

산업디자인 92

1987 VOL. 18

INDUSTRIAL DESIGN

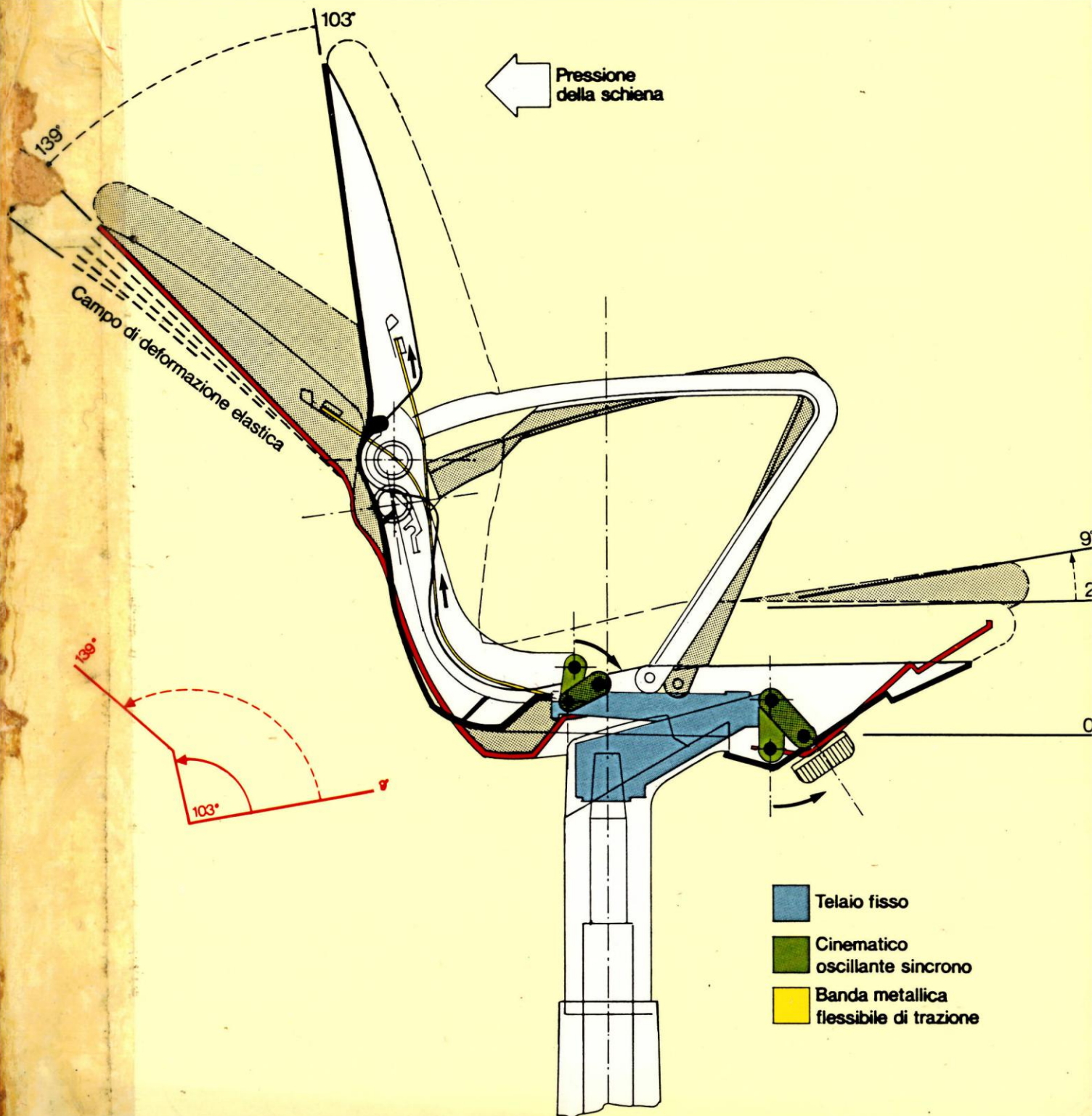
특 집 : 제22회 대한민국 산업디자인전
'86~87 해외 디자인상 수상작품

연구 논문 단 : 선구적인 산업디자이너 「레이몬드 로워」

디자인정보 : 마리오 벨리니의 사무용 의자 디자인

지 상 중 계 : 「한국의 멋」/코그다 제4회전에 부쳐

디자인자료 : 소니 디자인 II.



제1회 한국우수포장대전

The 1st Korea Good-Packaging Exhibition

개최안내

1. 명 칭

제1회 한국우수포장대전
The 1st Korea Good-Packaging Exhibition

2. 개최목적

우수포장품모집을 통해

- 가. 포장의 중요성에 대한 인식도 고취
- 나. 우수포장 개발 촉진
- 다. 적정포장 설계 유도로 유통 합리화 도모
- 라. 상품의 고급화로 국제경쟁력 강화

3. 전시기간

1987. 9. 2 (수) ~ 9. 11 (금), 10일간

4. 전시장소

한국디자인포장센터 전시관

5. 개최기관

- 주최: 한국디자인포장센터
- 후원: 상공부, 한국방송공사
- 협찬: 대한상공회의소, 한국무역협회, 전국경제인연합회, 중소기업협동조합중앙회, 대한무역진흥공사

6. 출품자격

제한없음(단, 합작인 경우 2인 이내의 공동출품만 인정)

7. 출품부문 및 출품요령

가. 출품부문

(1) 제1부(포장디자인분야):

- (가) 판매촉진이나 실용화를 목적으로 개발된 모든 상품포장(용기포함)의 연구 시제품
- (나) 현재 국내(수출상품포함)에서 유통되고 있는 품목 중 출품일을 기준으로 실용화 2년 이내의 모든 상품포장(용기포함)

■ 제작상의 유의사항

- 독창성(아이디어)
- 시각적효과(모양, 표시사항, 레이아웃, B-I)
- 구조성(실용성, 보호성)
- 경제성(포장비, 생산성)

(2) 제2부(포장기법분야)

- (가) 제품의 수송, 보관, 하역을 위해 합리적인 방법으로 설계된 적정포장의 연구 시제품
- (나) 현재 국내(수출상품포함)에서 유통되고 있는 포장방법 중 제품의 수송, 보관, 하역을 위해 합리적인 기법으로 설계되어 출품일을 기준으로 실용화 3년 이내의 포장제품

■ 제작상의 유의사항

- 보호성(물리적, 화학적, 도난, 변조에 대한 보호)
- 편리성(취급의 용이성, 재활용성)
- 독창성(아이디어)
- 경제성(포장비, 생산성)

나. 출품요령

- (1) 출품물 규격 제한 없음.
- (2) 출품물에 대한 설명서 또는 판넬 동시 제출
 - (가) 내용: 디자인작안점, 설계의도, 제작비 및 방법, 용도, 기타 특기사항 등.
 - 단, 시험성적서가 필요하다고 인정되는 품목은 공인기관 발행 성적서를 첨부할 것.
 - (나) 규격: 설명서-16절용지 한면 타자, 10장이내 판넬-730×730×30mm, 4매이내

8. 출품제한

- 가. 국내외 관련 전시회에서 기 수상한 작품
- 나. 모방성이 인정되는 작품
- 다. 특허법, 실용신안법, 의장법, 상표법 등의 법률적인 분규가 있는 작품
- 라. 공공질서, 미풍양속에 해롭다고 인정되는 작품
- 마. 출품부문 및 출품요령에 명시된 사항에 합당하지 않은 작품

9. 출품절차

- 가. 출품원서 배포처:
 - 한국디자인포장센터 포장개발부
 - 부산, 대구, 광주, 각 상공회의소 진흥부
- 나. 출품원서 배포기간: 1987. 6. 10부터

- 다. 작품접수: 1987. 8. 19 - 8. 21 (3일간)
- 라. 작품접수처: 한국디자인포장센터 전시관 2층
- 마. 출품료: 1종당 5,000원

10. 작품심사

- 가. 심사위원: 관련기관 및 사계의 권위자
- 나. 심사기준: 출품부분 및 출품요령 내용에 준함.
- 다. 심사발표: 1987. 8. 26 (한국디자인포장센터)

11. 전시작품

- 가. 입·특선 및 수상작품
- 나. 국내 및 해외 우수작품
- 다. 기타 대회장이 필요하다고 인정하는 작품 및 제품

12. 시 상

- 가. 일시: 1987. 9. 2. 11:00
- 나. 장소: 한국디자인포장센터 전시관
- 다. 내용

구분	시 상 내 용	점 수	부 상
대 상	상공부 장관상	1	2,000,000원
최우수상	한국디자인포장센터 이사장상	2	(각) 1,000,000원
우 수 상	대한상공회의소 회장상	1	500,000원
"	한국무역협회 회장상	1	500,000원
"	전국경제인연합회 회장상	1	500,000원
"	중소기업협동조합중앙회 회장상	1	500,000원
"	대한무역진흥공사 사장상	1	500,000원
"	한국방송공사 사장상	1	500,000원
장 려 상	한국포장관리사회 회장상	1	300,000원
"	서울패키지디자인협회 회장상	1	300,000원
특선 입선		다수	

13. 작품반출

출품물은 다음 기간내에 반출해야 하며 기간내 미반출물은 주최측이 임의 처분함.

가. 반출기간

- (1) 콘테스트 낙선작품: '87. 8. 26 - 8. 27.
- (2) 전시품: '87. 9. 12 - 9. 13.

나. 반출장소: 한국디자인포장센터 전시관

14. 문의처

한국디자인포장센터 포장개발부
서울 종로구 연건동 128번지 (762-9463, 741-4664)

1987
GOOD PACKAGING

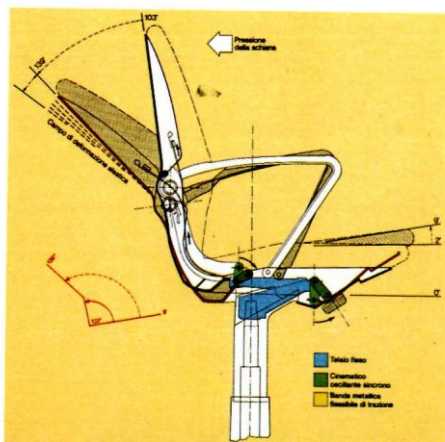
산업디자인 92

1987 VOL. 18

INDUSTRIAL DESIGN

목 차 Contents

특 집	제22회 대한민국 산업디자인전 The 22nd Korea Industrial Design Exhibition		
	●대통령상 수상작 공중용 정보기기 시스템	지해천·이석준	4
	●국무총리상 수상작 「한복지 포장 디자인 계획」	최호천·박규원	9
	●상공부장관상 수상작 「포스터—“평화”」	문수근·박일재	12
	●상공부장관상 수상작 「우산손잡이」	이소경	15
	'86~'87 해외 디자인상 수상 작품 Winner's Works of Int'l Design Awards '86~'87		17
	●1987 영국 디자인상 수상 작품		18
	●제8회 브라운상 수상 작품		24
	●'86 일본 굿 디자인 상품 수상 작품		28
	●'86~'87 노르웨이 디자인상 수상 작품		33
연구논단	선구적인 산업 디자이너 「레이먼드 로위」 Raymond Loewy/A Pioneer Industrial Designer	정경원	38
디자인정보	마리오 벨리니의 사무용 의자 디자인 Chair Design for Office/Mario Bellini		50
	합성섬유의 기능성 특화 소재 개발 현황 Development of Advanced Synthetic Fiber	정수송	58
	유토피아를 창조하는 디자이너 Designer Creating Utopia	디터 베스트	65
	「Autoboy 3」의 디자인 개발 과정 Design Development Process of Autoboy 3	다나카 노보루·아고우 노부히로	70
	디자인과 마케팅 Design and Marketing	더글러스 F.켈리	72
지상중계	「한국의 멋」/코그다 제4회전에 부쳐 Grace of Korea/the 4th KOGDA Exhibition	오근재	75
디자인뉴스	디자인 동서남북 Design News		81
디자인자료	소니 디자인 II Sony Design II	편집실	83
기 타	1987년 7·8월 해외 전시 일정 International Exhibitions/Jul—Aus.1987		88



의자는 서양문명의 역사와 더불어 발달해 온 가장 오랜 역사를 지닌 가구이다. 특히 현대에 이르러 의자는 가정, 사무실, 옥외 등 모든 공간에서 인간과 접촉이 가장 많은 가구가 됨에 따라 이의 인간공학적 측면이 그 어느 가구보다도 중시되고 있다.

표지는 이탈리아의 산업디자이너 마리오 벨리니가 디자인한 사무용 의자 Persona의 설계도로서 인체의 모든 부분을 인간공학적으로 고려해 세심한 배려를 한 흔적이 엿보인다.

出版委員: 朴漢裕·李大成
企劃: 孔宰洪·金宰弘
編輯: 李敦圭·金珠美
디자인: 白榮瑞
寫真: 黃善柱

- 隔月刊『산업디자인』通卷 第92號, Vol.18
- 發行人 曺 編輯人: 李 光 魯
- 發行·編輯: 한국디자인포장센터
- 發行日: 1987年 6月 30日
- 本社: 서울特別市 鍾路區 連建洞 128-8
Tel.(762)9461~5, 9130~7, (744)0226~7
- 示範工場: 서울特別市 九老區 加里峯洞 第2工團
Tel.(856)6101~4
- 釜山支社: 釜山直轄市 北區 鶴章洞 261~8
Tel.(92)8485~7
- 登錄番號: 바-599號
- 登錄日字: 1971年 1月 14日
- 印刷·製本: 한진인쇄공사
- 寫真植字: 大通

본지는 한국 도서 윤리위원회의 잡지 윤리 실천 강령을 준수한다.

제22회 대한민국 산업디자인전

대통령상 수상작

공중용 정보기기 시스템

Public Tele - Communication System

지 해 천·이 석 준 대통령상 수상자(한양대 산업디자인과 교수·금성사 디자인 종합연구소 과장)

I. 디자인 배경

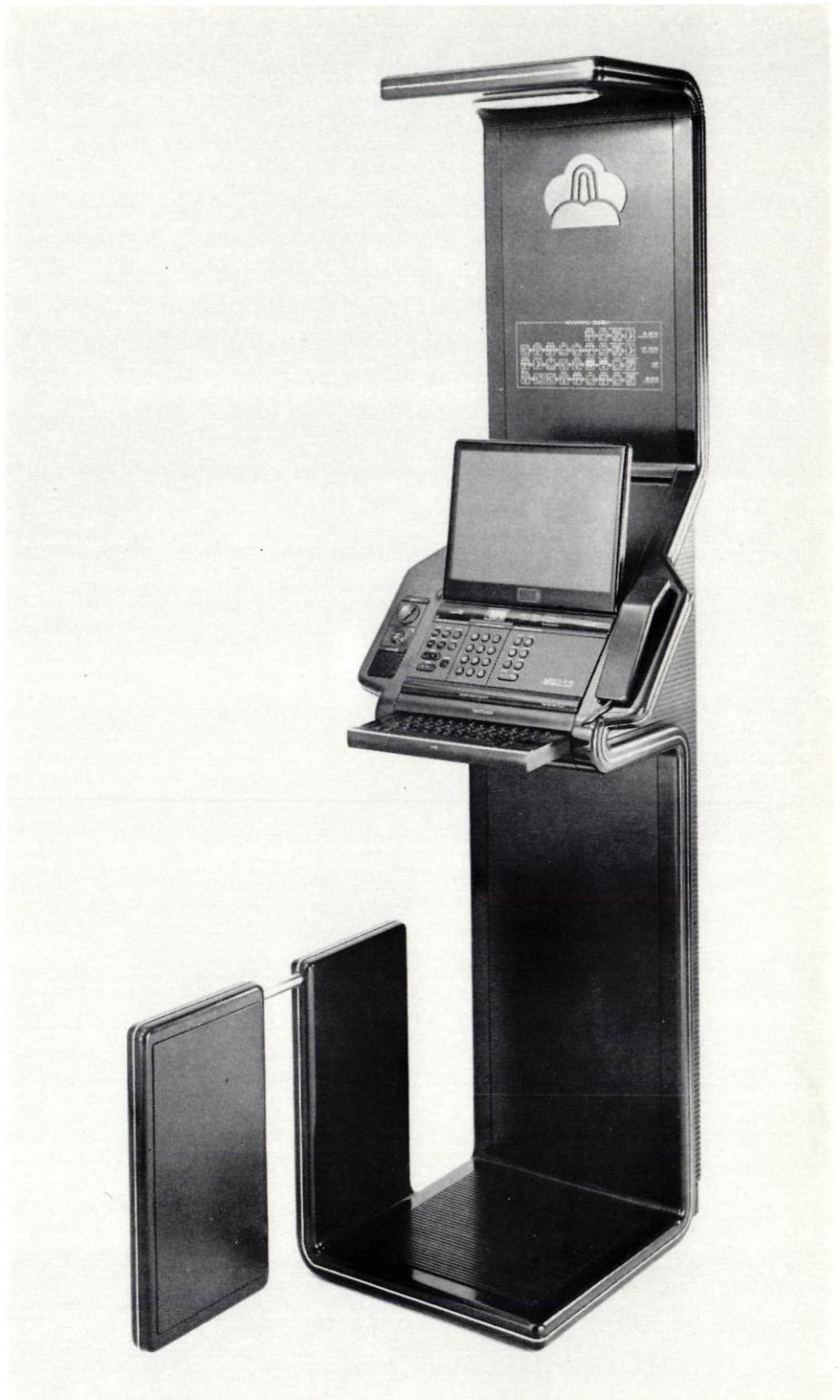
인간이 문자를 사용하면서부터 정보를 종이에 표현하는 수단을 이용하였고 그 후 인쇄기술의 발달로 서적이나 신문 등이 출현하여 인류 문화 발전에 지대한 영향을 주었다. 이는 개인의 사고나 경험을 타인에게 전달할 수 있는 표현의 개념, 멀리 떨어진 장소에 정보를 전달할 수 있다는 거리의 개념, 또한 당 세대의 정보를 다음 세대에 전할 수 있다는 시간의 개념을 도입한 획기적인 것으로 여겨졌다. 이와 같은 정보의 기록, 저장, 전달을 가능하게 했던 활자 미디어의 시대를 제1기로 볼 때, 제2기인 거리와 시간 개념을 초월한 정보의 전달을 가능하게 했던 비디오 미디어 시대를 거쳐 현재는 기존 미디어의 복합 형태인 제4기 미디어 시대에 이르게 되었다. 즉, 기존의 우편, 신문, 잡지, 라디오, TV, 전화, 레코드, 자기테이프 등의 단기능 역할 수행이 아닌 복합 사용의 형태로 전환된 것이다. 이와 같은 뉴 미디어 개념의 정보 전달 매체가 최근 크게 대두되고 있는 배경으로는 다음과 같은 요인을 생각할 수 있다.

첫째, 기술의 혁신과 융합이다. 최근 반도체, 컴퓨터, 신소재 등 전기, 전자 분야의 눈부신 기술 혁신은 '60년대 및 '70년대를 통하여 점차적으로 개별 미디어의 기술을 융합시켜 왔으며 '80년대를 맞아 기존 미디어의 경계 영역에서 벗어나 일제히 뉴 미디어로 변환하게 되었다.

둘째, 사회적 수요(Needs)의 변화이다. 경제 성장 등의 결과로 가치관의 다양화를 가져와 전문화된 정보의 수요가 증대했다.

셋째, 정보 통신 미디어에 있어서 라이프 사이클(Life Cycle)이 전환기를 맞이하고 있다는 것을 들 수 있다. 예를 들어 전화나 TV같은 기본 미디어가 있으나 이제는 전화나 TV를 이용한 새로운 미디어가 요구되고 있다.

네째, 국제적인 영향이다. 뉴 미디어 개발은 세계 주요 선진국 모두의 과제로서 일종의



국제적인 경쟁이 전개되고 있다. 예를 들어 일반 전화선을 이용하여 데이터베이스에 있는 정보를 TV에 모니터할 수 있는 비디오텍스에 대한 치열한 경쟁이다.

다섯째, 이상과 같은 상태로 말미암아 정보 통신 미디어에 관한 정책이 크게 전환하고 있다는 것이다. 즉, 뉴 미디어 개발을 촉진해야 된다는 여론이 각국에서 일어나고 있으며, 주요 선진국은 이에 강력히 대응하고 있다. 이런 추세에 따라 여기에 새롭게 전개되는 본 디자인 제안은, 급속히 변화하고 있는 뉴 미디어 개념의 정보 전달매체 (Videophone,

Videotex, Fax, Teletext)로서 이제까지 특수하게 한정된 장소에서 사용하던 것을 공공 장소에 손쉽게 설치하여 일반인들이 간단히 조작, 사용할 수 있도록 설계된 것이다.

II. 디자인 의도

급속히 변화하고 있는 뉴 미디어 기기들은 국내에서는 아직 초보적 도입 단계로, 일반인들에게는 생소한 기기이며 그 보급률도 현저히 낮은 실정이다.

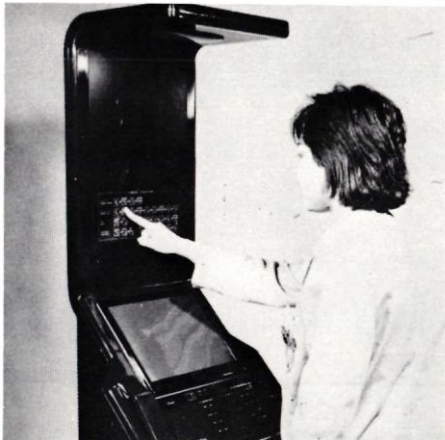
그러나 주위의 생활 양식이 복잡 다양화

되어감에 따라 일반인들에게도 사용의 편리성을 고려한 뉴 미디어 기기의 사용 필요성이 인식되었고, 기존의 음성 전달 수단인 공중전화의 개념을 탈피한 새로운 공중 매체로서 화상과 음성을 결합시킨 정보기기가 요구되고 있다.

특히 '88 올림픽이라는 특소(特消) 요인이 대두된 지금, 기존 뉴 미디어 기기 혹은 상위 기술의 뉴 미디어, 나아가 복합 기능의 시스템 등 최첨단의 기능을 수용하여 '88 올림픽 행사로 파생되는 수요에 대처하는 정보 전달 매체의 개발이 시급하다 하겠다.



〈사진1〉조도가 낮은 장소 및 야간에 사용 가능하도록 조명기구를 기울여 사용할 수 있게 부착



〈사진2〉손쉽게 사용하도록 사용방법을 픽토그래프 및 영어, 한글로 표기



〈사진3〉동전 투입



〈사진4〉카드 입력



〈사진5〉비디오텍스트나 텔리텍스트 혹은 FAX를 사용할 경우와 같이 장시간을 요하는 경우 앉아서 작동이 가능



〈사진6〉비디오 폰이나 원고가 작성된 FAX를 사용할 때와 같이 단시간을 요하는 경우 서서 작동



〈사진7〉신체장애자가 휠체어를 타고 사용할 경우



〈사진8〉개폐식 의자



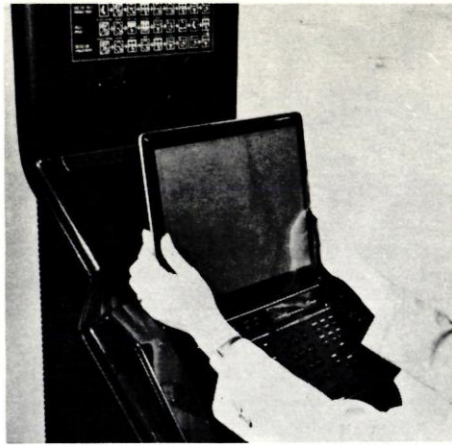
〈사진9〉기존 전파기 코드의 나사형을 코드릴 방식으로 개선하여 편리성 강조



〈사진10〉



〈사진11〉FAX 및 원고 작성 등 워드 프로세서 기능과 키보드는 자동서랍 방식을 채택



〈사진12〉모니터를 움직여 기울일 수 있는 기능



〈사진13〉FAX 및 원고의 입력



〈사진14〉FAX의 출력 및 비디오텍스, 텔리텍스트의 인쇄.

국내에서도 이미 음성 다중 방송이 실시되었고, 비디오텍스는 현재 시험 실시중이며 '87년 6월부터는 체신부 주관으로 문자 다중 방송(Teletext)이 시험 방송될 예정으로 있어 이제 우리의 생활 양식은 단순한 음성 통신의 정보 전달 개념의 차원을 벗어나 화상 정보 시대로 돌입하였다고 할 수 있다.

따라서 본 시스템은 정보 전달의 미디어로서 비디오 폰과 팩시밀리를, 정보 수집의 미디어로서 비디오텍스와 텔리텍스를 종합하여 시스템화하였고 여기에 주요 기능을 수행하기 위한 부속 기기로 모니터(14" Color LCD TV), 프린터(Non Impact Laser Printer), 카메라, 전화기가 포함되었다.

또한 대중을 대상으로 하는 공중 정보 전달 매체의 기본 성격은 공중전화와 대동소이하여 궁극적으로 아웃 도어 타입(Out-Door Type)의 적용이 필연적이나, 제품의 관리 및 보호 문제를 고려해 인 도어 타입(In-Door Type)의 방향으로 전개하였다. 만약 아웃 도어 타입으로 설치할 때는 보호 박스만 있으면 무난하리라 사료된다.

설치 장소로는 공항, 올림픽 경기장, 호텔, 백화점, 터미널 등 각종 정보 수집의 요구가 발생하는 곳으로, 관리가 용이해야 된다.

III. 디자인의 특징

최근 세계적인 흐름은 과거의 공업입국에서 정보입국으로 크게 선화되면서 정보의 자원화 시대가 이루어지고 있다. 이것은 바로 정보를 중심으로 하는 고도 정보화 사회 구축으로, 이에 따라 정보기기 디자인도 초기 단계의 하드 타입(Hard Type)에서 소프트 타입(Soft Type)로 변모하고 있고 또한 인간공학적 측면에서 많은 연구가 이루어지고 있다. 따라서 본 공중용 정보기기 시스템 디자인도 이런 개념에서 유추되었으며 머지 않아 닥쳐올 기술적 문제를 예측하여 종합 시스템화하였다.

공중용 정보기기 시스템의 기능적 특징은 다음과 같다.

1. 기존 음성 통신 수단인 공중전화기의 개념에서 벗어나 화상과 음성의 최신 공중 전달 기기인 비디오 폰(Video Phone) 기능 적용.

2. 각종 정보를 한정된 장소에서 벗어나 공공의 장소에서 손쉽게 송신 가능하도록 팩시밀리 기능 적용.

3. 기존 뉴 미디어 기기의 특수 용도에서 벗어나 공공의 장소에서 일반 대중이 손쉽게 사용하여 최적의 각종 생활 정보(스포츠, 레저, 관광, 쇼핑, 일기예보, 교육 등)를 편리하게

제공 받을 수 있도록 비디오텍스, 텔리텍스트 기능 적용.

4. 내·외국인이 손쉽게 사용 가능하도록 사용 방법을 픽토그래픽(Pictographic) 및 영어와 한글로 각 기능을 표기하였으며 화상의 문자도 영어 또는 한글로 선택 가능하도록 배려.

5. 사용자가 앉거나 서서 이용할 수 있도록 개폐식 의자를 설치하였고 신체 장애자가 휠체어를 탄 상태에서 사용 가능하도록 배려.

6. 모니터를 기울일 수 있는 틸트(Tilt) 기능 및 컨트롤 패널(Control Panel)에 경사각을 주어 사용상의 편리성을 강조.

7. 팩시밀리 송신시 원고 작성이 가능하도록 워드 프로세서(Word Processor) 기능이 포함되었으며 키보드는 자동 서랍 방식(Auto Drawer)을 채택.

8. 시스템 상단에 기울기 조절이 가능한 조명 기구를 부착하여 조도(照度)가 낮은 장소 및 야간에 사용이 가능하도록 배려.

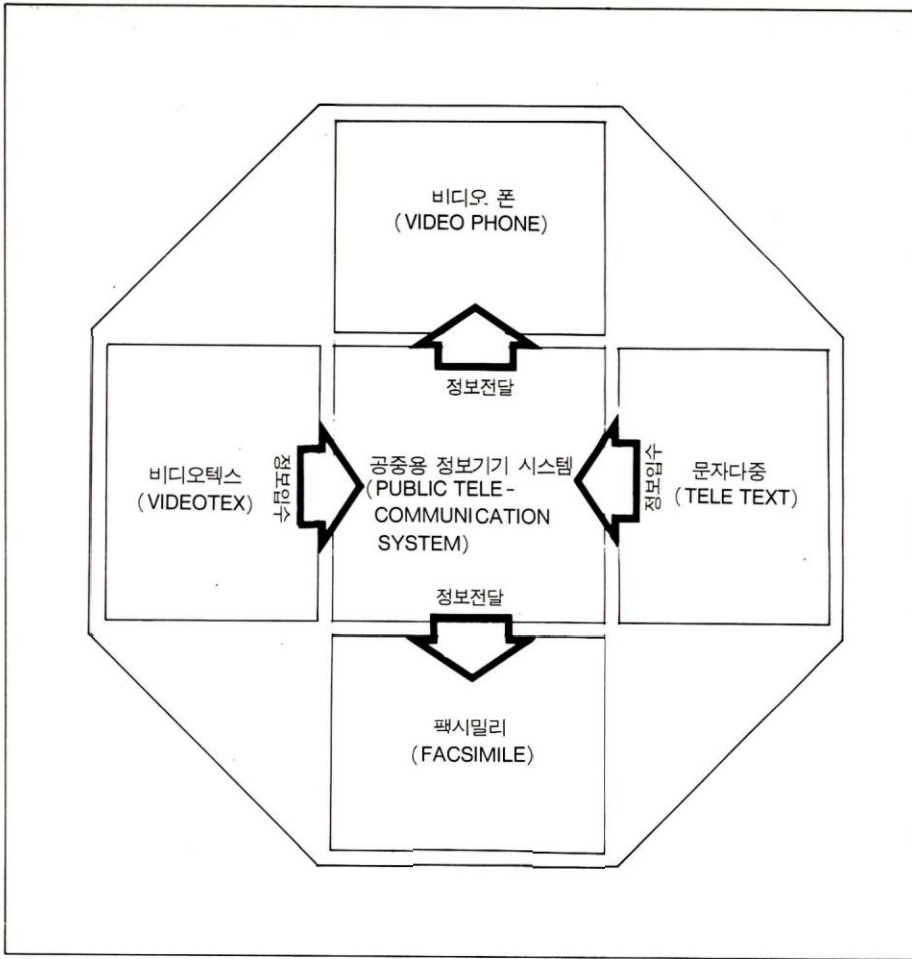
9. 기존 나사형 전화기 코드의 영킹을 방지하고 사용상의 편리성을 강조하기 위하여 코드릴 기능을 채택.

IV. 공중용 정보기기 시스템의 미디어 구성

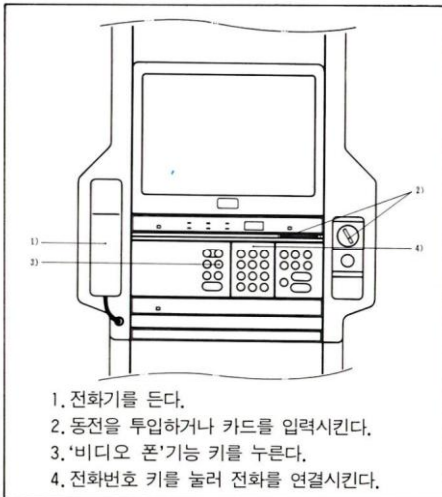
1. 비디오 폰(VIDEO PHONE)

가. 개요

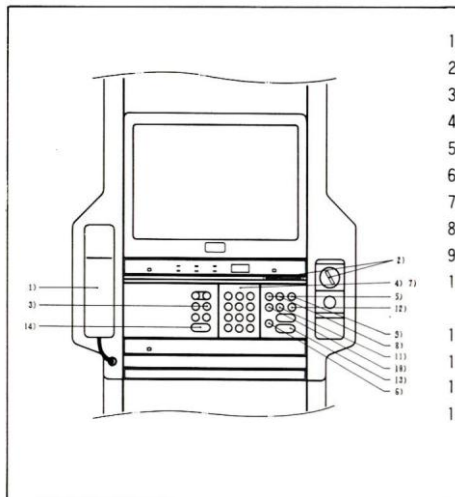
통신과 디지털 처리 기술이 발달됨에 따라 TV 수상기를 기존의 TV 신호 이외에 다른 서비스에도 이용할 수 있도록 하는 새로운 전자기기와 디지털 처리 장치들이 출현하게 되었다. 이 가운데 비디오 폰은 ISDN(종합 정보 통신망)에 속하는 서비스 내용으로 전화, 비디오, 팩시밀리, 데이터 등 모든 통신 서비스를 하나의 디지털 통신망으로 발전시킨 ISDN의 통신 서비스 중 하나이다. 이는 기존의 전화 방식에 비디오의 기술을 응용한 최신 전화 방식으로 상대의 모습을 보면서 통화를 할 수 있는 미디어이다.



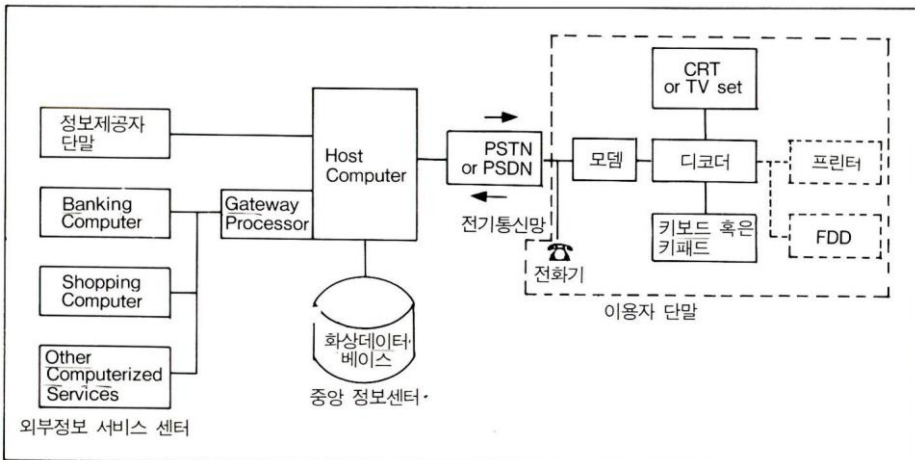
〈그림 1〉 공중용 정보기기 시스템 구성도



〈그림2〉비디오 폰 기구 구성 및 작동



〈그림3〉비디오텍스 기구 구성 및 작동



〈그림 4〉 비디오텍스 구성도

나. 사용 방법
〈그림 2〉 참조.

2. 비디오텍스(VIDEOTEX)

가. 개요

비디오텍스는 중앙정보센터(Data-base)로부터 TV수상기와 전화 회선을 이용, 사용자가 원하는 각종 정보 검색은 물론 예약 업무, 홈 쇼핑(Home Shopping), 홈 बैं킹(Home Banking) 등 다양한 서비스를 대화 형식으로 제공하는 유선 쌍방향 화상 정보시스템이다.

비디오텍스의 서비스에는 중앙정보센터의 관리, 정보 전송, 화상 정보 처리, 시스템 관리, 정보 검색 기술 등의 종합 기술이 필요하지만 컴퓨터나 통신에 대한 전문 지식이 없는 사용자라도 중앙정보센터로부터 필요한 정보를 즉각 제공받을 수 있다.

또한 비디오텍스는 데이터베이스의 용량이 크므로 사용자가 필요한 주제에 대해 충분한 정보 제공을 쌍방향 통신 기능에 의해 다양한 서비스를 할 수 있는 특징이 있다. 현재 비디오텍스로 제공 받을 수 있는 서비스는 다음과 같다. (외국의 경우)

뉴스, 날씨, 스포츠, 전자잡지, 게이트 웨이 서비스, 사업 정보, 공공 정보, 경고 사항 정보,

1. 전화를 든다.
2. 동전을 투입하거나 카드를 입력시킨다.
3. '비디오텍스'기능 키를 누른다.
4. 전화번호 키를 눌러 데이터베이스와 연결시킨다.
5. 'BEGIN'키를 눌러 비디오텍스를 작동시킨다.
6. '절할'키를 누른다.
7. 메뉴를 선택한다.
8. 다음 정보를 원할 때 'NEXT'키를 누른다.
9. 바로 전 정보를 원할때 'PREV'키를 누른다.
10. 데이터베이스에 원하는 정보를 별도로 기억시키고자 할때 'MARK'키를 누른다.
11. 별도 기억된 정보를 호출할 때 'CALL' 키를 누른다.
12. 사용 방법을 알고 싶을 때 'HELP' 키를 누른다.
13. 명령을 취소할 때 'ERASE'키를 누른다
14. 정보를 복사하고자 할 때 'PRINT'키를 누른다.

소비자 도움 정보, 전자 전호부, 항목별 광고, 판매 촉진 광고, 홈 쇼핑, 홈 बैं킹, 전자우편, 상품 정보, 주식 정보, 여행·관광 정보 및 예약 서비스, 오락·건강·교육 정보, 환율, 보험, 부동산, 버스 운행 표시 지도, 경매 등.

한편 국내에서는 '84년 1월 6일 체신부에서 비디오텍스 실용화 계획을 확정·발표하였는데, 그 계획에 따르면 '84년 중 시험 시스템의 구축에 필요한 소프트웨어를 개발하고 또한 정보 공급자를 선정하여 '85년 중에는 시험용 데이터 베이스의 제작 및 정보 공급자 운용 시스템을 구성, '86년에는 서비스용 데이터 베이스의 제작 및 시험 서비스를 개시한 후

'88년부터 상용 서비스를 개시할 계획이다.

나. 사용방법

<그림 3,4> 참조.

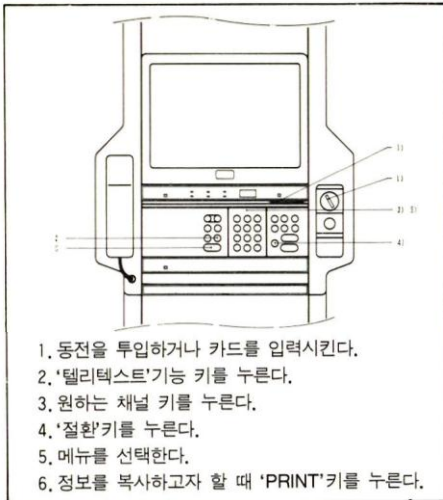
3. 텔리텍스트(Teletext)

가. 개요.

TV 전파의 사이를 이용해서 문자나 도형의 정보를 보내면, 이용하는 시청자는 단말 어댑터(Adapter) 등의 장치를 사용, TV 화면에 방영되는 것을 보는 미디어로서 이미 국내에서 실용화되고 있는 음성다중 방송에 이은, TV를 이용한 또 다른 시스템이다. 외국의 경우 텔리텍스트 프로그램은 뉴스, 경제, 스포츠, TV 프로그램 안내, 평론, 오락, 예술, 일기 예보, 여행 안내, 오락, 소비자 생활 정보, 청각장애자를 위한 서비스, 특별 프로그램 등이 있다. 텔리텍스트와 비교되는 미디어로서 비디오텍스가 있으나 두 가지 다 각각의 특징이 있으며 결합적이라기 보다는 보완적이다. 1976년 영국에서의 본 방송 개시로 시작된 텔리텍스트는 미국, 프랑스, 서독, 캐나다, 스웨덴, 덴마크, 벨기에, 오스트리아, 일본 등이 실시중이거나 실험완료 단계에 있다. 국내에서는 가전메이커와 한국전기통신공사, KAIST 등에서 관심있게 조사하여 연구 개발하고 있으며 실용화 시기는 1988년이 될 것으로 보고 있다.

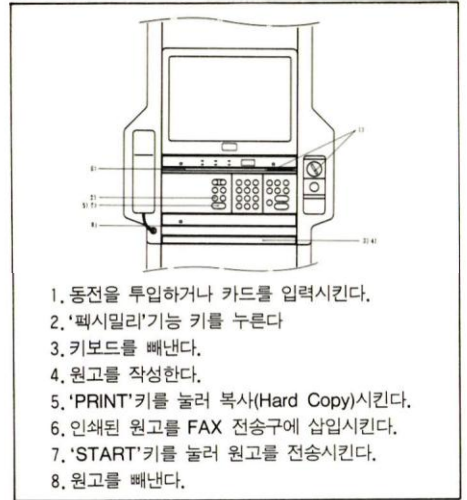
나. 사용방법.

<그림 5,6> 참조.



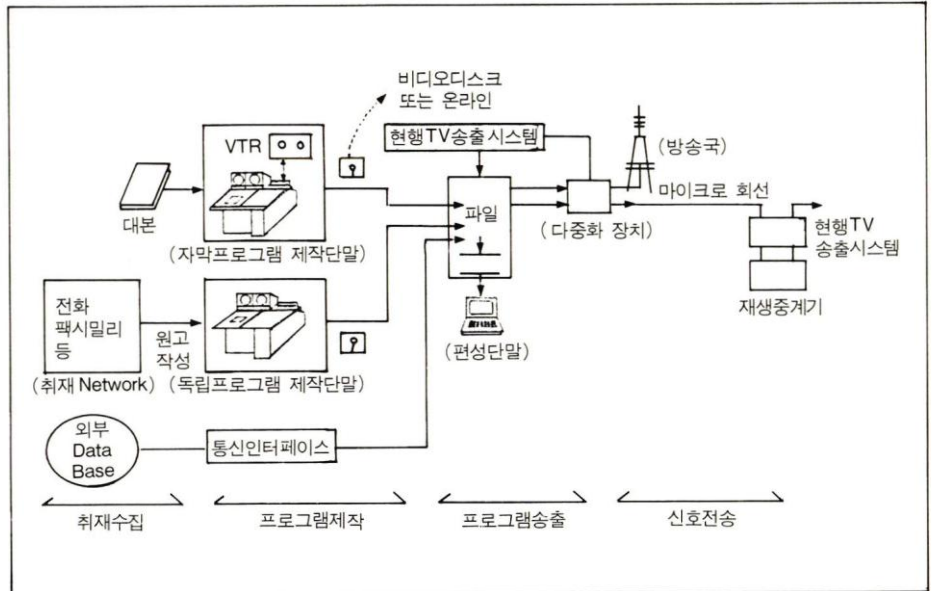
<그림 5> 텔리텍스트 기구 구성 및 작동

1. 동전을 투입하거나 카드를 입력시킨다.
2. '텔리텍스트'기능 키를 누른다.
3. 원하는 채널 키를 누른다.
4. '절환'키를 누른다.
5. 메뉴를 선택한다.
6. 정보를 복사하고자 할 때 'PRINT'키를 누른다.



<그림 7>팩시밀리 기구 구성 및 작동

1. 동전을 투입하거나 카드를 입력시킨다.
2. '팩시밀리'기능 키를 누른다
3. 키보드를 땡낸다.
4. 원고를 작성한다.
5. 'PRINT'키를 눌러 복사(Hard Copy)시킨다.
6. 인쇄된 원고를 FAX 전송구에 삽입시킨다.
7. 'START'키를 눌러 원고를 전송시킨다.
8. 원고를 땡낸다.



<그림 6> 텔리텍스트 시스템 구성도

4. 팩시밀리(Facsimile)

가. 개요

팩시밀리는 문자 및 도형을 미세한 점으로 분해해서 이것을 전기 신호로 변환하여 전송하고, 수신측에서는 다시 원래의 문자 및 도형을 지면상(紙面上)에 재현시키는 통신 방식을 말한다. 팩시밀리는 통신사에서 신문사로 기사나 사진의 전송, 사내(社內)에서의 정보 교환 등에 주파수 대역이 좋은 전화회선을 이용하는 것으로 이미 널리 사용되고 있다. 팩시밀리의 최대 장점은 도형을 포함한 정보를 즉시 상대에 전할 수 있다는 것이다.

나. 사용방법.

<그림 7> 참조.

5. 부속기기

가. 모니터(Monitor)

14"컬러 LCD 모니터로서 비디오 폰, 비디오텍스, 텔리텍스트, 팩시밀리 작성의 단말 기능을 수행.

나. 프린터(Printer)

비디오텍스, 텔리텍스트, 팩시밀리 원고 작성 등의 출력기능 수행.

다. 전화기(Telephone)

비디오 폰, 비디오텍스의 중앙정보센터와의 연결, 팩시밀리의 수신처와 연결 기능 수행.

라. 키보드(Key Board)

팩시밀리 원고 작성 등 워드 프로세서 기능 수행.

V. 맺는말

뉴 미디어 기기는 개발형태가 너무나 광범위하고, 우리 생활 주변의 모든 분야에 영향을 주는 혁명적인 것이라고 표현할 수 있다. 지금까지 서술한 공중용 정보기기 시스템은 단지 한정된 부분에 대하여 언급된 극히 일부분이라고 보아야 할 것이다. 그리고 뉴 미디어는 필요에 의하여 개발되기도 했지만 항상 가능성이 선행되어 기술 개발이

추진되었으며 그 편리함과 경제성이 수요를 창출하여 실용화가 되고 있다는 것에 주목할 필요가 있다. 어떤 뉴 미디어가 발전하고 쇠퇴하게 될 것인가는 이것을 이용하고 발전시키는 우리의 판단에 달려 있다. 그러나 어떤 형태이든간에 뉴 미디어는 기존의 생활 환경을 획기적으로 개혁시키면서 새로운 고도 정보화 사회를 구현하는 가장 중요한 수단으로 더욱 발전하게 될 것이며, 이와 더불어 고도 정보화 사회에 대응하여 정보를 효율적으로 관리하고 이용하는 우리 자신만이 미래에 존재할 수 있다는 사실을 깊게 인식해야 할 것이다. ■

한복지 포장 디자인 계획

최호천·박규원 국무총리상 수상자(유한공전교수·럭키디자인실)

I. 개요

1. 한복의 특색

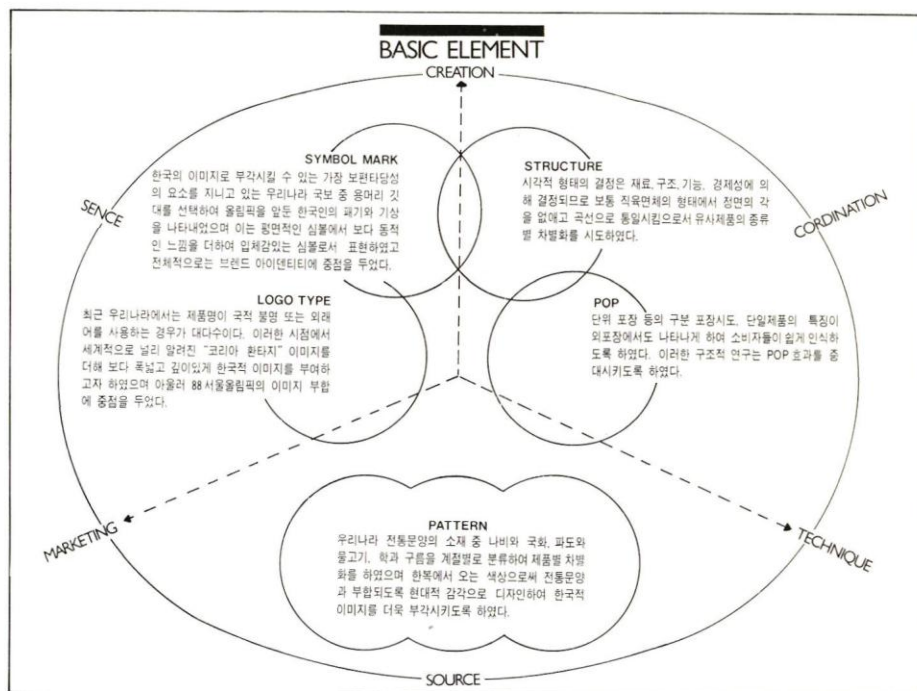
의복의 양식과 제도는 자연적 조건과 문화적 조건에 의하여 지배를 받는다. 즉, 기후나 풍토의 자연적 조건은 말할 것도 없거니와 정치 경제와 같은 사회적 여건과 과학 기술 및 예술의 발달, 민족성 등 여러가지 조건들이 의복의 형태를 지배하여 그 나름대로의 의복 문화를 형성하게 된다. 우리 고유의 복식은 세계 어느 나라에서도 찾아볼 수 없는 독특한 형태, 아름다운 전통 문양, 풍요한 재질감 등으로 호평받을 만한 가치를 충분히 지니고 있다. 그러나 우리나라에서는 근대에 이르러 양복을 도입하여 착용하게 되면서 날이 갈수록 양복을 입는 사람의 수는 늘어 가고 있는 반면에, 우리 고유의 옷은 명절이나 입는 옷으로 소홀히 취급되고 있어 한복의 멋을 제대로 발휘하지 못하고 있다. 이와 더불어 우리 고유의 전통과 그 가치관이 사라져 가고 있는 것이 오늘의 현실이다.

2. 한복의 기능

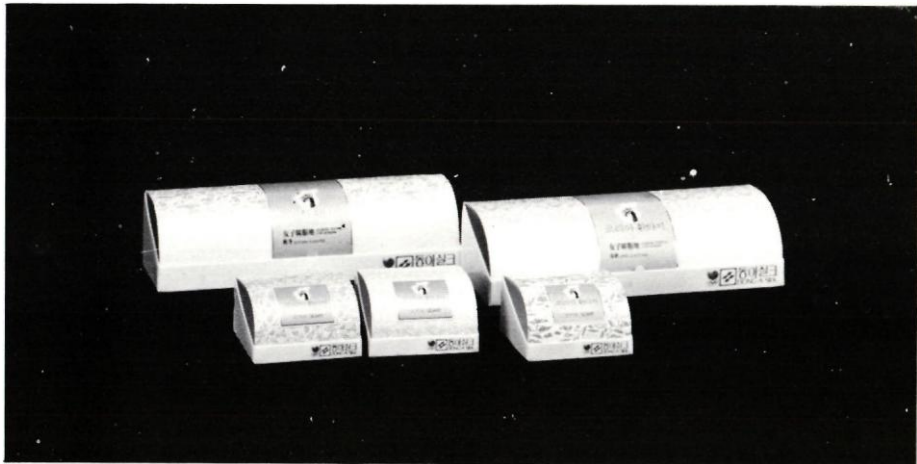
한복은 서있는 자세를 아름답게 만드는 옷으로, 사람의 몸매를 노출시키지 않으면서 인체가 옷의 구속을 받지 않고 자유로운 자세를 취할 수 있게 하는 편리한 옷이다. 특히 4계절의 변화가 심한 우리 나라 기후 조건에 비추어 볼 때 온몸을 다 감싸주는 한복의 형태는 뜨거운 여름을 제외한 모든 계절에 모두 적합하다고 할 수 있다. 또, 한복은 입고 벗기에 편하고 체격의 결점을 어느 정도 감출 수 있는 이점도 지니고 있다.

하지만 한복은 형태의 변화가 거의 없으므로 싫증이 나기 쉬우며, 개성을 살릴 수 없고, 활동에 거지장스러운 결점이 있다. 따라서 옷감의 질과 무늬, 색 등의 선택에 있어서 좀 더 개성미를 나타낼 수 있도록 연구함이 바람직할 것이다.

이와같이 우리 민족의 찬란한 전통 문화 중에서 으뜸이라고 할 수 있는 민족 의상인 한복이 지닌 미묘한 색상, 우리 고유의 독특한 문양 등 극치의 아름다움과 우리 조상들의 슬기가 담긴 고유 한복지의



남성용 한복지 포장



여성용 한복지 포장

특수성을 '88 서울 올림픽을 통해 많은 관광객들에게 소개하기 위해서는 한복지의 새로운 패키지 디자인(Package Design)을 개발하여 보다 제품의 고급화를 꾀하는 동시에 제품의 이미지를 쉽게 전달해 줌으로써 우리의 전통적인 미의식과 소비자의 취향과 기호에 부응하도록 하고 나아가 대한민국 문화의 아름다움에 눈길을 끌도록 하여야 될 것이다.

II. 디자인 의도

최근 대부분의 기업들은 생산 위주의 경영에서 소비자 위주의 경영 전략으로 모든 목표를 지향하고 있다. 즉, 모든 목표를 소비자에서 집중시키는 토탈 마케팅(Total Marketing)을 전개하고 있다. 이러한 현실에서 패키지 디자인 전략은 기업 경영 전략의 매우 중요한 요소로 등장하고 있으며 마케팅 커뮤니케이션(Marketing Communication)의 효과를 높이는 절대적인 역할을 하고 있다. 또한 패키지의 개념이 단순히 물건을 싸고 보관하고 편리성을 부여하여 판매 효과를 증진시키는 패키지 본래의 기능에서부터 벗어나 이제는 소비자의 라이프 스타일(Life Style)을 공감하고 신선한 개성을 발휘하는 패키지로 바뀌어가고 있다.

현재 우리 나라의 한복지 생산 업체는 영세성과 개발 능력의 부진 등으로 한복지 자체의 패키지 디자인 계획이 전혀 이루어지지 않고 있는 실정이다. 또한 유통 과정에서 볼 때 구매 과정은 한복집에서 한복지를 직접 선택하여 맞추어 입거나 혼례식을 통한 예단으로 구매되는 것이 대부분이다.

최근에는 한복 연구가들이 국내외에서 우리 고유 의상의 특징만 살려, 보다 실용적으로 개량한 한복에 대한 의상 작품 발표회를 함으로써 한복에 대한 인식을 새롭게 하고는 있지만 한복의 대중화에는 아직 미치지 못하고 있는 실정이다.

이러한 현 시점에서 우리 고유의 색상, 패턴, 질감을 자랑하는 한복지의 새로운 패키지 디자인 계획을 통해 어디서나 손쉽게 구매 할 수 있고 그 특징을 살려 전통 문화의 보존에 따른 민족성의 고취와 아울러 우리의 전통 문화를 국제화시켜야 할 것이다.

따라서 본 제품의 패키지 디자인 계획은 상기와 같은 취약점을 보완하고 제품의 부가 가치를 높이며, 제품의 고급화 및 한국적 이미지를 더욱 부각시켜 한국 문화의 우수성을 널리 과시할 수 있는 계기를 만들기 위해 개발한 것이다.

III. 디자인의 특징

1. 지기구조

패키지 디자인은 형태를 생각하는 행위이며, 시각적 형태의 결정은 재료, 구조, 기능, 경제성 등에 의해 달라진다.

따라서 보통 직각을 이루는 직육면체의 형태 개념에서 탈피하여 한복의 소매깃의 선과 치마폭의 선, 그리고 옷고름선 등의 곡선과 전통 예모(禮帽)인 사모(紗帽)에서 오는 곡선의 느낌을 살려 정면을 곡선으로 처리함으로써 보다 현대적인 감각을 한국적 이미지에 부합시켜 다른 옷감과의 종류별, 차별화를 꾀하였다.

2. 브랜드(Brand)

한국의 이미지로 부각시킬 수 있는 가장 보편 타당한 요소를 지닌 국보 136호 용머리 깃대(龍頭寶幢)를 브랜드로 선정하여 올림픽을 앞둔 한국인의 패기와 기상을 나타내었다. 이를 브랜드화시킬 때 평면에서 오는 통상적인 느낌을 배제하고 보다

입체적이고 동적인 느낌을 주도록 시각화하였으며, 아울러 우리의 문화재를 제품 구매와 동시에 소개되도록 하였다.

3. 상표명(Brand Name)

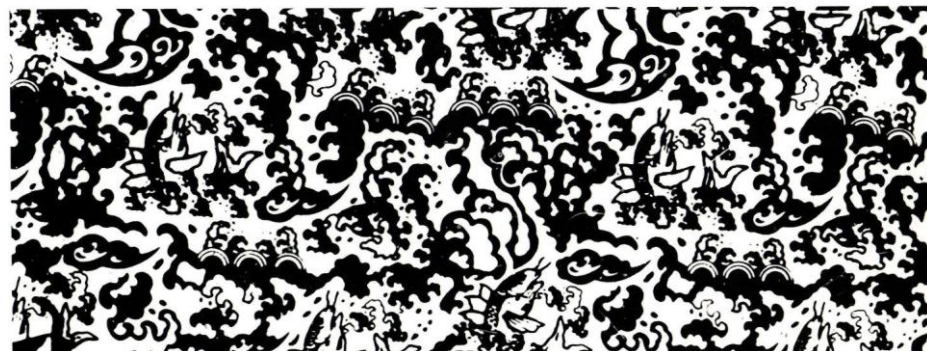
세계적으로 널리 알려진 "코리아 환타지" 이미지를 부가해 보다 폭넓고 깊이 있게 한국적 이미지를 살리고자 하였으며, '88 서울 올림픽의 이미지 부합에 중점을 두었다.

4. 패턴(Pattern)

통상적인 방법인, 한복을 입은 사진을 이용한 표현 방법에서의 단조로움을 배제하고 개성있는 시각적 효과를 위해 우리 나라 전통 문양의 소재 중에서 나비와 국화(붓, 가을용), 파도와 물고기(여름용), 학과 구름(겨울용)을 계절별로 분류하여 이를 재디자인함으로써 제품의 용도에 따라 차별을 두었으며, 한복의 색상과 전통 문양이 조화되도록 현대적 감각으로 표현하였다.



패턴 : 봄·가을용 소재/나비+국화 1



패턴2 : 여름용 소재/물고기+파도



패턴3 : 겨울용 소재/학+구름

5. 판매시점(POP: Point of Purchase)

단위 포장 등으로 구분하여 포장할 때에도 단일제품의 특징인 곡선의 시각적 효과가 외포장에서도 나타나게 하여 소비자들이 그것을 쉽게 인식하도록 하였으며, 이러한 구조적 연구로써 POP 효과를 증대시키도록 하였다.

6. 팜플렛(Pamphlet)

패키지가 열림과 동시에 볼 수 있는 홍보용 팜플렛에는 첫째, 브랜드의 역사적 배경이 소개되고, 둘째, 우리 고유 한복의 이미지를 보여주면서 고유 한복의 문제점을 개선한 개량 한복의 종류별과 한복지를 소재별로 분류하여 우리 고유 한복의 만드는 방법을 소개함으로써 한국의 이미지를 더욱 부각시키고 소비자의 구매의욕을 더 하도록 하였다.

7. 전체적인 특징

- 흑과 백을 기본 바탕색으로 하여 한국적 이미지 증대.
- 한국적 브랜드와 브랜드 네임의 아이덴티티 부각.
- 포장 본래의 기능에서부터 소비자의 라이프 스타일을 공감하고, 신선한 개성을 발휘한 패키지로 전개.
- 새로운 지기구조 연구로 POP 효과 증대.
- 서비스 기능의 효과적 증대.
 - Easy Open 기능
 - 디스플레이 기능
 - 재사용 기능
- 다품종 소량화.
- 타제품과의 차별화.

IV. 맺음말

패키지 디자인을 별뜻없이 생각하면 단순한 패키지로 밖에 보이지 않는다. 그러나 패키지의 참뜻을 읽을 수 있게 되면 마치 무언의 세일즈맨이 소비자에게 이야기하고 있는 것처럼 보인다.

왜냐하면 패키지 디자인에는 여러 가지 판매 전략을 넣을 수 있기 때문이다.

다시 말해 판매 전략과 그 배후에 있는 컨셉트를 충분히 설명할 수 있는 시각적 메시지가 담겨 있어야 소비자에게 전달되어 팔리는 상품이 되는 것이다.

패키지 디자인이 다른 경쟁 상품에 비해 뛰어나야 구매 동기를 유발시켜 잘 팔리게 되는 것이므로 점포에 진열할 때 세심한 배려를 해야 한다.

패키지 디자인은 심볼 마크, 로고타입, 컬러, 모양 등 패키지 디자인의 기본 요소가 고려되어야 한다.

패키지 디자인의 3가지 기본 요소로서는 감각 요소(Creation), 이론 요소(Marketing), 관련 요소(Technique)가 있다.

패키지 디자인은 감각(Sense)을 주축으로 해서 창조 활동을 부가하고, 조건 요소(Source)로써 마케팅을 중심으로 하는 이론에 따라 나가지만, 가능성에 결정적으로 하기 위해 코오디네이션(Coordination)을 위해 관련요소가 필요한 것이다. 보다 구체적으로 말하자면 감각 요소는 미적 감각인 색감과 표현 감각을 기반으로 하면서 시대 감각에 따른 새로운 이미지에 의해 구성된다.

추상 감각을 구상화시켜 나가는 감각 요소가 패키지 디자인의 기본적 근원이 되고, 이론 요소는 마케팅에 의한 제품 계획

(Product Planning)을 중심으로 한 상품화 계획의 요소를 주 대상으로 하여 소비자 조건과 판매 조건, 기업 조건, 생산 조건, 자재 조달 조건이 갖추어져 나간다.

관련 요소가 감각과 이론에 의해 창조되어진 것을 바탕으로 결정적인 역할을 하기 위해서는, 제품 특성의 파악이나 재료의 활용, 화학적 반응의 연구, 인쇄 가공 기술의 연구, 생산성과의 조화, 기타 의장 등록 사항 등의 문제점을 잘 파악해야만 한다.

최근에는 감각과 시대성에 민감한 소비자의 의식 구조와 생활 패턴의 변화가 패키지를 선택하는 시점을 바꾸게 하고 있다. 따라서 '88 서울 올림픽을 앞두고 관광객을 통하여 세계 속의 한국임을 재인식시킬 수 있는 좋은 기회에 우리 고유 상품의 패키지 디자인의 연구 개발이 시급하다 하겠다.

아울러 많은 광고비를 투입하기에 앞서 기본적으로 팔릴 수 있는 패키지 디자인을 연구하여야 할 것이다. 패키지는 바로 세일즈맨이기 때문이다.

우리 복식의 아름다움에 관하여 우리들 자신보다도 오히려 외국인들로부터 많은 찬사를 받고 있음은 섭섭한 일이라 하겠다. 그러므로 우리의 민족적 긍지를 살리기 위해서라도 좀 더 우리의 옷을 아끼고 가꾸며 나아가 디자인적 차원에서 더욱 많은 연구가 이루어져야 될 것으로 생각하며 또한 국제화 시대에 적응해 나갈 수 있는 창의력 넘치는 패키지만이 수입 제품과의 경쟁에서 이길 수 있으므로 우리 전통 문화를 널리 알릴 수 있는 고유 상품의 패키지는 정부의 다각적인 지원정책으로 연구·개발되어야 한다고 생각한다. ■

제작방법

구 분	재 질	인쇄도수	추정단가	비 고
남자대형	ccp 450g	3도	90원	금박
남자소형	ccp 400g	3도	70원	금박
여자대형	ccp 400g	3도	70원	은박
여자소형	ccp 350g	3도	60원	은박
스 카 프	ccp 350g	3도	25원	금·은박
단위포장	하드보드 + 아트 100g/m ²	2도	1, 200원	금·은박
골 판 지	sw ² 모조 120g/m ²	2도	450원	

포스터 — “평화”

문수근·박일재 (한국디자인포장센터 주임 연구원·대홍기획 부장)

I. 주제 설정의 배경

“평화”란 국가간이나 종족간이나 인간 집단의 상호간에 무력충돌이 일어나지 않은 상태를 말한다.

인류사를 보면 전쟁 상태의 기간이 평화가 지속되는 기간보다 길다는 것을 알 수 있고 그 평화의 기간이라는것도 어찌보면 전쟁 준비의 기간이었을지도 모른다.

오늘날 국제 관계에 있어서 이미 종교화된 이데올로기(Ideology)간의 적대적 대립은, 어느 진영에서나 과거의 십자군적인 광신적 이미지를 보여주고 있다고 할 것이다.

국가 내부에서 일어나는 무력 충돌은 내란, 내전 등의 이름으로 규정되어지고 일단 국가간의 전쟁과는 엄연히 구별되고 있으나 오늘과 같은 긴밀한 국제 관계하에서는 지구의 어느 일각에서 일어나는 자그마한 내란도 곧 국제적 분쟁으로 발전하는 일이 허다하다.

내란, 내전의 국제화, 또는 국제적 내전이라 이름 불리는 이러한 현상은 오늘날의 특유한 전쟁 형태이며 평화 문제를 언급할 때 쉽게 간과할 수 없는 것이다.

오늘날 같은 핵시대에 있어서 전쟁 예방의 정당화 명목으로 보유되는 동·서 양 진영의 핵무기 보유량은 그 치열한 경쟁 상태로 인해 인류를 멸망에 이르게 한다는 핵공포를 야기시키고 있다.

오늘날 평화를 부르짖는 정치인들은 평화 문제가 아니라 핵을 사용하는 인간의 야심, 이익, 경쟁심, 불안, 공포 등 요컨대 상호 신뢰나 정치의 문제라는 사실을 도외시키고 있으며, 이것은 큰 문제점이 되고 있는 것이다.

자유와 민주주의의 이데올로기의 과잉 상태에서 국가 이익의 자기 한계점을 모르고 사명감에 불타는 미국과, 자본주의 타도와 세계 적화의 야심에 불타는 이데올로기의 모험가인 소련의 양극 강대국이 서로 자신만의 정의만을 고집하다가 결국은 전쟁에 돌입하게 될 때 이 전쟁의 국외자가 될 수 있는 국가는 이 지구상에 거의 없을 것이며, 따라서 인류는 그 종말을 맞지 않을 수 없을 것이 분명한 사실이다.

평화의 실현을 가로막고 있는 원인으로는



여러 가지가 있겠으나 일체의 군비를 철폐하지 못했다는 것이 가장 큰 원인이다. 오늘날까지 국가가 국가 자위를 위한 전쟁은 당연한 것으로 여겨져, 또한 그를 위한 군비의 유지도 당연한 것으로 인식되어 왔다. 그 때문에 국가 자위를 목적으로 하는 전쟁이 늘 있어 왔고 또한 군비의 경쟁도 생겼던 것이다. 그러나 핵무기와 미사일의 발달로 인하여 전쟁의 파괴력이 엄청나게 증대된 오늘날, 전쟁은 바로 인류의 파멸을 의미하는 것이기 때문에 핵전쟁으로 발전하지

않도록 노력해야 될 것이다. 그러나 지역적인 국가전쟁이 벌어지고 있는 상태가 발전되어 전면적인 핵전쟁으로 확대되지 않는다고 아무도 보장 할 수는 없다.

특히 오늘날 국제연합의 전쟁 금지 조항은 전쟁을 금지시키기 보다는 오히려 침략자의 낙인을 회피하려는 선전포고 없는 전쟁만을 증대시키고 있다.

오늘날 세계 경제계에서 그 잠재력을 인정받아 일약 경제 성장의 기린아로 부상된 한국은, 비록 1953년 7월, 휴전이

성립되었으나 30여 년이 지난 지금까지도 전쟁 발생의 위험 요소를 여전히 안고 있다. 1950년, 북한측의 도발에 의한 한국전쟁은 현재 휴전중에 있으나, 전통적 국제법상의 해석으로는 아직도 여전히 전시로 해석되고 있는 것이다.

오늘을 살고 있는 우리는 언제 전쟁이 발발할지 모르는 불안한 그런 시대에 살고 있다고 해도 과언은 아닐 것이다.

가깝게는 우리의 피부에 와닿는 김만철 씨 일가의 북한에서의 탈출로써, 허무맹랑한 공산주의라는 이데올로기보다 더 큰 영광의 이름 “평화”를 갈구했다는 데서 그 의미를 되새겨 볼 수 있을 것이다.

또한 멀리는 월남전쟁의 종식과 더불어 수많은 인간의 존엄한 생명이 허망하게 파묻혀 버리고 자유를 위한 일념에서 수많은 보트 피플이 생겨나게 한 사실을 들 수 있다.

이와 같은 종교화된 이데올로기의 극한적인 대립은 과연 우리들에게 무엇을 던져주는 것일까?

일찌기 유럽을 횡행하던 공산주의라는 유행은 오늘날 하나의 실존으로서 전세계를 이데올로기상으로 분열시켜 화해와 신뢰의 이념을 파괴시킨 장본인이다.

K.마르크스는 자본주의 분석을 통하여 계급 투쟁과 전쟁과의 관계를 밝히면서 민족 국가 내부에 잠재한 계급적 대립이 전쟁을 일으키는 최대의 원인이라고 말하였다.

N.레닌에 이르러서는 현대 제국주의 전쟁은 각 국민의 이익을 도외시하는 경제 기구나 비인격적인 이윤 추구 과정에서 유래된 것이므로 프롤레타리아의 국제적 단결에 의한 반전 운동만이 평화를 확보하는 방법이라는, 이른바 마르크스주의적 정정론을 펴기도 했다.

제 1, 2차 세계대전은 독점 자본과 파시즘이 평화에 대한 최대의 장애라는 것을 실증하였으나, 한편 어떠한 이유의 전쟁이든 결국 전쟁이란 국제 수행의 방법으로서 또는 분쟁 해결의 방법으로서 그 목적을 완전히 배반하는 자살적 수단이라 것을 우리는 알았다.

1949년 4월에 북대서양조약이 미국을 중심으로 12개국에 의해 조인되었다. 냉전이 격화되면서 세계 각국에서는 평화위원회가 조직되었는데, 1950년에 결성된 세계평화평의회는 원자 무기의 금지 및 군비 확장과 군사 불력 반대, 식민지 체제의 반대, 전쟁 준비의 반대, 일본, 독일의 재군비 반대 등 세계 평화 운동의 기본 방향을 밝히고 평화 공존을 위한 교섭과 대화에 의한 분쟁 해결, 민족 자결, 내정 불간섭을 국제 평화의 3원칙으로 내세워 이에 찬성하는 한 사상과



신조를 불문하였다. 이러한 세계평화평의회 운동은 세계 정치가 미·소의 대립을 기축으로 양국 충돌에 의한 대전의 위험을 안고 있던 '50년대에 큰 영향력을 미쳤다.

이와 같은 운동과 국제 여론의 고조는 한국전쟁의 휴전 성립('53년 7월), 4대국 외상회의의 재개('54년 1월), 월남전의 정전('54년 7월)을 거쳐 근대의 월남전의 종식에 의한 미군 철수, 중동 지역의 분쟁, 이스라엘의 6일 전쟁 등으로 이어져 오고 있으나 세계 곳곳에서 야기되는 분란은 국제 긴장 완화의 기미를 보여주지 않고 있다.

II. 디자인 방향 설정

인류가 탄생되고 부족과 종족을 형성하면서부터 발생된 전쟁은 개인간이든 집단간이든, 그리고 오늘날에 와서는 국가간에서 ‘전쟁’이란 단어는 인류가 파멸할 때까지는 지워지지 않는 낱말일 것이다.

특히 오늘날과 같은 이데올로기의 격심한 갈등 속에서 평화란 단지 인류가 갈구한다고 얻어지는 것이 아니라 행동하고 실천함으로써 얻어진다고 생각한다. 더우기 우리는 전시나 다름없는 휴전선을 바로 앞에 두고 있는 현실이기 때문에 평화에 대한 갈망은 더욱 절실한 것이다.

평화라는 의미는 매우 추상적인 단어이므로 시각적으로 표현하기 위해서는 적절한 시각 언어의 소재를 생각하여야 한다.

소재로서는 무기류, 국제적인 정치사건(주로 전쟁 및 이데올로기의 분쟁), 전쟁과 관련되는 상징적인 인물, UN 및 UN기발, 만국기 등과 푸른 색상, 평화를 상징하는 모든 사물 등이 포함된다.



이러한 가운데 평화에 대한 이미지로서 시각적 전달 요소가 가장 빠른 무기류와 비둘기를 소재로 선정하였다.

무기류의 종류는 매우 다양하나 그 중 핵이라는 이미지와, 보는 사람으로 하여금 시각 전달이 가장 강력한 포탄류를 선정하기로 하였다.

포탄은 시각적으로 전쟁, 파괴, 공포, 증오, 갈등 등을 연상케 하는 시각언어로서 포스터 소재로는 가장 적합한 것이라 생각되었다.

그러나 가능한 한 포탄은 단지 무서운 공포감을 주는, 평화를 파괴한다는 상징물로서의 이미지로 전달시키기 위하여 실제 제작될 때는 변형을 시도하기로 하였다.

또한 제작된 포탄 조형은 그 자체로서는 일반에게 던져주는 메시지가 약하므로 다른 시각적 요소를 첨가시키도록 하였다.

또다른 소재인 비둘기는 소재 가운데서 가장 이미지가 약한 주제이기 때문에 가능한 한 정적이 아닌 동적인 형태를 입수하기로 했다.

촬영은 시간적 경과와 고도의 기술을 요하므로 실시하지 않았고 외국 슬라이드 중 가장 적합한 것을 대여받아 사용하였다.

그리고 포스터의 기능을 최대한 표현하기 위해 포스터 하단부에 필요로 하는 카피와 관련되는 사진을 첨가함으로써 일반적으로 평화에 대한 관심을 새롭게 재조명하기로 하였다.

III. 디자인 의도

평화라는 주제는 매우 오래전에 설정되었으나 어떻게 전개(시각화)시키는가에 대해서는 상당한 기간을 필요로 하였다.

본 연구 작품은 평화라는 커다란 주제하에 이데올로기의 갈등이나 전쟁을 시각적으로

어떻게 무력화시키는가에 그 중점을 두었다.
그 중 하나는 전쟁과 공포, 파괴의 상징인 포탄 위에 붉은색의 봉대로 감고 그 위에 "PEACE"란 글자를 삽입, 평화라는 이름으로 포탄, 즉 전쟁과 파괴를 포장하여 무기를 무기력하게 만든다는 내용이다.

높이 60cm, 직경 28cm의 목재로 만든 모형은 금속질의 효과와 시각적 충동을 극대화시키기 위하여 은색 도장하였다.

붉은색의 테이프는 포탄의 중량감과 강박관념을 더 한층 가속화하는 역할을 할 뿐만 아니라 평화를 위한 무기 사용의 제한 및 금지하는 메시지를 전달하는 소재로 사용됐다.

헤드 카피인 "전쟁...갈등의 이데올로기들을 한꺼번에 폐기할 수 없을까?"란 표현은, 갈등의 이데올로기는 모형의 포탄으로, 폐기는 붉은색의 테이프로, 뒷배경의 비둘기는 갈등이나 전쟁의 이름을 폐기할 수 있는 힘을 표현하는 것으로 나타났다. 하단부의 카피는 전쟁과 평화에 대한 의미와 핵무기에 대한 경계, 미·소 양대국의 이데올로기의 갈등, 그리고 인류가 갈망하는 평화를 역사의 잿더미 속에서 우리들 현실 앞으로 부상시키자는 의미에서 사용됐다. 또한 이란·이라크의 중동 분쟁, UN본부, 미국의 정책을 발표하는 레이건 등의 사진이 카피 속에 포함되고 있다.

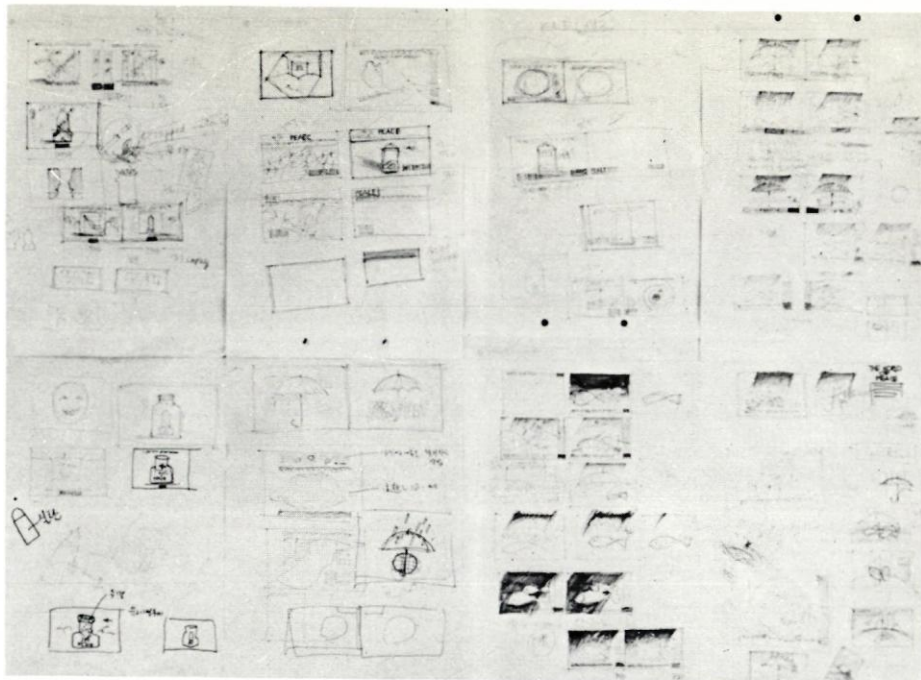
또 하나의 상징으로 표현된, 도약하는 비둘기는 인류의 평화는 구걸하거나 호소하는 데서 얻어지는 것이 아니고 개인이나 집단, 또는 국가간의 서로 신뢰하는 믿음을 통하여 얻어질 수 있다는 것을 표현한 것이다.

헤드 카피인 "세계 평화는 서로 신뢰하는데서부터 싹이 틔니다"는 서로 신뢰하고 그런 분위기에서의 갈등을 해소함으로써 생겨나는, 즉 마음에서부터 우러나오는 평화를 단적으로 표현한 것이다. 다시 말해 서로 굳게 신뢰함으로써 무기라는 거대한 존재를 배제하고 인류는 갈등이나 공포에서 해방될 수 있다는 것을 나타내고자 한 것이다.

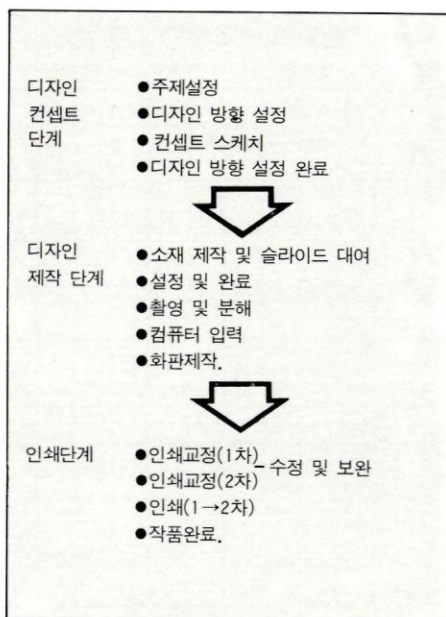
이런 착상은 작품 전개시에 성당 신부님의 강론에서 얻은 것으로, 그 당시의 시국에 관한 말씀에서 힌트를 얻었다는 것을 밝혀 두고 싶다.

하단부 카피에는 세계 평화 운동과 역사, 세계 전쟁, 군비 축소 문제와 더불어 최근 북한을 탈출한 김만철 씨 사건도 포함시켰다. 사진은 일남전, 중동 전쟁, 핵폭발, 김만철 씨 일가 등이 담긴 내용을 사용했다.

IV. 결론



컨셉트 스케치



본 연구 작품 주제인 "평화"는 개인에서부터 넓게는 세계가 영구히 추구하는 인류의 염원이다.

인간이 소속된 집단이나 국가는 자기이익과 경쟁으로 야기될 분쟁의 소지를 항상 내포하고 있다.

국제 분쟁의 종말은 인류가 상상할 수 없을 만큼 큰 폐허와 시간적 역류 현상을 초래케 한다.

이는 인류가 창조한 문화는 물론 문명의 발달까지도 역류시키며 나아가서는 인류 존재의 위기까지도 야기시킬 수 있다. 시각적 언어의 신선한 충동과 언어 전달을 가능한 한 가장 합리적으로 할 수 있는 소재와 방법을 선택한 본 작품은 평화에 대한 메시지를 충분히 시사해 주었다고 생각한다. 그 메시지는 무기라는 무생물과 비둘기라는 생물의 대비로 집약될 수 있으며 무생물과

생물의 조화를 극적으로 표현한 것이다.

자칫 건조하기 쉬운 주제의 설득력을 상실하지 않기 위한 헤드 카피의 설정은 본문 카피의 총체적인 집약의 표현이며 소재에 대한 설명이라 하겠다.

또한 막연히나마 알고 있는 평화에 대한 관념을 본문에서 소상히 전달해 주고 있다.

본 포스터는 평화라는 구호 하나만을 외친 것에 불과할지 모르나 먼 장래에 인류 모두의 가슴속에 그 뜻이 정착되어지기를 간절히 바라는 마음이다.

우리는 우리들 후손들에게 지금까지 존속되어 온 문화뿐만 아니라 평화까지도 소중하게 물려줄 책임이 있는 것이다.

하지만 이는 그 동안 우리가 쌓아 놓은 인위적인 장벽을 허물 때만 가능한 것이고 더우기 이데올로기의 극한적 대립이 붕괴될 때 더욱 현실화될 것이다.

끝으로 평화는 구호나 구걸에서 얻어지는 것이 아니고 우리 자신에서부터 시작되며 가까운 이웃에서부터 시작된다는 것을 상기하면서 헤드 카피인 "평화는 서로가 신뢰하는데서부터 싹이 틔니다"란 내용을 다시 한번 강조하고 싶다.■

이 소 경 상공부장관상 수상자(중앙대 대학원생)

I. 디자인 배경

인간과 도구와의 관계는 인류의 역사와 더불어 오랜 연륜을 같이 하였으며 산업혁명 이후 인류의 생활은 기계에 의한 대량 생산과 디자인 운동의 발달로 급격히 변화·발전되어 왔다.

이에 부응하여 생활 도구에 대한 대중의 의식이 달라지고, 많은 사람들의 생활수준이 향상됨에 따라 좀 더 나은 아름다운 생활 도구의 필요성을 느끼게 되었다.

이러한 미적 디자인의 실질적인 대상으로 도구가 그 첫번째가 됨으로써 수많은 디자이너들에 의해서 간편하고 경제적이며 아름다운 도구의 디자인이 개발되었다. 또한 개발된 디자인은 한 나라 상품의 개성과 경제력을 결정하는 중요한 요인이 되기도 했다. 이러한 미적 디자인의 도구들은 고대부터 현대에 이르기까지 어느 시대를 막론하고 우리 인간 생활의 영위를 보다 편리하게 개선하기 위한 수단이 되어왔다.

1960년대부터 시작된 우리 나라 경제의 전후 복구 체제의 일환으로 산업 발달 기반의 조성과 국가 경제 개발 시책의 효율적 전개를 통해 국민 소득이 향상되면서 외국 제품의 모방에만 급급해 스스로 디자인 후진국에 머물러 있던 처지에서 탈피했으며, 1966년 처음으로 상공미전이 개최되면서 시작된 국내 산업 디자인 진흥 운동은 경제 개발과 생산증대 및 수출 진흥이라는 산업 경제력 추진의 촉진적인 매개체가 되었다고 할 수 있다.

오늘날 현대 생활 문화의 모든 면에서 작용하는 디자인의 역할에 대해서는 새삼스럽게 얘기할 필요조차 없지만, 현재 모든 산업이 수출 집약적으로 이루어지는 상황이므로 수출을 위한 새로운 디자인의 개발 여부는 기업의 성패를 좌우하는 현실에까지 이르고 있다.

그러나 산업 디자인전에 출품되는 여러 가지 도구들은 그 소재에 있어서 문방용구 세트, 여성용구, 생활용구, 주방용구, 탁상용구 세트 등 일부 한정된 품목에만 주력하고 그외의 다른 소재들은 산업 디자인전에서 별로 다루어지지 않았으므로 여타 품목에 대한 균형적인 디자인 개발은 그 동안 매우 소홀했다고 할 수 있겠다.



이런 점을 감안해 본인은 많은 생활용구 중에서도 그 동안 잘 다루지 않았던 우산손잡이를 소재로 택하여 기능성은 물론 아름다운 조형물의 역할에 디자인의 목적을 두고 개발하였다.

감각과 시대성에 민감한 오늘날의 사용자는 제품의 소유를 통해 자기 표현과 개성을 나타낼 수 있으며, 아이덴티티(Identity)가 높고 지적인 충족감을 줄 수 있는 그런 물건을 요구한다. 따라서 이런 사용자의 욕구에 입각하여 남녀노소 대상의 제한없이, 그 누구나 필요한 우산손잡이를 제품 소재로 선택하여 획일화되어 있는 우산 손잡이에 좀 더 아름답고 다양한 그리고 각자의 개성 표현을 할 수 있도록 디자인을 했다. 또한 사용자에게 충족감을 주고 신선함과 애정을 느끼면서 사용할 수 있도록 하여 생활에 밝음을 선사하고자 했다.

예전에는 우산의 용도가 비만 막아주는 방패로서의 역할만 하였기 때문에, 비오는 날만

되면 우산으로 인해 거추장스러움을 느꼈고 또 자주 잃어버리는 곤욕을 치르는 일도 있었지만, 지금은 사용에 편리하게 우산을 접어서 가지고 다닐 수 있도록 간편하게 디자인되어 있어 조그마한 손지갑에도 들어갈 수 있는 그런 것도 있다.

그러나 우리는 우산의 거추장스러움만 생각했지 우산을 지탱해 주는 손잡이에 대해서는 별로 생각이 미치지 못했었던 것이 사실이다. 우산과 인간을 연결시켜 주는 우산손잡이는 그 모양이 투박하고 재료나 소재가 다양치 않았으며 인간공학면을 고려치 않아서 인체와의 접촉에서 별로 편하지가 못했고 또한 다양하지도 못했었다.

전에는 우산이 따로 있고 양산이 따로 있었으나, 오늘날의 우산은 비오는 날 비를 막아주는 일이 주된 일이면서도 비가 오지 않는 날에는 우산이 양산을 대신하여 태양 광선을 가리는 데에 쓰여지고 있다. 우산이 우산으로 만이 아닌 양산 겸용으로 쓰여지는

요즘은 그 색채나 무늬 그리고 디자인이
각양각색으로 수없이 만들어져 자기 개성
표현의 한 수단으로 이용되고 있다. 그러나
인체와의 접촉면이면서 개폐 기능의 중요한
손잡이 부분은 고리 모양, 사각기둥, 원기둥,
팔각기둥, 그밖의 둥근 모양 등으로 되어
있으나 디자인이 아직까지는 다양하지
못하다고 생각된다.

이에 따라 본 디자인 계획에서는 손잡이
부분을 보다 다양하게 시도하기 위해서 다양한
재질 시험을 거쳐 인간의 오관 감각과 가장
밀접하고 인체에 해를 끼치지 않으며 장식이나
가공에 있어서 그리 어렵지 않은 나무를
재료로 택해서 우산 손잡이를 디자인하였다.
나무의 종류는 티크, 흑단, 장미목, 화류, 가령,
괴목, 박달나무를 사용하였다.

디자인의 소재 자료로는 복잡해지는 현대의
도시 생활에서 자연과의 접촉이 더욱 더
어려워지고 있는 현실을 감안하여 디자인
소재를 자연적인 것, 인공적인 것, 동물모양 등
다양하게 취합했고, 그 형태와 모양에 따라서
우산과 손잡이의 연결 부위를 황, 동, 진유, 검은
철 등을 사용하여 색상의 조화를 이룰 수
있도록 디자인하였다.

제작방법에 있어서는 경제성과 실용성을
고려하여 거의 기계 작업으로 가공이
가능하도록 했으며, 약간의 수공을 함으로써
누구나 조작할 수 있게 주로 조각나무를
사용하여 저렴한 생산 단가로 대량 생산을
용이하게 하였다.

II. 제품의 형태

1. 손잡이와 인체와의 접촉면은 손에 무리가
가지 않게 하기 위해서 되도록 단순화하고
손안에서 손잡이가 잡힐 수 있는 크기로
하여 쾌적한 느낌을 줄 수 있도록 하였다.
2. 연령에 맞게 골라 쓸 수 있도록 외형적
패턴에 다양성을 주었고 다양한 가운데서도
통일감을 주어 종합적인 계획을 제시하였다.
3. 우리 나라의 전통적인 도자기 형태를
정리하여 제품의 형태와 크기에 따라 적당히
배열, 정리하였고 도자기 색깔을 주기 위해서
나무도 흰색에 가까운 것으로 택하였다.
4. 기하학적 형태는 2~4개가 동일한 형태의
변형을 이루고 있으며, 사용자의 취향에
따라서 자유롭게 선택할 수 있도록 되어
있다.

현대의 문명 사회에서는 주로 에어컨이나
선풍기 등만을 이용하고 있으나 본 디자인
계획에서는 옛날 부채 손잡이의 낭만적인
양상을 되살려 우산 손잡이의 형태를 정했다.
그 형태별로 보면 기하학적인 것, 자연적인 것,
원을 이용한 것, 도자기 형태 등 여러 가지가

있다.

옛날에는 우산이 비나 눈을 막아주는 역할만
했으나 현대는 태양 광선을 차단하는 미용
관리의 양산 역할도 하게 되므로 손잡이도
다양한 디자인이 필요하게 된 것이다.

가장 기본적인 형태인 삼각, 사각, 원기둥,
마름모꼴의 형태를 단순화하거나 변형하고,
나무색의 단조로움을 피하기 위해 여러 가지
나무를 붙여서 색채를 다채롭게 조화시켰다.
또한 크기는 사람 손에 가장 적당한 보편적인
크기를 선택해서 어린이부터 어른에
이르기까지 무리없이 사용할 수 있도록
제작했다. 손잡이의 두께는 그대로 손가락
굵기의 크기이므로 손안에 잡혀서 안정감을
느낄 수 있도록 하였다.

III. 현대 공예의 나아갈 방향

현대 공예에 있어서 두드러진 추세로서,
공예의 소재와 재료가 무엇이든 간에 실용적
의미를 떠나 작품으로서의 형태 감각을
중요시하는 움직임은 공예의 대상이 실용적
물건이라는 단조로움에서 탈피하여 공예가
지닌 고급 조형성을 중시하자는 것이다. 다시
말해서 인간공학적 측면에 예술적 정서 감정을
추가하자는 의도라 하겠다. 그러한 움직임을
바탕으로 본격적으로 공예가 지니는 가치가
부각되었고 이에 따른 공예인들의 움직임도
활발해졌다. 이와 같이 산업 디자인에서는
예술로서의 정서 감각과 과학으로서의 공학적
기술 처리의 합리적 운용, 잘 그려지고
감각적인 디자인과 합리적이고 논리적인
디자인이 다 같이 중시되어야 할 것이다.

그러나 아직도 공예품의 다양한 소재
개발이라는 문제에 있어서는 개척의 여지가
많으며 이에 대한 집중적인 노력이 필요하다고
본다.

하나의 디자인을 창조하기 위해서는 수많은
모델링을 통한 실험 과정을 거쳐 시안을
언어내고 그 디자인이 기계의 실용성에 적합할
수 있는지의 여부를 규명하여 대량 생산에
부적합한 형태의 요소를 제거하고, 양산 공정에
필수적인 규격화의 개념에 알맞는 경제적이고
효율적인 과정을 더하여야 한다. "형태는
기능을 따른다."는 말은 사물이 기능을 잘
발휘하도록 만들어졌다고 해서 그것이 반드시
적합하고 만족감을 주는 것이라는 해석이
아니라 기능을 잘 고려하여 디자인된
기본조건하에서 여러 가지 만족할만한 형태를
가질 수 있다는 해석으로 생각할 수 있다.

이렇듯이 디자인의 의미는 단순히 장식적
의미하는 것에서부터 복잡한 상황까지
포함하면서 생산 유통 수요의 합리화에까지
확대·발전해오고 있다.

디자인의 역할도 디자이너 스스로 사회적
변화를 추구하여 디자인 문제를 찾아 사용자들
편에서 문제 해결을 시도하는 적극적인
자세로 그 역할 영역을 넓혀야 하고, 이런
변화를 잘 이끌어 나가는 정책적인 배려도
필요하다고 생각된다.

IV. 맺는말

남녀노소 누구나 계절의 변화에 상관없이
사용하는 우산의 손잡이를 디자인함에 있어서
독창적인 조형 계획, 합리적 기능성, 다양하고
적합한 재료의 취합과 선택, 그리고 양산이
가능한 작업공정 실험을 거쳐서 이번 디자인
제품이 만들어졌다.

특히 뚜렷한 사회 구조의 변화에 대응하는
산업 공예의 디자인이라는 측면을 재인식하여
새로운 디자인의 상품화를 가능케 하기 위해
다양한 소재의 취합으로 변화를 주려고
계획하였으며, 생활 도구 중에서 디자인상의
미흡한 점과 상품의 고급화 및 질적 수준의
성장에 그 연구 초점을 두었다. 그리고 각종
국제행사에 대비한 계획 상품으로서 우리
나라의 전통성 표현과 현대 생활 양식에
적합한 기능성 및 생산성을 고려하여
디자인하였다.

그러나 실용적인 측면에만 주안점을 둔 것이
아니라 소비자의 감각과 시대성에 맞춰
자기표현과 개성을 나타낼 수 있는
장식품으로서도 한 몫을 할 수 있도록 하여
현대 공예가 지니는 가치를 부각시키는 데에
노력했다.

본상품 개발을 통해서 우리의 여건과 생활에
알맞는 참신하고 경제적인 디자인을 연구·
개발함으로써 국제 경쟁력을 강화해줄 수 있는
상품의 고급화에 보다 쉽게 접근할 수 있음을
깨달았다. 특히 공예만이 포용할 수 있는
특수성(향토성, 전통성, 독창성, 실용성, 상품성)
등에 대해 충분한 배려를 한다면 오토매틱
시스템에 의한 완전한 대량 생산이 아닌,
반수공예적 분업적 생산 공정을 거친
상품들일지라도 그 나름대로의 특수성으로
훌륭한 수출 상품이 될 수 있을 것이다. 또한
그러한 제품들이 지닌 특성들이 산업적
공예품으로서의 가치를 빛내줄 수 있으며 그
영역을 확장시킬 수 있다고 본다.

마지막으로 본 제품을 개발함에 있어서
제한된 시간에 다양한 샘플로 제작을 시작했기
때문에 많은 애로점이 있었고, 또한 불충분한
자료로 인해 부족하고 미흡한 점이 많이
노출되었음을 밝히며, 상품 하나하나에 대한
위와 같은 특성 등을 완전히 충족시키지 못한
점에 대해 아쉽게 생각된다. ■

'86~'87 해외 디자인상 수상작품

영국·서독·일본·노르웨이



1987 영국 디자인상 수상 작품 British Design Awards 1987

영국 디자인 협의회(British Design Council)에서는 1958년 이후 해마다 우수한 디자인의 상품을 개발한 사람들에게 디자인 상을 시상하여 왔다. 디자인 협의회가 이 시상 제도를 지속시키는 가장 큰 목적은 영국의 산업 활동에서 우수한 디자인이 차지하는 상업적 중요성을 보다 널리 인식시키려는 데에 있다. 이 시상 제도가 갖는 또 하나의 목적은 영국 상품의 디자인 향상을 통해 세계 시장에서의 경쟁력을 강화시켜주는 것이다. 바로 이러한 점을 강조하기 위하여 지난 해까지는 디자인 협의회상

(Design Council Award)이란 명칭을 사용했으나 금년부터는 영국 디자인상 (British Design Awards)이란 이름으로 변경하였다. 금년도에는 7개 부문 385점의 출품작 가운데 24명의 수상자가 결정되었다. 한편, 디자인 협의회는 상무성의 지원하에 협의회가 시행한 디자인 지원 계획(Support for Design Scheme)이 이번 결과를 놓고 볼 때, 상당한 실효를 거두었음을 알 수 있으리라 자부하고 있다.

심사위원들은 금년도 수상자를 결정함에 있어, 순수한 디자인 혁신뿐만 아니라 전반적인 질적 측면에 주안점을

두었다. 심사위원들은 특히, 소재와 자원의 활용이라는 측면에서 제작 비용의 절감, 기능의 충실도, 사용과 보수의 편리함, 그리고 우수한 디자인 아이디어를 보다 실제적이고 효과적으로 상업화에 연결시킬 수 있는지에 대해 중점을 두었다.

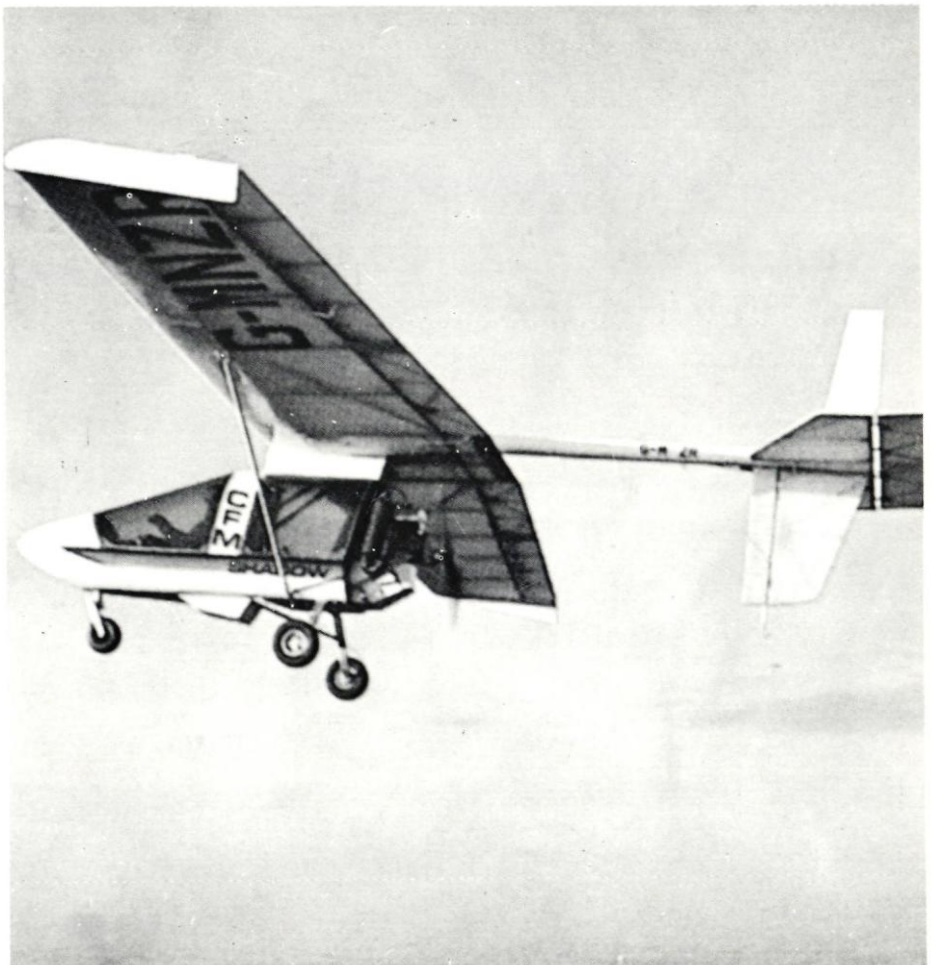
선정된 24명의 디자이너 가운데 (작품은 25점) 한 사람은, 6월에 개최될 시상식에서 에딘버러 공작이 직접 수상하는 영국내 최대의 디자인 상인 에딘버러 공작 디자이너상(The Duke of Edinburgh's Designer's Prize)을 수여받게 될 것이다.

CFM사의 경비행기 CFM SHADOW MINI-AIRCRAFT

항공 측정, 항공 감시 등의 다양한 분야에서 안전하고, 값이 저렴하고, 속도가 느린 경비행기에 대한 수요가 점차 늘어나고 있으며, 이에 자극되어 만들어진 것이 이 새도우(Shadow)경비행기이다. 이 비행기의 디자인과 개발은 거의 데이비드 쿡(David Cook)의 독자적인 노력으로 이루어졌으며, 영국의 민간항공당국(UK Civil Aviation Authority)에 의해 공인받은 동종의 비행기 중 최초의 것이다.

새도우 경비행기의 날개는 안전성을 극도로 높이도록 설계되어 있으며, 저속도, 저공으로 비행 연습 및 기타 업무를 수행할 수 있다. 양력을 받는 속도는 일반 비행기에 비해 매우 낮으며, 활강할 수 없다.

'B'모델의 가격은 11,000파운드, 'B-D'모델은 약 1,000파운드이며, 금년도에 30~35대를 생산할 예정이다.



Sarah Dallas의 니트웨어 컬렉션 S. DALLAS KNITWEAR COLLECTION

수제품이 아닌 기성 니트웨어가 최초로 디자인상을 수상하게 되었다. 종류 및 중상류 층을 대상으로 한 Sarah Dallas의 1986~87년 제품인 이번 니트웨어는 그 품질의 우수성을 인정받아 영예를 차지하게 된 것이다. 이와 같은 '뉴—클래식(New—Classics)'의 최초의 조화된 스타일링은 지극히 이례적인 것이었는데, 무늬와 색상에 아주 세심하면서도 독특한 방법으로 접근하였다.

스웨터, 드레스, 자켓 등으로 사용되는 원단은 Dallas' Colne공장에서 100% 천연순모로 만들어지며, 회사의 특수한 처리 방식에 의해 염색된다. Dallas는 이번 작품의 제작에 있어, 최초의 디자인, 샘플 작업, 자신이 원하는 작품을 정확히 만들어 낼 수 있는 최종 공정에 이르기까지 모든 작업을 혼자서 해냈다. 자켓의 컬러, 목, 중앙 가슴 부분 등의 마무리 및 액센트의 표현 방식은 완전히 기성 상품 그대로이다.

현재 Sarah Dallas의 의상들은 Harvey Nichols나 Harrods 같은 런던의 최고급 상점에서 뿐만 아니라, L.A의 Neiman Markus, 로마의 Simona Donna같은 유명한 대리점에서도 볼티나게 시판되고 있다. 제품의 질과는 달리, 가격은 46~131파운드로 비교적 저렴하며, 필요한 수요에 맞추기 위해 올해 동안 7,600벌의 의상을 제작할 예정이다.



Sigmex6000 그래픽 터미널 SIGMEX 6000 GRAPHICS TERMINAL

Sigmex사가 제작한 이 컴퓨터 그래픽 시스템은 그 성능과 외형 디자인에 있어 최상으로 손꼽히며, 포장도 외국의 최고품에 비해 손색이 없어 충분한 경쟁력을 확보하고 있다. 국제표준화기구(ISO)의 Graphical Kernel System 표준에 따라 제작한 하드웨어가 매우 인상적이며 그 용도가 다양해 디자인, 건축, 지도 작성, 과학 분야의 모델링 등에도 사용될 수 있다.

회색과 녹색의 적절한 사용으로 인해, 보는 사람의 시선을 집중시켜 주는 이 디자인은 Ken Sadler사와의 합작으로 완성되었다.

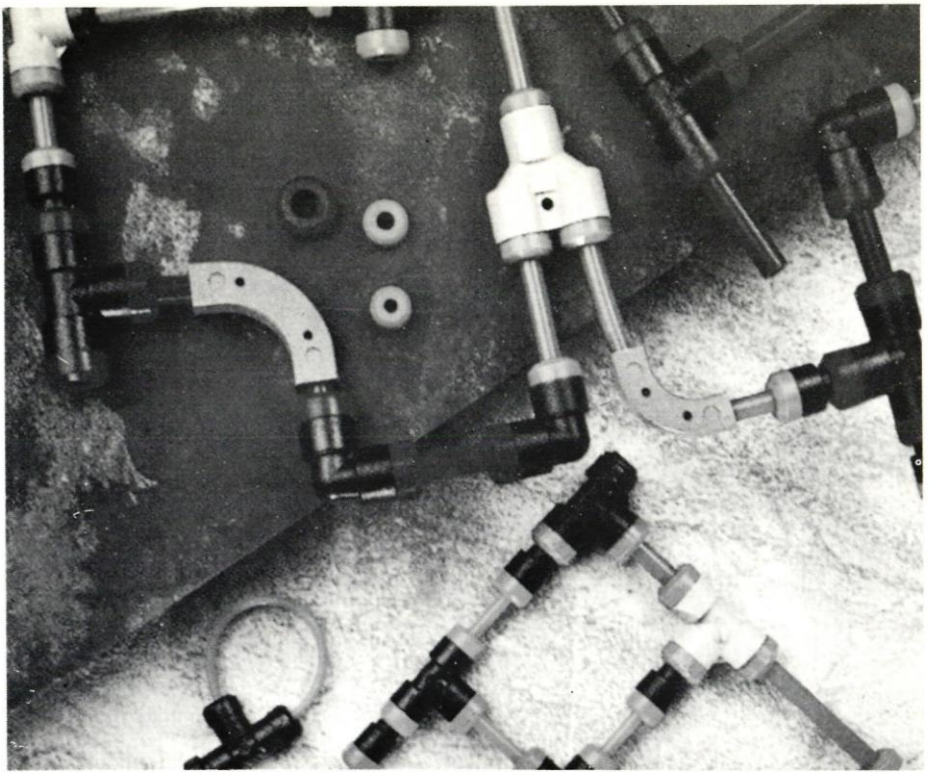
완전 포장된 한 세트당 가격은 12,750파운드이며, 올해에는 약 500대를 생산할 계획이다.



John Guest사의 슈퍼 스피드피트 JOHN (GUEST) SUPER SPEEDFIT

이 장치가 개발된 것은 벌써 10년전 일이다. 하지만 당시는 금속 파이프를 사용한 것이었고, 이번에 John Guest사가 개발한 스피드피트(Speedfit) 원리는 나일론 부품을 사용하는 것으로서 대단한 성공을 거두었다. 배관 작업자는 스캐너나 기타 공구를 사용할 필요없이, 압력 상태에서 가스나 기타 용액이 흐르고 있는 파이프나 튜브에 쉽게 누수 방지 접속 장치를 설비할 수 있다.

이 나일론 연결 장치는 특히 맥주나 기타 음료수의 취급시 처럼 위생 문제가 매우 중시되는 곳에서는 긴요하게 사용될 것이다. 이 장치는 현재 전 세계적으로 4,000만개 이상 사용되고 있으며, Ford사 같은 곳에서는 연료 주입 장치로 사용하기도 했다.



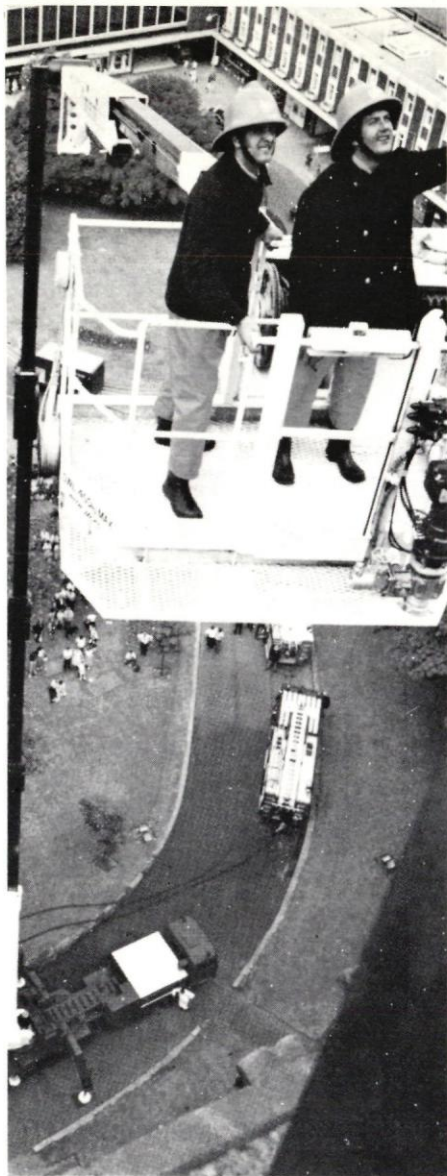
Elga사의 Elgastat UHQ정수기 ELGASTAT UHQ WATER PURIFIER

사무실용 음료수통보다 작은 이 정수기에는 5개의 서로 다른 정수 장치가 들어 있다. 이 UHQ정수기는 현재 시판중인 어떤 정수기보다도 그 성능이 훨씬 뛰어나다. UHQ의 기능을 좀 더 자세히 설명하면, 반 삼투압 작용, 흡착 작용, 탈 이온 작용, 정밀 여과 작용, 30분을 주기로 하는 UV photo-oxidisation(사진—산화작용)을 거친 물이 분당 250ml씩 산출되도록 한다. 특히 이 UHQ는 성능의 지속성과 일관성이 매우 우수하다. 또한, 물을 사용하지 않을 때에도 정수기에 담겨진 물이 계속적으로 순환되도록 하여, 미생물의 발생 여지를 없애 준다.

한편, 판매 시장에 있어 제품의 성능에 못지 않게 중요한 것이 제품의 구매력 요인이다. 이러한 점을 염두에 두고, UHQ는 흰 색의 폴리우레탄을 외장재로 사용하여, 현재 사용중인 최고급 실험기재보다 훌륭한 외관을 갖추도록 하였다. 또한 회사내의 고문 디자이너인 앤소니 반 툴리켄(Anthony van Tulleken)의 조언에 따라, 정수기 내부에 사용되는 부품들의 손쉬운 교환, 깔끔한 푸쉬 버튼, 피펫(Pipette:극소량의 액체 또는 가스를 옮기는 데 쓰는 작은 관)을 통한 급수 등을 시행하였다.

1985년 5월에 이 상품이 첫 선을 보인 이래, 일본, 독일, 미국 등의 해외 시장에 많은 양이 수출되었다. 가격은 1,350파운드이며, 금년에 500~800세트를 생산할 예정이다.

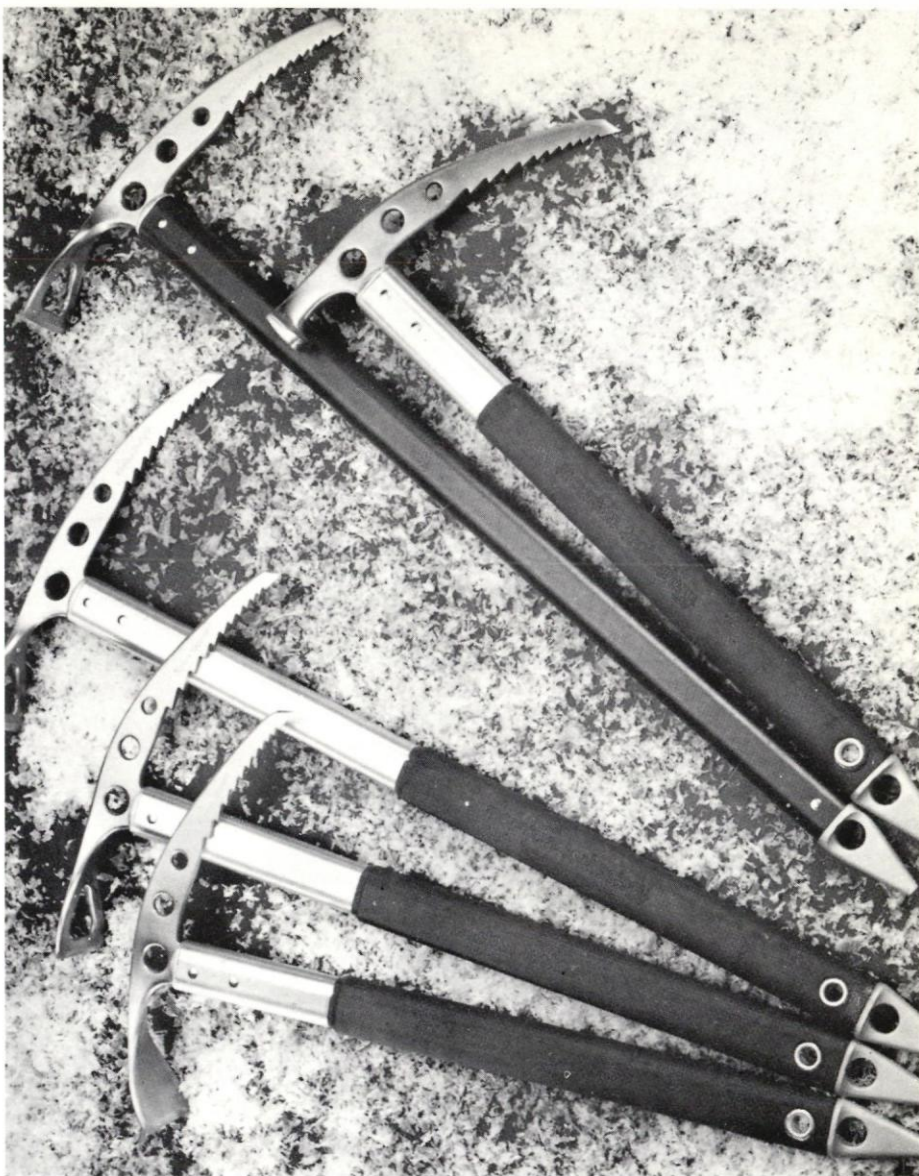




Simon사의 스노오클 진화대
SIMON SNORKEL FIREFIGHTING
PLATFORM

Simon Engineering사의 디자인 개발팀은 크레인 공학의 독창적인 응용을 통해 이전에는 최대 30m밖에는 오르지 못했던 진화대를 두 배에 달하는 60m까지 오를 수 있도록 하는 데에 성공했다.

전통적으로, 진화대는 포울딩 암(folding arm)에 의해 작동되었었다. 그러나, 이번 Simon사의 스노오클은 진화대를 늘였다 줄였다 하는 텔레스코픽 마스트(telescopic mast)에 의해 부상되는 텔레스코픽 붐(telescopic boom)위에 작업대(working platform)를 설치하였다. 그 결과 스노오클은 30m짜리 재래식 기종보다 1.5m가 더 짧게 제작될 수 있었다. 40톤 짜리 초 대형 장비에 설치된 이 스노오클은 가격이 40만 파운드에 달하며, Simon사는 금년도에 6대를 제작·공급할 예정이다.



Mountain Technology사의 빙벽용 손도끼
MOUNTAIN TECHNOLOGY AXES ICE AXES

위험요소가 많은 레저 활동에 사용되는 안전 용구들이 영국의 수출 품목에서 차지하는 비중이 차츰 커지고 있다. 이러한 추세에 힘입어 금년도 디자인상 수상 분야에 안전용구가 강력히 추천되었다. 그 가운데 Mountain Technology사의 5개의 빙벽용 손도끼(Ice-Axes)가 수상 작품으로 선정되었다. 전 Rolls Roice사 직원이었던 휴 맥니콜(Hugh McNicholl)이 디자인한 이 손도끼는 소재 선택과 제작에 있어 현대적 기법을 사용하고 있으면서도 그 윤곽은 매우 고전적이어서, 많은 등산가들로부터 '예술적 경지'라는 찬사를 받았다.

이 손도끼는 영구 스포츠 공학(durable sports technology)을 적용시켜, 고품질의 니켈 크롬 몰리브덴 강(nikel chrome molybdenum steel: 저온에 매우 강한 특성을 보임)을

고온에서 열처리하여 제작되었다. 도끼의 머리 부분은 강도를 높여 주기 위해 낙하 단조되었으며, 스테인레스강 리벳으로 알루미늄 합금 샤프트에 부착된다. 손도끼의 상단부와 하단을 제외한 몸통 부분에는 인장력이 강한 검은 색의 고무가 덮여 있어, 손에서 미끄러지거나 빠져나갈 우려가 없다. 또한 도끼의 각 모서리나 끝부분은 스테인레스강으로 단단하게 처리되어 마멸이 적으며, 크기도 사용자의 체형에 따라 여러 가지가 있다.

Mountain Technology사는 영국의 내수 시장에서 30%의 점유율을 기록하고 있으며, 미국, 유럽, 일본 등에 수출하고 있다. 가격은 제품에 따라 26~39파운드이며, 연간 약 4,000세트를 생산하고 있다.

Musto 해양복 MUSTO OCEAN SUIT

최근, 영국 공군(RAF)의 항공의학연구소(Institute of Aviation Medicine)에서는 몇 가지 실험을 진행하였다. 이 실험을 통해, 불량한 수상복(water clothing)이 갖는 최대의 약점이 목부위의 누수라는 사실이 밝혀졌다. 3가지의 의상으로 구성된 이 Musto 해양복은 그 색상이 항공용 의상과 같으며, 효과에 있어서도 다른 제품에 비해 2배 이상 뛰어나다.

Keith Musto사의 Musto팀인 잭 버캐넌(Jack Buchanan)과 던칸 케이(Duncan Kay)에 의해 디자인된 이 의상은 목 덮개의 디자인이 매우 독특하다. 한편, 심사위원들은 이전의 수상복 디자인에 비교해 볼 때, 이번 작품의 스타일이 현저하게 뛰어난다는 점에 많은 찬사를 보냈다.

1987년 한 해 동안 약 3,000벌을 생산할 예정이며, 180파운드 정도로 시판될 것이다.



Osborne & Little사의 직물 OSBORNE & LITTLE FABRICS

Osborne & Little사는 상업용과 가정용 고급 직물 및 벽지의 제작, 판매에서 영국내 최대의 기업이다. 그럼에도 불구하고, 이번 새로운 디자인의 이 작품은 그야말로 혁신적이고 야심적인 작품이라 할 수 있다.

시리우스 계열(Sirius range)은 42종류의 직물, 56종의 벽지, 27가지 주변 장식을 활용하여 각기 다른 디자인을 해낼 수 있다. 한편, 점채유리(Stippleglaze)는 부드럽게 반짝이는 친츠(chintz: 사라사의 일종)로 구성되어 있으며, 시리우스의 색조를 반향시키고 있다.

이 작품의 판매전략은 원래의 색상과 패턴을 조정할 수 있는 가능성을 이례적으로 넓혀줌으로써, 개인의 창의성을 보다 확대시켜 주는 데에 있다. 강렬한 바둑판 무늬, 곡선형, 줄무늬의 레이스 장식 등으로 구성된 직물류가 전체를 압도하고 있으며, 반면에 벽지는 평편한 바탕을 제공해 주고, 개별적인 주변 장식들은 보조 주제의 기능을 창조해 내고 있다. 전체 컬렉션에 유사한 디자인과 색상이 흐르고 있으면서도, 두 가지 계열의 주류는 뚜렷히 자리잡고 있다. 그러나 이러한 각 구성 요소들은 서로 충분한 조화를 이루고 있어, 그 우수성을 새삼 느끼게 한다.

100% 순면직물인 시리우스 직물의 가격은 12.25~13.75파운드, 점채유리 섬유는 9.50 파운드, 벽지는 한 두루마리당 9.95파운드이다.

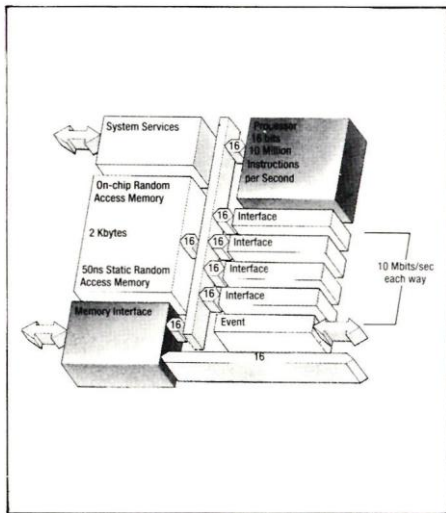
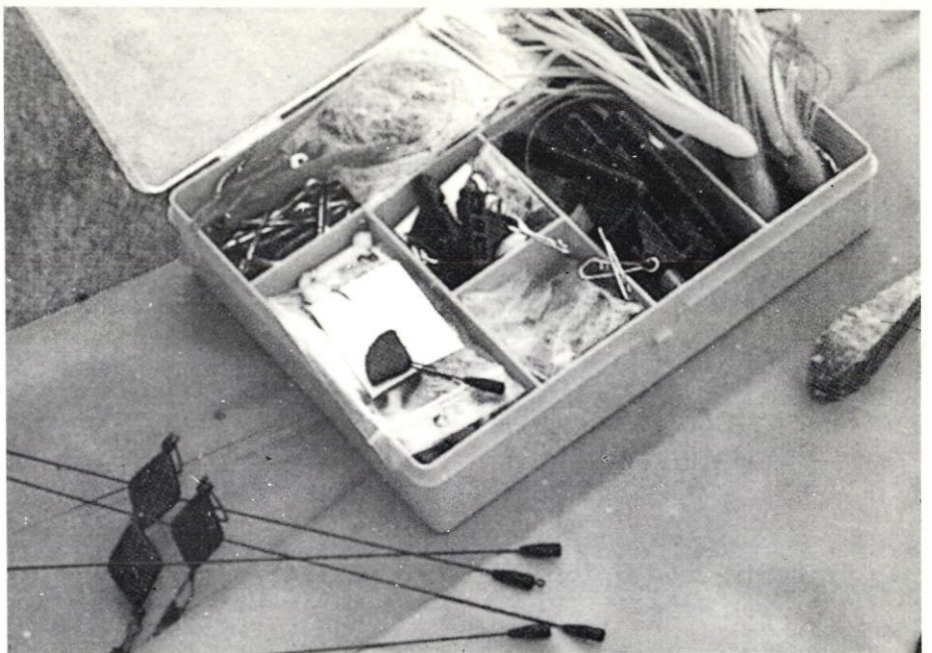


매듭이 없는 낚시 도구 KNOTLESS FISHING SYSTEM

멀(Mull)섬에서 제작되고 유래된, 이 새로운 낚시 도구는 스피디하고 매듭이 없는(knotless) 전형적 낚시 기구로 손꼽혀지고 있다.

이 시스템은 브리안(Brian)과 던칸 스윈뱅크스(Duncan Swinbanks)에 의해 고안되었다. 모두 7가지로 구성된 이 낚시 도구는, 상황에 따라 주 낚시선을 자르거나, 매듭이 생기지 않게 하면서도 얼마든지 자유롭게 부품들을 부착 및 제거할 수 있다. 낚시를 하기 위해서는, 낚시줄을 고리(loop)에 끼운 다음, 구멍(slot)을 통해 줄을 빼내 탭(tap)에 걸어 주어야 한다.

이 낚시 도구 장비 세트는 개당 50펜니~1파운드로 시판될 예정이다.



Inmos사의 트랜스퓨터 INMOS TRANSPUTER

한 저명한 미국인 전문가로부터 '실리콘 세계에서 벌어진 가장 흥미있는 것'이란 평가를 받은 T414트랜스퓨터는 32비트 마이크로프로세서로 현재 사용중인 다른 어떤 칩(chip)보다도 처리 속도가 빠르다. 이 트랜스퓨터는 자체적으로 사용될 수 있을 뿐만 아니라, 더욱 강력한 슈퍼-컴퓨터를 만들 수 있는 네트워크에도 사용할 수 있다. 가격은 다른 기종의 1/10에 지나지 않으면서도, 작업 능력은 10배 이상을 발휘한다.

T414 트랜스퓨터는 British Inmos사의 개발팀에 의해 개발되었으며, 그 중에서도 프로세서 개발 매니저인 토니 퓨즈(Tony Fuge)의 공헌이 가장 컸다.

이 트랜스퓨터의 가격은 약 350파운드이며, 금년도 생산 목표는 20,000대이다.



Inca 쇼케이스 시스템 INCA SHOWCASE SYSTEM

박물관이나 전람회의 쇼케이스는 보관의 안전성 및 관람의 선명도가 가장 중요시 된다. 이 Inca 쇼케이스 시스템은 지지대나 기타 부수 기재를 사용하지 않음으로써 심미적 기능을 한층 돋보이게 하고 있다.

도어(door)에는 로올러 장치가 내장되어 있어 유리문을 양쪽으로 열게 되어 있다. 따라서 쇼케이스에 필요한 설비들이 실내 인테리어를 관람하는 데 아무런 지장을 주지 않으며, 설치가 매우 용이하다. 또한 쇼케이스의 조명은 상부에 따로 설치된 산광 패널(diffuser panel)을 통해 비취침으로 조명에 의한 열 발생을 최소화시켜 주며, 모든 패널을 둘러싼 테두리(edge)는 먼지나 기타 이물질의 침투를 방지해 준다.

기본 규격은 900×900×2,000mm이며, 가격은 1,700파운드이다.



Buddy Sea King Deluxe 구명 자켓 BUDDY SEA KING DELUXE LIFE JACKET

잠수용 구명 조끼인 Sea King Deluxe는 데이비드(David)와 마틴 파커(Martin Parker)가 디자인하였다. 보관이 간편하고, 용도가 다양한 잠수 장비인 이 자켓은 내장된 압력 실린더에 의해 공기가 흡수되면서 의상의 형태를 갖추게 되며, 착용이 매우 편리하다. 잠수시의 부력을 조정하려면, 부착된 손잡이를 당겨줌으로써 쉽게 자켓을 부풀리거나, 축소시킬 수 있다. 이 자켓과 콧물을 이루는 것이 비상용 마우스 피스(mouthpiece)인데, 잠수중 돌발 사고가 일어났을 경우, 잠수부는 자켓내에 들어있는 공기를 비상용 마우스피스를 통해 호흡할 수 있는 것이다.

한편, 마우스피스에 있는 특수 밸브를 사용하면, 자켓은 저절로 부풀어 오르게 된다. 1981년에 제작된 이후, 연간 약 1,000벌이 제작되었으며, 판매 가격은 181파운드 이다.

제8회 브라운상 수상 작품 8th Braun Prize for Technical Design



Braun Preis 1986
Prix Braun 1986
Braun Prize 1986

BRAUN

브라운상은 서독의 소형 전자제품 제조회사인 브라운사(Braun AG)에 의해 1967년에 제정된 상으로서, 아직까지 학업중이거나 직장 경력 2년이 채 안된 35세 이하의 젊은 디자이너와 엔지니어들을 대상으로 한 국제적인 수상 제도이다.

브라운상은 제품의 부류나 테마에

아무런 제한이 없기 때문에 산업 디자인에 관련된 프로젝트라면 그 어떤 것이든 출품할 수 있으며, 디자이너의 교육과 훈련을 위한 어떤 자극제 역할과 굿 디자인에 대한 광범위한 일반 대중의 관심을 불러일으키는 데 그 주된 목적을 두고 있다.

실효성이 매우 높은 것으로 평가했다.

Urs Greutmann은 이 시스템을 개발하기 위해 현재의 상황과 필요 사항에 대해 종합적이고도 정확한 분석을 선행하였다. 그 결과, 제작상의 기술적 사항들, 그리고 실제 사용상의 문제점 등이 충분히 고려되었다.

본 프로젝트는 디자이너의 노력이 현재의 문제점을 도면뿐만이 아닌 실제 상황에

이번 제8회 대회에는 30개국으로부터 330점이 출품되어 수상작 및 추천작을 비롯해 40여 점이 선정되었는데, 본지에서는 수상작 및 추천작을 발췌해 소개한다. [편집자 주]

있어서도 철저하게 개선해 낼 수 있음을 가장 뛰어나게 대변해 주었다.

이 시스템을 활용하면 컨테이너, 특수 철도 컨테이너 차량, 소형 지게차 등을 사용한 소화물의 선적과 하역이 매우 간편해질 것이다.

본 프로젝트의 논리적인 정연함, 사용 방법의 명료성과 간편함 등은 수요자들에 대한 최대의 어필이 되어줄 것이다.

1등상 수상 작품 철도 소포 운송 시스템

이 프로젝트는 소포의 철도운송을 위한 것으로서, Urs Greutmann에 의해 개발되었다. 심사위원들은 이 시스템이 현재의 문제점과 개선 요구를 완벽하게 처리함으로써, 그



2등상 수상 작품

휠체어

이 휠체어는 Andreas Bergsträßer가 고안한 새로운 형태의 것으로, 중풍 환자들이 여러 가지 자세로 변환시켜 사용할 수 있도록 만든 것이다.

과거에는 젊고 유능한 디자이너들이 가장 흥미를 느끼고 참여하려는 대상 중의 하나가 바로 장애자들을 위한 도구였다. 하지만, 최근에 와서는 이러한 관심들이 다소 저하된 느낌이다. 이러한 점을 주목하여, 심사위원들은 장애자들에게 도움을 줄 수 있는 작품에 커다란 비중을 두었으며, 그 결과 본 프로젝트를 높이 평가했다.

이 휠체어의 구조적인 개념과 디자인은 과학적 연구를 토대로 한 것이며, 이를 위해 Andreas Bergsträßer는 각별한 노력을 기울여 작업을 분석했다.

본 프로젝트의 도면을 보면, 그 디자인이 여러 가지 면에서 매우 혁신적임을 알 수 있다. 휠체어의 사용자는 자신의 신체를 일으켜 세우기가 대단히 용이하며, 일반



휠체어의 경우 전체 중량이 엉덩이 부분에만 미치게 되지만, 이 휠체어는 그 힘을 온 몸으로 골고루 미치게 하여 순환계를 자극시켜 주게 된다. 따라서, 중풍 환자들의 혈액 순환계의 재생을 촉진시켜 주는 데 큰 역할을

할 수 있을 것이다.

Andreas Bergsträßer의 이 휠체어는 디자인의 독창성에 있어 극히 혁신적이며, 사용자들에게 심리적으로 끼치는 안정감도 매우 클 것으로 예상된다.

3등상 수상 작품

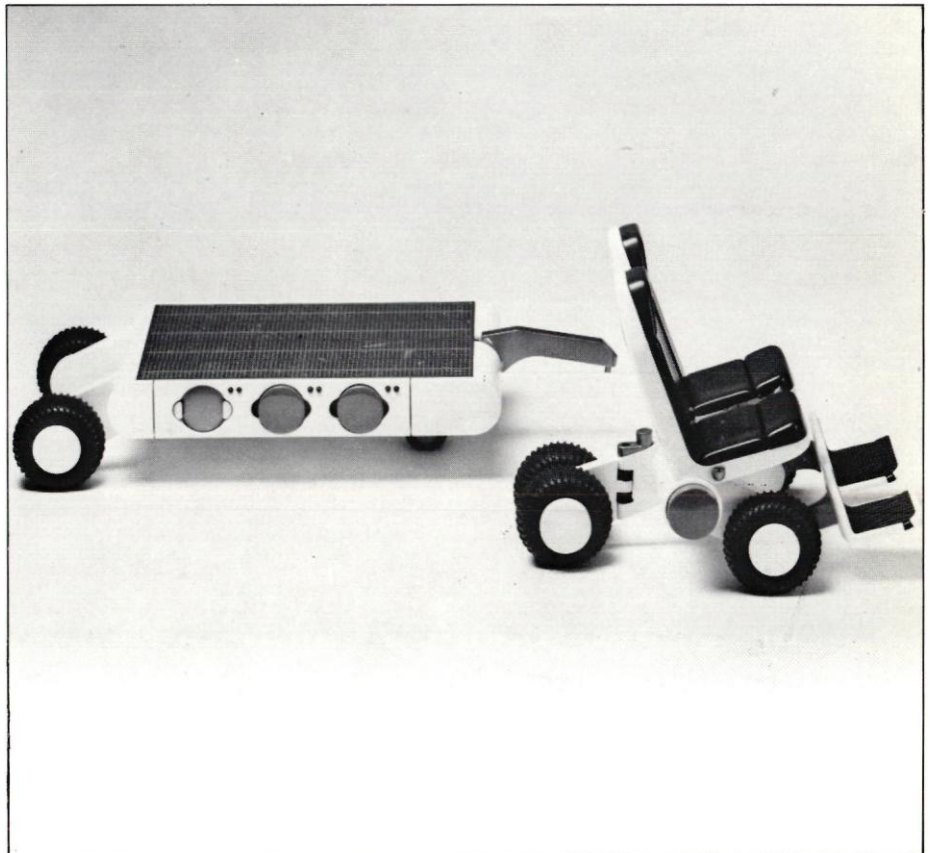
전기 동력식 가변차

본 프로젝트는 제한된 주행거리내에서 승객이나 화물을 운송하는 데 사용할 목적으로 개발된 전기 동력식 차량으로서, 이 분야의 연구 과정 중에서 아직은 초보단계에 속하는 것이라 하겠다. 즉, 이동식 태양열 집열판(solar collector)을 통해 배터리를 충전시켜 구동 에너지로 활용하는 것이다.

오늘날, 환경 보호 공학(environment protecting technology)을 토대로 하는 구동 방식과 태양에너지의 활용은 매우 중요시되고 있다. 따라서, 본 프로젝트의 테마는 현실 감각에 아주 적절하며, 많은 사람들의 관심을 끌기에 충분했다.

Angela Knoop는 이 전기 동력식 가변차를 제작하기에 앞서 실생활에의 적절한 활용을 염두에 두고 여러 가지 기술적인 문제점들을 철저하게 분석하였다.

이 차량은 외관이 매우 컴팩트하며, 손쉬운 방향 전환, 다목적 용도, 작동 및 사용이 편리하다는 장점이 있다. 또한, 세련된 감각의 디자인 표현은 단순한 시각 효과를 넘어서서 깔끔한 모습을 보여주고 있다.



추천 작품

낙시대

이 프로젝트는 기존 낙시대의 회전 릴(reel)과 릴의 실감개(spool)의 디자인을 새롭게 한 것이다.

본 프로젝트의 디자이너 Frederick J. Birse는 디자인의 다양성이 가져다 주는 유용성에 관하여 놀라울 정도로 철저한 실험 연구를 하였으며, 그 결과 전체적으로 새로운 개념을 탄생시켰다.

종래의 회전 릴과는 완전히 달라, 누구든지 쉽게 그 단순성을 느낄 수 있다. 또한, 제작 비용도 상당히 절감되며, 실험을 통해 실제 사용에도 현재의 것보다 훨씬 우수하다는 것이 실험을 통해 증명되었다.

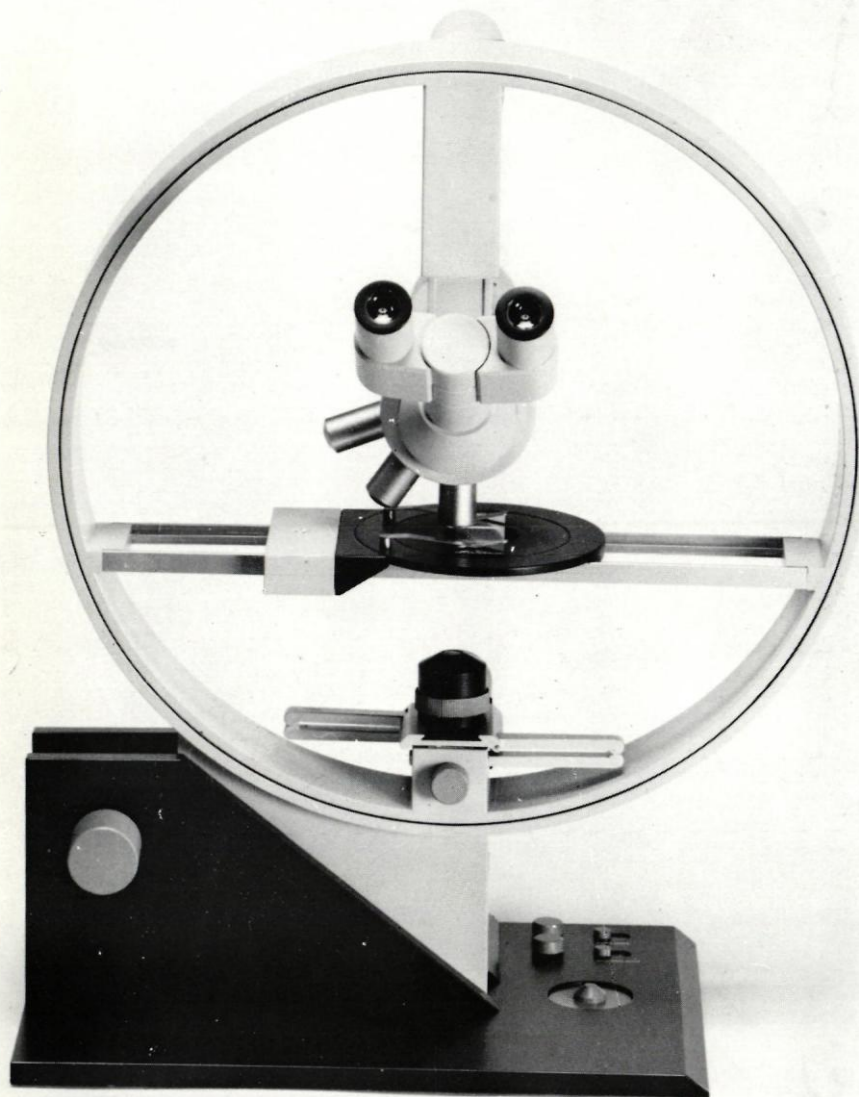


광학현미경

Stephan Manthei가 개발한 이 광학 현미경은 현재 2개로 분리되어 사용중인 현미경을 하나로 통합시킨 것이다.

심사위원들은 이 프로젝트가 현실적으로 매우 유용하게 활용될 것으로 평가했다. 이 현미경은 또한 회전판을 이용하여 현미경을 90°로 회전시킬 수 있기 때문에, 관찰 대상물을 왼쪽과 아래쪽 모두에서 관찰할 수 있게 해준다.

장비의 깨끗하고 독특한 형태가 보는 이로 하여금 논리적이고 정확한 느낌을 갖도록 한다.

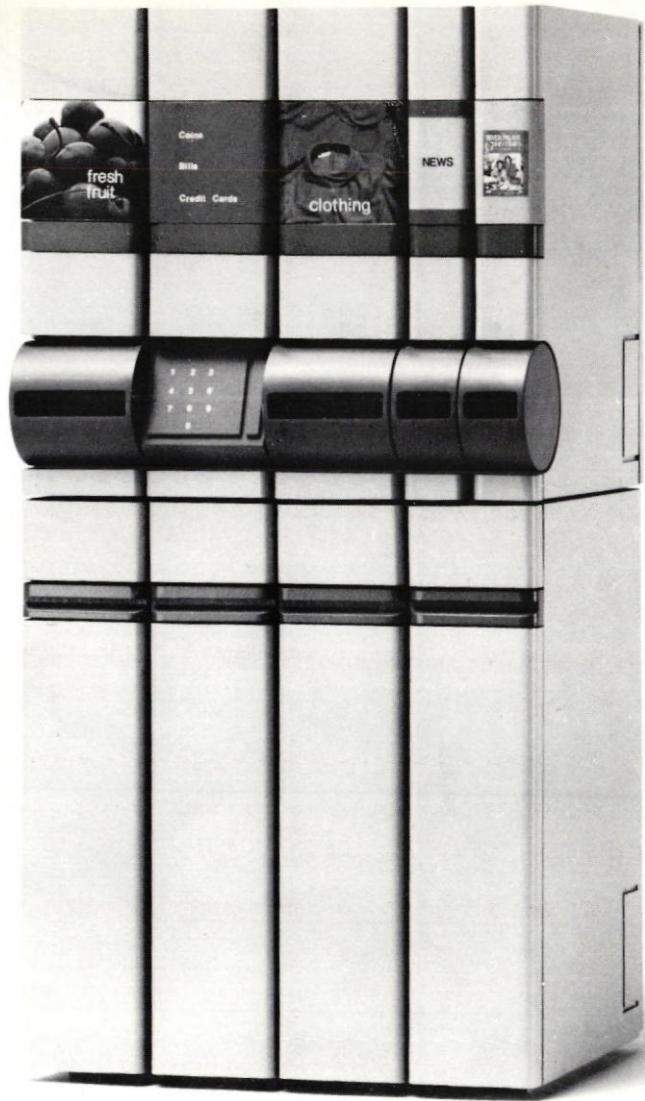


자동 판매기

본 프로젝트는 각종 상품의 자동판매기에 관한 것이다.

현재 청량음료 등과 같은 상품의 자동판매 시스템이 급증되고 있으나, 판매기에 대한 일반인의 신뢰도 및 만족도는 기대만큼 충분치 못하였다. 결국 이러한 현재의 상황이 Monica M.Xavier의 자동판매기를 출현시킨 것이다.

이 자동판매기를 제작하면서 모듈(modules)을 적용시킨 것이 기술적으로 흥미있으며, 또한 디자인이 간결하고 매우 정돈된 느낌을 준다.



치과용 의자

본 프로젝트는 치과용 의자로서, 환자를 이동시켜 가며 진료할 수 있을 뿐만 아니라, 종래의 것보다 제작 비용도 훨씬 적게 든다. 이 의자는 접을 수 있도록 만들어졌으며, 몇 가지 단순한 방법을 통해 의자의 기능을 현저하게 상승시켰다. 또한, 외래 환자의 검진을 포함한 실제적인 모든 상황에서 사용될 수 있도록 충분한 배려가 있었다.

Kurt Odendahl과 Harald Krischer가 공동으로 제작한 이 치과용 의자는 그 특징을 '단순화'와 '최소화'에 둘 수 있다.



'86 일본 굿 디자인 제품상 수상작

Prize of Good Design Products 1986(G-Mark Products)



대상 수상 작품(Grand Prize)



오피스 시스템 "Trygon"

- 제조회사 : Inaba Seisakusho co., Ltd.
- 디자인 : Inaba Seisakusho Co., Ltd. + UREDAT Design Technical Devision

다양성과 독창성을 갖춘 사무 작업용 데스크 시스템이다. 서로 연결시켜 다양한 형태를 구사할 수 있는 이 데스크 시스템은 다른 어떤 보조물을 사용하지 않고도 높이와 데스크 윗면의 각도를 조정할 수 있다.

외국의 디자이너와 함께 협력하여 디자인한 이 국제적인 상품은 다른 OA 기기들과 함께 사용할 수 있도록 배려함으로써 새로운 디자인 개발에 대한 하나의 본보기를 제시한 그 진취적인 면과 잘 조화된 시스템내에서 각 부분품들이 훌륭하게 균형을 이루고 있다는 점이 높이 평가되었다.

부문별 수상 작품



레저·취미 D.I.Y 부문

- 상품명 : 완전자동 35mm 소형카메라 "Autoboy3 Quarz Date"
- 제조회사 : Canon Inc.
- 디자인 : Photo Products Industrial Design Department, Canon Inc.

날짜가 자동으로 찍혀 나오며, 초점 및 스톱로브 라이트가 자동으로 작동하는 완전 자동형 35mm 소형 카메라이다.

이 제품은 독특하면서도 매력적인 형태로 손에 잡기 쉬우며, 각 조정 부위가 기능적으로 레이아웃되어 있어 소형 카메라 사용시의 장점인 간편함에 대한 모든 요구 조건을 만족시켜 주었다는 점이 높이 평가되었다.



시청각 부문 수상작

- 상품명 : Video Camera Recorder "Video Movie GR-C7"
- 제조회사 : Victor Company of Japan Ltd.
- 디자인 : P&S Center, Victor Company of Japan Ltd.

녹화 및 재생용 소형 경량 비디오 무비 카메라로서 더욱 자동화되고 진보된 새로운 형태이다.

이 제품은 조작 및 사용상의 편리함과 단일 기계로서 녹화 및 재생을 함께 할 수 있는 기능을 지니면서도 가격이 30만 엔 이하라는 점이 높이 평가되었다.



정보기기 부문

- 상품명 : CRT Display "PT1500-K"
- 제조회사 : Burroughs Co., Ltd.
- 디자인 : Industrial Design Group, Engineering Development Center, Burroughs Co., Ltd.

이 CRT 디스플레이 기기는 외부의 광선을 차단하기 위해 필터가 부착되고 사무실 환경과 잘 조화가 된다. 오늘날 대부분의 OA기기가 대부분 전형적인 형태로 제작되고 있으나 이 제품은 뒷 부분이나 전체 형태가 사용자에게 친근감을 주며 그 사용 환경에 잘 조화된다는 점이 호평을 받았다.



운송장비 부문

- 상품명 : Light Passenger Car "Isuzu Piazza IRMSCHER E-JR120MJG-KK"
- 제조회사 : Isuzu Motors Ltd.
- 디자인 : Industrial Design Department, Isuzu Motors Co. Ltd.

스포티한 외관과 실용성을 겸비한 차이다. 이탈리아인 디자이너가 최초로 디자인을 개발하여 일본에서 제작한 차로서 서독인에 의해 최종 마무리가 되었다. 국제적인 협력하에 진행될 앞으로의 디자인 개발에 하나의 본보기를 제시했다는 점이 높이 평가되었다.



생활필수품 부문

- 상품명 : Electric Heater "National Power Crystal Q DS-8045"
- 제조회사 : Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
- 디자인 : Industrial Design Center, Matsushita Housing Products Co., Ltd.

이 전기 난로는 접혀지는 다리 부분을 통해 자체 포장 기능을 가지고 있는, 사용상의 새로운 방법을 추구한 상품이다. 난로는 계절적인 상품이므로 젊은 사용자층의 감각에 맞춰 간편하게 포장해 보관할 수 있게 한다는 아이디어가 호평을 받았다.

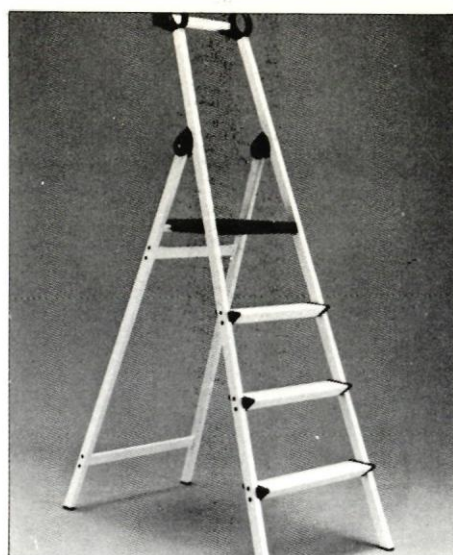


교육용 기자재 부문

- 상품명 : Pre-School Toy "Kumitateya-San"
- 제조회사 : Bandai Corporation Ltd.
- 디자인 : Bandai Co., Ltd. + Technical & Thinking Brain Co., Ltd.

스캐너와 랜치를 이용해 분해 조립이 가능한 소아용 장난감이다. 이것은 예쁜 색깔과 손으로 안전하게 만질 수 있도록 모서리가 둥근 것이 특징이다.

이 제품은 값싸고 저질인 장난감이나 전자 장치를 이용한 값비싼 장난감들이 범람하고 있는 가운데서 교육적인 효과를 겨냥해 만든 우수한 제품이라는 점이 높이 평가되었다.



가구 및 인테리어 부문

- 상품명 : Stepladder "Kirin Steppy KS-09"
- 제조회사 : Hokusei Nikkei Household Utensils
- 디자인 : Tetsus Takada, Home Goods Design Center, Hokusei Nikkei Household Utensils Co., Ltd.

가정용 사다리로서 여자와 어린이들까지도 안전하게 사용할 수 있다. 알루미늄과 폴리프로필렌을 사용해 무게를 가볍게 하는 데 노력을 기울였다.

오늘날 이러한 종류의 제품은 단지 기능성만 가지고 있으나 이 제품은 가정에서 누구나 간편하게 사용할 수 있는 사용상의 새로운 방법이 높이 평가되었다.



공공시설 부문

- 상품명 : Seesaw "Bow-Shaped Seesaw Koshi 84"
- 제조회사 : Nitto Sangyo Co., Ltd.
- 디자인 : Design Engineer Section, Nitto, Sangyo Co., Ltd.

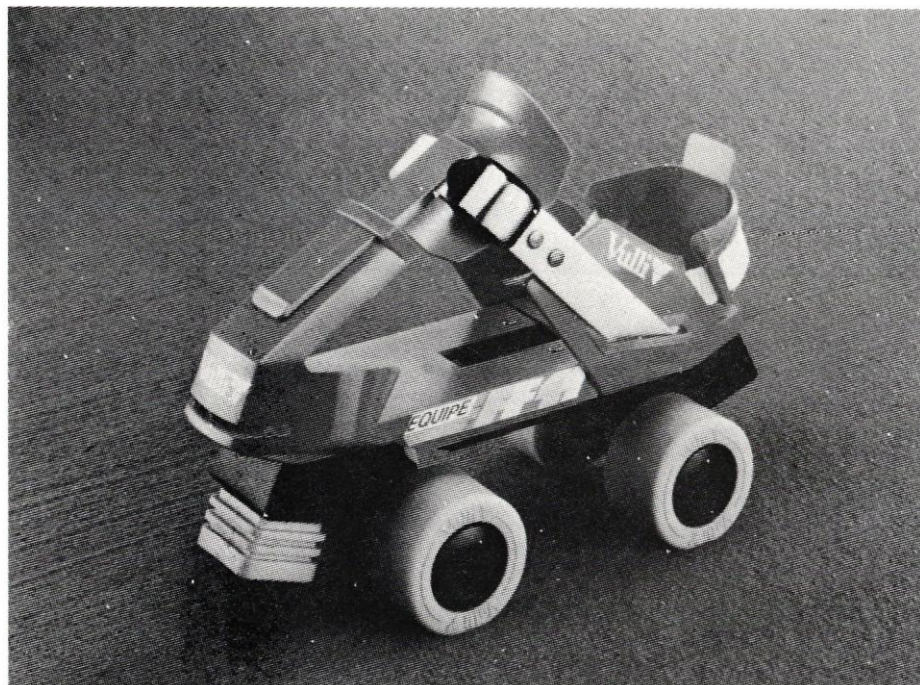
아치 형태의 이 시설은 작동 부분인 아치형의 양 팔이 주 몸체에 하나로 고정되어 있어 안전성을 최대한으로 높여주고 있다.

이 제품은 컬러와 형태가 어린이들에게 즐겁게 놀 수 있는 환경적인 요소를 풍부하게 제공해 준다는 점이 높이 평가되었다.



운송장비 부문

- 상품명 : Passenger Car "Mercedes-Benz 300E"
 - 제조회사 : Daimler-Benz Aktiengesellschaft
 - 디자인 : Daimler-Benz Aktiengesellschaft
- 넓은 공간과 경제성, 안정성 등이 서로 잘 조화된 세단형 승용차로서 메르세데스 벤츠 특유의 공기역학적인 형태와 개성을 잘 나타내 준 차이다. 전형적 4door 세단으로서 안정성이 있으면서도 균형 잡힌 디자인이 높이 평가되었다.

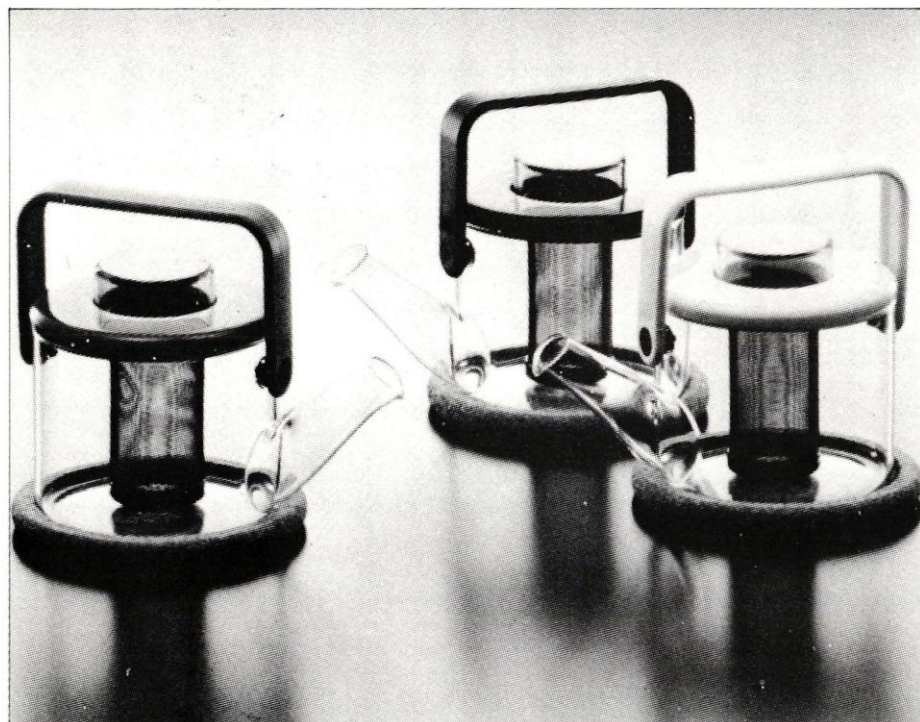


레저·취미 D.I.Y부문

- 상품명 : Roller Skate "Vulli Jouets F-1 EQUIPE"
- 제조회사 : Vullierme S. A.
- 디자인 : Vullierme S. A.

이 롤러 스케이트는 플라스틱으로 만들어져 있는데, 신발의 크기를 조절할 수 있으며, 무게가 가볍고 신발을 신고 벗는 데 편하다. 또한 이 제품은 원색의 재질을 사용해 외관이 뛰어나고 원 터치로 쉽게 신발을 신을 수 있다.

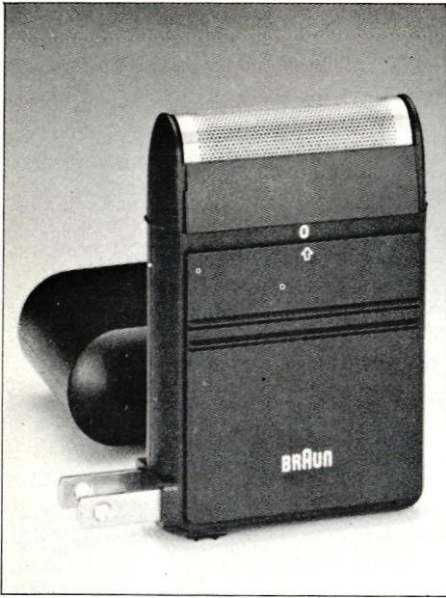
어린이들을 겨냥한 평범한 디자인의 많은 상품들 속에서 매력적인 형태에 의한 높은 시장성이 호평을 받았다.



주방·식탁용구 부문

- 상품명 : Teapot "Bodum Bistro Teapot B-1805"
- 제조회사 : Peter Bodum A/S
- 디자인 : Peter Bodum A/S

유리와 플라스틱으로 만들어진 찻주전자로서 바닥은 코르크판으로 되어 있다. 서로 다른 재질 사이의 조화를 통해 독특한 형태를 이루고 있으며, 비록 화려하지는 않으나 여러 사람이 모여 티타임을 가질 때 상쾌한 분위기를 연출해 낸다는 점이 높이 평가받았다.



생활필수품 부문

- 상품명 : Electric Shaver "Braun Synchron Traveler RC BS-5555"
- 제조회사 : Braun Aktiengesellschaft
- 디자인 : Design Department, Braun Aktiengesellschaft

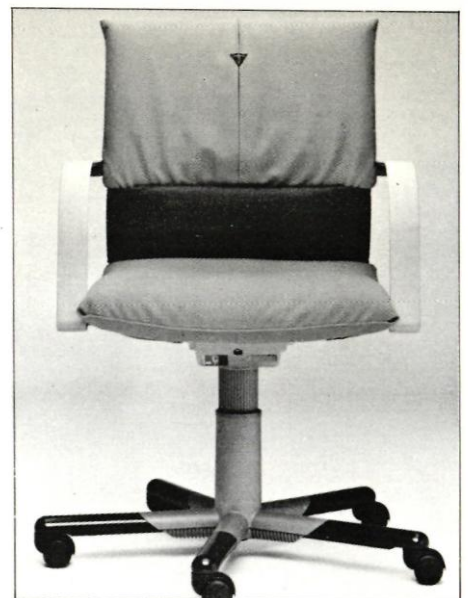
면도 능력이 뛰어난 휴대용 면도기이다. 소형 사이즈이지만 사용상의 간편성에 있어서는 거의 완벽에 가까운 상품이라는 평을 받았다.



의료·건강·복지 부문

- 상품명 : Electronic Balance "Sartorius A 2005"
- 제조회사 : Sartorius GmbH
- 디자인 : Erich Knothe

이 천칭은 0.0001그램까지 측정이 가능하다. 저울을 감싸고 있는 다섯 개의 면이 모두 유리로 되어 있어 어떤 측면에서나 측정물을 관찰할 수 있게 한 디자인이 선정 요인이 되었다.

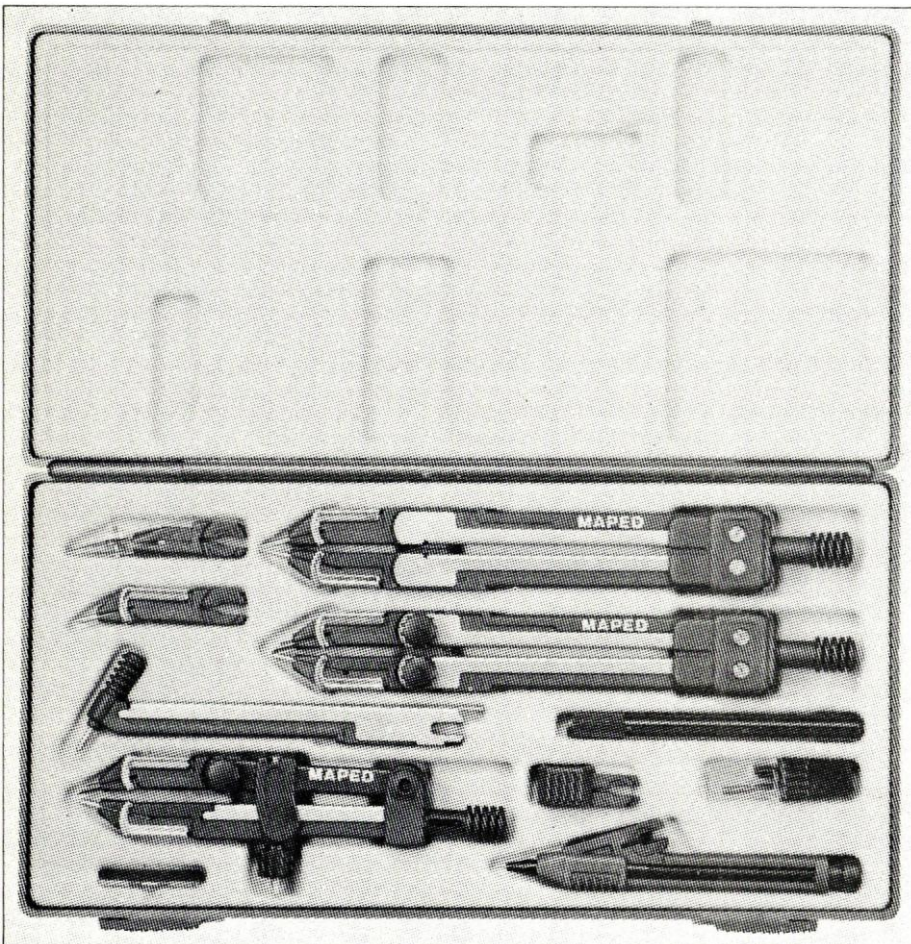


사무실 및 상점용품 부문

- 상품명 : Office Chair "Figura 411-022"
- 제조회사 : Vitra International Ltd
- 디자인 : Mario Bellini

사무용 회전 안락의자로서 커버를 갈아 끼울 수 있으며 시트와 등받이의 각도 및 높이가 자동으로 조절된다.

사무용 가구에서 요구되는 개성화의 좋은 본보기라는 점에서 선정되었다.



교육용 기자재 부문

- 상품명 : Compass Set "Maped NC-175"
- 제조회사 : Maped S. A.
- 디자인 : Jacques Lacroix

중학생용 콤파스 세트로서 나일론 플라스틱(nylon plastic)이 주 재료로 사용되었으나 강도가 요구되는 부분에는 금속 재료를 사용했다.

둥근 모서리와 컬러, 그리고 손가락이 닿는 부분을 플라스틱으로 만들어 사용자들에게 친근감을 주도록 한 점이 높이 평가되었다.

'86~'87 노르웨이 디자인상 수상 작품

Norway Design Awards '86~'87

N!D

제품명 : Totem

이 의자는 팔걸이가 있는 것과 없는 것이 있다. 가정에서나 공공 장소에 모두 적합하므로 여러 장소에서 사용될 수 있다.

특히 분리될 수 있는 등받이 부분은 장식적인 요소를 제공해 주고 있으며, 심사위원들도 등받이의 독특하고 세련된 그래픽적 효과를 강조하고 있다.



제품명 : Rectangle

특히 회의용으로 적합한 의자이다. 이 의자는 견고하게 만들어졌으며 또한 앉는 사람의 무게 중심 아래 두 발이 바로 놓여질 수 있도록 인체 공학적으로 잘 구성되어 있다.

단순하면서도 뚜렷한 형태를 지닌 깨끗한 디자인이 돋보인다.



제품명 : Spring

새로우면서도 흥미있는 디자인의 의자이다. 이것은 운반하기 용이하게 조립 부품들로 공급되며 간단하게 조립하여 사용할 수 있다. 작은 나무 막대기들과 측면에 덧댄 고무의 쿠션으로 인해 부과되는 하중이 완화되도록 교묘하게 디자인되어 있다. 새로운 아이디어를 풍부하게 담아 흥미있게 표현한 의자이다.



제품명 : Laminette

이 의자는 많은 노르웨이 사람들에게 가장 훌륭한 회의용 의자로 인식되고 있다. 이것은 견고하면서도 단순하고 실용적인 디자인의 의자이다. 특히 보조장비를 사용하여 폭넓은 분야에서 사용할 수 있으며, 시판된 지 거의 20년이 지난 지금까지도 굿 디자인의 모든 요건을 만족시켜 주고 있다.



제품명 : Sitstick

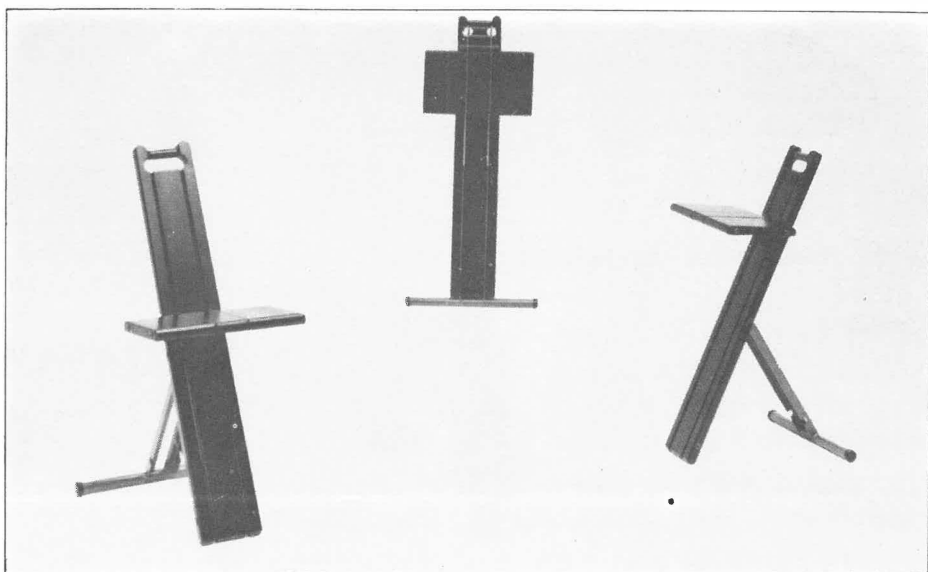
이 Sitstick은 앉거나 걷지 않을 때도 실용적으로 사용할 수 있으며, 골프장, 장거리 도보 여행길, 발코니나 복도 등에서는 의자로, 그리고 걸으면서 스틱으로 사용할 수 있다.



제품명 : Locust

이것은 아주 재미있는 아이디어로 만든 의자 대용품이다. 사용 영역이 매우 넓으며 평평하게 접을 수도 있고 사용하지 않을 때는 걸어 놓을 수 있다.

또한 이 의자는 홈을 따라 그 높이가 자유로이 조정될 수 있는 새로운 제품으로서 아주 참신한 아이디어를 반영시키고 있다.



제품명 : Bik Bok/Poco Loco

이 화장품의 패키지 내외부의 그래픽적 요소는, 특히 깨끗한 표현이 강조되는 그래픽 디자인의 모든 관련 요소들을 만족시켜 주고 있다.



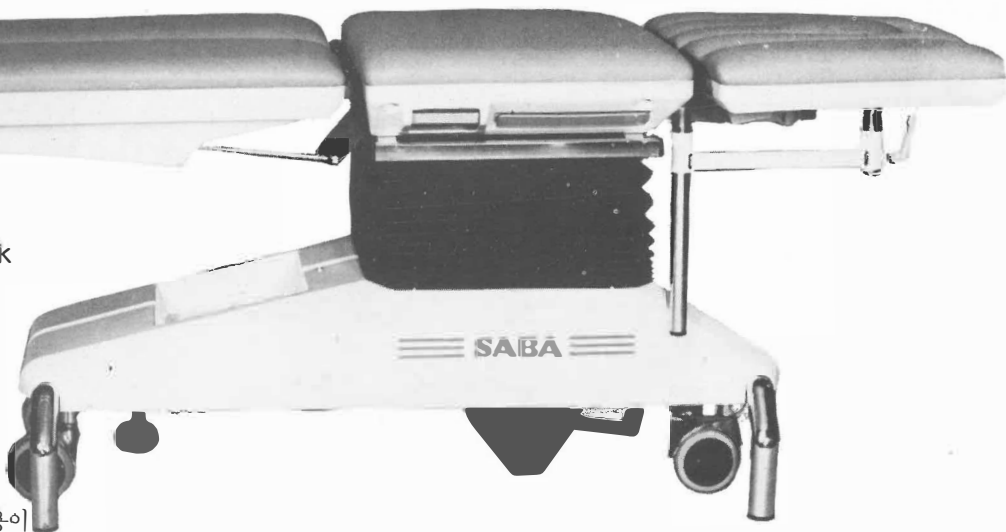
제품명 : Apropos

의자가 지닌 기본적인 기능인 앉는다는 문제를 직선적으로 해결한 의자이다. 시트 부분은 구부러지는 유연성이 있으나 나무의 접합 부분에는 그런 유연성이 없다. 구조상으로 선이 분명하면서도 가볍고 경쾌한 디자인을 지니고 있다.



제품명 : Saba Behandlings Benk

중상에 받침대가 달린 새로운 형태의 치료용 벤치로서, 필수적인 안정성을 잘 살리고 있다. 교체 가능한 부품들을 이용함으로써 환자의 신체 모든 부분의 치료가 가능하다. 의사가 여러 방향에서 치료할 수 있으며, 광범위한 영역에서 사용이 가능한 유연성있고 폭넓은 용도의 치료용 벤치이다.

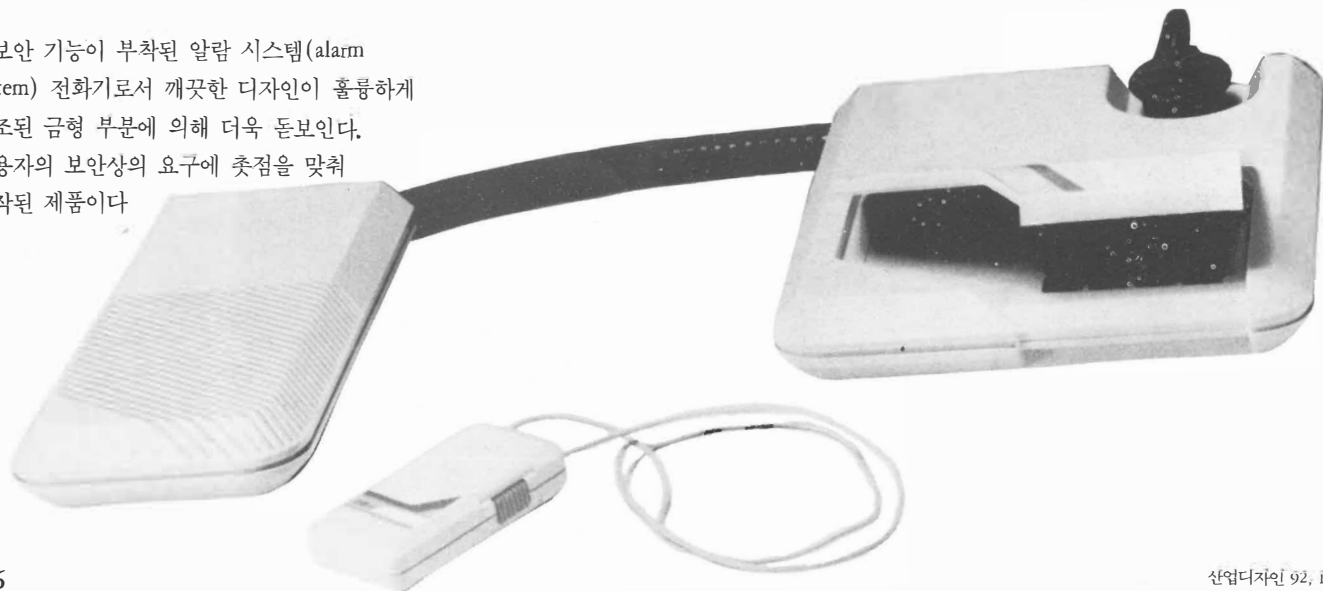


제품명 : Transit

이 제품은 기능적으로나 심미적으로 매우 뛰어나며, 받침대로 사용된 알루미늄을 비롯해 기타 재질을 매우 신중하게 선택했기 때문에 사용 영역이 넓으며 앉는 자세를 매우 편하게 해준다. 또한 이것이 접혀 있을 때는 훌륭한 통로의 역할을 한다.

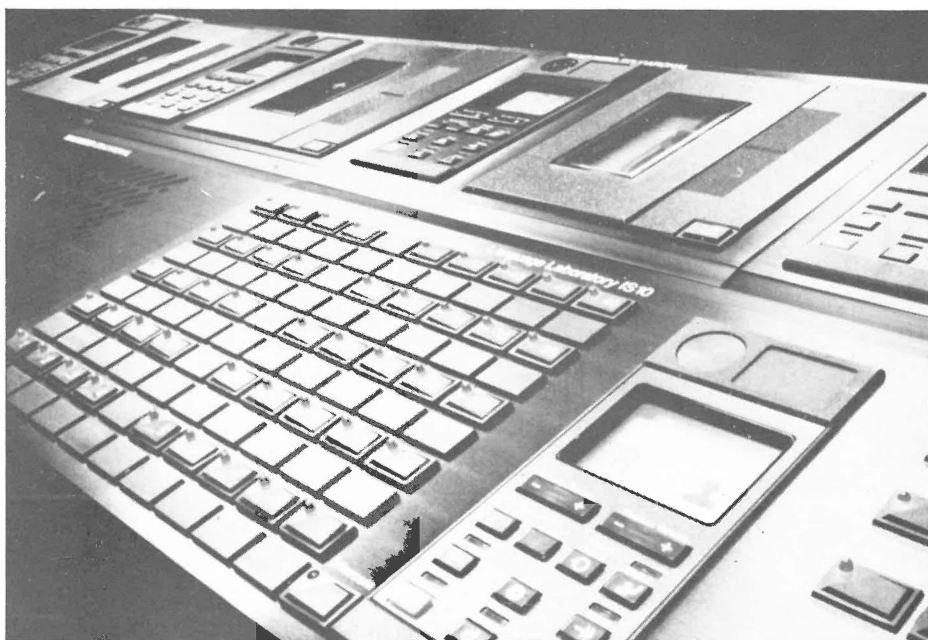
제품명 : Tastafon Multialarm

보안 기능이 부착된 알람 시스템(alarm system) 전화기로서 깨끗한 디자인이 훌륭하게 구조된 금형 부분에 의해 더욱 돋보인다. 이용자의 보안상의 요구에 초점을 맞춰 제작된 제품이다



제품명 : Tandberg Is-10

이 계수 시스템은 개별 교육을 통해 최선의 효과를 올리는 데 필요한 다양한 요구 사항들에 대해 유연성있는 해결책들을 제시해 주고 있다. 진보된 테크놀러지는 훌륭한 시각적 커뮤니케이션을 통해 쉽게 이용 가능해진다.



제품명 : Siluett

이 의자는 그 사용 영역이 매우 넓다. 현대적인 가정에서 뿐만 아니라 공공 장소에도 적합하다. 파일을 박아 연결시키거나 또는 접속시켜 사용할 수 있으며, 디자인과 조화면에서 현대적인 감각을 나타내 준다.



제품명 : Formula

공공 장소를 위한 가구 시스템이다. 이 가구의 단순한 구조는 그 형태면에서 조화를 시켜 여러가지 다양한 분위기를 만들 수 있도록 되어 있다.



선구적인 산업 디자이너 「레이먼드 로위」

정 경 원 한국과학기술대학 산업디자인과 조교수

목 차

I. 서(序)

II. 20세기의 신화: 립스틱에서 우주선까지...

1. 성장기(1893-1927년)
2. 모색기(1928-1939년)
3. 성숙기(1940-1951년)
4. 국제화기(1952-1986년)

III. 전인적인 디자이너:

- 미술사인이 위대한 쇼맨인가?
1. 탁월한 디자인 사업가
 2. 선천적인 대중주의자
 3. 유능한 디자인 매니저

IV. 현대디자인의 발전에 미친 영향

1. 전문성의 제고
2. 유선형 디자인
3. MAYA 이론

V. 엇갈리는 평가

1. 긍정적인 측면
2. 부정적인 측면

VI. 결: 지워낼 수 없는 업적

I. 서(序)

후세의 역사가들이 20세기의 디자인사를 정리하면서 이 시대를 대표할 수 있는 가장 대표적인 디자이너 한 명을 선정한다면 과연 누구를 꼽을 수 있을 것인가? 혹자는 1920년대부터 미국의 디자인계를 풍미하던 티그(Walter Dorwin Teague), 드레이퓨스(Henry Dreyfuss), 도렌(Harold Van Doren)등 중에서 한사람을 꼽을 것이다. 또한 혹자는 영국의 블랙(Misha Black)이나 이탈리아의 지지아로(Giugiaro) 또는 미국의 넬슨(George Nelson)등을 꼽을 수 있을지도 모른다.

그러나 20세기의 디자인계의 발전에 미친 영향을 다각적으로 분석·종합하여 보면 그가 바로 1986년 7월 14일 92세를 일기로 작고한 레이먼드 로위(Raymond Loewy)라는 데 대해 하등의 논란을 제기할 여지가 없을 것이다. 1920년대부터 70여 년에 가까운 오랜 세월 동안 로위는 산업 디자인 분야의 태동과 발전에 지대한 공헌을 하였을 뿐만 아니라, 우리의 생활 양식을 개선하는 데 있어서 누구보다도 큰 업적을 남겨 놓았기 때문이다.

우리는 일상 생활을 영위하면서 잠시라도 로위 디자인의 영향에서 벗어날 수 없다고 해도 과언이 아니다. 맥주나 음료수 캔을 열 때, 비행기를 탈 때, 자동차에 휘발유를 넣을 때, 편지를 부칠 때, 일상 생활용품들을 쓸 때 로위의 디자인을 접촉할 수 있게 된다. 세발자전거, 모터사이클, 승용차, 버스, 기차, 비행기, 우주선 등과 같은 운송기기의 형태도 로위의 영향을 크게 받았다. 또한 목욕탕용 저울, 레코드 플레이어, 전기시계, 냉장고, 라디오, 토스터, 재봉틀, 식탁용품, 코카콜라병, 럭키스트라이크 담배같은 소비 생활용품이 로위의 손길에 의하여 아름답고 실용적인 형태로 디자인되었다.

최근에 로위가 디자인한 제품들 중에서 중요한 것들만을 간추려 보아도 이루 헤아릴

수 없을 만큼 다양하다. 대표적인 다국적 기업 엑손(Exxon)사의 로고 심볼(Logo Symbol), 스터드베이커 아반티 II(Studebaker Avanti II) 스포츠카, 빨간색과 노란색으로 디자인된 리츠크래커(Ritz Cracker) 상자, 그레이하운드(Grayhound) 버스, 칼링 블랙 레이블(Carling Black Label) 맥주 캔, 나비스코(Nabisco) 과자회사의 로고와 비스킷, 향수병, 위스키병, 미국 산림부(U.S. Department of Forestry)의 직원용 유니폼, 미국 항공우주국(National Aeronautics and Space Administration: NASA)의 우주선 스카일랩(Skylab), 미국 체신부의 심볼 및 우표시리즈, 시크(Schick) 면도기, 싱거 진공소제기(Singer Vacuum Cleaner) 등 산업 제품의 디자인과 시각적인 매체의 디자인에서 놀라우리 만큼 많은 업적을 남겼다.

특히 로위에게 디자인을 의뢰해온 고객회사(Client Company)들은 거의 모두 세계적인 규모의 다국적 기업이었고, 그가 디자인한 제품들은 국제적인 것들이었다. 따라서 로위가 디자인한 전기면도기, 진공소제기, 립스틱, 콜라 등 많은 제품들이 대량으로 생산되어 미국에서는 물론 세계 여러 나라에서 폭넓게 사용되고 있다.

이와 같은 업적으로 인해 로위는 1976년 미국 독립 200주년을 기념하여 라이프잡지(Life Magazine)가 제작한 특집에 수록되었다. 「미국을 형성해 온 100가지 사건들」이라는 제목의 이 특집에는, 붉고 흰 황소의 눈을 주제로 디자인되어 신화적인 매상고를 기록하였으며 아직도 사용되고 있는 럭키스트라이크(Lucky Strike) 담배갑이 수록되었던 것이다.

로위는 발명가로 불리어지기도 했고, 예술가나 쇼맨(Showman)으로 불리어지기도 했다. 그만큼 그의 활동은 다채롭고 폭이 넓었던 것이다. 그는 대통령과 수많은 대기업의 최고경영진뿐만 아니라 과학자들에게 산업 디자인에 관한 전문적인 조언과 자문을 해주었다. 이와 같은 그의 노력에 힘입어

디자이너의 사회적 지위는 크게 향상되었고 영향력도 커지게 되었던 것이다.

가장 크게 성공을 거둔 디자이너들 중의 대표적인 존재로서, 산업 디자인을 전공하는 학생들과 젊은 디자이너들의 이상(理想)과 야망을 불타오르게 했던 로위는 수없이 많은 신화적 일화를 남겨 놓았다.

레이먼드 로위는 자본주의를 숭상하는 민주주의 국가에서는 물론 공산국가인 소련에서도 디자이너로서의 명성을 드높였다. 그는 소련 정부와 백만 달러의 디자인료를 받는 계약을 체결하고 2년 반 동안 트랙터로부터 손목시계에 이르기까지 다양한 제품을 디자인해 주었다. 또한 그는 레닌그라드대학교(University of Leningrad), 소련과학기술위원회(USSR State Committee for Science and Technology), 소련산업연구원(All Union Institute of Industrial Research) 등에서 강의를 하였다.

로위는 미국 신시내티대학교(University of Cincinnati)와 아트센터디자인대학(Art Center College of Design)에서 명예미술학 박사 학위를 받았고, 1982년에는 영국 왕립미술대학(Royal College of Art)에서도 명예박사 학위¹⁾를 받는 영예를 차지하였다.

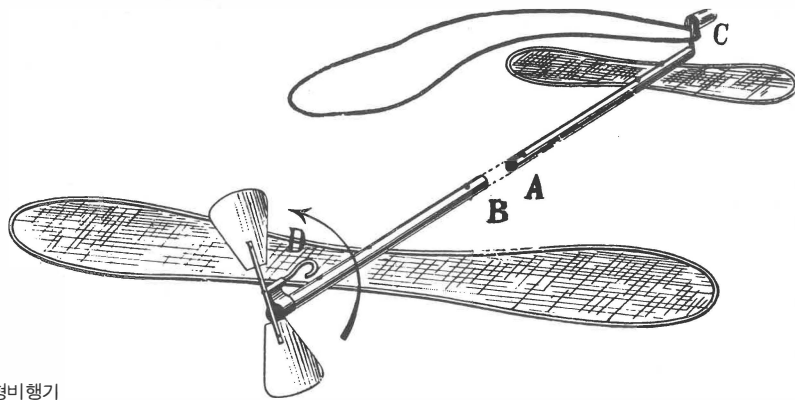
그는 “표준화(Standardization)와 합리화(Rationalization)”²⁾를 바탕으로 하는 미국적 시스템이 본격적으로 꽃을 피우던 1920년대부터 미국의 산업 디자인계를 주도하면서 이 시대의 정신을 대변하던 디자이너로서, 이 시대의 생활 양식을 창출하던 사회적 발명가(Social Inventor)로서 누구도 지워낼 수 없는 업적을 남겨 놓았던 것이다.

본고에서는 한 세기에 가까운 기간인 일생 동안 선구자적인 산업 디자이너로서 많은 영욕을 함께 쌓아온 레이먼드 로위의 생애와 업적을 다각적으로 재조감해 봄으로써 우리의 귀감으로 삼고자 한다. 1960년대 이래로 빠르게 전개되고 있는 산업화에 힘입어 급격히 성장하고 있는 우리 산업 디자인계의 현실에 비추어 볼 때 미국의 산업화 과정에서 디자인을 통하여 지대한 기여를 한 로위의 존재는 과연 무엇이며, 그의 업적은 우리에게 어떤 의미를 던져 주는가 하는 문제를 종합적인 관점에서 다루고자 하는 것이다.

II. 20세기의 신화:립스틱에서 우주선까지

1. 성장기(1893년~1927년)

레이먼드 로위는 1893년 프랑스의 부유한 가정에서 태어났다. 그의 아버지는 베니스 태생의 경제학 문필가였으며, 어머니는 남부



1. 아이렐 모형비행기

프랑스 태생인 파리장이었다. 로위는 파리 근교에서 유복한 어린 시절을 보내며 성장을 하였다.

1908년, 15세의 어린 나이에 그는 모형 비행기를 발명하여 특허를 얻는 귀중한 경험을 하였다. 라이트 형제(Wright brothers)가 최초로 비행을 한지 5년 후에 만들어진 이 모형 비행기는 비틀어 놓은 고무줄을 동력으로 하여 무려 100야드 정도를 날아갈 수 있는 것이었다(사진1).

이 모형 비행기가 다른 소년들에게 커다란 인기를 끌게 되자 로위는 특허를 얻은 다음 아이렐(Ayrel)³⁾이라는 상표명으로 등록을 하고 그것을 생산할 권리를 대여하여 주었다. 이 과정을 통하여 그는 고용, 판매, 장부 기장, 세 가지 언어로 사용 설명서를 작성하기 등을 배워 2년 동안에 비즈니스가 무엇이고, 그것이 얼마나 재미있는 것인가를 이해할 수 있게 되었다. 훗날 로위는 그와 같은 일이 있는 후부터 스피드광(狂)이 되었다고 회상하였다. 어쨌든 소년 시절부터 로위는 스피드를 좋아하여 그의 스케치 북에는 아주 매력적인 동세를 갖추어 가는 승용차, 기차, 배, 비행기 등과 같이 빠르게 달리는 운송 기기의 그림들이 가득 차 있었다고 한다. 그는 메르세데스 경기관 자동차의 뜨거운 고무, 증기, 아주까리 기름과 휘발유 등의 냄새에서 관능적인 매력을 느꼈다고 회고하곤 하였다. 대단히 조숙하였던 로위는 15세 때 기차 여행 도중에 연상의 여인으로부터 이성에 대한 사랑의 눈을 뜨게 되었는데, 그것은 그가 디자인한 운송기들이 모두 우아하며, 때로는 장난스럽기도 하지만, 대체로 강렬한 색정적 경향(Eroticism)을 나타내고 있다는 것과 무관하지 않을 것이다.

파리대학교에 진학을 한 그는 공학(Engineering)을 전공하였으며, 졸업 후에는 육군 소위로 프랑스 군대에 입대하였다. 그가 입대 한 후 한 달만에 제1차세계대전이 발발 하였다. 전쟁 중에 유독가스로 인하여 치명적인 부상을 당하기도 했던 그는 몇개의 훈장을 받고 육군 대위로 제대를 하였다.

전쟁이 끝난 후 고향으로 돌아와 보니 그의 부모는 별세를 하였고, 형제들은 미국으로 이민을 떠나고 없었다. 그래서 가난뱅이가 된 로위는 형제들을 따라서 1919년 신천지 미국에 이주를 하였다.

그가 뉴욕에 도착했을 때 그의 주머니에는 단지 50달러밖에 없었다고 한다. 생존을 위하여 닥치는대로 일을 해야만 했던 그는 의상 삽화가(Fashion Illustrator)로 일을 했는가 하면 광고의 레이아웃(layout)을 하기도 했다. 뉴욕의 맨하탄에 있는 메이시(Macy) 백화점의 쇼윈도우 장식가로 취직이 되어 색다른 디자인을 하였다가, 사장으로부터 해고를 당하기 직전 하루만에 사표를 던진 것도 바로 그 시기의 일이었다. 그 일이 있던 후부터 로위는 남의 회사의 직원으로 고용되지 않겠다고 결심을 했으며, 결국 그는 일생에서 단 하루만 피고용자로서 살았다.

시간이 흐름에 따라 삽화가로서 인정을 받게 되면서 로위는 뉴욕의 중심가에 있는 삭스(Saks)나 짐블스(Gimbels)와 같은 최고급 백화점은 물론 보그(Vogue) 잡지, 본위트(Bonwit) 양복점 등을 고정 고객(Client)으로 삼아 여러 가지 다양한 일을 할 수 있게 되었다. 그 과정에서 프랑스어의 엑센트가 가미된 그의 서투른 영어는 그의 비즈니스에 적지 않은 도움을 주었는데, 그것은 훗날 다른 디자인 프로젝트의 연결 과정에서도 크게 작용되었다.

고객의 수요가 늘어감과 동시에 수입도 점차 증가되어 로위는 마침내 경제적인 궁핍으로부터 벗어나서 다소 안정되었지만 지적(知的)으로는 욕구 불만에 가득 찬 나날을 보낼 수 밖에 없었다.

2. 모색기(1928~1939년)

로위가 의상 삽화가로 연명을 하였던 1920년대의 미국은 격동기라고 할만큼 모든 것이 급격하게 변모하던 시대였다. 사회적, 경제적, 정치적 변동이 심화되면서 산업계에서는 산업 디자인이라는 새로운 분야가

태동될 수 있는 분위기가 서서히 마련되기 시작했다. 이미 “1920년경부터 조셉 사이넬이 그의 편지지에 「산업 디자인 (Industrial Design)」이라는 용어를 사용하기 시작했다.”⁴⁾고 하지만 1927년부터 1930년 까지의 기간을 산업 디자인의 태동기라고 할 수 있다.

바로 이 기간 동안에 기업의 디자인부서 (Corporate Design Groups)와 디자인 전문회사(Consultant Design Firms)가 설립되어 본격적인 디자인 서비스를 제공하기 시작했기 때문이다. 1926년 티그는 최초로 디자인 회사를 설립하기 위하여 이제까지 종사해 오던 광고 문자 디자인직을 그만 두었다. 한편 게테스는 1927년 디자인 스태프와 관련 분야의 전문가(Specialists)로 구성된 본격적인 디자인 스튜디오를 개설했다.⁵⁾

“레이먼드 로위는 1928년 디자인 스튜디오를 개설하고 헵자동차(Hupp Automobile) 회사를 위해 디자인을 하기 시작했다. 1년 후에는 제스테트너(Sigmund Gestetner)가 로위의 고객이 되었다. —중략— 1929년에 드레이퓨스가 디자인 스튜디오를 개설하였는데 1930년부터 벨 연구소를 위해 디자인을 하기 시작했다. —중략— 카네기 공과대학(Carnegie Institute of Technology)의 교수였던 도너(Donald Donner)는 1930년부터 웨스팅하우스(Westinghouse)사에서 디자인 고문으로 활약 하였다.”⁶⁾

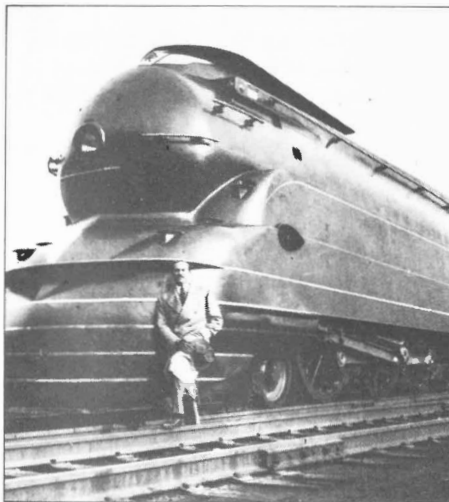
19세기부터 발전된 미국적 시스템과 테일러(F.W. Taylor)의 과학적인 경영(Scientific Management)에 힘입어 비약적인 발전을 거듭해 온 미국의 산업계는 제품의 디자인이라는 새로운 문제에 봉착하게 되었다. 생산의 규모가 늘어나고 시장의 경쟁이 치열해짐에 따라 신선하고 세련된 제품의 출현이 크게 요구되었으나 산업계의 기대를 충족시켜 줄 수 있는 능력을 갖춘 디자이너는 극히 적었다. 또한 산업계에서도 디자이너를 올바르게 활용할 수 있는 자세를 갖추고 있지 못한 실정이었다. 그러나 1930년경부터 세계 대공황으로 인하여 미국의 경제가 침체기를 맞게 되면서 오히려 디자인의 중요성은 더욱 더 크게 대두 되었다.

그와 같은 배경 속에서 로위는 다양한 특성을 갖고 있는 디자인 프로젝트를 맡아 수행하면서 전문적인 산업 디자이너로서의 지식과 경험을 갖추게 되었다.

1929년 로위가 「복사하는 천사(the duplicating Angel)」라고 명명한 제스테트너가 그의 스튜디오를 방문하고 복사기를 새롭게 디자인해 줄 것을 의뢰 하였다. 로위는 혼신의 노력을 기울여 복사기를 디자인하고 점토 모형(clay model)을



2



4

2. 제스테트너 복사기, 1929

3. 헵 자동차, 1934

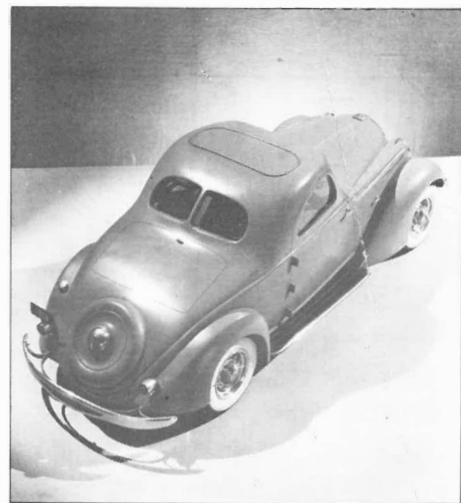
4. S-1 기관차 디자인, 1937

5. 콜드스포트 냉장고, 1935

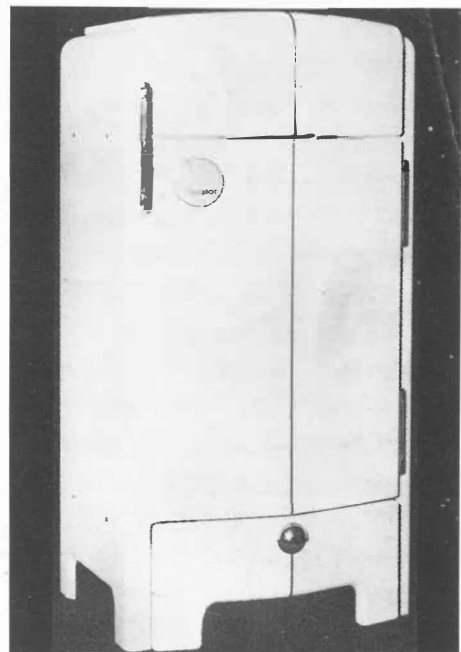
제스테트너에게 제시했는데, 그 모형은 40년 동안이나 바뀌지 않고 생산되었다. 로위는 이 때 복사기의 재디자인을 화장술(a face-lifting job)⁷⁾이라 명명했다(사진2). 로위는 이 복사기의 디자인료로 2,000달러에 달하는 거액을 받았다.⁸⁾

1932년 로위가 디자인한 헵자동차는 파리(Paris), 몬테 카를로(Monte Carlo), 니스(Nice), 칸느(Cannes) 등지에서 개최된 주요 자동차 쇼에서 1등상을 수상하였다. 그 자동차 형태는 전체적으로 조개와도 같은 곡선과 경사진 선으로 이루어져서 상자갑과 같은 종전의 디자인 컨셉트를 완전히 탈피한 것이었다. 따라서 고속으로 달릴 때 공기 저항이 줄어들게 되었고, 후미등도 전체 형태와 조화를 이루게 되었다⁹⁾(사진3).

같은 해에 로위는 펜실바니아 철도회사(Pennsylvania Railroad) 사장으로부터 뉴욕의 펜 스테이션(Penn Station)에 설치할 쓰레기통의 디자인을 의뢰받으면서 기관차를 디자인할 수 있는 기회를 갖게 되었다. 그가 디자인한 쓰레기통이 사용하기에 간편하고,



3



5

청소하기 쉽고, 보기에 좋을 뿐만 아니라 조립 단가가 싸고, 소음이 없는 것을 확인하고 난 사장은 로위에게 커다란 관심을 갖게 되었다. 그 때 로위는 철도회사의 엔지니어들이 실험적인 새로운 기관차(triplex locomotive)를 기획하고 있다는 사실을 알아내고, 그 프로젝트에 대해 한마디 상의도 하지 않은 채, 개선했던 디자인안의 렌더링을 제시하였다. 그들의 반응은 놀라우리만치 고무적이었으며, 이후로 로위는 K4S, GG-1, T-1, S-1 등 여러 가지 종류의 기관차를 디자인할 수 있게 되었다.

처음으로 증기기관차인 K4S를 디자인할 때 로위는 연기가 운전석의 위로 지나가게 함으로써 안전성을 제고하기 위하여 공기역학(Aerodynamics)에 대한 배려를 하였으며 이것이 유선형 디자인의 효시가 되었다. G-G1은 전기기관차로서 새로운 철도 기술의 이정표가 되었다. 로위는 재단된 철관을 리벳으로 조립·제작하던 종래의 방법을 개선하여 용접법으로 몸체를 한 덩어리로 만든 다음 지상에서 조립하여 장착하도록 하였다.

이렇게함으로써 수천 개의 리벳을 절약할 수 있게 되었을 뿐만 아니라, 기관차의 형태는 훨씬 더 매끄럽게 되었다.

6,000마력의 유선형 기관차인 S-1은 K4S를 개선한 것이다. 로위는 S-1의 점토 모델을 제작한 다음 뉴욕대학교의 굿텐하임 유체역학연구소(the Guggenheim Aerodynamic Laboratory at New York University)에서 풍동(wind tunnel) 실험을 하면서 공기 저항을 극소화하려는 노력을 하였다.¹⁰⁾(사진4).

1934년 로위는 시어스 로벅(Sears Roebuck)¹¹⁾의 콜드스포트(Coldspot) 냉장고를 디자인하였다. 그 디자인은 누구도 예측할 수 없던 공전의 대성공을 거두었으며 대량 생산을 위하여 기여한 산업 디자인의 전형적인 사례로 부각되었다. 그것은 다음과 같은 점에서 획기적인 것이었다.

“첫째, 새로운 디자인이 소개된 다음에 연 매출고가 5년만에 15,000대에서 275,000대로 엄청나게 증대되었다.

둘째, 시어스의 최고경영진, 판매 부서는 물론, 경쟁 회사에서도 그와 같은 판매고의 신장이 디자인에 힘입은 것이라는 사실을 인정하였다.

셋째, 그 디자인은 제품 개발에서 엄청난 시간과 비용을 절감시켜 주는 새로운 모델 제작 기술의 효시로 기록되었으며, 이후로 모든 종류의 제품 개발을 위한 시범적인 사례가 되었다.”¹²⁾(사진5).

전형적인 유선형 기관차인 S-1을 디자인한 다음 해인 1938년 로위는 「프린스 앤스(Prince Anne's)」라는 이름을 갖고 있는 거대한 기선을 디자인하였다.

1939년에 열린 뉴욕세계박람회(New York World's Fair)는 로위가 직권력과 상상력을 마음껏 발휘할 수 있는 기회를 마련해 주었다. 로위는 크라이슬러사(Chrysler Corporation)를 위하여 로켓의 추진력으로 우주 공간을 향하여 솟아오르는 우주선의 발사대 모형을 실감나게 디자인하였다. 거대한 반원통형(半圓筒型)의 발사대에는 매 20분마다 관람객들이 들어오게 되어 있으며 실제로 우주선이 발사되는 것과 같은 분위기를 시청각 기재를 이용하여 연출함으로써 커다란 관심을 끌었다. 로위는 실제로 우주선이 발사되기 30년 전에 이미 미래의 사회에서 일어날 일을 예시하였다. 그는 또한 우주선 발사 연출의 마지막 부분에서 대륙과 대양을 횡단하는 우편 시스템과 재생이 가능한 미사일을 통하여 몇분 동안에 멀리 떨어져 있는 도시에 귀중한 물건을 보낼 수도 있게 될 것이라는 미래 사회의 발전상을 확성기를 통하여 방송하였다.

이상과 같이 다양하고 폭넓은 대상들을 디자인하면서 로위는 산업 디자이너로서의 명성과 부(富)를 함께 차지하게 되었다.

3. 성숙기(1940~1959년)

1940년 3월 아메리칸 토바코사(American Tobacco)의 사장인 힐(George Washington Hill)이 로위의 스튜디오에 찾아 오면서부터 또 하나의 새로운 신화가 생겨났다. 로위는 50,000달러를 받고 럭키 스트라이크(Lucky Strike) 담배갑을 디자인하였던 것이다. 그 해 4월에 완료된 새로운 디자인은 흰색 바탕의 양면에 빨간색 원(the target)이 배치되었다. 그렇게 함으로써 두배의 소구 효과를 노릴 수 있게 되었으며 녹색 바탕 대신 채택된 흰색 바탕은 인쇄 비용을 절감시켜 주었고 잉크 냄새도 훨씬 감소시켜 주었다. 이후 럭키 스트라이크 담배의 매상고는 엄청나게 신장되었다.

같은 해에 로위는 코카콜라의 로고, 병, 디스펜서, 쿨러, 운반 차량, 캔과 상표, 6개들이 포장, 카톤박스 등을 디자인하였다. 특히 운반 트럭이 새롭게 디자인됨으로써 캔이나 병이 들어 있는 무거운 상자를 빠르고, 쉽고, 안전하게 운반할 수 있게 되었다. 이후 코카콜라는 1950년대까지 로위의 고객이었으며, 날씬한 형태의 병은 아직까지도 사용되고 있다.

“미국이 제2차 세계 대전의 전화(戰禍)에 휘말려 들면서 미국의 산업 디자인 분야는 시련과 발전의 기회를 동시에 갖게 되었다. 엄청난 양의 무기와 군수 물자가 생산됨에 따라 디자인 업무도 크게 증대되었다. 그러나 경험이 많은 유능한 디자이너와 재료의 부족은 디자인 활동에 커다란 지장을 초래하였다.”¹³⁾ 로위의 스튜디오에서도 전체 스텝진의 50% 정도가 전선으로 징집되어 인력이 크게 부족하게 되었고, 강철, 구리, 페인트 등의 품귀 현상으로 인한 고통을 받았다.

강철을 절약하기 위하여 카드보드로 만든 케이스에 든 립스틱이 몇백만 개씩 팔림으로써 자원의 궁핍과 미국 여성의 애국심을 대변해 주었다.

전쟁 중에 로위는 미국 공군에 디자인 서비스를 제공했다. “우리는 공수부대의 병사들이 사용할 수 있는 응급 처치 도구 상자(first aid kit)를 디자인했다. 대포를 쉽게 거치할 수 있는 장치, 방수 구두와 텐트가 고안되었다. 또한 조종될 수 있는 로켓에 의해 작동되는 날으는 목표물이 디자인되었다. 그 외에도 매우 신속하게 이·착륙을 할 수 있을 뿐만 아니라 야전용 치료 장비를 갖춘 글라이더도 디자인되었다.”¹⁴⁾

1944년 로위는 티그, 드레이퓨스 등과 함께 회원들이 전문가로 인정을 받아 조세 감면 혜택을 받을 수 있도록 하기 위하여 「산업디자이너협회(Society of Industrial Designers:SID)」¹⁵⁾를 결성하였으며, 2년 후에 회장으로 피선되었다. 이점에 대해서는 뒤에서

자세히 고찰하고자 한다.

같은 해에 로위는 그의 디자인 회사인 ‘레이먼드 로위 어소시에이티스’를 법인체로 개편하였다. 로위는 전체 주식의 51%를 소유하였고 나머지 49%의 주식은 네명의 파트너(Partner)들에게 고루 분배하였다. 그 당시 그의 파트너는 반하트(A. Baker Barnhart), 그와 이혼한 전 부인인 J. 톰슨 로위(Jean Tomson Loewy), 브린(Jack Breen), 그리고 건축가인 스네이스(William Snaith)였다.

제2차 세계 대전의 전화로 얼룩진 시기였음에도 불구하고 로위는 농업 기계 전문 회사인 인터내셔널 하베스트사(International Harvest), 종합 식품 업체인 아모아(Armour), 가정용품 회사인 싱거(Singer), 협자동차(Hubmobile), 전자 제품 회사인 헬리 크래프터(Hallcrafters), 자동차 회사인 스터드베이커(Studebaker), 록히드 항공사(Lockheed Aviation) 등 수많은 회사에 디자인 서비스를 제공하였다.

1940년 로위는 파말(Farmall)이라는 트랙터를 디자인함으로써 인터내셔널 하베스트사와 인연을 맺게 되었다. 이 트랙터는 의자에 올라 타기가 쉽고, 바퀴를 닦기 편할 뿐만 아니라, 네 바퀴를 이용하여 안정감을 높여줌으로써 종전 모델을 혁신적으로 개선한 것이었다.

1942년 로위는 일명 캐터필러(Caterpillar)라고 불리는 맥코믹-디어링 인터내셔널 하베스트 트랙터를 디자인하였다. 그 트랙터는 연통이 높아서 운전사가 배기 가스로부터 해방되었고, 의자도 앉기에 편하게 되었으며, 측면도 간결하게 정리되어 관리·유지에도 용이하게 디자인되었던 것이다(사진6).

또한 로위는 트랙터에 앉아서 작업하는 사람의 이미지와 머릿 글자 “T”와 “H”자를 결합하여 인터내셔널 하베스트사의 새로운 심볼을 디자인하였다. 이 심볼은 회사의 이미지와 부합되는 독특한 디자인으로서 세계적으로 널리 알려진 유명한 것 중의 하나이다. 로위는 시카고에서 뉴욕으로 달려가는 기차가 포트 웨인(Fort Wayne)을 지난 무렵 식당차에서 식사를 하던 중에 아이디어를 얻었다고 한다. 식당차의 메뉴판에 그려진 그의 스케치는 원으로 둘러싸인 통속적인 과거의 심볼을 혁신적으로 개선한 것이었다. 그 디자인은 순간적인 영감에 의하여 생겨난 것으로서 새로운 트레이드 마크는 컨셉트 설정을 위한 조사 연구 단계에서의 폭넓은 인터뷰, 디자인안에 대한 테스트와 투표, 디자인이 결정된 다음에 소비자의 인식을 높여주기 위한 캠페인을 전개해야만 한다는 종래의 인식과 상치되는 것이었다. 즉, 새로운 심볼의 제정을 위해서는 전문가로 구성된

팀에서 오랜 기간 동안 많은 비용을 들여 집중적인 연구를 해야 하지만, 무엇보다도 중요한 것은 바로 직관적으로 떠오르는 디자이너의 영감이 있어야만 한다는 로위의 생각이 입증되었던 것이다(사진 7)

이후에도 로위는 수 년 동안에 걸쳐 인터내셔널 하베스트사를 위해 제모, 정비소(Service Center), 포장, 홍보물 등을 디자인해 주었다.

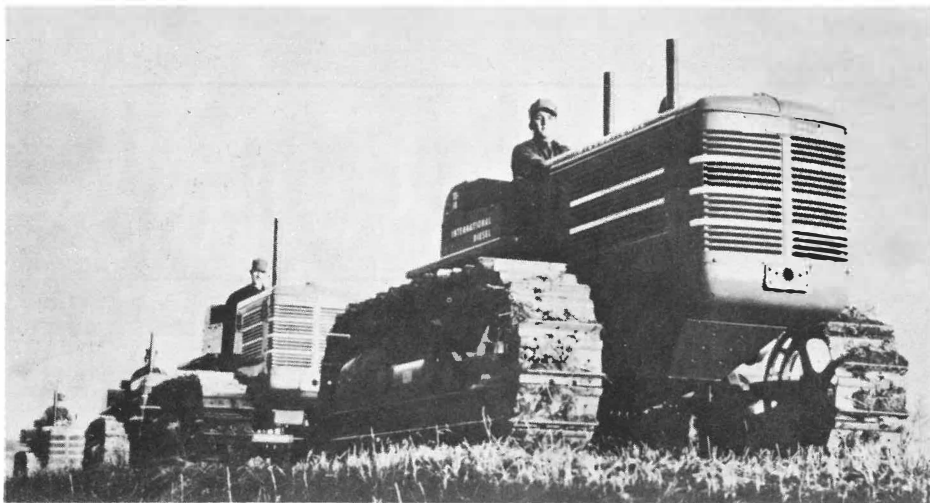
1946년에는 싱거사를 위해 진공소제기를 디자인했다. 그 소제기는 운반하기 쉽고, 장 속에 걸어둘 수 있으며, 두께가 얇아서 집안 구석구석을 청소하기에 아주 편리한 것이었다. 또한 쉽게 분해하여 관리하기에도 편리하게 디자인되었을 뿐만 아니라, 어두운 곳도 쉽게 청소를 할 수 있도록 헤드 라이트가 장착되어 있었다.

1947년부터는 헬리콥터사를 위하여 라디오, 텔레비전 세트, 위키토키 등을 디자인하였다. 그와 같은 제품의 디자인에서 로위는 흑백의 대비를 활용하여 전자 기술의 혁신을 유감없이 재현함으로써 엄청난 매상고를 올릴 수 있도록 해주었다. 그와 같이 새로운 전자 제품의 디자인은 1960년대에 일본 디자이너들에 의해 간결하고 컴팩트한 형태, 무채색의 과감한 활용, 섬세한 세부 처리 등으로 대표되는 “인터내셔널 스타일(International Style)”로 발전되었다.

그 무렵 로위는 록히드 항공사의 비행기 인테리어 디자인, 헵 자동차사의 그레이하운드(Grayhound) 고속버스 디자인 등 여러 가지 운송 기기 디자인에 참여하였지만 그 중에서 크게 두드러지는 것이 바로 스테르베이커사를 위한 디자인이었다. 1947년 그가 디자인한 스테르베이커 챔피언(Champion)은 로위 디자인의 천재성을 유감없이 드러내 주었다. 우아하고 부드러운 곡선이 주조를 이룬 이 유선형 디자인은 2차대전 이전에 만들어진 자동차와 대조를 이루며 앞으로 유행될 자동차 디자인의 경향을 나타내 주었다.

세계적으로 유명한 도자기 회사인 로젠탈(Rosenthal China)사의 테이블웨어를 디자인했던 로위가 산업계에 얼마나 큰 기여를 하였는가 하는 사실은 그가 디자인한 제품의 매상고가 대변해 주었다. 제2차 세계대전이 끝날 무렵 그의 고객 회사는 79개 정도에 이르렀고, 로위가 디자인한 제품의 판매고는 7억 5천만 달러에 달했다. 이어 1946년에는 9억 달러¹⁶⁾가 넘었고, 해마다 늘어만 갔다.

이와 같은 업적으로 로위는 1949년 10월 31일자 타임지(Time: The Weekly Magazine)의 커버 스토리(cover story)의 주인공이 되었다. 그 기사에서는 로위가 기업의



6



7



8



9

제품 판매 곡선을 유선형으로 만들어 준다는 내용이 다루어졌다.

그 무렵 로위는 사생활에도 커다란 변화가 생겨났다. 전처인 진 톰슨 로위와 이혼중이던 그는 1948년에 55세의 나이로 20대인 비올라 에릭슨(Viola Erickson)과 재혼을 하였으며 같은 해에 파리시로부터 명예 시민증을 받았다.

4. 국제화기(1952-1986년)

1950년에 접어들면서 로위 디자인 회사는 엄청난 규모로 확장되었다. 직원만도 200여 명이 넘었고, 뉴욕, 사우스 밴드, 시카고, 로스앤젤레스, 런던에도 지사가 설립되어 국제적인 디자인 컨설턴트로서의 면모를 갖추게 되었다.

특히 1952년, 일종의 취미삼아 개설했던 파리 지사인 CEI(Compagnie de l'Esthetique Industrielle)는 로위의 여생에 큰 영향을 미친

- 6. 캐터필러 트랙터, 1942
- 7. 인터내셔널 하베스트사의 로고심볼, 1942(?)
- 8. 엑손과 쉘사의 심볼, 1966
- 9. 스테르 베이커의 스포츠카 아반티, 1953

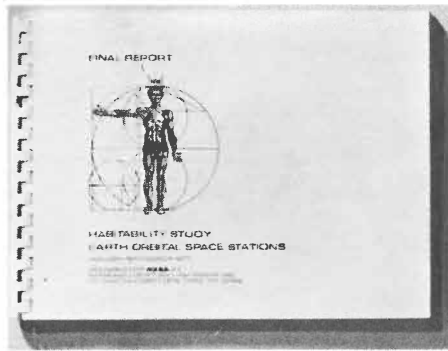
의미있는 곳이 되었다. 1957년 영국 석유(British Petroleum)의 디자인 통합 프로그램(Corporate Identity Program)을 맡아서 수행한 이래로 CEI는 비즈니스 면에서도 주목을 받게 되었다. CEI에서 수행한 다른 디자인 프로젝트 중에는 수년 동안에 걸쳐 진행된 콩코드 비행기의 인테리어 디자인, 쉘 오일(Shell Oil)의 로고, 세계적으로 널리 사용된 사인과 정비소(Service Center) 디자인이 있다(사진 8).

스피드에 대한 로위의 열망은 운송 기기의 디자인 부문에서 계속 커다란 화제를 남길 만한 디자인을 낳게 하였다. 그는 프랑스의 헬리콥터 아로페(Alouette), BMW의 경주용

자동차, 미국 교통부(U.S. Department of Transportation)를 위하여 개발한 실험적인 안전차 ESV, 화물선...등을 디자인했다. 그중 BMW는 로스앤젤레스에 있는 남캘리포니아 대학교(Univ. of Southern California)의 자동차 박물관에 소장되어 있다.

1953년 디자인된 스티드베이커 자동차는 긴 코를 갖고 있는 쿠페형으로 그 당시의 차 중에서 가장 뛰어난 것이라는 극찬을 받았다.¹⁷⁾ 이어서 그는 1961년에 아반티(Avanti) 스포츠카를 디자인하였는데, 스티드베이커사의 사장 에그버트(Sherwood Egbert)의 개인적인 부탁을 받고 착수된 아반티 디자인은 두 가지 면에서 자동차사(史)에 남을 만한 것이었다. 첫째로 그 차는 곧 스포츠카의 전형(典型)이 되었다는 것이다. 1962년 뉴욕에서 열린 자동차 쇼에서 아반티는 호평을 받았으며, 그 해 6월에 발간된 “제품공학(Product Engineering)”지는 성능과 디자인 면에서 뛰어난 차라고 호평을 하였다. 둘째로, 아반티는 가장 효율적으로 디자인된 차였다. 단지 2월개만에 컨셉트 설정으로부터 최종 디자인까지 마무리된 아반티 디자인은 수많은 인력과 예산이 투입된 결과로, 이른바 কমিটি 룩(Committee look)¹⁸⁾이 남게 되는 일반적인 자동차의 디자인 프로세스와는 비교도 안될 만큼 빠르게 디자인된 것이다(사진9).

로위는 2차 세계대전의 패전국이었던 일본의 디자인 발전에도 커다란 영향을 미쳤다. 1951년 일본의 전매공사가 로위에게 의뢰한 “피스(Peace)”라는 담배갑의 디자인료는 150만엔(円)이라는 거액으로 대단한 화제의 대상이 되었다. 당시 대학 졸업자의 초봉이 2~3천엔에 불과했기 때문에 이 과격적인 디자인료는 큰 충격을 주기에 충분한 것이었다. 피스라는 글자에는 부드러운 곡선으로 디자인되어 다정한 느낌을 주었으며, 정신적으로도 안식을 느끼게 하는 것이었다. 또한 심볼로는 평화를 상징하는 비둘기를 채택하였으며, 짙은 청색 바탕에 금색을 사용한 배색은 매우 고급스러운 이미지를 부각시켜 주었다. 당시로서는 본격적인 고급 지향의 격조 높은 디자인이었다. 그러나 그 당시 일본의 인쇄 기술로는 도저히 짙은 청색을 표현할 수 없어서 몇 차례나 인쇄 견본을 미국의 로위에게 보냈으나 승낙을 받지 못했다. 결국 최신식 인쇄 기계를 새로 도입하여 문제가 해결되었다는 것을 예로 들어 일본 동경조형대학장이며 일본 인더스트리얼 디자이너 협회장인 도요구찌(豊口 協) 씨는 로위가 일본 사람들에게 진정 좋은 제품과



10. NASA 스카이랩 디자인 보고서, 1971

좋은 디자인을 창출하기 위해서는 고도의 기술적인 뒷받침이 있어야 한다는 것을 가르쳐 주었다고 풀이했다. 그것은 곧 “로위가 일본의 디자이너 지망생들에게 디자인의 사회적 책임을 인식시켜 주고, 디자인에서는 이 정도면 충분하다는 것이 있을 수 없다.”라는 것을 가르쳐 주었다는 것이다.¹⁹⁾

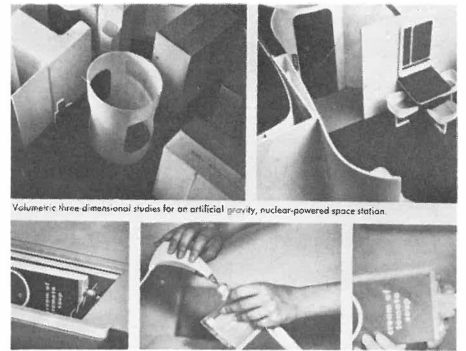
이처럼 로위는 일본 산업 디자인 분야의 발전에도 지대한 기여를 하였다.

한편 로위도 일본을 여행하고 나서 아주 커다란 영향을 받았다. 일본의 독특한 환경과 생활 관습은 그에게 아주 강한 인상을 심어 주었다. 특히 검은 기모노를 입고 기도하는 일본인의 모습에서 완전한 침묵과 순결의 느낌을 받은 그는 뉴욕의 회사로 돌아온 다음 250명의 전체 직원을 대상으로 “본질로 돌아가라”는 주제하에 이틀 동안이나 일본의 취향에 관한 세미나를 개최하였다.

1960년대로 접어들면서 로위는 정부기관이나 과학기술분야에서 주도하는 대단위 프로젝트에 참여할 수 있는 기회를 자주 갖게 되었다. 그중에서 대표적인 것이 NASA 프로젝트이다.

산업디자인에 대하여 깊은 이해와 관심을 갖고 있던 당시 미국의 대통령 케네디(John F. Kennedy)는 전용기인 미공군 1호기(Air Force one)의 내·외부를 새롭게 디자인하도록 지시하였다. 로위는 그 프로젝트를 성공적으로 수행함으로써 케네디와 밀접한 친교를 맺을 수 있게 되었으며 훗날 NASA 프로젝트에 참여할 수 있게 되었다.

로위는 케네디와 친해지면서 백악관을 자주 출입하게 되었으며, 대통령에게 미국의 재디자인 계획을 건의하였다고 한다. 정부의 주도하에 국가적으로 산업디자인의 원리를 환경의 개선에 적용시킴으로써 미국의 외모를 미적으로 개선하고자 했던 로위의 원대한 계획은 케네디가 갑자기 암살을 당함으로써 실현되지 못했다고 로위는 아쉬워했다. 케네디가에서는 고인을 추모하는 기념우표의 디자인을 로위에게 의뢰하여 특별히 제작하였다.



11. 무중력상태에서의 우주인의 행태연구, 1970

NASA 프로젝트는 1967년부터 1973년까지 장기간 동안에 걸쳐 스카이랩(Skylab)의 디자인에 참여한 것이다. 로위가 “거주할 만한 공간에 관한 연구(Habitability Studies)”라고 부른 이 프로젝트는 무중력상태에서 특수한 활동을 해야만 하는 우주인들이 심리적으로나 신체적으로 안전하고 편안하게 지낼 수 있도록 해주려는 것이었다. NASA의 우주선 디자인국(Spacecraft Design Office)을 위하여 로위는 우주선의 인테리어 디자인에 관한 자문과 조언은 물론 컨셉트에 대한 렌더링과 도면제작, 목업(mock-up), 모델, 프로토타입 등을 제작하여 주었다. 그와 같은 로위연구소의 협조로 NASA의 우주선개발계획은 예정대로 신속하게 진행될 수 있었다. 로위 디자인 회사에서 연구한 내용은 여러편의 보고서에 수록되어 제출되었다(사진 10, 11).

1970년대로 접어들면서 로위의 활동무대는 점차 미국에서 유럽으로 옮겨지게 되었다. 파리와 런던에 있는 디자인회사가 매우 성공적으로 비즈니스를 전개하는 가운데 유서깊은 뉴욕의 회사는 정리되었다. 그러나 그회사의 명칭은 “레이먼드 로위 인터내셔널(Raymond Loewy International)”로 운영되고있다. 그무렵 스위스의 프라이버그(Freiburg)에도 새로운 지사를 설립하는 한편 캘리포니아의 웨스트 코스트(West Coast)에 규모는 작지만 알찬 연구소(think tank)를 개설하여 유럽전역의 지사에 미국의 진보된 디자인기술과 혁신적인 사고를 지속적으로 제공하고자 하는 시도를 하였다.

1975년 미국 워싱턴에 있는 스미소니안 인스티튜션에서는 4개월 동안이나 로위 디자인 특별전람회를 개최하였다. 그 전람회는 로위가 40여년 동안 디자인한 것들 중에서 중요한 것을 수집하여 전시한 것으로 산업디자인의 역할과 기능을 정치인, 기업인, 문화인은 물론 일반대중에게 소상하게 이해시켜줄 수 있는 기회를 마련해주었다.

앞에서도 언급된 바와 같이 로위는 미국과 유럽은 물론 소련을 위하여 많은 일을 했다.

1962년 유명한 외교관 미코얀(Anastas Mikoyan)을 통해 소련정부의 공식초청을 받고 처음 모스크바를 방문한 이래로 로위는 1976년 12월까지 9번이나 소련을 방문하였다. 그는 4번째 소련 방문시까지 주로 많은 청중을 대상으로 산업디자인의 본질과 서구사회의 생활에 미치는 영향 등에 관한 연설을 하곤 하였다. 그의 강연을 통역한 사람은 ICSID의 회장을 역임한 솔로비에프(Yuri Soloviev)가 맡았다. 1973년 소련정부의 디자인 컨설턴트가 되어달라는 요청을 받은 로위는 그 당시 미국의 국무장관이던 키신저(Henry Kissinger)와의 협의를 거쳐 미국의 대소련 외교정책을 확인한 다음 공식적인 계약을 체결하였다. 그이후로 CEI는 소련에서 생산되는 전기시계, 냉장고 등 소비생활용품으로부터 농업용 트랙터, 자동차, 모터사이클, 기선에 이르기까지 수많은 제품을 디자인하였다. 1975년 로위는 소련정부와 5년동안 디자인 컨설팅을 연장하는 새로운 계약을 체결하였다. 그러나 소련은 결코 좋은 디자인 고객은 아니었다는 것이 로위의 평이다. 그들은 디자인료(料)에 대해 지나치게 인색했을 뿐만 아니라, 일단 그것이 정해져서 작업이 한창 진행되는 동안에 시방을 바꾸는 방법으로 교묘하게 디자인을 착취했기 때문이다.

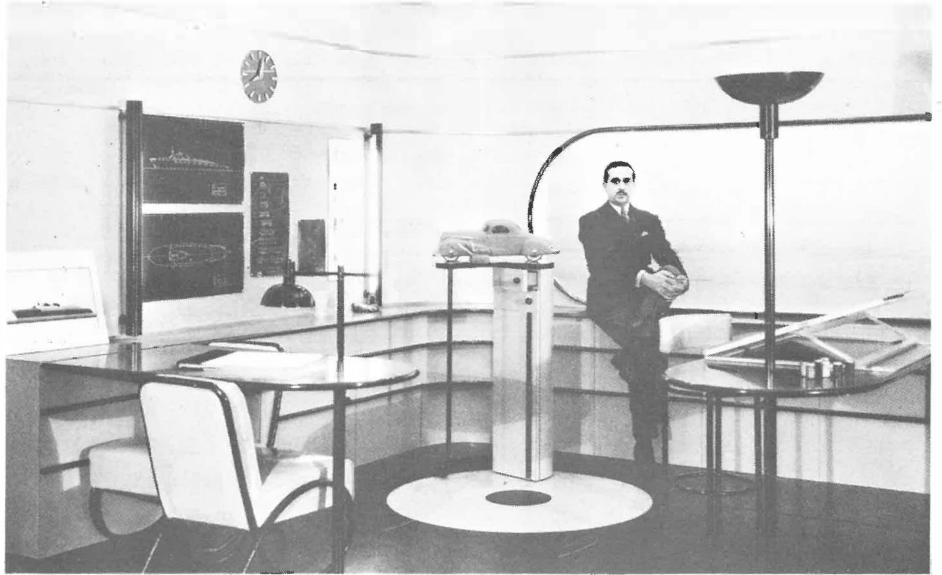
로위와 CEI는 특히 프랑스에서 가장 큰 석유회사인 토탈(Total)사에 디자인 컨설팅을 해주었으며, 콩코드 비행기의 인테리어를 디자인했다. 또한 프랑스 최대의 가정용품 제조회사인 디트리히(De Dietrich)사를 위해 종합적인 디자인 정책을 수립해줌으로써 제품의 품질향상에 큰 기여를 하였다.

또한 프랑스와 네덜란드 정부와 계약을 맺고 철도시설을 디자인했으며, 이란의 테헤란에 새로 개통된 지하철시스템을 디자인하였다. 또한 영국의 여러 기업들을 위해 포장과 그래픽 디자인을 해주면서 로위디자인회사의 활동은 본격적인 국제화의 시대를 구가하였다.

1978년 파리에 있는 조지 퐁피두 국립미술문화박물관에서 개최된 대규모의 미국 산업디자인전람회에서는 로위의 디자인이 가장 두드러지게 많이 전시되었다. 또한 1979년에는 IDSA로부터 협회의 창설에 기여를 치하하는 특별상을 받았다.

1979년에는 뉴욕타임즈지가 "유선형의 선구자 레이먼드 로위"라는 제목으로 그의 생애와 디자인을 소상하게 다루었다.

III. 전인적인 산업 디자이너 : 미술사인가, 위대한 쇼맨(Showman)인가?



12. 로위의 디자인스튜디오, 1934

이상에서 거의 한 세기에 가까운 92년이라는 오랜 기간 동안 선구자적인 디자이너의 삶을 살았던 레이먼드 로위의 생애를 주요 이벤트별로 고찰하여 보았다. 그 결과로 디자인의 모든 분야에서 탁월한 업적을 남긴 그는, 전인적인 산업 디자이너로서 하등의 손색이 없는 자질을 갖추고 있었음을 알 수 있었다. 도저히 한 사람의 업적이라고는 믿어질 수 없을 만큼 다양하고 폭넓은 디자인 프로젝트를 수행한 그는 어떤 존재인가? 그는 과연 무엇이든 그의 손길에만 닿으면 훌륭한 디자인으로 변모되는 미술적인 재능을 갖고 있었던 것일까? 아니면 디자인을 통하여 사람의 마음을 사로 잡는 쇼맨이었을까? 이 장에서는 로위의 인간적 특징을 몇 가지 측면에서 고찰하고자 한다.

1. 탁월한 디자인 사업가

멕시코, 팜 스프링즈(Palm Springs), 성 트로페즈 등지에 저택과 별장을 소유하고 85피트짜리 요트를 타면서 겨울을 보내던 로위는 역사상 가장 큰 성공을 거둔 디자인 사업가였다. 디자인 비즈니스의 실체를 누구보다도 정확하게 이해하고 있던 로위는 자신의 모든 역량을 총동원하여 상류 사회의 인사들과 친교를 맺으면서 고차원적인 사업을 전개했다.

사업가로서의 그의 저력은 이미 1920년대 중반부터 엿보였다. 1919년 거의 무일푼으로 미국에 이민온 그는 20년대 중반에 이미 매년 4만 달러 정도의 수입을 올리고 있었다고 주장했다.²⁰⁾ 1928년 뉴욕의 브라이언트 공원(Bryant Park)이 내려다 보이는 42 번가에 있는 한 빌딩의 좁은 공간에 세를 얻어 시작한 그의 디자인 비즈니스는 나날이 번창하여 1944년에는 법인체가 되었다. 로위

디자인 회사에는 언제나 200여 명의 탁월한 재능을 갖춘 디자이너들로 가득 차 있었고 그의 클라이언트는 백여 군데가 넘었다. 따라서 로위는 많은 돈을 벌었으며 그의 회사의 1년 예산은 400만 달러에 이르렀다 (사진 12).

로위는 대통령, 수상, 외교관으로부터 기업의 사장에 이르기까지 다양한 계층의 상류 사회 인사들과 교분을 맺었다. 그는 평소에 루즈벨트 대통령의 이야기를 즐겨 인용하였으며 실제로 케네디 대통령과는 특별한 인간 관계를 맺고 수시로 백악관을 출입하였다. 케네디 대통령이 암살된 후에는 존슨 대통령과 친분을 맺고 장애인(handicapped and disabled)을 위한 시설물에 정부의 관심이 증대되도록 함으로써 많은 디자이너들이 그와 같은 프로젝트에 참여할 수 있는 기회를 마련해 주었다. 당시 영부인이었던 린다 버드 여사는 로위 부처를 백악관에 초대하고 장애자를 위한 디자인 문제에 대하여 폭넓은 의견을 교환하였다.

로위는 20년대 후반에 런던에서 파리로 오는 비행기 속에서 그 당시에는 웨일즈의 왕자(Prince of Wales)였던 필립(Philip)공과 만나 친구가 되었다. 이후 윈저(Windsor)는 왕위에 있을 때나 퇴임 후에도 변함없이 로위와 친교를 나누었다.

로위는 또한 프랑스의 문화상 앙드레 말로, 맥아더 장군, 일본의 요시다 수상, 소련의 미얀코 등 수많은 정치가나 고급 관료들과 돈독한 관계를 맺고 있었다. 한 예로 헨리 키신저는 국무장관 시절에 로위가 주최하는 크리스마스 파티에 참석하곤 하였다.

로위가 친구처럼 친하게 사귀고 있던 기업체의 사장들도 헤아릴 수 없이 많다. 아메리카 토바코사의 힐(George Washington Hill), 그레이 하운드의 캐자르(Orville S.



13. 타임지 커버, 1949

Caesar), 스타드베이커의 에그버트(Sherwood Egbert), 엑손사의 스탠다드(Jersey Standard), 쉘사의 스펙트(Monroe Spaght) 등과 친교를 나누었다.

그와 같이 로위는 사회적으로 저명하고 영향력이 큰 사람들이나 기업체의 사장들과 교분을 맺으면서 그의 디자인 프로젝트를 수주하고 발전시켜 나갔다. 그가 디자인 통합 프로그램(Corporate Identity Program:CIP)을 전문으로 하는 랜도사(Landor agency)와의 치열한 경쟁을 이겨내고 쉘사의 CIP 연구를 할 수 있었던 것은 스펙트와 친교 덕분이었다. 그 당시 비아프랑 전쟁(The Biafran War)이 진행되고 있었으며 미군이 네이팜탄을 투하하자 오일 회사인 쉘사의 이미지는 극도로 나빠졌었다. 로위는 사장인 스펙트와 점심 식사를 함께 하면서 유머 감각과 기지로 그를 설득하여 디자인 전략이나 자료의 열세에도 불구하고 쉘사의 CIP를 맡아서 수행할 수 있었다. 그는 무엇보다도 먼저 쉘사의 이미지를 깨끗하게 하기 위하여 모든 쉘 주유소에 조그마한 동전 세척기를 설치하여 소비자들이 언제나 깨끗한 돈을 받아 갈 수 있도록 하자는 유머스러운 제안을 하였으며, 그것이 스펙트를 설득하는 데 큰힘이 되었던 것이다. 그와 같이 그는 실무진보다는 최고 경영진과 대등한 입장에서 직접 대화를 함으로써 의사 결정과정에서의 시행착오를 거치지 않고 충분한 디자인료를 받으면서 대규모의 디자인 프로젝트를 신속하게 처리하였다.

로위의 사업가적인 재능과 유머, 성격 등이 조화를 이루어 누구도 할 수 없을 만큼 많은 일을 하면서 사업상으로도 성공을 할 수 있었던 것이다.

2. 선천적인 대중주의자

잘 정돈된 헤어 스타일과 적당한 운동으로 균형 잡힌 체구를 갖고 있던 로위는 남에게 비취지는 자신의 이미지를 효율적으로 관리하여 사람의 마음을 사로잡을 수 있는 재능을 갖고 있었다. 남에게 질투심을 유발시키지않는 결코 초라하게 보이지는 말라는 그의 어머니의 교육에 영향을 받아 로위는 어린 시절부터 자신의 이미지에 세심한 배려를 하고 있었다. 어린 시절에 찍은 그의 사진을 보더라도 그가 남다른 이미지를 부각시키려고 사진에 얼마나 많은 신경을 썼는가를 알 수 있다.

남에게 자신이 거물(巨物)로 부각되기를 원했던 로위는 결코 손수 운전을 하지 않고 언제나 수행 비서를 겸한 운전사를 고용하고 있었다. 극도로 아름다운 옷을 입고 수행 비서를 대동한 로위를 공항에서 만나면서부터 미국 중서부에 있는 회사의 사장들은 그의 스타일에 압도되었다. 또한 로위는 비행기나 기차를 타고 여행을 할 때도 최고급 객실을 이용함으로써 주로 그런 곳에 타게 되는 명사들과 어울려서 장시간 동안 담소를 하며 친해질 수 있는 기회를 마련하였다.

로위는 대중적인 인기를 얻고 자신의 이미지를 크게 부각시키기 위하여 어떻게 매스컴을 이용해야 하는가에 대해 커다란 관심을 갖고 있었다. 따라서 로위는 케이스 웨스턴대학교에서 영문학을 전공하고 1939년 뉴욕에서 열린 세계대박람회의 홍보국에서 크게 활약한 바 있는 리즈(Elizabeth Reeze)를 그의 홍보 책임자로 고용했다. 1940년부터 1968년까지 로위를 위해 일을 하면서 리즈는 그에게 매스컴을 이용하는 방법과 요령을 철저히 교육시켰다. 예를 들자면 거물과 함께 사진을 찍을 때는 반드시 그의 바른 쪽에 서도록 하라고 교육을 했는데 그것은 그 사진이 신문이나 잡지에 게재되었을 때 사진설명은 왼쪽에 있는 사람으로부터 시작되는 관례가 있으므로 그렇게 해야만 로위의 이름이 맨 처음에 나올 수 있기 때문이다. 로위는 리즈에게 많은 것을 배웠으며, 배운 것을 실천하려고 노력했다.

1940년 로위는 리즈에게 타임지에 실리고 싶다는 부탁을 했는데, 그것은 리즈의 활약에 의해 8년만에 성취되었다. 앞서서도 고찰해 본 바와 같이 1949년 10월 31일자 타임지는 로위를 커버 스토리로 다루었는데, 그는 이 기회를 매우 잘 활용하였다. 타임지 기자는 수개월 동안에 걸쳐 로위와 로위 디자인 회사를 대상으로 다각적인 취재를 하였다. 그 때 기자는 로위에게 그가 디자인한 것 중에서 특히 크게 성공을 한 것과 실패한 것을 알려 달라는 매우 어려운 질문을 하였다. 그 때 로위는 자신이 일단

맡아서 디자인한 것은 최선의 노력을 경주하여 만들어졌기 때문에 모두 굿 디자인이라고 아주 현명한 대답을 했다. 그대신 로위는 그가 디자인하기를 거절했던 두 가지 사례에 대하여 설명을 했다. 그것은 관(棺: burial casket)과 살상력이 뛰어난 수류탄이었다고 한다. 그 당시 클라이언트는 로위에게 화장품병을 다시 디자인해 달라는 듯한 태도로 대수롭지 않게 수많은 인명을 효과적으로 살상할 수 있는 수류탄의 디자인을 의뢰하여 단호하게 거절을 하였다고 설명을 했다. 어쨌든 로위는 타임지의 커버 스토리에 등장한 최초의 산업 디자이너가 되었다 (사진 13).

디자인을 한 결과를 프레젠테이션 할 때 로위는 매우 세심하게 준비를 하였다. 마치 챔피언 타이틀 매치를 대비하는 권투선수처럼 그는 때로는 식사조차 거르면서 연습을 하곤 했다. 또한 프랑스어의 엑센트가 남아 있는 자신의 표현이 청중의 귀에 거슬릴 것을 간파하고 미리 “저의 발음이 좋지 않은 것을 이해해주시기 바랍니다. 저는 단지 30년 동안 밖에 미국에서 살지 않았습니다.”라는 농담을 던짐으로써 좌중의 웃음을 끌어내곤 하였다.

대중의 인기를 얻기 위해 그는 철저하게 기회를 포착·활용하였다. 한 예로 서독에서 미스 아메리카가 탄 비행기에 로위가 동승을 하였을 때를 들 수 있다. 그 때 기내 방송에서는 그녀가 내릴때 언론 기관에서 사진을 찍을 수 있도록 하기 위하여 모든 승객이 자리에 앉아서 기다려 주기 바란다는 내용이 흘러 나왔다. 그러자 다른 승객들은 모두 자리에 앉아 있는데 로위는 갑자기 일어나 통로를 가로질러 가서 미스 아메리카의 뒤에 위치를 잡음으로써 그가 바로 레이먼드 로위라고 소개될 수 있도록 하였던 것이다.

로위는 대중의 기호를 간파하는 데 남다른 재능을 갖고 있었다. 따라서 그는 소시민이나 평범한 가정주부들이 어떤 것을 멋이 있다고 생각하여 사려고 하는가를 알아내고 그 점을 살려 디자인을 함으로써 제품의 판매고 신장에 기여를 하였다.

인터뷰를 할 때, 미리 준비한 내용 이외에는 임기응변식 답변을 제대로 하지 못했던 로위는 끊임없이 자신의 이미지를 관리하는 방법을 배우고 실천하면서 타고난 대중주의자로서의 재능을 개발함으로써 매스컴을 효율적으로 활용할 줄 아는 디자이너가 되었던 것이다.

3. 유능한 디자인 매니저

로위는 그가 갖고 있는 생각을 표현할

수 있는 스케치 능력은 갖고 있었다 하더라도 시각적인 표현에 뛰어난 재능이 있는 디자이너는 아니었다. 그럼에도 불구하고 그가 이처럼 많은 디자인 프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있었던 것은 디자인 매니저로서의 능력이 탁월하였기 때문이었다.

로위는 다른 사람의 재능을 알아보고 그것을 효과적으로 활용할 수 있는 남다른 재능을 갖고 있었다. 따라서 로위의 휘하에는 언제나 디자인의 재능이 뛰어난 젊은이들이 모여 있었으며, 그들은 모두 일류 디자이너가 되고자 하는 야망을 갖고 있었다.

1940년경부터 그의 명성이 높아지게 되자 더욱 더 많은 디자이너들이 그의 회사에서 일을 할 수 있는 기회를 갖고자 모여 들었다. 로위는 대규모의 디자인 프로젝트에 참여하고자 하는 열망에 가득 찬 젊은 디자이너들에게 그들의 재능을 마음껏 발휘할 수 있는 기회를 마련해 주었으며, 그 대가로 자신은 명성과 부를 함께 얻었던 것이다.

로위의 경영 스타일은 유능한 참모에게 많은 권한을 위임하되, 최종적인 의사 결정에는 큰 영향력을 행사하는 독특한 것이었다. 즉, 회사의 전반적인 운영을 책임지는 부사장이나 프로젝트 디렉터들에게 위임하고, 자신은 팜 스프링스나 성 트로페즈(St. Tropez)의 유리안느(Uriane)에서 요트를 타거나 경주용 자동차의 스피드를 즐기며 지냈다. 그는 주로 규모가 큰 디자인 프로젝트의 수주와 최종 디자인안의 결정에만 참여하였다. 디자인의 질에 대하여 대단히 높은 수준의 식별력을 갖고 있었던 로위는 많은 디자인안 중에서 최선의 선택을 할 줄 알았다. 따라서 그는 최상의 디자인이라는 판단이 서지 않으면 절대로 클라이언트에게 제시조차 하지 않았다.

로위는 아랫 사람의 마음을 꿰뚫어 보고 인간적으로 다룰 줄 알았다. 그는 그의 참모나 직원들 중에 누가 지금 불만족스러워 하거나 자신에 대한 충성심이 약한가를 알아 내는 직관력을 갖고 있었던 것이다. 따라서 그는 적절한 방법으로 그들의 욕구 불만을 해소시켜 주었다. 때로는 제도대 앞에서 밤늦게까지 일하는 젊은 디자이너의 어깨를 두드려 주며 격려도 해주고, 디자인 품평회에서 탈락된 디자인안을 제시한 디자이너들이 불만을 갖거나 섭섭해 하지 않도록 마음을 풀어 주는 것을 잊지 않았다. 그러므로 로위 디자인 회사에 입사한 디자이너들은 평균 10년 이상 그와 함께 일을 할 수 있었던 것이다.

마찬가지로 로위는 클라이언트를 효율적으로 관리하였다. 주로 기업의 최고 경영자인 클라이언트들과 원만한 인간 관계를 바탕으로

전인적인 관계를 맺으면서 그는 장기간 동안 최고의 디자인료를 받는 대가로 최상의 디자인 서비스를 제공하여 주었다. 많은 기업들이 로위 회사와 10년에서 20년 이상 거래를 했는데, 특히 제스테트너는 50년 이상 그의 고객이었다.

로위는 이따금씩 아주 놀라우리만큼 성대한 파티를 개최하고 클라이언트를 초청하여 우의를 돈독히 하는 기회를 만들었다. 그가 개최하는 파티는 최고급 음식과 술이 있었으며, 사람들의 마음을 사로잡는 이벤트가 있었다. 한 예로 그가 중서부에 있는 회사의 사장들을 초대하여 파티를 개최했을 때 그는 뉴욕에서 가장 큰 인기를 모으고 있던 네 명의 패션 모델을 초청하여 분위기를 고상하고 세련되게 만들었다. 그는 결코 늙고 돈만 아는 추한 부자를 그의 파티에 초대하지 않았다.

로위는 디자인 프로젝트의 운영을 디렉터에게 위임하되, 그들이 재무나 회계 처리로부터 자유롭게 해중으로써 디자인에만 전념할 수 있도록 해주었다. 디자인 비즈니스에서의 회계 업무의 중요성을 깊이 인식하고 있던 그는 회계 담당 부서를 직접 통제했으며, 공인회계사를 컨설턴트로 고용하여 재무 및 회계의 합리화를 기하였다. 그렇게 함으로써 로위 디자인 회사에서는 많은 프로젝트가 동시에 능률적으로 추진될 수 있었으며, 그는 효과적으로 많은 프로젝트를 지휘하고 통제할 수 있었던 것이다.

이상과 같이 로위는 디자인 매니지먼트에 탁월한 능력을 갖고 있었기 때문에 뉴욕은 물론 파리, 런던, 스위스 등지에 대규모의 디자인 전문회사를 설립하고 성공적으로 비즈니스를 운영할 수 있었던 것이다.

IV. 현대 디자인의 발전에 미친 영향

레이먼드 로위는 현대적인 의미에서 전문적인 산업 디자인분야의 형성과 발전에 지대한 영향을 미쳤다. 1920년대에 그와 함께 디자인 컨설턴트로서 출발한 티그, 드레이푸스, 도렌 등과 함께 이른바 미국 디자인사에 남을 네 명의 거인(Big Four)으로 기억되고 있는 로위는 누구보다도 많은 업적을 남겼다. 그의 업적은 단지 그가 다른 사람들보다 오래 살았으므로 더욱 더 많은 일을 할 수 있었다는 데서 기인되는 것만은 아니다. 그가 전개했던 다양한 활동으로 인하여 산업 디자인 분야의 영역이 확장되었고, 디자인에 대한 사회적 인식이 높아졌으며, 디자이너의 이미지가 전문가(Professional)로서 부각될 수 있게 되었기 때문에 남다른 평가를 받고 있는 것이다.

이 장에서는 로위가 현대 디자인의 발전에 미친 영향을 다각적으로 고찰하고자 한다.

1. 전문성의 제고

로위는 디자인의 전문성 제고에 남다른 업적을 남겼다. 앞에서도 고찰해 본 바와 같이 그는 미국 최초로 산업 디자인 전문 단체인 산업 디자이너 협회인 SID를 창설하는 데 앞장을 섰다.

그 당시 뉴욕 주정부에서는 비법인화되어 있는 사업체(non-incorporated business)에 대해서는 과세를 부과하려는 준비를 하면서 의사, 변호사, 건축가 등과 같은 전문가들은 예외로 하여 세금을 공제해 주었다. 따라서 디자인 사무실을 운영하고 있는 디자이너들이 무거운 조세 부담에서 벗어나는 길은 전문가로서 공인을 받는 것 뿐이었다. 따라서 로위는 전문 분야로 인정을 받을 수 있는 몇 가지 전제 조건²¹⁾중의 하나인 협회의 결성을 주장하였던 것이다.

그러나 그 당시만 해도 디자인 분야에는 의학 분야의 「히포크라테스 선서(the Oath of Hippocrates)」와 같은 윤리 강령이 없었을 뿐만 아니라 교육에 대한 기준과 지침도 마련되어 있지 않았으므로 협회의 결성은 결코 쉬운 일이 아니었다. 로위는 드레이푸스 등과 긴밀한 협조 속에 협회 결성을 위한 준비를 신속하게 마친 다음 그들 중에서는 가장 학식이 풍부하고 학구자적인 풍모를 갖추고 있던 티그를 초대 회장으로 추대하였다. 그리고 2년 후인 1946년에는 그가 회장으로 추대되었다. SID의 회원이 준수해야 하는 윤리 강령에는 디자인의 질적 수준과 윤리성을 제고하려고 하는 협회의 높은 이상과 목적이 명시되어 있었다.

또한 로위는 디자인의 방법과 프로세스를 체계화하는 데 많은 기여를 하였다. 그는 최초로 유토(Industrial clay)를 이용하여 입체적 모델을 빚어 가면서 디자인의 문제를 해결한 디자이너로 기록되고 있다. 1929년 제스테트너의 복사기를 디자인할 때 평면적인 스케치만으로는 형태를 충분히 연구해 볼 수 없다는 사실을 깨닫고 다루기가 비교적 쉬운 점토를 이용하기 시작했다. 그와 같은 유토 모델링(clay modeling) 기법은 곧 보편적인 산업 디자인 방법들 중의 하나가 되었다. 1935년 시어스사를 위해 콜드스포트 냉장고를 디자인할 때 그 방법이 매우 유용하게 활용되어 성공적인 결과를 얻을 수 있었다. 그 냉장고는 5년만에 1년간의 판매 대수가 1만 5천대에서 27만 5천대²²⁾로 급격히 신장되어 판매에 미치는 디자인의 중요성을 입증시켜 주는 계기가 되었다.

로위는 본격적인 디자인 전문 회사의

창시자로서 디자인.비즈니스의 새로운 영역을 개척하였다. 로위의 디자인 전문 회사는 티그나 게데스의 회사보다 1년 늦은 1928년에 설립되었지만 오히려 더욱 더 빨리 국제적인 규모의 회사로 성장을 했으며 많은 일을 하였다. 로위 회사는 디자이너들과 함께 소비자들의 필요와 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 조사 및 연구를 수행할 전문가를 고용하여 체계적인 마케팅 리서치를 실시하였다. 또한 디자인 업무 수행의 전문화를 기하기 위하여 포장 디자인, 운송 기기 디자인, 상점 건축 디자인을 별도로 분리하여 취급을 하였다.

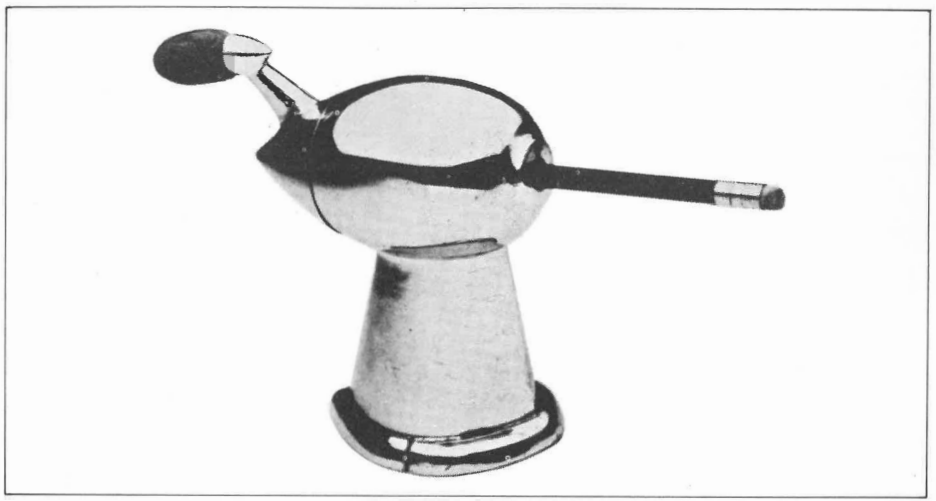
로위는 디자이너의 사회적 지위를 향상시켜 주었을 뿐만 아니라, 디자인의 중요성을 대중에게 인식시키는 데도 지대한 공헌을 하였다. 그는 산업 분야의 전문가인 디자이너는 기업이 안고 있는 디자인 문제의 해결사로서 최고 경영진과 함께 기업 경영 전략의 수립에 기여하는 존재라는 사실을 실증적으로 보여 주었다. 아울러 디자인이 곧 제품의 질과 판매에 엄청난 영향을 미친다는 것을 입증해 줌으로써 디자인료의 수준을 합리적으로 높게 책정하는 데도 기여를 하였다. 또한 소비자들의 기호에 부합되는 제품을 디자인하는가 하면, 잡지나 TV 프로그램 등에서 자주 다루어짐으로써 대중이 디자인 분야의 실체와 중요성을 이해하는 데 도움을 주었다.

2. 유선형 디자인

1979년 11월 4일에 발행된 “뉴욕 타임즈 잡지(The New York Times Magazine)”에서 앤더슨(Susan Heller Anderson)은 “유선형의 선구자(The Pioneer of Streamlining)”라는 제목으로 로위가 미국인의 생활에 미친 영향을 종합적으로 다루었다. 미국의 디자인은 곧 유선형이라고 할 정도로 미국에서 유선형이 크게 유행을 하였던 1930년대부터 1940년대까지 로위는 다른 디자이너들처럼 많은 제품을 유선형으로 디자인했다.

원래 유선형은 19세기에 새와 물고기의 유기적인 형태에 관한 연구에서 유래되었으나, 1900년경 “눈물 방울(teardrop)”²³⁾이 가장 저항을 적게 받는 형태라는 사실이 밝혀진 다음에 잠수함이나 비행선에 적용되기 시작하였다. 특히 속도와 안정감을 증진시키는 데 있어서 유선형이 아주 효과적이라는 사실이 과학적으로 증명되면서 유럽에서는 자동차 디자인에도 커다란 영향을 미쳤다.

미국에서도 1920년대 후반부터 유선형이 소개되기 시작했는데, 1933년에는 보잉 247과 더글라스 DC1과 같은 비행기가 유선형으로 디자인되었다. 또한 기관차나 자동차는 물론



14. 유선형 연필깎기, 1934

여러 가지 일상 생활용품들도 유선형으로 디자인되어, 이른바 “유선형의 시대”를 맞게 되었다. 그러나 그와 같은 경향은 미국에서 뿐만 아니라 세계적으로 공통된 현상으로 나타났다. 그것은 유선형이 미학적인 이론에 바탕을 둔 것이라기 보다는 과학적인 연구와 산업적인 생산 등에 관한 여러 가지 조건들로부터 유래된 독특한 스타일이라는 데서 기인되었다. 그 당시에는 유선형이 곧 역동(dynamism)과 현대성(modernity)을 대변해 주는 것이었다.

로위는 그와 같은 시대적 조류를 반영하여 많은 제품을 유선형으로 디자인하였는데, 그 결과로 비판의 대상이 되기도 하였다. 존슨(Philip Johnson)은 로위가 유선형으로 디자인한 연필깎기를 보고 움직이지도 않는 것을 그렇게 하면 어떻게 하느냐고 비판한 적이 있다고 회고하고 있다. 그러나 그는 곧바로 유선형이 너무도 타당성이 큰 미국 디자인의 주된 흐름이라는 사실을 깨닫고 그것을 시작한 로위에게 감사하게 되었다고 덧붙였다(사진 14).

유선형 디자인 때문에 동료 디자이너들에게서 조차 비난을 받았던 로위는 아주 초연한 자세를 견지했다. 그것은 그가 확신을 갖고 유선형 디자인을 하였다는 것을 의미한다. 훗날 그는 다음과 같이 회고를 하였다. “나의 동료를 조차 나를 비난했다. 그들은 내가 유지(maintenance)와 청소에 드는 노력을 극소화하고 기능을 간결히 하는데 주안점을 두고 디자인을 한다는 점을 이해하지 못했던 것이다. 유선형이야말로 가장 필수적인 요구 조건에 부합되는 것이다.”²⁴⁾

1952년에 가장 인기가 높던 자동차인 스톨트베이크 클래스를 디자인할 때도 로위는 자동차란 가볍고 컴팩트해야 한다고 말을 했다가 다른 사람들로부터 이방인 취급을 당한 적이 있다고 회고했다. 그 당시까지만

해도 자동차는 크롬 도금으로 장식된 쇠덩어리였다. 그러나 유체역학적인 면에서나 하중을 줄이는 데 있어서나 유선형이 최선이라는 판단에서 로위는 아반티 스포츠카를 유선형으로 디자인하였던 것이다.

많은 디자이너들이 유선형 디자인을 하였지만 로위는 확고한 신념을 갖고 있었기에 그의 디자인은 성공을 거둘 수 있었던 것이다. 즉, 로위는 시대적 유행이나 경향에 편승하여 디자인을 한 것이 아니라, 그가 디자인 한 것이 그와 같은 유행이나 경향을 주도하였다고 해도 과언이 아니다. 그러므로 로위는 1930년대를 풍미하던 많은 디자이너들 중에서도 유독 유선형의 선구자라는 평가를 받고 있는 것이다.

3. MAYA 이론

새로운 제품을 디자인할 때 어느 정도로 혁신적이어야만 소비자들의 기호에 부합될 수 있을까 하는 것은 기업의 경영진은 물론 많은 디자이너들에게 있어서 커다란 숙제가 아닐 수 없다. 어떤 제품의 디자인이 지나치게 혁신적이면 소비자들의 기호와 크게 차이가 나서 외면을 당하게 될 것이고, 너무 현실적이면 곧바로 싫증이 나게 될 것이기 때문이다. 따라서 많은 기업들은 신제품을 개발하면서 디자인의 개선에 대하여 말을 하면서도 머뭇대이지, 소비자의 취향, 신제품 출하의 시기 등에 대해 보다 더 많은 관심을 두게 된다. 로위는 그와 같은 환경 속에 디자이너들이 스스로 빠져들고 있다는 사실을 알면서도 어쩔 수 없이 부딪치게 되는 이율배반적인 것처럼 보이는 상황에 대하여 규명을 하고자 하였다. 로위가 개발한 “MAYA”(Most Advanced Yet Acceptable) 이론은 혁신을 위한 디자이너의 이상(理想)이 지향할 수 있는 좌표와 디자이너가 현실에만 집착하여 안주하지 않도록 해주는 안전 장치를 마련해 주는 것이다. MAYA 이론은 다음과

같은 가설을 전제로 하고 있다.

1. 강력한 회사는 일정 기간 동안에 걸쳐 대량으로 생산되는 제품에 전체적으로 적용될 수 있는 어떤 규범(norms)들을 설정하려고 하는 경향이 있다.

2. 그와 같은 규범으로부터 급격하게 탈피하고자 하는 회사는 비록 대기업이라고 할지라도 본질적으로 증대되는 여러 가지 위험에 당면하게 된다. 새로운 디자인이 규범으로부터 벗어날 때도 같은 위험에 봉착하게 되는데, 소규모 기업의 경우에는 그와 같은 현상이 더욱 더 두드러지게 된다.

3. 소비자는 새로운 것에서 매력을 느끼게 되는가 하면, 낯설은 것에 대해서는 거부 반응을 나타내게 되는 등 서로 상반되는 두 가지 요인에 의하여 영향을 받는다.

4. 낯설은 것에 대한 저항이 쇼크 존(shock zone)에 도달하여 구매가 거부되는 시점이 바로 MAYA 국면이다.”²⁵⁾

로위는 이상과 같이 독창적인 이론을 개시하면서 새로운 디자인이 받아들여지지 않는 국면이 야기되게 하는 기준을 제기했으나, 그것을 어떻게 하면 정확하게 활용할 수 있는가 하는 데 대해서는 명확한 설명을 하지 않았다. 다만 로위는 30%, 또는 그 이상의 소비자가 거부 반응을 나타내면 MAYA 국면이 된다고 하였다.

이처럼 MAYA 이론은 그 자체가 명확치 않은 결함을 갖고 있기는 하지만 새로운 디자인에서 가장 중요한 혁신의 정도를 가늠해 볼 수 있는 수단을 마련했다는 점에서 높이 평가할만한 것이다. 로위는 머천다잉의 본질에 대하여 누구보다도 심도있는 이해를 하였던 것처럼 보인다. 그는 판매고는 곧 새로운 디자인의 필요성은 물론 외관 변형의 정도를 나타내 준다고 주장했다.

V. 엇갈리는 평가

세상 만사가 모두 밝은 측면과 어두운 측면을 갖고 있듯이 로위에 대해서도 긍정적인 평가와 부정적인 평가가 공존하고 있다. 사물의 크기가 클수록 음영이 뚜렷해지는 것과 마찬가지로 남달리 많은 발자취를 남긴 로위에 대한 평가는 크게 엇갈리고 있다. 이 장에서는 로위에 대한 평가를 종합하여 고찰하고자 한다.

1. 긍정적인 평가

이제까지 다각적으로 고찰해 본 바와 같이 현대 산업 디자인의 선두 주자로서 이 분야의 발전에 미친 로위의 기여는 아무리 강조하여도 지나치지 않을 것이다.

로위가 남긴 업적 중에서 가장 큰 것은

무엇보다도 디자인 인재의 양성을 꼽을 수 있다. 로위 디자인 회사에서 일을 하면서 그로부터 디자인 실무와 매니지먼트를 배운 사람의 수효가 개략적으로 약 2,000여 명에 이른다는 점이 그와 같은 사실을 대변해 준다. 더블린(Jay Doblin)²⁶⁾은, 뉴욕의 포시즌즈 레스트라에서 “세계 레이먼드 로위 동창회 모임(Raymond Loewy Alumni Association Meeting International)”이라는 명칭으로 열린 로위의 70회 생일에는 로위 디자인 회사에서 일한 적이 있는 200여 명의 디자이너들이 참석하였는데, 그들은 모두 커다란 디자인 조직의 우두머리가 되어 있었다고 회고한다. 그 때 로위는 “왜 내 생일날 IDSA 총회를 개최했느냐”는 농담을 던졌다고 하는데, 실제로 그들은 모두 IDSA 회원이었다고 한다. 또한 엔트(Everett Endr)²⁷⁾는 프랑스에 있는 45개의 디자인 전문 회사 중에서 3분의 1에 해당하는 15개의 회사가 CEI에서 로위와 함께 일을 했던 사람들에 의하여 운영되고 있다고 말함으로써 그와 같은 사실을 뒷받침하고 있다.

로위는, 젊은 디자이너들이란 단순한 시대적 경향에 심취되기 쉽다는 사실을 경고하면서, 그들이 결코 아르테코나 포스트 모던과 같은 흐름에 너무 깊이 젖어들지 않도록 해야 한다고 역설을 했다. 즉, 디자인의 본질을 깊이 있게 이해하고 진지한 자세로 정진을 해야만 디자이너로서 성공을 할 수 있다고 하면서 로위는 젊은 디자이너들에게 “유머 감각을 갖고, 탐구심을 갖도록 하되, 아름다운 소녀들과 만나라.”라는 충고를 즐겨했다.

디자인은 간결해야 하지만 무미진조해서는 안된다는 철학을 갖고 있던 로위는 디자이너의 궁극적인 고객은 곧 소비 대중이라는 점을 강조하였다. 따라서 대중을 실험 대상으로 삼아서는 안되며, 그들을 위하여 품질 관리에 특히 유의해야 한다는 것이 그의 가르침이다.

로위에 대한 긍정적인 평가는, 곧 그가 남달리 정열적이고 도전적인 자세로 한 평생을 적극적으로 살아온 결과로 얻어진 열매이다. 그는 75세의 노령에도 불구하고 캘리포니아의 리버사이드(Riverside)에서 경주용 자동차의 운전 면허를 취득하고 스피드를 즐겼을 만큼 진취적인 사고를 갖고 살았던 것이다. 앞에서 고찰한 로위의 업적이 모두 로위에 대한 긍정적인 평가로 귀착되므로 더 이상의 언급은 회피하고자 한다.

4. 부정적인 평가

로위는 대중적 인기 속에서 화려한 삶을 구가하였지만 많은 사람들의 비판의 대상이 되기도 하였다. 특히 그의 동료 디자이너들은 하나 같이 로위에 대하여 부정적인 견해를

피력하였다. 디자인 비즈니스에서 크게 성공을 거둔 그의 능력은 높이 평가하고 인정을 하지만, 인간적으로는 너무도 많은 결함을 갖고 있었다는 것이 부정적인 평가의 주류를 이루고 있다.

물론 그와 같은 평가는 성공한 동료에 대한 질시로부터 비롯된 것일 수도 있다는 점을 인정하더라도 로위는 여러 가지 면에서 남다른 데가 있는 사람이었음에 틀림이 없다. 로위에 대한 부정적인 평가는 대체로 다음과 같이 집약된다.

로위는 철저한 이기주의자라고 한다. 그는 자신의 이익을 도모하기 위해서는 물물을 가리지 않고 어떤 일이든 하고 마는 사람이었다는 것이다. 1979년 로위는 뉴욕에서 디자인 렌더링 전시회를 개최했는데 출품된 작품들은 모두 그의 회사에 일했던 사람들이 옛날에 그려 놓았던 작품들로서 그가 자신의 작품처럼 사인을 하여 팔려고까지 했다는 것이다.

제품이나 디자인에서 어떤 것이 좋고 어떤 것이 나쁜 것인가 하는 데 대한 직관적인 판단력이 아주 뛰어났던 그는 시각적인 표현 능력에서는 약한 편이었다고 한다. 따라서 그는 솜씨가 좋은 사람을 존경했으며 그와 같은 남의 재능을 교묘히 유도하여 자기 자신의 것인 것처럼 이용하면서도 하등 양심의 가책을 느끼지 않았다는 것이 그를 아는 여러 사람의 평이다.

또한 로위는 철저한 기회주의자였다는 평을 받고 있다. 한 예로 그의 아버지는 유태인이었고 그의 어머니는 개톨릭이었는데, 그는 유태인이라는 사실을 숨긴 채 개톨릭으로만 행세를 했다고 지적하며 그의 솔직하지 못한 태도를 비판하는 사람도 있다. 디자인 비즈니스에서도 마찬가지로 그는 미국에서는 프랑스인임을 나타내기 위해 프렌치(French) 엑센트를 강조하였고, 프랑스에서는 미국식 사고 방식의 우월성을 과시하였다고 한다.

이상과 같이 엇갈리는 평가에도 불구하고 그와 함께 일을 했던 사람들은 한결같이 그를 존경하고 있을 뿐만 아니라 그 시절을 즐거운 기분으로 회상하고 있다. 그러나 일단 로위의 회사를 떠난 사람들은 그가 다시 함께 일을 하자는 제안을 했을 때 아무도 이에 응하지 않았는데, 이러한 사실은 여러 가지 의미를 시사해 주는 것이다.

VI. 결론 : 지워낼 수 없는 업적

산업 디자인 분야의 창시자라고 할 수 있는 로위가 작고한 한 직후인 1986년 여름, 미국의 워싱턴 D.C.에서 열린 IDSA 총회에서는 그의

서거를 추도하는 특별한 행사가 있었다. 그 특별 행사에서는 1979년 미국 CBS 방송국이 “60분(60minutes)”이라는 프로에서 로위와 인터뷰한 내용을 녹화로 방영하였다. 그 당시 이미 85세의 고령이었음에도 불구하고 로위는 아주 생동감있고 날카롭게 인터뷰에 응했다. 미국 전역에서 주말 오후의 황금 시간대에 방송되는 프로그램 중에서도 가장 시청률이 높다는 “60분”에서 로위는 많은 디자이너들이 기대했던 것보다도 훨씬 더 크게 산업 디자인 분야를 대중에게 홍보하는 데 기여하였던 것이다.

미국이 표준화와 합리화에 힘입어 산업화에서는 급성장을 하였지만, 문화적으로는 유럽에 비해 낙후되어 있던 1920년대의 미국에서, 프렌치 억양이 섞인 서투른 영어를 쓰며 산업 디자인이라는 새로운 분야에 뛰어 들어 누구보다도 크게 성공을 거두었던 로위는 이제 역사상의 인물로 남게 되었다. 관점에 따라서는 극단적으로 엇갈리는 평가를 받기도 하지만 그는 디자인 분야의 형성과 성장에 아무도 지워낼 수 없는 탁월한 업적을 남겼다. 따라서 IDSA와 같은 전문 기관이 공식적으로 그들의 총회에서 가장 귀중한 시간을 할애하여 그를 추모하는 특별한 의식을 베풀었다는 사실은 결코 이상한 일이 아니다.

한 사람의 디자이너의 노력에 의하여 판매고가 5년 동안에 무려 20배나 신장되었다는 콜드스포트 냉장고는 물론, 럭키스트라이크의 담배갑 디자인과 같이 신화적인 전설을 남기고 있는 로위의 생애는 과연 행복한 것이었을까? 이 점에 대하여 그를 잘 아는 많은 사람들은 한결같이 로위는 행복했다기 보다는 성공을 한 사람이라고 대답을 했다. 세계에서 가장 큰 디자인 회사를 설립하고, 가장 훌륭한 클라이언트를 유치하려고 했던 로위의 야망은 어찌면 채워지지 않는 그릇과도 같은 것이었는지 모른다.

그러나 그가 남겨 놓은 것가지 일화들은 젊은 디자이너들의 뇌리에서, 가슴에서 각기 다른 생명력을 간직하게 될 것이다.

“굿 디자인은 사용하는 사람들을 행복하게 해준다.”는 그의 디자인 철학은 산업 디자인 분야와 함께 길이 남게될 것이다. ■

주(註)

1. Royal College of Art.Prospectus,1987-88,P.63
2. John Heskett,Industrial Design(N,Y=Oxford university press,1980) P.68-83
3. 그의 프랑스어 이름의 머릿글자 발음에서 유래됨
4. Kyung won Chung, The Philosophy and Practice of Design Management(Syracuse university, unpublished Thesis, 1982) P.103
5. 티그와 게데스 중에서 누가 세계 최초로 디자인 회사를

개설했는가 하는 데 대해서는 많은 논란이 있다. 같은 해인 1927년에 두 회사가 설립되었으나 시기적으로는 게데스가 조금 앞섰다. 그러나 그 회사는 1940년대 초반에 경영 부실로 폐쇄되었다. 따라서 지금도 WDTA (Walter Dorwin Teague Associates)라는 이름으로 뉴욕에서 활동을 하고 있다는 점에서 티그가 최초의 디자인 컨설턴트였다는 주장이 우세하다.

6. Chung, P.104
7. 얼굴의 주름을 없애 주는 미안술
8. Raymond Loewy, Never Leave Well Enough Alone, P.81
9. R. Loewy, Industrial Design(NY:The overlook press, 1979) PP.64-73
10. Ibid, PP.77-93
11. 미국 시카고에 본사를 두고 있는 세계 최대의 체인 스토어
12. Ibid, PP.98-101
13. Chung, P.107
14. Loewy, Never Leaves Well Enough Alone, PP. 180-181
15. IDSA Membership Directory, 1986-1987
16. Stephen Bayley, In Good Shape (N,Y:VNR 1979) P.71
17. Automotive News, May 1972
18. 디자인이 위원회의 의견에 의하여 결정됨으로써 디자이너가 원래 구상했던 개성이 약화되어 버린 평범한 형태만 남게 된다는 것을 시사하는 용어임.
19. Toyoguchi Kyo, 김명석역, 일본산업디자인 교육의 과거, 현재, 미래, KIT '86 산업디자인 세미나, 1986, 11, 한국과학기술대학
20. Loewy, Never Leaves Well Enough Alone, P.121
21. 「현대디자인의 현실과 이상」(존·애브릴 블레이크 저 정경원 옮김, 미진사 간, 1984)에서는 전문성의 전체 조건을 다음과 같이 규정하고 있음
 - ① 그룹내의 모든 회원들이 공동으로 이해할 수 있는 지식 체계를 확립할 것.
 - ② 이 지식체제를 교육에 의해 다음 세대로 전승시킬 것.
 - ③ 사회에서 공인하는 전문가 자격 제도를 수립할 것.
 - ④ 회원들의 행동 규범을 제정할 것
 - ⑤ 사회에서 공인하는 지위를 확보할 것.
 - ⑥ 이상의 사항을 진흥시킬 수 있는 공식기구 (학회나 협회)를 설립할 것.
22. Heskett, Industrial Design, P.107
23. Ibid, P.121
24. The New York Times Magazine, Nov.4, 1979, P.101
25. Loewy, Never Leaves Well Enough Alone, PP. 278-280
26. 1939년 프랫 인스티튜트 학생 시절부터 로위 회사에서 급사로 일을 하기 시작하여 1950년대에는 디렉터로서 활약했음. 1955년부터 일리노이 공과대학 디자인 인스티튜트의 학장으로서 ID교육에 기여했음. IDSA의 회장, ICSID의 부회장을 역임했으며, 저서로는 “100가지 위대한 제품”이 있다.
27. 1933년 네덜란드에서 태어나 스위스에서 공부를 했음. 1958년부터 1974년까지 16년간 CEI/레이먼드 로위에서 일을 했으며 쉘, BP 인터내셔널의 CIP, ELNA 제품 기획의 책임을 맡았음. 1975년에 자신의 디자인 회사인 Endt + Fulton partners를 설립·운영중임.

원고모집

국내 최고의 디자인 전문지인 “산업디자인”지가 여러분의 원고를 모집합니다.

공지와 신념으로 자신과 디자인계의 발전에 동참할 전문디자인 관련 기사를 폭넓게 받아들이고저 합니다.

1. 모집부문

- 연구논단
- 디자인정보
- 신제품소개
- 디자인논평
- 디자인에세이
- 디자인기술자료
- 디자인 관련 번역기사

2. 제출요령

- 원고마감전까지 접수처로 필자의 약력과 함께 우송할 것.
- 원고는 한글전용을 원칙으로하며 외래어는 한글발음대로 표기하고 () 안에 원어를 사용할 것.
- 번역기사는 원문이나 copy가 함께 우송되어야 하고 출처를 밝힐 것.
- 도판 및 사진은 인쇄원고로 바로 활용할 수 있도록 선명한 상태여야 할 것.
- 연구 논문 원고는 70-100매 (200자 원고지) 내외로 참고문헌과 주를 달 것.
- 기타 원고는 30-40매 내외로 1회에 게재 가능한 것일 것.

3. 기 타

- 산업디자인지 원고는 편집위원회의 심의를 거쳐 게재함.
- 타 잡지나 신문 등에 게재된 원고는 접수하지 않음.

4. 접수처

- 한국디자인포장센터 정보자료부
서울 종로구 연건동 128-8
(전화 : 744-0226, 0227)

5. 원 고 료

- 채택되어 게 된 원고는 소정의 원고료를 지급함.

마리오 벨리니의 사무용 의자 디자인

역사적으로 볼 때 우리가 살고 있는 시대는 여러 가지 메시지들, 때로는 대조적인 메시지들이 끊임없이 반복되고 겹쳐지는 엄청난 혼란으로 특징지어진다. 이러한 혼란은 우리가 보고 느꼈던 기억에 대해 단순한 어떤 자극만을 지니게 하며, 더욱 나쁜 경우에는 단지 그래픽적 또는 장식적인 형태의 수준을 넘어서 어떠한 반응도 기대할 수 없게 하는 것이다. 따라서 ‘속도(speed)’는 모든 프로젝트에 있어서 필수불가결한 요소가 되었다. 이러한 속도에는 이미지의 흡수·동화 속도, 이미지의 조작 처리 속도, 시장에 복사본이 유포되기까지의 이미지 재생 모방 속도 등을 들 수 있다. 따라서 일단 명성을 얻은 이미지는 최초의 신개발 제품으로 뿐만 아니라 연구비를 한 푼도 들이지 않고 이를 모방한 수많은 복제품들에 의해서 전 세계에 퍼져나가게 될 것이다. 그렇게 되면 결국 원래의 개발 제품은 순간적인 헛된 영광만을 차지하는 결과가 된다. 이러한 파노라마적 현상은 새로운 제품의 고안에 그 제품의 “능률적인 필요성”을 연계시켜야 한다는 논리의 충분한 근거가 된다. 간단히 표현하면 엔조 마리(Enzo Mari)가 말했듯이 모든 프로젝트는 기존 현실의 부정, 즉 극복이라고 할 수 있다. 이러한 극복은 단순히 기능적이나 쾌락적이지 않고, 프로젝트의 세계가 결과의 세계를 향해 단계적으로 나아가는 과정을 하나하나 목격할 수 있는 안목을 통해서만 이루어질 수 있다. 이러한 과정은 많은 시간을 필요로 하며 그것이 바로 실질적인 디자인 시간이다. 또한 바로 이러한 “아이디어 완성을 위한 조용한 산책”이 마리오 벨리니(Mario Bellini)의 디자인 방식에 있어서 변함없는 본질이 되어 왔다. 이러한 시간적 분할의 직접적인 결과의 하나가 바로 그의 작품 속에 분명하게 나타나는 연속성 내지는 동질성이다. 그의 작품 세계의 중단없는 흐름중에서 특별히 1979년 12월에서 1985년 12월까지의 특정한 기간을 따로 분리하여 살펴보기로 하자. 이 기간은 마리오 벨리니가 사무실용

의자 개발 프로젝트를 위해 노력한 기간이었다. 비트라(Vitra)사의 사장인 롤폴 펠바엄(Rolf Fehlbaum)은 그에게 다음과 같이 물은 적이 있었다. “왜 우리가 이것을 더 일찍 완성하지 못했을까요? 왜 우리가 이러한 결론에 도달하기 전에 많은 사소한 실수를 겪지 않으면 안되었을까요?” 이에 대해 그는 “왜냐하면 그것이 바로 디자인의 자연스러운 과정이기 때문입니다.”라고 단정적으로 대답했다.

이러한 자연스러운 과정이라는 측면에서 볼 때 우리는 여기에 정의된 바와 같은 임의적인 시간 구분을 회피해야 할 필요도 있다. 사실상 마리오 벨리니는 그가 “문명의 표상으로서의 의자”라는 프로젝트 주제를 채택했을 때, 이미 수 년 전에 이들 의자의 디자인에 착수했었다.

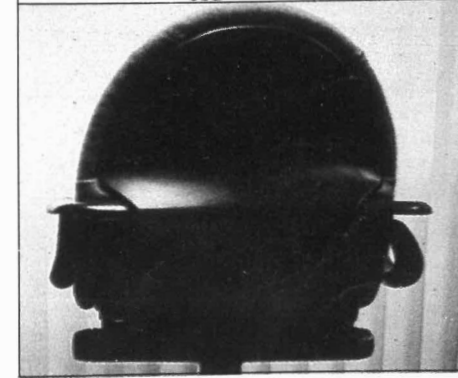
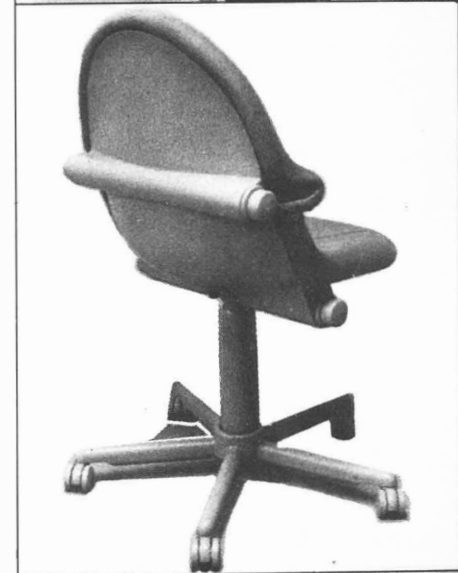
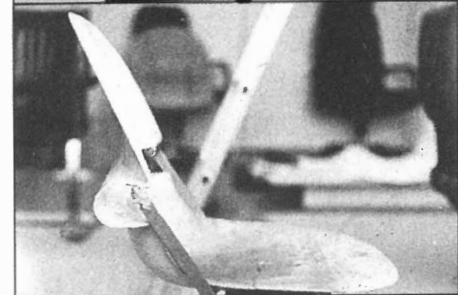
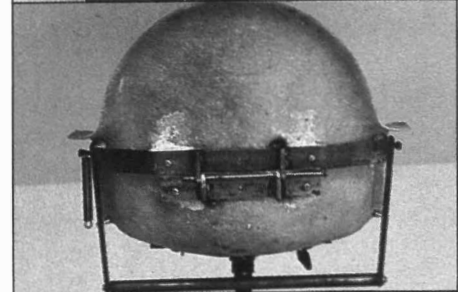
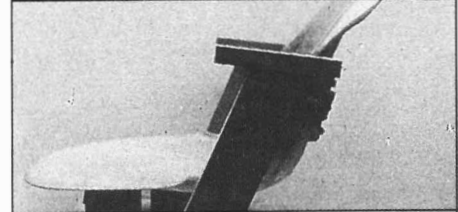
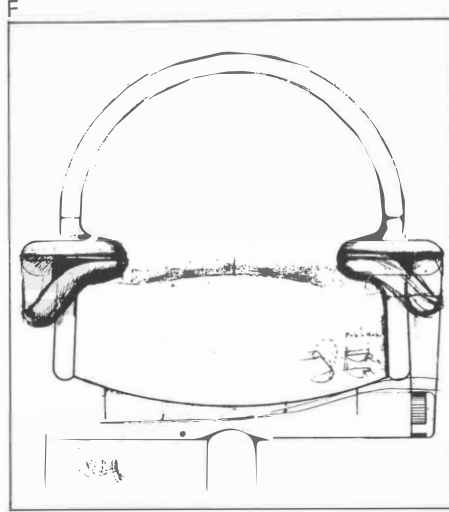
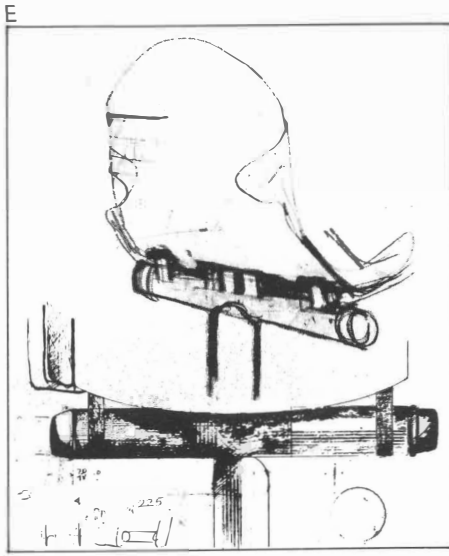
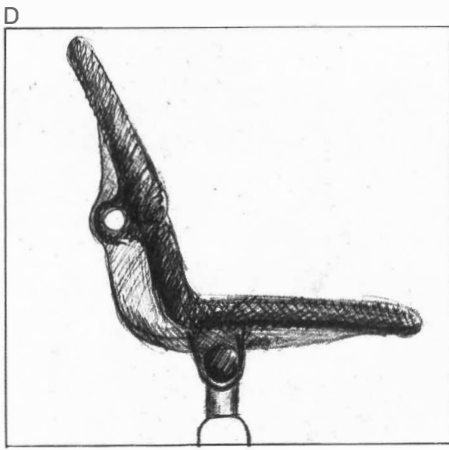
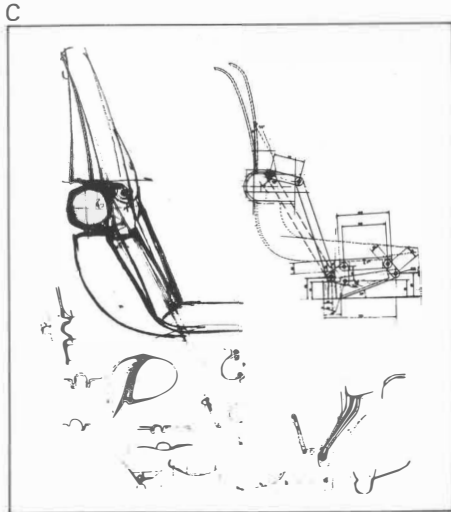
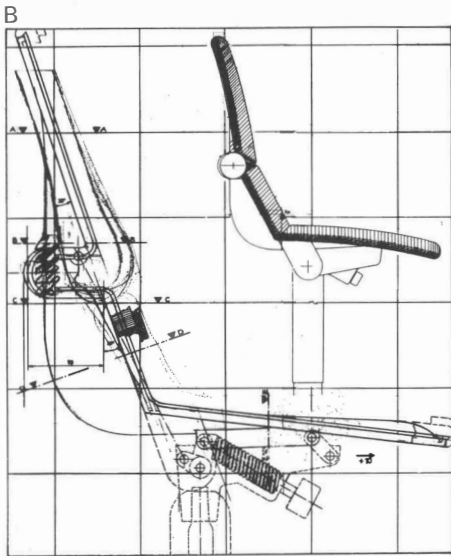
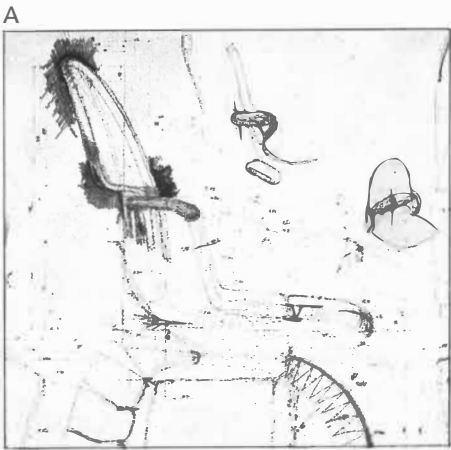
앉는 자세에 있어 서양 문명의 관점에서 볼 때 바닥에 꾸그리고 앉는 것보다 어떤 보조물을 통해 앉는 것이 선택되었으며, 수천 년 동안 좌판(seat), 등받이 그리고 네 개의 다리로 구성된 이 물건(의자)의 형태가 변함없이 유지되어 오며 따라 앉는 자세도 그대로 지속되어 왔다. “이 점을 의식했던 안팎의 거의 20년 동안 나는 의자를 새로 디자인할 엄두를 내지 못했으며 결국 ‘새로운 의자’의 디자인도 여태까지와 똑같이 좌판과 등받이 그리고 네 다리를 가진 그냥 ‘단순한 의자’로만 가능하다는 것을 깨닫게 되었다.” 그 결과로 광택이 칠해진 강철위에 경첩(hinge)이 달린 가죽이 씌워진 구조를 가진 Cab이 1977년에 선을 보이게 되었다. 이 Cab은 ‘의자’를 닮은 의자로서 즉시 의자인 것을 알아볼 수 있으며 또한 쉽게 기억되거나 소유될 수 있었다. 여기서 소유된다는 말의 의미는 “신축성있게 인간의 육체를 받아들이며 따라서 인간이 그 위에 앉아 편히 쉴 수 있도록 해주는 골격과 표면 장식물을 갖추으로써 인간 육체의 보조물 내지는 육체의 연장체”로서 소유된다는 것을 뜻한다. 이러한 개념은 Persona나 Figura

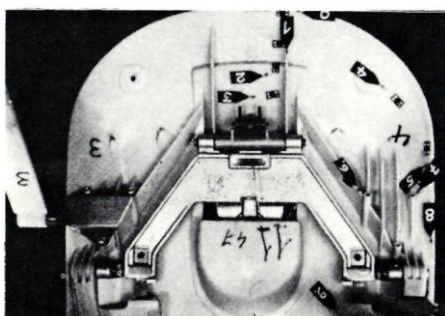
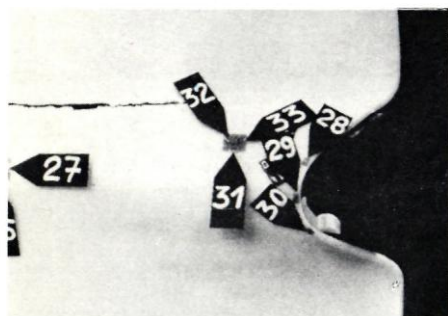
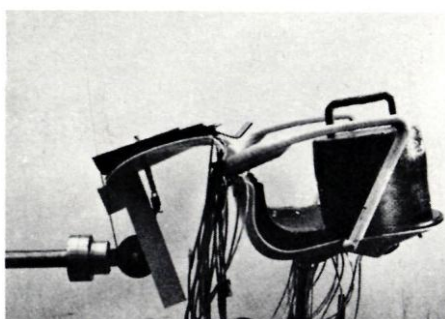
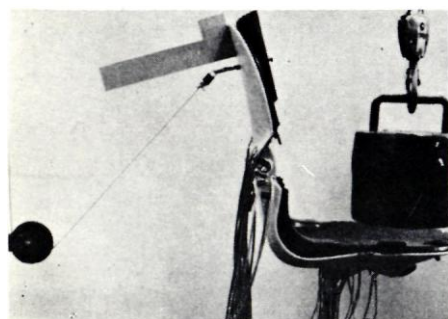
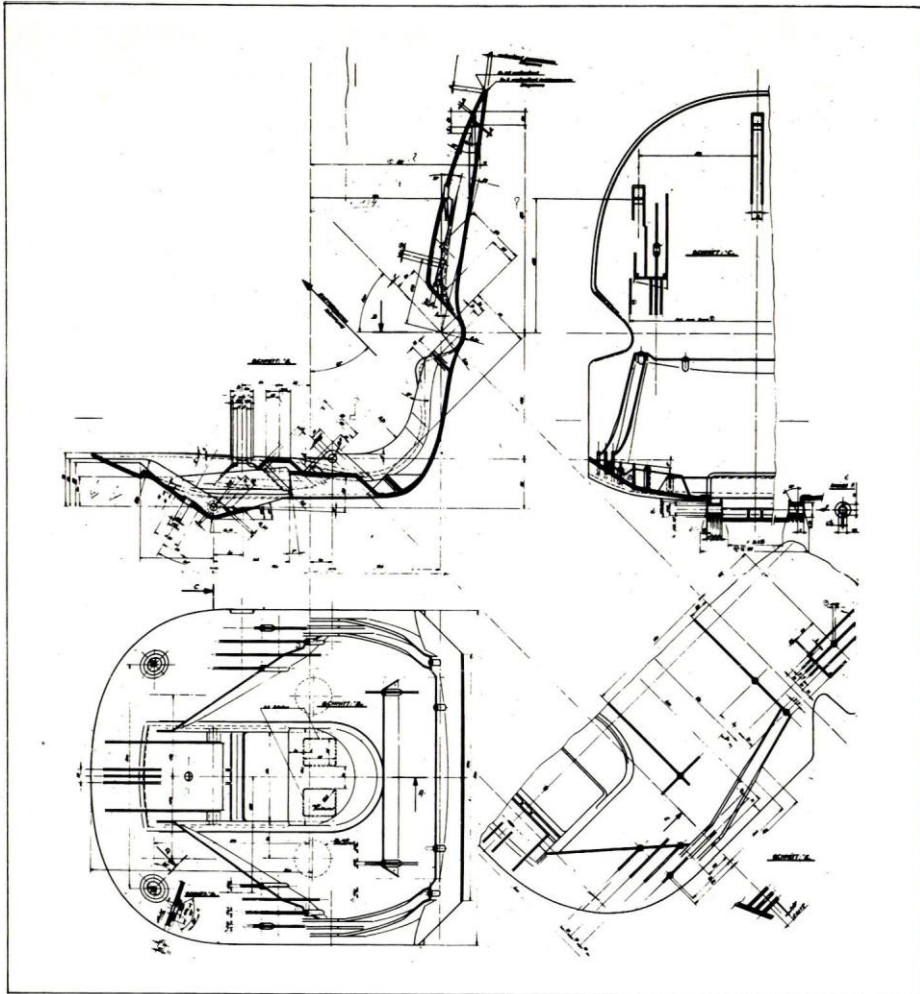
그리고 Imago에도 쉽게 적용될 수 있다. 이것은 마리오 벨리니의 작품 속에 나타난 누구나 쉽게 파악할 수 있는 일관된 흐름이었다. 그것은 곧 우리가 일상 생활 속에서 쉽게 접하는 물건들을 재인간화하거나 재정복하려는 시도였으며, 한 마디로 표현하여 그것들을 가정화(家庭化)하려는 시도였다. 마르코 로마노(Marco Romano)가 꾸그려 앉는 자세와 보조물 위에 앉는 자세를 비교하는데 사용했던 자연/문화의 이원론에서 등호가 성립하는 조건(서양 세계에만 한정할 경우)은 “의자로서의 의자”(자연에 상응할 경우) 또는 “기계로서의 의자”(문화에 상응할 경우)의 두 가지일 것이다. 마리오 벨리니는 첫번째 등식을 선호하고 있는 것 같다. 그는 “의자로서의 의자”(1977년 Cassina사를 위한 Cab) 뿐만 아니라 이에 일관하여 “소파로서의 소파”(1967년 Cassina사를 위한 ‘932’; 1972년 이탈리아의 B&B사를 위한 Le Bambole)의 취향을 선호하였다. 이러한 방식에서 내부채우기 재료의 유형은 지금까지 널리 적용되었던 공식에서 벗어나게 되었다.

이러한 가정을 고려할 때 사무실용 의자의 디자인 임무를 받아들이는 것은 의심할 바 없이 하나의 도전과 같은 것이었다. “나는 항상 디자인하기가 가장 어려운 물건은 바로 의자라는 생각을 품고 있었다. 그리고 내가 여러 가지 범주의 사무실용 의자 개발 프로젝트를 맡게 되었을 때 그것이 더욱 어렵다는 사실을 실감하게 되었다. 사무실용 의자는 단순히 의자일 뿐만 아니라 수천 년 동안 사용되어 온 기계이기도 하다. 더구나 사람들이 일할 때에만 이용하는 기계가 아니라 그와 더불어 또는 그 속에서 ‘기거’하기까지 하는 기계이다.”

이 특별한 개발 프로젝트는 실질적인 부정을 통해서 또는 보다 나은 결과를 가져올 수 있는 필요들의 실현을 통해서 달성될 수 있었다. 첫째, 이론의 여지가 없이 인체의 올바른 자세를 유도하는 “역학적 의자”에 대한 필요성을 실현시켜야 했다. 둘째,

1979년부터 1985년까지 Persona의 개발 프로젝트의 주요 단계를 연속적으로 보여주고 있다. 상단(사진 1) : 최종적으로 완성된 Persona 개발의 최초 단계에서는 외부틀이 두 부분으로 나뉘어져 있는 모양을 볼 수 있는데 작은 치수의 장치를 이용하여 그 두 부분을 연결함으로써 운동을 통제하고 있다. 다음 단계에서는 단일 형태의 대안을 선택하기로 결정하였는데, 배면의 주름은 등받이와 좌판간의 동시적인 운동을 조절하는 유연성 있는 경첩 역할을 하는 것이다. 이 구조는 외부틀의 밖에 위치해 있으며 양측의 팔걸이에 의해 등받이에 연결되어 있다(도면 B,C 및 사진 4,5). 그 다음 단계에서는 이 구조를 외부틀의 덮개 속에 통합시키려는 시도가 있었다. 그 결과 좌판 아래에 두 번째의 주름이 필요했다(사진 6). 이후 이 두개의 수평 실린더에 의한 딱딱함과 불편함을 제거하려는 노력이 계속되었다. 처음에는 배면의 주름을 보다 유연한 방식으로 결합시켰으며 다음에는 그 구조를 차차 수정하여 외부틀의 부피속에 통합시킴으로써 아래쪽 실린더를 제거하였다(사진 1).





Carate Brianza의 Ranger Plast에 의해 주조된 외부틀의 작업 도면. 여기에만 사용할 목적으로 Bayer에 의해 특별히 개발된 물질인 유리섬유를 30% 배합하여 강화된 폴리아미드(Polyamide)가 재료로 사용되었다. 특정한 필요 용도를 고려하여 신뢰 수준을 검사하기 위해서 외부틀을 실험하고 있다.

지금까지는 완전히 비인간화되어 있는 사무실 환경을 개선시키고자 하는 의지를 실현시켜야 했다. 의자는 첫째 향에서 정의한 대로 최적의 조건을 충족시키는 도구로서 뿐만 아니라

사람들이 인식하고 애착을 느끼며 이를 통해 공간을 다시 측정하여 재정복할 수 있는 물체로서의 기능을 갖추어야 한다. 세째, 이러한 결과 일상생활에서 사용되는 물체들의 고유한 특징이면서 직업적인 환경속에서는 상실되기 쉬운 일련의 관계 또는 친밀성을 재활성화시킬 수 있는 가능성이 생겨날 수 있었다.

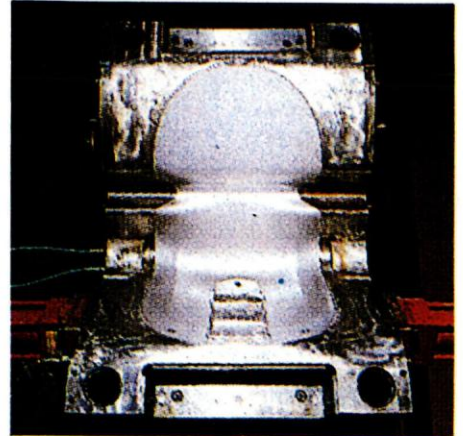
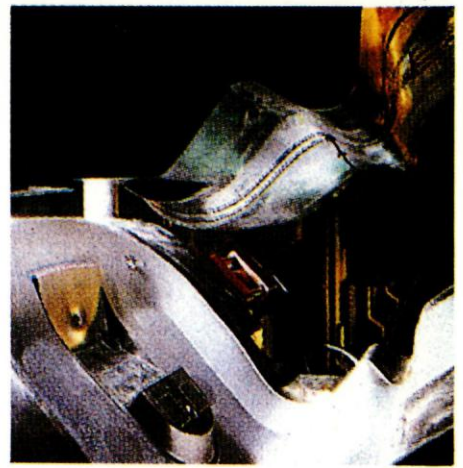
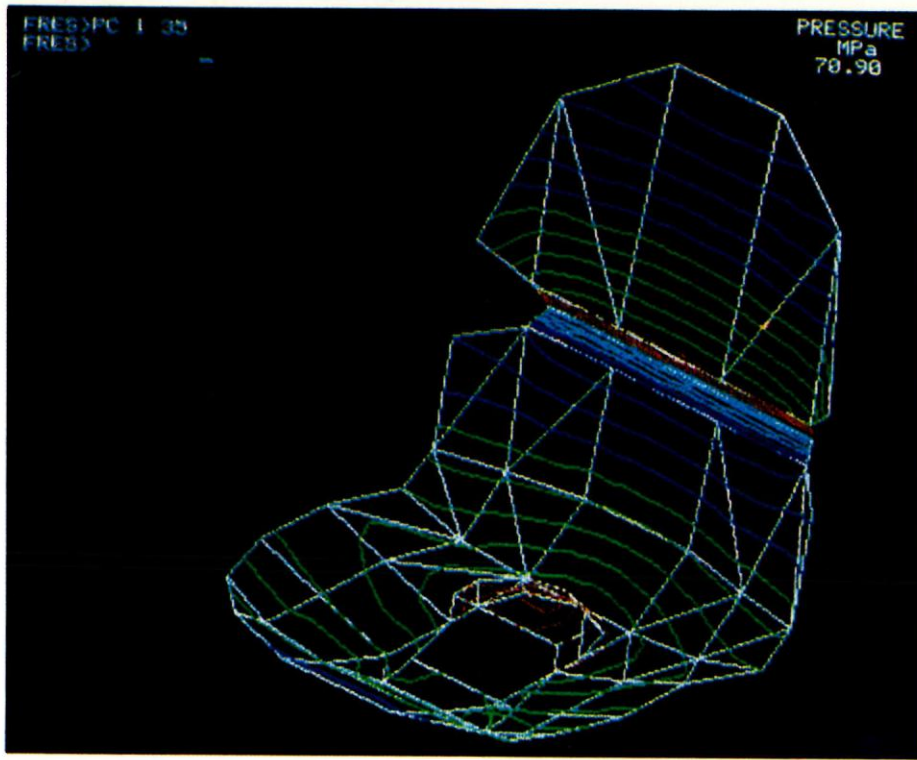
반면 우리는 벨리니가 수 년에 걸쳐서 사무

실 전용의 물건들을 최소한 하나 이상 가정화하는데 성공하였음을 간과해서는 안된다. 예를 들어 그는 계산에 사용되거나 기타 다른 업무에도 도움을 주었던 검은 색의 비인간적인 계산기를 가정화하는 데 성공했다. 여기에서도 앞서와 똑같은 정신적인 과정이 적용되었다. 인간의 감각적 경험에 따른 원초적 형태들을 통해서 물체를 재충당하려는 경향이 있었다. 또한 수세기 동안 인간의 정신적인 과정은 신인동형동성설(神人同形同性說)식 형태에서 동물적 형태 등을 거쳐 현재의 인간에 이르기까지 인간의 외형적인 의식 속에 보존되어 있던 원초적인 특성들을 상실하였다가 되찾고 또다시 상실하는 과정을 반복해 왔다.

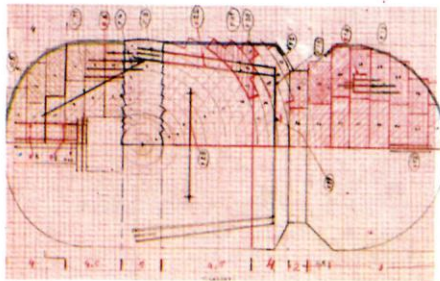
“의자, 안락의자, 소파, 벤치, 침대나 그 보조물 등의 많은 가구들은 인체를 받아들이기 위한 비어 있는 형태라고 할 수 있으며 비유적으로 말하면 인간의 얼굴이 비춰지거나 그 위에 씌워지길 기다리는 거울이나 탈과 같다고 할 수 있다.” 따라서 벨리니의 의자들을 한 번만 살펴보면 이러한 인간화의 과정이 어떻게 발전되어 왔는지를 충분히 이해할 수 있을 것이다(여기서는 Persona, Figura, Imago 등에 대해서는 언급하지 않았다). 벨리니의 의자들은 레버나 기타 가시적인 장치들을 갖춘 기계가 아니며 또한 승용차 좌석이나 휠체어도 아니다.

이들의 구조는 보이지 않게 은폐되어 있다. 하지만 이 점을 단지 편견에 불과한 원칙을 기준으로 “불성실” 한 것으로 평가해서는 안된다. 오히려 기계장치에 비해 전자 장치의 기능이 그러하듯이 그의 의자들은 총체적인 형태 속에서 그 기능이 올바르게 발휘되도록 설계되어 있다. 따라서 전체적인 형태 및 사용시의 움직임, 즉 기능에 관련된 형태가 중요시되어야 한다. 그의 의자들 특히 Persona의 경우에는 사용자의 체중 및 움직임에 따라 순간적으로 적응할 수 있게 설계되어 있다. 또한 혁신적인 배합에 따라 주조된 특별한 형태의 외부 덮개를 사용하였기 때문에 레버나 버튼에 의하지 않고서도 자동적인 배면 밀착이 가능하게 되어 있다. 또한 등받이와 좌판이 튼튼하게 연결되어 있다. 뒷면의 불룩한 융기부는 구부러질 수 있는 부분을 한 곳에 집중시켰기 때문에 생긴 것으로, 이곳이 곧 외부틀의 각 부분에서 이루어지는 움직임에 동시에 조절하는 시스템으로 되어 있는 경첩인 것이다.

“역학적인 앉는 자세”의 원칙은 바로 이러한 요소간 균형과 일치하는 것이다. 최종적인 분석에서 이 원칙은 비록 제한된 방식이긴 하지만 변형이 가능하며 따라서 인체의 움직임에 동화될 수 있도록 미묘한 움직임에까지 적응할 수 있는 외부틀을



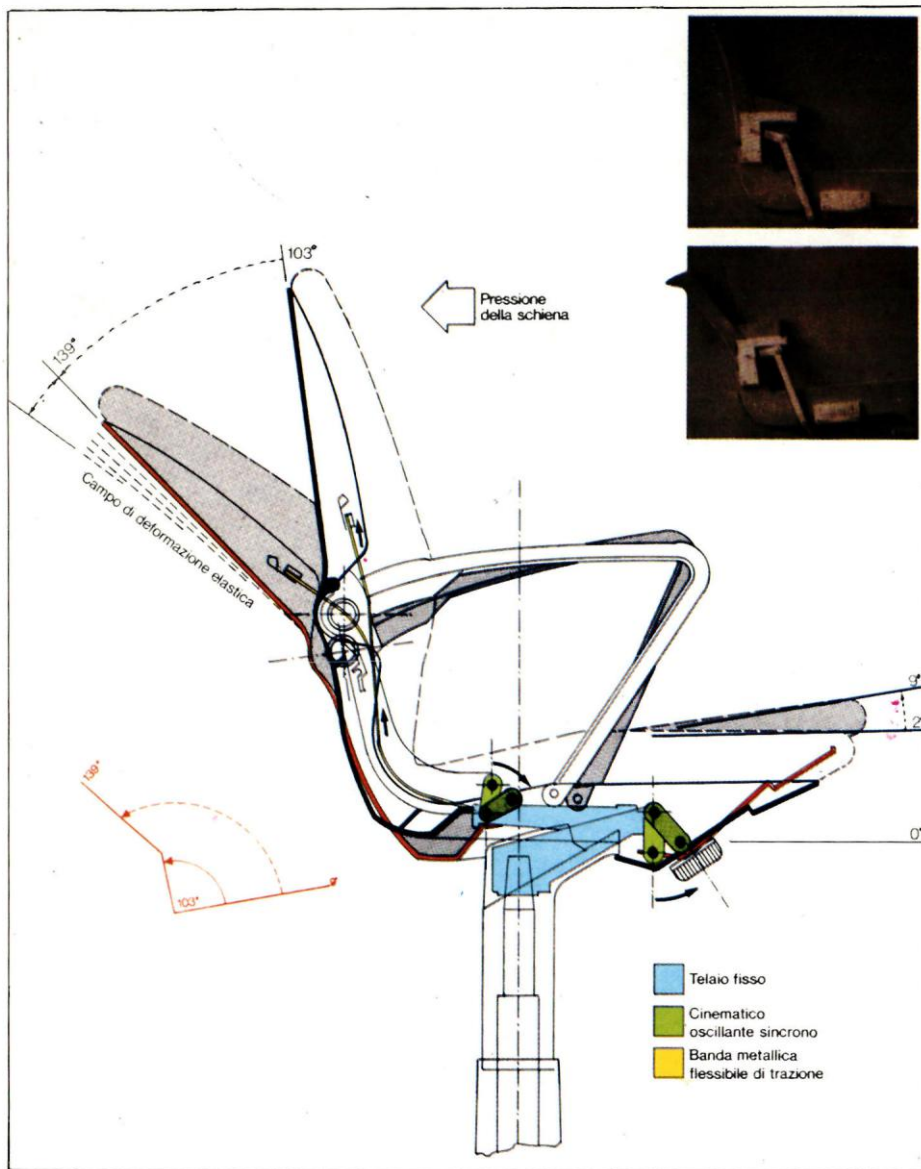
등받이에 가해지는 압력을 강철관을 통해서 처리하는 구조를 갖춘 외부틀의 두가지 모습. 우측: 강화 강철로 된 주형.상단: Moldflow 방식에 따라 주형을 채우는 과정을 모의 실험하는 데 이용된 Paolo Crocella의 컴퓨터 도면.상단: 컴퓨터 도면에 따른 기초 설계도.이 설계도는 재료의 사용 과정과 편심 위치에 있는 물질 주입구를 보여준다. 두께의 축소(5mm에서 1.8mm로 얇아짐)를 비롯하여 이러한 편심 위치 및 후면의 주름 등은 사용된 플라스틱 재료에 대한 철저한 총체적 연구를 기초로 이루어졌다.



개발하는 문제로 귀착되었다. 이에 대해서는 Cab을 마치 살아있는 생물체인 것처럼 묘사한 다음과 같은 벨리니의 말을 떠올리면 쉽게 알 수 있다. “어느 누가 앉든지 간에 자기의 육체인 듯한 친밀한 느낌을 받게 될 것이며 또한 자기를 꼭 닮았기 때문에 그 사용법에 관해 특별히 교육을 받을 필요가 없을 것이다.” 이러한 방식으로 구조적인 유연성을 얻을 수 있었으며 이 유연성은 실질적인 운동, 즉 입체적 운동을 가능하게 해주었다. 이 개발 프로젝트의 가장 중요한 목표는 등받이 뒷면으로 기울어지는 운동을 좌판 하부쪽에서의 운동과 동시화하는 것이었다. 이러한 목표를 달성하기 위해서 처음에는 기계적 성질의 배열, 즉 등받침과 좌대가 연속되지 않고 두 가지 상이한 운동이 만나는 위치에 두 부분으로 나뉘어진 외부틀의 사용이 불가피한 것으로 생각되었다. 좌판의 뒷쪽이 조금만 올라가도 될 수 있도록 경첩의 위치를 가능한 한 앞으로 나오게 하는 것이 이상적인 것으로 생각되었다. 한편 등받이가 뒷쪽으로 움직일 때를 위해 허리 지지대는 튼튼한 상태로 만들어야 했다. 처음에는 뒷쪽의 독특한 용기부와 의자 아래쪽의 비슷한 용기부를 연결시키는 팔걸이를 통해서

두 가지의 상이한 운동(등받이가 뒷쪽으로 움직이는 운동 및 좌판이 아래쪽으로 움직이는 운동)의 동시화를 실현했었다. 이에 해당하는 개발 프로젝트상의 기초 설계도 및 모형들을 살펴볼 때 이 단계에서는 한편으로는 팔걸이의 필요성이 제거되었으며 다른 한편으로는 의자의 바닥을 무겁게 만드는 방법이 채택되었다. 따라서 아래쪽 실린더 구조는 좌판의 내부로 통합되었으며 등받이의 부분 모양만 남아있게 되었다. 이로 인해 의자는 뒷쪽에 매우 강한 개성을 가지게 되었으며 좌판은 착석한 사람의 무게로 압력을 가했을 때만 내려가게 되었다. 또한 이 프로젝트의 가장





움직임의 운동학적 구조, 여러 가지 조절을 위한 레버, 바퀴 및 버튼을 갖춘 기계와 비슷한 좌판을 볼 수 있다. Persona의 구조는 인체의 하중 운동에 따른 압박 및 압력으로 작동하게 되어 있다. 좌판 자체에 가해진 하중은 등받이의 반대 압력을 조절하게 되어 있다. 또한 외부틀의 동시화된 구조를 이용하여 하중을 변화시킴으로써 몸의 자세를 바꾸는 것도 가능하다.

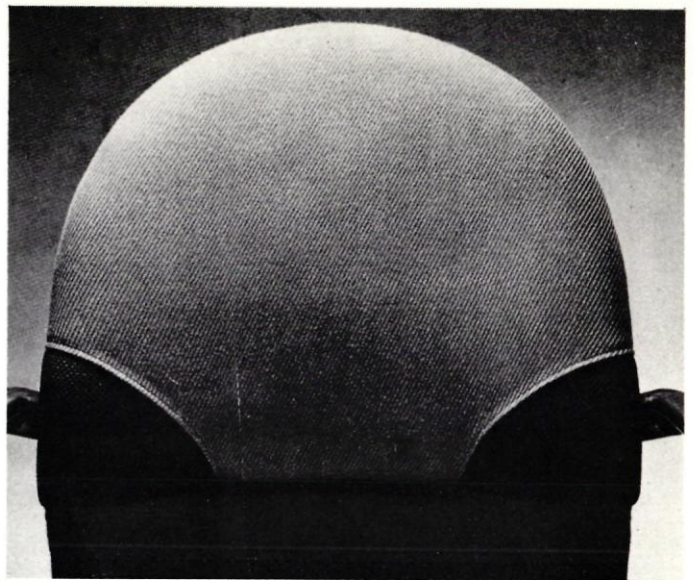
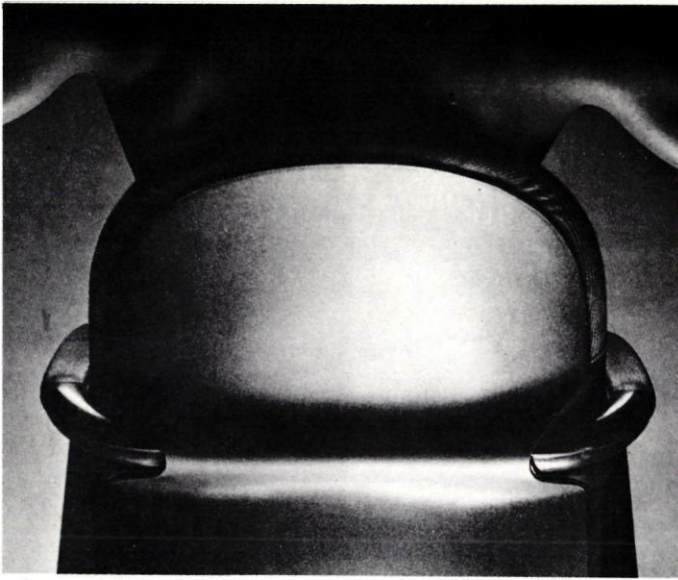
근본적인 특징의 하나인 운동의 입체적 개념을 강조할 필요가 있었다. 벨리니와

비트라사의 초기 접촉 시기에 인간공학적 의자 디자인에 관한 당시의 관점을 뒤집고자 하는 시도를 했는데, 거기에서 다음과 같은 문제가 제기되었다. “기존의 사무실용 의자들을 고려하여 가상의 사용자들의 신체적 구조를 재구성한다.” 그 결과가 ‘벨트 맨 (belt-man)’ 즉 다양한 부분품으로

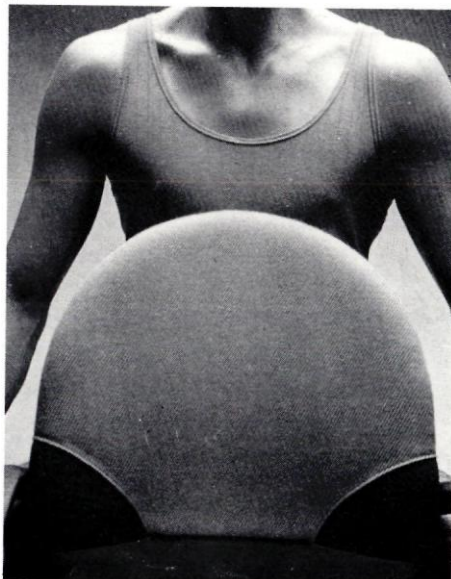
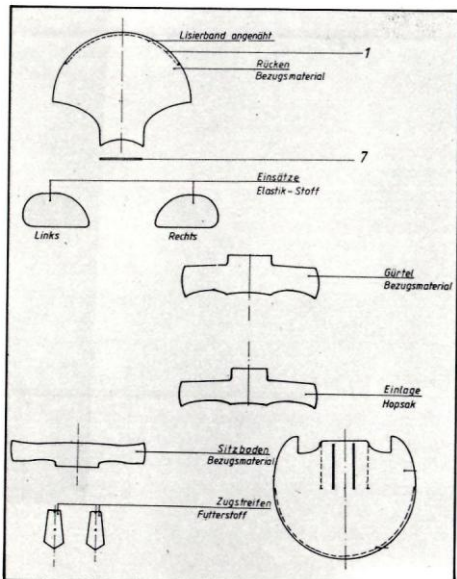
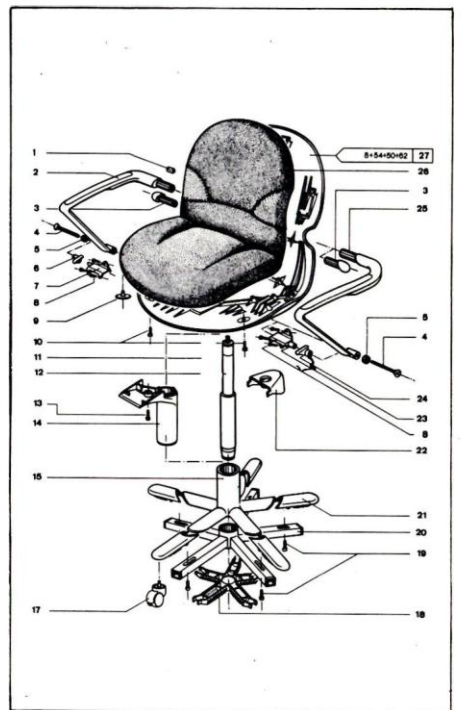
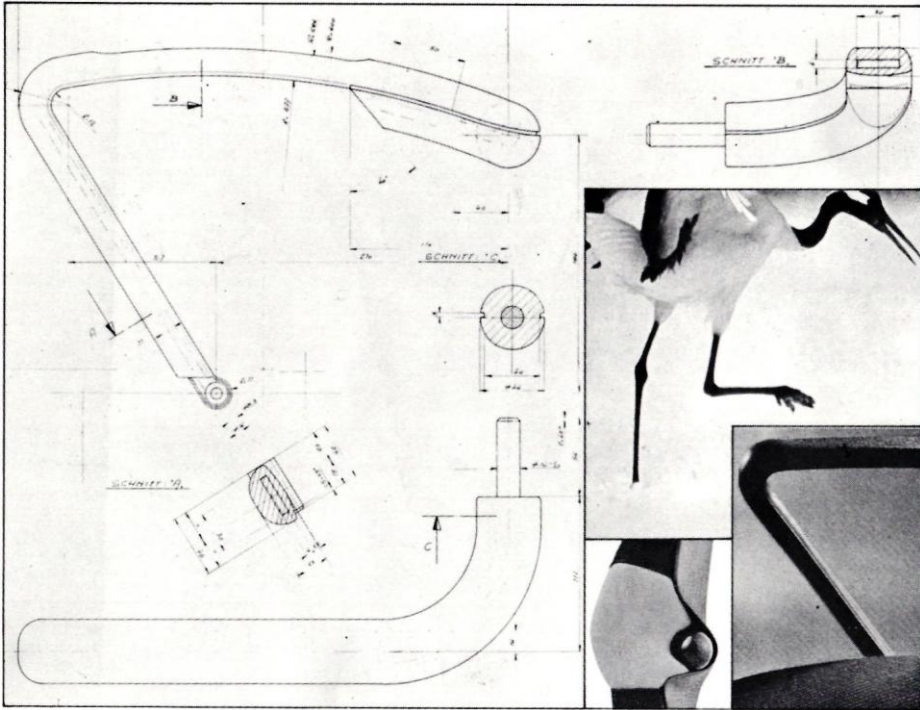
구성되었으며 벨트에 수직적인 면으로만 운동을 할 수 있게 된 모의 인간이었다. 이 벨트 맨을 실제 인간과 대조시키면 그 차이를 즉시 인식할 수 있다. 즉, 실제 인간의 몸통과 팔은 보다 입체적으로 움직이며 또한 단절적인 동작이 아니라 연속적이며 자연적으로 변화하는 동작으로 움직인다.

이러한 기술적 탈선은 사무실용 의자 개발의 역사와 연결될 때 보다 큰 의미를 지니게 된다. 특히 그 중에서 매우 의미가 깊은 순간들, 즉 찰스에임즈(Charles Eames)의 허먼 밀러(Herman Miller)사를 위한 작품과 그에 이은 비트라사를 위한 작품의 제작 시기를 서로 연결시켜보는 것은 의미가 크다. 특별히 “에임즈는 인간공학적 특성을 가진 사무실용 의자라는 특정 분야를 중점적으로 연구할 의도가 없었다”는 인식 때문에 이 분야는 전적으로 벨리니의 임무로 위임된 것이라고 생각되었다. 그럼에도 불구하고 우리는 Persona의 역사를 이 연속되는 발전선상에 연결시켜야 한다. 수십년의 불일치와 매우 다른 교육적 배경 및 결정적으로 다른 대상 등의 차이가 있지만 묘한 동질성을 찾아볼 수 있다. 모든 상황을 떠나서 이 두 인물을 서로 가까운 관계로 맺어 주는 다음의 몇 가지 요소가 있다고 생각한다. a) “나는 공식적으로 나 자신을 건축가라고 생각한다. 나는 내 주변의 문제를 구조의 문제라고 생각하지 않을 수 없다. 구조는 곧 건축이다.” (C.E), b) 에임즈는 한 때 디자이너의 역할을 손님의 희망을 예측할 수 있는 훌륭한 주인의 역할에 비교한 적이 있었다. c) 그의 알루미늄 의자(두 장의 판 사이에 거품층이 끼워져 있거나 중간에 아무런 지지물이 없이 비어있는 상태)를 실현하기 위해서 에임즈도 벨리니가 Persona를 위해 했던 것처럼 적절한 테크놀로지 및 도구들을 개발해야 했다. d) “세부 사항은 세부 사항으로 끝나는 것이 아니라 곧 물건 전체의 본질을 구성한다. 즉 세부 사항들이 서로 연결되는 방식이 곧 물건의 본질이 된다.” (C.E)

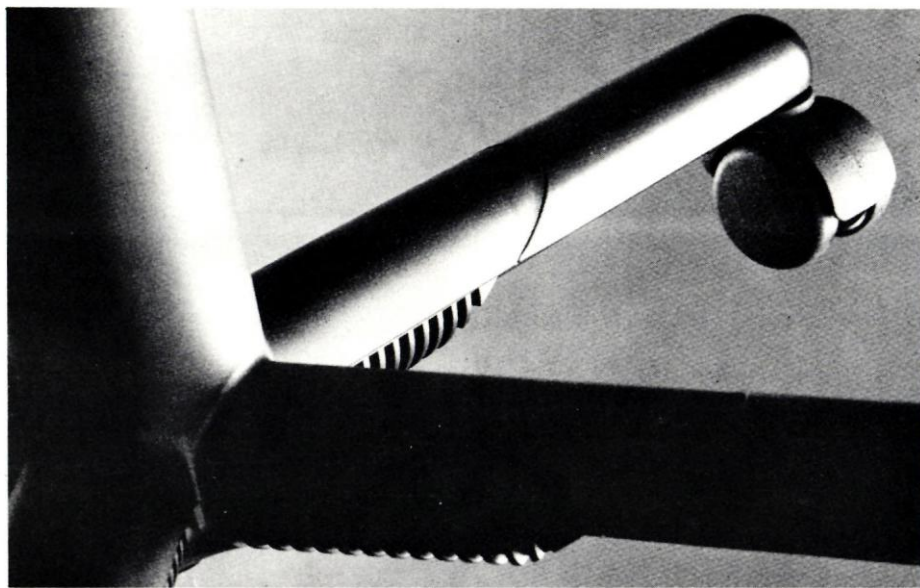
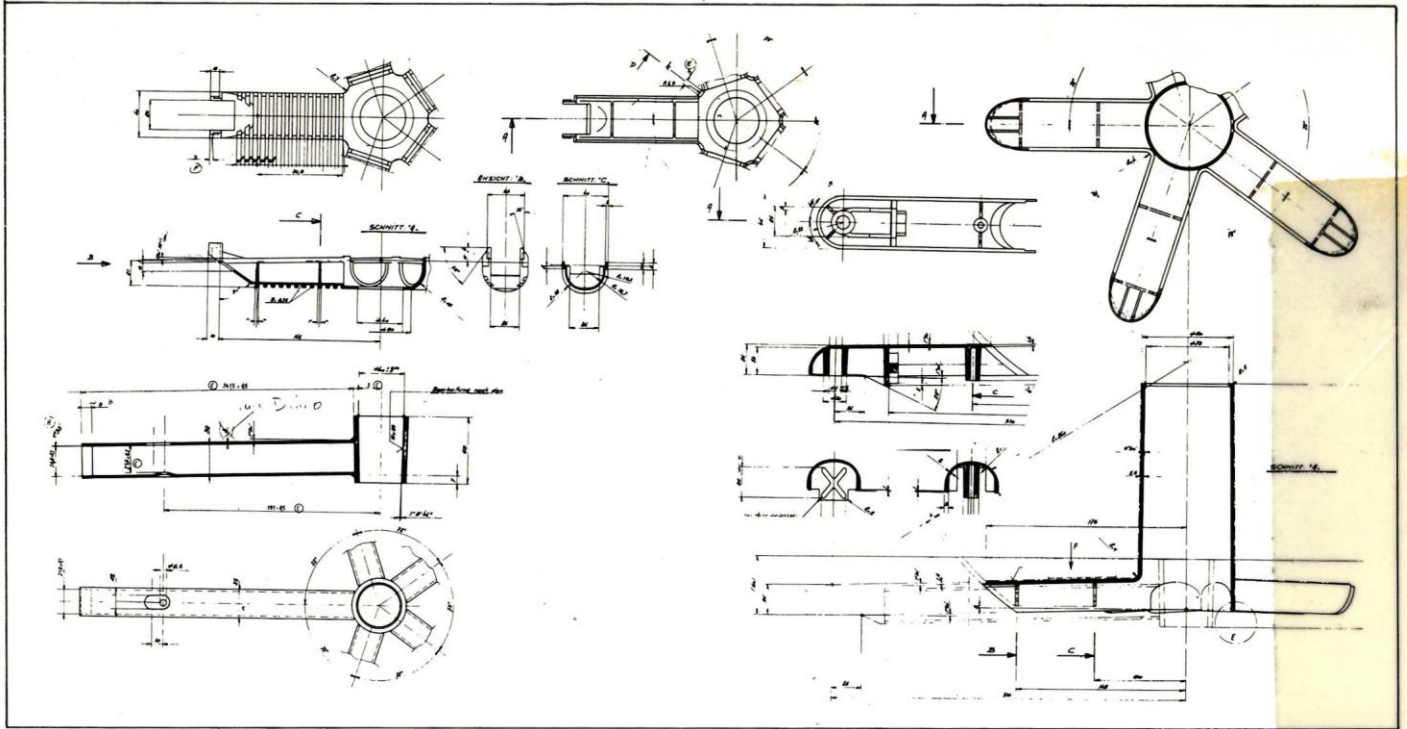
이상에서 기술한 기준에 따라 벨리니와 에임즈의 작품간의 가장 큰 부분적 일치는 시간적인 순서로 보아 두번째인 제2세대 의자로서 Figura보다 훨씬 혁신적인 Persona에서 찾아볼 수 있다. 사실상 Figura는 완전히 통합되어 있으면서도 “탈/착” 버튼으로써 사용자에게 의해 수동으로 조절되는 구조를 보여준다. 반면 Figura가 이룩한 전과는 이와는 별개인 이미지의 가정화(家庭化)였다. 결국 Figura는 기존의 생산에 사용된 구조를 받아들여서 그것에 “옷을 입혀서 가정화” 한 의자였다. 이에 비해 Cab은 “최종화되지 않은



Persona의 배면 모습. 이 의자가 인간 신체의 구조를 많이 참고로 한 것임은 한 눈에 알 수 있다. 외부틀의 유동적인 구조는 엉덩이의 순간적인 운동에 잘 맞게 되어 있다
 우측 : Persona의 전면 모습. 좌판이 뒤쪽으로 기울어질 때 적당하게 이완될 수 있도록 후면의 주름과 동시에 움직이는 신축성있는 직물의 독특한 모양에 주목할 필요가 있다.



다리의 관절과 유사한 유기적 형태를 특징으로 하는 팔걸이, 소형 사진 : 팔걸이를 제거한 Persona. 하단 : 커버섬유의 단면도. 여기에도 유기적 모형이 분명하게 보인다 (신축성있는 천으로 된 부분에 주목할 필요가 있다). 직물은 부분별로 떼어낼 수 있게 되어 있으므로 개인의 취향에 따라 여러 가지 모양으로 바꿀 수 있다.



다리와 좌판의 아래 부분 사이에 있는 이음매의 세부적인 모습. 다섯 개의 별 모양의 받침이 달린 지지들은 플라스틱 재료로 주조된 여러 가지 요소들로 덮혀 있다. 받침의 다섯 개의 지지대에는 흔히 발생하는 충격 및 마모로 인한 손상을 방지할 수 있도록 금속 뚜껑이 부착되어 있다.

흘러가면서 줄어든다. 이와 유사한 유형 및 제품 등급의 단순화는 벨리니가 올리베티사를 위해 디자인한 타자기 시리즈에서도 찾아볼 수 있다. 한편 이러한 원칙은 또 하나의 원칙과 대조를 이루며 어떤 점에서는 이를 옹계 교정하기도 한다. 그 또 하나의 원칙은 필수불가결한 것이면서도 때로 비인간화를 유발하거나 또는 권위화되기도 하는 변화가 가능한 개방적 계획의 원칙이다. 이러한 재충당 또는 개인적 즐거움을 위한 개방적인 의도는 이들 의자의 경우 색상의 사용에서 찾아볼 수 있다. 특별히 사무실의 환경을 혁신화하는 데도 크게 기여한 이 색상의 개방적 사용은 벨리니의 개발 프로젝트의 변함없는 하나의 일관성이다. “색이 있는 형태 및 색이 있는 재료를 연구하는 것은 물건의 의미를 보다 명확히 표현하거나 물건의 중량감이나 부피감을 보다 뚜렷하게 나타내거나 또는 물건의 표면을 보다 촉감있고 뚜렷하게 보이게 하기 위해서였다.”

Persona나 Figura라는 의자 시리즈 개발 프로젝트에서 우리는 벨리니의 두 가지 분명한 접근법을 찾아볼 수 있다. 첫째, 정확한 해부학적 근거(팔걸이는 여자가 다리를 포갠 모양, 이음매는 거드랑이의 움푹 패인 공간, 등받이의 둥근 모양은 어깨)의 적용으로 인해 Persona는 팽팽하면서 진동하는 외피를 특징으로 하는 일련의 유기체들을 나타낸다고 볼 수 있다. 이에 관해서는 1973년 올리베티

유형”의 원형으로서의 모습을 가지고 있었다. 이 용어의 의미는 차원높은 개방성을 지녔기 때문에 풍부한 가치를 지니며 그 결과 다양한 사용자 또는 한 사용자의 다양한 요구에 따라 자체를 다양화할 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 개방성의 결과로 Persona와 Figura, 특히 Figura는 작업 공간과 가정 공간 사이에 존재하고 있는 차이를 메꾸는 데 성공했다. 다른 말로 표현하면 이들 의자는 전문적인 작업의 유토피아적 상상이 아니라 가정화된 개발 프로젝트의 주요한 특징의 하나인 가정화라는 특성의 확산에 대한 증거였다. 이 가정화라는 특징은 삶의 질이라는 관점에서 모든 사회적 내지는 전문적 환경에 확산되어야 할 것이다. 이에 덧붙여 개발 프로젝트 과정의 참된 민주화가 수반되어야 할 것이다. 이 민주화와 관련하여 Persona와 Figura는 사무실내의 모든 사용자 계층에 아무런

차별없이 사용될 수 있도록 만들어졌다.

이러한 벨리니의 7년 동안의 연구에 수반된 막대한 양의 기초 설계도와 드로잉 및 각주를 분석해 봄으로써 나는 그와 디터 시엘(Dieter Thiel)이 어떻게 의자에 계층적인 특징을 부여한 형태들(즉, 외형적인 장식이나 다양한 상부 구조 또는 대용물 등)을 조금씩 제거해 나갔는지를 알 수 있게 되었다. 이 일련의 의자 시리즈 중에는 Imago라고 불리우는 간부용 의자가 있다. 하지만 Imago에 있어서도 계층적인 구분은 단지 치수나 마무리 작업(머리받침의 덧붙임 등)의 차이에 의해서만 이루어진다. 반면 디자인 원칙은 어느 것이나 동일하다. 상황적인 증거로 보아 정보와 기능의 반영도는 각각의 것이 최종의 이미지인 것은 아니지만 ‘비서용’ 의자(항상 기능 위주임)에서 출발하여 ‘경영자용’ 의자(일반적으로 상징에 불과함) 쪽으로



◀ Figura의 최신형으로 옆사진에 제시된 개발 과정의 최종 단계이다. 넓은 벨트의 중요성은 분명하다. 그것은 기능적인 측면에서는 의자의 운동을 표시하는 것이며, 엉덩이를 받쳐주는 역할을 한다.

사를 위한 포터블 계산기 Divisumma 18을 참고하면 보다 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 둘째, Figura는 자연 또는 부드러움의 미학, 어떤 의미에서는 미완성 또는 물체를 이루는 몸짓의 미학을 채택하고 있다. 이에 관해서는 카시나(Cassina)사를 위한 안락의자 "684" (1973) 및 아테마이드(Artemide)사를 위한 램프 "Aria(1974)"를 참고하면 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 마지막으로 벨리니의 미학적인 세 번째 접근법으로는 발생적 원칙이 있다. 이에 대한 예의 하나는 올리베티사를 위한 테이블용 계산기 Logos 50/60(1973)을 들 수 있다. 하지만 보다 전형적인 예들은 1960년의 페드레티(Pedretti)사를 위한 독특한 테이블(가구분야에선 최초로 Compasso d'Oro상 수상)로부터 1976/77년 카시나사를 위한 "Basilica" 및 "Colonnato", 그리고 최근에 비트라사를 위한 테이블에 이르기까지의 그의 테이블 시리즈이다. 이 세 번째 발생적 원칙은 구조의 순수성, 구조상의 원칙, 단순한 형태 또는 간단히 건축을 의미하는 20세기 표현 양식의 고전적인 언어 바로 그것이다. 이상에 의해 비록 테이블과 의자간의 관계에 국한된 것이긴 하지만 옛날에 거의 잊혀졌던 관계가 재창조되었다. 넓은 의미에서 그것은 바로 인간 형태학적 근거와 구조상의 근거와의 관계, 인간과 말과의 관계, 외부와 내부와의 관계를 의미하는 것이었다. 초기 시절부터 마리오 벨리니가 이론적으로 그리고 실제적으로 줄기차게 시도한 것은 바로 디자인으로부터 건축에까지 발전적으로 연결되는 연속성을 입증하는 것이었다. ■

◀ 제2세대 의자인 Figura의 디자인 개발 과정. 상단 : 팔걸이를 제거한 최종적으로 완성된 Figura(사진 1). Figura의 디자인은 Vitra사에서 이미 생산하고 있던 Wolfgang Müller-Deisig에 의해 디자인된 Vitramat 2000(사진 2)과 같은 기존 제품을 재혁신하기 위해 이에 "커버 씌우기" 원칙에서부터 시작되었다. 기초 설계도 및 모형(사진 3)에 기존 구조 위에 씌워진 직물의 운동이 표시되어 있다. 다음 단계에서는 팔걸이에 유연성을 더하고 골반을 정확하게 지지할 수 있게 하자는 사항이 채택되었다. 이에 따른 두개의 운동축 즉 등받이와 좌판의 연결선 및 등받이 자체의 관절선을 확인할 수 있다(사진 4, 5). 이들 운동축은 벨트의 가장자리선 즉 직물이 절단된 선을 표시할 뿐만 아니라 의자의 운동학적 잠재력을 표시하는 것이다(사진 1, 5).

정성어린 나의성금 국가안보 조성된다

합성섬유의 기능성 특화 소재 개발 현황

정 수 송 (주)코오롱 기술연구소 섬유연구부

I. 머리말

공업화된 이후 폴리에스테르·나일론·아크릴 등의 합성섬유의 수요는 그 성장이 급속도로 증가되어 '83년에는 전 섬유 생산량의 58%를 점유하기에 이르렀으며, 그 중 3대 합성섬유로 불리는 폴리에스테르·나일론·아크릴이 특히 큰 신장율을 보여 전체 합성섬유의 93%를 점하고 있다. 그러나 이러한 성장세는 '73년 오일 쇼크로 인하여 급격히 둔화되었고 이같은 상황은 현재까지도 지속되고 있다. 이러한 난제를 극복하기 위하여 각 메이커들은 종래의 소품종 대량생산에서 다품종 소량 생산 체제로 그 생산 방식을 점차로 변화시키고 있다. 또한 각 소재를 제각기 특성화하게 되었는데, 즉 폴리에스테르는 의료(衣料)·침장(寢裝)·산업 자재용으로, 나일론은 스포츠웨어·산업 자재용으로, 아크릴은 침장·인테리어용 등으로 그 용도를 다양화하게 되었다. 의료 용도를 중심으로 하여 볼 때, 수요의 개성화·다양화·고급화가 계속되는 가운데 패션화는 더욱 가속화되어 스포츠의류의 성장과 함께 새로운 차별화의 한 분야로서 기능 패션화가 대두하게 되었다. 그 예로서, 합성섬유의 우수한 특징을 살리면서 폴리머의 재질 및 복합화로서 흡수·흡습·색채 등 천연섬유의 우수한 특징을 부가하는 방법이 시도되고 있다.

여기에서는 합성섬유를 중심으로 한 의료용 기능성 특화 소재를 중심으로 하여 최근의 동향을 개략적으로 설명하고자 한다.

II. 의료(衣料)에 있어 요구되는 기능 특성

기능성을 가장 중요시하는 용도로는 스포츠웨어와 특수 환경 작업 의류 등이 있다. 이러한 용도에 요구되는 기능성의 중요한 점은 표1과 같다.

먼저 스포츠웨어에 있어 필요한 기능성 중 중요한 점을 각 항목별로 세분하여 보면 다음과 같다.

- ① 기계적 기능
- ② 생리적 기능

〈표1〉 스포츠웨어, 특수환경 작업의류의 기능성

요구특성	목 적	기 능
생리쾌적성	의복내 기후 조절, 촉각·시각 쾌적성	흡한·속건, 보온·방풍, 통기·투습, 발수·방수, 제전, 방도, 방취, 견뢰도
안전·위생성	인체보호와 위생	도전, 내열·방염, 고강력, 내약품, 방사선, 전자파 방호, 항균·방미, 방오, 피부장해, 재귀반사
활 동 성	피로 경감	신축성, 적합성, 동작성, 경량
기 타	생산성향상·품질향상	제도전 방진

- ③ 안전성 기능
- ④ 심리적 기능
- ⑤ 내구성 기능

1. 기계적 기능

스포츠의 종류에 따라서 큰 차이는 있지만 운동을 할 경우 일상 생활을 할 때에 비해 일반적으로 신체 각 부분의 운동량이 많다는 사실은 새삼 언급할 필요도 없을 것이다. 따라서 스포츠웨어는 각 부분의 신축성을 크게 해줄 필요가 있다. 만약 생지에서 신축성이 얻어지지 않는 경우에는 설계상 치수에서 여유를 두거나 신체 각 부분의 신축으로 인해 의류에 커다란 힘이 걸리지 않도록 해야 한다. 그리고 운동으로 수반되는 신체의 신축에 대한 대응은 생지의 신축성과 함께 스포츠웨어에는 가장 중요한 항목의 하나이다. 그러나 단순히 늘어남에 대한 대응만이 아니라 늘어난 생지가 원래의 상태로 복구하는 스트레치 백(stretch back)성도 있어야 한다. 스트레치 백은 단시간에 원상태로 회복하는 것이 좋지만, 용도에 따라 순간 회복성이 필요한 웨어(스키웨어·스케이팅웨어·수영복 등)가 있는 반면 그만큼의 순간 회복성이 필요하지 않는 경우도 있다. 순간 회복을 원하는 경우에는 통상의 섬유 자체만의 신축성으로는 부족하므로 폴리우레탄 섬유를 사용하는 경우가 많다. 또한 폴리우레탄 섬유는 회복성 자체는 없고 피트(fit)성을 부여하는 것을 목적으로 하는 경우도 있다. 기계적 성능에서는 각종 관점에서의 강도(섬유 소재 일반의 강도로서는 파단·인열·인장·마모·파열 강도 등)와 각각의 용도에 따라 적절한 배려를

필요로 한다.

2. 생리적 기능

운동을 함으로써 땀을 흘리게 되는 것은 누구나 경험하고 있다. 때로는 땀을 흘리는 것을 목적으로 운동을 하는 경우도 있지만 일반적으로는 땀을 흡수하고 확산 발산시키는 스포츠웨어가 요망되고 있다. 옛날부터 감각적으로 흡습성·흡한성에는 면제품이 우수하다는 것은 익히 알려져 있다. 이러한 이유로 스포츠웨어 중에 땀의 처리를 필요로 하는 제품에는 필수적으로 면이 사용되어 왔으며, 그밖의 조건을 필요로 할 경우 다른 섬유와의 혼방·교직·교편 등의 방법이 사용되어 왔다. 그러나 합성섬유의 소비가 급증하면서 합성섬유를 소재로 한 스포츠웨어의 요구(needs)가 크게 부각되면서 천연섬유의 기능을 겸비한 스포츠웨어가 다양하게 선보이게 되었다.

생리적 기능을 고려할 때의 중요한 기술적인 배려는 인간의 육체가 물리학상의 견지에서 보면 하나의 에너지 발생체이고, 등산·스키 등에 의한 격렬한 신진대사에 있어서 항상 일정량의 수증기와 열 에너지를 발생시키므로 쾌적한 기분을 갖기 위해서는 인체의 발생 에너지와 인체 주위와의 열교환의 균형이 이루어져야 한다. 즉, 피부의 온도를 약 34°C로 유지하고 피부 표면의 습도를 항상 100% 이하의 상태로 유지할 수 있도록 해야 한다.

3. 안전성 기능

건강을 증진시키고 체력을 향상시키는 것이 목적인 스포츠에 있어서 의류로 인한 상해 및

기타 장애가 온다면 커다란 문제점이라고
아니할 수 없다. 일례를 들어보면 트레이닝
팬츠(training pants)를 착용하고 체육관의
마루바닥에 슬라이딩을 했을 때 팬츠와
마루바닥과의 급격한 마찰로 인하여 발열,
합성섬유가 용융되어 화상을 입는 경우가
있었다. 또한 각종 섬유가 공제에 의한 피부
장해를 일으키는 사례도 있다. 따라서 내구성
및 스포츠웨어로서 가장 필요한 스트레치성을
필요로 하는 경우에는 나일론·폴리에스테르
가공사와 함께 배면 조직에 천연섬유를
혼용함으로써 피부의 상해를 방지하는 방법이
많이 사용되고 있다. 다음으로 스키웨어인 경우,
경사진 눈바닥에 미끄러져 넘어졌을 때 가능한
단시간에 정지할 필요가 있다. 만일 정지하지
않고 가속이 붙는다면 상당히 위험한 사태가
발생할 수도 있을 것이다. 따라서 스키웨어와
설면(雪面) 사이의 마찰 저항이 높을수록
안전성이 높다고 말할 수 있다. 그러나
스피드를 필요로 하는 스키 경기에는
스키웨어에 공기 저항이 크다면 지장을 초래할
것이다. 그러므로 공기 저항은 작을수록,
설면과의 마찰 저항은 클수록 스키웨어로서
좋은 구비 조건을 갖추었다고 할 수 있을
것이다. 특히 경기가 아닌 레저용 스키웨어라면
안전성에 더욱 유의하지 않으면 안된다.

4. 심리적 기능

심리적 기능은 패션성과 밀접한 관계가 있는
요소로서, 스포츠는 건강 증진 및 체력 향상을
목적으로 하는 것이지만 훈련·연습과는 다른,
즉 스포츠 각각의 독특한 분위기가 있고
무드가 있다. 따라서 이러한 분위기에 맞는
적절한 디자인을 필요로 한다. 넓은
백은(白銀)의 세계에서 착용하는
스포츠웨어로는 그 환경에 어울리는 색이 있고
디자인이 있다. 또한 자외선이 많은 설면에
적합한 색도 실내에서는 적합하나 실외에서는
적합하지 않은 경우도 많다. 그리고 스키웨어
중에서도 경기용 스키웨어와 레저용
스키웨어는 그 분위기에서 당연히 차이가 난다.
그밖에, 경기를 할 경우 연습과 실전과는
선수의 심리 상태가 많이 틀리게 되고 그에
따라 기록에도 영향을 크게 미치므로 연습시와
실전시의 스포츠웨어의 색상을 변화시킴으로써
심리적 컨트롤을 유도하여 성적을 올리는 예도
있다. 따라서 스포츠웨어의 기능성에 있어서
심리적 기능도 중요한 항목이 된다는 점을
무시할 수가 없다.

5. 내구성 기능

스포츠웨어는 일반 의류보다 악조건에서
사용되기 때문에 그러한 악조건에서의 견딜 수
있는 품질을 가지는 것이 필요하다. 두 말할

필요도 없이 경기용과 일반용과는 조건상
차이가 있다. 경기용 가운데서도 어떤 종류의
경기냐에 따라 단계가 있고 따라서 각각의
단계에 따른 경기용으로서의 필요한 기능이
요구되고 있다. 예를 들면, 경기용 수영복의
경우는 보다 가볍고 얇으며 신축성이 큰
기능성이 요구된다. 그러나 이러한 요구 기능은
내구성을 저하시키는 조건이 된다. 때로는
내구성을 저하시켜서라도 기록 향상을 위해
스포츠웨어를 설계할 필요도 있다. 이러한
고려를 하는 경우는 스포츠웨어로서
불가항력적인 조건이 된다. 따라서 스포츠의
종류, 사용자의 스포츠 경력, 사용 목적 등에
의해 스포츠웨어가 적절히 선택될 수 있도록
하는 상품 전개가 필요하다. 또한 전개와
동시에 상품 정보의 신속성이 따르게 되며,
이러한 이유로 스포츠웨어의 품질 성능은
대부분 메이커의 연구에 의해 결정되므로
중요한 노하우(Know-how)가 되고 있다.

다음에는 특수 환경 작업 의류에서 요구되는

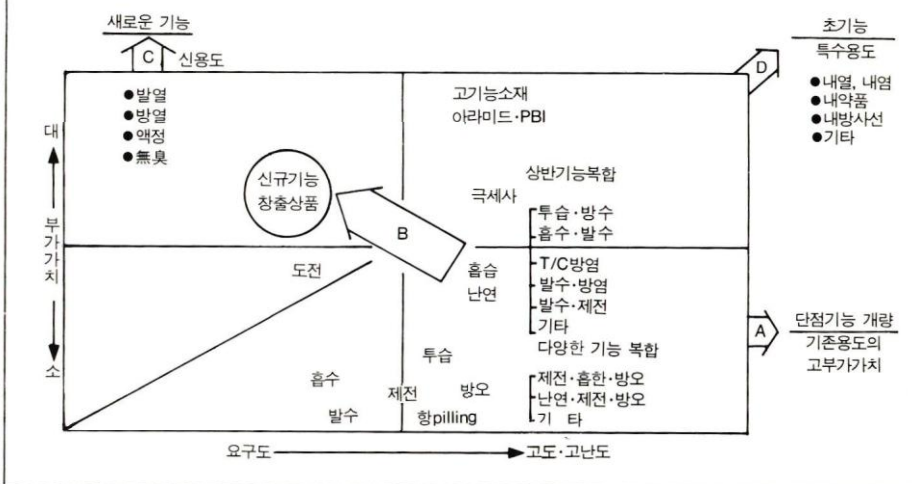
기능성을 적용 용도별로 설명하고자 한다.

최근 들어 기업의 사회적 책임 및 인식도가
높아짐에 따라 작업 환경의 안전을 또한
중요시하게 되었다. 이는 작업 환경의 안전이
생산성 및 제품 품질에 커다란 요인으로
작용한다는 인식이 일반화되었기 때문이다.
특수 환경 작업 의류는 정전기 등으로 인한
인화 폭발 및 제품에 대한 장애 가능성이 있는
장소, 무진(無塵) 및 무균이 요구되는 장소,
고열 및 불꽃에 접할 수 있는 장소, 화학약품
및 방사선을 취급하는 장소 등에서 근무하는
작업자의 신체를 방호하여 작업 효율과 제품
품질을 유지하는 목적으로 사용되고 있다.
상기와 같은 작업 환경에서 요구되는 작업복의
종류, 적용 목적 및 적용 업종은 표2와 같다.

III. 기능화 기술의 동향

기능화 기술의 동향을 개념적으로 분류하면
그림1과 같다.

〈그림1〉합성섬유의 기능화 분류



〈표2〉특수환경 작업의류의 종류, 목적 및 적용업종

종 류	적 용 목 적	적 용 업 종
제전복	정전기로 인한 가연가스, 분진 인화 폭발 방지	석유정제, 가스제조, 유기약품, 도료제조업 등
	정전기로 인한 전기충격 및 절연파손 방지	전자부품, 필름 제조, 컴퓨터, 정보·통신관계 등
방진·무균복	먼지부착, 정전기에 의한 불량품 발생 방지	전기계측기기 정밀기기전자부품제조 통신·Computer 관계
	먼지·균에 의한 오염 및 변질 부패 감염방지	의료, 의약품, 식료품, 농림축산
방열·내열복	용융금속, 불꽃의 비산에 대한 인체보호	제철, 용접작업
	고열·화기에 대한 인체보호	소방·경찰출동, pilot 레이저
내약품복	산·알칼리·유기약품에 대한 인체보호	제철, 도금, 의약품, 화학약품 제조
방사선방호복	방사선 및 R.I.로부터의 인체보호	원자력발전소, 연구소, 핵연료가공처리, R.I. 취급
도전복	고압송전선 보수작업에서의 정전유도 장애 방지	초고압송전작업

그림1에서 A는 천연섬유에 비해 합성섬유의 열세한 기능을 개량한 것이다. 단점 기능 개량의 방향으로는 합섬이 기업화된 이래 후가공을 중심으로 장기간 연구가 진행되어 왔으며, 최근에는 난연·방오, 제전·흡수·방오 등의 기능 복합화(다기능화)가 강력히 요구되고 있다. 또한 발수·방염, 발수·제전, 흡수·발수 등의 상반된 기능 복합도 앞으로 해결되어야 할 과제이다. 그림1에서 B는 섬유의 극세화, 이형화, 다공화 및 이의 복합기능 공중합 등의 합성 고유의 개질 기술 사(糸) 및 포면(布帛) 형성 기술 및 후가공 기술의 기술 복합을

수단으로 하여 소비과학적 연구에 따른 요구 기능을 부여하는 방향으로, 최근 커다란 붐을 일으킨 투습·방수 포면 및 의복내 기후 연구에 따른 쾌적성 의료 소재가 그 예라고 할 수 있다. 그림1에서 C는 소취(消臭)·항균 방취·발열 등의 새로운 기능에 대한 방향이며, 상이한 분야, 상이한 업종의 기술 이동(transfer) 방향이다. 또한 D는 최근에 주목을 받고 있는 신소재 방향으로 아라미드·PBI·고강력 PET 섬유 등으로서 초기기능을 추구하는 영역이다.

폴리에스테르 섬유에 있어서의 기능화 기술 수단이 공정별로 표3에 나타나 있다.

종래의 기술 중심이, 그 대응이 용이한 것 또는 경제적인 것에서부터 후가공의 주체가 되었지만, 요구 성능이 고도화·복합화됨에 따라 최근에는 표3과 같은 폴리머 가공에 이르는 기술 복합화로써 기능화 개발 연구가 활발히 진행되고 있다. 다음에 각 기능성 소재의 최근의 동향과 생산되는 제품에 대해 그 개요를 설명하면 다음과 같다.

IV. 기능성 특화 소재

1. 제전·도전 소재

합성섬유가 천연섬유에 비해 고강력·내구력 와쉬웨어(wash-wear) 등 기능면에서 많은 장점을 갖고 있으나, 합성섬유 자체의 낮은 전기 도전성과 소수성으로 인하여 표면에 수분과 같은 전기 전도층의 형성을 방해함으로써 정전하를 집적시키므로 후가공 공정이나 최종 제품으로 사용시 많은 정전기 장애를 야기시킨다. 따라서 일반 의료에서의 스날(Snarl) 현상 및 전기 충격에 의한 쇼크 방지, 특수 환경 의료에서의 정전기 장애 및

먼지 발생 방지, 또한 최근에는 전자과 차폐물에 제전·도전 소재의 필요성이 매년 높아지고 있으며, 각종 소재가 개발되고 있다.

1) 정전기 발생 및 제전 메커니즘

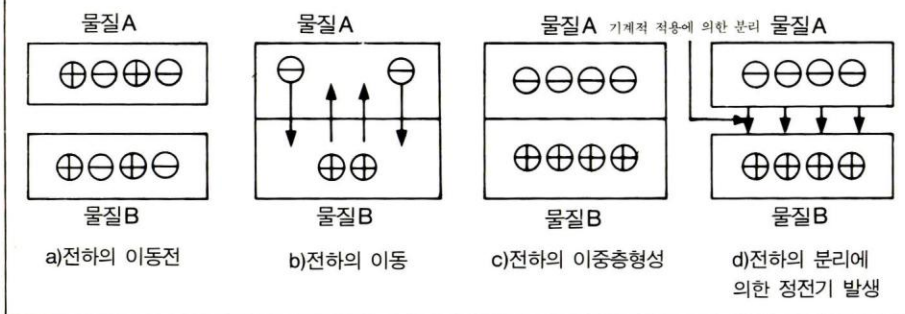
① 정전기 발생 메커니즘

그림2와 같이 두 물체 A와 B가 서로 마찰되면 전하가 이동되어 양전기는 한 물체의 접촉면에, 음전기는 다른 물체의 접촉면에 전하가 모여져서 이것들이 분리될 때 한 물체는 양전기, 다른 물체는 음전기를 갖게 된다. 여기서 전하를 띤 물체가 부도체인 경우는 이와 같은 방법으로 전하가 계속 축적되고, 어떤 한계를 지나면 전기 에너지가 충전되어 전기 불꽃, 전기 충격 등을 일으킨다.

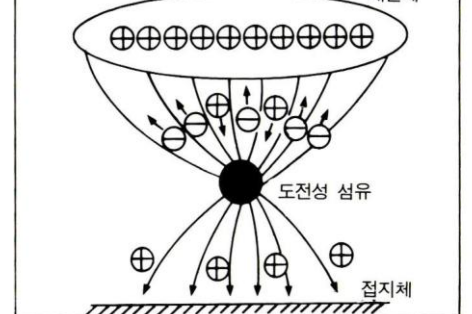
② 제전 메커니즘

그림3과 같이 ⊕극성의 대전체에 도전성 섬유가 근접하여 이온대가 발생된다. 대전물체와 반대되는 이온(⊖)은 대전물체로 향하여 대전체의 정전기는 중화가 되고 결과적으로 자기 방전을 일으키며 동극성의 이온(⊕)은 접지체로 이동, 도전성 섬유를 통하여 누설되며, 결국은 코로나 방전에 의해 제전되는 것이다.

<그림2> 정전기 발생 메커니즘



<그림3> 제전 메커니즘



<표3> 공정별 기능화 기술

항 목		폴리머	방 사	糸가공	제직·편	후가공
기 술 수 단		공중합 Blend	Conjugate 단면 섬도 미세구조	혼합燃 권축 화학가공 물리가공	교직 교편 조직 밀도	화학가공 물리가공 Coating Laminate
생 리 적 쾌 적 성	흡 습 성	친수폴리머		Graft	Cellulose 복합	Graft
	흡 한 성	다공	세 denier 이형, 중공	Cellulose 혼합 Graft	Cellulose 복합 다층화	표면중합 폴리머피복
	투 습·방 수		극세, 분할		고밀도 직·편	미세다공막 복합
	제 전 성	제전폴리머				제전가공
	도 전 성	도전폴리머	Conjugate	Coating	도전사복합	금속화
	보 온 성		세 De, 발포		다층	AI 증착
	방 균·방취		항균제	銅 흡착		항균가공
운동	stretch	탄성폴리머	Conjugate	권축가공	직·편조직	stretch 가공
안 전 성·내 구 성	난 연 성	난연폴리머		방염가공		방염가공
	방 용 성	내열폴리머				방용가공
	방 오 성	방오제	이형중공			방오가공
	강 력	고중합도	연신, 열처리			
	염색 견뢰도	ion 좌석				염료선정

2) 제조 방법

제전사로서 요구되는 특성은 다음과 같다. 첫째, 저습 상태에서 정전기 장애가 없을 것. 둘째, 세탁에 대하여 제전의 성능이 저하되지 않고 내구력이 있을 것.

세째, 섬유 제조 공정시 문제점이 없을 것. 네째, 원사 자체의 물성이 유지되며 원가 상승이 없어야 한다.

상기와 같은 성능을 발휘하고 제전 능력이 발휘되는 방법은 다음과 같다.

① 합성 소재에 전기 도전성이 있는 물질을 혼합시키는 방법.

② 후가공 공정에서 수지 가공하는 방법.

③ 저분자 물질을 흡착시키는 방법.

④ 대전열(帶電列)의 차이가 있는 섬유를 혼용하는 방법.

⑤ 친수성 단량체를 공중합 시키는 방법

등이 있으며 위의 방법 중 ①~④의 방법은 내구성 및 혼합 불균일 때문에 실용상 큰 결점이 있다. 코오롱에서는 현재 ⑤의 방법에

의해 나일론 제전사 노넬(Nonel)을 제조 판매하고 있다.

또한 도전성 섬유는 금속이나 반도체 카본계 등 전기 전도성 재료를 통상의 섬유에 소량으로 다음과 같이 혼용함으로써 제전 효과를 얻는다.

① 금속 섬유와 탄소 섬유를 유기 섬유에 세션화 내지는 세분화 하는 방법.

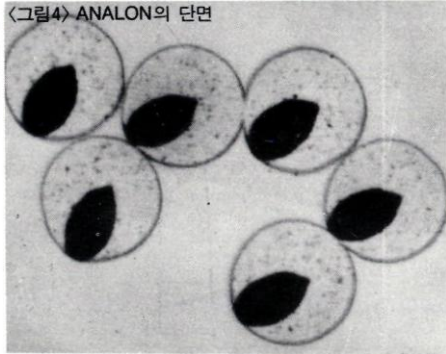
② 유기 섬유 표면에 금속이나 도전성 미립자를 분산시켜 피복시키는 방법.

③ 도전성 미립자를 Sheath-Core 혹은 전층형으로 복합 방사하는 방법 등이 있다.

상기 ①, ②의 방법은 가공성, 유연성, 부식성, 내산성, 내구성 등이 약하며, 가격이 비싼 등의 단점이 있어 ③의 방법으로 고성능의 도전성 섬유를 많이 생산하고 있는데, 현재 코오롱은 ③의 방법으로 도전사 ANALON®을 제조 판매하고 있다. 그림 4에 도전섬유 ANALON®의 단면 형태를 나타내었다.

최근 제전·도전 소재에서의 개발은 방진과 무균의 등의 고도 기술(High Technology) 및 저습도하에서의 양호한 제전 효과를 가지는 도전 섬유의 개발에 중점을 두고 있으며,

〈그림4〉 ANALON의 단면

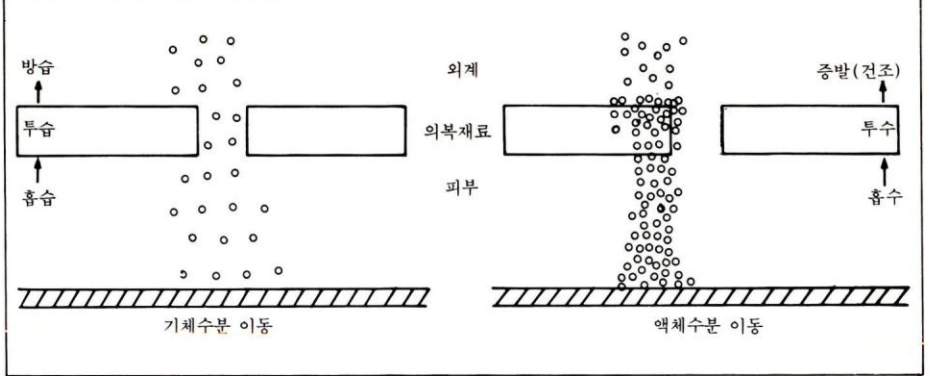


흑색을 나타내는 도전 섬유에서부터 심미성을 개량한 백색 도전 섬유 아라미드에 도전 카본을 분산시킨 내열성 도전 섬유도 선보이고 있다. 또한 최근의 도전화 후가공법으로서의 섬유 표면의 금속화 기술이 주목되고 있으며, 니켈 또는 동금속으로 표면을 피복시켜 아주 낮은 비저항값을 가지는 소재가 개발되어 전자와 차폐물 분야, 저전압 발열 분야 등의 전개가 시도되고 있다.

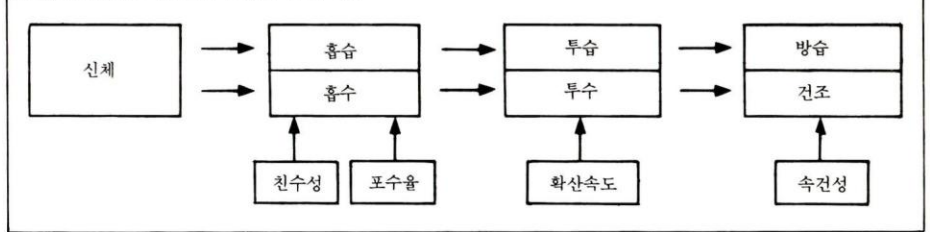
2. 흡한·흡습 소재

흡한·흡습성은 특히 스포츠웨어 또는 여름철 의류 등 쾌적성이 요구되는 용도에 필요한 기능이다. 인체에서의 수분 발산은 불감증설(不感蒸泄)로서의 증기제한(蒸氣汗)과 감지증설(感知蒸泄)로서의 수계한(水系汗)이 있으며, 전자의 착심지(着心地)의 향상에는 섬유의 흡습성이, 후자의 경우에는 흡한성(吸汗性)이 중요한 역할을 한다. 그림

〈그림5〉의복에서의 수분 이동 모델



〈표4〉의복에서의 수분이동 단계별 관계 기능



〈표5〉 해외 각사별 상품명

섬유	종류	흡수화수법	회사	상품명
POLYESTER	단섬유	중공사	도요보	에스마블
		중공+다공성	데이진	웰키
	장섬유	표면처리	데이진	소레르압
			도레이	PA-7 PX-7
			구라레	피요리아 6
			가네보	베란티크 X
NYLON	단섬유	표면처리	유니티카	스카이암 5
			아사히	시베
	장섬유	표면처리	유니티카	에피크로스
			가네보	데리우스
			도레이	코트란
			데이진	소레르압
ACRYL	단섬유	다공성	BAYER	DUNOVA
			MONTE FIBER	LEAGLOR
	장섬유	표면처리	가네보	아크와론
			아사히	소트시
			도레이	사미나
			아사히	베리카

5는 의복 재료를 통하여 수분이 이동하는 원리를 모델화할 것이다.

1) 쾌적성을 나타내는 기능

쾌적성에 관계하는 요소들은 의복 재료에서의 수분 이동 단계와 관련지어 표4와 같이 나타낼 수 있다.

즉, 피부에서 배출된 기상·액상의 수분을 가능한 한 많이 흡수하고 이것을 의복 표면으로 재빨리 이동시켜 저습도의 대기중에 방습하는 것이 쾌적성을 나타내는 기본적인 원리인 것이다.

① 친수성

피부에서 배출된 기상 및 액상의 수분을 쉽게 섬유에 흡수하기 위해서는 우선 섬유 소재가 친수성을 갖는 것이 선결 조건이다.

② 포수율

쾌적성을 나타내기 위해서는 유리된 수분이 섬유 표면이나 직물 조직간에 존재하지 않고 섬유 내부에 존재하는 것이 좋다. 포수율은

섬유 내부에 포함할 수 있는 수분의 양을 말하며, 주로 옥내용은 높고 옥외용은 낮은 편이 좋다. 포수율의 측정은 원심탈수기로 하며 탈수 후의 중량을 W, 표준 상태의 중량을 W₀라고 하면 포수율(%) = [(W - W₀) / W₀] × 100으로 나타낸다.

③ 확산 속도

흡수한 수분을 의복의 내부에서 외부로 단시간내 확산시키는 것은 중요한 기능이며 넓은 범위로 수분이 퍼지게 되면 단위 면적당 수분량을 감소시켜 습윤감을 줄이고, 증발 면적이 크게 되어 건조 속도가 증가, 체온 조절을 신속하게 할 수 있다. 이 성질의 평가는 일반적으로 적하법과 흡수 높이 측정법이 있다.

④ 속건성

섬유에 흡수된 수분을 대기중에 방습하는 속도는 빨수록 체온 조절에 유리하고 방습에 의해 습윤 지각 한계 수분을 이하로 건조되면 청량한 착용감을 유지할 수 있다. 시험편 10cm × 10cm를 순수에 침적한 후 탈수하여

향온 흡습실에서 시간 경과에 따라 무게를 측정, 수분 함량을 달 수 있고 건조 속도 V (mg/min)를 구한다.

2) 제조 방법

- ① 폴리에스테르·나일론 섬유(용융 방사의 경우)
 - (가) 용출법-술폰산 금속염이나 칼슘염 등을 섞어 섬유를 제조한 후, 용제 처리하여 다공성을 부여하는 방법.
 - (나) 중공사 용출법-중공사에 용출법을 가미하여 흡수성을 증진시키는 방법.
 - (다) 표면 구조 변화법-이형 단면사 등으로 표면에 슬릿상의 띠를 부여, 모세관 현상을 이용한 흡수사 제조법.
 - (라) 수팽윤형법-PEG 공중합 폴리에스테르를 혼합 방사하여 결정화 차이를 주는 방법.
 - (리) 표면 처리법-섬유 표면에 친수성 화합물을 피복하는 방법 등이 있다.
 - ② 아크릴 섬유(용제방사의 경우)
 - (가) VOID 고정법-습식 방사시 발생하는 VOID를 유효하게 이용하는 방법으로 저온 건조법·함침 재용출법·수증기법 등이 있다.
 - (나) 용출법-가용성 화합물을 혼합 방사한 후, 용출시켜 다공 구조를 부여하는 방법.
 - (다) 폴리머 브랜드법-일종의 폴리머를 혼재시켜서 계면의 상분리를 이용하는 방법 등이 있다.
- 표 5에 해의 각사별 혼합·흡습 소재를 나타내었으며 코오롱에서는 특수방사법을 적용, 말굽형(크로바 단면) 미세다공형 폴리에스테르 필라멘트사의 개발을 완료하고 HI-GIEN이란 상품명으로 제조 판매하고 있다(그림 5).

3. 투습·방수 소재

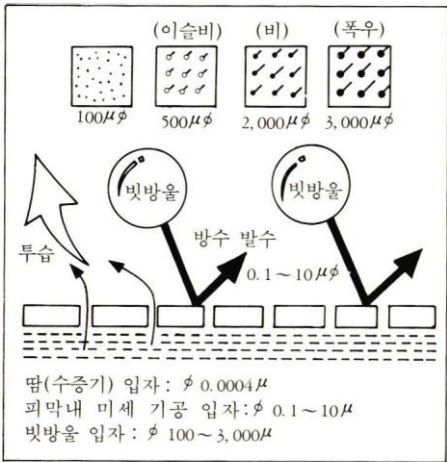
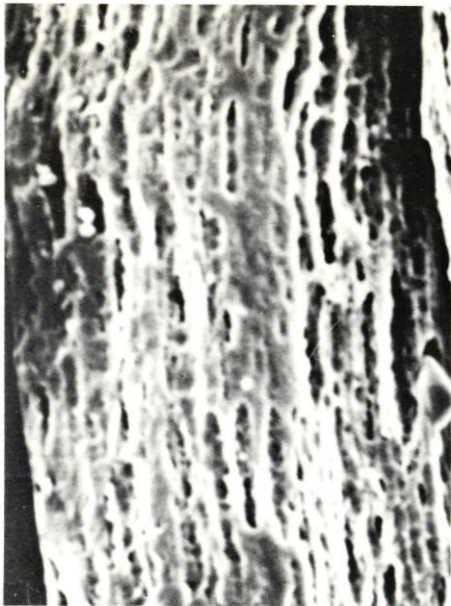
외부로부터의 비와 물의 침입을 방지하고 또한 인체의 땀을 신속히 외부로 투습 발산시켜 착용 쾌적성의 향상을 꾀한 투습·방수 소재는 스킨웨어·골프웨어 등의 스포츠웨어에 광범위하게 이용되고 있다.

1) 투습·방수성 원리

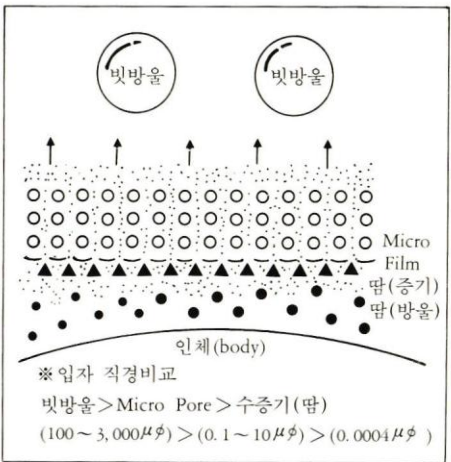
종래의 방수포는 기포 위에 고무 또는 아크릴 수지를 코팅이나 라미네이팅 가공을 함으로써 외부로부터의 비와 물 등을 침투못하게 철저히 막아줌으로써 완전 방수의 특성은 지니나 내부로부터 생긴 땀, 증기 및 열 등은 발산시키지 못하므로 피부표면에 땀이 차게 되어 착용시 불쾌감을 주어 왔다. 상기와 같은 문제를 근본적으로 해결한 소재가 투습·방수 소재인데, 근본 원리를 그림 6에 모식도로 나타내었다. 투습성 방수 소재의 원리는 기체 상태의 물분자(수증기)의 크기(0.0004μφ)와 물방울의 크기(100~3000μφ)와의 차에 의해



〈그림 6〉HI-GIEN의 단면 및 측면형상

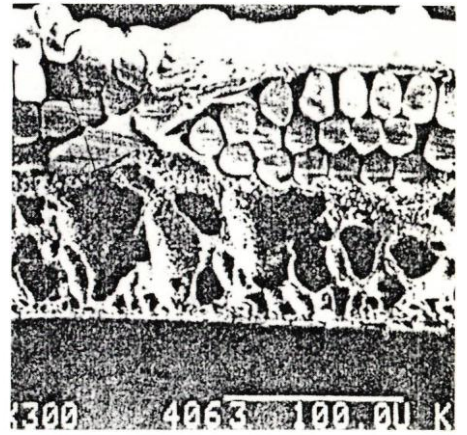
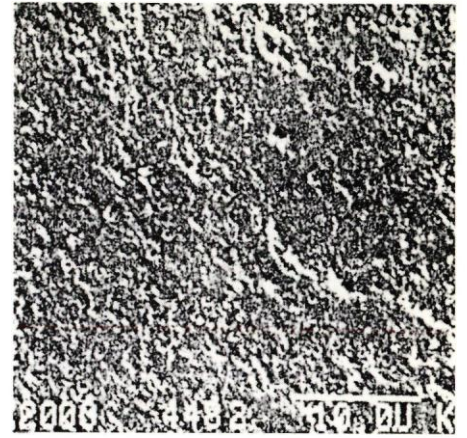


〈그림 7〉투습·방수성의 원리



〈표6〉 일본의 코팅법에 의한 투습·방수 소재

메이커	상표명	특징	용도
Asahikasei	Lepora	1~10 μ 의 미세입자 Film이 있으며 내수압에 따라 -1000, -2000mm H ₂ O의 두 종류가 있다.	Wind breakers, ski wear, tents, sleeping bag.
	Lenomic	난용 가공이 되어있어 75°의 담뱃불에 의해 일반직물은 5초만에 녹으나 30초를 건넌다. 또한 인열강도가 일반직물의 2배나 높다.	Down jackets, golf jackets, tents, sleeping bag.
Kanebo	Lavock	-500, -1,000mm H ₂ O의 두가지가 있으며 촉감이 매우 부드럽다.	Ski wear, rain wear, wind breakers, fishing wear
Kurarag	Fansela	PET 또는 T/C 소재에 3 μ 이하의 미세기공이 있으며 Fashion성이 강하다. Fansela -H(1500mm), Fansela -L(400mm H ₂ O)의 두 종류가 있다.	H: Parkas, fishing wear, mountaineering wear. L: Casual wear, wind breakers, down wear.
Teijin	Polus	Polus I(500mm), Polus II(1,000), Polus III(2,000)의 세 종류가 있으며 특수 아크릴 수지를 코팅하여 0.5~3 μ 의 미세기공이 수 없이 잔존한다.	Polus I: Sports wear, casual wear. polus II, III: ski wear general sports wear, ski wear
Toray	Entrant	Poly Urethane 수지가 습식 Coating되어서 2~3 μ 의 미세기공이 무수히 있다. -1,000, -2,000 2종류 외에 특수 기능성으로 보온성(-T) 및 신축성(- α) 내구발수성(-k) Type등이 있다.	ski wear, athletic wear, casual wear, tents, sleeping bag, mountaineering wear, shoes, headgears.
Unitika	Splash	Splash III(600mm) 및 Splash IV(1,000mm) 2종류가 있다. 점도가 낮으며 부드러운 수지를 사용한 것이 특징임.	Splash-IV: Ski wear, wind breakers, ground coats, golf wear, fishing wear, rain coats, parkas, Splash IV: tents sleeping bag, rain wear, winter clothes, marine wear, mountain wear, rain wear.
	Corpolan	Poly Urethane 필름을 편물에 코팅 처리하여 경방향 20% 위방향 30~40% 신축성을 지닌다. 또한 Coating을 안한 초고밀도 편물인 Corpolan-II 있다.	Golf wear, wind breakers, jogging wear, casual wear.



〈그림8〉 HIPORA® - 2000의 전자현미경 사진

〈표7〉 일본의 라미네이팅법에 의한 투습 방수소재

메이커	상표명	특성	용도
Japan-Goretex Inc.	Gore-tex	Teflon 필름을 Laminating 시켜서 0.2 μ 의 미세기공이 90억개/1inch ² 을 지니고 있으며 제2세대인 Goretex는 내수압이 7kg/cm ² 이상이며 통기성이 전혀없다.	Sports wear, mountaineering wear, footwear.
Nitto Electric Industrial Co.	Micro-tex	Teflon 필름을 Laminating 시켜서 0.6 μ 의 미세기공이 10억개/1cm ² 있으며 적당한 통기성이 있고 난열 가공이 되어 있다.	Sports wear, down wear, rain wear, tents, sleeping bag, shoes
Teijin	Polus K-III	Poly Urethane Film을 편물에 Laminating 되어 있어서 신축성이 좋다. Film 자체의 물성에 의해 투습성을 지닌다.	Sports wear, general wear, textile materials.
Unitika	Corpolan I	Film Laminating에 의한 편물 투습 방수포지로서 경방향 15%, 위방향 40%의 신축성이 있다.	Ski wear, winter clothes, rain coats, wind breakers, fishing wear

의복의 내부와 외부의 압력차를 이용한 것이다. 그림 7에서 보는 바와 같이 기체 상태의 물분자 보다 크고 물방울 크기보다 적은 3 μ 이하의 미세 기공(Microporous) 피막은 벌집(Honey Comb)과 같은 구조로 형성된 소수성 소재를 사용하거나 피막 표면에 발수 가공을 함으로써 더 좋은 효과를 얻을 수 있다. 투습성은 의복 착용시 쾌적성의 척도이고

의복내 습도의 상승과 추울 때 결로 및 빙결을 방지하는 중요한 기능으로서 인체로부터 발산되는 수증기의 통과 여부가 포인트가 된다. 기본적으로는 발한량 이상의 투습성을 가진 의복은 발한에 따른 불쾌감을 없게 된다. 그밖에 투습·방수 소재로서의 중요 기능성으로는 방수성과 내누수성·발수성·박리강력 등이 있다.

2) 제조 방법

투습·방수 소재의 제조 방법은 크게 다음 3가지의 방법이 있다.

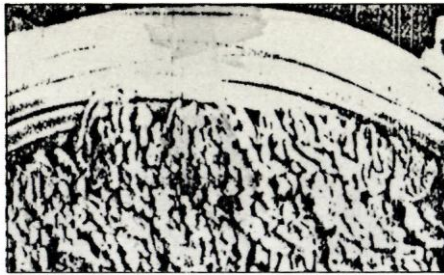
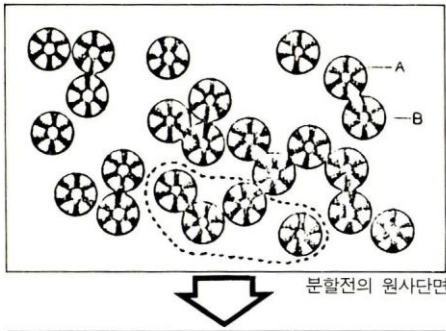
- ① 코팅(Coating)법
- ② 라미네이팅(Laminating)법
- ③ 비 코팅(Non Coating)법

A. 코팅(Coating)법

코팅법에는 습식 코팅과 건식 코팅이 있으며 주로 습식 코팅 방법이 사용되고 있다. 습식 코팅법은 폴리우레탄 수지의 극성 유기용매 용액을 이용, 바탕천의 한쪽 면에 균일하게 코팅한 후 용매와 친화성은 있지만 폴리우레탄 수지외는 비친화성의 액체, 예를 들면 물 등에 침지함에 따라 폴리머 내의 강한 분자 응집력과 극성 용매와 물과의 친화성의 면특성(面特性)에 따라 용매가 물속에 유출되고 동시에 폴리우레탄 수지가 응고되어 액포면에 순간적으로 미세기공층이 석출한다. 그 층이 반투막으로 작용해서 강한 침투압이 발생되고 막내부의 극성 용매가 피막 표면에 수직으로 가늘고 긴 기공의 흔적을 남기면서 나오게 되며, 벌집 구조의 연속 미세 기공이 형성된다. 표6에 코팅법에 의한 제품과 일본의 메이커를 나타내었으며, 그림 8에 코오롱에서 개발 시판하고 HIPORA®의 사진이 나와 있다.

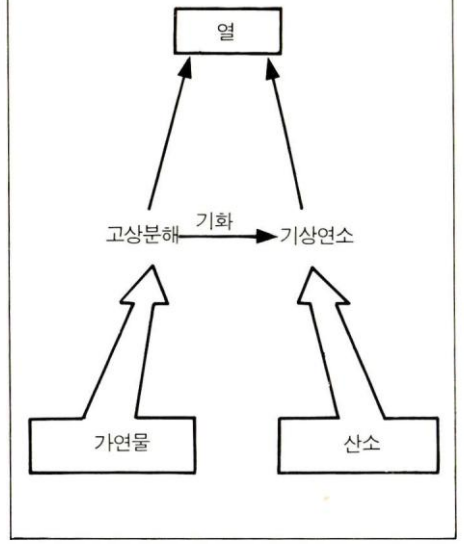
B. 라미네이팅(Laminating)법

일반적으로 미세 기공을 가진 PTFE(poly tetrafluoroethylene) 필름 또는 무공친수성



(그림9)극세사의 분할전과 분할후의 원사 상태 및 AITAC의 단면 및 표면사진

(그림10) 연소사이클



폴리우레탄 필름을 직편물에 접착제로 라미네이팅시키는 두 가지 방법이 있다. 그리고 필름 라미네이팅한 2층형과 필름 양쪽면에 직편물을 라미네이팅한 3층형이 있다. PTFE필름은 다른 수지의 필름에 비해 접착각이 크기 때문에 내수압이 높게 되고 또한 미세 기공 형성이 용이하므로 투습성이 우수하다. 미세 기공 PTFE필름의 제조 방법으로는 특정 온도에서 고속연신에 따른 마이크로프로우스 필름(Microporous Film)을 형성시키는 방법과 PTFE수지에 발포제를 첨가 연신하여 미세 기공 필름을 형성시키는 방법이 있고, 제조 공정에 따라 Paste Forming, Stretching, Laminating의 세 가지로 분류할 수 있다. 표7에 라미네이팅법에 의한 제품과 일본의 메이커를 나타내었다.

C. 비 코팅(Non-Coating)법

단사 섬도가 0.3^d 이하인 극세사를 기술 기반으로 하여 고밀도의 직물을 제작한 후, 열처리하고 고수축을 시켜 단사 밀도를 6~12만올/in², 직물의 공극을 약 7 μ m 정도로 치밀화시킴으로써 수증기 및 열은 통과하지만 물방울은 통과하지 않도록 투습 방수 기능을 부여하는 제조방법으로, 그림 9에 비코팅(Non-Coating) 방법으로 제조된 코오롱의 AITAC[®]을 소개하였다. .

4. 방염·내열 소재

섬유 제품의 난연화는 구미·일본 등 선진국에서 인명의 안전성 및 화재 방지에 대한 관심이 높아지고 난연 규제가 엄격해짐으로 인해 이의 기술 개발에 박차를 가하게 되었다. 즉, 섬유의 난연화 기술은 난연 규제에 의해 그 개발 동향이 좌우되는 경향이 극히 강하다.

1) 난연화 기술의 개요

난연화 기술은 물질의 난연 기구에 그



기초를 두고 있다. 난연 기구란 그림 9와 같이 연소 필요불가결 요소인 가연물, 열, 산소로 이루어진 연소 사이클로 생각할 수 있다.

착화원의 열에 의한 고분자의 열분해가 기상이연성(氣相易燃性) 분해 가스를 발생하고 이것이 산소의 공급을 받아 라디칼 분해 반응을 촉진시켜 다량의 열이 방출되며, 이 열이 최초의 가연물에 작용하여 분해를 일으킨다. 난연화를 달성시키기 위해서는 이 사이클을 차단해야 할 필요가 있다. 즉, 고상 분해(가연성 가스의 발생)를 억제시키든가 기상의 연소(열의 발생)를 억제(라디칼 반응의 억제)하는 것이 난연 성분의 주된 역할이다.

2) 난연화 방법

① 고분자 자체가 난연성을 갖는 것을 섬유화하는 방법으로 PVC, Aramide Novoluid 등이 있다.

② 원사개질

(가)공중합성 난연성분 모노마의 도입 방법으로 코오롱에서 개발한 폴리에스테르 100%난연 소재인 X-FIRON[®]이 있다.

(나)비공중 합성 성분을 블랜드해서 방사하는 방법.

(다)(가)과(나)의 방법을 병용하는 방법.

③ 난연 후가공 등이 있다.

기술의 방향으로서는 공중합에 의한 방법이 주류를 이루고 있으며 열분해 등 중합 공정 및 방사 공정에 악영향을 줄일 수 있고, 부반응이 없는 섬유 본래의 특성을 저하시키지 않는 에스테르형 공중합 모노마로서 취소화 bisphenol류, hydroxy alkyl 유도체 취소화 방향족산 등이 검토되고 있다. 특히 P(인) 함유사의 경우 꽤 소량의 공중합체로 목적을 달성시킬 수 있다는 점에서 최근 주목되고 있다.

V. 결론

합성섬유의 기능성 특화 소재로서 제전·도전, 흡한·흡습, 투습·방수 및 방염·내열 소재에 대한 개요 및 상품화 현황에 대해 개략적으로 소개하였는데, 이밖에도 중요한 소재로서 보온 소재, 스트레치 소재, 항균 방취 소재 및 재귀반사 소재 등이 있다.

기능성 소재 개발의 향후 전망은 인간을 중심으로 한 환경과, 의료(衣料)를 시스템화하여 생리 쾌적성의 추구하고 안전, 방염공학적 규명에 의한 소재의 일반 의료로의 확대 시도가 계속적으로 추구되기 때문에 기능성 특화 소재의 개발은 큰 기대를 모우고 있다. ■

유토피아를 창조하는 디자이너

디터 베스트(Dieter Beste)

순수한 새로운 소화기의 손잡이를 만들어 내는 데 있어서도 개발 단계, 형태, 느낌, 인간공학적 측면, 기술 등의 각 요소들이 서로 조화를 이루어야만 한다.

산업혁명 초기, 당시의 기계제작자들은 그들이 생산해낸 제품의 외관에 비로소 관심을 두게 되었다. 그 일례로 기계의 케이스 모양은 당시 유행하던 건축 양식에서 많은 것을 인용하였으며, 장식적인 기둥의 경우는 고전적인 그리스 및 로마의 양식에서 본따 온 것이었다. 그러나 그 당시만 해도 “기계”라는 것은 아주 새로운 것이었으므로 사람들로 하여금 심리적 공포감을 안겨다 주곤 했다. 따라서 증기기관과 같은 갖가지 기계들은 사람들이 아무런 공포감 없이 접근할 수 있도록 그 외관(외장)을 꾸밀 필요가 있었다. 실제로 초기의 기계 제작자들은 기계 설계가이면서도 산업 디자이너의 역할을 동시에 수행하였다. 이런 예를 통해 “형태”라는 것은 새로운 것을 받아들이는 데 있어 선구적인 역할을 담당하고 있음을 알 수 있다.

“디자인”에 대해 흔히 사람들이 가지는 나쁜 선입견은 비용 요소로서, 이는 불필요하게 제품의 가격을 올리는 것이라고 인식하는데부터 비롯된 것이다. 독일어에서 통용되고 있는 ‘디자인’의 일반적 정의는 “사물을 좀 더 아름답고, 독창적이며 눈에 띄게 만드는 일”이라고 되어 있다. 즉, 소비재 상품의 경우, 판매 성과의 지속적인 향상을 위해 제품의 미적인 개선이 요구될 때, 디자인의 역할이 특히 부각되게 된다. 그러나, 소비 혹은 판매와 직접적인 관련이 없는 생산기계와 같은 설비 투자재 상품의 경우는 과연 디자인의 역할이 어느 정도일까?

에센 소재 ‘프리드리히 그룹’사의 디자인 책임자인 미카엘 그릴로는 이에 대해 의견을 달리 하고 있다. “순수한 형태적, 미적인 효과만을 고려한 디자인과 판매 촉진을 지향하는 디자인 사이에는 상호 작용이 존재

하고 있다. 얼핏 보기엔 이 두 디자인 사이의 상호작용이 서로에게 지장을 초래하는 것처럼 보일지 모르나, 내 의견으로는 이 두 디자인 사이에 존재하는 상호 작용을 정확하게 인식한다면 제품을 디자인함에 있어 가장 적절하게 이용할 수 있다고 생각했다.”

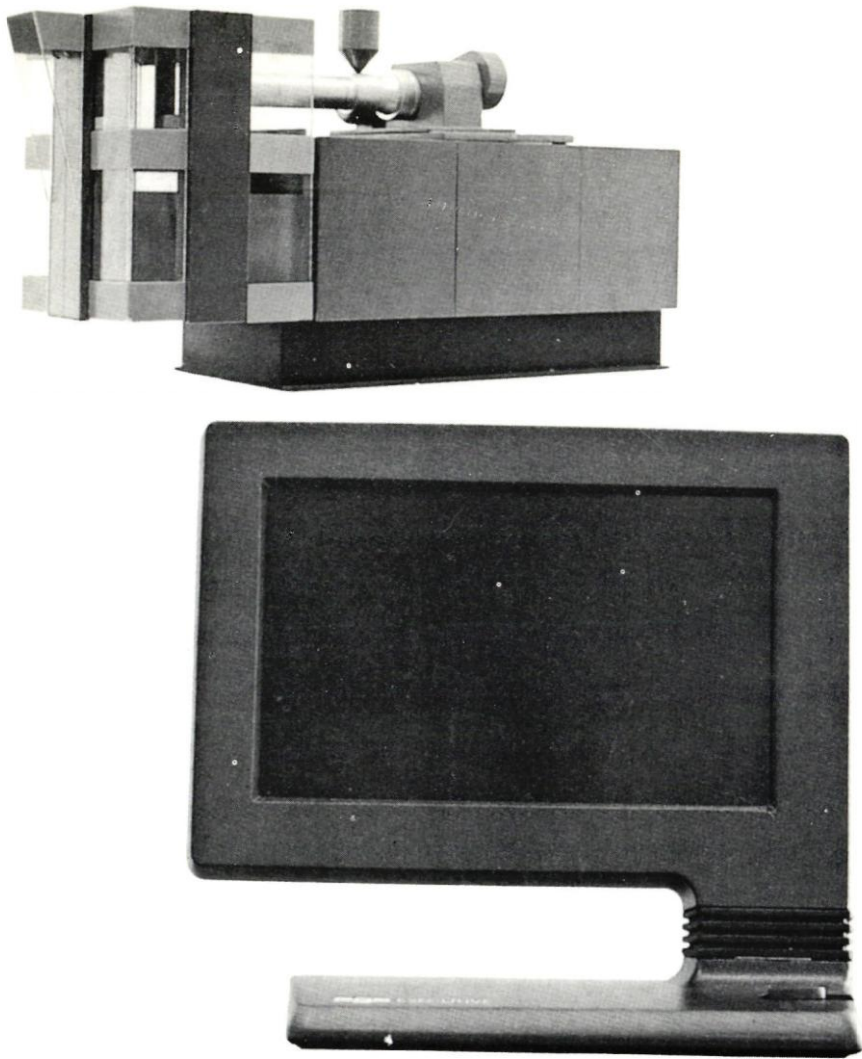
이런 인식은 어디에서 연유하는 것인가? 예를 들어 공작기계나 증장비와 같은 투자재 상품의 경우, 그 제품의 첫 인상이 구매에 결정적인 역할을 담당하고 있음은 자명한 사실이다. 왜냐하면 우리의 잠재 의식이 행동을 지배하기 때문이다. 그러나 그릴로의 견해는 이와 다르다. “미적 측면만큼이나 중요한 요소는 질서이며, 또한 미학은 질서를 의미하므로, 질서 정연하다는 것은 디자인과 합리적인 생산 과정이 같은 차원에서 일치되었음을 뜻한다”고 했다.

그룹 카우텍스 기계제작사가 새로이 구상한 중공성형기(Blasformmaschinen)는 이러한 생각을 잘 표현하고 있다. 그룹사가 구상한 이 기계는 플라스틱으로 만든 가장 작은 부품에서부터 기름 저장 탱크와 같은 큰 부품에 이르기까지 전 부품의 생산에 사용되고 있다. 물론 이 중공성형기의 기본 구조는 이미 그 기능에 따라 정해져 있다. 가령, 호스(hose)의 경우, 열가소성 방법으로 압출된 후, 균형을 통해 유연성 있는 호스속으로 공기가 주입되면, 부풀어 오르게 되는데, 이 때 호스는 금형내에서 압축되게 된다. 이런 연후에 냉각 과정을 통해 제품은 일정한 단위시간마다 생산되게 된다.

그 후 중공성형기는 시간이 지남에 따라 계속 개선되어 왔는데, 이때마다 중공성형기의 여기저기에 몇 개의 기계로 이루어진 연결기계들이 부착하게 됨에 따라 최초의 구상과는 달리 설계상의 혼란을 일으키게 되었으며, 결국은 중공성형기를 새로이 설계 제작해야만 했다. 이 회사의 경우, 디자인을 담당하는 부서는 처음부터 제품의 기획 과정에 참여하여 이미 개발된 기능상의 구상을 기초로 회사 외부에서 활동하고 있는 다른

디자이너들의 설계안을 평가하게 되었는데, 이 평가에서는 예상되는 구매자의 수용도와 함께 설계의 각 요소들에 대한 가치 분석이 결정적인 역할을 하였다. 미카엘 그릴로에 따르면 “우리가 선택한 최선의 설계안은 모듈에 의해 실제 제작한다는 구상이 이미 정해져 있었기 때문에 생산 과정에선 가급적 동일한 부분이 이용될 수 있도록 하였다. 이런 동일한 프로필 치수의 사용이 강조된 한편, 시각적으로 눈에 띄는 중심 부분을 부각시키고, 이와 달리 비교적 눈에 덜 띄는 기계의 뒷부분은 동일한 치수의 철판을 사용해 무난한 처리를 시도 하였다.”고 했다.

그 외의 디자인과 그에 따른 설계 구상 등은 상황이나 기능에 따라 적절히 대응할 수 있도록 되어 있었으므로 제품의 기본적인 형태를 잃지 않고서도 설계상의 큰 변화를 수용할 수 있었다. 또한 사용자의 조작 범위는 이전의 기계에선 머리 높이 위에서 이루어졌으나, 새로운 기계에선 인간공학적인 측면을 고려하여 기계의 옆부분에서 모든 조작이 이루어지게 되었다. 그리고 8개의 각기 다른 크기의 기계가 시각적으로 한 제품을 구상하고 있음을 알아 볼 수 있도록 하였는데, 이와 같은 경우는 디자인적 측면에서 봤을 때, 각기 분리된 채 디자인된 것이 아니라 상호 깊은 연관성을 가지고 있음을 보여 주는 것이다. 이에 따라 디자인 과정은 “개발 팀의 모든 구성원들이 서로 협력해서 책임을 지고 행하는 것이며, 이 경우 설계자와의 의도와 일치된 제품을 만들기 위해서 필요한 요구 사항들은 기계의 본질적인 요소들인 기능, 질, 개선, 지능 등으로 표현된다.” 이것이 미카엘 그릴로가 경험한 사실이다. 이와 함께 “디자이너가 반드시 고려해야 할 사항은 기계에 응용될 수 있는 모든 조형적 요소를 정확하게 인식, 미학적 단점에서 이를 적절히 구사(사용)할 줄 아는 것”이라고 미카엘 그릴로는 확신하고 있다. 그렇다면, 예전의 기계 제작자들과 오늘날의 기계 및 투자재 상품을 디자인하는



산업디자인은 올해 서독의 Nordrhein-Westfalen 주에서 개최된 하노버 박람회 내에 설치된 두 전시관의 주제였다.

이것은 이 전시관에 전시된, 크롭-카우텍스사가 새로 개발한 플라스틱 중공성형기와 egs사가 디자인한 사무 통신 시스템(Office Communication System)의 모니터이다.

디자이너 사이에는 어떤 차이가 존재하고 있는가?

초기의 기계 제작자들은 형태를 임의에 따라 마음대로 조정할 수 있었을 뿐만 아니라, 그들간의 결합 또한 자유롭게 하였다. 그러나 오늘날의 디자인은 여러 가지 복합적인 면과 원자재의 부족 현상 그리고 생산 합리화 측면까지 고려해야 하므로, 그릴로가 내린 디자인 과정에 대한 정의에 따르면, 디자인은 먼저 설계상의 필요성이나 역학적인 필요성 혹은 생산기술적 필요성에 따라 생겨난 조형적 이미지를 지녀야 할 뿐 아니라, 이와 아울러 기계의 각기 다른 부분이 서로 질서를 잘 유지한 채 배열되어야 한다는 점도 포함하고 있다. 가령, 기계와 같은 투자재 상품 중에선 10개나 100개 단위로 생산되는 것이 있는 반면에, 자동차와 같이 십만대 단위로 생산되는 것들이 있으므로 이를 위해 자유롭게 조형된 외면(표면)을 위해선 보다

다양한 형태에 대한 개념이 있어야 할 것이다. 이런 측면에서 봤을 때 공장기계와 같은 투자재 상품에 더 많은 비율이 투자됨은 당연한 일이다.

'60년대에 흔히 사용되던 보통 선반을 보게되면 어느 것이나 절삭공구대의 이동을 조작하는 왕복 이동용 핸들과 횡이동용 핸들이 있으며, 숙련공은 이같은 구조에 따라 절삭공구가 공작물에 따라 정교하게 이동할 수 있도록 섬세한 솜씨로 핸들을 조작해야만 했다. 이를 최근 개발된 CMC 조정 자동 선반과 비교해 보면 유사성을 전혀 찾아 볼 수 없다. 최근 20년 동안 선반은 헨리 마우스드레이(Henry Maudslay: 1771~1831)가 금속 세공을 위해 최초의 선반을 제작한 이래 많은 변화를 보여 왔다. 선반의 급속한 기술 발전의 비결은 마이크로 일렉트로닉(microelectronic)이었으며, 이를 이용해 선반의 기계적 작동을 점검하는 기능을 기계 내부로부터 공간적으로 분리해 내는 데 성공하였다 이러한 기술적 진전으로 인해 사용자들은 뜨거운 금속 파편을 애써 피하지 않아도 될 뿐 아니라 냉각액 위에 서 있을 필요도 없게 되었다고 Bielefeld에 위치한 길드마이스터—N.E.F.(Gildemeister—N.E.F.)

선반 제작 회사의 엔지니어 겸 지배인인 클라우스 두스트만(Klaus Dustmann)은 말하고 있다. 그의 회사에서는 인간공학적인 고려를 통해 다음과 같은 설계상의 특징을 지니고 있는 기계를 생산해 내고 있다. 즉, 전체 작업 과정은 커다란 창을 통해 선반공이 살펴볼 수 있도록 하고 있으며, 작업 과정에 대한 조정이나 점검은 컴퓨터를 통해 행하고 있고 몇 가지 간단한 키와 회전 스위치를 내장하고 있는 컨트롤 유닛을 이용해 작업자는 어느 때나 작업 과정을 통제, 재점검할 수 있다. 이와 아울러 선반을 사용하는 사람은 모니터를 통해 전 작업 과정을 관찰할 수 있다. 또한, 선반을 조정하는 데 필요한 각 부분 장치들은 선반공의 오른손에 잘 맞도록 그 배열이나 색채 선택을 하고 있다. 이와 함께 선반의 대는 비스듬히 경사지게 설계되어 있어 작업자가 무거운 공구나 작업물을 쉽게 교환할 수 있도록 구비되어 있다.

길드마이스터사의 Universal 선반기에서 특히 눈에 띄는 것은 색채 선택이다. 이런 유형의 공작기계(보링판이나 대패기 등)는 오늘날까지 대개 짙은 녹색이나 회색을 사용하여 왔는데, 지금은 신선한 빨간색과 베이지색을 사용한 공작기계를 가끔 볼 수 있게 되었다. “원래 이런 색채(빨간색이나 베이지색)는 박람회에 전시하기 위해 선택되었지만, 의외로 박람회에서 이런 색채의 제품이 많은 호응을 얻었기에 제품에 선택하기로 결정하게 되었다.”고 클라우스 두스트만은 말하고 있다.

“색채를 적절히 선택, 이용함으로써 대량의 기계를 편리하게 사용할 수 있다. 가령, 붉은 색은 작업자가 작동시킬 수 있는 부분을 가리키며, 자동으로 움직이는 부분은 베이지색으로 표시하고 있다. 이와 함께 색채는 심리적인 작용을 하고 있다고 브라운슈바이크(Braunschweig) 조형대학의 산업디자인과 교수인 아놀드 쉐러(Arnold Schürer)는 말하고 있다. 80년대 이래 길드마이스터사의 디자인은 쉐러 교수와의 공동 작업을 통해 그 디자인적 특징을 잘 나타내 주고 있다. 심리학적 지식은 작업장을 새로이 꾸미려는 디자이너에게 큰 도움을 줄 수 있다고 쉐러 교수는 확신하고 있다. “선반공이 잡다한 것에 의해 주의가 산만해진다면 그의 작업의 질은 떨어질 것이다. 그러므로 디자인은 작업장에서 일하는 모든 사람에게 심리적인 안정감을 가져다 주는 데 기여하지 않으면 안된다.”고 그는 말한다.

과거의 기계 디자인은 기계를 작동하는데 필요한 기술적인 요구만을 충족시키면 되었으며, 이로써 작업자의 기계에 대한 조작 범위는 기계적 요소, 그 중에서도 특히 기계의



디자이너의 작업실은 기계 설계자의 작업실과 비슷하다. 이 그림을 통해 우리는 설계를 좀 더 편리하게 하기 위해 개발된 CAD의 우수성을 찾아 볼 수 있다. 에센에 위치한 GST/Krupp사의 디자인 작업실에 있는 모니터 화면을 통해서 "실제로 존재하는 것 같은 유토피아"를 다양한 색채와 3차원적 처리로 표현하고 있음을 볼 수 있다.

결합되어야 한다는 것이다. 지금까지의 경우를 보면, 사용자는 언제나 기계 메커니즘에 지배되어야 했지만, 마이크로일렉트로닉의 발달로 인해 인간과 기계는 상호 단절된 부분을 유기적으로 연결할 수 있게 되었으며, 때로는 사용자의 의도에 따라 작업을 수행할 수 있게 해주고 있다. 이 때 심리학이나 사회학 혹은 커뮤니케이션 등을 잘 활용할 수 있어야 한다. "만일 내가 50개의 키를 작동시켜야만 한다면, 나는 매우 혼란을 일으키게 될 것이다. 또한 길드마이스터사의 선반 기계에 부착된 회전 스위치는 예전과 마찬가지로 한 개로 되어 있는데, 이것을 이용해 작업자는 다른 기능을 수행할 수 있다. 예를 들어 회전 스위치를 이용해서 공구대를 아주 느리게 때로는 매우 섬세하게 움직일 수 있다. 이러한 회전 스위치를 나는 아날로그 계기에 포함 시켰는데, 그 이유는 아날로그 계기가 디지털 계기에 비해 훨씬 쉽게 이해할 수 있기 때문이다."라고 쉐러 교수는 말하고 있다.

이에 대해 두스트만은 길드마이스터사 선반만큼 매우 적은 수의 스위치를 가지고 CNC 조정이 가능한 기계는 아직까지 없다고 덧붙여 말했다. 또한 이 기계의 회전 스위치 역시 사용자의 편의를 위해 상당한 기여를 하고 있다. 그러나 이런 값비싼 기계의 부분적 기능도 디지털 계기를 이용할 경우 그 표면 위에 다른 푸시 버튼을 부착함으로써 기능을 수행할 수 있다.

쉐러 교수의 주장에 따르면, 장래의 디자인은 지금에 비해 작업 환경을 더욱 더 인간적으로 변모시키는 데 기여를 해야 한다. 장래의 발전 정도는 예측이 불가능하므로 전자공학의 발달에 따른 작업 단위의 붕괴 현상이나 공작기계 제작에 있어서의 조정 가능성 등으로 인해 사용자들은 생산 과정을 "Black-Box"로 인식하게 되며, 그 결과 전혀 예측하지 못한 새로운 불합리를 가져다 줄 수도 있다. 또한 장래에 새로운 기능이 요구됨에 따라 이를 수용할 수 있는 또 다른 기계들이 필요할 경우, 이들 기계들을 연결할 수 있는 부가 장치가 존재할 수 있는 가능성 역시 장래의 디자이너는 항상 예측해야만 한다. 결국 이러한 이유로 인해 인간과 기계의 일치점에서의 의식적인 조형이 더욱 중요하다. 왜냐하면, 인간은 자신이 생산한 물건을 통해 편리를 추구하고 있지만, 이와 동시에 불편을

크기에 의해 결정되었다. 또한 기계 제작을 위한 설계는 추가하고자 하는 기능을 수행할 수 있는 부가 장치를 부착하는 것으로 충분하였다."고 덧붙이고 있다.

마이크로 일렉트로닉은 공작 기계의 개발 및 설계 분야에 일대 혁명을 가져왔다. 기계 내부의 작동 과정에 영향을 미치는 각 부분(요소)을 조정할 수 있는 기능은 오늘날 길드마이스터사 제품뿐만이 아니다. 다른 회사의 제품에도 널리 이용되고 있으며, 이에 따라 앞에서 언급했던 추세(기계 작동에 관련된 기술적, 디자인적 고려) 외에 "좀 더 깨끗하고, 인간적인 작업 환경의 추구"라는 또 다른 추세를 보이고 있다. 기계의 형태는 이제 자유로이 선택할 수 있을 만큼 다양해졌으며, 설계자에게 있어선 더 많은 작업을 수행할 수 있는 여지를 제공하게 되었는데, 쉐러 교수는 이러한 점에서 "완전한 구상"을 실현시킬 수 있는 절호의 기회라 생각하고 있다.

과거 기계 제작 분야에 있어 디자인의 역할은 기존의 기계에 필요한 기능을 몇 가지 단순히 장치하는 것에 지나지 않았으며, 때로는 시각적 효과만을 위해 기계를 치장하는 경우에 지나지 않았다. 그 일례로 기계에 멋진 색깔의 덮개를 씌우는 것만이 오랜 기술 과제를 해결하는 것으로 인식했으며, 그 결과 해당 제품은 인간공학적인 측면이 무시된 채 전혀 엉뚱한 색깔이 칠해지기도 하였다. 쉐러 교수의 견해에 따르면, 기계 디자인에 있어 굿 디자인이 되려면 다음과 같은 요건들을 충족 시켜야 한다.

먼저 그 기계의 기능과 사용 가능성이

일치되어야 하며, 기계의 사용자와 기계의 기능이 같은 차원에서 작동이 이루어져야 한다. 그리고 이 때 양자는 서로 적절히 조정되어야만 질 좋은 작업이 가능하게 된다. 또한, 기계는 질적인 요구를 충족시킬 수 있어야 하며, 외관 역시 높은 이용 가치를 느낄 수 있도록 디자인되어야 한다. 그러나 이 경우 외관이 작업자를 혼란케 해서는 안되며 작업자로 하여금 항상 작업 과정을 조정 통제하고 있다는 느낌을 줄 수 있어야 한다. 이러한 요건들이 충족되었을 경우 '굿 디자인'이라 부를 수 있다. 그러나 이러한 요건의 충족만으로서 완전한 것은 아니다. 좀 더 좋은 디자인을 위해선 담당 설계자와의 건설적인 대화와 팀워크가 필요하다. 이러한 점 이외에 디자이너가 중요시해야 될 또 다른 사항들이 있다.

각종 조정 장치로 이루어진 컨트롤 유닛을 기계의 본체로부터 분리하는 일은 더욱 복잡적으로 연결된 각기 다른 기능간의 조정 체제를 변화시키게 된다. 이 때 기계 조작자의 조정 기능은 단순한 조정 역할을 떠나 정리 처리의 과정으로 변모하게 된다. 여기에서 유추해 낼 수 있는 사실은 장래의 디자이너가 인간공학적 측면에 대한 더 많은 이해와 지식을 갖추어야 하며, 그리고 무엇보다도 정보의 가공 및 그 처리에 비중을 두어야 한다는 점이다. 쉐러 교수는 인간공학과 디자인을 하나의 단위로 파악하고 있으며, 오늘날엔 하드웨어적인 인간공학에 소프트웨어적인 인간공학이 첨가되어야 한다고 주장하고 있다. 즉, 다시 말해 기존의 인간공학에 정신적(심리적인) 과정의 인간공학이

넣기도 하기 때문이다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 디자인의 책임과 중요성은 혁신적이어야 할 것이다.

“디자인을 한 마디로 정의하는 일은 매우 어려운 일이다.”라고 뮌헨의 SI 지멘스(Siemens)사의 디자인부장 헤르베르트 쉘테스(Herbert H. Schultes)는 말하고 있다. 그는 또한 “디자인은 궁극적으로 인간의 눈을 위한 작업이므로 우리 회사(지멘스사)의 경우, 모든 제품에는 회사명을 지금까지 주로 실크 스크린 인쇄법을 이용해 베이지색 바탕 위에 ‘SIEMENS’라고 새겨 왔었다. 이러한 회사명의 디자인 배경은 다음과 같은 이유에서였다. 검은색은 무거운 느낌을 주는 정적인 색상이며, 사람들로 하여금 관(官)이나 정체가 되어 있는 관료주의를 연상케 하는 색이다. 이로 인해 우리 회사의 이미지는 많은 사람들로 하여금 앞에서 언급한 느낌을 가져다 주곤 했다. 그러나 이러한 이미지와는 달리 실제 ‘지멘스’라는 이름은 지멘스가 지향하는 전자업계에서의 높은 명성이나 신뢰도, 첨단 기술 수준 그리고 견고함, 혁신들을 대변해 주고 있다”고 했다.

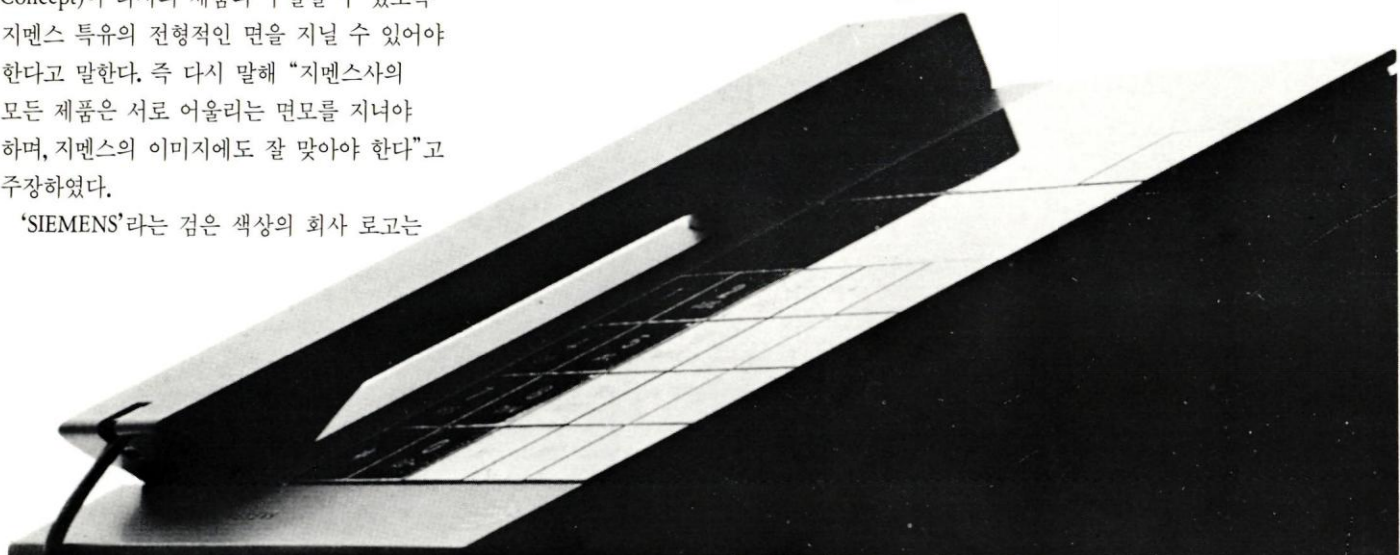
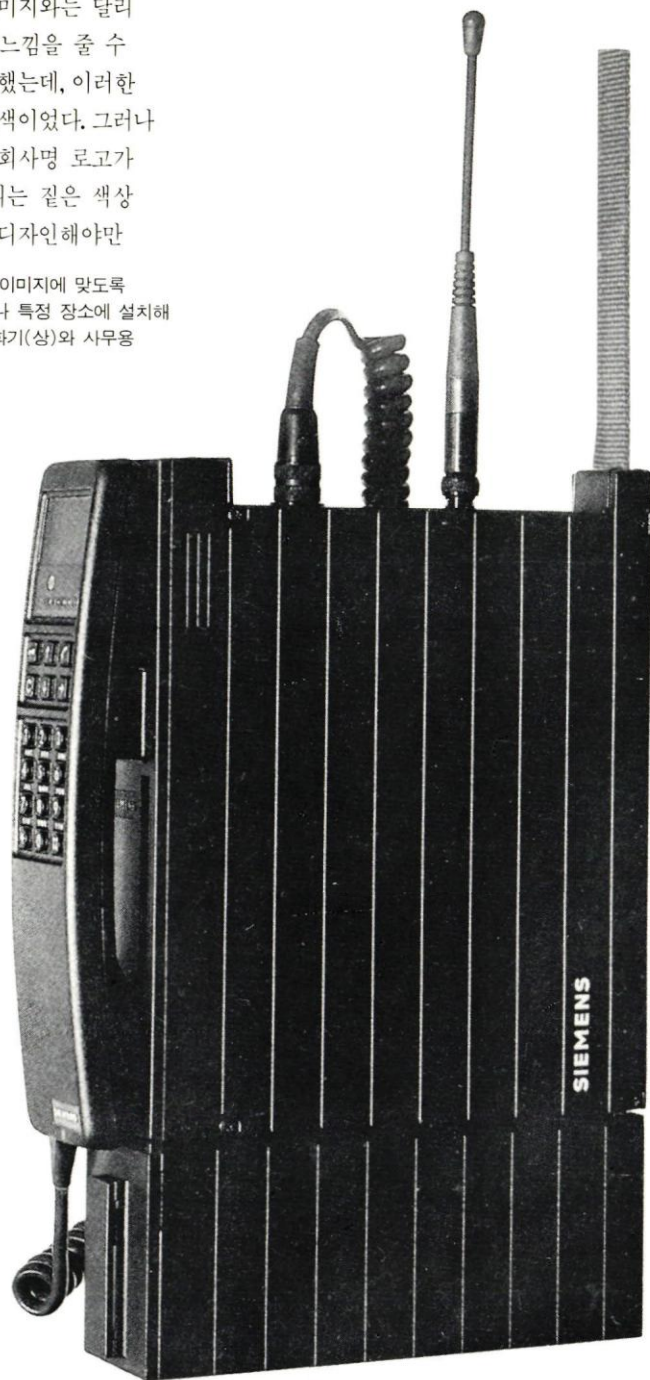
지멘스의 이러한 개인적인 프로파일은 지멘스가 지향하는 디자인과 일치되어야 한다. 물론, 지멘스 상표가 붙은 모든 제품이 이러한 지멘스의 프로파일 충실하게 지니도록 디자인되어야 할 필요는 없지만, (예를 들어 케이블이나 각종 부품, 차단기 등과 같은 것은 제외하더라도) 약 800종에 달하는 각종 전기·전자제품들은 앞에서 언급한 대로 지멘스의 이미지를 잘 대변할 수 있도록 디자인되어야 한다. 이렇게 지멘스의 이미지를 담은 디자인이 필요한 제품에는 엑션 촬영기의 스위치나 전원박스에서부터 스위치 컨트롤이나 각종 프로세스 컨트롤에 대한 설비에 이르기까지 거의 모든 제품이 망라되어 있었다.

쉘테스는 지멘스의 디자인 개념(Design Concept)이 타사의 제품과 구별될 수 있도록 지멘스 특유의 전형적인 면을 지닐 수 있어야 한다고 말한다. 즉 다시 말해 “지멘스사의 모든 제품은 서로 어울리는 면모를 지녀야 하며, 지멘스의 이미지에도 잘 맞아야 한다”고 주장하였다.

‘SIEMENS’라는 검은 색상의 회사 로고는

그가 구상한 디자인 개념에 있어 중요한 위치를 점하고 있었는데, 쉘테스는 검은 색상의 회사 로고가 주는 이미지와는 달리 “가볍고, 근대적이며, 신선한” 느낌을 줄 수 있는 색상의 회사 로고를 원했는데, 이러한 기대 속에서 나온 색상이 흰색이었다. 그러나 연회색 바탕 위에선 흰색의 회사명 로고가 눈에 잘 띄지 않으므로 “우리는 짙은 색상 위에 흰색의 회사명 로고를 디자인해야만

지멘스의 디자인은 지멘스의 기업 이미지에 맞도록 변화되었는데, 이 제품들은 자동차나 특정 장소에 설치해 사용할 수 있는 휴대용 이동식 전화기(상)와 사무용 통신전화기의 신제품이다.



했다"고 말했다. 또한 로고의 모양에 관한 연구 결과 정방형, 원 등 여러 가지 모양이 제시되었으나 그 중 적절한 비례 관계를 가지고 있으며 회사명 로고의 자획에 잘 맞는 직사각형을 선택하기로 하였는데, 만일 정방형이나 원을 선택하였다면 또 다른 모양의 새로운 상표가 나왔을 것이다. 이제 직사각형의 모양에 알맞은 바탕 색상을 선택해야 하는데, 슐테스는 지멘스사의 C.I.P와 일치하는 혁신, 첨단 기술 수준 등의 이미지를 심어 줄 수 있는 색상을 쓰기로 결정하였다. 그래서 이러한 바탕 색상의 선택에 앞서 색의 배열상 차가운 계통의 색상을 배제하게 되었으며, 이와 동시에 어느 색상을 다른 회사가 이미 사용하고 있는지에 대한 여부도 조사 되었다. 이러한 조사를 통해 하늘색 계통은 IBM사, 필립스사, 미놀타사 등이 사용하고 있음을 알았고, 초록색 계통은 회교도 국가에서 종교적 의미로 사용되고 있음이 밝혀졌다. 결국 지멘스가 가지고 있는 전세계적인 기업이라는 이미지를 위해 슐테스는 하늘색과 초록색 사이의 색조를 선택하였다. "우리가 선택한 색조는 하이 테크놀로지나 마이크로 일렉트로닉스의 의미를 표방하고 있으며, 이러한 색상의 결정은 수학적 논리를 기초로 하거나, 그로부터 유도될 수 없는 성질의 것이므로 결국 이러한 결정은 디자이너 자신의 조형적 감각에 의존할 수 밖에 없다. 슐테스는 "처음엔 우리 회사가 생산해 내는 제품에만 이 상표를 사용하려고 했으나,

곧이어 우리 회사가 소유하고 있는 차나 포장에도 이러한 기업 이미지를 담은 상표를 사용하려는 생각들이 나오게 되었다. 그러나 자동차의 독특한 형태는 우리의 이러한 생각들을 실현시키는 데 있어 어려운 문제로 등장하게 되었다. 그래서 우리는 회사의 상표 중 직사각형을 이용하지 않은 회사명의 로고를 사용하게 되었다"고 말했다.

기업체의 C.I.P를 바꾸는 일은 "서서히 일어나는 성질"의 일인가 아니면 "혁명적으로(revolutional) 일어나는 일"인가? 슐테스는 C.I.P의 혁명적인 변화를 원했지만, 지멘스의 규모로서는 그렇게 할 수 없었다. 지멘스의 경우 약 3년이라는 전한 기간이 필요하였다.

디자이너로서의 슐테스는 무엇을 지향하고 있는가? 이 질문에 대해 슐테스는 다음과 같이 답하고 있다. "기술적인 기능에 따라 만들어진 제품의 형태를 해당 제품이 지니고 있는 특정한 목적이나 요구에 맞게 객관적인 미로 변형시켜 해당 제품의 기능이 최대한 발휘될 수 있도록 미적 효과를 부여하는 것이 우리가 지향하는 디자인이다." 이에 덧붙여 슐테스는 객관적인 미의 개념을 다음과 같이 말하고 있다. 즉, "객관적인 미라는 것은 '단순한 형태로의 복귀'를 의미하는 것이며, 이 때 분명히 인식해야 할 사실은 객관적인 미가 모든 형태를 비슷한 꼴로 만드는 단순한 '외장 디자인'을 의미하는 것은 아니라는 사실이다." 슐테스의 말에 따르면, "우리 제품은 개개의 제품마다 독특한 개성을

지닐 수 있어야 하며 보는 이로 하여금 그 기능이나 용도가 분명히 이해될 수 있는 것이어야 한다. 또한 이들 제품들은 단순한 기능의 장난감이나 미술품이 아닌 현대적인 첨단 기술 제품이어야 한다"는 것이다.

새로운 제품을 디자인함에 있어 지멘스사의 수석 디자이너인 슐테스에게 가장 중요한 사항은 항상 신기술의 개발 가능성을 예측할 수 있어야 하며, 이같은 요구를 의식적으로 바우하우스(Bauhaus) 전통에다 접목시키는 일이다. 또한 디자이너는 기술의 발달이 가져다 준 모든 형태상의 가능성을 최대한 활용할 수 있는 최선의 기술을 정확히 알고 있어야 한다. 디자이너가 그 시대의 조형적 잠재력 범위를 정의하려면, 예술적인 면뿐만 아니라 신뢰할 만한 그 시대의 각종 산물에 대해서도 관심을 기울여야 한다. 그렇게 함으로써 디자이너는 자신이 디자인한 제품을 통해 그 시대의 첨단에 머물수 있게 된다. 이러한 점에서 디자이너에게는 다음과 같은 특별한 능력이 요구되고 있다. 즉, "진취적인 사고 방식과 건설적인 상상력, 그리고 새로운 것에 대한 끊임없는 탐구심과 실현 능력 등이 그것이다. 어떤 의미에서 디자이너는 유토피아적 사명을 부여받았으며, 이러한 유토피아적 사명을 수행하기 위해선 우리의 기술 문화 발전에 대한 기여와 노력이 필요하다. 이러한 유토피아적인 사명을 완수해야 하는 까닭은 오늘날의 유토피아가 내일에 있어선 곧 현실로 다가오기 때문이다." 라고 슐테스는 말한다. ■

도서관매안내

한국디자인포장센터에서 발간된 책자를 다음과 같이 판매하오니 많은 이용 바랍니다.

1. 산업디자인 전람회 도록 (16~19회)	: ₩9,000~10,000 (50% 할인)
2. 산업디자인지 (51~77호)	: ₩2,000~3,500
3. 포장기술지 (2~10호)	: ₩2,000
4. 산업디자인지 합본 (80~81년)	: ₩15,000~18,000
5. 포장기술지 합본	: ₩12,000
6. 한국전통문양	: ₩8,000
7. 초 기술	: ₩2,000
8. 도구와의 대화	: ₩2,000
9. 오늘의 산업디자인	: ₩1,500
10. 포장산업 경영관리	: ₩3,500
11. 가치관의 대전환	: ₩3,000
12. 포장기술 편람	: ₩20,000

※ 연락처 : 당센터 정보자료부 조사과 (TEL: 744-0227)

「Autoboy3」의 디자인 개발 과정

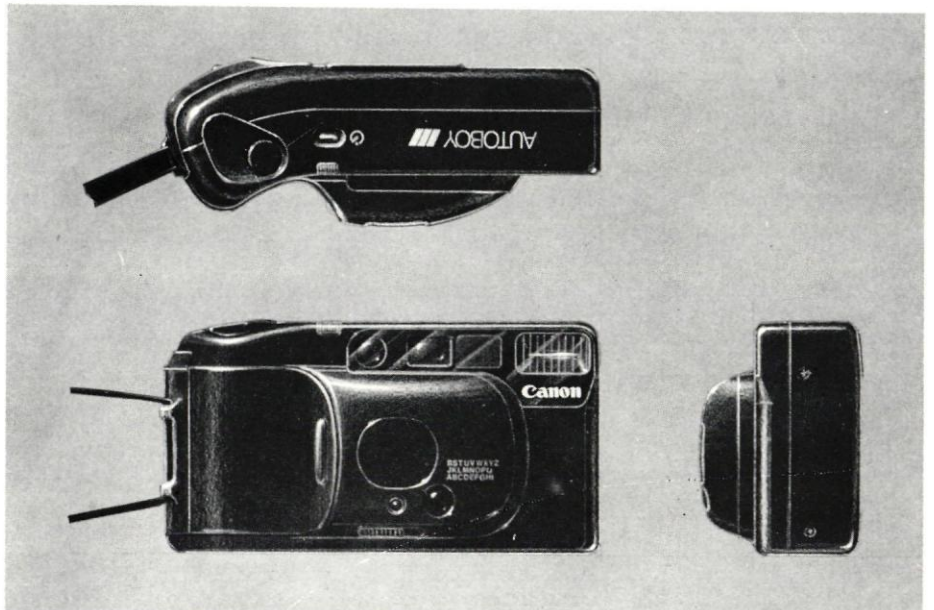
다나카 노보루·아고우 노부히로 캐논사 디자이너

「Autoboy3」는 그 이름이 나타내는 것처럼 첫번째 제품인 「Autoboy」와 그 두 번째인 「Autoboy2」의 우수한 특성을 이어받아 조작성의 향상, 자동화, 소형·경량화를 더욱 발전시킨 전자동 콤팩트(Compact) 카메라이다. 이 카메라는 보다 많은 사람에게, 보다 아름다운 사진을 실재없이 촬영하게 한다는 목적하에 개발이 진행된 것으로서 1, 2차 제품에서 개척한 소비층을 보다 넓히기 위해, 획일화된 카메라 디자인을 탈피한 새로운 경향의 독자성 높은 디자인을 창조함으로써 성숙화된 시장 수요에 대응한다는 개념을 갖고 있다.

디자인의 목적은 1차 제품인 「Autoboy」(’79년 발매)부터 추구하고 있는 조작의 자동화에 의한 ‘한손 촬영 감각(one hand holding & one hand release)’ 표현을 집대성함으로써 종래에 없던 굿 홀딩(good holding)의 실현, 그리고 하이테크의 집합체인 몸통과 ‘보다 친근감을 줄 수 있는’ 형태 등을 높은 차원에서 융합시키는데 있다. 제품을 보면 우리들이 의도해 온 ‘친근감을 줄 수 있는 디자인’을 추구한 결과 점차 부드러운 형태가 되고 있음을 알 수 있으리라 생각된다.

카메라 본체의 오른손 그림부를 매끄럽게 접어 말은 형상은 「Autoboy3」의 큰 특징인데, 사람의 손이 닿는 부분을 둥글게 하는 등의 배려를 하여, 전체를 부드러운 형태로 마무리했다. 그리고 배터리 팩을 필름실의 벽에 붙여 전방으로 이동시킴으로써 도면에 보이는 것과 같이 카메라를 잡을 때 오른손목에 걸리는 스트레스를 해소할 수 있게 했고, 또 파인더를 들여다 볼 때 될 수 있는 한 엄지 손가락이 눈에 방해가 되지 않도록 배려를 했다. 또 전면 좌측끝의 능선 하이라이트가 안쪽으로 들어가, 종래에 비해 보다 컴팩트하게 보이는 디자인으로 되어 있다.

그리고 형태뿐만 아니라 셔터 버튼(사진8)과 그림부 일체의 렌즈커버



1. 거의 최종 단계의 렌 더링, 내부기계와 이미지의 관계를 확인하기 위해 웨이스 드로잉이 묘사된다.

각 프로세스에서의 최종 확인은 정밀도가 높은 모형으로 행한다.

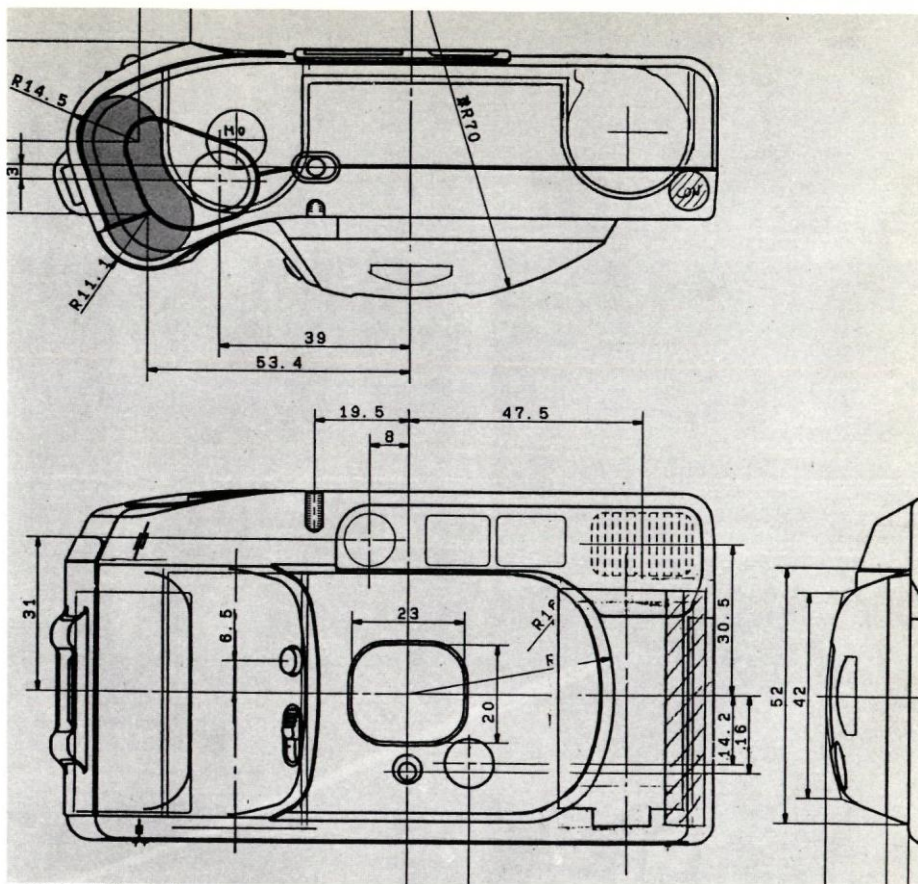
열림버튼 (사진6)에는 부드러운 재질을 사용해서 사용감과 조작성을 높이고 있다.

「Autoboy3」의 디자인 팀은 이와 같이 '사람들에게 친근감을 주는 디자인'이라는 목표를 표현할 뿐만 아니라 새로운 사용 방법을 제안하려고 했다.

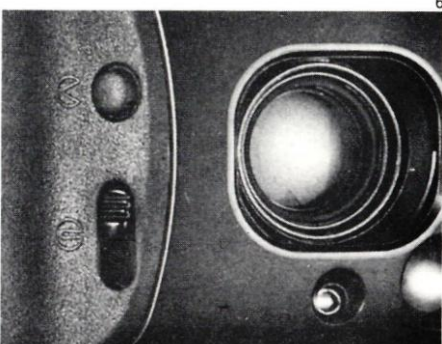
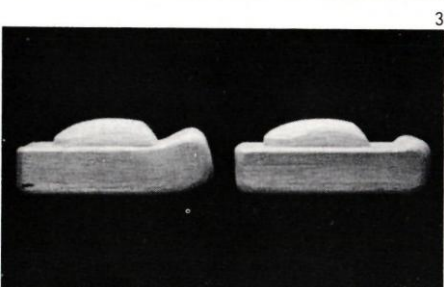
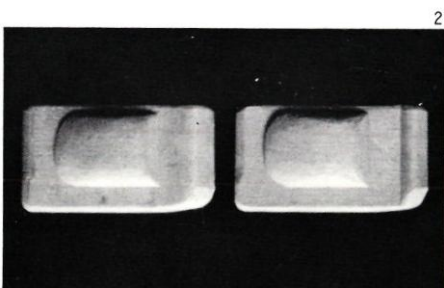
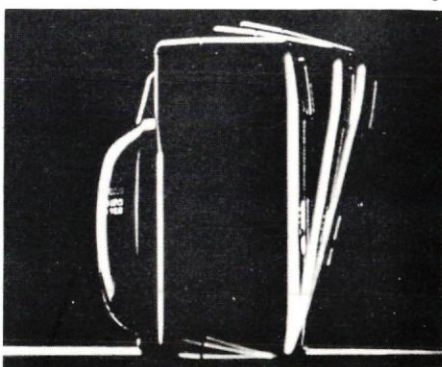
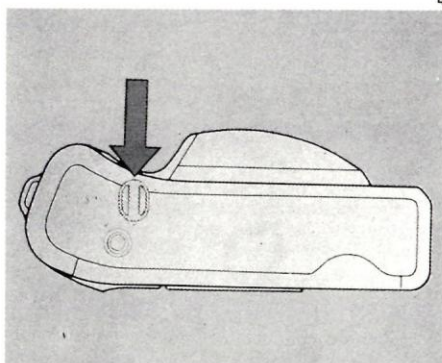
컴팩트 카메라는 가정용으로서 가족의 아름다운 모습을 기록하는 목적으로 사용하는 것이 가장 일반적이지만 실제로 가족 전원이 찍히는 사진은 아주 적다. 그것은 누군가가 카메라맨이 되지 않으면 안되기 때문이다. 그렇다면, "어떻게 하면 모두가 같이 찍힐 수 있을까"하는 발상에서 생겨난 것이 <사진4>의 틸트 손잡이다. 이것은 카메라에 내장된 경사진 원통을 회전시킴으로써 카메라의 각도를 조정해서 (사진5) 셀프타이머 촬영시의 앵글을 조정할 수 있게 하는 것이다. 약간의 평탄한 장소만 있다면, 특별히 삼각대를 사용할 필요도 없고, 또 밑에 담배갑을 받치는 노고도 할 필요없다.

「Autoboy3」은 이렇게 여러 가지 배려를 한 디자인과 약 1.2초의 스트로보 고속 충전, 5년간 전지 교환 불필요의 실현, 그리고 핀트 맞춤, 노출 조절, 필름 장진, 감아올리기 및 되감기는 물론, 필름 감도의 자동셋트, 최단 55cm까지의 AF촬영, 역광시나 저휘도시의 촬영 조건까지도 카메라가 판단 가능한 뛰어난 성능이 시장에서 인정되어 큰 호평을 받고 있다.

현재, 일본에서는 최고의 판매 실적을 올리고 있고, 또 참신성과 디자인의 독자성으로 '유럽의 그 해의 소형 카메라' (European Compact Camera of the Year)'와 G마크의 부문별 대상, 잡지 「poppai」지가 선정하는 '그 해의 디자인상'을 수상했다. 이것은 우리들의 생각이 사용자 모두와 전문가들에게 전해져 이해된 것이 아닌가 해서 기쁜 마음을 갖고 있다. ■



▲CAD로 제작한 도면



2. 나무로 만든 목업
3. 미묘한 밸런스 와 홀딩을 검토하기 위해 각종 커브 모형을 만든다.
- 4, 5. 틸트 손잡이를 움직임으로써 최대 16.5도 까지 몸체를 기울일 수가 있다.
6. 좌상이 렌즈 커버 열림 버튼, 밑에 달힘 레버로서 오른손으로 잡은 채로 간단히 개폐 조작이 가능하다.
7. 5년간 전지 교환이 필요없는 리튬 전지를 채용, 교체도 자신이 간단히 할 수 있다.
8. 소프트 터치로 흔들림을 막는 전기 릴리즈 셔터

디자인과 마케팅

더글러스 F. 켈리(Douglas F. Kelley)



이 내용은 지난 4월 23일 한국디자인포장센터와 중소기업협동중앙회가 공동으로 주최한 해외 전문가 초청 디자인 세미나의 내용이다.

주제 발표를 한 더글러스 켈리 씨는 지난 해에도 한국디자인포장센터의 초청으로 내한, 두 차례의 세미나를 가져, 본지 89호에 그 내용을 소개한 바 있는데, 이번 호에 실린 내용은 지난 해에 가진 세미나의 내용과 중복되는 부분은 제외하고 주로 한국의 산업디자인에 관해 언급한 부분을 발췌 소개하는 것이다.

더글러스 켈리 씨는 현재 영국에서 20여 년간 더글러스 켈리 디자인 사무실(D.A.K.)을 운영하고 있으며 영국 산업디자인 협회 부회장으로 활동하고 있다. [편집자 주]

커뮤니케이션이나 커뮤니케이팅이라는 표현은 회사나 기업 활동의 각 분야에서 현재 우리가 자주 듣게 되는 말이다. 물론 이들 표현은 주로 전자장비를 통한 커뮤니케이션의 보다 새로워진 능력에 관계되는 경우가 많으며, 따라서 그것이 비록 빠르고 대단히 효율적이지만 어떤 면에서는 우리의 선호도에 비추어 볼때 ‘별로 인간적인’것은 아니다. 원래 초기의 생명 형태로부터 인간이 발전해 온 근본적인 바탕은 인간에 내재해 있는 동료들에 대한 보다 더 실용적이며(기능면) 보다 풍부한(감정면) 의사 소통의 형태를 개발하려는 끊임없는 노력에 있는 것이다.

실제로 인간을 다른 동물과 구별지어 주고 오랜 세월을 걸쳐서 뛰어난 문화를 개발할 수 있게 해준 것은 바로 이러한 커뮤니케이션에 대한 원천적 욕구와 인격으로서, 이 두 가지는 아름답게 조화되어 있긴 하지만 서로 대조되는 인간의 두가지 측면이기도 하다. 확실히, 13세기에 이미 세계 최초의 금속활자를 만들어낸 여러분 조상들의 놀라운 재능과 이성은 그 한가지 결과만으로도 이러한 두 측면의 조화를 잘 설명해 주고 있으며, 그러한 혁신적인 결과를 가져오기 위해서는 참된 형식과 내용이 필요했을 것이다.

상업적으로 효율적이고 사회적으로도 인정받을 수 있는 소비재 제품을 만들어 내기 위해서는 산업 디자인과 마케팅이 제품 디자인 전략 안에서 이와 동등하게 조화를 이룰수 있어야 한다. 이것은 대기업에 있어서나 중소기업에 있어서나 마찬가지이다. 오늘 이 세미나에서 나는 장기적인 목표를 달성하기 위해서는, 산업 디자인과 마케팅이 제품 디자인 전략내에 어떻게 잘 조화되어야 하는가를 설명하려는 의도에서 엔지니어링, 마케팅, 산업 디자인 및 예산 문제 등과 같은 때때로 서로 상충되는 요소들에 관해서 언급해 볼까 한다.

각기 회사의 실무자로서 여러분은 엔지니어, 마케팅 요원 및 예산 담당자의

전통적인 원칙이나 활동에 관해 잘 알고 있을 것이다. 하지만 전문적 활동 분야를 나타내는 용어로서의 산업 디자인도 많은 사람들에게 매우 중요하다.

산업 디자인이 무엇인가에 대해 어렵듯이 알고 있는 사람들조차 때로는 우리들 산업 디자이너를 기술적으로 완성된 제품의 스타일을 결정짓는 일종의 ‘예술가’라고 생각한다. 또 어떤 사람들은 우리를 새로운 아이디어를 찾기 위해 기술 및 인간의 심리를 연구하는 일종의 인간공학자로 생각하기도 한다. 더구나 우리가

마케팅요원과 보다 밀접하게 연관되어 있으며, 광고만 바꾼 것을 새로운 아이디어로 내놓는. 뻔뻔스러운 사람들로 생각하고 있는 사람조차 있다. 그들은 대중들로 하여금 ‘사고 버리고 또 다시 사도록’ 유인하는 ‘상품의 인위적 폐기’유도 행위가 우리들 디자이너의 최우선의 과제가 틀림없으리라고 느끼고 있는 것이다.

사실 제가 오늘 언급하고자 하는 것은 경영상의 모든 관련 분야를 하나로 통합시키는 완전한 조정 과정으로서의 제품 개발 및 디자인 전략이다. 엔지니어링에서 마케팅까지, 산업 디자인에서 예산 문제에까지 하나의 조직 활동 안에 합리적인 면과 직관적인 면이 모두 포함될 것이다.

이러한 접근 방식은 엔지니어링, 즉 기술적 측면에서 기획되어 한 단계가 끝난 다음, 다음 단계로 이어지는 수직적 형태의 전통적 제품 개발 방식과는 완전히 다른 것이다. 이러한 엔지니어링에서 마케팅으로, 마케팅에서 제품 디자인으로, 다시 판매 단계로 이어지는 제품 개발 방식은 소비자의 상품 수요와 욕구에 대응하는 혁신적 신제품 개발에 있어서는 현재 비효율적인 것으로 밝혀지고 있다. 오늘날 전세계적으로 많은 회사들이 그 출발에서부터 소비자를 중요시하고 그들의 궁극적 욕구를 상품에 대한 구매력으로 유도할 수 있는 새로운 전략을 찾는 데 많은 관심을 쏟고 있다.



NCR사 항공기 자동판매기



이것이 어떻게 이루어질 수 있는가 하는 것은 잠시 후에 설명하기로 하고 우선 한국의 상황을 먼저 살펴보기로 하자.

한국과 같이 급속도로 발전하는 산업 사회는 실용적인 디자인 개발 전략을 매우 필요로 하면서도 발전 속도가 매우 빠른 관계로 인해 개발에 필요한 시간이 부족하다는 딜레마에 빠지는 경우가 종종 있다. 창조하고 혁신하고자 하는 기업이 정신이 최고도에 있을 때조차도 그러한 국가의 물리적, 정신적 활력은 제한받게 되며, 따라서 반드시 엄격한 우선 순위가 부여되게 된다. 더구나 이들 서로 상충하는 우선 순위들은 질적 기준이 포함된 측정 불가능한 요소보다는 측정 가능한 요소(예를들면 수량)에 의해 결정된다.

따라서, 이것을 염두에 둔다면 한국의 제조업계에 있어서 하부 생산 구조의 발전이 대다수 소비재 상품의 마케팅 및 제품 디자인 전략보다 훨씬 앞질러 왔다는 것을 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 즉, 한국의 상품 생산 실태는 먼저 충분한 물량을 제공하는 것이며, 나중에 경쟁이 증가되어야만 비로소 질적 문제를 계속적인 성공을 위한 필수적 요소로 인식하고 있는 실정이다.

한국의 산업은 지난 몇 해 동안 수출 산업에서 경제적인 특혜를 누리며 매우 높은 수준의 경제적 성공을 이룩했다. 하지만 일부 분야에 있어서, 경제적 성공이 앞으로도 같은 속도로 지속되기 위해서는 건전한 마케팅 및 혁신적인 디자인이라는 질적 요소들에 대한 집중적이고 전문적인 연구가 필요하다. 디자인 전문가의 입장에서 한국의 상황과 한국 상품을 본다면 누구나 한편으로는 좋은 인상을 받으면서도 또 한편으로는 나쁜

인상을 받게 된다.

생산 능력의 상당 부분이 단기적인 계획하의 상품, 즉 대개 기존의 특허나 저작권 관행을 무시하고 외국 기업들의 주문에 맞추는 데 급급한 공급 차종의 상품에 편중되어 있다. 또한 외국 제품의 완전한 복제품, 심지어는 포장까지도 비슷한 제품들을 흔히 볼 수 있는 상황이다. 제품 혁신만이 이러한 딜레마의 유일한 해결책이며, 다가오는 한국내의 새로운 특허 및 저작권 입법으로 이러한 어려움은 상당한 정도까지 해결될 것으로 기대한다. 당연한 일이지만 이러한 현상의 반대쪽 측면은 제품의 대부분을 수입해 가는 외국 시장이 수입 기준을 재검토하고 있다는 점이다. 혁신과 소비자 파악이 결여된 제품은 앞으로 보다 많은 어려움을 겪게 될 것이다.

긍정적인 측면으로, 매우 인상적이고 잘 디자인되어 있으며 종종 혁신적인 제품들도 눈에 띄기도 하지만 일반적으로 그러한 예들은 잘 계획된 디자인 전략을 갖춘 생산 라인에서 생산된 품목이기 보다는 개별적 기업가의 노력에 의해 개발된 단발적인 품목인 경우가 많다. 대기업에서 생산된 제품들이 조정이 덜 되어 보기 흉한 디자인을 하고 있다는 사실은 매우 유감스러운 일이다. 대기업 중 상당수는 유능한 디자인 부서를 가지고 있지만, 좋은 디자인에 대한 대중적 선호도를 확립시킬 수 있는 그들의 소비자에 대한 영향력을 행사하지 못하고 있는 것같이 보인다. 그러한 회사들에 있어서, 산업 디자인이란 기껏해야 양적 생산 요소를 위해 부과된 엄격한 생산목표에 '사후약방문'격으로 이용되는 기술적 원리 정도로 생각되고 있다. 보통

산업 디자인과 동일한 목표를 가지는 마케팅조차도, 종종 단기적 성공만을 염두에 둔 공격적인 판매 활동의 한 측면으로 생각되고 있다. 하지만 마케팅은 소비자의 수요 및 욕구를 만족시키는데 있어서 산업 디자인과 완전히 통합·조정되고, 통일된 '기업 생산 특성' 또는 '이미지'를 나타내는 중장기 전략의 역할을 해야만 한다. 미국의 대규모 디자인 컨설턴트사인 Richardson-Smith사는 기타 요소는 물론 마케팅과 디자인을 통합시킨 개발 전략을 성공적으로 이룩해 냈다. 이론이 발전함에 따라 정의도 변하게 마련이지만, 나는 그들 디자인 업무 개발의 양상을 '디자인 개발 전략'이란 용어로 설명하고 싶다. 우리 회사는 NCR(National Cash Register)사를 위한 광범위한 연구에 있어서 Richardson-Smith사와 협력한 적이 있는데 이에 대해서는 그 과정 자체가 설명이 될 것이다.

'디자인 개발 전략'은 제품 개발 과정의 초기 단계에 디자인과 혁신적 사고를 도입하는 것이며, 또한 이러한 도입을 시장에서의 성공과 연결시키는 것이다. 이것은 전문가들로 이루어진 '전체 경영' 팀 안에서 소비자의 수요와 욕구를 삼차원적으로 추정함으로써 실제 시장의 요구 사항을 초기 단계에서 규명하기 위한 것이다.

우리 모두는 '변화'의 추세를 되돌릴 수도 중단시킬 수도 없지만, 이해와 예상을 통해서 조절할 수는 있다는 것을 알고 있다. 변화는 여러 가지 형태로 발생하는 것이기 때문에 골칫거리일 수도 기회일 수도 있다. 때로는 변화가 '혁명'이라는 격렬하고 공격적인 형태일 수도 있다. 한 제품 또는 전 생산 라인 품목들이 시장 상황에 잘못 대처해

전체 회사의 이미지에 먹칠을 하게 되는 경우가 있을 수도 있다. 이러한 경우에는 빠르고 과감한 조치가 필요한 것이다.

하지만 일반적으로 서양 장기 게임에서 처럼, 변화에 대한 주의깊고 철저한 분석 과정이 가능하다. 각 원칙들이 서로 뒤섞인 상태에서 제각기 역할을 하게 되지만, 그것은 현재의 자산을 최대한 보존하면서 진취적으로 미래의 자산을 쌓아올리기 위한 하나의 통합된 전략내에서 실질적으로 이루어지게 되는 것이다.

따라서 '디자인 전략'에는 종래의 연속적 방식에서처럼 분리된 단위로써 각기 자신의 고유 영역을 독자적으로 고려하기 보다는 전체 개발 과정 속에서 하나의 통합된 그룹으로 활동하는 전문가들의 '사전 계획' 팀의 구성이 필요하다. 실제로 이 팀은 다음의 4가지 주요 단계에서 각각의 전문분야를 대변하는 것이다.

1. 디자인 및 디자이너 연구 : 소비자 의식구조와 감정을 조사함.

2. 디자인 개념 및 통합 : '혁신실'에서 포괄적인 팀 모델을 제작함.

3. 교환 분석 : 디자인 및 시스템합리화, 컴퓨터 디자인, 인간공학적 평가, 생산 엔지니어링 피이드백(총결산), 최종 제품 실현.

4. '제품 전달' 디자인 : 전 생산 품목을 제시하고 판매할 자료 및 설비.

이들 각 단계에서 엔지니어링, 마케팅, 예산, 광고 및 시장조사 부서의 대표자들이 산업 디자이너들과 협력하여 소비자의 만족도와 기업의 목표를 극대화하기 위한 동시 협력적인 연구를 행하게 된다. 이들 네가지 단계를 좀더 심층적으로 검토해보면, 현재의 생산일변도 계획들을 개선할 수 있는 많은 기회를 찾을 수 있을 것이다.

1. 디자인 및 디자이너 연구

'사전 계획'팀은 잠복해 있거나 표출되고 있는 소비자들의 구매 태도, 수요 및 욕구를 탐색하고 평가하는 데 필요한 디자인 연구 방법론은 확립하고 있다. 이러한 방법론적 테크닉에는 시장 동향 예측과 작업장, 가정, 상업계 및 전체 산업내에서의 사용자의 사용성과 및 고객의 기대치에 대한 현지 분석 등이 포함된다.

우선적으로 본 연구는 기술(가격, 엔지니어링 및 생산과 같은 양적 요소)에 초점을 맞추는 것이 아니라, 오늘날과 같은 경쟁이 치열한 시장에서 성공 여부를 결정하는 소비자 만족도 및 부가가치와 같은 질적 매개 요소에 초점을 맞추고 있다. '혁신실'의 가장 중요한 특징은 디자이너, 마케팅 요원 및 엔지니어들이

단순히 기존 시장 조사의 결과를 해석하는 것이 아니라 현지 연구, 조직적인 고객 인터뷰 및 종합 데이터 수집 등에 직접 참여하는 것이다. 그에 따른 보고는 '자료 보관 캐비닛을 채우는' 것이 아니라 비판적인 혁신에 대한 탐색이 된다.

이렇게 포괄적인 전문가로 구성된 팀이 직접적인 판단에 따라 프로그램의 초기 단계를 개념화하는 적극적인 방식은 미국에서는 물론 일본에서도 성공적인 것으로 증명되고 있다. 일본의 경우, 소니사가 이와 비슷한 방식을 채택하고있다. Richardson-Smith 사는 NCR사와 제록스사의 경우에 이 방식을 사용하였으며, 기타 회사들도 이 방식의 채택을 광범위하게 검토하고 있다.

2. 디자인 개념 및 통합

'혁신적 데이터'로 프로그램 제1 단계를 활성화시킨 다음, 팀은 1단계와 마찬가지로 통합된 방식으로 개념 탐색 단계로 넘어가게 된다. 이 과정은 '예비 모델', 예를 들면 삼차원적(입체적) 스케치를 신속히 작성함으로써 사고 및 태도의 실질적 시각화를 시도하며, 동시에 이를 촉진하는 과정이다. 즉, 급속히 작성되고, 급속히 수정되지만, 초기적 개념의 유동적 단계에서 참여한 모든 전문가들에게 각기 기여할 기회가 부여되는 과정인 것이다. 짐작하는 대로, 작업 과정이 보다 확고한 방향으로 보다 빨리 이루어지는 것은 물론이고 인격의 충돌이라는 감성상의 문제도 상당히 감소된다. 비판적인 파트너간의 건전한 협력을 통해 합동으로 대처할 수 있는 전생산 품목 계획이라는 목표를 추구하기 때문에 완고한 태도나 판단은 거의 피할 수 있는 것이다.

이러한 팀에 의한 탐색은 시장동향이나 구매 태도에 초점을 맞추고 있기 때문에 현재의 프로그램에서 나아가 보통 3년에서 5년까지의 시간적 한계가 배정된다. 하지만 NCR사를 위한 프로그램에서는 300개가 넘는 품목에 걸쳐 10개년 계획이 시도되었다.

일단 합동으로 개발된 삼차원적 모델이 '검토를 위해 책상위에' 올려진 후에는 기업 전반의 또는 기술 및 마케팅상의 여러 가정들을 실용화하는 데 있어서 진보적인 개념화의 역할도 과소 평가할 수는 없다. 그것은 아직 유동적으로 수정이 가능하긴 하지만 미래를 바라볼 수 있는 창인 것이다.

3. 교환 분석

크든 작든 한 프로그램의 디자인 개발 단계는 가장 실험 의도가 강한 단계이다. 팀의 일부 구성원들은 더 이상의 수정을

바라지 않는 반면, 다른 구성원들은 '한번만 더 시도'해 보고자 할 수도 있다. 이 단계에서도 제1 단계에서부터 발전해 온 팀내 전문가들의 동료애와 신뢰가 합동 의사 결정을 가능하게 해준다. 변화 가능한 작업들, 세부 작업 및 최종 설계 등은 대규모 사업의 경우 컴퓨터 디자인(CAD)의 도움을 받을 수 있다. 특히 시간적 여유가 없거나 창조적 과제가 필요 없는 경우에 이것은 충분히 가능한 일이다. 비록 '전문가팀'의 개념으로 인해서 초기 단계에서부터 대부분의 문제들이 확인되었을테지만, 인간공학적 요소들에 대한 평가도 필요하다.

5. 제품 전달 디자인

많은 회사들에 있어서, 포장, 판매, 선전, 광고, 판매 촉진 등을 포함하는 개념인 '제품 전달'은 생산일변도의 결과가 '시장에 내물을 준비가 된' 이후에 가서야 비로소 고려된다. 물론 우리는 이것이 비효율적이고 기회를 잃는 결과를 가져온다고 생각한다. '디자인 전략'은 제1 단계에서부터 이러한 중요한 고려 사항들을 통합하여, 이에 대한 자연적이고 유기적인 이해를 가능하게 해주는 것이다. 포장 및 광고 전문가들은 선전책자, 판매 지도 자료, 광고 편성물과 포장 등의 판매 촉진물에 최종 디자인안을 간단히 설명해 줌으로써 여러가지 면에서 기여하거나 절충할 수 있을 것이다.

디자인 전략은 기술적으로나 미학적으로나 완전히 조화될 수 있을 뿐만아니라 가장 뛰어난 아이디어에 맞는 가장 뛰어난 질을 산출할 수 있는 적절한 시간 배정의 자유도 가져다줄 것이다. "내게 시간만 좀 더 있다면!" 하는 한탄을 얼마나 자주 듣는가?

이것이 '디자인 전략'의 개념으로서 포괄적인 안목으로 가능한 한 빨리 최종결과를 보여주고 따라서 실용성과 상업적 가능성을 갖춘 혁신적인 제품 디자인으로 확고하게 자리잡을 수 있도록 해주는 것이다. ■

제4회 문화시민 의식 함양을 위한 포스터 공모

1. 접수기간 : '87. 8. 27 ~ 8. 28
2. 접수장소 : 서울시 사회지도 담당관실.
서울시 정화추진협의회 사무국
3. 출품자격 : 대학생 및 일반시민
4. 작품규격 : 790×550mm 판넬 (2절 판넬)
5. 주제 : 질서·의식함양(교통, 행락, 공중, 상거래, 경기장 질서)·친절인사하기·손님맞이 자세·주인의식·공중도덕과 준법정신 고취

문의처 : 731-6205 ~ 6208

「한국의 멋」 / 코그다 제4회전에 부쳐

오 근 재 KOGDA부회장·홍익공업전문대 부교수

“보통 사람들과 의식을 나눠 갖기 위한 즐거운 시도”

한국그래픽디자이너협회(이하 ‘코그다’라 칭함)의 시각 표현 목표전은 제1회의 「에너지」로부터 시작되어 제2회의 「다이렉션」, 제3회의 「한국의 멋」에 이어 금년에도 작년과 동일한 표현 목표를 가지고 전시회를 가졌다.

중앙전에 이어 지방전까지 기획되어 있는 본 전시회는 6월 28일의 부산전을 끝으로 하여 약 40일간에 걸친 순회전의 막을 내리게 되었다.

우리 나라에는 크고 작은 시각 디자인단체가 서울과 지방에서 활발하게 활동하고 있다. 이들 모두는 그 나름대로의 활동 목적을 가지고 모여 있으며, 단체에 따라 매년 정기적인 작품 발표를 전시회의 형식을 빌거나 또는 매뉴얼의 형식을 빌어 하고 있다. 그러나 디자이너에게 발표의 기회와 장(場)이 더욱 활발히 마련되면 될수록, 또 일반 대중에게 감상의 기회가 더 많이 주어지면 질수록 여기에는 원천적이고 가장 간명한 물음에 대한 답변이 선행되어야 한다는 것을 깨닫게 된다.

“왜 되었을까, 활동 목적은 무엇인가, 어떤 독특한 색채를 지닌 단체인가...?”

일반적으로 단체를 이루는 가장 쉬운 요소들로서의 개인적인 친분 관계, 학연이나 지연, 혹은 개인적으로 인해 전적으로 혼자 감당할 수 밖에 없는 경비의 공동 부담 등의 이유는 어디까지나 그 단체 나름의 편이성에 기인하는 내적인 요소일뿐, 전시회의 필연적인 대전제가 되는 일반 대중에게는 전혀 설득력이 없는 특징으로 비추어질 수 밖에 없는 것들이다. 또 일반 대중을 우매한 집단으로 분류하고, 그래서 디자인 단체들이 그들의 작품 발표를 통해서 인식을 고조시키고 디자인에 관해 이들을 계몽하려고 했던 시도도 이미 지나가 버린 사조에 불과하다. 지난 일정 기간 동안 디자이너 각자의 활동의 결실로서 옴니(Omni)형 작품 발표 또한

대중의 필요성과는 전혀 무관한 전공 분야 내의 자족의 의미와 기록성 이외에 다른 아니다. 중요한 것은 디자이너 단체와 대중 사이의 의식의 교감일 뿐이다. 어떤 의식을 어떤 방법으로 일반 대중과 서로 나눠 갖고자 하는가가 단체의 캐릭터가 된다. 외형과 외모보다는 의식과 행위가 개성의 요체가 될 수 밖에 없는 것과 똑같은 이유에서이다.

이런 관점에 선다면 우리는 코그다의 창립전 이래 이번 전시회에 이르기까지의 일련의 활동에서 좋은 단서를 발견할 수 있다. 여하한 표현의 목표도, 어떠한 형태나 기법에도 그 자유가 허용되어 있는 개인전과 이에 대한 상대 개념으로서의 단체전은 근본적으로 성격상의 차이가 있다. 물론 그룹이라는 것도 개개인의 총화일 수 밖에 없지만, 전체의 분할이 부분이 되고 부분의 결합이 다시 전체가 될 수 있다는 수학적인 해석이 우리 분야에서 항상 적용되지 않는 것처럼, 축소된 개인전의 합(合)이나 이의 확대적 해석이 단체전의 성격을 이루기는 어려운 일이다.

이렇게 볼 때, 그룹전에서는 공동으로 추구해 나갈 한 방향의 시각 표현 목표를 설정한다는 것이 중요한 문제로 부각되는 것이다.

코그다는 앞서도 말한 바와 같이 1회전부터 일관성 있는 표현 목표를 추구해 왔다. 이 시대를 살고 있는 디자이너 자신을 포함한 우리 일반이 공동으로 관심을 가져야 할 문제들에 초점을 맞추어 온 것이다. 우리 민족의 에너지와 오늘의 성장을 이끌어 온 국민적 저력에 대한 것과 이것들이 어느 방향을 추구해나가야 할 것인가에 대한 문제들을 다루어 왔고, 지금 이 시점에서 가장 절실한 문제이며 앞으로도 다듬어 나가지 않으면 안될 우리만이 가지고 있는 정신과 문화적인 유산, 즉 「한국의 멋」을 작년에 이어 금년에도 다루고 있다.

질서와 반질서, 도덕과 비도덕, 감춤과 드러냄 등이 민족 고유의 해학과 어우러져 마침내 정신적 풍요로움으로 승화됨으로써, 우리 문화의 맥을 이루어 온 것이다. 60년대 이래 삶의 물질적 주변의 풍요로움을 가꾸어 오기에 급급했던 우리들이 지금 가장 절실하게 받아들여야 할 것은 무엇일까? 이 시점에서 일반 대중과 더불어 호흡하지 않으면 안 될 의식이란 무엇일까? 여기에 대한 해답을 코그다는 「한국의 멋」에서 찾으려고 시도한 것이다. 작년에 이어 금년에도 같은 시각, 표현 목표를 설정한 이유를 여기에서 찾아 볼 수 있는 것이다.

표현 목표의 실현을 위한 각자의 테마 설정과 이들 테마를 다루기 위한 소재는 매우 다양하다. 한국인의 종교적 토양인 정령주의(精靈主義)에 바탕을 둔 의식과 흥취와 풍류, 보통 사람들의 소박한 표정과 의지, 그리고 우리 고유의 색과 문양 등 약 30가지에 달하는 소재를 다루고 있음을 발견할 수 있다.

양과 음, 균형과 불균형, 질서와 반질서, 감춤과 드러냄, 과학과 비과학, 해학, 고요함, 정신적인 넉넉함 등 그 주제 설정에 있어서도 다양함을 아울러 읽어 낼 수 있다. 이러한 주제와 소재의 다양성은 그만큼 일반 대중에게 감상의 폭을 넓혀줄 수 있었으리라고 생각된다. 이들은 모두, 지나간 시간에 대한 것은 현재의 눈으로 평가하는 것과 같이 오늘에 살고 있는 우리도 언젠가는 다음 세대에 의하여 그렇게 평가받으리라는 사실을 인정하는 바탕에 선 것이다.

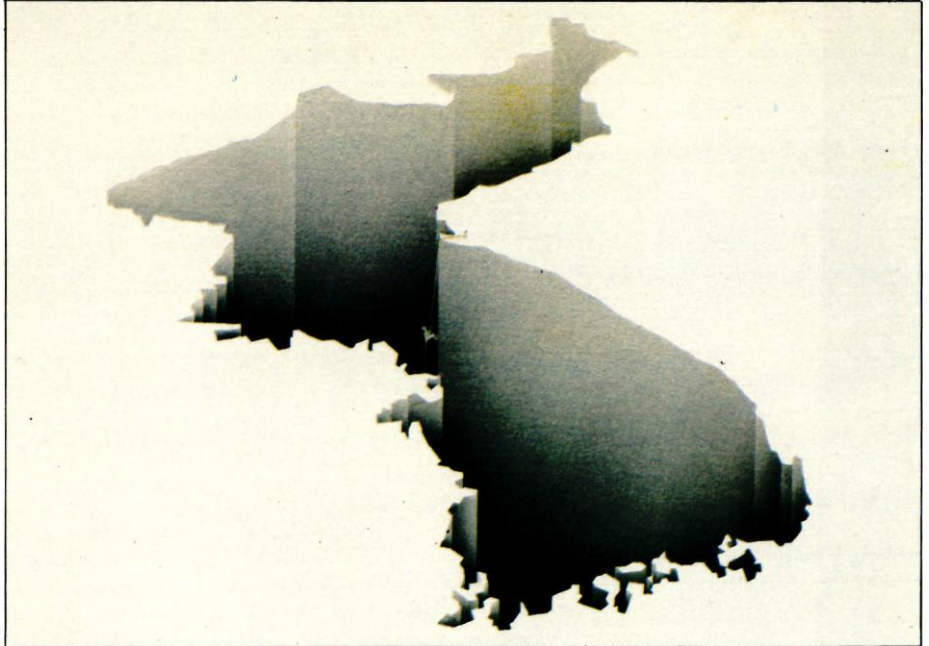
그러나 지금까지 이야기를 전개해 온 우리의 의식과 협회 자체내의 성장, 즉 회원수의 증가라든가 지방전의 새로운 기획, 카탈로그와 관람객의 수적인 증가 등, 협회가 여러가지 긍정적이고 고무적인 외형에 둘러싸여 있음에도 불구하고 이번 전시회가 가지고 있는 몇 가지 지적 가능한 이야기를

덧붙이고자 한다. 물론 그것은 몇몇 작품에 불과하고 다분히 주관성이 강한 이야기이기기는 하지만 난그라픽(Nongraphic)에 대한 이해를 좀 더 깊이 할 필요가 있겠다. 앞서도 말했지만, 이것은 개인전이 아니고 하나의 표현 목표를 가지고 메시지를 전달해야 할 확실한 목적이 있는 전시회이기 때문이다. 다시 말한다면 작품 하나하나가 모두 표현 목표를 달성하는 데 기여해야 할 책임을 나눠 가지고 있다는 것이다.

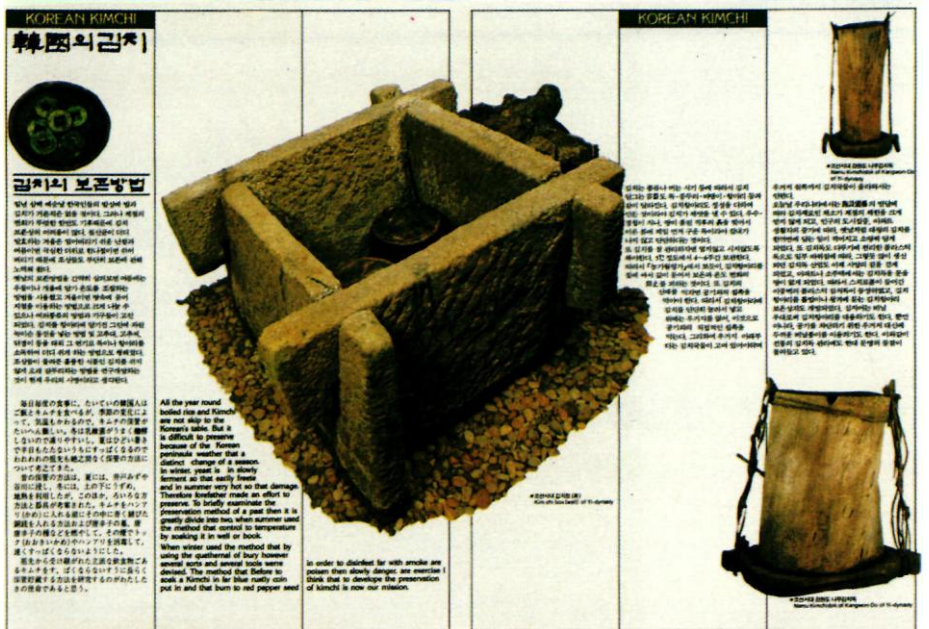
또 하나는 「멋」이라는 표현 목표를 달성하기 위한 테마로 잡은 뒤, 이 테마를 살리기 위하여 필요한 소재를 취택하는 식의 일련의 작품화 과정을 밟지 않은 채 “한국의 멋이 여기에 있다”라는 식의, 즉 소재 그 자체를 작품으로 대입시켜 버린 것도 일부 있었지 않나 싶다. 목표란 테마나 소재와는 작업의 현장에서 엄격하게 구별되어야 할 필요가 있다. 물론 때로는 목표와 소재가 바로 작품으로 연결될 수도 있다. 그러나 심리적인 측면에서 스쳐 지나가는 대상보다는 자기 자신에게 다가오는 것이 임팩트가 강하다는 사실에 비추어 볼 때, 이러한 것들이 설득력이 강한 작품이나 인상에 남는 작품이 되기는 어려운 일이다. 멋을 날게 하는 본질적인 내용을 건드리는 것이 아니라 작품의 소재만을 건드린다면 질 높은 작품을 얻어내기 어려울 수도 있다는 말이다.

이러한 함정은, 자기가 선호하는 기법 때문에, 때로는 어떤 특정한 '경험의 강도' 때문에, 또 최근에 집중적으로 관심을 기울이고 있는 어떤 사념 때문에 디자인이라면 누구나 빠질 수 있는 가능성을 가지고 있다. 이 글을 쓰고 있는 필자도 그런 점에서 전혀 예외가 될 수 없다.

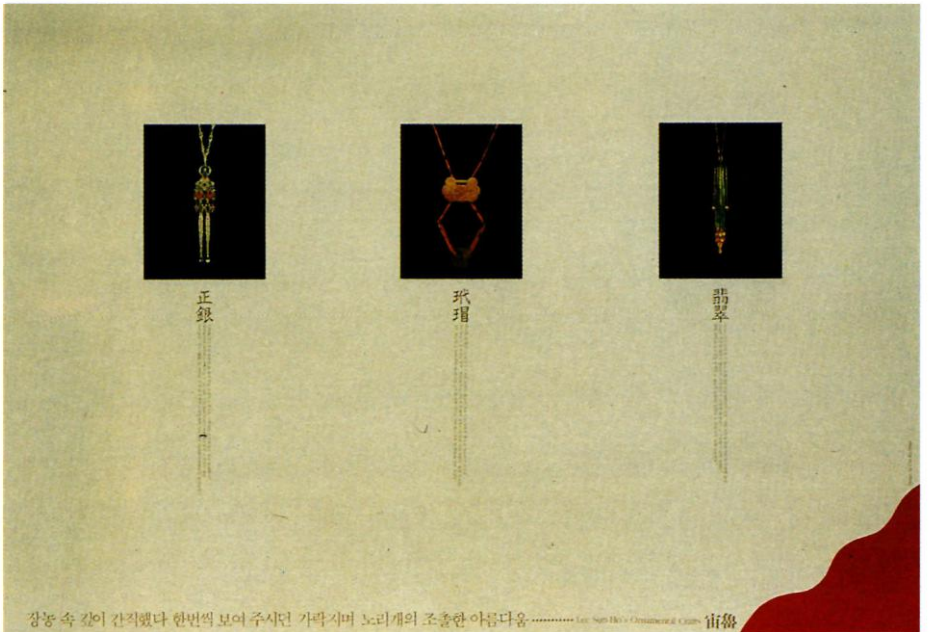
아 물론, 이번 제4회 코그다전은 주변으로부터 많은 관심을 불러 일으키고 있다. 지방전까지 일만 명이 넘는 관람객을 유치한 것이라든가, 5천부에 가까운 카탈로그의 소모라든가, 전시장에서의 즉석 세미나의 개최 등, 그 열기는 대단하다. 뭔가 더 크고 의미있는 이러한 것들이 이 작은 지적들을 상쇄시키고도 남음이 있다는 무언의 징표가 될 것이다. ■



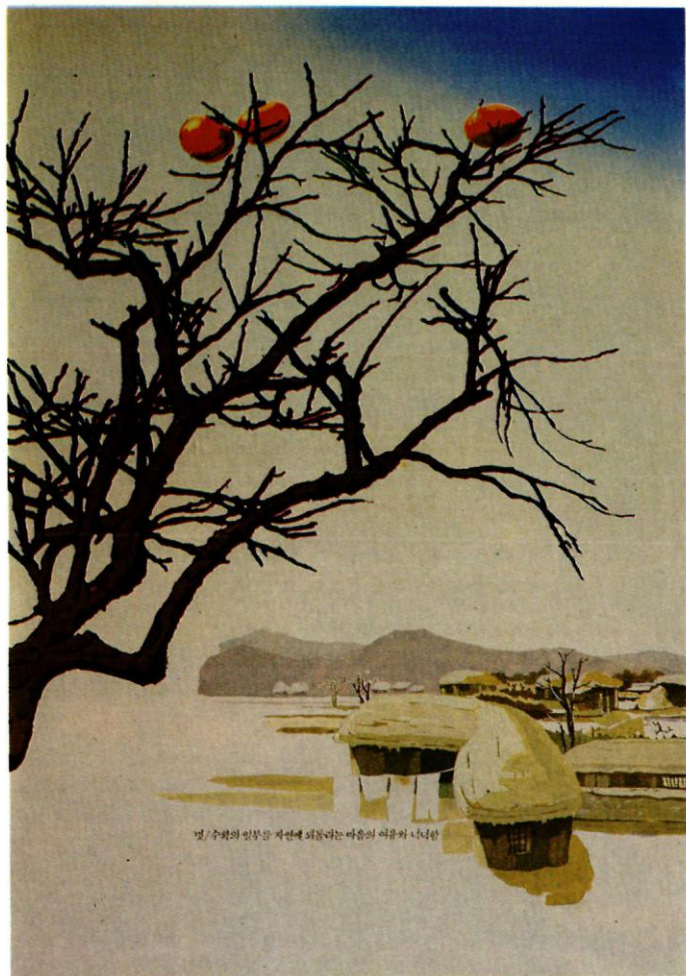
이 성표



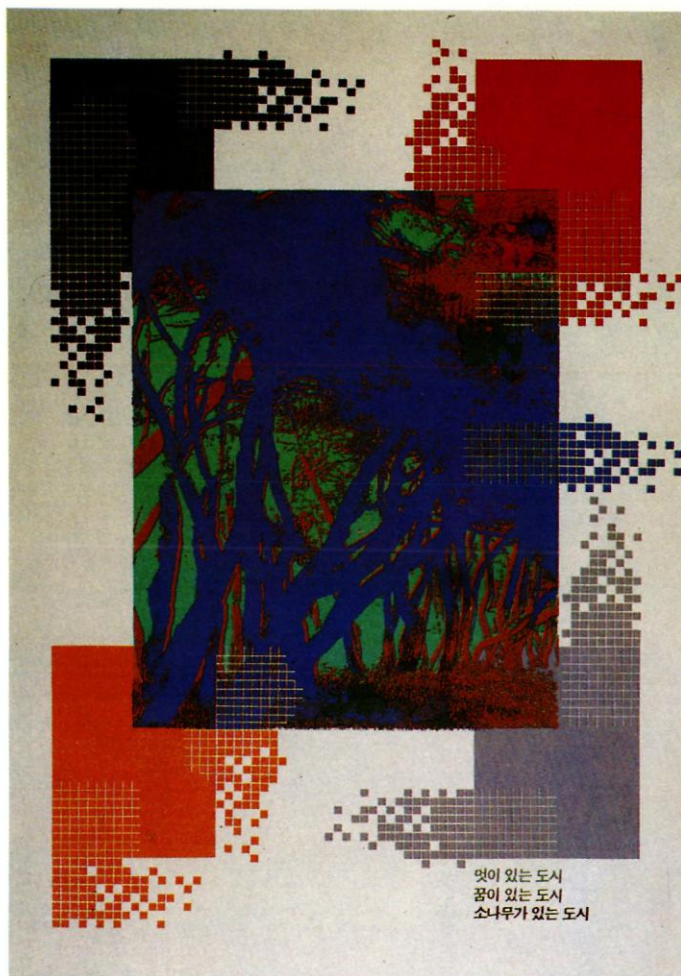
강 윤성



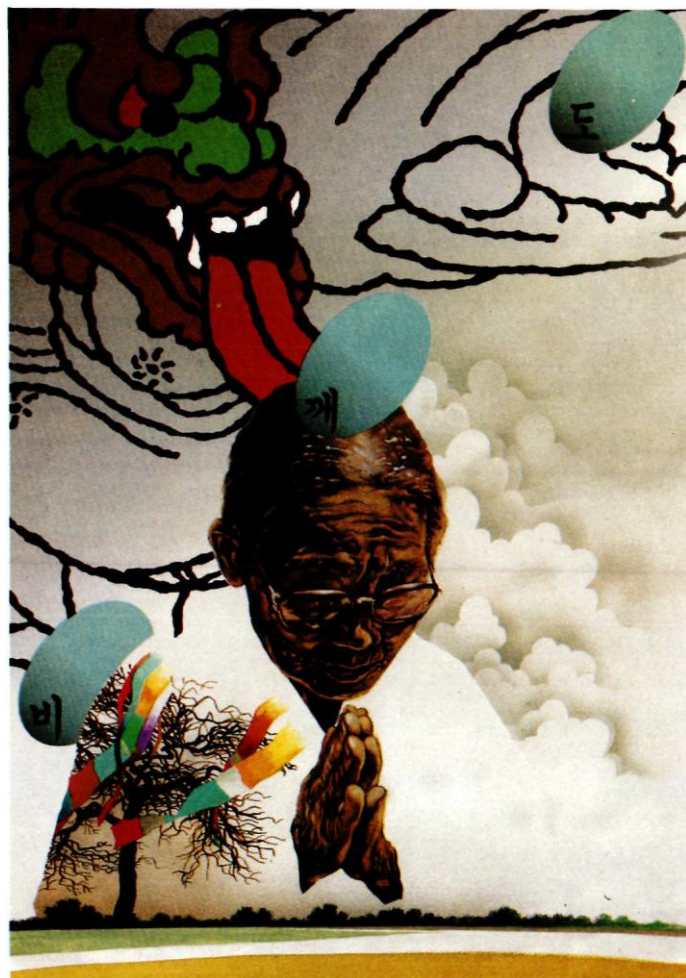
조 의환



오 근재



권 명광



서 기훈



방 재기

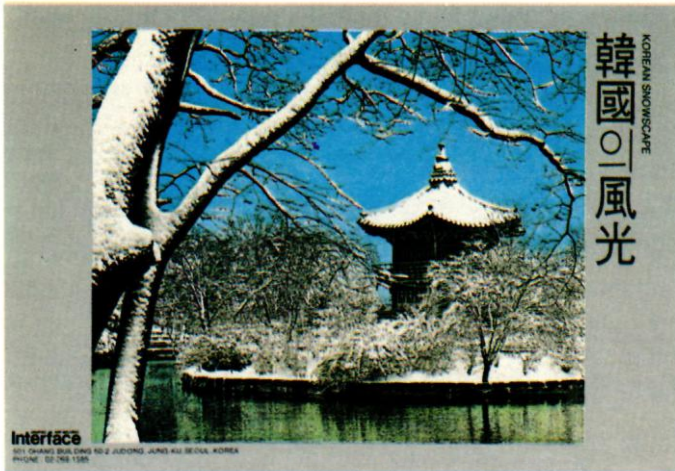
한국인의 멋



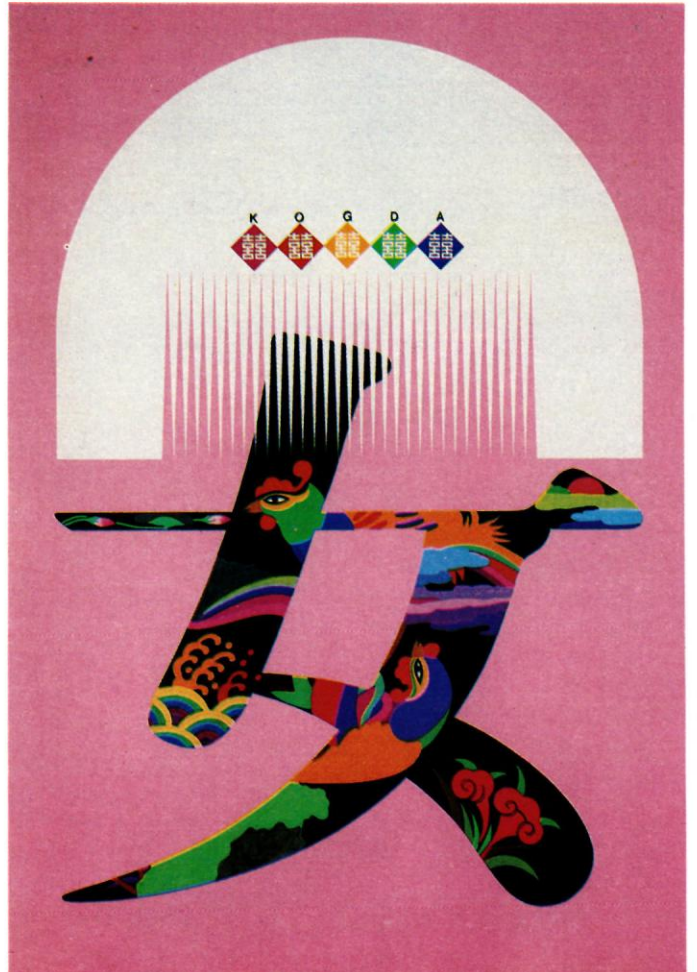
박 임중



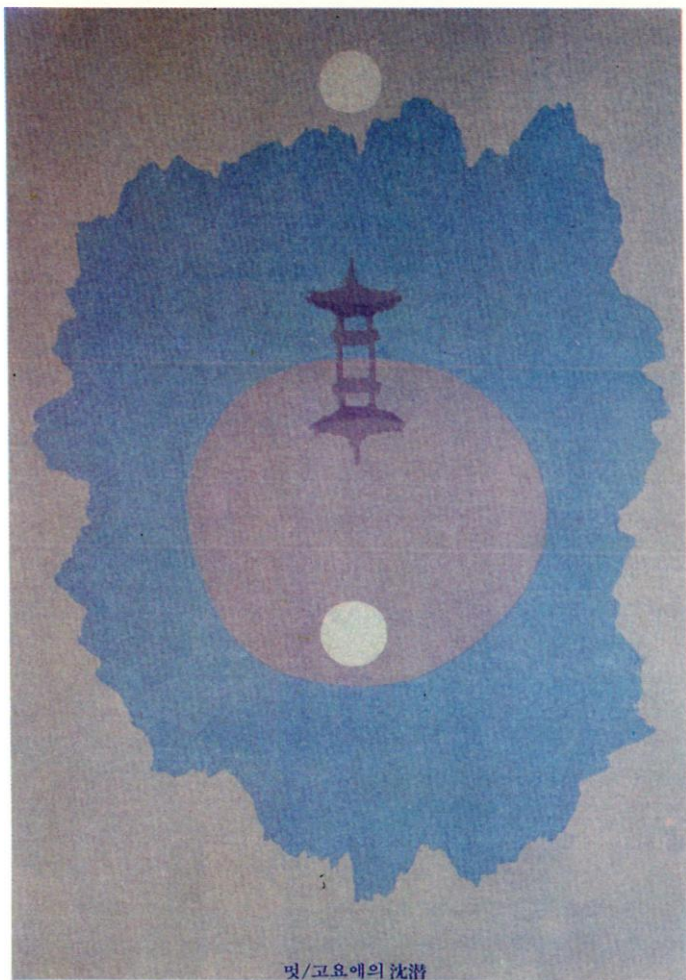
고 창훈



조 용수

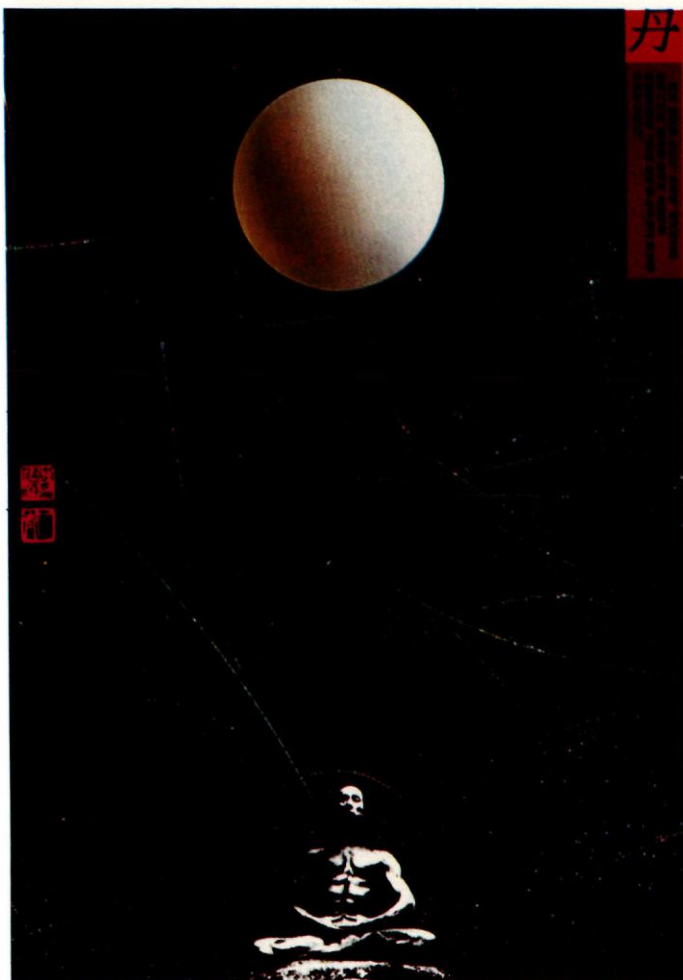


이 관형

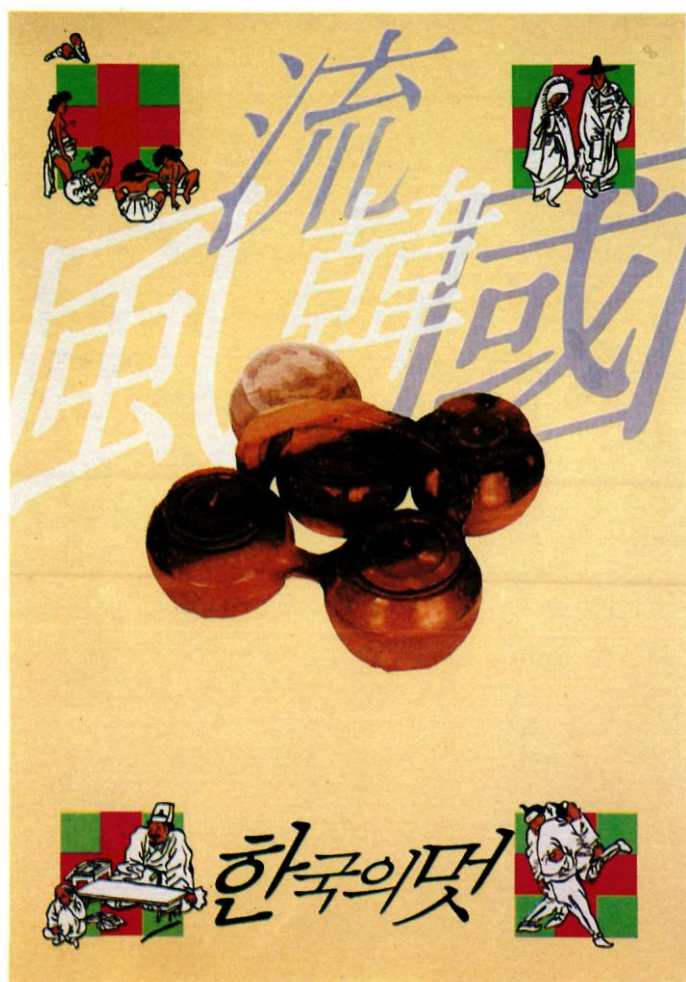


멋/고요애의 沈潛

류 재우



전 영기



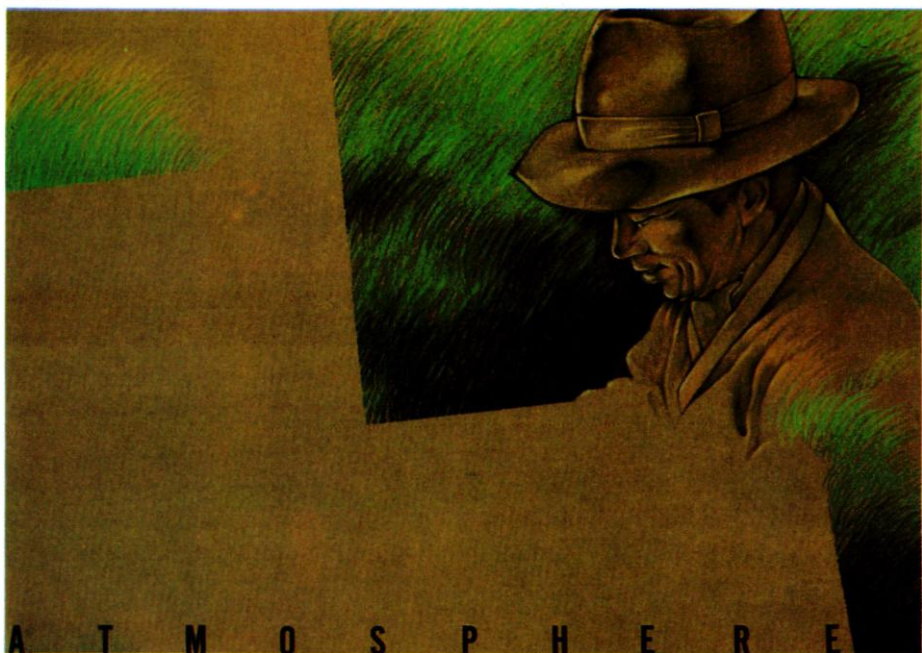
강 성철



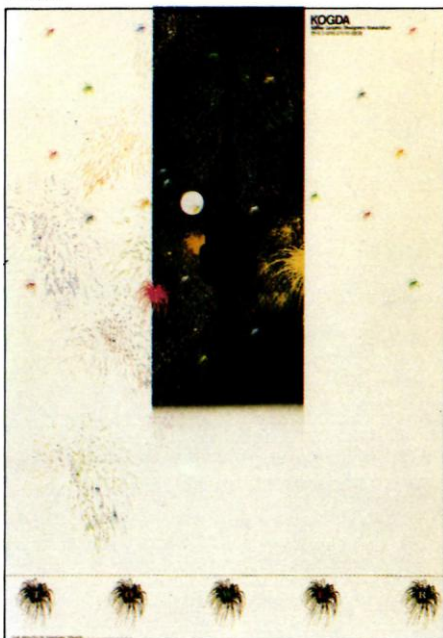
김 의환



서 홍선



정 경신



이 원진



이 덕성

디자인 동서남북

국 내 소 식

제1회 한국우수포장대전

한국디자인포장센터에서는 상공부와 한국방송공사의 후원을 얻어 제1회에 한국우수포장대전을 개최한다.

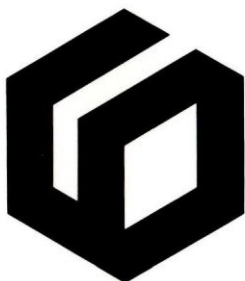
오는 9월2일부터 9월11일까지 동센터 전시관에서 개최되는 이번 공모전은 포장의 중요성에 대한 인식도 고취와 우수 포장 개발 촉진 및 유통 합리화 도모를 통해 상품의 고급화를 기함으로써 수출증대에 기여하는 데 그 목적을 두고 있다.

출품 부문은 제1부 포장 디자인 분야, 제2부 포장 기법 분야 등이며, 작품 접수는 8월19일부터 21일까지 3일간 동센터에서 받는다.

기타 자세한 사항은 한국디자인포장센터 포장개발부(Tel.762-9463,741-4663)로 문의하기 바란다.

Korea Good Packaging Exhibition

To promote public understanding of packaging and development of excellent packaging, KDPC will organize the 1st Korea Good Packaging Exhibition from 2 September to 11 September 1987 in which the selected works through a keen competition will be exhibited by two categories: package design and packaging techniques.



1987
GOOD PACKAGING

제13회 KSVD 회원전

한국시각디자인협회(KSVD)의 13회 회원전이 지난 6월 18일부터 23일까지 동방플라자 미술관에서 열렸다.

이번 회원전은 세계그래픽단체협의회(ICOGRADA)가 창립 25주년이 되는 1988년을 '세계 그래픽 디자인의 해'로 제정한 것을 기념해 이를 테마로 정해 마련한 것이다. 이번 테마는 1983년에 ICOGRADA의 정식 회원으로 가입한 KSVD가 본 기념 사업에 적극 동참기 위한 의도에서 설정한 것으로, 이를 주제로 한 작품 약 90여 점이 출품·전시되었다.

KSVD Exhibition

The Korea Society of Visual Design(KSVD), a member of ICOGRADA(Int'l Council of Graphic Design Assn.), held its membership exhibition at Dongbang Plaza, downtown in Seoul, during 18-23 June 1987. This graphic design exhibition is a part of KSVD'S program to congratulate the 'International Year of Graphic Design' which falls in 1988, same year of the 25th anniversary of ICOGRADA founding.

제4회 KOGDA 회원전

한국그래픽디자이너협회(KOGDA)의 네 번째 회원전이 지난 5월 21일부터 6월 28일까지 서울, 광주, 대구, 부산 등 4개 지역을 순회하며 실시되었다.

이번 회원전도 지난 해와 마찬가지로 '한국의 멋'을 테마로 하여 실시되었는데, 이는 자아와 우리 것을 찾자는 시대적 요구와 더불어 자랑스런 한국의 문화와 멋을 우리 인식과 시대적 감각에 합치하고자 하는 의도에서 비롯된 것이라 밝히고 있다.

회원상은 영남대 미술대에 부교수로

재직중인 이 봉섭씨가 차지했다.

KOGDA Exhibition

The Korea Graphic Designers Association (KOGDA) held its 4th membership exhibition in Seoul and other 3 major cities from 21 May to 28 June 1987. Under the theme of 'Grace of Korea', each member exhibited their self-willed works of proud Korean culture and grace.

산미협 회원전 및 공모전

대한산업미술가협회(회장 김 성수)의 제39회 회원전과 제23회 공모전이 7월 11일부터 16일까지 한국디자인포장센터 전시관에서 개최되었다.

시각 디자인과, 공예 분과에 현재 302명의 회원을 가진 산업미술가협회의 이번 회원전에는 공예 부문에 150점, 시각 디자인 부문에 76점이 출품되었다.

그리고 총 1,767점이 응모한 공모전에서는 박 현택씨(홍익대학원 재)가 시각 디자인부 대상, 손욱씨(경기개방대 재)가 공예부 금상을 차지했다.

한편 지난 해 창립 40주년 기념으로 일본 신공예연맹과 이과회를 초청, 서울·부산·대구·대전에서 한일 교류전을 가진 산업미술가협회는 올해 일본 사가현립미술관(8.18~23)과 후쿠오카시 미술관(9.1~6)에서 답방 교류전을 갖게 된다.

KIAA Exhibition

The Korea Industrial Artists Association (KIAA) held its 23rd competition and 39th membership exhibition at the KDPC in July 1987. This exhibition will travel to Fukuoka, Japan, to participate in the 7th Korea-Japan Exchange Exhibition.

관광사진 및 포스터전

한국관광공사에서는 서울 올림픽과 대량 관광객 유치 홍보를 위하여 한국의 문화, 역사, 전통 등 관광의 매력을 해외에 널리 소개하기 위한 관광사진 및 포스터 전시회를 개최한다.

오는 9월 11일부터 19일까지 동 공사 종합관광안내센터에서 열리게 되는 이번 전시회에는 자연 경관, 민속, 생활상, 문화 예술, 쇼핑, 스포츠·레저·오락 등의 부문에서 공모를 통해 선정된 작품들이 전시된다.

Poster·Photo Competition/KNTC

The Korea National Tourism Corporation (KNTC) invited the public to join in a contest for tourism posters and photos to attract foreign tourists to Korea on the occasion of '88 Seoul Olympics. The selected works of Korean and foreigners will be awarded on 11 September and exhibited during 11-19 September 1987 at the Information Center of the Corporation.

제2회 리포트 회원전

홍익대 미대 시각디자인학과 '84년 졸업 동기생들의 모임인 '리포트(REPORT)'의 두 번째 회원전이 지난 7월 16일부터 21일까지 동방플라자 미술관에서 열렸다.

「제2회 리포트—24회 서울 올림픽을 위한 아트포스터전」이라는 명칭하에 개최된 이번 전시회에는 “작가 자신의 예술적 이미지를 포스터란 형식 속에 형상화시켜 올림픽 행사의 한 부분으로 접목시키려는 아트포스터를 각자의 해석에 따라 표현”한다는 전시 의도에 따라 제작된 15명의 작품이 출품 전시되었다.

Olympic Art Poster Exhibition/Report

Report, an alumni association of HongIk University, held its 2nd exhibition at the Dongbang Plaza in July in which 15 members' works of art posters were displayed to show an artistic image on the Olympic events.

그라피아 창립전

홍익대 산업미술대학원을 졸업한 중견 디자이너들의 모임인 '그라피아'의 창립전이 7월 21일부터 26일까지 서울갤러리에서 열렸다.

그래픽+유토피아를 창립 이념으로 정한 이들은 '탈 고정관념'을 주제로 한 이번

창립전을 통해 일상적인 자세가 아닌 실험 정신에 입각하여 제작한 40여 점의 시각 디자인 작품을 선보였다.

Grapia Inaugural Exhibition

Grapia, an alumni association of Graduate School of Industrial Design, HongIk University held its inaugural exhibition, under the theme of 'Coming out of the Fixed Idea' at the Seoul Gallery in July. A total of 40 experimental works were on display to materialize their founding philosophy: Graphic + Utopia.

금속공예 5인전

김 형모, 윤 향숙, 손 영주, 이 상명, 임 경수 등 5인의 금속공예전이 7월 15일부터 21일까지 우정미술관에서 열렸다.

이들은 이번 전시회를 통해 현대 문명과 잃어버린 옛 것, 그리고 조화와 통일 등을 내용으로 금속을 이용해 새로운 이미지를 재현한 작품들을 선보였다.

Metal Craft Exhibition

A group of 5 craft designers held their metal craft exhibition at the Ujeong Art Gallery in July.

하계 실습생 교육

한국디자인포장센터의 '87년도 하계 디자인 실습생 교육이 7월 1일부터 31일까지 한달간 실시되고 있다.

동 센터에서는 산학 협동의 일환으로 산업 디자인 전공 대학생들에게 디자인 실무에 대한 적응 능력을 함양시켜 주기 위해 디자인 프로젝트에의 직접 참여를 통한 실기 위주의 실습생 교육을 매년 실시하고 있는데, 전국 12개 대학 4학년생 20명이 참여한 이번 하계 교육에는 (주)한백무역의 보은 도시락을 아이টে으로 선정, 5명씩 한 팀을 이루어 개발하게 된다.

한국디자인포장센터에서는 하계와 동계로 나누어 1년에 두 번 실습생 교육을 실시하고 있는데, 하계에는 제품 디자인, 동계에는 시각 디자인 부문의 교육을 실시하고 있다.

On-the-job Training/KDPC

Under a project to educational-industrial cooperation, KDPC conducted an on-the-job training program to provide design students

with in-service training during their summer vacation. A total of 20 senior students majoring in product design participated in a joint project in cooperation with a manufacturer of cooking utensils.

해 외 정 보

World Design Exposition '89 개최

산업과 우리 생활에 있어 부차적인 역할이 아닌 독립적 영역을 확보하고 디자인에 대한 인식을 높이기 위해 꿈(Dream), 디자인(Design), 인간애(Humanity)를 주제로 '89 7월 15일부터 '89년 11월 26일까지 135일간 일본 나고야에서 Design Expo'89가 개최될 예정이다.

이번 행사는 일본 산업의 중심지인 아이치 지역의 수도인 나고야가 시로 승격된 지 100주년을 맞이하여 나고야 지방의 세 지역 즉, 나고야 성곽 지역, 시로토리 그리고 나고야 항에서 각각 개최된다.

각 지역별 전시 성격을 보면, 성곽 지역은 '역사의 발견'이란 타이틀로 과거 디자인의 역사를 조명하고, 시로토리에서는 '21세기와 만남'이란 내용으로 디자인과 인간관계를 그리고 나고야 항은 '새로운 즐거움으로의 여행'을 소재로 새로운 디자인이 인간에게 줄 수 있는 즐거움에 대한 것을 보여주게 된다.

이번 박람회는 World Design Exposition 협회에서 주관하며, 관람객 수는 약 600만명에 이를 것으로 예상하고 있다.

제6회 핀란드 디자인 전람회

핀란드 독립 70주년을 기념하기 위해 헬싱키에 있는 응용예술 박물관에서 5월 21일부터 8월 9일까지 핀란드의 우수한 산업 디자인 제품들을 한 데 모아 전시하고 있다.

가정용품, 가구, 기구, 기기, 스포츠용품, 여행용품 등 다양한 여러 분야 제품들이 이 전시회를 통해 선보이고 있는데, 부피가 큰 자동차나 배와 같은 제품 디자인은 그림이나 모델 형태를 이용하여 전시되고 있다.

이 전람회는 핀란드 산업 디자인의 일부를 보여 주고 있으나 이처럼 산업 디자인만을 함께 모아 전시하게 된 것은 이번이 처음으로서, 앞으로 핀란드 산업 디자인 발전에 중요한 계기가 되리라 생각된다.

소니 디자인II

편집실

소니는 성공을 목표로 한 상품의 개발과 품질향상을 회사 정책으로 정했다. 노리오 오가는, “신상품 개발과 품질 향상이야말로 비즈니스에서 가장 중요한 일이다”라고 말하고 있다.

소니의 발전

2차대전 말경, TTK사는 라디오 채널을 변환시켜 주는 장치를 개발하여, 라디오를 가진 사람이면 누구나 외국의 단파 방송을 청취할 수 있도록 함으로써, 외국 방송에 지대한 관심을 갖고 있던 일본인들의 욕구를 자사(自社)의 이익에 연결시켰다.

TTK사는, 대전중 ‘Japan Precision Instruments’라는 회사를 경영했던 마사루 이부카에 의해 설립되었다. 1946년, 이부카는 당시 해군 중위이자 나고야 지방의 오래된 양조업 재벌의 아들인 아키오 모리타와 함께 약 500달러의 자본금으로 이 새로운 회사를 설립하였다. 사회적, 기술적 이상주의(이러한 이상주의는 패망한 국가의 물리적 빈곤에 의해 자연스럽게 주어졌을 것이다)를 토대로 폐허가 된 백화점 자리에 세워진 이 회사는 당시의 상황으로 보아 마치 햇빛처럼 환히 빛나 보였을 것이다. 이부카는 다음과 같은 몇 가지 “기업 목표”를 세웠다.

1. 자유롭고 활기찬 공장의 설립
2. 보다 발전된 기술의 사용으로 국가적 문화유산을 복원하는데 대한 이바지
3. 군대의 전문 기술을 일반 소비재 상품에 활용
4. 모든 기술적 연구는 소비자의 이익을 최우선으로 한다.

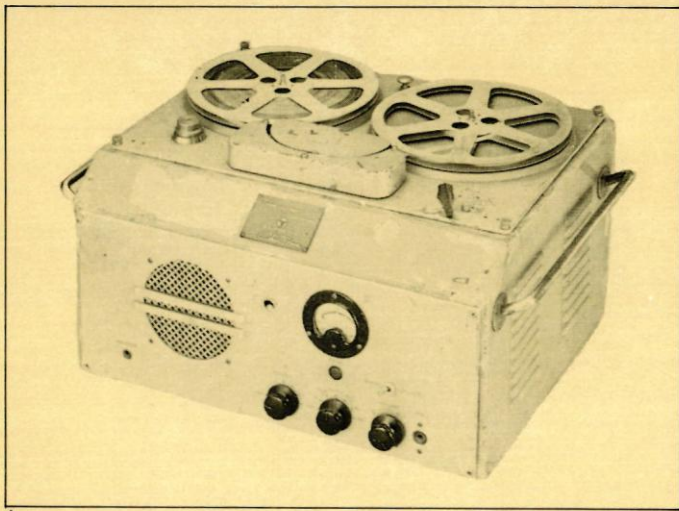
다시 부활된 NHK(Japan Broadcasting Company)는 TTK사와 계약을 맺었으며, 당시 소규모였던 TTK사는 전문 스튜디오 콘솔(console)을 제작해 넘으로써, 전문 기술과 가능성을 보여주었다. NHK와의 이와 같은 계약이 TTK사의 경제적 토대가 되기는 했지만,

소비재 전자제품(가전제품)의 성공적인 미래의 길로 안내한 사람은 미국인이었다. 이부카에게 처음으로 군용 테이프 레코더를 보여준 사람은, 당시 주일본 점령군 교육 문화 지원기관(The Civil Information and Education Service of the Occupation Forces)의 한 장교였다(그 당시, 미국은 전쟁의 와중속에서 미국의 테이프 레코더 기술이 독일에 알려지자, 유선 레코더의 제작을 포기한 상태였다). 이러한 일이 발생하기 몇 해전, 미국의 3M사는 테이프를 생산하였고, Californian Ampex사는 레코더를 제작하였었다. 일본은 미국의 선진 기술에 깊은 감명을 받아 테이프 및 레코더의 제작에 곧장 몰입하려 했지만, 레코더에 쓰이는 합성 테이프를 제작할 기술을 갖고 있지 못했다. 따라서 일본은 플라스틱을 원료로 하여 합성테이프 보다는 찢어지기가 쉬운 종이 테이프를 제작하게 되었는데, 이것이 훗날의 소니 신화의 일부가 되었다. 한편, 당시의 종이 테이프 제작은 테이프의 비틀림, 감김 등이 거의 없어야 할 고정밀도의 레코더 제작을 필수적으로 동반하여야 했으며, TTK사가 그 일을 맡게 되었다.

이처럼 미국인에 의해 영향을 받아 만들어진 최초의 일제 테이프 레코더가 바로 “Type G”이다. 그러나, 가격 472달러, 중량 33파운드인 이 “Type G” 레코더는 이부카와 모리타에게 실패를 안겨 주었다. 이는 대중들이 그 용도를 제대로 알지 못했기 때문이다(하지만 이로 인해 그 후의 소니 신제품에 대한 마케팅 문제의 한 기준이 정립되었다). TTK사가 제작한 일본 최초의 이 테이프 레코더는 전통 일식집과 술집 등에 신기한 물건으로 팔렸으며, 술에 취한 손님들은 그것을 구경하고, 거기서 나오는 음악들을 즐겼다. 한편, 이 “Type G” 레코더가 법정에 일부 팔리기도 하였는데, 그것은 이부카와 모리타가 버스를 한 대 구입하여, 신제품 홍보차 지방 순회를 하던 때의 일이다(이러한 지방 순회를 통해 “Type G” 레코더의 판매 가능성이 실현되었으며, 이 후 소니의 국제적 이미지 즉, 완벽한



1. 아키오 모리타(라)와 마사루 이부카
2. TTK사의 첫번째 제품인 전압계
3. 상품의 외형은 소니의 제품 생산 과정에 있어 항상 중요한 요소이다.



4



5

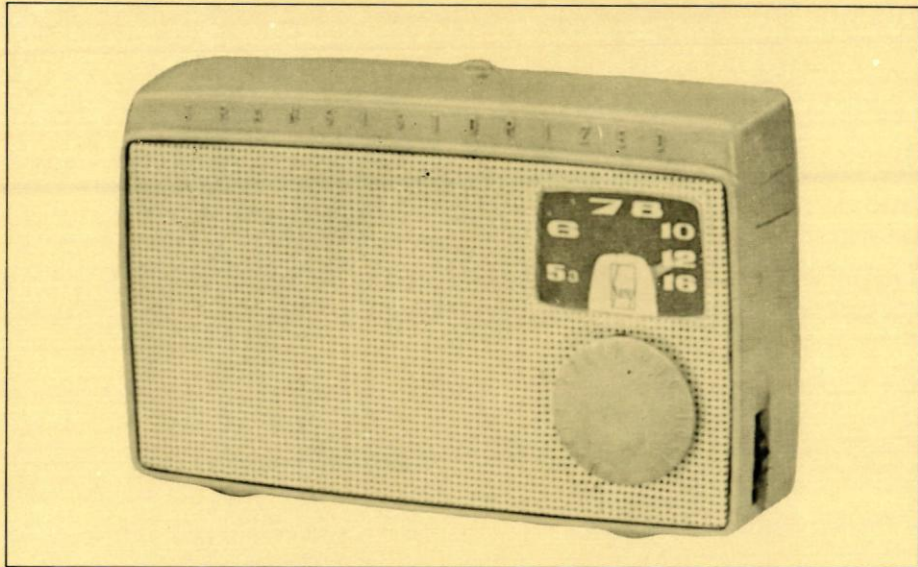
세일즈맨쉽을 이룩하는 계기가 되었다). 이처럼 초기 단계의 판매실적이 부진하였음에도 불구하고, "Type G" 레코더는 곧 일본내 40,000여 학교 중 75%에 달하는 학교에 상품을 판매할 수 있었다. 새로운 상품이 나왔을 때, 그 상품을 구매할 대상을 찾아 홍보하는 것, 그것은 오늘날의 소니에 있어서도 판매 전략의 기초가 되고 있다.

모양이 엉성하고 무겁기만한 "Type G"에 뒤이어 새로운 제품들이 계속되었는데, 이 신제품들의 품명을 살펴보면 소니의 주도면밀한 소비자주의(consumerism)의 정책을 엿볼 수 있다.

1951년, 전문적인 용도로 사용할 수 있는 최초의 일제 포터블 테이프 레코더 "Type M"이 개발되었다. 당시에는 적합한 성능의 전기 모터를 사용하는 데 따르는 기술의 부족으로, 테이프 전송에 용수철 장치가 사용되었다. 한편, 일반 소비자를 대상으로 만들어진 최초의 레코더는 "Type H"이다.

1955년, 트랜지스터 라디오 "TR-55"가 최초로 대량 생산되어 이것이 소니의 첫 수출품이 되었는데, 당시 캐나다의 General Distributors사가 50개의 샘플을 구입하였던 것이다.

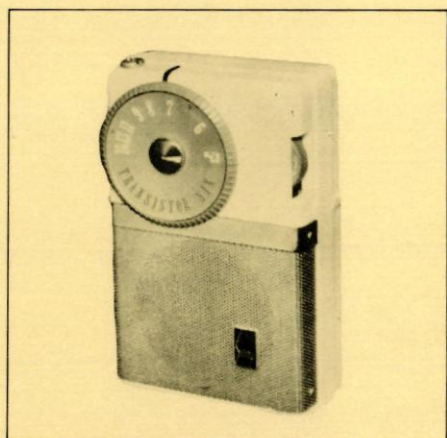
1957년도에 들어서면서, 타 제조회사들도 소형 트랜지스터 세트를 생산해 내기 시작했는데, 이때 소니는 이미 잘 알려진 '상품의 소형화(miniaturisation)'에 박차를 가하여 판매 시장을 주도하기 시작했다. "TR-63"은 최초의 포켓 사이즈 라디오로서, 단 한번의 주문에 50,000대가 팔렸는데, 이로써 소니는 가전제품 업계에서 세계적인 주도권을 갖게 되었다. 이러한 기본형의 지속적인 개발을 통해, 소니는 150만대라는 경이적인 판매 실적을 기록하였다. 또한 뉴욕의 한 가전제품 대리점에 강도가 침입해 타사의 상품들은 손도 안대고 소니의 "TR-63" 모델만 4,000개를 훔쳐간 사실로 인해, 그 이전에 정립된, '독특하고 매력적인 상품의 공급자'라는 소니의



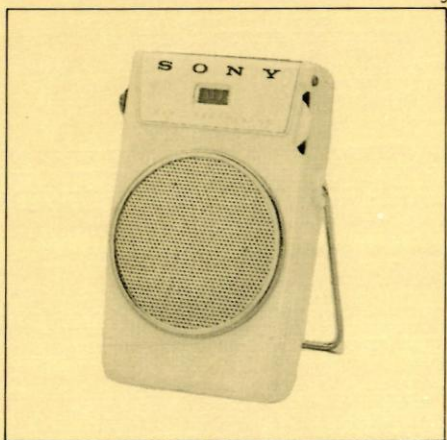
6



7



8



9

4. TTK가 제작한 일본 최초의 'Type G' 테이프 레코더(1950)

5. 1951년에 생산된 TTK의 첫번째 내수용 테이프 레코더 'Type M'

6. 1955년에 생산된 'TR55'는 'Sony' 브랜드를 부착한 첫번째 상품이다.

7. 1951년 TTK의 'Soni Tape'

8, 9. 소니의 주요 수출 상품이었던 1957년의 'TR63'과 1958년의 'TR610'

명성이 더 한층 빛을 발하게 되었다.

1959년, 소니는 그 때까지 라디오에 완벽했던 트랜지스터 기술을 텔레비전에 응용하여, 8인치 스크린의 'TV-8-301' 모델을 개발하였다. 이 모델은 신문과 잡지에서 자주 언급되고 있는 것처럼 케네디 대통령과 로마 교황이 사용하였다 하여 사람들로부터 숭배받는 상품이 되었다.

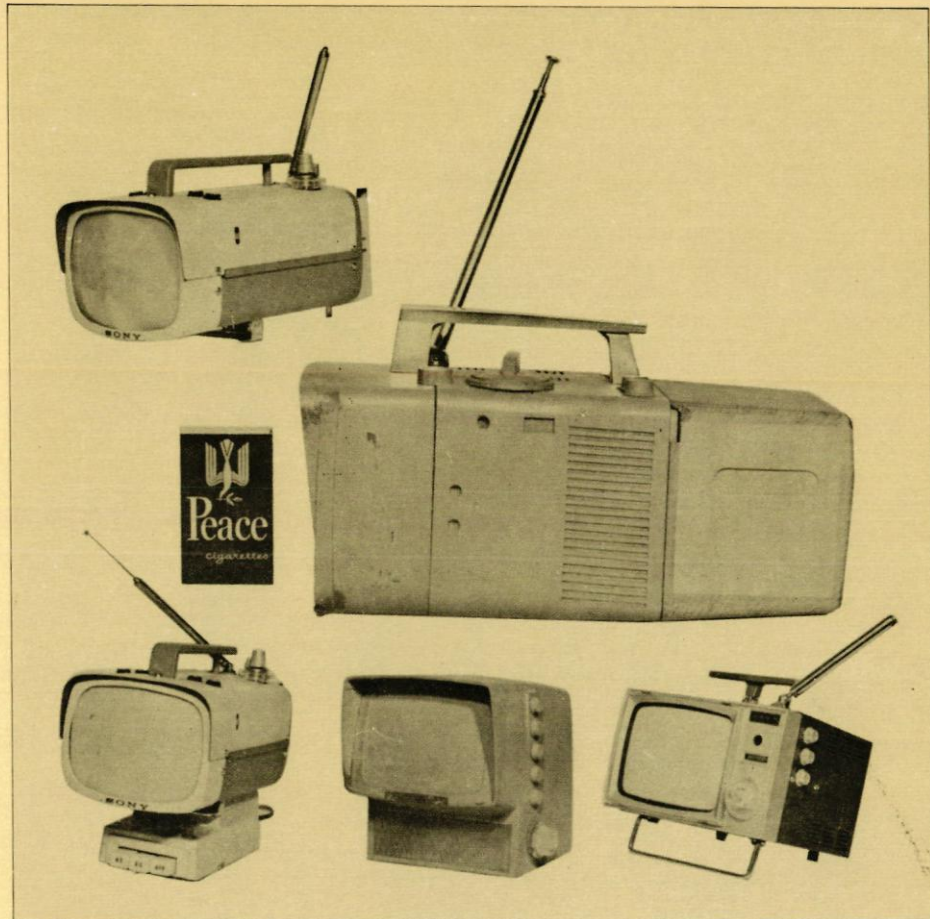
1962년, 다른 제조회사들이 사치품의 상징으로 점점 더 큰 사이즈의 텔레비전을 제작한 것과는 달리, 소니는 5인치 스크린의 "TV-5-303" 모델을 생산함으로써 처음으로 정교한 전자제품에 대한 대중의 인기를 사로잡았다.

그 후 3년만에 소니는 최고 정점에 달한 테이프 레코딩 기술의 개발을 통해, 일반 대중에게 소리는 물론 TV 영상까지 녹화할 수 있는, 최초의 reel-to-reel 비디오 레코더(다른 주변장치가 필요없이 직접 릴에서 릴로 녹화하는, 즉 요즈음의 더블 테크와 같은) "CV-2000"을 제공할 수 있게 되었다.

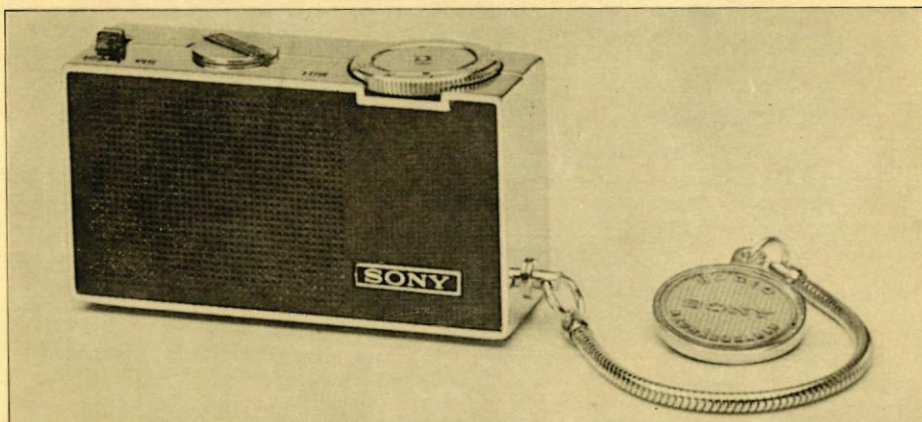
트랜지스터가 직접회로(Integrated Circuits)로 대체되면서 '소형화'는 더욱 가속되었다. 1966년, 소니는 중량 90gm, 크기는 담배갑보다 좀 더 작은 31mm×58mm×18mm인 "ICR-100" 라디오를 선보였다.

1968년, 소니는 컬러TV 수상기인 "Trinitron"을 내놓음으로써, 세계적인 가전제품 업체로서 성숙기에 접어들었으며, 그 동안의 성공의 근간을 이루고 온 자사(自社)의 전통을 다시 한번 과시하였다. 소니의 성공 사례 중 최고의 것으로 평가되는 이 '트리니트론(Trinitron)' TV는 당시의 전자기술을 가장 세련되게 표현한 것이었다. 트리니트론 시스템의 기본은 싱글 일렉트론 건(single electron gun)이 장치된 크로마트론(Chromatron) TV 튜브로서, 이것은 사이클로트론(Cyclotron)을 발명해낸, 캘리포니아 공대의 방사능 연구소에서 일했던 어네스트 O. 로렌스(Ernest O. Lawrence)가 개발한 것이다. 1962년에 이에 대한 특허권을 받아냈으며, 그 후 몇 해에 걸친 연구와 실험 끝에 가전제품에 사용할 수 있는 싱글 일렉트론 건이 개발되었다. 소니는 바로 이것을 자사의 상품에 사용하였는데, 이것은 화면의 밝기를 더해 주는 장점이 있는 반면, 3차원의 입체를 2차원의 평면으로 밖에 전하지 못하는 단점이 있었으며, 바로 그러한 사실이 소니의

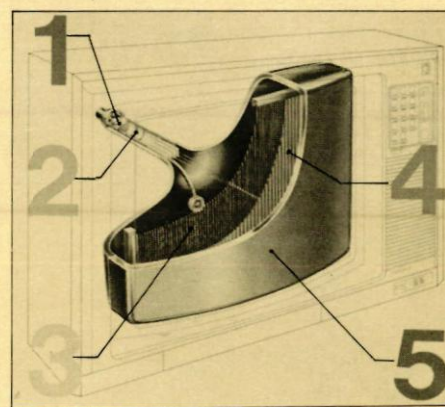
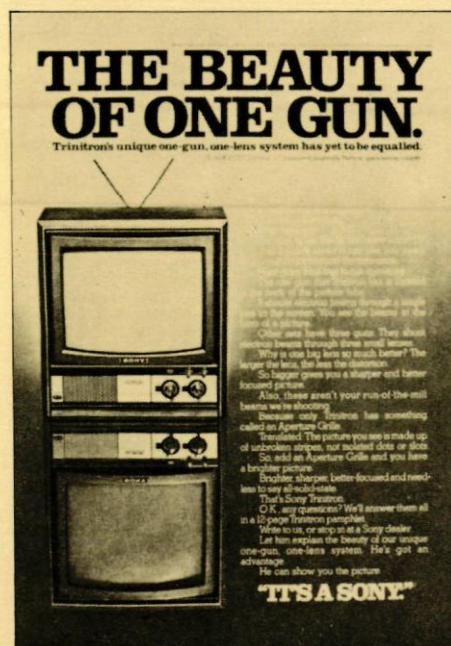
10. 완전 트랜지스터화된 텔레비전인 'TV8-301'은 개발의 각 단계에서 모델 형태의 테스트를 거쳤다. 소형화를 강조하기 위해 담배갑을 사용, 비교시킨 것은 소니의 광고 전략에 주요한 모티프로 계속 이용되었다.
11. 1966년에 개발된 ICR-100, 트랜지스터에 대체된 회로를 통합시킨 것이다.
12. 'Trinitron'은 컬러TV의 대명사가 되었다.



10



11

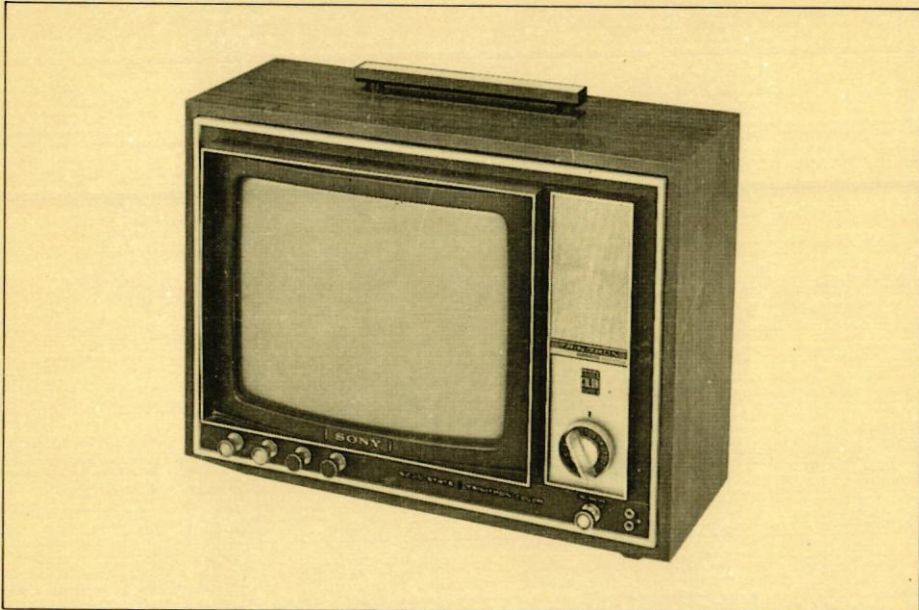


12

Trinitron system:
 1 = electro-gun with three beams
 2 = lens
 3 = aperture grille
 4 = guard grille
 5 = screen curves in one dimension only



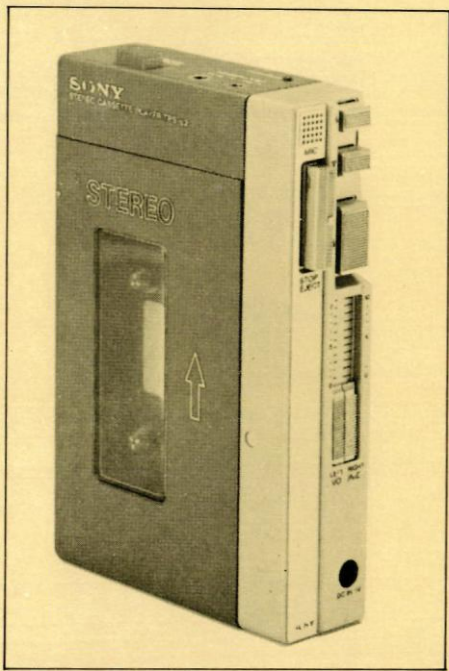
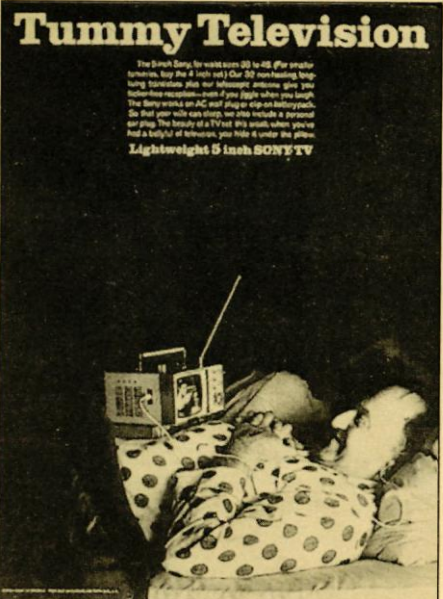
13



14



15



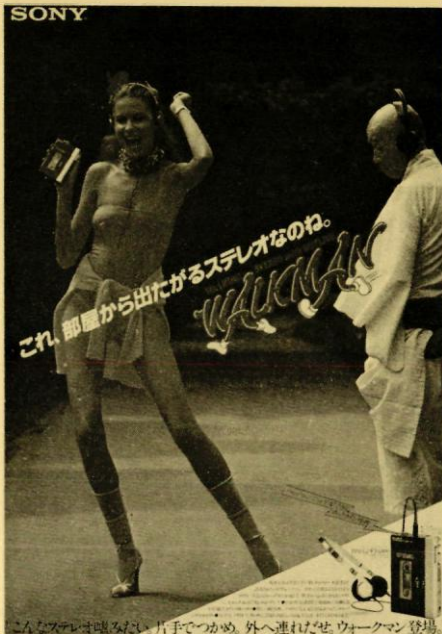
17

13. 1975년에 생산된 첫번째 대중용 비디오 카세트 레코더 Betamax SL - 7300
14. 1968년에 개발된 첫번째 Trinitron KV-1310
15. Walkman의 독특한 로고타입
16. 개인적인 즐거움을 추구하는 경향이 증가함에 따라 이에 맞춘 상품을 개발하고 있다.
17. Walkman의 목업

트라이트론을 출현케 한 계기가 된 것이다. 계속해서, 1971년에는 "VP-1100" 컬러 비디오 카세트 레코더가 생산되었으며, 1975년에는 대단한 인기를 얻은 실용적인 '베타맥스 (Betamax)' 비디오 레코더가 시장에 등장하여, 소니는 기술과 생산이란 측면에서 비디오 레코더에 대한 전 세계적 소비자들의 모든 욕구를 충족시켜 줄 수 있게 되었다.

비록 소니가 다른 나라에서 그 기본이 형성된 기술을 모방, 개선하여 비디오 시장을 석권하기는 하였지만, 상품 개방에 있어 현재의 기술을 독창적으로 개선하여, 회사를 무진장의 새 시장으로 인도한, 그리하여 사람들의 눈에 분명하게 소니의 이미지를 부각시킨 그런 상품에 얽힌 일화가 있다. 바로 그 상품이, 한 때 일종의 하이테크 홀라 후프(high-tech hula hoop)로 불리었던 개인용 스테레오 워크맨(Walkman)이다. 이 워크맨의 개발 과정에 얽힌 사연을 종합해 보면, 워크맨이야말로 소니의 품질 혁신, 소형화, 완전성 등의 정신을 결집시킨 것이라 할 수 있다. 일부 잡지에서는, 성격이 쾌활한 아키오 모리타가 테니스를 치면서 음악을 듣길 원했으며, 그로 인해 워크맨이 탄생된 것이라고 말하고 있다. 그러나 좀더 사실적인 것으로 생각되는 이야기는 소니 사원들 사이에 전해지는 내용이다. 즉, 마사루 이부카가 비행기를 타고 여행하면서 소형 이어폰을 통해 양질의 스테레오 음악을 듣길 원했다는 것이다. 1978년, 소니의 오디오 분과에 조직 개편이 단행되면서 좀 더 실질적인 국면이 형성되었다. 그 동안 소니의 막대한 흑자 재정의 기조를 이루었던 라디오 카세트 레코더가 라디오 부서로 넘겨진 것이다. 이 때부터 각 부서별 재정 자립이 시작됐으며, 한 때는 소니의 재정 수익의 주류를 이루었으나 이제는 비디오에 의해 밀려난, 테이프 레코더 부서가 라디오—카세트 장비의 재정 손실로 말미암아 회사내의 다른 경쟁 부서로 넘어가게 되었다. 일본에서는 기업내의 계열사들의 경쟁이 매우 치열하며, 모기업은 오히려 그러한 패턴을 장려하고 있다. 이러한 실태에 자극받은 테이프 레코더 부서는 새로운 상품 개발에 몰두하지 않을 수 없었다.

테이프 레코더 부서는 이미 저널리스트들이 많이 사용했던 준 전문용(semi-professional) 테이프 레코더인 '프레스맨(Pressman)'을 제작해 낸 바가 있었다. 당시의 회사 정책의 주류에 편승해, 부서의 엔지니어들은 이 '프레스맨'을 이용하여 상부에서 인정할 만한 상품을 개발하려고 노력을 기울였다. 소니가 설립된 이래, 트랜지스터 포켓 라디오, 소형 텔레비전, 비디오 레코더(이러한 상품들은 당시의 시장 수요의 흐름에 역행되는 것이었다) 등과 같은 선구적인 상품의



18, 1979년 Walkman을 동경 시장에 진출시키면서 한 광고

개발에도 불구하고, 상품 개발에 있어서의 무자비한 해적 행위가 소니의 전통처럼 되어 버렸던 것이다(좀 더 악삭빠른 생각을 한다면, 이러한 행위가 기업으로 하여금 최소의 비용으로 최대의 시장수요를 창출할 수 있는 기술적 능력으로 평가될지도 모른다). 어쨌든, 워크맨의 개발에 있어 가장 중요한 점은 소비자들로 하여금 녹음은 되지 않고 재생만 되는 테이프 레코더를 좀 더 싼 값으로 구입할 수 있게 함으로써, 수요자들의 과감한 비용 투자를 얻어낼 수 있으리란 사실이었다. 한편, 이러한 결정은 아키오 모리타 혼자서 했거나, 아니면 적어도 제작 준비에 따른 각 단계마다 그의 승인을 받은 것으로 알려졌다. 워크맨을 구성할 각 부품에 대한 연구 및 실험 과정을 거친 후(최초의 워크맨에 부착된 헤드폰은 상당히 큰 것이었다), 1979년 3월 24일에 첫 모델이 완성되었으며, 이는 테이프 레코더 부서의 착상에서부터 5개월이 지났을 때였다.

1979년 7월 1일, 소니의 마케팅 및 광고부의 중역들은 현재 영국 항공(British Airways)의 일등석에 사용되고 있는 가벼운 사마륨—코발트(samarium—cobalt) 헤드폰 이외에는 특별한 신기술을 적용시키지도 않은 채, 다만 회로판의 양면에 부품을 장착시켜 크기를 축소시켰을 뿐인 워크맨이 장차 세계적인 성공을 거둘 제품이라는 사실을 확신하지 못한 채 이의 시판을 선언했다. 그리고 그들은 고성능의 음성 재생, 상품의 소형화와 더불어 아마도 마케팅 센스에서 가장 중요한, 즉 시장의 허점을 발견하고 그 허점을 유효 적절히 메꿀 수 있는 자신들의 능력을 자랑하였다.

이 상품이 국내 및 해외에서 첫 선을 보였을 때에는 공식적인 상품명이 결정되지 못하여,

일본에서는 ‘Walkman’, 미국에서는 ‘Soundabout’, 스웨덴에서는 ‘Freestyle’, 영국에서는 ‘Stowaway’ 등, 지역마다 각양각색으로 호칭되었다. 그러나, 자신들이 기대했던 것보다 더 엄청난 성공이 획득되고, 자신들이 호언했던 완벽한 수요 시장 형성이 더욱 명확해지자, 소니의 마케팅 팀은 비록 ‘Pentax’란 명칭과 같이 영어로 만들어진 품명이긴 해도 상품의 고유한 특징을 반향시킴에 있어 가장 적절한 것으로 평가되는 ‘Walkman’으로 상품명을 통일할 것을 결정했다. 어떤 의미에서 본다면 워크맨이 소니를 놀라게 했으며, 완전한 확신을 갖지 못한 채 시작된 이 퍼스널 스테레오(Personal Stereo)가 소니로 하여금 완전히 새로운 판도의 시장을 형성케 하였을 뿐만 아니라 그 선두를 달릴 수 있게 하였던 것이다. 당시 <Time>지는 이 워크맨을 ‘세계를 놀라게한 위대한 상품(Great way to snub the world)’이라 격찬하였으며, 이보다 20년 전에 있었던 소형 텔레비전과 마찬가지로 한 시대의 감정적, 물질적 욕구를 대표한 상품이라 평가하였다.

야스오 구로키는 워크맨이 있기까지의 일련의 흐름을 다음과 같이 구분하고 있다.

1. 1946~1960년까지의 ‘여명기’: 이 시기에는 기술과 상품은 매우 새로운 것들이 등장했지만, 소니 자체는 그다지 별다른 특징을 나타내지 못했다. 따라서 당시에 출현된 상품들은 분명하고 의식적인 정책에 의한 것이 아니라 우발적인 것들이었다.
2. 1961~1967년 사이의, 자발성을 강조하는 디자인 부서로 통합되던 시기: 이 시기에는 레코드 플레이어, 비디오 레코더, 테이프 레코더의 표면 처리에 있어 가능한 한 철의 사용을 억제한 매끄러운 표면처리(satin—finish) 방법을 적용하고, 계기판을 장치시키는 것이 국제적인 추세였다.

3. 1971~1977년 까지의 시기: 이 시기에는 디자인 부서가 각 제조 분과에 산개되었다.

4. 1978년: 새로운 제품 기획 센터(Product Planning Center)로 재통합되었다.

구로키는 다음과 같이 말하고 있다. “디자이너가 예술가여서는 안된다. 특히, 산업 디자이너는 회사내에서 사용되고 있는 모든 설비들을 완전히 이해하고 있는 창조자가 되어야 한다. 그들은 반드시 자신이 속한 기업의 내적 요인들을 사회적 추세와 적절히 융합시켜 새로운 상품을 만들어 낼 수 있는 시장 창조자(market creator)가 되어야만 한다…이러한 모든 요소들을 효과적으로 체계화시키는 원동력은 바로 내가 ‘디자인 경영(design management)’이라고 부르는 그것이다.”

이러한 ‘디자인 경영’을 소니 공장에서도 실감나게 구경할 수 있다. 사람들이 가득 메워진 방에서 디자인 회의가 열리고, 열띤 토론이 벌어진다. 비록 신입 사원이건 또는 직급이 낮은 말단 직원이건 간에, 어떤 아이디어나 회사 정책에 대한 반대 의견이 제시되었을 경우에는, 그에 대한 긍정적인 동의를 이루어질 때까지 어떠한 결정도 내리지 않는다. 이러한 토론 방식을 일본말로 ‘네마와시(根回し)’라고 하는데, 이 말은 나무를 옮겨 심을 때 하는 일종의 ‘뿌리 감싸기’를 뜻한다. 소니의 공장에서는 어떤 상품의 모델이 완성되면 거기에 관련된 모든 사람이 새로운 모델에 대해 알고 있기 때문에 소위 ‘뿌리 감싸기’가 실무적 수준에서 진행되는데, 각 의견들은 통상적으로 회의가 있기 전에 미리 확립된다. 이렇게 확립된 의견들을 수렴하여 새로운 대안을 모색하는 것이 소니의 상품 설계자의 임무이다. 만약 어떤 직원이 새로운 상품에 대한 아이디어를 가졌다면, 그는 디자이너에게 프로토타입을 요청할 수 있다. 이렇게 하여, 그는 자신의 아이디어를 생산부원에게, 자신의 상품은 영업부원에게 팔게 되는 것이다.

이러한 모습이 서구 산업인들에게는 매우 낯설고, 또 단순한 현상처럼 보일지 모르지만, 거기에는 일본식 전통 문화의 뿌리가 깊이 내재되어 있다. 즉, 회사내에 가정적인 분위기가 의식적으로 조장됨으로써, 직원들은 집단체의 한 일원으로서, 보다 능동적으로 일하게 되는 것이다. 회사는 직원들에게 평생 고용을 보장하고, 그 댓가로 사원이라기 보다는 한 가족이 되주길 기대한다. 어떤 능력이나 성과보다는 나이를 중시하는 경력 위주의 인사 제도는, 개인주의를 배격하고, 전 사원이 함께 공존하는 의식을 강조하는 것이다. 회사에 대한 충성은 거의 절대적이다.

<계속>

1987년 7·8월 해외전시회 일정

전 시 명	기 간	장 소	주 최
오스트레일리아(Australia)			
오토메치 오스트레일리아 '87 AUTOMACH AUSTRALIA '87—Automated Manufacturing Conference & Exposition	7/8-10	시드니 Showground	SME-Society of Manufacturing Engineers (U.S.A) Phone : 313-271-1500
헤럴드 국제 보트 쇼 Herald National Boat Show	7/9-15	멜버른 Royal Exhibition Building	Boating Industry Association Phone : 03-529-1483
아데레이드 국제 보트쇼 Adelaide International Boat Show	7/17-21	아데레이드 Royal Agricultural Showgrounds	Boating Industry Association of S.A. Inc. Phone : 08-373-0511
자동차 부품 및 악세사리 무역쇼 APA-Automotive Parts & Accessories Trade Show	7/21-23	시드니 Showground	Automotive Parts & Accessories Trade Journal Phone : 03-266-2573
오스트레일리아 가구전 Australian Furniture Exhibition	7/21-26	시드니 Showground	N.S.W. Guild of Furniture Manufacturers Ltd. Phone : 02-692-9111
'87 오스트레일리아 공학전 AIEE '87-Australia's International Engineering Exhibition '87	7/27-8/1	멜버른 Royal Exhibition Building	Thomson Exhibition Phone : 02-699-2411
캐나다(Canada)			
캐나다 신발용품전 Canadian International Footwear Exposition	8/9-11	몬트리올 Place Bonaventure	The Shoe Manufacturers' Association of Canada Phone : 514-878-9337
밴쿠버 추계 선물용품전 Vancouver Fall Gift Show	8/9-11	밴쿠버 Vancouver Trade and Convention Centre	Southam Communications Limited Phone : 416-445-6641
알버트 추계 선물용품전 Alberta Fall Gift Show	8/16-19	에드먼튼 Northlands Agricom	Southam Communications Limited Phone : 416-445-6641
몬트리올 추계 선물용품전 Montreal Fall Gift Show	8/23-26	몬트리올 Place Bonaventure	Southam Communications Limited Phone : 416-445-6641
덴마크(Denmark)			
국제 선물용품 및 수공업품전 FORMLAND Fair-International Trade Fair for Giftware, Handicrafts and Industrial Arts	8/8-11	헤닝 Herning Exhibition Centre	Unit Messer ApS Phone : + 45-2-81 22 55
국제 가정용 직물전 TEXPO '87-International Trade Fair for Home and Household Textiles	8/15-17	코펜하겐 Bella Center	DANSK TEXTIL UNION Phone : 01-121708
패션 박람회 Future Fashions Scandinavia	8/27-30	코펜하겐 Bella Center	Future Fashions Scandinavia Phone : + 45-1-88 92 88
코펜하겐 보트쇼 FLYDENDE BADUDSTILLING-Floating Boat Show in Copenhagen	8/27-30	코펜하겐 Bella Center	Bella Center A/S Phone : 01-518811
서독(F.R.G)			
함부르 무역 축제일 Hamburger Einkaufstage-Hamburg Trade Days	8/1-4	함부르 Hamburg Messe	Hamburg Messe und Congress GmbH Phone : 040-35 69-0
신발용품전 SALON SCHUH AKTUELL-The new trends	8/2-4	뒤셀도르프 Düsseldorfer Messegelände	

전 시 명	기 간	장 소	주 최
컬렉션 뒤셀도르프 프리미어 COLLECTIONS PREMIEREN DÜSSELDORF + junior premieren	8/2-4	뒤셀도르프 Düsseldorfer Messegelände	
킬른 국제 남성 패션쇼 International Men's Fashion Week Cologne	8/21-23	킬른 Köln Messe	
스포츠웨어 및 캐주얼웨어쇼 INTER-JEANS-Sportswear-Casualwear Cologne	8/21-23	킬른 Köln Messe	
제48회 국제 피혁용품전 '87 Messe-International Leather Goods Fair	8/22-25	오펜바하 Fair Ground in Offenbach /Main	Offenbacher Messe Gesellschaft mbH Phone: 69/81 70 91-2
국제 프랑크푸르트 추계 박람회 International Frankfurt Fair (Autumn)	8/22-26	프랑크푸르트 Messe Frankfurt	
뮌헨 패션 스타트 FASHION-START-MÜNCHEN	8/23-25	뮌헨	
일본(Japan)			
'87 인공지능전 Artificial Intelligence '87	7/6-9	동경 Tokyo Ryutsu Center	THE NIHON KEIZAI SHIMBUN GENERAL PROJECTS DEPT. 03-270-0251
제43회 TSK 추계 신작발표회	7/8-9	동경 Tokyo Trade Center	동경 장신구 공업 협동조합 03-861-0522
'87 신코 테그니컬 웨어 '87 SHINKO Technical Fair	7/11-13	동경 Tokyo International Trade Center	Shinko Trading Co., Ltd. 0542-71-2023
'87 상점 및 진열쇼 '87 SHOP & DISPLAY SHOW	7/15-17	동경 Tokyo Trade Center	Tokyo Display Association 03-275-2235
'87 중부 국제 첨단기술산업전	7/16-19	나고야 Nagoya Trade & Industry Center	중부경제신문사 052-561-5213
'87 드림 머신 커뮤니케이션 카니발 Communication Carnival Dream Machine '87	7/18-8/30	동경 Tokyo International Trade Center	
'87 드림 머신 커뮤니케이션 카니발 Communication Carnival Dream Machine '87	7/18-8/30	오사카 International Exhibition Center Osaka	
제24회 '88 춘하 동경 스토프 '88 SPRING & SUMMER TOKYO STOFF-24th	7/21-23	동경 Tokyo Ryutsu Center	
제63회 동경 신발전 The 63rd Tokyo Shoe Fair	7/27-29	동경 Tokyo International Trade Center	Tokyo Shoe Fair Association 03-874-7981
하계 동경문구제품전	8/5	동경 Tokyo Ryutsu Center	협동조합동경경제지품 공업연맹 03-843-5821
제6회 OA기구에 의한 사무효율화전	8/5-6	아찌 Aichi Trade Center	일본경영협회중부본부 Nippon Administrative Management Association 052-581-8291
'87 후쿠오카 인쇄기기전	8/21-23	후쿠오카 Fukuoka International Center	후쿠오카 인쇄기로 협동조합 092-271-3773
제56회 전국 선물용품전 56th All Japan Gift Show	8/27-28	동경 Tokyo Trade Center	All Japan Gift Federation 03-664-8780
'87 전국 잡화종합상품전 '87 JAPAN MERCHANDISE SHOW	8/27-28	동경 Tokyo Trade Center	THE BOEKI TSUSHINSHA 03-841-8817
네덜란드(Netherlands)			
남성 및 여성용품 무역 박람회 MODAM-International Trade Fair for Men's and Women's Fashions, Jeans, Sports and Leisure	8/30-9/1	암스텔담 International Exhibition and Congress Centre RAI	Ver.De Nederlandse Herenmodebeurs Phone: 020-15 68 11
국제 가구전 International Furniture Fair Utrecht	8/30-9/2	유포레히트 Jaarbeurscomplex	Royal Netherlands Industrial Fair Phone: 030-955 911
어린이와 젊은이를 위한 패션 웨어 Vakbeurs Het Kind-Children and Youngsters Fashion Fair	8/	암스텔담 International Exhibition and Congress Centre RAI	PP Promotion Projects B. Phone: 02526-7 39 72
뉴질랜드(New Zealand)			
에너지쇼 Energex Show	7/28-30	우클랜드 Auckland Showgrounds	Trade Publications Ltd. Phone: 09-795500
뉴질랜드 비즈니스 엑스포 New Zealand Business Expo	8/18-20	우클랜드 Auckland Showgrounds	XPO Exhibitions Ltd. Phone: 03-760653
싱가폴(Singapore)			
'87 아시아 태평양 가구 웨어 Asia Pacific Furniture Fair 87	7/25-8/2	싱가폴 World Trade Centre	Singapore Furniture Manufacturers' and Traders' Association Phone: 5339028
'87 퍼스널 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어쇼 COMPUTERASIA 87-PERCOMPASIA 87-The Personal Computer Hardware and Software Show	8/12-15	싱가폴 World Trade Centre	Singapore Exhibition Services Pte Ltd. Phone: 3384747

전 시 명	기 간	장 소	주 최
전문가 및 사무용 컴퓨터 쇼 COMPUTERASIA 87-PROCOMPASIA 87-The Professional and Business Computer Show	8/12-15	싱가폴 World Trade Centre	Singapore Exhibition Services Pte Ltd. Phone : 3384747
'87 컴퓨터아시아 COMPUTERASIA 87-SOFTWAREASIA 87-The Applications Show	8/12-15	싱가폴 World Trade Centre	Singapore Exhibition Services Pte Ltd. Phone : 3384747
스위스(Switzerland)			
인테리어, 수공예품 및 부티크 패션 웨어 ORNARIS-Fair for Interior ,Handicrafts and Boutique Fashion	8/9-12	베른	ORNARIS Phone : 031-41.37.24
신사를 위한 패션전 TMC-Monsieur-Fashion for Men	8/17-19	푸리히 TMC	GSBI Gesamtverband der Schweiz Phone : 01-252.53.34
어린이 패션전 TMC-Week of Children Fashion	8/24-27	푸리히 TMC	GSBI Gesamtverband der Schweiz Phone : 01-252.53.34
라디오, TV 및 HiFi 전시회 FERA-Radio, Television and HiFi Exhibition	8/26-31	푸리히 Zuspa	FERA-Sekretariat Phone : 01-311.25.50
가정용 직물전 HEIMTEX-Home Textiles	8/31-9/3	푸리히 TMC	HEIMTEX Phone : 01-740.28.55
미국(U.S.A)			
아틀란타 가정용품 및 하드웨어쇼 The Atlanta Housewares and Hardware Show	7/7-9	아틀란타 Georgia World Congress Center	Southern Exposition Management Company, Inc. Phone : (404)998-9800
마이애미 여름 보트쇼 Miami's Summer Boat Show	7/10-15	마이애미 비치 Miami Beach Convention Center	Miami Boat Show Phone : (305)666-8515
국제전기도금과 표면처리 회의 및 전시회 AESF SUR/FIN '87-Chicago, International Conference and Exhibit of Electroplating and Surface Finishing	7/14-16	시카고 McCormick Place	American Electroplaters and Surface Finishers Society Phone : (305)281-6441
워싱턴 선물용품 쇼 Washington Gift Show	7/19-22	워싱턴 Washington Convention Center	George Little Management, Inc. Phone : (212)686-6070
하계가구 시장 Summer Home Furnishings Market	7/19-25	샌프란시스코 Western Merchandise Mart	Western Merchandise Mart Phone : (415)552-2311
캘리포니아 건축 쇼 CALICON 5-The California Contract Show	7/22-24	샌프란시스코 Western Merchandise Mart	Western Merchandise Mart Phone : (415)552-2311
시카고 선물용품전 Chicago Gift Show	7/26-30	시카고 McCormick Place and Expocenter	George Little Management, Inc. Phone : (212)686-6070
가정용품 및 잡화전 Transworld Houseware and Variety Exhibit	7/	로즈먼트 O'Hare Exposition Center	Transworld Exhibit Inc. Phone : (312)446-8434
제95회 국제 전문 사진전 95th International Exposition of Professional Photography	8/1-5	로즈먼트 O'Hare Exposition Center	Professional Photographers of America Phone : (312)299-8161
무역 쇼 TS2-The Trade Show about Trade Shows	8/4-6	루이스빌 Kentucky Fair & Exposition Center	International Exhibitions Association Phone : (703)941-3725
세계교육전 World Exposition for Creative Excellence in Education	8/4-6	솔트레이크시티 Salt Palace Center	Target Marketing Corporation Phone : (801)521-0393
캘리포니아 문화전 Stationery & ... the California Shoe	8/23-26	샌디아고 San Diego Convention & Performing Arts Center	George Little Management, Inc. Phone : (212)686-6070
서부신발협회 및 국제관매시장 Western Shoe Associates-International Buying Market	8/24-26	로스엔젤레스 California Mart	Western Shoe Associates Phone : (213)629-2627
오르곤주 박람회 Oregon State Fair	8/28-9/7	세이럼 Oregon State Fairgrounds	Oregon State Fair Phone : (503)378-3247

카이젤 FCOP(후프)

Good Design 선정



- 카이젤 만능요리기 FCOP는
1. 강력한 성능의 모터채용.
 2. 간단히 교환할 수 있는 다섯종류의 칼날채용
 3. FDA가 공인한 완전무독성 재질 사용
 4. 속도조절스위치 및 안전스위치 채용
 5. 한국디자인포장센터 실시, 우수디자인 상품으로 선정



주식 **우림정밀**
회사
Ulim Precision Co., Ltd.

본 사: 부산시동래구금사동 37-10
대표 전화: (051) 523-7277
서울영업부: (02) 719-5783~5

300W
 극한의 써라운드 입체음



컴포넌트의
작은 거인

써라운드라고 다같은 써라운드가 아닙니다.

금성유니크

극장, 연주회에서 듣는 듯한 입체음,
 360°의 사운드가 써라운드음—
 이 써라운드에도 차이가 있습니다.
 금성유니크는 300W의 고출력 사운드로
 써라운드의 입체감에 박진감을 더해줍니다.
 써라운드라고 다같은 써라운드가 아닙니다.



- 써라운드 효과라도 원하기에 따라서는...
- 연주회 공간과 같은 감동을 느끼려면
홀 (Hall) 효과
 - 스피커의 원근감을 조절하고 싶으면
매트릭스 (Matrix) 효과
 - 모노음도 스테레오 효과로 듣고 싶으면
신세틱 (Synthetic) 효과
 - 음을 있는 그대로 듣고 싶으면
플랫 (Flat) 효과

유니크-530S (무선리모콘)
 ● 3웨이 6스피커 ● 5밴드 그래픽이퀄라이저
 ● 콤팩트한 디자인 ● ₩646,000
 (고감도 마이크, 써라운드 스피커 포함)

최첨단기술의 상징
금성컴포넌트시스템
금성사



유니크-330S
 ● ₩456,000 (고감도마이크, 써라운드스피커 포함)



유니크-530
 ● ₩548,000 (고감도마이크 포함, Rack 별매)



프라이드-11
 ● ₩348,000 (고감도마이크 포함)



프라이드-9
 ● ₩298,000 (고감도마이크 포함)

■ 소비자상담실 : ● 서울 (02) 753-7777 ● 부산 (051) 807-7777 ● 대구 (053) 23-7778 ● 광주 (062) 523-5568 ● 대전 (042) 255-7777

* 표시된 가격은 권장 소비자 가격임.