

디자인·포장

Design & Packaging

50

1980 VOL.11



창작을 위한 화구 종합 메이커
SHINHAN POSTER COLORS



新韓画具商社

Shinhan Art Materials

서울특별시종로구전지동87-1, 전우빌딩304호/전화: 74-4119, 388-5156



우리 나라의 건설 회사가 사우디아라비아에 세운 세계 최대 규모의 솔라 시스템(Solar System)이다. 세계 최대의 석유 수출국에 이와 같은 규모의 솔라 하우스를 건립하였다는 것은 석유를 수입에만 의존하는 우리 나라의 현실로 볼 때 성(省)에너지의 필요성을 더욱 절감케 한다.(촬영/유 재력)

●隔月刊『디자인·포장』通卷 第50號, Vol. 11

●發行 金 熙 德

●發行日
1980年 7月 31日

●編輯·發行

한국디자인포장센터

本 社 / 서울特別市 鍾路区 蓮建洞 128-8

Tel. (762) 9461~5

示範工場 / 서울特別市 九老区 加里峯洞 第2工団

Tel. (856) 6101~4

釜山支社 / 釜山直割市 釜山鎭区 鶴章洞 261-8

Tel. (92) 8485~7

●登録番號 바-599號

●登録日字 1971年 1月 14日

●印刷·製本

平和堂印刷株式會社(代表 李奎秀)

●寫眞植字

青 友

●定 價

1部 2,000원 / 1年 구독료 12,000원

아트 디렉터: 柳寬浩

편집: 徐丙周 · 鄭海根 · 崔錫英 · 鄭英信

디자인: 李正鎬 · 趙先達 · 權善永

사진: 尹錫奉

目 次

contents

● 50號 發刊의 意義와 디자이너의 參與 2

梨花女大 裝飾美術科 助教授 金吉弘

● 技術革新時代에 있어서의 産業 디자이너의 役割 3

産業陶磁 디자인과 開發方向 4

檀國大學校 應用美術學科 助教授 李富雄

産業陶磁 製品生産의 現實과 展望 8

韓國陶磁器(株) 代表 金東洙

● 畫報 / 제15회 대한민국 산업 디자인 전람회 12

● 第15回 産業 디자인展 出品 및 展示現況 24

韓國디자인包裝센터 振興部長 姜先同

● 제15회 産業 디자인展 審査總評 26

서울 대학교 미술 대학 교수 閔哲泓

● 充電式 自動 살 噴霧器 디자인 28

천원 공업 전문 대학 강사 이영재

● 兒童을 위한 家具 디자인 30

서울 실업 전문 대학 강사 변상태

● 壁掛用 마이크로 音樂 시스템 디자인 32

嶺南大學校 應美科 專任講師 이병학

● 壁裝飾 照明器具 디자인 34

천원 공전 전임 강사 박인철

● 安全性 向上을 위한 運轉席 디자인 35

● 世界의 産業 디자인史 圖 / 産業 디자인의 誕生 38

弘益大學校 美術大學 教授 李慶成

● 近代 디자인 開拓者들의 生涯와 作品 圖 42

캐나다의 그래픽 디자이너 칼 브래트

● 그래픽 디자인의 컴퓨터 활용 46

● 畫報 / '80 韓國包裝大展 入賞作品 50

● '80 한국 포장 대전 綜合審査評 52

科學技術研究所 副所長 이찬주

● 人蔘製品의 容器 디자인과 包裝開發 54

(株) 一和 弘報課長 許凡九

● 日本「毎日 ID賞」受賞作品 60

● 南아프리카「셀 디자인賞」受賞作品 62

● 韓國의 傳統紋樣(32) 64

國立中央博物館 學藝研究室 林永周

● 製品 디자인 開發事例 / 美容器具 뷰티 세트 디자인 68

韓國디자인包裝센터 製品디자인실 金永昌

● 텍스타일 프린트 百科 圖 70

● 防錆包裝技術의 開發과 應用 73

한국디자인포장센터 포장개발실 南炳華

● 韓國 디자인 · 包裝團體의 어제와 오늘 78

● 海外短信/手工業의 傳統 지켜 오는 웨지우드사의 陶器 디자인 81

● 企劃 시리즈 圖 / 包裝改善과 販賣戰略 82

● 디자인 뉴스 84

● 世界의 新開發品 86

● 附錄 / 디자인 · 包裝 用語解説 95

50號 發刊의 意義와 디자이너의 參與

金 吉 弘

梨花女大 裝飾美術學科 助教授

50

Design & Packaging

수출 진흥 정책의 일환으로 정부와 산업계·교육계·미술계를 망라하여 어떻게 하면 수출 경쟁력 강화와 상품의 부가 가치를 극대화시킬 수 있는지를 연구하기 위한 유일한 기관으로서 한국 디자인 포장 센터가 출범한 것은 디자인 분야에 종사하는 한 사람으로서뿐만 아니라 국민적 전지에서도 다행스럽고 자랑스런 일이라 아니 할 수 없다. 왜냐 하면 우리나라는 1960년대에 들어서서야 비로소 산업 사회에로의 역사적 전환점을 마련한 것으로 보아 이 무렵에 꼭 필요한 기구가 설립되었기 때문이다.

당시의 상황을 회고해 보면 전문가들 몇몇 외에는 디자인의 전문성도 갖지 못하였으며, 언어적으로도 미술(art)과의 개념 차이도 없었던 시대였다.

디자인 영역이 오늘날 산업체에서나 사회 일반 영역에서 일상적으로 많이 인식될 수 있었던 것은 이와 같은 기관의 숨은 노력이 있었기 때문일 것이다. 그 동안의 사업만 보더라도 젊은 디자이너들의 등용문이라고도 할 수 있는 대한민국 산업 디자인 전람회를 해마다 개최하여 많은 인재를 배출하였으며, 동시에 사회·문화적으로도 창조적 기풍을 크게 진작시켰다.

그뿐만 아니라 많은 활동을 통해서 디자이너에게는 산업체와 사회를, 산업체에는 디자인의 필요성을 설득하였으며, 또한 연관 교육 기관에도 큰 영향을 미쳤다.

급변하는 동태적 상황 속에서 이 분야의 확고한 좌표를 마련하기 위해 세계 석학들을 초빙하여 세미나를 개최하고 해외 디자인 시찰단을 파견하는 등 많은 업적을 남겼다.

『디자인·포장』은 국내 유일의 종합 전문지로서 디자이너들에게는 과학과 기술에 대한 지식 정보를 제공하고 산업체에는 창조적 디자인 정보를 전달하는 매체로서의 사명을 훌륭하게 완수해 나가고 있다.

초창기에서 오늘날에 이르기까지의 『디자인·포장』지를 보면 마치 한 디자이너의 성장 과정을 보는 것과도 같은 느낌을 갖게 된다.

『디자인·포장』지는 읽어서 유익하고 시각적으로도 보는 이의 눈을 즐겁게 해 줄 정도로 편집의 다양성을 기하고 있다. 참신한 기획과 편집으로 독자들에게 만족감을 주고 있다는 것은 전문지로서 드디어 확고한 기반을 구축하였다는 사실을 반증하는 것이다.

『디자인·포장』지는 이제 성숙기로 접어들었다고 하겠다. 한국 디자인 포장 센

터에서 직접 취재한 '해외 디자인 동향'이라든가 각종 행사를 직접 보도하는 '세미나 내용' 등을 수록함으로써 독자들에게 생생한 산 지식을 주고 있는 것이다.

1960년대의 우리 나라의 기업은 자본 및 시설 투자에 급급하여 다양하고 품질 좋은 제품을 생산하지 못하는 단계였다. 1970년대를 거치면서 우리 나라의 경제가 고도 성장을 지속하는 동안 기술 및 자본을 축적할 수 있는 기틀을 마련함으로써 1980년대에는 산업 구조의 합리화를 통한 국제 경쟁력 강화가 국가적 차원의 문제로 대두된 것은 이미 주지의 사실이다.

이제 국제 경쟁력 강화는 가격이라는 측면에서도 문제가 될 수 있겠으나 디자인을 통한 제품의 질적 가치의 제고라는 면에서도 논의되어야 하는 시대가 도래한 것이다. 기업은 고유한 제품의 모델 개발과 포장으로써 고유 브랜드 판매 시대에 접어들게 될 것이며, 수출과 내수 등 모든 영역에서 시장 점유의 경쟁은 점점 더 치열해질 것은 분명하다.

우리 나라도 올해 국제 특허 연맹에 정식으로 가입함으로써 회원국이 되었고 보면 과거 어쩔 수 없었던 시절의 모방 및 도용(盜用)에 관한 잔습은 이제 불식하지 않으면 안 될 것이므로 여러 분야에 걸친

전문가들의 활동이 더욱 요구될 것이다.

1980년대에 접어들어 우리는 디자인을 통한 기업의 생존과 국가의 번영을 기하여야 하는 역사가 도래할 것을 기대한다. 그리고 국내의 정보의 전달로써 디자인 분야의 발전과 산업 성장에 기여할 수 있는 매체로서 종합 디자인 전문지 『디자인·포장』에 거는 기대 또한 너무나 크다.

디자인이란 용어는 물론 여러 가지 의미로 사용되기 때문에 간단히 기술하기는 어렵다. 그러나 그 의미를 크게 나누어 보면 첫째, 사회·문화적 관점에서 보는 창조성이란 말의 뜻과 함께 미술이라는 뜻을 결부시키고 있다. 그리고 둘째로는 사회·경제적 차원에서 보려는 입장, 즉 과학 기술과 예술성(藝術性) 및 비즈니스 개념을 통괄하는 의미로 쓰이는 경우이다. 초창기의 『디자인·포장』지는 전자, 즉 사회적 여건도 그러했겠지만 사회·문화적 관점에서 디자인의 문제를 다루려고 하는 경향이 뚜렷했다고 보아야 할 것이다.

앞으로 『디자인·포장』지는 디자인 의미의 후자적 관점, 즉 사회·경제적 차원에서 과학 지식과 급속도로 개발되어 가는 현대 테크놀로지의 정보에 관해서도 많이 다루어 주었으면 한다. 그뿐만 아니라 신제품 개발과 기업의 사례라든지 국제 무

대를 대상으로 한 마케팅 이론 또는 기업이나 디자이너가 알아야 할 특허(特許)(출판·실용·신안·의장·상표권)에 관한 창조물의 권리 문제에 대해서도 다루어 주었으면 한다.

『디자인·포장』지의 지령 50호를 맞으며 우리 디자이너 스스로도 적극 참여함으로써 우리가 필요로 하는 것을 얻을 수 있다는 믿음으로 행동해야 된다고 생각한다.

『디자인·포장』은 디자이너들의 전문지이다. 우리의 이익을 대변해 주고 동료간에 서로 창조적 아이디어를 교환하게 함으로써 대화의 길을 트게 해 주며, 개인으로서는 불가능한 의견을 사회와 정부에 건의할 수 있는 만남의 유일한 장소이다.

1980년대는 모두가 이 터전에서 만날 것이며, 전문지를 통해서 이 분야의 눈부신 발전과 권리 및 이익이 보호되는 계기가 마련될 것을 확신하면서 모든 전문가들의 적극적인 참여를 기대해 본다. ●

産業陶磁 디자인과 開發方向

李 富 雄
檀國大學校 應用美術學科 助教授

1. 産業 도자 발달의 개요

우리 나라에는 근대에 이르러 서구의 산업 도자 제품들이 유입되어 궁중의 용기(容器) 등과 더불어 상류층에서 애용되면서 관요(官窯)인 사옹원(司饔院)의 분원(分院)이 1883년에 폐요(廢窯)되고 지방요(地方窯)가 크게 부흥했다.

1900년대에 이르러 동력이 응용되면서 외국의 기술과 자본으로 산업 도자기 공장들이 세워졌다. 이들 공장의 생산품은 주로 식기류와 접시류로서 규격화된 제품을 기계로 다량 생산하였기 때문에 가격의 저렴과 사용 계층의 확대로 용기류(甕器類) 외의 영세민요(零細民窯) 공장들을 몰락시켰으며, 1950년대 이후는 식기류의 시장을 산업 도자기 제품이 석권했다.

산업 도자기 공업이 발전하면서 공장의 수와 규모도 확대되었고, 제품의 질과 종류도 다양해졌으며, 1960년대에는 국내 소비를 넘어서 수출 산업으로 전향되었다. 이와 같이 급격한 변동을 거치면서 산업

도자기 제품이 세계 시장으로 진출하여 좋은 위치를 확보하는 과정에서 공장의 규모나 재료·기술·시설·제품·의장(意匠)·시장성 등 기타 많은 문제점을 지니게 되었으며, 특히 제품의 의장은 외국 제품의 모방이 많았다.

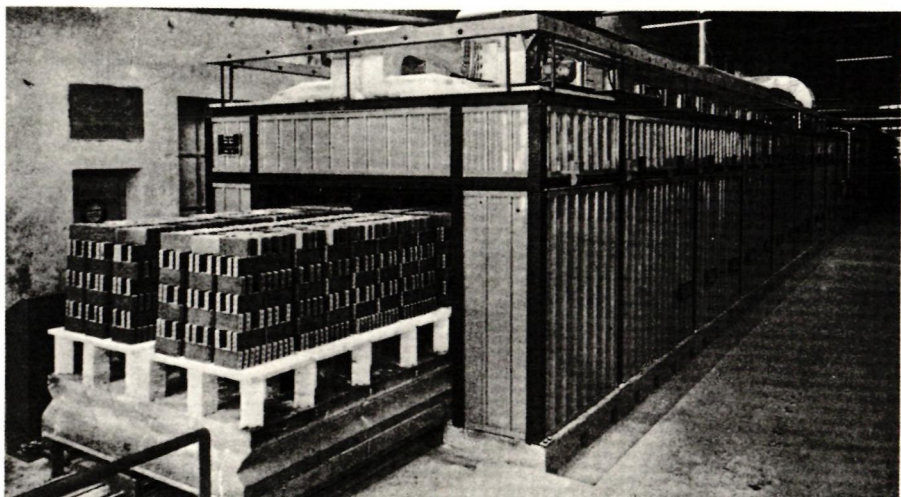
1970년대에는 발전하는 산업과 함께 산업 도자기도 선진적 위치를 차지할 수 있는 기술과 시설 및 재료의 개발과 의장 등에서 새로운 방향을 모색하게 되었고, 공예와 미술을 전공한 사람들이 산업 도자기 공장에서 일하며 노력하고 있음을 볼 수 있다.

산업 도자 제품의 종류로는 식기·타일·애자(罎子)·위생 도기·완구류 등이 자기(磁器)·도기(陶器)·반자기(半磁器)·석기(炻器) 등으로 만들어지고 있다.

우리 나라의 산업 도자기가 발달한 과정을 간단히 요약하면 다음과 같다.

1920년~1944년

일본에서 정책적으로 한국에 팔기 위하





여 만든 소위 왜사기(倭砂器)와 부산 지방 및 경인(京仁) 지방에 공업 도자기 공장들이 세워져서 식기류와 접시류가 생산되었으며, 이 때는 이들의 제품이 공존하던 시기이다.

1945년~1954년

해방과 더불어 일본에서 도자업(陶磁業)에 종사하던 기능자가 귀국하여 기존 공장과 새로운 공장에서 공업 자기를 생산한 시기인데, 이 때는 일상 생활용의 기물(器物)이 부족한 시기였기 때문에 수용성이 큰 식기류를 생산하였다. 안료(顔料)를 구하기가 어려웠던 관계로 안료가 적게 드는 문자(文字)와 인화문(印畵紋)을 비교적 많이 사용하였다.

1955년~1960년

6·25 동안 후여서 미군 PX 등에서 많은 양의 외국 제품이 국내 시장에 등장한 시기로서 이 때부터 우리나라의 산업 도자업에서도 제품의 고급화를 꾀하게 되었다.

1960년대

터널 가마가 수입되어 설치·가동되면서 산업 도자 공장이 대형화되고, 타일과 식기류는 국내의 수요를 넘어서 수출 산업으로 각광을 받았던 시기이다. 식기류

는 종래의 자기 제품(磁器製品)이 주였던 것이 도기 제품(陶器製品)으로 전이(轉移)되는 시기이기도 하며, 이때 우리나라에서는 처음으로 커피 세트가 생산되었다.

기형(器形)은 외형에 변형이 심하게 나타나며, 상회 안료(上繪顔料)가 많이 사용되었다. 전반적으로 형태와 문양이 복잡하고 조잡스러운 제품이 많다. 기종(器種)도 다양하여 반상기류(飯床器類)와 양식기(洋食器)·접시·탕기(湯器)·종지가 많이 만들어졌으며, 후기에는 전사지(轉寫紙)와 수금(水金)을 혼용한 장식이 주로 사용되었다.

그러나 이 시기의 총아라고 할 수 있다면 모자이크 타일과 그 밖의 타일 제품으로서 이들이 수출 상품의 대부분을 차지하였고, 가득물도 상당히 높았다.

1970년대

공장들이 극히 대형화 현상을 보이고 있으며, 제품의 생산도 다양화되었다. 도기의 생산과 아울러 수출용의 반자기(半磁器) 생산이 각광을 받았으며, 완구류의 생산이 급격히 늘어나는 현상을 보이기도 했다. 특히 완구류나 반자기류의 제품은 거의 수출에 의존하는 실정으로서 제품의 섬세한 형(型)과 외장 및 개발 등은 필연적으로 미술 교육을 받은 디자이너를 필요로 하게 되었다. 타일류도 내외

장(内外裝) 제품으로 자기·도기·석기 등이 고루 만들어졌다.

또한 이 시기에는 세계적인 유류 파동과 수출 시장에서 중진국으로서의 면세 혜택을 받지 못하는 점 등 국제 경쟁력의 약화가 국내 업체의 경영에 차질을 가져오게 했다. 그리고 기능공의 이직으로 기능의 미숙도는 대단히 심각한 문제이다. 국제 경쟁력의 강화를 위해서는 당면한 시설·기술·제품·시장·정책 등 많은 문제점을 지니고 있다.

2. 제 문제점

(1) 시 설

선진 외국은 산업 도자기 생산 공정 중에서 설치 비용이 제일 많이 들어가는 제토 시설(製土施設)과 성형 시설(成形施設)·가마 시설 등의 분업화와 전문화가 잘 되어 있으므로 자본주가 많은 비용을 지출하지 않아도 좋은 제품을 생산할 수 있다. 즉, 원료만 생산하는 공장은 전문적으로 여러 원료를 생산하여 각 공장에 공급해 주고, 석고형(石膏型)·금형(金型) 등에서부터 반제품만을 공급하기도 하며, 안료와 유약(釉藥)도 공급하고 있으므로 우리나라에서처럼 한 공장에서 제토에서부터 거의 전 과정의 시설을 모두 하는 것에 비해 공장의 시설비가 적게 든다. 우리나라의 산업 도자도 분업화되어 시설비를 줄일 수 있을 때 소자본으로도 고급 도자기의 생산이 가능하게 될 것이다.

우리 나라 산업 도자 공장의 시설은 대부분 선진국의 자본 투자에 비해서 기본액은 적지 않은 편이나 시설은 대단히 노후되었거나 후진성을 나타내고 있다. 이러한 점은 제품의 질이나 양에 미치는 영향이 대단히 크므로 국제 경쟁력을 약화시키고 있으며, 경영에도 큰 문제점을 던져 주고 있다.

(2) 기 술

훌륭한 시설을 갖추고 있어야 좋은 기술 능력을 발휘할 수 있고 또한 제발될 것

이다. 이런 점으로 미루어 볼 때 우리나라 산업 도자의 기술자들에게도 각 분야에 걸쳐 연구할 수 있도록 충분한 기회를 주어야 하며, 장기적으로 외국에 파견하여 선진 기술을 습득할 수 있도록 강구하여야 할 것이다. 또한 산업 도자기 공장은 집약적인 인력을 요하는 데 비해서 임금이 다른 업종에 비해 적은 편이므로 이직이 심하고, 그로 인한 기능도(技能度)의 미숙은 대단히 심각한 문제로 지적되고 있다. 그러므로 이에 관한 대책이 장기적으로 강구되어야 할 것이다.

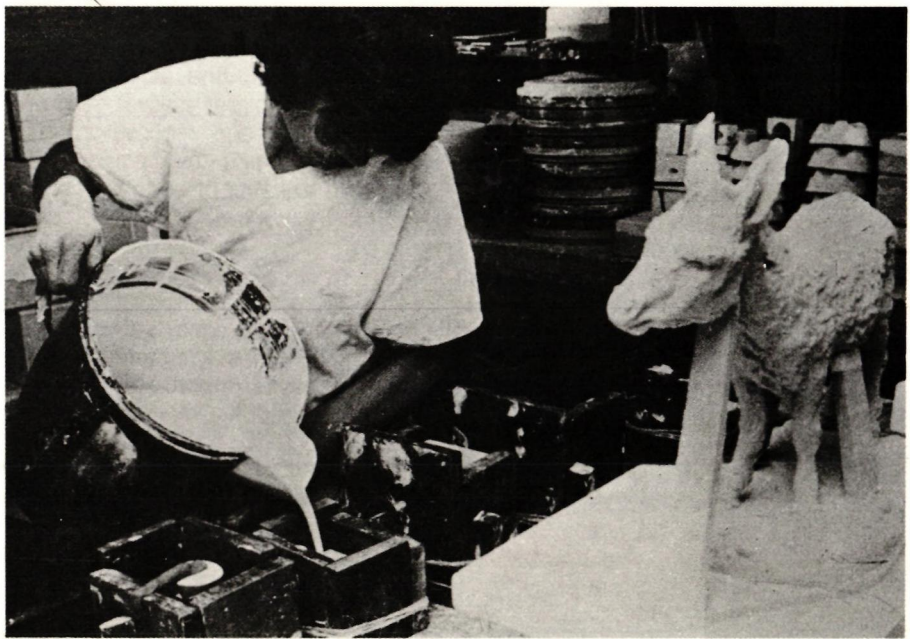
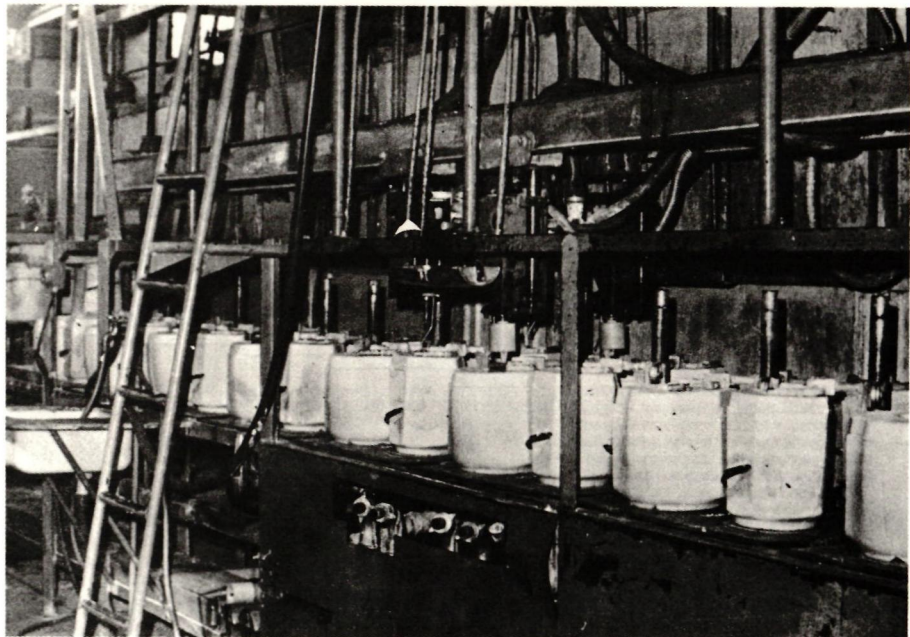
(3) 원·료

우리 나라는 도자기의 표본국이라고 할 수 있을 정도로 도자기의 원료가 풍부히 생산된다고 하나, 고급 도자기 생산에는 주원료나 보조 원료가 많은 문제점으로 지적되고 있다. 주원료 중 고급 점토(粘土)나 칼리·장석 등은 수입에 의존하는 실정이며, 보조 원료인 고급 내화재(耐火材)(카보란덤, 코디어라이트, 뮤라이트)도 거의 수입에 의존하고 있는 실정이다. 그리고 질 좋은 내장석(內張石)과 구석(球石) 등이 대청도(大靑島) 등지에서 산출되었으나 출하가 불가능한 요즈음에는 프랑스에서 구석이나 내장석을 수입하여 사용하기도 한다.

선진국에서는 내장석을 고무 라이너로 대체함으로써 내구력(耐久力)이 5년 이상으로 길며 제토 용량(製土容量)이 23%가 늘어나고 전력 등을 줄이는 이점을 보고 있으나 시설비가 많이 들므로 우리나라에서는 몇몇 공장에서만 시도하고 있다. 안료는 대부분 수입에 의존하고 있으므로 이의 대비책도 세워야 할 것이다.

(4) 제 품

제품은 고급화·균일화·다량화·가격저하가 이루어져야 하므로 생산 여건이 좋아야 한다. 우리나라의 산업 도자 제품은 대부분 중·저급품으로서 동양에서는 일본 다음으로 비싼 노동 임금을 들이고 있으므로 하루 속히 제품의 고급화가 이루어져야 할 것이다. 제품의 고급화가 이



루어지려면 시설 여건에서부터 모든 여건이 보충·개선되어야 한다.

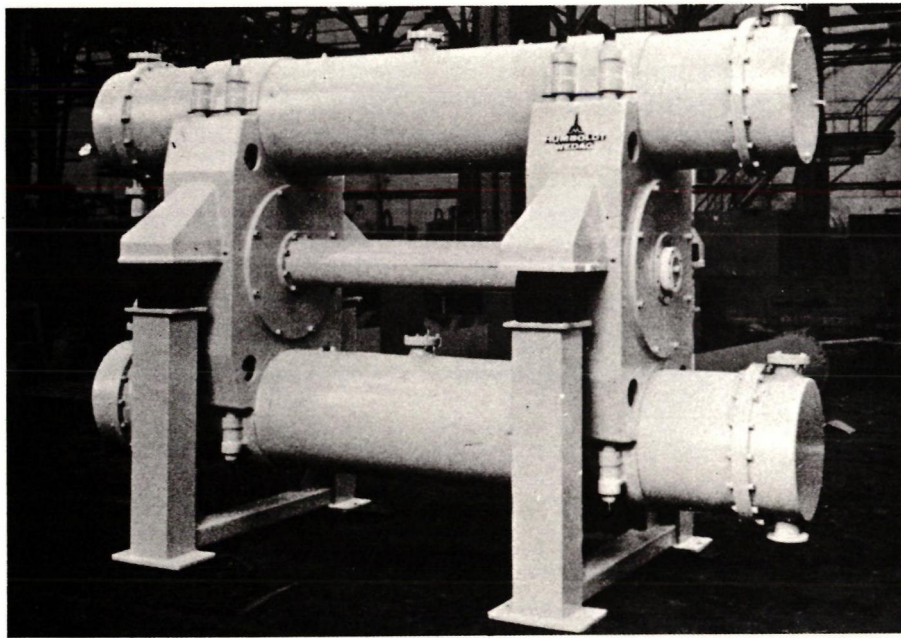
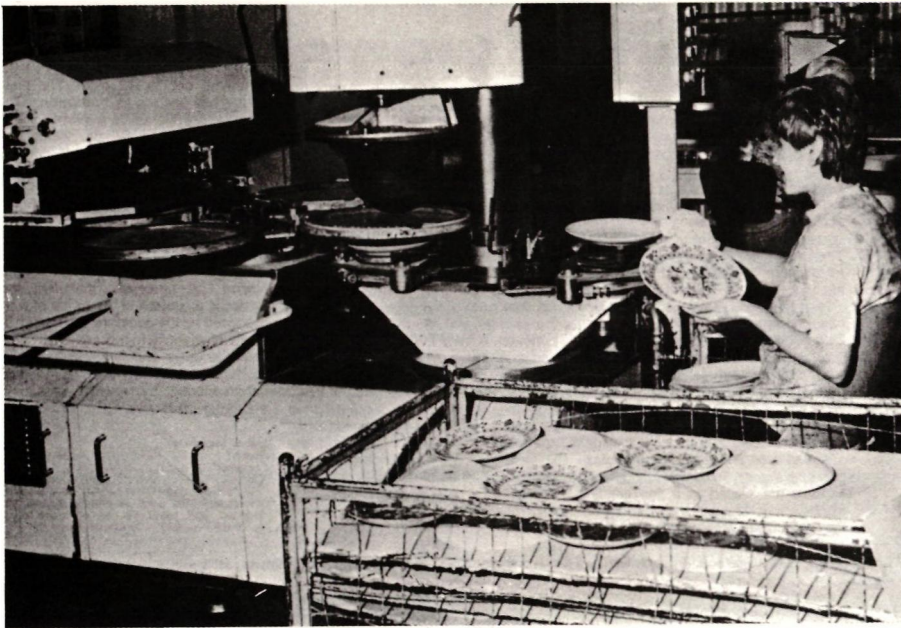
식기 생산 중의 성형을 예로 들면 다음과 같다.

동력 물레(jiggering) 성형: 석고형을 이용한 수분 24%의 토련한 태토(胎土)로 습식 수동 성형을 하므로 회전이 느릴 뿐만 아니라 건조시에 변형과 파손이 크며, 불필요한 공정으로 제품의 생산비가 높다. 한 사람당 하루 8 시간 기준의 생산량은

1,300개 정도이다.

롤러머신(roller-machine): 석고형을 이용한 수분 21%의 습식 자동 성형으로 1 일 생산량이 5천 개 정도이다.

프레스 성형(pressing): 건식 성형(乾式成形) 때는 태토의 함유 수분 중 8%, 습식 성형 때에는 20%의 수분을 함유하므로 건조가 빠르고 변형과 파손이 적으며, 불필요한 공정을 거치지 않으므로 제품의 생산비가 싸게 든다. 이 성형 방식



은 타원형 접시 같은 회전 중심이 아닌 것의 성형에 매우 편리하다. 1일 생산량은 5천 개 정도이다.

(5) 디자인

산업 도자의 디자인 중에서 형태(shape)와 전사지(轉寫紙)가 제일 큰 문제점으로 지적되고 있다. 전문적인 미술 교육을 받은 디자이너를 필요로 한 것이 최근

이고 보면 디자인 개발은 전혀 되어 있지 않다고 해도 과언은 아닐 성싶다.

몇몇 디자이너를 고용하고 있는 공장들도 디자이너의 인식 부족과 과중한 작업량으로 인해 그들에게서 굿 디자인(good design)을 기대하기는 역부족이다. 이러한 점을 해결하기 위해서는 산업 도자기 생산에 필요한 디자이너의 전문 교육 기관이 절대로 필요하며, 디자이너의 잦은 연

수 교육을 공장과 공장간에 실시한다든가 외국 연구 기관에 장기적으로 파견하여 안목과 능력을 키워 주어야 한다.

특히 장기적인 훈련을 요하는 전사지(轉寫紙) 디자이너가 우리나라에는 단 한 명도 없으며, 옴세트 과정으로 생산되는 전사지는 전량을 외국의 수입에 의존하는 실정이고 보면 커다란 문제점으로 지적하지 않을 수 없다.

우리 나라에서는 실크스크린 전사지가 생산되고 있다.

(6) 시 장

생산 제품의 판매 시장은 국내 시장과 외국 시장으로 나눌 수 있다. 대체적으로 국내 시장은 생산에 비해 좁다는 결론이 서게 된다. 이것은 우리 나라 국민들의 도자기 제품에 대한 인식 부족 현상에 큰 원인이 있다.

해방 이후 우리 나라의 식기는 도자기 제품에서 알루미늄 제품의 양은 그릇·스테인레스·법랑·플라스틱·파이렉스·유리 그릇 등에 시장성을 빼앗기고 있으므로 도자 제품의 생산은 매우 빈약한 실정이다. 이웃 나라인 일본이나 대만의 생활용 식기는 대부분이 도자 제품으로서 생산량의 약 50~90%가 내수용(內需用)이다.

외국 시장으로의 진출에는 수출 단가 및 운송비가 비싸므로 아직은 전망이 밝지 못한 실정이다.

(7) 기 타

① 산업 도자 육성책이 정책적으로 이루어져야 한다.

② 현대 시설을 구비해야 한다. 투자액에 비한 현실적인 이익에만 치중하지 말고 고정 투자로 인한 현대 시설과 기술을 익혀야 한다.

③ 연료인 유류 문제가 해결되어야 한다.

④ 산업 도자의 단지 조성(團地造成)으로 작업의 분업화가 이루어져야 한다. 분업화가 이루어지면 시설비의 감소와 작업의 간편화로 생산의 고급화·균일화·다량화·가격 저하가 이루어진다. ●

産業陶磁 製品生産의 現實과 展望

金 東 洙
韓國陶磁器(株) 代表

1. 서 론

고려 청자와 이조 백자를 비롯한 우리나라의 산업 도자기는 수천 년의 찬란한 전통을 지녀 왔으나, 대량 생산 체제를 갖춘 근대화된 산업 도자기는 불과 수십 년의 역사밖에 지니지 못했다. 실제로 도자기 산업은 고려·이조 시대를 통하여 생산량과 거래 규모에 있어서 우리나라의 대표적 공업의 하나이었으며 민족 문화의 크나큰 자랑이었다.

그러나 이와 같이 융성하던 우리나라의 전통적인 도자기 산업은 임진 왜란을 계기로 유명한 도공(陶工)들이 수없이 일본으로 납치되어 감으로써 낙후(落後)하기 시작하였고, 반면에 일본의 도자기 산업을 융성시킨 결과를 초래하였다. 해방 이후에도 한국의 도자기 산업은 자본 형성이 부족하고 시설이 낙후된 상태에 있었으며, 과학적인 기술의 축적도 적었고 협소한 국내 시장만을 상대로 하였으므로 생산 및 경영 규모도 미미하여 영세성을 벗어나지 못하였다.

그러나 1960년대 초를 전환점으로 수출 입국적인 공업화 전략에 힘입어 우리나라의 도자기 산업은 근대적인 시설과 기술 및 경영 체제를 도입함으로써 획기적인 발전을 이룩하기 시작했다. 특히 1963년부터 본격적인 수출 산업으로 전환하면서 도자기 제품의 생산 실적은 연평균 증가율 22.4%를 기록하였고, 1979년에는 수출 실적 7,500만 달러를 돌파하여 세계 10위권으로 부상(浮上)하였다.

그 동안 우리나라의 도자기 산업은 풍부한 노동력과 부존 자원(賦存資源)을 배경으로 유구한 전통 속에 국제 경쟁력에서 비교 우위성(比較優位性)이 높은 산

업으로 평가되어 왔다. 한국 개발 연구원(KDI)의 장기 전망(1976~1991년)에 의하면 도자기 산업은 향후 연평균 15.4%로 증가할 것으로 예상되었다. 또한 1979년에는 산업 도자기가 우리나라 10대 수출 전략 산업으로 지정되어 1983년에는 수출 목표 2억 달러를 달성하여 세계 5 위권으로 뛰어오를 것을 목표로 하고 있다.

〔표 1〕 도자기의 분류와 용도

분 류		주 용 도
자 기	경자기	고급 식탁용, 전기 애자, 이화학용
	저자기	일반 식기, 저압 애자, 건축용(외장, 모자이크 타일)
	회자기	미술 공예, 식기류
	화자기	
	프리트 자기	
반용화 자기		도 치 위생 자기
도 기	정자기	식기류, 타일류
	조자기	미술 공예
	조자기	다기, 부엌용
석 기	보통 석기	화로, 다기, 부엌용
	화학 공업용 석기	내산병, 전해조, 내열 내산 벽돌, 반응관, 충전물
	토목 건축용 석기	도관, 배수관, 외장 타일, 기와, 포도 벽돌, 테라코타
토 기		기와, 화분, 격막, 콘로
특수 자기	산화물 자기	이화학용, 전기 재료, 원자로 재료
	코디아라이트 자기	내열 자기
	지르콘 자기	이화학용, 내열용
	스테아타이트 자기	고주파 절연 재료

자료: 『요업회지(窯業會誌)』 Vol. 8, No. 2, P. 15

[표 2] 1979년도 산업 도자기 제품 수출 실적

(단위 : M/T)

구 분 품 목	업체수	생산 능력	수 요			
			내 수	수 출		계
				수량	금액(천달러)	
내 장 타 일	8	90,100	74,400	15,700	3,200	90,100
모자이크 타일	15	150,800	69,200	66,520	28,000	135,720
외 장 타 일	11	78,500	41,600	20,800	5,000	62,400
식 기 류	33	28,700	5,290	20,540	27,500	25,830
노 벨 티(완구)	8	5,500	360	4,590	8,000	4,950
위 생 도 기	2	18,600	14,370	2,370	2,300	16,740
애 자(磚子)	4	4,000	1,730	1,870	500	3,600
기 타	5	5,000	2,870	1,630	500	4,500
합 계	86	381,200	209,820	134,020	75,000	343,840

자료 : 대한 도자기 공업 협동 조합

[표 3] 세계 주요국 도자기류 수출 실적(1975~1976)

(단위 : 천 달러)

국 별	1975				1976				비 고
	식 기	타 일	계	순위	식 기	타 일	계	순위	
이탈리아	73,515	241,334	314,849	3	173,625	366,883	540,508	1	
일 본	376,235	70,021	446,256	1	426,909	87,220	514,129	2	
서 독	159,487	165,058	324,545	2	253,499	220,301	473,800	3	
영 국	138,364	15,011	153,375	4	152,769	15,978	168,747	4	
프 랑 스	42,076	32,514	74,590	5	68,725	37,338	106,063	5	
스 페 인	12,828	50,509	63,337	6	2,285	4,404	6,689	6	
벨 룩 스	14,350	12,028	26,378	7	20,144	17,286	37,430	7	
네덜란드	9,183	8,238	17,421	10	24,064	12,763	36,827	8	
스 위 스	3,798	9,173	12,971	13	7,698	10,027	17,725	12	
스웨덴	6,495	7,208	13,703	12	7,047	8,992	16,039	13	
덴마크	23,107	2,060	25,167	8	28,064	1,939	30,003	11	
미 국	8,793	1,333	10,126	14	9,693	3,229	12,922	14	
대 만	15,267	1,935	17,202	11	37,106	2,022	39,128	9	
한 국	5,351	12,594	17,945	9	21,557	11,945	33,502	10	

자료 : 대한 도자기 공업 협동 조합

다음에 우리 나라 도자기 산업의 현황을 분석하고 문제점들을 지적하여 그 대책 및 발전 전략을 모색하여 본다.

2. 현 황

일반적으로 도자기라 함은 자기(porcelain), 도기(earthenware), 석기(stoneware), 토기(clayware)의 네 가지로 대별되며, 다시 세분하여 그 주요 용도를 알아 보면 [표 1]과 같다.

우리 나라의 산업 도자기 제품 생산은 1955년까지는 주로 내수용(內需用) 식기류에 국한되었으나 1955년 이후 타일 생산이 본격화되었고, 1957년 이후에 위생도기(衛生陶器)와 노벨티(novelty) 및 저전압용 애자(低電壓用磚子) 생산이 대량으로 이루어졌다. 또한 1979년부터 이른

바 「뉴우 세라믹스(new ceramics)」가 시작되어 장차 전자 요업 제품(電子窯業製品), 애자(磚子), 스파아크 프러그(spark plugs), 알루미나 자기(alumina ceramics) 등이 발전될 것으로 예상된다.

최근 수년간(1972~1978년) 도자기 품목별 생산 실적을 보면 식기류 24.6%, 타일 22.9%, 노벨티 34.2%라는 괄목할 만한 성장 추세를 나타내고 있다. 또한 도자기 제품의 수출 신장세는 1968년 2백만 달러로 총수출액 대비 도자기 수출의 점유율은 0.04%에 불과했으나, 1979년의 수출액은 7,500만 달러로 총수출액 대비 도자기 수출의 점유율은 0.49%로 크게 증가하였다.

그간 도자기의 생산 시설도 근대화하였다. 예를 들면 해방 직후 하나도 없었던 터널 요(窯)(tunnel kiln)는 현재 1백여 기(基)를 넘고 있다. 1979년 현재 우리 나

라의 산업 도자기 업체수는 86개이며, 이들의 생산 능력은 연간 약 3억 8천 톤에 달하고 있다. 1979년도 산업 도자기 제품의 총수출액은 7,500만 달러에 이르렀다. ([표 2] 참조)

이러한 높은 수출 신장세에도 불구하고 세계 시장에서 차지하는 우리 나라 도자기 제품의 비중은 아직 너무나 작다. 1976년도 통계에 의하면 우리 나라의 세계 시장 점유율은 불과 1.6%인 데 비해 일본은 25%, 이탈리아는 27%로서 이들 국가에 비하여 크게 뒤지는 것을 볼 수 있다.

수출 액수로 비교하여 보아도 아직 우리 나라의 수출액은 일본의 6.4%, 이탈리아의 6.1%에 지나지 않는다. ([표 3] 참조)

이와 같이 우리 나라의 도자기 산업이 다른 나라에 비하여 상대적으로 낙후된 원인으로서는 다음과 같은 일반적인 문제점이 지적된다. 즉, ① 생산 시설의 근대화 내지 전문화 미비, ② 계획 생산 시스템의 미흡, ③ 과학 기술의 축적 취약, ④ 디자인 등 외국품 모방, ⑤ 숙련 기능공 등 인력 개발·관리의 등한, ⑥ 연구 개발(R&D) 투자의 부족 등이다.

우리 나라의 도자기 산업이 전문화되지 못한 사례로서 우리와 동등하거나 유사한 수준의 인접 대만과 비교해 보면, 우리나라 업체는 일관 작업형(一貫作業型)이 80개인 데 비해 대만은 분업형(分業型) 434개 업체로 보다 생산의 효율성을 제고하고 있는 것으로 추정된다. ([표 4] 참조)

[표 4] 한국과 대만의 도자기 제조 업체 비교표

품 목 별	한국(일관 작업형)	대 만 (분업형)	비 고
식 기 류	31	61	
모자이크 타일	14	64	
내외장(内外装) 타 일	5	33	(대만: 내장·외장 및 바닥 타일 합계)
퀴 리 타 일	13	14	
노 벨 티	8	171	
위 생 도 기	2	17	
애 자(磚子)	2	46	
이화학(理化學) 전자 세라믹스	2	20	
기 타	2	-	
원료가공공장	-	8	
계	80개업체	434개업체	

자료 : 대만구 도자 동업 공회(台灣區 陶磁 同業公會)

1980년 5월 현재 우리 나라 산업 도자기의 품목별 구성비는 수출액을 기준으로 볼 때 식기류 49%, 모자이크 타일 28%, 노벨티 16%, 커리 타일 5%, 내장 타일 1%, 위생 도기 1%의 순으로 되어 있다.

또한 우리 나라 도자기 원료의 수급 현황 및 계획은 [표 5]와 같다.

도자기의 주원료는 고령토(高嶺土)·장석(長石)·규석(珪石)·점토(粘土) 등이며, 기타 도석(陶石)·납석(蠟石)·활석(滑石)·석회석(石灰石)·형석(螢石)·백운석(白雲石) 등도 매용성(媒熔性) 원료나 주성분의 조절용으로 사용된다.

우리 나라의 대표적 도자기 원료인 고령토 광(鑛)은 주로 경남 하동(河東)과 산청(山淸) 일대에 풍부하게 매장되어 있고, 그 매장량은 확인된 것 약 4천만 톤을 포함하여 전체 수억 톤에 달할 것으로 추산된다. 이와 같이 우리 나라의 고령토는 질이 좋고 풍부하나 가소성(可塑性)을 주는 점토(粘土)는 공급상의 문제가 있고, 고급 자기 제조에는 와목(蛙目)이나 목절점토(木節粘土) 같은 것을 수입하고 있는 실정이다. 따라서 가소성이 좋은 점토의 개발 등 귀중한 원료의 개발과 보전은 우리 도자기 산업의 중대한 과제로 남는다.

우리 나라 도자기 공업의 전체 종업원수는 1978년 현재 1만 9천 6백여 명으로 1973년의 7,900여 명에 비해 배 이상 증가하였다. 또한 업체당 평균 종업원수는 약 2백여 명으로 중소 기업적 성격이 지배적이다.

3. 문제점 및 대책

대한 도자기 공업 협동 조합의 '도자기 산업 5개년 계획(1979~1983년)' 및 최근 개최된 공업 진흥청의 '도자기 공업에 관한 기술 세미나(1979. 6. 27)에서 지적된 제문제와 필자의 경영 경험을 토대로 느낀 점을 중심으로 우리 나라 산업 도자기의 문제점 및 그 대책을 요약하면 아래와 같다.

우리 나라 산업 도자기 제품의 수출 목표는 올해 9,400만 달러이고, 1983년에는 2억 달러를 목표로 하고 있다. ([표 6] 참조) 그러나 1979년에 산업 도자기가 10대 수출 전략 산업으로 채택된 이후 약 1년간 산업용 오일은 1.5배 이상, 산업용 전력은 배 이상, 요업 원료는 30% 이상 뛰는 등 생산 비용의 상승 요인이 급격히

[표 5] 주요 원료 수급 계획

(단위 : M/T)

원광석명(原鉱石名)	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	비고
고령토(高嶺土)	50,911	61,000	76,200	95,200	123,700	160,810	209,000	
점 토(粘土)	27,992	33,590	41,900	52,300	67,900	88,200	114,600	
장 석(長石)	84,017	100,800	126,000	157,500	204,700	266,100	345,900	
규 석(珪石)	12,946	15,500	19,300	24,100	31,000	40,000	52,000	
석회석(石灰石)	4,919	5,900	7,300	9,100	11,800	15,000	19,500	
도 석(陶石)	43,732	52,000	65,000	81,000	105,300	136,800	177,000	
납 석(蠟石)	38,823	46,000	57,500	71,800	93,000	120,900	157,000	
적점토(赤粘土)	16,412	19,600	24,500	30,600	39,700	51,600	67,000	
활 석(滑石)	104	120	150	180	230	300	400	
백운석(白雲石)	1,519	1,800	2,200	2,750	3,500	4,500	5,800	
계	281,375	336,310	420,050	524,530	680,830	884,210	1,148,200	

자료 : 대한 도자기 공업 협동 조합

치솟았고, 더구나 극심한 세계적인 경제 불황으로 상기 계획의 목표 달성은 미지수이고 대단위 도자기 공업 단지 조성 및 공장의 신설·확장 계획은 중대한 난관에 봉착하고 있는 실정이다.

이러한 불황을 극복하고 우리 나라의 도자기 산업을 더욱 발전시키기 위해서는 ① 원료의 개발 및 보전, ② 디자인과 품질의 고급화, ③ 인력·기술의 연구 개발, ④ 열 에너지 관리의 효율화, ⑤ 해외 시장의 다변화, ⑥ 금융·세제 등 수출 지원 체제의 확립 등 제반 문제별 대책 내지 전략면에서 보다 진지하게 정책이 수립되어야 할 것이다.

(1) 원료의 개발 및 보전

우리 나라에는 고령토·납석(蠟石)·장석(長石)·점토(粘土) 등 각종 요업 원료가 비교적 풍부하게 매장되어 있다. 그러나 아직도 요업 원료 조사의 과학화가 이루어지지 못하였으며, 원료의 표준화와 대량화가 미흡한 실정이다. 도자기 원료의 수요와 공급상의 문제점 및 그 대책을 살펴보면 다음과 같다.

1) 문제점

① 원료 채광 업자(原料採鑛業者)의 영세성으로 인한 품질의 표준화 미흡 및 빈번한 가격 변동.

② 원료의 품질이 균일하지 못하므로 제품 수준의 유지 곤란.

③ 일부 고급 원료의 해외 수출로 제품의 고급화 차질.

④ 제한된 부존 자원의 우수한 극소 부분만 채굴하고 나머지를 폐토화(廢土化)하는 등 원료 개발 및 보전의 관리 미흡.

⑤ 채굴 기계화(採掘機械化)의 미비로 원료의 적기 확보의 곤란.

2) 대 책

① 원료의 표준화·고급화·전문화 등 과학적 연구 개발.

② 관계 부처의 우량 광산 업체 육성 지원.

③ 양질 고급 원료의 비축 내수 공급(內需供給), 수출 제한.

(2) 디자인 기타 품질의 고급화

도자기 제품의 디자인과 패턴은 상품 판매의 생명이며 제품 고급화의 첩경이다. 특히 도자기 제품의 모형(molds)이나 전사지(轉寫紙) 패턴(decaled patterns) 또는 정교한 핸드 페인팅(hand painting) 기법은 제품 가격을 결정하는 가장 중요한 요인이다. 제품 고급화나 신제품 개발의 경우에 적절한 디자인 폴리시(design policy)는 더 좋은 가격을 손쉽게 받을 수 있게 함은 물론 국내의 시장을 개척하는데 크게 이바지하고 있다.

필자가 경영하고 있는 한국 도자기(주)의 제품 중 똑같은 모형의 디너 세트에 최신의 전사지 디자인으로 바꿔 20%까지 수출 제품 가격을 인상할 수 있었던 사례가 적지 않았다.

현재 우리 나라 산업 도자기의 디자인 수준은 독창성이 약하고 외국의 것을 그대로 모방한 것이 대부분이며, 설령 디자인이 존재한다고 하지만 디자인 폴리시는 거의 찾아볼 수 없는 실정이다. 따라서 디자인 폴리시를 기업의 최우선적 경영 방침으로 시스템화하는 것이 우리 산업 도자기의 큰 과제가 아닐 수 없다.

(3) 인력·기술의 연구 개발

어느 산업도 우수한 기술 인력이 전제가 되어야 하나 도자기 산업은 특히 노동

[표 6] 도자기류 수출 계획(1979~1983)

(단위 : 천 달러)

연 도 품 목	1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983	
	금 액	구성 비	금 액	구성 비	금 액	구성 비	금 액	구성 비	금 액	구성 비	금 액	구성 비	금 액	구성 비
식 기 류	15,900	31	24,000	40	27,500	37	37,600	40	48,800	40	64,700	41	86,000	42
모자이크 타일	26,622	52	25,400	42	28,000	37	28,200	30	34,100	28	38,000	24	41,000	20
노벨 티(완구)	5,074	10	6,600	11	8,000	11	14,100	15	19,500	16	28,300	18	41,000	20
위 생 도 기	467	1	-	-	2,300	3	2,800	3	5,000	4	6,300	4	8,300	4
애 자(碑子)	225	0.3	300	0.3	500	0.5	1,900	2	3,000	2.5	4,700	3	8,500	4
가공화학용(理化學用) 및 전자용	348	0.7	400	0.7	500	0.5	900	1	2,000	1.5	5,000	3	8,600	4
내장(內裝) 타일	909	2	-	-	3,200	4	2,800	3	3,700	3	4,700	3	6,100	3
외장(外裝) 타일	1,710	3	3,300	6	5,000	7	5,700	6	6,100	5	6,300	4	5,900	3
계	51,255	100	60,000	100	75,000	100	94,000	100	122,200	100	158,000	100	205,400	100

자료 : 대한 도자기 공업 협동 조합

집약적 산업이므로 전문 기술인 및 숙련공의 확보가 필요 불가결하다.

1) 문제점

- ① 업체별 자체 기술의 축적 미흡, 연구 개발(R&D) 투자의 부족.
- ② 공업 고등·학교 수준에서의 요업 기술 교육의 미흡.
- ③ 비전문 기술자의 생산 요직 점거 현상.
- ④ 기술자와 기능공의 훈련 및 확보.

2) 대 책

- ① 도자기 연구소의 기구 지원 확충.
- ② 공업 고교·대학의 요업과 증설·증원 및 실습 강화.
- ③ 연구 개발(R&D) 활동, 기능 인력의 해외 파견과 훈련 강화.

(4) 열 에너지 관리의 효율화

산업용 오일과 전력의 급격한 가격 상승으로 ① 열 효율이 높은 소성로(tunnel kiln) 시설 대체, ② 저화도 소성(燒成) 처리 문제, ③ 열 효율의 자동 컨트롤 시스템의 도입, ④ 반응 온도의 성분의 조합, 소성품(燒成品)의 설계 변경, 단시간 소성 및 연속 소성, ⑤ 폐열(廢熱) 회수, 내화갑(耐火匣) 없이 소성하는 방법, ⑥ 대용 연료 등에 대한 신속하고 적절한 대책이 이루어져야 한다.

(5) 해외 시장의 다변화

도자기 산업 제품의 수출 판매 촉진상 문제점으로는 ① 가격 동향과 수요 추세 등 해외 시장 정보의 미흡, ② 국내 업체별 과당 수주(過當受注) 경쟁으로 덤핑 유발, ③ 제품의 조잡화와 저질화 등

이 지적된다.

이에 대한 대책으로서는 ① 대한 무역진흥 공사와 KOEX 등에 전담 부서의 설치, 정보 교환, ② 전문 상사 또는 종합상사와 제휴하여 품목별·지역별로 집약적인 개척 전담, ③ 해외 전시회와 박람회 등에 적극 참여하여 PR하는 등이 거론되고 있다.

(6) 금융·세제 등 수출 지원 체제

금융 지원 체제상의 문제점으로는 ① 업체의 담보력(擔保力) 등 재무 구조의 취약, ② 시설 개체 자금(施設改替資金) 규모의 막대, ③ 금리 비용으로 인한 원가 압력 등을 예시할 수 있다.

이에 대한 대책으로서는 ① 특별 장기 저리 자금의 신용 대출, ② 수출 금융 기간의 대폭적인 연장, ③ 외화 가득률 증심의 지원 확대 등이 거론되고 있다.

4. 결 론

우리 나라 도자기 산업은 국내외 여건 및 정부의 시책 방향을 감안할 때 1990년대까지도 계속 성장 산업으로 지속될 것으로 전망된다. 급변하는 세계 수요 추세의 변동에 효율적으로 대응하기 위하여 한국 도자기 산업의 전문화·분업화·계열화를 통한 체제 개선은 불가피하며, 제품의 품질 고급화로 인한 생산성 향상 및 국제 경쟁력 강화는 앞으로 최대 과제로 등장하고 있다. 종래의 우리 나라 도자기 산업은 노동 집약적 산업으로 저임금 노동자를 많이 운용하여 상대적으로 팔목할 만한 성장세를 유지하였으나, 향후 도자기 산업은 기술·기능 집약적이며 성(省)에너지적 산업으로 전환되지 않으면 안

될 것이다.

이를 위하여 이미 지적인 바와 같이 ① 원료 개발의 근대화·표준화·과학화, ② 디자인·포장 기타 제품의 고급화, ③ 인력·기술 개발, 연구 개발(R&D) 활동, 산학간의 협동, ④ 효율적인 열 에너지 관리, ⑤ 수출 정보 체제의 확립과 신제품 개발 등으로 인한 해외 시장의 다변화, ⑥ 보다 효율적인 수출 지원 행정 체제의 확립 등 산적한 난제를 해결하기 위한 총력을 경주하여야 할 것이다.

도자기는 일상 생활에 너무나 밀접하게 연관되어 있으므로 도자기 산업이 융성할 때에 한 나라의 사회 경제 체제도 발전하기 마련이다. 옛날부터 전해 오는 말로 “도정(陶政)이 잘 되어야 국정(國政)이 흥한다”는 말은 전혀 우연한 과언이 아니라 할 것이다.

찬란한 고려 자기와 이조 백자를 위시한 우리 나라 산업 도자기의 전통과 역사를 우리 국민 특유의 근면과 예지로 이어받아 개발해 나갈 때 도자기 제품의 해외 시장을 가까운 장래에 석권하리라고 믿는다. ●

제 15 회 THE 15th KOREA INDUSTRIAL DESIGN EXHIBITION

대한민국 산업디자인전람회

산업 디자인의 개발 활동을 조성함으로써 생산 제품의 품위를 향상시키고 수출 진흥에 기여하기 위해 한국 디자인 포장 센터 주최로 해마다 개최하는 「대한민국 산업 디자인 전람회」가 올해로써 15회를 맞았다. 올해의 산업 디자인전에는 예년에 비해 질적인 면에서 크게 향상된 작품이 많았다는 것이 심사 위원들의 중론이었다. 금년도 산업 디자인 전람회의 전시 작품 중 입상 작품 11점과 특선·작품 36점을 한자리에 수록하였다.

[편집실]

대통령상 이 영 재 「충전식 자동 살 분무기」

자동 살 분무기 02. 농약 중독

정
#드러온 형태이
계 들고 사용편리
에 들어 경제적
어 경제성 해결
범위와 작업능률 최대
리 자동작동
용한 특수 연료고무
라이 편리
작업 능기계
중독성 해결
이 높다.
인다.
리

적
통기·방수 100%
리, 가볍고 경제적
작업에서 항상
고 간편
어산으로 대량생산
도 100% 효과
적 사용
반소재 ● GAS 생산처
정물정착금량소
금량 ● X-RAY무균성
마스크 300원
보안경 200원

농촌 작업 환경 개선을 위한 디자인

디자인의도 ● 농업은 식생활입니다. 세계는 인력부족과 식생활을 위해 현대적이고 과학적인 기술을 기울이고 있습니다. 우리나라 농수산부도 대형 농지와 작업을 하고 있지만 아프리카·유럽등은 지형조건에 적합한 농사 방법이 요구되며 농사 작업환경 비에 개선되지 않고있어 핵심인 분무시스템을 발전 농민의 작업능률과 환경 해결 하자는데 목적이 있습니다.

장포시 문제점
요소 ● 고분자 유기화학을 농약은 침투하는 병충해와 저항성으로 독성이 강한 카비메이트 농약을 사용 호흡과 피부로 농약이 흡수되어 작업에 위험적이다

■ 특허의교표

구분	특허명	특허번호	특허권자
1. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
2. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
3. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
4. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
5. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
6. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
7. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
8. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
9. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재
10. 기	자동 살 분무기	10-100000000-0000	이영재



1

2



입상 작품

1 국무총리상 조 중 현 「금사랑 포스터」

2 부총리 겸 경제기획원 장관상 송 정 인
「내화 주방 용기」

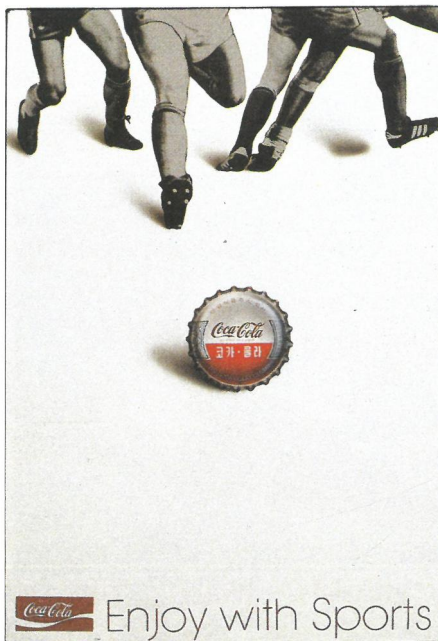
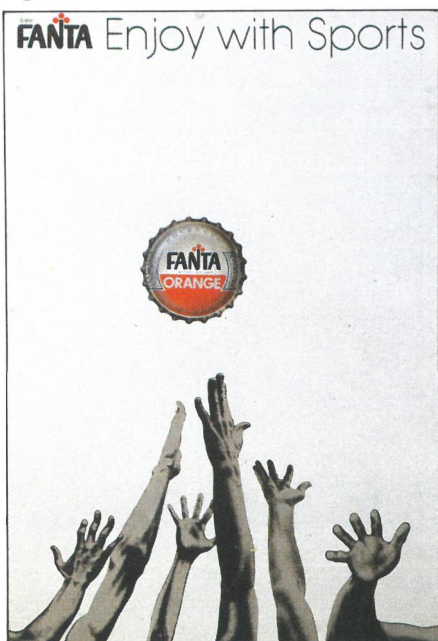
3 상공부 장관상 조 승 래 「음료수 포
스터」

4 한국무역협회 회장상 김 태 중 「창호
지를 이용한 조명등」

4

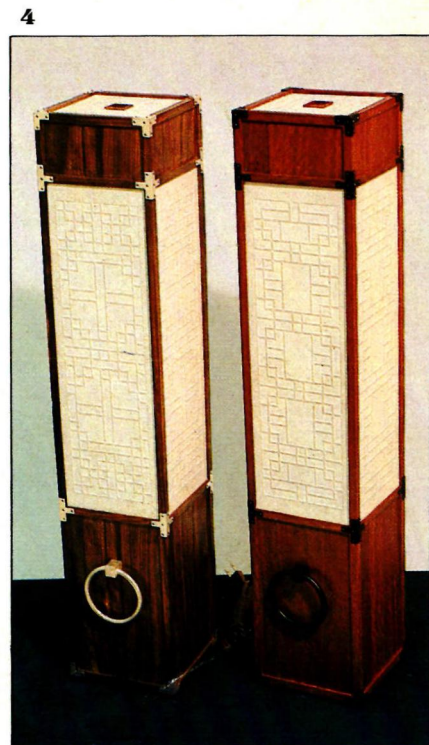
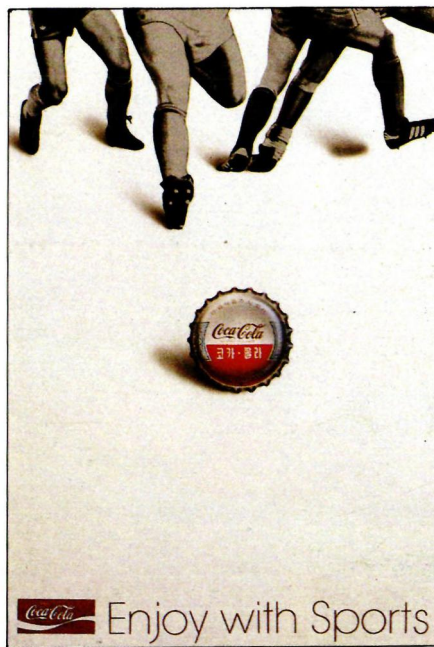


3



입상 작품

- 1 국무총리상 조 종 현 「금사랑 포스터」
- 2 부총리 겸 경제기획원 장관상 송 정 인
「내화 주방 용기」
- 3 상공부 장관상 조 승 래 「음료수 포
스터」
- 4 한국무역협회 회장상 김 태 종 「장호
지를 이용한 조명등」





한국디자인포장센터 이사장상 변 상 태
「아동용 가정 학습용 조립식 책상」



전국경제인연합회 회장상 박 강 룡 「해외용 화장품 포스터」



대한상공회의소 회장상 김 현 중
「이재민을 위한 긴급 구호 시설」



대회장상(초대 작가 부문) 백 태 원 「항 로」



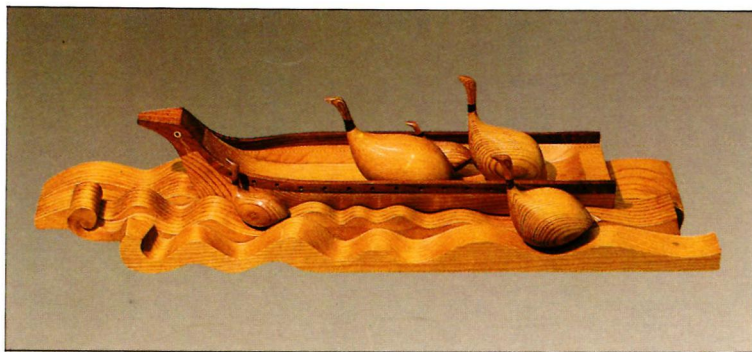
중소기업협동조합중앙회 회장상 김 세 환 「테이블웨어 A, B」



대회장상(추천 작가 부문) 홍 성 수
「비디오, 오디오 디자인의 코오디네이션」



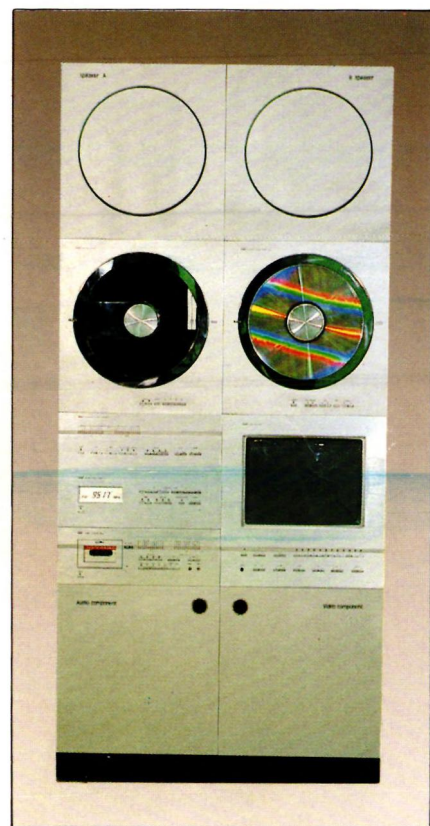
대한상공회의소 회장상 김 현 중
「이재민을 위한 긴급 구호 시설」



대회장상(초대 작가 부문) 백 태 원 「항 로」



중소기업협동조합중앙회 회장상 김 세 환 「테이블웨어 A, B」



대회장상(추천 작가 부문) 홍 성 수
「비디오, 오디오 디자인의 코오디네이션」

특선 작품

1



3



영국 SME PICK-UP ARM 을 채택함으로써 원음 재생이 더욱 완벽 해 졌습니다.

에로이카
COMPONENT SERIES
Eroica
7900



2

제1부 시각 디자인 부문

- 1 김 재 명 「P. O. P. 를 겸한 구두 포장 디자인」
- 2 이 정 호 「음향 기기 선전 포스터」
- 3 신 용 호 「관광 포스터」
- 4 고 춘 혜 「해태 오렌지 포스터」

4





5

5 이 봉 섭 「한국 관광 포스터」

6 문 철 「삼성 미놀타 카메라 포스터」

7 장 병 석 「신일 화구 포스터」

8 김 덕 용 「한국 방송 공사 홍보용 캘린더」

9 명 계 수 「카메라와 액세서리의 포장」

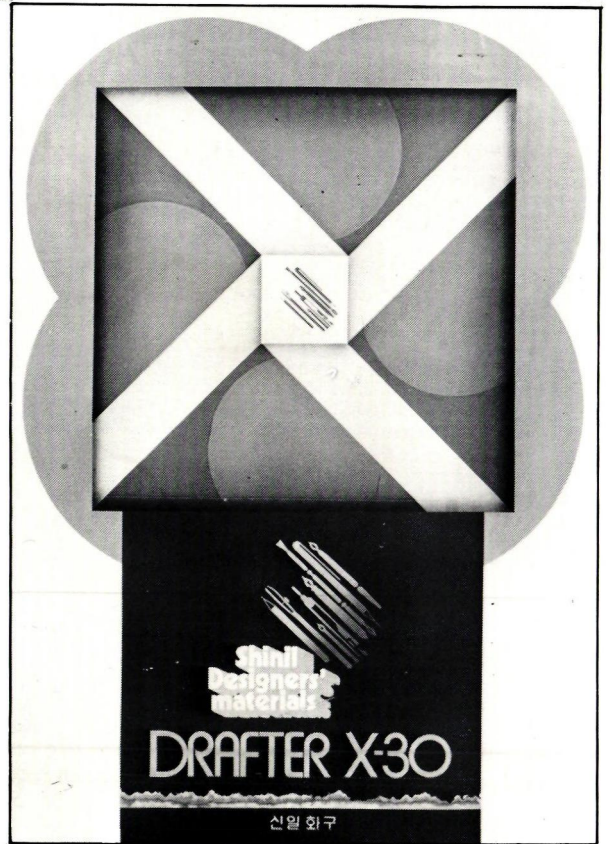
10 윤 병 훈 「금성 오디오 시스템 포스터」

11 김 진 홍 「기업 PR 포스터」

12 박 중 운 「캘린더를 겸한 장식 포스터」

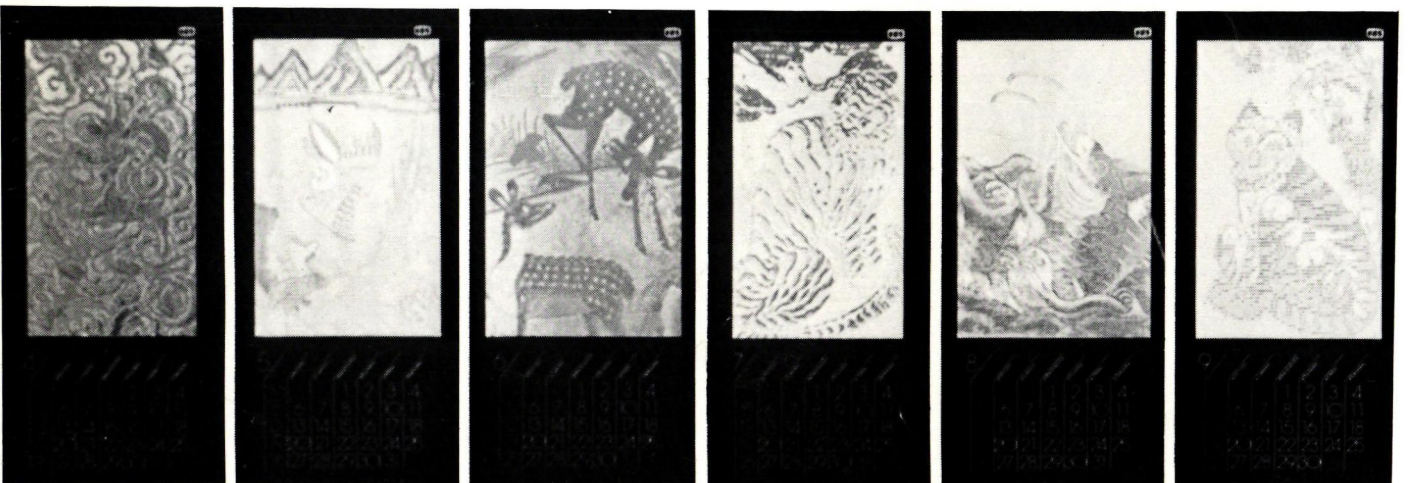


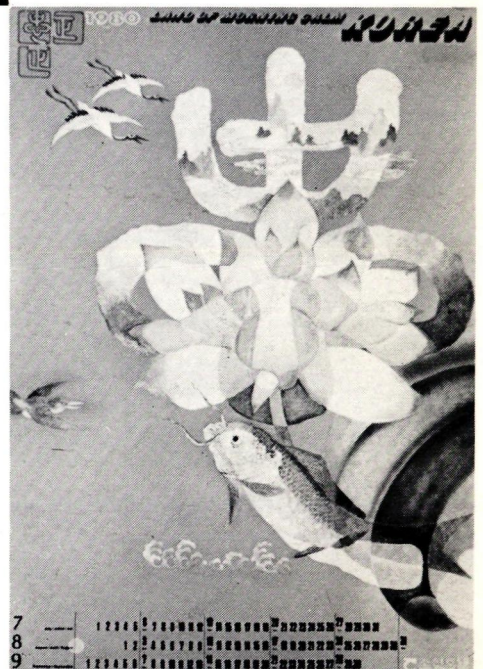
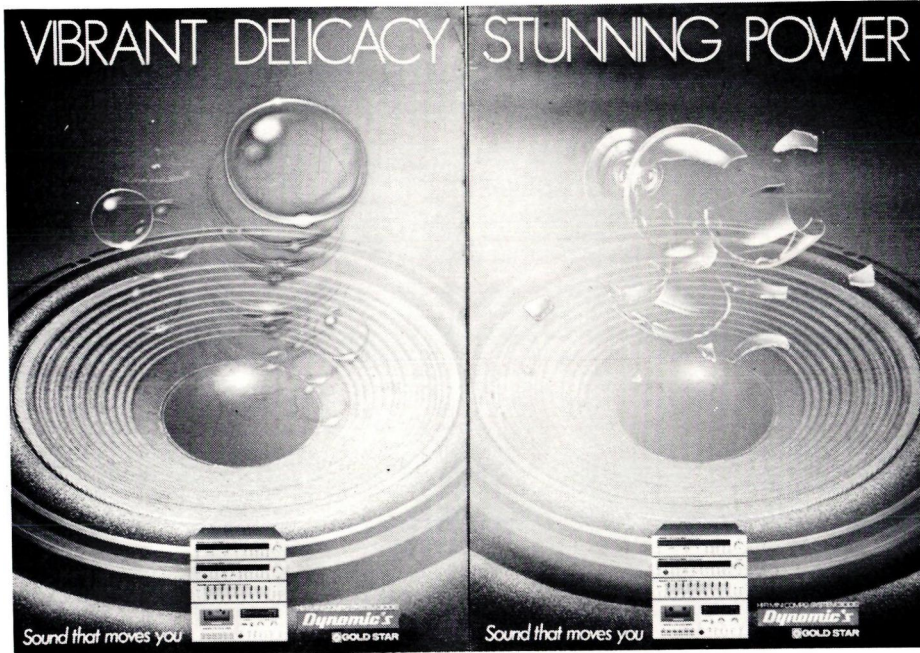
6



7

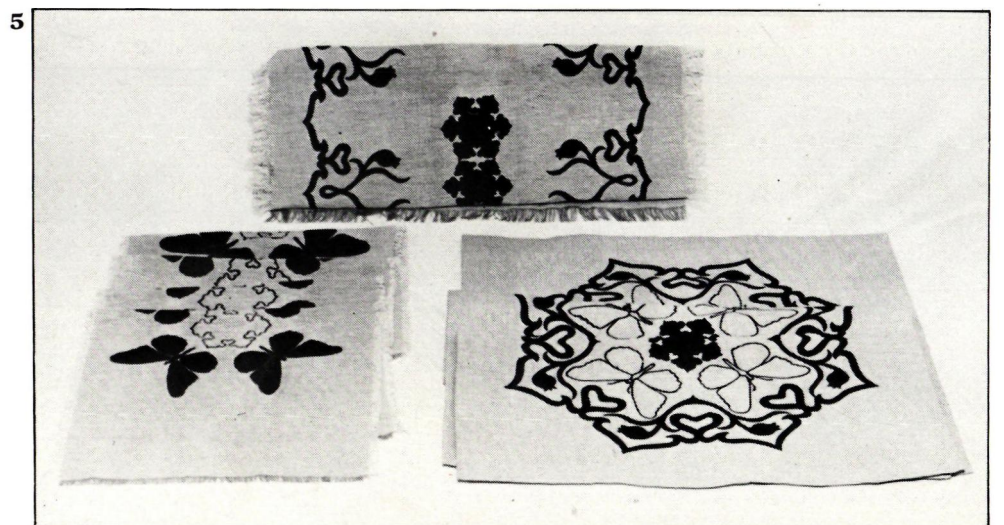
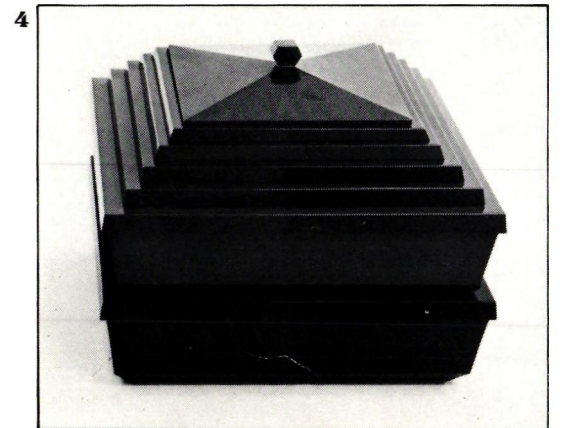
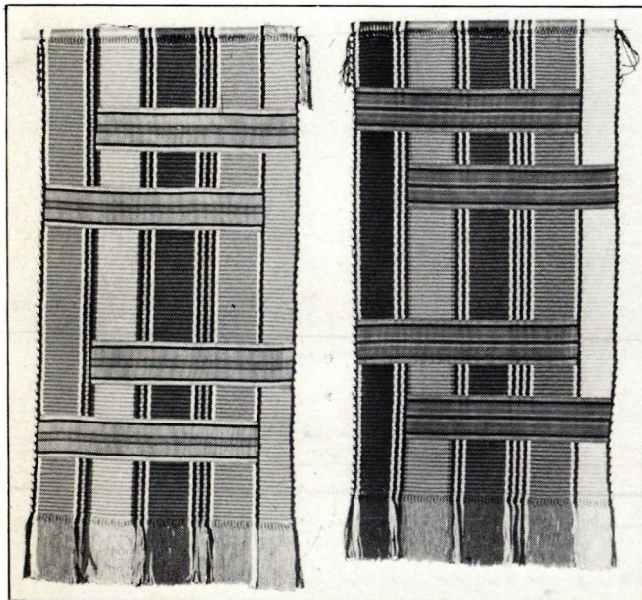
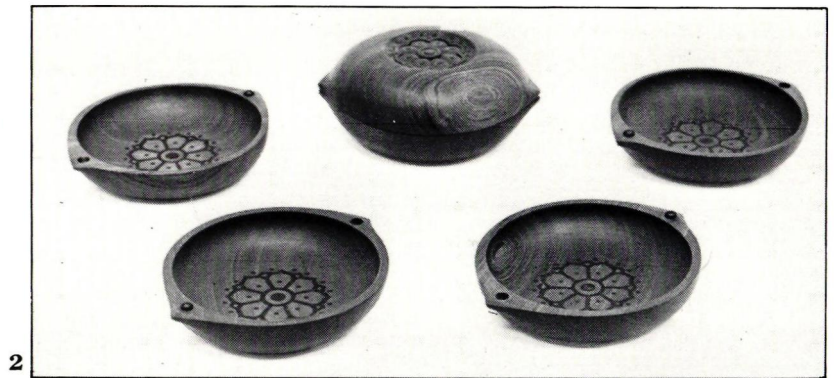
8





제2부 공예 부문

- 1 김 순 애 「과자 그릇」
- 2 신 희 숙 「과자기」
- 3 문 미 영 「벽걸이 한 쌍」
- 4 최 중 관 「기 세트」
- 5 최 은 희 「테이블 크로스, 방석, 냅킨 세트」



6

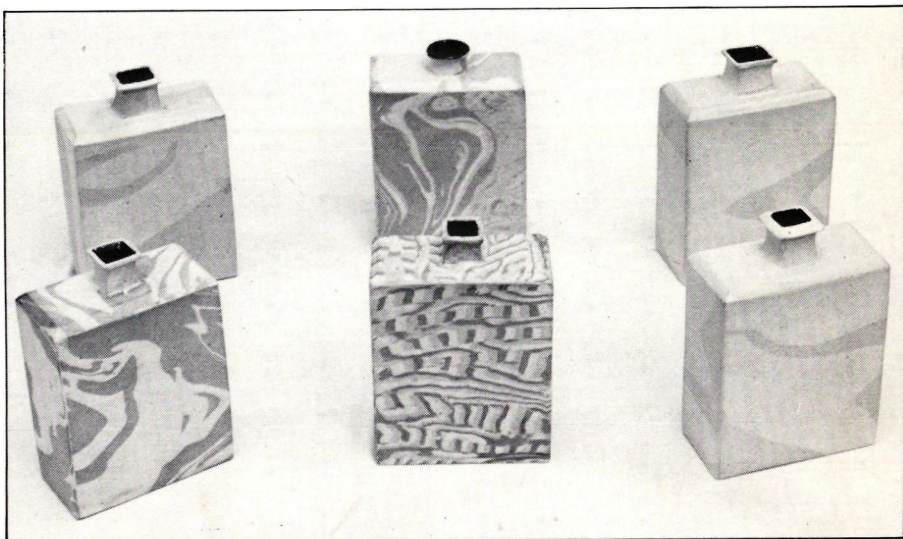


7



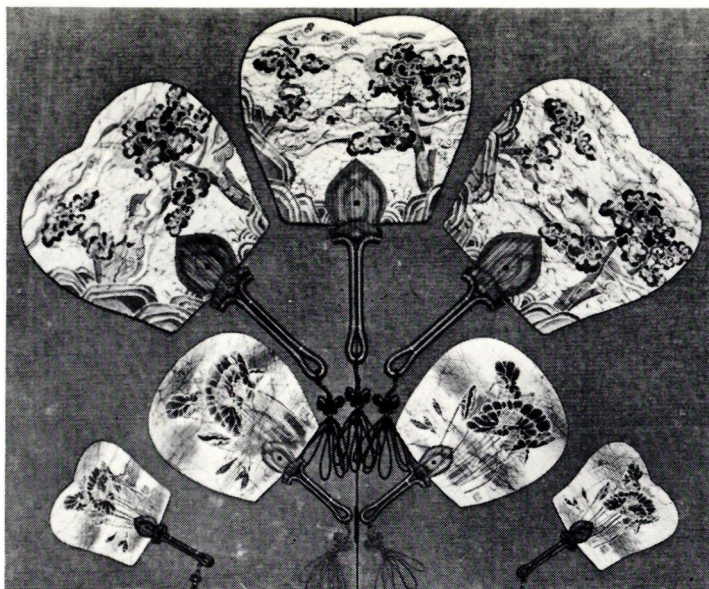
- 6 김 인 순 「식용구」
7 신 경 옥 「기 삼대」
8 노 경 조 「각 병」

8

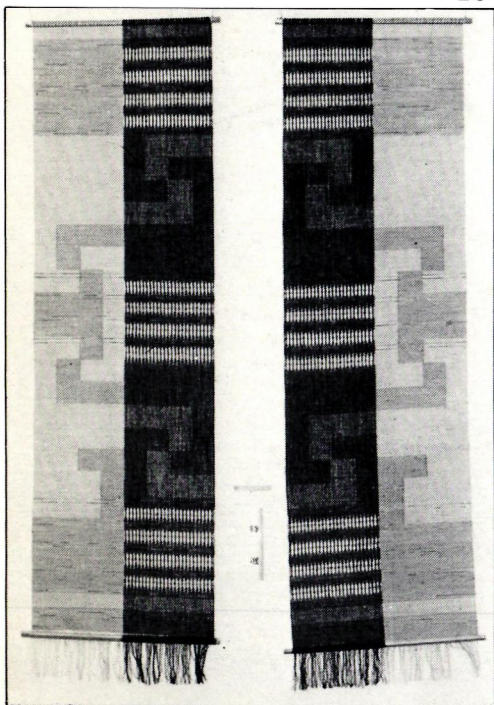


- 9 장 미 연 「부 채」
 10 박 나 미 「스크린(쌈)」
 11 김 인 배 「필 갑」
 12 엄 명 주 「화 병」

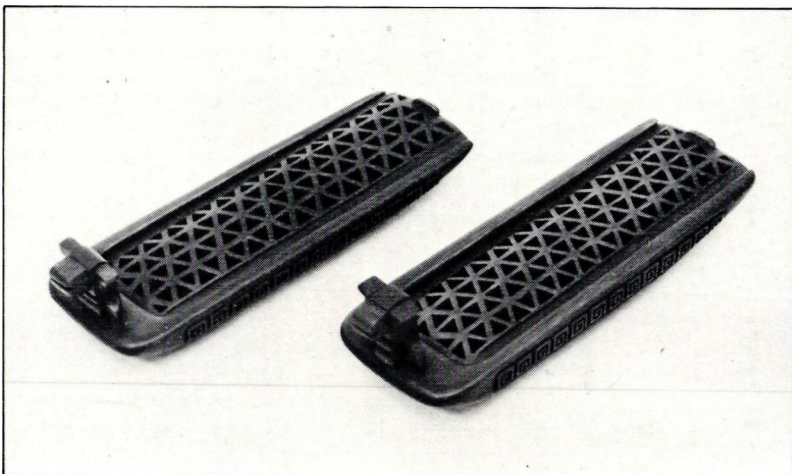
9



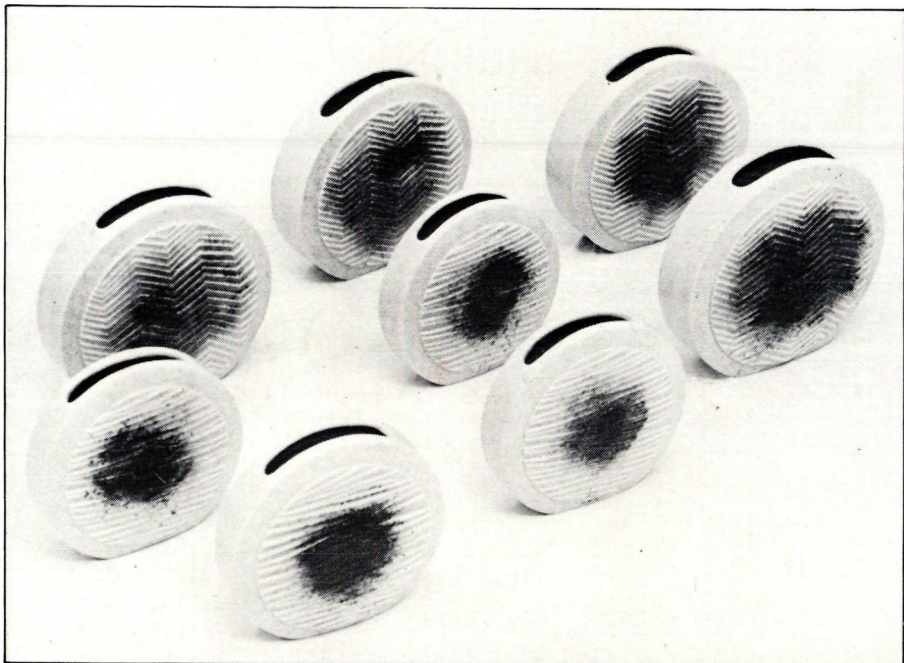
10



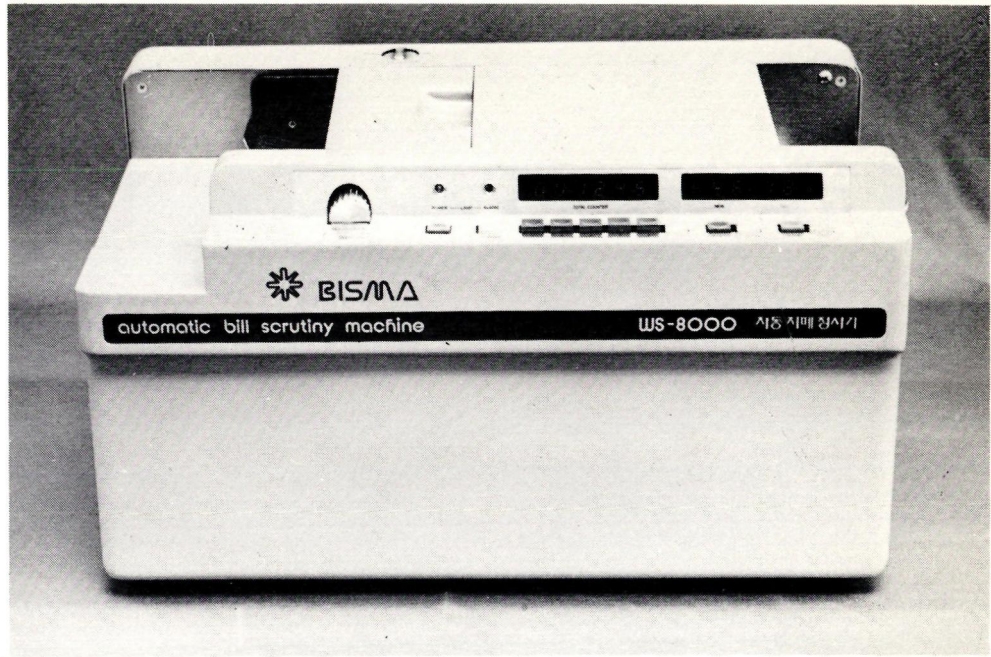
11



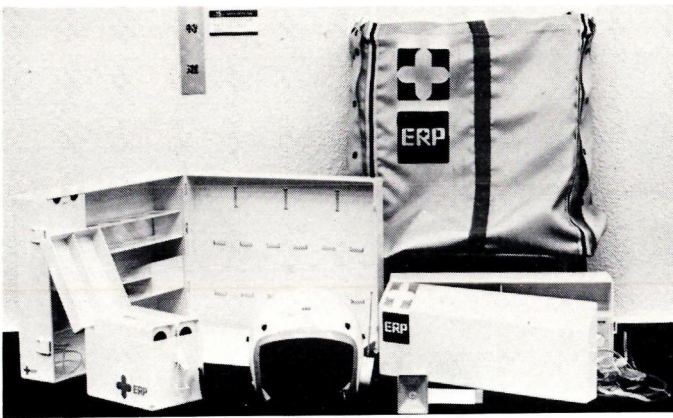
12



1



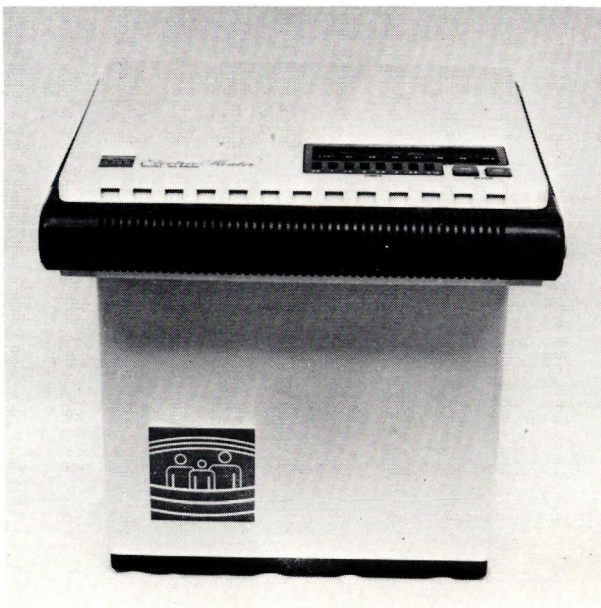
2



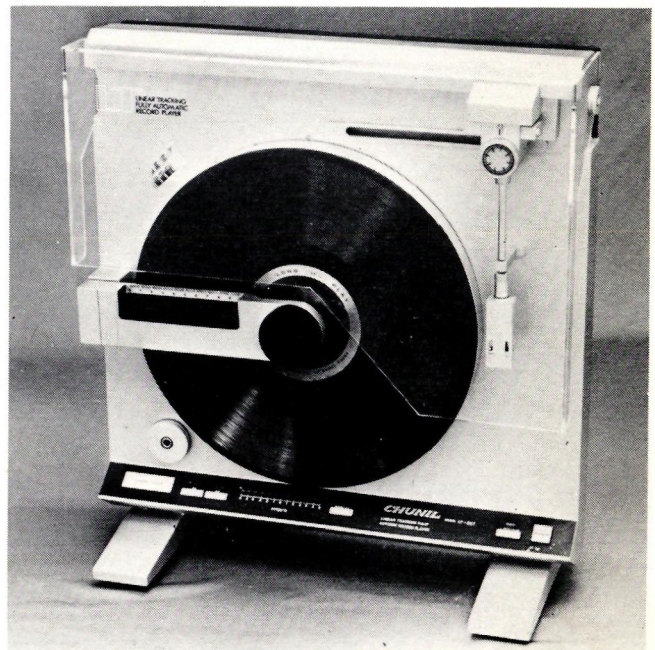
제3부 제품 및 환경 디자인 부문

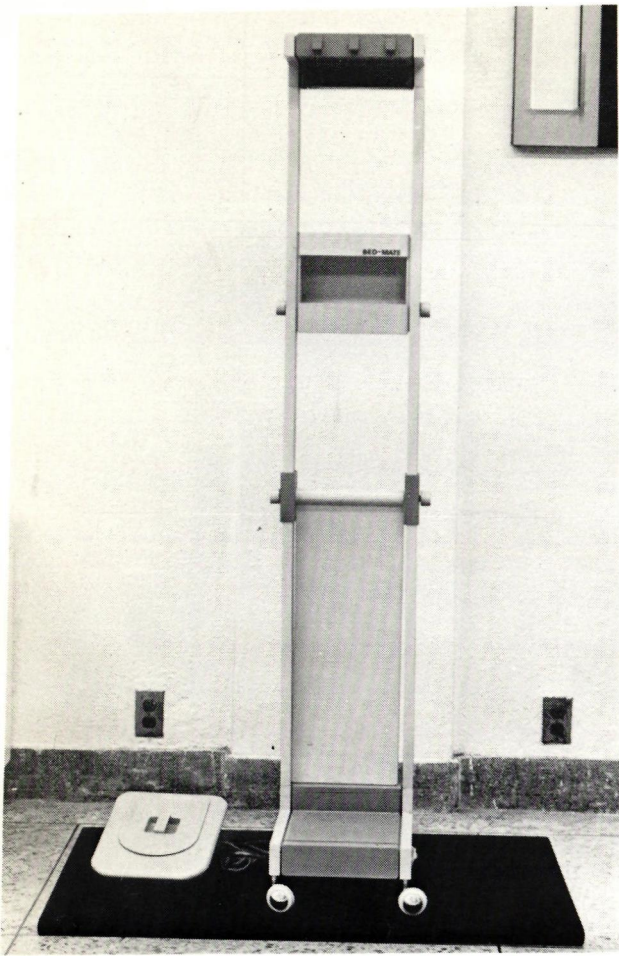
- 1 김 영 창 「자동 지폐 심사기 및 서어비스 테이블 디자인」
- 2 구 본 호 「응급 구조 기구 시스템」
- 3 김 충 한 「전기 난방기」
- 4 김 태 한 「직선형 플레이어(Player) 디자인」

3



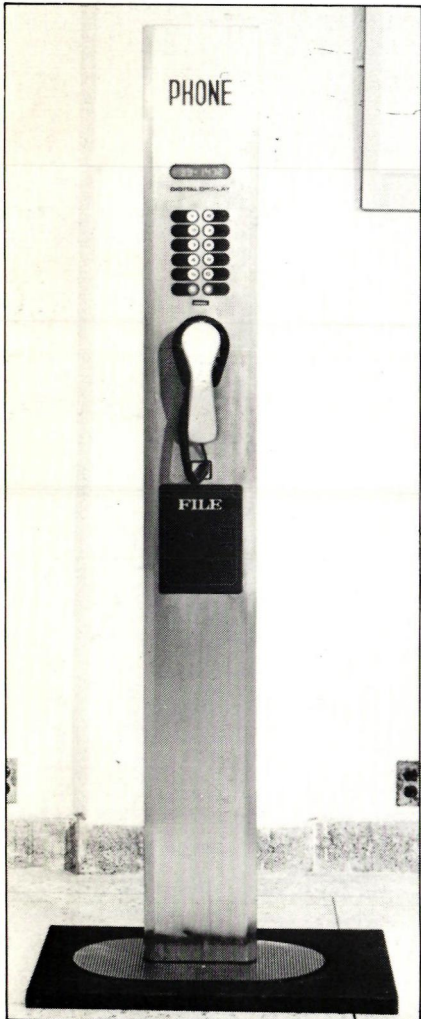
4



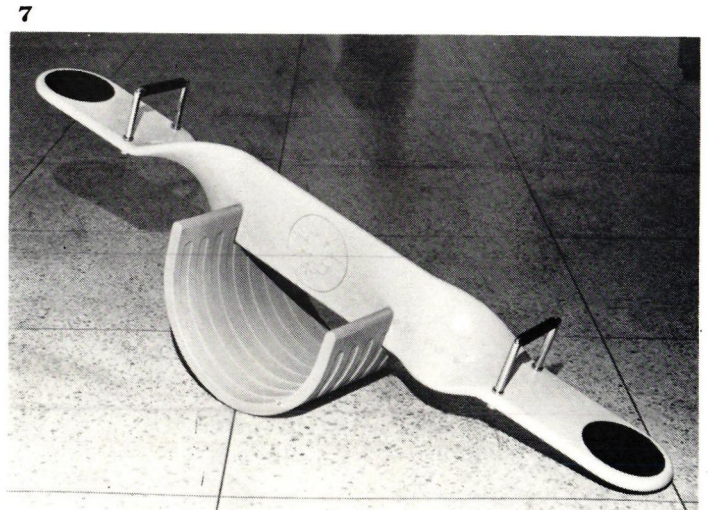


5

- 5 이 순 중 「입원 환자를 위한 다목적용 치료 보조 기구」
- 6 김 성 부 「로비용 공중 전화」
- 7 강 병 길 「시이소」
- 8 황 선 흥 「소형 가스 렌지」
- 9 한 기 웅 「맹아를 위한 학습 교재」
- 10 이 재 원 「원터치 수온 조절 샤워 및 수도 꼭지 디자인」
- 11 이 승 철 「종합 조리 기구를 위한 시안」
- 12 이 유 섭 「전기 학습 놀이」

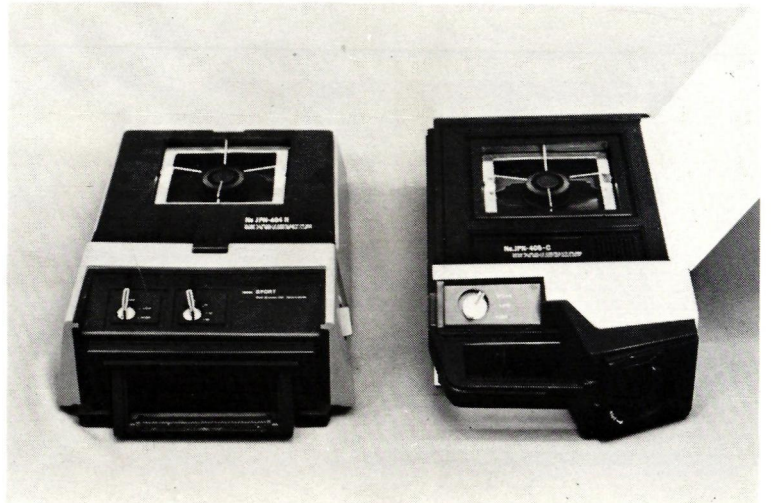


6

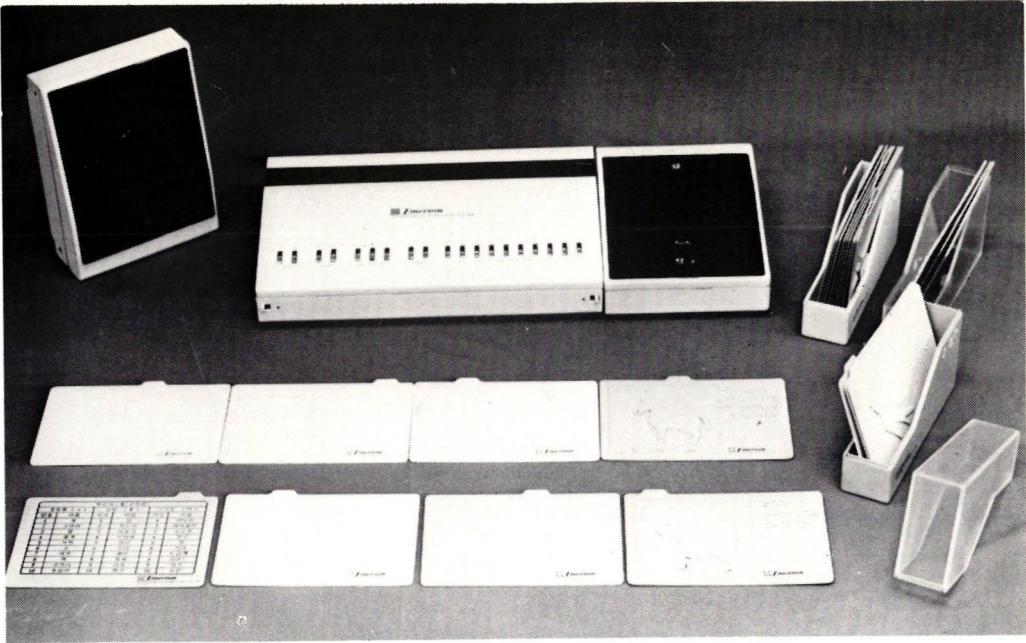


7

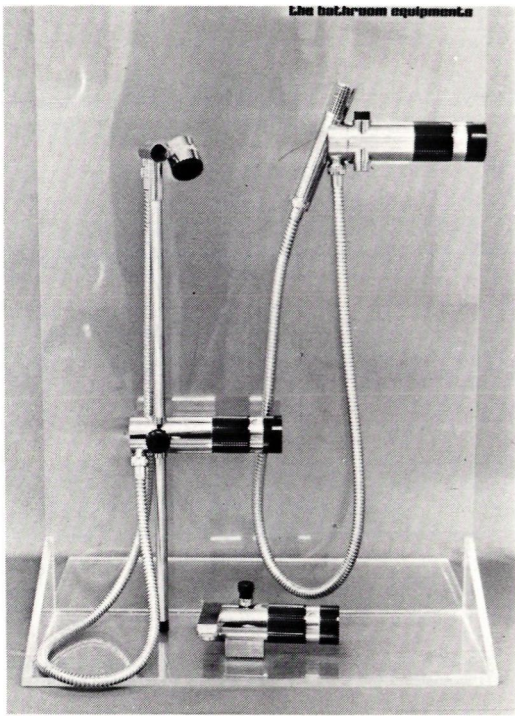
8



9



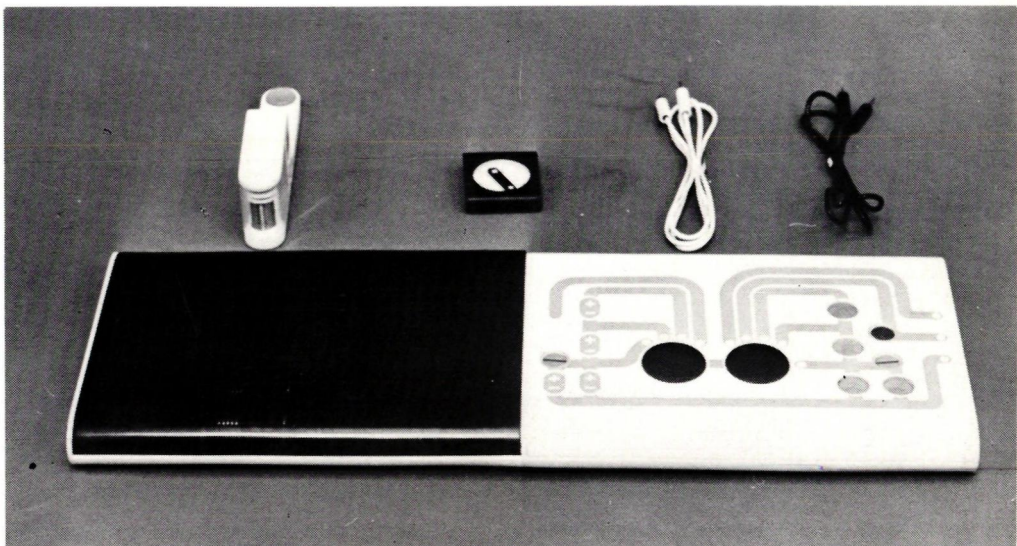
10



11



12



第15回 産業디자인展 出品 및 展示現況

◎ 산업 디자인의 개념 정립

응용 미술이라는 전근대적인 개념에서 이제 산업 디자인으로서의 확고한 범주와 철학이 정립되어 전세계에서는 디자인 전쟁으로 접어들게 되었다. 따라서 세계 각국에서는 교육에서, 정책에서, 방법에서, 용어에서까지 혁신과 개념 정립에 온갖 힘을 기울이고 있을 뿐만 아니라 이를 보급하고 발전시키는 데 주력하고 있는 실정이다.

그러나 오랜 타성이나 관습에서 과감히 탈피한다는 것은 매우 어려운 일이다. 디자인의 개념이 응용 미술적인 바탕에서 이루어진 포스터나 제품을 디자인한 것과 산업 디자인이란 개념에서 만들어진 포스터나 제품 디자인과는 현저한 차이가 있는 것이기 때문에 개념 정립이 무엇보다 선결 요건이 아닐 수 없다. 이러한 생각이나 현상은 비단 우리 나라뿐만 아니라 크고 작은 차이는 있을지라도 세계 어느 나라나 같은 현상을 보이고 있는 것이 사실이다.

그렇지만 우리들이 더욱 이에 관심과 혁신적인 각오를 가지지 않을 수 없는 것은 우리 나라가 다른 어느 나라보다 급박한 현실에 놓여 있기 때문에 내일을 향한 희망과 잘 살기 위한 수단으로서라도 시급한 문제가 아닐 수 없으므로 '인더스트리얼 디자인(Industrial Design)'의 개념을 확고히 심어야 하고, 또한 그러한 정신에서 디자인 작업을 하여야만 되는 절실한 입장에 놓여 있는 것이 바로 우리 자신들이기 때문이다.

선진국의 디자이너들은 일개 국가나 사회를 위한 산업 디자인이 아니라 전세계의 인류를 위한 디자인을 지향하고 또한 부르짖고 있다. 우리들의 입장에서 볼 때 이러한 주장들이 부럽지 않을 수 없다. 개인이 잘 살 수 있어야 국가도 부유해지고 국가가 부유해지면 전인류를 생각하게 되는 것과 같이 선진국의 디자이너들은 어떻게 하면 수출이 잘 될 것인가, 어떻게 하면 내가 잘 살 수 있을 것인가 하는 한계를 넘어서서 어떻게 하면 인류가 부유하고 편리하며 문화적 생활을 영위할 수 있는가 하는 문제를 두고 골몰하고 있

는 것이다.

우리 나라의 기업체나 소비자의 생각은 이와 판이하게 다르다. 물건을 선택한다는 것이 바로 디자인을 선택하는 것임에도 디자인이 무엇인지 알고 싶어하지 않는 것은 무슨 까닭일까. 또한 경기가 좋아서 잘 팔릴 때에는 산업 디자인에 대한 관심을 전혀 기울이지 않다가 심한 불경기 상태가 되면 인건비 절감 운운하며 디자인실을 대폭 감축하거나 폐쇄해 버리는 처사는 도저히 이해할 수 없는 것이다.

이러한 현실을 그대로 묵과할 수는 없으므로 한국 디자인 포장 센터에서는 우선 산업 디자인에 대한 올바른 이해와 확고한 개념 정립을 목표로 활발하게 지도·계몽 사업을 추진하고 있으며, 이에 관한 진흥 활동이 더욱 시급함을 절감하고 있다.

1976년도에 '상공 미전(商工美展)'을 '산업 디자인전'으로 개칭하고 단계적인 조치로 공업 디자인을 제품 디자인으로 개정하였으며, 금년도에는 '공예 디자인부'를 '공예부'로 개칭하였다. 또한 제3부인 '제품 디자인부'에 환경 디자인을 첨가하여 '제품 및 환경 디자인부'라고 개정하기에 이르렀다.

그러나 이러한 개칭도 시기에 따라 시각 디자인부·제품 디자인부·환경 디자인부로 나누어야 할 것으로 생각되나 우리 나라의 여러 가지 여건으로 미루어 잠정적 조치를 취한 것이다. 이제는 각 지

방에도 산업 디자인이란 호칭으로 통일되어 가고 있으며, 상공 미전이라든가 상업 미술·공업 미술 등의 호칭이 거의 사라지게 된 것은 매우 다행한 일이 아닐 수 없다.

아직도 일부 대학에는 도안과(圖案科)나 산업 미술과 등으로 호칭되는 학과가 있는데, 이러한 호칭은 하루 속히 개칭되어야 할 문제점이라 하지 않을 수 없다. 교육 기관에서 이러한 문제를 과감히 시정하지 못한다면 후진성이 계속 지속되는 것은 당연한 일이다.

◎ 출품 현황

몇 년 전부터 산업계 디자이너들의 출품이 급격히 증가하고 있는 추세이지만, 제15회 대한민국 산업 디자인 전람회에는 출품수가 예년에 비해 격감되리라는 예상을 뒤엎고 작년 대비 20%가 증가되었다. 이것은 디자이너의 숫적인 증가뿐만 아니라 참여 의식이 높아졌다는 증거일 것이다.

제1부 시각 디자인부에는 출품수가 매년 증가하고 수준도 매우 높아 일정한 수의 입선작 선정에 어려움을 겪고 있지만, 이제는 포스터 일변도에서 벗어나 시각 디자인 부문의 광범위한 출품이 아쉽다는 것이 일반적인 여론이었다.

제2부 공예 부문은 예년보다 다소 일품 공예적인 현상은 가신 듯하나, 제품 디자인부에 속하여야 할 출품작이 있었다.

[표 1] 출품 및 전시 현황

() 안은 제14회 산업 디자인전의 출품수

구분		출품(점)	전시내용				낙선
			입상	특선	입선	계	
일반작품	제1부 시각 디자인 부문	391 (329)	3	12	65	80	311
	제2부 공예 부문	279 (231)	3	12	65	80	199
	제3부 제품 및 환경 디자인 부문	149 (119)	3	12	58	73	76
	소계	819 (679)	9	36	188	233	586
초대 작가 작품		13	1	·	12	13	·
추천 작가 작품		44	1	·	43	44	·
합계		876	11	36	243	290	586

그리고 항상 지적된 문제지만 크래프트맨십(craftmanship)이 없고 다만 우연적 효과를 노렸거나 추상적 명제를 붙여 산업 디자인 정신에 벗어나는 출품물이 많았는데, 이는 출품자 자신들이 좀더 개념 파악에 앞장서야 할 문제점이 아닌가 한다.

제 3부에서는 출품물이 2, 3년 전부터 대형화되는 경향인데, 과중한 제작 비용을 들여 출품한 작품을 낙선시킬 때는 안타까운 느낌마저 들게 된다.

매년 발전해 가는 제품 디자인부의 출품에 심사 위원이나 관람자의 관심도가 매우 높아 가고 있다. 산업 디자인전을 통해 우리 나라에서도 디자인이란 응용 미술이라든가 패션·도안 따위의 개념에서 벗어나 인더스트리얼 디자인의 범위·한계·방법 등을 제시하여 주었다는 점에서도 커다란 성과를 얻게 되었던 것이다. 그러나 좀더 욕심을 부릴 수 있다면 한갓 스타일링(styling)에 그치지 않고 공학적인 측면에서 더욱 고려하고 실질적인 제품과 정도 가능한가를 연구하여야 할 소재들이 많음을 듣고 있다. 이것은 우리 나라 여건에 비추어 볼 때 어려운 일이지만 한 번 벽한 제품을 지향하는 것이 디자이너들의 임무이므로 발전도상에 있는 우리는 이 모든 어려움을 극복하고 좋은 제품을 생산할 수 있는 환경을 조성하여야 할 것이다.

그리고 해마다 안타깝게 생각하는 것은 훌륭한 제품 디자인, 즉 이례이러한 물건을 만들었으면 하는 작품이 많음에도 기업체에서 전혀 무관심하여 실질적인 생산은 요원한 감이 있다는 것이다.

기업체와 디자이너가 서로 연결되는 데는 복잡한 여러 가지 사정이 뒤따라 가능성이 희박하지만 현재대의 조류와 산업 디자인이 무엇이며 얼마만큼 중요한가를 올바르게 이해만 한다면 여러 가지 조건은 쉽게 풀릴 수 있을 것이다.

[표 3] 입 상 자

훈	격	성	명	작	품	명	부	문	별
대	통	령	상	이	영	재	충전식 자동 살	분무기	제품 및 환경 디자인
국	무	총	리	상	조	중	현	금사랑 포스터	시각 디자인
부	총	리	겸	경	제	기	획원장	관	공 예
상	공	부	장	관	상	조	승	래	시각 디자인
한	국	디	자	인	포	장	센	터	제품 및 환경 디자인
대	한	상	공	회	의	소	회	장	제품 및 환경 디자인
한	국	무	억	협	회	회	장	상	공 예
전	국	경	제	인	연	합	회	회	시각 디자인
중	소	기	업	협	동	조	합	창	공 예
대	회	장	상	(초	대	작	가	부	공 예
대	회	장	상	(주	전	작	가	부	공 예

◎ 심사 및 전시

[표 2] 심사 위원 명단

위 원 장 민 절 홍
부 위 원 장 하 진 필 조 영 제

	제 1 부	제 2 부	제 3 부
	시각디자인	공예	제품 및 환경디자인
분과위원장	김 홍 련	원 대 정	한 도 룡
위 원	김 교 만	권 순 형	민 절 홍
"	조 영 제	황 중 례	곽 원 모
"	권 명 광	김 덕 겸	박 대 순
"	김 영 기	백 태 호	이 순 혁
"	백 금 남	양 행 기	최 대 석
"	박 용 도	안 광 구	이 태 원
"	이 병 중	하 진 필	김 정 웅
"	봉 상 균	한 창 교	심 장 섭
"	전 정 만	박 명 찬	박 현 태

금년에는 작년에 비해 출품수에서 20% 증가하여 심사에 많은 시간이 소요되었으며, 질적인 면에서도 매년 수준 향상으로 당락을 가리기가 몹시 힘든 실정이었다. 그리고 낙선 작품들도 장소 관계만 아니면 반수 이상을 입선작으로 뽑아도 손색이 없을 정도였다는 것이 심사 위원들의 중론이었다.

제15회 산업 디자인전은 부산·대구·대전 순회 전시와 아울러 전주시에에서도 개최할 예정이었으나 전국 체전 관계로 제 16회 산업 디자인전 때부터 개최하기로 결정하였다. 이번 전람회는 지난 5월 19일의 한국 디자인 포장 센터 창설 10주년 기념일을 계기로 개막되었다.

앞으로의 진흥 방향은 앞서 말한 바와 같이 산업 디자인이란 무엇인가에 대한 계몽 활동을 적극 전개하는 것이 급선무이므로 한국 디자인 포장 센터 김 희덕(金熙德) 이사장은 지방 순회전 때 각계 지방 기관장과 같이 개관 테이프를 자른 후 약 30분간에 걸쳐 우리나라의 실정을 설명하고 산업 디자인이란 무엇이며 어떻게 하여야만 난국을 돌파할 수 있을 것인가

하는 문제를 두고 역설하였는데, 지방 디자인어는 물론 각계 인사들에게도 새로운 각성제가 되었을 것으로 보인다. 그리고 이를 뒷받침하기 위하여 「오늘의 산업 디자인」이란 슬라이드와 오스트레일리아의 영화 「산업 디자인이란 무엇인가」를 순회 상영함으로써 4 회에 걸쳐 총 5백여 명의 시청자들에게 산업 디자인의 개념을 확고하게 심어 준 좋은 계기가 되었다.

[표 4] 초대 작가 명단

제1부 시각 디자인부

김 교 만	김 명 호	김 수 석	김 홍 련
권 명 광	봉 상 균	양 승 춘	양 호 일
이 명 구	조 영 제	한 홍 택	

제2부 공 예 부

권 순 형	백 태 원	백 태 호	원 대 정
이 순 석	이 신 자		

제3부 제품 및 환경 디자인부

곽 원 모	민 절 홍	박 대 순	이 우 성
최 승 전	한 도 룡		

초대 작가수는 22명에서 제15회 산업 디자인전 때부터 1명이 더 위촉되어 23명이 되었으며, 추천 작가수는 1부에서 1명, 3부에서 2명이 위촉되어 모두 74명이 되었다. 그러나 아무런 사유 없이 연 3회 출품치 않은 관계로 금년에도 3명이 해촉(解囑)되었는데, 후진 양성을 위해서라도 좀더 성의 있는 적극적인 참여가 아쉽다고 하지 않을 수 없다.

◎ ICSID ARM의 특별 찬조 출품

지난 1월에 파리에서 개최된 ICSID(국제 산업 디자인 단체 협의회) 총회에 참석한 김 희덕 이사장이 제15회 산업 디자인전을 계기로 찬조 출품을 의뢰한바 아시아 지역 회원국 중 자유중국을 제외한 5개국에서 특별 출품을 해 줌으로써 전시회를 더욱 빛나게 하였다.

출품 내용을 보면 오스트레일리아 3종, 홍콩 4종, 일본 9종, 필리핀 22종, 인도 2종 등 모두 40종 89점을 출품하였다. 이번 전람회에 ICSID ARM 코너를 설치함으로써 아시아 지역의 산업 디자인을 소개하고 ICSID를 통한 진흥 활동을 보다 적극적으로 전개할 수 있는 첫 계기가 되었다. ●

姜 先 同
韓國디자인包裝센터 振興部長

審査総評

閔 哲 泓

심사 위원장 · 서울 대학교 미술 대학 교수

디자인이 미술 분야의 한 영역으로 오
인될 소지가 많았던 지난날의 상공 미술
전람회(商工美術展覽會)는 근년 행사 명
칭이 산업 디자인 전람회로 개칭됨을 계
기로 명실공히 디자인의 독자성(獨自性)
과 올바른 디자인 개념에 입각한 정착의
시대로 접어든 것을 뜻하는 바 있고, 15
년이라는 연륜이 말하듯 그 발자취는 이
미 태동기(胎動期)를 거쳐 이제 성장 발
전을 위한 성숙도를 더해 가는 디자인계
의 연례 축전으로 사계의 관심과 기대의
대상이 되고 있습니다.

금년도(今年度)의 출품 현황과 경향 및 심사 과
정에서 발견된 특기할 만한 사항과 문제
점들을 간추려 보겠습니다.

첫째, 출품수에 있어서 작년도에 비해
평균 20%의 증가 추세를 보인 것은 디자
인 인구의 증가와 디자이너가 본 행사에
갖는 관심도를 나타내는 것으로서 경하
해야 할 점입니다.

둘째, 각 부 심사 위원(各部審査委員)의 공통된 견해
는 질적(質的)인 발전의 면모도 보여 주
었다는 데 의견을 같이 하였습니다.

출품자 및 본 행사에 뜻을 함께 하는
후학(後學)을 위해 각 부별 심사 소견을
들어 보면 다음과 같습니다.

제 1부 시각(視覺) 디자인 부문에서는
작년에 비해 출품수는 증가하였으나 새로



운 창작 의도(創作意圖)가 결여된 작품이
많았습니다. 목표 의식(目標意識)과 새로
운 가능성의 추구하고 표현의 모색보다도 기
교(技巧)에만 의존한 듯한 작품 성향은
지양되어야 할 점으로 큰 아쉬움을 남겼
습니다.

국무총리상의 「금사랑 포스터」는 흰 여
백을 살린 참신한 레이아웃과 세련된 색
채 감각(色彩感覺) · 표현 기법 등 포스터
의 새로운 가능성을 보여 준 수작이었습니다.
전에 비해 포장 부문의 출품수가 현
저하게 준 것도 하나의 아쉬움이었습니다.

제 2부 공예 부문(工藝部門)에서는 출
품물이 높아짐과 감상물(鑑賞物)로서의
미술 공예(美術工藝) 성향에서 생활 용구
로서의 기능과 효율을 함께 지닌 작품으
로서 재인식 현상이 두드러지게 나타났으
며, 이 밖에 자료 구사의 다양화, 기술(기

교)의 향상을 들 수 있습니다. 국전(國展)
과 디자인전의 성격을 인식하고 보다 생
산적이고 생활 공예(生活工藝)로서의 새
로운 장(章)을 여는 지혜와 정진을 기대
합니다.

제 3부 제품(製品) 및 환경(環境) 디자
인 부문에서는 출품수에 있어서 산업 디
자인 인구와 제작의 어려움 등으로 하위
를 마크하였으나 금년에는 출품수와 그
질에 있어서 괄목할 만한 발전을 가져왔
습니다. 특히 예년의 전자 분야(電子分
野)에 편중되었던 출품 성향이 다변적인
영역으로 확대된 점과 환경 문제를 비롯
한 공익적(共益的) 면에 주안점을 둔 작
품이 다수 출품된 현상은 큰 수확이며, 이
는 산업 디자인 전문 기성 디자이너의 참
여가 현저하게 증가한 추세로도 볼 수 있
어 기대되는 바가 크다 하겠습니다.

최고상인 대통령상의 영예를 차지한 「충
전식(充電式) 자동 살 분무기(噴霧器)」
는 농촌에서의 당면 문제인 농약 살포기
를 보다 기동적이고 효율적이며 사용자의
위생적 측면 등 세심한 데까지 고려한 수
작으로서 전례 없이 전체 심사 위원회의
신임 투표까지 거쳐 확정되었습니다.

결론적으로 이제 제15회 산업 디자인전
은 산학계의 적극적인 활용과 수용하는
문제만이 남아 있다고 보겠습니다. ●



充電式 自動 살 噴霧器 디자인

농촌 작업 환경 개선을 위한 디자인

이 영 재
천원 공업 전문 대학 강사



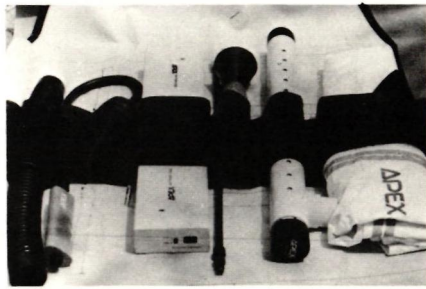
1. 디자인 방향 설정 동기

생활 환경 속에서 디자인이 차지하는 영역은 이제 일상화되어 가고 있으며, 산업 문명의 발달과 더불어 디자인의 필요성이 절실히 요구되고 있다.

농촌이나 도시 공간 속에서 사용되는 농기구는 인간 생활의 도구로서 인체 능력의 한계성과 심리성·공해성 등을 고려한 과학적이고 합리적인 방법에 의해 제작되어야 한다. 전 세계는 식량 및 인력 부족을 해결하기 위해 현대적이고 과학적이며 능률적인 농기구 생산에 온 힘을 기울이고 있는 동시에 작업 환경과 생산을 동일화시키고 있다. 또한 세계 각국의 사람들은 각자 지형과 농토에 적합한 농기구들을 개발하고 있으며, 그 방법은 극히 오토메이선화되어 가고 있다.

그러나 산업 발달로 인한 여러 가지 유해 물질이 생성되어 이에 따른 갖가지 공해병(公害病)이 유발되는 등 부작용이 많아지고 있다. 이제 직업병이나 공해병은 공해라는 단순한 의미를 넘어 인류의 생명 보존적 차원에서 중요한 문제점으로 대두하게 된 것이다.

우리 나라의 농수산물도 대형 농지화 작업을 하고 있으며, 농촌 진흥청에서는



농토의 질과 수확량을 높이기 위해 많은 노력을 쏟고 있다. 그러나 농사 작업 환경은 식량의 필요성에 비해 크게 개선되지 않고 있는 실정이다. 본 연구는 이러한 문제점을 시정하기 위해 농촌과 도시 공간에서 많이 사용되고 있는 분무 시스템을 연구하여 작업 환경을 개선하고 작업 능률을 높이며 공해성 등을 해결하자

는 데 그 목적이 있다.

2. 디자인 방향 설정에 따른 문제점

(1) 동력 살 분무기

농약 살포의 종류를 보면 벼·과수원·일반 농작물·오물 소독 등이며, 벼는 5월 말부터 수확 전 15일까지 최소한 10~15회 살포해야 한다. (농촌 진흥청 조사) 현재 사용되고 있는 동력 살 분무기는 엔진을 사용하여 분제(粉劑)와 유제(乳劑)를 뿌리며, 미스트(mist)와 더스터(duster)의 기능을 갖고 있다.

동력 살 분무기의 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

① 공해 요소

엔진을 사용한 분무기는 심한 소음과 진동으로 농민에게 육체적인 고통을 주게 되며, 독한 농약 성분으로 공해병과 직업병을 유발할 소지가 크다.

② 경제 요소

기름과 가솔린을 사용하는 까닭에 6시간 가동시 3천~4천 원의 높은 연료비가 소요되며, 휴식중이거나 약품 등을 교환할 때 엔진을 끄지 못하므로 연료 낭비가 심하다. 그리고 엔진을 사용하므로 많

은 부품이 들며, 또한 무거운 철이 필요하게 되므로 18만~25만 원의 경제적 부담이 소요된다.

③ 기능 요소

엔진 때문에 무거운 철을 사용해야 하므로 탱크 기체와 연료의 무게가 21kg이나 되어 여성들이 사용하기가 어려우며, 탱크 용량이 적어 살포 시간이 너무 짧다. 또한 기체가 노출되어 있으므로 보관 방법이 어렵고, 가동 방법이 리코일(recoil)식이기 때문에 고장이 잘 발생하며 수명이 짧다. 그리고 호스 연결이 복잡하고, 개솔린의 사용으로 인하여 폭발 위험성이 크다.

④ 형태 요소

동력 엔진의 기능으로 형태가 복잡하여 사용자의 부담이 크고 캡(cap)이 없기 때문에 쉽게 파손되며, 사용 기능과 형태가 일치되지 않고 있다.

(2) 농약이 인체에 미치는 영향

농약에는 살충제·살균제·제초제·생장 조절제가 있으며, 분제와 유제로 구분할 수 있다. 농민들은 90% 정도가 유제를 사용하고 있는데, 이것이 호흡 곤란과 피부의 중독 현상을 일으킨다. 농약은 병충해의 면역성 때문에 유기인계 농약(Acute, Toxichy, Parathion, Guthion)에서 독성이 더 강한 카바메이트 농약(Sevin, Mipc, Bpmc)으로 변하고 있다. 우리나라에서도 농수산부와 농촌진흥청 농약 개발실에서 저독성(低毒性) 농약을 개발하고 있지만 병충해의 면역성 때문에 더욱 강한 농약이 요구되고 있는 실정이다.

농약의 독성(毒性)을 도표로 보면 아래와 같다.

종류 순위	호 흡 기	LD 50	피 부	LD 50
1	Tepp	1.05	Tepp	2.5~6
2	Systox	2.5~6.2	Thimet	4.2~4.7
3	Parathion	3.6~13.0	Phosdrin	7~21
4	Phosdrin	3.7~6.1	Systox	8~14
5	Guthion	11~13	Endrin	15

※ 맹독성 농약 1~50 LD
고독성 농약 50~100 LD

농사철이 되면 농민들은 방제복을 입거나 방독면을 쓰지 않은 채 작업 환경에 비해 더 많은 수확량을 거두기 위해 이러한 맹독성(猛毒性) 또는 고독성(高毒性) 농약을 사용하고 있는 실정이다. 미국 등 선진 농업 국가들은 국가 정책으로 농약 중

독 방제복과 마스크를 무료 제공하여 생명과 중독을 예방하고 있다.

3. 디자인 작업 과정

(1) 충전식 살 분무기

① 성능 실험 및 아이디어 스케치와 렌더링

약 3개월의 시장 조사를 통해 농촌에서 사용되고 있는 분무기의 실태를 분석·검토한 후 공해성과 경제적인 기능성 및 형태성을 해결하기 위해 엔진의 리코일(recoil)식을 충전에 의한 모우터로 뉴우 디자인(new design)하기에 이르렀다.

먼저 외국의 분무기에 대한 자료를 수집했으나 충전에 의한 분무기가 없었기 때문에 한국 과학 기술 연구소, 농수산부, 수원 농대, 농기계 협동 조합, 농촌진흥청 농기계 개발실 등을 찾아다니며 연구한 결과 마침내 기능 테스트를 하기 위한 시작품(working sample)을 제작함으로써 완벽한 디자인의 준비 작업을 마치기에 이르렀다. 배터리는 트랜스포머(Transformer), 다이오드(Diode), 카파오퍼(Capactor)를 사용했고, 12V 12AH 배터리로 DC 12V 모우터를 6,000R.P.M으로 2시간 42분간 사용할 수 있게 되었다. 그 후 배터리 팩(battery pag)을 교환하여 1일 6시간을 사용하는 데 성공했다.

충전식 자동 살 분무기는 그 비용이 현재 동력으로 개솔린을 사용하는 분무기보다 약 80배가 적은 55원(6시간 기준)밖에 들지 않는 경제성이 있으므로 연료비 절감에 큰 몫을 차지하게 되었다.

② 디자인 모크업(Mock-up) 과정

1개월간의 성능 실험을 마치고 모형(mock-up)을 만들어 기능과 형태를 일치시켰다. 탱크통에는 동력 살 분무기보다 연료를 3kg이나 더 주입할 수 있으며, 무거운 엔진을 가벼운 플라스틱과 모우터로 바꾸었으므로 충전식 살 분무기의 무게는 총 18kg밖에 되지 않아 남녀 공용으로 사용할 수 있다. 이 충전식 자동 살 분무기는 미스트·더스터 기의 역할을 하고 씨앗·비료·물 등을 뿌릴 수 있는 기능을 갖고 있다.

양산 가격은 한 세트에 97,500원으로 농민들의 경제성을 해결하였고, 약 1개월에 걸친 연구 끝에 기능과 형태를 일치시키는 데 성공했다.

③ 컬러(Color)와 아페스(Apex)

본체는 오렌지(orange) 색을 사용했으며, 명칭을 아페스(Apex)라는 외래어를 사용함으로써 수출에 역점을 두었다.

(2) 농약 중독 방제 세트

① 방제복

농촌 진흥청 생활 개선과(改善課)를 통해 미국 뒤퐁(Du Pont) 회사에서 개발한 100% 폴리에틸렌을 원단으로 했으며, 섬유와 섬유를 열과 압력으로 압착한 부직포로 만들었다. 이 방제복은 방제 효과가 100%로서 안전성이 있고 질기며 부드럽고 가벼우며 완전 방수가 되는 장점을 갖고 있다. 용도를 보면 농약 살포 때, 원자력 연구소에서 일할 때, 페인트를 칠할 때, 금속 도금 및 전기 분해 때, 굴뚝이나 선박 소제 때, 화공 약품 실험 때, 청소부용 의복이나 낚시와 등산 등 레저의 복으로 사용되며, 가격이 8백 원으로 매우 경제적이다.

대량 생산 때는 고주파(high quency) 머신을 사용해서 생산하며, 세탁이 간편해서 편리하다. 방제복의 디자인은 우리나라 사람의 평균 신장에 준했다. 우리나라에도 방제복이 하루 빨리 보급되어 농약 중독 현상을 막아야 할 것이다.

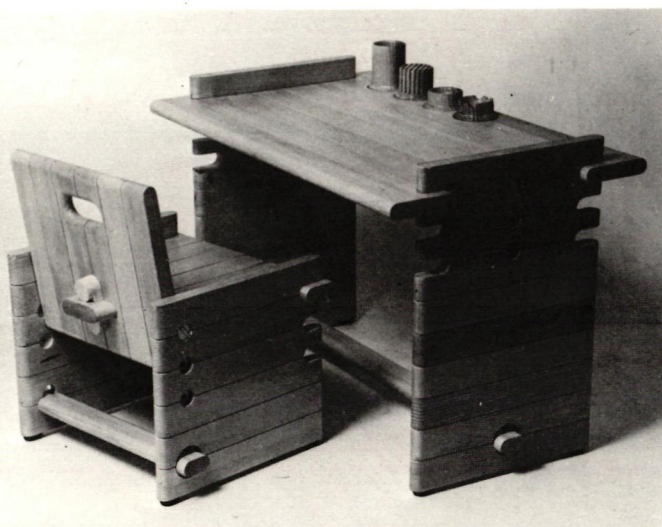
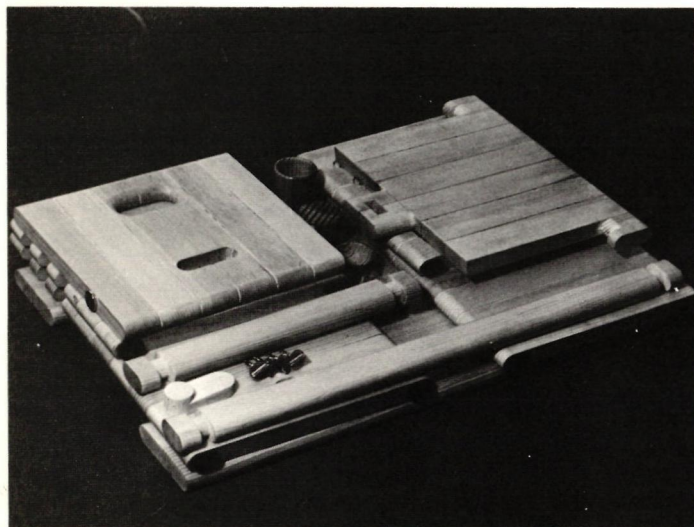
4. 실용화 방안에 따른 문제점

디자이너라면 누구나 그의 디자인이 상품화되어 소비자와 같이 호흡하기를 열망할 것이다. 즉, 디자이너는 완벽한 상품적 가치를 위해 디자인하여야 하고, 그 상품은 소비자를 위해 제작되어야 한다. 그 디자인이 작품으로서만 끝난다면 디자인의 생명 가치는 무의미하게 되며, 급진전하는 국제적 사회 속에서 보다 나은 경제 발전을 이룩할 수 없을 것이다. 인더스트리얼 디자이너는 기업과 소비자와 제일 가까운 위치에서 무엇보다 상품과 디자인을 조화 있게 형성시키는 올바른 디자인에 관한 가치관을 가져야 할 것이다.

농촌을 위한 충전식 자동 살 분무기와 방제 세트는 그 제작과 디자인이 농민의 현실적 문제를 파헤쳤을 뿐만 아니라 작업 환경과 생명 보존적 차원에서 능률적이고 완벽한 상품 가치를 갖고 있다. 상품 가치를 논하기 이전에 이 제품은 농촌에 보급되어야 할 것이며, 수출에도 역점을 두어 하루 빨리 개발 정책을 수립해야 할 것이다. ●

兒童을 위한 家具 디자인

변 상 태
서일 실업 전문 대학 강사



성장 발달기의 아동에게 있어서 가장 중요한 시기는 곧 학동기(만 6세~11세 까지)라고 한다. 이 시기에는 특히 자기 표현의 행동을 만족시켜 줄 수 있는 환경의 조성이 필요하며, 적극적이며 창조적인 생활 습성을 길러 줄 필요가 있다. 이러한 필요성에 따라 아동에게 알맞은 가구와 창의성을 발휘할 수 있는 완구류 및 생활 집기류 등의 많은 분야가 연구 대상이 될 수 있다.

필자는 1979년도에 아동에 대한 환경 배려와 가구에 관해 일련의 연구 논문을 발표한 바 있다. 이 때 이론을 뒷받침하기 위하여 아동의 성장에 따라 단계별로 사용할 수 있는 가구를 제작하였다. 그런데 학술 논문으로서만 그칠 것이 아니라 실제로 사용할 수 있고 대중화시킬 수 있는 제품 디자인(product design)으로 개발해 볼 필요성을 느껴 수정과 보완을 거쳐 새로운 제품을 디자인화하였다.

먼저 문제점을 파헤치고 형태와 기능적인 면 및 경제성과 패키징(packaging)을 고려하여 새로운 각도의 연구 분석을 하였으나, 만족할 만한 제품 디자인이 되려면 앞으로도 지속적인 연구 분석이 뒤따라야 할 것이다.

1. 문제의 발견

현재 사용되고 있는 아동용 가구들은 그 형태나 기능적인 면에서 거의 일률적인 디자인이며, 재료 역시 경제성에만 치우쳐 합판과 철제가 주류를 이루고 있다.

그리고 가구의 기능적 측면이나 형태 및 아동 성장에 따른 인간 공학적인 측면을 고려한 제품은 거의 없는 실정이다.

이런 점을 중요시하여 연구 분석한 결과 다음과 같은 결론을 내렸다.

첫째, 아동 성장과 심리 발달을 고려한 가구가 많지 않다.

둘째, 형태가 딱딱하고 모가 많으며, 기능면에서 정해진 높이 이외에는 다시 사용하기가 어렵다. 또한 복합 기능이 결여된 단순하고 고정된 가구가 많으며, 운반 때의 문제점과 보관성이 결여되어 있다.

세째, 재료는 합판·철제·플라스틱의 순서로 생산되고 있으나, 원목 가구(原木家具)는 경제성을 이유로 거의 생산을 기피하고 있는 실정이다.

이러한 점들을 고려하여 아동 가구의 기준을 설정하고, 다음과 같은 면에 중점을 두어 디자인을 전개하였다.

2. 기준 설정

기능성 : 저학년(6세)부터 고학년(11세)까지 계속 사용할 수 있는 방법을 연구하였다.

형 태 : 재료에 맞는 조형성(造形性)을 염두에 두고, 특히 생산 공정과 상관하여 단순하고 명쾌한 형태로 처리하였다.

재 료 : 재료는 부드러움과 친근감을 가질 수 있는 결의 목재를 선택하였다.

경제성 : 원목의 적정한 활용, 목재의 휘는 성질과 갈라지는 성질 등을 고려하여 1치~2치(6cm) 사이의 쪽판재를 주로 사용하였으며, 견고성에 중점을 두었다.

운반 및 보관 : 조립식으로 하는 것을 원칙으로 하고, 각 유닛(unit)를 최소한으로 줄였다.

3. 기본 모듈(Module)의 설정

우리 나라의 아동용 가정 학습 가구의 남녀 평균 높이는 [표 1]과 같다.

학습 가구는 저학년에서부터 고학년에 이르기까지 계속해서 사용할 수 있으면 더욱 좋겠지만, 재료의 성질과 디자인상의 조형성 등으로 인하여 6세 전후와 9세 전후 및 11세 전후의 3단계로 구분하였다.

[표 1]

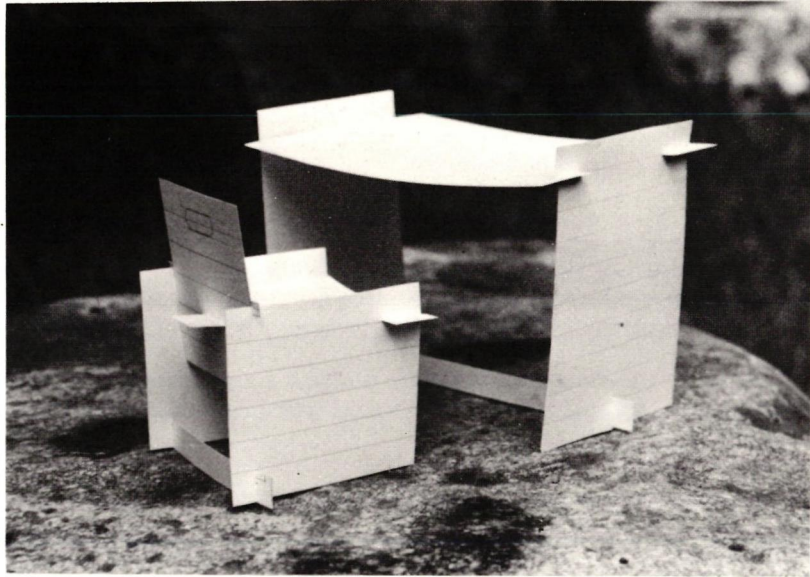
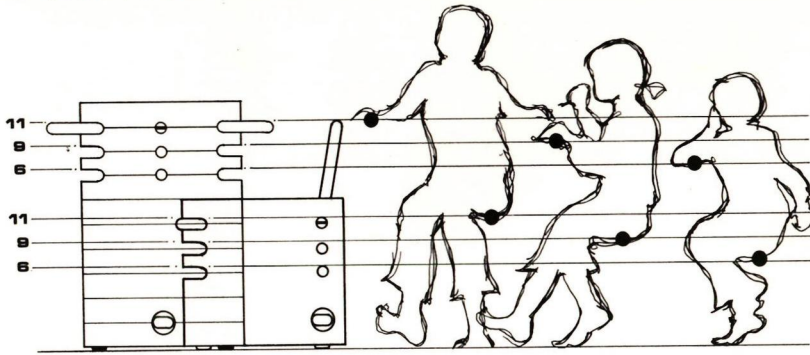
단위 (mm)

나이	6세(1학년)	7세(2학년)	8세(3학년)	9세(4학년)	10세(5학년)	11세(6학년)
책상	460	485	505	530	555	565
걸상	260	280	290	300	315	325

※ 신발 두께 1cm는 뺀 치수임.

※ 자료 : 1979년도 홍익 대학교 산미 대학원 졸업 논문

※ 쪽판 1개의 유니트 높이는 6cm



4. 형태 및 기능 연구

목재의 단점인 휘거나 쪼개지는 성질을 피하기 위하여 일정한 규격(높이 6cm×폭 3cm)으로 쪽판을 썼고, 경제성과 조형성을 고려하여 아이디어 스케치를 하였다.

기능은 단순 기능보다 단계적으로 분해와 조립이 가능하고, 또한 학습에 필요한 도구를 둘 수 있는 집기와 가방걸이 등을 두어 복합적인 기능을 살렸다.

분해 및 조립 방법은 쪽판과 쪽판의 접목 부분을 구멍을 뚫어서 맞춤과 끼움의 방법으로 조립과 분해를 할 수 있게 하고, 못의 사용을 일체 피했으며, 부득이한 경우에는 볼트를 사용하는 방법을 모색했다.

책상의 높이와 의자의 높이는 아동의 평균 치수의 근사치에 가깝도록 하고, 합리적인 양산을 고려하여 3단계로 모듈화하였다. 또한 10개의 유니트로 조립과 분해가 가능하도록 불필요한 공정을 피하고, 책상면의 앞쪽으로 최대 작업 영역이 미치는 곳에 연필통·메모꽂이·핀꽂이 등을 동일 재료로 양산할 수 있는 가능성을 고려하여 첨가하였다.

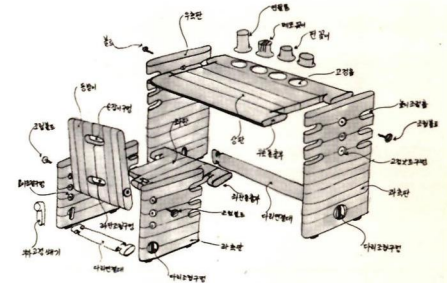
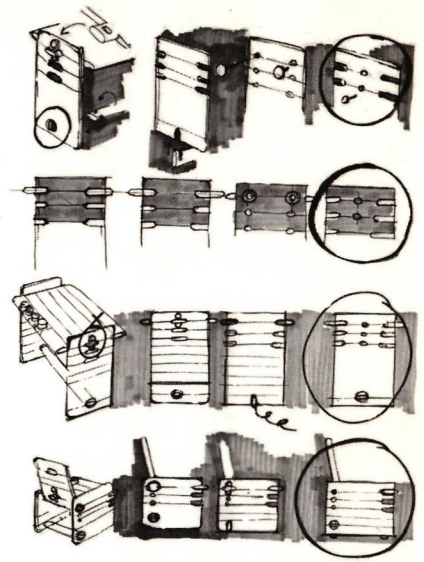
전체적인 형태의 흐름은 직선·원·타원 등의 통일된 조형성의 개념을 주장하고, 가구의 모서리 부분은 모가 나지 않도록 둥근 반원형으로 마감질하였다.

그리고 운반과 보관상의 문제를 고려해서 부피를 최대한 작게 하여 가로 900×600×120Hmm에 포장 가능하도록 플레이트 패키지(plate package) 방법을 채택하였다. 이와 같이 함으로써 대량으로 상품을 적재할 수 있고, 특히 소비자 1인에 의한 운반이 가능하며, 필요할 때는 조립해서 사용하고 불필요할 때는 분해하여 보관하면 장소를 재활용할 수가 있다.

5. 제 작

다음과 같은 작업 공정으로 본 제품을 합리적으로 양산할 수 있다.

먼저 상판과 측판, 의자의 좌판과 측판 및 등받이 등을 기본 쪽판재로 접착시킨다. 그 다음 각 판의 측면을 둥글게 패로 마감질하고, 지정된 부분에 조립 구멍의 위치를 뚫는다. 그리고 양측면 조립 부분의 높이 조절홈을 톱으로 잘라 내고



다듬질한 뒤 바닥면에 고무 바킹 홈을 내고 받침 고무턱을 끼운다. 이러한 순서로 콘베이어 시스템(conveyer system)에 의한 양산이 가능하다.

우리 나라는 목재를 수입에 의존하기 때문에 원목으로 제작할 경우에는 합판과 원목을 접목시켜 양산하는 방법도 가능하다. 이보다 더 경제적인 방법을 찾자면 플라스틱 쪽으로 유도해 볼 필요도 있겠으나, 자연이 주는 느낌만큼 좋다고는 생각되지 않는다. 나무는 그 자체가 지니고 있는 특성으로 인하여 아동에게 부드러움과 친근감을 주는 또 다른 면을 보여 줄 수 있는 것이다.

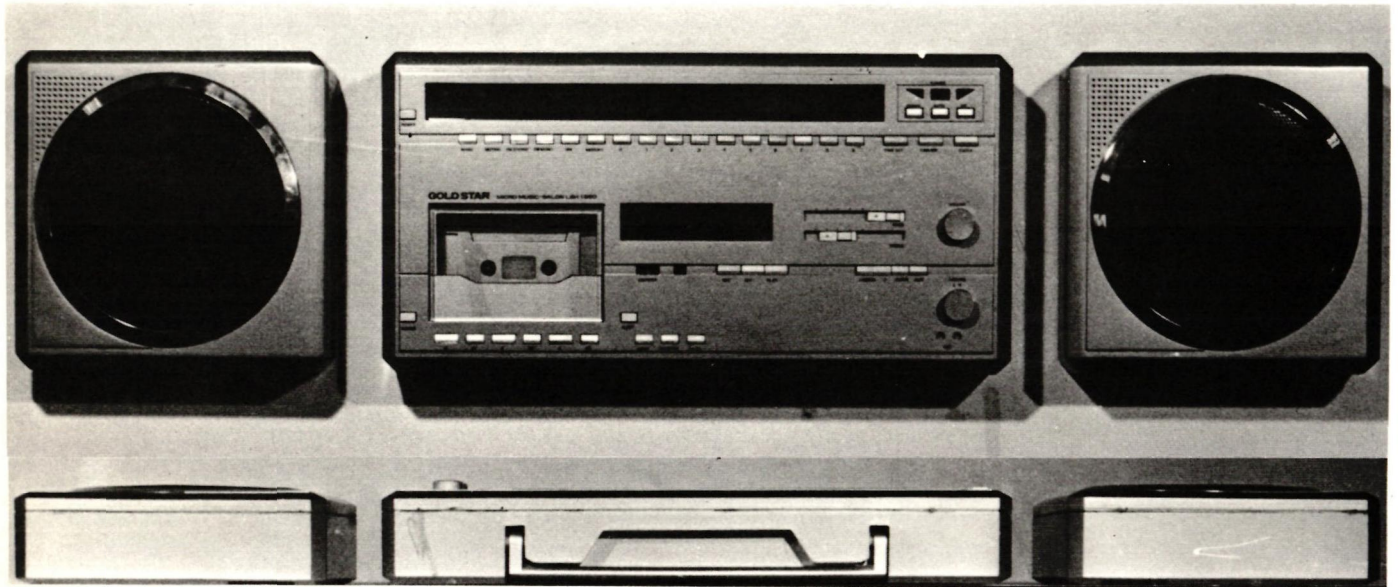
디자이너는 보다 나은 생활 환경을 창조하기 위한 계획을 실체화하여 인류의 생활을 안락하게 해줄 수 있도록 해야 할 것이다.

하나의 완구, 하나의 필통, 하나의 의자라도 우리가 아동에게 베풀 수 있는 것은 모두 최대의 연구 과제이며 또한 실체화의 대상인 것이다. ●

壁掛用 마이크로 音樂 시스템 디자인

마이크로프로세서 뮤직 시스템 디자인

이 병 학
嶺南大學校 應美科 專任講師



얼마 전 모 일간지에서 <마이크로 시대>라는 제목의 글을 읽은 적이 있다. 가전 제품(家電製品)의 기술 혁명이라고까지 불리는 '마이크로(MICOM)'화(化)가 한국 가전 제품 시장에도 그 뿌리를 내리고 있다는 내용의 기사였다.

1972년에 미국에서 개발되어 인기리에 판매되던 계산기·전자 오븐 등의 제품이 우리 나라에도 상륙하여 현재는 텔레비전·냉장고·에어컨·세탁기·선풍기 등에 까지 확대되어 제품의 소형화·고급화·다양화를 위한 적극적인 기술 개발로 경쟁력 강화에 주력하고 있다. 이처럼 국제 시장의 추세는 가전 제품의 마이크로화로 그 양상이 급진적으로 변모해 갈 것으로 보인다. 여기에 편승한 본 연구 작품의 디자인 발상 역시 다분히 기계식에서 벗어나 기술 개발 가능성에 힘입어 그 시안을 추진해 보고자 하는 데 있다.

본 디자인은 이러한 마이크로화 제품 중 오디오(audio) 부분의 마이크로프로세서 뮤직 시스템(microprocessor music system)으로서 데크(deck)·앰프(amp)·튜너(tuner) 부위와 스피커로서의 주용도를 벽패용으로 사용하기 위한 디자인이다. 우리가 흔히 사용하는 오디오는 책상용으로 서 야외나 거실에서 필요 이상의 많은 공간을 점유할 뿐만 아니라 무거운 중량과 부피의 과다 등 제품과 공간(환경)의 적

절한 해결에 어려움이 있었던 것이 사실이다.

기계식 제품의 성격상 조정 방법·동작 범위·부피·무게·환경·재료·가격·발송·포장 등등 보다 더 편리하고 정확하게 조형성 있는 다양하고 바람직한 내용의 디자인을 개발하고자 노력해 가고 있다. 본 디자인 시작품(試作品)은 종합적인 마이크로프로세서 시스템의 기능을 도입함으로써 기기의 동작과 조정을 보다 더 쉽게 처리할 수 있도록 기획하였으며, 대중 보급형이 가능하도록 가격 구조면에서의 코스트 컷(cost cut)의 배려, 실내 환경과의 조화, 설치 공간, 설치 방법, 포장 설계 등에 주안점을 두었다. 그리고 주용도를 거실의 벽면이나 적절한 벽면에 설치하여 벽패용으로 사용할 수 있도록 하였고, 적절한 거리에서 조절할 수 있게 원격 조정(remote control) 유닛을 두었다. 또한 카세트 데크(cassette deck) 등의 부피가 큰 부품들의 소형화 연구로 동작을 쉽게 할 수 있게 했으며, 가능한 한 벽면에서의 노출 높이를 줄임으로써 산만함을 최대한 제거하기 위한 조형 처리를 하였다. 그리고 운반과 포장시의 이점을 살렸으며, 재질의 고급화를 위해 샴페인 골드(champagne gold) 색상으로 도장 처리하였다.

1. 재료 선택

① 벽패용임을 참작하여 알루미늄이나 철판의 사용을 배제하고, 가벼운 ABS 사출 성형으로 가격 구조의 합리화를 기했다.

② 조정 SW(Soft-Touch Button)는 Al Hair Line으로 처리하였으며, 샴페인 골드를 사용, ANO 작업으로 고급화하였다.

③ 카세트 데크 도어(cassette deck door) 등 투명 재질을 사용하여 청결하고 내용 파악이 쉽게 하였다[디지털 디스플레이(digital display)화하였음].

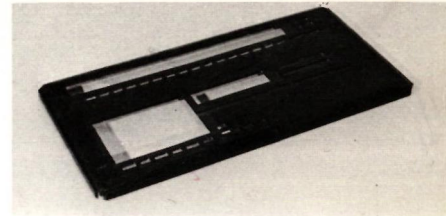
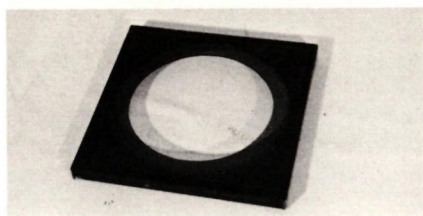
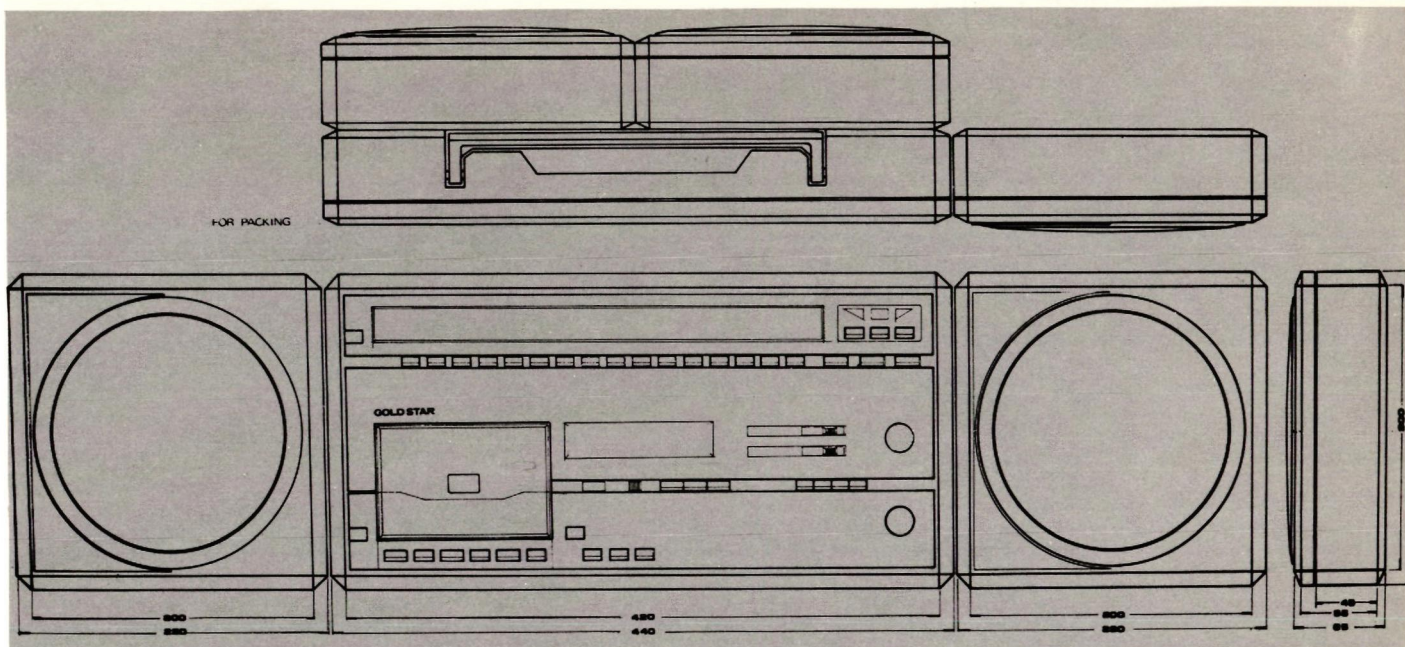
④ 스피커의 deco ling은 CR 도금으로 처리하여 제품의 고급화 및 기기의 수준을 정착시켰다.

⑤ 표면은 샌딩(sanding) 처리를 한 뒤 샴페인 골드도 도장 착색 처리했다.

2. 제작 과정

아이디어 스케치 과정에서 세 개의 안을 집약하고 그 중 bass treble knob을 슬라이드화하기로 수정하였다. 코너 부위의 각면과 둥근 형의 안을 놓고 각면으로 채택하여 경사 각도를 주어 샤프한 감각을 살리도록 구체화하였다.

렌더링은 이번 제작 과정에서 생략하였다. 렌더링 작업 과정을 생략한 것은 아이디어 스케치를 충분히 고려하고 의장도



면 작성중에 조형 문제, 기구 문제, 부피·형합 방법, 색상(色相) 등을 해결해 나갔기 때문이다. 다시 말해서 렌더링 시간을 갖지 않고 주로 의장 도면에서 얻고자 하는 내용을 파악·수정·보충해 나갔으며, 모형 작업 과정에서 다시 수정하여 해결해 나가는 과정을 선택하였던 것이다. 렌더링 작업 시간은 가능한 한 매우 짧게 신속히 처리하였으며, 그 대신 아이디어 스케치나 의장 도면·모형 제작 과정에서 구체적인 조형 작업과 기능 및 기타 내용을 구체적으로 전개해 나가는 방법을 택했으면 한다.

3. 모형 제작

본 디자인의 모형 제작 때 다음과 같은 몇 가지의 유의 사항과 주안점을 두어 실행했다.

- ① 두께를 가능한 한 일정하게 할 것(아크릴 T-3 사용).
- ② 모든 정밀 형상은 기계로 가공할 것.
- ③ 경사각 부위는 원래의 두께를 깎아 나갈 것(줄 사용).
- ④ 같은 내용의 부품은 동시 동일 작업 방법에 의하여 가공·제작할 것(백 커버(back cover)와 형합하여 이상이 없을 때 보강 부위(보이지 않는 내면)를 접착할 것).
- ⑤ 터치 버튼(touch button) 등의 삽입

부위는 부품보다 조금 넓게 적당한 공차를 주어 가공할 것(스프레이와 도장 등으로 두께가 두꺼워짐).

⑥ 투명 부위는 가능한 한 순간 접착제를 사용하지 않고 2중 접착 테이프 등을 사용하여 건조시에 생기는 부작용을 줄일 것.

⑦ 도금 부품은 아크릴 사용을 억제하고 동판을 사용할 것(도금 때 뒤틀림 등의 불량이 생김).

⑧ 실크 스크린(silk screen) 등은 전문 제작에 의한 정밀성을 지킬 것(이 때 계획한 내용과 유사 내용으로 몇 가지 안을 제시하여 추가 제작함).

⑨ 스프레이(splay) 도장 때는 디자인과 동색하여 색상 등을 점검하고 시험 도장한 후 최종 도장한다(자연 광선에서 쾌적한 맑은 날을 선택한다)(광택 정도의 효과 측정).

⑩ 스피커 그릴은 목형 제작으로 열 처리하여 성형할 것 등에 주안점을 두어 작업 과정에서 작업자와 의뢰자 상호간에 수정·보충해 나감으로써 작업 시간 단축과 작업 효과 증대 등을 기할 수 있었다.

이상과 같은 방법으로 약 2주일간에 걸쳐 모형 작업을 완료하고 최종 점검을 해 나간다.

본 디자인은 벽패용으로 시안되었지만 포터블(portable)용으로도 사용할 수 있게

핸들을 부착하였고, 야외 운반과 포장을 고려하여 의장도(意裝圖)에서 보는 바와 같이 비례를 적절하게 안배하였다.

본 제품의 주기능을 살펴보면 아래와 같다.

- ① built in microprocessor tuning system
- ② auto search system
- ③ sweep system
- ④ 10station memories
- ⑤ manual tuning
- ⑥ digital frequency display /zone indicators
- ⑦ analog tuning dial
- ⑧ level muting
- ⑨ last station memory
- ⑩ microprocessor solenoid cassette control
- ⑪ two-motor drive system
- ⑫ remote control unit
- ⑬ soft-touch button
- ⑭ portable handle

4. 양산 전망

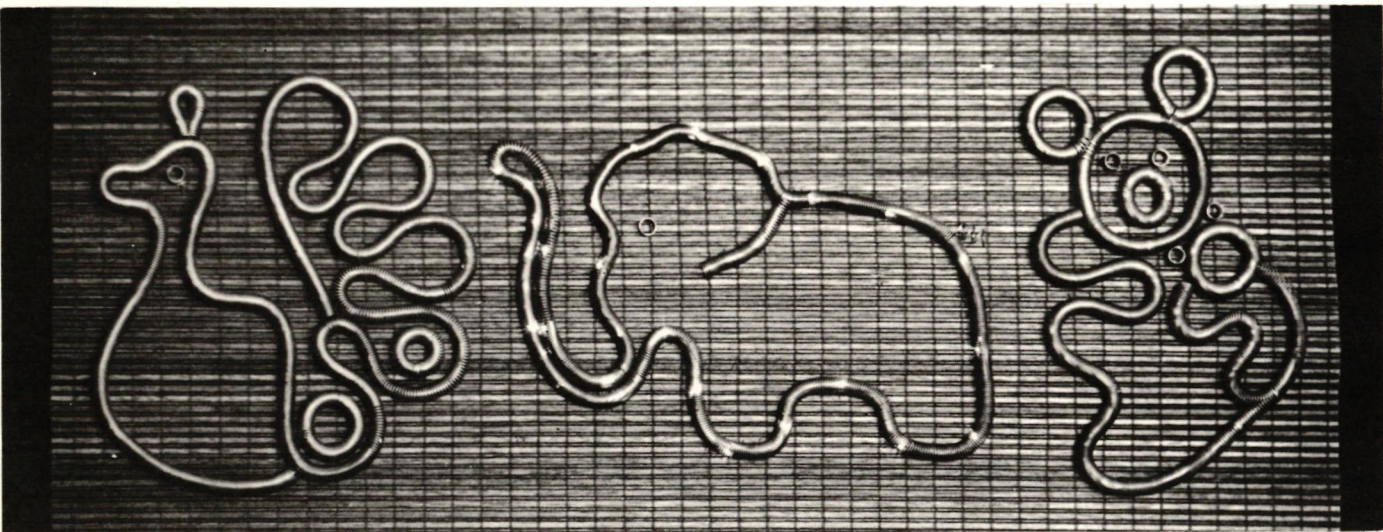
10만 대 생산 때 단가 18만~19만 원 선이면 가능할 것으로 생각된다.

앞으로 부피를 더 줄일 수 있는 가능성을 연구해야 할 것이며, 벽패용 제품으로서의 음질 문제(音質問題) 등도 함께 연구해 나가야 할 것이다. ●

壁裝飾 照明器具 디자인

스프링으로 이루어지는 장식적인 조명등

박 인 철
천원 공전 전임 강사



1. 디자인 의도

본래 등(燈)의 개념이란 어떠한 형태나 기능을 막론하고 등기구(燈器具)에 의하여 주어진 공간을 밝게 해 줌으로써 원하는 행위를 이룰 수 있도록 하는 데 있다. 호롱불의 시대로부터 발전(發電)에 의해 전기를 사용하는 데까지 시대 변천을 하면서 등(燈) 자체도 백열등으로부터 형광등에 이르기까지 조명(照明)의 방법이나 기구(器具)의 형태, 그리고 밝기까지도 비약적인 발전을 하였던 것이다.

모든 생활 구조나 습성 또는 개개인의 기호(嗜好)에 이르기까지 현대는 많은 변화를 가져와 등(燈)의 개념이 단순하게 방을 밝히는 기구로서만이 아닌 생활 환경을 보다 밀도(密度) 있게 꾸미는 역할을 하는 필수적인 도구로서 발전하였으며, 특히 현대 인테리어(interior)의 디자인 경향이 내추럴 룩(natural look)의 뚜렷한 현상을 보이게 함에 따라 보다 기능적이고 아름다운 생활 공간(生活空間)의 창조물(創造物)로까지 유도된 것이다.

이 스프링(spring)을 위한 조명등은 각각 유형(類型)과 용도가 다른 많은 조명등의 범주에서 어느 한 부분을 차지한 것으로 사출 성형(射出成型)이나 프레스 성형(press 成型)의 금형(金型)에서 이루어지는 것과 같이 완전한 규격(規格)에 의한 대량 생산의 의의는 다소 부족하나, 스프링이라는 단일 재료를 사용하여 스프링

상의 단순(單純)한 굴절 작업으로 제작 공정의 어려움을 덜고 손쉽게 제작토록 하여 어린이를 위한 공간이나 직접 조명이 주가 아닌 실내 공간(室內空間)에 주어진 패턴(pattern)으로 장식적인 것을 겸비하도록 하였다. 특히 공작(工作) 행위를 하는 어린이들에게는 선(線)으로 이루어지는 모든 자연 형상(自然形象)의 묘사력(描寫力)과 창의력 등의 개발을 유도해 주는 복합적인 의의를 갖도록 하였다.

2. 제작 방법 및 재료

- ① 자연물의 형태 또는 의도적인 문자(文字)나 기호(記號) 등 실물 크기의 기본 형태를 디자인한다.
- ② 굵기 1t의 강선(鋼線)으로 내경(內徑) 13mm, 길이 2m 단위 크롭 도금 상태의 스프링을 제작한다.
- ③ 기본 디자인에 의하여 스프링 총장(總長)을 정하고 기본 디자인을 적당히 배열할 수 있는 목재발 형태의 로만슈드 및 패널(pannel)을 제작한다.
- ④ 기본 디자인에 의하여 산출된 스프링의 총장(總長)만큼 0.4 W의 소전구(小電球)를 총량(總量) 100 W 정도로 등분 연접(等分連接)시켜 스프링 속에 끼워 넣는다.
- ⑤ 로만슈드 위에 기본 디자인을 임의로 붙이고 기본 디자인을 따라 스프링을 굴절시켜 로만슈드와 스프링을 코일이

나 실 등으로 완전히 고정시킨 다음 기본 도면을 제거하고 패널에 부착시키는 것으로 제작을 완료한다.

위의 제작 방법은 기본 형태 제작 상태로는 준수공(準手工)에 의한 것이나 양산(量産)의 경우 1~2t 정도의 투명 아크릴판에 기본 형태를 스프링 외경(外徑)의 반(半) 깊이로 프레스(press)한 후 그 끝을 따라 스프링을 핀(pin)에 의하여 아크릴에 부착시키고 최종적으로 그 아크릴판을 패널에 조인트(joint)함으로써 제작을 완료한다.

추정 생산 단가는 기본 형태의 스프링 총장(總長) 3m를 기준으로 표면 처리된 강선(鋼線) 스프링, 등기구(燈器具) 부착물, 로만슈드 및 패널 등의 제작을 합해서 약 3천 원이 소요될 것으로 본다.

3. 등기구(燈器具) 설치 용도

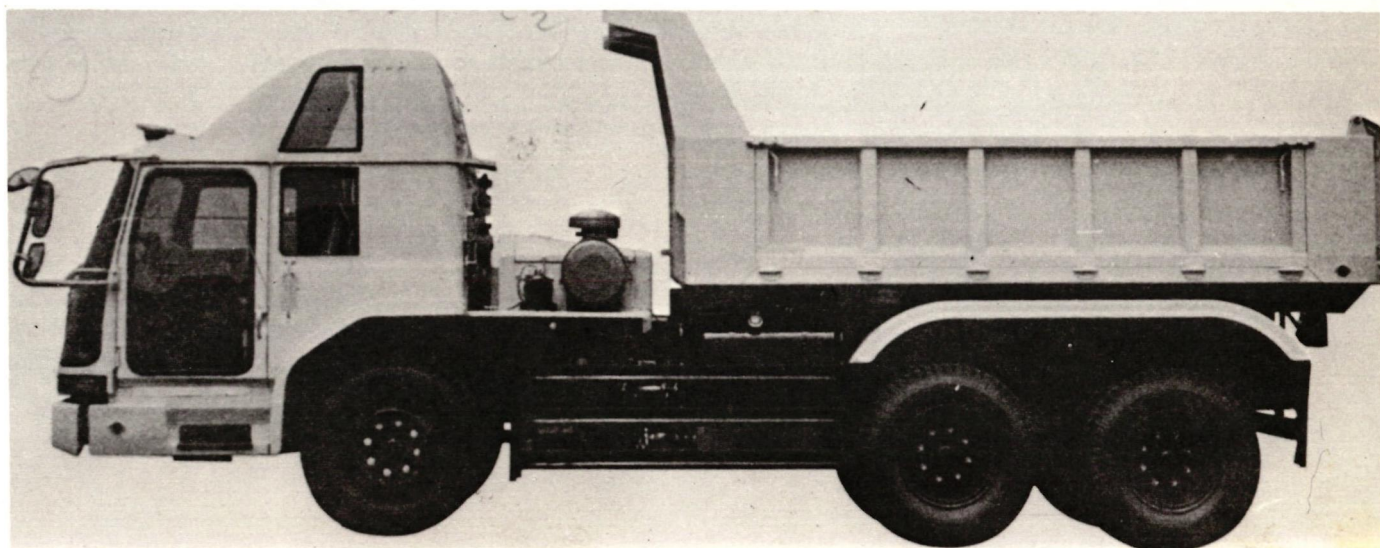
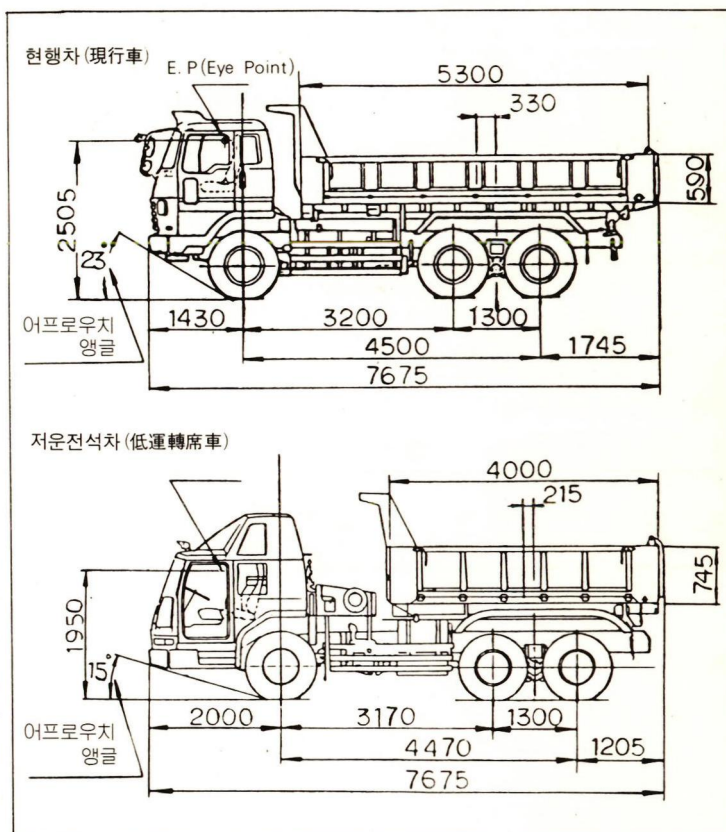
- ① 동·식물(動植物)의 형태 등 사실적인 것들을 제작하여 어린이들의 주거 공간(住居空間)에 적합한 조명등으로 한다.
- ② 패턴(pattern)의 단위별 조합(單位別組合)에 의해 서어비스 업체의 저조도 상태에 따라 벽면이나 천장의 장식등으로 한다.
- ③ 기호(記號)나 문자(文字) 등에 활용하여 장식적인 사인 보드(sign board)에 이용한다. ●

安全性 向上을 위한 運轉席 디자인

일본에서는 각종 대형 차량(大型車輛)의 좌회전 때 보행자(歩行者)가 휘말려들거나 부딪치는 사고가 빈발하여 운전석의 사각(死角)이 오래 전부터 커다란 사회적인 문제로 대두되어 왔다. 이에 일본 운수성(運輸省)은 운전석의 디자인을 어떻게 하면 이와 같은 사고를 방지할 수 있을까 하는 문제를 놓고 여러 대형 차량 메이커에 연구를 의뢰했다. 아래에 소개하는 글은 이 문제에 관해 일본 굴지의 5개 대형 차량 메이커들이 연구·개발한 사례다. [편집실]

대형 시작 차량(大型試作車輛) 저운전석(低運轉席)

1978년 11월 일본 운수성(運輸省)은 좌회전 때 빈발하는 대형 차량의 사고 방지 대책의 하나로써 대형 차량 메이커 5개 회사에 운전 시계(視界) 향상을 목적으로 하는 시작차(試作車)의 시작(試作)을 요청하였다. 이 요청을 받은 각 회사는 작년 가을까지 수종의 대형 시작 트럭을 운수성에 공시(供試)하였으며, 그 시작차는 교통 안전 공해 연구소에서 일반 보도진에게 공개되었다. 현재 운수성이 조직한 평가 검토회가 이들 차량에 대해 검토하고 있는데, 여기에서는 시작차 가운데서 직접 시계의 향상을 운전자의 아이 포인트(eye point)를 낮추게 하는 것으로 시도한 저운전석(低運轉席) 차량의 일례를 소개한다.



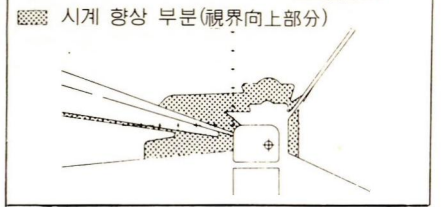
저운전석차 캡



루우프 : 베드 루움 확대(擴大)



시계선도(視界線圖) 저운전석차 : 우(友) 핸들 노면(路面)~지상(地上) 1m의 직선 시계(直線視界)



● 페리스코프식 간접 시계(視界) 장치의 개발

일본에서는 차량의 좌회전에 따른 접촉 사고가 큰 사회 문제로 대두하고 있는데, 이러한 사고를 방지하기 위해 보안 기준을 개정하였다. 금년 4월부터 대형 차량은 3미러(mirror) 방식(3개의 거울을 부착하는 방식)이 의무화되어 있다.

미쓰비시(三菱) 자동차 공업(주)에서는 이 3미러 방식의 시계성(視確性), 시계(視界)를 더욱 개선한 「페리스코프식 간접 시계 장치」의 연구·개발을 일본 최고의 미러 제조 회사인 이찌고(市光) 공업(주)과 공동으로 추진하여 매우 밝은 전망을 얻게 되었다. 미쓰비시 자동차 공업은 자동차의 안전성 향상 연구의 일환으로 자동차의 직접 시계(운전자의 눈으로 보는 시계와 차와의 관계), 간접 시계(미러 등을 통해서 보는 차에서의 시계)의 연구를 일찍부터 추진하여 1961년의 대형 차량의 본베트를 획기적으로 낮게 함으로써 직접 시계를 향상시킨 신형차(新型車)의 개발을 비롯하여 1963년 시계(視界) 시험법의 개발, 1965년 과학 경찰 연구소와 공동으로 실시한 자동차 주행시(走行時)의 시계(視界)에 대한 공동 연구에 의한 최적 시계(最適視界)의 제안, 1976년 물에 젖은 노면(路面)에서의 트럭 스프레이(truck spray)의 측정과 저감 대책(低減對策) 등의 연구·개발을 하고 그 연구 성과를 미국 자동차 기술자 협회(Society of Automotive Engineers : SAE)와 개최한 국제 회의에서 발표하여 세계적으로 좋은 평가를 받은 바 있다.

또한 이찌고(市光) 공업은 1950년대부터 미러의 연구를 추진하여 일본의 도로 사정에 알맞는 자동차의 미러를 연구·개발하는 분야에서 최고의 기술을 가진 미러 생산 업체로서 최대의 매출량을 자랑하는 제조 업체다.

미쓰비시와 이찌고가 현재 공동으로 연구·개발을 추진하고 있는 「페리스코프식 간접 시계 장치」는 운수성의 1979년도 연구 테마인 「대형 차량의 간접 시계 장치의 개선에 관한 연구」의 하나로써 연구 보조금을 지급받아 연구를 진행하고 있다. 대형 차량의 좌회전 사고 방지 대책으로서 현재의 간접 시계 장치를 운전자들이 보다 더 쓰기 쉽고 안전성이 높은 것으로 하기 위한 목표로 다음의 세 가지에 주안점을 두고 있다.

① 현재의 언더 미러(under mirror)보다 상(像)의 질적 향상을 도모한다.

② 현재의 언더 미러의 역상(逆像)을 정상(正像)으로 하여 위치의 확인을 용이하게 한다.

③ 언더 미러와 사이드 언더 미러(side under mirror)의 기능을 일체화함으로써 연속적 운전 시계(視界)에 의하여 운전자의 부담 경감을 꾀한다.

이들 두 회사의 공동 연구는 작년 5월부터 시작되어 A형·B형·C형의 세 가지 방식에 대한 정적(靜的) 및 동적(動的) 시험을 계속하여 현재 A형은 5차, B형은 13차, C형은 4차의 시작(試作)을 하는 등 꾸준히 연구하고 있다.

시작품(試作品)의 주요 원리는 「凸面경(面鏡)에서 받은 영상을 아래쪽에 둔 평면경에 비추어 본다」고 하는 것인데凸面경을 조수석에서 보아 비스듬한 위치의 천장에 구멍을 뚫어 지붕에 설치하는 방식, 영상을 받는 평면경을 차 밖에 설치하는 방식, 차 안의 인스톨먼트 패널(instalment panel) 위에 설치하는 방식,凸面경과 평면경의 사이에 凹面경을 설치하여 영상을 투시하는 방식 등이 시도되어 현재의 3미러 방식의 시계(視界)를 모두 커버할 뿐만 아니라 3미러 방식에서 볼 수는 있으나 감추어져 있는 상(像)의 비뚤어짐을 적게 만든다.

또한 운전자의 눈에 역상(逆像)으로 보이던 것을 정상(正像)으로 보이게끔 하는 것 등의 연구가 계속 진행되고 있다. 이와 같은 여러 가지 실험 결과를 토대로 만든 현재의 시작품은 다음과 같은 특징을 갖추고 있다.

첫째,凸面경과 평면경의 2개로서 종래의 3미러 방식과 똑같은 역할을 할 수 있다.

둘째, 운전자가 보아서 시확(視確)하는 평면경은 인스톨먼트 패널 위에 설치할 수 있다.

세째, 접안경(接眼鏡)에 비치는 영상은 역상(逆像)이 아니라 비뚤어짐이 적은 정상(正像)이다.

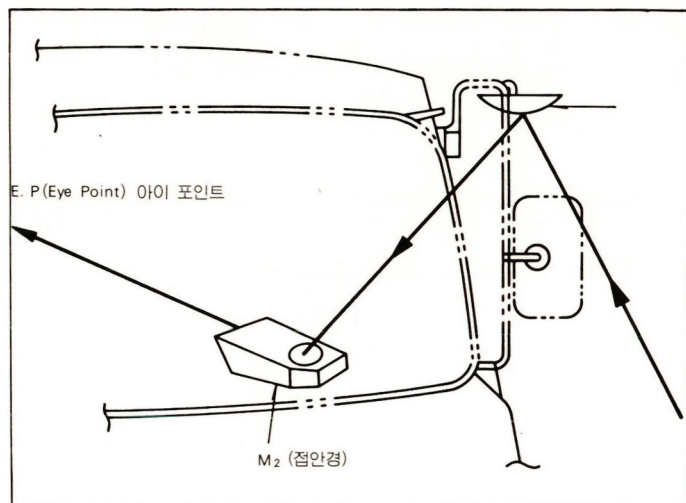
네째, 시계(視界)는 현재의 간접 시계보다 그 범위가 넓다.

다섯째, 접안경은 원격 조종(remote control) 방식으로 운전자가 용이하게 각도의 조절을 할 수 있다.



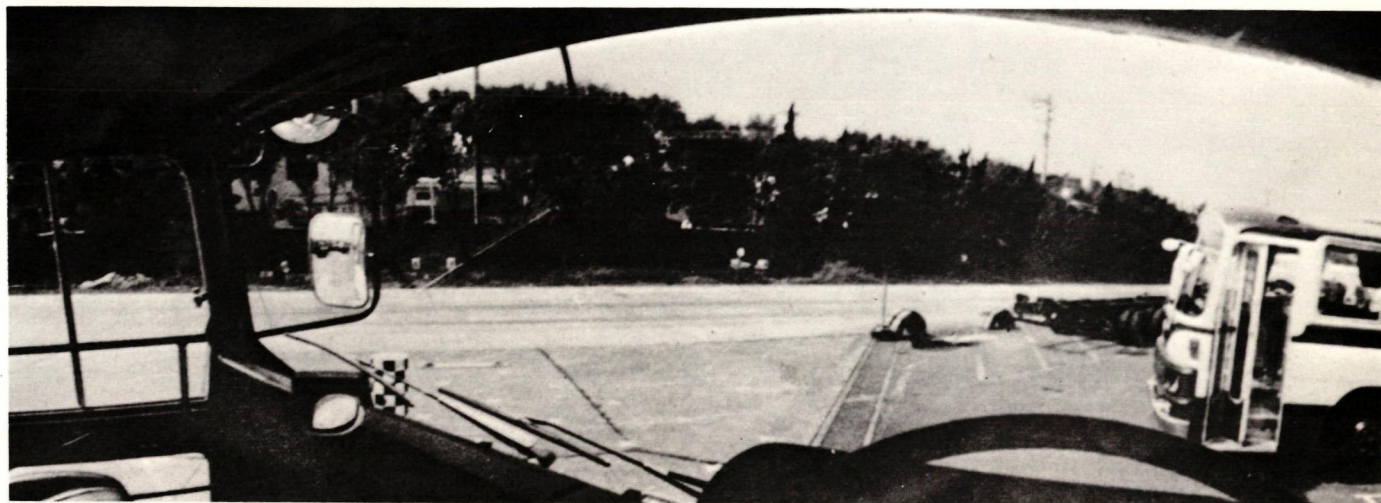
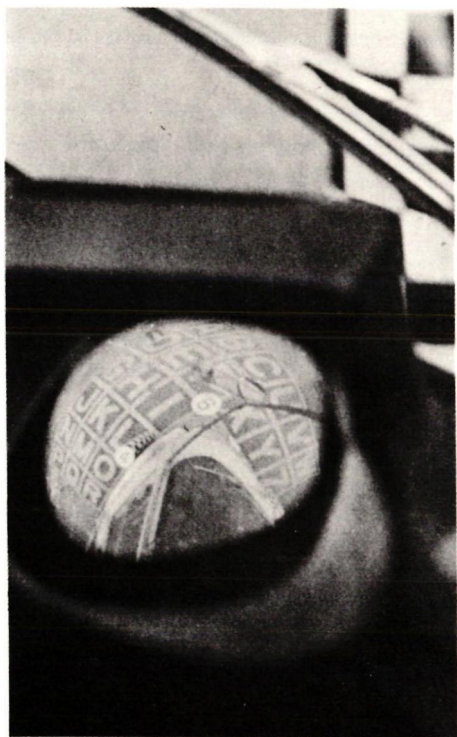
현재 계속되고 있는 연구는 실제 차량을 사용한 한랭기(寒冷期)의 눈 속 시험을 포함, 각종 상황을 상정(想定)하여 정적·동적 시험을 반복함으로써 수정·개선을 하고 있는데, 앞으로의 연구·실험의 초점은 다음의 세 가지로 압축되어 있다.

- ① 보다 좋은 영상(映像)을 목표로 접안경의 확대와 영상의 질적 향상을 위한 연구를 추진한다.
- ② 표면경(表面鏡)의 채택으로 영상의 선명도를 향상시킨다.
- ③ 실내의 적절한 배치 및 세부 구조의 연구를 추진한다.



주요 제원표 (主要諸元表)

항 목 (項 目)			현생산 차량 (現生産車輛)	저운전석 차량 (低運轉席車輛)
길	이	(m)	7.675	←
폭		(m)	2.485	←
높	이	(m)	3.050	←
축(軸)의 길	이	(m)	4.500	4.470
하대(荷臺)의 안쪽 크기	길	이 (m)	5.300	4.000
	폭	(m)	2.200	←
	높	이 (m)	0.590	0.745
캡 부착 샤시(Chassis) 중량			(kg) 6,890	7,290
차량 중량			(kg) 9,185	9,440
승 차 정 원			(人) 3	2
최 대 적 재 량			(kg) 10,500	10,250
최소 회전 반경(半徑)			(m) 7.0(8.0)	7.8(9.1)
어 프 로 우 치 앵글			(°) 23°	15°
프론트 오우버 행부(部)의 최저 지상고(地上高)			(m) 0.530	0.415
프론트 오우버 행			(m) 1.430	2.000
내 룬 차 (內 輪 差)			(m) 1.75	1.4
운전자의 눈의 위치 (地 上 高)			(m) 2.505	1.950
원동기(原動機)	형	식	10PBI	←
	배	기 량 (cc)	14,022	←
베 드 의 유 무			유(有)	←
베드의 크기(길이×폭)			(m) 2.160×0.600	2.160×0.900
칠드 캡(Chilled cap)의 유무			유(有)	←



産業 디자인의 誕生

The History of World Industrial Design

李 慶 成
弘益大學校 美術大學 教授

산업 디자인의 탄생은 엄격히 말해서 제2차 세계 대전, 즉 1945년 이후의 일이다.

그러나 그 때까지의 공예사(工藝史)를 근대에서 현대에 전한 20세기 초의 여러 미술 운동을 잇을 수가 없다. 다시 말해서 유럽의 디자인 역사는 19세기 말의 이른바 '아트 앤드 크래프트(Art and Craft)'를 시점으로 해서 그 후의 유럽 대륙에서 전개한 '아르누보(Art Nouveau)'와 '세션손(Secession)'을 비롯해서 구성주의(構成主義)에 이르는 과정은 종래의 전통적인 수공예(手工藝)에서 새로운 기계 공예(機械工藝)로 옮겨지는 역사적인 탈바꿈을 하고 있는 것이다.

20세기 초기의 디자인의 그러한 움직임 가운데 하나의 결론적인 양상으로 나타난 것이 바로 '바우하우스(Bauhaus)' 운동이다.

원래 '바우하우스'는 월터 그로피우스(Walter Gropius)를 정점으로 해서 1914년에 바이마르(Weimar)를 중심으로 태동되었으며, 그것은 디자인사(史)에 있어서 근대와 현대를 크게 판가름하는 구체적인 계기가 되었던 것이다.

그로피우스는 바우하우스의 역사적 배경을 다음과 같이 설명하고 있다.

"아카데미의 발달과 더불어 민중의 생활 전체를 고무하는 참다운 민족 예술(民族藝術)은 점차 도태되었다. 그리고 생활에서 유리된 살롱 예술이 남는다. 19세기를 통해 건축이라는 통일체와 관련을 갖지 않은 고립된 회화(繪畵)만이 이해되었다.

그러나 19세기도 후년에 들어서면 이 아카데미의 파괴적인 영향에 대한 반향 운동이 일어난다. 영국에서는 존 러스킨(John Ruskin)과 윌리엄 모리스(William Morris), 벨기에에서는 앙리 반 데 벨데(Henri Van de Velde), 독일에서는 울브리히와 베렌스 등, 그리고 최후로 독일 공작 연맹(獨逸工作聯盟)이 공작의 세계

와 창조적인 예술가를 악수시키는 새로운 길을 탐구하고 그 발전에 노력한 것이다."

바우하우스는 바로 이것을 인계하고 발전시킨 것이다.

바우하우스의 목적을 단적으로 표현하면 "바우하우스는 모든 예술적 창조를 통합·통일하는 것을 목표로 하고, 모든 공예 부문을 하나의 새로운 건축에 거의 불가분의 구성 요소로서 재통합하는 것을 지향한다. 바우하우스의 궁극의 목적은 아직 멀다 할지라도 하나의 통일 예술(統一藝術), 즉 모뉴멘탈(monumental)한 예술과 데코레이티브(decorative)한 예술 부문에 아무런 한계도 존재해 있지 않은 것 같은 위대한 건축"이었다.

따라서 바우하우스의 중심 사상은 "새로운 통일의 이념이고 많은 장르의 예술이나 유파(流派)나 여러 가지 현상을 어느 불가분의 전체, 즉 인간 자체 속에 뿌리를 박고 산 생활을 통해서 비로소 의미와 의의를 얻는 것 같은 불가분의 전체로 통일하는 것"이라 할 수 있다.

이러한 목적을 위해서는 새로운 교육이 필요했는데, 그것은 '조형적 창조의 실습과 지식의 양 영역을 포함'하는 것이었다. 즉, 바우하우스 교육은 공작 교육(Werklehre)과 형태 교육(Formlehre)으

로 구분된다.

공작 교육에서는 돌·나무·금속·도기·유리·채색 직물(彩色織物)의 여러 공방(工房)으로 나누어져 실제 손으로 만드는 것이 교육되고, 형태 교육(形態教育)에서는 관찰·표현법·조형의 순서로 교육되었다. 학생은 공작 교육과 형태 교육을 동시에 배우는 것이 특색이다.

이 교육 과정은 사실상 3단계로 나누어서 실시된다. 처음 단계는 6개월의 예비 교육(Vorlehre)으로서 예비 교육을 위한 특별한 공방(工房)에서 재료의 취급과 결부시켜 기초적인 형태 교육이 실시된다.

그 다음이 3년의 공작 교육과 형태 교육으로서 공방에서 규제받은 시간표에 따라 공작 교육과 동시에 형태 교육이 실시된다.

마지막 단계는 건축 교육(Baulehre)으로서 실제로 건축 현장에서 건축일을 돕고, 아울러 바우하우스의 실험 공방(實驗工房)에서 자유로운 건축 교육을 특별히 선택된 유능한 방법으로 행한다.

기간은 사정과 당사자의 능력에 따라 결정한다. 건축지(建築地)와 실험 공방의 둘은 공작 교육과 형태 교육을 시행시키는 데 서로 이용된다. 따라서 최초의 예비 교육에서는 모든 종류의 양식 운동

1



□ 바우하우스

② 바우하우스에 기증된 특집호 잡지의 표지

③ 라이프찌히 그라시 미술관에서 개최된 「1927년 유럽 공예전」의 포스터

④ 미스 반 데르 로에의 유리 마천루 모형

에의 고립된 입장은 어떤 것이라 할지라도 멀리한다.

형식과 내용의 이상적인 일치라는 인식에 서서 이루어지는 관찰과 표현이 예비교육의 작업 영역이다. 특히 필요한 과제는 개성의 해방과 고정된 전통에서의 자유이고, 그들 자신에게 자기 창조력의 한계가 어디에 있는가라는 것을 자각시킨다. 따라서 개개인의 체험과 인식이 중요시되었다.

이러한 교과 과정을 받은 사람이 스위스의 화가 요하네스 이텐(Johannes Itten)으로서 그는 독일 조각가 마르크스, 미국 태생의 화가 파이닝거(Feininger), 그로 피우스의 협력자였던 건축가 마이어 등과 같이 바우하우스 설립의 해인 1919년부터 교편을 잡고 있었다.

바우하우스 교육의 중요한 특색이 된 제2단계인 3년간의 공작 교육과 형태 교육에 대하여 그로피우스는 다음과 같이 말했다.

“가장 좋은 교육이라는 것은 그전에 있었던 것과 같은 자유로운 사제 교육(師弟

教育)이다. 당신은 학교에서 공작이나 예술을 가르치지 않는 것이다. 옛날의 직장(職匠)들은 공작과 구성의 능력을 같은 정도로 갖고 있었다. 그러나 현대에서는 조형적 소질이 있는 자는 민중의 생산 활동에서 숙명적으로 분리된 결과 그러한 창조적인 직장들은 이미 남지 않았다. 그러기에 오늘날 자유로운 사제 교육을 행하려 해도 사람이 없다.

우리들에게 남겨진 길은 오직 합성(合成)의 길, 즉 기술적으로 훌륭한 수공예가에 의한 공작 교육과 예술적 개성을 통한 형태 교육의 둘을 동시에 행하는 길뿐이다. 이와 같은 이중의 교육을 받아서 창조적 소질이 있는 다음 세대는 자신 속에 창작의 새로운 통일을 얻어 점차 민중의 생산 활동을 위한 새로운 협력자가 될 수 있다.”

바우하우스에는 다음과 같은 원칙이 정해졌다.

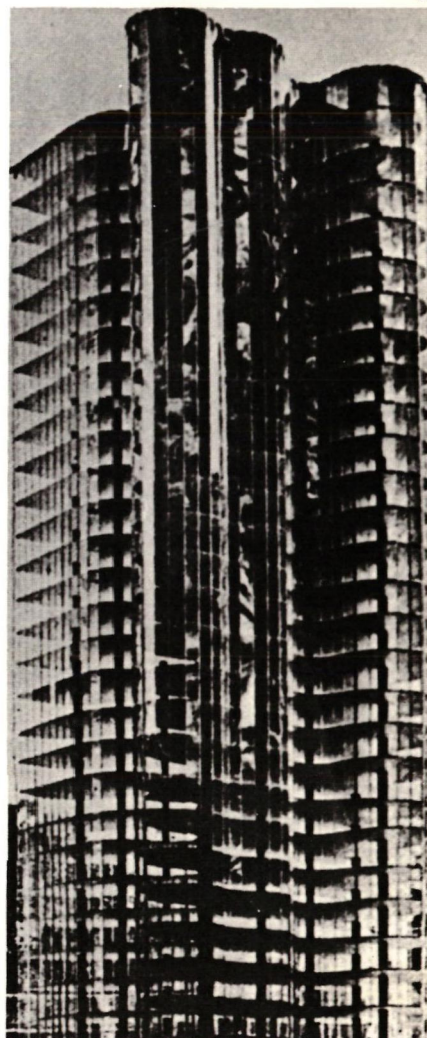
“모든 학생은 동시에 두 사람의 선생, 즉 공작 선생(工作先生)과 구성 선생(構成先生)에게 배우게 된다”고.

이와 같은 이념에 따라 공작 교육은 주로 훌륭한 직장의 자격을 갖춘 선생에 의해서 이루어졌다.

또 하나의 형태 교육은 건축가와 추상 예술가들에 의해 이루어졌다. 그리하여 바이마르스트의 바우하우스의 작품 유형은 원·삼각형·방형(方形)으로 된 문양적인 취급이었다. 조형을 위한 기본 수단으로 취급된 이들 기본형은 바우하우스의 특성을 가리키는 문양(紋樣)과 같이 사람들에게 취급되어 황색·적색·청색 등 원색을 섞은 발랄한 배색과 더불어 바우하우스 양식을 만들었다.

조형된 가구·석조(石造)·금속기(金屬

4



5 리오넬 파이닝거의 목판화 표지

6 그로피우스가 디자인한 그 자신의 아파트 (매사추세츠 소재)

器) 등에 나타난 유형은 불완전한 조형을 이루었다. 그것은 예각(銳角)의 강한 감각을 그 조형 속에 나타내기 위해서였다. 그러나 이 형태는 바우하우스 특유의 것이 아니고, 일반적으로 이 시대에 나타나는 표현주의적 작품이 가진 하나의 유형이라고도 할 수 있다. 따라서 이것은 이 시대의 조형성(造形性)의 유행적 자태가 되었다.

그러나 이와 같은 바우하우스의 활동도 새로 생긴 보수 내각의 압박 때문에 1924년 말에는 폐쇄되고 말았다. 그리고 다음해인 1925년 뎃사우(Dessau) 시로 옮겨가 뎃사우 시립 바우하우스로서 재출발하였다.

바이마르 시대의 모든 교수와 학생들이 이 곳으로 옮겨왔으며, 바이마르 시대의 졸업생 중에서 뛰어난 디자이너들이 교수로 추대되었다.

이 때의 교육 방법은 대부분 바이마르 시대의 것을 계승하였으나 일부는 변경된 것도 있다. 즉, 형태 교육과 공작 교육의 제도를 폐지하고 공장에 있어서의 교육은 이미 바우하우스에서 이론과 실제

를 습득한 교수에 의해서 지도되었다. 특히 광고·인쇄료가 신설된 것이 특색이라고 본다.

바우하우스는 1925년 이래 조형 문제 전역에 걸친 새로운 이념을 설명하기 위하여 24권으로 된 『바우하우스 총서』를 간행하였다. 그로피우스는 그의 제1권 『국제 건축』 속에서 “건축은 늘 민족적이고 또 개인적이다. 그러나 셋의 동심원—개인과 민족과 인류—속에서 최후의 그리고 최대의 원이 동시에 다른 둘을 포함한 다”라고 말하고, 재료·구조 기술·기능의 조건이 공통되는 근대 사회의 건축은 국제적으로 공통된 모습을 지녀야 할 것을 주장하였다. 그의 제창은 세계 각국의 새로운 예술가들의 공감을 사서 여러 나라에 큰 영향을 미쳤다.

뎃사우 시대의 그로피우스의 작품 중에서 가장 대표적인 것은 바우하우스 교사(校舍)이다. 1928년 그로피우스가 떠나자 파이프 가구를 고안해서 실내 구성의 새로운 면을 개척한 마르셀 브로이어(Marcel Breuer), 사진과 영화를 새로운 시각 예술(視覺藝術)로 발전시킨 라디슬라우스 모홀리나기(Ladislav Moholy-Nagy)도 바우하우스를 떠났다.

그 대신 건축가 한네스 마이어가 교장

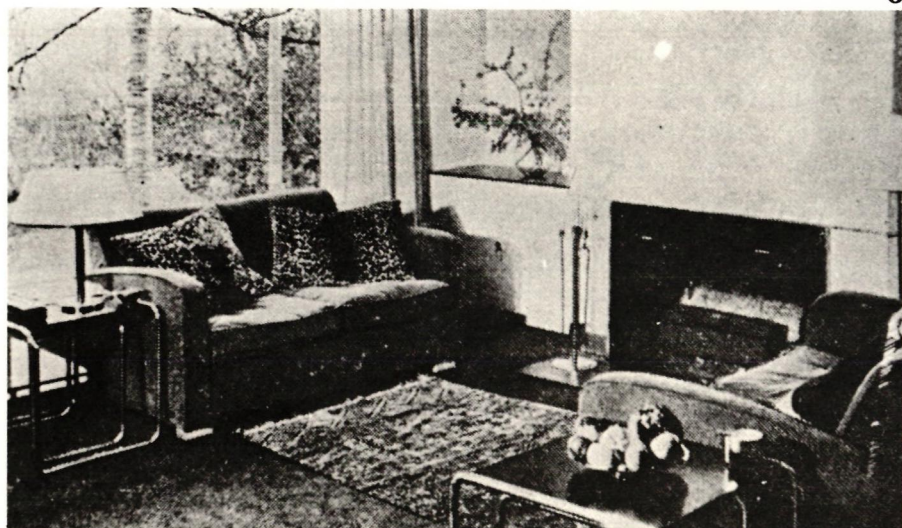
이 되었다.

마이어 시대의 바우하우스는 그로피우스 시대에 비해 교육이나 제작에서 이상주의적인 추상성이 희박해지고 보다 현실적이고 사회 경제적인 성격이 강해졌다.

마이어의 예술관은 그의 “건축은 이미 개개인의 예술적인 감동 행위(感動行爲)가 아니다. 건축은 민족에의 봉사이다”라는 말 속에 잘 나타나고 있다. 그는 주베르 국제 연맹 본부 안이나 그의 대표적 인 베르나우의 노동 조합 학교를 세웠으나, 그것들은 화려한 조형적 주장을 갖지 않은 철저한 기능적 추구의 건설한 성과였다.

1930년 사상적인 문제로 마이어는 면직되고 미스 반 데르 로에(Mies van der Rohe)가 바우하우스의 지도자가 되었으나, 바우하우스의 조형 문제에 대한 국제주의적인 생각에 나찌스 정권의 압박이 심해져 1932년 해산 명령에 따라 해산되고 말았다.

로에는 1932년 베를린에다 사립 바우하우스를 재개하였으나 이것도 몇 개월 후에는 폐쇄되고 말았다. 그러나 1919년의 바이마르 이래 건축과 모든 디자인 분야에서 바우하우스가 창조한 이념과 그의 성과, 그리고 교육 체계와 그의 발취는



⑦ 라이트의 구겐하임 박물관의 외부 (뉴욕 소재)

⑧ 마르셀 브로이어의 의자

현대 예술과 깊이 관련되어 현대 예술의 원칙이 비로소 교육 분야에 이식되어 분산되었던 여러 원칙이 종합되고 직결되었다. 그것은 곤란을 겪으면서도 활기가 있었던 바우하우스의 조형 운동(造形運動)으로서 얻어진 최대의 성과였었다.

이와 같이 많은 성과를 올린 바우하우스는 1932년 이래 독일에서 그 모습을 감추었다. 그들은 자유를 찾아 미국으로 건너가 그 곳에서 새로운 디자인의 꽃을 피게 하였다. 이렇게 해서 우리가 말하는 산업 디자인 : 아이디(ID) 또는 인더스트리얼 디자인(Industrial Design)은 마침내 역사적으로 탄생하게 되었던 것이다.

그러나 산업 디자인은 바우하우스 이후 즉각적으로 나타난 것이 아니고, 순수주의의 분석적 성과를 경유하고 미국을 비롯해서 영국과 북유럽의 현대 공예의 움직임 속에서 완결되었던 것이다.

이 무렵의 산업 디자인의 탄생을 암시한 다음의 글들은 1945년 이후의 현대 디자인의 정신적인 교량이 되었다.

“기계의 도전, 오늘날 우리들이 알아야 할 것은 기계라고 불리고 강철을 외견하며 상징하는 모든 것을 변모시키는 힘이

성장하여 예술가도 이것을 채택하지 않으면 안 되고, 이미 항의만을 할 수 없는 단계에 이르렀다는 점이다. 철제는 기계가 이루어 놓은 일의 성과를 지배할 필요가 있다. 이 단조로운 의무는 기계 시대의 예술가를 위하여 용서 없이 배당되고 있다.

가령 그 의무가 이미 믿어 온 신들에의 적응을 포함하고 몹시 어지러운 고통에 찬 것이라 할지라도, 또한 오랫동안 영광이 있었던 이상(理想)의 불이 재가 될지라도 그는 그것을 채택하지 않을 수가 없다. 그것들은 불사조처럼 새로운 생명과 목적을 갖고 소생할 것이다” - 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)

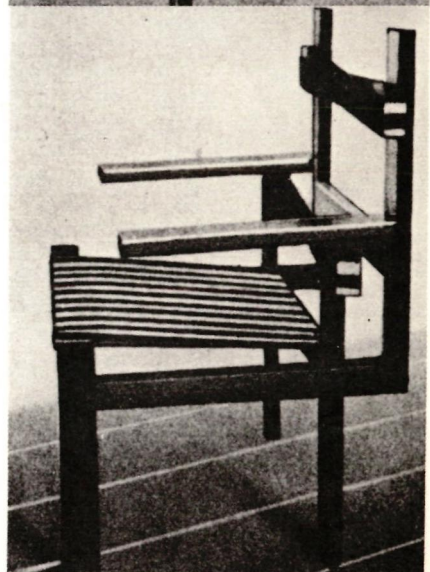
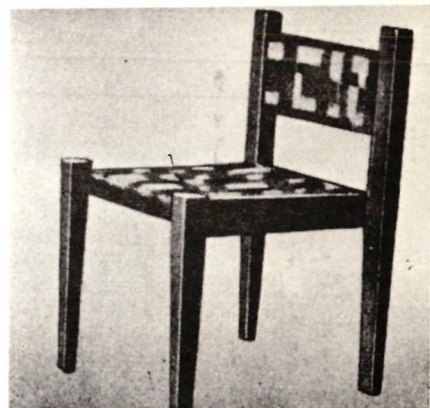
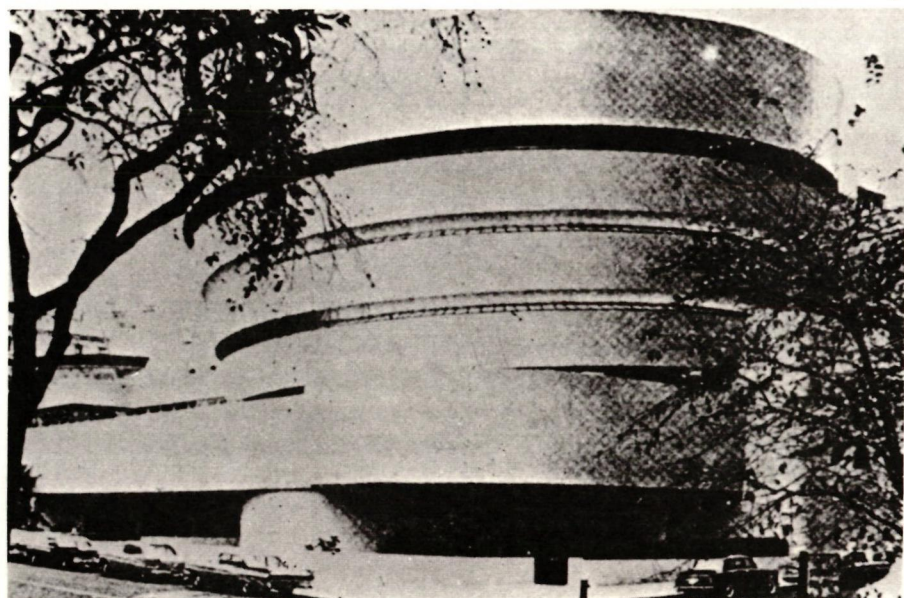
“기계를 극복할 수 있는가라는 것은 우리들이 기계를 사용하는 능력에 달려 있다. 객관성·비개인성(非個人性)·중립성 같은 기계 왕국(機械王國)의 가르침을 몸에 잘 지니지 않는 한 충분히 유기적으로 깊은 인간적인 방향으로 진보하기는 어렵다.” - 루이스 머포드(Lewis Mumford)

“우리들은 알고 있다, 가정은 현대 사회의 가장 중요한 요소라는 것을.

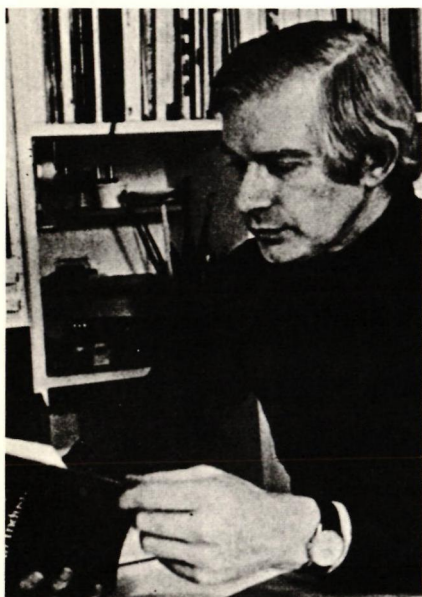
우리들은 알고 있다, 그 좋은 가정은

오직 건전한 사람에 의해서만 신선하고 위생적인 집 속에서 교육과 지식을 통해서 비로소 창조된다는 것을.

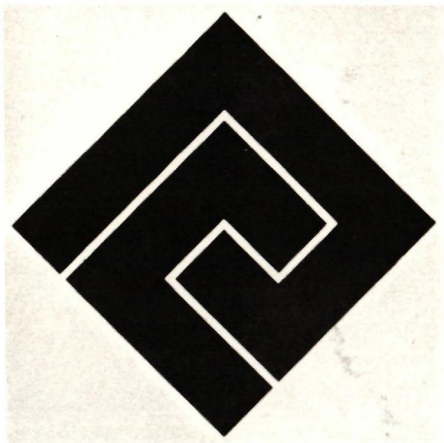
우리들은 알고 있다, 이와 같은 미(美)와 쾌적(快適)은 모든 사람에게 주어야 할 것으로서 그 미(美)와 좋은 질(質)이란 예술가와 생산자의 밀접한 협동에서 이루어진다는 것을.” - 1939년 뉴욕 박람회 스웨덴관 벽 서 ● 【다음 호에 계속】



캐나다의 그래픽 디자이너 칼 브래트



칼 브래트

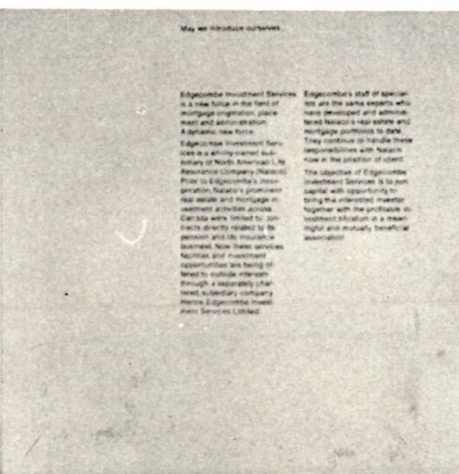
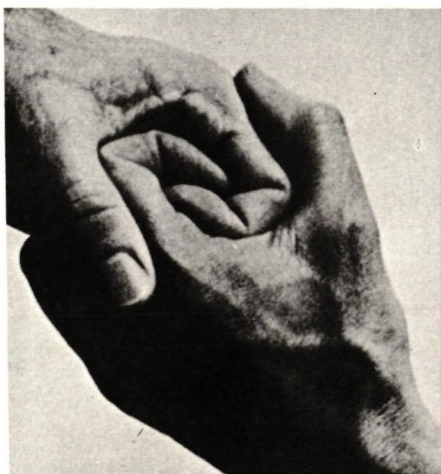


1

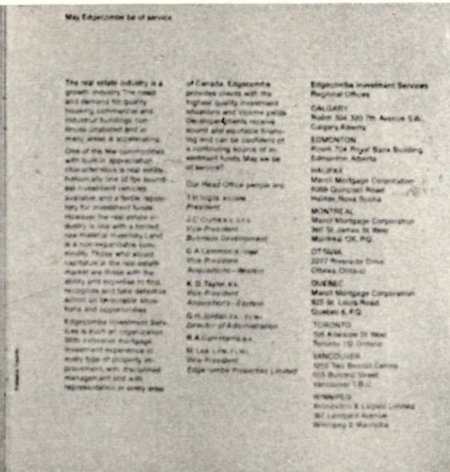
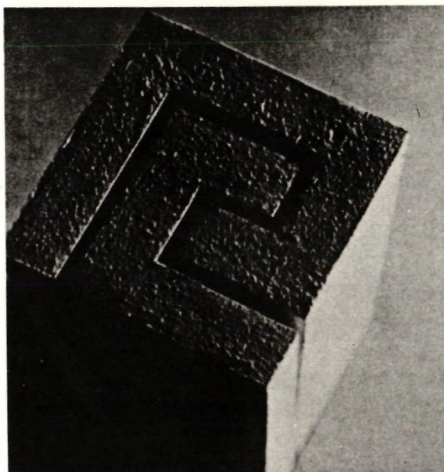
칼 브래트의 디자인 철학

그래픽 디자인은 시각적 커뮤니케이션의 제 문제를 해결한다. 그 기능은 사람들이 서로 그래픽을 통하여 전달하는 것에 기여하는 데 있다. 전달 행위를 활기차게 하는 데는 재능(才能)과 창조적인 사고 방식 및 발상(發想)이 필요하다. 그래픽 디자인은 시각적 예술에 의하여 생기(生氣)를 불러일으키게 하지만 하나의 예술은 아니다.

2



3



Poetry of Relevance 2

Homer Hogan



4

Nancy-Lou Patterson

Canadian Native Art



5

Springwater

S1/S2 2 records Stereo

Maple Sugar

Songs of Early Canada

Featuring Stompin' Tom Connors
Harry Hibbs
Eleanor Moorehead,
Queen of the Canadian Fiddle
and her Country Combo
University of Guelph Folk Choir



6

그래픽 디자인은 적어도 디자이너와 의뢰인 양자가 실무적이며 사무적인 방법으로 추진하지 않으면 안 되는 하나의 전문적인 직업이다. 그런데 불행하게도 캐나다에는 그래픽 디자인을 시각적 예술의 일부로서 가르치는 학교가 너무나도 많다.

우리들이 제일 먼저 해야 할 임무는 우리들을 필요로 할 뿐만 아니라 많은 일거리가 있다고는 할 수 없다고 하더라도 대단히 필요로 하는 일에 대한 이 예술 신화(藝術神話)를 일소하는 일이다. 그렇게 함으로써 우리들 디자이너는 의뢰자에 대한 임무에 관해 보다 나은 자각(自覺)을 얻게 되며, 또한 그래픽 디자이너는 의뢰자들을 위해 어떤 일을 해 줄 수 있을 것인지 명확한 방향을 설정할 수 있을 것이다.

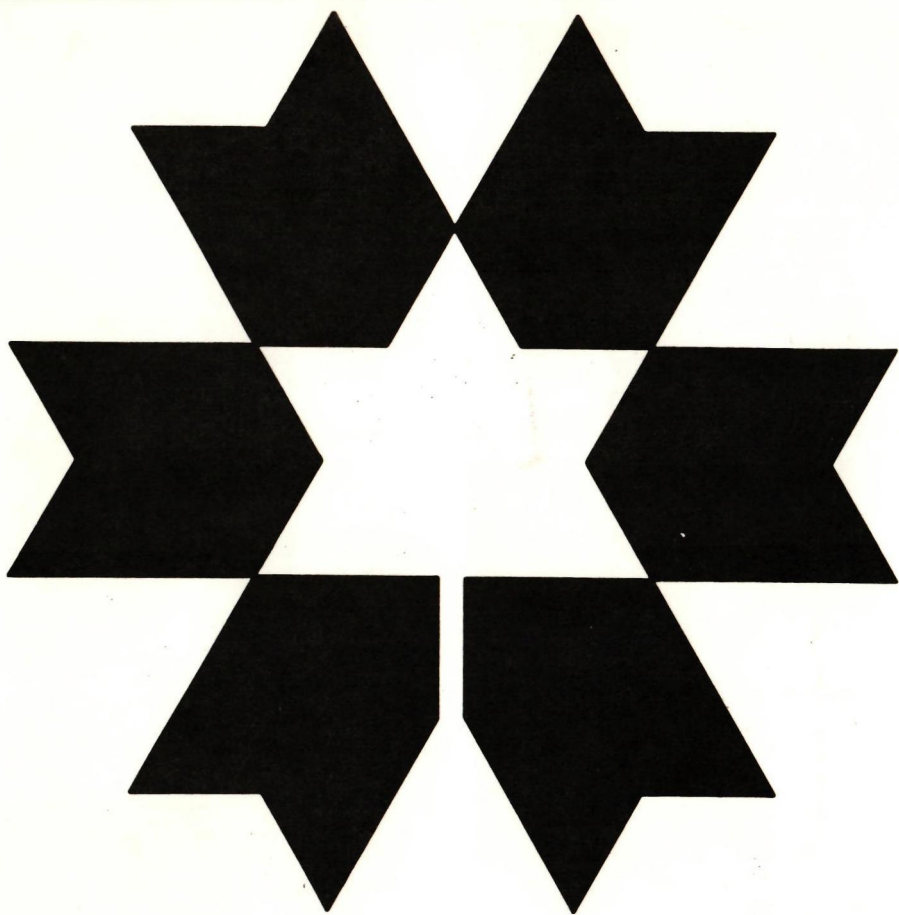
우리는 디자이너의 윤리(倫理)와 디자이너의 교육 표준에 관한 강령(綱領)을 확립하고, 또한 본격적인 디자인 학교의 설립을 권장하여 디자이너를 교육하고 아울러 의뢰자도 교육함으로써 이 모든 것을 달성할 수 있을 것이다.

①~③ 에지콤 (Edgecombe) 투자 회사(投資會社)의 새로운 CIP를 촉진하기 위한 소책자

④ 책 표지

⑤ 책 표지 : 캐나다의 원시 예술

⑥ 캐나다의 민요 모음집 레코드의 커버

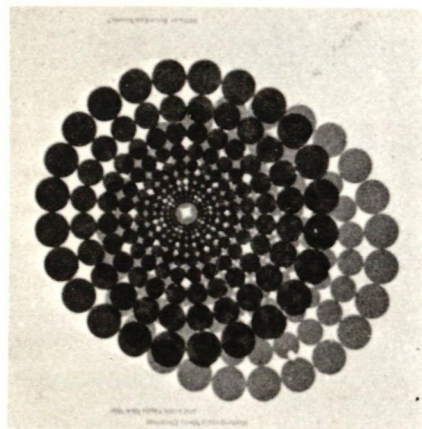


7

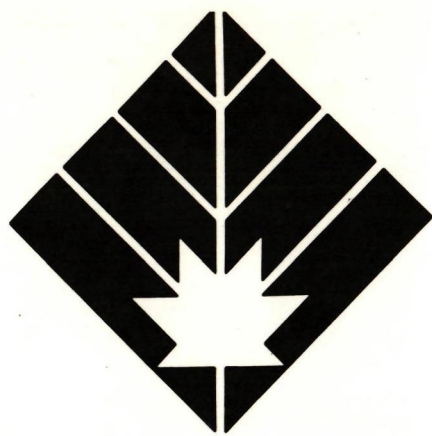
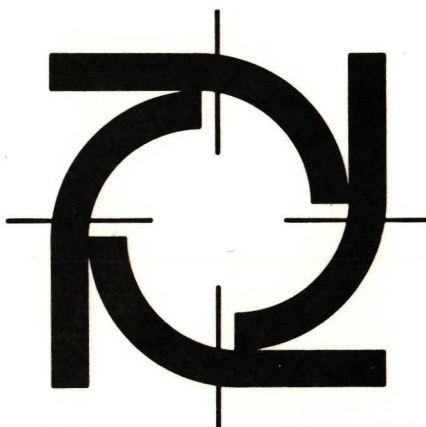
8



12



9

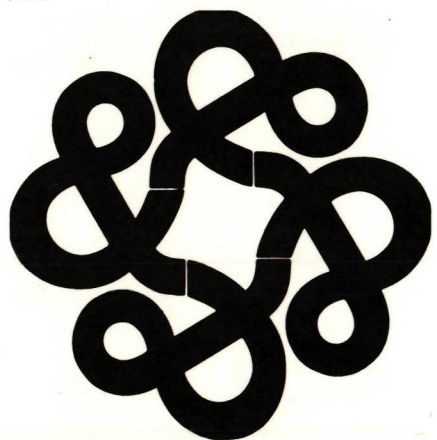


10



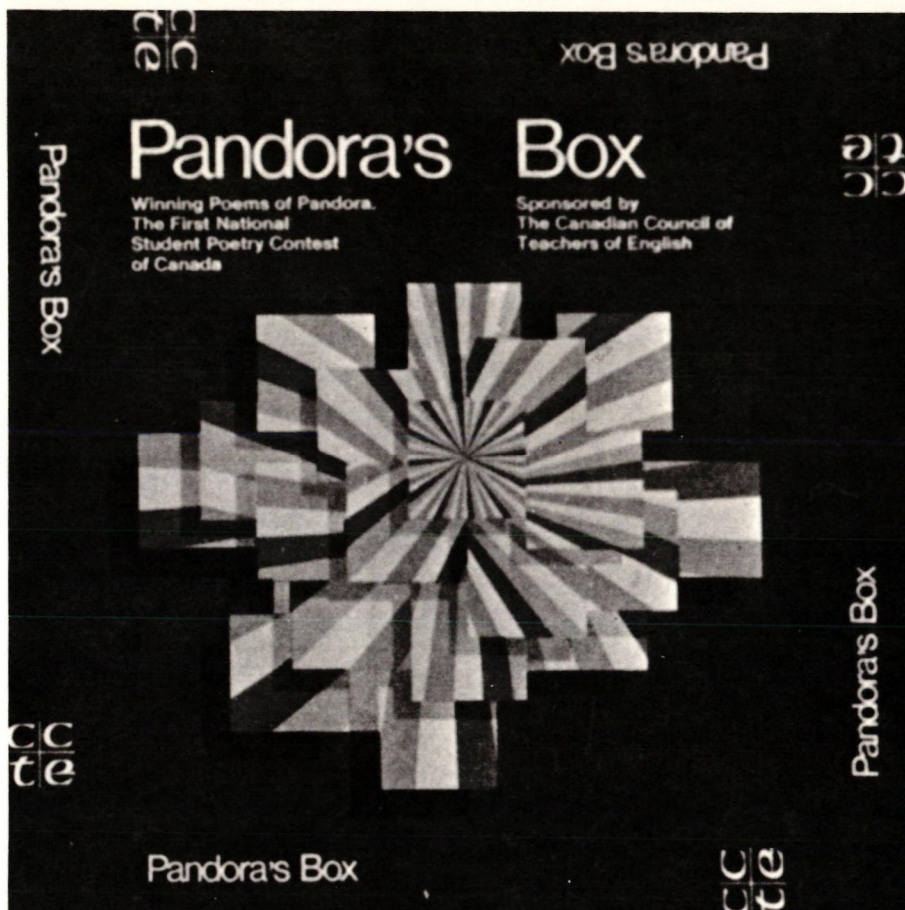
11

13

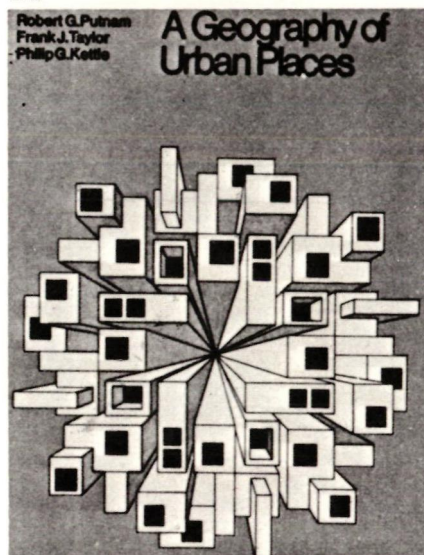


- ⑦ 캐나다 예술회의 심볼 마아크
- ⑧ 수질 오염 연구 전문 회사인 에콜로지스트 (Ecologists) 사(社)의 마아크
- ⑨ 포드프린트(Fordprint) 인쇄 회사의 마아크
- ⑩ 캐나다 비료 회사의 마아크
- ⑪ 고무제(製) 인쇄용 로라 제조 회사인 로모론 인더스트리즈(Lawron Industries) 사(社)의 마아크

- ⑫ 광고, 리플렛
- ⑬ 호워드 앤드 스미드 (Howarth & Smith) 사(社)의 마아크
- ⑭ 어린이를 위한 시집이 들어 있는 상자의 표지
- ⑮ 매튼 퍼블리케이션 (Methuen Publications) 을 위한 책의 커버



14



15

칼 브래트의 약력

칼 브래트(Carl Brett)는 아일랜드의 코크(Cork)에서 태어나 예술 학교에 다녔다. 그는 이 학교에서 생물화(生物畵)와 상업 미술에서 뛰어난 재능을 인정받았으며, 그래픽 디자인에 관한 지식을 습득하였다.

칼 브래트는 인쇄소·디스플레이(display) 회사·광고 대리점 등에서 일했으며, 그 곳에서 그는 인쇄와 타이포그래피(typography) 및 제작에 관하여 많은 수

련을 쌓았다.

칼 브래트는 1954년에 캐나다로 건너가 수년간 일류 광고 대리점에서 일하였기 때문에 디자인에 대한 무지(無知)에서 탈피할 수 있었다. 칼 브래트는 그 후부터 거의 10년 동안 일류 타이포그래피 회사의 크리에이티브 디렉터(creative director)로서 일하였는데, 그는 여기에서 타이포그래피에 대한 심증을 느끼는 동시에 디자인에 대한 의욕이 강해져 드디어는 그래픽에 의한 커뮤니케이션이 어떤 것인가를 이해하기 위해 파고 들기 시작하였다.

현재 그는 자신의 디자인 회사를 가지고 있다.

칼 브래트는 디자인·아트 디렉션(art direction) 및 광고로 수백 개의 상(賞)을 수상하였다. 그의 작품과 기사는 많은 디자인 출판물에 게재되었으며, 작품은 캐나다는 물론 미국·유럽·일본 등지에서 전시되었다.

칼 브래트는 캐나다 그래픽 디자이너 협회의 회장을 역임하였으며, 왕립(王立) 캐나다 미술원과 미국 그래픽 미술 연구소 및 국제 타이포그래피 미술 센터의 회원이기도 하다.

캐나다의 그래픽 디자인

캐나다에서는 최근 20여 년 동안에 그

래픽 디자인이 발전하였다. 캐나다의 그래픽 디자인은 인기가 없던 업종에서 존경받을 수 있는 지적(知的)인 직업으로 변화한 것이다.

1950년대에는 비상한 재능을 지닌 수명의 디자이너가 유럽으로부터 캐나다로 건너 왔으며, 또한 소수의 천부적 재능을 갖고 캐나다에서 출생한 사람들이 그들 스스로 자신의 명성을 쌓아 올리기 시작하였다.

캐나다 그래픽 디자이너 협회는 그들 상호간의 의사 소통을 피하고 싶어하는 자연적인 욕망과 캐나다의 디자인 교육에 무엇인가 기여하지 않으면 안 되겠다는 절실한 필요에 따라 설립되었다. 설립 이래 캐나다 그래픽 디자인 협회는 캐나다 그래픽 디자인의 진흥을 위해 많은 노력을 기울여 왔다.

다른 지적 직업에 비하여 보조금을 지급하는 재단의 원조는 적은 편이었으나 그래픽 디자이너는 국제적 인정과 존경을 받게 되었으며, 또한 캐나다 그래픽 디자인 협회보다 많은 원조를 받고 있는 직업 단체나 미술 단체보다 해외에서 캐나다의 국위를 선양하는 데 크게 기여했다.

캐나다 그래픽 디자이너 협회는 연방 정부의 원조로 캐나다에서 그래픽 디자인의 필요성에 관한 일반의 자각을 높이는 데 큰 역할을 하고 있으며, 또한 다른 협회의 디자이너들과 협력하여 활동하고 있다.

캐나다에는 본격적인 디자인 학교가 설립되었는데, 특히 앨버타(Alberta) 대학과 해리팩스(Halifax)에 있는 노바 스코시아(Nova Scotia) 미술 디자인 전문 학교는 유명하다.

캐나다에서는 디자이너 교육이 어느 정도 이루어지고 있으나, 캐나다의 일반 대중 교육에 대해서는 보다 많은 투자를 하지 않으면 안 될 것이다. 생활 수준이 비슷한 다른 나라와 비교해 볼 때 캐나다의 일반 회사에서 디자이너를 채용하고 있는 곳은 훨씬 적은 편이며, 어떤 양식 가운데에서도 디자인을 도입하고 있는 경우는 극히 드물다. 그리고 디자인을 원하는 대부분의 사람들도 그 방면에서 올바른 교육을 받지 않았으며, 또한 디자인이 어떠한 역할을 하며 그들의 환경과 그들 자신의 장래에 왜 없어서는 안 되는 것인가를 인식하고 있는 사람은 극소수에 불과하다.

그들은 지금까지 20여 년 동안 일해 왔으나, 앞으로 더욱 전진하지 않으면 안 될 것이라고 생각하고 있다.●

그래픽 디자인의 컴퓨터 활용

모리스 골드링

훌륭한 인쇄술의 모색

미 절대적인 필수 요건으로 되어 있는 것이다.

1970년 이래로 식자에 있어서의 컴퓨터의 힘은 대규모 중앙 처리 장치로부터 실제적인 식자 기술 자체로 옮겨갔다. 컴퓨터는 키보드 위엔 시각 장치를 도입할 수 있게 했으며, 식자 체제에 들어온 원고의 검사·교정 및 필름과 인화지 노출 이전의 편집도 가능하게 했다.

이들 목적을 위한 vdu의 이용은 사진식자나 활자 처리 체제에 보편화되었다. 또한 고속 사진 식자 기술을 유도하는 데 사용된 소형 컴퓨터가 상당히 늘어나게 되었다.

비록 음극선(陰極線) 튜브에 식자된 자형과 열금속에서 주조된 자형 또는 사진 자모로부터의 필름이나 인화지 위에 노출된 자형이 형태와 크기가 다르긴 하지만, 지난 15년 동안 컴퓨터를 이용한 식자의 개발은 그래픽 디자인 학도들의 작업에 크게 영향을 끼치지 못했다. 그러나 몇몇 학생들은 고속 사진 식자 프로그램법을 배워 왔다.

그래픽 디자인을 연구하는 학생들이 특히 주의를 기울여야 할 점은 첫째, 어떻게 그들의 디자인을 컴퓨터화된 식자에 구체화시킬 수 있는냐는 것이다. 예를 들어 브리티시 스탠더드(British Standard) BS 5261의 제2부(1976)를 보면 식자 방법과 사용될 기술 형태의 특성은 식자용 원고를 써넣기 이전에 확인되어야 한다는 점을 밝히고 있다. 모든 그래픽 디자인 학교가 얼마나 이 브리티시 스탠더드의 설명 내용에 익숙하며, 또한 이 방법을 스튜디오 프로젝트에서 사용하고 있을까.

비록 이들 학생들이 거의 언제나 시각적 재료를 제시할 수 있는 준비가 되어 있다고 할지라도 그들이나 그들의 교사들은 전통적으로 디자인 재생산 방법의 구체화에 거의 신경을 써 오지 않았던 것이다. 컴퓨터를 이용한 식자에 있어서는 이와 같이 적절하게 구체화된 지식이 이

식자 이전에 생각하라

활자 처리 시스템에 있어서도 이 구체화 지식은 필수적 요건이 되어 가고 있다. 자기 사무실에서 활자 처리 장치를 사용하지 않는 것은 고사하고라도 자기 기술로 타이프라이터의 활자체에 더 많은 영향을 주거나 발전시키려고 노력하는 그래픽 디자이너들도 자기들에게 의뢰해 오는 고객의 사무실에서 작업을 하는 경향이 늘어나고 있다. 이 때문에 어떤 그래픽 디자인 학교의 학생들은 연구 과정의 초기에 식자법을 배우기도 한다. 활자 처리 장치로 완성될 편지지 디자인을 위해 디자이너들이 컴퓨터 인화 시설과 편지지 사이의 인터페이스(interface)에 익숙해두는 이 기술에 익숙해야 한다. 모든 활자 처리 장치가 현재로서는 지극히 제한된 식자형만을 제공하고 있지만 멀잖아 더 광범위한 선택을 할 수 있게 될 것이며, 디자이너들은 그것을 최대한으로 이용할 수 있는 방법을 배울 필요가 있을 것이다.

레이아웃 이전에 생각하라

얼마나 많은 디자이너들이 신문 제작이나 광고 게재에 사용된 컴퓨터의 도움을 알고 있을까? 예를 들면 컴퓨터 그래프의 최신 광고 생산 단말 장치인 CG 5000 어드밴티지(AdVantage)는 사용자들로 하여금 키보드(keyboard)를 통해서 원고에 집어 넣을 수 있게 하며, 도면의 예술적 작업은 전자 펜(electronic pen)으로 300mm 정사각형의 드로잉 보드(drawing board) 위에 대충 윤곽을 그린 후 활자 지정판(mark-up board) 위에 교정하고 가필함으로써 구체화시킬 수 있다. 또한 CG 5000 어드밴티지는 조작 지침(操作指南) 및 식자 파라미터를 도시(圖示)한다. 다시 말해서 마그네틱판 위 또는 천공(穿孔) 페이퍼 테이프 위에 완성된 디자인



을 저장하거나 그들을 온라인(on-line)으로 사진 식자기에 보낸다.

그래픽을 연구하는 학생들은 이처럼 기계에 숙달할 수 있어야 한다.

그래픽 전문 대학의 방향

대부분의 그래픽 디자인 학교에서의 컴퓨터를 이용한 디자인 수업은 그렇게 활발한 편이 아니다. 그러나 상당수의 학교는 런던 프린팅 칼리지(London College of Printing)가 운영하는 컴퓨터 식자의 평가 과정에 학생들을 보내고 있다. 가장 곤란한 점은 일반 그래픽 디자인 과정에서 광범위하게 컴퓨터 공부를 할 기회가 거의 없다는 점이다. 예전대 컴퓨터를 이용한 식자나 활자 처리 연구 시설은 특별히 인쇄술이나 관련 과목의 4년제 복합 과정에 대한 학위 수여 시기가 되기 이전에는 그 이용이 보편화되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 내셔널 아카데미 어워드(National Academic Awards)의 그래픽 디자인청(廳)은 현재 그래픽 디자인 교육의 이와 같은 문제점을 논의하고 있는 중에 있다.

몇몇 그래픽 디자인 학교는 컴퓨터 단말 장치와 키이보오드를 구비하고 있지만 vds가 부착된 기계를 보유하고 있는 곳은 거의 없다. 그 결과로 그래픽 디자인을 연구하는 학생들은 하이드 코피 폼(hard copy form)으로 만들어지는 작업에 제한을 받는 경향이 있다. 그러나 디렉트 엔트리(direct entry) 사진 식자(photocomposing) 시설을 구비한 학교는 학생들에게 vds로 할 수 있는 귀중한 통찰력을 가르칠 수가 있을 것이다.

자동 기계에 투자하라

먼저 애플(Apple) II를 구입하라. 이것은 컬러 그래픽을 다루는 데는 가장 값싼 컴퓨터이다. 가격은 약 8백 프랑이고, 종류는 다양하다. 그렇지만 애플 컴퓨터는

키이보오드가 하나만 있고 거기에 부수적으로 몇 가지 전자 부품이 달려 있으므로 그것을 작동시키기 위해서는 가격이 약 4백 프랑쯤 되는 두 개의 프로피 디스크 드라이브(floppy disc drive) 장치를 구입해야 한다. 한 개만으로도 그리저럭 해 나갈 수 있지만 소기의 목적을 달성하기에는 힘이 든다. 따라서 가격이 약 30프랑이며 116K 기억 능력 장치가 들어 있는 프로피 디스크가 열 개쯤 필요하게 된다.

마지막으로 컬러 텔레비전이 또 필요하다. 그러나 위에서 말한 기계만으로 작업을 하겠다고 생각하면 이미 그것으로 충분하며 비용도 더 들지 않는다.

다음에 필요한 것은 가장 간단한 컴퓨터 용어 중의 하나인 베이식(BASIC: Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code)을 배울 지침서이다. 베이식은 애플 컴퓨터를 이해하는 데 필요한 전문 용어이다. 지침서는 프로피 디스크나 드라이브처럼 컴퓨터 판매 회사에서 구할 수 있으며, 가격은 6프랑이면 된다.

일단 베이식을 완전히 숙지하면 애플 컴퓨터 텔레비전 시스템을 잘 조작할 수 있게 된다. 구체적으로 이야기하면 애플 컴퓨터가 하는 일은 텔레비전 스크린을 숫자가 적힌 수직·수평선의 매트릭스(matrix)로 구분하는 것이다. 애플 컴퓨터에 설치된 키이보오드와 베이식을 이용하면 수직선과 수평선의 숫자를 구체화할 수 있다. 간단히 말해서 한 쌍의 코오디네이트(coordinate)를 구체화할 수 있는 것이다. 그 때에 스크린에는 한 점의 불빛이 나타나게 된다. 그 다음 몇몇 더욱 간단한 지시 사항을 타이프해 보라. 그러면 선정(選定)한 부분을 선(線)에 일치시킬 수가 있다.

이것은 매우 훌륭한 것이지만 코오디네이트의 리스트를 작성하는 것은 지루할 때가 많다. 이 때는 25프랑쯤 주면 간단한 조정간 장치를 살 수가 있는데, 그것

으로 텔레비전의 스포트를 원격 조정할 수가 있다. 이보다 더욱 좋은 것은 라이트 펜(light pen)으로서 이것으로 스케치하면 재스케치하는 기분이 들게 된다. 무엇보다도 가장 좋은 것은 그래픽 타블렛(graphics tablet)을 즐길 수 있다는 것이다.

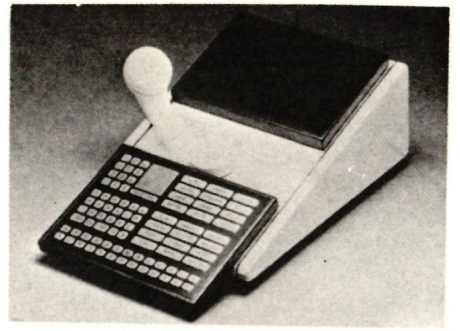
전국에서 온 타블렛

라이트 펜의 결점은 너무 빨리 스케치할 경우 텔레비전 스크린에 영상을 주사하는 속도를 깨뜨려 버릴 수가 있다는 것이다. 그렇게 되면 계속적으로 선이 나타나지 않고 점선이 나타나게 된다. 그렇지만 그래픽 타블렛을 애플/텔레비전 시스템에 끼우면 스케치 중 보통 속도 이하로 줄일 필요가 없다. 타블렛에 쓰는 철필은 손놀림에 맞추어 충분히 빨리 따라갈 수가 있다. 전체 작업이 직접 텔레비전 스크린에 전달되는 것보다 훨씬 정확하고 편안하면 라이트 펜을 사용하라.

타블렛의 가격은 460프랑 정도이며, 애플 생산 회사에서도 곧 타블렛을 선보일 예정이다. 그렇지만 성능은 역시 서머그래픽 비트 패드(Summagraphic's Bit Pad)가 좋다.

타블렛은 그만한 가치가 있다. 그 가치를 따져 보기로 하자. 특별한 기능이 있는 스포트를 만지면 스스로 수정할 수 있게 제도 부분을 절단할 수 있다. 다른 스포트를 만지면 제도 부분을 타블렛의 전체 크기만큼 확대시킬 수도 있다. 그렇게 되면 제도 부분으로부터 마음대로 분리할 수 있게 절러를 벗겨 낼 수 있다.

컬러란 최상의 비트(bit)이다. 컬러를 빨리 바꾸기 위해서는 사람이 말하는 언어 중 32단어까지 이해할 수 있도록 훈련된 마이크로폰이 달린 인쇄 회로판, 즉 스피치랩(speechlab)을 구입해야 한다. 이것은 휴리스틱스(Heuristics)라고 불리는 회사에서 개발하고 애플 사(社)가 시



장을 개척했는데, 가격은 약 127프랑 정도이다.

스피치래브를 애플에 끼워 16가지 색깔의 이름을 반복해서 불러 애플이 그 색깔을 기억할 수 있는 충분한 시간을 주면, 말하는 사람의 목소리를 기억해서 그때부터 그리고자 하는 색깔을 기계가 알아서 계속 불러대는 것이다.

루우틴(routine)으로 루우틴을 제거하라.

일단 타블렛의 도움을 받아서 텔레비전에 처음 디자인한 것을 올려 놓게 되면 언제든지 그것을 바꿀 수가 있다. 자동적으로 연속된 점(point) 사이에서 멋진 곡선이나 나선형도 그릴 수 있으며, 또한 쉽게 지워 버릴 수도 있다. 그리고 몇 초 내에 작품의 높이나 폭의 비율을 수정할 수도 있고 마음대로 회전시킬 수도 있으며 활자의 자면을 축소·확대시킬 수도 있다. 또한 라이트·볼드·이태릭체로도 할 수 있고, 창고용으로 제도된 모든 원고를 철해 둘 수도 있다.

투시도를 만들거나 하는 프로덕트 디자인과 인테리어 디자인이라면 A2-3 D1 (SubLOGIC, Box V, Savoy, Illinois 61874, USA : tel (214) 3598482)라는 프로그램을 30달러 주고 사면 된다. 그것은 스크린 위에 디자인한 것을 실제로 동작시키거나 고정시킬 수 있는 투시도를 싣는다. 심지어 복도를 내려가거나 만들어 놓은 문으로 들어가게 할 수도 있다.

이와 같은 모든 것을 하기 위해서는 수많은 베이식 프로그래밍 루우틴(BASIC programming routines)이 필요하게 되는데, 그것은 전문 서적이나 잡지를 보면 알 수 있고 그 밖의 것은 혼자서 작업해 볼 수도 있는 것이다. 그러나 현재로서는 어떠한 소프트웨어 패키지(software package)도 디자이너의 요구에 특별히 부응하지 못하고 있다.

필자가 하나 만들려고 하고 있는데, 여

러분이 디자이너라면 개인적으로 부딪치게 되는 모든 프로그램에 대해 연락해 주기 바란다. 그렇게 되면 정말 광범위한 시스템이 될 수 있을 것이다.

도면의 심화

스크린을 이용한 디자인을 인화지에 옮기기 위해서는 완전한 규모의 최종적인 그래픽 컴포넌트 시스템(component system), 즉 그래픽 플로터(graphics plotter)가 있어야 한다. 이것은 가장 매끄러운 표면도 처리할 수 있는 5분의 1 밀리미터의 정확도를 지닌 컴퓨터 제도기이다. 이 제도기에는 간편한 그래픽 루우틴(graphic routines)이 설치되어 있으므로 필요할 때는 문자나 숫자를 재빨리 재생시켜 사용할 수 있다.

보완

이제 요약해 보면, 퍼스널 컴퓨터(personal computer)를 이용한 그래픽 시스템은 어렵잡아 5천 프랑 이하로도 구입할 수 있다.

가격을 정리해 보면 다음과 같다.

애플 II (Apple II)	800
두 개의 플로피 디스크 드라이브(floppy disc drives)	800
10개의 플로피 디스크	30
베이식 매뉴얼(BASIC manual)	6
그래픽 타블렛(graphics tablet)	462
스피치 래브(speechlab)	127
투시도 생성 시스템(Perspective generation System)	15
A4 플로터(A4 plotter)	1,200
합계	3,440 프랑

물론 원한다면 돈을 더 들일 수도 있다. 휴렛 팩커드 사(社) 제품의 정교한 그래픽 타블렛인 HP 9874A를 살펴보기로 하자.

이 제품은 그래픽 정보를 숫자 형식으로 바꿀 수 있는 장치이다. 또한 텍سیم(teksim)은 읽고 기억하는 장치로서 비

교적 값이 싼데, 애플 컴퓨터에 연결시키면 텍트로닉스 4010 터미널의 기능을 수행한다. 이 장치는 말하자면 애플 컴퓨터로 하여금 분산된 데이터 처리 장치로써 텍트로닉스의 주기계(主機械)를 인쇄하는 일을 한다.

그 밖에도 미쓰비시(Mitsubishi) 전기, 오테스푸울 웨이(Otterspool Way), 월포드(Walford), 헤르츠(Herts) WDW 8LD 사(社)의 제품들이 있는데, 이것들은 재래식 텔레비전보다 훨씬 더 선명도가 높은 컬러 스크린을 제공하고 있다.

컴퓨터의 도움으로 스케치가 가능할 미래는 모든 것이 전자 기술과 그래픽 소프트웨어의 개발 속도에 달려 있다. 예를 들면 동적(動的) 그래픽을 만들기 위한 대규모 프로그램이 이미 존재하고 있는데, 이것은 물체가 전면에 선명하게 세워졌을 때 후면에 나타난 선을 자동적으로 봉쇄시킬 수 있는 것이다. 이런 제품은 멀지 않아 개인이 소유할 수 있을 만큼 값이 내리는 것도 시간 문제일 것이다.

상품 안내

휴렛 팩커드(Hewlett-Packard) 사(社)에서는 A4 또는 A3 크기의 플로터를 제작하여 판매하고 있다. A4는 7225A라고도 불리며 가격은 1,200프랑 정도이다. A3는 7221A라고도 하며 3,400프랑쯤 된다. 그 밖에 텍트로닉스(Tektronix) 사(社)에서는 두 개의 펜을 동시에 사용할 수 있으므로 사용자로 하여금 불펜을 선택할 수 있게 하는 A2 장치를 개발해 내었는데, 가격은 약 6천 프랑이다.

이제까지 소개한 것은 현재 개발되고 있는 상품의 극히 일부분에 지나지 않으며, 이것들은 오래지 않아 구식이 되어 버릴지도 모른다. ●



문화스튜디오

서울중구저동 2가47-15 ☎ 266-5002, 267-0002



INTERIOR GRAPHIC

기업의 내일을 밝혀주는 것이
우리의 희망입니다.



平日企画

毎日環境 디자인 研究所

서울 중구 태평로 5가 70-5 해남빌딩 220호

22 / 0373

28-1271~9 28-2271~9 교환 78

'80 韓国包装大展 入賞作品

우수 포장의 개발·육성과 포장 기술의 개선으로 포장의 적정화와 기계화를 촉진하고 수출 상품의 품위를 향상시키며 물적 유통의 합리화를 이룩하기 위해 한국 디자인 포장 센터가 마련한 「'80 한국 포장 대전」의 입상 작품 7점을 한자리에 게재하였다. 이번 포장 대전에는 57개 업체에서 출품하였는데, 예년에 비해 질적인 면에서 장족의 발전을 기하였다 는 것이 각 부 심사 위원들의 공통된 견해였다. [편집실]



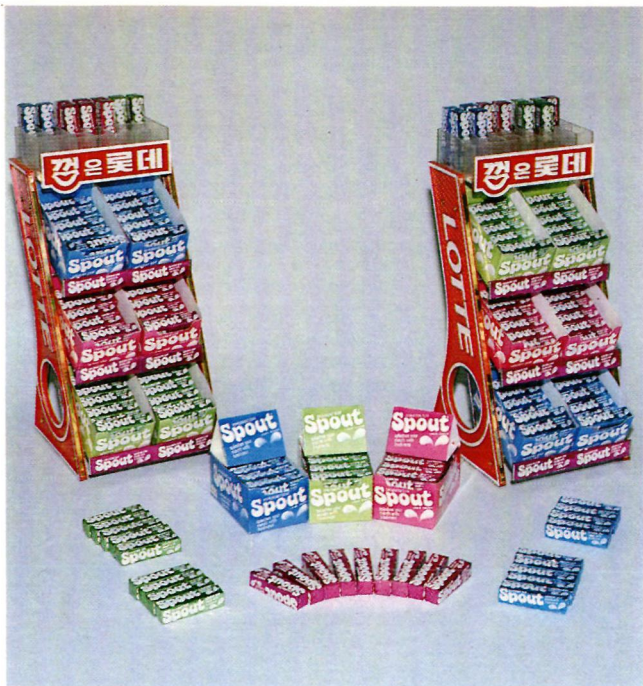
금상 (상공부 장관상)
품명 : '인삼 정과 포장'
출품 업체 : (주) 일화



은상 (한국 디자인 포장 센터 이사장상)
품명 : '알루미늄 진공 증착 포장지'
출품 업체 : 삼진 알미늄 (주)



동상 (한국 디자인 포장 센터 이사장상)
품명 : '고온 살균 포장용 레토르트 파우치 (Retort Pouch)'
출품 업체 : 롯데 알미늄 (주)



1

- 1 장려상 (대한 상공 회의소 회장상)
품명: '수출용 스포우트 (spout) 깡 포장'
출품 업체: 롯데 제과 공업 (주)
- 2 장려상 (대한 무역 진흥 공사 사장상)
품명: '스와니 비누 및 화장품 세트 포장'
출품 업체: 태평양 화학 공업 (주)
- 3 장려상 (중소 기업 협동 조합 중앙회 회장상)
품명: '강화 지대'
개인 출품: 김 병석
- 4 장려상 (한국 무역 협회 회장상)
품명: '전구 포장'
출품 업체: 금호 전기 (주)

2



3



4



綜合審査評

이 찬 주

審査委員長・科學技術研究所 副所長



포장이 한낱 상품을 싣는다는 단순한 개념뿐이었던 지난날과는 달리 국민 경제의 고도 성장과 수출 증대에 따라 국내외적으로 대량 유통 체제가 요구되고 있으며, 이에 적응하기 위하여 포장 부문은 실로 막중한 사명을 띠고 있는, 제품의 생산에서 소비에 이르는 유통 과정을 일관하는 매체로서 국가간의 경쟁뿐 아니라 국민 생활에 깊숙이 침투하고 있는 중요한 산업이 되고 있습니다.

다시 말해서 우수 포장이란 국내로는 유통 질서의 확립을 기하고 국외로는 국가의 수출 진흥 정책의 적극적인 호응자로서 해외 시장에서 상품 가치를 높여 국가 경제 발전에 기여하고 있습니다.

이번 '80 한국 포장 대전은 산업계의 경기 침체의 영향을 받아 출품 업체수가 57개 업체로서 지난 1970년대 초반에 비해 증가되지는 못했으나 질적인 면에서는 장족의 발전이 있었다는 것이 각 부 심사 위원들의 공통된 견해였습니다.

총 287종 1,034점 출품품을 놓고 상업 포장 부문과 포장 재료 및 용기 부문(容器部門)으로 나누어 심사에 임하였으며, 특히 심사 기준을 각 부 모두 아이디어, 재료 선택, 경제성, 보호 기능(保護機能), 수송·보관·하역의 편의성, 자원 절약, 포장 폐기물의 환경 오염 문제, 적정 포장(適正包裝) 등에 중점을 두었고, 여기에 제1부 상업 포장 부문에서는 시각 효과(視覺效果)를, 제2부 포장 재료 및 용기 부문에서는 신개발 여부에 추가로 주안점을 두었습니다.

그 결과 전체 출품수의 약 50%가 조금 넘는 188종 699점이 입선되었고, 여기에서

다시 각 부에서 입상 후보 각 6 점씩을 선정하여 전체 심사 위원회에서 재심사한 후 신임 투표로 금상·은상·동상을 결정하고 다시 장려상 4 점을 선정하였습니다.

심사 결과 각 수상품에 대하여 간단한 소견을 말씀드리면, 최고상인 금상을 획득한 인삼 정과 포장(人蔘正菓包裝)은 산소 투과도가 적은 나일론 필름으로 진공 포장(眞空包裝)하여 장기 보존이 가능케 하였으며, 또한 미루나무가 갖는 경쾌한 재질감(材質感)이 동양적인 미를 구현시켜 주어 소비자로서 하여금 구매 의욕을 갖게 하는 적정 포장입니다.

은상의 알루미늄 진공 증착 포장지는 국내 최초로 시도된 포장지로서 알루미늄박을 가열·기체화하여 종이에 증착시킴으로써 종전의 알루미늄 박지에 비하여 소요량이 1/10로 절감되는 전형적인 성자원(省資源)·성(省)에너지형이라는 것과 완전 소각이 가능하여 무공해의 아주 우수한 포장재입니다.

동상의 고온 살균(高温殺菌) 레토트 파우치(Retort-Pouch)도 역시 국내 최초로 시도한 것에 의의가 있으며, 포장된 채로 100°C 이상으로 가열 살균함으로써 종래의 캔(can)이나 병의 결점인 용기(容器)의 중량과 경제성 등이 보완된 포장으로 반영구 보존이 가능하며, 개봉이 용이한 우수한 적정 포장입니다.

장려상을 탄 전구 포장(電球包裝)은 간단한 지기 구조(紙器構造)를 이용하여 제품을 최대한으로 보호하고 있으며, 처음으로 통일된 포장 디자인으로 제품의 고급화와 대량 생산에 따른 원가 절감에 기여하는 포장입니다.

수출용 스포우트(spout) 겸 포장은 종전의 속 포장지를 생략하여 간단한 공정으로 생산이 가능하고, 또한 방열(防熱)·방습(防濕)·향(香)의 누출 방지에도 효과를 가져오고 있으며, 서구적인 포장 디자인으로서 수출 포장으로 적절한 포장이라 말씀드릴 수 있습니다.

또 하나의 장려상인 강화 지대(強化紙袋)는 2 겹의 크라프트지 사이에 P. P yarn을 넣어 종전 지대(紙袋)의 취약점인 봉합부(封合部) 및 봉목부(封目部)의 강도를 보완하여 제품 보호에 만전을 기했으며, 2 겹(ply)만으로도 충분한 강도를 유지하기 때문에 원가 절감은 물론 자원 절약에도 기여하는 좋은 개발 지대(開發紙袋)입니다.

스واني 비누 및 화장품 세트 역시 적합한 지기 구조로 전체적인 원가 절감을 기했으며, 디자인이 세련되어 고급품이란 이미지를 전달하게 하는 우수 포장의 하나입니다.

· 포장이란 항상 소비자를 인식하고 소비자로부터 신뢰를 받으며, 유통 과정 등 제 요소의 연구를 잠시도 멈출 수 없는 분야임을 우리는 명심해야 할 것입니다.

또한 치열한 수출 시장에서 우리 상품의 계속적인 수출 신장을 위해서는 항상 국제 사회를 정시하고 계속적인 연구 노력을 게을리하지 말아야겠습니다.

끝으로 본 포장 대전을 통하여 서로 보고 느낌으로써 많은 정보 교환과 격려로서 포장 산업 발전의 광장이 되었으면 하는 바램입니다.

各種
特殊

金箔印刷機械 製作 專門

자동 금박기 인쇄
실용 신안 특허 17544

.....
아프터 서비스 이행 업소
.....

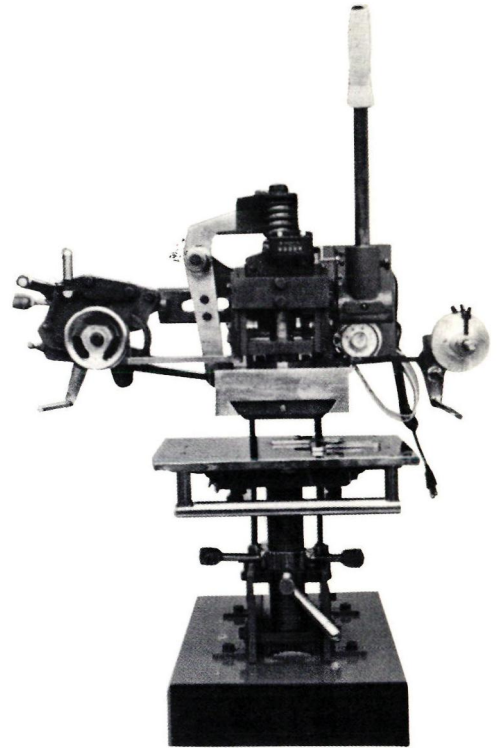
- ◎ 금박 인쇄 기계 大·中·小 약 20여 종
고주파 기계 신형 4가지 제작
- ◎ 합마 기계 신형, 레코드 봉투 기계 (자동) 제작
자동 이쪼기 제작



庚求開發工作所

대표 이 경 구

서울特別市 龍山區 文培洞 7-4號
TEL. 713-6537



KHM-101

컴퓨터歐文植字·歐文印刷 專門

(영어, 불어, 독어, 이태리어, 서반아어, 벨기어, 폴트갈어)

◎ 韓國컴퓨터의 자랑은?

- 多様な 書체를 具備하여 西歐式의 組版스타일
- 全文章의 組版物을 全部 記憶시켜 保管할 수 있는 컴퓨터시스템
- 신속정확하고 마음에 꼭맞게 그리고 보다 低廉한 價格奉仕

◎ 韓國컴퓨터에서 했던 일과 할 수 있는 일은?

- | | | | |
|---------|---------|--------|----------|
| ● 歐文교과서 | ● 歐文광고물 | ● 歐文신문 | ● 歐文보고서 |
| ● " 부교재 | ● " 회의록 | ● " 사전 | ● " 논문집 |
| ● " 전화부 | ● " 주소록 | ● " 잡지 | ● " 설명서 |
| ● " 법령부 | ● " 안내서 | ● " 약관 | ● " 캐다록 |
| ● " 규정집 | ● 綜合캐다록 | ● " 잡물 | ● " 프로그램 |
- 其他 歐文一切의 定期, 不定期刊行物 等等 歐文植字組版 및 印刷物製作에 정성을 다하고 있습니다.
- 기획, 편집, 도안, 번역 등의 相談을 환영합니다.

ABCDEF	ÁÉÍÓÚ ÆËÖ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ Æ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ Æ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ABCDEF
ABCDEF	ÁÉÍÓÚ	ABCDEF	ÁÉÍÓÚ ÆËÖ



字体見本책을願하시면
無料로 即時送付하여
드리겠습니다.

韓國컴퓨터印刷 co.

서울·乙支路 2 가 148-73 (中央극장건너편)

電話: 261-7333 · 0562番

人蔘製品의 容器 디자인과 包裝 開發

許 凡 九
(株) 一和 弘報課長



우수 포장을 개발·육성하고 포장 기술을 개선하기 위해 한국 디자인 포장 센터가 개최한 「'80 한국 포장 대전」(6. 26~7. 10)에서 (주) 일화가 출품한 '인삼 정과 포장'이 대상인 금상을 수상하였다. 아래의 글은 전략 수출 상품으로 해외에서 인기가 높은 인삼 제품의 개발을 디자인 정책면과 포장 용기의 개발로 나누어 그 실례를 수록한 것이다. [편집실]

1. 서 론

한국의 열이요 정기가 깃든 영약 고려인삼으로 만든 인삼 제품은 이제 한국이 낳은 세계인의 자연 건강 식품으로 각광을 더해 가고 있다.

대자연이 인류의 건강을 위하여 베풀어 준 각종 식물 중 인삼은 최고의 생약(生藥)일 뿐만 아니라 금세기의 각종 공해로부터 인류의 건강을 보호해 주는 자연 건강 식품으로도 매우 성가가 높은 것이다.

현재 한국의 주요한 전략 수출 상품으로 지정되어 있는 인삼 제품은 100% 국내 원자재에 의한 100% 외화 가득물의 전략 상품으로서 전도가 유망한 제품 중의 하나이다.

이와 같이 중요한 우리 나라의 수출품

인 고려 인삼 제품은 현재 세계 시장에서 북괴나 중공 등 다른 나라의 인삼 제품과 대결하여 치열한 경쟁을 벌이고 있으므로 보다 유리한 고지를 차지하기 위한 제품 연구가 뒤따라야 할 것이다.

그러나 불행히도 국내 60여 인삼 제품 메이커가 생산해 내고 있는 모든 인삼 제품은 하나같이 치열한 국제 경쟁에서 이겨 나아가기에는 미흡한 점이 적지 않다.

그 요인에는 여러 가지가 있겠지만, 그 중에서도 포장 문제는 시급한 것으로 이에 대한 대책이 요망되고 있다. 왜냐하면 그 성가를 인정받고 있는 한국 인삼 제품은 내용물과 비례하여 포장의 형태와 디자인도 세계적인 수준에 도달되어 있어야 될 것임에도 불구하고 이에 대한 연구와 노력이 전무한 상태에 놓여 있기 때문이다.

다만 해외에 나가서 직접 선진국들의 우수한 제품 포장들을 돌아보고 온 인사들로부터 한국 인삼 제품 포장의 형태와 디자인에서 격세지감을 절실히 느끼고 단편적으로나마 걱정하는 말을 듣게 되는 것이 고작인 것이다. 그러나 이와 같은 단편적이고 피상적인 걱정이나 염려만으로 낙후된 한국 인삼 제품의 디자인 형태가 개선될 리는 만무하므로 이에 대한 구체적인 방안과 대책이 절실한 것이다.

2. 일화 인삼 제품 개발 실례

제품에 있어서 디자인의 역할은 제품 못지않게 매우 중요한 것이다. 왜냐하면 그 제품 내용을 대변하는 것으로 눈에 보이는 제품의 디자인은 그 제품의 품질과 품격을 알려 주는 유일한 수단이기 때문이다.

더우기 오늘날 소비자들의 구매 동기는 대부분 충동적 구매로 바뀌어서 일정한 사전 계획이나 사전 결정 없이 시장에 나왔다가 눈을 끄는 좋은 상품이 있을 때에는 순간적인 충동에 의하여 그 물건을 구입하는 실정에 있어서는 디자인의 기능은 정말 중요한 것이다.

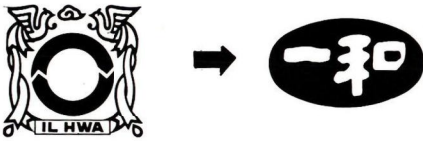
한 조사 결과에 의하면 부녀자들의 경우에는 약 4분의 3 정도가 충동적인 구매 행위를 하고 있는 것으로 나타나고 있는데(俞鵬老 著 『마케팅』 7판, P.144), 상품 구매에서 부녀자들이 중요한 역할을 쥐고 있다는 사실은 자타가 공인하고 있다.

이에 따라 「일화 인삼차(一和人蔘茶)」의 디자인은 단순히 내용물을 설명하고 보존하여 보호하기 위한 역할만을 목적으로 한 것이 아니라 소비자들의 구매 의욕을 돋구어 구매력을 가속화시키는 「말없는 판매원」이요, 「수요의 창조자」요, 「상품

〈제품명〉

一和高麗人蔘茶 → 一和人蔘茶

〈마아크〉



의 얼굴」로서 제품 구매의 중요한 몫을 하도록 배려된 것이다.

일화의 개발 부서가 현재의 일화 인삼차 포장을 다른 회사의 포장과 대동소이 하던 초창기의 포장 형태로부터 개선하여 만드는 작업은 결코 쉬운 일이 아니었다. 왜냐 하면 인삼 제품은 전매청 당국으로부터 엄격한 디자인 규제를 받고 있으므로 정해진 금박(金箔) 종이, 정해진 인삼 그림, 정해진 표기 내용(表記内容) 등을 결코 벗어날 수가 없었기 때문이다.

그런 가운데서도 다른 회사의 일반 인삼차들과는 구별되어 독특하게 눈에 띄게 하도록 차별화시켰을 뿐만 아니라, 현재 각종 인삼차 디자인 중 가장 아름답고 훌륭하다는 호평을 전매청 당국을 비롯하여 일반 소비자 대중으로부터 받게 되었다.

필자는 여기에서 일화 인삼차의 디자인 개발, 즉 포장의 미적 효과를 거두기 위하여 기존 형태에서 개선해 나온 디자인 폴리시를 몇 가지 항목으로 나누어 열거하고자 한다.

디자인 폴리시의 첫째는 제품명의 단순화를 들 수 있다. 즉, 일화는 「일화 고려인삼차(一和高麗人蔘茶)」를 「일화 인삼차(一和人蔘茶)」로 줄인 것이다.

상품의 명칭이란 그 상품의 얼굴로서 듣고 보고 쓰기 좋을 뿐만 아니라 부르고

기억하기 좋아야 하는 것이 원칙인데, 「일화 고려 인삼차」는 너무 길어 불편했을 뿐만 아니라 선발 메이커 제품인 「고려인삼차」와 혼동을 일으키기 쉬워 판매상 불리한 입장에 처해 있었던 것이다.

이에 따라 제품명 중 「고려」자를 빼버리고 「일화 인삼차」로 단순화시켰으므로 「고려 인삼차」 메이커와 차별화시켰을 뿐만 아니라 대등한 입장에서 이미지를 정립하도록 했던 것이다. 사실상 인삼하면 구태여 고려 인삼이라 부르지 않더라도 고려 인삼을 지칭하는 것으로 아무런 이의가 없을 정도이므로 제품 명칭에 있어서 고려 인삼이 아닌 일화 인삼을 강조하도록 했던 것이다.

둘째는 제품명의 표기상의 폴리시이다. 즉, 종전의 표기 형태는 당시의 일반적인 형태대로 고딕체 활자로 표기하고 있었고, 더구나 「一和」자는 보다 작은 글씨로 장식되어 언뜻 보기에는 다른 회사 제품인 「고려 인삼차」를 선전해 주는 격이 되었던 제품 표기 방법을 개성이 짙은 고유 스타일의 서예체(書藝體)로 바꾼 것이다.

이에 따라 물개성적이 되었던 제품은 보다 개성적이고 일화의 기업 이미지에 알맞게 다정다감하고 온화한 고유의 제품으로 부각되었던 것이다.

그뿐만 아니라 다행히도 이 서예체 제

품명은 서 희환 교수의 노고의 덕분으로 제품의 빛을 더하게 되었고, 일화의 마아크와 회사명에도 동일한 「一和」자를 활용하게 될 정도로 일화의 이미지 수립에 이바지하게 되었다.

세째는 일화 마아크의 형태 폴리시이다. 1972년 창립 당시의 일화 마아크는 두 마리의 봉황이 둥근 원 밖에 마주 대하고 있는 형태의 점정색으로 된 좀 고전적이고 복잡한 형태였으나 이것을 보다 현대 감각에 알맞도록 심플하게 변경했던 것이다.

이에 따라 일화의 마아크는 일화의 기업 이미지를 살려 금색적 타원형 속에 서예체 「一和」자를 넣은 현재의 형태로 바뀌게 되었고, 그만큼 제품 포장은 눈에 잘 띄고 선명하여 널리 애용받게 되었다. (〈보기 1〉 참조)

일화의 기업 정신이란 일화의 글자가 의미하는 대로 하나로 화합하여 평화를 이루는 온화함이라 할 수 있을 것이다.

붉은색의 타원형 마아크는 따뜻하고 훈훈한 일화 기업의 원만함을 상징하고, 그 속의 회색 쓴 운치 있는 「一和」자는 일화 가족의 순결함과 온화하고 부드러운 품위를 상징해 준다.

네째는 제품의 포장 디자인 폴리시이다. 「일화 인삼차」의 초창기 포장 디자인은

변경 전의 일화 인삼차



일화 인삼 하드 캡슐



일화 인삼차



일화 인삼 분말



일화 인삼 농축액



일화 인삼 캡슐



그 당시 다른 회사의 일반 제품들과 대동소이하여 제품명 중의 「일화」자를 빼 버리면 일화 제품이 어떻게 다른지 구별해 내기가 대단히 곤란한 정도였다.

이런 상태에서 전매청 당국의 디자인 규정에 충실하면서도 일화의 개성미를 살릴 수 있는 독특한 디자인 형태로 개선하기 위하여 노력한 결과 현재와 같은 형태와 색채의 디자인 정책을 수립하게 된 것이다. (〈보기 2〉참조) 즉, 그 내용은 병이나 포장의 전면의 경우 상부는 금적색 바탕 위에 황금색 영자(英字) 제품명을 표기하고 그 외 전면을 미색 락살 무늬에 왼쪽에는 군청색 한자 제품명, 오른쪽에는 원색의 인삼 일러스트, 그리고 아래쪽에는 금적색 마아크와 검정색 회사명 및 회사 주소를 무게 단위 표시와 함께 알맞게 배치하도록 했다.

그리고 병의 측면이나 포장의 후면에는 제품명과 제품 설명문을 각각 일정한 순서에 따라 배열했으며, 뚜껑이 있는 위쪽 면에는 일화 마아크를 넣었고 바닥이 되는 아래쪽 면에는 회사명을 영문으로 표기했다.

이와 같은 일련의 디자인 정책은 「일화 인삼차」뿐만 아니라 일화 인삼 농축액, 일화 인삼 분말, 일화 인삼 캡슐 등 모든 일화 인삼 제품에도 그 원칙을 적용하도

록 하여 일화 제품의 디자인 폴리시의 기초를 이루도록 했던 것이다. (〈보기 3〉참조)

이상 열거한 몇 가지 「일화 인삼차」의 디자인 폴리시는 마침 일화의 회사명이 「일화 제약 주식 회사」에서 「주식 회사 일화」로 바뀌게 될 때 타이밍을 맞출 수 있어 다행한 일이기도 하였으나, 아직도 미해결점이 많은 상태이므로 계속 연구 노력이 필요할 것 같다.

3. 일화 인삼 정과 개발

「일화 인삼 정과(一和人蔘正果)」는 한국 디자인 포장 센터 주최 「'80 한국 포장 대전」에서 1위의 금상을 수상한 제품으로서 아래에 그 개발 실례를 설명하고자 한다.

“「일화 인삼 정과」 포장은 산소 투과도가 적은 나일론 필름으로 진공 포장하여 장기 보존성이 우수하고, 또한 미루나무를 재료로 하였기 때문에 습기 방지와 통풍에 유리할 뿐만 아니라 제품 보호 및 보관에 알맞다. 또한 소비자로 하여금 경제한 재질감과 미려한 느낌을 주어 제품 구매를 촉진시켜 준다.”

일반적으로 정과(正果)란 제품명이 좀 생소한 편이므로 필자는 제품 포장 개발

의 실례를 피력하기 전에 그 제품 내용을 먼저 부연하고자 한다.

「일화 인삼 정과」란 대한민국의 특산물인 고려 인삼을 원형 그대로 순수한 벌꿀에 침지(浸漬)시켜 만든 암황갈색을 띤 달고 맛있는 인삼 제품으로서 일화에서는 꿀이 인삼 내부에 잘 침투될 수 있는 특수 공정을 개발하여 발명 특허를 받았으며, 유사 제품으로는 당액(糖液)을 인삼에 침지시킨 당삼(糖蔘)이라는 것이 있다.

그러므로 이 제품을 항상 신선한 상태에서 즐기기 위해서는 날개 포장의 경우 진공 포장이 필요했던 것이고, 포장 재료로서는 산소 투과도가 적은 나일론 필름을 선택했던 것이다.

진공 포장의 경우 제품을 손쉽게 개방할 수 있도록 상단부 위에 눈금을 만들어 두었다. 그리고 고귀한 인삼의 품위를 높여 주기 위하여 진공 포장의 앞면에는 흰색의 반투명체 위에 제품명을 표기하였고, 뒷면에는 투명 필름에 격자 무늬를 넣어 베일에 가린 듯한 신비를 느끼도록 디자인 하였다.

이상의 진공 포장을 다시 날개의 종이 박스에 넣었고, 이 날개의 종이 박스는 다시 미루나무 상자에 6개씩 넣어 상품 포장을 마무리짓게 하였다.

이상의 전체 상품 포장에 소요된 비용

〈보기 5〉 일화 인삼 정과의 제품 포장 개발 변천도

정과의 날개 포장

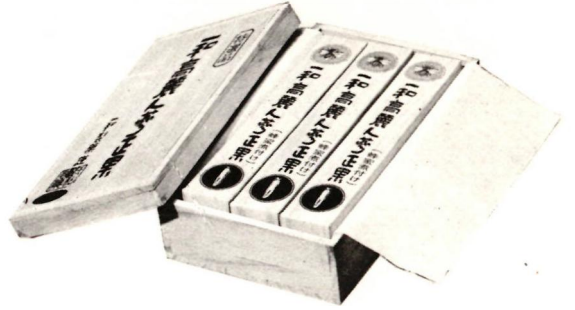


지함 박스 당시

목상자 검토 당시

미루나무 상자로 바꾸고 위에 구멍을 뚫음

현재의 제품 포장 형태



은 855원 90전으로서 제품 가격 3만 원에 비해 2.8%라는 저렴한 코스트에 불과하였다. (〈보기 4〉 참조)

〈보기 4〉 일화 인삼 정과 포장비 구성표

1. 나일론 필름 (17원 40전×6개)	104원 40전
2. 날개 지함 (40원×6개)	240원
3. 미루나무 상자	450원
4. 띠	1원 50전
5. 라벨 (뒷면 설명문 표기 라벨)	22원
6. 스티커	18원
7. 셀로판지	20원
계	855원 90전

일화는 「일화 인삼 정과」 포장 개발 당시 미루나무로 바꾸기 이전까지는 앞서 언급한 일화의 다른 인삼 제품들과 마찬가지로 지함 박스를 사용했었다.

그러나 이 제품에 알맞는 보다 훌륭한 포장 재료의 선택에 노력한 결과 나무 상자를 검토하게 되었고, 나무 상자 중에서 오동나무 상자보다는 값이 저렴하고 질감(質感)이 경쾌한 미루나무 상자로 결정하게 된 것이다.

나무 상자로 결정한 후 다음에는 디자인 문제에 고심하게 되었다.

제품명 표기 방법은 일화 고유체를 형서로 중앙에 표기하였고, 원편의 회사명 밑에는 회사명을 낙관하여 흑백의 조화와 아울러 신뢰감이 돋보이도록 하였다.

그 후 내용물이 어떻게 생겼는지를 모르므로 내용물이 잘 보일 수 있게 제품 포장을 할 수는 없겠느냐는 고객의 건의에 따라 내용물이 보일 수 있도록 미루나무 상자와 속의 지함 상자에 구멍을 뚫는 작업을 시도하게 되었다.

이에 따라 제품의 상단부 면에 제품을 들여다볼 수 있는 창구멍을 내게 되었고 기타 띠·휘장 등을 두름으로써 오늘날의 포장으로 변경되었는데, 일련의 작업이 진행될 때마다 그 노력에 비례하여 제품의 포장은 보다 우아하고 품위 있게 단장되었던 것이다. (〈보기 5〉 참조)

현재 「일화 인삼 정과」의 미루나무 상자 인쇄 색도는 황·적·흑색의 3도이고, 인쇄 방법은 실크 인쇄를 택하고 있다.

4. 결 론

오늘날 제품의 구매 패턴은 생산자가 시장을 만들기만 하면 팔리던 셀러스 마아켓 (Seller's Market) 시대에서 소비자들이 진열된 많은 상품 중에서 기호에 알맞는 것만을 선택하여 구입하는 바이어스 마아켓 (Buyer's Market) 시대로 바뀌었으므로 생산자가 소비자들을 무시하고 적당히 만든 제품이라면 그 생명의 존속을 장담할 수 없게 된 것이다.

그러므로 생산업자는 소비 대중을 제왕으로 받들어 제품 형태의 하나하나에 이르기까지 그들의 의견에 귀를 기울여야 하게 되었고, 이에 따라 상품명은 물론 디자인·색채·광택·재질·규격 등 제반 사항들을 소비자들의 입장에서 그들의 취향에 의거하여 제작하지 않으면 안 되게 되었다.

또한 디자인이 아무리 아름답고 포장 용기가 훌륭하다 하더라도 이것이 제품의 코스트에 적합한 것이 아닐 때에는 소용이 없는 것이다.

그러므로 현재 사용되고 있는 각종 포장 용기의 자료, 예를 들면 종이·나무·금속·유리·플라스틱·알루미늄·셀로판지 등이나 앞으로 계속해서 개발될 신종 자료들 가운데서 개발 제품의 가격에 가장 알맞는 자료 선택은 그 제품의 원가 계산과 더불어 매우 중요한 사항이라 하겠다.

인삼 제품의 경우 특히 세계 시장에서 선진 국가들의 수준 높은 포장·용기의 제품들과 판매 경쟁을 겨루어 나아가야 할 상품이므로 전근대적인 낙후된 포장 방법이나 조잡한 포장 형태로서는 고귀한 인삼 제품의 진가를 전세계에 드높이 알려 주기에는 어려운 일이다. 따라서 보다 훌륭한 포장 용기의 제작은 시급하다 하겠다. ●

白_백 色_색 革_혁 命_명

알파 슈퍼 디자인 칼라+레트라 세트는
당신의 기발한 아이디어를 신속히
표현해 드립니다.



알파 슈퍼 디자인 칼라는 전 30색이 모두 뛰어나지만
그중에서 가장 중요한 백색은 혁명이랄 만큼 으뜸가는
제품입니다.

錦_금 上_상 添_첨 花_화

레트라 세트 + 알파 슈퍼 디자인 칼라는
당신의 기발한 아이디어를 신속히
표현해 드립니다.



디자인할 때 알파 슈퍼 디자인 칼라 + 레트라 세트면
금상첨화입니다. 빠르고, 편리하고, 훌륭한 디자인에는
이 두 런닝 메이트가 꼭 필요합니다.

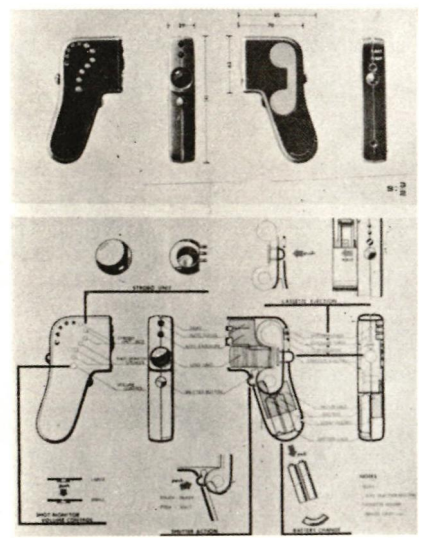
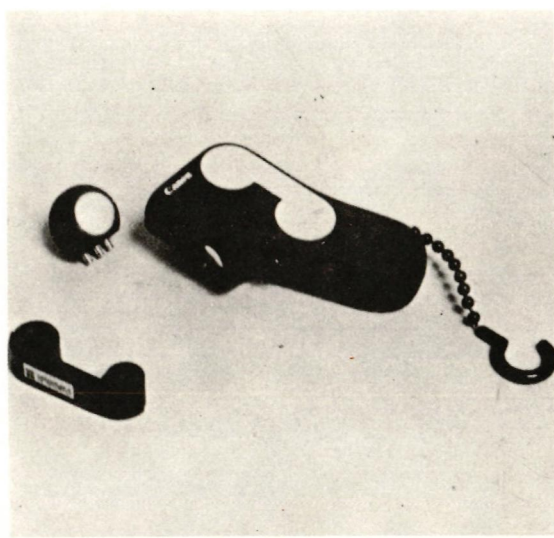
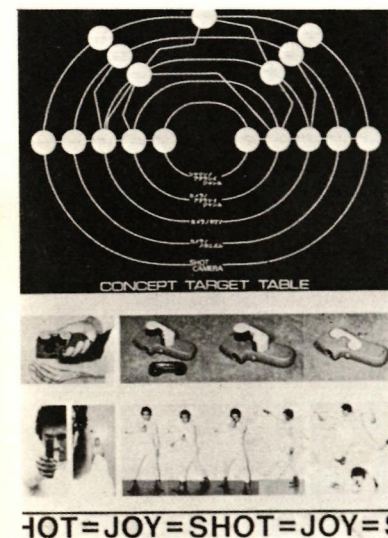


- 제조원
Letraset 영국본사
- 한국총대리점
알파영업소 : 영업부 전화 : 74 - 8078

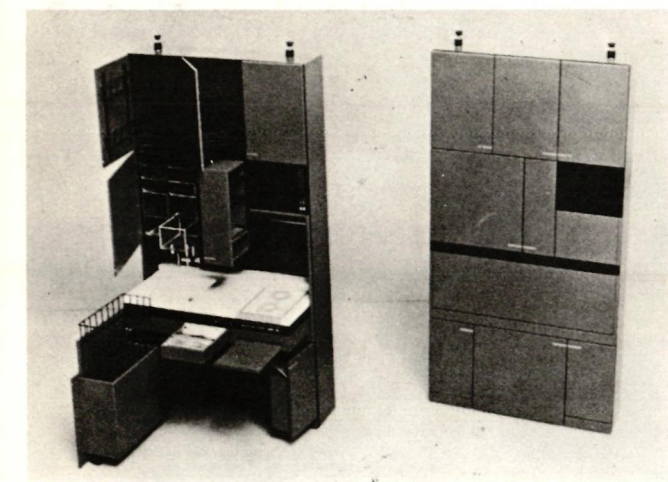
日本「毎日 ID賞」受賞作品

1980년도 일본의 「마이니찌(毎日) ID상」 입상 작품들을 입수 소개한다. 올해로써 제28회를 맞은 일본 「마이니찌 ID상」은 일본 〈마이니찌 신문〉 주최로 해마다 과제를 정하고 그에 관한 작품을 공모하여 시상(施賞)하는 권위 있는 상이다. 올해의 작품전에는 10개 회사가 내놓은 10개의 과제를 중심으로 총 96점이 응모되었다.

이들 작품 중 예비 심사(통과 작품 : 38점)와 제 1차 심사(통과 작품 : 25점)를 거쳐 최종 심사에서 입상한 작품은 특선 1석(상금 3백만 엔) 1점, 특선 2석(상금 50만 엔) 2점, 과제상(상금 20만 엔) 9점으로 모두 12점이다. 심사 위원은 일본 인더스트리얼 디자이너 협회(JIDA)의 마노 요시카즈(眞野善一) 이사장 외 9명. [편집실]

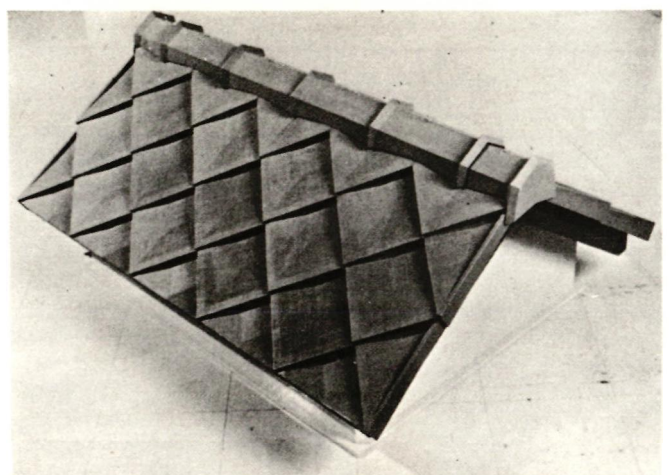


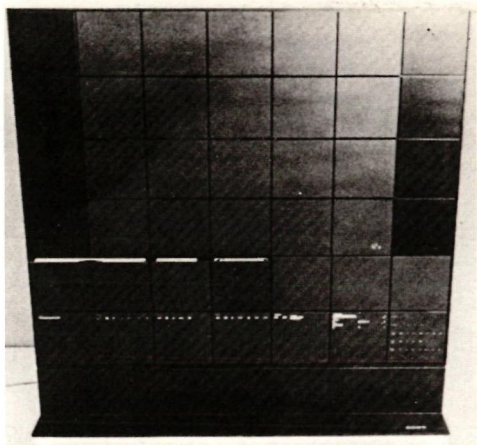
㉠ 특선 1석 작 품 명 : 「당신이 구하는 카메라」 과제 회사 : 케논(Canon) 디 자 인 : 다까노 슈지(高野修治) 외 3명



㉡ 특선 2석
작 품 명 : 「새로운 생활 양식을 창조하는 미니 조리대」
과제 회사 : 일본 약기 제조
디 자 인 : 미야모토 미지루(宮本充) 외 4명

㉢ 특선 2석
작 품 명 : 「기왓장의 소재(素材)를 살린 상품 개발」
과제 회사 : 닛토(日東) 건재 공업(建材工業)
디 자 인 : 나카지마 하루미(中島晴美) 외 1명

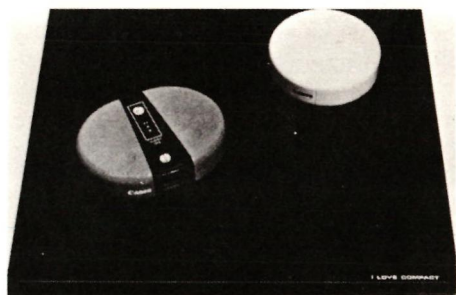




㉔ 과제상 작 품 명 : 「생활을 즐겁게 하는 오디오 (audio)와 비디오 (video)」

과제 회사 : 소니 (Sony)

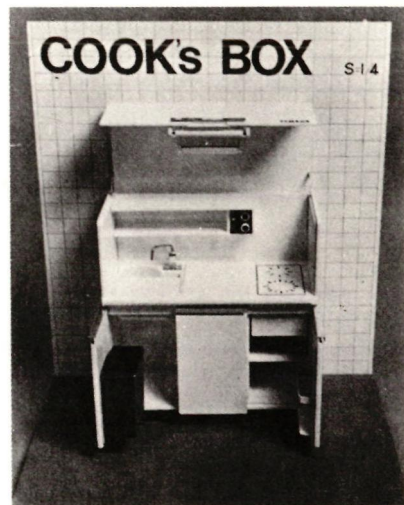
디 자 인 : 아라스 다구야 (新津琢也)



㉕ 과제상 작 품 명 : 「당신이 구하는 카메라」

과제 회사 : 케논

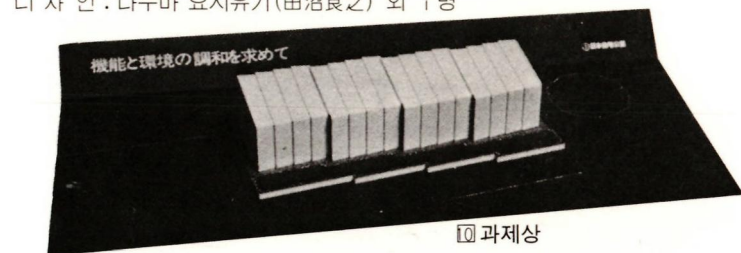
디 자 인 : 야마나가 하루오 (山中晴雄) 외 2명



㉖ 과제상 작 품 명 : 「새로운 생활 양식을 창조하는 미니 조리대」

과제 회사 : 일본 악기 제조

디 자 인 : 다누마 요시유키 (田沼良之) 외 1명



㉗ 과제상

작 품 명 : 「집단 주택 단지 내의 자전거 보관소」

과제 회사 : 일본 주택 공사

디 자 인 : 야기 시게루 (人木茂)



㉘ 과제상 작 품 명 : 「당신이 구하는 주방 공간 설비」

과제 회사 : 마쓰시다 (松下) 전기 산업

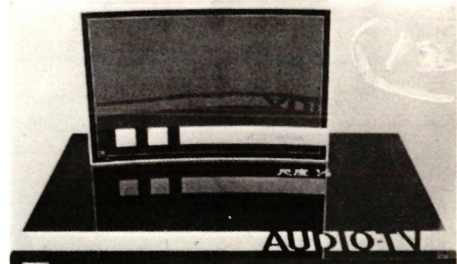
디 자 인 : 다케바다 아기라 (竹端章) 외 7명



㉙ 과제상 작 품 명 : 「유아용 생활 용품」

과제 회사 : 비죤 (Vision)

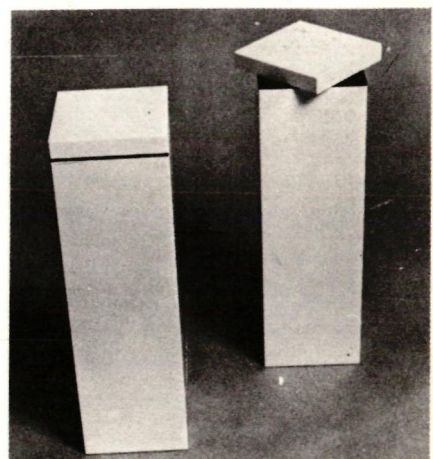
디 자 인 : 후루야 시게루 (古屋繁) 외 3명



㊱ 과제상 작 품 명 : 「오디오 텔레비전」

과제 회사 : 제너럴 (General)

디 자 인 : 다케다 쇼 (竹田彰)



㊲ 과제상 작 품 명 : 「가정용 보온 포트」

과제 회사 : 타이거 (Tiger)

디 자 인 : 마쓰지마 나오후미 (松島直文)

남아프리카 「셀 디자인賞」 受賞作品

1970년부터 매년 개최되어 온 남아프리카의 「셀 디자인상 (The Design Institute/Shell Design Award)」은 아프리카 지역에서 최고의 권위 있는 상으로 인정받고 있다. 여기에 소개하는 작품들은 1979년 제10회 작품전에 출품하여 각 부문별로 입상된 작품들로서 소비재(消費財) 및 엔지니어링 부문에서 각각 2개의 작품, 공공재(公共財) 부문에서 3개의 작품으로 모두 7개의 작품이다. [편집실]



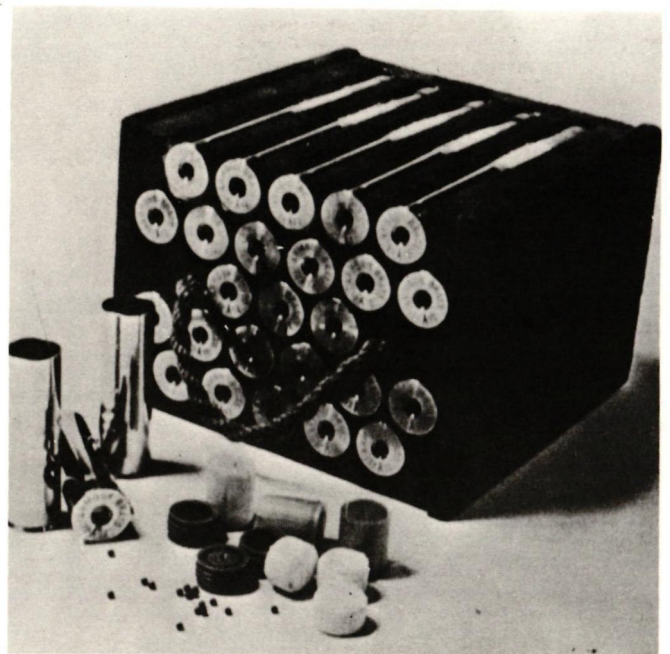
① 소비재 부문: 「가정용 용접 가스 세트」

출품 회사: Afrox Ltd.

디 자 인: H. C. Colgate, N. Kew,

M. J. F. Kruger, P. S. J. Van Wrk

●안전하고 저렴한 가격으로 용접용 가스를 공급할 수 있고, 소형이므로 사용하기에 간편하다.

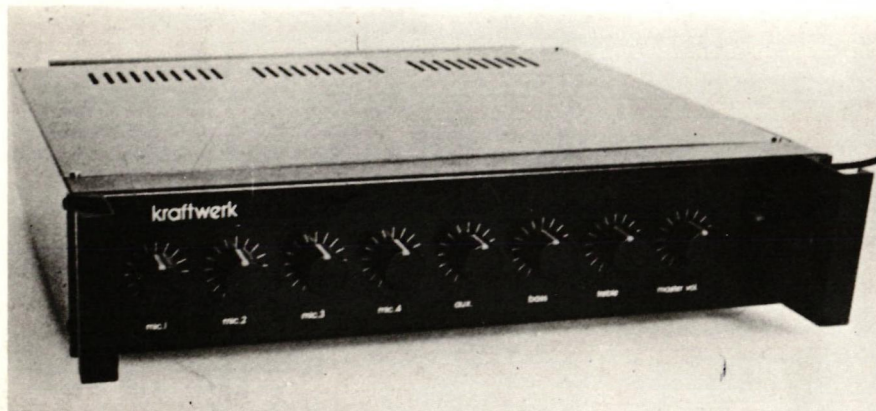


② 소비재 부문: 「12구경 탄약통과 케이스」

출품 회사: Armour Brass Cartridges(pty) Ltd.

디 자 인: A. T. Dreyer

●탄약통의 내구성(耐久性)이 결여되어 있으면 사냥꾼이 많은 비용을 낭비하게 된다. 이 제품의 장점은 재장전(再裝填)을 가능하게 하며, 상당한 회수를 정밀도를 잃지 않고 사용할 수 있다는 데 있다.



③ 공공재 부문: 「공공용 앰프」

출품 회사: Kraftwerk Dynamic

디 자 인: U. Greve, W. Wilding

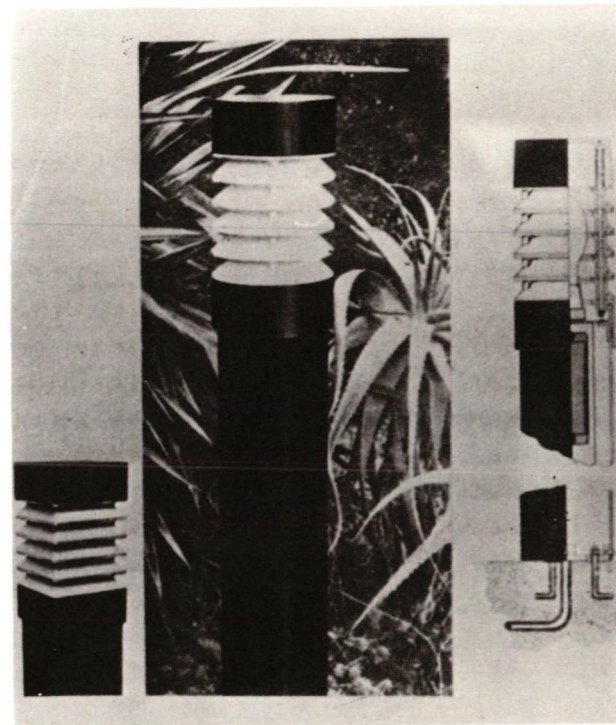
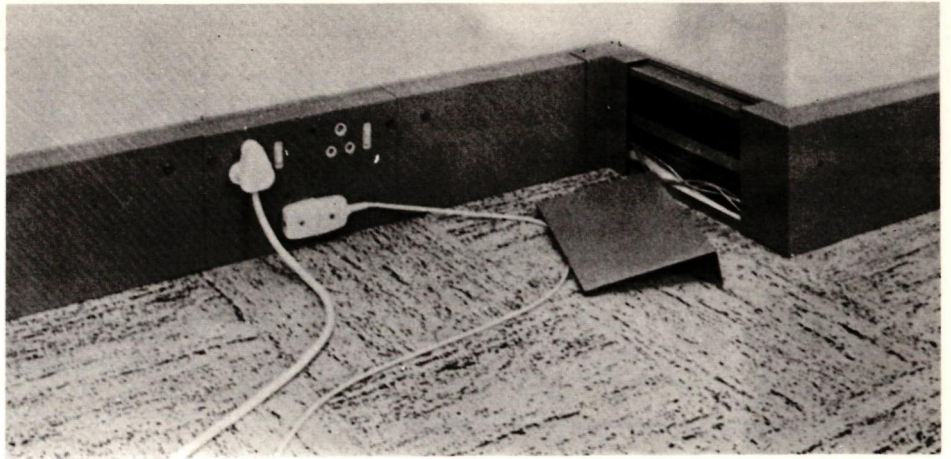
●이 앰프는 학교나 관공서·슈퍼마켓 등에서 널리 사용될 수 있도록 용도가 고려되었고, 사용법을 누구나 쉽게 알 수 있게끔 간결하게 디자인되어 있다.

④ 공공재 부문 : 「복합 배선(配線) 시스템」

출품 회사 : Electroduct(pty) Ltd.

디 자 인 : J. E. G. Maddox

●벽면의 부목부(副木部)를 이용해서 전기나 전화의 배선 장치를 하고 콘센트와 스위치를 장비(裝備)했다. 설치와 절거가 용이하다.

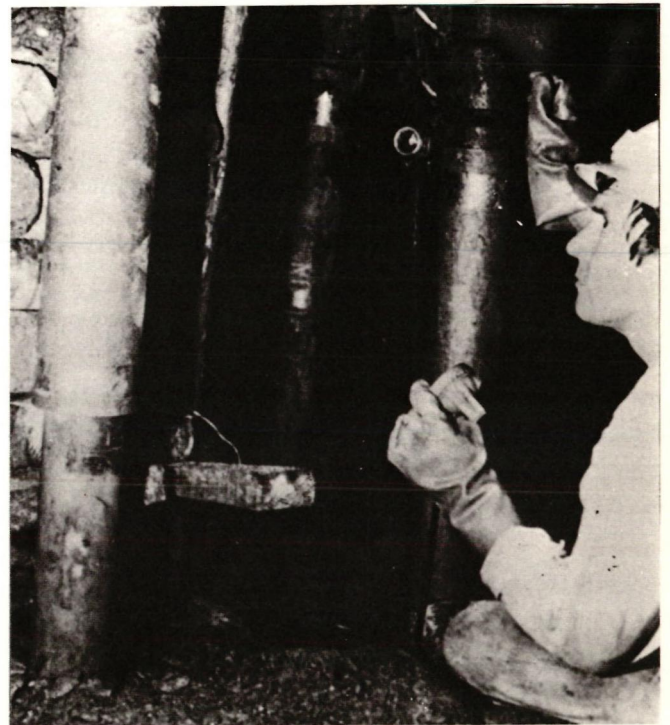


⑤ 공공재 부문 : 「가로등」

출품 회사 : Lascon Lighting Industries(pty) Ltd.

디 자 인 : J. A. Barclay, G. L. Forbes

●원통형과 입체형으로 되어 있으며, 디자인이 간결하다.



⑥ 엔지니어링 부문 : 「금광용 수압 지주(水壓支柱)」

출품 회사 : Elbroc Strata Control

디 자 인 : M. Goulooze, E. T. Pitt, P. Rohonyi, N. W. Thiel

●땅 속 깊은 금광(金鑛)의 경도(坑道)에는 항상 낙반(落磐) 사고 등 위험이 도사리고 있으므로 받침대(支柱)의 역할이 중요하다. 수압을 이용한 이 받침대는 낙반 상태에 있어서는 지붕을 계속해서 떠받칠 수 있는 성능을 갖고 있다.

⑦ 엔지니어링 부문 : 「가스 용접용 노즐(nozzle)」

출품 회사 : Afrox Ltd.

디 자 인 : P. G. Arbuckle, H. C. Colgate

●노즐(nozzle)을 바꾸기만 하면 용접과 절단을 간단히 할 수 있다. 손어림으로 여러 가지 조작을 할 수 있으며, 형상(形狀)이 단순한 데다 중량도 380g에 불과하다.





韓國의 傳統紋樣 〈32〉

韓國의 瓦·塼 紋樣 (2)

—百濟瓦當—

林 永 周
國立中央博物館 學藝研究室



삼국 시대의 유물(遺物)을 대할 때마다 항상 느끼는 일이지만, 삼국이 각기 나름대로의 특성을 강하게 나타내고 있다는 점이다. 그렇다고 전혀 이질적인 것이 아니라 기본적으로는 같은 성격을 지녔으면서도 제나름대로 독창적인 문화를 이루었다는 것이다.

그러한 면은 당시의 회화(繪畵)·조각·금속 공예(金屬工藝)를 비롯하여 석탑(石塔)·불상(佛像) 등 모든 조형 미술(造形美術) 속에서 찾아볼 수 있는 것이며, 이러한 문화적 특색에서 한국 미술의 우수성을 엿볼 수 있다고 할 수 있다.

그러한 예는 얼마든지 있겠지만, 우선 백제 와·전(瓦塼)에서 나타나는 문양 양식을 통하여 알아보기로 한다.

백제는 고구려와 같은 계통인 만주 지방의 부족 국가(部族國家)를 기반으로 하여 성장하였다. 그러한 까닭에서인지 두 나라의 미술에서는 공통된 성격이 두드러지게 나타나고 있다.

4세기 중엽경 남쪽의 마한(馬韓)을 멸망시키고 왕국(王國)으로서의 기반을 다진 백제는 초기에 현재 경기도 광주군 경안(廣州郡京安) 부근으로 생각되는 위례성(慰禮城)에 자리잡고 있었는데, 차차 고구려의 세력에 몰려 남쪽으로 서울을 옮기니 그 곳은 현재의 공주(公州)인 웅진

(熊津)이며, 다시 사비(泗沘; 현재의 부여)로 옮겨 그 곳에서 찬란한 백제 문화가 싹트게 된 것이다.

이러한 여건 속에서 신라 및 일본과의 수교(修交)가 자연히 빈번하여지고, 또한 화남 제국(華南諸國)과의 문화 교류가 더욱 활발하여졌다. 따라서 중국 남조(南朝)의 미술 양식에서 영향을 많이 받았던 것도 사실이다.

그러나 백제인(百濟人)들은 재능이 많았던 때문인지 그들 나름대로 매우 간결하면서도 우아하고 경쾌한 미술 양식을 이루었고, 또한 그 재능이 이웃 나라에까지 알려져서 화공(畵工)·조각사(彫刻師) 등이 신라나 일본에 초청될 정도였다.

이러한 무늬 와당들은 대개 후기의 웅진(熊津) 시대 이후 사비(泗沘) 시대에 제작된 것이 많고 그 양식도 중국 남조(南朝)의 양(梁) 나라의 영향을 많이 받았던 것으로 짐작할 수 있는데, 송산리(松山里) 고분군과 무녕 왕릉(武寧王陵)의 전(塼)이 이와 같은 사실을 입증하고 있다.

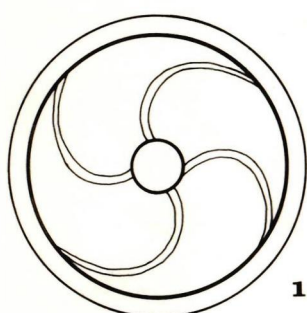
백제 미술도 역시 불교 문화(佛教文化)의 성행에서 크게 발전된 것이며, 특히 일본의 법흥사(法興寺) 등은 백제 위덕왕(威德王; 554~597) 때 백제인에 의하여 창건되었다는 사실과 일본 사천왕사(四天王寺)에서 출토된 아스카 시대(飛鳥時代)

와당에서는 부여(扶餘) 지방에서 출토되는 기와와 유형이 같다는 것에서 당시 일본과의 문화 교류상을 충분히 짐작하여 볼 수 있다.

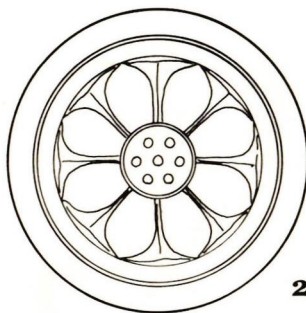
이러한 백제 와당의 발전을 살펴볼 때 전기(前期)의 것은 한강(漢江) 유역에서 발견되는 초기 와당이며, 앞서 말한 바와 같이 중국 남조 시대와 고구려의 계통을 이어받은 것이라 할 수 있지만 차차 백제적인 특성의 것도 눈에 띄게 나타나고 있으므로 백제 문화의 성숙 과정을 알 수 있고, 후기의 것에서는 당(唐)의 영향을 받아 좀더 장식적(裝飾的)인 의장(意匠)이 가해지고 있는 것은 고구려나 신라의 경우와 같다고 할 수 있다.

전기 와당의 특징은 고구려 와당에서 나타나고 있는 소위 차륜상(車輪狀)의 기하학적 구성과 똑같은 모양이 있는가 하면 연화(蓮花)의 판단(瓣端)이「人」자 형으로 첨형(尖形)을 이루고 연판의 윤곽을 융기선(隆起線)으로 두른 형식은 중국 남조 불상(佛像)의 대좌(臺座)에서 나타나는 고식(古式)의 형식이다.

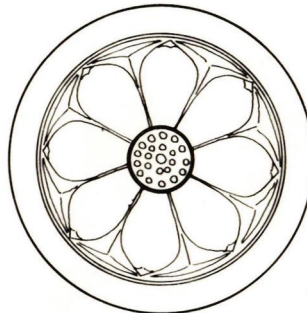
차륜 형식의 와당은 부여 쌍북리(扶餘雙北里) 부여 국민 학교 부근에서 출토된 것(현재 동국 대학교 박물관 소장품)으로서 자방(子房) 안에는 중앙부에 돌기된 연자(蓮子)를 중심으로 다시 그 둘레에 6



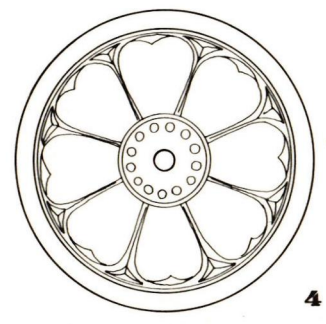
1



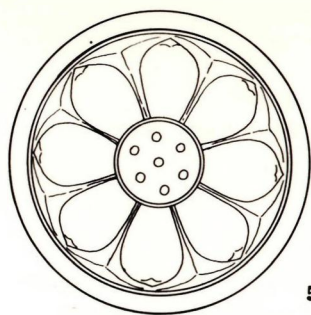
2



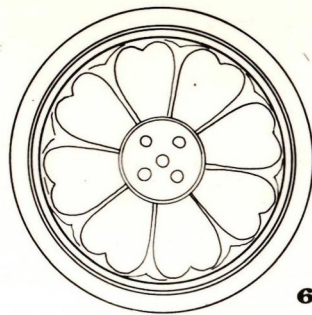
3



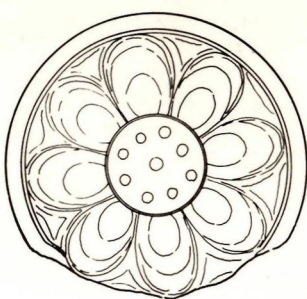
4



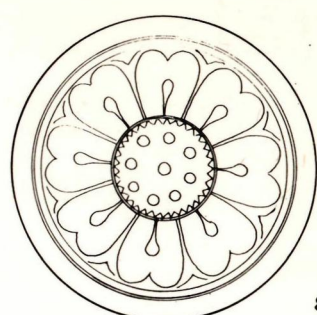
5



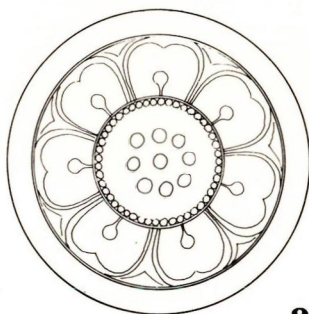
6



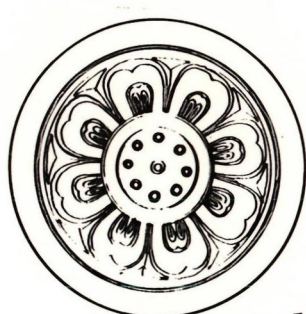
7



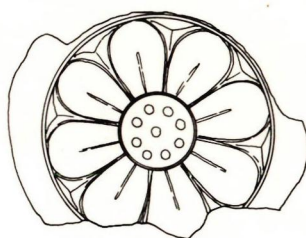
8



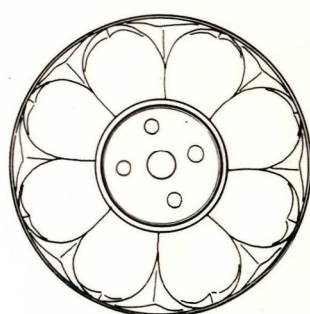
9



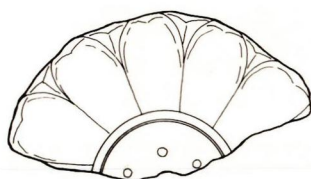
10



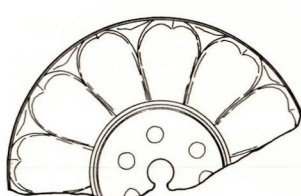
11



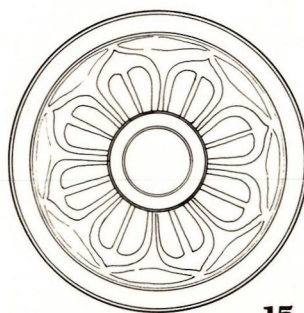
12



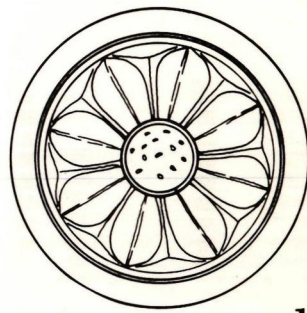
13



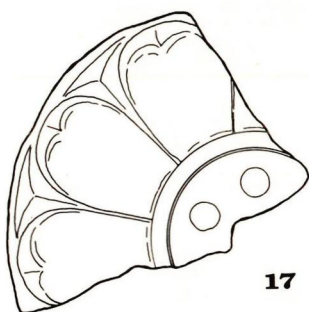
14



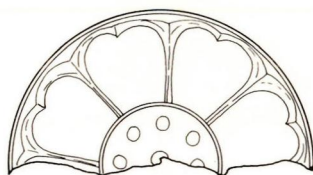
15



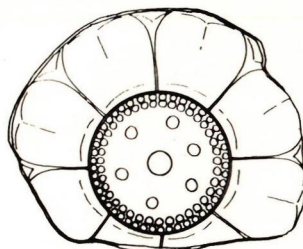
16



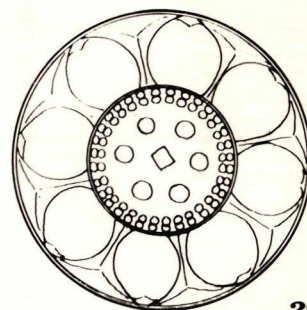
17



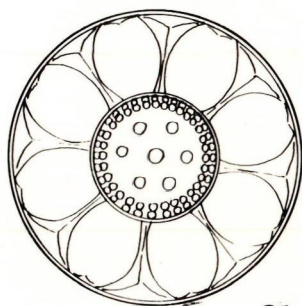
18



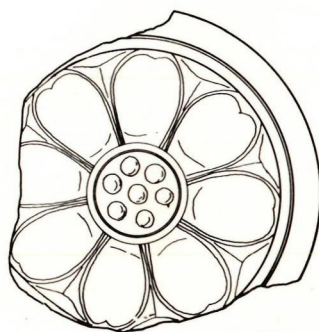
19



20



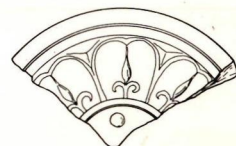
21



22



23



24

- ㉠ 扶餘 扶蘇山 출토(국립 부여 박물관)
 ㉡ 扶餘 定林寺 講堂址 출토(국립 부여 박물관)
 ㉢ 扶餘 舊街里 寺址 출토(국립 부여 박물관)
 ㉣ 扶餘郡 窺岩面 新里 出토(국립 부여 박물관)
 ㉤ 扶餘 中井里 白茅山 北麓寺址 出토(동국 대학 교 박물관)
 ㉥ 扶餘 井洞里 出토(서울·개인 소장)
 ㉦ 扶餘郡 恩山面 金剛寺址 出토(부여·개인 소장)
 ㉧ 扶餘 扶蘇山 中腹 顯忠祠 出토(국립 부여 박 물관)
 ㉨ 扶餘 扶蘇山 西腹 寺址 出토(부여·개인 소장)

- ㉩ 扶餘 扶蘇山 西北 寺址 出토
 ㉪ 扶餘 扶蘇山 方形塔址 부근 出토(국립 부여 박 물관)
 ㉫ 扶餘 定林寺 金堂址 出토(국립 부여 박물관)
 ㉬ 扶餘 定林寺 中門寺址 出토(국립 부여 박물관)
 ㉭ 扶餘 扶蘇山 出토(국립 부여 박물관)
 ㉮ 경기도 廣州郡 廣壯里 出토(서울 대학교 박물 관)
 ㉯ 扶餘 東南里 寺址 金堂址 出토(국립 부여 박 물관)
 ㉺ 扶餘 佳塔里 出토(국립 부여 박물관)

- ㉻ 扶餘 佳塔里 寺址 出토(에밀레 미술관)
 ㉼ 扶餘 扶蘇山 顯忠祠 出토(국립 부여 박물관)
 ㊀ 扶餘郡 恩山面 金剛寺址 出토(서울·개인 소장)
 ㊁ 扶餘郡 恩山面 金剛寺址 出토(국립 부여 박물관)
 ㊂ 益山郡 王宮面 王宮里 帝釋寺址 出토(국립 부 여 박물관)
 ㊃ 益山郡 王宮面 王宮里 帝釋寺址 出토(국립 부 여 박물관)
 ㊄ 益山郡 王宮面 帝釋寺址 出토(익산·宋祥奎 씨 소장)

개가 배치되고, 이 자방을 중심으로 내구(內區)를 용기된 2 선으로서 十자형으로 4분하여 부채꼴(扇形)의 내곽(內廓)을 만들어 그 안에 파리 모양의 연판을 1 개씩 배치하였다. 또한 연판의 좌우에 삼각형 모양의 돌기된 간엽(間葉)이 있는 것도 고구려 와당의 특성이라 하겠는데, 이러한 것은 직접적인 고구려의 영향을 말하여 주고 있는 것이라 하겠다.

백제의 특성을 나타내는 와당을 보면 중앙부에 자방이 약간 돌기되고 그 안에 7~9개의 연자가 표현되었으며, 연판의 좌우 돌레와 중심에 용기선으로 구획하여 중판(重瓣)을 이루고 있다. 또한 주연(周緣)의 폭은 좁고 연주문(連珠紋) 등의 장식 없이 있다.

후기에는 중국 당(唐)과 신라의 불교 미술에서 영향을 받은 와당 문양이 나타나게 되는데, 자방이 비교적 크게 구성되고 주연에 문양대(紋樣帶)를 두르거나

한 줄의 테두리를 이루며 연자도 또한 커진다.

연판은 길이가 짧아지면서 연판 내에는 주문(珠紋)이나 인동문(忍冬紋) 등이 장식되어 있다.

이러한 와당은 부여·익산(益山) 등지에서 주로 발견되고 있는데, 특히 익산 미륵사지(彌勒寺址)에서 출토된 와당은 연판의 수가 대개 6~7엽으로 이루어지고 간혹 4엽도 있어 주목된다.

그리고 백제 유적에서 발견된 평와(平瓦)에 새겨진 명문(銘文) 와편(瓦片)이 부여에서 발견되었는데, 이러한 것은 당시의 연호(年號)와 사명(寺銘) 등을 알려주는 귀중한 자료가 되고 있다.

백제 와당은 고구려의 와당처럼 다양한 형식은 나타나고 있지 않지만, 한 마디로 단순 단정(單純端正)하면서도 전체적으로 부드러운 인상을 주는 것이 그 특징이라 할 수 있는데, 주로 연화문 형식

이 주류를 이루고 있다.

그 가운데에는 간혹 「ㄱ」자문 형식과 주연(周緣)만 얹혀 두르고 내구(內區)는 凹형 소문(素紋) 와당이 부여 부소산(扶蘇山) 일대에서 출토된 예가 있다. (이 와당들은 현재 국립 부여 박물관에 소장되어 있음)

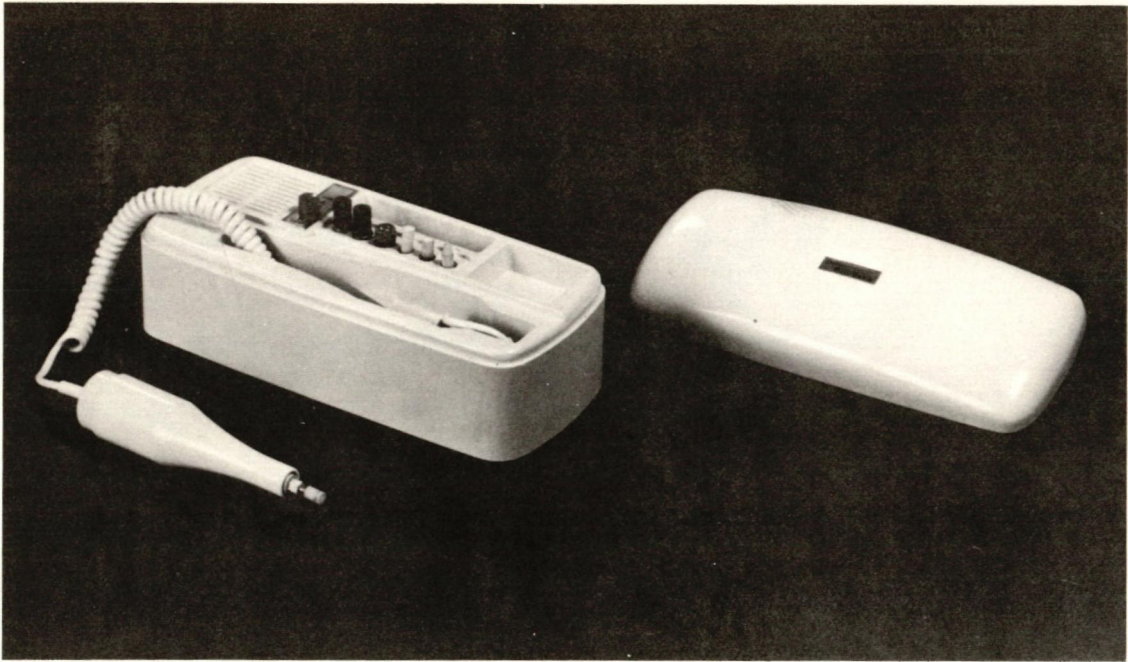
소관 연화문(素瓣蓮花紋; 화판에 무늬가 없는 것) 와당은 연목 와당(椽木瓦當)과 보통 숫막새 와당으로 구분하여 볼 수 있는데, 연목 와당은 연목에 고착(固着)시킬 수 있도록 와당의 중심부에 방형(方形)의 못구멍이 뚫려 있다. 이 와당 중에는 단청(丹靑)을 했던 흔적이 보이는 것도 있다고 한다.

백제 문양 와당의 시대별 의장 요소 및 구성 형식의 변천을 살펴보면 다음과 같다.

백제 와당의 출토별 양식 비교표

구분 시대	출토지 및 소장처	크 기	문 양 형 식 분 류			특 정
			주연(周緣)	내 구 (內 區)	자 방 (子 房)	
전 기 (漢城)	① 경기도 광주군 언주면 삼성리 출토 (서울 대학교 박물관)	지름 15.6cm 두께 3.5cm	주연 폭 2cm 소문(素紋)	8엽 연화문 호상판단(弧狀瓣端) 주형간엽(珠形間葉)	연자(蓮子) 6과(顆) 자방 지름 2.8cm	흑갈색 태토
	② 경기도 광주군 광장리 출토 (서울 대학교 박물관)	지름 15.0cm 두께 2.5cm		8엽 연화문 「人」자형 판단(瓣端)	자방 지름 3.4cm 연자 6과	연회청색 태토
중 기 (熊津)	③ 충남 공주군 탄전면 부근 출토 (황 수영 씨 소장)	지름 13cm	결실(缺失)	6엽 연화문 연판(蓮瓣) 중앙에 종선(縱線) 점형판단(尖形瓣端)	지름 4.4cm 연자 7과	연회색 태토 반파(半破)
	④ 공주 대통사지(大通寺址) 출토 (국립 공주 박물관)	지름 13cm 두께 1.8~2.3cm	폭 1cm 소문	8엽 연화문 판단에 주문(珠紋) 판단반전(瓣端反轉)	연자 8과 자방 지름 3.4cm	연회색 태토 반파
	⑤ 공주 공산성 출토 (공주 사범 대학)	지름 18cm 두께 3.7cm	폭 1.5cm 소문	8엽 연화문 판단반전	연자 9과 자방 지름 6cm	회갈색 ¼ 파손
	⑥ 공주 서용사지(西穴寺址) 출토 (국립 공주 박물관)	지름 12.2cm 두께 2.8cm	주연부(周緣部) 파손	8엽 연화문 판단외형(瓣端蕾形)	연자 5과 자방 지름 3.2cm	연회색
후 기 (泗 沘)	⑦ 부여 쌍북리 출토 (동국 대학교 박물관)	지름 15.6cm 두께 3.3cm	폭 1.4cm 소문	4엽 연화문 차륜상(車輪狀) 삼각형 모양의 간엽	연자 7과 내구(內區)를 2줄의 용기선으로 4등분하고 각 간에 화판을 배치	채색(彩色) 반파 고구려계 와당
	⑧ 부여 출토 (충남 대학교 박물관)	지름 12.3cm 두께 2.5cm	폭 0.9cm	8엽 연화문 화판 중앙부가 용기되고 간엽 있음	자방 지름 2.8cm 연자 9과	흑 색 태 토
	⑨ 부여 부소산(扶蘇山) 출토 (국립 부여 박물관)	지름 15.5cm 두께 3cm	폭 1.3cm 소문	태극문(太極紋) 만자형(卍字形)을 완곡시킨 문양	자방 지름 3.0cm	회청색 태 토 절형(凹形)
	⑩ 부여 부소산 출토 (국립 부여 박물관)	지름 17cm 두께 2.2~2.9cm	폭 0.9~1.2cm 소문	절형소문(凹形素紋)	없음	회청색 태토
	⑪ 부여 구아리(舊衙里) 출토 (국립 부여 박물관)	지름 13.6cm 두께 2.3cm	폭 1.5cm 소문	6엽 연화문 판단반전(瓣端反轉)	연자 7과 자방 지름 3.8cm	연회청색 태토
	⑫ 부여 구아리 사지(舊衙里寺址) 출토 (국립 부여 박물관)	지름 13.4cm 두께 2cm	폭 1.0cm 소문	8엽 연화문 판단반전	연자 7과 자방 지름 3.2cm	회청색

구분 시대	출토지 및 소장처	크 기	문 양 형 식 분 류			특 징
			주연(周緣)	내 구(內區)	자 방(子房)	
후	⑬ 부여 출토 (서울·개인 소장)	지름 13.5cm 두께 2.1cm	폭 1.0cm	8엽 연화문 판단반전	연자 9과 자방 지름 3.6cm	회청색
	⑭ 부여 군수리 사지(軍守里寺址) 출토 (동아 대학교 박물관)	지름 12.9cm 두께 2.3cm	폭 1.2cm	8엽 연화문 판단반전	연자 9과 자방 지름 3.2cm	연회색
	⑮ 부여 군수리 사지 출토 (공주 교육 대학)	지름 11.8cm 두께 2.4cm	폭 1.2cm	8엽 연화문 판단반전 화판 중앙에 중선(縱線)	연자 7과 자방 지름 4.7cm 자방 주연에 용기선	회청색
	⑯ 부여 정림사(定林寺) 중문지(中門址) 서북방 출토 (국립 부여 박물관)	지름 13.1cm 두께 1.8~2cm	폭 1.3cm 소문	8엽 연화문 판단점형(瓣端尖形)	자방 지름 2.5cm 자방이 작고 그 안에 연 자(蓮子) 5과	연회청색
	⑰ 부여 구교리(舊校里) 출토 (부여·개인 소장)	지름 14cm 두께 2.4cm	폭 1.1cm	8엽 연화문 판단호형(瓣端弧形)	자방 지름 2.4cm 연자 9과	연회색
	⑱ 부여 석정리(石井里) 출토 (국립 부여 박물관)	지름 17.1cm 두께 3.1cm	폭 1.6cm	8엽 연화문 판단반전	자방 지름 5.7cm 자방 둘레에 태선연자 (太線蓮子) 6과	회흑색
	⑲ 부여 출토 (동아 대학교 박물관)	지름 16.6cm 두께 3.2cm	폭 1.3cm	6엽 연화문 판단은 점형(尖形)에 가까 우며, 판단 중앙에 중선(縱 線)이 용기됨		연회색
	⑳ 부여 동남리 사지(東南里寺址) 출토 (단국 대학교 박물관)	지름 14.8cm 두께 1.8cm	폭 0.7cm 주연이 좁게 돌 려졌음 소문	8엽 연화문 판단의 중앙이 갈라져서 세장(細長)한 하트형을 이룸	자방 지름 3.5cm 연자 9과 자방이 비교적 작고, 주연 에 태선(太線)을 돌렸음	회흑색
	㉑ 부여 규암면 신리(窺岩面新里) 출토 (국립 부여 박물관)	지름 14.6cm 두께 2cm	폭 0.7cm 주연에 연주문 (連珠紋)이 돌기됨	8엽 연화문 판단이 삼각형 모양으로 돌기	자방 지름 4cm 배꼽형 자방에 약 23과의 연자가 있음	연회청색
	㉒ 부여 출토 (충남 대학교 박물관)	지름 15.5cm 두께 3cm	폭 1.3cm 소문	8엽 연화문 판단은 평형(平形)이며, 중앙이 갈라졌음 화판문(花瓣紋)은 뒬형	자방 지름 3.5cm 연자 5과	연회색 반파
기 (酒 洗)	㉓ 부여 은산면(恩山面) 금강사지(金剛 寺址) 출토 (부여·개인 소장)	지름 13.6cm 두께 1.9cm	폭 0.9cm 소문	8엽 연화문 중판형(重瓣形)	자방 지름 4.3cm 연자 9과	회청색 같은 형이 단국대·동 국대·이화 여대·부여 에 소장되어 있음 동남리사지 에서도 동형 출토
	㉔ 부여 은산면 금강사지 출토 (충남 대학교 박물관)	지름 12.5cm 두께 2.5cm	폭 1.2cm 소문	8엽 연화문 판단반전	자방 지름 3.3cm 연자 7과	
	㉕ 부여 부소산 중복(中腹) 현종사(顯 忠祠) 부근 출토 (국립 부여 박물관)	지름 15.5cm 두께 2.1cm	폭 1cm 소문	8엽 연화문 판단 중앙이 잘 라졌음 판내(瓣內) 중앙에서 주문 (珠紋) 형식의 꽃술이 자방 에 연결 부출(浮出)됨	자방 지름 5.3cm 연자 9과 자방 주연에 거치문상(鋸 齒紋狀)이 둘러짐	회청색
	㉖ 부여군 규암면(窺岩面) 외리(外里) 문양전 유적 (국립 부여 박물관)	지름 15cm 두께 1.8cm	폭 0.8cm	8엽 연화문 판단이 하트형 으로 갈라짐	자방 지름 5cm 연자 15과 자방 주위에 주문대 (珠紋帶)	연회색
	㉗ 부여군 규암면(窺岩面) 외리(外里) 문양전 유적	지름 14cm 두께 1.8cm	폭 1.8cm	8엽 연화문 판단이 하트형 으로 갈라졌으며, 화판내 에 각각 2개의 주문이 인 각(印刻)됨 연화 둘레에 용기선을 돌렸 음	자방 지름 4.7cm 연자 6과	연회색
	㉘ 부여 출토 (국립 부여 박물관)			8엽 연화문 판단이 반전되고 연판 내에 인동문(忍冬紋)을 배치	작은 연자가 다수 표현됨	회청색 반파



製品 디자인 開發事例

美容器具 뷰티 세트 디자인

量産製品 5만臺 每月 美國에 輸出

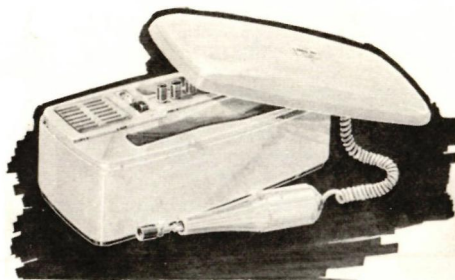
金 永 昌

韓國디자인包裝센터 製品디자인실

1. 연구 동기

일상 생활에서 우리가 손톱과 발톱을 가꾸는 것은 흔한 일로서 특히 여성의 경우에는 많은 노력과 정성을 쏟게 되는데, 이것은 단지 미용 효과에서뿐만 아니라 위생상·예의상 필요 불가결하다. 그러나 손톱과 발톱을 좀더 아름답고 개성 있게, 그리고 쉽게 가꾸는 데는 종래의 도구로서는 불편하였으므로 사용에 편리하고 안전한 새로운 기능과 구조를 갖춘 미용 기구가 절실히 필요하게 되었다. 따라서 최근 구미 각국에서는 재래식 미용 기구를 탈피하고 소형 모우터와 연마기(研磨機)를 이용한 새롭고 간편한 미용 기구가 인기리에 판매되고 있다.

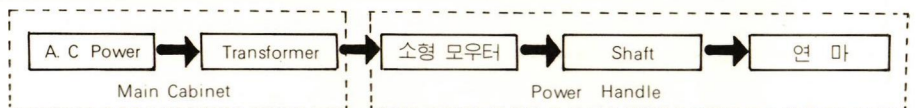
마침 국내에서도 유일하게 이 분야의 상품을 개발하여 주로 미국 시장에 수출하고 있는 우성 실업이 고가품(高價品) 개발과 시장 확대를 목적으로 새로운 상품을 개발하고자 하였으므로 미용 기구 뷰티 세트 디자인을 시도하게 되었다.



2. 디자인 과정

(1) 원리 및 기능 검토

가. 원 리



나. 용 도

- ① Manicuring; 손톱의 형태를 아름답게 함.
- ② Pedicuring; 손톱을 소제.
- ③ Callouses; 손톱의 굳은 살을 제거.

다. 사용 장소

- ① 일반 가정
- ② 사무실
- ③ 미용실
- ④ 여행시

(2) 기본 방침 설정

- ① 여성에게 특히 호감을 줄 수 있는 미용 기구일 것.
- ② 작동이 간단하고 휴대에 적합할 것 (소형·경량).
- ③ 조립이 용이하고 양산(量産)에 편리할 것.
- ④ 수출(주로 미국) 상품으로 적합할 것.

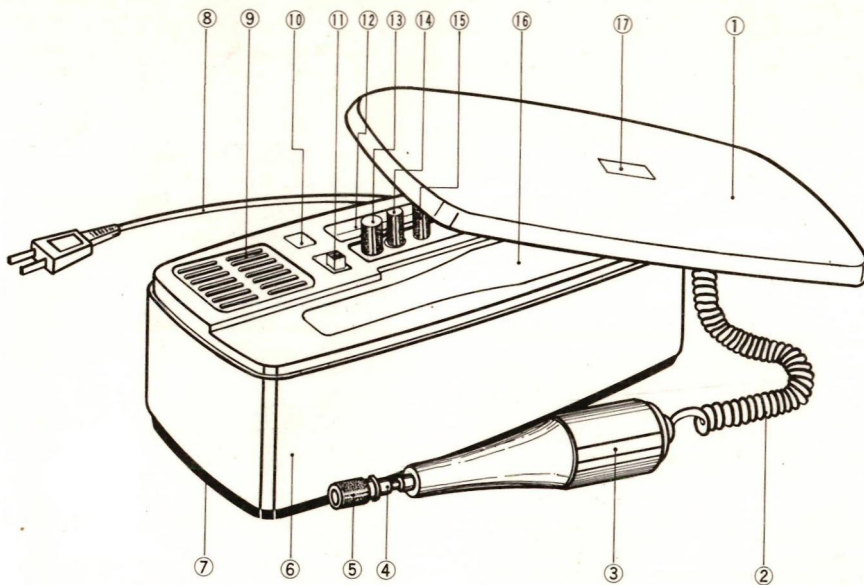
(3) 아이디어 스케치(Idea Sketch)

장방형·원형·Round Type 등 유형별로 12점의 스케치 완성.

(4) 제 1 차 프레젠테이션

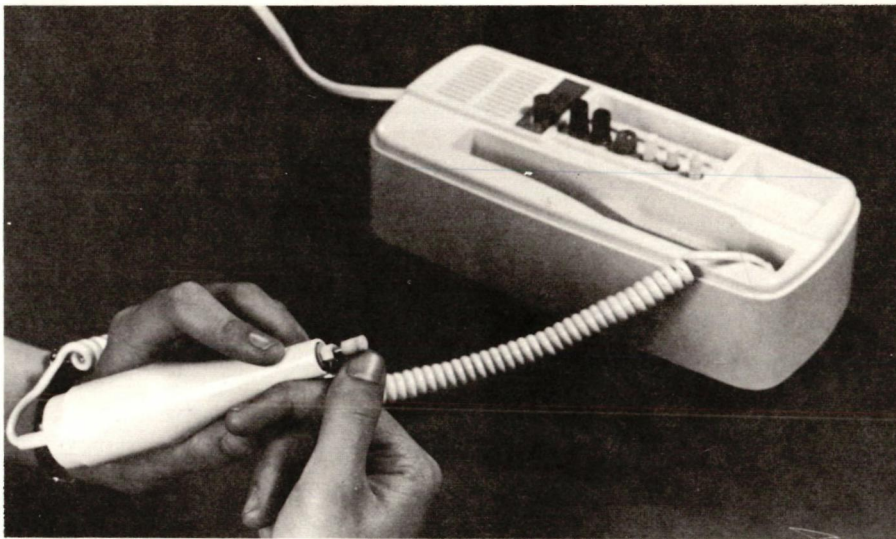
① 기본 형태 결정; 아이디어 스케치 결과 의뢰처와 협의한 후 장방형(長方形)의 Round Type로 결정.

② 색채; Mock up 제작 후 결정하기로 함.



PARTS NAME

NO	NAME
①	Upper-cover
②	Cord
③	Power Handle
④	Shaft
⑤	Sanding Paper
⑥	Main Cabinet
⑦	Bottom Cover
⑧	AC Power Cord
⑨	Air Ventilation
⑩	Name Plate(mark)
⑪	On-Off Switch
⑫	Accessory Box
⑬	Accessory "A"
⑭	Accessory "B"
⑮	Accessory "C"
⑯	Power Handle Box
⑰	Name Plate



양산 제품(量産製品) 사용 예

(5) 설계도 제작

- ① Cabinet 생산 방식; Injection Molding
- ② Parting; 6 pieces (Upper, Main, Bottom, A.C Cord Door, Power Handle, Power Handle Cap)

(6) Mock up 제작

① 목적; 양산시와 동일한 샘플을 제작하여 스케치로서 부족한 디테일(Detail)을 의뢰자에게 이해시키고 결점을 보완하며, 금형 제작(金型製作)과 양산 때의 문제점 검토를 목적으로 하였다.

② 제작처; 한국 디자인 포장 센터 제품 디자인실

③ 사용 재료; 아크릴

④ 실물 크기의 Working Mock up 제작

(7) 제2차 프레젠테이션

제작한 Mock up 품명 결과 의뢰처의 호

평으로 원안대로 양산에 착수하기로 합의하였다. 그리고 금형 제작시 칫수를 약간 조정하기로 결정했다.

(8) 금형 제작

- ① 제작처; 한영 공예사
- ② 제작 기간; 1개월
- ③ 제작비; 1천만 원

(9) 시제품(試製品) 평가

- ① 1차 시사출 결과 양호함.
- ② Trade Mark와 Symbol Mark의 Inlay 사양.
- ③ 패키징에 관한 자문.

3. 연구 결과

(1) 디자인 특징

- ① 여성용 미용 기구의 이미지.
- ② A.C Power Cord와 Power Handle의 보관이 편리한 Compact Style

③ 장방형의 Round Type

(2) 제 원

- ① 크 기 : W (220mm) × D (98mm) × H (85mm)
- ② 전 원 : A.C 120V
- ③ 연마봉 : 6 개

(3) 성 과

본 연구는 아이디어 스케치로부터 시제품(試製品)에 이르기까지 디자이너의 의사가 충분히 반영된 제품으로 양산 준비를 거쳐 1980년 7월부터 본격적으로 생산하여 주로 미국 시장에 한 달에 5만 대씩 수출할 계획이다. 현지의 바이어들에게 시제품을 보인 결과 대단한 호평을 받았으므로 대량 수출의 전망이 밝다. ●

텍스타일 프린트 百科 7

Series of Textile Print Pattern

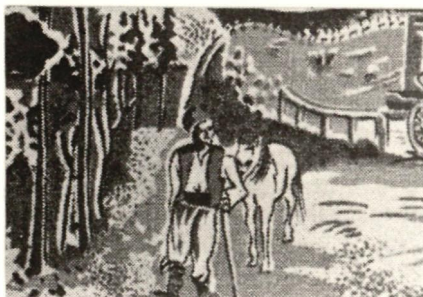


Semi-autoscreen printing = 반자동 스크린 날염. 날염하는 원단의 이동만이 자동화되어 있고 날염풀이 찍히는 공정은 사람의 손에 의한 스크린 프린트법.

Senegal print 서아프리카 지방에 수출하는 특수 프린트품. 인디고 블루 바탕에 백발(白拔) 또는 백지에 농담(濃淡) 블루 2~3 색으로서 무늬를 나타내고, 위로부터 노랑과 빨강색의 얼룩을 날염한 것을 말한다.



Senic print 풍경을 모티프로 한 프린트품. 자연의 풍경보다도 시대 풍속을 나타내는 것을 주로 말한다.



Shade print 사진 프린트의 별칭. 음영이 깊은 표현성에서 불려지고 있다.

Shadow print ① 문양의 갓 자리에 갈수록 농담이 흐려지게 되어 있는 프린트품. 온브레 프린트라고도 말한다.

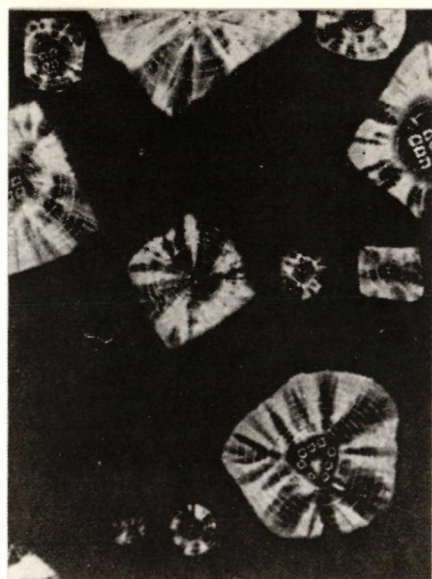
② 한 가지의 색이 다른 색과 혼합된 것이라든가 또는 중첩되어 음영을 가진 색 효과가 나와 있는 프린트품.

③ 와프 프린트(Warp print)의 별칭.

Sherdye print(ing) 셔다이 염색에 의한 프린트법과 프린트품. 셔다이는 미국의 셔윙 윌리엄 회사가 개발한 안료수지 염료(顔料樹脂染料)의 이름이다.

Shibori print ① 서아프리카에 수출하는 일본의 나루토와 아리마쓰 지방의 묶음 염색품.

② 기계 가공에 의한 이미테이션 프린트품. 블루 프린트라고도 부른다.



Silhouette print 그림자와 같은 표현 무늬의 프린트품.

Silk-screen printing 명주·망사의 스크린을 사용한 프린트법. 스크린 프린트 참조.

Silver print 메타릭 프린트 중에 은분(알루미늄 분말)을 사용한 프린트품.

Special print(ing) = 특수 날염. 보통의 로울러 또는 스크린에 의한 오버 프린트가 아닌 방·발염(防·拔染)의 것. 또한 특수 사이즈의 로울러를 사용한 것 등을 말하며, 일반 프린트와 구별하여 말하는 프린트법.

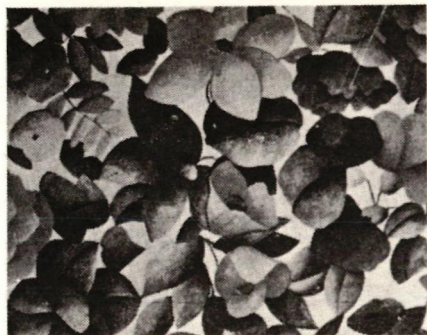
Spray printing 스텐슬(型板)을 통해 압축 공기에 의한 분무기로 뿜어서 부드럽게 나타내어 효과를 얻는 프린트법.



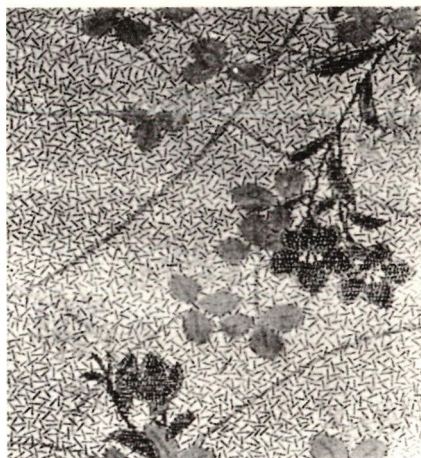
Stained glass print 스테인드 그래스 장식 무늬를 나타낸 프린트품.

Stamp print 브록 프린트식으로 나무 또는 금속제의 형에 색료를 천면(布面)에 압날(押捺)하는 프린트법. 아프리카의 아디레 에레코와 자바의 캄 베딕 등도 여기에 속한다.

Star printing 이탈리아의 스타 스탬프 회사의 발명에 의한 전사(轉寫) 방식의 프린트법.

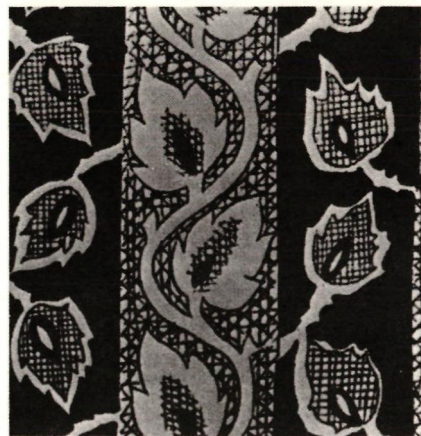


Stencil (ed) printing 형지 날염(型紙捺染) 문양을 끊어 낸 형지(型紙) 또는 금속판=스텐슬을 사용한 프린트법. 형지를 천 위에 놓고 염료를 솔로 문질러 찍어 내며, 분무기를 사용하기도 한다. 벡타이 날염은 이 방법으로 응용된다.



Stipple print 로울러 프린트에서 핀 조각에 의한 점점(點點)의 흐린 효과나 두들기는 표현을 가진 프린트품.

Stripe print 얼룩 무늬의 프린트품. 기하적 얼룩뿐 아니라 꽃 기타 구상적이라도 얼룩 무늬로 구성한 것이면 모두 포함된다.

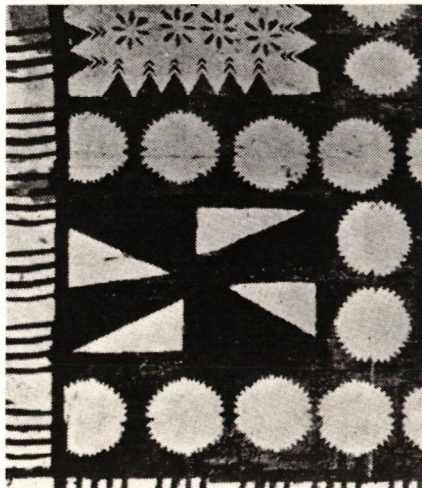
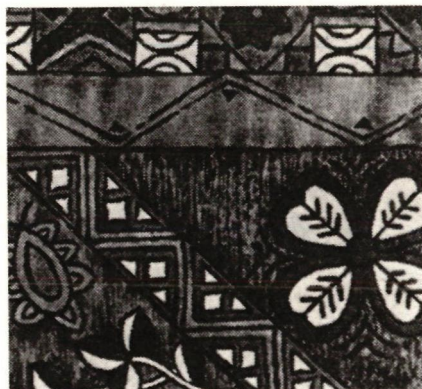


Sublistatic printing 프랑스의 빠르브-마쥬렐 회사에서 개발한 전사 방식(轉

寫方式)의 프린트법.

Surface printing 凸판 로울러에 의한 프린트법. 무늬의 윤곽은 다소 선명함을 잃지만 날염풀이 많이 찍혀지기 때문에 색은 진하고 신선해 보인다. 레피드 사이즈는 보통 로울러 프린트기보다 긴 것이 가능하다. 19세기 초 미국의 필라델피아에서 행하여진 목재 로울러에 조각하였고, 최근에는 딱딱한 고무 로울러를 사용하여 플란넬·모포·폴텐 등에 프린트하고 있다.

Tapa print 타파는 시공되어 있는 기하적인 문양을 날염하는 프린트품. 타파는 주로 남태평양의 멜라네시아와 미크로네시아 및 폴리네시아 제도(諸島)에 널리 분포하고 있는 수피포(樹皮布)로서 수피의 내피를 벗겨 물에 담구어 부드럽게 한 다음 방망이로 두들겨 펴서 손으로 그린다든가 형판을 사용하여 문양을 넣는다.



Tie print (ing) or Tie-dyed print (ing)

① 묶음 염색 또는 묶음이라는 뜻이며, 원단의 일부를 잡고 염료가 침투되지 않게끔 실로 묶어 무늬를 나타내는 염색법이다.

② 벡타이 무늬의 프린트품도 타이 프린트라고 말한다. 작은 무늬로 식물 같이 되어 있는 것을 말할 때가 많다.



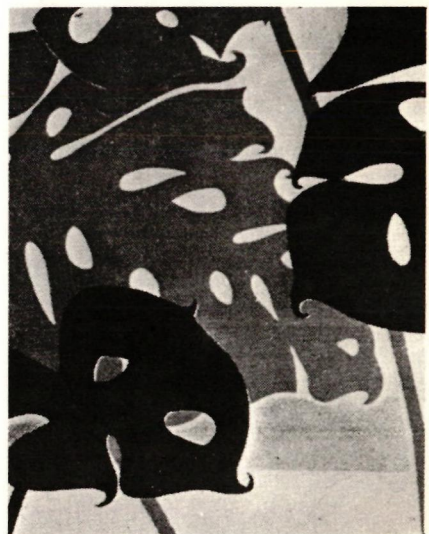
Tone-on-tone print 동색계(同色系)의 농담(濃淡)으로 표현되어 있는 프린트품.

Top printing 「비고로 프린트」의 별칭. 비고로 프린트 참조.

Transfer printing 먼저 종이에 염료로써 무늬를 인쇄하고 다음으로 직물에 그 무늬를 전사(轉寫)하는 프린트법. 전사할 때에 열과 압력을 가하는 열 전사법이 주로 사용되고 있다. 전사 방식으로는 일정한 사이즈에 따라 가공하는 방법과 원단을 실린더로 연속 가공하는 방법이 있다. 또한 전사 후의 처리가 필요치 않는 건식(乾式)과 전사 후 정리 공정을 필요로 하는 습식(濕式)이 있다. 「사보리스타틱 프린트」는 대표적인 건식 전사법이다. 전사지의 인쇄는 그라비아 제판에 의한 것이 대부분이지만 후레키 소재판 방식, 로우터리 스크린 방식, 읍세트 방식도 행하여지고 있다.



Tropical print 열대 식물 또는 기타 열대 지방의 풍물을 표현한 프린트품.



Two-way print 무늬가 두 방향으로 배열된 프린트품. one way print에 대한 것이며, 커튼용의 풍경 무늬에서는 하늘이 위의 한 방향으로 구성되어 있는 것이 좋지만 복지(服地)에서는 상하가 자유로운 두 방향의 구성이 쓰기에 편리하다.



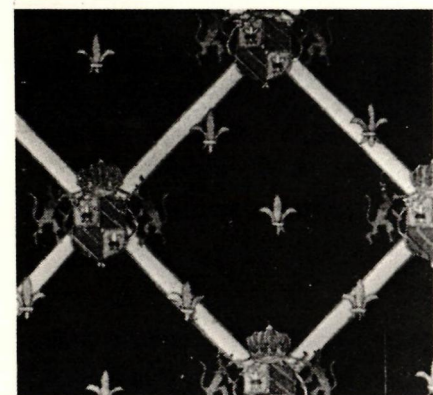
Vertical printing 버티컬 날염기에 의한 프린트법. 이 날염 장치는 동독(東獨)에서 만들어졌다. 각 날염 로울러에 작은 백 로울러가 달려 있어 전체가 수직으로 배열되어 있기 때문에 경방향(經方向)에 날염되도록 되어 있다.

Victorian flower print 영국에서 19세기 중·후기에 성행한 꽃무늬 가구포(家具布)의 이미테이션 프린트품. 장미·백합·나팔꽃 등 화초를 사실적으로 표현한 프린트가 많다.

Vigoureaux printing 균일한 상강사(霜降絲)를 만들기 위해 방적 공정(紡績工程) 전에 양모의 단섬유 한 가닥씩에 부분 염색하는 프린트법. 비고로는 1862년에 이 프린트법을 발명한 프랑스의 비고로(Jacques Stanislas Vigoureaux)에서 유래된다.

Wallpaper print 벽지의 전통적 무늬를 배합시켜 시공한 프린트품.

Wappen print 서양의 문장(紋章)을 무늬로 이용해서 구성한 프린트품.



Warp print (ing) = 경사 날염(經絲捺染)

- ① 정경(整經)된 상태에서 행하는 경사의 프린트품.
- ② 가직(假織)한 경사에 행하는 프린트법 또는 프린트품. 경사를 정경하여 간격을 두고 위사(緯絲)를 가하여 가직한 뒤 이를 직기에서 빼어 날염한다. 다시 비임에 말아 가직한 위사를 제거하면서 짜낸다. 이 때에 위사는 종종 경사와 같은 색의 염사(染絲)가 사용된다. 사도우 프린트라고도 한다.



Washable-color print 세탁해도 퇴색하지 않는 프린트품.

Wax print 서아프리카 취향으로 수출하는 특수 프린트품. 「리아르 왁스 프린트」와 「이미테이션 왁스 프린트」 참조.

Wedgwood print 웨지우드 도기(陶器)와 흡사한 느낌으로 바탕색에 백색의 무늬를 배치한 프린트품. 웨지우드는 18세기 영국의 도공(陶工) 웨지우드(Josiah Wedgwood) (1730~1795)의 이름이다.

White discharge print (ing) = 백색 발염. 발염이 가능한 직접 염료와 산성 염료 등을 원단에 지염(地染)해 놓고 하이드로설파이트 등의 발염제가 함유된 풀로 형(型)을 붙이고 그 부분을 발색(拔色)하여 무늬를 희게 나타내는 발염법. 디스차이지 프린트 참조.

White printing = 백색 날염. 백색 무늬를 나타낸 프린트법. 「다마스크 프린트」와 「락카 프린트」 참조.

White-resist print (ing) 염료의 침입을 방지하거나 분해하거나 또는 염착

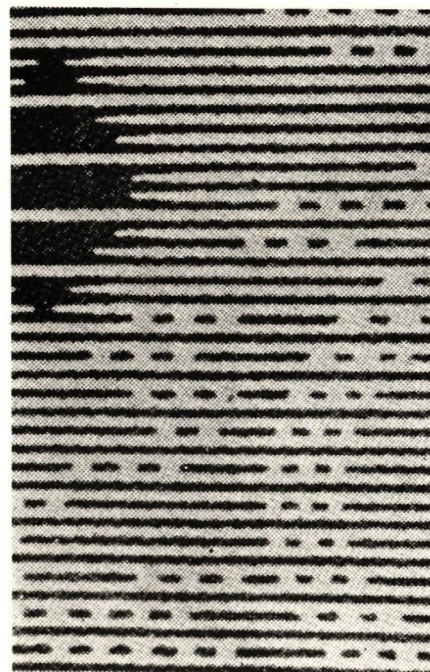
(染着)을 방지하는 상태로 만들기 위해 미리 방염제가 함유된 방염풀로 형을 따서 침염하든가 날염기로 지색을 오우버 프린트하든가 해서 무늬를 희게 나타내는 프린트법이다. 「레지스트 프린트」 참조.

Woven-pattern print 염직 무늬의 이미테이션 프린트품.



Yarn printing 제직(製織)에 앞서 실에 시공하는 프린트법. 「와프 프린트」 참조.

Zephyr print (ing) 선염직물(先染織物)과 같은 효과를 낼 수 있는 프린트법. 위사(緯絲)를 뜨게 하고 그 위에 쿠션을 이용하여 위사만을 날염하는 방법이다. 제피어는 그리이스어에서 나온 말로 '산들바람'의 뜻을 가지고 있는데, 직물을 가볍게 프린트한다는 뜻에서 이러한 이름이 붙었다.



[끝]

防鏽包裝技術의 開發과 應用

南 炳 華

한국디자인포장센터 포장개발실

1. 서 론

전 산업 분야의 각종 기계 장치 설비는 고성능·고속화·정밀화되고 이에 수반하여 방청 포장(防鏽包裝) 기술 분야의 중요성도 날로 증대되고 있다. 특히 최근 중화학 공업의 발전 단계에서 각종 설비의 부식 문제(腐蝕問題), 이에 따른 방청 기술·포장 등은 중대한 과제로 등장하고 있으며, 그 대책 연구에 많은 노력과 경비가 소요되고 있다.

더우기 각종 기계 공업의 발전이 활발히 진행되고 있는 우리의 현실에 비추어 방청 이론, 방청 포장의 원리, 계획, 시공 순서 등은 실무진이 반드시 알아야 할 사항이므로 한국 디자인 포장 센터에서는 1979년도부터 방청 포장에 대한 연구 개발을 종합적으로 검토하고 있다.

2. 철의 발청(發鏽) 원인

철강은 원래 녹(鏽)이 잘 생기는 것이지만 대기 중에 방치한 상태에서는 물이 없으면 발생하지 않는 것으로 잘 알려져 있다. 그런데 실험에 의하면 산소가 없고 물만 있어도 녹이 발생되지 않음이 증명되었다. 우리가 대기 중에서 철강을 취급할 때는 항상 산소가 공존하기 때문에 철강의 녹은 물의

존재에 의해서 발생한다고 해도 과언이 아니다.

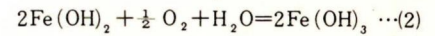
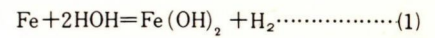
철강을 대기 중에 방치해 놓을 경우 대기 중의 수분이 그 표면에 흡착(吸着)하여 얇은 물의 층을 형성한다.

녹은 이와 같이 흡착수(吸着水)에 의해 발생되지만 그 속도는 공기 중의 수분(상대 습도)에 따라서 현저하게 영향을 받게 된다. ([그림 1] 참조)

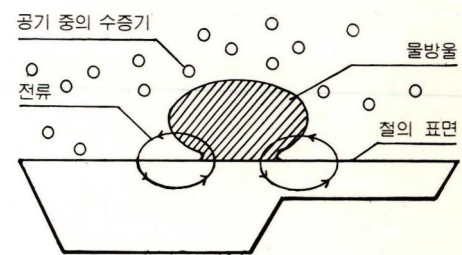
[그림 1]에서와 같이 철강의 녹 발생 속도는 상대 습도가 40%RH에서 서서히 발생하여 60%RH를 지나면 급격히 증대하였다. 또한 반대로 40%RH 이하의 상대 습도에서는 전혀 녹이 발생하지 않는 특성을 갖고 있다. 대기 중에는 수분 외에도 대기 오염에 따라 여러 가지 물질이 함유되어 있다. 그 성분은 장소에 따라 매우 다르지만, 이 가운데는 황산 분무 상태(mist) 등 산성 물질이나 염분 등 전해질(電解質) 또는 먼지(dust) 등이 함유되어 있다. 그러므로 이러한 물질은 철강 표면에 흡착 또는 부착된 물에 용해되고 녹의 발생 속도를 더욱 빠르게 작용시킨다. 이러한 현상은 [그림 1]의 b, c에서 보여 준다.

이 밖에 금속 제품은 취급 도중에 부착된 지문 또는 청정(淸淨)이 충분하지 못해 남은 찌꺼기 등도 녹의 발생 속도를 빠르게 하므로 충분한 주의가 필요하다.

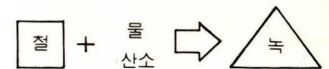
이상과 같은 설명을 화학적으로 정리해 보면 물(H_2O)은 액체의 상태로는 수산화수소(HOH)를 함유하며, 이 속에 수소원자(H)는 분자 중에 불균형한 상태로 존재하므로 전해질(수용액이 전기를 통하는 물질)로서 금속 원자와 치환 반응을 야기시킨다.



(1) 식에 의해 수산화제 1철이 되고, 다시 공기 중의 산소와 물에 용해되고, (2)식과 같

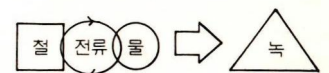


1. 화학적 발청



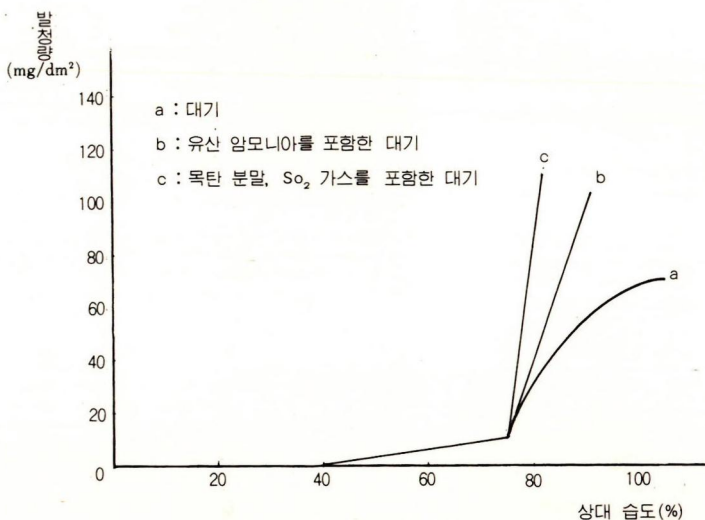
(수산화제2철)

2. 전기 화학적 발청

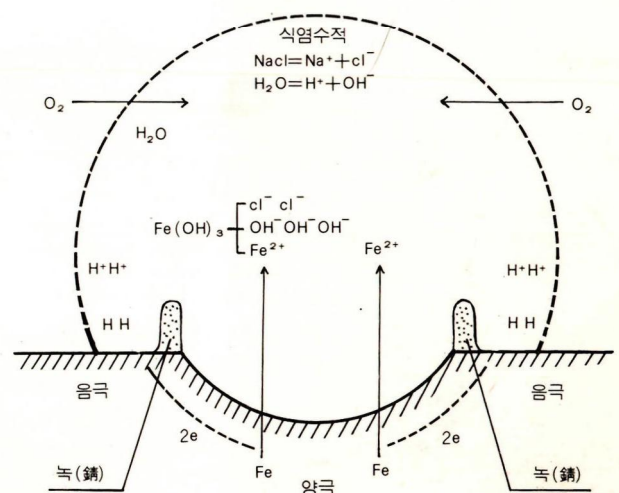


(그림 2) 녹의 발생

[그림 1] 대기 중에서 철의 발청량(發鏽量)과 상대 습도와 관계



[그림 3] 식염수적(食鹽水滴)에 의한 철의 발청



이 반응해 수산화제 2철, 즉 적철(赤錆)으로 변화한다.

이상과 같은 방청 원인을 화학적 이론으로 나타내면 [그림 2] 및 [그림 3]과 같다.

3. 방청 포장의 원리

철이 공기 중의 산소와 물에 의해 녹이 발생하는 경우는 앞에 서술한 바와 같다. 그러므로 방청 포장의 대부분은 물 및 산소와 금

속이 직접 접촉하는 것을 방지하는 기술이라고 해도 과언이 아니다. 현재 방청·방식법(防錆防蝕法)으로서 사용하는 방법을 일괄하여 보면 [표 1]과 같다.

이 표에서 방청 포장에 적용하는 방법을 살펴보면 포장 내의 수분을 제거 또는 감소시키는 방법(환경 처리)과 방청제를 금속 표면에 피복해서 물 및 산소와의 접촉을 차단하는 방법(비금속 피복)이 있다. 전기 방식 방법은 항만·선박·지하 배설관 등의 시설

에 사용하는 방법으로 포장에는 사용하지 않는다.

4. 방청 포장 계획

방청 포장 실시 계획을 설정하는 데 고려할 요건은 다음과 같다.

- ① 내용품의 특징 및 표면 형태의 정도
- ② 수송 및 보관 기간 동안에 발생하는 온도·습도 및 공기 오염의 조건
- ③ 수송중에 포장 화물이 받는 하역의 정도

5. 방청 포장의 시공 순서

방청 포장은 청정·건조·방청제의 적용, 포장순으로 작업한다.

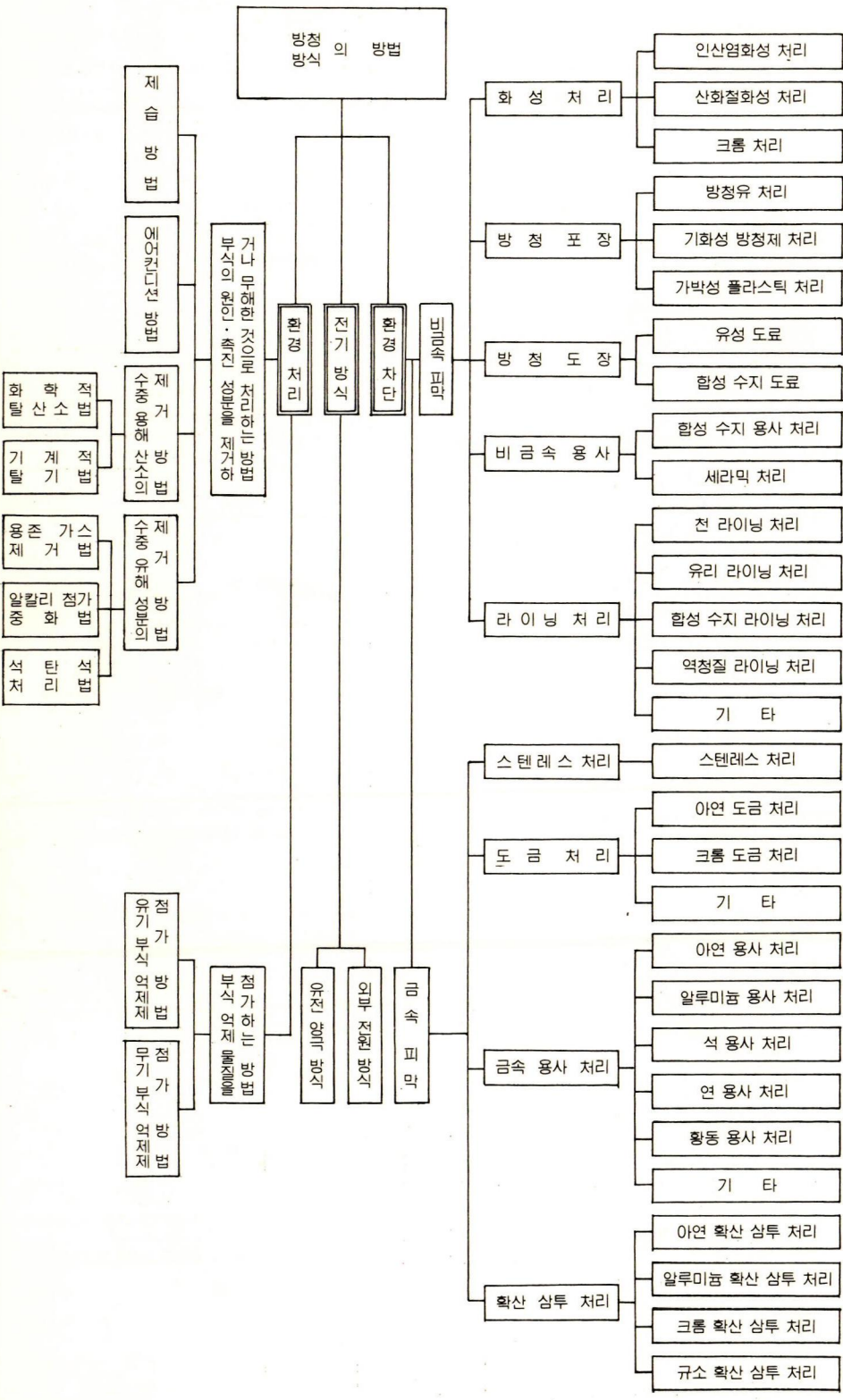
(1) 일반 공통 사항

- ① 전처리(청정·건조) 및 방청 포장의 작업은 연속해서 이루어져야 한다.
- ② 전처리 및 방청 포장의 작업은 가능한 한 낮은 습도의 환경에서 하여야 한다.
- ③ 금속 제품이 복잡한 조립품으로 되어 있는 경우의 해체는 특히 방청을 필요로 하는 정밀한 표면을 보호하기 위해서 원칙적으로 최소한 줄인다. 복잡한 조립품의 구성 성분은 조립되기 전에 청정하고 청정 후 오물을 닦아내어야 한다.
- ④ 금속 제품이 가열되는 경우에 방청제를 사용하면 방청제가 열분해되므로 되도록이면 냉각된 상태에서 방청제를 사용해야 한다.
- ⑤ 금속 제품에 돌기 부분이 있을 때는 차단재를 사용하고 용기에 손상을 주게 되므로 완충재로 보호해야 한다.
- ⑥ 수송중 내용물이 포장 내부에서 이동하여 차단재 또는 용기에 손상을 주게 되는 경우에는 완충재 또는 고정재를 사용하여야 한다.
- ⑦ 포장할 내용물은 가능한 한 질량·용적 및 체적을 작게 설계하는 것이 좋으며, 내부에 포장되어 있는 공기의 양을 가능한 적게 하여야 한다.
- ⑧ 금속 제품의 연마된 부분은 가능한 한 손으로 직접 접촉하지 말아야 한다. 만약 손으로 만질 경우에는 지문 제거제를 사용하여야 한다.
- ⑨ 포장된 금속 제품을 해체하여 사용할 때는 원칙적으로 방청제를 제거하여야 한다.

(2) 청정 방법(淸淨方法)

금속 제품은 육안으로 판별해서 부식·먼지·그리스·찌꺼기 등의 이물질 및 지문·산알칼리 등이 부착되어 있으면 수송중 또는 보

[표 1] 방청·방식 방법 일람표



관중에 녹 발생의 원인이 되므로 청정을 반드시 하여야 한다. 청정 방법에는 오물의 종류, 제품의 특징, 기대하는 청정의 정도 등에 따라 다음의 종류가 있다.

가. 용제에 의한 청정

유지 또는 기타의 유기물의 청정에는 석유계 용제가 쓰이며, 지문 및 땀을 구성하는 유기물의 청정에는 지문 제거용 방청유 또는 알코올류가 널리 쓰이고 있다. 그 밖에 기름(油)이나 그리스 등의 오염을 제거할 경우에는 염소화계 용제(드리클렌·파클렌 등)의 증기에 쬔여서 청정하게 한다. 일반적으로 염소화계 용제로서 증기 청정한 제품은 대단히 녹이 슬기 쉬우므로 즉시 방청제를 도포할 필요가 있다.

나. 약품에 의한 청정

약품에 의한 청정은 상당히 많은 종류가 있지만 대개의 경우에는 가열한 희석 알칼리액에 침지(浸漬)해서 청정하는 방법을 사용한다. 유지 또는 기타 유기질 오염물의 제거에도 적합하여 오래 전부터 쓰여지고 있으나 알칼리액이 제품 중에 잔존할 수 있는 구조의 것은 녹의 발생 원인이 된다. 그리고 철합금 이외 알루미늄·마그네슘 합금 등의 구성 재료를 사용하고 있는 제품에 대해서는 사용할 수 없다. 알칼리액은 탄산소다·인산소다·규산소다·계면 활성제 등을 적절히 조합하여 사용한다.

다. 기계적인 청정

금속 표면에 녹이 있는 것이나 스케일 기타의 강고(強固)한 부착물은 와이어 브러시로 문지르거나 샌드 브라스트(모래·실리카) 및 쇼트 브라스트(강립(鋼粒)법*)으로 제거한다. * [주: 강립 규사(鋼粒硅砂)를 고속 분사해서 스케일을 제거하는 방법을 브라스트법이라 한다.]

이 방법은 정밀 제품에는 적용할 수 없다. 일반적으로 금속면이 건조되어 있으면 이것으로 충분한 효과가 있으나 처리 후의 표면은 대단히 녹슬기 쉬운 상태가 되므로 처리가 끝나면 즉시 방청유를 도포할 필요가 있다.

(3) 건조 방법

금속 제품은 청정을 한 후 그 용제 또는 부착 수분 등을 제거하기 위해 직접 건조한다. 건조는 다음 방법 중 한 가지 이상을 조합해서 시행한다.

① 압축 공기에 의한 건조

[표 2] 방청제의 종류

종류	명 칭	주 요 성 능	주 요 용 도
KP-0	지문 제거용 방청유	인화점 °C 38 이상 점도 cst/37.8°C 30 이상 습윤 49°C. h 168 이상 지문 제거성 합 격	상온에서 칠한다. 지문 제거 성능과 방청 성능을 갖는다.
KP-1	용제 희석용 방청유 1종(경질막)	인화점 °C 38 이상 막 두께 μm 100 이하 염수 분무 h 168 이상 가속 풍화 일(日) 25 이상	상온에서 칠하여 견고한 건조 피막을 만든다. 비정질물의 옥외 저장 등에 적용한다. 외포장을 필요로 하지 않는 경우가 많다.
KP-2	용제 희석용 방청유 2종(연질막)	인화점 °C 38 이상 막 두께 μm 50 이하 습윤 49°C. h 360 이상 염수 분무 h 84 이상 격납 월(月) 6 이상	상온에서 칠하여 부드러운 피막을 만든다. 쉽게 제거할 수 있는 옥내 저장의 금속 제품 등에 적용한다. 보통 외포장을 필요로 한다.
KP-3	용제 희석용 방청유 3종(수치환성연질막)	인화점 °C 38 이상 막 두께 μm 25 이하 수치환성 합 격 습윤 49°C. h 360 이상 격납 월(月) 3 이상	상온에서 칠하여 극히 얇고 건조되지 않는 피막을 만든다. 물로 세척할 수 있다.
KP-4	방청 광물유 1종(경 질 막)	조도(稠度) 30~80 융점 °C 70 이상 인화점 °C 175 이상 유화점 °C 60 이상 가속 풍화 h 180 이상	가열하여 칠하고 두껍고 견고한 구리스 모양의 불건조 피막을 만든다. 단순한 구조로 고도의 표면 처리를 한 면을 가진 금속 제품의 장기 저장에 적용한다.
KP-5	방청 광물유 2종(중 질 막)	조도 90~150 융점 °C 65 이상 인화점 °C 175 이상 유화점 °C 55 이상 가속 풍화 h 180 이상	가열하여 칠하고 단단하지 않은 두껍고 견고한 구리스형의 불건조 피막을 만든다. 비교적 단순한 구조이며 고도로 표면 처리한 면을 가진 금속 제품의 장기 저장에 적용한다. 외포장을 필요로 한다.
KP-6	방청 광물유 3종(연 질 막)	조도 200~325 융점 °C 55 이상 인화점 °C 175 이상 습윤 49°C. h 360 이상 격납 월(月) 6 이상	가열하여 칠하고 얇고 부드러운 구리스와 비슷한 피막을 만든다. 복잡한 구조로서 고도의 표면 처리를 한 면을 가진 금속 제품에 적용한다. 외포장을 필요로 한다.
KP-7	방청 윤활유 1종 일반 기계용(중질)	인화점 °C 180 이상 유동점 °C -10 이하 점도 cst/37.8°C 115 ± 25 습윤 49°C. h 300 이상 염수 분무 h 24 이상	상온에서 칠하고 방부제를 첨가한 윤활유로서 유동점이 -10°C 이하의 것으로서 기름으로 윤활된 금속 제품의 방청에 적용한다. 금속 제품의 사용에 있어서는 제거가 필요하다.
KP-8	방청 윤활유 2종 일반 기계용(경질)	인화점 °C 150 이상 유동점 °C -20 이하 점도 cst/37.8°C 20.0 ± 2.0 습윤 49°C. h 200 이상	상온에서 칠한다. 방부제를 첨가한 윤활유로서 유동점이 -20°C 이하의 것으로서 기름으로 윤활된 금속 제품의 부식을 방지하는 데 적용한다. 특수한 곳에서는 제품 사용에 있어서는 제거가 필요하다.
KP-9	방청 윤활유 3종 일반 기계용(특경질)	인화점 °C 130 이상 유동점 °C -30 이하 점도 cst/37.8°C 14.0 ± 2.0 습윤 49°C. h 200 이상	상온에서 칠한다. 방부제를 첨가한 윤활유로서 유동점이 -30°C 이하의 것으로서 기름으로 윤활된 금속 제품의 방청에 적용한다. 금속 제품의 사용에 있어서는 제거가 필요치 않다.
KP-10	방청 윤활유 4종 내연 기관용(1호)	인화점 °C 150 이상 유동점 °C -25 이하 점도 cst/-17.8°C 1950 ± 650 습윤 49°C. h 200 이상	상온에서 칠한다. 방부제와 산 중화제를 함유한 내연 기관용의 방청 윤활유.
KP-11	방청 구리스 1종 1호	조도 310~340 적점 °C 150 이상 증발량 98.9°C×22h% 6 이상 염수 분무 h 72 이상 인화점 °C 170 이상	상온에서 칠한다. 리튬 비누 구리스로서 구리스 윤활 베어링의 방청에 적용한다.
KP-20	기화성 방청유 1종	인화점 °C 115 이상 유동점 °C -25 이하 점도 cst/37.8°C 10 이상 습윤 49°C. h 200 이상	상온에서 칠한다. 증기 압력이 높은 방부제를 첨가한 윤활유로서 밀폐 공간이 있는 금속 제품의 내면(내측) 등에 적용한다.

건조에 사용되는 압축 공기에는 기름이나 먼지가 들어가지 않게 배기 구멍에 필터를 부착시켜 습기 장치 보축(건조제가 든 탱크)을 설치하여 수분을 배제한다.

이 방법은 용제가 고이는 깊은 부분에 있는 제품에 있어서는 그것을 불어 날려서 용제 중에 포함되어 있는 오염물이 금속면에 잔존하는 것을 방지하기 때문에 이상적인 방법이다.

② 건조기에 의한 건조

건조 온도는 120~170°C 정도로 하여 건조기 내의 공기가 수분이나 용제에 의하여 포화되지 않게 적당한 환기 장치를 설치할 필요가 있다. 깊은 물이나 용제가 고이는 구조를 가진 제품은 건조에 시간이 요하며, 공정중에 부식이 발생하는 때도 있는데 이런 때는 압축 공기 건조와 병행하면 안전하다.

[표 3] 방청제의 선정 기준

구분		기호	KP-0	KP-1	KP-2	KP-3	KP-4	KP-5	KP-9	KP-10	KP-11	KP-20
방청제	내	2년		○			○				○	
		1년			○			○				
		6개월				○			○	○		○
	3개월	○										
기간	외	1년		○								
		6개월										
		3개월			○							
작업성 (도포)	어려움			○			○	○			○	
	쉬움		○		○	○			○	○		○
제거성	어려움			○			○	○			○	
	쉬움		○		○	○			○	○		○
도막의 상태	건조성											
	반건조성											
	불건조				○	○						
	그리스상						○	○			○	
	유상		○						○	○		○
불투명	불투명			○	○		○	○			○	
	반투명		○			○			○	○		○

③ 적외선 램프에 의한 건조

열선을 직접 제품에 찍기 때문에 열 효율이 극히 높아서 전력비는 비교적 적게 든다. 적외선 램프를 부착한 알루미늄제 패넌을 양벽으로 한 터널형의 구조에 콘베이어 방식을 조합하면 많은 생산을 할 수 있다.

④ 닦아 내는 건조

이 방법은 상기의 어느 것도 적용할 수 없을 때에 사용한다. 작업중 금속면에 지문 등이 부착되지 않도록 장갑을 사용하는 동시에 한 번 잘 닦아 낸 뒤 다시 새것으로 닦을 필요가 있다.

(4) 방청제에 의한 방청 처리 방법

건조한 것을 방지하여 두면 공기 중의 수분이 응축하든지 먼지가 부착하여 방청 효과를 감소시키므로 청정과 건조가 끝나는 즉시 방청제를 도포해야 한다. 방청제를 도포하는 방법은 제품의 형상·크기 및 방청제의 종류에 따라서 도포법이 정하여지나 어느 방법이든 도포 피막이 균일하고 안전하게 금속면을 피복시키지 않으면 안 된다.

도포법으로는 다음의 방법이 널리 쓰여지고 있다.

① 침지 방법

방청제의 욕중(浴中)에 금속 제품을 담가서 방청 피막을 형성시키는 방법으로서 일반적으로 소형 제품에 적합하며, 빨리 균일하게 도포되므로 가장 이상적인 도포 방법이다. 방청 피막의 부피는 방청 유제의 점도에 의해서 정해지므로 고점도 및 페트로라덱탄상의 방청제는 가온(加溫)하여 적당한 피막을 형성할 수 있는 온도로 침지통을 조절하여 사용

한다.

② 분무 방법

이 방법은 담가서 방청 도포를 할 수 없는 대형 제품에 적합하다. 공기압으로 보통 7 kg/cm² 정도로서 분무하고, 분무시는 먼지가 없는 청결한 곳에서 작업을 해야 한다. 사용되는 방청제로서는 용제 희석형 및 유막형 방청유로서 특히 용제 희석형에 있어서는 작업실의 화기와 환기에 유의하여야 한다.

③ 솔(브러시)로 도포하는 방법

옥의 건축물 및 특수 형상 제품으로서 칩지법이나 분무법이 적용되지 않을 때에는 이 방법이 적용된다. 이 때 주의할 점은 얼룩이 발생하여 불균일한 피막을 형성시킬 우려가 있으므로 중복하여 핀홀 도포 얼룩을 막는 데 유의해야 한다.

상기와 같은 방법 외에 흐름 도포 방법과 기화성 방청제를 사용하는 방법이 있다.

(5) 방청제의 종류

방청제의 종류로는 한국 공업 규격(KS)에 15종류가 규정되어 있지만([표 2] 참조), 이것 외에도 목적에 따라 많은 종류의 방청제가 있다.

(6) 방청제의 선정 기준

방청제의 선정 기준을 살펴보면 [표 3]과 같다.

(7) 포장 방법

금속 제품은 다음의 포장 방법 중 한 가지 방법으로 포장한다.

가. 일반 공통 사항

① 각 방법을 통해서 완충재 및 밀반침을 사용하는 경우에는 그 pH를 5.5~9.0의 범위로 하고 될 수 있는 한 건조한 것으로 한다.

② 방청제를 도포하지 않은 금속 표면에 접촉하는 겔포장 종이 재료는 될 수 있는 한 중성인 것을 사용하며, 그 pH는 6.0~8.0의 범위로 가급적 건조한 것이어야 한다.

③ 방청제를 포함한 금속 표면을 겔포장하는 재료는 방청용 내유성 차단재 1종을 원칙으로 하지만, 경우에 따라서는 유연한 알루미늄박이라도 좋다. 단, 이 때 이물질 등이 부착되어 있지 않은 깨끗한 것을 사용해야 한다.

④ 방청제가 기화성 방청제인 경우에는 전항의 적용을 받지 않는다.

나. 포장 방법 A

도장 금속 제품과 도금 제품 등 특히 방청제에 의하여 처리하는 것을 필요로 하지 않을 지라도 녹 발생에 유의해야 하는 것은 그에 접촉되는 포장 재료가 부식을 촉진시키는 것이 아닌가, 또는 접촉하지 않는 재료일지라도 부식성 가스가 발생하지 않는가를 주의해서 행하는 포장 방법이다. ([그림 4] 참조)

다. 포장 방법 B

금속 제품의 유통 기간이 단기간의 것에 적용하는 것으로서 방청제를 도포해서 녹스는 것을 방지하고, 필요에 따라 방청용 내유성 차단재 1종 또는 유연한 알루미늄박으로 싸는 방법이다. 이런 경우 겔포장 재료는 도포된 부분을 헐겁게 싸고 적당한 방법으로 움직이지 않게 고정한다.

라. 포장 방법 C

소형의 금속 제품을 장기간 녹슬지 않게 하기 위해서나 또는 기간에 관계 없이 물리적 충격에서 보호하는 목적을 갖고 직접 또는 겔포장한 후 가열 용융(加熱熔融)한 열간 침지가박성 플라스틱 속에 침지하여 도포하는 방법과 대형 또는 소형의 금속 제품을 짧은 기간 동안 녹슬지 않게 하기 위하여 그들에 직접 용제형 가박성 플라스틱을 분무 브러시 도포와 침지 등에 의하여 도포하는 방법으로서 세 종류가 있다.

마. 포장 방법 D

금속 제품을 단기간 수송할 때 특히 빗물이나 바닷물이 접촉할 염려가 있는 것에 적합하며, 방청제를 쓴 후 방수성 차단재로 도포하고 외부로부터 물의 침입을 방지하기 위한 포장 방법으로서 네 종류가 있다.

바. 포장 방법 E

금속 제품을 중기간 또는 장기간의 보관·수송에 있어서 방청제를 사용한 후 방습 차단

〔그림 4〕 방청 포장 방법 A



〔그림 6〕 방청 포장 방법 C



〔그림 8〕 방청 포장 방법 E



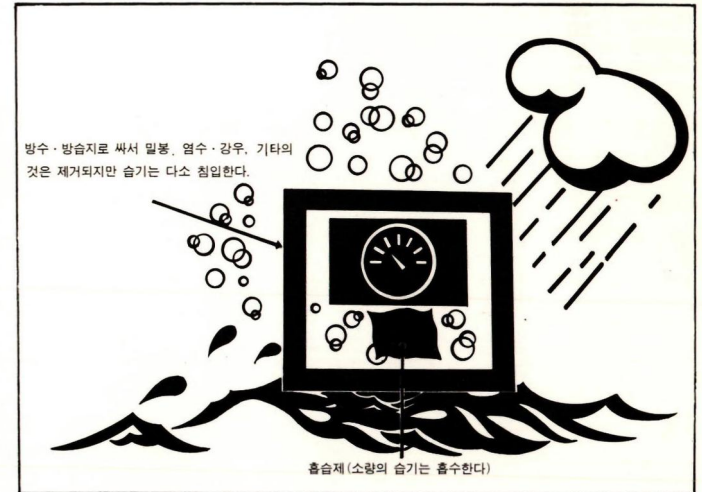
〔그림 5〕 방청 포장 방법 B



〔그림 7〕 방청 포장 방법 D



〔그림 9〕 방청 포장 방법 F



재로 도포하여 밀봉하고 대기 중의 습기 침입을 방지하는 포장 방법으로서 여섯 종류의 방법이 있다.

사. 포장 방법 F

특히 습기에 대하여 엄격한 보호를 요하는 금속 제품의 단기간에서 장기간에 이르기까지의 보관과 수송에 적용한다. 방습 차단재로 도포하여 내부에는 흡습제를 넣어 밀봉하는 방법으로서 네 종류가 있으며, 방청제를 사용

하는 경우와 하지 않는 경우가 있다.

6. 결 론

앞으로 우리 나라의 수출 산업의 규모는 노동 집약적인 소규모의 산업에서 탈피하여 기술력이 높은 중화학 공업 및 플랜트 수출 산업으로 방향 전환이 이루어지고 있다.

이 시점에서 중화학 공업 제품 및 플랜트 수출 제품에서 제일 시급하고 중요한 것이 금

속 제품의 방청 문제이다. 한국 디자인 포장 센터에서는 1979년도부터 3개년 계획으로 방청 포장 기술 개론, 국내에서 생산되는 각종 방청 포장 재료의 성능 분석 및 방청 포장 기술에 대한 슬라이드 제작 등 여러 각도로 연구하여 중량물(금속) 제품 생산 업체에 보급 시킴으로써 해마다 증가 일로에 있는 수출 제품 포장 개선을 위해 꾸준히 노력하고 있다.●

韓國 디자인 · 包裝團體의 어제와 오늘

—— 設立趣旨와 活動狀을 알아본다 ——

경북 시각 디자이너 협회 慶北視覚디자이너協會(KVDC)

대구 지역을 중심으로 향리의 시각 문화(視覺文化) 창달을 위해 활발한 활동을 벌이고 있는 경북 시각 디자이너 협회(KVDC)는 회원 전원이 학계에 종사하는 교수들만으로 구성된 단체이다.

회원 상호간의 친목을 도모하고 시각 디자인에 관한 정보를 교환하며, 개인 작품 활동을 적극 지원하고 우리나라의 시각 디자인계의 발전에 이바지한다는 취지 아래 1979년 4월에 창립되었다. 동 학회의 역사는 일천(日淺)하나 동 협회의 전신(前身)인 경북 응용 미술 학회(회장 봉 상균)를 1971년 4월에 창립하고 경북 일원에서 시각 디자인 작품 활동을 벌여 왔다.

동 학회는 1972년 5월에 대구 백화점 화랑에서 창립전을 개최한 데 이어 1974년 4월에 회원전, 1977년 12월에 제3회 회원전을 개최하였다.

동 학회는 1979년 3월에 경북 시각 디자이너 협회와 경북 공예가회(工藝家會)의 2개 단체로 해체하고, 1979년 4월에는 경북 시각 디자이너 협회를 창립하고 초대 회장에 박 해동 교수(영남 대학교 사범 대학)를 선출하였다.

경북 시각 디자이너 협회는 1979년 10월에 대구 백화점 화랑에서 창립전을 가졌으며, 금년 5월의 정기 총회에서 회장에 김 기한 교수(계명 대학교 예술 대학 응미과), 부회장에 장 병석 교수(효성 여대 응용 미술과), 총무에 권 상구 교수(신일 여자 전문 대학)를 선출하고 보다 적극적인 활동을 벌일 태세를 갖추었다.

동 협회는 금년 10월 대구 미도 백화점 화랑에서 제2회 회원전을 개최할 예정이다.

동 협회의 회원은 현재 모두 24명이며, 회원 명단은 다음과 같다.

박 해동(영남 대학교), 신 지식(계명 대학교), 배 인호(계명 대학교), 김 윤수(신일 여자 전문대), 이 봉섭(영남 대학교), 김 진(계명 실업 전문 대학), 권 기덕(효성 여대), 남 종희(계명 실업 전문 대학), 권 용태(안동 상지 전문 대학), 손 영주(한사 실업 전문 대학), 강 명옥(계명 실업 전문 대학).

대한 인쇄 공업 협동 조합 연합회 (大韓印刷工業協同組合聯合會)

인쇄와 포장 산업은 서로 유리(遊離)될 수 없는 밀접한 관계에 있다. 인쇄의 발전 없는 포장 산업의 발전이란 생각할 수도 없는 것이다.

따라서 대한 인쇄 공업 협동 조합 연합회가 지금껏 포장 분

야에 끼친 역할 또한 크다고 하겠다. 동 연합회의 설립 취지를 보면 “우리 나라 인쇄 공업의 건전한 발전과 회원 상호간의 복리 증진을 도모하며, 협동 사업을 수행함으로써 회원들의 자주적인 경제 활동 및 경제적 지위 향상을 목적으로 한다”고 그 방향 설계를 뚜렷이 밝히고 있다.

1963년 4월 창립 총회를 개최하며 활동이 시작된 동 연합회는 지금까지 포장 산업 발전에 직접적인 관계가 있는 여러 사업을 추진해 왔으며, 특히 그 중에도 다음의 두 가지는 그 공적이 크게 인정되고 있다.

① 공동 사업의 확대: 제판용(製版用) 필름 등 각종 인쇄용 자료를 적기(適期)에 수입하여 각 회원 조합원에 염가로 공급.

② 기술 지도 사업: 일본 인쇄 기술 협회와 제휴하여 인쇄 기술 통신 강좌를 추진해서 통신 강좌 수강생 및 일반 인쇄 기능 공을 대상으로 일본 인쇄 기술 협회의 강사를 초청, 인쇄 기술 세미나를 개최한 것은 직접 간접으로 포장 산업의 발전에 크게 기여한 공적으로 손꼽을 수 있다.

앞으로도 이와 같은 사업을 더욱 확대해서 추진할 방침으로 있어 동 연합회가 포장 산업에 끼칠 영향은 점점 크리라고 전망된다. 현재 동 연합회가 계획하고 있는 주요 사업을 살펴보면, 협동 조합의 기반 확충을 위한 미가입(未加入) 업체의 조합 가입 추진, 인쇄 공업의 구조 개선을 위한 방안 수립과 경영 합리화 촉진, 인쇄 기술의 발전을 위한 기술 세미나의 개최, 수출 산업의 촉진을 위한 시장 개척 사업 등에 주력할 방침으로 있다.

동 연합회의 기구 조직은 서울 특별시와 부산 직할시의 인쇄 공업 협동 조합을 비롯해서 9개 도(道)의 조합을 합친 방대한 조직체로 구성되어 있다. 인쇄 업체의 수를 지역별로 살펴보면 서울 238개, 부산 72개, 경기도 60개, 강원도 16개, 충청북도 17개, 충청남도 67개, 전라북도 50개, 전라남도 69개, 경상북도 117개, 경상남도 60개, 제주도 21개로서 모두 787개 업체이다. 이 방대한 조직체를 이끌어 온 역대 회장의 면면(面)은 초대에서 5대까지 유 기정 씨, 6대~7대 오 상찬 씨, 8대 이 학수 씨, 9대 김 준기 씨, 그리고 현재의 회장은 이 일수 씨(평화당 인쇄 주식 회사 대표)가 맡고 있다.

산업 사회에서 점차 포장 기술의 중요성이 요청되고 있는 이 시점에서 동 연합회의 활동은 크게 주목되고 있다.

도 립 회 (陶林會)

도림회는 이화 여자 대학교 미술 대학 도예과(陶藝科) 졸업 동문들의 모임으로서 도예를 연구하는 여성들의 어려움을 함께 극복하며 여성들의 도예 활동을 생활화하여 도예에 대한 사회의 인식을 높이자는 취지 아래 1979년 3월에 창립되었다. 도

에는 다른 공예와는 달리 태토(胎土)의 형성(形成)에서부터 까다로운 열 처리(熱處理)에 이르기까지 과학적 지식의 뒷받침이 있어야만 차원 높은 작품이 탄생한다는 점을 감안할 때 여성으로서 이와 같은 도예 공예를 연구한다는 것은 벅찬 일이 아닐 수 없으며, 그에 따라 보람도 더욱 클 것이다. 따라서 도림회의 창립 자체는 그 역사의 장단(長短)이나 권위를 내세우기 이전에 여성들만으로 그 어려운 연구 작업에 중지(衆智)를 모았다는 것만으로도 마땅히 뜻있는 일로 평가받아야 할 것이다.

창립 연도인 1979년 12월 8일부터 14일까지 한국 디자인 포장 센터 전시관에서 작품전을 개최하였으며, 도예에 관한 특강을 여러 차례에 걸쳐 순회로 실시하는 등 점차 사업 활동을 넓혀 가고 있다. 그리고 도림회의 회원은 작품전에 의무적으로 작품을 출품하도록 되어 있어 철저하게 실적 위주의 운영을 해 나가고 있다.

회장은 총회에서 직접 선출하며, 임원은 회원들의 추천으로 회장이 선출하도록 규정하고 있다. 현재의 회장은 김 명란 씨(이화 여자 대학교 미술 대학 도예과 1회 졸업생)가 맡고 있으며, 회원 수는 약 20명이다.

도예 공예가 여성들에게 있어서는 어려운 고행의 연구 분야라는 것을 생각할 때 도림회의 책임은 크며, 앞으로의 활동 또한 크게 기대되고 있다.

숙산미회 (淑産美會)

숙산미회는 숙명 여자 대학교 산업 미술 대학 졸업 동문들로 구성된 모임으로서 우리 나라의 그래픽 디자인의 발전에 일익을 담당한다는 취지 아래 설립되었다. 동 회는 설립 취지에서 “그래픽을 통한 시각 환경의 창조를 기본 이념으로 생활에 밀착된 그래픽의 대중화를 그 목적으로 한다”고 밝히고 있다.

특히 동 회가 추구하는 것은 상업주의적인 대량 전달(선전 광고 활동) 수단의 도구로만 인식되고 있는 그래픽 디자인에 대한 경향을 지양하고 그래픽 작업을 통하여 손쉽게 교체하고 미화시켜 나갈 수 있는 것들, 즉 생활과 밀착된 패턴의 완구나 장식물 같은 생활 그래픽의 대중화에 여성적인 애착으로 기여하겠다는 데 있다고 한다. 또한 동 회는 회원 각자가 그래픽 디자이너로서 구태의연한 매너리즘이나 관습에 얽매이지 않고 개성적인 강인한 창작 의욕과 이념으로 스스로의 능력을 개발하고 자신들의 존재성을 정립하는 작품 활동을 하게끔 회원들 상호간에 지속적인 협력을 하고 있다.

동 회가 첫 모임을 가진 것은 1977년 12월의 일로서 불과 얼마 되지 않은 기간이지만 회원전을 비롯한 그 밖의 여러 활동을 통해 그래픽 디자인의 발전에 한 몫을 담당해 왔다. 창립전으로 1978년에 「캘린더를 위한 일러스트레이션전(展)」, 제 2회 작품전으로 1979년 「동화(童話)를 위한 일러스트레이션전(展)」을 개최하였으며, 또한 여러 차례에 걸친 세미나 개최 등 꾸준한 활동을 벌여 왔던 것이다.

앞으로의 사업 계획을 보면 매년 1회의 작품전을 개최함은 물론, 디자이너로서의 자세 확립과 자질 향상을 위해 매년 2회의 세미나 개최, 출판 사업(회원들의 작품으로 엮는 동화책이나 캘린더 등), 모교의 발전에 도움이 되는 장학 사업 등 여러 분야에 그 활동을 넓혀 갈 예정으로 있어 기대되는 바가 크다고 하겠다.

회원은 매년 모교의 신규 졸업생 중 교수의 추천을 받은 자로서 회원들이 심사한 3명 이내에게 자격을 부여하는 것을 원칙으로 하되, 단 1981년도까지는 10명 이내에서 회원을 늘릴 수 있도록 규정하고 있다.

현재 회원수는 모두 24명이며, 회장은 안 화실 씨가 맡고 있다.

올해의 회원전은 10월 말경 한국 디자인 포장 센터 전시관에서 개최할 예정으로 있다.

69동인회 (同人會)

69 동인회는 1969년도 홍익 대학교 미술 대학 응용 미술과 입학 동기들의 모임으로서 회원 상호간의 창작 활동과 친목을 도모하고, 응용 미술 전반(시각 디자인, 공업 디자인, 목칠, 도자기, 금속, 염색 공예 등)에 걸친 질적 향상 및 우리 나라 디자인계(界)의 발전에 일익을 담당한다는 취지 아래 1974년 5월에 창립되었다.

69회의 본격적인 활동은 1974년 11월 25일부터 12월 1일까지 서울 그로리치 화랑에서 창립전을 개최한 것을 시발(始發)로 거슬러 올라간다. 특히 제 3회 회원전(1976년)부터는 공동 테마전(展)을 가져 공예부에서는 3차적인 재료를 피하고 「나무·흙·쇠」라는 단순 재료에 한정하였고, 그래픽 부문에서는 「물(水)」이라는 공통 분모 속에서 무한한 가치를 찾으려는 노력을 시도하였다.

참고로 회원전의 내용을 알아 보면 제 4회 회원전(1977년)에서는 「산(山)」을 공통 주제로 자연의 포용력 속에 젖어드는 마음의 세계를 표현하고자 시도하였으며, 제 5회 회원전(1978년)에서는 성탄을 축하하는 뜻에서 12월 15일~21일까지 「평면(平面)과 입체(立體)의 즐거움을 만인에게」라는 캐치프레이즈를 들고 「크리스마스 와 함께」라는 주제의 이색적인 작품전을 갖기도 했다.

또한 제 6회 회원전(1979년)에서 동 회가 채택한 「관광(觀光)」이라는 주제는 오늘날 전 세계가 일일 생활권으로 좁혀지고 있는 시점에서 볼 때, 거기에 걸맞는 아이디어의 작품전으로서 매우 성공적이라 할 수 있다.

동 회는 앞으로 회원전 외에도 국내 디자인계의 발전을 위하여 정기적인 모임을 열어 공개 토론회 형식의 발표회를 가질 예정이며, 국내의 디자인 관계의 정보를 수집하여 교환함으로써 회원 상호간의 이익 증진에도 노력할 계획이라고 한다.

현재 회원수는 공예 전공 회원 23명, 시각 디자인 회원 14명으로 모두 37명이며, 회장은 김 명석 씨가 맡고 있다.

중앙 공예회 (中央工芸會)

찬연(燦然)하게 빛을 발했던 한국 공예의 전통을 이어 받아 그 얼을 기리고 지난날의 면모를 다시금 되살리겠다는 창작 의욕 아래 설립된 중앙 공예회는 중앙 대학교 예술 대학 공예학과 공예 전공 졸업 동문들 중 현재 각 학교와 기업체에서 디자인 활동에 적극적으로 참여하고 있는 사람들의 모임이다. 1975년에 설립되어 비록 역사는 짧지만, 한국 공예의 장래에 빛을 더하겠다는 회원들 각자의 투철한 사명감과 활발한 창작 의욕

은 해를 거듭할수록 굳건해져 이제 명실공히 국내 공예 단체의 하나로서 확고한 자리를 굳히게 되었다.

동 회가 지극껏 한국의 공예 발전을 위해 활동한 주요 내력을 살펴보면 다음과 같다.

- 1975년 9월 2일~7일: 신세계 미술관에서 창립전 개최. 전시 명칭 「시뵐전(展)」.
- 1976년 11월 9일~14일: 신세계 미술관에서 ‘문방구’를 주제로 제2회 작품전 개최. 「새벌 공예전」으로 개칭.
- 1977년 11월 15일~21일: 견지 화랑에서 ‘움직임’을 주제로 제3회 작품전 개최. 「중앙 공예회전」으로 개칭.
- 1978년 12월 26일~31일: 미도파 화랑에서 ‘조명 용구’를 주제로 제4회 작품전 개최.
- 1979년 12월 18일~24일: 신문 회관 전시실에서 ‘소가구(小家具)’를 주제로 제5회 작품전 개최.

또한 동 회는 지금까지 서울에서만 개최해 오던 작품전을 앞으로는 그 규모를 더욱 넓혀 지방 순회 작품전을 통하여 중앙과 지방이 호흡을 같이 함으로써 일반 대중들에게도 공예에 대한 관심을 고취시켜 공예 인구의 저변 확대를 꾀할 방침으로 있다.

회원수는 설립 당시 11명이었으나 현재는 배로 늘어나 22명이며, 회장은 김 중두(성동고등학교 교사) 씨가 맡고 있다.

한국 제지 공업 연합회

(韓國製紙工業聯合會)

제지는 포장용을 구성하는 재료로서 포장 산업의 발전을 위해 필요 불가결한 요소의 하나라 할 수 있다. 1950년 조선 제지 공업 협회로 발족, 1952년에 명칭을 한국 제지 공업 연합회로 변경하여 오늘에 이르기까지 한국 펄프·제지 공업의 건전한 육성에 이바지하고 있는 동 연합회가 포장 산업에 끼친 영향은 지대하다.

주요 활동 상황을 살펴보면 펄프·제지 공업을 위한 생산의 증강·기술의 향상·품질의 개선을 목표로 활발한 연구 활동 및 연구원의 해외 훈련 파견, 도서(圖書) 및 간행물의 발간, 지류(紙類)의 수출·수입에 관한 제반 사항 등 꾸준히 사업을 추진해 오고 있다.

동 연합회에서는 계간(季刊)으로 회보 『제지계』를 1964년부터 발간하고 있는데, 주요 수록 내용으로 펄프·제지의 생산, 출하(出荷), 재고 파악, 수출입 현황, 원료 연구 분석 등을 게재하고 있다.

동 연합회의 당면 과제로서는 업계가 직면하고 있는 어려운 문제점을 추출하여 정부에 건의하는 일과 지류(紙類) 장기 수급(需給) 문제, 고지(古紙) 수집의 극대화 방안, 국제 경쟁력 강화, 기술 및 정보에 관한 세미나 개최 등을 들 수 있다.

그리고 고지(古紙) 재생 촉진 센터, 중앙 펄프·제지 연구소, 제지 산업 기능공 훈련소의 3개 기관을 설립할 계획도 세우고 있다.

현재 동 연합회에 소속된 펄프·제지 업체는 대한 제지 공업 주식 회사를 비롯하여 모두 28개 업체이며, 회장은 유 호선(柳浩善) 씨가 맡고 있다. 참고로 동 연합회가 1979년도(1월~12월 말) 한 해에 이룩한 소속 기업체의 지류 수출입 추천 실적 통계를 보면 다음과 같다.

1979년도 펄프·지류(紙類) 수출 추천 실적

(단위: 중량(M/T) /금액(천 달러))

구분 지종(紙種)	상 반 기		하 반 기		계	
	중 량	금 액	중 량	금 액	중 량	금 액
신문용지	2,387	991	104 ²⁴²	96	2,491 ²⁴²	1,087
인쇄용지	4,719	3,275	10,782	7,609	15,501	10,884
크라프트지	10	6	50 ⁰⁹⁹	28	60 ⁸⁹⁹	34
판지	11,781 ⁸	4,285	25,965 ⁹	9,629	37,746 ⁹	13,914
기타지	816	601	441	364	1,257	965
(저피펄프)	42	177	31	92	73	269
계	19,755 ⁸	9,335	37,374 ²⁴¹	17,818	57,130 ⁰⁴¹	27,153

1979년도 지류(紙類) 수입 추천 실적

구분 지류(紙類)	건수	금액(달러)	용도	수입대상국
크라프트판지	6	55,652	수출용 지관 제조용	홍콩
크레프지	1	22,836	전자 테이프 원단 제조용	미국
포화용지	1	63,300	테이프 원단 제조용	이탈리아
노카본지	26	517,567 ²⁴	특수 기록지 및 복사지용	일본
셀로판지	9	100,524 ⁴	식품 및 의약품 포장용	일본
포대	1	3,300	요소 수지 포장용	일본
계	44	763,179 ⁶⁴		

현대 공예 창작회

(現代工芸創作會)

현대 공예 창작회는 설립 취지에서 “본회는 한국 공예사적인 전환점에서 공예의 새로운 지표를 설정하고 나아가 새로운 현대 공예를 추구하는 창조적인 작품 활동으로 한국 현대 공예 미술의 발전과 민족 문화 예술의 성장에 이바지함과 동시에 인류 문화 향상에 적극 기여함을 목적으로 한다”고 원대한 미래의 계획을 밝히고 있다. 따라서 동회는 설립 목적에 부응하는 실적 달성을 위해 창립 연도인 1977년부터 매년 1회의 작품전을 비롯해서 현대 공예에 관한 여러 차례의 세미나 개최, 국내외 공예 예술과 미술 정보에 관한 자료 수집 및 교류, 기타 공예 미술에 관계된 사업 등 활발한 활동 사업을 벌여 왔다.

특히 정기 작품전에서 보여 준 전위적이고 실험적인 주제 설정은 시대를 앞서 가는 선구자적인 역할을 하여 공예에 관심 있는 많은 사람들의 주목을 끌기도 했다. ‘1978+그림자’, ‘1979+변조(變調)’, ‘1980-합(合)’ 등이 바로 그 예이다.

생활이 변모함에 따라 급변하는 시대의 흐름에 맞추어 우리나라의 공예도 전통 일변도에서 탈피하여 새로운 것을 추구해야 한다는 것이 동회의 주요 과제였던 것이다. 이러한 진취성이 있고 미래 지향적인 동회의 활동은 회원 자격의 요건에서도 그 일면을 엿볼 수 있다. 동회는 회원 자격을 “정규 미술 대학이나 이에 준하는 미술학과에서 공예를 전공하고 2년 이상 작품 활동을 한 자로서 공예 미술 창작 활동에 능동적이고 새로운 현대 공예의 이념을 찬동하는 사람이라야 한다”고 명시하고 있다.

회장은 매년 윤번제로 하며, 현재의 회장은 오 원택 씨(69공방 운영)가 맡고 있다. 회원수는 모두 12명으로 거의 대부분 홍익 대학교 미술 대학 공예과 출신들로 구성되어 있다.●[끝]

手工業의 傳統 지켜 오는 웨지우드社의 陶器 디자인

마이크로 프로세서와 컴퓨터 및 로봇이 판치고 있는 요즘 아직도 종업원들의 기술과 솜씨에 의존하여 최고급 도자기의 명성을 지키고 있는 영국 '웨지우드(Wedgwood)'사가 창립자인 조사이아 웨지우드 탄생 250주년 기념 도자기 플레이트·메달·장식품 등을 생산하고 있다.

1730년 스태포드셔(Staffordshire)의 버슬림에서 13남매의 막내로 태어난 조사이아 웨지우드(Josiah Wedgwood)가 골회자기(骨灰磁器)(bone china)와 장식용 각종 도기 및 오븐용 테이블웨어의 최고급 메이커로 세계적 명성을 누리고 있는 현재의 웨지우드사를 설립한 것은 1759년이었다. 그는 매년 10파운드씩 지불하면서 공장을 매입한 뒤 나뭇잎과 야채 그림을 밝은 녹색으로 윤이 나게 처리한 특색 있고 장식적인 그릇을 생산하여 성공을 거두었다.

여왕이 쓰는 그릇

1762년 공장을 더 큰 곳으로 옮겨 생산한 테이블웨어는 윤택하고 찬란한 새로운 느낌의 것으로서 온도의 갑작스런 변화에도 잘 견딜 수 있게 만들었다. 이후 여왕이 쓰는 그릇, 즉 퀸스 웨어(Queen's Ware)라고 이름이 붙여진 이 그릇들은 웨지우드사의 가장 큰 업적이며, 영국 도자기 업계에 대한 가장 큰 공헌으로 기록될 수 있을 것이다.

1762년 웨지우드는 토머스 벤틀리를 알게 되었으며, 벤틀리의 예술적 취향과 지식 및 그를 통한 사회 저명 인사들과의 교분은 이후 웨지우드에게 큰 도움을 주었다.

러시아의 캐더린 2세를 위한 디너 웨어

1769년부터 11년간 웨지우드와 벤틀리는 동업을 하게 되었는데, 이 기간 중 그는 웨지우드 회사에 기념비적인 작품을 내놓게 되었다. 즉, 재정 러시아의 캐더린 2세를 위해 1,224종의 영국 풍경화를 손으로 그린 952개의 그릇으로 디너와 디저트용 세트를 제작한 것이다.

그는 또 '이집트의 검은 빛(Egyptian

Black)'으로 불리는 약간 거친 감을 주는 그릇을 새로 실험 생산했고, 그 결과 좀더 부드럽고 섬세하며 색감이 풍부한 '블랙 바살트(Black Basalt)'를 만들었으며, 이 기술을 응용해서 릴리프(陽刻) 장식판·흉상(胸像)·메달·카메오와 섬세한 화병도 만들어 내었다.

그러나 그의 제작품 가운데서 가장 유명한 것은 워니워니해도 '야스퍼(Jasper)'이다. 청(靑)·녹(綠)·라일락·황·적갈색·흑색을 배경색으로 하여 고전적인 백색 릴리프로 된 이 그릇은 윤기 없는 사기 그릇(stone ware)으로서 가장 값이 비싸고 많은 사람이 찾는 세계적인 장식용 도자기이다.

영국 도기의 아버지

1790년에는 기원전 50년에 만든 포틀랜드 화병과 똑같은 복제품을 처음으로 생산했고, 이를 계기로 1878년 이후 제작

된 웨지우드사의 골회자기(骨灰磁器) 등 록 상표로 이 마아크를 사용해 왔다.

조사이아 웨지우드는 1795년 1월 3일 사망했으며, '영국 도기(陶器)의 아버지'로 칭송받고 있다.

웨지우드사는 19세기에 들어와 크게 확장되었으며, 특히 골회자기는 수출에 큰 몫을 차지하고 있다.

디자인은 예술가에게

창시자 웨지우드가 그랬던 것처럼 웨지우드사는 저명한 미술가들에게 디자인을 위촉하고 있다.

9천 명의 종업원과 20개의 공장을 가진 웨지우드사는 영국 테이블웨어 총생산의 20%, 총수출량의 25%를 차지한다. 1966년에 여왕의 수출 공로상 제도가 생긴 후 웨지우드는 여섯 번이나 수상하는 영광을 누렸다. (주한 영국 대사관 제공)



바살톤 공장에서 '폴로렌타인' 테이블웨어에 손으로 일일이 그림을 그리는 모습



包裝改善과 販賣戰略

現代 패키지의 戰略 패턴

바나나에도 라벨을 붙여라
일류급 품질이면 라벨을 붙여라. 삼류
품이면 라벨이 없는 것이 좋다.

치키타 바나나라는 브랜드가 일본에서
도 유명하게 되었다. “과일에는 브랜드
가 불필요하다”는 상식을 깨고 바나나의
브랜드화(化)를 시도한 것이다.

나는 바나나를 좋아한다. 그런데 그 맛
에는 두 종류가 있다. 대만(臺灣) 바나나
외에 남미(南美)에서 수입되는 것도 있다
는데, 가끔 나의 아내는 맛 없는 바나나를
사올 때가 있다. 먹어 보고 “이 바나나가
바로 그 맛 없는 바나나이니 다음부터는
사지 마시오. 모양을 잘 보아 두었다가
사도록 해요” 하고 말하지만 가게 앞에
진열되어 있을 때 어느 것이 어느 것인지
구별되지 않는 모양이다.

이럴 때 품질과 맛이 일치하는 라벨이
달려 있으면 얼마나 편리할까.

요즈음에는 파인애플에도 ‘도울’이라는
브랜드 라벨이 붙어 있다. 라벨이 붙어 있
으면 어쩐지 품질이 보증되는 것 같은 기
분이 든다. 사실 라벨을 붙인다는 것은
그 상품에 대한 책임을 진다는 뜻이 된다.
나쁜 것을 팔면 두 번 다시 사지 않는다.

라벨이 붙어 있으면 상품에 대한 불평을
메이커에게 말할 수 있다.

일본에는 아오모리(靑森) 사과, 기슈우
(紀州) 꿀 등 유명한 과일 산지(產地)가
있다. 상자에 넣어 팔 때는 산지를 알 수
있어 품질 표시의 구실을 하지만, 날개로
파는 과일이 많기 때문에 소비자는 사 갈
때 산지를 전혀 알 수 없게 된다. 점원에
게 물으면 알 수 있겠지만 살 때마다 그런
귀찮은 일을 할 수는 없다. 어쨌든 이것은
서투른 장사 방법인 것이다. “옥석(玉石)
이 섞여 있다”는 말이 있지만, 소비자들
은 가끔 물건을 산 다음에 잘못 샀다고
후회하는 수가 있다.

광고 대리점(代理店)인 덴쓰(電通)가
달걀에 광고를 인쇄하는 방식을 개발하여
토오코오의 어느 슈퍼마켓에서 달걀
의 표면에 광고를 인쇄했다는 얘기를 들
은 일이 있지만, 그 달걀은 대체 언제 낳
은 것인지, 산지가 어딘지, 보존·관리의
책임은 어떤 회사가 지고 있는지 전혀 알
길이 없다. 브랜드가 있으면 그것 하나로
그 모든 것에 대한 책임 소재가 분명해진다.
상품은 신용으로 팔린다. 브랜드가
없다는 것은 상품에 대한 무책임한 증거
이다.

브랜드는 작은 라벨 하나로 훌륭하게 성
립한다. 치키타·도울 등의 외국 브랜드의
과일이 보급됨에 따라 일본에서도 과일에
라벨을 붙이는 기업이 점점 늘어날 전망
이다.

라벨로써 품질의 차가 명확해지면 이류
품이나 삼류품은 당연히 싸게 팔지 않으
면 안 팔리게 된다. 과일의 경우 산지의
특성에 따라 맛의 차이가 큰데, 나다노 사
케(정종의 일종)처럼 일류 제품은 비싸도
잘 팔리는 것이다.

“라벨은 작은 것이다. 그런 작은 것 하
나로 과연 팔릴까?” 하고 생각하는 사람
이 많다. 그러나 언젠가는 치키타나 도울
과 같은 브랜드를 붙인 과일이 주류를 이
룰 것이다. 라벨은 패키지의 일종인 것이
다.

패션성(性)으로 담배도 팔린다

패키지의 패션화(化)에는 두 가지 형
(型)이 있다. 고급화와 무드화의 두 형
이다.

미국의 여성용 담배에이브(Eve)라는 것
이 있는데, 그 포장은 지금까지의 담배 이
미지와는 동떨어진 디자인이어서 사람들

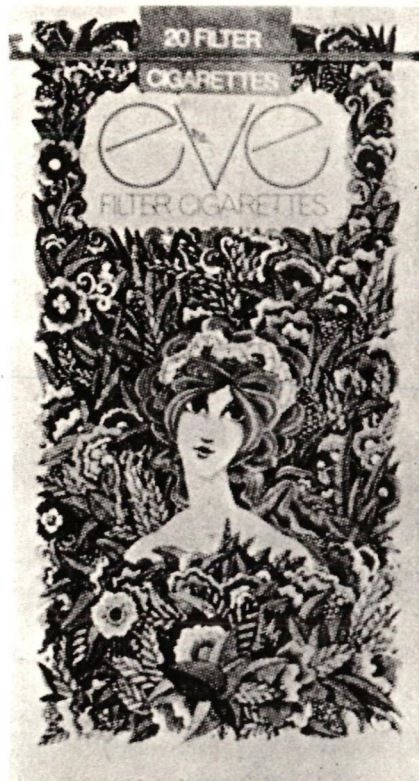
을 놀라게 했다. 그 디자인은 담배와는 아무 관계도 없는 아름다운 그림을 사용했던 것이다.

어깨부터 위만 보이지만 누우드 미녀를 한가운데 놓고 그 주위를 여러 가지 아름다운 꽃으로 꽉 차게 그려 놓았는데, 보면 볼수록 여성의 호기심을 끌 만한 디자인이다. 더욱 흥미 있는 것은 패키지의 일러스트레이션과 똑같은 것을 담배의 물부리 부분에도 넣었다는 점이다.

일본 전매 공사의 제품 벨미니는 이브에 자극되어 생긴 것이라고 생각되는 아주 새로운 타입의 패키지 디자인을 하고 있다.

벨미니는 담배를 하나의 패션으로서 즐기는 이십대 젊은 사람들을 대상으로 하여 기획되었다. 디자인에도 패셔너블하고 참신한 것이 요구된 것이다. 이 담배는 긴좌(銀座)·신주쿠(新宿) 등 젊은 소비자가 많이 모이는 지역에 한해서 발매되었는데, 발매되자 절품(切品) 사태가 일어났다. 즉, 패셔너블한 제품에 대한 소비자의 욕망이 얼마나 강한 것인가가 증명된 것이다.

전매 공사가 실시한 소비자 심리 조사에 의하면 '젊은이를 위한 멋진 것'이라고 받아들여졌으며, 구매 이유는 '새롭고



진귀(珍貴)해서'와 '패키지 디자인이 좋아서'가 대부분을 차지하고 있다.

패셔너블한 패키지는 화장품과 여성용 의류(衣類) 등이 중심이 되고 있으나, 최근에는 초콜렛이나 과자·생과자 등에도 급속하게 번져 가고 있다.

패셔너블한 패키지에는 두 가지 종류가 있다.

첫째는 고급 패션성(性)을 노린 것으로 패키지에 상당한 코스트를 들여 패키지의 입체적 디자인에 독창성을 곁들인 것이다. 고급 화장품이 그 좋은 예이다. 이런 상품은 가격도 대폭 올려야 하므로 특수한 상품이 아니면 채용될 수 없다. '프레스티지 상품'이라 하여 비싼 제품을 가

진 것을 자랑으로 여기게 하는 상품에 사용된다.

둘째로는 사람을 즐겁게 하여 주는 패션성을 노린 것으로서 패키지의 코스트 자체는 거의 올리지 않은 패키지이다. 이와 같은 패키지는 패키지의 구조 자체는 보통 것을 쓴다. 담배의 벨미니도 보통 흔히 쓰는 종이에 불과하다. 다만 패키지의 표면에 인쇄하는 디자인이 패션성을 좌우하고 있다. 즉, 디자인료(料)를 지불하는 것만으로 패키지에 멋진 매력을 붙일 수 있는 것이다.

고급화와 패션화는 모두 현대 전략의 성격을 형성하는 것들이다. 패션성이란 뜻에서 같은 성격의 것이지만 패키지의 입장에서 보면 고가의 패키지와 보통의 패키지란 큰 차이가 있다.

보통 패키지를 패션화하는 경향은 앞으로 급속히 증가할 것이다. 라벨과 같은 작은 것이라도 패셔너블한 디자인으로 하자는 시도가 늘어나고 있다 ●

-다음 호에 계속

'80 한국 포장 대전

우수 포장의 개발 육성과 포장 기술의 개선을 위한 「'80 한국 포장 대전」이 한국 디자인 포장 센터 주최로 6월 26일부터 7월 10일까지 한국 디자인 포장 센터 상설 전시장과 본관 전시 홀에서 개최되었다.

포장의 적정화와 기계화를 촉진하고 수출 상품의 품위를 향상시키며 물적 유통의 합리화를 유도하기 위해 마련된 이번 포장 대전에는 57개 업체가 출품하여 지난 1970년대 초반에 비해 숫적인 면에서 증가되지는 못하였으나 질적인 면에서는 장족의 발전을 이룩하였다는 것이 각 부 심사 위원들의 중론이었다.

제1부 상업 포장과 제2부 포장 재료 및 용기로 나누어 실시한 포장 콘테스트에는 총 287종 1,034점의 출품물 중 188종 699점이 입선되었으며, 이 중 금상·은상·동상 각 1점과 장려상 4점을 선정하였다.

이번 포장 대전의 금상(상공부 장관상)은 '인삼 정과 포장'을 출품한 (주) 일화가, 은상(한국 디자인 포장 센터 이사장상)은 '알루미늄 진공 증착 포장지'를 출품한 삼진 알루미늄(주)이, 동상(한국 디자인 포장 센터 이사장상)은 '고온 살균 포장용 레토르트 파우치(Retort Pouch)'를 출품한 롯데 알루미늄(주)이 차지했다. 그리고 장려상은 '전구 포장'을 출품한 금호 전기와 '스와니 비누 및 화장품 세트 포장'을 출품한 태평양 화학 공업(주), '수출용 스포우트(spout) 껌 포장'을 출품한 롯데 제과 공업(주) 및 '강화 지대'를 출품한 김 병석 씨에게 돌아갔다.

한편 지난 7월 9일 한국 디자인 포장 센터 회의실에서는 이들 업체들에 대한 시상식을 가졌다.

제9차 세계 공예 협회 회의

세계 공예 협회(World Crafts Council)의 제9차 회의가 7월 27일부터 8월 1일까지 오스트리아의 수도 비엔에서 개최된다.

이번 회의의 주제는 "미래의 공예(Crafts Tomorrow)"이며, 회의가 끝난 뒤 8월 3일부터 9일까지 "Hot Glass Tomorrow"란 주제로 심포지움을 개최할 예정이다.



「'80 한국 포장 대전」의 금상 수상 업체 (주) 일화에 상패를 수여하는 김 희덕 이사장(오른쪽)

1980 IDSA 연례 회의

IDSA(미국 산업 디자이너 협회) 1980년 연례 회의가 미국 텍사스주 샌 안토니오(San Antonio)에서 오는 10월 1일부터 4일까지 개최된다. 한국 디자인 포장 센터에서는 이 연례 회의에 현재 미국 시라큐스 대학원에서 수학중인 이재국 연구원을 참가시킬 예정으로 있다.

권 명광 일러스트레이션전

홍익 대학교 미술 대학 권 명광 교수의 일러스트레이션전이 지난 7월 3일부터 9일까지 미국 뉴욕의 한국 화랑에서 개최되었다. 권 교수는 1968년 상공부 주최 제3회 대한민국 상공 미술 전람회에서 대통령상을 수상했으며, 1978년 국제 조형 예술 협회 주최의 어린이해 주제 그래픽 콘페에서 은상을 수상한 바 있다.

오 세영 목판화전

오 세영(吳世英) 목판화전(木版畵展)이 지난 7월 17일부터 22일까지 롯데 백화점 전시실에서 열렸다.

지난 6월 5일부터 11일까지 미술 회관에서 '춘향전'을 소재로 한 연작전(連作展)을 가진 이래 이번엔 다시 마련한 목판화전에는 '인간성 회복'을 테마로 한 '숲속의 이야기' 등을 출품하였다.

중앙 그래픽 전시회

중앙 그래픽 디자인 협회에서는 '1981년 세계 장애자의 해'를 위한 시각 디자인전을 지난 6월 19일부터 24일까지 롯데 쇼핑 센터 화랑에서 개최하였다. 여덟 번째로 맞는 이번 그래픽전에는 사회에 적응하지 못하고 고립된 환경 속에서 생활하는 심신 장애자들에게 공동 참여 의식을 심어 주자는 목적 아래 '심신 장애자를 위한 시각 디자인전'을 테마로 정하고 회원들의 작품을 전시하였다.

이번의 작품전에는 김 철중·신 언모·장 완영 씨 등 회원 70여 명의 작품이 전시되었다.

유 자야 텍스타일전

텍스타일 디자이너 유 자야(劉慈也) 씨가 지난 6월 17일부터 22일까지 신세계 미술관에서 첫번째 텍스타일전을 가졌다.

이번 작품전에는 옷감을 비롯 벽지·타월지·커튼튼지·방석 등 우리들의 일상 생활에 폭넓게 활용할 수 있는 자신의 작품 40여 점을 선보였다.

채 염 전

이화 여자 대학교 생활 미술과 동문들로 구성된 채염회의 제7회 전시회가 지난 7월 1일부터 6일까지 신세계 미술

관에서 개최되었다.

이번 전시회에는 김경숙·오 송·윤금숙·홍명숙 씨 등 13명의 작품이 출품되었다.

우수 완구류 전시회

우리 나라의 완구류 수출 업체에 해외 시장의 기호를 알리고 품질 향상을 기할 목적으로 대한 무역 진흥 공사가 마련한 '국내외 우수 완구류 전시회'가 지난 6월 21일부터 30일까지 무역 회관 전시장에서 개최되었다.

이번 완구류 전시회에는 미국·프랑스·서독·스위스 등 14개국에서 출품한 완구류 530점과 해외 완구류 카탈로그 5백여 점이 전시되었다. 또 국내 40여 완구류 제조 업체에서 출품한 130여 점의 완구제품이 선보였다.



홍익 섬유 조형전

섬유 공예의 예술적 깊이를 찾고 이를 생활에 연관시키기 위해 홍익 대학교 미술 대학 동문들이 마련한 '홍익 섬유 조형전'이 지난 7월 4일부터 9일까지 미술 회관에서 개최되었다.

이번 창립전에는 유철연·송번수·남상재·박현숙·장효준·남철우 씨 등 31명의 작품이 전시되었다.

한·중 현대 그래픽 교류전

'한·중(韓中) 현대 그래픽 교류전'이 지난 7월 17일부터 22일까지 현대 디자인 실험 작가협회 주최로 미도파 화랑에서 개최되었다.

이번 교류전은 한국 속담을 주제로 개최된 제16회 현대 디자인 실험 작가전과 같이 열렸는데, 모두 40여 점의 작품이 전시되었다.

전국 유·아동 우수 작품 전시회

제14회 전국 유·아동 우수 작품 전시회가 국제 미술 문예 교류회 주최로 지난 7월 15일부터 16일까지 한국 디자인 포장 센터 전시관에서 열렸다.

이번 전시회에는 유치부와 아동부로 나누어 총 8백여 점의 작품들이 전시되었다.



투시도와
상업미술업에
15년...
이젠
자화자찬도
할 수 있게
되었습니다.

● 투시도 ● 실내장치

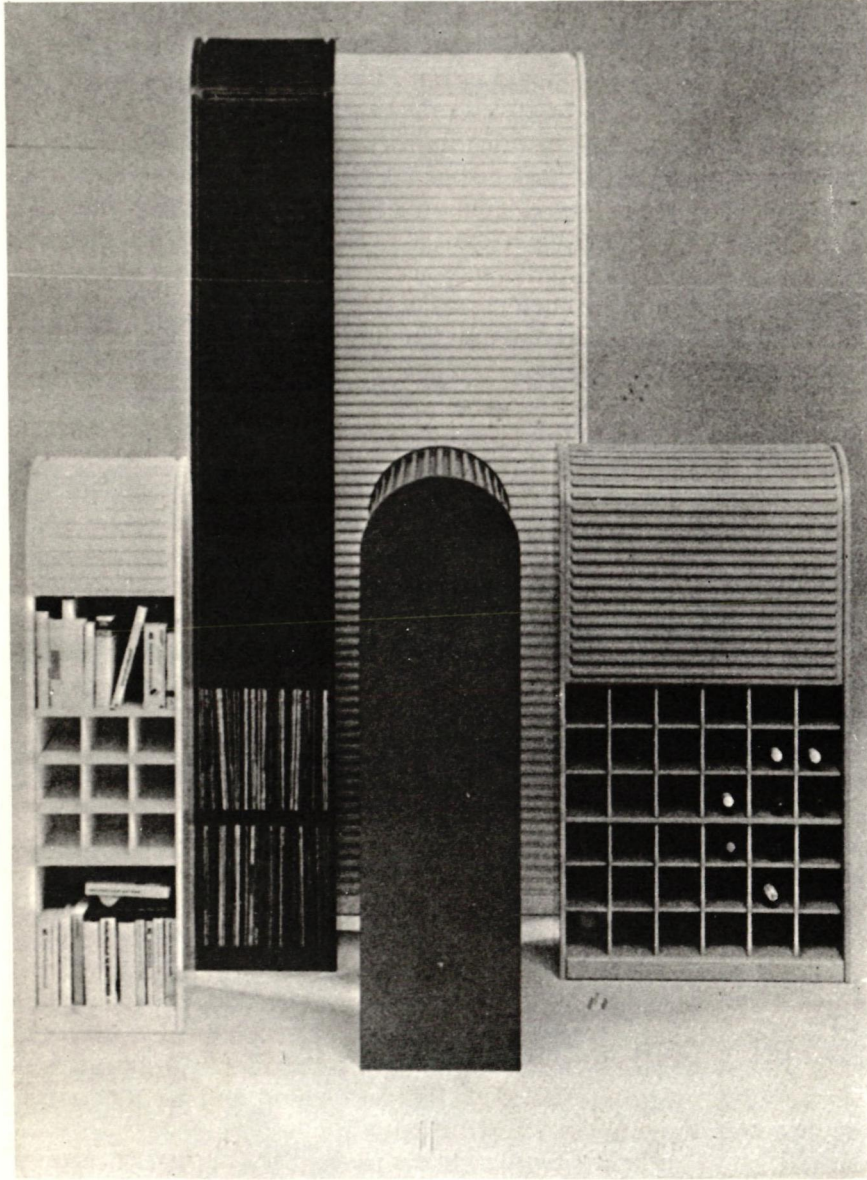
商業美術專門店

商美社

254-1246, 8362

세계의 新開発品

1



① 암스테르담 장식장

이 장식장의 특징은 장과 선반들을 자유자재로 배치할 수 있다는 것이다. 이 장식장은 8개의 부분으로 되어 있는데, 넓이는 11인치와 21.6인치, 폭은 11인치로 되어 있다. 그리고 상단부는 모두 동글게 디자인되어 있다.

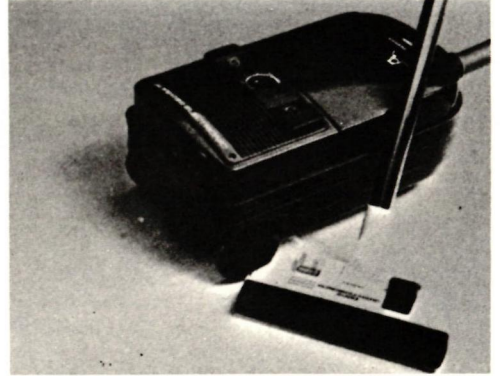
디자이너 : Aldo van de Nieuwelaar

② 진공 소제기

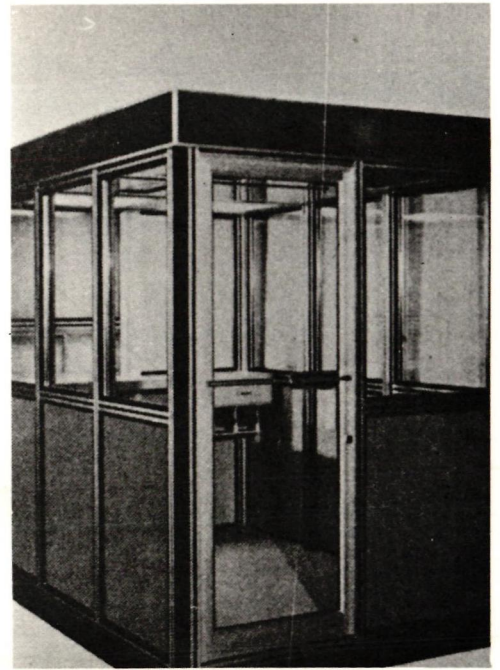
슈퍼(Super) 88 전기 진공 소제기로서 1,000-W의 흡수력을 갖고 있다. 옷감과 종이 부스러기 등을 걸러며 먼지를 완전히 제거하기 위한 이중 필터가 달려 있다. 쓰레기통이 완전히 차게 되면 자동으로 신호를 하는 불이 켜지게 된다. 질은 브라운색을 칠했다.

독일 Siemens Electrogerate사 제품

2



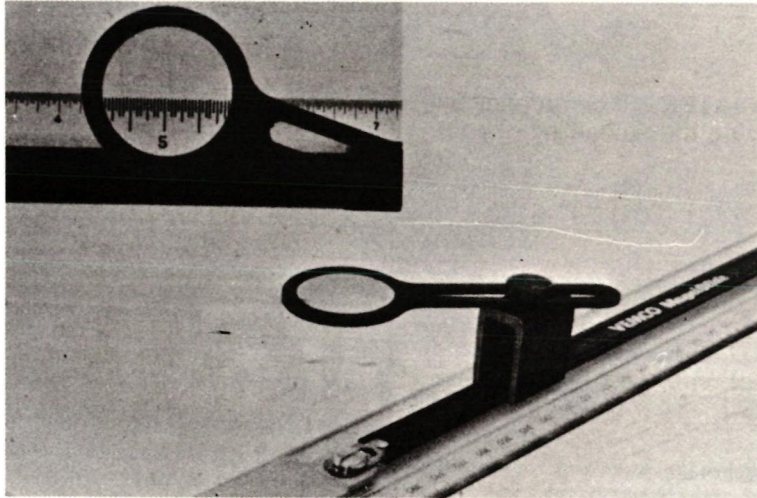
3



③ 이동식 사무실

공장이나 조선소의 현장 사무실 등으로 적합한 이동식 사무실을 미시간 주 스프링 레이크(Spring Lake) 시의 스트럭처럴 컨셉트(Structural Concepts)가 공급하고 있다. 어떤 장소에 설치하기 위해 분해하여 운반하기도 하지만 원형대로 운반할 수도 있다.

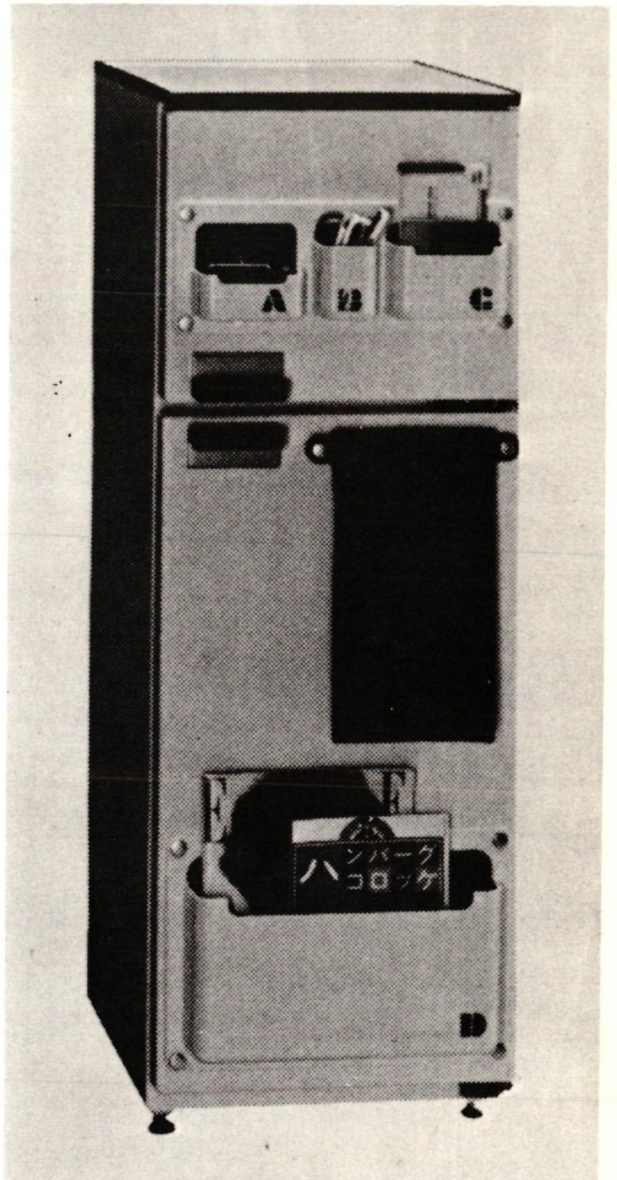
이 이동식 사무실은 난방과 공기 조절을 마음대로 조절할 수 있게 디자인되어 있다.



4



5



6

④ 비례 확대기

캘리포니아 주 파사데나 시의 뎀코(Vemco)사가 만든 비례 확대기이다. 이 도구는 기계 설비의 비례 확대를 아주 간편하고 정확하게 계산할 수 있도록 디자인되어 있다. 렌즈는 마그네슘 불화물(弗化物)로 도포된 광학 유리로 되어 있다.

⑤ 콤팩트 카세트 테이프 레코더 TCM-280

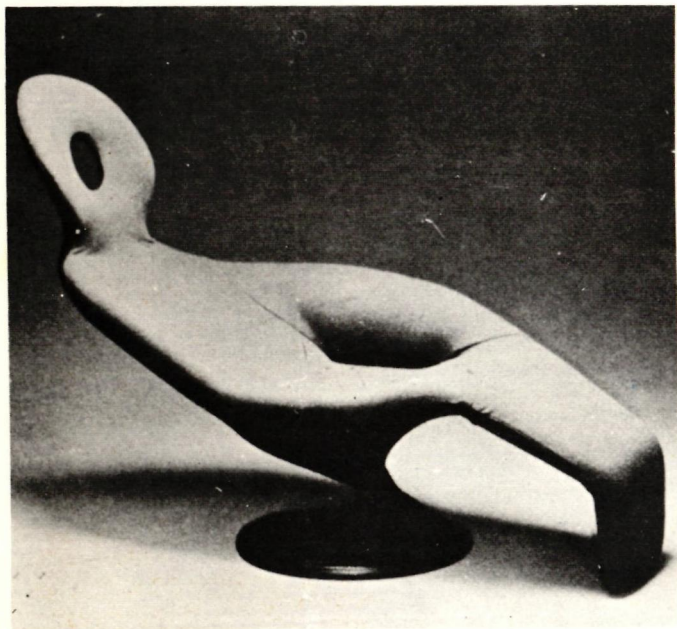
두께 19.5mm의 가장 얇은 테이프 레코더로서 큰 덴서 마이크를 채택하였다. 4전원 방식을 사용하였으며, 안전하게 회전시킬 수 있는 새 모터를 장치하였다. W174×D113×H19.5, 무게 500g이다.

디자인·제작: 일본 소니(주)

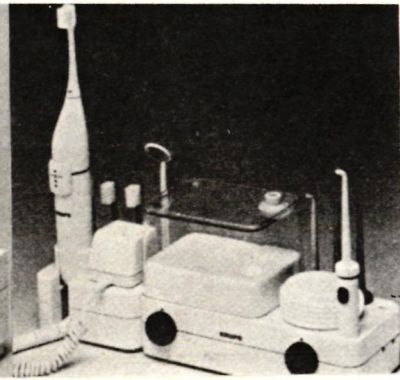
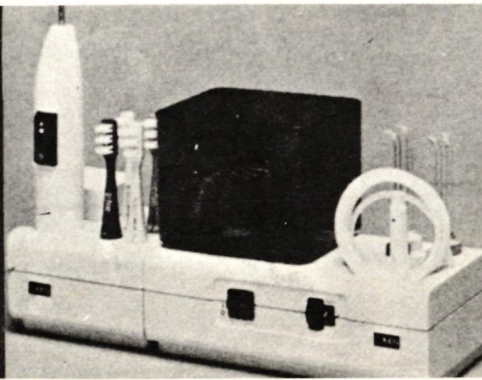
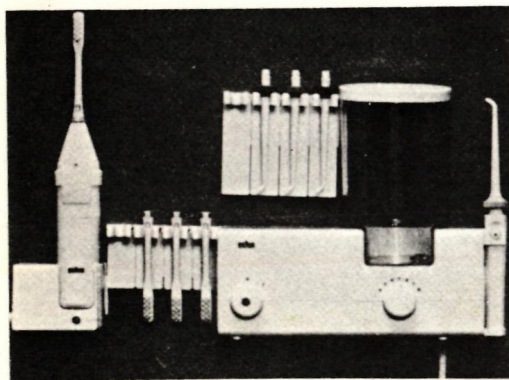
⑥ 냉동 냉장고

독신 생활자의 거실용으로 제작한 냉동 냉장고이다. 단순한 주방 용구가 아니라 실내 액세서리가 될 수 있도록 문쪽에 포켓을 붙였으며, 공간의 다목적 활용을 위하여 디자인했다. 유효 내용적(内容積) 86ℓ, 소비 전력 30Kwh/월, W403×D585×H1148, 36kg.

디자인·제작: 토오쿄오 시바우리 전기(주)



7



8

7 2인용 소파와 안락 의자

쉽게 조각해 놓은 듯한 2인용 소파와 많은 독신자들이 편히 쉴 수 있도록 디자인한 안락 의자이다. 덴마크의 건축가 겸 디자이너 베르너 판톤(Verner Panton)이 밀라노의 가구 회사 카시나(Cassina)의 의뢰를 받아 디자인한 제품이다. 판톤은 수년 전만 해도 생각조차 할 수 없었던 새로운 형태를 창조해 내기 위해서는 기술적인 가능성을 모두 사용해서 의자를 디자인해야 한다고 주장하고 있다.

8 치과 용품 세트

미국의 워터픽(Water Pik)에 가까워지려는 유럽인의 취향에 맞추어 디자인한 세 가지의 비슷한 치과 용품들이다. 왼쪽의 제품은 AEG-Telefunken사의 Aqualux-Dentalux로서 ABS 사출 성형(射出成形)으로 만들었으며, 물 공급용으로 브라운색의 컨테이너가 부착되어 있다.

중간에 있는 제품은 Krups사의 Novodent Pulsar Vario로 각각 별개로 사용할 수 있는 칫솔이 있으며, 벽에 걸어 둘 수도 있다. 원료는 폴리스티롤(polystyrol)이며, 역시 ABS 사출 성형으로 만들었다. 전체적으로는 흰색이며, 검은색의 노브(knob)가 달려 있다.

오른쪽 제품은 브라운(Braun)사의 전기 칫솔 D1과 Waterjet MD1이다. 이 제품 또한 벽에 걸

어 둘 수도 있고 아무 곳이나 세워 둘 수도 있다. 흰색과 검은색의 두 가지로 배색을 맞추었다.

新開発 輸入

우드락은

視覺文化
經濟性を 높인다
時代性

특징

- 방수 · 단열 · 방한 · 방습에 우수하고 팽창이나 수축되지 않는다.
- 木材加工品 대신 사용할 때 3'×6'의 표준 규격이고 가공이 용이하며 스티로폼용 (水性) 접착제를 사용함으로써 제작 과정이 빠르고 목재 중량의 1/3의 무게이므로 운반과 시간 절약 등 경비가 절감된다.
- Silk 인쇄나 도장 처리가 가능하고 여러 가지 색상이 구비되어 있으므로 제작 효과가 크며 색상 표면으로 인한 인체의 공해가 전혀 없다.

東源 우드락

용도

- 판넬 · POP · 디스플레이 · 완구 · 미술 교재 · 메모판 · 흑판 · 싸인보드 · 피켓트 · 학교 환경 정리.....
- 칼라 TV, SET 제작, 무대 장치, 전시회장, 실내 장식 등 조명 · 촬영 · 영상 효과 100%
- 내외 전자재용으로 습기나 수증기가 많은 공장 · 욕탕 · 천장재로 가장 적합하고, 양돈 · 양계 · 축사 내장재로 사용하면 쥐나 벌레의 피해를 막을 수 있다.

 東源交易株式会社

〒100 서울특별시 중구 초동 155-1 동명 빌딩 603호
TEL 266-7508 (스카라 극장 뒤)



**“아모레 화장품!
저희 나라에서도
대단히 인기예요.”**

태평양화학 서울공장을 찾아주신
세계 미녀들의 아낌없는 찬사의 말씀
정말 감사합니다.

우리의 화장품 「아모레」는
미국·독일·불란서·일본을 비롯한
세계 34 개국 여성들이 다함께 애용
하는 「국제품」이라는 것을 다시 한번
자랑스럽게 생각하면서 —
앞으로 더욱 연구 정진할 것을 다짐
합니다.

— 미스 유니버스대표들의 서울공장
방문을 감사하며 —



인류를 아름답게 사회를 아름답게

태평양화학 수출부

인삼 엑기스가 듬뿍 일화 『진생옻』



듬뿍 들어있는 인삼엑기스와
필수아미노산, 벌꿀, 비타민등
풍부한 영양의 진생옻!
이제부터는 진생옻을 드십시오.

탄산을 넣은 진생옻은
맛도 그만이며
방부제, 카페인 전혀 없어
건강에도 아주 좋습니다.

음주 전후
피로 할때에
인삼엑기스가 듬뿍 든 진생옻!
칵테일에도 좋습니다.

일화 주식회사

경기도양주군구리읍수택리505
TEL. 433-6141~6

포장도 상품입니다.



판매의 증가를 위해
아름다운 인쇄
위생적인 봉투를 씁시다.



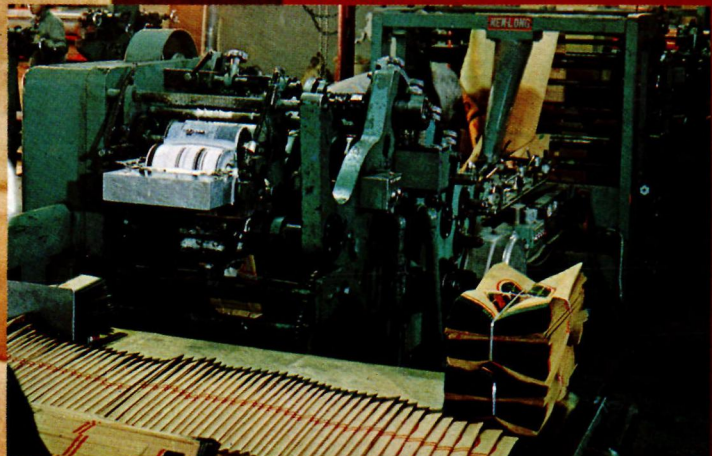
● 다양한 규격 봉투의제품 ●

製品案内

角底紙袋 (쇼핀백) / 製藥製菓用紙袋
各種農藥紙袋 / 農水産物包装紙袋

生産能力

300,000 袋/日



● 3 度印刷 및 製袋가 同時에
되는 完全 自動製袋機!!



韓國製袋株式會社

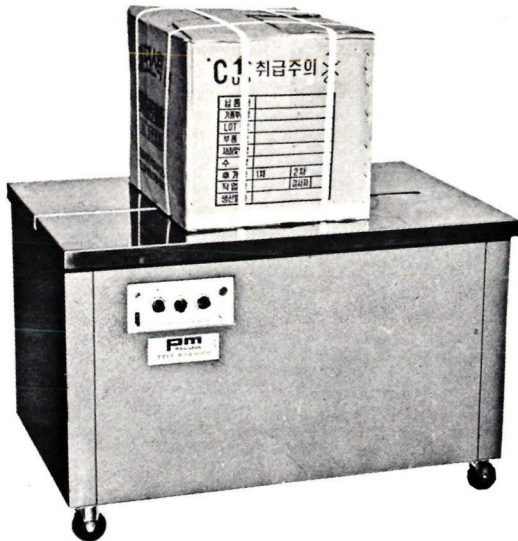
TEL. (434) 6635 (777) 9288 · 6369
(266) 7762 DDD (1346) 4003 - 4 · 2639

高度의 精密度로 製作된

WSS-6000

半自動 包裝 結束機

신제품



和 信 機 械 製 作 所

서울特別市 永登浦區 楊平洞 3街 94-1

電話 63-5989, 64-4825番

用 途

百貨店・商店・事務室・發送 센터・製藥工場・電氣用品・食品・衣類・自動車部品 및 기타
그 외 使用範圍가 넓으므로 必需品임.

特 徵

- ① 스위치 ON과 同時에 作業開始 可能.
- ② 밴드의 強약 인장력을 보름(다이얼)으로 자유자재 조정함.
- ③ 小型 輕量設計, 移動自由, 좁은 공간에서도 편리함.
- ④ BAND 溶着時의 연기는 排煙裝置로 除去.
- ⑤ 節電設計-操作時에만 MOTOR 作動.
- ⑥ 防振裝置 採用 騒音 全無.
- ⑦ BAND幅 變更時는 조작 편리.
- ⑧ BAND 교환이 簡單.
- ⑨ 電子回路採用으로 電氣 결함은 全無. 修理・点檢 容易.

V.C.I. HL (Volatile Corrosion Inhibitor)

구 분		종 류	氣 化 性 防 鏽 紙	氣 化 性 防 水 ・ 防 鏽 紙	氣 化 性 防 水, 防 鏽, 張 力 紙
用 途			防 鏽	防 水 ・ 防 鏽	防 水 ・ 防 鏽 ・ 張 力
製 造 方 法			Kraft紙 + V. C. I.	PE or OPP + Kraft紙 + V. C. I.	PE포대+PE or OPP Laminated+ Kraft + V. C. I.
規 格			Roll, Sheet Stripe 기타 別途 주문	Roll, Sheet Stripe 기타 別途 주문	Roll, Sheet Stripe 기타 別途 주문
品 目	最 長 期	HH 10020 8020	PHH 208020 208020	PPTH 1403010020	
	방 청 용	9020	OPHH 308020	OPPHH 1403010020	
	中 長 期	HM 8010 10010	PHM 208010 208020	PPTHM 130208010	
	방 청 용	5210	OPHM 308020	OPPTHM 130208010	
目	短 期	HL 5205 8005	PHL 205205 205205	PPHL 120205205	
	방 청 용		OPHL 305205	OPPHL 120205205	

※ 上記表外의 製品은 包裝紙類 및 Coating의 두께에 따라 別途注文 生産可能

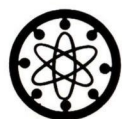
※ 防鏽紙의 規格別 裁斷 및 商標印刷可能(서비스)

發明特許 第5732號

發 明 者 鄭 相 實

防鏽紙의 用途

1. 重機械類
2. 航空機, 自動車 附屬品類
3. 鉄鋼類
4. 輕合金 機械類
5. 計測器類
6. 工具 및 小道具類
7. 其他 모든 形態의 金屬製品, 半製品, 貯藏・發送中인 製品



興 一 特 殊 產 業 社
HEUNG ILL SPECIAL IND. CO.

本 社 : 부산시 부산진구 범천 1 동 860번지
☎ 67-1332・66-7013
工 場 : 부산시 동래구 연산동 8794
☎ 83-6444
서울事務所 : 서울 중구 을지로 3 가 326 (상지빌딩 602호)
☎ 265-7916・265-4584



세계인의 구두。



뛰어난 구두 기술

예술적인 감각——

엘칸토는 10년을 꾸준히 기술개발과 디자인 창안에 온 힘을 기울였습니다.

이 노력의 영광이 1980년 「슈퍼오스카상」과 「후로렌츠 챔피언상」을 수상케 했고

「미스코리아」, 「미스유니버스」

그리고 「미스 U.S.A」 전원에게 아름다운 구두를 신기게 했습니다.

엘칸토는 이제 세계인의 구두입니다.

株式會社 엘칸토

엘칸토 장학회/예술극장/미술관

●명동본점 ●명동지점 ●미도파 ●광화문 ●종로 ●명동핸드백지점

● **랜드스케이프 (landscape)** : 일반적으로 풍경을 말하지만 디자인 · 건축 분야에서는 일정한 땅 위에 인간이 자연을 대상으로 역사적 · 사회적으로 형성시킨 가시적 (可視的)인 현상, 즉 시각적 환경 (visual environment)을 말한다. 원래는 정원의 계획 · 설계 분야의 개념으로 디자인 · 건축 분야에서 최근에 대규모의 환경 개발에 수반되는 환경을 종합적으로 계획 · 설계해야 할 필요성과 인식이 높아져 중요한 개념이 되고 있다.

● **랜드, 폴 (Paul, Rand; 1914~)** : 뉴욕 태생. 플랫 인스티튜트에서 공부했으며, 22세에 『에스콰이어 (Esquire)』지의 아트 디렉터가 되었다. 포스터 · 잡지 광고 · 장정 (裝幀) 등 디자인에서 청결하고 밝은 작품을 보이고 있다. 저서에 『디자인을 통한 사고 (Thoughts on Design)』가 있다.

● **램프 블랙 (lamp black - 英, noir de fumée - 佛)** : 흑색 안료 (黑色顔料)로서 유연 (油煙)의 그을음으로 만든 것이다.

● **러스티카 (Rustication - 英, Rustica - 伊)** : 석조 건축에 있어서 외관의 마무리의 일종. 이음새를 길게 하고 돌의 표면을 돌출시키는 거친 마무리를 한다. 르네상스 시대 건축의 한 특징이기도 하다.

● **레몬 옐로우 (lemon yellow, Jaune de citron - 佛)** : 담황 색료 (淡黃色料)로 크롬산 바리움을 원료로 한다.

● **레이아웃 (layout)** : 디자인 · 광고 · 편집 · 인쇄 등에 있어서 사진 · 문자 · 그림 · 기호 등의 구성 요소를 보는 사람으로 하여금 그 의도가 잘 전달될 수 있도록 지면에 효과적으로 배열하는 것을 말한다. 그 목적하는 바는 사람의 눈에 잘 띄어야 하고 읽기 쉬우며 주안점이 명료해야 한다. 전체의 구성이 미적이며 통일감과 개성이 있어야 한다. 신문이나 잡지 등의 광고 레이아웃은 적합한 광고 효과를 내기 위해 광고를 구성하는 요소들의 상호 관계를 고려하여 조립하는데, 그 조형적 요소로서는 상표 (마이크) · 상표 문자 · 삽화 · 상품도 (商品圖) · 설명도 · 윤곽 등이 있으며, 내용적 요소로서는 제목 · 소제목 · 설명문 · 표어 · 상품명 · 상사명 (소재지) · 가격 등이 있다. 이들 요소는 체계적 구성을 갖고 있으나 동시에 전체로서 통일적인 구성을 할 수 있도록 시각적 효과를 노려 레이아웃이 이루어져야 한다. 레이아웃의 실제에 있어서는 광고면의 스페이스와 거기에 넣을 내용의 양을 생각하고 주안점의 위치와 화면의 중심 (重心)을 결정하며 호소 문구 (呼訴文句) : 표제 · 표어 등)와 주안점 (상품명 · 상품도 등)과의 관계 및 그 위치를 선정한다. 구도 (構圖)의 형식 및 제목 · 소제목 · 표어 · 설명문 등의 유도적 순서 · 위치를 생각하고 삽화를 선정하고 위치를 정하며, 활자의 크기 · 양식 · 자간 (字間) · 행간 (行間) · 패진 · 윤곽 등을 지정한다. 미국이나 영국에서는 레이아웃 맨 (layout man)이라는 독립된 기술자가 레이아웃을 한다. 레이아웃 맨은 주어진 스페이스의 구분, 제목의 위치, 문안의 배치, 삽화에 대한 희망 등을 스케치하여 디자이너와 문안가 (文案家)와 협력하여 작품을 만들어 낸다.

● **레터링 (lettering)** : 자체 (字體)를 고려하면서 글자를 쓰거나 또는 쓴 글씨를 말한다. 글자는 선진 미술에 있어서 특히 중요한 구성 요소이다. 선전용 글자로서 요구되는 조건은 자체 (字體)가 읽기 쉬워야 하고 선전 내용이 현대적으로 아름다우며 자체의 개성 및 개개의 자체가 통일되어 있어야 하고, 또한 자체가 사용 목적에 적합해야 한다.

● **레프리카 (replica)** : 미술 용어로 원작의 사진이나 묘사 · 복제 (複製)를 말하며, 기념품으로 만들어지는 복제품을 일컫는다.

● **렌더링 (rendering)** : 제품이 완성되기 전의 구상을 그린 그림으로 완성된 상상도 (想像圖)를 말한다.

● **로고 타이프 혹은 로고 (logotype or logo)** : 하나의 상표나 상호를 다른 상표나 상호와 다르게 보이거나 구분할 수 있도록 독자적으로 디자인하여 만든 것으로서 코카콜라 · 펄시콜라 등의 예를 들 수 있다.

● **로드 사인 (road sign)** : 고속 도로가 발달한 미국에서 생긴 것으로 운전수나 동승자의 시각에 호소하는 각종 정보, 즉 간판이나 옥의 광고물 등을 총칭한다.

● **로만티즘 (romanticism)** : 낭만주의를 말하며, 19세기에 중세 문화를 동경하는 예술 운동이 되었다. 고전적 전통을 타개한 정열적인 표현 경향은 색채의 강렬함과 운동감으로 사회에 파문을 일으켰다. 19세기 전반에 화려하게 전개된 예술 활동을 말한다.

● **로열티 (royalty)** : 좁은 의미로는 공업 소유권 (工業所有權)의 사용료로 보통 제품 하나에 일정한 사용료가 지불되는 경우를 말한다. 넓은 의미로는 제품의 하나에 일정한 금액이 창안자에게 지불되는 것과 지불하는 방법을 의미하며, 디자인료의 지불 방법에 관한 것을 말한다. 그 밖에 저작권 사용료나 인쇄 (印刷)의 뜻으로도 사용된다.

● **로우즈 마더 (rose mader - 英, laque de garance - 佛)** : 선홍색의 레이키 안료 (顔料).

● **로이 레이몬드 (Raymond F. Loewy; 1893~?)** : 디자인의 마술사로 불리는 미국의 산업 디자인계의 제1인자이다. 파리에서 태어나 공학사 (工學士)로 파리 대학을 졸업하고 미국에 귀화했다. 『보오그』지와 『바자』지의 디자이너로 활동하다가 1929년에 로이 인터스트리얼 디자인 사무소를 설립하고, 비행기 · 기관차 · 선박 등 디자인의 대상이 되는 모든 것을 디자인했다. 미국에서 유선형 기관차의 발전에 큰 공헌을 했으며, 미군 파견 부대의 의장 고문으로 제품 · 수송 · 포장 · 특수 건축 등을 담당했다. 그의 사무실은 뉴욕 · 시카고 · 로스앤젤레스 · 런던에 있고, 각종 전문 디자이너와 기술자들을 양성하고 있다. 영국의 로열 소사이어티 오브 아트 (Royal Society of Arts)의 명예 회원이다. 자서전으로는 『Never leave well enough alone』(1951)이 있다.

● **로이핀 허버트 (Herbert, Leupin; 1910~)** : 스위스 태생으로 바젤의 공예 학교, 파리의 폴 끌랭의 연구소, 티라 바젤의 아이데벤스 아틀리에에서 공부했다. 1938년 이후 프리랜서 디자이너로 일러스트레이터로서 활동하고 있는데, 유머가 풍부하고 간결한 작품을 보여 주는 특이한 작가이다.

● **로코코 (Rococo - 英, 佛, Rokoko - 獨)** : 1723년경부터 약 반세기에 걸쳐 서유럽에서 유행한 양식인데, 프랑스에서는 실내 및 가구 장식의 양식으로 일어났다. 루이 15세식이라고도 한다. 직선과 좌우 시메트리 (symmetry : 대칭)를 극도로 배척하며, C형과 S형의 곡선 소용돌이, 꽃 모양을 복잡하게 조합하여 경쾌하고 우미 (優美)한 효과를 추구하고 있다.

● **루바 (louver, louvre)** : 중고 건축 (中古建築)에서 채광을 위해 지붕에 설치하는 개구부 (開口部)를 말한다. 오늘날은 유리창 앞에 직사 광선을 막기 위해 설치하는 것 (브리즈 소레이유)이나 형광등 같은 조명 기구가 눈부신 것을 부드럽게 하기 위해 사용되는 것을 가리킨다.

● **룰우드 콤프리헨시브 (ruled comprehensive)** : 광고 원고의 하나로서 연필이나 포스터 컬러, 수채화 물감, 파스텔 등으로 일러스트레이션한 러프 스케치 (rough sketch)를 말한다.

● **루트 구형 (矩形, root rectangle)** : 고대 그리스에서 구도 (構圖)의 기본으로 삼는 구형으로서 구형의 짧은 변을 1로 했을 때, 긴 변과의 비 (比)가 $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$ 로 되는 것을 말한다. $\sqrt{2}$ 는 정방형의 대각선의 길이이고, $\sqrt{3}$ 은 $\sqrt{2}$ 의 구형의 대각선의 길이이다.

● **르 코르뷔제 (Le Corbusier; 1887~)** : 프랑스 태생. 본명은 샤를 에드וא르 장네레 (Charles Edouard Jeanneret)로서 화가로서는 이 이름을 사용했고, 1917년 이후 건축가로서의 이름을 르 코르뷔제로 사용했다. “집은 살기 위한 기계이다”라는 그의 말은 너무도 유명하여 새로운 조형과 합리주의 건축을 창도한 현대 건축의 대표적인 작가이다.

● **리노륨판 (linoleum cut)** : 목판의 판목 (版木) 대신에 리노륨을 사용한 판.

● **리드 허버트 (Herbert, Read; 1893~1968)** : 영국 태생. 제1차 세계 대전에 출전하여 전쟁의 시 (詩)로 데뷔했다. 1930년경부터 케임브리지 · 에든버러 · 리버풀 등의 대학에서 예술론을 강의했는데, 이 무렵 예술과 사회를 다룬 저서가 있다. 저서의 범위는 넓어 『예술과 사회 (Art and Society)』(1936), 『미술에 의한 교육 (Education through Art)』(1943) 등이 있다.

● **리듬 (rhythm)** : 율동 (律動). 똑같은 현상이나 사건이 주기적으로 반복됨에 따라서 리듬이 생긴다. 리듬은 통일화 (統一化)의 원리로서 미적 형식 원리의 하나로 꼽을 수 있다. 리듬은 운동에서 뚜렷이 나타나기 때문에 음악 · 시 · 무용 · 영화 등 시간적 예술에 중요한 역할을 하는데, 조형 예술에서도 기본적 요소의 하나가 되고 있다. → 형식 원리

● **리디자인 (redesign)** : 이미 디자인되어 제작 · 판매되고 있는 제품을 새로이 디자인하여 고치거나 개선하는 행위를 말한다.

● **리빙 디자인 (living design)** : 생활 환경의 주거 · 실내 가구 · 주방 · 욕구 · 식기 · 조명 기구 · 일용 잡화 기타에 관한 디자인을 말한다.

● **리빙 키친 (living kitchen)** : 주택 건축에 있어서 새로운 경향을 갖는 계획의 하나로 거실과 부엌을 붙여 주부의 동선 (動線)을 축소시키고 동시에 가정 생활을 즐겁게 하는 인테리어 디자인의 새로운 분야이다.

● **리서치 슈퍼바이저 (research supervisor)** : 조사 주임 (調査主任)을 의미하며, 광고 대리업에서 시장 조사 부문을 담당하는 책임자를 말한다.

● **리얼리즘 (realism - 英, realisme - 佛)** : 사실주의 (寫實主義) · 현실

주의. 일반적으로는 이상주의(idealism)에 대립하는 개념으로서 사물을 주관적으로 변형·선택·왜곡되지 않게 있는 그대로 재현하는 경향이나 양식을 말한다. 양식 개념으로는 19세기 중엽 쿠르베(Courbet)에 의해 낭만주의에 대한 반동으로 나타난 사실주의를 가리킨다.

●리얼리티(reality-英, realite-佛): 현실성(現實性) 또는 실재성(實在性)이라 번역된다. 미술에 있어서 리얼리티는 항상 문제가 되고 있는데, 대상의 실재성을 말하지만 재현을 거부하는 미술의 경우에는 작품 그 자체에서 만들어지고 있는 실재성을 뜻한다.

●리오니 레오(Leo, Lionni: 1910~): 네덜란드 태생. 제노아 대학에서 경제학 학위를 획득하고, 1931년부터 밀라노에서 회화와 상업 디자인의 일을 했다. 1939년 이후 미국에서 아트 디렉터와 교사로서 활동하였고, 한때는 유럽에 돌아가 활동했으나 1940년부터 미국에서 활약하고 있다.

●리터칭(retouching): 수정이란 뜻으로 사진 원판·사진 인화 등의 결점을 보정(補正)하고 보다 훌륭한 제판 인쇄가 될 수 있도록 마무리하는 것을 말한다. 프로세스 평판(平版)의 제판 과정 중 3색 분해에 의한 네가티브에서 뽑아 낸 습판(濕版), 포지티브의 백색 농담(白黑濃淡)의 원판을 황색과 마젠타와 시안의 원색 비율을 판단하여 연필·찰필(擦筆)·지우개 등을 사용, 색조 보정 및 색분해의 결점을 바로잡는 것이다. 또 단색 원도에서 프로세스 평판용의 원판으로 나누기 위해 적당히 농담을 만들어내는 수도 있다. 이와 같이 한 색의 사진 원고에서 리터치맨이 인공 착색에 의해 제판하는 것을 이미테이션이라고 한다. 옵셋트 인쇄의 다색 복제(多色複製)는 리터치맨의 기술의 우열에 좌우되는 경우가 많다.

●리프로덕션(reproduction): 재생산·재현으로 기존 도구나 건축을 재생산하거나 건설하는 것을 말한다. 건축의 리프로덕션은 특히 재건(reconstruction)이라고 부른다. 현실에서 존재하는 구상적인 형태를 출발점으로 하여 그 형태를 재생하는 행위나 결과로 나타난 형태를 재현 형태(reform)라고 한다.

●리플렛(leaflet): 한 장으로 되어 접지 않는 한 면 또는 양면 인쇄로 된 전단(傳單). 아트지·그라비아지 등 상질(上質)의 인쇄 용지가 사용되며, 크기는 A4·A6·B5·B6판(判) 등이 많다.

●릴리프 사진(relief photo): 부조(浮彫)의 효과를 갖는 사진. 보통 촬영된 네가 원판(原版)을 필름에 밀착·노출하여 표지 원판을 만들고, 이 두 장의 원판을 약간 틀어지게 겹쳐 밀착 또는 확대하여 인화한다.

●마네킹(mannequin-佛): 화가·조각가용 모델 인형(lay figure-英)의 학용 모형, 양복 진열용 인형 등을 포함한 인체 모형을 말한다.

●마리오네트(marionette-佛): 옛날 이탈리아의 베니스에서 그리스도의 기적극(奇蹟劇)을 상영하는 데 사용한 인형을 마리오네트(작은 성모 마리아상)라고 부르는 데 기인한다. 그것이 주로 실로 조작한 것이었기 때문에 이와 같은 인형을 마리오네트라고 부르게 되었다.

●마린 블루(marine blue): 색 이름. 녹색이 감도는 어두운 청색.

●마스터 플랜(master plan): 기본 계획을 말하며, 도시 계획 부문의 용어로서 도시 계획 사업의 기본이 되는 토지 이용, 각종 시설의 배치, 방재(防災)·녹지(綠地), 교통, 인구 배치 등의 계획을 서로 조정한 기본적인 통합 계획을 가리킨다.

●마아케터빌리티(marketability): 머천다이징(merchandising)에서 「적정한 상품」이라고 할 때 「적정」을 가리키는 말이다.

●마아케팅(marketing): 제품이 생산자로부터 소비자의 손에 건너가기까지의 모든 과정을 처리하는 기능을 말한다. 경영의 입장에서 소비자의 욕구를 발견하고, 그에 의해 제품 또는 서서비스를 생각하고 많은 소비자에게 만족을 주는 것이며, 잠재 수요에서 잠재 생산에 이르기까지 연계(連繫)를 가질 수 있게끔 하는 방법 및 과정이라고 할 수 있다.

●마이센(Meissen): 유럽에서 처음으로 진짜 자기(磁器)를 구워내는 데 성공한 곳이다. 유럽에서는 일찍부터 동양의 자기를 생산하려고 했으나 생산하지 못하고, 1709년 독일의 보티거(J. F. Bottiger)가 작센의 마이센 부근에서 자기 원료를 발견하여 진짜 자기 제작에 성공했다. 이 자기(磁器)는 유럽에 군림했으며, 이것을 마이센 자기(Meissener Porzellan)라고 말하고 있다. 이 기법이 비엔나에 전해져 비엔나 자기(Porcelain)가 되었다.

●마터 하버트(Habert, Matter: 1907~): 스위스 태생의 디자이너·사진가. 처음에는 파리에서 그림을 공부하고 나중에 사진과 디스플레이 분야로 전업(轉業)하여 포토 몽타아지를 사용한 관광 포스터로 이름을 떨쳤다. 현재 미국에서 활약하고 있으며, 근년에 알렉산더 칼더의 천연색 영화를 제작했다.

●만국 박람회(萬國博覽會; world exposition): 만박(萬博) 또는 세계 박람회라고도 하며, 엑스포(Expo)라고 불린다. 만국 박람회는 세계 각국이 참가하는 문화 산업의 국제적 제전(祭典)으로서 1851년 영국 런던에서 제1회가 열렸고, 그 이후 유럽 각지에서 개최되었다. 만국 박람회는 그때 그때마다 세계 각국의 창조적 활동을 집약적으로 전시하고 각 시대

의 진보를 확인하며 새로운 발전에의 강한 자극을 제공함으로써 인류 문명의 향상에 큰 역할을 하였다.

●만물(挽物): 녹로(轆轤) 선반(旋盤)으로 만든 것을 말한다. 축을 중심으로 한 회전체(回轉體) 때문에 원형 또는 원주형이 된다. 만물을 가장 잘 이용한 것은 가구 등에 많다. 부분 장식품이나 건축 내부의 장식 등에 흔히 쓰이고 있다.

●만셀 색표계(色表系, Munsell Color System): 1905년 만셀(A. H. Munsell)에 의하여 창안된 이래 발전된 색표에 기본을 둔 색표계이다. 만셀 색표계의 원리는 물체 표면의 색 지각을 색상·명도·채도의 색의 3속성에 따라 3차원 공간(원통 좌표계를 사용함)의 1점에 대응시켜 결국 3공간의 좌표 방향에 있어서 지각적인 등보도(等步度)-지각적으로 같은 간격-가 되도록 색상 표측도를 정하여 만든 색표계이다. 만셀은 색상(色相)을 hue(hue), 명도(明度)를 밸류(value), 채도(彩度)를 크로마(chroma)라 부르고 있다. 유채색의 색상 분할은 다섯 가지의 주요 색인 R(적)·Y(황)·G(녹)·B(청)·P(자)의 사이에 YR(주황)·GY(황록)·BG(청록)·PB(청자)·RP(적자)의 5색상을 더하여 10색상을 기본으로 하며, 더 자세히 나눌 수도 있다. 명도는 무채색의 명도 관계를 기준으로 하는데, 완전한 흑색인 명도 0에서 완전한 백색인 10까지 11단계로 나누지만, 이것은 이론상의 문제로서 보통 명도 1에서 9.5까지를 사용하며 이것도 더 자세히 나눌 수 있다.

●만셀 알버트(Albert H. Munsell: 1858~1918): 미국 맨체스터 보스턴 시에서 태어난 화가이며 색채 교육자. 만셀 색표계(色表系)를 창안하여 그 제작 판매 및 서적 출판을 중심으로 하는 만셀 컬러(Munsell Color) 회사의 초대 사장이 되었다. 저서로서는 『Atlas of the Munsell Color System』(1913)이 있다.

●망목(網目; halftone): 사진판·아연 철판(亞鉛凸版) 또는 옵셋트 인쇄에서 엷은 색을 나타내는 데 쓰이는 망점(網點)으로 무수히 많은 점이 그물눈처럼 되어 있다.

●망판(網版; halftone process): 사진판.

●매너리즘(mannerism): 예술의 창작에 있어 내면적 동기보다도 외면적으로 익힌 기교적 수법이나 그 특수 경향에 지배되고 그 범새가 강하게 나타나는 경우를 말한다. 창작 충동 내지 독창성의 결핍을 기교(technique)로 호도하고 자기의 솜씨를 과시하는 예술상의 나쁜 경향의 하나이다. →기교

●매스 커뮤니케이션(mass communication): 대량 전달. 대중을 일정한 행동으로 몰고 가기 위해 매스 미디어(mass media; 대량 매체)를 통해 사회 현상이나 개인 관계에 대한 마음 가짐을 전달하여 그 사회적 태도나 이데올로기를 여론중에 소기의 방향으로 바꾸어 가는 활동을 말한다. 이것을 의도적으로 행하는 것이 선전·광고이다. 매스 미디어로서는 신문·영화·라디오·텔레비전 등이 중요한 역할을 한다.

●매스 프로덕션(mass production): 대량 생산. 자본주의 생산 기획과 기계에 의한 생산 기술이라는 두 가지 요청으로 현대의 제품은 흔히 대량 생산 방식을 취하고 있다. 기업가는 이로 인해 많은 이익을 얻을 수 있으며, 소비자는 값이 싼 제품을 손에 넣게 됨으로써 양자가 함께 번영하는 것을 이상으로 하고 있으나 영리 목적에 바빠 사회 경제적으로 부어 되는 공공 임무를 저버리고 제품이 갖추어야 할 완전한 미(美)와 효용(效用)을 희생시키는 경향이 있다. →인더스트리얼 디자인

●매체(媒體; media): 인간의 의지나 감정 또는 정보 등을 상대방에게 전하는 수단으로서 이용되는 중개물을 말한다. 개인간의 전달에서는 말이나 글이 매체가 된다. 매스 커뮤니케이션은 대량 매체, 매스 미디어(mass media)로서 인쇄 매체인 신문·잡지 등과 전자 매체인 라디오·텔레비전 등을 주로 이용하여 대중에게 관념이나 정보를 전달한다.

●머천다이징(merchandising): 상품화 계획. 팔리는 상품을 만들기 위한 과학적인 수법이라고 할 수 있다. 이를 위해 시장 조사를 바탕으로 제품의 품질, 제품의 디자인, 제품의 개량, 신용도의 개척, 제품 라인의 확장, 제품 라인의 합리화 등 여러 가지가 연구된다.

●머천다이징 슈퍼바이저(merchandising supervisor): 상품 계획 주임을 의미하며, 광고 대리점에서 제품 계획 부문을 담당하는 책임자이다.

●멈포드 루이스(Lewis, Mumford: 1895~): 미국 태생. 건축 평론가이며 뉴욕 시립 대학, 뉴욕 대학, 컬럼비아 대학 수학. 제 1차 세계 대전에 엔지니어로 출전했지만 1920년경부터 저작에 전념하여 1931년 이후 잡지 『뉴욕』에서 건축 평론을 맡아 활약했다. 1930년 이래 스탠포드 대학, 펜실베이니아 대학, 매사추세츠 공과 대학의 교수를 역임했으며, 현재까지 각 대학에서 강의를 하고 있다. 그의 많은 저서 중 『기술과 문명(Technics and Civilization)』(1934년)과 『도시의 문화(The culture of cities)』(1938년)가 유명하다. 1952년에 『예술과 기술(Art and Technics)』이 출판되어 미학에서 공학까지 넓은 영역의 문제를 포괄하였다.

80년대의 자원절약형 포장자재 - 진공증착지



진공증착지

진공상태하에서 알미늄을 가열, 증발시켜 그 증기를 지류 또는 플라스틱필름에 응축 결정화 시킴으로서 얇은 막이 형성되는 진공증착지가 만들어지며, 광택 및 미려한 점에서 우수하고 포장자재로서의 방습성, 차광성, 가스 바리아성등을 가지면서도 알미늄박지에 비하여 소요량이 $\frac{1}{100}$ 로 절감되는 전형적인 성자원, 성에너지, 무공해성을 지닌 포장자재입니다.

규격

각종

재질

- 증착/각종지류 ● 인쇄/증착/지류/PE Hot Melt
- 새로판/인쇄/Hot Melt/지류/증착
- PET/인쇄/증착/PEF ● PEF/인쇄/나이론/증착/PEF

용도

담배, 제과, 식품, 제약, 비누등 포장용

특징

- 자원절약 (7미크론 알미늄박의 $\frac{1}{100}$ 소요)
- 에너지절약 (7미크론 알미늄박의 $\frac{1}{100}$ 소요)
- 환경보존가능 (완전소각) ● 폐품활용 (제지원료화)
- 광택, 미려성과 Slip성 우수 ● 외화절감



삼진알루미늄주식회사

본사 · 안양공장 : 경기도 안양시 안양동 762-5/전화 안양 2-1992~6
 성환공장 : 충남 천원군 성환읍 성환리 105-1/전화 2802/4
 서울사무소 : 서울특별시 중구 명동2가 33-1/전화 776-3873~6
 부산사무소 : 부산시 중구 중앙동1가 21/전화 44-4719

