One pill—the sequential type—consists of a synthetic estrogen tablet taken daily for two weeks, followed for one week by a placebo tablet containing both synthetic hormones. The other—the combination type—contains both hormones in a single tablet that is taken daily for three weeks.

As each menstrual cycle rolls around, the pills' cumulative effect

continued

매릴랜드 (Maryland) 대학교의 『Student Handbook』이 소책자 공모 대회에서 1975-1976년의 최우수 책자로서 금상 (a Gold Quill Award of Excellence)을 수상했다. 전체 54페이지 중에서 2페이지인 이 사진은 그 책에 사용된 디자인을 보여 주고 있다.

8" X 10 1/2" 규격의 페이지에 3행의 컬럼이 들어갔으며, 각 면마다 약간의 그림이 들어와 있다. 그림의 크기는 모두 다르지만 스타일은 모두 같다. 그리고 컬럼을 구별하는 세로선과 가로선이 모두 사용되었으며, 페이지 숫자가 크게 쓰여졌다는 데 주목해서 볼 필요가 있다. 큰 제목은 모두 대문자로 쓰여졌고, 작은 제목은 첫번째 글자만 대문자로 시작하고 나머지는 소문자이다. 그러나 글자체는 모두 같다.

전체적으로는 두 가지 색을 사용하며, 스크리닝을 통하여 색감 (色感)을 살렸다. 로즈 히버트 (Roz Hiebert)가 편집했고, 헤이디 킹슬리 (Heidi Kingsley)가 디자인했으며, 러스 플뢰리 (Russ Fleury)가 판권했다.

Other services include on-campus recruiting, orientational services for education majors and graduate school reference files. Career Advisors for each academic division are readily available for counseling. You may find them helpful in your career planning experience. Start early—career planning is an ongoing process!

CHECK CASHING
Even with money in the bank, you may have trouble getting checks cashed. Because of the fear of checks bouncing, check cashing can be a difficult task.



so it's almost essential that you establish a checking account at one of the banks. If you don't open a checking account, you can cash checks at the Student Union for a 20 cents service charge. After showing your University ID card and filling out an information form marked on the back of your check, you may cash personal checks up to \$50.00 and payroll checks up to \$40.00. This service is offered Monday through Saturday from 9 a.m. to 3 p.m. A word of warning: don't pass any bad checks. You won't be able to cash a check there again. Some College Park stores which are sympathetic to students will cash checks with purchase. Most stores and businesses in the area stop accepting checks toward the end of the school year because of the possibility of students writing bad checks. The Student Union check cashing service closes down too. So be sure you have enough cash before final exams.

COMMUNITY SERVICES PROGRAMS
(Also called the campus internship/Volunteer Office). 1211 Student Union (454-4767).

Choosing a career, deciding on a major, getting career experience before graduation, testing your skills—these are all reasons that UM students select internships and volunteer jobs through the Community Service Office. The staff helps students choose an internship or volunteer job from over 1,000 opportunities in the Washington Area. Interns in the U.S. can an unpaid student for a part-time intern in a semester's office or work with Ralph Nader?

If you need help in arranging credit for the internship, the CS staff will help. Information on UM courses which can involve community work or work experience is also available. If you wish to register a project in the community, you can receive advising, guidance and limited resources through the office.

Here's a place to do one stop shopping for experiences that can make all the difference in getting a job when you graduate.

COMPUTER AFFAIRS
1211 Student Union (454-5275).

Everybody's got to live somewhere. In a dorm, with parents, in a tent, on the road, on the mall, in parking for No. 4. Individuals who do not live on campus are considered commuters, and it is primarily for them that the Office of Computer Affairs exists. Whenever you're a commuter you'll find the university offers a host of services,

chances and experiences for you. Under the auspices of the Computer Affairs Office are computer programming, capitol creation, library information, shuttle buses, fire of campus housing service and a host of other information or computer activities.

Shuttle Buses
The Computer Affairs Office coordinates an evening shuttle bus service which picks up students and drops them at residence halls, a parking lot, or wherever the guest driver. The house provide after dark transportation to most of the campus free of charge. Schedule are available at the Student Union information desk or in the Computer Affairs Office.

Carpools
There's a new way to grow greener. It's one of the greatest ways to hit the campus in recent years. The idea is being fostered by the Computer Affairs Office which encourages students to "carpool or make one" tradition to cutting costs, reducing pollution and conserving energy. Carpooling and carpooling, carpools are given government preferential parking spaces in interior faculty hall parking lots and can register themselves at the Computer Affairs Office. The computer center is open through its computerized carpool system. Students can get in touch with other students who are looking for a carpool.



COUNSELING CENTER
Shoremaster Building, 330 A.M. 5:00 P.M. Monday-Thursday, 8:30 A.M. 4:30 P.M. Friday (454-2931).

The Counseling Center offers a variety of programs all of which are designed to help you make maximum use of your potential while at the university and in your life after you leave the campus.

In addition to special groups, workshops and courses during the year, the center regularly offers:

EDUCATIONAL AND CAREER COUNSELING Students who need to decide on a major or a future career are given an opportunity to find out more about their interests and abilities through individual sessions with a counselor or in a group. The Occupational Information Library in the lobby of the center is available for use by students in general, not only those in counseling.

The Reading and Study Skills Laboratory is staffed by academic specialists in English, reading or counseling. Some personal are graduate students who are supervised by the senior RSSL staff.

PERSONAL COUNSELING Many students have personal problems with which counseling can help. Depression, anxiety, loneliness, feelings of worthlessness, and many other problems can distract from the enjoyment of life and interfere with academic performance. Individual and group counseling are available to deal with these problems.



ACADEMIC SKILLS WORK The Reading and Study Skills Laboratory can help with reading, writing, note taking, studying, time management, exam preparation, and other skills. You can work on these skills either individually or in workshop groups. For any of these, see the RSSL, Room 303, Shoremaster Building.

ACADEMIC SKILLS WORK The Reading and Study Skills Laboratory can help with reading, writing, note taking, studying, time management, exam preparation, and other skills. You can work on these skills either individually or in workshop groups. For any of these, see the RSSL, Room 303, Shoremaster Building.

ACADEMIC SKILLS WORK The Reading and Study Skills Laboratory can help with reading, writing, note taking, studying, time management, exam preparation, and other skills. You can work on these skills either individually or in workshop groups. For any of these, see the RSSL, Room 303, Shoremaster Building.

ACADEMIC SKILLS WORK The Reading and Study Skills Laboratory can help with reading, writing, note taking, studying, time management, exam preparation, and other skills. You can work on these skills either individually or in workshop groups. For any of these, see the RSSL, Room 303, Shoremaster Building.



← 선화(線畵; line drawing)라고 해서 모두 같은 선화가 아니다. 동일한 작가인 돈 톰프슨(Don Thompson)이『Aramco World Magazine』의 한 기사에서 그린 각기 다른 세 가지 종류의 선화가 여기에 있다. 각 그림들은 그 나름의 주제를 가지고 그린 것이다. 첫번째 그림은 어느 한 주제를 가지고 그러한 스타일로 그린 여러 그림 중의 하나로서 스케치같이 보이는데, 종이 위에 빨리 문질러서 선을 만든 것처럼 보인다.(이 사진은 매우 축소된 것이다.) 빈틈없이 그린 두 번째 그림은 일종의 Aubrey Beardsley 장식화처럼 보인다. 훌륭한 모습을 갖춘 세 번째 그림은 패턴의 수준에 달하고 있다. 세 개의 그림 중에서 가장 추상적이다.



↑ 잡지『Boys Life』에서 특별 컬럼과 부서를 나타내기 위해 이용된 여러 가지 인테리어 로고들 가운데 일부분이다. 이러한 것들은 그림에 있는 제목이나 설명보다도 효과적이다.

색의 농도는 약간씩 다르지만 넓이와 기본 구성은 같다. 모두가 모서리를 둥글게 처리한 작은 사각형 위에 또 하나의 사각형을 올려 놓고 있다. 디자이너는 라리 올티노(Larry Ortino)로서 스텐슬 자체(字体)를 이중으로 복합했다.

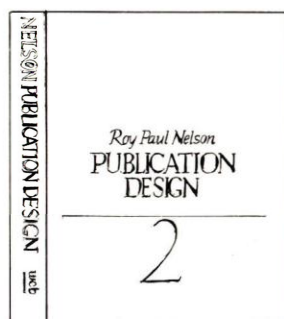
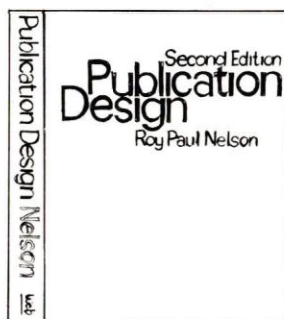
『Boys Life』는 미국 보이 스카우트의 잡지이다.

← 한 페이지에 가득 차며, 매우 대조적인 사진은 1976년『Round Table』에서 특집 기사를 위한 분위기를 조성하기 위하여 이용되었다. 높이 평가된 이 책은 오클라호마의 Northwest Classen 고등학교에서 출판되었다.

잘 제작된 사진은 사진 속의 인물을 멋있게 배치하며 전체적으로 훌륭하게 구성한다. 사진 설명문은 왼쪽 위에 자리하고 있으므로 사진의 이미지 영역을 충분히 벗어나고 있다. 버데트(M. E. Burdette)가 조연을 하였다.



← “한 손으로 치는 박수 소리”에서 여러 가지 역할을 맡았던珍妮트 할버슨(Janet Halverson)이 조안 디디온(Joan Didion)의 소설『감정적 표류자(an emotional drifter)』의 표지를 디자인했다. 여기에는 검은색·자홍색·오렌지색·노랑색이 사용되었다. 이 사진은 판권자(Janet Halverson and Farrar, Straus & Giroux, Inc.)의 승인하에 복사되었다.



← 이 책의 저자 겸 디자이너가 그의 출판업자에게 책의 커버와 표지로서 고려하도록 보낸 세 가지 개략적인 레이아웃이다. 왼쪽 부분의 좁다란 부분은 책의 모서리를 나타내는 것이다.



← 잡지 『Nation's Cities』는 오른쪽 페이지에서 시작되는 기사에 시각적 관심을 끌기 위해 선의 미술 (line art) 그림을 사용하고 있으며, 그 기사가 다음으로 넘어가서 계속되는 새로운 페이지에서 독자들에게 하여금 익숙하게 하기 위해서 그림의 한 부분을 다시 이용하고 있다. 실제로는 그림의 두 부분을 이용하고 있다-밑의 5명과 그들보다 앞에 있는 2명. 아트 디렉터는 루이스 레빈(Louise Levine)과 이벨린 샌포드(Evelyn Sanford)이다.

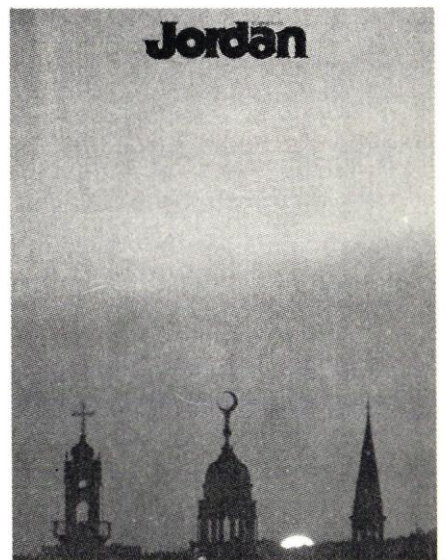
"WHAT WAS THAT YOU SAID, CLYDE?"

Boise Cascade is going all out to reduce noise pollution at its pulp and paper mills.

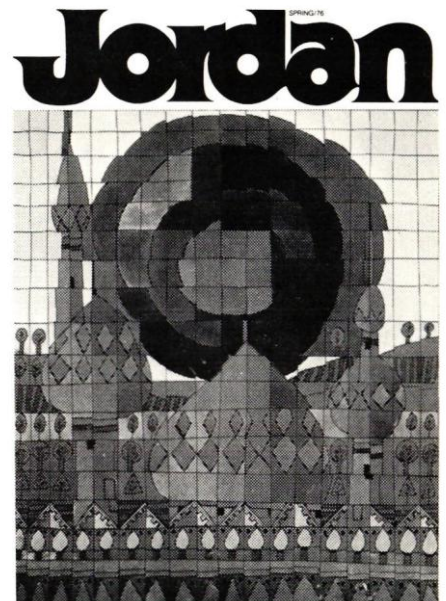
By Linda Miller

← 종종 아트 디렉터는 한 장의 그림을 기사의 제목과 결합시킨다. 조 얼섹(Joe Ercege)은 『Paper Times』의 디자인에서 누구나 이용할 수 있는 그림을 이용해서 그러한 결합을 시도했다. 제목 글자들이 거의 주변을 둘러싸고 있으며, 선전 문구가 그 바로 아래에 자리잡고 있다. 제목 및 선전 문구 부분과 필자의 이름 사이에 약간의 공간이 들어가 있다. 제목과 선전 문구의 좌우가 모두 들쭉날쭉하게 배치되어 있다.

잡지 『Jordan』이 계속되는 연재 기사에서 보여 주듯이 특히 비매품 잡지는 겉표지에 나온 로고를 각 내용 기사에 적용한다거나 크기를 변화시킬 수 있다. 그에 덧붙여서 말하자면, 워싱턴 D. C.의 요르단 정보국에서 계간(季刊)으로 출판하는 이 잡지는 표지 그림의 본질을 완전히 변화시켰다. 위의 경우는 천연색 사진이고, 아래는 천연색 그림(John Trotta)이다. 사진은 비용이 많이 들지만 그림은 그렇지 않다.



← 어떠한 이유가 있을 경우에만 제목을 끝에 붙인다거나 아치 모양으로 만들거나 혹은 다른 어떠한 재주를 부려야 한다. 잡지 『Destination: Philadelphia』의 아트 디렉터에게는 다음과 같은 이유가 있었다. 즉, 존 와나메이커(John Wannamaker) 상점의 내부를 찍은 그의 사진이 아치형이었다. 그러므로 그는 그 아치와 같이 둥근 형을 따라서 사진의 뒷부분을 맞추는 데 이용했고, 그 둘레에 제목을 적절하게 맞추어 넣었다. 그리고 사진 하단부 왼쪽에 제작자의 이름을 넣고 오른쪽에는 짧은 사진 설명을 넣었다. 컬럼의 선은 아치와는 대조적으로 올라가 있다. 이 기사는 오른쪽 페이지에서 시작되어 뒤로 몇 페이지 더 계속된다.



얇은 종이로 겹장을 하는 책의 표지 디자인도 하드커버인 책의 커버를 디자인하는 것과 다르지 않다. 이것은 마틴 부버(Martin Buber)의 『올브 사 나하만의 이야기(The Tales of Rabbi Nachman)』라는 책의 앞표지와 뒷표지 및 모서리의 디자인이다.

이 책의 출판업자는 저자가 "현대의 위대한 사상가 중의 한 사람"이므로 저자의 이름이 책의 제목보다 더 중요하다고 느꼈음이 분명하다. 디자인이 너무 거꾸로 뒤집은 것과 같은 형태로 앞표지의 글자와 삽화를 정돈하고서 넓은 공간을 여백으로 남겨 둔 데 주목해서 볼 필요가 있다. 글자체와 삽화는 하나의 일관성을 유지하고 있다. 원래의 책은 검은색과 암적색 및 밝은 올리브색으로 되어 있다.

The last Jewish mystic

"Rabbi Nachman of Bratzlav is perhaps the last Jewish mystic," says Martin Buber. "He stands at the end of an unbroken tradition whose beginning we do not know. For a long time men sought to deny this tradition; today it can no longer be doubted. . . . I have not translated these stories of Rabbi Nachman, but retold them in all freedom, yet out of his spirit as it is present to me."

Here is a magnificent presentation of splendid and quite unique stories which became part of the tradition of Hasidism. Martin Buber was one of the greatest of twentieth-century theologians. These tales as he has rendered them, along with his introduction and remarks on Jewish mysticism, offer a fascinating insight into his thought.

DISCUS

MARTIN BUBER

The Tales of Rabbi Nachman

AVON


380 00020 145


DISCUS/AVON/GS20/81.45

MARTIN BUBER

The Tales of Rabbi Nachman

A unique treasure of Hasidism recreated and introduced, and with an essay on Jewish mysticism, by one of the great thinkers of our time





DISCUS BOOKS PUBLISHED BY AVON

신문을 보다 감명 깊고 흥미 있게 디자인하는 다른 방법을 모색하기 위해서 루이스빌(Louisville)의 『타임즈(Times)』 신문사는 1974년에 30여 명의 편집인들과 디자이너들을 초청하여 세미나를 개최하였다. 디자이너들은 『타임즈』 신문의 제 1면을 다시 디자인하였다.

이것은 『Newsday』 신문의 폴 백(Paul Back)에 의하여 디자인된 것으로서 참석자들에게 가장 유망한 것으로 받아들여진 것이다. 여기서 폴 백은 각 신문 기사의 제목을 앞에 열거함으로써 독자들이 읽고자 하는 기사를 신속히 고를 수 있게 하였다.



Secretary of State Henry Kissinger brought back good news from his 34-day Middle East peace mission. Yesterday he spoke with President Nixon in the White House Rose Garden about the talks.



It's a long, slow ride from Chicago to Louisville. Mrs. Lita Faber, of Chicago, and fellow Jordanian passengers relaxed on reading and sleeping to help pass the time on a train that usually averages only 25-30 m.p.h.



Kathleen Orndorff and her son Brennan, 4, snuggled down comfortably on the River City Mall pavement yesterday afternoon to hear the friendly sounds of bluegrass music. The Bluegrass Music Festival continues today and tomorrow on the River City Mall and the Riverfront Plaza.

Prisoners exchanged by Israel and Syria are greeted by joyous throngs

One American arrived in a white minibus, another in a black one. Both were greeted by a crowd of soldiers from the army to take them to the military hospital.

They were met by a crowd of soldiers from the army to take them to the military hospital.

They were met by a crowd of soldiers from the army to take them to the military hospital.

Trains that once flew now crawl along the tracks

Last Saturday, for instance, the train from Chicago to Louisville took 12 hours to make it. That is an average speed of 25 miles per hour for the 300-mile trip.

The train was delayed by a signal problem in the Chicago area, and it took 12 hours to make it to Louisville.

The train was delayed by a signal problem in the Chicago area, and it took 12 hours to make it to Louisville.

Drinking on credit doesn't go down well with the state

WALK INTO your neighborhood tavern, where you get a regular habit, and the bartender will let you have a drink on credit and he'll be happy to oblige.

But walk into a hotel, motel, restaurant or large nightclub where you never have before, and the waiter will ask you to pay for your drink and he'll be happy to oblige.

But walk into a hotel, motel, restaurant or large nightclub where you never have before, and the waiter will ask you to pay for your drink and he'll be happy to oblige.

Bluegrass festival brings downhome music to downtown

Yesterday's "downhome" performance drew about 1,000 listeners. But the first performance, featuring the White and others, was a disaster for Bluegrass music.

The first performance, featuring the White and others, was a disaster for Bluegrass music.

The first performance, featuring the White and others, was a disaster for Bluegrass music.

Sunday may really be sun-day

If you were raised on country sunshine, tomorrow should remind you of Sunday at home.

The sun is expected to shine brightly and the temperature will be in the 70s.

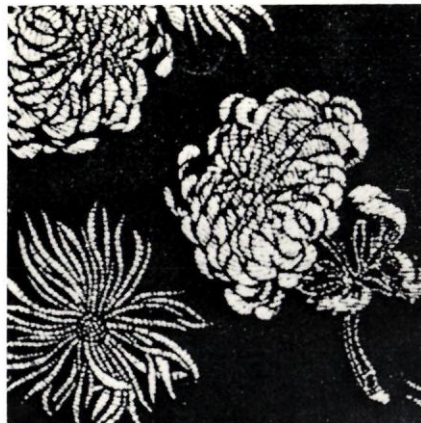
The sun is expected to shine brightly and the temperature will be in the 70s.

Where to look

Comics: 421
Sports: 427
News: 422

텍스타일 프린트 百科 4

Series of Textile
Print Pattern



Gold Print = 금분 날염 (金粉捺染). 메탈릭 프린트 중에서 금분을 사용한 프린트품을 말한다.



Granny Print 소박한 느낌을 주는 작은 꽃의 전면 무늬의 프린트품. 영국의 리버티 사의 대표적인 제품군의 별칭. 「그라니즈 루크」라고 하는 미국의 골드러쉬 시대나 포장마차 시대풍의 엠파이어 스타일 복장에 쓰여졌던 천이라고 하는 데서 온 호칭.



Graphic Print 그래픽 디자인의 기법 또는 패턴에 의한. 주로 기하 무늬의 프린트품.

Green Wax Print 아프리카 취향의 수출 특수 프린트품의 일종으로 바탕색에 진한 그린을 사용하였던 데서 붙여졌다.

Handkerchief Print 「파넬 프린트」의 일종으로 손수건만한 크기의 무늬가 연속적으로 되어 있는 프린트품.

Hand Painted Print (ing) 포지에 직접 붓 또는 솔 등을 이용하여 염료로 무늬를 그리는 프린트법 및 프린트품. 이를 「프리 핸드 프린트」라고도 한다.



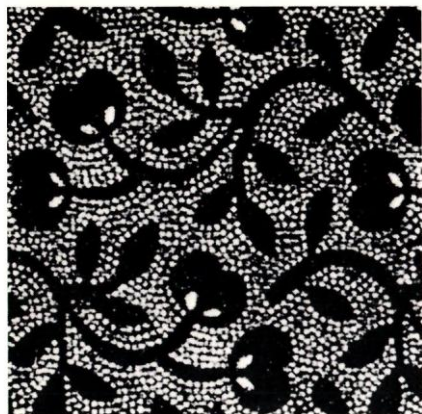
Hand Print (ing) = 수날염 (手捺染). 수공에 의한 프린트법. 브룩 프린트·스텐슬 프린트·스크린 프린트·프레드레지스트 프린트·타이 프린트·스프레 프린트를 포함하나, 일반적으로 핸드 스크린 프린트 또는 형지 날염 (型紙捺染)을 말한다. 핸드 스크린 프린트에서는 날염대에 생지 (生地)를 발라 그 위에 스크린형을 놓고 형 위에 공급된 날염풀을 스케이지로써 손으로 찍어 내며, 스크린형을 이동시키면서 프린트한다. 사용 색수와 같은 형의 매수를 되풀이하며 날염한다. 기계 날염에 비하여 신선한 색과 많은 색을 쓸 수 있는 것이 특색이다.

Hank Printing 실패 (방추 (紡錘)에서 실을 옮겨 감는 「工」자 모양의 도구) 상태의 실에 시공하는 프린트법. 실패에 감긴 실은 가이드 로울러에 옮겨 가면서 한 쌍의 조각 로울러 (고무 또는 구리제)의 가운데서 가압 (加壓)되어 날염된다.

Hot Printing 유럽에서 행하여지는 베딕 타이프의 방염 프린트법. 납 (蠟) 또는 기타 방염풀을 브룩크로 눌러 찍어 낼 때 뜨거운 상태에서 사용되기 때문에 이러한 이름이 붙여졌다.

Imitation Wax Print 서아프리카 취향의, 아프리카 프린트의 일종. 리얼 왁스 프린트를 보통 로울러 프린트로 가공한 프린트품. 농담 (濃淡)의 블루·레드·옐로우·브라운·오렌지·그린 등의 색을 겹치게 하고, 왁스 프린트 특유의 구열 (亀裂)을 블루로 나타내어 효과를 낸다.

Indian Print 인도에서 만들어진 핸드 브룩 프린트의 이미테이션 프린트품.



Indigo Print (ing) ① 인디고 염료를 사용한 프린트법·프린트품. ② 아프리카 취향의 수출 면직물로서 인디고 블루의 바탕에 백발(白拔)·가끔 빨강과 노랑을 가미시키기도 함·하여 작은 무늬를 나타내는 프린트품.

Initial Print (ing) 두문자(頭文字)를 프린트하는 것 또는 프린트품. 사인이나 이니셜의 갖가지 문자 구성으로 프린트한 스카프나 넥 등이 좋은 예이다.

Instant Print Iron print의 별칭.

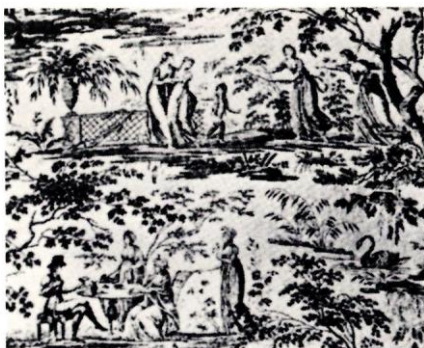
Intaglio Printing 凹版 로울러에 의한 프린트법. 「인터리우」는 프린트하는 무늬의 부분이 로울러의 표면 이하에 파여진 조각을 말한다.



Intermittent Printing 인터미넨트 프린팅 머신(Jumping machine 또는 사리 날염기라고도 한다)에 의한 프린트법. 카파라가 달린 살롱과 사리(saree)의 연제품(連製品)을 가공할 때 천의 길이의 방향에 다른 무늬가 나오게 하여 연속함으로써 전혀 다른 무늬가 일정하게 날염된다. 하나의 무늬가 날염될 때는 또 다른 무늬의 부분은 일정 시간마다 점프하는 특수 구조로 되어 있다.

Java Print 서아프리카 취향의 특수한 프린트품. 1960년 초경에 서아프리카 취향의 환시 프린트 중 본래의 자바 베틱적인 무늬를 반응 염료 등 고급 염료를 사용하여 '반염법(返染法)'에 의한 세선(細線)을 활용한 것을 특히 자바 프린트라 부르게 되었다. 그 후 베틱 타이프 무늬가 아니고 반응

법에 의한 고급 염료의 환시 프린트를 총칭하게 되었으며, 또한 나프톨 염료나 빅먼트 등의 염료를 사용한 것이 나와 이들 이미테이션 자바 프린트라 부르게 되어 원래의 것을 「라아르 자바 프린트」라 구별하게 되었다. 그리고 반드시 서아프리카 취향의 상품에 한정시키지 않게 되었다.



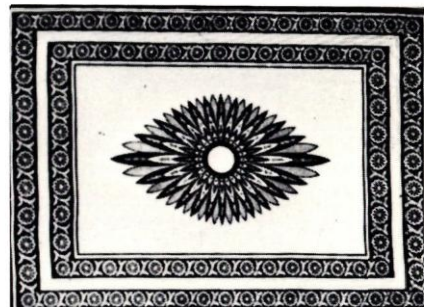
Jouy Print 「드와르 드 주이」라고 불리는 역사적 프린트품. 크리스토퍼 필립 오벨캄프(1738~1815: 독일인으로 후에 프랑스에 귀화)가 18세기 후반에 프랑스의 주이에서 염색을 시작하여 고급 품질과 우수한 기술, 거기에 동양 양식을 유럽 감각으로 교묘하게 잡아 꽃과 풍경을 주로 한 의장으로 프린트사에 획기적 발자취를 남겼다.



Jungle Print 밀림의 이미지를 나타낸 프린트품. 우거진 수목 화초나 원숭이 기타 밀림 동물을 배치한 광경을 도안화시킨 것이다.



Kelangan Print 싱가포르·방콕에 수출되는 것으로 보통 한 색(1色) 백발(白拔)로 꽃·잎·별·달 등을 단순한 작은 무늬로 나타낸 얇은 면 프린트품. 백지(白地) 또는 담색지(淡色地)에 오우버 프린트된 것도 있으며, 슈라이나 켈린더로 광택을 내게 한 것도 특색이다.



Khanga Print 주로 동아프리카에 수출하는 특수한 면 프린트품으로 원주(圓周) 66인치의 대형 로울러를 사용하여 보통 백지에 레드와 블랙으로 날염하여 센터·코너·보더의 무늬 구성, 거기에 「스와히리」어가 들어 있다. 「칸가」는 보통 부인용 외출옷을 가리키는 스와히리 어로서 한 장은 가슴 위에서 발끝까지의 부분을 마는 데 쓰이며, 다른 한 장은 양 어깨 또는 한쪽 어깨만 덮든지 머리 위에서 덮어 쓰는 데 필요한 것이다.

Lacquer Print (ing) 산화 치타니움과 산화 아연을 혼합한 백색 안료에 수지(樹脂)를 가한 풀로써 흰 바탕이나 담색지염(淡色地染) 위에 흰 무늬를 나타내는 프린트법과 프린트품.

Letter Print 영문자를 무늬 형식으로 나타낸 프린트품.



Liberty Print ① 영국의 LIBERTY OF LONDON 사(1875년 창립)제의 프린트품. 대표적인 것으로는 섬세한 느낌의 작은 꽃이 전면에 깔려 있는 것을 「그라니 프린트」라든가 「프치 후루루」라 부르며, 프린트 분야에서 상용하고 있다. ② 리버티 타이프의 프린트품.

Lithographic Printing 석판으로 종이에 인쇄하는 방법과 같이 천에 프린트하는 법.

머 리 말

통조림 식품은 1804년 나폴레옹 전쟁 중 니콜라스(Nicolas)가 개발한 이래 오늘에 이르기까지 가공 식품의 보존 방법으로서 인류가 개발한 식품 보존 기술 중 가장 이상적인 방법으로 알려져 있다. 그러나 시대의 변천에 따른 식생활 패턴의 변화로 통조림 식품이 가지는 포장 용기비(包裝容器費)의 부담 과중과 편의 식품(便宜食品) 및 인스턴트 식품 용기로서의 취급 불편성을 개선하여야 할 필요성이 대두되고 있다.

이와 같은 요청에 따라 1960년 초기에 미국에서 시도된 연구로 레토트 파우치(Retort pouch)라는 플라스틱 필름과 Al-foil을 적층(積層)한 내열성(耐熱性) 플라스틱 용기에 대한 연구가 이루어졌다.

이 레토트 파우치(Retort pouch) 용기는 미국 컨티넨탈(Continental) 포장 회사와 미 육군 및 NASA가 주축이 되어 수년간 연구하여 1969년 아폴로 호의 달 정복 계획 중 우주인의 식품 포장 용기로 사용하였던 것이 미국 내에서는 처음이며, 상업적 이용은 1967년 Pilot 규모로 영국의 오토 넬슨(Otto Nelson) 회사가 소시지와 고기 조각의 포장을 위한 방법으로 레토트 파우치를 사용하여 판매한 것이 처음이다.

1968년 컨티넨탈 사의 기술 제휴를 받고 있는 일본 동양 제관사(東洋製罐社)가 레토트 파우치를 제작하기 시작하여 일본에서만 1년에 4억 대를 생산·판매하였다고 한다.

그러나 미국 내에서는 F. D. A로부터 식품 용기로 사용할 수 있는 승인을 받지 못하여 레토트(Retort) 식품의 보급이 이루어지지 못하고 있었으나, 1977년 5월 F. D. A와 U.S.D. A로부터 상업적 식품 용기로 이용할 수 있는 허가를 받아 개발 후 17년 만에 자국 내의 이용이 가능하게 되었다.

이 레토트 파우치는 개발 초기에는 통조림 식품과 같이 군사적 목적에 사용되었으나, 오늘날에 이르러서는 식품 포장 용기로서 위생적이며 가격이 저렴하여 통조림 및 병조림 식품의 대체 포장 용기와 편의 식품의 포장 용기로서 각광을 받고 있다.

이들 레토트 파우치가 미국을 비롯한 이웃 일본에서도 많은 이용을 보이고 있으나, 아직 우리나라에서는 그 효용성을 인식하지 못할 뿐 아니라 용기 제조 기술 및 레토트 식품 가공 기술의 보급이 없어 활용되지 않고 있는 실정임으로 이들 용기의 국산화를 목적으로 농어촌 개발 공사 식품 연구소는 1977년부터 공관 대체(空罐代替) 포장 용기 개발 연구 사업이라는 제하에 국내

업체와 공동으로 용기의 개발에 착수하였으며, 1978년 4월 수차의 실험 끝에 제품 생산과 식품 가공 기술을 개발하는 데 성공하였다.

또한 레토트 파우치의 개발에 겸하여 합성 수지를 이용한 성형 용기(成形容器: Plastic Resin을 Blow Molding 한 Bottle형 용기)를 제작함으로써 고열(高熱)에 살균 가능한 식품 용기로 활용할 수 있는 방법을 개발하였다.

이들의 연구 중 레토트 파우치 용기의 개발은 선진 제국에서 활용되고 있는 것을 국산화하는데 의의가 있다고 할 수 있으며, 플라스틱 성형 용기의 레토트 살균 방법에 대한 연구는 아직 그 시도가 외국에서도 찾아보기 힘들다.

제조 원가에 불과한 1백 원짜리 쥬스 한 잔을 마시기 위하여 50원의 공관비(空罐費)를 부담하여야 하는 불합리를 극복하기 위하여 이 연구는 시작되었다. 본 연구의 결과로 공관(空罐) 및 공병(空瓶)의 절반 이하의 가격인 플라스틱 용기는 이들 통조림 및 병조림 식품의 대체 용기로서 어떠한 열처리 조건에서도 사용이 가능함을 알 수 있다.

이 조그마한 연구 결과가 우리 나라 식품 가공 업계에 활용되어 업계는 물론 소비자들에게 다소나마 도움이 되었으면 하는 기대 속에 시험 결과를 요약하였다.

레토트 殺菌用 플라스틱 食品容器 開發

—레토트 파우치의 國產化 및 플라스틱 成形容器의 레토트 殺菌方法 開發成功을 보고—

朴 武 鉉
農漁村開發公社 食品研究所

1. 개발 목표

① 관(罐) 및 병에 대체 가능하며, 가격이 저렴하고 내열성(耐熱性)이 우수하여 Retort 살균이 가능한 플라스틱 용기여야 하며,

② 식품의 장기 보존성 및 활용 편의성을 가진 다목적 용기이고,

③ 위생적 안전성을 가지며 외관이 미려한 용기라야 한다. 그리고 현실적으로

④ 양산(量產)이 가능하며 식품 포장 때 기계 적성이 우수해야 하는 것 등이다.

이상의 성격에 부합되는 것으로서는 첫째, 내열성 플라스틱 필름을 이용한 레토트 파우치의 국산화 방안, 둘째, 요즈음 일반적으로 많이 활용되고 있는 유산균 음료용 플라스틱 병의 레토트 살균 용기로 이용할 수 있는 방법에 대한 연구였다.

2. 레토트 파우치의 국산화 개발 경위

1977년 농어촌 개발 공사 식품 연구소가 관 대체 포장재 개발이란 목표 아래 국내 플라스틱 필름 포장재 가공 회사인 삼진(三進) 알미늄(주)과 공동으로 레토트 파우치의 제작에 착수하여 시험 제품을 생산·제대(製袋)한 후 유동 식품(流動食品)을 충전(充填)하여 레토트 가열 살균 및 보존 시험을 하였으나 제품의 라미네이트(laminate) 강도(強度)가 약하여 실용화할 수 없었다.

1978년에 다시 롯데 물산(주)의 협조로 결점을 보완한 뒤 시제품을 생산하여 레토트 살균 적성을 시험하였던바 실용화가 가능한 물성(物性)을 유지하였다.

국산화한 레토트 파우치의 물성 시험 결과와 방법 등은 『디자인·포장』지 39호에 이미

기술한 바와 같으므로 본고에서는 생략하고 레토트 파우치의 간단한 제조 방법과 이들의 특성을 대비해서 설명하고자 한다.

(1) 레토트 파우치의 제조 방법

① 투명 파우치 제품: PET(NYLON) Film + 접착제 + Polyolefin Film

② 불투명 파우치 제품: PET(NYLON) Film + 접착제 + Al-foil + 접착제 + Polyolefin Film

③ 가공 기계: 드라이 라미네이터(Dry Laminator)

④ 드라이 라미 방법: Al박과 비공질 재료(플라스틱 필름류)의 접합 방법으로서 접합 후에 용제의 제거가 곤란한 재료와의 접합에 사용되는 방법이다. 접착제를 도포시킨 Al박은 필름과 접합되기 전에 건조 장치를 통과시

키고 접착제 중의 용제를 증발시켜 건조 상태로 만든 다음 여기에 가열된 스틸롤과 고무 물에 의하여 접착제의 도포면(塗布面)과 필름을 압착하여 냉각 물을 통과시킴으로써 권취(卷取)되는 방법이다.

⑤ 레토티 파우치의 제조 방법 : 폴리에스터나 나일론 필름을 권출부(卷出部)에 걸어 놓고 코오팅부에서 그라비아 부식 물을 사용하고, 특수 접착제인 열반응 경화성인 폴리에틸, 폴리에스테르계 폴리우레탄 수지 + 경화제를 사용해서 필름면에 접착제를 그라비아 방식으로 코오팅하고 열풍방(熱風房: Dry

chamber)에서 건조 온도 50℃~100℃ 이 내에서 용제를 증발시키고, 필름면의 접착제가 건조된 상태에서 급지부의 Al-foil 과를 접합 물을 통해서 접착시킨 다음 권취부에서 권취된다.

위와 같이 해서 권취된 원단은 숙성실로 이송되어 50℃에서 24시간 이상을 경과시킨 후 상기와 동일한 방법으로 폴리오레핀 필름을 접착시키면 레토티 파우치가 제조된다.

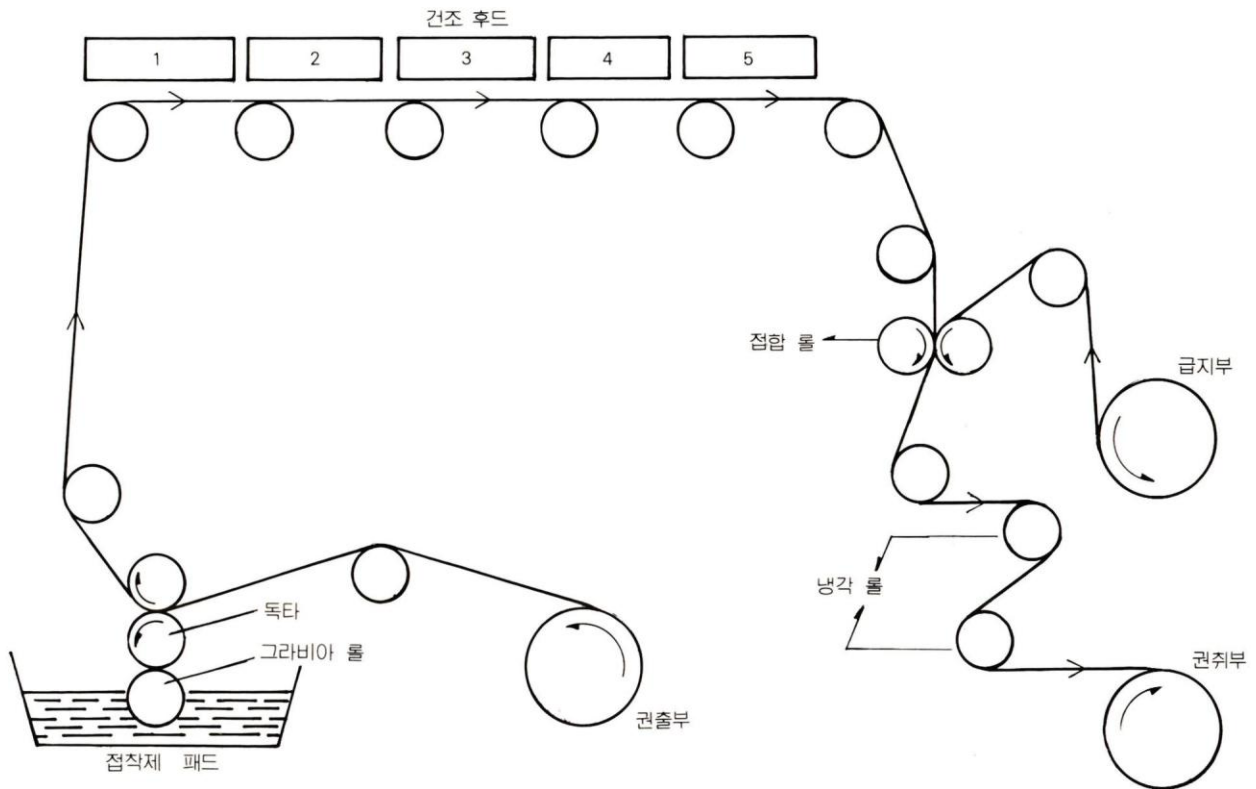
⑥ 드라이 라미네이션 제품의 특징 : 드라이 라미네이션용의 폴리오레핀 필름은 압출 라미네이션의 경우보다 저온에서 제조되기 때

문에 제조 중의 산화가 적어 냄새가 별로 나지 않는다. 따라서 산화가 적기 때문에 폴리오레핀의 히트 시일성이 유리하다.

열반응형 접착제와 내열성 필름의 선택으로 얻어지는 드라이 라미네이트 제품은 고온 살균의 분야에서 타의 추종을 불허하고 있다.

압출 라미네이트 제품보다 드라이 라미네이트에 의한 복합 필름은 질기므로 고속 기계에 적합하다. 따라서 기름·용제·산·습도에 내성(耐性)이 있는 필름을 제조할 수 있다.

드라이 라미네이트 공정도



(2) 용기의 종류별 특성 대비

특성 항목	용기의 종류			비 고
	레토티 파우치	관 (罐)	병 (瓶)	
용기의 무게 (Kg/100)	◎ (0.7)	○ (4.9)	× (33)	Pouch : 350 ml (Al-foil 적층)
보관 면적 (보관수/1㎡)	◎ (10,000)	○ (2,700)	× (750)	관 : 6호관, 223 ml
용기의 두께 (m/m)	◎ * (18)	× (74.1)	×	병 : 360 ml
용기의 냄새	○	△ (罐臭)	◎	* 레토티 파우치의 경우 용기의 두께가 얇기 때문에 살균 시간이 단축되고 내용물의 본래의 특성 유지가 좋다.
인쇄 적성	◎	○	× (라벨 첨부)	
기체 절단성	◎	◎	◎	
방 습 성	◎	◎	◎	
낙하 강도성	◎	△ (변형 발생)	× (깨지기 쉽다)	
용기의 폐처리	○	△	△	
종합 평가	◎	○	×	

주 : ◎ 우수 ○ 보통 △ 약간 나쁘다 × 나쁘다

3. 플라스틱 성형 용기의 레토티

살균 방법 개발 결과

① 재료 : 플라스틱 성형 용기의 재료는 PP 수지(樹脂)로서 Blow molding 한 것이었으며, 뚜껑의 재료는 레토티 파우치 제대용(製袋用)으로 Nylon/Al/CPP가 적층(積層)된 필름을 이용하였다.

② 충전 및 밀봉 방법 : 충전 내용물로는 물을 사용하였으며, 시일링(Sealing) 조건은 200℃에서 3초 정도로 열접착(熱接着)하였다.

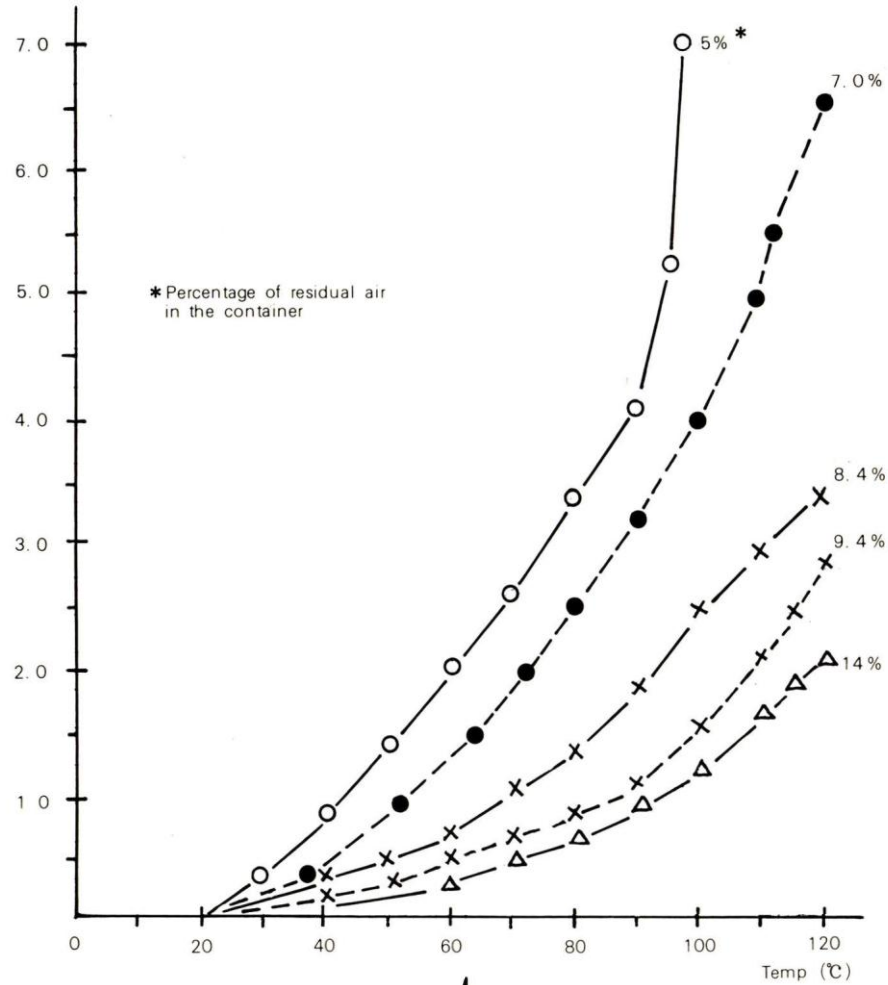
③ 레토티 살균 시험 방법 및 결과 : 『디자인·포장』 39호에 기술한 레토티 파우치 살균 방법으로 가열 살균하였으나 [표 1]에서

보는 바와 같이 레토르트 파우치는 파대(破袋) 없이 가능하였으나, 성형 용기의 변형 발생률이 많아 [그림 1]의 용기 내 잔존 공기량과 온도 상승에 따른 용기 내압(容器内壓) 변화에 맞는 레토르트 압(壓)을 유지하였을 때 정상 살균이 가능하였다.

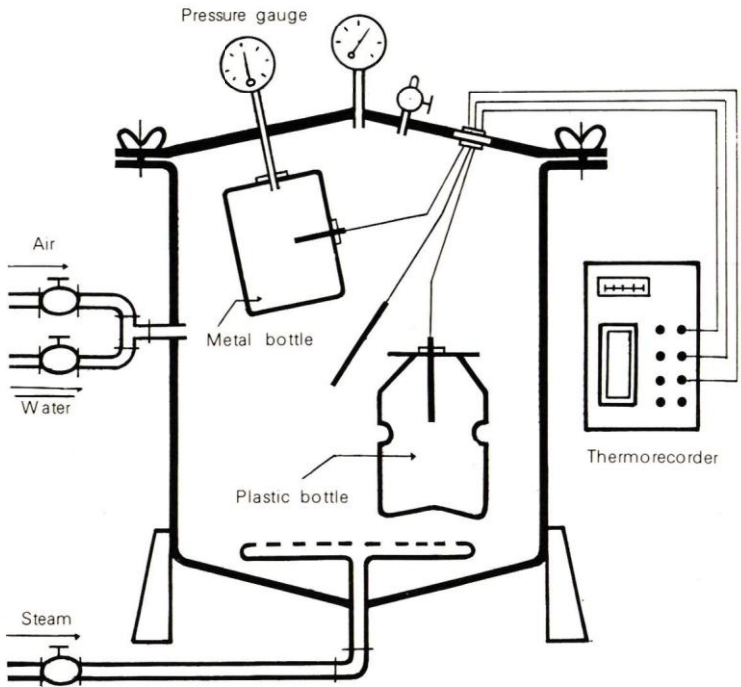
이 방법의 실용화를 위하여 [그림 2]와 같은 레토르트를 사용하여 실증 실험을 하였던바 상업적 이용이 가능함을 확인하였다.

Temperature Items examined	120 °C		
	Expanded Volume	Distortion rate	Explosion rate
Can	0 ml	0.0 %	0.0 %
Plastic Bottle	5 ml	10 %	0.0 %
Pouch	7 ml	0.0 %	0.0 %

[표 1] The results of various container under pressure processing



[그림 1] Relationship between residual air, temperature and internal pressure in the constant volume metal container during processing

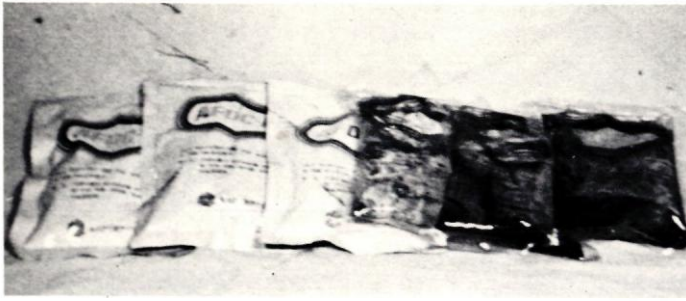


[그림 2] Diagram of the retort equipped with constant volume metal container for pressure processing

본 시험에 사용된 레토르트의 특징은 정적 철제 용기(定積鉄製容器)를 레토르트 내에 부착하고 동관(銅管)으로 연결해서 가열 중 용기 내압의 변화를 외부에 설치된 지시계(指示計)로 읽을 수 있게 하였다.

제품의 살균 방법은 플라스틱 용기에 내용물을 충전한 조건(충진물의 종류 및 head space 율)과 동일하게 정적 철제 용기에 충전한 다음 가열 살균 중 정적 용기의 내압 지시계에 나타난 압력과 동일하게 압력 공기를 레토르트 내에 주입하여 레토르트 압(壓)을 올려 주거나 배기하여 내려 줌으로써 용기 내압과 레토르트 압의 균형이 유지되므로 파대(破袋)와 변형이 발생하지 않고 살균이 가능하였다.

1



- ① 국산 레토트 파우치를 이용하여 살균 완료된 제품
- ② 살균 전의 플라스틱 성형 용기
- ③ 레토트 파우치 살균 조건과 동일하게 레토트 살균한 제품 (변형 발생 제품)
- ④ 성형 용기 특유의 조건으로 레토트 살균한 제품 (정상 제품)

2



3



4



4. 개발 용기의 용도 및 특성 비교

구분	용 기 명	용 기 의 특 성			용기 가격 대비 (指數)	활 용 대 상 식 품	식품 가공 시설	가공 제품(식품)의 특징
		구 성	공기 투과성	사 용 온 도				
개 발 용 기	레토트 파우치	불투명 용기 (알미늄 적층) PET/Al/ CPP NYL/Al/ CPP 투명 용기 PET/ CPP NYL/ CPP	0cc/m ² , 24hr 0cc/m ² , 24hr 50cc/m ² , 24hr 188cc/m ² , 24hr	-40~121℃ -40~121℃ -40~121℃ -40~121℃	25원/200ml (100) 25원/200ml (100) 20원/200ml (80) 20원/200ml (80)	모든 장기 보존용 식품 특히 저산성(低酸性)으로서 레토 트 살균 대상 식품 냉동 식품·육제품(肉製品)· 카레류·스프류·반류(飯類) 및 각종 음료	충진기 밀봉기(Sealer) 가압 탱크 압력 조절 레토트	○공대(空袋)의 수송 및 적재 용 이 ○제품의 상온 장기 보존 가능 ○투명·불투명 용기 자유 선택 가 능
	플라스틱 성형 용기(병)	PP수지	0cc/m ² , 24hr	-40~121℃	10원/200ml			
	보일-인 파우치 (Boil in pouch)	PET/PE NYL/PE	50cc/m ² , 24hr 118cc/m ² , 24hr	-40~100℃ -40~100℃	15원/200ml (60) 15원/200ml (60)	저온 살균용 식품·냉동 식품 발효 식품·절임류 주류·고당(高糖)·고염도(高 塩度) 조리 식품·수산 연제품 (水産練製品) 및 훈제품(燻 製品)	충진기 밀봉기(Sealer) 열탕 수조 (熱湯水槽)	○제품의 사용 및 취급 편리 (휴대·개봉·폐용기 처리) ○식품의 고유 향미 보존 가능
	공관(空罐)	석판(錫板) (Tin plate)	0cc/m ² , 24hr	0~121℃	50원/200ml (200)	일반 가공 식품 전반 (냉동 식품은 곤란)	충진기 권채기(卷締機) 레토트	○공관의 수송 및 적재 곤란 ○제품의 상온 장기 보존 가능 ○불투명하여 내용물 확인 곤란 ○제품의 내충격성 양호 ○통조림 고유의 관취(罐臭)
	공병(空瓶)	유 리	0cc/m ² , 24hr	0~121℃	60원/200ml (240)	일반 가공 식품 전반 (냉동 식품은 곤란)	충진기 타전기(打栓機) 압력 조절 레토트	○공병의 수송 및 적재 곤란 ○제품의 상온 장기 보존 가능 ○투명하여 내용물 확인 가능 ○휴대 및 취급이 불편하고 파손 위험
기 존 용 기	비닐 봉지	PE 필름	1,000cc/m ² , 24hr	-40~65℃	2원/200ml (8)	건조 식품 일부 및 저온 유 통 식품 일부	충진기 밀봉기	○변질 및 파손 위험 ○제품의 상온 장기 보존 불가능

5. 맺 는 말

1968년 4월을 기하여 우리나라에서도 레토트 파우치의 생산이 가능하게 되었다. 그러나 현실적으로 양산 체제를 갖추지 못하고 있는 것은 레토트 식품의 생산이 일부 군용(軍

用)에 한하여 초기 단계에는 레토트 파우치의 수요가 없으므로 현실적으로 경제성이 없는 실정이다.

레토트 파우치 식품 생산이 일반화 단계까지 발전되기는 아직 많은 시간이 필요할 것으

로 보인다.

레토트 파우치 식품의 발전을 위해서는 앞으로 포장재 가공업체와 식품업체 및 학계 등에서 보다 많은 관심을 가지고 노력하여야 할 것이다.

아비타레 프레스코의 展開

이탈리아의 건축가 데 파스(De Pas), 드우르비노(D'Urbino), 로마찌(Lomazzi)의 1968년부터 1976년에 걸친 작품 활동은 어떠한가? 그들의 작품은 PVC로 만든 투명한 아암체어와 글로브형의 안락의자 등 수년간 이탈리아의 가구 살롱에 출품해 온 일련의 가구 제품으로 잘 알려져 있다.

1961년 밀라노 시에 디자인 사무소를 개설한 그들은 가구와 건축 그리고 인더스트리얼 디자인에까지 광범위한 부문에 이르고 있는데, 어느 작품이나 공통된 테마를 갖고 있다. 그것이 바로 아비타레 프레스코(Abitare Fresco: 평화롭게 산다)인 것이다.

아비타레 프레스코를 위한 디자인, 아비타레 프레스코에의 시도, 그들은 이것을 가구와 건축의 창작을 통해서 세계적으로 제창하고자 노력하고 있다. 그들이 시도하고 있는 도움 건축에서 창출된 내부 공간의 자유로움은 아비타레 프레스코의 발원이며, 그들이 제작하는 가구는 아비타레 프레스코의 구체화인 것이다.

데 파스, 드우르비노, 로마찌의 위치

이탈리아 디자인의 특징을 한 마디로 말한다면 이것은 극히 어려운 일이다. 다만 한 가지 공통된 점이 있다고 한다면 그것은 다음과 같은 것일 것이다.

이탈리아 디자인의 매력의 큰 부분은 「해명이 아니고 감성(感性)으로 나타냄」 바로 여기에 있다고 할 것이다. 다시 말해서 「구성(構成)으로 정리된 미감(美感)」보다는 「곡선에서 곡선으로 혹은 그것이 금속에서 금속이 갖는 미(味)를 그 디자이너가 무슨 감성을 갖느냐 하는 일, 즉 그러한 감성으로 해명할 수 있는 매력」이라고 할 수 있을 것이다.

따라서 그들의 작품은 일면 보아서는 화려하다고 하겠지만 또한 일면으로는 습성이 강하다고 하는 특징도 배제할 수가 없다.

실제로 1960년대 후반부터 금일에 이르기

까지의 그들의 황홀한 작품을 보고 정력이 어린 개성이라든가 일관해서 볼 수 있는 개성들을 거론하기는 어렵다. 1960년대에서부터 1970년대에 걸쳐서 작광을 받고 있는 그들과 같은 세대의 디자이너들, 가령 스파 스튜디오 등이 그 개성과 조형 사고(造形思考)의 독자성을 주장할 수 있었다는 것을 비교해 보면 좋을 것이다. 그들이 다른 것과 비교할 수 있는 개성 있는 작품을 이 시대에 발표해서 눈에 띄 만한 것들이 있었다는 위안의 말조차도 하기 어려운 것이다.

그들의 이 시대의 작품은 주로 텐트와 비닐을 이용한 막구조(膜構造)의 파비리일 등이었는데, 이 시대가 몬트리얼 만국 박람회에서 일본 오오사카 만국 박람회에 이르는 동안의 전성기였다는 것을 생각한다면 이러한 작품이 특히 이 시대에 중요한 의미를 가졌다고는 할 수 없다. 만약 그러한 점에서라면 그들의 이 일련의 작품은 당시 막구조가 경량으로 큰 공간을 만들고 형태적으로 자유로운 비약이 가능하다는 것이 열렬하게 거론되었을 것이고, 또한 각양각색으로 여러 가지 시도와 제언이 있었을 것으로 생각된다.

그들의 작품을 보고 알 수 있는 것은 그들이 사용하고 있는 피막 건조물(皮膜建造物)은 구조적으로 보아 가장 단순한 것, 다시 말해서 막구조의 원칙에 가장 충실한 것이라고 할 수 있으며, 그 형태도 단순하고 무리가 없다. 예를 들면 1968년의 유로돔스전을 위한 파피리온이라든가 1969년에 개최된 오오사카 만국 박람회 때의 파비리일의 콘크리트 응모 작품에서도 이와 같은 막구조로서 가장 기본적인 '돔'이 수용되고 있었다. 말하자면 그들의 선조였던 고대 로마인 이래 전통적으로 애용되고 수련되어 온 돔 구조로 해서 그것들이 취해져 있고, 더우기 판테온 혹은 베네치아의 잔 마르코 사원의 그것을 연상시키기도 한다. 그리고 오오사카 만국 박람회에 출품된 많은 텐트 건조물 중에서 이것을 놓고 보았다면 놀랄만 큼 아름답게 보였을 것이라고 공상하기에 충분하였을 것이다.

그러나 여기에서 이러한 데 파스 등은 디자인에 대한 감각미가 적다는 것은 주로 소파 등 가구 제품에서 볼 수 있다.

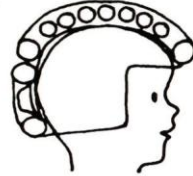
그들의 작품이 투명한 비닐을 불룩하게 붙어서 '블로우 암체어(Blow)'로 시작하여 '갈레오타(Galeotta)', '알리바바(Ali Baba)', '센토펜토(CENTOPERCENTO)', '세트벨로(Settebello)'로 하는 일련의 작품에서 공통적으로 볼 수 있는 성질의 것이라고 한다면 실로 원칙에 충실한 그것도 될 수 있는 대로 단순화한 면(面)을 조립하였을 뿐이고, 거기에 특별한 개성을 주장할 만한 것은 볼 수 없는 것이다. 다시 말하면 어느 특정 수요가의 엘리트 의식을 존중해서 보여 줄 만한 곳도 없고 이탈리아의 로마네스크 건축, 그것도 극히 서민적인 시골의 초라한 사원에서 볼 수 있는 간결하고 명쾌한 그것과 공통적인 것을 감상하게 하는 것이라고 해도 좋을 것이다. 물론 그것을 반드시 그들이 의식하고 있으리라고는 생각하지 않지만, 역시 여기서 그들의 디자인이 그저 단순하고 감각미가 없는 것을 지향하고 있다는 것만이 아니고 감각적인 면에서도 이탈리아의 전통적 조형의 가장 원칙적인 것으로 돌아가고자 노력하고 있다는 것도 보아 넘길 수 없는 일이다.

그것은 또한 그들이 사용하는 색채(色彩)에 대해서도 지적할 수 있다. 본디 데 파스의 디자인은 전체의 조형 중에서 색채의 비중이 약하고 색채가 디자인의 이니시에이티브를 가해서 주된 역할을 다하였다고 할 만한 작품을 찾아 볼 수가 없다. 대부분의 경우 그들의 작품의 색채는 '색면(色面)' 그것뿐이고 결코 「나중에 채색을 해서 덧붙인 색」이 아니라 재질(材質)에 밀착한 색이고, 최소한으로 짜낸 '대비(對比)의 색'으로서의 특징을 갖고 있는 것이다. 다시 말해서 여기에서도 그들에게는 역시 원칙적인 것으로 귀환하고자 하는 의지나 자세를 엿볼 수 있다.

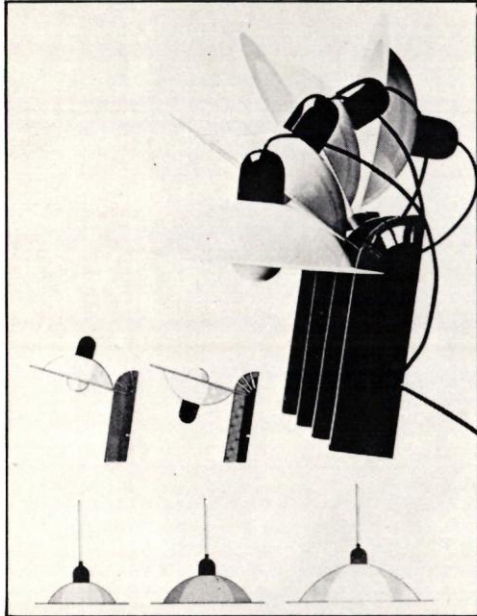
그러나 그들의 디자인의 색채는 이탈리아 디자인 전체가 가진 색채 감각에 비교한다면, 확실하게 화려한 감을 주지 못하는 것이지만,



①



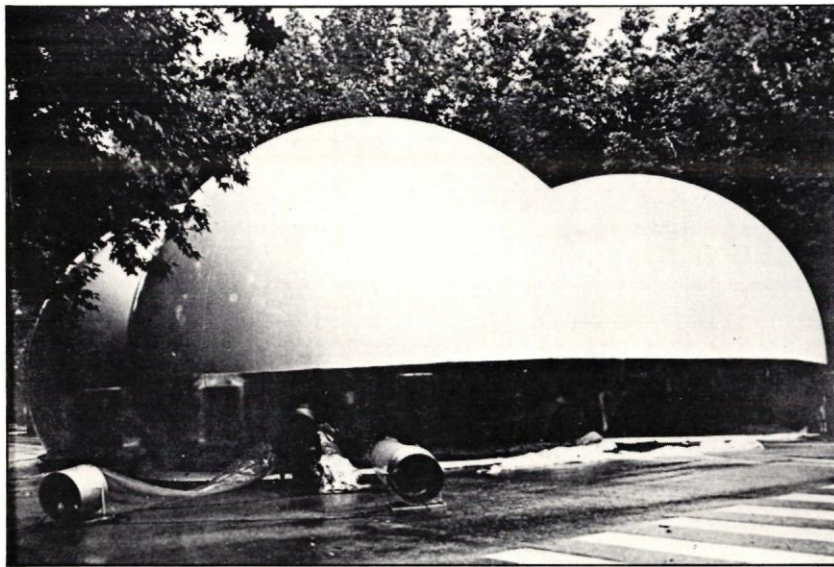
- ① 어린이용 헬멧. 재질: PVC. 색: 다양
- ② 램프 「램피아타(Lampiatra)». 테이블 램프 · 벽 램프 · 서스펜션 램프로서의 기능을 지님. 재질: 알루미늄 · ABS 철판
- ③ 램프 「마니글리아(Maniglia)». 재질: ABS · 크롬 튜브
- ④ 「Dome for Abitare». 아이들을 위한 0.6mm의 PVC제 도움. 무한의 연결과 결합이 가능하다는 것을 보여 주고 있다.
- ⑤ 램프 「카주코(Kazuko)». 재질: 철판 또는 나무



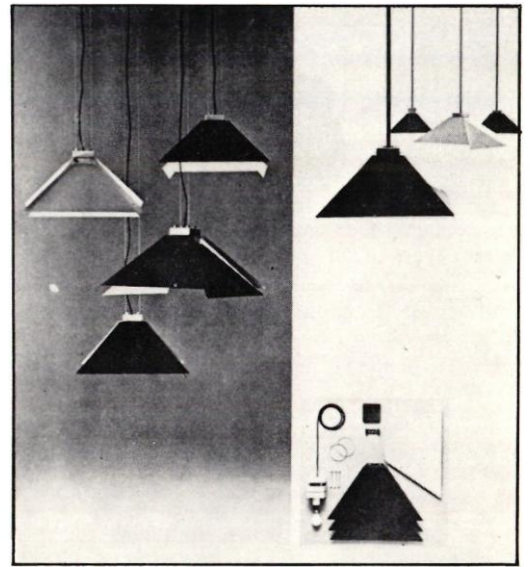
②



③



④



⑤

그렇다고 해서 반드시 금욕적(禁慾的)은 아니라는 점에 주목할 필요가 있다. 그들의 색채를 보면 잘 알 수 있지만 그들의 작품의 색채는 결코 작품에 종속된 것이 아니라 오히려 작품의 성격을 확실하게 하기 위해서 사용되어 왔고, 그 성격을 조성한 색의 대비는 극히 이탈리아적이라는 것에 특징이 있는 것이다.

그들의 색채는 극히 단순하기는 하나 자세히 보면 이탈리아라고 하는 나라의 민족과 문화 생태(文化生態)에서 남국적인 색채 감각,

즉 선사 시대의 에트루스크 로마로 다시 되돌려 보낼 때 감상하게 하는 그것과 공통되는 것이 있는 것이다. 가령 '노인의 집(Old People House: 1965~1972)' 등에서 볼 수 있는 색채 계획에서 강하게 나타나고 있다.

그런데 데 파스, 드우르비노, 로마찌 그룹의 이와 같은 디자인 특성은 어떤 관점에서 생겨난 것일까? 우선 그들이 갖는 대외 조건에서부터 그들의 위치를 생각해 보기로 하자.

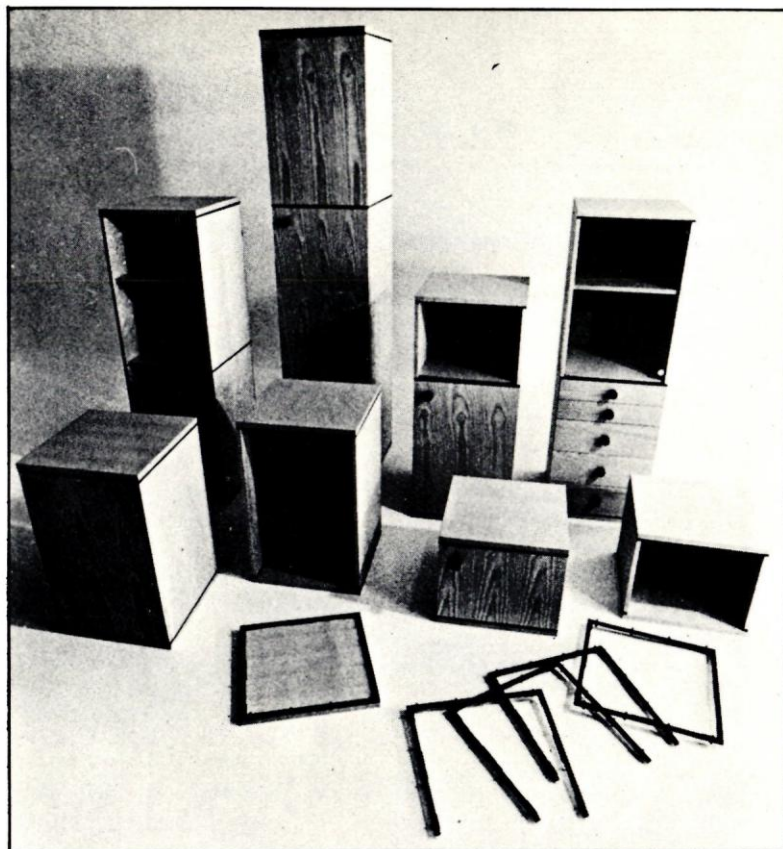
그것은 우선 그들의 출생 연도가 1930년대 전반기(데 파스-1932년, 드우르비노-1935년, 로마찌-1936년)으로 제 2차 세계 대전 중 소년 시대에 경험했다는 사실을 들 수 있다. 그들은 대전 전의 이탈리아의 보수적 전통에 속박되지 않았으며, 그들의 교육은 이탈리아의 기적이라고 할 만한 전후의 경제 발전의 시기인 1950년대로부터 1960년대에 걸쳐서 행해졌었는데 이 때는 이탈리아의 근대주의 내지는 합리주의가 대중 레벨에까지 흘러

내린 시대이었고, 그들은 이것을 또한 진실하게 흡수해 온 세대라고 할 수 있을 것이다. 이것은 말하자면 전후의 민주주의 시대에서 생활한 사람들이 근대적인 합리주의 사고가 당연하다고 생각하면서도 그것을 반드시 스마트하게 생활하는 것이 아니고 완고하게 원칙적·토속적으로 하려고 하고, 또한 그것을 고수하려고 하는 세대와 같은 것이다. 본질적인 면에 있어서도 그들은 다른 이탈리아의 디자이너들과 같이 천재적인 소질이나 유용하게 쓸 만한 품위가 보이지 않고 오히려 쓸 수 없는 물건을 만드는 데까지 열심이었던 점도 공통점으로 볼 수 있을 것이다.

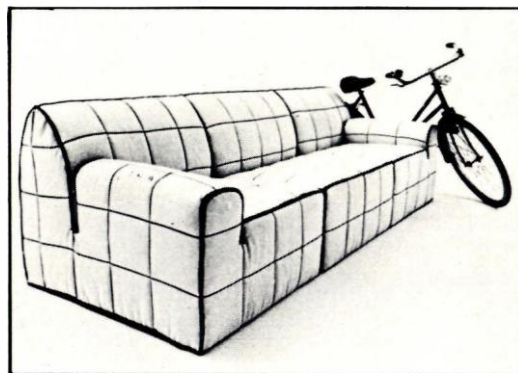
그들의 이러한 디자인상의 성격 형성은 밀라노라고 하는 장소에서 그들의 교육이 실시되고 그들의 활약 무대가 되었다는 점에서 기인한 것이라고 생각된다.

잘 알려져 있는 바와 같이 밀라노라고 하는 도시는 경제적으로도 공업적으로도 차원이 높은 북부 이탈리아의 최대의 중심지인 것이다. 이 곳은 이탈리아의 근대 이니시에이티브를 겸한 도시라고 할 수 있지만, 역사적으로 본다면 밀라노는 오랜 시일 동안 밀라노 공국(公國)의 수도로서 정치적으로는 항상 대국의 영향을 받아 독자성을 갖지 못하고 문화적인 전통성도 비교적 희박한 도시인 것이다. 도시 국가적인 개성이 강한 이탈리아 도시 중에서는 묘하게도 국제적으로 무성격의 도시라고 말하여도 좋을 것이다. 그 점이 로마와 플로렌스·베네치아 등의 도시에 앞서서 근대 도시화가 되는 원인이 되기도 하였지만, 그러한 도시에서 자라고 일을 하고 있는 데 파스 등의 디자인은 다른 도시 출신의 디자이너 이상으로 이 밀라노라고 하는 도시의 성격을 반영하고 있다는 것을 충분히 상상할 수 있을 것이다. 특히 전후의 제3세대로서 등장하는 디자이너가 많은 적든 그 근대성에 도시적 전통의 성격을 플러스해서 개성적인 것을 생각해 본다면(데 파스 등과 동세대의 다른 그룹이 그 출신지인 로마나 플로렌스·트리노 등과 같은 성격을 훨씬 강하게 반영시킬 것이라고 비교한다면) 오히려 그들이 그 근대주의에 무엇인가를 더해 주는 방향에서 일을 한다는 것과 더불어 이탈리아의 근대 그것만이 아닌 밀라노의 그 원칙에 영향이 미칠 것이라는 것이야말로 그들의 '성격'이라고 하여도 좋을 것이다.

가령 오늘날의 근대 디자인의 제품은 하나의 기능의 무한한 베리에이션(Variation)으로 이루어지고, 그 베리에이션으로 해서 복잡화되기 쉬움에 대해서 그들의 작품이 극히 단순한 기능을 될 수 있는 대로 단순한 형태로 살리고 그렇게 함으로써 표현된 그것이 일



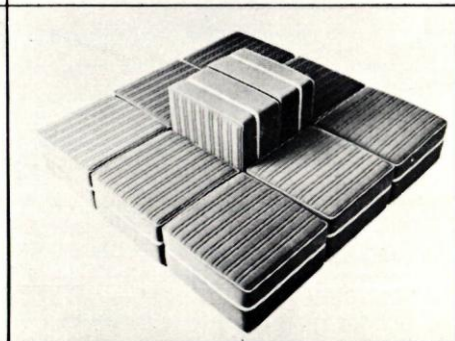
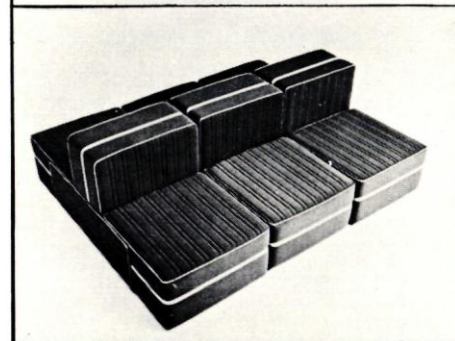
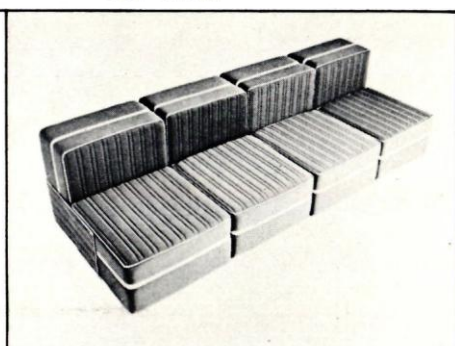
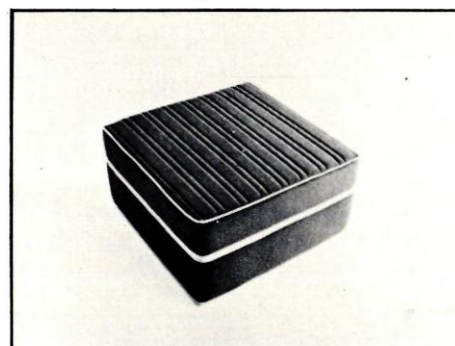
시스템 퍼니처(System Furniture) 「조인트드(Jointed)」



소파 「미이 토(Mee To)」



의자 「플루토」



쿠션 시스템 「세테벨로(Settebello)」



팔걸이 의자 「블로우(Blow)」



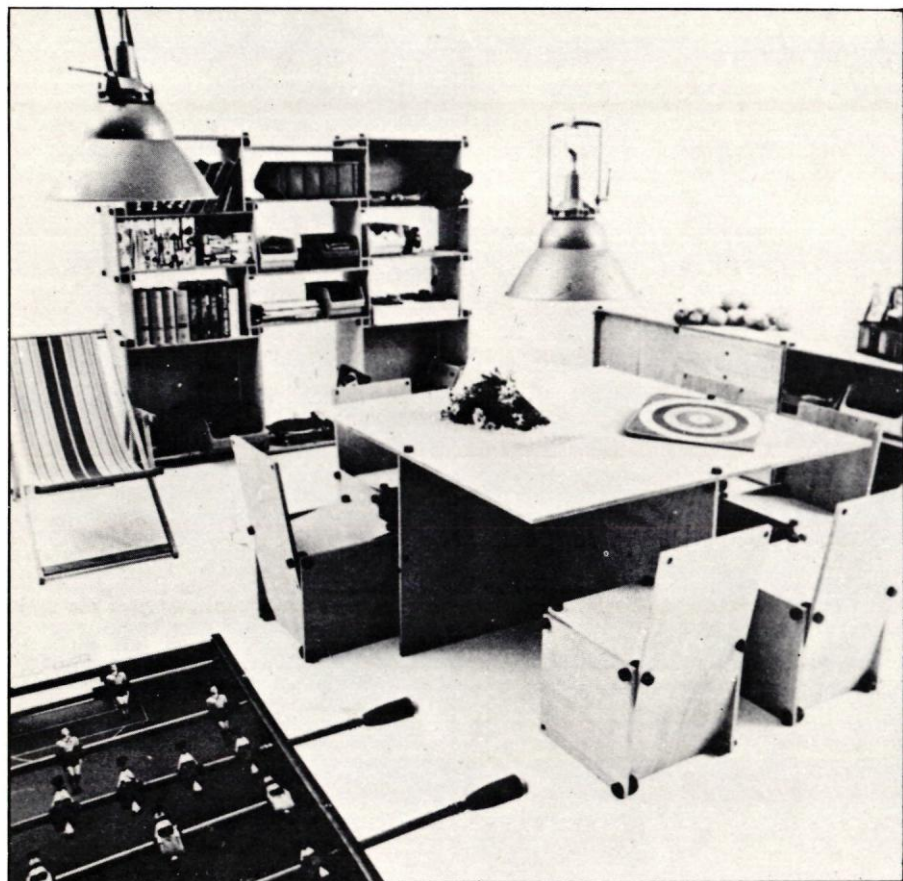
제 4회 유로돔스전에 출품한 보나치나 사의 전시장



사무실용 의자



소파 「플랩(Flap)」



시스템화된 가구

직선으로 반듯하다고 하는 것은 군살을 지나치게 붙여서 반응이 없는 오늘의 디자인에 비하면 오히려 신선하기도 한 것이다. 그러나 그들의 원칙적이라고 하는 데에서 생기는 구심성(求心性)은 이탈리아라고 하는 풍토의 생득적인 것을 벗어 버린 본질적인 것이기도 하다.

토오코오와 이탈리아 문화관에서 열리고 있는 이탈리아 디자인전을 보면 데 파스들의 작품이 쇼트사나 넷소리 또는 코르베로라고 하는 개성 중에 있을 뿐 결코 눈에 띄는 만한 것은 아니었지만, 시대에 뒤처지지 아니하였다는 점에서는 매력을 느낄 수 있다. 다른 작품들이 신제품으로 해서 등장하였을 때의 선명한 광채가 퇴색해 버린 오늘날 이미 옛 것의 형태인 듯한 인상까지도 느끼게 하는 지금 데 파스들의 작품이 새로움을 상실하지 않고 있다고 하는 것은 역설적인 의미로서의 새로움을 가르쳐 주어서 신선하다고 느낀 것이다.

왜냐 하면 많은 적든 디자인이라고 하는 데 '새로움'을 기대하고 항상 새로운 디자인을 구매해 온 우리들이 실은 묵어 가고 있는 새로움을 구매하고 있었음에 지나지 않는다. 지금 다시 한번 자기 주변을 살펴볼 때에 체계적은 물건의 산너미 속에 묻혀서 살고 있다는 것을 느끼게 될 것이다. 말하자면 「묵어 가고 있지 않는 새로움」을 어느 사이에 우리들은 잃어버렸다고 하는 것이 되고 생각해 보지도 않았다고 하는 하나의 죄이기도 한 것이지만, 오늘날과 같이 근대 디자인의 베리에이션이 이미 베리에이션을 위한 베리에이션이 되어서 무의미화되어 가고 있을 때 이 데 파스들의 「묵어지지 않는 새로움」에 통하는 디자인 사고는 약간 중요한 의미를 갖고 있는 것으로 생각된다. 이러한 것은 오히려 이들을 새로운 디자인 그룹으로 평가하게 해 주는 것이 아닌가 하고 생각된다.

확실히 근년의 그들의 유니트식의 가구들을 살펴볼 때 그들의 디자인 자세가 사회적인 것으로 해서 본격적으로 뿌리를 내리고 있음을 느끼게 한다.

우리들의 제창(提唱)

아비타레 프레스코의 창작 세계

친구들이 우리들을 가구 디자이너라고 부른 적이 있다. 그러나 그것은 진실로 우리를 평가해서 말하는 것은 아니다. 우리들 중에는 누구에게 지지 않는 솜씨로 가구를 제작하는

사람도 적지 않다. 그러나 여기에서 말하고자 하는 것은 이러한 일이 아니다. 오해받기 쉬운 우리들의 입장을 말하고 싶을 따름이다.

스푼에서 도시까지

1960년대 후반기 무렵에 이탈리아는 새로운 디자인상의 움직임들을 보였다. 이탈리아인 도메스티크랜드스케이프, 이탈리아인 록크, 이탈리아인 라인이라고 불리운 것이 바로 그것이다.

이들을 하나하나 설명해 보자면 그들은 이미 잡지나 전시회를 통해 시각적·감각적으로 소개되었다고 생각되며, 지금은 이탈리아적 취호(趣好)나 이탈리아적 방일(放逸) 및 이탈리아인의 기질은 세계 사람들에게 잘 알려져 있을 것이고, 지중해의 환상은 사람들의 심층(深層)에 정착되기까지 이르렀다. 이탈리아인 록크는 런던의 록크, 네덜란드의 프로보즈, 미국의 히피와 동질성을 가지고 있으면서 전혀 다른 환경 중에서 생겨났다는 데 유의해야 한다. 그것은 우리들이 경애하고 있는 에르네스트 로자(BBPR스텝 때 벨라스카 탐과 밀라노를 설계한 1950년대의 밀라노 공과 대학 교수)가 말한 바와 같이 「건축가는 모든 것을 디자인한다. 스푼에서 도시까지」이라고 하는 언어에 상징되는 디자이너 개개인의 관심의 대상이 모든 물체에 행해 있다는 것에 그 특질이 있는 것이다.

‘스푼에서 도시’라고 하는 테마 속에서 자라난 디자이너 중 어느 한 사람이 도시 계획의 연구에 종사하거나 혹은 지방 자치 단체나 하수 설비에 종사하였다고 하더라도 각자의 입장에서 전문가로서의 역량을 발휘한다는 것은 모두 스푼 하나에 관심을 가지고 접함으로써 시작되는 것이다. 이탈리아 록크도 역시 단순한 한 시대의 현상이 아니고 폭넓은 디자인의 흐름으로 인하여 필연적으로 생긴 것이라 하겠다.

1960년대의 이탈리아 건축사에 공헌하였던 이탈리아 가구 살롱, 트리엔날레, 유로돔스의 성공이 있었다. 이들은 국제적 평가를 얻어서 다시 새로운 이탈리아 도메스티크 랜드스케이프를 형성하여 왔다. 이러한 환경을 통과해 온 우리들은 특히 가구 디자인으로 성공을 얻게 된 것을 틀림없는 일이라고 생각한다. 가구는 범세계적인 제언을 가능하게 한다. 주택을 설계하고 계획하는 데는 ‘거주한다’는 데 대한 명확한 정책이 필요한 것이다. 우리들은 가구 디자인에서 그 유용성의 개념과 형태와 규범을 전시하고 ‘거주한다’라는 의미를

강력하게 표현하고자 하고 있다.

가구 디자인에서 다행하게도 우리들은 브리아우자(Briauza: 이탈리아의 가구 공업이 집중하여 있는 지방)에 있었다. 브리아우자에서는 역사적으로 가구 제작에 대한 전통성을 지니고 있었다. 가부장적(家父長的)인 가족 형태가 이루어져 있으므로 형제들이 모두 가구 산업에 종사하는 것은 습관화되어 있고, 새로운 가구 디자인에 대한 의욕이 존재하고 있는 것이다. 우리들은 브리아우자야말로 우리들이 돌아가야만 할 곳이라고 늘 주장하고 있다.

우리들이 제창하는 대로 주제를 옮기기로 하자. 우리들에게는 아비타레 프레스코(평화롭게 산다)라고 하는 생각이 있다. 우리들은 매일 그 일에 대해서 토론하고 있다. 우리들 세 사람 중에서 한 사람이 다른 한 사람의 디자인에 대해서 의문을 던질 때 그것은 프레스코가 아니지 않느냐 하고 잘라 말할 것이다.

그와 같이 프레스코라고 말하는 방법은 추상적인 제기이기는 하지만, 말하는 방법에 따라서는 진의를 깨달을 수도 있고 그러한 추상적인 어휘를 분석하기도 쉬운 일이다. 가령 ‘비신화화(非神話化)’라고 하는 것을 말할 때 그 말을 사용하면 상대방은 곧 그 어휘에 있는 의미를 이해한다. 비신화화라고 하는 것은 가구에서부터 그 신화적인 가치를 제시하는 데 있다. 가령 취사장(부엌)은 송나라식이 아니면 안 된다고 하는 신화 등이다.

그 다음으로 우리들이 제창하고 있는 것은 설치 장소를 불문하고 가구를 창조하는 것이다. 물론 주택의 각 거실은 저마다 기능에 따라 다르게 되는 것이고, 주택을 설계·계획하는 데 있어서는 가구의 위치를 미리 고려하지 않으면 안 된다는 것은 명백한 사실이다.

그러나 취사장의 접시가 가구의 하나로서 범위를 형성하게 된다면 거실용의 접시나 야유통의 접시도 각각 분류의 주체가 되지 않으면 안 된다. 이것은 전혀 무의미한 일이 아니다. 우리들은 가구가 가지고 있는 기능성으로 가구를 정의하고자 하는 것이다.

자유자재한 사용법과 기능성이 풍부하고 경제성이 있는 가구에 대해서 의논할 필요가 있지 않은가도 생각해 본다. 확실히 어느 사람은 「그러한 것은 이미 만들어져 있다」라든가 무나리(Munari)의 256개의 의자가 기록되어 있는 책자를 가리키며 「그러한 의논은 이 책에 써어져 있다」라고 주장할 것이다. 그러나 우리들은 하나의 프로젝트와 한 가지의 일을 두고 토론을 거듭하는 것이다. 그것이 가구의 성능이나 기술적 가치를 높이게 되는 까닭이다.

이러한 작업을 끝맺은 후 제작자와 함께 소재(素材)와 방법, 제작 기간, 가구의 치수와 무게 등 기본적인 점검을 하는 것이 상례인 것이다.

다음으로는 사회학적인 제언을 해 보자. 이것은 아비타레 프레스코의 확립과 같다는 것을 말할 수 있다. 가령 이탈리아 도메스티크 랜드스케이프에 대해서 말하자면 선거용 포스터의 공약과 같이 많은 사항들을 나열하는 것은 가능하겠지만 말이다.

그리고 마지막으로 우리들이 시도하고 있는 별개의 제창에 대해서 말하고자 한다. 그것은 환경에 관한 제창인 것이다. 몇 번이고 우리들은 가구·건축 등 성실과 시스템 워크(System work)에 의해서 일을 실현해 왔다. 그러나 이것들은 극히 제한된 부분에 있어서만 이용되고 사용되어 왔다고 하는 점에 착안된 것이다. 우리들은 보다 범세계적인 관점에서 환경의 적정(適正)이 있는 방향에 대해서 주장하고 싶은 것이다. “가령 돔의 기술을 세계 곳곳에서 환경 개선의 방법으로 부합시킬 수 있는가?”

우리들의 아비타레 프레스코에의 염원과 ‘스푼에서 도시까지’의 방법은 이제부터 가능성을 간직하고 있을 것이라고 기대를 거는 것이다.

包裝改善과 販賣戰略

—包裝은 말없는 세일즈맨—

불매 동기(不買動機)를 발견하라.

一병의 원인을 모르면 고칠 수 없다. 조기 발견과 조기 치료가 중요하다.

어느 합성 세제(合成洗劑) 제조업체가 농축 세제를 만들었다. 그 덕분에 체적(體積)을 반으로 줄일 수 있었다. 창고료와 운송비가 반으로 절감되고, 소비자는 가지고 다니는 데 편리해서 좋아할 것으로 보인다. 이와 같이 좋은 것뿐인데도 이상하게도 그 신발매품(新發賣品)은 팔리지 않았다. 그 이유는 간단하다. 같은 값으로 부피가 반밖에 안 되는 작은 세제를 사는 것은 손해를 보는 것같이 느껴지기 때문이다.

패키지를 보았을 때 빈약하게 보인다는가, 왠지 2류품같이 보인다고 하는 결점 또는 불안을 느끼면 그 상품은 팔리지 않는 것이다. 이와 같이 사기 싫은 원인을 불매 동기(不買動機)라고 부르고 있다.

이와 반대로 구매 동기(購買動機)라는 말은 잘 알려져 있으나, 그 이상으로 중요한 것은 불매 동기일 것이다. 건강한 사람을 흉내 내어 건강해지려고 하는 것보다는 병의 원인을 찾는 것이 한결 빠르게 건강해지는 비결이다.

구매 동기 조사(motivation research)를 하면 불매 동기 쪽이 더 잘 나타난다. 그것을 그대로 놓아 두면 안 된다.

불매 동기를 안다는 가치는 그것으로써 상품의 결점이 발견되고, 상품 개량·패키지 개량·광고 개량 등 구체적인 대책을 세울 수 있다는 데 있다. 불매 동기를 찾아내려면 종합적인 판단이 필요하다.

잘 팔리는 상품과 자기 회사의 상품을 비교해서 어떤 약점이 있으며 장점은 무엇인가, 약점을 보완하는 방법은 없는가, 소비자나 판매점은 상품에 대해서 어떤 불안을 가지고 있는가 등등 불매 동기는 이와 같이 꾸준히 함으로써 발견되는 것이다.

그것은 일반론(一般論)에 의해서 결정되는 것이 아니고, 제조업자의 체험과 노력에 의해서 결정되어야 한다. 이와 같은 노력은 하지 않고 「브랜드가 나쁘니 방법이 없다」, 「광고할 힘이 없으니 어쩔 수 없다」, 또는 「큰 메

이커에는 어차피 승산이 없다」는 이론만 앞세우면 언제까지고 팔리지 않을 것이다.

브랜드가 약한 것도 불매 동기가 되지만, 패키지의 인체가 나쁜 것도 불매 동기가 된다. 그것은 이미지가 나쁜 것과도 관계가 되어 불매 동기의 증상을 이중 삼중으로 무겁게 만들게 되는 것이다.

가난하면 의사에게 보이는 것도 망설이게 되지만, 상품의 경우에는 그런 생각을 가지면 큰 일이다. 아주 가벼운 마음으로 솔직하게 자기 회사 제품의 진단을 받도록 습관을 들여야 한다. 어디로 가서 어떤 사람과 의논해야 좋을지는 병원 간판이 달려 있는 것이 아니므로 곤란한 일이겠으나, 그렇다고 해서 너무 어렵게 생각할 필요는 없다. 소비자가 얼마든지 의사 노릇을 해 주니까 말이다.

모니터 제도는 그 하나이다. 그런데 소비자의 의견은 극히 개인적인 경향이고 편견에 빠질 염려가 있으므로 우선 여러분 자신이 잘 판단해야 하고, 브레인을 가지고 있으면 더욱 편리할 것이다.

망설이는 일이 있을 때 가볍게 의논할 수 있는 사람을 갖는다는 것은 상품 기획이나 패키지 기획의 경우에는 매우 중요하다. 잘 되는 기업은 사외(社外)의 브레인을 갖고 있다. 개인적인 브레인을 갖고 있는 사람도 있다. 사람의 의견을 들어 이용하는 것은 부끄러운 일이 아니다. 성공이라는 결과를 가지고 오는 것이 보다 더 중요한 일이기 때문이다.

패키지는 브랜드가 으뜸이다.

—패키지에 표현되는 것은 여러 가지가 있다. 그러나 중요한 것은 적다.

다음에 적은 것은 패키지에 표현되는 여러 가지 요소를 기술한 것이다.

- 브랜드 네임(등록 상표)
- 브랜드 마크(등록 마크)
- 상품명(초콜렛 · 샐러드류와 보통 상품명)
- 등록 캐치프레이즈(〈첫사랑의 맛〉이라는 캐치프레이즈는 일본 특허청에 등록되어 있다.)
- 캐치프레이즈
- 품질 설명문

■ 이용법 해설(글과 그림)

■ 성분(처방)의 표시와 용량의 표시

■ 회사명과 주소

■ 특종 품질 표시 마크…JIS 마크(일본 표시 규격, 우리 나라의 KS 마크에 해당), 특수 영양 식품 마크, JAS(일본 농림 규격) 마크 등

■ 프리미엄이나 판매 촉진책의 표현

■ 가격의 표시

포장에 표현하는 요소는 이처럼 많다. 그러나 이것들은 모두 형식적인 것들이고 중요도에는 천양지차가 있음을 알아야 한다. 극단적인 예를 들면 〈코카콜라〉처럼 브랜드 네임만이 인상에 남는 패키지가 있다. 이것은 브랜드 중심주의의 표현인 것이다. 〈하우스 카레〉와 같이 브랜드 이상으로 요리의 사진을 중하게 다룬 것도 있다.

요즈음 인스턴트 식품의 신제품(新製品)에는 요리법을 설명하는 면적이 크게 차지하고 있다. 하리스밤부와 추잉껌에는 빨간 입술 그림만을 크게 그려 놓고 있는데, 이는 소위 상징적 표현(심볼주의)인 것이다.

표현의 형태는 상품의 성격에 따라서 여러 가지가 있겠으나, 공통된 것은 브랜드 네임에 중점을 두어야 한다는 것이다.

브랜드를 중시하는 패키지 디자인의 표현은 방법이 단순한 것 같지만 성공한 예가 많다. 가령 캔에 든 〈코카콜라〉를 보자. 자색에 가까운 붉은 캔에 흰 글씨로 〈코카콜라〉라고 썼을 뿐이다. 또한 〈데르몬테〉의 케첩을 생각해 보자. 병의 모양을 바꾸자 모든 표현이 라벨에 집중되어 버렸는데, 그 곳에는 브랜드 네임과 브랜드 마크가 하나로 합성된 상표가 있을 뿐이다.

패키지 표현에서 가장 실수가 많은 것은 그 속에 어떤 상품이 들어 있다는 것만을 설명한 패키지들이다. 이와 같은 패키지는 상품을 유형화(類型化)하여 버릴 뿐 차별화하는 힘이 없다.

통조림이 그 전형적인 것으로서 생선 사진이나 그림이 붙어 있다. 이런 패키지는 대개 브랜드를 경시하여 눈에 띄지 않게 디자인했거나 변변치도 않은 브랜드를 버젓이 붙이고 있다.

【다음 호에 계속】

企業은 消費者의 변화되는 價値觀을 만족시키는 디자인을 이용해야 한다

Business must use design to satisfy changing consumer values.

존 그래엄

기업이 제품의 미묘한 모습과 저렴한 가격의 기능이라는 두 가지 요소를 조화적으로 결합해야만 하는 상황은 조만간 종말을 고할 것이다. 기업이 경쟁에 뒤지지 않기 위해서는 구매자가 기능을 분석하는 것을 돕고, 그들이 기꺼이 디자인을 평가하도록 만드는 소비자의 가치에 부응해야만 한다.

미국의 기업체에 종사하고 있는 대부분의 산업 디자이너들간에는 욕구 불만이 만연하고 있다. 그들은 기업체의 조직 내에서 그들의 지위와 업무에 주어지는 관심, 그리고 그들이 제도판에서부터 생산 라인까지 거치면서 만들어진 제품의 질에 관해 애석하게 생각하고 있다. 왜 그런가? 산업 디자이너가 기업체 내에서 그들의 잠재력을 충분히 발휘하지 못했다면 누가 그러한 비난을 받아야 하는가? 디자이너는 그러한 도전에 대응할 수가 없었는가? 산업 경영은 무감각하고 부조리한가? 소비자는 문외한이고 감각 능력이 없는가?

그에 대한 해답은 미국에서 바로 산업 디자인이 꽃핀 지 20년도 못 되어서 산업 디자인을 짓밟아 버린 제 2차 세계 대전 이후의 30년에 있다고 할 수 있다. 그 30년이라는 기간 중에 일어난 급속한 변화는 많은 전통적인 소비자들과 제품 생산 기업체들의 관계에서 오늘날에는 명백하게 노출되는 심한 불안과 혼돈을 가져왔다. 디자이너를 고용한 기업체와 디자인의 궁극적인 소비자들간에 이루어지는 디자이너의 잠재력에 대한 희망도 역시 그러한 변화에 있는 것이다.

수요 탄력적 시장

제 2차 세계 대전 이후 10여 년 동안 활동적인 세대—이 시기에 가족을 형성하고 가계를 준비하는 세대—는 1930년대의 대공황 시기만큼이나 허약했다. 그리고 그들의 가처분 소득은 점차 개선되어 가고 있다고 하지만, 오늘날의 기준에서 볼 때 지극히 약소한 것이었다. 이들은 절약하는 소비 기준을 갖고 있었다.

그들은 사회학자들이 프로테스탄트 윤리라고 부르는 가치 체계에 굳게 의존하고 있었

다. 프로테스탄트 윤리 아래에서는 성공의 사다리를 밟고서 물질적으로 발전하는 것이 세상 사람들에게 뒤쳐지지 않는 것이라고 간주되었으며, 승용차 자체를 위해서 차를 구입하고, 접시 닦는 기계 자를 위해 접시 닦는 기계를 구입한다. 실제적으로는 전체 소비 인구가 기본적으로는 그와 같은 가치 체계에 의존해 있었다. 모니터 (Yankelovich Monitor)에 의하면 사회적 가치 체계에서의 변화를 놓치지 않고 추적하는 마케팅 업무의 핵심적 요소이다.

소비자들의 감소한 소비 성향과 물질적 재화를 획득하는 것으로 나타나는 목표 달성을 위한 노력은 판매 시장에서 매우 심한 수요 탄력성을 야기시킨다. 소비자가 그의 돈을 어떻게 소비할 것인가를 결정하는 데 있어서 소비자는 제품이나 서비스의 기능보다도 주로 가격을 비교한다. 고도로 가격 탄력적인 시장에서는 가격만이 강조된다. 제2차 세계 대전 후 소비자는 그의 제한된 수입으로 매우 다양한 제품을 살 수 있도록 하기 위해서 몇 가지 기능을 기꺼이 포기하고서라도 가격이 저렴한 제품을 선택했다.

이러한 소비자들은 전쟁 중에는 대부분이 군인으로 미국의 여러 지역을 여행하였으며, 이들의 교류는 국민간의 지역적인 차이를 무너뜨리기 시작했다. 그러한 현상은 1950년대 말기부터 텔레비전의 보급에 의하여 가속되었으며, 전국적으로 확산된 선전 매체에 의하여 더욱 진전되었다. 또한 전쟁에 의하여 발전된 몇 가지의 새로운 기술도 미국의 수송망을 발전시키는 데 도움이 되었다.

진정한 의미에서 전국적인 시장이 이렇게 형성됨에 따라 미국 내의 어떠한 분야에 있는 소비자라도 사용할 수 있는 수준의 기능을 갖춘 많은 제품을 디자인하는 것이 가능하게 되었다. 제품 디자이너들은 제품 디자인을 지향한 '최소 공분모(公分母)'적 방법을 낙관하기 시작했다.

전후 초기 10년 동안에 소득의 분포는 일반적인 피라미트의 형태를 취하고 있었다. 대다수의 소득 집단이 저소득층이며, 소득 수준이 높아질수록 그 크기가 축소된다. 그러므로 어떠한 제품의 가격이 낮아질 수 있다면, 그 제

품을 구입할 수 있는 잠재적 소비자는 훨씬 더 많아진다.

수요 탄력성을 소득 분포 유형과 연관시켜 보면, 가치 체계에 의하여 지속되어 온 수요 탄력성은 가격 감작을 발전시켰다. 그리고 전국적인 시장은 대규모 기업이 성장할 수 있는 발판을 제공했다. 가격 감작에 입각해서 경영 원리를 발전시킨 기업체들은 급속하게 성장하기 시작했다. 그들은 공학 기술과 생산 기술로 생기는 이윤 증가로써 비용을 더욱 감소시킬 수 있었다. 비용 절감이 가격을 낮추어 주었기 때문에 보다 많은 고객들이 시장에 참가할 수 있게 되었다. 이렇게 해서 폭발적인 성장의 소용돌이가 시작되었다.

기업에서의 디자인

이러한 기업 상황에서 일하는 산업 디자이너는 현명하고 감각적이고 창조적인 사람이다. 그들은 4년 내지 5년 동안 대학에서 예술·일반 교양·자연과학 및 물질 과학을 공부했다. 또한 디자인 이론, 제품의 형태와 기능, 그리고 환경 시스템에 관한 지식과 기술을 습득했다. 그들의 재능을 제발함으로써 우수한 미적(美的) 판단을 할 수 있게 되었다.

시라큐스(Syracuse) 대학의 디자인학과 과장인 펄로스(Arthur J. Pulos)교수가 종종 언급한 바와 같이 산업 디자이너는 "산업의 미적·인간적 양심으로서 행동한다."

디자이너가 제품 생산에 도입하는 많은 요소들은 애매모호한 것으로서 파악하기 어려운 것이다. 그러한 요소들이 판매 증가 효과를 가져오는 것은 양적으로 측정될 수 없다.

그 반면 개량주의적 시장 조사 기술은 꾸준히 발전되어 왔으며, 마케팅 이론은 가격 절감에 따른 판매 증가를 증명할 수 있었다. 그리고 계속해서 마케팅 이론의 타당성이 증명되었다.

생산 계획 회의에서 영향력 있는 발언은 제품 생산 및 처리의 마케팅과 비용 절감에 대한 주장이다. 디자이너가 가져다 주는 '무형의 득(得)'을 제쳐 놓으면 그 다음에 의미를 갖게 되는 원가 절감 요인에 대해서 그 '무형의 득'을 주장하는 데 있어서 디자이너들은 일반적으로 실패했다.

디자인은 조창기부터 산업 안전과 환경 공해와 같은 요소들을 깨닫고 있었다. 이러한 역효과를 시정하려면 거의 예외 없이 생산비를 높이지 않을 수 없다. 그러나 이러한 수요 탄력적인 시대에서는 생산의 역기능적 측면들이 소비자의 선호성(選好性)에 의하여 외면당하였다. 만약 어느 한 회사에서 생산비가 상승하더라도 안전의 결함을 시정하고자 한다면, 그 회사는 경쟁 회사에게 시장의 발판을 빼앗기고 만다. 자유 기업 경제 체제에서는 소비자로부터의 근본적인 변화 및 그의 선호성(選好性)이 근본적으로 변화되어야만 이러한 상황은 바뀌어질 수 있다.

그러나 전쟁 직후에는 미국 인구 중에서 대학을 졸업한 사람은 10%에 불과했다. 소비자들은 그들 자신의 미적 판단에 신념을 갖지 못했으므로 소수의 유행 창조자(taste-maker)들이 시장을 아무 데로나 끌고 다닐 수 있었다. 전국적인 유행 수준은 매우 낮아서 오늘날 그 시대에 대한 향수적인 모방은 거짓된 제스처로 간주된다.

인간의 조건에 대한 디자이너의 감각은 한쪽 측면으로는 이러한 기업 환경 아래에서 이 용당할 수도 있다. '기업의 미적 양심'이 개인적 차이에 민감하다면 그는 집단들이 공통으로 갖고 있는 그러한 속성에 대해서도 민감하다. 그러므로 그는 제품의 최소 공분모적 매력을 최대한으로 활용하는 마케팅의 수단이 된다. 마케팅은 회사 재정의 지갑을 열 수 있기 때문에 그들간의 결합은 개선되었다.

산업 디자이너들의 전후 시대는 희비(喜悲)와 승패(勝敗)가 엇갈리는 욕구 불만의 복합체였다. 산업 디자이너라는 전문 직업은 성장하고 번창했지만, 그들의 잠재 능력은 극

히 작은 일부만이 실현되었다. 시대의 흐름과 같이하고자 하는 디자이너들은 매우 성공적일 수도 있었다. 그러나 디자이너의 능력이나 시험 목적에 동조하는 등의 일을 쉽게 용납하지 않는 섬세한 양심을 가진 디자이너는 매우 불우하기도 했다.

기업체 내의 조직 관계는 여러 가지 기능의 상호 세력 관계를 반영하기도 한다. 산업 디자인 부서는 자주 마케팅 부서 혹은 기술 부서에 보고했다. 독자적으로 활약하는 디자이너들은 조직적인 의미에서 최소한 어느 정도의 자존심을 지켰다. 그러나 산업 디자이너가 조직에 속박되어 있던 독립되어 있던 간에 그의 재질과 능력은 기업 경영에 의하여 대량 판매 기능을 높이는 데 주로 집중되었다.

변화하는 소비자

기업체가 발전함에 따라 국가적 생산-소비 시장에 기여할 것으로 낙관되자 이 시장을 구성하고 있는 소비자들이 변화하기 시작했다. 대학 교육을 받고 나온 퇴역 군인들의 후원으로 시작해서 소비자들은 전후 30년 동안 꾸준히 변화되었다.

이제 공황(恐慌)에 타격을 받았던 세대들은 은퇴했다. 현재의 활동적인 세대는 전후에 출생해서 교육을 받은 사람들이다. 공황의 어려운 생활은 그들에게는 희미한 역사 속의 일에 지나지 않았다.

어떠한 기준으로 보나 소득이 엄청나게 증가되었다. 1950년에는 전체 가구의 37%가 연간 소득 5천 달러 미만이었는데, 1970년대에는 15%로 감소되었다. 그리고 1950년도에 연간 소득 1만 달러 이상의 가구가 18%였는데

1970년대에는 60%로 증가되었다. 이러한 풍요는 이제 소비 성향에 그 영향을 미치고 있다.

소득 분포 피라미트 역시 거꾸로 뒤집혀졌다. 보다 많은 인구 집단이 피라미트의 상부로 몰렸다. 소득 수준이 아래로 내려올수록 해당 소득 인구 집단은 작아진다. 소득 수준에서 볼 때 제품의 가격을 낮추는 것이 이제는 보다 많은 잠재적 구매 인구를 시장으로 끌어들이는 것이 못 된다.

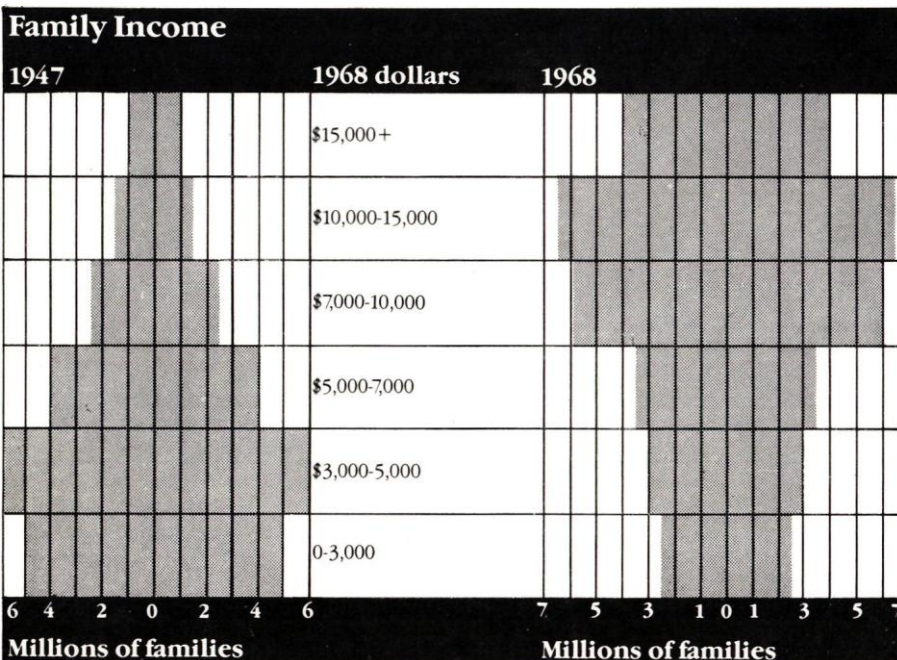
소비자들의 경제적 지위의 변동도 인상적이지만, 더욱 놀랄 만한 것은 소비자들의 교육 정도의 변화이다. 전후 초기에는 17세 된 아이들 중 50%만이 고등 학교를 졸업했다. 30년이 지나자 그 비율은 80%가 되었다. 대학 졸업장을 받은 사람들의 수는 전후 6배로 증가했다.

특히 중요한 통계 숫자는 1970년대 중반 22세에 달하는 사람들의 48%가 어느 정도의 대학 교육을 경험했음을 보여 주고 있다. 그들은 인구학(人口學) 도표에서 보면 전후에 '베이비 부름'을 나타낸 세대이며, 오늘날 활동적인 세대가 되고 있다. 교육의 양적 증가는 사실상 이야기의 한 단편에 불과하다. 그에 못지않게 중요한 것은 질적인 변화이다. 그러한 것은 1960년대에 '새로운 수학'의 소개로 상징되는 것이다. 1과 0의 숫자 체계만 있으면 해결되는 전자 컴퓨터의 발전으로 숫자의 기초 개념은 청산되고 초기부터 수학 교육에 들어가야 했다. 아이들은 쉽게 그러한 개념들을 이해할 수 있었지만, 많은 사람들은 방향이 갑자기 바뀌면 그러하듯이 숫자에 대한 개념을 혼동해 버렸다. 그러나 이러한 이야기가 '새로운 수학'의 실패를 의미하는 것은 결코 아니다. 그 대신 개념 설정이 이제는 국민 학교 및 중·고등 학교의 모든 교과목 속에 포함되게 되었다. 예술·과학·역사·사회학 및 문학도 모두 사실적 상황으로부터 상호 관계의 기본 유형을 도출해 내는 데 관심을 증가시키고 있다.

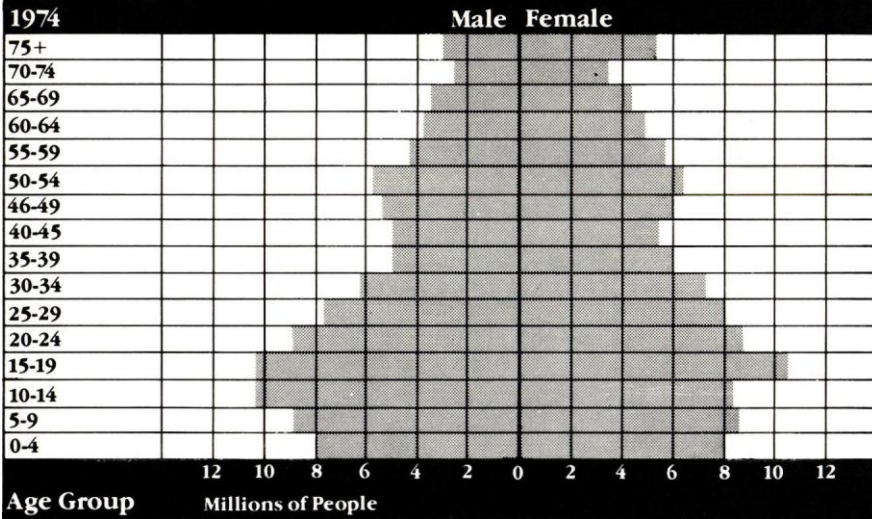
교조적인 교리로부터 분석으로

그 결과 덜 교조적인 학생은 애매한 것도 상당히 받아들이며, 보다 분석적인 학생이 보다 깊게 생각하는 경향을 갖게 되었다. 여러 가지 점에서 오늘날 고등 학교 졸업자의 지적 발전 수준은 개념적 능력에서 판단할 때, 제2차 세계 대전 전의 대학교 졸업생과 같다. 이러한 학생들은 또한 새로운 교육을 접한 부모들에 의하여 부모들의 넓어진 관심 속에서 양육되었다. 이러한 아이들은 종종 텔레비전의 언어·음악 및 시청 자료를 무조건 시청하지 않도록 지도를 받았다. 그러므로 지적

오늘날 미국에서 생활의 풍요함은 가구의 소비 성향의 특징으로 나타난다.



Age-Group Distribution



전후의 베이비 부음을 일으킨 아이들은 오늘날에 와서 최대의 소비자 집단인 젊은이들이 되었다.

발전 수준 관계에서 볼 때 이제는 잘 교육받은 소비자들이 활동적인 세대의 거의 절반을 차지하고 있다. 전쟁 말기까지만 해도 그들은 사회-경제적 분포에서 볼 때 상층에 속하는 소수에 불과했던 것이다.

전후 생산 경제의 가장 커다란 추진력인 프로테스탄트 윤리는 어떻게 되었는가? 다니엘 양켈로비치(Daniel Yankelovich)는 마케팅에 영향을 미치는 프로테스탄트 윤리로부터 30가지 이상의 경향을 검사했다. 이러한 경향들을 7년 동안 측정한 끝에 몇 가지의 일반적인 결론이 추출되었다. 대체로 보아서 소비자 인구 중 상층 20%는 물질주의를 통한 성공이라는 프로테스탄트 윤리를 성취하였다. 그러나 50%는 프로테스탄트 윤리의 가치로부터 이탈하여 의미 있는 참여와 자기 완성 같은 무형의 것을 향하여 가고 있다는 명백한 증거를 볼 수 있다.

제품의 수명과 유용성과 같은 요소가 가격 절감보다 경시되는 수요 탄력적 시장을 위해서 디자인된 제품들은 소비자들의 불만의 근원이 되었다. 소비자들은 이제 그러한 제품들을 고치는 데 그들의 사적(私的) 시간을 더 이상 소비하길 원하지 않는다. 훨씬 넓고 깊은 관심 영역을 갖고서 그가 시간을 쏟고자 하는 길로 달려가기를 원한다.

소비자들의 경제적 진보와 지적 발전 및 사회적 가치의 변화가 가져온 전체적인 영향은 제품 디자이너와 제품 생산자에게 중요한 의미를 갖고 있다. 상품의 구매 결정에서 중요한 요소는 가격으로부터 기능의 분석으로 바뀌었다. 오늘날 소비자들은 그러한 분석을 하고자 열심히 준비하며, 그들이 그러한 희망을 갖고 있다는 방대한 증거가 있다.

랄프 네이더(Ralph Nader)가 두드러지게 상승한다는 것이 그 증거이다. 자동차가 발명된 이래로 10년마다 랄프 네이더가 있어 왔다. 그러나 랄프 네이더는 충분한 자동차 구매자들이 자동차의 역기능적 비용을 가격 구조 속으로 끌어들이고자 하는 경우에야 전국적인 양상을 띠게 된다.

연방 정부의 소비자 운동이 그 증거이다. 민주 정치에서 정치가는 어떠한 논쟁으로 옮겨가기 이전에 적절한 지지 기반을 확인해야 하므로 정부는 가장 마지막에야 변화에 감응(感應)하는 법이다. 관료제적 정치가 힘을 더해 가고 있으므로 선도적인 소비자 단체는 소비자가 그들의 자유를 널리 행사할 수 있다는 신념을 갖게 되는 바로 그 순간에 정부가 규제하기 시작할 것이라고 두려워하고 있다.

최소 공분모적인 시장은 소비자들간의 개성과 자기 표현, 그리고 인간화를 향한 경향을 반영하는 특수한 부분으로 세분되고 있다. 일반 잡지는 쇠퇴하고 특수 전문 잡지가 힘차게 성장하고 있다. 전문 상점은 흥청거리지만 백화점은 쇠퇴하고 있다.

직접 판매 방식(direct response selling)의 폭발적인 증가는 시사적이다. 이것은 잘 알지 못하는 소매 직원을 통하느라고 순수성을 잃지 않은 상태로 세밀하게 규정된 시장의 구석구석까지 도달하기에 특히 적합한 보기 드문 소매 방식 중의 하나이다. 연구에 의하면 이러한 방식을 통한 판매 증가는 대학 교육을 받은 사람들로서 사회 경제적으로는 상층부에 속하는 구매자들에 대한 것이다. 그들은 선전문에 따라서 선택할 수 있다고 믿으며, 쇼핑 시간을 단축하길 원한다.

이러한 결과로 국내 제품 생산자들의 성장

전략은 엉망이 되어 버렸다. 수요 탄력적인 전쟁 직후 시장에서 성장한 경영 원리를 창조하는 데 매우 성공적이었던 회사는 시장 변동에 대처하느라고 커다란 어려움을 겪고 있다. 비용과 가격 절감을 강조하는 곡선 이론(曲線理論)에 경험을 이용함으로써 우수한 기업 전략을 창조하는 것을 배우는 기업체와 똑같이 경쟁이 이루어지는 시장도 비가격적(非價格的)인 요소로 바뀌었다. 그러므로 거대한 생산업체——예를 들면 미국 텔레비전 메이커——의 이름이 우리 고객들의 눈앞에서 시들어 가는 것을 본다. 비가격적인 요소를 강조하는 제품을 가지고 국내 시장으로 파고드는 외국의 생산업체들을 볼 수 있다. 여러 가지 종류의 값비싼 제품들이 지속적으로 팔리고 있는 변칙적인 현상을 목격할 수 있다.

국가적 유행 수준도 상승하고 있는 것으로 보인다. 중국이나 이집트의 골동품 전시회와 같은 것이 성황을 이루는 것을 보면 알 수 있다. 프로그램 내용의 질을 강조하는 대중 라디오와 텔레비전의 인기가 상승하는 것도 한 가지 실례가 된다. 모든 종류의 제품에 갖는 관심에서 나타나는 추상적인 가치의 평가도 상승하고 있다. 사람들은 그들의 능력이 창조적이라는 것을 자신하게 되었다. 지성의 모든 관심이 뻗어나고 있다.

따라서 산업 디자이너는 시간이 흐를수록 점점 더 그가 할 수 있는 무형(無形)의 것을 평가할 줄 아는 대중들을 위하여 디자인하게 될 것이며, 또 그렇게 하고자 한다. 우수한 제품의 기능을 평가하고 원하는 소비자의 능력은 점차로 디자이너가 제품의 기능과 형(型)을 감각적으로 표현하기 위한 대중적 기반이 될 것이다.

‘무형의 득’이 저렴한 가격에 의하여 희생되던 시대는 종말을 고하고 있다. 이제 디자이너는 그의 감각을 보다 작게 세분화되고 전문화된 시장에서 개인적인 개성에 작용할 수 있다. 그렇다면 50년 동안에 있어서 디자인 역사가들이 20세기의 지난 20년을 산업 디자인 황금기의 출발이라고 기록하는 것도 당연할 것이다.

【ID 1979년 5-6월호】

【필자 소개】

존 그래엄(John W. Graham)은 블랙 앤드 데커(Black & Decker) 협회에서 기술 개발 부회장 및 제품 개발 부회장을 역임하고 엔지니어링 기획 관리의 여러 직위를 거쳤다. 지난 5년 동안 독자적으로 제품 기획과 기업 전략 계획 분야의 고문으로 활동하고 있다.

한국 디자인 포장 센터 발행 출판물 안내



디자인·포장

5·7배판/ 각권 2,000 원 /1년 정기 구독 12,000원

잠재의식의 힘

조셉 머피 저 김 희덕 편역 4·6판/330면/1,700원

道具와의 對話 (디자인 哲學)

榮久庵憲司 저 김 희덕 편역 4·6판/238면/1,500원

오늘의 産業 디자인

김 희덕 편저 4·6판/230면/1,500원

超 技 術 (21세기를 지향하는 기술 혁신의 신단계)

牧野 昇 저 김 희덕 편역 4·6판/196면/1,000원

제14회 대한민국 산업 디자인 전람회 도록

5·7배판/12,000원

包裝技術便覽

국판/1,308면/10,000원

『디자인·포장』 합본

1976년도 발행분 (24~29호) : 5,000원

1977년도 발행분 (30~35호) : 6,000원

1978년도 발행분 (36~41호) : 5,000원

구 독 방 법 : 절취선 아래의 구입도서 신청 카드에 구입 희망 도서를 표시(○)하시고 주소와 성명을 기재하신 후 구독료와 함께 보내어 주시면 해당 서적을 즉시 우송하여 드립니다.

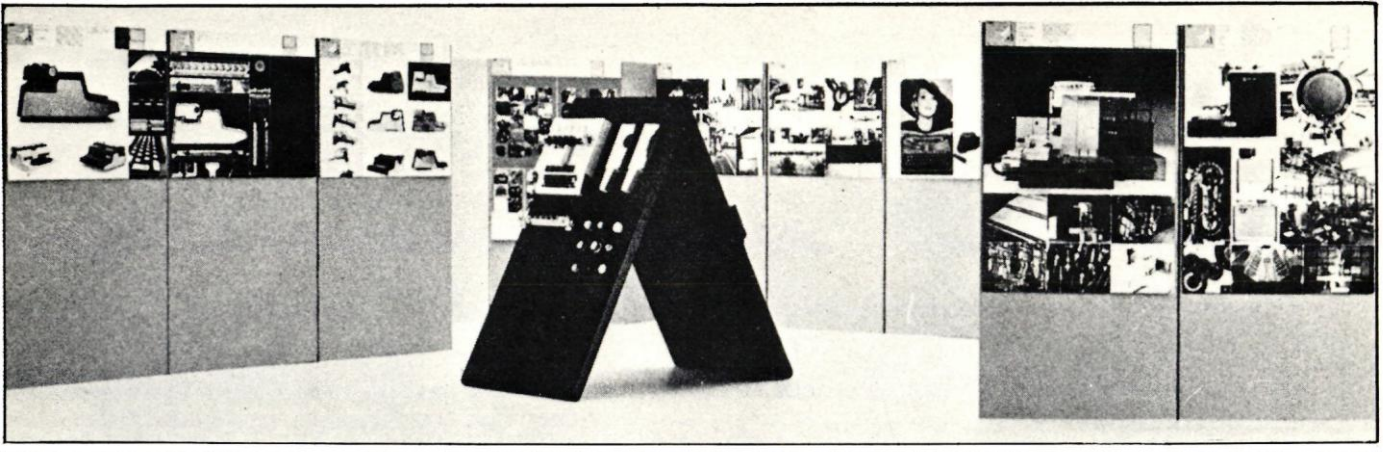
구독료 송금 방법 : 1) 대체 구좌 불입 : 동봉한 대체 용지를 가지고 가까운 우체국에 가서서 뒷면의 통신란에 책 받으실 분의 성명을 기재하시고 카드와 함께 보내어 주시면 됩니다.

2) 소액 환 불 입 : 가까운 우체국에 가서서 구독료를 소액환 증서로 바꾸어 카드와 함께 등기로 보내어 주시면 됩니다.

보 내 실 곳 : 서울특별시 종로구 연건동 128-1 한국 디자인 포장 센터 출판 디자인실
전화 (762) 9461~5

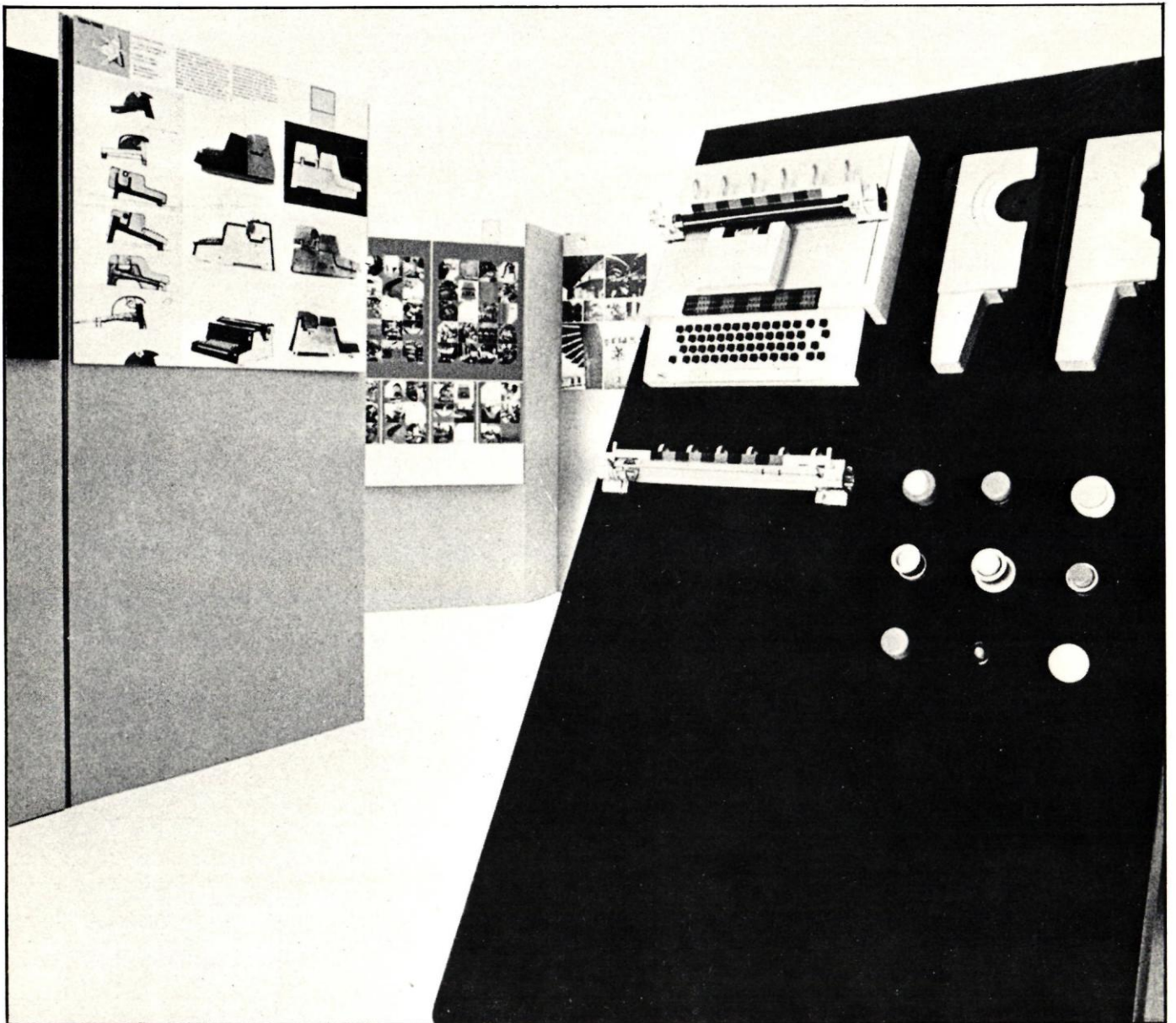
※ 구입 도서 신청 카드

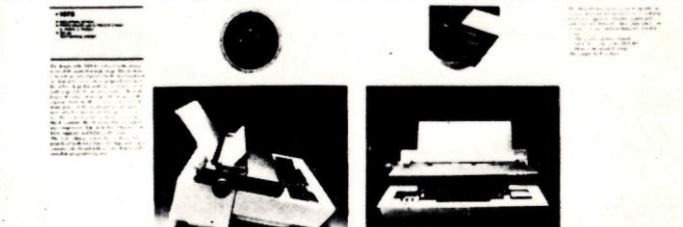
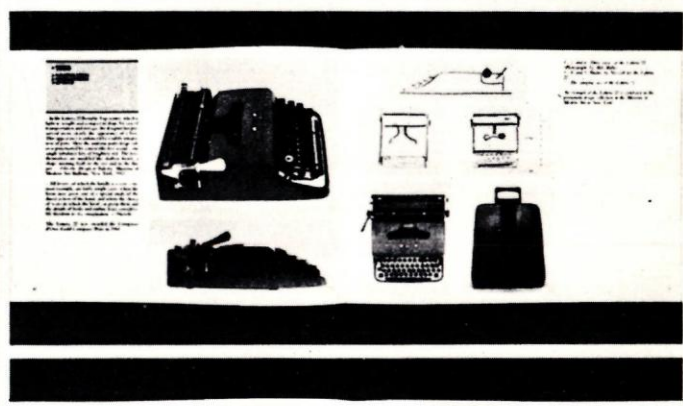
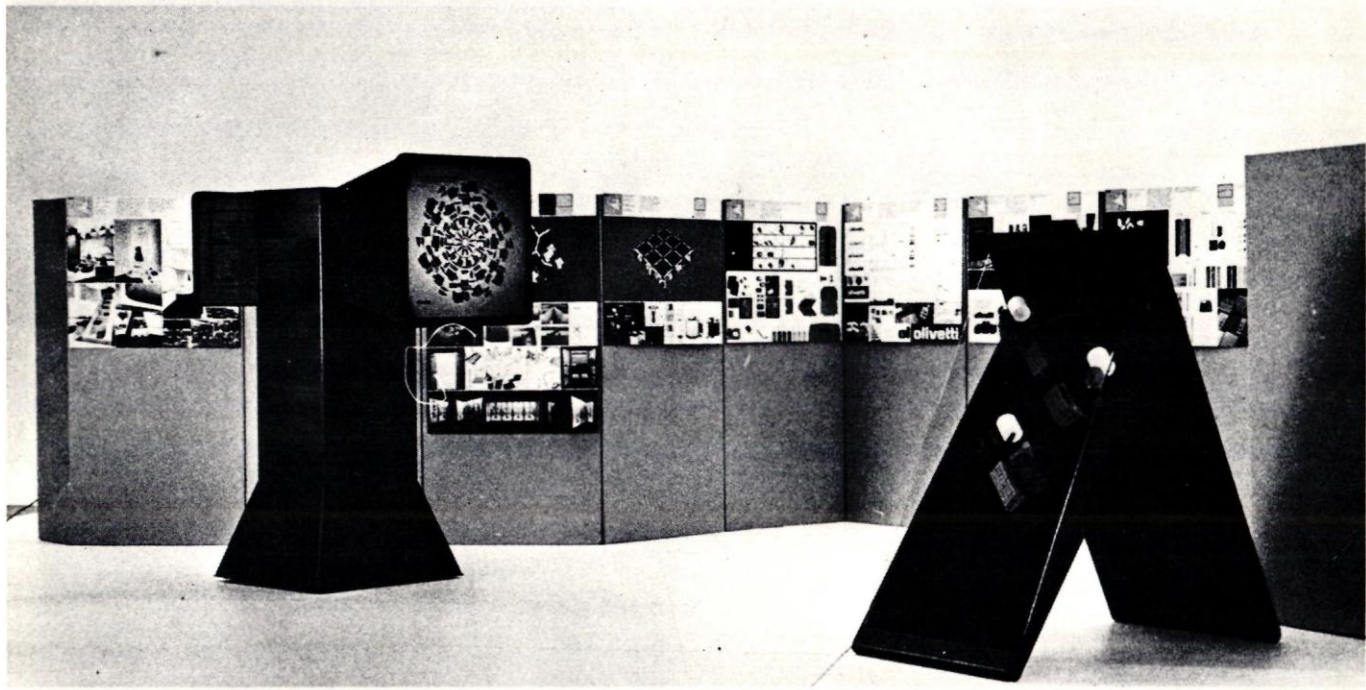
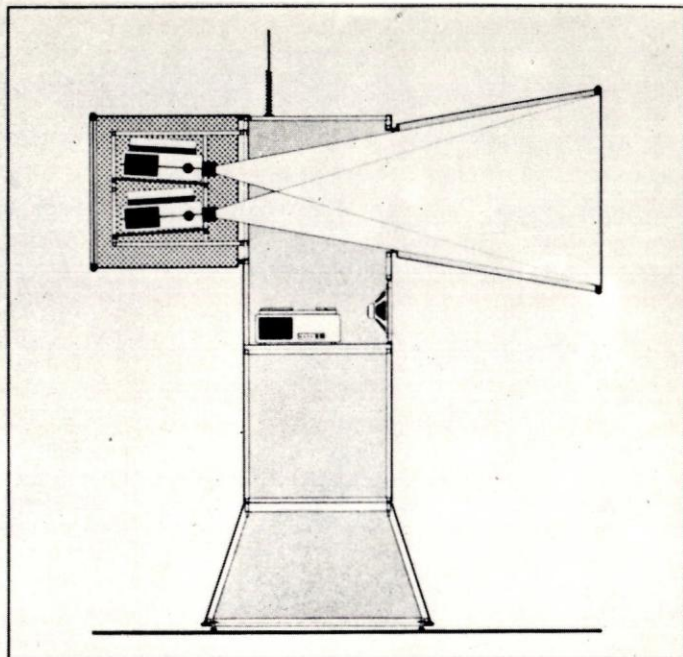
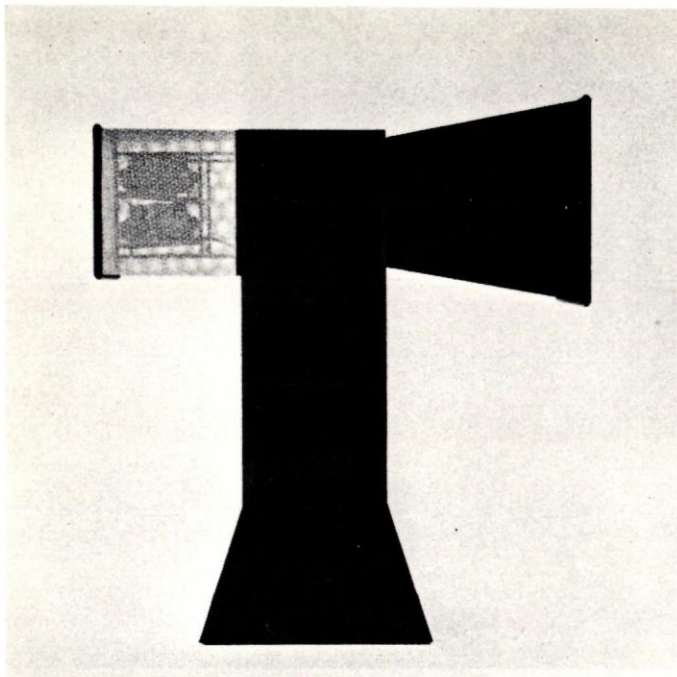
구 입 희 망 도 서	『디 자 인 · 포 장』 정 기 구 독 ()	성 명			
	『디자인·포장』 합본 (76, 77, 78)	주 소			
	제14회 대한민국 산업 디자인 전람회 도록 ()	근무처			
	잠 재 의 식 의 힘 ()	전 화		우 편 번 호	
	道 具 와 의 對 話 ()	비 고	『디자인·포장』 과월호 책대금 1976년도 발행분 : (24~29호) : 각권 500원 1977년도 발행분 : (30~32호) : 각권 700원 (33~35호) : 각권 900원 1978년도 발행분 : (36~41호) : 각권 900원 ※ 6 권 이상 구입하실 때는 10% 할인해 드립니다.		
	오 늘 의 産 業 디 자 인 ()				
	超 技 術 ()				
	包 裝 技 術 便 覽 ()				



올리베티 美國大學 巡廻展示會

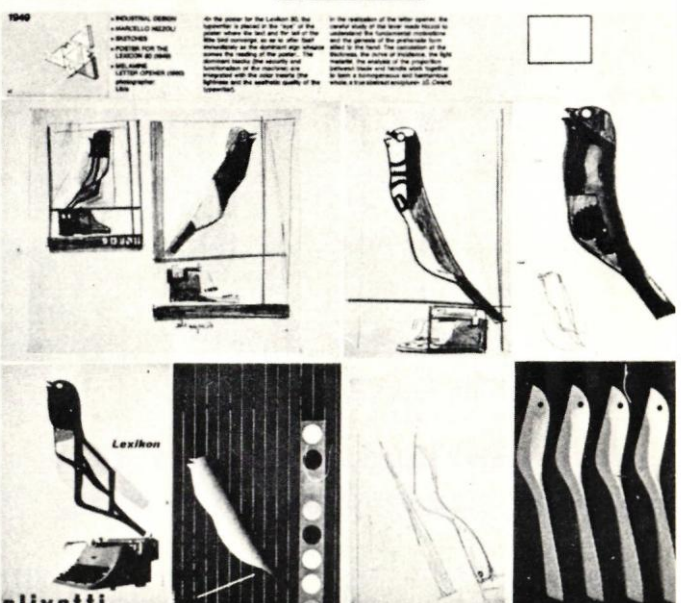
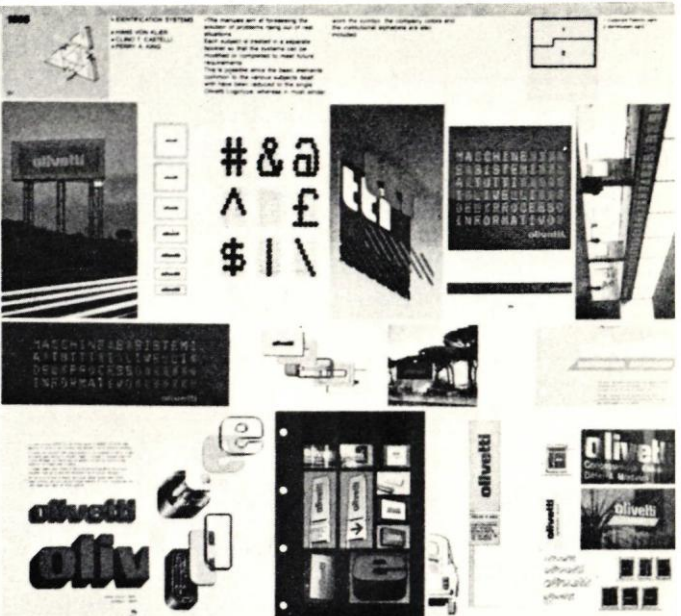
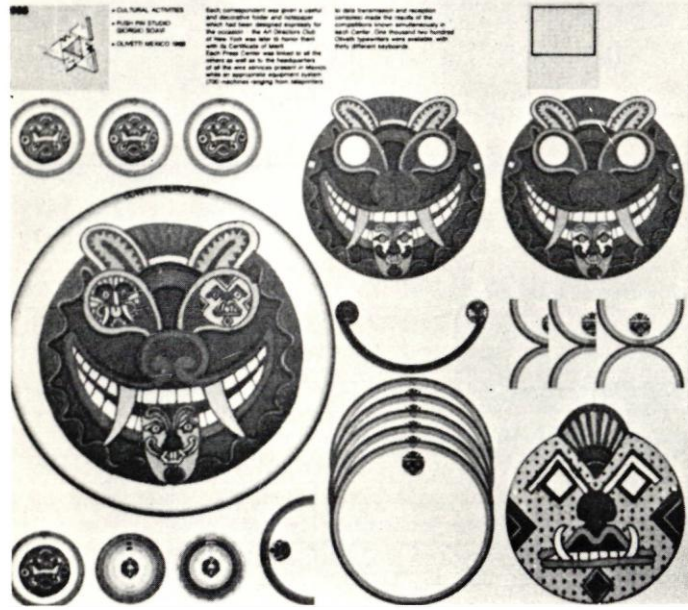
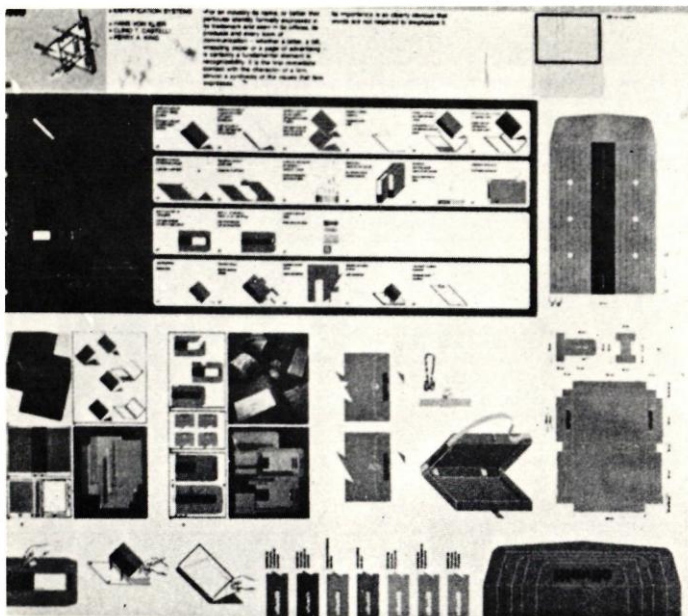
로스앤젤리스 전시회를 돌아본다

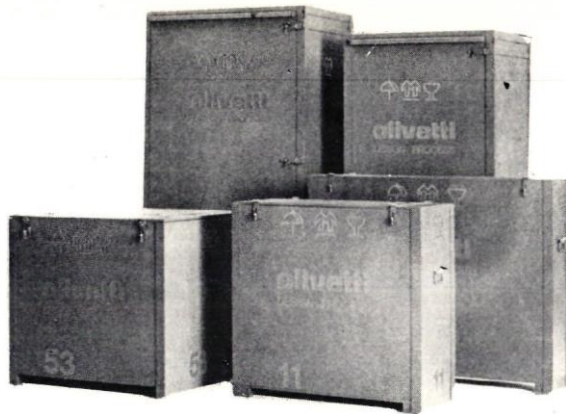




In alto, una foto ed il disegno della macchina per gli audiovisivi, che riproduce le immagini a dissolvenza. Qui sopra e a destra, alcune pagine del catalogo.

Top, a photograph and a drawing of the audiovisuals machine which reproduces fade in/out images. Here above and right, some pages taken from the catalogue.





『올리베티 (Olivetti)의 디자인 발전 : 1908, 1978 (Design Process Olivetti, 1908, 1978)』이라는 제목으로 올리베티와 C. S. P. A.의 문화·산업 디자인 및 광고 부서에 의하여 조르지 (Renzo Zorzi)의 책임 아래 전시회가 개최되었다.

전시회의 목적은 올리베티가 오늘날까지 디자인해 왔으며 현재 디자인하는 자세와 방법을 설명하는 데 있었다. 엄격한 의미의 산업 디자인과 건축에서부터 실내 장식에 이르는 디자인, 그리고 광고에서부터 문화 전시회 등에 이르는 다양한 모든 형태의 기업 이미지를 디자인하여 왔다. 전시회는 줄리오 파즈 (Julio Paz), 올라 살로바라 (Ulla Salovaara) 및 비다리 (Pierparide Vidari)의 협조를 받아 클리어 (Hans von Klier)에 의하여 디자인되었다.

전시회의 착상은 여러 가지 방법이 가능한데, 그 중에서 뛰어난 것은 아니라고 하더라도 주가 되는 것은 모든 종류의 디자인 계획을 통하여 회사의 발전을 역사적으로 더듬어 가는 것이 가능하다는 것이다. 역사의 각 시대에서 이러한 것들은 설명 그들이 각각 별개로 완성된 것이 아니더라도 그렇게 인식되고 기본 원리를 형성하였거나 관계 없이 그렇게 완결된 느낌을 주고 있다.

이러한 복잡한 많은 작품들은 쓰고 나면 버릴 두꺼운 종이를 이용하여 제작한 알루미늄

판의 ‘벽’ 혹은 ‘작은 전시대’를 이용함으로써 작은 방에서 볼 수 있게 전시된다. 165개의 작 알루미늄판에는 제작 연도와 디자이너 등의 설명 문구를 담고 있는데, 필요한 곳에는 그 작품의 주제에 대한 참고문을 제시하며 타이프라이터와 기계, 건축물의 사진, 올리베티의 그림과 스케치, 광고와 서적 및 다른 모든 활동들이 제시되어 있다.

포스터와 카탈로그뿐만 아니라 각 전시판에도 그려져 있는 전시회 심볼은 올리베티의 디자인 발전 과정을 특징 있게 만드는 통일감을 나타내는 것으로서 초기부터 쓰여진 것이다. 그것은 미란다 (Santiago Miranda)와 함께 킹 (Perry A. King)에 의하여 디자인되었다.

건축·타이프라이터나 기계·작업장·시청각 자료·포스터·석판화 (石版畫)·인쇄 및 사진——이러한 제품들과 모델들이 ‘작은 전시대’에 각각 전시되어 있다.

역시 미란다와 킹이 디자인한 카탈로그는 그것 하나만으로도 훌륭한 칭찬을 받을 만하다. 그 카탈로그는 전시회에 부수되는 출판물일 뿐만 아니라 그 자체만으로도 디자인 발전에 대한 좋은 책자이다. 이 카탈로그는 4 단계로 구분되는 다음의 주요 시기에 따라 시기적으로 배열되어 있다. 1908~1930 : 카밀리오 올리베티 (Camillo Olivetti)와 첫번째 타이프라이터, 1930~1945 : 아드리아노 올리베

티 (Adriano Olivetti)와 의무로서의 산업, 1945~1964 : 세계 시장으로의 확대, 1964~1978 : 전자 공학 시대이다.

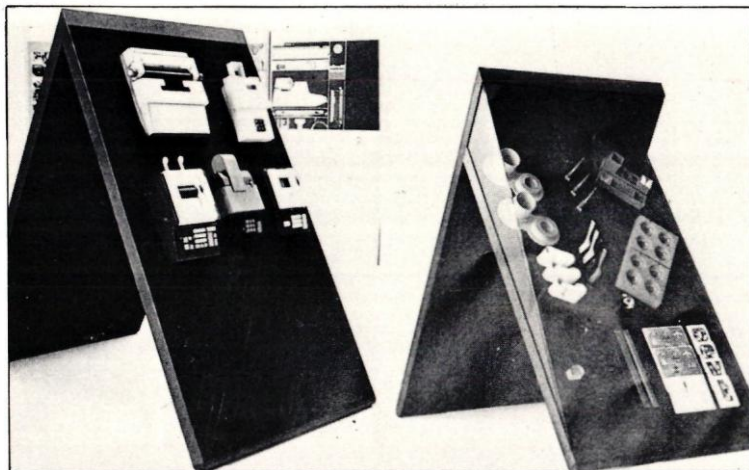
카탈로그에 각각 두 페이지씩 할당받은 구체적인 제품이나 건물 혹은 어느 기업의 활동 영역——가장 단순한 것부터 가장 복잡한 데까지 여러 가지 차원의 평가에 의하여 다시 구분된다——은 충분히 설명되고 있다. 그리고 카탈로그 전체가 충분한 참고 목록을 갖고 있으며, 그 회사가 이용할 수 있었던 예술가와 다른 사람들의 약력도 게재함으로써 완벽하게 갖추어져 있다.

올리베티와 에디지오니 디 코뮤니타 (Edizioni di Comunità)에 의하여 출판된 책과 그림들은 도서관이나 필름 자료실에 보관되고 있다.

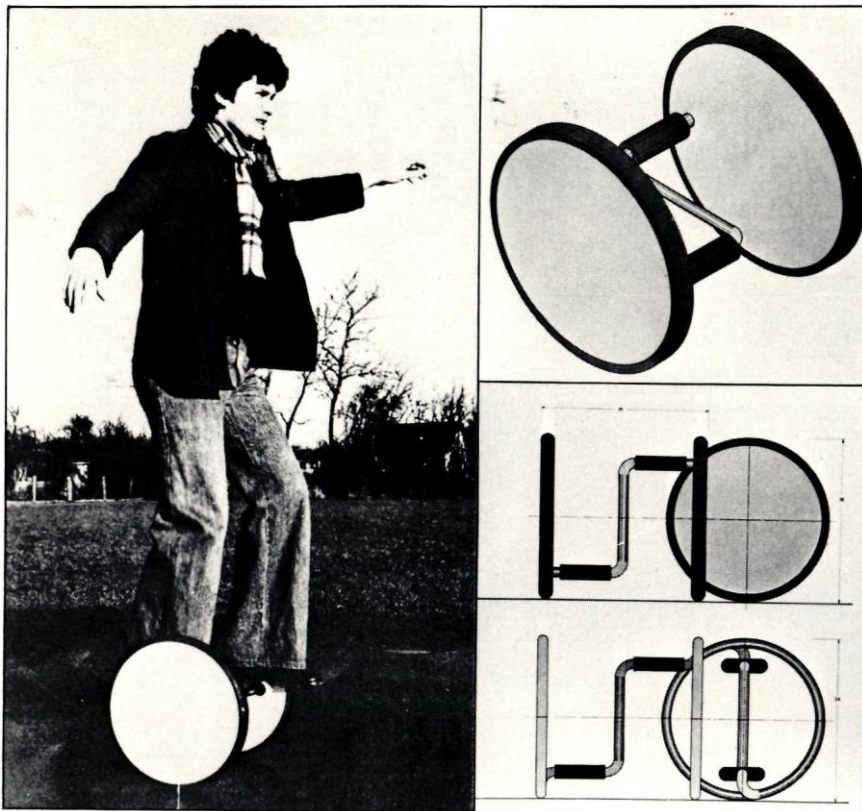
전시회는 캘리포니아 대학교 로스앤젤레스 분교의 위트 (Frederick S. Wight) 미술관에서 1979년 3월 27일에 시작되어 5월 6일까지 미국 전역에 걸쳐 순회 전시를 하였다. 미국의 관리자는 로스앤젤레스 분교의 샤피라 (Nathan Shapira)이다.

이 전시회는 하버드 대학교를 포함한 10개의 대학교와 주요 미술관들을 순회할 예정으로 있다. 이러한 까닭에 본 전시회는 대학생 수준 이상의 대중을 대상으로 디자인되었다.

『domus』 1979년

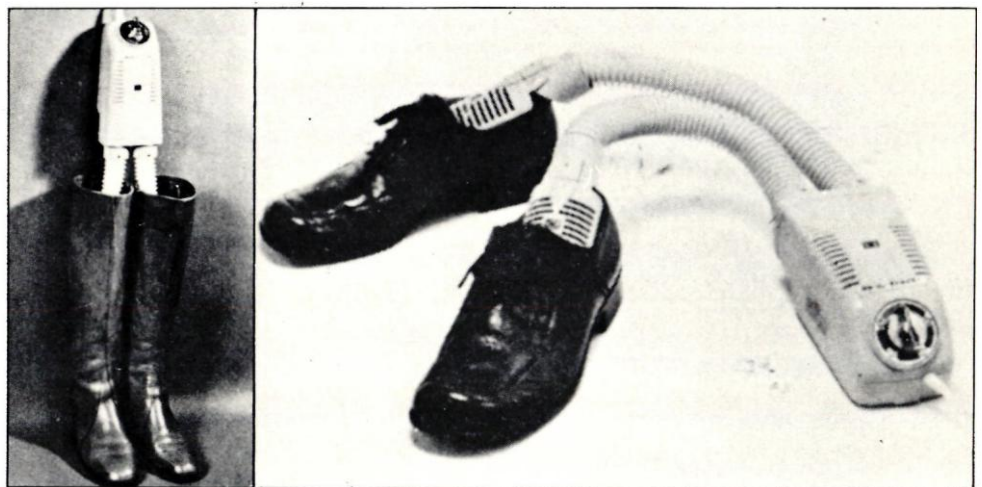


NEO PRODUCTS



1

2



① Tretrad

어린이들이 팔다리와 근육을 효과적으로 움직이는 능력을 건강하게 발달시키기 위해서는 걷기·기어 다니기·달리기·제자리 뛰기·높이뛰기·균형잡기·기어 오르기, 그리고 매달리기와 같은 초보적인 신체 훈련이 필요하다. 어린이들의 신체적 능력을 개발하도록 그들을 유도하고 자극을 주기에 적합한 훈련용 기구는 많이 있다. 그러나 경험적으로 보아 그러한 기구들이 경기를 위한 스포츠나 선수들을 위한 기준에 맞추어서 제작되지 않았다면, 어린이들은 훨씬 더 자유로운 육체 운동의 기쁨을 만끽할 수 있을 것이다.

이 기구는 두 개의 바퀴에 페달이 부착되어 있

다. 페달을 개어서 앞으로 움직이기 전에 페달에 발을 올려 놓고 적당히 균형을 잡아야 한다. 여섯 살 정도의 어린이들이 사용할 수 있도록 작은 바퀴를 만들었지만, 이와 똑같은 방식으로 어른들도 사용할 수 있다.

②신발 말리는 기구

미야(Miya) 회사의 MD-7401 신발 말리는 기구는 스위치를 넣으면 60분 동안 가축 구두와 형견으로 만든 신발 및 체육화, 그리고 부츠를 말려 준다. 또한 이 기구는 신발이 원형을 유지하도록 신발형을 갖추고 있으며, 건조 효과를 높여 주는 온도와 열풍을 조절할 수 있게 디자인되어 있다.

전원 : 교류 100V 50/60 사이클

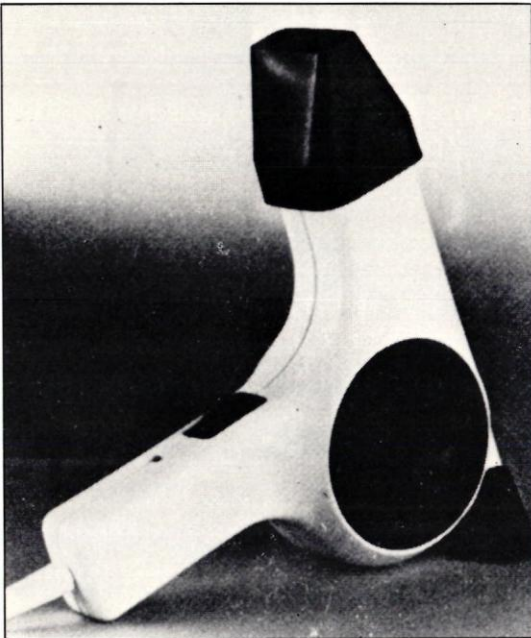
전력 소비 : 165W

제원 : 몸체; 200×100×80(높이) mm.

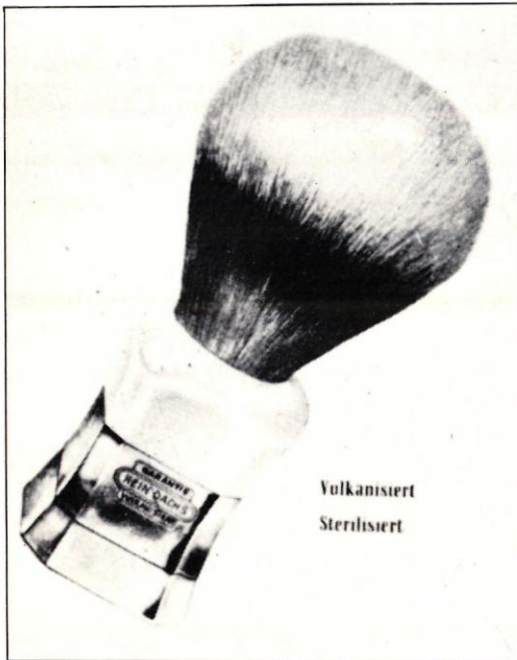
호스; 23φ×30mm: 2개

무게; 820g

3



4



③드 라이 어

작동하는 소리가 전혀 나지 않는 드라이어다. 이 드라이어를 사용하면서 라디오를 듣거나 텔레비전을 보거나 음악을 감상할 수도 있다. 또한 이 새로운 모델은 여행할 때 가지고 다니기 쉽도록 가벼우며, 벽에 걸어 둘 수도 있다는 장점이 있다. 속도는 2단계로 조절할 수 있으며, 전기 소모량은 470와트이다.

SODAC, 65 Rue du Theatre, F-75015 Paris, France

④면 도 솔

피부에 적절하고 부드럽게 거품을 칠해 주도록 잘 제조된 면도솔로 깨끗하게 면도하는 것은 상쾌한 기분을 준다. 손으로 잡기에 알맞도록 나무·플라스틱·플라스틱 유리로 손잡이를 제작하였다. 여러 가지 다양한 색을 넣은 면도솔을 제작하는 이 회사는 오랜 전통을 자랑하고 있으며, 특별 주문도 받아들이고 있다.

Heinrich L. Thaeter KG, 8 Albertstr., D-8500 Nuernberg, Germany

⑤선와 전자 경기 도구

선와 기업(Sun Wah International Corp.)의 EW-8801 전자 조정 축구 경기 도구는 초보자나 숙달된 사람이 속도 조절을 2단계로 할 수 있으며, 네 가지 다른 방향을 선택할 수도 있다. 45분간의 전후반 2회의 경기 시간을 잴 수 있으며, 여러 가지 효과음도 낼 수 있다. 밝은 LED 화면을 갖추고 있는 것이 특징이다.

정류기를 이용하면 교류도 사용이 가능하다.
작동 : 1.5V×4



5

APF 제6차 총회 및 제20차 이사회

아시아 포장 연맹(APF)의 제6차 총회 및 제20차 이사회가 지난 11월 10일부터 13일까지 인도의 봄베이에서 개최되었다. 이번 총회에는 우리 나라를 비롯하여 일본·홍콩·오스트레일리아·인도네시아·인도·필리핀·스리랑카의 대표가 참석하여 “보다 나은 분배를 위한 포장(Packaging for Better Distribution)”이란 주제로 발표회를 가졌다.

우리 나라에서는 이 대성(한국 디자인 포장 센터 포장 개발실장)씨가 한국 대표로 참석하여 ‘포장 치수 표준화를 통한 수출 포장 개선’이란 주제로 발표회를 가졌다.

한편 총회 기간 중 11월 12일에 개최된 제20차 아시아 포장 연맹 이사회에서는 1980년도 아시아 포장 연맹 이사회를 6월 2일부터 6일까지 오스트레일리아의 멜버른에서 열리는 프린트 팩(Print Pack) 전시 기간 중에, 그리고 총회는 일본 토오쿄오에서 오는 9월에 개최할 예정인 토오쿄오 팩(Tokyo Pack) 기간 중에 개최하기로 결정하였다고 한다.

'79 프린트 팩 참관

각종 인쇄 및 디자인 기자재 전시회인 「79 프린트 팩(Print Pack)」이 지난 11월 7일부터 8일까지 이틀 동안 싱가포르의 세계 무역 센터에서 열렸다. 이번 전시회에는 영국·서독·스위스·미국·스웨덴 등 16개국의 67개 회사가 출품하였는데, 인쇄·포장 관련 기계 및 디자인 관련 기자재가 주종을 이루었다.

우리 나라에서는 '79 프린트 팩 참관 동남아 산업 디자인 시찰단을 구성하고 대표단을 이 대회에 파견하였다.

수산물 수출 상품 포장 전시회

수산청에서는 수산물 수출 상품에 대한 인식을 고취시키고 품질을 비교·발견시킴으로써 수출품의 가격 제고와 해외 시장 저변 확대에 기여하기 위한 제1회 수산물 수출 상품 포장 전시회를 지난 12월 22일부터 28일까지 한국 디자인 포장 센터 전시실에서 개최하였다.

이번 전시회의 전시품으로는 포장·상품·설명서 및 천연색 사진·단체별 주종품 포장 사진 등이다. 참가 단체는 대표로 해조 염신



지난 11월 봄베이에서 개최된 제6차 APF 총회 광경

품 협회를 비롯하여 수산물 수출 단체·대한 수산물 용기 협회·수협 중앙회 등 11개 단체이다.

제5회 중앙 공예전

중앙 공예 회원 주최 제5회 중앙 공예전이 12월 18일부터 24일까지 신문회관 전시실에서 열렸다.

이번 공예전에는 회원 김기대·김종두·박인숙·전영순·황준옥 씨 등 20명의 작품이 전시되었다.



서길용 작 「79-2」

제3회 신 공예전

제3회 신 공예전이 지난 12월 4일부터 9일까지 서울 출판 문화 회관에서 열렸다.

신 공예전은 신구 전문 대학 공예학과 동문 전으로서 이번 전시회에는 강은석·김경희·김미자·김종철·김태형·박미숙·용영무·최미숙·최의섭·하상열 씨 등이 출품했다.

제7회 한국 도작가회전

한국 도작가회(陶作家會)의 일곱 번째 회원전이 지난 12월 1일부터 7일까지 덕수 미술관에서 열렸다.

이번 한국 도작가회전의 출품 작가는 이부웅·서한달·이일로·김희영·윤광조·권영식·권오훈·한봉림·이성근·신상호·엄상문·한홍곤·이수중·김진우·고성중·장진·최건·황용식·이행정·황성진·오천학 씨 등이다.

제1회 도림회전

여성 도예인(陶藝人)들의 모임인 도림회(陶林會)의 제1회 작품전이 지난 12월 8일부터 14일까지 한국 디자인 포장 센터 전시실

에서 열렸다.

이번 작품전에는 황 종례·조 정현·김 수정·정 유진 씨 등 회원 22명의 작품이 전시되었다.



도림회전에 출품한 조 정현 씨 작품

육 심영 공예 작품전

서독 본 대학에서 미술사를 수학하고 귀국한 육 심영(陸心瑩) 씨의 세 번째 작품전이 12월 18일부터 20일까지 서울 공간 미술관에서 열렸다.

이번 전시회에는 직물을 재료로 갖가지 기능미를 지닌 작품들을 선보였는데, 직물 조각·벽걸이·의복·소울 등 추상적 장식품과 실용품을 함께 출품했다.

정 대유 공예전

정 대유(鄭大有) 씨의 첫번째 공예품 발표 전시회가 지난 12월 17일부터 22일까지 서울 통인 화랑에서 열렸다. 이번 공예전은 대리석을 주재료로 한 소품전으로 촛대·수반·화병 등이 전시되었다.

정씨는 서울 대학교 미술 대학 응미과와 환경 대학원을 나와 현재 성신 여자 사범 대학 조교수로 재직중이다.

덕성 여대 졸업 작품전

제14회 덕성 여자 대학 응미과의 졸업 작품전이 지난 12월 15일부터 20일까지 덕성 여대 강당에서 열렸다.

이번 졸업 작품전에는 공 경란·김 민희·이 경옥 씨 등 52명의 작품이 전시되었다.

우수 학용품 전시회

공업 진흥청 주최 우수 학용품 전시회가 지난 12월 10일부터 19일까지 한국 디자인 포장 센터에서 열렸다.

이번의 전시회에서는 불량 학용품과 우수 학용품을 비교 전시하였다.

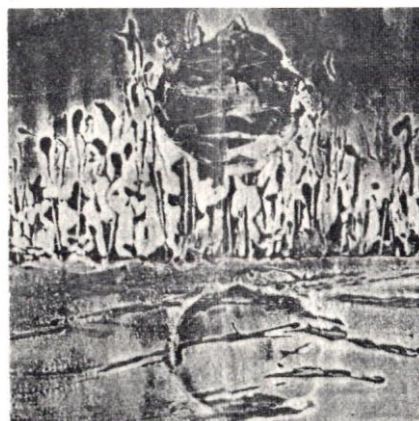
김 진우 도예전

여류 도예가 김 진우(金眞于) 씨의 두 번째 도예전(陶藝展)이 12월 22일부터 28일까지 공간 사랑(空間舍廊)에서 열렸다.

홍익 대학교 대학원에서 도예를 전공한 김진우 씨는 1974년에 도예 개인전을 개최한 이래 일본에서 열린 제7회 중·일 국제 도예 초대전에 참가하는 등 신선한 조형 감각으로 창작 활동을 벌여 오고 있다.

신 지식 판화전

신 지식(申址湜) 교수의 제3회 판화전(版畵展)이 12월 10일부터 16일까지 대구 이목 화랑(二木畵廊)에서 열렸다. 신 교수는 9월 10일부터 29일까지 미국 콜로라도에서 터너(Robert B. Turner) 교수와 2인전을 가진 데 이어 10월 20일부터 27일까지는 시카고에서 개인전을 가진바 있다. 이번 판화전은 귀국 작품전을 겸해 열렸는데, 신 교수는 현재 계명 대학 응용 미술학부 교수로 재직중이다.



신 지식 「콜라그래피 (Collagraphy) 판화」

설 회야 염직전

설 회야(薛喜耶) 염직전이 12월 26일부터 31일까지 대구 백화점 전시실에서 열렸다.

설씨는 이화 여자 대학교 대학원을 수료하고 계명 실업 전문 대학 공예과 강사로 재직중이다. 이번 작품전에는 '생(生)'·'숲속 이야기'·'향수 I'·'향수 II' 등 25점의 작품이 전시되었다.

전주 대학 미술 교육과 동문전

전주 대학 미술 교육과 동문전이 지난 12월 24일부터 28일까지 전북 예총 회관에서 열렸다.

청미회 공예전

숙명 여자 대학교 산업 미술 대학 동문들의 모임인 청미회(靑美會)의 네 번째 청미공예전이 12월 26일부터 31일까지 미도파 화랑에서 열렸다.

고 문자 목공예전

운야(雲也) 고 문자(高文子) 목공예전이 12월 11일부터 17일까지 대구 맥향 화랑에서 열렸다.

고씨는 서울 대학교 미술 대학을 거쳐 효성 여대 대학원을 졸업하고 경북 도전(道展)에 여러 차례에 걸쳐 수상한 경력을 갖고 있다.

서 한달 토소 공예전

서 한달(徐漢達) 토소(土燒) 공예전이 12월 13일부터 18일까지 미도파 화랑에서 열렸다.

홍익대 공예학과 출신인 서씨는 현재 인덕공업 전문 대학 공예과 조교수로서 한국 도작가회의 회장직을 맡고 있다. 이번 전시회의 출품작은 색채를 가미한 각종 형태의 컵·물병·필통 등으로 현대적인 미적 감각을 살리고 있다.

김 혜순 도예전

여류 도예가 김 혜순(金惠順) 씨의 첫번째 도예전이 지난 12월 11일부터 17일까지 덕수 미술관에서 열렸다.

단국 대학교 요업 공예학과를 졸업한 김씨는 현재 연곡(延谷) 도예 연구소를 경영하면서 작품 활동을 해 오고 있다.

END LINE

□ 우리 디자인과 포장업계도 1970년대의 한 단원을 매듭짓고 새로운 한 세대를 맞게 된다. 1980년대에는 보다 알찬 성장과 발전으로 내실을 다짐으로써 결실기를 맞이하여야 할 것이다.

□ 이번 호에서는 1970년대의 우리 나라의 디자인과 포장업계를 돌아보며, 10년간의 발자취를 부분별로 살펴보았다. 디자인 부문에서는 제품·시각·공예로 나누어 「대한민국 산업디자인 전람회」를 중심으로 10년간의 발전 추이와 1980년대의 전망 등을 엮었으며, 포장 부문에서는 포장 재료와 기법(技法)의 발달을 중심으로 10년간의 변천을 조감하였다. 그 밖에 번역 기

사로 미국 시라큐스 대학의 펄로스(A. J. Pulos)교수가 쓴 「미학(美學)의 윤리(倫理)」를 번역·수록하였으며, 새로운 대체 포장재로 식품 가공업계에서 관심을 쏟고 있는 레토트 파우치(Retort pouch)의 개발 성공에 즈음하여 그 연구 과정 및 실용 방안을 소개하였다.

□ 1980년대에는 『디자인·포장』지도 참신한 기획으로 충실한 내용, 신속한 해외 정보 등을 수록함으로써 독자 여러분들에게 보다 유익하고 도움이 되는 체재로 꾸미고자 한다. 앞으로 끊임없는 성원을 기대해 마지않는다.

알려 드립니다

□ 한국 디자인 포장 센터 출판 디자인실에서는 1980년도 발행 『디자인·포장』지의 정기 구독자를 접수하고 있습니다. 1980년도에 발행할 『디자인·포장』지는 48호부터 53호까지입니다. 1979년도 발행 『디자인·포장』지 47호까지 정기 구독을 신청하신 독자에게는 본지에 들어 있는 대체 구좌 용지를 사용하여 다시 신청해 주시면 1980년도 발행 『디자인·포장』지 6권을 모두 우송해 드리겠습니다.

□ 1980년에 발행될 『디자인·포장』지는 권당 2,000원이며, 정기 구독료는 12,000원입니다.

□ 1980년도에 『디자인·포장』지를 정기 구독하시는 독자 300명에게 당센터 발행 단행본인 『잠재의식의 힘』 한 권씩을 증정해 드리겠습니다. 이 『잠재의식의 힘』은 조셉 머피가 저술하고 당센터의 김 회덕 이사장이 편역한 책으로 인간의 내면에 존재하는 잠재의식의 초능력을 이용하는 방법을 담고 있습니다.

電子時代の 英文寫植은

韓國 컴퓨터의 컴퓨그래프로!

最新型 美國 컴퓨터 英文寫植機 導入



◆ 컴퓨터 英文植字의 特徵

- 西歐式 最新型 各種 英字体 具備
- 6포인트 ~ 36포인트 (9급 ~ 54급)의 크기
- 앞뒤·중앙·끝줄맞추기를 컴퓨터가 즉석 처리
- 誤字修正도 컴퓨터가 自動處理
- 佛文·獨文等 符號付 英字도 컴퓨터가 處理
- 一日 菊版 100面 以上の 處理能力
- 費用과 時間이 節減되는 經濟的인 利點
- 寫植된 內容 全体를 컴퓨터로 記憶시켜 브라운관을 통하여 校正하는 SYSTEM

◆ 多様な 用途

- 英文教科書
- 英文캐다록
- 英文新聞
- 英文報告書
- 英文판플릿
- 英文會議錄
- 英文雜誌
- 英文초록집

韓國컴퓨터(印刷)産業株式會社

서울市 中区 乙支路2街 148-73 (中央극장 건너편)

TEL. 261-7333

★ 字体 견본책을 원하시는 분에게는 贈呈해 드리겠습니다.

● **뉴우스 보드(news board)** : 신문지나 파지를 재생하여 환망식(丸網式) 초지기(抄紙機)에서 초지된 비교적 값싼 판지로써 단면 또는 양면에 질이 좋은 고급 펄프로 안대기를 할 수 있다. 주로 접음 상자나 붙임 상자의 제조용으로 사용되며, 용기 뚜껑 속의 안대기 재질로도 사용된다. 뚜껑 내부의 이 섬유성 구조물은 펄프보드보다 더 좋은 탄력성의 완충 효과를 제공한다.

● **뉴트럴 그레이(neutral gray)** : 중성의 회색이란 뜻이지만, 무채색(無彩色)을 일컫는 말이다. 회색의 종류는 많지만 전혀 유채색(有彩色) 기미가 없는 중성의 회색은 현실적으로 많지 않다. 표준 색표의 무채색 단계(gray scale)는 곧 뉴트럴 그레이에 해당된다.

● **뉴트럴 컬러(neutral color)** : 무채색(無彩色, achromatic color)과 같다.

● **니이마이어, 오스카(Oscar Niemeyer: 1907~)** : 브라질의 건축가. 리오 데 자네이로의 학교를 졸업한 후 루치오 유스터의 건축 사무소에서 일했다. 그 뒤 리오 데 자네이로 대학 계획에 초빙되어 르 꼬르비제와 협력자의 한 사람이 되었다. 이후 르 꼬르비제적인 설계와 조형을 토대로 근대적 방향을 취해 명성을 높였다. 현대 세계 건축가 중 문제 건축가로서 손꼽힌다.

● **니트로 셀룰로우스(질산 섬유소, nitro cellulose)** : 질산과 셀룰로우스의 질산 에스테르로서 셀룰로이드 콜로디안·면화약 등의 제조에 사용되는 입상 비결정형(粒狀非結晶型) 물질이다. 넓게는 수지(樹脂) 래커(lacquer)의 주성분으로도 쓰인다.

● **다니지(dunnage)** : 화물의 손실이나 손상을 방지하기 위하여 그 위치에서 물질을 고정시키는 데 사용된 블로킹·안대기·선반·표준판·대·말뚝 또는 비슷한 지주(支柱), 또는 부분(副本), D.F 화차나 특별한 장치를 한 트럭과 트레일러에서 모든 등급 화물에 사용되며, 매개물의 영구적인 부분으로 간주되는 지주나 차단재(遮斷材), 일반적으로 종이나 나무송(木綿)과 같은 충격으로부터 물건을 보호하는데 느슨한 내부 완충재(内部緩衝材)로 사용되는 물질.

● **다마스크(damask)** : 대형의 무늬 있는 생지(生地)·식탁보·내프킨 등에 쓰인다.

● **다마찰식 봉관(多摩擦式封冠, closure, multiple friction)** : 금속 용기 개구부의 내면과 플러그(plug) 사이에 2개 이상의 U자형 접촉대를 만들어 마찰을 증가시키도록 한 것을 가리킨다.

● **다발 겹싸기(wrap, bundle)** : 여러 개의 조그마한 단위 포장물들을 집합시켜 기계로 하나의 단위로 싸는 것. 다발싸기(bundling wrapping)에 사용되는 종이 또는 다발싸기한 단위물(單位物)을 말한다.

● **다색 사진 평판(多色寫眞平版, multi-color photo-lithography)** : 프로세스 평판이라고도 한다. 채색한 원화(原畫)를 3색 필터를 써서 분해 촬영한 후 제판하여 황·적·청의 3색으로 찍어 포개면 원그림(原圖)과 아주 비슷한 복제가 될 수 있다는 원색판의 원리를 사진 평판에 응용한 것으로서 인쇄는 옴세트 인쇄에 의한다. 포스터나 잡지 표지 등 색채(色刷)에 이용된다. → 인쇄, 옴세트 인쇄. 다색 사진 평판의 제판 공정(製版工程)은 원색→3색 분해→분해 네거티브→습판(濕版) 네거티브→리터치→망(網) 분해→양화(陽畫)→물로 현상→에치→프로세스 평판으로 된다.

● **다양(多樣)의 통일** : 미적(美的) 형식 원리의 중국적인 기본 원리로 되어 있는 것으로서 고대 그리스의 철학자 아리스토텔레스에 의하여 고찰되어 있었다고 한다. 근대의 철학자 칸트는 우리의 지식이 전부 감각에 의하여 바깥에서 주어지는 잡다한 내용을 직관(直觀)의 형식에 의해 통일함으로써 성립되는 것이며, 그 통일이 일반적으로 공통되는 형식(시간성과 공간성)에 합치되고 있기 때문에 대상이 보편 타당성을 가지는 것이라고 설명하였다. 칸트 이후의 대부분의 철학자들은 이 사고(思考)를 이어받아 이것을 미학 이론에 적용하였다. 예를 들면 19세기의 심리학적 미학자 페흐너는 어떤 대상이 통일적으로 결합된 다양성을 가지는 것이 필요하다고 설명하였으며, 립스도 이와 똑같은 생각을 더욱 상세히 설명하였다. 그는 질적으로 같은 것보다도 다른 것을 체험할 때 쾌감이 생기는 것이며, 그 이유는 정신은 하나이면서 동시에 많기 때문이라고 설명하고, 또한 다양하여도 그것들이 어떠한 공통적인 것에 의하여 어떤 한 점에 종속하지 않으면 안 된다고 해서 이것을 (군주적 종속(君主的從屬)의 원리)라고 불렀다. → 형식 원리

● **다우얼 못(dowel pins)** : 목통 제조에서 두부(頭部) 편재(片材)들을 함께 붙이는 데 사용되는 작고 둥근 나무못과 편재를 정렬시킬 때 쓰는 작은 못을 말한다.

● **다이(die)** : 틀(型)을 만들거나 자르며 또한 블랭크(blank)를 만들기 위해 금속이나 기타 적당한 재료로 만들어진 틀로 고무나 다른 연한 재료

로 만든 인판(印版).

● **다이나미즘(dynamism, dynamisme - 불)** : 이탈리아의 미래파 운동에서 주장된 것으로 역동주의(力動主義)라고 일컫는다. 철학상의 역동설(모든 자연 현상의 근원이 힘의 중심이라고 인식하는 사고)로부터 발단되어 조형 예술에서의 역동감을 중시하는 경향을 말한다. 회화·조각 부문에 양식상의 변혁 운동을 나타낸 것은 1912년에 파리에서 열린 제1회 미래파 전람회 때였다. 역동감을 강조한 작품(作風)은 프랑스의 입체파 운동과 공통되는 점이지만, 이 운동과 다르다고 주장하는 입체파의 작가도 있다.

● **다이 스탬핑(die stamping)** : 보통 다이 압인기에 있는 조각판으로부터 구리·철, 기타 금속에 도안·문양·글자 등을 조판하는 공정. 금속 드럼이나 원통형 용기에 있어 검인 표지(檢印標識)로 자주 이용된다. 압인기에 의해 활성화(活性化)된 인판(die)의 충격에 의해서 보통 금속판으로 몰체나 부분품을 만드는 공정이다. 다이 압인 방법에 형성된 부분을 가리키기도 한다.

● **다이 시이트(die sheet)** : 포장 용기 제조 공장의 인판(die)에서 찍힌 정교한 모형(자국)으로서 포장 디자이너가 작업을 하는 데 있어 색깔의 정합(整合; 인쇄 페이지의 안판)이나 디자인의 정합의 정밀성을 갖도록 포장 설계사에 의해 이용된다. 다이 시이트는 제조 업체들간에 약간씩 다른데, 그 이유는 작업 공정에서 인판을 만드는 정밀성이 서로 다르기 때문이다. 일반적으로 다이 시이트로 절단할 장사나 패선척(線線尺)의 정확한 위치를 알 수 있으며, 인판에 잉크를 칠하고 그것을 유산지(硫酸紙)나 기타 수축성이 없는 면에 복사시킴으로써 만들어진다. 효과면에서 다이 시이트는 제한된 규정 내에서 포장 설계사가 작업을 맞추어야 하는 실용 위주의 포장 디자인이다. 스트라이크 시이트(strike sheet)라고도 호칭된다.

● **다이 스탬핑 기(die stamping press)** : 붙임 상자(set up box)의 제함업(製函業)에서 잉크를 사용하지 않고 조각판(凹版)으로 글자나 도안을 박아 내는 기계다. 석도판(錫塗板) 제판업(製罐業)에서 관(罐)의 양단부(兩端部)를 만들기 위해 가장자리를 구부린 후에 석판의 원형을 스탬핑(stamping) 하는 기계를 말하기도 한다.

● **다이하그램(diagram)** : 도표·도해(圖解)의 뜻. 그래픽 디자인적인 요소가 있는 일러스트레이션의 일부로서 각종 통계 도표와 지도·생산 공정도·역사 연도표 도해 및 동식물의 기능 도표 등이다. 디자인의 좋고 나쁨은 커뮤니케이션의 성립을 좌우할 정도로 중요하며, 표현 방법·규격·색채 선택 등을 충분히 고려할 필요가 있다.

● **다이하몬드 직(織) 바스켓(basket, diamond weave)** : 유연성이 있는 짧고 긴 얇은 널조각을 엮어 가며 상부에서 저부(底部)까지 대각선으로 짜여진 바구니로서 상부는 내외면에 바구니 테로 견고하게 조여져 있다.

● **다이하몬드 형(形) 겹(diamond fold)** : 테이프나 아교 등으로 봉합하기 전에 판대의 윗부분에 있는 단점. 겹을 만드는 공정에서 대의 반대면의 턱(tuck)을 접은 후에 포인트(point)로 서로 포개어 접는 방법.

● **다이 캐스팅(die casting)** : 자동화된 금형 주조법(permanent mould casting)으로 그래비티 다이 캐스트(gravity d. c.)와 프레스 다이 캐스트(pressure d. c.)로 나눈다. 그래비티 다이 캐스트는 용탕(溶湯)을 금형(金型) 내부에 직접 투입시켜 중력의 영향으로 굳어지는 성형법이다. 프레스 다이 캐스트는 1기압 이상의 압력으로 투입시켜 주물을 제조하는 방법이다. 알루미늄 합금·아연 합금·마그네슘 합금·황자 합금 등의 주조에 사용된다. 손법 정도가 높고 얇은 물건의 주조에 적당하여 카메라나 가정용 전기 기기·자동차 부품 등의 제조에 사용된다.

● **다이 커트(die-cut)** : 날카로운 기구로 따내는 것을 말한다. 용기의 부분을 자르거나 가운데에 구멍을 내거나 주문에 따라 다이(die)에 의해 패선(野線)을 넣는 방법.

● **다이 커트 라벨(label, die cut)** : 다이 커트기로서 절단된 라벨. 스폿트(spot) 라벨이나 랩 어라운드(wrap around) 라벨 등이 포함된다. 모체나 폐물이 제거된 압력에 민감한 라벨이다.

● **다이 커팅(die cutting)** : 다이(die)로 금속이나 판지·플라스틱 또는 기타 재료를 자르는 공정. 형(形) 다이 커트(die cut)는 다이 재단 중 구멍을 뚫기 위해 자르거나 비취 두거나 스탬핑(stamping) 하는 등의 틀을 만드는 것.

● **다층(多層, multiwall)** : 두 겹 이상의 층을 가진 것. 대(袋)의 경우에는 다층이란 두 겹 이상의 구조를 말한다. 두 겹 구조를 가지는 것을 이중 또는 복층(複層)이라 칭한다.

● **다층 봉재대(多層縫裁袋, sack, sewn multiwall)** : 재봉에 의해 밀봉된 대. 재봉되기 전이나 후에 주름잡는 크래프트 테이프로 지대의 양단을 둘러 묶는다.

●다층 지대(多層紙袋, sack, multiwall paper): 각 튜브형의 접들이 안으로 정연하게 포개져서 3~6겹 구조로 만들어진 지대. 내부접이나 라이너로 사용되는 재료의 질은 포장될 물질과 수송 요구조건에 좌우된다. 외부 표지는 매겹당(24"×36"—500) 40~70 파운드까지의 평량이 나가는 질긴 크래프트지로 되어 있으며, 내부 라이너는 보통 왁스지·글래스지·내유지(耐油紙)·모조 양피지(유산지) 등과 같은 특수 가공 처리지나 또는 셀로판·배접(背接) 크래프트지·벤트 나이트 도공지(塗工紙)·폴리에틸렌 도공지나 필름 또는 특수 가공된 시이트와 같은 재료를 사용할 수 있다. 내용물과 접촉하는 것으로 가장 안쪽에 있는 속겹은 주로 방습·방수지를 사용한다. 높은 습상 강도(濕狀強度)를 유지하기 위해 속겹을 수지(樹脂)로 처리할 수 있으며, 이중 수송대(輸送袋)의 구조를 설명하는 데 있어서는 관습적으로 가장 안쪽에 있는 속겹부터 시작한다.

●단면도(section): 물체의 절단면을 나타내는 도해로서 기계 제도에서는 단면법(斷面法)으로 표시하도록 규정되어 있다. 단면법은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 절단선으로서 절단 위치를 표시하고, 단면을 그릴 경우에는 파괴선으로 절제하여 표시한다.

●더미(dummy): 소우원도우나 상점 가두의 인체 모델을 말한다. 패키지나 팔팔렛 등의 견본을 가라키기도 한다.

●더블린, 제이(Jay Dublin): 미국의 디자이너. 1942년 '프레트 인스타튜트'를 졸업하였고, 레이몬드 로이(Raymond Loewy) 사무실의 디자인 부장을 거쳐 1955년 일리노이 대학의 교수 겸 디자인 부장이 되었다. 저서로는 『Perspective, a new system for designers』(1955)가 있으며, 새로운 퍼스펙티브의 방법을 제안했다.

●'더블유' 판지(board, w): 미 연방 규격(美聯邦規格, PPP-F-320)에 규정된 특수 합판지와 골판지 중에서 W₅S (특수 합판지: 파열 강도 19kg/cm²), W₅C (골판지: 파열 강도 14kg/cm²), W₆S (특수 합판지: 파열 강도 12kg/cm²), W₆C (골판지: 파열 강도 12kg/cm²)의 것을 총괄하여 W판지라 한다.

●데칼코마니(decacomamia-영, decalcomanie-불): '전사(轉寫)'라는 뜻인데, 근대 회화의 한 가지 기법이다. 딱딱한 종이에 그림 물감을 칠하고 같은 성질의 종이 혹은 그 밖의 재료를 붙여 놓았다가 뒤에 떼었을 때 우연적인 모양이 생긴다. 초현실주의 화가들이 우연적인 이미지를 찾기 위해 이 방법을 많이 사용하였다.

●데니얼(denier): 실의 굵기를 나타내는 단위의 일종.

$$\text{데니얼} = 9000 \times \frac{\text{실의 중량(g)}}{\text{실의 길이(m)}}$$

●데미이 모델(dammy model): 마네킹, 실물대(實物大)의 인체 모형. 양복점 등에 세워 놓고 옷을 입혀 소우원도우의 진열용으로 사용한다.

●데페이즈망(depaysment-불): 본래의 뜻은 사람을 이질적(異質的)인 생활 환경에 둔다는 뜻인데, 초현실주의에서 사용한 중요한 기법이다. 물체와 영상을 그들이 위치하고 있는 통상적인 장소에서 떼어내어 전혀 다른 장소에 둔다든가 혹은 조합(組合)함으로써 보는 사람에게 독특한 환각·충격 및 색다른 이미지를 만들어 내고자 하는 방법이다. 이 방법은 오늘날의 미술에서 흔하게 쓰이고 있다.

●데생(dessin-불): 소묘(素描)·채색한 그림에 대하여 연필·펜·붓 등을 가지고 선(線)으로 그려지는 화법이다. 소묘는 사물의 단순한 윤곽이 아니라 데생의 전체 모습을 생생하게 그려 내는 것을 중시한다. 그 때문에 습작에 그치지 않고 독립된 하나의 작품일 수도 있다.

●데포르마시옹(deformation-불, deformation-영·독): 변형(變形)·왜형(歪形)·왜곡의 뜻. 작가가 의도하는 바를 강조해서 표현하기 위하여 대상(對象)의 실제의 형태를 바꾸거나 일그러뜨려서 그리는 것을 말한다. 근대 회화에 있어서는 이미 상징적인 표현법의 하나로 되어 있다.

●도모스킨(dooskin): 부드러운 메리노 종(種) 양모의 방모사(紡毛絲)를 써서 짠 옷감으로 사슴 가죽처럼 부드러운 고급 옷감이다.

●도돔(Dome-영·불, Dom-독, Doma-이): 원두정(圓蓋)·반구 천정(半球天井)·원지붕 등으로 불리는 둥근 지붕 덮개 형식의 일종이다. 로마·비잔틴·르네상스 건축에서 사용되었다. 이탈리아와 독일에서는 성당을 도돔이라고 부르기도 한다.

●도기(陶器, earthenware): 백색 등 여러 가지의 색을 가지며, 흡수성·불투명의 소지(素地)에 시유(施釉)한 것으로 두드리면 약간 탁음이 난다. 보통 식기류나 타일 등에 많이 쓰인다. 외관(外觀)에 의하여 정도기(精陶器)와 조도기(粗陶器)로 분류되는데, 정도기는 대체로 백색이므로 그 소지는 치밀하고 정도(硬度)가 높다. 그리고 애벌 구이를 한 뒤에 본 구이를 하는 것과 본 구이, 즉 맺음 구이를 한 뒤에 재벌 구이를 하는 것 등의 구별이 있다. 조도기는 어느 것이나 소지(素地)가 유색으로서 한국의 것은 저화도(低化度) 조도기와 고화도(高化度) 조도기로 나누어진다. 구미 지역에서는 투명하게 시유(施釉)한 것을 파이언스(faience), 불투명한 에나멜 글라즈(enamel glaze)를 칠한 것을 마줄리카(majolica)라고 한다.

●도면(圖面): 디자이너가 의도하는 물체의 형상·구조·촌법(寸法)·재질

등을 될 수 있는 한 간단한 방법으로 완전하게 표시하기 위한 방법이다. 또한 디자이너의 의도를 정확하게 전달하기 위하여 공통된 규격으로 묘사하는 것을 말한다.

●도장(塗裝, coating): 물감(칠)을 가지고 물체의 표면을 입혀서 미장(美裝)하고, 동시에 외계의 영향을 막아 그 내구성을 증가시키는 것이다. 즉, 미관과 보호를 목적으로 한 표면 처리의 도공(塗工) 기술이다. 도장(塗裝)의 종류는 사용 재료인 도료에 따라서 페인트 도장과 바니시 도장·락크 도장·칠 도장·래커 도장·에나멜 도장 등으로 나눌 수 있는데, 이들 도장법도 그 공정(工程)과 방법 또는 도피물(塗被物)의 재료 등에 따라서 기술적으로 여러 가지 방법이 생긴다. 도료는 일반적으로 페인트(paint)라고 불리지만, 이것은 광의로 해석하여 총괄적인 의미로 사용하는 경우이다. 페인트 도장은 유성(油性) 페인트·수성(水性) 페인트·특수 페인트를 사용한다. 바니시 도장은 유성 바니시·락크 바니시·텔레핀 바니시·수성 바니시를 사용하고, 칠도장(漆塗裝)에는 생칠(生漆)·흑칠(黑漆, 오칠)·투명칠(透明漆)을 하고, 래커 도장으로는 크리어 래커와 래커 에나멜을 쓰고, 에나멜 도장에는 유성(油性) 에나멜과 합성 수지 에나멜을 각각 사용한다. 도장의 기법(技法)으로서는 쇠모칠(刷毛塗)·홀립칠(流塗)·홀라칠·침적칠(浸漬塗)·스프레이칠·스티즈프링칠 등의 방법이 있다. 방법에 따라서 각각 다른 설비가 필요하지만, 일정한 시간이 지나서 건조가 되고 탄력 있는 견고한 도막(塗膜)이 만들어졌을 때 목적이 달성되는 것이기 때문에 어떤 경우에도 건조 설비의 잘잘못은 작업 능률에 미치는 영향이 크다. 도장되는 대상도 차량 등과 같이 대형의 것도 있고, 또한 재료면에서 보아도 목재·금속·콘크리트를 비롯하여 광범위한 재료가 있으며, 그것에 대응하여 도료(塗料)도 재료에 따라서 종류가 많다. 사용별로 고찰하면 실내용과 옥외용이 따로 있고, 도장 공정(塗裝工程)으로도 하도(下塗)와 상도(上塗) 등의 구별이 있다. 사용 장소별로 보면 하우스페인트·지붕용·밀바닥용·차량용(車輛用)·가구용·선저용(船底用)이 있다. 특별한 용도로서는 그 성능에 따라서 내(耐)알칼리 도료·내산성(耐酸性) 도료·발광(發光) 도료·방화 도료·전기 절연 도료 등이 있으며, 도장의 이용 범위는 아주 넓어서 금속후에도 디자인과의 관계가 아주 깊은 것이 많다. 과학의 진보는 도료와 도장법에 점점 더 새로운 것을 더하여 주고 있으므로 도장용 기기(塗裝用機器) 장치에 눈부신 진보와 발전이 있을 것으로 보인다. 「열(熱)을 틈(thinner)로 바꾸어 놓는 것이다」고 불리는 핫 스프레이(Hot Spray, 加熱噴霧) 도장법도 쇠모칠(刷毛塗)에서 스프레이 도장으로 발달하였는데, 오늘날 여기에서 골드 스프레이에서 핫 스프레이로 이행하여 가고 있는 하나의 예를 볼 수 있다.

●독일 공작 연맹(工作聯盟, Der Deutsche Werkbund): DWB라고 약어로 표시한다. 1907년 독일에서 결성된 것으로 미술·공업·수공업 및 상업의 협력으로 생활에 관한 조형(造形)의 양질화(良質化)를 도모하고, 아울러 불량품 생산의 배격을 목적으로 하고 있다. 건축가인 헤르만 무테지우스가 결성의 실마리를 만들었으나 모리스의 공예 운동의 영향을 다분히 받았다. 뛰어난 예술가와 기술자를 이해성 있는 기업가 밑에 결합시켜 좋은 물건을 생산시키려고 한 이 공작 연맹 사상의 성공은 오스트리아·스위스·스웨덴 및 영국 등지에서 차례로 같은 취지를 가진 단체의 결성을 촉진시켰다. 근대 디자인의 요람이 된 바우하우스의 생태(生態)도 이 DWB의 이념의 발전에 지나지 않았다. 이 운동은 피터 베렌스 등에 의하여 추진되었는데, 1933년에 나찌스의 정권 획득과 함께 국제주의적이며 사회·민주적이라 하여 폐쇄된 바우하우스와 함께 나찌스의 사회 구성의 방침과 일치하지 않아 해산되었다. 그러나 1950년에 베를린을 비롯하여 각지의 그룹이 통일되어 뉘른베르크에 본부를 두고 활약하고 있다. DWB에서 바우하우스에도, 그리고 미국의 공업화 성공 등의 경로를 거쳐 인더스트리얼 디자인이 발전하였으나, 디자인 운동의 기점으로서의 DWB의 의의는 매우 큰 것이다. 현재 공작 연맹의 좋은 예로는 스위스 공작 연맹(SWB)을 들 수 있다.

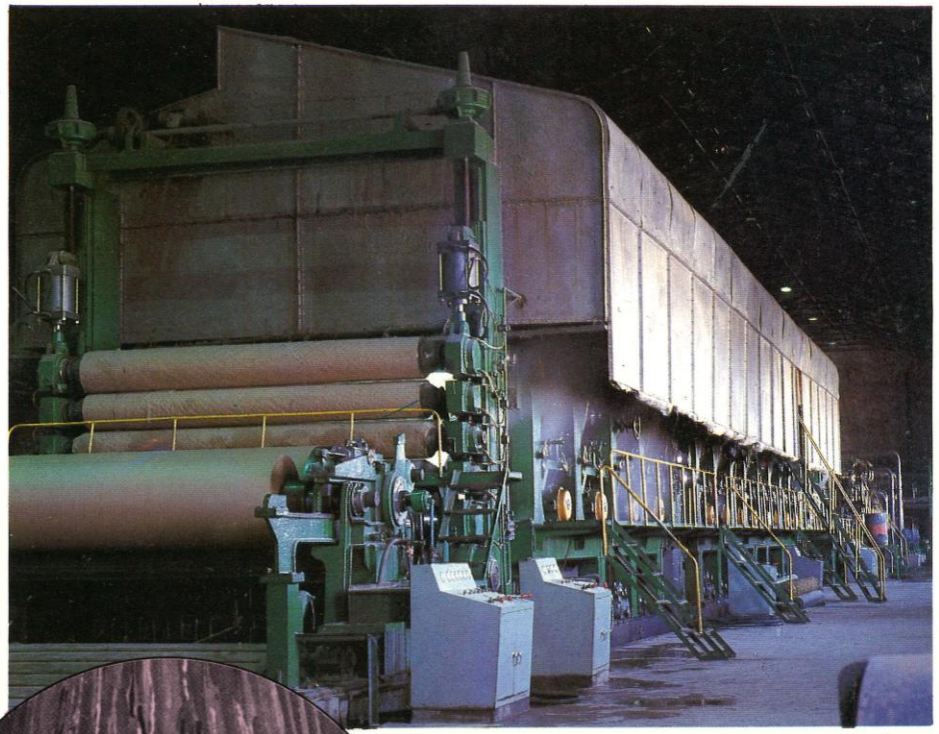
●드라이 브러쉬(dry brush): 건필(乾筆). 마른 붓으로 그리는 수채화의 한 기법이다. →프레스코

●드레퓔스, 헨리(Henry Dreyfuss: 1904~): 미국의 디자이너. 인더스트리얼 디자인이 아직 직업이라고 생각되지 않았던 1920년대에 이미 이 일을 시작한 선구자 중의 한 사람이다. 벨 게디스(Bel Geddes)에게 사사하여 처음에는 무대 미술을 했으나 1929년에 뉴욕에 사무실을 열고 공업 디자인을 시작했다. 그의 디자인은 만년필에서 교통 기관과 그 사로부터 다방면에 걸쳐, 미국 공업 제품의 품질 향상에 커다란 공헌을 하였다. 그가 1929년부터 1947년까지 19년 동안의 작품을 '집대성한 것'이라고 할 만한 『인더스트리얼 디자인집(集)』을 보면 60개에 가까운 회사·단체·정부 기관이 그에게 작업을 의뢰하고 있고, 그 밖에 『타임』지와 『리더스 다이제스트』 등의 레이아웃까지 맡아 했으므로 그의 활약이 얼마나 다양하고 놀라운 것인가를 알 수 있다. 또한 그는 SID의 창설자 중의 한 사람이고, 벨 게디스·로우이 디이크 등과 함께 미국 인더스트리얼 디자인의 중심적 존재이다. 저서로는 『민중을 위한 디자인(Designing for People)』, 『Symbol Source Book』 등이 있다.

앞서 가는 품질 온양 팔프!

생산 제품

- 크라프트지
- S 원 지
- K 원 지
- 판 지



생산 능력 : 일산 130톤

1979년 수출 실적 : \$ 2,000,000
(수출 유공자 대통령 표창)

1979년 판매 실적 : 4,000,000,000 원



온양 팔프 주식 회사

대표 이사 이 순 국

본 사 : 서울 중구 수표동 56-1
전화 260-4321~4
공 장 : 충남 아산군 온양읍 실목리 62-4
온양 4606, 4909

