

# 산업디자인

## INDUSTRIAL DESIGN

# 116

1991VOL.22

「산업디자인포장개발원」으로 새로운 출발

디자인정보 포도주의 라벨 디자인

산업디자인, 생태학 그리고 환경

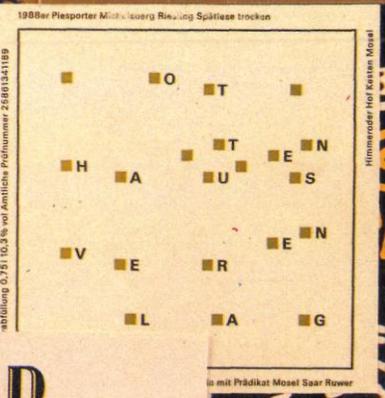
수출상품 디자인



Produced and Bottled by Hanna Winery Santa Rosa, CA contains sulfur Alcohol by volume 13.5%

飲み方  
 ●ホットティー  
 茶さじがかるく1杯の粉末をティーカップに入れ、熱湯(約120℃)を注ぐだけでおいしく召し上がれます。お好みでレモン、ミルク砂糖等を加えてください。  
 ●アイスティー  
 ホットティーを濾し、目につく水を入れたグラスに注いでお召し上がりください。お好みでレモンなどを添えてください。

Distributed by Suntory Limited  
 〒554 大阪市北区堂島浜2丁目1-40



NOIR

# “SSK-미러— 모두 만족합니다.”



이름새없는 스테인레스 시스템 키친  
**「SSK-미러」상판·점보보울**  
 ●550mm폭,600mm폭 두 종류가 있습니다.

**“부엌이 환해 보이네!”**

**거울같이 맑은 통짜상판「SSK-미러」  
이름새가 없어 깨끗합니다.**

거울처럼 맑은 표면에 이름새까지 없앤  
 「SSK-미러」. 이름새가 없으므로 물이나 음식물  
 찌꺼기가 흘러내리지 않아 부엌이 언제나  
 깨끗합니다.

**“견고하고 위생적이겠군!”**

**27종 스테인레스로 만든「SSK-미러」  
수명이 길고 깨끗합니다.**

27종 스테인레스를 특수가공 처리하여 만든  
 「SSK-미러」. 오래 사용해도 부식이나 균열이  
 없으므로 위생적입니다.  
 수명이 거의 반영구적이므로 한층 경제적입니다.

**“시공도 간편하겠어!”**

**1cm 단위로 생산되는「SSK-미러」  
어떤 부엌에도 잘 맞습니다.**

1cm 단위로 생산되는「SSK-미러」. 어떤 부엌,  
 어떤 부엌가구와도 잘맞으므로 시공이 빠르고  
 간편합니다.



■ 고풍택 하이그로시-수퍼본



■ 천연소재의 RED OAK-내추럴



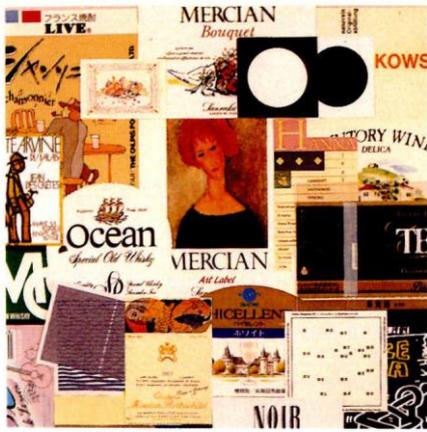
■ 유럽풍 패션감각-하이본-300(골드)



■ 우아한 대리석 패턴-도날드-I(바렌시오)

멋진 부엌가구  
**(주)오리표**

본사 : 서울특별시 서초구 서초동 1308-25



# 산업디자인 116

## INDUSTRIAL DESIGN 1991VOL.22

포도주에 부착된 라벨은 포도주의 출처가 확실하다는 품질보증의 의미로만 쓰였다. 그러나 요즘들어서는 포도주가 독자성을 지닌 기호품으로 여겨짐에 따라 디자이너의 많은 노력을 필요로 하고 있다.

소비자의 취향, 분위기, 향, 재배등급, 품질등급 그리

고 전통 등을 고루 담아야 하는 포도주 라벨 디자인은 그래픽디자인의 꽃이다. 그리고 그것은 아름다운 사상의 표현, 즉 자본주의의 산물인 것이다.

이에 본지는 포도주와 술의 각종 라벨을 표지로 꾸며 보았다.

목 차	「산업디자인포장개발원」으로 새로운 출발		4
Contents	New Start of the Korea Institute of Industrial Design & Packaging		
디자인정보	포도주의 라벨 디자인	뤼디거 에어텔 · 루즈 헤르만	6
	Label Design of Wine		
	양초와 상들리에	우타 브란데스	15
	Candle & Chandelier		
	알레시(Alessi)사의 제품디자인		19
	Product Design of Alessi		
	피스카스(Fiskars)사의 가위 디자인		23
	Scissors Design of Fiskars		
	“Mini Mini Component” 개발사례	윤지홍	25
	Case Study of “Mini Mini Component”		
	스테이크팬 “COSMO” 개발 사례	양영완	30
	Case Study of steak Pan “COSMO”		
	산업디자인, 생태학 그리고 환경	빅터 파파넬	33
	Industrial Design, Ecology & the Environment		
	시스템 전화기		37
	Systemtelephone		
	수출상품 디자인	하트무트 제거	39
	Export Design		
	'91 쉐르 가구전시회 -아방가르드 디자인과 서브컬처	라인홀트 크뤼거 외	44
	Avantgarde Design & Subculture		
	기업의 로고 디자인	외르크 슈튀어페베커	49
	Logo Design of Enterprises		
	적은 것이 많은 것이다	볼커 알부스	51
	Less is More		
지상중계	신소재 적용 제품디자인 연구		53
	Application of New Materials to Product Design		
	1991 우수상품선정제		61
	Good Design Products '91		
신제품소개	국내의 신제품 소개		67
	New Products		
디자인뉴스	디자인 동서남북		70
	Design News		
디자인자료	대만의 디자인 국제화 전략		74
	Taiwan Design Globalization Strategy		
	국내외 디자인 관련 전시 일정		78
	Design Exhibition Schedule		
	국내외 디자인 정보 자료		82
	The Latest Information on Industrial Design		
기타	내용 색인		84
	Index		

격 월 간 「산업디자인」통권 제116호 Vol. 22  
 발행권 편집인 조진희  
 발행·편집 한국디자인포장센터  
 발 행 일 1991년 6월 30일  
 본 사 서울특별시 중로구 연건동 128-8 Tel.(744)0226~7  
 시 범 공 장 서울특별시 구로구 가리봉동 제2공장 Tel.(856)6101  
 부 산 지 사 부산직할시 북구 화정동 261-6 Tel.(92)8485~7  
 등록번호 마-599호  
 등록일자 1971년 1월 14일  
 인쇄·제본 정문인쇄(주) 정광훈  
 사식·레이아웃·민기희 최중인

출판위원  
 박한유·이태상  
 기획  
 이문규·김재홍  
 편집  
 안재경  
 사진  
 황선주

본지는 한국 도서 윤리위원회의 잡지 윤리 실천 강령을 준수한다.

# 「산업디자인포장개발원」으로 새로운 출발

-한국디자인포장센터 제2의 창업-

편집실

지난 1970년 정부의 강력한 수출 확대 정책을 배경으로 산업디자인과 포장의 연구 개발을 촉진하고 이의 진흥을 위한 사업을 지원함으로써 산업의 경쟁력을 강화하여 무역 증대와 국민 경제 발전에 이바지함을 목적으로 설립된 「한국디자인포장센터」(이하 센터)가 설립 21년 2개월만에

「산업디자인포장개발원 (Korea Institute of Industrial Design & Packaging)」(이하 개발원)으로 개칭, 새옷을 갈아입고 7월 18일 개원식과 함께 제2의 창업을 맞이하게 되었다.

이에 본지에서는 센터가 걸어온 지난 20여년간의 발자취를 되돌아 보고 앞으로 개발원이 수행해 나갈 주요 정책 및 사업에 대해 개관해 보고자 한다.

## I. 한국디자인포장센터 20년의 발자취

센터는 2차 경제개발 5개년 계획 기간(1967~1971) 중 수출상품의 질적인 충실화를 도모키 위해 보다 체계적이고 조직적으로 디자인·포장 연구 개발 및 진흥 업무를 추진해 나갈 기구를 설립해야 한다는 정부의 방침에 따라 기존의 한국포장기술협회, 한국수출디자인센터, 한국수출포장센터를 합병시켜 설립되었다.

설립 당시만 하더라도 우리 산업의 형편은 대부분 주문 생산이나 모방 생산에 의존하고 있어서, 인적 자원면이나 기술 축적면에서 독자적인 디자인·포장 개발 여건이 거의 갖추어지지 않고 있는 상태였다.

이 시기의 산업인들은 대개 산업디자인을 미술 분야 그 이상의 것으로 인식하지 못하였으며, 포장 분야도 예외는 아니어서 1차적인

기능인 단순한 상품의 보호 측면과 제품의 명칭을 표시해 주는 정도의 기능에만 만족하고 있었다.

이와 같은 불모지 상태에서 출발한 센터는 이 분야의 전문 기관으로서 지난 20여 년 동안 디자인과 포장에 관한 각종 연구 개발 및 진흥 사업 등을 꾸준히 실시하여 우리나라 디자인 포장 발전의 기반을 다져 왔다.

### •사업 실적

센터는 지난 20여 년에 걸쳐 디자인과 포장의 연구 개발 각 1993건, 1518건, 기술 지도 각 622건, 826건, 기술 용역 1,099건, 4,572건 등의 실적을 통해 특히 디자인·포장 분야에 투자 여력이 미흡한 중소기업의 제품 디자인 및 포장 개발을 위해 많은 공헌을 해왔다.

또한 진흥 사업으로는 약 160건의 교육 연수 실적과 100여 회의 전시회 개최, 70여 회의 국제회의 유치 및 참가, GD상품 선정, 디자이너 등록 및 포장관리사 운영 등의 사업을 실시함으로써 디자인·포장에 대한 인식 제고, 전문 인력 양성 등에 기여했으며, 특히 대한민국 산업디자인전과 포장 관리사 교육을 통해 배출된 유능한 인력들이 현재 산학계 일선에서 활발한 활동을 하고 있음은 이러한 진흥 업무의 효율성을 반영해 주는 것이라 하겠다.

정보 제공 사업으로는 90건의 국내외 조사 업무 및 사찰단 파견, 정기 간행물 및 각종 관련 서적 발간 등의 출판 업무와 도서 자료실 및 영상 자료실을 운영함으로써 디자인·포장 개발에 관한 관련 정보 제공을 위해 노력해 왔다.

아울러 시범 공장 운영을 통해 수출상품을 위한 우수한 포장재를 공급해 왔다.

## II. 「산업디자인포장개발원」의 출범

산업디자인포장개발원의 발족은 작년 12월 17일 국회에서 통과된 「산업디자인포장 진흥법」에 근거를 두고 있다

센터의 설립 근거인 기존의 「디자인·포장 진흥법」을 개정한 이 법률안에는 외형적 변화 외에 국내 산업디자인·포장의 진흥을 위한 구체적인 내용이 담겨 있다.

### •산업디자인·포장 진흥법 주요 내용

- 산업디자인과 포장의 연구 개발 및 진흥을 촉진하기 위한 종합적인 계획을 정부가 수립·공고
- 산업디자인·포장 진흥위원회 설치
- 정부 출연에 의한 연구 개발 사업을 실시
- 우수디자인(GD) 상품 및 우수 포장 상품의 선정·등록을 법제화
- 전문 인력 양성에 노력하고 산학 협동을 장려
- 전문회사의 운영 지원
- 기금의 조성 재원 범위 확대
- 센터를 「산업디자인포장개발원」으로 개편, 기능을 강화하고 운영 재원의 정부 출연·보조 근거를 명문화

즉, 이 법에 따르면 상공부 장관이 산업디자인·포장의 진흥과 연구 개발에 관한 종합적인 계획을 수립·공고하는 동시에 산·학·연의 관련 기관으로 하여금 연구 개발 사업에 참여할 수 있게 하기 위해 필요한 자금을 공업 기반 기술개발 사업을 통해 출연할 수 있게 했으며, 또한 GD마크 제도를 국가에서 선정·등록케 함으로써 이 제도의 권위를 높이게 했다.

또한 정부가 산업디자인·포장에 관한 연구 개발·조사 분석을 대행하는 전문 회사의 설립을 촉진·지원할 수 있게 명문화함에 따라 이 분야의 저변 확대와 발전 기반의 획기적인 기틀을 마련해 주었다.

앞으로 개발원은 이러한 모든 업무를 총괄해 나감으로써 보다 격상된 위상과 확대된 기능으로 2000년대를 향한 우리나라 산업디자인·포장의 제 2의 도약을 위한 견인차로서 새롭게 출발하게 된다.

•개발원의 향후 사업별 주요 내용

개발원은 사업 기능과 조직을 제품의 디자인 및 포장의 연구·개발 중심 체제로 전환하여 수요 조사와 종합 진흥계획에 입각한 연구 개발 및 보급·생산 현장의 기술 지도 강화·관련 정보의 신속한 수집 전파·전문 인력 수요 조사 실시 및 양성·우수 디자인 상품 선정 등록 및 전시 사업 확대·디자인 전문회사의 육성 지원 업무 등에 주력하면서 사업별로 다음과 같은 업무에 중점을 두고 있다.

1) 연구 개발 사업

(디자인 부문)

- 가. 고부가 가치의 고유 모델 디자인 개발
- 나. 미래의 디자인 방향 설정 연구
- 다. 중소기업 및 대일 수출 유망 업체 제품 디자인 개발 및 지도
- 라. 한·일 공동 디자인 연구

(포장 부문)

- 가. 외국 기술 도입 및 모방을 탈피한 독자적인 포장 기술 개발
- 나. 포장 표준화를 통한 자동화 및 물류 시스템의 현대화
- 다. 해외 시장 동향에 부응한 포장 디자인 개발
- 라. 중소기업, 대일 수출 유망 업체 포장 개발 및 지도

2) 진흥 사업

- 가. 우수디자인(GD) 상품 선정제 및

우수포장 상품 선정 사업 확대 실시

- 나. 디자인·포장 전문 용역회사 설립 및 육성 지원
- 다. 디자인·포장 관련 단체 활동 지원
- 라. 산업 디자이너 및 포장 전문 인력의 등록·관리(인력은행 운영)
- 마. 각종 전시회 개최
- 바. 홍보·계몽 활동 강화

3) 교육연수 사업

- 가. 전문 연구 인력 및 기술 인력 수급 방안 구축
- 나. 기존 전문 인력의 재교육 강화
- 다. 개발원 부설 「디자인·포장 교육 연수원」 설립 추진

3) 정보제공 사업

- 가. 국내외의 주요 기관과 정보 검색 네트워크 구축
- 나. 정보의 수집, 분류, 가공 DB 제작 강화
- 다. 출판물의 확대 발간을 통한 정보 제공 기능 강화
- 라. 국제 협력 체제 강화

•개발원의 출범을 앞두고

센터가 설립될 당시의 70년도와 개발원으로 제 2의 창업을 맞게 된 현시점과는 우리나라의 산업·경제적 환경과 국제적 위상에 있어 엄청난 변화가 있다.

70년도 당시 10억 달러에 불과하던 수출액이 700억 달러에 달하고 있으며, 산업 구조도 노동 집약적 산업에서 기술 집약적 고부가 가치 산업 위주로 발전되었다.

과거의 모방 생산과 주문 생산에만 의존하던 생산 형태에서 탈피해 이제 대기업뿐만 아니라 중소기업까지도 디자인과 포장 전담 부서를 두고 독자적인 상품 개발에 힘을 쏟고 있으며, 포장 산업은 GNP의 2%를 점할 정도의 거대한 산업군(郡)으로 성장했다.

따라서 과거의 센터가 우리나라

디자인·포장 산업의 개척기와 성장기를 주도했다면, 앞으로 개발원의 과제는 이를 성숙시키고 도약시키는 일이라 할 것이다.

그러나 하나의 목표가 자라 성숙한 거목으로 자라기 위해서는 양질의 토양과 적당한 햇빛과 수분이 필요하듯이 우리나라 산업디자인과 포장 분야가 보다 큰 성장을 하여 무역 중대와 국가 경제 발전의 밑거름이 되기 위해서는 관련 기관과 산·학계 그리고 종사자 여러분들의 힘과 예지가 함께 결집되어야 할 것이다.

그 동안 여러가지 제반 여건상의 미비로 인해 기대에 부응치 못한 점도 없지는 않으나 센터가 걸어온 지난 21년의 활동이 앞으로 우리나라 디자인·포장 산업의 보다 큰 도약을 위한 잠재력이 되어 하나 둘 그 결실을 맺게 되리라 믿어 의심치 않는다.

지난날의 성원과 질책을 겸허한 마음으로 받아들이고 센터 21년의 경험과 공과에 대해 깊은 성찰을 하면서 이제 개발원으로서의 새로운 출발을 다짐해 본다.



**산업디자인포장개발원**  
KOREA INSTITUTE OF INDUSTRIAL DESIGN & PACKAGING

- 산업디자인포장개발원의 심볼마크가 표현하는 기본 내용은
  - 인간(Humanity), 창조(Creativity), 기술(Technology)의 3대 요소를 3개의 연결된 타원으로 표현하였으며, 이는 지속적 연구 개발과 국민 문화생활에의 기여에 필수불가결한 요소를 나타낸 것으로, 핵의 중심은 한국 고유의 태극 문양을 완곡히 표현하여 기존의 센터 마크와 연결을 꾀하였다.
  - 형태상 엮여진 타원은 DESIGN의 D와 PACKAGING의 P를 의미하며 디자인의 조형성과 포장의 기능성을 Modern하게 조화시킨 것이고, 3개의 엮어진 타원이 좌하에서 우상으로 상승하는 형태는 산업디자인과 포장의 영원한 정진을 의미한다.
  - 산업의 국제화, 정보화 추세, 소비수준의 향상에 따른 시장의 다양화와 문화수준의 선진화에 부응하는 미래 지향적인 형태를 구현하였다.

# 포도주의 라벨 디자인

## 포도주 라벨의 역사와 디자인

뤼디거 에어텔(Rüdiger Ertel)

지난 몇 십년 동안 포도주 라벨시장의 눈에 보이는 부분은 거의 변하지 않았다. 타이포그래피, 일러스트레이션, 그래픽 등은 전통적인 측면에서 바라보았을 때 큰 변화의 과정을 겪지 않았다. 디자인에 대한 요구와 표현이 평범하고 전통에 강하게 의존하여 나타나고 있다. 포도주의 동일한 이미지가 계속해서 반복되어 만들어지기 때문에 포도주 자체는 다양해도 라벨은 더 나아지지 않았다. 무엇보다도 라벨은 포도주 제품에 대한 중요한 기능을 하면서 시각적인 개혁이 되어야 한다.

포도주의 역사를 조사해보면 예술과 포도주간의 밀접한 관계를 알 수 있다. 오늘날의 포도주 문화는 기독교와 포도주의 전파에 힘입은 바가 크다.

### 라벨의 예

여러 문자의 혼합, 천사와 아름다운 풍경이 색색으로 표현된 장면이 내용을 광고하고 있다.



무엇보다도 이러한 상태의 포도주와 예술과 문화적 의미는 나의 작업의 기초가 된다. 전통적인 초상화는 나에게 현대예술에 대한 흥미와 반응을 양보하게 했다.

나의 작업 목적은 포도주에 관계되는 것을 조사, 숙지하고 분석하며 그래픽을 만들어내고 미학적인 요구사항과 같이 내용면에서 필요한 모든 것을 밝히는 것이다. 그밖에도 모든 전형적인 포도주의 상투적인 컨셉트를 찾아내는 것이다.

### 포도주와 그 라벨에 대한 역사적인 데이터

포도 재배에 대한 정확한 데이터는 없지만, 고고학자들이 8000년이 된 것으로 추정하는 포도압축기를 다마스쿠스 근처에서 발견했다. 그런 점에서 포도주를 마시는 어떤 전통이 있었음을 짐작할 수 있다. 오늘날의 라벨의 선구자는 대략 6천년 전에 있었는데 이것은 고도의 문화 시대에서 볼 수 있는 돌리는 마개의 형태로, 대개 대리석, 흑연, 유리로 만들어진 메소포타미아인의 석공기술에 의한 진품이다. 대개 2~3cm 높이에 직경은 1~2cm이며, 그 전통과 순수성을 보호하기 위해 생산자는 이 마개로 포도주 용기를 닫아 사원에 공급했다. 이런 목적을 위해 용기 입구를 천으로 덮고

구워지지 않은 도기 뚜껑을 위에 놓고 이 뚜껑 안에 마개를 돌려 끼웠다. 그 당시 이런 포도주의 라벨에 벌써 술을 마시는 장면이나 다른 장면의 그림장식을 했다.

용기의 내용에 대한 명칭으로서 와인이라는 말은 이집트 대제국 초기(기원전 2850년)에 처음 나왔다. 동시에 용기를 "레벤(Leben)"이라는 단어로 사용했다. 와인과 레벤은 메소포타미아에서도 동일한 심볼이었다.

포도주의 기원과 관계되는 것은 성경에도 드물지 않게 나온다. 최초의 책 모세 9장에 다음과 같이 적혀 있다. "노아는 농업을 시작하여 포도를 심었다. 포도주를 마시고 취해서 발가벗고 텐트에 누워 잤다." 그러나 인류의 조상이 어떻게 이 포도주를 얻게 되었는지는 알려지지 않았다.

포도주는 여러 민족이 경작하게 되면서 종교적인 목적을 위해 사용되었다. 이집트인, 헤티터인, 로마인, 기타 다른 문화에서 포도주는 재물로 쓰여졌다. 그리스는 서양 포도주 문화의 탄생지가 되었다고 해도 과언이 아니다. 왜냐하면 실제로 중서부 지중해 지역의 다른 도시국가들보다 일찍 그리스에서 포도를 재배했기 때문이다. 처음 기록된 자료는 미케네 시대(기원전 1600~1200년)부터이다. 나중에 식민지 개척을 통해 중유럽과

북유럽에도 포도주를 전파시킨 나라는 로마였다. 두 민족에게는 포도주가 이미 일반화되어서 손잡이가 달린 용기의 목부분에 내용물을 표시하는 마크나 표를 걸었다. 그리고 도자기 용기에는 색이나 글을 새겨 표시하거나 도장을 찍었다. 포도주가 좀더 널리 전파되는 데에는 유럽 전체가 기독교화된 것이 공헌한 바가 크다. 예수의 피를 상징하는 포도주는 최후의 만찬의 일부였고, 이런 상황이 수도원의 수도사들로 하여금 포도를 재배하게 만들었다.

포도주 라벨의 발전에 있어 또다른 진보는 포도주병에 붙이는 라벨이었다. 그러나 로마에서처럼 중세의 라벨도 몇 해 지속되지 못했다.

1799년 알로이스 제네펠더가 발명한 석판인쇄물과 질적으로 개량된 종이 덕분에 포도주 라벨은 인쇄되기 시작했다. 석판인쇄된 최초의 포도주 표지는 19세기 초반으로 거슬러 올라가는데 내용과 장식은 제대로 보존되지 않았다.

무늬를 사용하여 처음에는 아주 검소하게 유통되었다. 대개 이탈리아어로 제한해서 썼고, 여러 포도 화환이나 띠로 장식했다. 그러나 표지에는 자주 제조상소와 지난 햇수에 대한 사항이 빠졌다. 장소와 햇수를 적는 법이 아직 없었던 것이다. 일류 포도주 농장과 상점에서는 그 당시에 벌써 라벨 디자인이 얼마나 중요한가를 깨닫고 있었다. 점차 예술가가 라벨을 디자인하여 수백년 전의 것도 오늘날 사랑을 받고 있다. 석판인쇄는 계속 발전하여 라벨은 이제 컬러화되고 다양해졌는데, 이는 간접적으로 시각적인 매력을 상승시켰다.

## 라벨 시장에서의 그래픽 상태

내부형태와 같이 외부형태도 다양한 포도주와 그 특성을 제대로 다루지 못한다는 것은 특이한 일이다. 스테레오 타입이 반복되고 세계적인 명예와 신뢰의 전통을 갖고 있는 토산 포도주나 늦게 채집한 포도주가

품질표시를 얻게 되었다. 표지에 그림을 넣는 것이 지배적이 되었고, 진탕 마시고, 떠드는 전통이 생겼다. 라벨에는 포도나무가 제일 많았지만 그밖에 포도를 재배하는 짧은 아낙네, 그림같은 포도 농장과 포도밭, 상징적인 동물과 같은 여러 가지 자연적인 모습과 토지대장표지도 많이 유통되었다. 잔뜩 꾸미고 장식하는 인쇄술과 같이 포도주의 등급과 가치도 정확하게 강조해 주어야 했다.

보다 창조적으로 발전할 수 있도록 한 것은 색상이었다. 색상을 주는 것은 문장(紋章)에 따라서 해야 한다. 도시나 물체의 문장의 색, 포도 농장의 상징 등, 이 모두는 조화를 이루며 중요하고 의식적이다. 포도 농장의 소유주는 모두 옛날 기사나 귀족가문에서 나온 듯한 인상을 주려고 문장과 기를 삽입했다.

타이포그래피에서 한 가지 주의할 만한 것이 또 있다. 타이포그래피는 감수성이 없고 무지한 글이 삽입된 진짜 끔찍한 것을 만들어 내기도 한다. 그래서 독일의 고유문자와 르네상스 로마 문자체가 문장의 한 줄에 같이 쓰이기도 했다. 헬베티어말은 아방가르드 예술과 겨워 25평방미터가 되기도 했으며, 영국 문자는 인쇄 히트퍼레이드에서 1위가 되기도 했다.

이들 라벨 중에는 컨셉트, 일러스트레이션 및 타이포그래피에 있어서 결작품이 될만한 진짜 고전도 있었다. 실제로 색깔이 변하는 거울이 이 시대의 그래픽 표현방식이었다. 이것은 새로운 시각적 가능성을 제공하고 실제 유행을 평가했다.

## 정치적·경제적 요인

왜 오늘날 라벨시장에는 부분적인 혁신의 움직임이 일어나는지 물론 의문이 생길 것이다. 정치적 측면에서 볼 때 오늘날의 현상의 원인은 이미 오래 전에 있었는데 더 정확히 말해서 50년 초의 일이다. 자유시장의 표상인 미국은 서유럽의 정치와 경제 및 농업까지도 앞질렀다. 새로운 구조가 국가적으로 요구되고 전통적인 기능을

하는 농경제와 포도재배가 서서히 사라져가게 되었다. 농부와 포도재배자는 재정적인 자극을 받게 되고, 생산품을 특수한 것으로 바꾸게 되었다. 품질이 문제였는데 단일경작은 경제적인 번영을 가져왔다. 그 당시 자유경제의 도입은 포도재배자에게는 아직 직접적인 영향을 미치지 않았지만 오늘날의 발전을 위해 결정적인 역할을 했다. 유럽국가들의 경제적 쇠퇴와 같이 서서히 쇠퇴하는 정치는 해외 농작물 제한의 철폐를 가져왔다.

이웃나라의 포도주가 그 지방 특색에 맞게 포장되어 독일시장에 출현해 독일 음료수와 경쟁했다. 70년대 초까지는 포도주의 가격 및 실적 비율이 정상이었다. 생산된 양은 재정적으로 좋은 수익을 가져왔고, 크고 작은 포도재배조합이 판매·선전·구매를 떠맡았다. 생산자로부터 최종 소비자가 직접 사들이는 것은 드문 일이었다.

70년대 중반 분명한 변화가 있었다. 남유럽에서의 경쟁은 낮은 임금수준과 기후는 그당시 포도재배나들을 더욱 고갈시켰다. 게다가 거두어들인 양은 시장에 과잉공급되어 가격을 하락시켰다.

그래서 재배의 구조를 바꾸기 시작하였다. 다음 10년 동안 대략 50%의 중소기업이 이 새로운 상황을 견디어내지 못했다. 포도농장 소유자는 새로운 판매시장을 개척하고 이제까지의 수동적인 성격을 개선해야 했다. 살아남는 방법은 품질 개선이며 이것은 포도주에서만 그런 것이 아니었다. 재배의 외형을 새로이 숙지하여 새롭게 만들어야 했다. 스스로 판매하고 직접 구입하며 합리적으로 일하는 기계로 바꾸며, 임금을 최소화시키고 기업이미지를 새롭게 하는 것이 필요했다.

## 사회적 요인

두번째로 결정적인 요인은 세대교체에 있다. 두번째인 전후세대의 아들·딸은 부모의 농장을

이어받아 전통이 강한 이 곳에 새로운 아이디어, 새로운 지식, 새로운 생활감각을 가져왔다. 젊은 세대의 인생관은 변화된 사회적 환경의 영향을 받는다. 신선한 충격으로 인해 경직된 전통에서 생기를 얻는 일이 젊은이들에게는 쉽게 일어났다.

## 라벨시장의 경향

라벨시장의 경향이 나의 작업에 시사하는 바가 매우 크다. 여러 전시회를 방문하고 상업거래 및 포도농장을 직접 조사하면서 나의 이론이 옳음을 확인했다. 무엇보다도 라우자네에서 열린 “표지가 포도주를 만든다”라는 제목의 전시회는 깊은 통찰을 가져다 주었다. 거기에 전시된 것은 현대적이고 세계적인 라벨 문화로 표현할 수 있다. 시대에 걸맞는 포도주 장식의 탁월한 정수를 보여주었다.

각각의 개별적인 그래픽 요소들을 다양하게 평가해 보면 그림과 일러스트레이션은 자유롭거나 기하학적인 그래픽의 스타일과 기법을 자연스럽게 나타냄으로써 주도적인 역할을 하고 있다. 자유롭고 가볍고 경쾌한 색상과 거치른 성격이 현대 상표를 표현해주고 있다.

진짜 예술가이면서 기꺼이 하고 싶어하는 화가는 작은 종이 위에서 그들의 작업장을 찾는다. 이런 경향의 선구자는 바로 필립 로쓰쉴트이다.

그는 1945년에 그림과 포도주를 합성하는 아이디어를 처음으로 실현했다. 그 시대의 유명한 예술가들이 매년 다른 주요 모티프를 디자인했다. 그 예로 살바도르 달리(1950), 마크 샤갈(1970), 파블로 피카소(1972), 또는 앤드 바르홀(1975) 등을 들 수 있다. 댓가 없이 로쓰쉴트는 120개의 전통적인 병을 만들었다.

타이포그래피도 큰 변화를 겪었다. 활자를 선택함으로써 보다 많은 느낌을 보여주게 되었다. 문자는 말하고자 하는 것을 특징적으로 비추어주는 거울과 같은 역할을 한다. 시간과 정신의 타이포그래피가 포도주

라벨에도 도입되었다. 그리고 사진술과 그것의 자유로움이 라벨 분야에도 늦었지만 그 열매를 가져다 주었다.

보다 놀랄만한 것은 주요 라벨이 포도주병을 장식했다는 점이다. 종이의 형태도 변해서 각 병의 형태와 그림에 따라 종이 형태를 고려해야 했고, 이제 더 이상 통일형은 없었다. 형태, 그래픽, 타이포그래피가 완성되어 기성품이 되었다.

개혁되지 않는 것은 아무 것도 없었고, 병의 형태도 변하게 되었다. 오늘날의 시각으로 봐도 평범하지 않은 포도주병의 색상과 형태가 포도주병이 처음 나온 시기에 이루어졌다 무엇보다도 전문용어로 “고대의 녹색”과 “고대의 파란색”은 독특하며, 그 미학적인 성격 때문에 모든 시대를 통해 재발견된다.

생산자들이 형태에 있어서 고풍스런 유리제품을 포도주에 사용하는 것을 지향하게 되었다. 그리고 오늘날의 병 형태도 이 시대에 마무리되었다. 어느 경우든 형태는 시각과 시장과 판매를 위해 풍부해진다. 지나친 전통 숭배는 현대적 그래픽디자인에게 굴복되었다.

경제적 상황과 이와 관련된 자유는 모든 생활영역에 작용한다. 그래서 이러한 자유가 디자인에 영향을 미치고 전통이 새로운 내용, 새로운 문자와 심볼로 신선해지기를 요구하며 또 가능하게 한다는 것은 너무나 자명한 일이다.

## 분석

### 라벨의 의미

라벨은 소비자와 상품간의 커뮤니케이션을 위해 매우 중요한 역할을 하는 것으로, 내용물을 알리는 것으로만은 충분하지 않다. 왜냐하면 커뮤니케이션의 다층성을 순수 법조문만으로는 파악할 수 없기 때문이다. 포도주는 오히려 더 심하다. 포도주의 역사는 무엇보다도 서양문화의 일부이기도 하기 때문이다.

제너펠더가 1799년 석판인쇄술을 발명하고 종이 전달수단으로써 필수적인 것이 된 이래 라벨은 계속

중요하게 이용되었다. 포도주의 목은 했수, 재배장소가 실린 간단한 정보전달에서부터 포도주의 명함, 탄생표, 족보책이 나왔다. 라벨은 이미지를 전달하고 광고를 하는 장이며 마케팅 과제도 수행한다.

무엇보다도 심리적으로 비합리적인 요인이 소비자의 취향, 분위기, 기대, 의식에 결정적인 영향을 주는 역할을 한다. 게다가 오늘날의 다양한 포도주와 공급자들에 의해 라벨은 시각적으로 분명하게 구분할 수 있어야 한다. 이는 구매자에게 확실한 매력을 주어야 하기 때문이다.

그래픽디자이너는 디자인할 때 취향, 꽃, 색상, 재배지역, 품질 등급 등의 포도주 특성들을 고려해야 한다. 이는 포도주가 기름병이나 향수와는 다르게 공급되기 때문이다. 포도주의 라벨은 척도를 정확하게 재야 한다. 평범한 지방산 포도주에 주제넘은 옷을 입히거나, 고귀한 혈통의 포도주에 평범하거나 저속한 표지를 쓰는 것은 맞지 않는다. 가벼운 머스캐터(Muskateller) 포도주에 무거운 슈팻부르크군트(Spätburgunder) 포도주와 같은 장식을 할 수는 없으며, 건조한 리스링이 가시밭에서 재배된 바라케와 동일할 수는 없다. 술집에서, 상점에서, 테이블에서, 술을 따르는 손 안에서 포도주는 항상 구경거리가 된다. 그러나 빛나는 것이 다 금이 아니듯이, 라벨이 포도주를 만드는 것은 아니며 포도주의 이미지를 더해주는 것일 뿐이다.

상품미학은 사소한 테마가 아닌데 특히 일종의 명성과 웅장함, 손님을 후대하는 성격에 해당될 경우 그렇다. 포도주처럼 우리 문화에서 이런 전통과 신화와 비이성적인 반응을 갖는 비범한 음료는 없다. 그래픽디자이너는 이런 점을 제대로 일깨워야 한다.

### 마케팅에 있어서의 헨디캡

#### 상품

- 특수 포도주 재배/작은 경작면적
- 고부가가치의 품질 좋은 포도주
- 재배 및 가공에서 특수방법으로

- 개량된 특수 포도주
- 품질 때문에 소량인 포도주
  - 아주 특별한 포도주로 병의 갯수를 제한한 포도주

**판매/구매**

- 제조한 포도주를 제조장에서 통에 채움
- 고유 고객에게 직판
- 새로운 판매시장 개척
- 자체 판매

**이미지**

- 독점적이고 현대적
- 기술지향적이고 혁신적
- 미학적

**가격**

- 보통 포도주 가격 이상
- 목표집단에 방향을 맞춤
- 이미지를 고려한 높은 가격
- 특수 재배 · 제조로 높은 가격

**목표 그룹**

**목표 그룹의 특성**

- 포도주를 알아볼 줄 알며 즐기는 사람
- 단지 취향의 의미로만 포도주를 즐기는 것에 제한하지 않고, 제조전문가처럼 포도주를 표현하고 바라보는 사람
- 미학에 대한 감각을 지닌 사람
- 예술에 관심을 갖고 있는 사람
- 선입견이나 편견에 구애되지 않는 사고를 할 준비가 되고 개방적인 사람
- 지적 수준과 같이 높은 문화수준을 소유한 사람
- 재정적으로 독립적인 사람
- 고가격의 상품을 구입하는 사람

**반성과 실현**

**독점적인 포도주의 라벨**

어떤 목적에 사로잡혀 있는데 그 외형을 어떻게 그려낼 수 있을까가 문제였다. 목적은 경영의 핸디캡, 목표그룹, 포도주 상품의 다양성에 꼭



**품질좋은 포도주의 예**

왼쪽 리스링 반건조 포도주 라벨의 올리브그린색은 병의 녹색과 조화를 이루며 내용물에도 어울린다. 오른쪽 포르투갈 바이쓰헤르스트 건조 포도주의 라벨도 파스텔톤의 붉은 색상이 포도주의 밝은 빨간색과 조화를 이루고 있다. 또한 포도주에 대한 지식을 알려주는 문구가 있다.



WEINGUT  
CYRIACUS



**독점적인 포도주의 라벨**

실버너 건조 포도주의 라벨은 우아하고 좁은 병모양과 키가 큰 어깨선이 강조되고 있다. 글자체는 간격을 띄우고 납판으로 인쇄했다.



**“허리띠”로 둘러진 라벨**

다양한 독점 포도주에는 그에 상응하는 병의 형태 다양하다. 라벨을 어디에다 위치시키느냐 하는 것도 포도주의 형태와 내용을 강조시키는 것이다.

WEINGUT  
CYRIACUS

JAHRGANG 1990  
REBE DORNFELDER  
TROCKEN

QUALITÄT QUALITÄTSWEIN  
MIT PRÄDIKAT  
DEIDESHEIMER SCHLOSSBERG  
A. P. NR. 554-223-672-190  
ALCOHOL 13 VOL  
MENGE 0,5 L

WEINGUT ADRESSE  
CYRIACUS  
WEINSTRASSE 21  
6705 DEIDESHEIM

들어맞는 그래픽 개념을 얻는 것이었다. 마음에 드는 어떤 장식도, 아라베스크 무늬도 아니며 이제까지의 상황에서 흔치 않았던 포도주에 있어서 비전형적인 것이어야 한다.

지금까지 해온 조사에서부터 나의 작업에 결정적인 영향을 주는 요점이 하나 생겼다. 그것은 포도주와 예술이다. 이 두 가지의 밀접한 관계에서 현대예술이 초래한 자극과 충격을 볼 수 있다. 나는 이런 점을 트롬블리, 슈마커, 클레, 타피에스와 보이스의 업적에서 발견했다. 왜 그랬던가? 이들은 모두 공통적으로 여러 방법을 사용하여 조사하고 기록하는 작업을 했다. 이러한 요소가 나의 작업에서도 외형 내부의 변화하는 문자가 되었다. 이로써 포도주의 여러 다양한 성격들이 아주 간단하게 축소되었다.

더욱 생각하고 실험하면서 나는 분필로 표시한 실험들 중에서 한 가지를 기본 요소로서 선택했다. 분필의 특성은 뉴앙스가 많은 작업을 하기에 매우 적합하다. 나는 딱딱함에서부터 부드러움까지, 두꺼움에서부터 투명한 특성까지 보이는 분필의 시각적 폭을 포도주에 끼워 맞추었다. 아주 진지하고 신중하게 잔뜩 긴장하여 흔적을 남기면서 쓰는 필체로 분필은 상품을 기록한다. 무엇보다도 이런 풍부함이 보이는 필체의 흔적은 지나친 장식보다는 힘찬 문장에서 발견하게 된다. 이런 등급의 포도주는 눈으로

보기에 찬란할 필요가 없다.

특별한 포도주의 라벨은 병에 모두 4장이 붙는데 그 형태는 각 포도주의 독점성을 강조해야 한다. 그래서 나는 라벨의 형태를 병의 형태에 맞추었다.

병의 어두운 색상은 기품과 등급과 장중함을 보여준다. 내가 생각하기에 색상의 배합은 포도주병에 있어서는 색의 품질을 감소시킨다. 그래서 이제 라벨의 형태를 병의 형태에 맞추었듯이 타이포그래피의 방향도 이렇게 맞추어, 라인·포맷·공간분할을 하듯이 문자를 쓰는 강판 스크린을 사용하지 않았다.

포도주 라벨의 미래는 우선 나를 놀라게 하지만 미래는 문자가 유기적으로 자유자재인 선과 대비되고 고양되면서 문자의 과제를 탁월하게 충족시키는 것이다. 간단히 간격을 넓힘으로써 문자가 우아해질 수 있다. 연필로 눌러보라! 사진식자가 제공하는 자유로움으로 양쪽 페이지를 기록해보았다. 독점적인 라벨이 만들어졌을까? 내용이 형식을 결정하며 이러한 기법이 그 특성상 시각적 표현을 하는 데는 이상적이다. 분위기, 양각, 압착한 가장자리는 이제 사진으로는 불가능한데, 이것이 향유하는 사람의 취향을 만족시키는 실마리이다.

#### 품질 좋은 포도주의 라벨

반건조 포도주와 건조 포도주에는 총 7가지 종류가 있다. 가장 눈에 띄는 상표의 차이점은 색상의 배합이다.

그래픽적인 요소를 포함해서 포도주의 품질단계를 나타낸다. 라벨의 색상은 유리 내지 포도주의 색상에 상응한다. 더 나아가 포도주의 맛을 보아야 한다. 무겁고 감칠 맛이 나며 건조한 도른펠더는 어두운 파란색과 붉은색 및 힘찬 라인으로, 반건조한 오르테가는 부드러운 황록색과 풀어진듯한 분필체로 보인다.

이렇게 색상이 포도주의 성격에 따라 달라지듯 라인도 그 필체와 굵기 그리고 밝기와 딱딱한 정도를 고려해야 한다. 또한 사진술을 이용한 라벨에서는 포도주의 묵은 햇수, 제조장소에 대한 지시를 보다 많이 할 수 있다.

주요 라벨의 포맷은 두 가지 크기로 분류되는데 이는 병의 형태에도 동일하게 작용한다. 리스링, 슈팻부르군더, 바이쓰부르군더용 라벨은 같은 크기를 갖는다. 도른펠더, 실바더, 오르테가와 포르투갈의 바이쓰헤름스트는 고유한 포맷을 갖는다. 평범한 병에 우아한 모습을 주도록 노력했다. 날씬하고 키가 큰 포맷이 인쇄를 수직으로 놓이도록 유혹한다. 위에서 아래로 흐르는 라인의 움직임이 “글자의 유희”이다. 포도주를 알리는 사항에는 추가로 그 주소를 오른쪽 아래에 인쇄해야 한다. 미래에는 중요한 지시사항이 실린 안내문이 크게 두드러질 것이다. 빨리 인식할 수 있기 때문에 안내문의 가치는 시각적인 질도 높혀줄 것이다.

## 그래픽디자인이 도입된 포도주 라벨

루쯔 헤르만(Lutz Herrmann) 페터 슈미트 스튜디오 포장디자이너

### 신과 디자이너들의 음료

예술가들과 마찬가지로 디자이너들도 당연히 포도주를 즐긴다. 술이란 몽상의 세계를 열어주고 점점 그 속에 빠지게 한다. 술은 수 백년 동안 사회에서 특별한 위치를

차지해 왔는데, 이집트와 그린랜드의 경우에는 신에게 포도주가 헌정되기도 했다.

예전부터 포도주에 부착되는 상표나 인장은 출처가 확실하다는 의미로만 쓰였다. 그러나 요즘 들어서는 상황이 달라지고 있다. 향수와 마찬가지로

포도주는 이제 더 이상 단순한 일용품이 아니고, 그 자체의 독자성을 가진 기호품의 선두대열에 서 있다. 뿐만 아니라 포도주는 사치품이며, 고유의 역사와 특성을 가진 가장 감각적인 상품이라고 할 수 있다.

인쇄업자들은 오랫동안 포도주 라벨의 고안을 등한시한 채 오로지 그 내용물, 전통 등에만 심혈을 기울여 왔다.

몇년 전부터 독일시장은 남유럽산 포도주에 대해 개방되었다. 그들의 전통은 독일보다 더 깊을 뿐 아니라, 그 내용물도 더 우수하다. 유럽 내국시장에서 제품들이 새로운 경합을 벌이는 상황에서 광고비용을 엄청나게 들이지 않고 성공하기는 쉬운 일이 아니다. 그래서 프랑스나 이탈리아의 포도주 라벨은 점차 극단적인 형태나 색채를 선택하게 된 것이다.

이태리나 스위스 등에서는 로트셀트사에서부터 소규모 포도주 업체에 이르기까지 이미 라벨경쟁이 시작되었다.

### 케퍼사의 포도주 라벨 디자인

케퍼식품사는 모든 종류의 식탁에서 식사의 즐거움을 더해주는 제품들로, 독일어권 국가들에서 이미 확고한

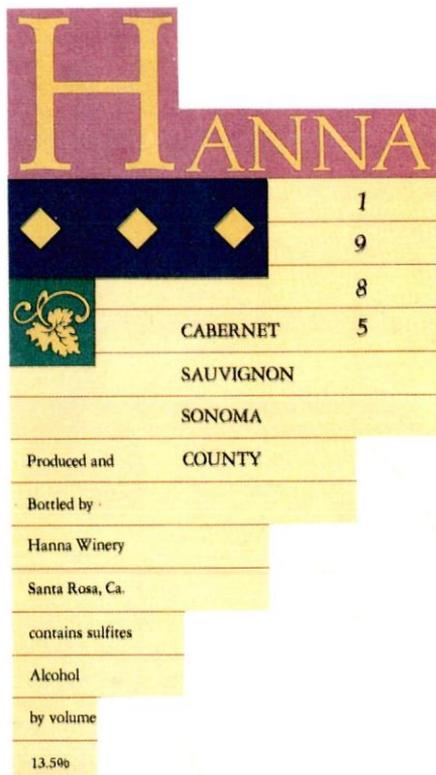
위치를 차지하고 있다. 우리가 맡았던 과제는 케퍼사를 위한 기업디자인을 개발함과 동시에, 케퍼사가 내놓게 될 연회용 포도주 병을 디자인하는 것이었다. 기업디자인에 필요한 요소는 국적을 명시하고 로고를 곁들이면서 그 이름에 걸맞는 적절한 '외관'을 찾아내는 것이었다. 모든 제품은 케퍼 특유의 제품형태를 가지고 있어야 했다. 케퍼사는 고도의 신중성을 기하고 세부적인 데까지 고려한 광고를 하고 있었다. 이러한 면들도 역시 포도주 라벨의 디자인에 반영되어야 했다.

이렇게 해서 라벨들이 완성되었는데 한편으로는 일러스트를 통해 표출되었지만, 반면 꼼꼼지 못했다. 색상도 너무 단순해지는 결과를 낳았다. 이탈리아산 백포도주 라벨에는 전형적인 이탈리아 풍경이 들어있는데, 이와 달리 보르도산 적포도주에는 마시는 용도에 관해 묘사되어 있다. 즉, 이 적포도주는 특히 야생고기를 먹을 때 어울리므로 그림도

사냥에 관한 것으로 했다. 라벨 모양의 선택도 서로 다르다(재료나 용기도 마찬가지다). 적포도주는 세로로 긴 상표인 반면, 백포도주는 가로로 넓은 상표이다. 그래픽의 구성에서는 같은 요소들을 가지고 각자의 모양에 알맞게 배치했다. 특히 뚜껑은 그 라벨에 있는 색들 중 하나를 골라 디자인했다. 유감스럽게도 병 모양까지 정할 수는 없었고, 단지 유리의 색만을 지정했다. 이 부분에서는 적포도주와 백포도주의 전통적인 색상을 고수하기로 했다.

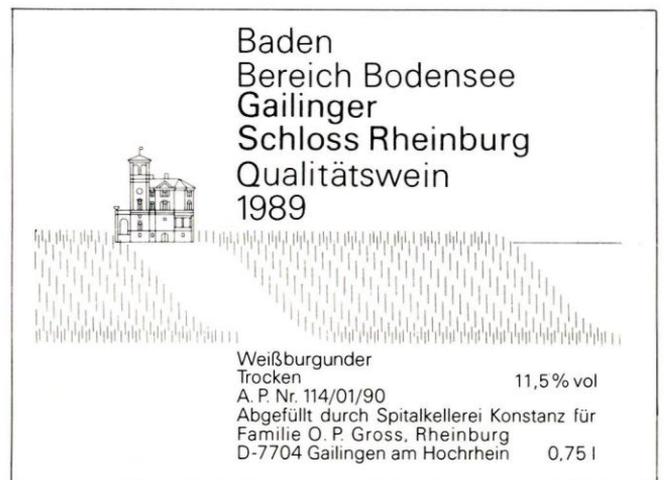
포도 재배자들은 주문자가 아니라 판매상일 뿐이므로, 이번의 예가 전형적이라고 할 수는 없다. 앞으로는 많은 포도 재배자들이 독자적인 그들만의 디자인을 개발하지 않을 수가 없게 되며, 시장경쟁은 점점 더 치열해질 것이다.

향수 분야에서 라벨이 중요한 역할을 하는 것처럼, 병 모양도 마찬가지이다. 이에 대한 좋은 예가 바로 게오르그 메씨의 포도주 병모양이다.



### Hanna Winery사의 라벨

특이하게 계단모양으로 디자인된 이 백포도주 라벨은 미국의 그래픽디자이너 마이클 맨워닝의 작품



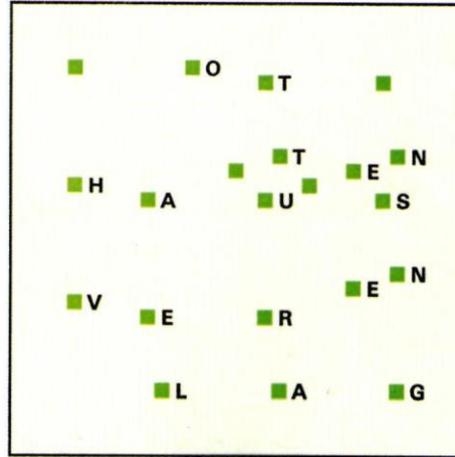
### 부르고뉴산 백포도주 라벨

오텔 아이허가 디자인한 이 상표는 포도원, 성 또는 수도원을 소재로 한 것으로 직선으로 처리되어 새로운 느낌을 주고 인쇄체 글자로 통일되어 있으며, 각종 정보 역시 훌륭히 묘사되어 있다. 또한 "Gailingen Schloss Rheinburg"라는 글자는 초록색으로 되어 있다(자연에 대한 암시로).



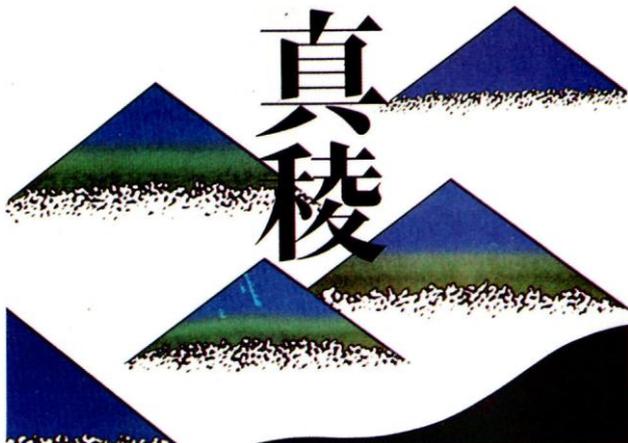
**게오르그 메씨의 포도주병**

팔쯔주의 포도재배업자 게오르그 메씨의 포도주병은 긴 코르크 마개로 봉해지고 밀폐된다. 봉납의 색으로 포도주의 종류를 알 수 있는데, 회색과 노란색은 가벼운 포도주, 검정색은 격식을 차린 식탁용 포도주, 담자색은 순량 포도주이다.



**오텐하우젠 출판사의 포도주 라벨**

1989년에 칼 두세크가 오텐하우젠 출판사의 예술라벨 시리즈 중 첫번째 것을 디자인했다. 이는 "Codierung mit Quadraten"이라는 제목이 붙은 1972년 라벨을 기초로 삼았다. 이 라벨에는 "Ottenhausen Verlag"라는 출판사명을 암호식의 사각형 옆에 붙여 놓았다.



**Henmi Shuzo사의 일본 전통 미곡주 "Saké"의 라벨**

겐주케 이리에가 디자인했는데, 일러스트레이션은 후지산을 형상화한 것이다



**Saké의 라벨**

겐주케 이리에 디자인



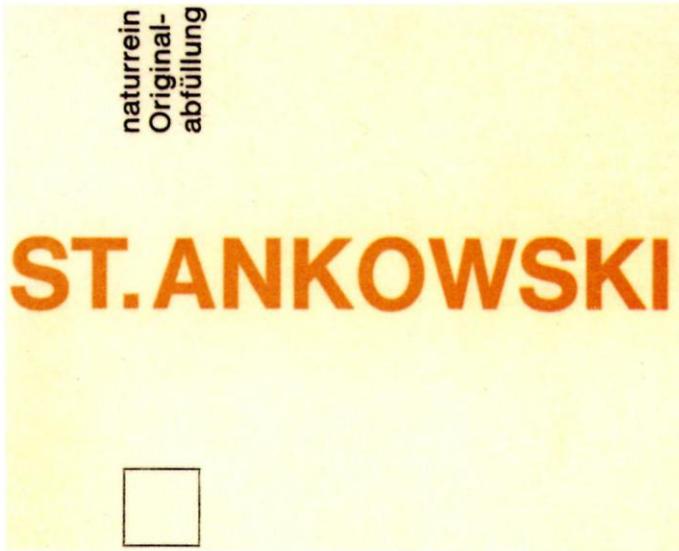
**Imre Kocsis의 3차원적인 포도주 라벨**

헝가리 예술가 Imre Kocsis가 양질의 포도를 늦게 수확하는 뤼테스 하이어산의 포도주 주입을 위해 병 위에 컬러가 달린 것같은 검정 플라스틱 유리를 사용했다.



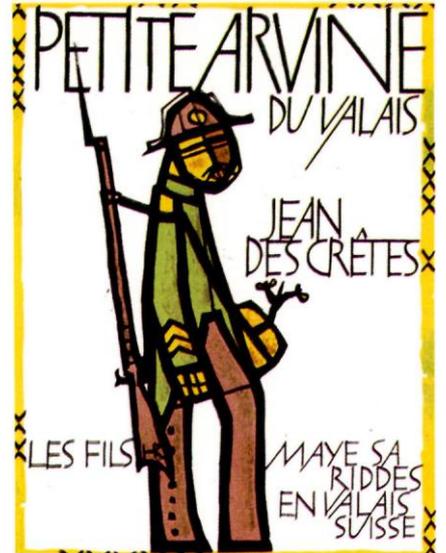
**케퍼(Käfer)사의 포도주 라벨**

포장디자이너 피터 슈미트 디자인



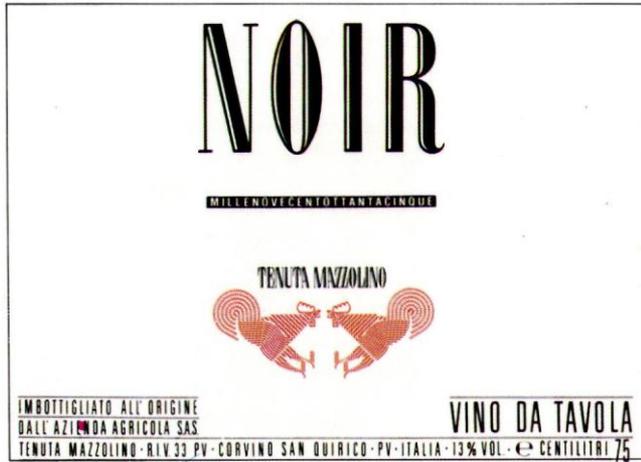
**"ST. ANKOWSKI" 포도주 라벨**

슈탄코프스키는 포도주를 사들여 30년 동안 발일구기, 비료 운반, 포도의 품질에 대한 판정, 수확, 압착, 포도주 주입까지 전 공정을 담당해왔다. 그리고 1963년 인턴 슈탄코프스키는 스스로 라벨을 만들었는데, 그는 "ST. ANKOWSKI"에서 점과 여백을 사용해 이름의 의미를 드높였다.



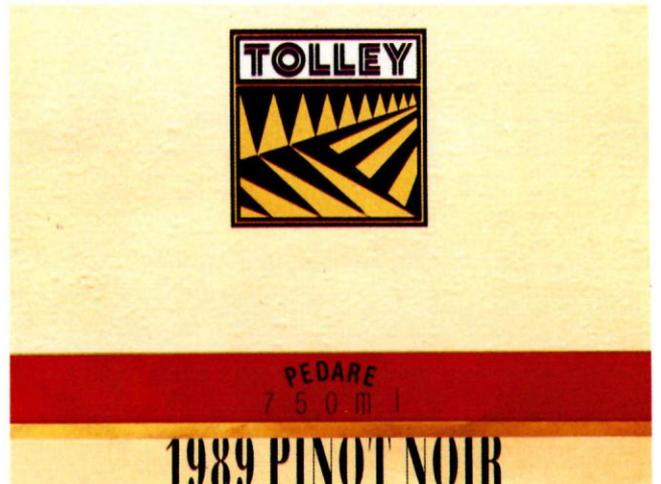
**포도주 "Petite Arvine" 라벨**

스위스 발레지반의 포도주로 스위스의 막스로트가 산뜻한 색깔과 필기체 글씨를 결합시킨다는 발상에서 디자인했다.

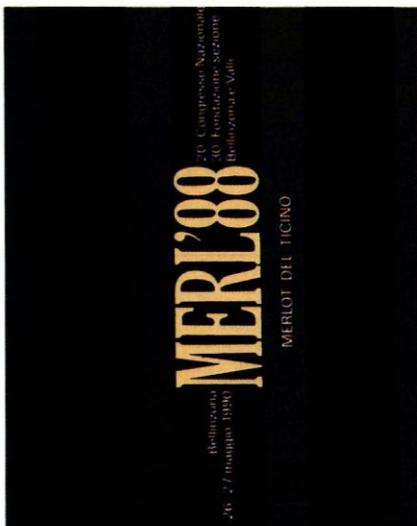


**롤란드 프뤼스터의 식사용 포도주 라벨 디자인**

닭싸움의 스타일화가 "NOIR"라는 글자와 합쳐져서 탁월한 명시성을 보여준다.

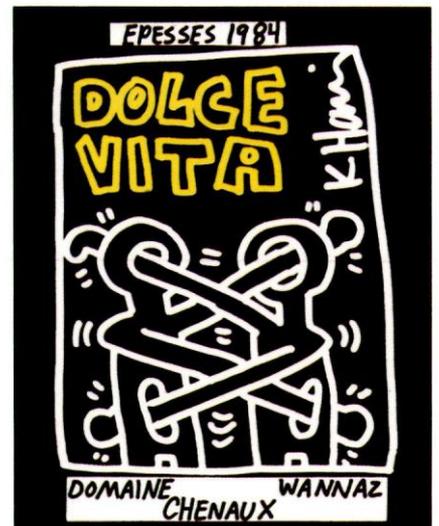


**톨리(Tolley)사의 라벨**



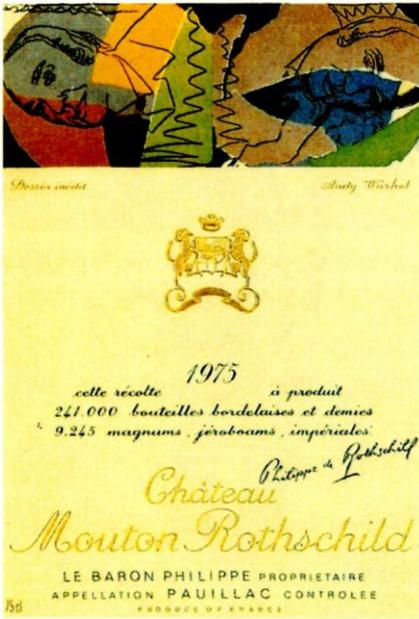
**메를로트 포도주의 라벨**

스위스 남부 테신주에서 나온 이 라벨은 롤로 토놀라가 기획했고 흐린 검정과 광택나는 검정색의 그래픽선 위에 황금색 글씨로 "MERL '88"을 써 넣었다.



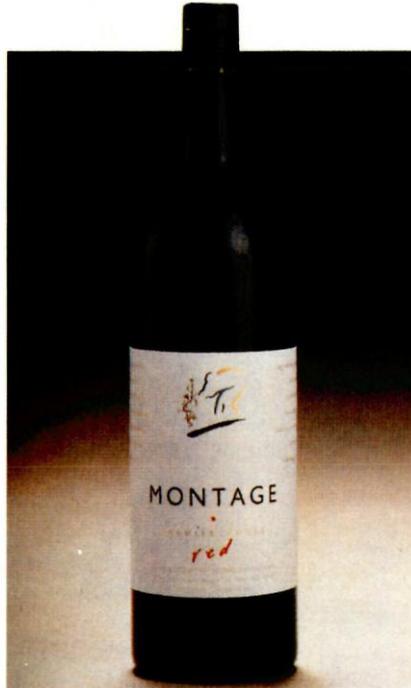
**"Dolce Vita" 포도주 라벨**

스위스의 "Cabaret Rock" 포도주 라벨 시리즈 중의 하나로, 미국 디자이너 케이스 해링이 디자인



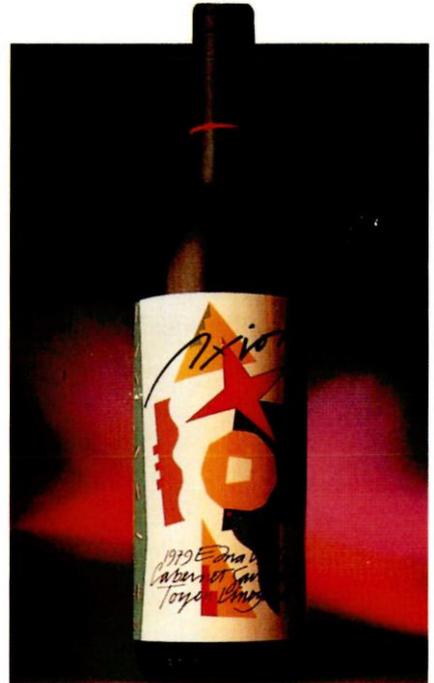
**앤디 워홀의 "Château Mouton Rothschild" 포도주 라벨 디자인**

1950년의 살바도르 달리, 1970년의 마르크 샤갈, 1972년의 파블로 피카소에 이어 1975년에는 미국의 팝아트 예술가 앤디 워홀이 Baron Philippe de Rothschild 포도주 라벨을 디자인했다. 1945년 이후 바론(Baron)사는 그들의 우수한 포도주 "Château Mouton Rothschild"를 위한 라벨을 제작함으로써 포도주와 예술을 결합시켰다.



**적포도주 "Montage"의 라벨**

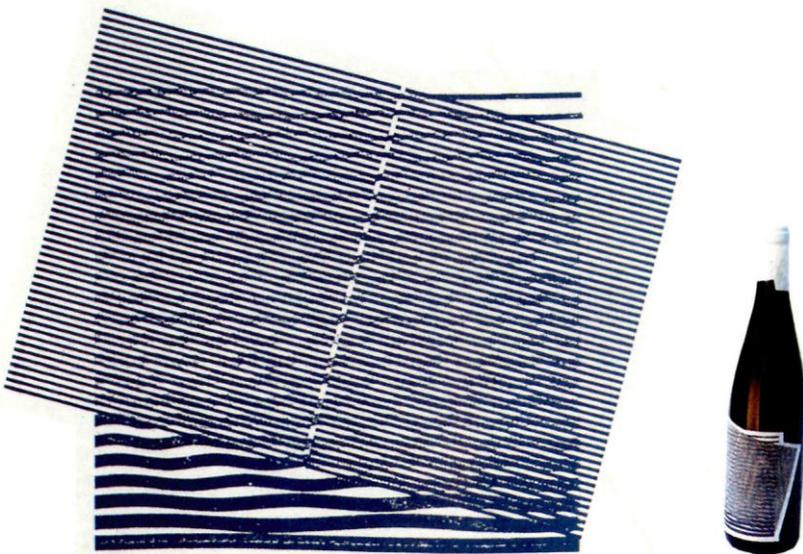
크리스찬 브라더스사의 "Montage" 라벨은 Broom & Broom사에서 디자인했고 금박도장이 찍힌 거칠고 무거운 종이 사용



**광고용 포도주 라벨**

이것은 포장디자이너 에릭 리드가 미국 Axion 디자인 그룹의 도움으로 디자인한 것으로 기하학적 형태와 손으로 쓴 글씨체, 대담한 색상 조화 등으로 예술작품이 되고 있다.

**Kandler & Schwarz사의 라벨**  
그래픽 디자이너 로버트 개블러 디자인



**유르겐 리트 피셔의 포도주 라벨 디자인**

이 상표는 일제 종이에 실크스크린 인쇄를 한 것으로 라인가우지방의 포도주 상인 발트하르트 레스의 저작에서 따온 것이다. 포도주 저장실에 있는 병은 반쯤 건조된 상태에서 특수한 구멍이 뚫린 종이장식과 특수제작된 종이를 부착하게 된다.



**톨리(Tolley)사의 다양한 포도주 종류에 따른 다양한 색상의 포도주 병**

# 양초와 상들리에

우타 브란데스(Uta Brandes)

점 모양의 밝은 할로겐 램프가 등장하면서, 양초가 주는 아늑한 기쁨이 다시 생겨나고 있다. 축제처럼 빛나고, 간접조명이면서, 반짝이는 유리알과 다면체 속에서 다채롭게 빛나는 광채의 이 새로운 기쁨은 늘 색다른 느낌을 주면서 유혹한다.

근본적으로 우리는 빛을 두려워 하는 존재들인데, 그것은 단지 어둠 속에서만 음모를 꾸밀 수 있기 때문이다. 빛에 대한 새로운 기쁨을 설명할 필요가 있을 것 같다. 그리고 저 상들리에가 아무도 접근하지 못할 자기만의 장소를 계획하는 데 방해가 되므로, 빛과의 관계가 깨어짐으로써 어슴프레한 어둠의 매력이 남게 된 것이다.

인간은 항상 비밀과 은밀함을 가슴에 품고 있었다. 맨처음 집은 태양이 비쳐 들지 않는 어둠 그 자체였다. 창문이 거의 없다는 사실은 집이 보호구역임을 입증했다. 즉, 적의 시선에 노출되지 않는다는 의미에서, 그리고 그 자신과 그의 행동, 그의 보물을 숨길 수 있다는 의미에서 그러했다. 빛과 밝음은 외부로부터 오는 것이며, 내부의 본질은 어둠이었다. 그것은 공포를 자아내기도 했지만, 동시에 친근함을 주기도 했다. 따라서 그곳에는 태양을 가져오는 낮에만 친밀한 일들이 생겨난다. 어둠 속에서, 어스름 속에서, 또는 흐끄프레한 빛 속에서 행해지는 것들은 은밀하고도 죄스러운 기원들을 뜻했다. 사진으로도 알 수 있듯이

홍등가의 자극적인 쾌락은 어두운 방에서 행해지며, 영사를 할 때에도 어두운 공간이 필요하다.

신의 순수함같은 찬연하고 호화로운 밝음은 태양, 삼위일체, 신의 눈동자를 연상시킨다. 빛은 신을 통해야만 하고, 그럼으로써 단호한 통제를 받는다. 천상의 광채에 감히 접근하려던 사람은 미카루스처럼 굴러떨어지거나, 아담과 이브처럼 낙원에서 쫓겨났다. 또한 자아가 강하여 인간에게 불을 가져다 줌으로써 이들을 인식에 도달하게 했던 프로메테우스는 이 일로 인해 쓰디쓴 형벌을 받았다.

인간들을 어둠으로부터 벗어나게 하고 자치적인 능력과 독자적인 사고를 할 수 있게 했던 계몽주의는 개화된 시각, 넓은 시야를 통해 신의 광채를 갖게 하고 노예상태의 종식을 보장해 주었다. 구제 또는 해방의 가치를 지니는 빛은 더 이상 결점으로 여겨지지 않게 되었다. 빛은 또한 개별적인 것, 친밀한 것의 기쁨을 알게 해주었고, 얼굴의 주름살을 드러내 보여 주었으며, 경찰 서치라이트의 고통스런 밝음 속으로 범죄자들을 던져주었다. 전기불의 발견은 계몽주의가 낳은 케번 중의 하나인 것이다.

빛과 어둠의 양립적이고 드라마틱한 관계는 다음과 같은 교훈을 준다. 아무 것도 단순 그 자체는 아니고, 긍정 속에 그 자체의 부정이 있으며, 거절 속에는 회피의 의미도 있다. 빛이 없는 그림자란 없으며, 그 반대로

마찬가지이다.

사람들이 공개된 장소에서의 빛을 두려워할 때, 어둠 속에서 느끼는 기쁨과 공포는 또 무엇이란 말인가? 이끌림과 거부감, 기쁨과 혐오 등의 극단적인 혼합은 서로 뒤섞인 채로 외관상 아닌 것처럼 진행된다.

아마도 빛은 개인의 내밀함을 다른 사람에게 전달한다는 사실의 명쾌함과 두 적대진영간의 화해를 위한 시도를 의미하는 것일지도 모른다. 왜냐하면, 빛이란 균형을 유지하려는 노력에 있어 일종의 중재수단을 뜻하기 때문이다. 빛이 모든 종류의 망설임과 상반되는 것이라는 점은 결코 우연이 아니며, 가치와 유복함을 비추는 빛의 진가는 그를 증명하기 위해 비난적인 폭로의 의미를 가진 빛을 스스로 가져온다는 식의 시치미인 것이다.

통속적이면서도 주저없이 계속되는 예가 바로 미국의 영화들인데, 연인들이 침대에 파묻히는 장면은 영상이 어둑해지는 식으로 처리되며, 꿰뚫어볼 수 없는 깊은 밤에 이르기까지 계속되고, 이로써 검열을 통과하게 된다. 그와 같이 기만적인 두 남녀의 날카로운 빛은 절 밑에서 식사를 하거나 춤추고 있는 사람들의 운명일 수도 있다. 이러한 무게는 깨지거나 상처받기 쉽다.

상들리에에는 비더마이어 시대와 왕정시대를 살았던 배부르고 우둔하며 교만한 허풍선이들에게 한 조각의 빛을 던져주었다. 그러나 이 빛은 깨끗한 밝음이 아니었다. 1877년

라이프찌히에서 발행된 메이어의 백과사전에는 “사람들은 빛을 장식용의 여러 가지 형태로 묘사된 도자기 위에 비치는 가장 가볍고 윤기나는 금속성의 솜털이라 불렀다”라고 써어 있다. 이젠 어스름한 은폐가 아니라, 반쯤 밝아진 변장이 된 것이다. 즉, 빛은 금과 장신구 속에서 굴절되며, 여러 가지

조명기구에 든 유리조각의 프리즘으로 반사되고 분산된다.

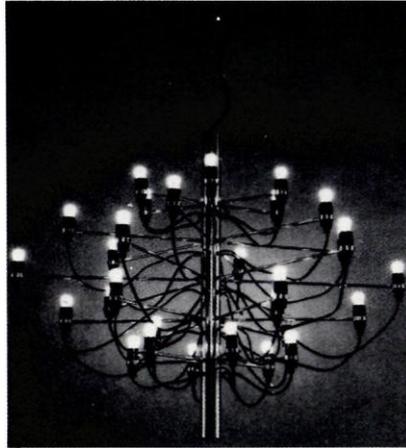
지난 세기 말에는 역사상 처음으로 사물의 형태에 개념을 부여하고 빛에 관한 기쁨을 찾아내기도 했다. 현재의 빛의 절정은 영광 없이 구가되고 있다. 끝나가는 20세기 말의 빛은 예측불허의 형식을 통해서 허례와 격언으로서의 역사를 낮은 전압의

이름다운 할로겐 조명이 가지는 청교도적 효과와 바로크식의 새로운 매력과 결합시키고 있다. 겸손함이 주는 기쁨과, 호색적인 매음의 작은 종말이 주는 기쁨을 겸손하게 표현한 것이라 할 수 있다. 앞으로 더 밝아지거나 또는 더 어두워지더라도 기다림은 계속될 것이다.



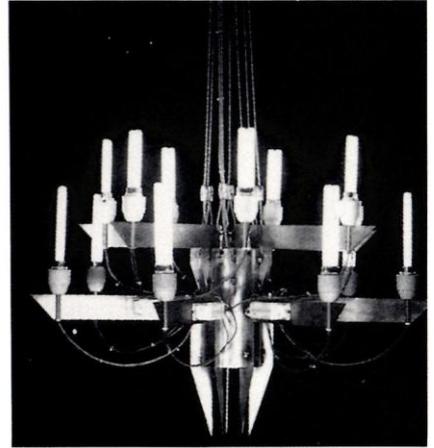
“장미 촛대”

Möbel Perdu의 에리카 하우만이 “장미촛대”로 명명했는데 이는 혼한 쇠로 만든 장미 형태가 빨간 양초와 조화를 이룬다.



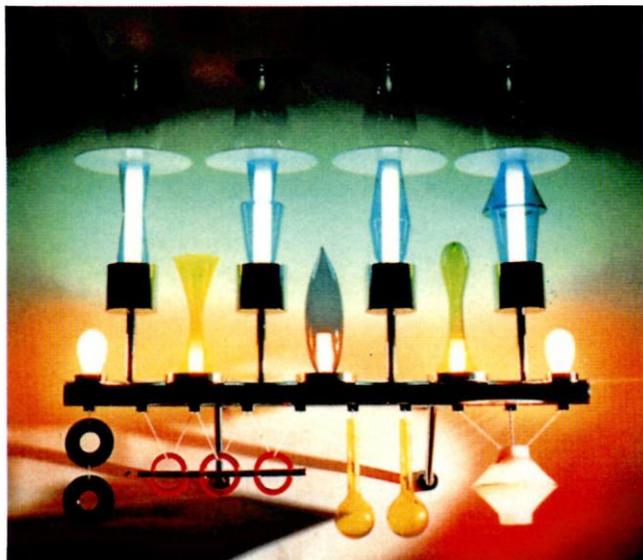
전등 ‘2097’

상들리에의 고전적 형태로 1957년 지노 사르파티가 크롬으로 된 30개의 다리가 달린 전등을 제작했다.



강철 상들리에 “비인 기질”

볼커 알부스 작



“Venexiana”의 프로토 타입

아르테미데의 마르코 자니니 작

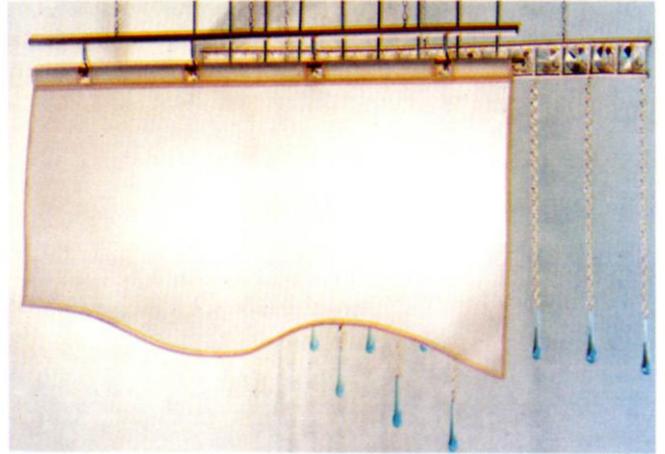


“Aulide 55”

디트로 드 룩시 작으로 고전형태이며 할로겐 불빛으로 새로운 느낌을 준다.



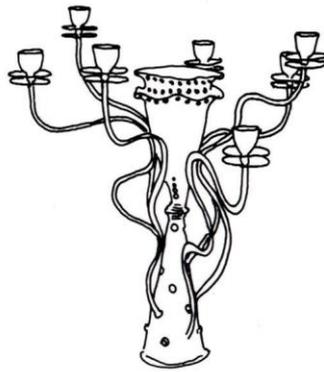
안네트 폰 에그몬트의 상들리에  
두꺼운 유리 와 철사로 만들



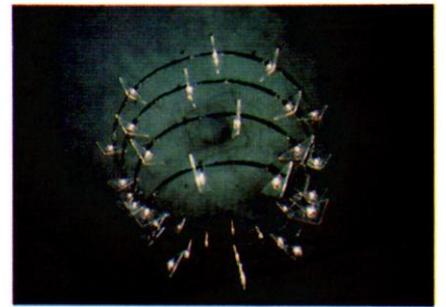
"Osiride"  
'Milano-Torino'의 컬렉션, 디트로 드 룩시 작



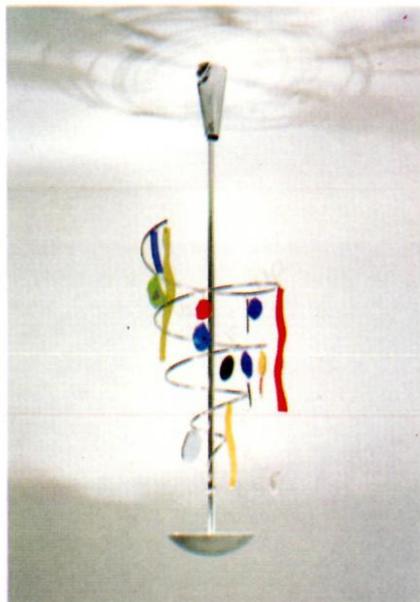
어두운 주거공간과 의식용의 싸구려 천정조명  
라이트너 인테리어디자인의 어윈 올라프 재현



Aleph/Driade사의 촛대  
Borek Sipek작



할로겐 조명 "Clip"  
한스 디네비어 작으로 둥근 모양이고 기술적인 단순함에도 불구하고 공간을 압도하는 천정조명의 역할을 한다.



"Astrea"  
토니 코르데르 작으로 위로 감겨 올라가는 크롬도금의 금속나선에 유리장식이 매달려 있는데, 이것은 간접조명 역할을 한다.



"Iside"  
"Astrea"와 같은 조형원칙을 도입하였는데, 색상과 그밖의 장식적 요소들로 인해 아주 다른 역할을 한다.



촛대 "금속형상"  
마리스크 메츠가 디자인한 이 촛대는 풍부한 장식이 달려 있다. 영화 5인전의 촛대부분에 출품했다.



"Exis"  
19개의 다리가 달려 있는데 아무 방향으로나 구부릴 수 있으므로 늘 새로운 모양을 만들 수 있다.

스탠드 "Priamo" 건축가 토니 코르데로 작



탁상용 스탠드 "Sibari"  
건축가 토니 코르데로 작으로 'Milano-Torino'의 새 컬렉션

## 왜 귀중한 학위논문을 사장시키고 있습니까



### 디자인 · 포장 학위논문 수집

#### 특전

- 우수논문을 발췌 "산업디자인" "포장기술" 지에 발표
- 학교·분야·주제·연도별로 분류하여 영구보존

#### 수집처

한국디자인포장센터 정보자료부 조사과(744-0227, 762-9137)  
주소: 110-460. 서울 종로구 연건동 128번지

**한국디자인포장센터**

# 알레시 (Alessi)사의 제품디자인

## Alessi 사의 목재 주방용품

금속제품을 생산하는 곳으로 잘 알려진 Alessi사는 최근 Loreglia에 소재한 Battista Piazza사를 인수하여 고품질의 목제품을 생산하고 있다. Valley Strona의 목재 생산업체 가운데 가장 오래된 Battista Piazza사는 1865년 설립되어 꾸준히

발전하면서 오늘에 이르고 있는데, 생산품목은 후추통·모르타르(Mortar)·커피통·강판·주발·쟁반 등이다. 주종은 테이블 및 주방을 위한 소형 목제품이다. 이 회사의 활동상황을 보면, 1972년 Ubaldo Piazza의 사망으로 위기에 직면했으나 1989년 Officina Alessi사에 인수되어 다시 활기를 찾고 조직을 재정비하게

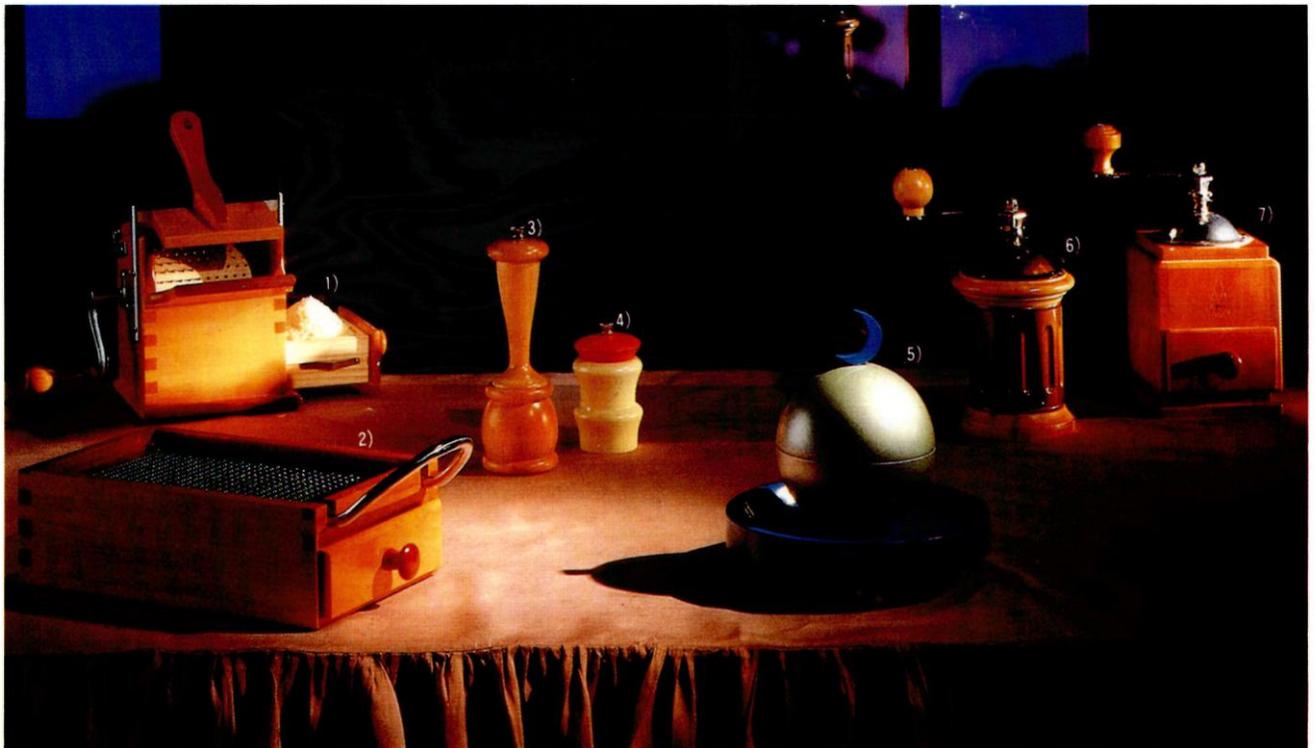
되었다. 이에 수훈을 세운 사람은 창업자의 증손자인 Davide, Sebastiano, Gragorio 등이다.

## The "Twergi"

자사제품을 표기하기 위해 Battista Piazza사의 카탈로그에서 1865년 처음 사용한 심볼과 로고타입은 그 지역

### 목재 주방용품

- |  |  |
|--|--|
| 1) 배나무로 만든 치즈 롤링 분쇄기(Davide Piazza, 1912)                  | 5) 리커질을 한 나무로 만든 파우더 컴팩트(Powder-Compact) 또는 포켓 타이디어(Pocket Tidier) |
| 2) 배나무로 만든 치즈 분쇄기  | 6) 금속과 오리나무로 만든 커피통  |
| 3) 단풍나무와 체리나무로 만든 후추통(Ubaldo Piazza, 1946)                 | 7) 배나무로 만든 커피통(Ubaldo Piazza, 1930)                                |
| 4) 오렌지색과 아이보리색으로 리커질을 한 밤나무로 만든 후추통(Battista Piazza, 1919) |  |



방언으로 "Twerghi"라 불리는 나무의 요정 또는 도깨비를 나타낸 것이다. 이 지역(골짜기) 전설에 자주 등장하는 이 '나무의 요정'을 Alessi 사는 새로운 제품의 심볼과 트레이드 마크로서 선택했다. 이처럼 새롭게 태어난 트레이드 마크 'Twerghi'는 Milton Glaser에 의해 그려지고 입체적으로 설계되어졌다. 이렇게 제작된 제품의 심볼은 환상과 마술적 차원의 새로운 사업을 가능케 하는 한 요소가 되기도 한다.

Milton Glaser는 산업 디자이너로서 그의 첫번째 작품으로 대표되는 커팅 보드(Cutting Board)의



Milton Glaser의 "Twerghi" 오리지널 스케치

전반적인 디자인에 관해 이야기했다. 이러한 물건들에 사용되는 생산기술들은 부분적으로 전환되면서 그 지역의 제작전통을 잘 살려나가고 있다. 가장 중요한 것을 제품특성에 맞는 목재 선택(목재의 품질), 제작기술·마감처리 등이다.

### 벨리 스트로나(Valley Strona) 목공품의 역사

Sesia와 Ossola 골짜기 사이에 있는 Strona (Orta 호수로부터 높이 1300m에 위치)는 수직적 풍경(절벽)이 특징적이다. 이 지역에서 개발된

최초의 공예는 아마도 목공예가 아닌가 싶다. 왜냐하면 현재도 그렇지만 그곳은 나무가 울창하기 때문이다. 페달 선반(Tredden Lathe: 사람이 페달을 밟음으로써 움직이는 기계, 손잡이가 번갈아 움직이면서 선반에 놓여 있는 나무조각들을 전달해줌)이 이 곳에 소개된 것은 18세기 중엽으로 생각된다. 이 기구는 1세기 이상 Stona 골짜기와 Piedmontese 및 Lombardy 평원에서 거래된 목재 선반(Wood-Turner)으로, 19세기 중엽에는 산의 급류에서 발전(發電)된 수력 에너지를 이용한 연속 회전 선반이 개발되기도 했다.



목제 식탁용품

라임나무로 만든 센터 피스(Center-Piece : 테이블의 중앙부 장식), (Ettore Sottsass, 1990)



쟁반

폴리아미드 손잡이를 가진 18/ 10 스테인레스 스틸로 만들어진 48cm 크기의 둥근 쟁반(Michael Graves, 1990)



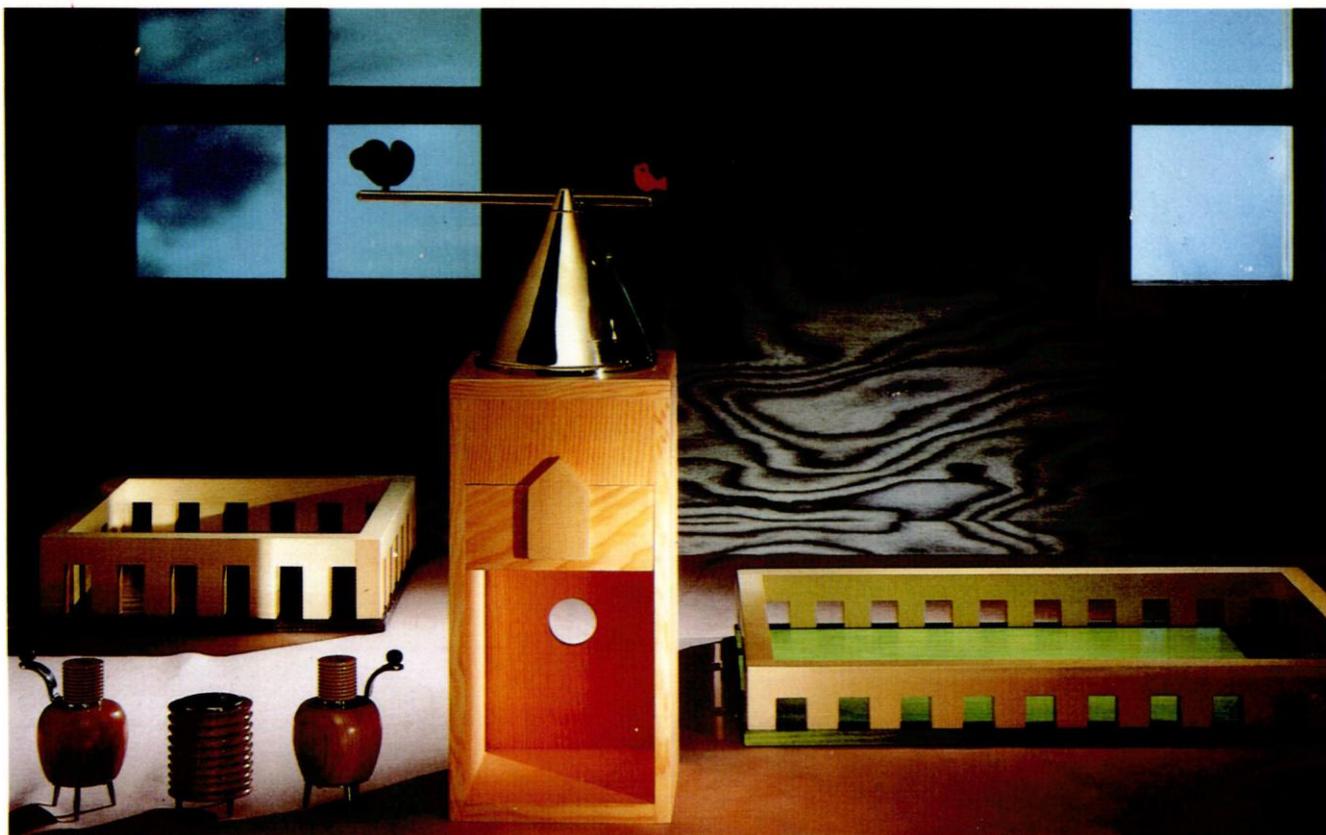
18/10 스테인레스 원형 쟁반 'Faro'

Frog 그룹에 의해 디자인 되었고 손잡이는 흑단색의 나무와 알루미늄으로 되어 있음.



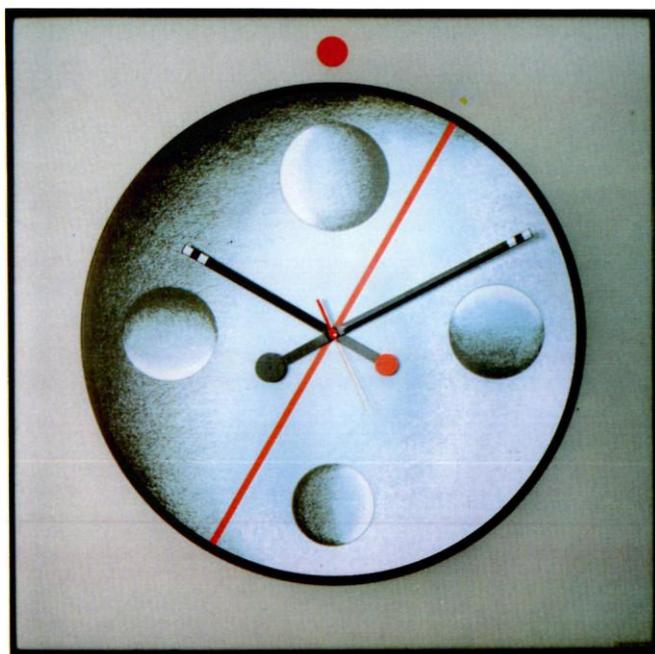
압착 필터 커피 메이커

재질은 18/ 10 스테인레스 스틸, 내열성 유리, 손잡이와 상단의 둥근 부분은 폴리아미드



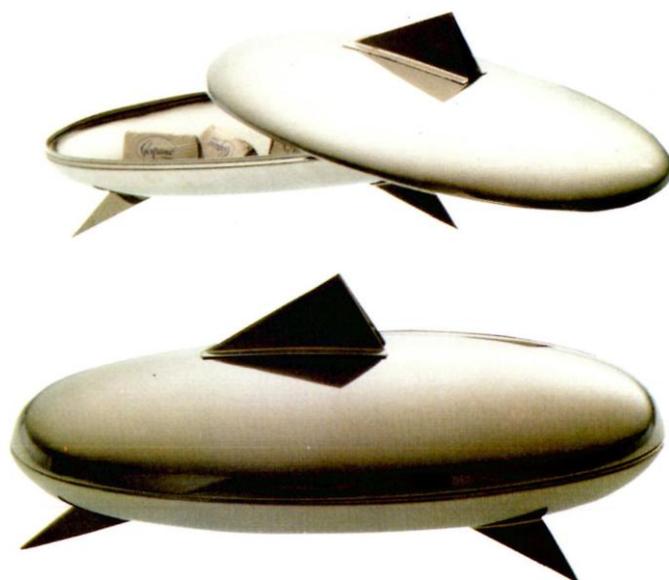
**목재 주방용품**

단풍나무와 아닐린(Aniline)을 칠한 Ashwood로 만든 트레이, 체리나무로 만든 소금통, 필레나무로 만든 후추통, 체리나무로 만든 후추통(Adalberto Pironi, 1989, 1990)  
 낫쇠와 소나무로 만든 커피분쇄기(Riccardo Dalisi, 1990)



**"Ball-Tic" 시계**

모포스(Morphos)로부터 'Ball-Tic'(공의 이완과 수축)으로 명명된 이 수정시계는 배터리로 작동하고 매우 정확한 것으로 초침도 있다. 앞면은 특수 부식의(Etched) 반투명 플라스틱으로 가장자리는 검은 고무로 처리되었다. 시계의 정면은 수공기술을 사용하고, 연속적인 스크린 프린팅을 통해 채색효과를 얻을 수 있었다. 31cm와 82cm의 2가지가 있다.

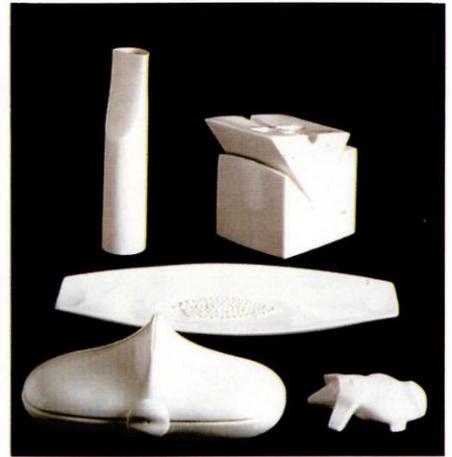


**Peyrano 초콜렛 상자 포장**

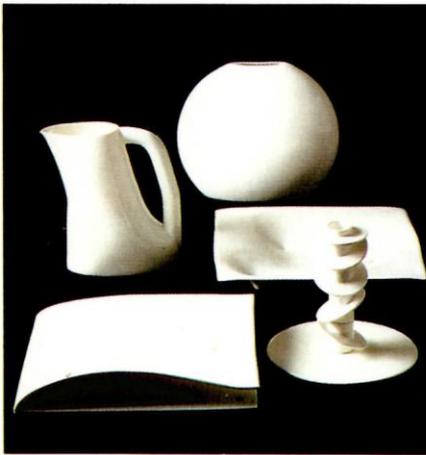
이것은 Bruna Peyrano사가 생산하는 최고급 초콜렛으로 새로운 상품을 개발하기 위해 Alberto Alessi와 이사인 Danilo Allia가 공동으로 1988년 착수한 것이다. 이 초콜렛 상자는 흥미있는 주제로, 이것을 디자인한 Alessandro Mendini는 매우 형식적인 것 같지만 제품을 보면 그는 오히려 쾌락주의에 가깝다고 하겠다.



1)



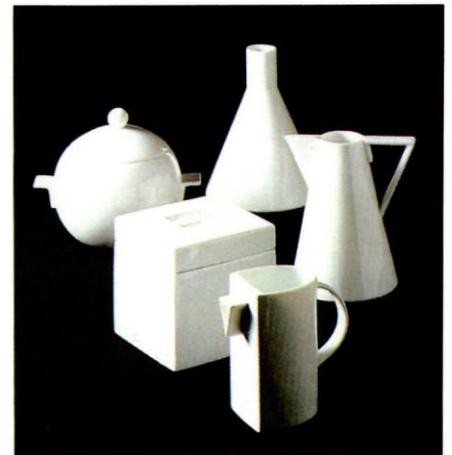
2)



3)



4)



5)

**'미래의 테이블 서비스용품'**

Richard Ginori에 의해 1735년 설립되었고 자기(瓷器)로 유명한 Battista Piazza사의 제품이다. 새로운 경영관리로 1985년부터 활기를 띠며 사업에 재착수했다. '미래의 테이블 서비스용품'을 디자인하기 위해 이탈리아 정상급의 디자이너 9명이 초빙되어 5종의 모델을 디자인했다.

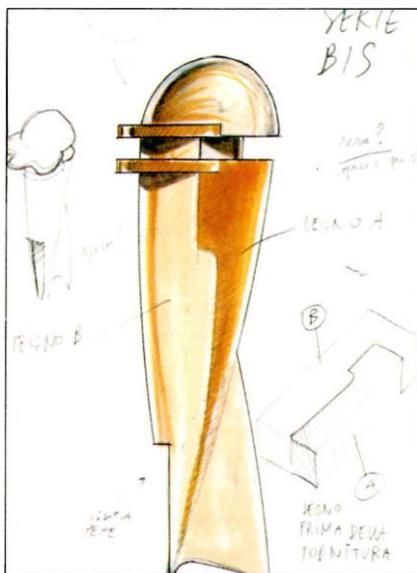
1) Marko Albini, Franca Heg, Antonio Piva 작

2) Candido Fior 작

3) Gabriele De Vecchi 작

4) Angelo Mangiarotti 작

5) Aldo Rossi 작



Massimo Iosa-Ghini의 Twergi를 위한 스케치



**거울**

Piero Dorazio가 고안한 예술작품 '실크 스크린 거울'.

타원형의 이 거울은 140cm×61cm 크기로 90cm의 원형판(거울)으로도 이용이 가능하다.

# 피스카스 (Fiskars) 사의 가위 디자인

20여년 전 소비자가 쉽게 사용할 수 있는 값싼 가위를 생산해낼 신기술이 개발됨에 따라 가위제조산업에 일대 변혁이 일어났었다. 특유의 디자인과 새로운 제조기술에 힘입어 Fiskars는 수많은 타제조회사를 제치고 시장주도회사로 올라서게 되었다.

핀란드의 가위가 세계적으로 가장 우수한 것으로 인정받게 된 것은 디자인 때문이 아니라 바로 신기술 덕분이었다. 핀란드의 Fiskars사가 특히 전세계적으로 유명한 가위제조회사로 부상하였는데, 소비자에게 가장 압도되었던 것은 오렌지색 플라스틱으로 된 인체공학적 설계에 의한 손잡이와 날카로운 칼날로 이루어진 가위의 외형이었다는 사실을 인정해야 할 것이다. 1960년대 말 가위의 새 모델이 출하되었을 때 Fiskars 자신도 그에 대한 소비자의 반응을 전혀 파악할 수가 없었다. Fiskars의 가위는 전혀 새로운 것이었고, 따라서 핀란드에서 신속한 인기를 얻게 된 것은 커다란 놀라움이 아닐 수 없었다.

Fiskars측에서 볼 때 디자인 자체가 관심의 주요대상은 아니었다. 가장 괄목할만한 변화가 바로 생산과정에서 일어났으며, 즉 새로운 기술을 이용하여 예전에 1년간 생산된 양만큼 많은 가위를 하루 동안에 생산해낼 수 있게 된 것이다.

신기술이란 가윗날을 강철판에서 직접 찍어내는 것으로, 그 이전에는

냉간 압연 강철(Cold Rolled Steel)을 사용하여 칼날을 깎아 다듬었다. 그러나 가윗날을 가는 방법, 즉 4면을 동시에 가는 방법이 가장 중요한 발전형태라 할 수 있다. 왜냐하면 종전에는 가윗날 연마에 시간소비가 많고 인력도 상당히 많이 들었기 때문이다.

혹자는 플라스틱과 스틸의 조화가 새로운 생산기술을 초래한 요인이라고 생각할 수 있겠으나 사실은 그렇지 않다. 플라스틱과 스틸을 이용한 가위는 종전의 기술을 이용해서도 만들 수가 있었으나 Fiskars가 기대하던 바에는 못미치는 것이었다. 그 당시 Findsmides 공장의 작업 및 생산담당 매니저가 새로운 연마방법을 '창조'해 내고 신기술 적용이 적합하도록 Universal 가위의 모양을 단순화함으로써 이 문제를 해결하기에 이르렀다.

그 후 곧(70년대 초반) 미국으로 가위가 처음 수출되었고, 지금까지 전세계적으로 판매되고 있으며, Fiskars는 약 3,500명에 달하는 사원을 거느린 세계 굴지의 회사로 성장하였다.

이렇듯 소규모의 일개 핀란드 회사가 가위 생산으로 크게 성공할 수 있었던 비결은 무엇이었을까? 그 대답을 찾으려면 Fiskars가 처음 창설되었던 340년 전으로 거슬러 올라가 살펴보아야 한다. 처음엔 공장이 헬싱키 근교에 있는 Fiskars에 자리잡고 있었다(철공소 부근에

위치해 있던 공장의 장소명을 따서 지금의 회사명으로 삼았다).

다음은 Olavi Linden의 설명이다. ; "인체 공학적으로 설계된 가위 생산은 진부한 것이다. 19세기 초에 이미 이러한 가위는 생산되었으며 오로지 전문기술자만이 사용할 수 있었다. 길다란 수선용 가위는 소량 생산되었다. 그러나 100년 전에는 디자인이라는 개념이 없었다. 다만 작동이 잘된다는 이유 때문에 미적으로 뛰어나 보였던 것이다. 도구에 관한 한 그것이 인체공학적으로 설계되어 당신이 십분 활용할 수 있다는 점이 중요하다."

Fiskars는 자신을 철저한 디자인 회사라고 여기지는 않는다. 그들은 자신의 디자인을 일컬어 "Production Friendly"라 하며, 이는 제품이 디자인과 제조의 조화를 통해 만들어지는 것으로 여기는 것이라 할 수 있다. 필요한 경우 형태를 변형시켜 제조방법에 적합하도록 할 수도 있다.

Olavi Linben은 "가위 산업의 성공은 디자인보다는 제조 혁신에 기인한다고 본다"고 말한다. 그에 따르면, Fiskars의 제품에는 철학이 담겨 있으며, 그것은 모든 제조단계에서 엿볼 수 있다.

"우리는 모방이나 잔꾀를 가하지 않으며, 우리도 모르는 사이에 회복될 수 없는 수많은 과오를 범하기도 한다"고 그는 또한 덧붙인다. Fiskars는 수많은 시간을 거치고 자원을 들여 연구개발에 몰두하고 있다. Linden은

“성공적으로 제품 하나를 완성하려면 수많은 시행착오를 거치기 마련이며, 모든 제품이 Universal 가위만큼 훌륭해질 수는 없다”고 주장한다. 디자인 작업은 많은 디자이너와 기술자 및 시장 연구가들의 합심하에 이루어지고 있다. “우리는 많은 요인을 가능한 한 빠르게 우리가 중요하다고 여기는 기타의 요소뿐 아니라 사용상의 문제와의 연관 속에서 고려하려고 노력하고 있다.” 회사의 목표로 가시화되어 있지는 않더라도 디자인이 Fiskars의 주요 관심사항임을 Linden은 믿고 있다. 1960년대에 Fiskars는 헬싱키의 본부 내에 백여명에 이르는 직원을 둔 디자인과를 설치하였다. 오늘날 디자인은 여러 개의 공장지사 내에서 생산과에 인접하여 설치되어 있다. 전임 디자이너의 수는 급격히 줄어들어 Fiskars는 현재 5명의 디자이너만을 고용하고 있는 실정이다. 그리하여 간혹 외부 디자인 고문의 도움을 받지만 이것은 중요도가 덜한 프로젝트 개발에 국한되는 것이다. 그 수는 정확하지 않지만, 수많은

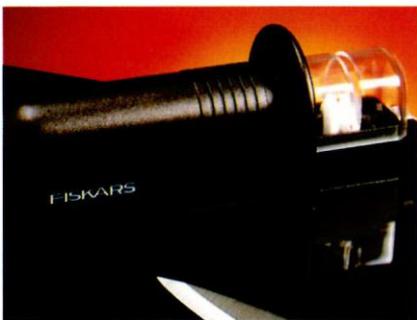
회사들이 Universal 가위를 모방·시판하고 있던 하지만, Fiskars에게는 그 어느 것도 만만한 경쟁대상은 되지 못하고 있다. Linden에 의하면 “그것들은 피상적으로 유사해 보일 뿐 제품의 질은 각기 상이하다”고 한다. 가위산업은 Fiskars에 있어서 상당히 중요한 부분을 차지한다. Ingmar Lindberg의 지적대로라면 Fiskars가 국제적으로 명성을 얻게 된 것은 가위 덕분이라 할 수 있다. 1960년대 말이 되기까지 Fiskars는 가위, 칼, Ploughshares 및 알루미늄 보트를 생산하여 주로 국내시장에 판매하였다. 그 이후 내수시장 규모는 점차 감소하여 총 판매량 15억 달러 가운데 75~80%가 국제시장에서 판매되었다. “우리는 핀란드 회사로서의 이미지에 그치지 않고 국내시장을 위해 가장 훌륭한 가위를 생산하는 회사로 우리 자신을 평가하고자 한다”는 것이 Ingmar Lindberg의 주장이다. Fiskars는 현재 스웨덴, 노르웨이, 덴마크, 서독, 영국, 이태리, 미국,

멕시코, 인도 및 뉴질랜드에 공장을 두고 있으며 중국에도 곧 공장을 설립할 계획을 갖고 있다.

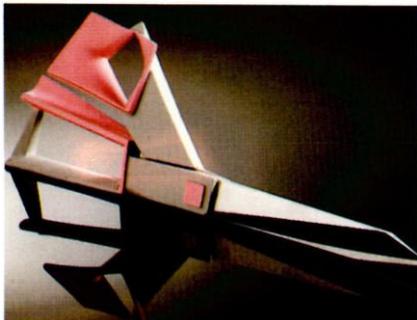
Fiskars의 사업부문은 소비제품(가위, 칼, 정원용구), 전자제품(데이터 전송용 Interference-Free Control Systems) 자본재 및 부동산 등 4분야이다.

경쟁사와 어깨를 견주기 위하여 Fiskars는 새로운 모델의 가위를 출하하였으며, 그 제품은 90년대를 겨냥하는 것들이다. Avanti 제품들은 Universal 가위에 비해 부드럽고 둥근 모양으로 되어 있으며, 새로운 소비자를 겨냥한 것들로서 흑색과 적색으로만 만들어진 것이다. Olavi Linden은 세계적인 주목을 얻은 칼갈이(Knife Sharpener)를 디자인하여 수많은 상을 수상했고, 파리전시에서는 ‘올해의 신제품’ 상을 받기도 하였다. 이 신제품은 스웨덴에서 가장 성공하였는데, 그 수요가 백만개에 달한 것을 보면 알 수 있다.

칼갈이 Olavi Linden 작



Universal 가위의 변형



새로운 Avanti 가위



다양한 가위 손잡이



# “Mini Mini Component” 개발 사례

윤 지 흥 삼성전자 주 제품디자인실 부장

## I. 서론

국민 소득의 수준 향상으로 각종 오디오 제품의 수요가 늘어나고, 다양화, 개성화가 추위되면서 국내 시장 규모는 작년 대비 33%가 증가한 6천6백억원 시장으로, 고급 콤팩트네트오디오에 대한 관심이 높아지고 향후 신도시 주택의 대량 공급이나, CD 제품 등 대체 수요가 점차 증가하면서 향후 10년간 고도 성장이 예상되고 있다. 생활 문화의 변화나 소비자의 니즈도 다양해져 시장은 날로 세분화되고, 독특한 디자인과 신기능·신기술로 좋은 상품을 싸게 구입할 수 있고, 그로 인해 이제 음악은 우리의 모든 생활 주변의 일부로서 정착한 느낌이다.

오디오는 일찍이 고상한 취미로써 스테터스 심볼(Status Symbol)이었던 시절이 있었다. 부유층의 취미에는 가구 모양의 스테레오가 있었으며, 프로 매니어에게는 심플한 조작 knob, 육중한 무게의 거대한 시스템이 있었다. 오디오의 무게로 마루가 뚫렸다는 이야기가 매니어 사이에는 자랑스럽게 이야기된 시절도 있었다. CD와 미니 콤포(Mini Compo)의 보급은 오늘날 이러한 스테터스 심볼로서의 오디오에서 음악을 즐기는 기회를 되찾았다고 말할 수 있을 것이다. 그러나 반대로 컨셉트의 소형화로 주력 타겟인 10대 사용자를 제외한 음악팬에게는 맞지 않는 것이 되어 버릴지도 모른다.

소형 콤포가 타겟으로 한 것은 20~30대의 음악팬으로, 그들은 음악이 있는 생활을 충분히 즐기고 개성 있는 생활과 여유를 추구하며 자신만의 공간을 연출한다. 대형 콤팩트네트 오디오를 두는 것이 웬지 스페이스적으로 부담스럽다. 그런 세대가 사준다고 한다면 어떤 오디오일까. 그것은 디자인이 뛰어나고 성능이 우수한 도시형 콤팩트네트 시대의 예감이다.

## II. 본론

### 1. 개발배경

1) 타겟 유저(Target User)층의 라이프 스타일 특성

도시형 콤팩트네트의 주 타겟은 통상 20대 전후의 젊은층을 의미하나, 제품 계획시 20대 초에서 30대 초까지로 타겟을 설정하였다. 타겟 유저층의 라이프 스타일의 특징을 보면 여러 가지가 있다.

다른 계층과는 확연히 구분되는 점으로 「Me- Generation(나의 시대)」이라는 특징이 강하게 나타난다. Me-Generation은 모든 중심의 상황은 나로, 당신의 시대에서 나의 시대로 싱글(Single) 감각, 타인의 의식보다는 자신의 욕구 충족이나 개성에 맞게 제품을 구입하고, 자신의 표현이 대담하고 강하다. 집단의 이익보다는 자신의 이익이 우선이고, 외부 지향적에서 자기 중심적으로, 자기가

원하는 대로 생각한다. 그리고 소비 형태는 감성 소비와 실용 소비를 복합적으로 하는 양면성을 갖는다. 감성소비는 충동적 구매 형태이며 주로 저가품, 소모성 부품, 패션 상품 등이고, 실용 소비는 합리적 구매 양상을 띄며 고가품, 기호품, 내구성 제품 등이다.

또 영 스타일(Young Style) 주거 생활의 특성을 보면 자기만의 공간을 추구하고, 고감도의 인테리어 감각을 지녔으며, 자신의 센스에 의해 개성 있는 공간 연출로 쾌적함을 추구한다. 또한 단순거주 공간에서 종합적인 문화 휴식 공간으로 이용한다.

2) 오디오에 대한 유저의 욕구 변화

타겟 유저층은 제한된 공간 내의 개인 공간을 최대한 활용하여 자유로운 음악 공간과 자신다움을 연출한다. 오디오의 경우 형태에 구애받지 않고 작고 아담하며 필요 기능만의 작동이 간편한 것을 선호하며, 매니어와는 다르지만 자신만의 생활과 좋은 음질, 디자인을 전격적으로 지지하는 도시적이고 세련된 것을 원한다. 대형 콤포의 음질 기능은 만족하지만, 크기·가격·공간 활용 조건이 맞지 않기 때문이다.

이런 바탕을 배경으로 도시형 콤포의 개발이 시작되었다.

### 2. 디자인 프로세스

미니 콤포(Mini Compo)

프로젝트는 90년 상반기에 디자인되었는데 디자인 프로세스는 다음과 같은 단계별로 진행되었고, 먼저 조사 분석 부문은 생활 소프트웨어팀과 디자인팀이 병행·실시하였다.

1) 조사 및 분석

가) 조사 목적

미니 콤포 (Mini Compo) 디자인에 앞서 국내 소비자의 오디오에 대한 인식도와 시장 가능성을 분석하기 위하여 소비자 및 국내 유통점의 조사를 통한 오디오 산업의 마케팅 믹스전략과 제품디자인 방향 정책 수립을 실시하였다. (이벤트 부문만 발췌 서술)

나) 조사 개요

(표 1) 참조

다) 소비자 조사 결과

■ 오디오 제품에 대한 실태 및 향후 분석

- 오디오 기기 소유 실태
  - 음향기기는 R/C 78%, H/Stereo 50%, 오디오 기기 50% (오디오 기기의 2차 수요가 예상됨)
- 소득이 높을수록 대형 콤포넌트의 소유율이 높음
  - 미니 콤포넌트는 소득과 관계 없이 일정한 수요 규모 차지
- 월소득 150만원 이상인 계층의 72%가 오디오 기기를 보유

■ 구매 실태 분석

88년 이후 구입 비율이 54%로 최근 2~3년 사이에 오디오 시장이 급성장하고 있다. 최초 구입자일수록 M/C보다는 콤포넌트를 구입하며,

대형보다는 미니 콤포 구입자가 많고, CD를 탑재한 기기의 구입 비율이 점차 증가

a. 제품 구입시 고려 사항

- 일반적으로 적당한 가격(36%), 고출력(35%), 기능 등을 제품 구입시 고려
  - 젊은층일수록 다기능(44%), 고출력(39%), CD, 디자인 등을 주로 고려

- 나이든 층일수록 가격(45%)과 단순 조작성을 중시

b. 오디오 구입시 행동 특성

- 소비자의 일반적인 구매 패턴은 구입 메이커만 결정하고, 그 매장에 나가 자의로 마음에 드는 모델을 예상가보다 비싸더라도 구매
- 판매원의 권유에 의한 제품 구입 비율이 45%로 높음
- 판매력 및 판매장 강화 필요

■ 사용 실태 분석

a. 주 사용자 및 설치 장소

- 가정 내의 오디오는 대부분 10, 20대가 사용 (15세 이상 자녀가 있는 가정은 80%가 독점)
- 가정용(Family) 기기 구입 → 개인용(Personal) 기기로 사용

· 오디오 제품의 대부분이 안방과 거실에 설치 사용

b. 사용 만족도 및 불만 사항

- 오디오 제품의 사용 만족도는 대체로 긍정적
- 20대 초반의 오디오 사용 불만족도가 매우 높음
- 오디오의 가장 까다로운 타겟
- 사용시 불만 사항: 음질 불량(44%), 기능 및 성능 미흡(29%)
- 조작의 불편함에 대한 사항은 28%로

조작의 편의성에 대한 요구가 높음 - 특히 여성 대상 제품의 경우 조작성 개선이 요구

c. 오디오 조작시 불만 사항

- 리모콘이 없어서 불편하다는 비율이 37%로 가장 높음
- knob의 배열, 조작상에 어려움에 대한 응답자가 35%로 높음
- 콤포넌트에서는 턴테이블 사용의 불편(40%)이 가장 높음 (CD에 대한 기대치로 반영)

d. AV System 사용 실태

- AV System 사용율은 16%
- AV System의 사용은 대부분 박진감 있는 음향을 즐기기 위함
- AV System을 사용하지 않는 이유는 대부분 모르기 때문

■ 오디오 기능 분석

a. 오디오 기능의 이용실태

- 오디오 기능 중 사용 빈도가 가장 높은 기능은 이퀄라이저 (Equalizer)와 오토리버스(Auto Revers) 기능
- Mic Mixing 기능은 자주 사용하지 않는 기능 중 하나임 (자주 사용 예상되는 30대 이상 계층에서도 사용율은 9%에 불과함)

b. 오디오 기능에 대한 태도 분석

- 콤포넌트 오디오에서 EQ, 고출력 그리고 CD 탑재를 필수적으로 함
- 필요기능은 오토 리버스, 서라운드, EQ, Dolby 등
- Mic Mix, 프로그램 예약, 자동선곡기능은 불필요 기능으로 인식(실제 구매 행동과는 무관)
- 자동 선곡과 CD 등의 녹음기능은 낮은 사용경험율에 비해 높은 필요성 인식
- Mic Mixing 기능은 소득 및 학력이 낮고 연령이 높을수록 선호 경향

■ 오디오 제품에 대한 소비자 인식

- 일반적으로 오디오가 필수품이며 출력이 높으면 음질이 좋다고 생각
- 대부분 좋은 오디오를 갖기를 원하며 한번 구입시 비싼 것을 원함
- 젊은층일수록 다기능 제품 선호,

<표 1> 오디오에 대한 소비자의 유통점 조사 개요

	소비자 조사	유통점 조사
방법	1:1 개별 면접법(설문지 조사)	심층 면접법
기간	1990 상반기	1990 상반기
표본	10대 도시 거주자 (1,200명)	대리점, 백화점, AV점 (총 30점포)

40~50대층은 단순 기능을 선호

■ 오디오·제품에 대한 소비자 향후 특성 분석

- a. 오디오 제품의 구입 순위
  - 오디오는 가전제품 구입 순위에서 CTV, 냉장고, 세탁기에 이어 4위
  - 기존 3년 내 구입 순위도 4위 (혼수 수요시 오디오 4위)
  - 젊은층일수록 오디오의 필요성 높음
- b. 향후 오디오 구입시 속성별 선호 경향 및 주 고려 요인
  - 오디오 구입시 선호 경향은 부피가 크고 장식성 위주의 다기능보다는 작고 이담하며 필요 기능만으로 작동이 간편한 것을 선호
    - 미니 콤포 성장 가능
  - 단순 기능을 원하는 층은 주로 여성층, 고연령층에서 높게 분포
  - 고연령층일수록 가격과 크기를 중요하게 고려
- c. 향후 구입 희망 오디오 제품
  - 저연령층과 고소득층에서는 M/C나 미니 콤포 구입 의향이 약간 높음
    - 고가의 미니 콤포는 아직은 무리
    - 중저가의 작은 사이즈 오디오가 가능성 높음

■ 미니 콤포(80만원대)에 대한 소비자 반응

- 미니 콤포는 공간 활용면에서 매우 좋은 반응을 보임
- 서울이 중소 도시보다 미니 콤포에 긍정적임
  - 미니 콤포의 시장 확산은 대도시의 중복 수요
- 대체로 가격(80만원대)에 대해서는 매우 부정적인 반응을 보임 (미니 콤포의 성능·기능·사이즈를 줄이고, 조금 낮은 가격이 필요)

2) 디자인 계획

시장 조사 결과를 볼 때 향후 오디오 구입 패턴이 대형에서 소형화 추세로의 전환이 긍정적으로 받아들여지고 있고, 소비자를 중심으로 볼 때 세분화 전략을 위한 디자인의 고급화와 차별화로 부가가치가 높은 신제품을 제안할 시점이다. Audio Trend를 Map에 의해 정리하여 나아가야 할 방향을 계획해 보았다 (표 2 참조).

3) 디자인 방향

미니 콤포의 방향은 크게 디자인, 고음질, 스페이스(Space)의 3가지로 압축되었다고 볼 수 있다. 우선 사이즈를 작게 하여 자유로운 공간구성을 할 수 있는 Display Free

개념을 염두에 두고 국내 최소 사이즈인 245mm로 결정, 국내 최초 퍼스널 콤포넨트(Personal Component) 수요를 겨냥하였다(표 3 참조).

가) 제품 구성 (표 4) 참조.

나) 주요 Spec (표 5) 참조

다) 사이즈 (그림 1) 참조

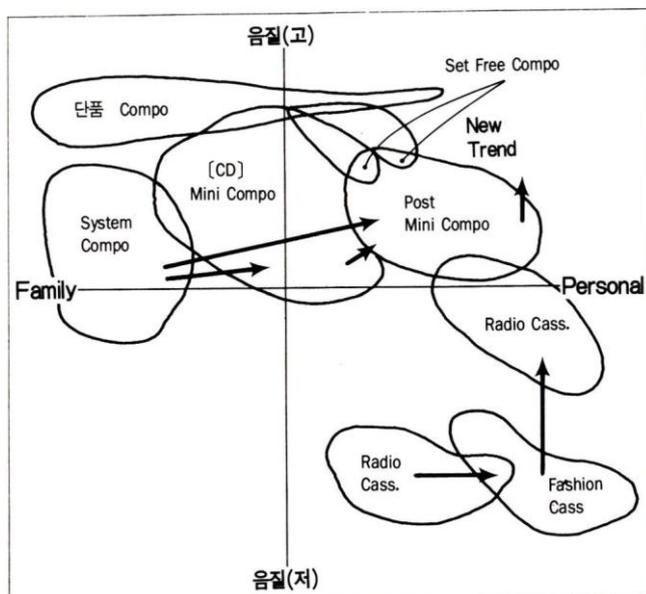
4) 디자인 전개

디자인 방향을 크게 4단계로 구분, 세분화하여 분석·전개하였다.

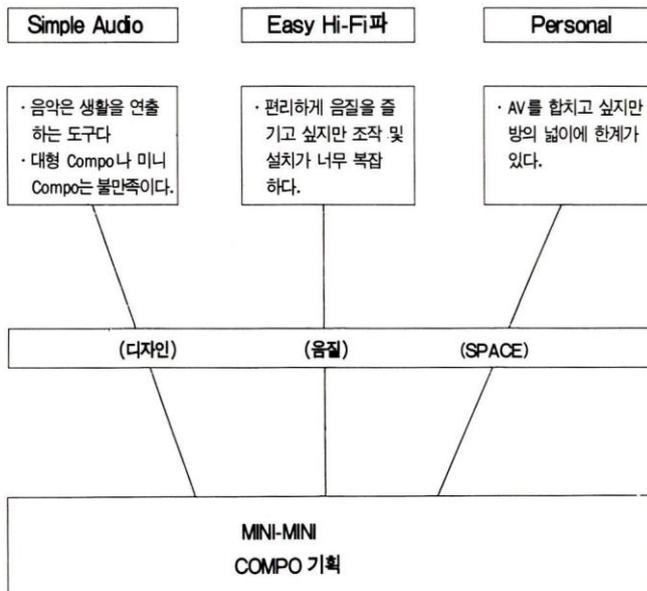
가) Authentic Compo (정격 Compo)

- 마음 먹은 대로 음의 조작이 가능한 고성능 머신 콤포(Machine Compo)
- 프론트 판넬(Front Panel)은 Black Al Hair Line 또는 Hot Stamping 마감 처리
- 대형 Foot나 Separate감을 강조한 디자인
- 스피커 링(Speaker Ring), Foot, 도금 놉(Knob) 등의 메탈릭(Metalic)감과 FL Display

〈표 2〉 Audio Trend Map에 의한 New Trend 제시



〈표 3〉 Mini Compo User 분석



Dimmer Switch 등으로 빛을 효과적으로 사용, 호화로움을 강조  
- 대형 3Way 스피커나 다수의 선택 유닛(Option Unit)를 고려한 「시스템의 대형화=고음질」 강조

나) Casual Compo

- 공간(Space), 자유 배치(Free Layout)의 즐거운 사용에 익숙해지는 자기만의 콤포
- Gray Suede조, Metallic Gray 등의 판넬(Pannel) 컬러(Black Hair Line화)
- 본체는 같은 모듈 2~4개로 구성, Spk Module도 높이 또는 폭을 본체에 맞추어 디자인
- 사이즈를 설정하여 시스템 전체가 종횡으로 자유롭게 레이아웃이 가능하도록 디자인
- 판넬에 R을 채용, 변화를 넣어 전체적으로 Mini Orthodox Compo 이미지 추구

다) Elegant Compo(품위 있는 Compo)

- 음의 공간과 품위를 즐기는 성인을 위한 인테리어 콤포
- 프론트 판넬(Front Panel)은 AI의 Gold, Champain, Titan의 Hair Line 처리
- Spk는 Tall Boy Type의 고급 자연목 무늬를 강조한 2Way형
- 주위의 가구나 벽면을 의식한 '시스템 블랙화'

- Display는 부드러운 빛의 Black Light LCD Type

라) Gadget Compo (장치 Compo)

- 귀여운 듯하고 친해지기 쉬운 놀이 감각이 가득한 콤포
- Light Metallic Gray, Gray Suede 컬러 등의 여러 가지 보디 컬러
- CD를 라디오 카세트 타입의 Top Eject Type, Horn Duct Type, SPK · Pole Joint Type의 시스템 등 3그룹에서는 볼 수 없는 특이한 점이 많다.
- 위의 4가지 디자인 컨셉트 중 1차 단계에서는 기초 오디오 개념에서 크게 벗어나지 않는 Authentic Type과 Casual Type을 믹스해 타겟 유저의 다양한 욕구에 부응토록 하였다.

5) Color 계획

오디오의 컬러는 Black, Dark Gray 등이 높은 선호도를 나타내고 있어, 단단해 보이면서 소프트한 느낌을 주는 Dark Gray Tone으로 결정하였다.  
선정한 컬러의 시나리오를 보면 Dark Gray는 하이테크한 이미지와 도시적인 세련된 느낌을 강조한다. 보는 컬러에서 만지는 컬러를 제시해, 단단해 보이는 두 개의 덩어리를 만지는 순간 감성을 자극한다. 마치 긴장된 도시 생활에서 돌아와 폭신한

소파에 파묻히는 느낌으로.....

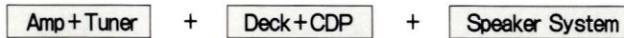
앞의 컬러는 Seno Soft(러버코팅)라는 도료로 마치 인간의 피부와 같은 감촉을 느끼게 하는 첨단도료이다.

III. 결론

상품의 개발과 디자인은 그 시대의 타겟 유저층의 라이프 사이클에 맞추어야 한다. 포지셔닝과 타이밍이 중요하며, 새로운 시장 창조와 시장의 확대, 시장의 성숙화 단계에서 그 시대의 소비자의 욕구에 부응하여야 한다. 그러려면 살아 있는 정보의 체계적인 분석과 창조에 대한 혁신적인 변혁이 필요하며, 환경을 주의 깊게 관찰하는 세심한 배려가 필요하다. 그런 면에서 미니 콤포 프로젝트는 출발 당시 국내 시장에서는 상당한 의문을 갖고 출발하였다. 대형 콤포넌트의 선호와 보급단계에 있는 CD Soft, 좋은 음질은 큰 스피커에서만 가능하다는 고정 관념을 갖고 있는 소비자들에게 가격은 다소 비싸면서도(50~60만원대) 사이즈는 보잘 것 없는 오디오와 스키커가 과연 새로운 시장을 개척할 수 있을까 하는 점이다. 그런 의문을 풀기 위한 방법으로 다양화되는 시장 상황과 소비자 욕구를 파악하고자 시장 조사 방법을 이용하였고, 거기에 따른 결론으로 오디오에 대한 유저의 욕구 변화와 잠재 수요가 충분히 있다는 판단을 하게 되었다.

조사된 키 워드는 사이즈, 고음질, 디자인 등으로, 최대한 키 워드에 맞추기로 하였다. 데스크 위나 선반, 침대 등 어디에나 가볍게 놓을 수 있는 디자인, 맑고 부드러운 고음과 풍부한 중저음, 60w의 고출력의 박력 사운드, 이지 컨트롤(Easy Control)에 의한 원터치 작동, 리모콘에 의한 전기능의 풀 컨트롤, 심플한 도시감각의 디자인으로 목표를 설정, 상품기획, 설계실, 마케팅 부서와 긴밀한 협조체제로 진행되었으며, 진행 도중 컴팩트화에 따른 여러 가지 제약점과 시행 착오로 디자이너가 의도한 바대로

<표 4>



<표 5>

제품의 주요 Spec.

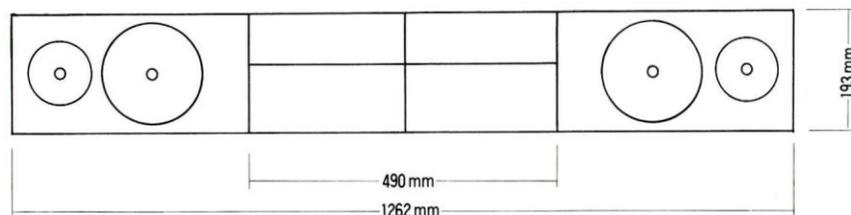
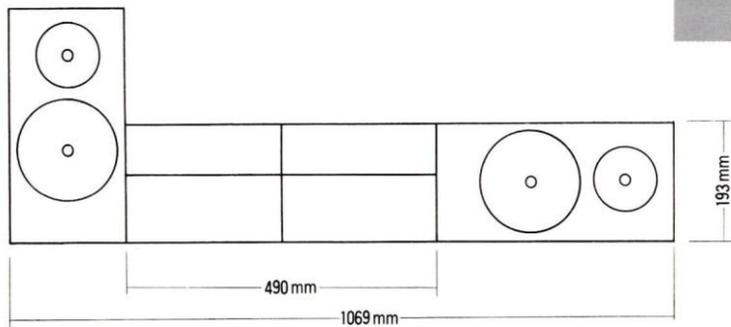
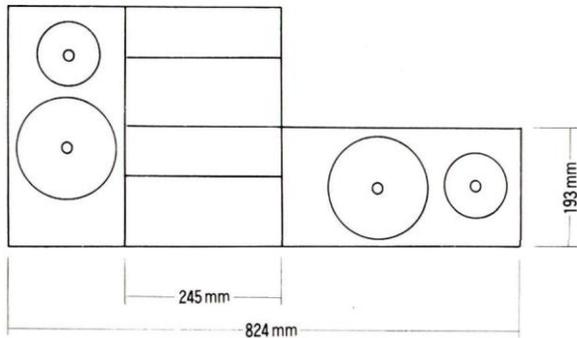
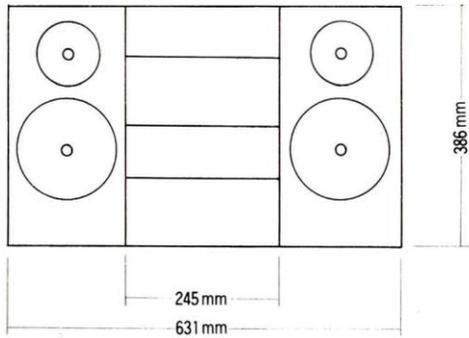
	주요 SPEC
Amp + Tuner	- Amp + Tuner 일체형 - DTS, Motor Vol. - 30W/ CH AV 기능, Full Remocon - 8 Band Graphic Eq - Time & Clock
CDP + Deck	- Music Calendar LCD Display - CD Synchro Dubbing - Full Logic Deck - Auto Reverse - Dolby B NR
Speaker	- 2Way Spk. - 1"Dome Spk. - 5"Spk.

최종 제품이 생산되지는 못했으나, 이 경험을 바탕으로 차기 프로젝트의 조형 감각이나 예측 기능이 보다 깊은 안목으로 축적되었다는 것과 디자이너의 주도적인 제품 개발이 제조 본부의 마인드나 인식을 새롭게

전환시켰다는 점에서 커다란 의미를 갖는다. 개발 납기의 준수로 선진 제품과의 경쟁력 확보와 예상 외의 외국 바이어로부터 주문이 들어와 Line-up의 확대가 불가피하게 되었고, 국내 판매도 호조를 보이고 있다.

마지막으로 디자이너는 디자인 개발을 위해서는 시대의 흐름과 소비자의 요구를 생활에서 항상 인식하여 디자이너의 개성 있는 주장을 창조해 나가야 할 것이다.

<그림 1> Layout Free의 Mini Compo의 배열 예



# 스테인 팬 “COSMO” 개발 사례

양영완    건국대학교 산업디자인과 강사

## 1. 디자인 배경

스테인팬 ‘코스모’는 필자가 이탈리아 유학중이던 '89년 5월 듀폰(Dupont De Nemours) 이탈리아지사 창립 25주년 기념 제1회 국제디자인공모전 (정식명칭: Primo Concorso Internazionale-L'antiaderente Nella Cucina Del Futuro)에 출품, 2등으로 입상한 작품이다. 이 프로젝트는 현재 이탈리아의 리솔리 (Risoli)사에서 양산해 '90년 1월부터 밀라노를 중심으로 이탈리아 및 유럽 각국에서 시판중이다.

향후 트리엔날레(Triennale)로 개최될 예정인 동 공모전의 제1회 주제는 ‘미래의 주방기기 디자인’으로 여기에는 반드시 듀폰사가 개발한 논스틱(Non-stick)코팅재인 테프론(Teflon)을 이용해야 한다는 제한규정이 있다. 이 코팅재는 '38년 듀폰사의 플런켓박사(Dr. Plunkett)가 발명한 플라스틱의 한 종류로서 ‘세상에서 가장 미끄러운 소재’라는 기록으로 기네스북에도 올라 있다. 내열성이 강하며(260℃-240℃), 후라이팬·냄비·오븐용 요리기기 등 각종 조리기구, 전기다리미의 밀바다 등 주변의 생활용품은 물론 자동차부품, 페이스메이커(Pacemaker: 전기자극으로 심장 박동을 계속시키는 장치), 우주 관련분야 등 특수분야에 이르기까지 널리 사용되고 있는 세계적인 특허품이다. 현재 시판되고

있는 브랜드로는 테프론 2(Teflon 2), 실버스톤(Silverstone), 실버스톤 수프라(Silverstone Supra) 등 세 종류가 있다.

## 2. 디자인 의도 및 특징

'92년으로 예정된 EC 단일시장화에 대비한 마케팅 전략의 일환이기도 한 동 공모전의 출품을 위해서 무엇보다도 우선 서양식, 특히 유럽인들의 음식문화에 대한 많은 지식이 요구되었다. 다시 말해 그들의 식생활을 이해하고 무엇을 어떻게 먹는지 알아야만 했는데, 주어진 짧은 기간 동안에 그것을 충분히 파악하기에는 많은 무리가 있었다. 디자인하고자 하는 대상물에 대한 사전 이해가 부족한 상황에서의 디자인 행위란 결국 무의미한 형태늘음에 지나지 않음을 새삼 일깨워 준 경우라고 할 수 있다. 초기 리서치 단계에서 이러한 점을 보완하기 위해 보다 접근이 용이한 우리 고유의 주방기구를 찾아 단점을 개선하고, 모던하게 리디자인하고, 또한 이런 기회를 통해 부분적이기는 하지만 우리 문화를 외국에 소개하는 계기를 마련하는 디자인 방향을 설정하였다. 그 대상으로 불고기판을 선정하고 문제점을 해결해 나가는 본격적인 디자인 작업에 착수하였다.

재래식 불고기판의 문제점을 대별해 보면

1) 재료(무쇠 또는 놋쇠)가 무겁고,

코팅이 안 되어 조리 후 눌러 붙은 찌꺼기 제거에 과중한 노동량이 소요된다.

2) 손잡이 부분이 심하게 돌출되어 전체 형태상에 일체감을 주지 못하고 이동시 사용하는 도구가 조악하다 (천, 철사, 금속재 사출물 등).

3) 테이블에 놓을 경우 지속성이 없는 임기응변의 깔판 (밀짚, 천, 종이류)으로 대응하는 등 개선의 여지를 많이 갖고 있음을 알 수 있다.

이에 착안하여 전체 형태는 정원(正圓)을 유지하고, 원뿔형태가 갖고 있는 완만한 경사면을 이용해 조리시 음식물에서 배어나오는 수분과 지방을 분리시켜 아래로 흘러내리게 했으며(서양인들에게는 다이어트의 효과가 있어 제품의 큰 장점으로 부각되었다), 경사면에 릴리프(Relief)를 주어 음식물이 미끄러지지 않도록 하는 기능상의 배려와 함께 이러한 릴리프의 형태가 제품의 캐릭터 역할을 할 수 있는 장식적 요소를 부여하였다.

손잡이는 몸체의 일부로서 시각적으로 거슬리지 않게 함은 물론이고, 착탈방법을 새롭게 시도하였으며, 테이블용 받침 또는 손잡이와 같은 플라스틱 재료로써 가볍고 단순한 형태로 디자인을 유도하였다. 판의 표면에는 음식물이 눌러 붙지 않도록 논스틱 코팅재를 입힌 것은 물론이었다. 아이디어

### 3. 제품생산 프로세스

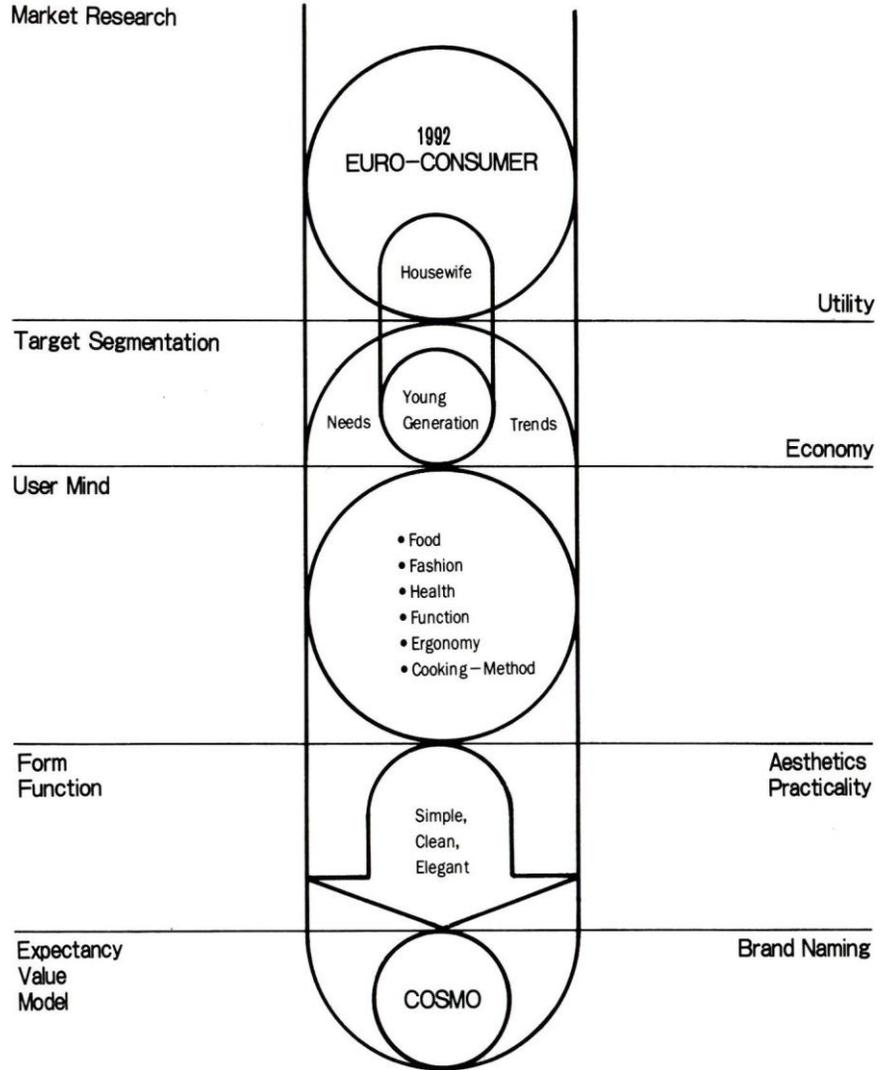
'90년 2월 밀라노 근처의 공업도시 브레시아(Brescia)에 소재한 주방기기 전문업체인 리졸리사로부터 양산할 의향이 있으니 상담하자는 제의를 받았다. 그 후 2차에 걸친 면담 결과 2년간 로열티(Royalty) 10%를 받는 조건으로 계약하고, 수차례 협의와 검토 끝에 '코스모'를 양산하여 동년 9월 국제생활용품 견본시인 MACEF 가을 박람회('90.9.7-10 밀라노)에 첫선을 보이게 되었다.

(Rough Mock-up) 등 일련의 과정을 통해 시행착오를 거치면서 최종안을 확정된 후, 프레젠테이션 목적은 주재료로 두께 2mm, 3mm의 ABS 수지판(독일산 FOREX)을, 표면 릴리프는 고무제품을 이용해 제작하였다. 그 후 래커 스프레이로 최종 마무리하여 거의 완벽하게 의도한 대로 모델을 제작할 수 있었다. 이러한 모델링에 필요한 모든 경비 일체를 스폰서인 듀폰사가 제공해 주어 참가자들에게 경제적인 부담을 전혀 주지 않은 점은 특기할 만한 사항이라고 할 수 있다.

심사위원은 마씨모 모로치(Massimo Morozzi:디자이너), 암브로지오 포치(Ambrogio Pozzi:디자이너), 에우제니오 메달리아니(Eugenio Medagliani:교수, 영양학자), 프랑카 산티 구알테리(Franca Santi Gualteri:디자이너) <ABITARE> 디렉터, 미셸 포르노프(Michele Fornhoff:듀폰 이탈리아 마케팅 책임자) 등으로 구성되었고, 입상자 3명에게는 상금 및 상장과 함께 부상으로 미국여행의 특전이 주어졌다.

공모전의 결과는 이탈리아의 디자인 전문지 <domus> '90년 1월호, <INTERNI> '90년 2월호, <ABITARE> '89년 11월호와 영국의 <DESIGN> '90년 7월호, 미국의 <HOUSEWARE> '90년 2월호, 일간지 <The News Journal> '89년 11월 29일자 등에 소개되기도 하였다.

#### Market Research



상품으로 재탄생된 코스모는 알루미늄 다이캐스팅(Die Casting) 공법으로 제작되었으며, 최고급 코팅재 실버스톤 수프라를 입혀 표면처리를 했다. 착탈식 손잡이와 테이블용 받침은 열에 강한 플라스틱 베이클라이트(Bakelite)를 재료로 하여 제작되었다. 크기는 지름 360mm, 높이 35mm, 두께는 중심부위 4mm, 가장자리 3mm로서, 공모전 출품 당시의 프로토타입과 동일한 Dimension을 갖고 있다. 차이점으로는 손잡이의 원형 장식 부위와 받침대의 컬러 변경을 들 수 있는데 출품 당시 의도했던 액센트 컬러인 Yellow를 Black으로 바꿈으로써 생산단가의 상승을 피하고,

제품에 무게감을 더하며, 유행에 부응하고자 하는 의도로서 전체를 Black으로 마감한 것이다.

여기서 특기할 만한 것은 상품으로 나온 '코스모'의 뒷면에 양각으로 선명하게 'Designed by YANG YOUNG WAN' 이라고 새겨진 것이다.(상품 Package, Catalog, 잡지 광고 등에도 디자이너의 이름이 명시되어 있다) 이에 대해 필자는 보람과 기쁨에 앞서 그들의 디자이너를 중요시하는 풍조에 새삼 놀라왔고, 한편으로는 그 디자인에 대해 책임을 져야 한다는 부담도 갖게 되었다.

#### 4. 후속시리즈 개발계획

리졸리사의 사장 알베르토 몬티니(Alberto Montini)가 의뢰해 디자인한 '코스모'의 후속 시리즈인 '코스모Ⅱ'와 '코스모Ⅲ'는 현재 생산중이며, '91년 9월 MACEF 가을박람회에서 발표할 예정이다.'

'코스모Ⅱ'는 장식적 요소를, '코스모Ⅲ'는 기능성을 강조했는데, 재료와 손잡이는 코스모와 같고 형태를 원형에서 변화를 주어 직사각형으로 디자인하였다.

일반적으로 4개의 화로가 있는 가스레인지 중에서 상하 또는 좌우의 2개를 동시에 이용해 조리할 수

있도록 크기를 확대시켰으며(540×260 mm), 유럽지역에서는 보편화되어 있는 가정 레인지에도 사용가능하도록 바닥을 평편하게 하여 열을 최대한 받을 수 있도록 디자인한 것이 특징이라고 할 수 있다.

이미 생산된 '코스모'는 현재 밀라노의 유명 패션가인 몬테나폴레오네(Montenapoleone) 거리에 있는 주방용품 전문점 라이몬디(Raimondi), 크로프(Croff), 나센테(Renascente) 백화점 등지에서 판매되고 있다.

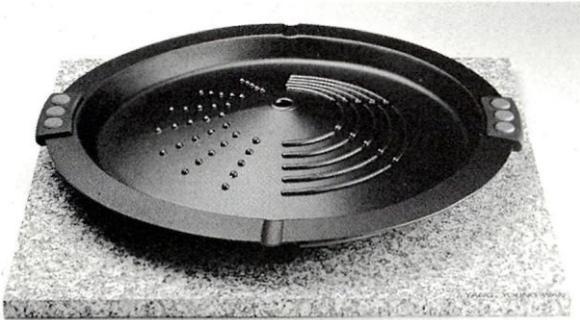
이상의 '코스모'를 공모전에 출품한 후 생산, 시판에 이르기까지 많은

시행착오와 어려움이 있었지만 외국에서 한국인에 의해 하나의 제품이 디자인되고 생산되었다는 사실에 대해 커다란 긍지와 자부심을 갖고 있다.

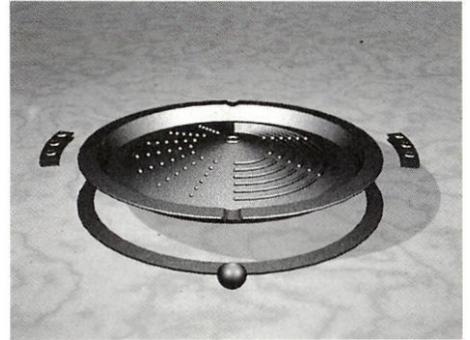
유학생활동 디자인 선진국에서 디자이너, 제조업체, 매스컴, 시장(Market) 등이 상호간에 긴밀한 유대관계를 갖고 협조해 가며 굿디자인(Good Design)을 위해 경주하고 있는 모습을 볼 때 우리의 현실과 많은 차이가 있음을 느끼지 않을 수 없었다.

'91년 가을에 선보이게 될 '코스모Ⅱ' 역시 소비자들에게 호평받기를 기대해본다.

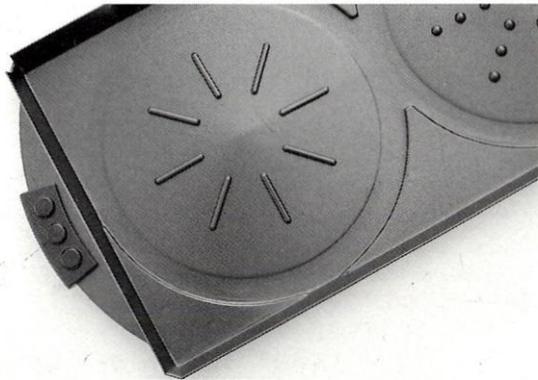
1)



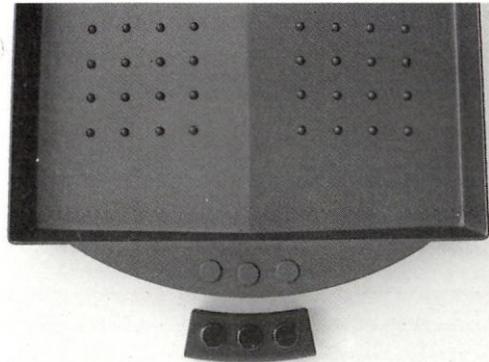
2)



3)



4)



5)



- 1) "COSMO" 국제디자인공모전 수상작(Mock-up)
- 2) "COSMO"의 렌더링
- 3) "COSMO" Ⅱ의 부분사진(Mock-up)
- 4) "COSMO" Ⅲ의 부분사진(Mock-up)
- 5) '90 MACEF 국제생활용품박람회(Milano, ITALIA)  
RISOLI사 Stand

# 산업디자인, 생태학 그리고 환경

## 빅터 파파넵(Victor Papanek)

지구의 생태계와 환경이 오염, 독성화, 핵폐기물, 열대우림지(지구의 '녹색허파')의 파괴 및 바다·강·호수·시내의 오염 등으로 인해 위협받고 있다. 이러한 요인들은 기후 변화와 '온실효과'를 초래한다.

인류가 위의 모든 심각한 변화에 전적으로 책임을 지고 있다. 삼림의 벌채로 말미암아 사막화가 야기된다. 즉, 모든 사막은 인간이 만들어낸 것이다. 아프리카와 라틴아메리카에서 시행되고 있는 Slash-and-Burn 농법(農法)에 의한 생물권의 변화, 말레이시아·인도네시아·아마존 유역에서의 열대활엽수의 대규모 수확 및 미국 북서부와 캐나다 남서부 지역의 오래된 숲의 벌채 등으로 말미암아 현재의 황폐한 상황을 더욱 심화시키고 또한 새로운 황폐지역을 초래하게 될 것이다.

그리고 그밖에도 산업 및 그로써 파생되는 고안물들로 인해 다른 피해가 늘게 될 것이다.

이러한 모든 사실들은 이미 너무도 잘 알려져 상식화되어 있다. 그러나 바로 여기에서 'Leading-edge Techniques'과 'Leading-edge Technologies'가 융화하여, 파괴되고 오염된 환경 및 생태계를 변화시키는 중요한 해결책이 모색되어야 하는 것이다. 특히 젊은이를 포함한 대부분의 산업디자이너들은 고도의 기술이 생태계 균형에 더욱 극심한 위협을 가할 것이라고 생각하며, 과거에 대한 향수를 표현하고 혹은 보다 단순하고 원시적인 생활방식을 동경하면서 이러한 그들의 생각을 보여주고 있다. 그러나 어느 누구도

시계를 되돌릴 수는 없는 것이리라.

혹자는 고도의 기술 문제는 'Techno-Fix'를 수반해야 한다고 보는데, 그것은 지구환경 내에서 기술로 인해 야기된 문제를 해결할 수 있는 기술을 의미하는 것이다.

그러나 위 두 견해 모두 옳지 않다. 진정한 Leading-edge Techniques, 즉 해결책은 우리가 흔히 접하는 전자·컴퓨터·마이크로칩 등의 고도의 기술로부터 얻어지는 것이 아니다. 쓰아올려진 인공위성을 통해 우리는 이 심각한 상태를 깊이 인식하고 있다. 산업디자인에 있어서의 여타의 Leading-edge Techniques는 생물학적·식물학적 및 생물형태적인(Biomorphic) 자원에서 뿐만 아니라 역사적 경험, 인류학적 고찰 및 소위 "구기술"을 통하여 찾아낼 수 있다.

빅터 파파넵(Victor Papanek)은 현재의 생태계 불균형을 간략히 설명해주고 있다. 그는 우리가 시간을 어떻게 여기고 있고, 그것이 Ecodesign의 현실과 어떻게 연관되어 있는가를 설명하면서 지구의 온난화 경향을 방지할 수 있는 가장 긍정적인 견해를 표명하기에는 이미 시간이 너무 많이 흘렀다는 것이라는 사실을 주장하고 있다. 시간의 흐름은 상상외로 빠르고 우리들 편에 서있지 않다.

산업디자이너들에게 가장 심각하고 직접적인 관심사항인 오염 및 독성화의 6단계를 살펴보기로 한다.

본 글을 통해 파파넵은 또한 생태계 파괴에 책임을 지고 있는 산업디자인의 일면을 보여주고 있다.

## “생물권에 대한 현재의 우리의 관심은 최근의 재앙의 결과에 집중되고 있다”

치조(Chizo)현에 35년 전 미니마따(Minimata)병으로 인해 수 천명이 중독(희생)되었던 것이 산업재해로 인한 인류생존에의 위협으로써 간주된 초창기의 사건이었다. 곧이어 사리니아(Sarinia) 및 기타 이태리 지방에서 대규모의 디옥신(Dioxin) 중독사건이 발생하였으며, 연이어 미국 펜실베이니아주의 Three Mile Island에서 수소폭탄사건이 발생하였고, 인도의 Bhopal에서 미국 Chemical Corporation에 의해 수 천명이 중독되었으며, 소련에서의 체르노빌 사건 및 라인강 유역에 있는 스위스 제약회사의 사건으로 수 천명이 중독되고 그 여파로 독일, 프랑스, 벨기에, 네덜란드까지 영향이 미친 사건 등, 크고 작은 수많은 원자력에 의한 사건들을 보아왔다.

지난 15년 동안 이틀에 한 번꼴로 바다에 기름이 유출되는 사건이 있었으며, 최근에는 Exxon Valdez가 알래스카 해안지역과 어장을 오염시키는 사건이 발생하기도 하였다.

1989년 6월 5일 소련에서는 시베리아 송유관이 터져 기차 두 대가 탈선, 수 백명이 희생되기도 하였다. 이 사건의 영향으로 지구 어느 곳에선가는 시내와 마을이 온통 앞의 기차사고나 트럭충돌 사고로 인한

유독성 화학물질을 피하여 하루 평균 3번씩은 대피하여야 한다.

그보다도 더욱 심각한 사건을 들자면, 산성비로 말미암아 점차 죽어가고 있는 독일·스칸디나비아 및 북미의 산림과 동식물의 막대한 감소로 인해 점차 파괴되어가는 브라질, 콜롬비아, 인도네시아, 나이지리아 및 말레이시아의 우림지대 등이 있다.

이러한 모든 사건들과 재해의 결과로 온실효과라는 보다 심각한 사태가 생겨났다. 가장 정밀한 컴퓨터 분석으로 미루어 볼 때 2000년까지 지구의 온도는 0.8℃ (1.5°F)가 상승하고, 바다표면은 약 90cm (3ft) 상승한다고 한다. 정상 높이의 경사가 있는 해변에 서 있을 때, 바다표면이 그 정도 올라감에 따라 파고가 약 90m 상승한다고 보면 지구변화가 얼마나 심각한 사태인가를 쉽게 짐작할 수 있게 될 것이다.

혹자는 온실효과가 CO<sub>2</sub>, CFCs, NOX<sub>3</sub> 등에 의해서 뿐만 아니라 메탄 생성의 증가에 의해서도 야기된 것이라고 한다. 이 메탄(Methane)의 일부는 흰개미의 소화기관 내에서 미생물이 효소를 이용하여 셀룰로스를 당으로 바꿀 때 생성되는 것이다. 세계적으로 1개인당 대략 1/4톤의 흰개미가 있는 것으로 알려지고 있다. 소도 역시 가스를 방출하며 벼도 대량의 메탄을 대기로 방출한다.

바위, 북극의 빙산 및 토양을 채집하는 과정에서 우리는 지난 120만년 동안 대기중의 CO<sub>2</sub>의 양이 백만분의 280 이상을 초과하지 않음을 볼 수 있다. 그 후 1958년까지 그 양은 315, 1988년까지 340, 그리고 1989년에는 350으로 점차 증가함을 보았으며, 이러한 대기오염은 구름에 의해 더욱 심각해진다. 권운(Cirrus Clouds)은 가시광선은 통과시키지만 상승열은 막아버리기 때문이다.

말라리아 모기와 Tse-tse 파리의 수가 엄청나게 증가하는 것과 그들의 서식처가 전세계적으로 폐차장에 쌓여지는 16억대 가량의 자동차와 트럭이라는 사실 또한 환경오염의 또다른 작은 실례라 할 수 있을

것이다.

**“많은 사람들이 이러한 생태계의 파괴가 엄청난 위협이라고 생각하고 있기는 하지만 지난 수 세기간의 역사를 통해 자연은 서서히 변화해왔다는 사실 때문에 그 심각성을 망각하고 있다.”**

고등학교 생물시간을 통하여 우리는 캄보니아기, 데본기, 삼첩기, 백악기, 빙하기 등을 기억하고 있다. 최소한 지난 200년간 자연을 다룬 많은 작가들은 Loren Eiseley가 일컬은 “Immense Journey (방대한 여행)”의 측량할 수 없는 길이를 이해하려고 노력해왔다. 인간의 생명은 지구의 그것에 비하면 단 하루에 지나지 않음을 우리는 잘 알고 있다. -그러나 우리가 관심을 쏟는 것은 바로 그 기나긴 한나절인 것이다.

트리볼리테스(Tribolites) 시대는 6억년 전에 시작되었다. 그리고 약 1억 5천만년 전에는 공룡이 번성하였다. 백만년이라는 세월을 상상해 내는 일이 힘이 들듯이, 급속히 일어나는 것은 없고, 어떠한 변화라도 상상할 수 없을 만큼 매우 긴 시간에 걸쳐 일어나는 것이라고 느낀다.

그러나 이같은 시간개념은 잘못된 것이다. 인류가 문명을 정착시키기 시작한 이 지구는 그 연령을 쉽게 알아낼 수가 있다. 12,000년 전 메소포타미아의 북부지역에서 인간은 사회계급별로 무리지어 살았다. 이는 1세대를 25년으로 간주할 경우, 문명은 480세대 전에 시작되었다는 것을 의미하는 것이다. 이 글을 쓰는 저자는 5세대 전, 그리고 나아가 그동안 배운 지식을 토대로 Frank Lyoud Wright로부터 1739년도의 George G. Elmsile, 조각이론가인 Horatio Greenough까지도 기억해 낼 수가 있다. 내 가족사진을 들추면 5세대 전의 모습을 볼 수 있으며, 이는 곧 인류문명이 정착되던 해로 1/96만큼 다가간 것임을 말해준다. 나아가, 조상들의 기록이 1180년까지 거슬러 올라가는 것을 보면 나의

조상들이 문명 시작으로 1/33 정도 가까와졌다는 것을 알 수 있다. 연극·서적·역사적 사건 및 고고학자들의 자료를 보면 이집트의 파라오왕 세대의 생활상을 엿볼 수 있으며, 이는 인류문명이 정착했던 시기로 1/2쯤 다가간 시점이다. 약 320세대 전에 Jericho는 3천명의 주민을 둔 도시였다. 320이란 숫자는 대단한 수임은 물론이지만, 6억년에 비하면 그리 대단치 않은 숫자이다. 한편, 지난 12,000년 전부터를 생각해보다도 세월의 흐름이 그다지 일정하지는 않았다. 우리가 알고 있는 문명은 르네상스로부터 시작될 뿐이다. 또한 진실로 우리가 실감하는 이 문명은 산업혁명에서 비롯되며 1945년으로부터 이해된다.

따라서 끝없이 펼쳐진 미래에 대한 우리의 이상은 무한한 것이다. 한 인간의 일생 동안 혹은 10년, 1년 아니 하루 사이에라도 심각하고 놀라운 변화는 언제든 일어날 수 있다. 육지가 영겁을 통해 표류하며, 단 한번의 고온에 의한 원자핵 융합반응(Thermonuclear)의 영향으로 멸망할 수도 있음을 우리는 인식해야 한다. 그러나 우리는 ‘정상적인 세월의 흐름’에선 그러한 심각한 변화는 일어날 수가 없다고 생각하는 경향이 있다. 반면에, 대부분의 생태계 파괴는 지난 30년 동안 일어났음을 알 수 있다.

이와 같이 시간의 흐름을 생각해봄으로써 사태의 심각성을 이해할 수 있을 것이다.

**“제품과 관련하여 공해를 논할 때 흔히 자동차의 매연, 공장굴뚝의 연기, 화학비료, 지하수를 오염시키는 폐차장의 트럭타이어 등을 생각하게 된다.”**

그러나 오염이라 하면 여러 형태로 분류된다. 생태계와 환경 유지는 인류생존에 있어서 가장 근본적인 토대이다. 따라서 생태계나 환경을 떠나서는 어떤 형태의 생물이나 문화도

생존할 수가 없다. 디자인은 주로 제품·기구·기계·인공물 및 기타 장비들의 개발과 관련되어 행해지는 것이며, 생태계는 이러한 작업에 직접적으로 영향을 받고 있다.

모든 제품의 개발 및 제조-사용기간 동안뿐 아니라 사용 후 폐기 때까지 -는 결국 다음과 같은 6가지의 주기를 이루면서, 각 단계마다 생태계에 심대한 악영향을 미치고 있다.

1. 디자이너와 제조업자가 제품의 재료를 선정하는 것이 결정적인 요인이다. 즉, 자동차 제조에 필요한 금속을 채굴함에 따라 그 일대에 심각한 대기오염이 야기되고, 자동차 기름과 가솔린의 사용이 증가함으로써 유한한 천연자원을 낭비하게 되는 것이다. 플루로카본(Fluorocarbon)이나 기타의 추진제(Propellants)는 헤어 스프레이·세이브 크림·페인트·락제 및 기타 화장품용 캔에 사용되고 있는데, 이들 추진제는 오존층에 커다란 악영향을 끼친다고 알려져 있다. 가격이 저렴한 1회용 컵의 재료로 쓰이는 스티로폼(Styrofoam)은 북극과 남극 너머에 있는 오존층을 파괴하는 데 직접적으로 작용하여, 자외선에 노출되었을 때 피부암·백혈병·신생아 기형 등의 발현빈도가 증가될 수 있으며, 지구의 온도를 상승시킬 수도 있다.

그렇다고 해서 아무 것도 하지 말라는 경고는 절대 아니며, 오히려 디자이너들이 선택 결정에 좀더 신중해짐으로써 생태계 보존에 힘써야 한다는 사실을 인식하게 하려는 것일 뿐이다.

2. 제품의 실제 제조과정에서도 생태학적 측면이 고려되어야 한다. 이 단계에서 디자이너는 다음의 사항을 점검해야 한다.

- (a) 공장이나 작업자에게 유독성 연기나 방사성 물질 등의 위험이 가해지지 않는가
- (b) 미국 중남부 공장에서 내뿜은

- 연기로 인해 캐나다의 숲과 호수에 산성비가 내린 것과 같은 대기오염의 발생 우려는 없는가
- (c) 혹은 서독의 Ruhr공장에서 나온 매연으로 스웨덴과 덴마크의 식물이 영향을 받은 따위의 생태계 위협 우려는 없는가
- (d) 공장으로부터 새어나오는 폐수가 지면으로 흡수되어 농경지 혹은 더 나아가 식수에 큰 피해를 주지는 않는가 등.

3. 제품이 운반·판매되도록 제품을 제대로 포장하는 과정에서 디자이너는 생태학적 측면을 특히 고려하여야 한다. 제조 및 폐기과정에서 스티로폼이 생태계 균형에 미치는 악영향은 이미 언급한 바 있는데, 이 스티로폼은 1회용 컵뿐만 아니라, 카메라·TV·Hi-fi 오디오 및 기타 정밀제품 포장시에도 널리 사용되고 있다. 저자는 최근 일본 굴지의 전자광학회사의 의뢰를 받아 선적용 정밀기구를 포장하기 위하여 식물 섬유를 재배하는 방대한 디자인 작업을 완수한 바 있다. 실제로 플라스틱 제품 대신 사용한 이 유기물질은 씨를 재배하여 얻은 식물의 섬유로 되어 있고 이것으로 정밀기구를 포장해 외부로부터의 충격을 방지해주는 역할을 하는 것이다. 포장을 뜯고 나면 포장재는 정원에 버려 그대로 분해되도록 되어 있으므로, 디자인의 포장단계는 Ecodesign에 있어서 역시 중요한 부분인 것이다.

4. 완제품 단계에서 동일한 제품에도 다양한 Version이 수없이 많다. 대부분의 산업제품과 소비자 제품들이 재생불가능한 원료를 재료로 하기 때문에 시장에 출하된 수많은 제품들이 모두 생태계에 커다란 위협요소가 되고 있다고 할 수 있다. 그 전형적인 예로, Sony의 Pro-Camcorder CCDV9과 Ricoh의 Video-Camcorder T-600S는 한 공장에서 제조된 동일한 제품으로 다만 상표만이 다를 뿐이다. 이 가운데 소비자는 피상적이고 일시적인

구매력에 의해 한 제품을 선택하게 된다.

이 외에도 생태계를 직접적으로 위협하는 제품들은 많다. 자동차나 오토바이가 달리지 않는 사잇길들을 질주하는 눈자동차는 그 소음으로 인해 야생식물이나 야생조, 기타 생태계 먹이연쇄의 중추요소인 동식물군에 큰 피해를 주고 있다. 차도 밖을 달리는 자동차나 산길을 달리는 오토바이들도 지구의 가장 핵심적인 층-표토와 부식토 등 지표로부터 10cm 깊이-을 파괴하여 곡물의 성장에 지장을 준다.

5. 제품의 수명이 다한 뒤에도 생태계를 파괴시킬 우려가 있다. 여러 나라에 설치된 커다란 폐차장에서 녹슨 금속조각, 낡은 페인트와 셀릭(Shellac), 닳아빠진 플라스틱 부품, 새어나온 기름과 가솔린 등이 지표로 모두 스며들어 토양을 오염시키고 식수와 생물을 중독시키며 주변의 경관마저 해치고 있는 것을 보면 알 수 있을 것이다. 기술이 발달된 나라의 가정에서 연간 16톤에 해당하는 쓰레기와 폐품이 쏟아져 나온다는 통계가 있다. 이는 생태학적으로 심한 오염사태일 뿐 아니라, 재생하여 사용할 수 있는 재료들을 무제한 낭비하고 있다는 것을 의미하는 것이다.

6. 제품운반시에도 다량의 에너지가 소모되며, 트럭·배·철도 및 비행기들이 공해에 한 몫을 차지한다는 사실을 간과해서는 안된다. 운반은 제련소에서 공장, 공장에서 제품보관소, 제품보관소에서 소비자에게로 이루어진다.

이제까지 디자인과 생태계가 매우 밀접한 관련이 있다는 것을 살펴보았으며, 그 관계란 절대로 단순한 것이 아님도 알아보았다. 즉, 하나의 디자인된 제품은 6단계의 위험단계를 거쳐 생태계를 위협하고 있는 것이다. 생태학적으로 안정된 상태가 지상의 모든 생명체를 위하여 근본토대인 것을 감안할 때, 생태계

안정은 문화와 사회의 발전뿐 아니라 디자인에도 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 디자인의 역할은 적극적이고 일정한 양상으로 이루어져야 하며, 인간의 욕구와 문화 및 생태계 사이의 교량역할을 한다고 할 수 있다.

**“제 우리가 해결해야 할 문제는 환경을 어떻게 치유할 것인가 하는 것이 아니라 우리 각자가 환경보존을 위해 무엇을 해야 할 것인가를 생각하는 것이다. 따라서 각 개인의 문제해결방식은 소규모적이며 다만 경험에 의한 결과만을 제공하는 것에 그치게 될 것이다.”**

“나는 무엇을 할 수 있을까?”라는 질문에 대한 가장 간단하고 적합한 대답은 “나무를 심으라”는 것이다. 한 보고에 의하면 50명 중 1명만이라도 나무를 심을 경우 토양 및 대기오염 문제는 2/3가량 해결된다고 한다.

1973년 미네아폴리스에서 제 1회 “지구의 날”을 맞이하여 Rens Dubos와 함께 축하연을 베푼 자리에서 저자는 그의 표현을 다음과 같이 다듬었다. “범세계적으로 생각하고, 지역적으로 행하며, 평범하게 계획하라.”

지구를 살려내야 하는 이 어려운 시기에 필요한 것은 단순한 열정, 상상력, 지성 혹은 노력이 아니라 더 나아가서는 지구 전체를 보존하는 데 있어서 일개인의 노력이 얼마나 도움이 될까를 의심하지 않고, 적극적으로 일을 해나가려는 낙관적 사고방식인 것이다.

다음에 소개할 글에서 바로 이 점을 생생하게 지적하고 있다.

‘캘리포니아의 Irvine 시의회는 최근 시내에서 클로로플루로카본 (Chlorofluorocarbons)의 사용을 금지하는 법안을 통과시켰다. 이 법안은 그 지역 내의 산업에 지장을 주고 혹은 제품가격도 다소 상승시키는 영향을 주게 되겠지만, 그러한 희생에 뒤따르는

환경개선이라는 보상은 당대의 시민들에게는 주어지지 않을 것이다. 오히려 지구상의 모든 인간 그리고 차세대 인류에게 그 혜택이 아주 극소로 돌아갈 것이며, 미량이나마 Irvine 시민들에게 돌아가게 될 것이다. 현실주의적 관점에서 보건대, Irvine 시가 내린 결정은 다소 부자연스러운 것일지도 모른다. 그것은 작은 소도시인 Irvine이 하늘 전체를 정화시켜야 하는 책임을 진다는 이상적이고 심지어 허무맹랑한 발상인지도 모르기 때문이다. 그러나 다시 생각하면 그러한 법안통과 결정은 오히려 올바른 결정이라고 해야겠다.

지구문제가 점차 복잡해짐에 따라 각 지역마다 새로운 정치적 중요성을 지니게 되었다.

지구문제가 우리의 모든 관심을 빼앗아감에 따라 정치적 자각이 점차 무디어지게 되었다. 이들 문제들의 기술적인 측면과 지식이 우리를 온통 혼란에 빠트리우고 있고, 이러한 혼돈 속에서 아이들은 어른들이 책임지고 완수하지 못하는 무력감에 허탈감을 느끼게 된다. 정부는 허위로 가득차게 되며, 지도자는 지구의 현 상황이 치명적이라는 것을 인정하게 되면 그들의 권위가 상실되는 것이라고 두려워 하는 듯하다. -어쨌든 그것을 인정하지 않고서도 지도자들은 권위를 상실하게 된다.

권위-책임을 지낼 힘-란 이 경우에 있어서 지역 차원에서 회복될 수 있으며, 이는 지역정치가 새로운 중요성을 지니고 있기 때문이다. 어떻게 Irvine시의 결정은-그와 유사한 결정을 취한 Suffolk County, 뉴욕, 버몬트 등 역시-지구문제를 다루는 수 많은 다른 지역에 혼란을 야기시키지는 않는다. Irvine 시의회가 그렇게 주장하였다; 지구는 넓고 Irvine시는 좁으므로 Irvine시와 지구문제간의 연관성은 극히 작은 일개인과 도저히 능력의 한계 내에선 어쩔 수 없는 어떤 일과의 연관성과 다를 바가 없는 것이기 때문이다. 환경문제는 Irvine시가 해결할 수 있는 간단한 문제가 아니지만, Irvine시가

환경문제에 어느 정도 책임을 지고 있으므로 문제해결방법이 없는 것은 아니다. 시는 오존층의 파괴에 일익을 담당했음을 확인했던 것이다.’

21세기를 향해가고 있는 이 시점에서 생태학적 디자인만을 전문으로 하는 일부-혹은 소수-디자이너가 점차 더 많이 필요해지고 있다. 그러나 저자의 의견으로는, 모든 디자인 교육이 생태학적 방법과 태도에 기초해야 한다고 생각하며, 더 나아가 과학적인 방법 및 생물·인류학·문화지리학·윤리·기타 관련학문을 모두 섭렵해야 한다고 본다. 사회 및 인간생태학·철학과 더불어 중요한 부분을 차지하게 될 것이다.

디자인의 문화적·생태학적 측면에서의 미래는 사회적-정치-경제를 망라한 여러 학문간의 적합한 “통합”에 달려 있다.

생태학적 측면을 고려하였을 경우 디자인은 어느 정도로 달라지겠는가?

소비자와 디자이너들의 조악한 제품제도가 재생할 수 없는 천연자원을 낭비하는 지름길임을 인식하고 그것이 곧 지구 생태계 파괴에 영향을 미친다는 것을 인식함에 따라 제품의 질, 영구성, 예술성이 특히 더 강조될 것이라고 본다.

디자이너와 제조업자는 신제품 개발에 따르는 최종결과를 항상 고려해야 할 것이며, 수치균형이나 이득에만 신경써서는 안 될 것이다.

디자인의 형태적 측면을 강조한다는 것은 수주일간은 완벽하게 보일지는 모르나 쉽게 변질되는 제품보다는 완만한 속도로 그 수명을 다해가는 그러한 제품을 제조한다는 것이 중요하다. 따라서 미래에 생산되는 제품의 형태는 20세기 말기의 변화가 심한 유행이나 특성보다도 훨씬 그 생명이 유한한 것으로 바뀔 것이다.

디자인은 사회적, 생태학적, 환경적인 측면에 영향을 미치는 요소이다. 지구의 환경을 보존·치유할 목적으로 자연에 대한 더 많은 관심과 이해가 요구된다.

# 시스템 전화기

얼마 전 독일연방전화국이 전화기 시장을 개방한 후에 전화기 시장에는 많은 독일과 해외 제품들이 빠른 속도로 범람하게 되었다.

형태에 있어서는 십자로형, 피아노형, 월트 디즈니형 전화기, 금도금한 플라스틱, 화려한 네온, 시골풍의 나무를 연상시키는 전화기가 유행하고 있다. 대부분의 제조업체들은 전화기의 기능보다는 오히려 많은 경우, 내일이면 벌써 다시 유행에 뒤떨어져 버릴 기기의 외관 치장에 대해서 신경을 쓰고 있다.

이러한 때에 전통성이 강하고 디자인을 의식하는 '지들(Siedle)'사가 이러한 문제점들을 받아들였다는 것은 아주 기쁜 일이고, 게다가 원칙에 맞는 일이기도 하다. 이는 "문제점이 우선이고 그 다음이 디자인이다"라는 덴마크 디자이너회의 모토에 따르는 것이다.

이 회사 디자이너인 에버하르트 모이러(Eberhard Meurer)는 오늘날 전화를 하는 것은 단순히 필립 라이스(Philipp Reis) 시대의 "전화를 통한 의사전달"이라기 보다는 가장 넓은 의미로 커뮤니케이션의 역할을 하는 것이라고 생각했다.

그렇다면 이러한 사고에서 무엇을 끄집어낼 수 있을까? 그것은 전화기 시스템이 엄청나게 다재다능해야 한다는 것이다. 무미전조한 T611-10이라는 모델명 뒤에는 만능 도어폰, 가정 전화, 오피스 전화 기능을 숨기고 있어서 성공적인 미래를

예언할 수 있다.

이 전화기는 우선 중심부와 본체부로 구성되어 있는데 이 본체부는 최대로 10명의 가입자가 쓸 수 있는 2개의 회선이 있다. 예를 들어 의사, 건축가, 변호사의 주거와 사무실이 한 지붕 밑에 있는 경우에 이상적이다. 내부 통화를 T611-10으로 하면서 동시에 공공회선을 통해 집의 대문에 와있는 방문자와 통화가 가능하다. 이렇게 신속하고 활기있는 커뮤니케이션으로 아무것도 놓치지 않을 수 있다. 즉, 지금 전화를 하면서도 다른 새로운 통화를 수신하여 다시 통화를 할 수 있을 때까지 지체시켜 놓을 수 있다. 또한 전화를 하는 동안에는 문 밖에 온 우편배달원에게 기다리라고 부탁하거나 버튼을 눌러서 문을 열 수도 있다. 이러한 시스템 전화기로는 거의 모든 것이 가능해진다. 선택 키보드를 통해 문·창문·차고문이 닫혀 있는지, 전화요금은 어떻게 되는지 원하는 대로 디스플레이시켜 볼 수 있다. 스위치와 명령어 등으로 자유로이 프로그램을 짤 수도 있다. 게다가 본체부에 추가로 최대 3개의 다기능 모듈을 보충시킬 수 있기 때문에 이 전화기는 제한이 거의 없다. 이는 호출번호, 단축선택코드 및 명령어에 필요한 60개 이상의 메모리 능력이 있음을 의미한다.

비디오 모니터도 본체부에 연결시킬 수 있어서 시스템 전화기 T611-10이 최적의 커뮤니케이션 센터가 될 수

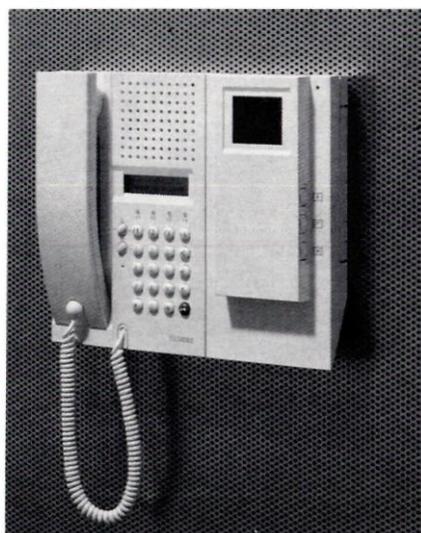
있도록 한다. 테이블형, 벽걸이형 이외에도 테이블판 안에 삽입시킬 수 있는 버전도 있다.

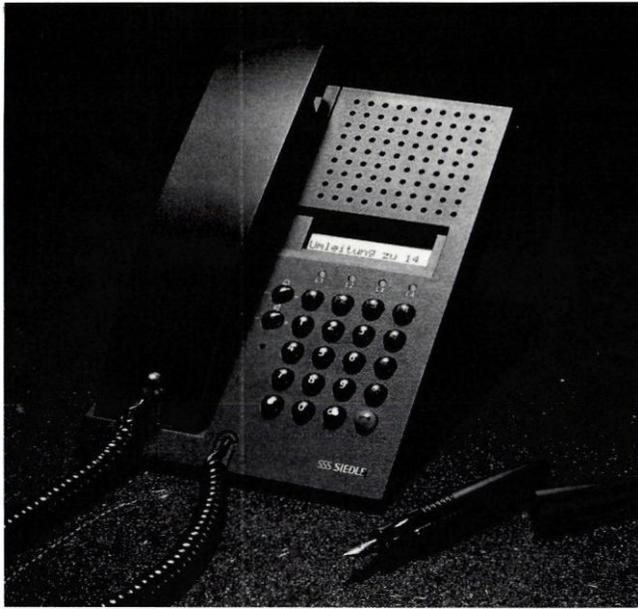
색상으로는 검은색과 흰색 중에서 선택할 수 있고 테이블 삽입형에 좀더 우아함을 보태고 싶은 사람은 테두리를 추가로 할 수도 있다. 그리고 크롬으로 도금한 검은색 광택과, 회색과 검은색 대리석 무늬 등을 선택할 수 있다.

그러나 시스템 전화기 T611-10은 기술적으로 설득력이 있을 뿐만 아니라 형태도 다양하다. 노르트하인 베스트팔렌 디자인센터 심사위원들은 얼마 전에 "새로 출범한 지들(Siedle)"을 "91년 가장 훌륭한 디자인 혁신의 최고"로 뽑았다.

## 벽걸이형 흰색 전화기

비디오 모니터가 있어 대문 앞의 사람을 확인할 수 있다.





**SIEDLE의 시스템 전화기**

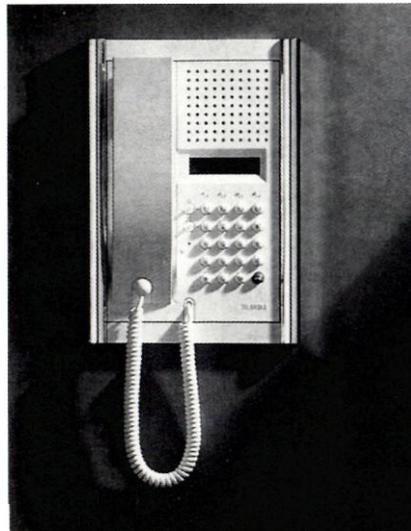


**완벽한 "커뮤니케이션 센터" 역할을 하는 시스템 전화기 T611-10**  
호출번호와 조작명령어를 저장하고 불러내는 다기능 모듈이 추가로 설치되어 있다.



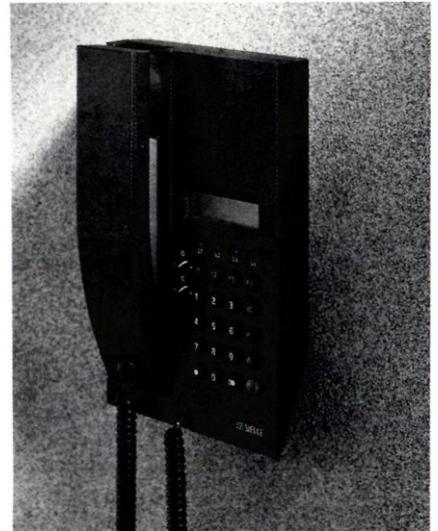
**벽걸이형 전화기**

전화기는 항상 테이블 위에 놓여야 되는 것은 아니다. 많은 경우 벽에 설치함으로써 공간을 절약하고 더 실용적일 수 있다.



**벽 안에 삽입시킨 전화기**

지들의 이 신제품은 벽 안에 삽입시키며 다른 것과는 달리 편리하게 만들어진 처음이자 유일한 공공전화기이다.

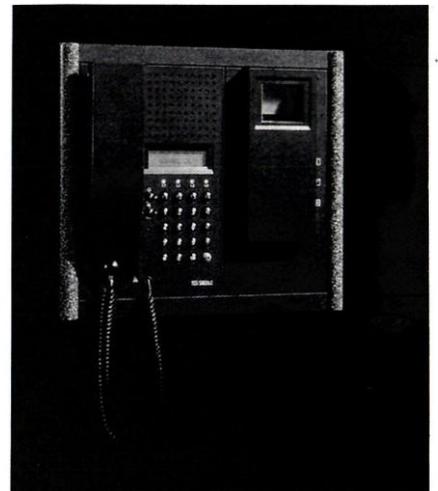


**벽걸이형 전화기**



**테이블 안에 삽입된 형태**

**테두리를 첨가한 전화기**  
삽입형 모델의 경우, 전화기 주위에 추가로 테두리를 할 수 있다.



# 수출상품 디자인

하트무트 제거(Hartmut Seeger)

고객의 다양성과 그들의 요구조건·필요상황 등에서 나온 디자인의 실제 결과는 세계적인 확일화나 자유주의 또는 사이버 창조정신이 아니라 사업목적과 마케팅 목적에 걸맞도록 제품형태를 다양화시키고 조화시켰을 뿐이다.

하지만 디자인의 다양성이란, 문화적 다양함과 심리학적 특징을 통해 구현되는 것이 아니라 대개는 사회통계학적 특징과 지리적 영향력, 그리고 작업조건 등에 더 많이 의존하는 것이 사실이다. 이로써 제품의 다양화는, '좋은 형태'라는 표준이 가지는 모순점 또는 포스트모더니즘의 파생물을 낳는다는 결점을 없앤다. 이것은 매우 고객지향적인 가치를 창출하며, 연대적 마케팅·개방·제조·판매의 중요한 요소가 된다.

수출상품의 실제 디자인에 관한 여러 가지 의문과 판단들이 생겨나고 있다.  
 "미국의 산업기계류는 다채롭다!"  
 "일본인들은 시실리아인보다 더 작다!"  
 "미국인들은 서랍을 콜트권총처럼 사용한다!"

우리는 인도차이나를 위해 생산의 변화를 줄 필요가 있는가?  
 "이집트로 갈 라디오들은 반짝반짝 빛나야 한다!"

이에 대한 역주장, 즉 특수한 수출디자인의 거부는 "세계적 예술"로서의 디자인을 만들어 내고 평가하는 데 이르는 세계적인 문제이다.

특이한 수출상의 성공은 특히 전형적인 제품들과 연관되어 있다. 예를 들어 "Renner"의 경우, 그것은 스위스제 군용나이프이다. 혹은 압착공기에 의해 작동되는 메르겐탈러사의 식자기는 러시아의 사업 중에서 오늘날까지도 제 3세계로의 수출에서 성공하고 있는 제품이다.

수출 마케팅과 특수한 제품개발의 과제는 대개 개개 부서별로 생기게 마련이다. 또한 세계적 수출상품에 대한 여러 가지 규정의 해석과 관련된 지시가 내려졌고, AEG에는 "국기승인 기술자"라는 새로운 직업이 있다. 반대로 이 분야의 기계제작 중소기업체들은 불신감뿐 아니라 적절한 분석과 사실주장의 필요성 등을 느끼게 되었다. 개발기술자, 기획자, 디자이너들 간에는 특수한 디자인 조건과 구성상의 표준 등에 관한 일치된 작업수단이 아직까지도 나오지 못하고 있다. 비록 17세기부터(예: 터키 시장을 겨냥한 목걸이 시계) 지금까지(섬유문양용의 아프리카 인쇄기) 많은 분야에서 수출주도형 디자인이 개발되었다고 할지라도 앞의 주장은 옳다.

과거에도 현재에도 그리고 미래에도 디자인이 중요한 수출수단이라는 점에는 결코 논쟁의 여지가 없지만, "올바른 디자인이 무엇이나"라는 질문이 널리 제기되었음에도 불구하고 답변은 없다. 다음의 정의들이, 생각에 도움을 주고 어느 정도 방향을

제시하는 데 도움이 될지도 모르겠다.

## 고객지향적 제품의 품질과 수출에 유효한 가치를 부가하는 디자인

한 가지 제품의 디자인과 형태는 여러 가지 면에서 동일시된다. "제품의 디자인은 그것의 모양이며 색이다." 디자인에 관한 이 형식미학적인 해설은 여기서 또다른 현대적 원칙에 의거하고 있다. 1898년에 언급된 설리반의 유명한 문구 "형태는 기능을 좌우한다."란 말을 현대적으로 고쳐보면 "제품의 형태는 그 필요에 좌우된다"라는 뜻이 된다.

기계의 경우, 근본적으로 형태의 기초가 되는 필요사항이란 공업적·물리적 또는 기능적 요구를 뜻하며, 동시에 공학적·제조기술적 요구이고, 학문적·경제적 요구인 것이다.

이 세 가지 주요 항목의 그룹은 현대적 의미로 볼 때 환경생태학적 요구라 할 수 있으며, 재생과도 관련되어 있다. 그러므로 소위 세 가지의 전형적인 공학 분야에서 요구되는 것들의 구조적 개발에 있어서 한 제품의 형태는 결과적으로 구성·외관·색채 등 그래픽적인 요소들과 합쳐진 구조임을 알 수 있다. 형태는 각종 요구조건에 충족수준과 일치하는 기술·경제적인 특성과 품질을 갖게 마련이다. 요구조건에 중대성과 그 기능성의 뒷받침 속에서 가치의 특성 또는 충족 정도에 따라 한

제품의 그때마다의 가치가 생겨나는 것이다.

이러한 기술적·경제적 특성·개성·가치 등에 따라 모든 제품형태는 인간과의 커뮤니케이션과 상호조화를 이루면서 보다 큰 개성·특징·가치를 지니게 되는 것이다. 일상적인 말로 이를 표현하면, 첫째는 형태의 '미학' 또는 '광학'으로 표현되고, 둘째는 형태의 "인간공학"이라고 표현된다. 이 두 가지 개성적 영역과 가치들이 공존함으로써 한 제품의 디자인을 창출해 낸다. 또한 이와 더불어 이 '미학'은 어느 정도의 비중을 갖는가가 당연히 증명되어야 한다.

이러한 디자인의 갖가지 특성들은, 독일적으로 표현해서 한 제품에 대한 최종수요자 또는 사용자로서의 고객인 인간의 신뢰, 지식, 유용성 등과 맞아 떨어져야 한다.

그러나 디자인에서 단지 제품에 대한 디자이너의 작업부분만을 이해하려 하는 것은 잘못일지도 모른다. 왜냐하면 결국 한 제품의 형태는 환경조건, 합당한 지적, 유통과 포장 등을 통해서만 확고해지는 것이 아니기 때문이다. 수출상품에 있어서는 디자이너의 조형의지보다 일정한 표준들이 더 중요한 경우가 많다.

앞으로의 모든 제품개발에 있어서는 고객의 특수한 기대에 따른 작업상의 요구조건과 사용상의 요구조건뿐 아니라 가능한 한 제대로 규정된 외관과 확실성에 대한 요구에 중점을 두는 것이 더 중요하다.

한 제품의 외관에 필요한 조건이나 사용에 관한 요구사항은, 예를 들면 그 부피와 그에 따른 성능 등이라 할 수 있다. 이에 관한 한 국내적인 척도나 표준들은 더 이상 가치가 없다. 즉, 우리가 중요한 수출국으로까지 국경을 넘나들고 있는 이 때, 보다 덩치가 작은 나라의 고객들을 위해서는 모터의 톱니에서부터 시동장치나 연결 페달 등에 이르기까지 그들의 특성에 맞게 디자인을 해야 하는 것이다.

반면에 제품 외형의 확실성에 대한 요구는 그것들 주변의 확실성 정도에

따라 규정되게 마련이다. 예를 들면 "사파리룩" 또는 자동차용 라디오의 소위 "밤의 디자인" 등이 있다. 제품 외형의 식별가능성에 대한 요구는 시각적으로 전달할 수 있는 어떤 특징과 개성이다. 특히 단순하다든지 그렇지 않다든지 하는 개별적인 기호와 투명하다든지 그렇지 않다든지 하는 구조적 특성이야말로 어떤 기술제품의 개성의 근원이 되는 것이다. 한 제품의 외형에서 느낄 수 있는 개성은 바로 그것의 목적·필요·의도·실행원칙·완성도·비용·시간 등과도 일치한다. 한 제품에 대하여 인식할 수 있는 '출처'로부터, 생산자나 그 상표 또는 소비자를 이해할 수 있게 되는 것이다. 또한 외형에 대한 인식의 내용들을 합치면 한 제품의 의미를 알 수 있다.

국내의 표준이 국가 밖에서는 더 이상 가치가 없다는 사실은 제품의 미학에는 해당되지 않는다. 각 제품 안팎의 그리고 제품과 사람과의 일치가 없으면 스타일링이나 구조화 디자인을 퇴화시킬 위험이 있다. 제품과 그 구매자와 사용자로 각각 나뉘어져 주어지거나 따로 대담되어야 할 성질의 것이 아니다. 제품의 디자인에 관해 얘기하는 것은 곧 인간과 환경정화를 연관짓는 것이라고 할 수 없다.

### 이국적 디자인에서 수출지향적이거나 민족주의적인 디자인의 구별

수출지향적 디자인과 민족적 디자인에 대한 현재와 미래의 개별적 토의는 유럽의 디자인 역사로부터 중대한 자극을 받았으며, 사실상 이국적인 디자인에 의해 보다 촉진되었다. 18세기 이후 유럽의 모든 디자인 제품 분야에는 외국의 조형요소들이 도입되고 있었다. 예술의 역사 속에서 출처별로 나누어 볼 때 이것들은 '중국풍', '터키풍' 등의 용어들로 표현되기도 하고, 시기적으로 말하면 '역사주의'라고 묘사되기도 한다. 이러한 '유행'에 대해 말하자면 기계류 역시 예외가

아니다. 이렇게 이국적인 기계류의 좋은 예는 특히 증기기관 그리고 이후에는 모든 스타일에서 볼 수 있다. 생산용 기기에서도 마찬가지이다. 이러한 '이국 취향'의 공통적인 특징은 내국적인 필요에 의해 외국문화의 조형요소가 수입되거나 혹은 탈취되었다는 점이다.

19세기의 절충적인 조형예술에서는 "이집트 예술에서의 캐논", "그리스 로마 고전의 인체", "인도의 비례" 등의 매우 오래된 근거들이 도입되어 있다. 이러한 장식적 형태의 수용이 서로의 양식을 조화시키는 건축과 디자인의 결합 또는 시각적 제품표현 등과 같이 오늘날까지도 활용되는 목표 설정과 한데 묶여 있다는 사실을 간단히 언급했다.

이국적 디자인의 전통은 '사용목적에 따라 손잡이를 이국적인 동물 모양으로 만든다든지, 틀림나무 목재로 자동차 차체를 만든다든지 하는 등, 20세기인 오늘날까지도 여러 사치품에서 발견된다. "일본식 패턴", "민족적 그래픽", "아프리카 스타일" 등과 마찬가지로, 장식분야에서는 이러한 이국적 전통들을 크게 신경쓰지 않고 있다.

19세기의 역사적이고 이국적인 조형양식은 현대 디자인 양식의 주된 뿌리 중의 하나인 기능주의라는 국제적 양식을 불러일으키고 지지해 주었다. 수출지향적이고 민족적인 디자인의 출발은 해외고객들의 취향과 요구사항 그리고 문화전통 등을 고려하기 때문에 당연히 기능주의에 편승하게 되고 그 그늘로 들어가게 된다. 예를 들면, 그 나라의 색으로 된 글자판이 붙은 슈바르츠발트제 수출용 시계와 해외고객용 기관차가 그러하다.

이렇게 특수한 수출지향적 디자인의 전통은 현대의 "민족적 디자인"에도 이어지고 있다. "민족적 디자인"이라는 연구항목을 가지고 여러 저작자들이 많은 연구여행을 거쳐 제 3세계로부터 얻은 인식은 서구의 많은 산업재와 수출재가 다른 문화적 배경을 가진 나라들로 운반되는 것은 간단한 일이 아니라는 사실이다.

국제교역에서는 “민족적” 형태에 더 많은 주의를 기울여야만 한다. 우리는 “민족적 디자인”을 봄으로써 때때로 점차 강해지는 경제적·문화적 특성들끼리의 연관성을 통해 서로 다른 문화영역 속에서 형태가 표현되는 양식을 이해하게 된다. 하지만 동시에 채택되거나 사라져 버릴 위험성도 있다. 이로써 저자의 생각에 따라 세 가지 면을 이끌어 낼 수 있는데, 이것은 “민족적 디자인”의 새로운 연구과제라고 규정할 수도 있다.

- 일용품 또는 어떤 산업제품의 대량생산시, 어떠한 미적 형태가 문화적 특성의 표현이며 어떤 것들을 그 나라만의 기술에 포함시켜야 할 것인가? 일용품 분야에서는 많은 상품들이 산업제품에 의해 배척되거나, 외국상품에 압도되었다.

- 의심할 것도 없이 산업생산 속에는 그 나라의 요구사항들이 근본적으로 도입되고, 고유의 형식을 유지하게 된다. 다른 한편, 제품과 제조기술이 다른 사람에게 인도되면 그것은 그들의 필요에 따라 채택된다. 사람들은 그 제품이 그들의 본질적인 용도와 동떨어져 있음을 발견하게 되는데, 그것은 각 나라마다 서로 다른 목적을 가지고 있기 때문이다.

- 그러므로 그 나라의 필요성에 맞게 변환될 수 있는 디자인과 기술을 개발하는 일야말로, 그 제품이 사람들에게 적용될 때 민족적인 본질을 벗어나지 않게 하는 데 꼭 필요한 사항인 것이다.

또한 이어지는 개발노선에서도 볼 수 있는 바와 같이, 외국고객을 위한 특수 디자인은 존재하지도 필요하지도 않을 것이라는 많은 디자이너의 주장은 근거가 없다는 사실이 밝혀지게 될 것이다.

연구된 실례들을 보면, 수출제품을 위한 몇 가지 개발전략뿐 아니라 그 이외의 전략들까지도 분명해진다. 이미 얘기한 바와 같이 디자인이 개개의 제품 개발에 의존하고 있다는 사실을 근거로 하여, 우선 가능한 개발전략에

어떤 것이 있는지 보기로 하자.

### 국내의 시장을 겨냥한 독일산 생산품

모든 시도 중에서 가장 간단하면서도 최우선적인 가치가 있는 것은 그 나라 고유의 제품을 파는 것이다. 일반적인 경우, 이것은 독일의 ‘하이테크’ 제품의 수출이다(프랑스: “TAG”-테크닉 아방가르드). 이와 같은 수출 디자인 전략은 전문적인 통용어로 대개 “세계적 규모화”라고 부른다.

독자적이면서도 세계적인 제품수출이라는 개념은 대체로 이미 3개 주요시장인 유럽·미국·일본에서 언어·글씨·개성으로 인한 지역적 차이를 극복하기 위해서 제기되고 있다.

따라서 다음의 광범위한 네 가지 전략은 “합당한 세계적 규모화”를 위한 규정이 될 것이다.

### 첨단기술을 지향하는 나라에 적합한 제품

마찬가지로 이 전략도 “하이테크” 분야에 속한다. 하지만 이것은 하이테크 수출국의 요구사항이나 주장을 고려하는 것이다. 미국의 디자인이나 스웨덴 수출은 이렇듯 “채택적”이거나 국가적인 제품의 예들이라고 할 수 있다.

### 산업화에 사용하기 위해 단순화된 제품

이 전략은 “하이테크” 제품에서 “로우테크” 제품으로의 변동을 의미한다. 단순화 또는 “축소”는 대개 서비스, 가장, 주변기능들의 구성요소들과 관계된 것이다. 한 제품의 극단적인 변형에는 예를 들어 “헬리콥터”같이 수송과 비행기 두 가지 기능을 가지고 있는 체펠린 비행선 같은 것이 있을 수 있다.

### 개발도상지역을 위한 조야한 제품

이 전략은 “로우테크”에서 “노테크”로 변화되는 것이다. 대체로

이렇게 조야한 제품은 본래의 독일제품에서 단지 약간의 기초부분만을 채택할 뿐이며, 나머지는 그 나라에서의 독자적인 신개발에 의존하게 된다.

### 사치품

하이테크 수출면에서 수출전략의 극단은 사치품이라고 할 수 있다. 본질적인 독일의 하이테크 제품인 특별급행버스같은 것은 특히 사치스러운 재료(내장재 등에서)를 사용함으로써, 독자적인 디자인 영역을 구축하고 있다.

각종 기계류에서 “변형되지 않은 제품” 전략은 공구류나 응용기계류에서와 마찬가지로 중요한 역할을 한다. “단순화된 제품”과 “조야한 제품”은 특히 응용기계류에서 많이 볼 수 있다. 또한 대부분의 회사들이 보다 많은 개발전략을 추구하고 있기도 하다. 제품개발 전략들은 또한 마케팅 전략과 조화를 이루어 시장요소와 경제요소를 뒷받침해 줄 수 있어야 한다.

이러한 연구로 분명해진 것은, 각종 기계류를 위해서 변형된 제품들과 기존제품들과의 결합이야말로 가장 중요한 전략이라는 점이다. 여기서 기술물리적인 원칙들과 분리되어 인간과 제품과의 관계에 강한 영향력이 생긴다. 이와 더불어(가격, 소비자 등과 같은) 보조요소들이나 그밖의 특징들이 결부되어야 하며, 그래야 이것들이 인간-제품 관계에 밀착되어 사용가치를 지니게 될 것이다. “공구류와 제조용 기계류”에서 “변형된 제품, 기존제품, 단순화된 제품들 간의” 전략적 결합이 가장 중요하다. 여기서 전략의 선택은 인간-제품 관계에만 영향을 미치는 것이 아니다. 공구류와 제조용 기기의 높은 비용 때문에 “단순화된 제품”의 개발 전략이 큰 역할을 하게 될 것이다. 보다 낮은 수행도는 무엇보다도 사용상의 친밀감을 보여주는 단순한 제품에 어울린다.

응용기기류와 개인별 설비에 있어서는 무엇보다도 다섯 가지 전략이 중요하다. 응용기기류(예를 들면 버스)나 개인별 설비(승강기같은)는 세력이 강한 제품으로, 사치품 제조에 적합한 전략이 어울린다. 그와 반대로, 거친 작업조건과 저급한 수행도 등은 조야한 제품의 구성원칙이 된다. 따라서 이 전략도 역시 중요한 역할을 한다.

### 수출디자인에 대한 결론

이상과 같이 다양한 개발전략은 제품의 다양한 형태를 의미한다. 이와 결합된 여러 디자인 특성은 서로 다른 사회통계학적·지리적 조건과도 결부된 것이다. 우선적으로 개개의 제품들이 가지는 특징을 인식하는 데서부터 출발해야 할 것이다.

### 수출디자인을 위한 두 가지 결론: 고유의 특징을 표현하는 “독일 디자인”

수입품 디자인이 자기 나라의 문화적 특성에 맞도록 보다 강하게 동화될 수 있기를 바라는 해외고객들의 특별 요구 사항은 바로 복합성(Hybrid) 디자인의 구조를 낳는 것이라는 생각이 이 연구의 시작부터 하고 있었다. 아마 이러한 전제 속에서 이국적인 것에 대한 환상이나 특히 강렬한 흡인력을 가진 고유의 디자인에 대한 환상이 작용하고 있다. 이러한 흡인력을 가진 예로는, 가구 디자인에서 특별한 각인이 되어 있고 자연색채로 농담을 준 스칸디나비아 디자인이 있다.

이미 말한 바대로 20세기 초반에는 역사주의를 초월한 “기능주의”와 “국제적 양식”이 개발되었다. 기능과 완벽을 지향하는 이 조형양식은 단일한 제품분야에 국가적·지역적 특성을 전체적으로 드러내는 것을 거부한다.

이와 달리 전형적인 국가적·지역적 조형양식의 예는 Gaudi에 의한 신카탈로니아적 건축양식 또는 미국의 “식민지 스타일” 등이 있었다. 최근의

디자인 개발에서 점점 커지고 있는 인간과 그의 요구에 대한 의문은 기능주의로부터의 회복과 세계적 확일주의, 인간공학, 환경 또는 디자인상 “국가적 특징” 등의 조건들을 지향하고 있다(1985년 영국 보일러하우스에서 열린 박람회)

독일 첨단기술 제품에서 조야한 제품에 이르는 모든 제품의 다양성을 불문하고, 그 출처를 보여줄 수 있는 “독일의 디자인”이 요구되었다는 사실은, 수출디자인이 겪게 된 두번째 경험이다. 제품의 원산지를 밝히는 것은 분명 사용자를 밝히는 것보다 우월한 점이 있다.

이탈리아나 스칸디나비아 디자인이 독일에서 보여주는 우수한 특성들을 독일 디자인 역시 해외에서 보여주고 있다. 이러한 개념이나 이미지에 관한 보다 새로운 연구의 경험으로부터 이와 관련된 긍정적 평가들이 생겨난다(예를 들어, “신뢰할 수 있다”, “꼼꼼하고 정확하자!”, “독창적이다”하는 식의).

1987년 과학박물관에서 개최된 “독일 디자인 - 특성의 이미지”전에 관한 평가에서 독일의 디자인은 다음과 같은 평을 들었다. “디자인이 합리적이고 기능적이며, 꼼꼼하고 검소하다.”

오늘날 독일 디자인은 2차 세계대전 이후에 대두된 실용주의의 물결을 타고 국수적 디자인에서 국제적인 기능주의로 명백한 변화를 하게 되었는데, 이로써 이익을 얻고 있는 것으로 보인다. 게다가 인간공학, 방법론적인 구상을 거쳐 제조자에 대한 인식에까지 이르는 등 발전을 더하고 있다.

해외고객으로서 문화의 붕괴나 문화적 제국주의가 아닌 문화적 공감을 느낄 수 있는 독일제품에 더 친밀감을 느낄 것이다. 그러나 이와 반대로, 이런 식의 애호는, 더 이상 그 나라에서 이것은 ‘이국적’인 것이라고 여기지 않게 되리라는 반문도 낳는다.

해외에서 제조되어 역수입되는 독일제품의 이미지 손실문제는 독일 수출제품에는 없는 것 같다.

독일 디자인의 독특한 작용은 독일이 하이테크 제품을 소유하고 있다는 사실과 “고도의 문화”를 가지고 있다는 두 가지 사실이 서로 관련을 맺고 있기 때문이라는 해명 또는 가정이 나올 수 있다. 그러나 “문화적 방임주의”식의 기계구조에 의한 제품들은, “문화적 특성”이라는 척도로 재어진 것을 고려하기도 해야 한다는 뜻이다.

모든 전략이 가져야 할 공통조건은 그 디자인 제품들이 독일의 것이라고 인식되어야 한다는 점이다.

모든 실패작들, 즉 국가적 특성에 맞추어졌다가 실패한 제품들은 위 조건들을 숙지해야 한다. 독일 자동차의 미국화라든지, 유명한 미국 오토바이의 유럽화 등이 이런 예이다. 이런 상황에서 성공적인 수출제품 또는 “경쟁자들”이 민족적 디자인의 다양성을 초월한 중립적 디자인을 갖기로 결정한다면 그것은 오히려 뒤쳐진 발상이라고 할 수 있다.

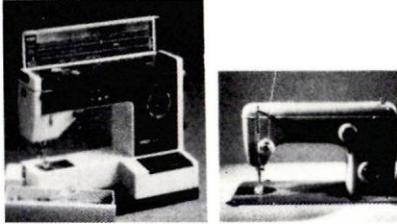
제품의 출처같은 특성이나 특징을 긍정적으로 전달하기 위한 디자인의 의미론적 과제를 생각해볼 때, 이에 관한 가치기준은 긍정적인 기준을 갖고 가능한 국제적 인식도가 높은 것을 택해야 한다. 한 비평의 소리가 이 부분을 보완해 줄 것이다(Lehmann의): “여러 강연과 연설에서 나는 언제나 외국의 산업문화를 수용한다는 것은 단순한 일일 수가 없으며, 각자의 고유문화를 가진 독자적인 국가들은 산업사회를 위해 정확히 측정된 그 나라만의 필요조건들을 찾아내야 한다고 주장했습니다. 산업국의 문명적인 성과에 대한 찬미가 엄청난 반면, 독자적인 문화적 특성은 대단히 낮게 평가되고 있습니다. 산업사회로 가는 빠른 길 위에서 회복할 수 없는 희생이 따랐으며, 국가적 개성은 불확실한 제국주의를 위해 희생되고 있습니다.”

## 개발전략과 그에 따른 수출상품 디자인

### 재봉틀

PFAFF, Kaiserlautern

수출지역 : 일본, 남미



우)남미로 수출되는 공업용 재봉틀  
좌)일본으로 수출되는 가정용 재봉틀

PFAFF사의 공업용 재봉틀 생산계획에는 수 백 가지의 수행과 만 가지 이상의 변화가 가능한 200여 기본타입이 포함된다. 제 3세계 국가에서는 구식의 작은 공업용 재봉틀이 애호되고 있다. 재봉틀은 수명이 길어야 하고 조작이 간편해야 하며, 바느질이 잘 되고, 보충 부속이 적은 장점을 갖고 있어야 한다.

또한 주변의 환경을 참작하여, 축축한 공기와 곤충들 때문에 재봉틀이 빨리 파손되는 것을 막으려면 나무로 마감이 되어서는 안된다.

이 제품은 (변형되지 않은 제품/ 단순화된 제품/ 조야한 제품) 전략의 예이다.

### 개인용 저울

Soehnle Waagen, Murrhart

수출지역 : 북미, 유럽, 중동

Soehnle사는 유럽, 북미, 중동지역에 여러 가지 개인용 저울을 수출하고 있는데, 특히 여러 가지 단순한 모양들을 광고하고 있다.

중동으로 나가는 제품은 은빛이나 금빛이 난다. 미국에서는 웅덩이 깔린 저울이 거의 팔리지 않는데, 그것은 미국인들이 위생적인 면을 중시하기 때문에 그런 도구들로 인해 병에 걸릴까 두려워하는 탓이다. 반면 목욕탕 바닥에는 양탄자가 깔려 있는 것을 많이 볼 수 있다.

이 제품은 (변형된 제품/ 변형되지 않은 제품) 전략의 예이다.

### 도살용 도구

Friedrich Dick GmbH

수출지역 : 미국, 유럽, 발칸지역, 중국

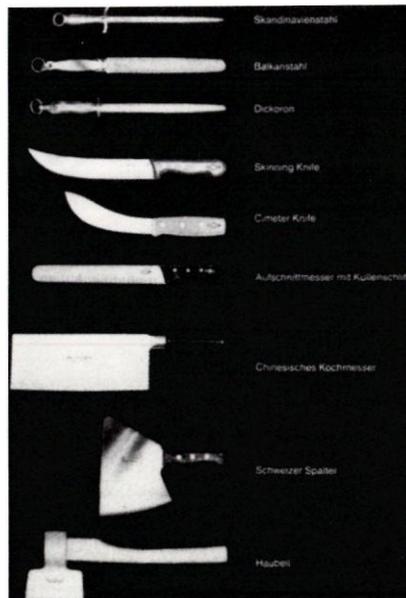
Dick사는 연마용 강철제품, 칼, 손도끼 등을 수출한다. 다양한 강철제품, 칼류 등이 각 나라와 지역적 특성에 맞게 생산되고 있다.

◎제품이 이렇게 다양한 이유는 도살의 방법과 취급이 서로 다르기 때문이다. 즉, 도살자와 요리사는 매우 오래되고 전통적인 목적그룹이다. 그것은 습관과 학습의 문제이며, 칼손잡이를 왼 손의 “숙달”과도 관계가 있다.

- 측면이 4각이며 황동손잡이가 달린 스칸디나비아식 칼.
- 둥그런 모양의 손잡이 없이 그냥 보호고리만 달린 납작한 발칸식 칼
- 독일에서 애용되는 Dickoron 제품. 측면이 둥글고 붉은색 손잡이가 달려 있다.

◎다음의 칼들은 칼의 모양과 손잡이 모양에 의해 분명히 구별된다.

- “Cimeter 나이프”는 미국에서 스테이크용 고기칼로 사용된다. 이것은 큰 고기 조각을 자르는 데 사용된다. 윤기나는 손잡이가 달린 것이 애호되고 있다.
- “깍질뱀기용 칼” 같은 손잡이 모양은 직업조합에서 지정한 것이며, 독일과 그 외의 등륙국가들에서 사용된다.
- Kullenschliff칼은 주로 덴마크에 수출된다. 이것은 지방질이 많은 부분이 칼날에 걸리는 것을 막아준다.
- 길고 곧은 칼판을 가진 중국요리용 칼은 고기와 조류, 야채를 저미고 다지는 데 사용한다. Schweizer Spalter(스위스칼)와 Haubeil(손도끼)은 큰 뼈가 붙은 고기 조각을 쪼개는 데 사용된다.



이 제품들은 (변형된 제품/ 변형되지 않은 제품/ 단순화된 제품) 전략의 예이다.

### 진공청소기

Fakir-Werk

수출지역 : 중동, 극동지방

중동지역으로 수출되는 진공청소기는 좀 색다르다. 우선은 은색의 금속관이 달린 것으로 가격이 같고, 다음으로 케이스를 흰색으로 해달라는 요구를 받고 있는데, 그것은 이 색이 본래 ‘깨끗함’을 의미하기 때문이다.

비록 첨단기술을 사용하지 않아달라는 요구가 있긴 하지만 조작을 잘못하는 경우 일시적으로 ‘흡입 기능’이 중단되기도 한다. 한편 구매자들은 이 제품이 ‘비용절감’이 된다는 광고를 듣고 기뻐한다.

특히 손잡이가 움직이는 높이가 절도 있으며, 극동지방의 덥치 작은 여성들이 계단 위로 진공청소기를 운반할 때 청소기 몸체를 계단에 쿵쿵 부딪히는 일 없이 간편히 옮길 수 있다는 점 등은 주지할 만하다. “독일 표준”에 따른 이동 손잡이는 그러한 사용자를 위해 고안된 것으로서, 계단을 오를 때 팔을 짜증스럽게 구부리는 일을 막아줄 수 있다.

이 제품은 (변형된 제품/ 단순화된 제품) 전략의 예이다.

### 만년필의 “걸작”

Mont Blanc, Hamburg

수출지역 : 세계 각국

몽블랑사는 독일 내에서 판매되고 있는 것과 똑같은 필기구들을 생산, 수출하고 있다. 눈으로 덮힌 몽블랑산을 상징화한 이 회사의 마크는 6 각형 별과 흡사하다. 이란 같은 나라에서는 이처럼 다윗의 별을 상상하게 하는 모양이 금지되어 있다. 따라서 이런 마크를 달고 몽블랑에서 나오는 모든 필기구는 거부되고 있다. 제조자의 인식으로는 이러한 거부가 도저히 이해되지 않는다. 따라서 이런 규정에 따라 수입을 금하고 있는 나라들은 이 제품들을 공급받지 못하고 있다.

이 제품은 (변형되지 않은 제품) 전략의 예이다.

# '91 쾰른 가구전시회

## -아방가르드 디자인과 서브컬처(Subculture)

### 90년대 가구, “주거에 있어 새로운 즐거움이 있는가?”

라인홀트 크뤼거(Reinhold Krüger) 퍼니처하우스 크뤼거의 공동경영자

우리는 사무용 및 주거용 가구 일체를 취급하는 퍼니처하우스를 소유하고 있다. 우리 가구는 현대적이면서 고전적인 바우하우스 스타일과 전세계의 아방가르드적인 요소들을 포함하고 있다. 그래서 나의 선택은 이 분야에만 제한시키겠다.

얼마 전부터 가구업은 너무 긴 남기일과 씨름한 것으로 보인다. 이것은 후에 떠오른 한 가지 문제에 귀결시킬 수 있다. 어떻게 앞으로 더 나아갈 수 있는가? 어디로 가고 있는가? 이 문제는 매년 전세계 전문 가구상인들을 사로잡는 것이다. 올해에

우리는 변화된 상황을 직면하게 되었다. 4월에 있는 밀라노 전시회의 움직임이 쾰른 전시회에도 역시 작용했다. 제조업체들은 어떻게 행동해야 하는가? 예를 들어 B&B 이탈리아 회사는 전시회에 오랜 동안 머물면서 그들이 밀라노 전시회에서 보여주고자 했던 새로운 것을 우리에게 전해주었다.

게다가 인터뤼케(Interlücke) 베어(Behr), 토넷(Thonet), 귀헨헤르스텔러(Küchenhersteller)와 같은 주요 독일 제조업체들이 올해 전시회에 빠졌다. 그밖에 한 가지 고려해야 할 것은 전시회가 사무용 가구 분야의 Orgatec에서처럼 2년에 한 번만 개최된다는 것이다. 그래서 회사들은 성숙된 제품들을 선보일 수 있는 많은 시간을 얻게 된다. 전시회 단체의 국제적인 경쟁과 새로움을 공개하고자 하는 잘못된 충동이 보다 나은 발전에 대한 우리들의 견해를 방해한다. 왜 항상 다시금 새로움에 대한 기대가 우리에게 엄습하는 것일까? 성숙되고 효력을 인정받으며 좀더 고전적이 되는 시간을 얻지 못하면 오래된 것은 가치가 없다. 컴퓨터로 통합되는 제조방식 결과로 나온 마케팅에 대한 여러 사고들에 의해 기업가들은 보다 빠른 모델 사이클과 새로운 모델 라인을



장식장 "Sesam"

뤼쓰리스베르거(Röthlisberger)사의 트릭스와 로베르트 하우스만이 디자인한 이 장식장은 뛰어난 가공처리의 예로, 장식장의 문을 원격조정을 통해 소리없이 열 수 있다.

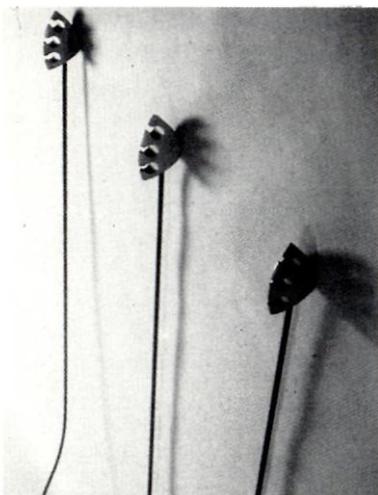
추진하게 된다.

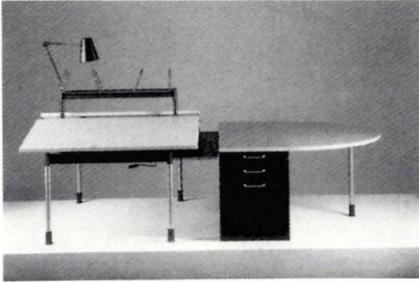
우리가 상상해낸 새로움을 즐기기 위해 호기심 어린 기대로 전시회에 도착했을 때 시간이 꽤 흘렀다. 제조업체들이 미리 선보인 프레젠테이션 자료와 인쇄물에서 얻은 사전정보 때문에 전시회 프레젠테이션의 수준은 평균 정도였다.

마음에 드는 가구 사이를 지나다니면 각 가구들의 경향을 분명히 볼 수 있었다. 우리는 도처에서 흥미있는 재료와 지적인 내부생활을

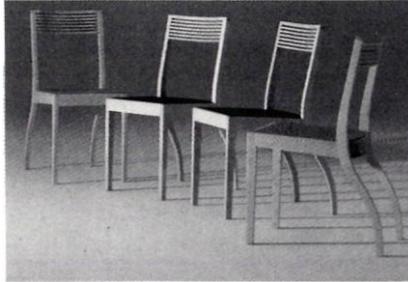
#### 옷걸이

핀란드의 케네스 빅스트림이 디자인했고 인노(Inno)사가 제작한 이 옷걸이는 마스크를 연상시킨다.

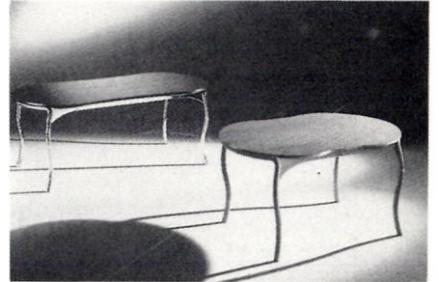




**새로운 가구 시스템**  
비페(Bieffe)사의 안토니오 씨테리오의 디자인



**나무의자 "Zebra"**  
게리드 폴렌브룩의 디자인



**테이블 "Cidue"**  
안드레아스 베버가 디자인한 이 테이블은 정제된 기계학을 이용한 설계로, 게임용 테이블에는 녹색천을 댔다.



**의자 및 테이블**  
비트라(Vitra)사의 아스퍼 모리슨이 디자인한 의자 "Chair"는 8개의 합판조각으로 구성되어 있다. 앉는 부분과 등받이는 앉을 경우에 이완된다. 의자와 테이블이 일상적으로 최적으로 사용되도록 고안되었다.



**테이블 "Ritual"**  
오스트리아의 라이트너(Leitner)사의 모렉 사백이 디자인한 장식성이 강한 테이블로 위에 놓는 틀은 테이블천이 고정될 수 있도록 했다.

위해 설계된 탁월한 가공처리를 보게 되었다.

쿠션가구에서는 형태, 재료, 색상 모두가 불만하다. 테이블과 사이드가구를 결합시킨 몰테니(Molteni)사의 피에로 드 마티니 디자인의 "Copernico" 프로그램이 흥미진진했다.

모든 취향을 만족시킬 소파와 테이블이 놓여 있었다. 모벡스(Mobex)사의 테이블 및 사이드보드 프로그램인 "Zoom"은 특히 그 뛰어난 나무처리가 마음에 들었다.

나는 디자이너 아스퍼 모리슨을 다가오는 미래의 디자이너로 평가하는데, 이는 우리가 5월에 뮌스터에 있는 우리의 공간에서 개최할 전시회에서 보여질 것이다. 같은 선상에 안톨로지 콰테트(Anthologie Quartett)사의 책상 프로그램을 디자인한 독일의 디자인 그룹인 진반데(Ginbande)가 있다. 가장 흥미롭고 가장 결정적인 전시회 상태를 보여준 것은 알레프/드리아데(Aleph/Driade)사인데 이 회사에서는 오스카 투스체츠가 설계하여 전형적인 스페인 디자인으로 "Solari" 가구와 "Victoria" 서비스를 보여 주었다.

끝으로 비에프(Bieffe)사의 안토니오 시테리오가 디자인한 새로운 제도대 프로그램인 "Draftline"은 언급할 만하다.

우리가 때때로 아방가르디자인 센터에서 가구와 오브젝트에서 보았던 그런 가구들은 전시될 수 없었다. 그러나 모든 가구들이 "디자인, 거기에 있다"라는 모토에 따르고 있었다.

이 전람회와 함께 다른 많은 전시회가 쾰른에서 있었다. 20개를 손꼽을 수 있다. 친애하는 전시자들이여, 우리가 어떻게 제한된 시간 내에 그 물건들을 만들어 내겠는가? 아마도 얼마 전 9월에 밀라노에서 보여준 것처럼 작은 전시실이 있는 오래 된 공장에서 개최한 전시회가 탈출구였음에 틀림없다.

쾰른에서와 같은 현상을 우리는 매년 밀라노 전람회에서도 보게 된다.

전체적으로 말해보면 나는 이들 전시된 가구들로부터 좋은 인상을 받았다. 다만 우리가 구입할 때 우선권을 두어야 하며 여러 다양한 디자인 조류에서 우리들이 뿔뿔이 흩어지거나 길을 잃어서는 안되겠다는 점이 더욱 분명해진다.

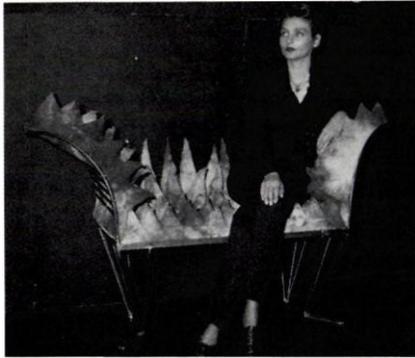
## '91 쾰른 가구전시회를 통해 나타난 서브컬처(Subculture)

버짓 리차드(Birgit Richard) 에센대학 조교

주생활은 이번 가구전시회에서 부단히 변화하는 카멜레온으로 표현되었다(알키미아). 이제 단기간의

경향에서 제외되었던 가구디자인 영역도 반년간의 변화의 모드로 확실해져야 한다. 이와 함께 혁신을

가져오고 아이디어를 제공하는 Subculture로서의 새롭고 날카로운 디자인에 거는 기대감이 점점

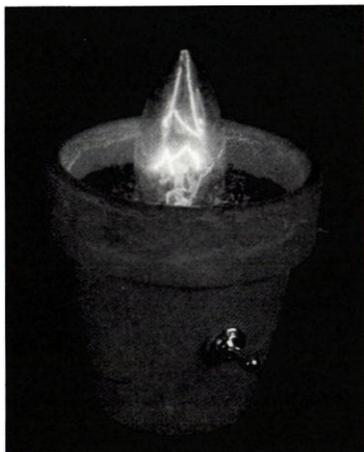


용모양의 소파 "Dragon Chair"

윌른 디자인그룹인 페립테론의 젊은 여류디자이너 요한나 궁켈이 디자인했고, 이전의 부드러운 쿠션에 비해 공격적인 뾰족함의 형태언어가 의미론적 측면에서 이용자를 당혹스럽게 한다.

커지면서 현재 상태로는 더 이상 충족할 수 없게 되었다. 예술과 마찬가지로 디자인도 선동하는 것이 거의 의무인 동시에 대중에게 인기있는 것이 되는 시점에 이르렀다(예를 들어 루디 카렐이 이끄는 페립테론 디자인 그룹의 가구가 나타났다).

만들 수 있는 가능성의 거의 모든 한계는 극복되며, 어떤 것도 더 이상 충격을 주지 않는다. 그럼에도 불구하고 이번 전시회에서는 관습적인 디자인에 충격을 주는 작품이 파소평가지지 않아 Subculture 분야에서 받은 영향이 의미가 있었다. Subculture 전략은 무엇보다도 기능성의 신화를 무시하려는 데서 인지할 수 있다. Subculture를 지향하는 가구는 Readymade 디자인, Object trouvé 디자인이나



Redesign이며, 평범하지 않은 재료, 심볼, 개념을 이용한 장난식의 실험을 통해 결정된다(리처드:디자인에 있어 라이프 스타일에 반하는 Subculture 스타일, 령엘/슈트롬:90년 베를린 에센의 디자인 관점).

보다 근본적인 특성은 Subculture 디자인은 재미도 있으면서 기능적이지만은 않다라는 점이다. 현대예술이 직면하고 있는 편견이 인식할 수 없는 전문자격, 창조적인 아이디어 과정의 비객관성 및 과소평가와 마찬가지로 이제 디자인 분야에도 나타나고 있다. 베를린에서 87년에 나온 디자인 핸드북에 실린 "시신경의 손상은 끈기의 손상으로 파악된다"라는 문장이 여전히 오랫동안 극복되지 않고 있다. 대부분의 장엄한 오브젝트들이 그 기능도 충족되고 Subculture를 지향하는 디자인의 전체조건이 된다는 사실은 제외된다.

가구전시회의 Subculture를 표현하려는 여러 시도에서 보여진 다양한 Subculture의 양상들을 표현하는 몇 가지 예들을 소개하겠다.

## 1. 희극적인 가구

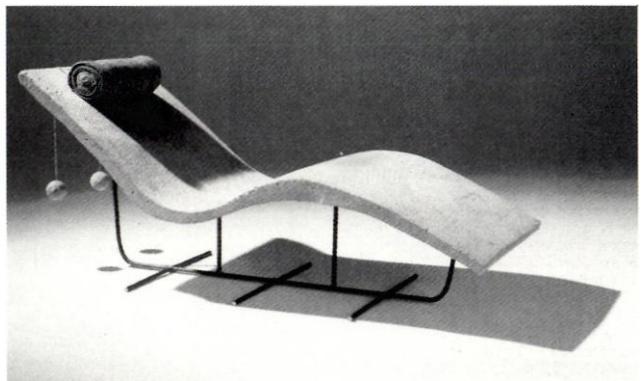
이미 작년에 유명해진 "페립테론"(윌른 연합)의 용모양의 의자를 이번엔 작은 소파로 완성시켰는데 이 소파는 철제 파이프와 뾰족한 쿠션으로 이루어져 있다. 이 소파는 물론 그밖에 원하는 형태로도 할 수 있다. 도마뱀 형태, 공룡 형태로 파생시킬 수 있는 이

### 화분램프 "화초불"

"유머는 유행의 우산이다"라고 말한 베를린 디자이너 슈릴레토의 작품으로 아이러니와 사용가치를 동시에 갖고 있다.

### 누울 수 있는 의자

나겔디자인의 한조 나겔이 낡은 종이와 특수 결합제같은 생태학적으로 신뢰할 수 있는 재료를 이용하여 고도의 미학을 이루어냈다. 이 의자는 예술품과 같은 형태와 표면을 보여준다.

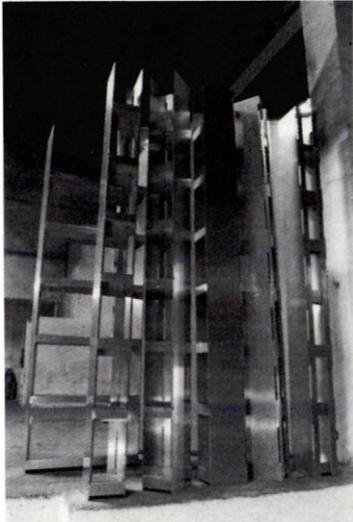


의자의 재료 개념과 단혀진 아이디어를 소파에서는 더 이상 추측해낼 수는 없다. 이 소파의 뾰족한 쿠션의 아이디어는 정말 유머스럽다. 이 쿠션은 공격적인 뾰족함의 형태 언어를 이전의 부드럽고 둥글고 편안한 특성을 갖는 쿠션으로 전달시킴으로써 의자에 앉는 사람이 의미론적으로 당황스럽게 한다.

로베르토 슈파도니(Perdu 가구 "바로크, 바바르, 보헤미아")의 다양한 조명이 희극적인 성질을 갖고 있는데, 이 오브젝트는 별들의 전쟁에 나오는 가축들을 연상시킨다. 짙막하고 물결모양인 알루미늄판으로 이루어지고 그 안에 눈으로 연상되는 빨간색 양초모양의 전구를 꽂은 램프 등은 언급할 만하다. 이 오브젝트는 디자이너가 생명을 불어넣음으로써 이용자가 생기를 기대할 수 있고, 환상을 불러일으키는 그런 물체와도 같이 특별한 종류의 고유성을 갖고 있는 것처럼 보인다.

## 2. 평범하지 않은 재료

나겔디자인(Nagel-design)에서는 Subculture적인 재료미학과 환경에 친숙한 재료 및 생태학적 생산방식을 결합시켰다. 낡은 의자나 테이블과 같이 진열된 가구들은 "콘크리트 미학"을 보여주는데 이들은 금속과 틀에 부어 만든 낡은 종이로 구성되어 있다. 이 낡은 종이는 특별한 생태학적 결합제를 이용하여 다양한 정도로 압력을 가했다. 봉하지 않은 표면은 틀에 박는 기술을 통해 다양하게



**선반**  
“포름뒤어조르게” 그룹의 이 선반은 수력으로 절단한 파형 알루미늄을 사용한 재료미학이 돋보인다.

형태를 만들 수 있다.

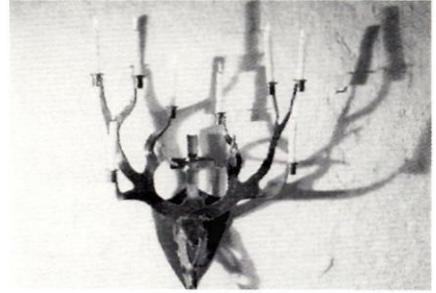
하이테크 지향의 재료가공으로부터 하노버 출신의 “포름뒤어조르게”의 좁은 스탠드형 선반이 나왔다. 전에는 비행기를 제조할 때만 사용되고 파형 판지구조가 뚜렷한 특수 알루미늄판을 가공한 점에서 특이하다. 이 파형 판지구조는 측면으로 절단해야 볼 수 있다. 수력으로 자르고 프레이즈반으로 깎는 형태의 산업가공처리는 선반형태를 이루는 함석판의 가장자리를 활모양으로 만든다. 나겔 디자인(Nagal-design)과 “포름뒤어조르게”에서는 평범하지 않은 미학이 전개되는 오리지널 재료와 창조적인 교류 속에서 Subculture의 영향력이 생긴다.

### 3. “독창적인 예술애호가”

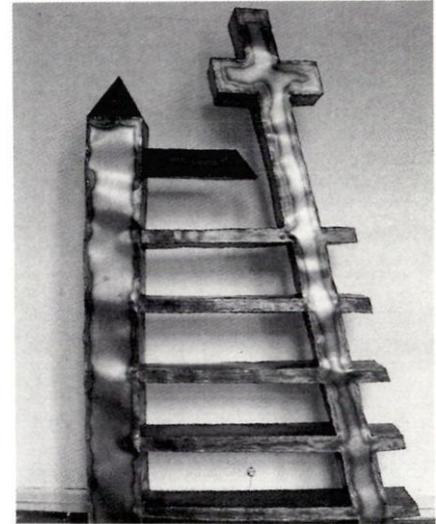
뮐러가 82년도에 베를린에서 발표한 독창적인 예술애호가라는 책에는 예술, 상품, 디자인간의 관계가 나와 있다. “풀베는 사람”이라는 이름의 옷장은 유스투스 레오나르트와 잉고 슈트로벨의 작품인데 윗부분이 모피·가죽·밭줄로 모아진 낮으로 구성되며, 낮의 날이 위로 향해져 있어 고대의 기성품 디자인을 보여준다.

페르두(Perdu) 가구의 하인쯔 란데스는 고상한 독일 거실의 장식과 남성적인 과격한 사냥물건을 아이러니컬하게 대비시켜서 현대식 강철판 재료를 금도금시킨 십자가를 사슴뿔에 결합시켜 사냥전리품이 훗대로 쓰이도록 했다. 재료의 변형으로써 사냥 전리품을 상품으로 만들었다.

페르두 가구의 페터 슈미쯔는 무겁고 바람에 휘며 불안정한 금속선반을 만들어 또다른 식의 “Metal Subject”를 보여주었다. 이는 측면부분과 보관면이 서로 연결되도록 용접했는데, 오른쪽 측면은 수직으로 세우고 탑의 형태로 했으며, 왼쪽은 비스듬히 대각선을 이루고 십자 형태가 되도록 했다. “Metal Subject”라는 이름은 금속에 색을 입히고 형태를 만드는 가공처리에 의한 재료의 고유한

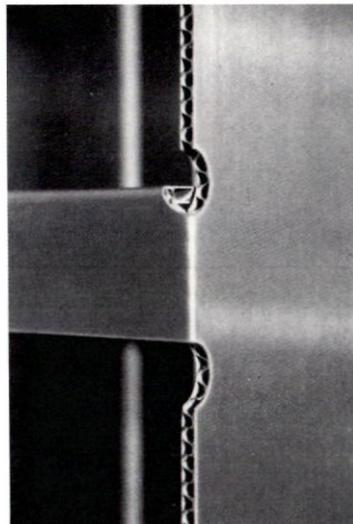


**벽램프 “십자가가 달린 사슴뿔”**  
하인쯔 란데스(페르두 가구)가 디자인한 이 램프는 독일 거실에 보통 걸린 사냥전리품과 성직자의 심볼이 결합되었다.

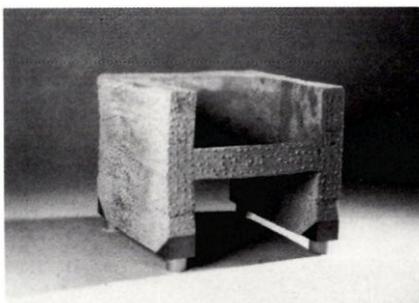


**금속선반 “Metal Subject”**  
용접한 철판으로 된 페터 슈미쯔의 작품으로 종교적인 심볼인 주교 지팡이와 십자가를 이용했다.

규칙성을 가리키는 것이며, 이것은 또한 걸모습의 우월함과 불규칙한 형태에서도 보여진다. 내가 열거한 예들은 많은 오브젝트들이 Subculture 전략을 통해 새로운 의미를 연음을 보여준다. 디자이너는 물체의 기능 이외에 디자인을 통해 물체에 특성을 부여한다. 그러나 Subculture 아이디어의 영향을 받는 디자인은 모든 가치를 날카롭고 혁신적으로 만드는 것만은 아니다. 오히려 디자인에 예술적으로 독창적인 실재를 결합시키고 실험으로 할 수 있는 한계를 뛰어넘으며 생태학적 질문을 인지하게 되며 “기호론적 파멸구조의 디자인”을 중요하게 여기지 않는다.



**가구 재료**  
원래는 비행기를 만드는 재료로 파형 판지구조와 같은 측면판의 오픈된 모서리가 매력적이다.



**돌의자**  
나겔디자인의 크리스티아네 문쉬 디자인

## 오랜 호기심에 대해

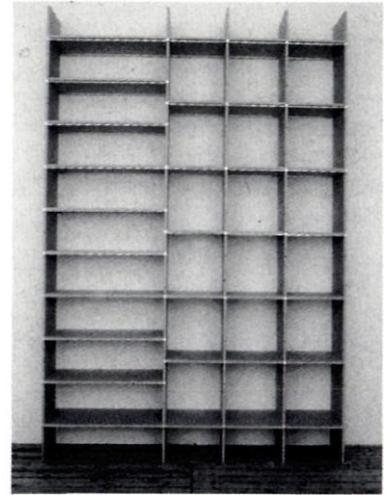
한스 한젠 (Hans Hansen) 함부르크 소재 아트리에의 사진사

내 기억 속에는 주거할 수 있는 이 새롭고 화려한 조각품이 남아 있다. 나는 거기에 살고 싶지 않다. 왜 그럴까? 전시회들은 나에게 오히려 패션쇼의 인상을 주었다. 유행 색상, 90년대, Out-in-out 등.

그러나 재미있는 것도 많았다. 예를 들어 장롱 안에 든 TV의 문제를 해결하고자 하는 시도라든지, CD 공동체의 새로운 토탈말뚝이든지,

동아시아의 바로크라든지. 새로운 고대성, 오랜 호기심이 머리 속에 남아 있다. “비오는 숲 속의 무한함에서 슬픔을 느낀다.”

그러나 모어만에 의한 악셀 쿠푸스의 선반시스템은 정말 나를 놀라게 했다. 너무나 부드럽고 지적이고 시대에 적합하며, 재료의 선택 등으로 인해 그밖의 어떤 것도 내 마음에 들 수는 없을 정도였다.



**“FNP” 선반시스템**  
모어만을 위한 악셀 쿠푸스의 이 선반시스템은 알루미늄으로 지지하는 MDF판으로 구성되어 있다.

## 뱀 형상의 창작 또는 모방

카르스텐 k. 크랩 (Karsten k. krebs) 하노버 건축가

선천적으로 나는 비평의 진지함이나 견해를 갖고 극장에 가고 싶어하지 않았다. 전시된 가구의 리듬이 우리를 인도하는 곳에서 비평의 자리를 찾아야 한다는 것은 지루한 일이다. 그래서 우리는 쾰른 가구전시회장을 아주 단순하고 즐겁게 둘러보고 관찰하여 지루하지 않았으며, 기분 좋고 우아한 장면 몇 가지만을 기억하여 쓰고자 한다. 오스트리아 크놀의 육중한 손잡이 쿠션의자 “세빌라”는 앞쪽 다리가 방문자가 앉자 무게를 받으면 흔들리는 것처럼 보인다. 쿠션이 진동으로 폭신한 측면부분이 짧게 사라졌다가 다시 나타나서 결국 의자의 형태가 안정되어 의자 측면 모양을 따라 완전히 가라앉아 버린다. 전통적이면서도 완전히 비전통적이다.

그러나 당신은 우선 드리아테 극장을 한번 가보라.

이 극장으로 들어가는 입구는 술이 달린 금색끈을 사용하여 옆으로 고정시키는 짙은 붉은색 커튼을 제치고 열린다. 드리아테의 오스카 투스체츠가 이같은 커튼으로 그의 공연을 시작한다.

여기에 모든 장면이 있다. 그리고 각 장면마다 산책하는 장소가 있다.

장면은 텐트를 의미하고 배우에게 분장을 바꾸는 장소와 기회를 제공한다. 각 장면마다 적어도 한순간 발견된 차이점에 대해 질책이 있게 마련이다. 가구와 조각품들은 어떤 강제도 없어 보인다. 빅토리아 식기의 나이프와 포크는 물고기로 변함과 동시에 외형 다리탁자에 있는 접시들 위에 다정하게 놓인다. 오스카는 테이블을 뚜껑이 닳은 아심볼디스 그릇으로 꾸몄다.

이런 모든 디자인의 특징은 뱀과 불꽃 모양을 이용한 것이다. 미켈란젤로에 따르면 뱀과 불꽃이 모든 형상 중에서 가장 움직임이 풍부하다고 한다. 이런 모양을 함으로써 아름다움을 더욱 크게 할 수 있다.

아름다운 예술품을 만들거나 모방하는 것이 이로움을 가져다 주는 것인지에 대한 문제가 남아 있다. 왜냐하면 이 문제를 수 백년 동안 말해왔기 때문이다. 항상 모든 곳에 있었던 여신과 같이 모든 디자인들은 뱀의 형상과 같으며 이는 기교주의의 형상이기도 하다. 또한 디자인은 항상 고전으로 다시 돌아간다. 모든 경우에 “기교주의는 간단히 말해 우아한 스타일이다”라는 말이 적합하다.

### “빅토리아”

오스카 투스체츠의 “빅토리아”는 드리아테의 소장품인 “Follies”를 나타냈다.

### 안락의자 “하이프노스”

이탈리아 제조업체인 세코티의 디자이너 로베르토 라페로니가 디자인

### 쿠션의자 “세빌라”

오스트리아 제조업체 크놀의 디자이너인 카르스텐의 디자인



# 기업의 로고 디자인

외르크 슈튀어제베커 (Jörg Stürzebecher)

기업들의 기업디자인에 대한 인식이 발전하여 이제는 자명한 사실로 받아들여지게 되었다. 성공적인 형상을 새로 고안해 내는 것도 쉬운 일은 아니다. 이를 고안하기까지 조형 예술가들이 겪어야 하는 무수한 시행착오와 실패는 우리에게 알려지지 않는다.

여기서는 이전에 문제삼았던 "개선"과 같이 실패와 그 이후의 진척사항에 관해 쓰고자 한다. 또한 이러한 실패를 일으킨 원인들에 대해서도 물어보고자 한다. 사례의 전형성을 강조하기 위해 기업 및 종업원의 명칭은 쓰지 않기로 했다.

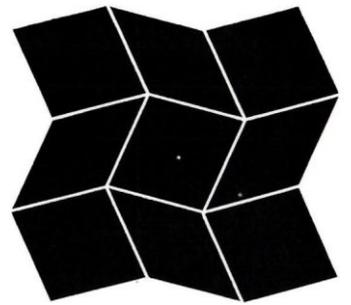
전통이 풍부한 고부가가치의 특수 종이를 제조하는 업체는 이제까지 써온 선전수단과 이미 외부에 알려져 있는 외형 때문에 마케팅을 할 생각을 전혀 하지 못했다. 제품점사를 위한 일목요연한 지도가 없고 50년간 사용된 로고는 제품과 연결되지도 않고, 기업특성에 대한 어떤 것도 표현해 내지 못하며 초상화적인 관찰을 통해서 비로소 얻고자 하는 의미를 스스로 추론해 낼 뿐이다. 굵은 줄이



둘러싸고 있는 머리모양은 공장건축을 하고 있는 사람을 가리키는 것이 아니라 시간이 흐르면서 날개 달린 투구가 머리에서 자라나는 상업의 신 '메어커'를 가리키는 것이다. 그러는 사이에 신의 특성에 대한 지식이 없어지고 메어커가 더 이상 유선형 머리로 인식되지 않게 되면 고객뿐만 아니라 기업가도 이제 무엇이 변했는지 스스로 묻게 된다.

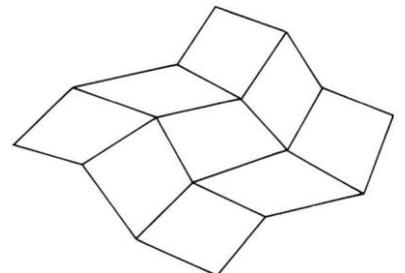
커뮤니케이션 개발가는 기업과 공동작업으로 새로운 개념을 만들어 내는 준비작업을 위임받는다. 커뮤니케이션 개발가는 이 기업 제품의 특별한 품질을 어떻게 만들어 내는지, 또 특수 종이의 특성이 무엇인지 묻게 된다. 이 종이는 얇다는 것이 눈에 보이는 특성으로서 앞으로 강조되어야 할 점이다. 이처럼 얇게 누른 종이는 성경, 고전문학의 손쉬운 출판, 부르조아 계급 및 전통성을 다루며 이 회사를 이끌어왔다. 이 회사는 새로운 삽입항목을 개발하기 위해 지금까지와는 다른 "가벼움"을 이용했다. 가벼운 종이 위에 많은 정보를 적어 적당한 가격으로 보낼 수 있으며, 가벼운 팜플렛은 자켓주머니를 튀어 나오지도 않게 한다. 가벼운 청량음료나 가벼운 담배와 같이 가벼운 종이도 유행할 수 있다. "가벼움"의 특성을 알리는 것이 새로 만들려는 로고의 과제가 되었다.

로고를 정하기 위해 5명의 인쇄예술가, 저널측에서 1명의 잡지제작가, 이론가로서 실무자와



동일한 그래픽디자이너 2명, 기업의 책임자 2명이 모였다. 그리고 만장일치로 로고가 선택되었다. 9개의 평행사변형이 각각 다른 방향으로 배열되어 전체를 이루는 모양인데 그 라인은 얇지만 힘차 보이고, 수평선과 접점만이 나타나므로 "가벼움"이 전달된다. 종이 재료를 조사하면서 종이를 접을 수 있는 정도가 주제가 된다. 기업문서 수신인은 알아맞추기 그림의 특성을 이용하여 이 로고에 좀더 오래 몰두하며 기업을 고무시킨다.

다음에 보이는 변형은ダイ나미한 인상을 주도록 평행사변형을 비스듬한 형태로 하여 알아맞추기 그림의 특성을



갖게 되었다.

이렇게 해서 새로운 로고는 판매를 증가시켰으며 전에 메이커가 했듯이 매매를 촉진할 수 있었다. 또한 한 기업협력자(결정에 있어서 중요하고 영향력을 가지며 무시되지 않는 사람)가 소유주가 머뭇거리고 있을 때 기회를 보고 메이커를 한번 더 변형시키라고 말해주었다. 그래서 옛날에 친숙했던 로고를 더 개발시킨 새로운 로고를 주문하게 되었다. 그래픽디자인은 따로 설명할 필요가

없다.

이렇게 해서 품질좋은 제품을 만들도록 기업을 혁신하려는 용기, 꼭맞는 아이디어와 여기에 관계하는 우수한 경쟁자들이 있어서 훌륭한 로고가 고안되었으며, 마침내 나빠보이고 낡은 옛날 것을 무언가 새로운, 완전히 기대하지 못하고, 예측하지 못한 것으로 변형시켰다. 커뮤니케이션 개발가, 결정을 내리는 사람, 경쟁에 이긴 사람들은 미숙함으로 망친 기회를 격려로 삼아서



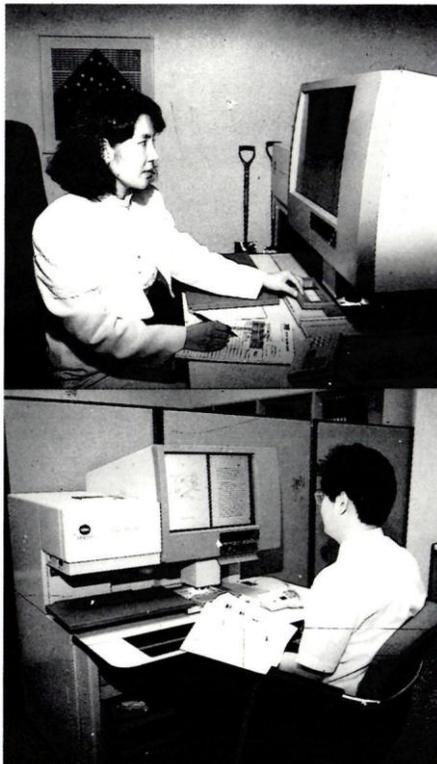
출범하는 기업문화를 만들었다. 그들은 개별적인 경우에는 결코 이러한 것을 이루어내지 못한다는 것을 알고 있다.

## 영상자료실 이용 안내

한국디자인포장센터 자료실은 디자인·포장전문 자료실로서 지난 20여 년 동안 수집해온 국내외 디자인·포장관련 도서들이 소장되어 있으며, 모든 분들이 자유롭게 열람할 수 있습니다.

아울러 이번에 신설된 영상 자료실은 도서 자료를 통한 정보 전달의 미비점을 보완하기 위하여 마련된 것으로, 슬라이드·비디오 테이프·마이크로 피쉬·마이크로 필름 등 첨단 영상 자료를 구비하고 있습니다.

여러분들의 많은 이용을 바랍니다.



### 열람 서비스 안내

열람료 : 무료

열람시간 : 평 일 09:30~17:30

토요일 09:30~12:00

자료복사 : 실비 복사

휴관일 : 국경일·공휴일

### 소장자료

— 국내외 디자인·포장 관련 자료 —

- 전문도서, 정기간행물
- 참고 및 주변도서
- 카다로그, 마이크로 필름
- 마이크로 피쉬(석·박사 학위논문)
- 슬라이드, 비디오 테이프 등

문의

정보자료부 자료실, 전화 762-9137

# 적은 것이 많은 것이다.

볼커 알부스(Volker Albus) 건축가(디자인과 건축에 있어 아방가르드에 대한 기고를 많이 함)

“방은 아늑하고 집은 살기 좋게 보여야 한다...”라고 말하면서 “장식은 범죄이다”라는 말을 강조하고, 사용자의 감각적 요구를 최대한 충족시킨다는 원칙을 거부했던 현대건축의 선구자 아돌프 루스(1910). 그는 건축가들이 규정하는 그 “느낌”에 대해 변론하고 있다. 좋은 외관이란 디자인을 최소화하는 것이라는 것이다. 이때 그 ‘적은’이란 말은 재료를 단순화하고 생태학적으로 사용해야 한다는 의미로 해석해야 할 것이다.

## “형태가 기능을 좌우한다”, “장식과 범죄”, “적은 것이 많은 것이다”

우리 모두에게는 현대건축의 이러한 핵심적 문구들이 매우 친근하다. 여러 상황에서 이 문구들이 논제가 되어 토론에 활용되곤 한다. 대부분 상호연계에 대한 철저한 무지와 상상력 결여를 올바르게 잡아주기 위해 사용되는 것이다.

“형태가 기능을 좌우한다”는 문구는 1896년 루이스 설리반이 그의 논문 “대형 관공서 건물의 미학적 고찰”에서 사용한 말이다. 그러나 설리반은 그 속에 의미심장하게 내포되어 있어야 할 실용적 기능성에 대해서는 한 마디도 언급하지 않고 내용물을 변형시키는 일에 대해 확고히 말했다. “이것은 제일 아래층의 한두 가지가 색다른 특성을 보여주어야만 한다는 사실을 분명히 결정적으로 드러내는 것이 아닐까? 또한 기능이 옛날과 그대로인 원래의 관청은 외형도

그대로 유지하고 있어야 하며, 권위를 명백히 표현하는 제일 위층의 기능이야말로 본래의 형태가 가지고 있어야 하는 특징이 아닐까? 따라서 아주 자연스럽게 자발적이고 의도적으로 세 가지 형태가 나오게 된다. 이것은 그 어떤 이론이나 상징이나 논리에서 나온 것이 아니다.”

설리반은 서로 다른 미학적 특성들과 표준의 적절한 조화를 통해 견고한 조형을 만들어내고, 건물에 대한 이해를 중요시하고 있다.

“건축가는 인간 내부의 감성을 일깨우는 사람이다. 건축가의 과제는 그 감성을 구현하는 것이다. 방은 아늑해야 하며, 집은 살기 좋게 보여야 한다. 법원 건물은 숨겨진 악에 대해 위협적인 외관을 갖추고 있어야 하고, 은행건물은 정직한 사람들에게 의해 이곳에서 돈이 안전하게 보관되고 있다는 신뢰감을 갖게 해야 한다. 건축가는 그 건물들과 관계를 맺을 때 이제까지 사람들 속에 불러일으켰던 이런 감정에 접근할 수 있어야 한다. 중국인의 상복은 흰색이고, 독일인의 것은 검정이다. 독일 건축예술가들로서는 검정색으로 친밀한 느낌을 갖게 한다는 것이 불가능할 것이다. 만일 우리가 숲을 가다가 삼으로 쌓은 6×3피트 크기의 피라미형 언덕을 발견한다면 호기심을 갖게 될 것이고, 누군가가 이곳에 무언가를 숨겨놓았구나 하는 느낌이 들 것이다. 이것이 건축이다.”라고 아돌프 루스는 1910년에 그의 저서

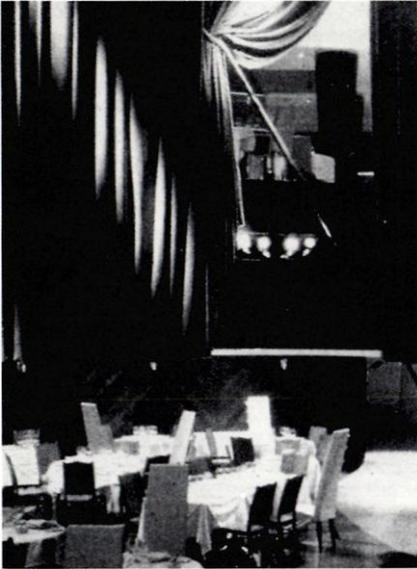
「건축」에서 밝히고 있다. 루스는 여기에 “느낌”에 관한 것도 적어 놓고 있다.

이상하게도 이러한 테마는 장식과 사치의 긴밀한 관계를 언제나 생각나게 하고, 이러한 현대건축의 선구자가 사용자들의 감각적 요구를 최대한 고려해야 한다는 점에 대해 보였던 거부반응과는 좀 다른 것이다. 루스의 건축에는 추가의 장식이 전혀 필요치 않다. 설리반이나 미즈와 마찬가지로 루스도 균형, 공간 그리고 무엇보다 서로 다른 재료들의 교묘한 결합을 통해 공간을 조화롭게 만들었다. “미카엘 하우스”의 전면을 보면서 루스를 파악해보자.

확실히 장식이 없다! 그러나 기저에 화강암을 유난히 많이 사용했고, 1층 가운데 부분에 백록대리석을

비인 미카엘광장의 미카엘하우스 아돌프 루스 설계





마드리의 레스토랑 "Teatriz"

필리페 스타크 설계

사용했으며, 위층에는 번쩍이는 장식들, 또 대리석 기둥과 통짜 돌기둥에서부터 벽판을 붙이지 않은 단순한 T자좌에 이르기까지 주된 요소들의 다양한 조합은 어떠한가? 그리고 내부공간의 위층은 대리석, 딱갈나무 자재, 젓빛 유리, 아연배수구, 담금질한 황동 등-오늘날 건축가들이 그런 식으로 재료를 다루고 그런식으로 구조물을 표현하면 욕먹기 십상이다!

이제 디자인이나 추가의 착상을 떠올리는 문제가 아니라, 형태와 관련된 요소로서의 장식에 관한 이야기가 되어야 할 것이다. 좋은 형태란 분명 '적은 디자인'이지만, 이 '적다'는 말은 결코 조형 예술가들이 해야 할 다음과 같은 결정들까지 배제하라는 말은 아니다. 즉, "사용자들이 기대하는 이런 혹은 저런 의미를 내포하기 위해서 이것 혹은 저것은 어떤 외관을 가져야 하는가?" 따라서 그 '적다'는 말은 위의 질문이 용해되어 들어가 있어야 한다는 뜻이라고 할 수 있다. '적다'를 이런 식으로 이해하는 것은 루스가 '느낌'이라고 말했던 것과는 다르다. 이런 식의 이해는 우리의 행위가 측정할 수 있는 관리의 용이함 속에서 외계와의 연관성, 공존성을

최소화한다. 뿐만 아니라 예전의 외관-크든 작든-들이 이렇게 합리적으로 탐구된 원칙들을 해명하기 시작했으며, 세부구조와 재료선택, 각각의 대비 등이 실제로는 계획에 따라 행해지지 않고 있음을 보여주고 있다. 이렇게 복잡한 조형요소들은 설리반이나 루스가 명시한 바와 같이 사물의 존재를 이해하는 것을 목표로 하고 있다. 이것은 전통과 의식, 관습 그리고 상황에 따라서는 모방까지도 생각하는 것이다.

지난 해 마드리드에서는 건축가 필리페 스타크씨가 설계한 "Teatriz"라는 레스토랑이 문을 열었다. 이 클럽의 중심부에는 거대한 커튼으로 구획이 이어져 있고 그밖에는 아무 것도 없다! 필요불가결한 조명과 배기구 그리고 몇 가지 장식용 캘린더만의 단순한 배치로 더 많은 것을 보여주고 있다. 스타크씨는 이렇게 압도적인 암시효과를 사용함으로써, 도시 대중의 관람장소이기도 한 이 야간극장을 정확하게 묘사했던 것이다. 이곳은 먹는 곳 이상의 의미가 있다. 때론 이리로 누군가 등장하여 고백을 하기도 하고, 이 높은 단에서 자기자신의 무가치함을 날같이 폭로하기도 한다. 이 무대극은 조롱을 받기도 하고 여론이 되기도 한다. "주목!"이란 말은 에피타이저나 식사の本코스나 계산과 같이 그 일부가 되기도 하는 것이다. 스타크씨는 마드리드에만 그의 제단식 구조를 형상화해 놓은 것이 아니라, 뉴욕에 있는 두 호텔 "로얄톤", "파라마운트"에도 확고한 구조로서 대중의 기대를 묘사했다. 파라마운트 호텔의 입구에는 2층에 있는 레스토랑에까지 이어지는 거대한 자유계단을 설치했다. 그것은 번쩍거리는 스포트라이트 속에 계단을 오르는 동안에 마치 영화배우가 된 듯한 느낌을 갖게 하고, 대중의 동경심을 더욱 고조시킨다고 스타크씨는 설명한다. 그것은 시시하고 바보같은 소리로 들리고 실제로 그렇기도 하다. 재미있는 종류의

시시함이지만! 하지만 이 계단은 무엇보다도 미국적이 아닌가! 미국인의 꿈은 영화나 다큐멘터리, 뉴스나 잡지, 타임즈 광장 바로 옆에 있는 뉴욕 중심가 등 가장 가까운 것들보다는 할리웃에서 마릴린 먼로에 이르기까지를 지향하고 있는 것이다. 그래서 사람들은 그 한가운데 있기 위하여 떠나는 것이며, 유스호스텔이나 독일식 휴게소 같은 것은 기대하지 않는다.

이제 사람들은 시대를 반영하는 디자인의 장식적인 상징을 경험하기 위해 마드리드나 파리, 뉴욕 등으로 여행하지 않아도 된다. 또한 독일에서는 그것을 위해 예상되는 설비류들 때문에 고안된 산업핵심요소-디자인-본질 등이 표현된다. 특히 가구와 일상용품 디자인에서는 기능적인 면이 고려되었을 뿐 아니라 내용과 느낌도 첨가된 것들을 명명하기 위한 항목들이 생겨났다.

그리고 관청, 술집, 진료소, 운송기관 등은 대체로 균형이 잡혀 있다. 작업장은 쾌적하다. 하지만 이곳도 다시 고려되어야 한다. 게다가 크림색의 Ambiente는 자주 채색이 되고 첨가되어서, 설리반·루스·미즈·스타크에 이르기까지의 통합된 요소를 적용하지 못하고 있다. 사람들은 이러한 공간들을 신속히 감지한다. 그것은 공간의 높이에서부터 시작된다. 평면도는 자주 잘려 나가며, 공간 배치도 두서없이 자주 바뀐다. 전체적으로는, 쟁반만한 조명스위치-청동으로 된-와 호화찬란한 개폐기 등이 갖추어져 있는데 내 생각에는, 눈에 잘 띄는 위치에 놓인 이러한 중요치 않은 것들의 디자인이야말로 조형에 대한 대중의 요구를 무시하고 있는 가장 단적인 예인 것 같다. 공간을 그런 식으로 냉담하게 버려둔 일이 한두번이 아니고, 오히려 그것을 해치기까지 했으며, 그 때문에 사용자들이 이곳을 이상한 분위기를 가진 종합대학처럼 실내장식을 하게 만드는 일까지 생기게 된 것이다.

# 신소재 적용 제품디자인 연구

연구자 : 박희면(한국디자인포장센터  
디자인개발부 주임연구원)  
이현주(한국디자인포장센터  
디자인개발부 연구원)  
이순종(국민대학교 교수)

새로운 해결이 가능한 대상을  
선택하여 전개시켰다.

## II. 신소재 개론

### 1. 신소재의 정의

신소재에 대한 용어 정의는  
아직까지 국가마다 다소 달라 명확한  
용어 정의가 통일되어 있지 못한  
실정이다. 우리나라의 경우, 이미  
선진국에서는 기존 소재의 범위에  
포함되는 소재일지라도 현재  
국내기술로서는 개발 및 실용화가  
곤란하지만 향후 개발이 가능한 것,  
또한 기술집약도가 높아 부가가치 및  
파급효과가 커서 국산화 개발을 필요로  
하는 소재까지 신소재 범주에  
포함시켜야 한다는 주장도 있다.

일반적으로 신소재란 “금속, 유기,  
무기의 원료 및 이들을 조합한 원료에  
새로운 제조기술 또는 상품기술을  
접합시킴으로써 과거에는 없던 물리적  
가치(성능, 기능, 특성)와 사회적  
가치(용도)를 산출하는 소재”로  
정의하고 있다. 이러한 관점에서  
신소재는 신원료 신제조기술 및  
응용기술, 그리고 신상품화 기술 중  
하나 이상 포함되어 만들어지는  
소재임을 알 수 있다.

### 2. 신소재 산업의 특성, 구조 변화 및 전망

#### 1) 신소재 산업의 특성

#### 가) 기술적 특성

- 기술, 지식 집약적 산업: 신소재  
산업은 기술의 축적이 필요함과  
동시에 지식집약형 산업이다.  
파인세라믹스를 예를 들면  
알루미나는 2,000℃ 부근에서  
소성되며 이 온도를 공업적으로  
얻기 어려울 뿐만 아니라 2,000℃에  
견딜 수 있는 내화물의 개발과  
2,000℃를 요구하는 대로  
유지시키는 등 주변기술의 진보가  
필요하다.
- R & D 집약적 산업: 신소재  
연구개발에는 막대한 자금과  
장기간의 시간이 소요되기 때문에  
대기업이 주가 되거나, R & D에  
대한 목표설정이 정립되어 있는  
기업들이 산업을 주도하게 된다.
- 미완성의 기술: 신소재는 아직  
기술적으로 완성된 것이 아니고  
라이프사이클이 불안정한 점이 있다.  
따라서 하나의 제품에 특화하기  
어려운 면이 있다.

#### 나) 경제적 특성

- 고부가 가치성: 신소재는 기존  
소재보다 가공도가 높은 반면 원료  
및 연료 코스트의 비중이  
상대적으로 매우 낮기 때문에  
부가가치부분이 크고 상품 차별성이  
있으며, 더욱이 연구개발형  
상품이므로 범용 소재와는 달리  
가격정책의 차별화 실현이  
가능하다.
- 소재의 다종류성: 신소재는 종래의

## I. 머리글

20세기 과학과 기술의 혁신은  
재료의 발명에서부터 출발한다고 볼 수  
있다. 새로운 기능을 갖는 신제품의  
개발은 대부분 제 기능을 발휘하기  
위해서 필요로 하는 특수한 기능을  
가진 다양한 소재들이 우선적으로  
개발되었기 때문이다.

선진국에서는 신소재에 대한 폭넓은  
연구로 수 많은 제품에 혁신을  
가져오고 있다. 그리고 국내에서도  
아직은 저급한 단계에 머무르고 있지만  
여러 산학관련 기관에서 이에 대한  
연구에 박차를 가하고 있다. 또한  
상공부의 “기계류 부품 및 신소재  
국산화 5개년 계획”, 경제기획원의  
“기계류 및 부품, 소재의 국산화 추진  
방향”에서 볼 수 있듯이 신소재에  
대한 국가적 관심이 지대함을 알 수  
있다.

이와 같은 맥락에서 본 연구에서는  
기초이론과 적용 제품 사례 부분을  
통하여 이들과 관련된 폭넓은 조사를  
실시하였고, 이를 토대로 신소재 적용  
아이디어의 제시 부분에서는 일상  
사용환경에서 재료적 측면의 개선으로

소재에 비해 종류가 많고 그 중에서도 기능재는 그 종류가 거의 무한대로 확대될 수 있으며 초미립자화, 고순도화, 비정질화 등 제조 프로세스의 다양화로 같은 소재에서도 다양한 신소재를 얻을 수 있다.

- 용도의 다양성: 소재의 종류가 다양한 만큼 용도도 다양하며 신소재가 시장의 세분화를 진행시키고 시장의 요구가 신소재의 다양화를 촉진시키는 가역관계가 특징적이다.

## 2) 구조 변화

금속, 세라믹스, 고분자 등 각 재료분야에서 기존 소재보다 특성이 우수한 신소재의 개발, 응용이 선진국을 중심으로 전세계에서 활발하게 전개되고 있다. 선진국에서는 1980년대 이후의 핵심기술로 신소재 바이오테크놀로지(Biotechnology), 신기능소재 등을 꼽고 있으며 일본의 경우 이들 핵심 기술을 근간으로 한 첨단산업(항공, 우주산업, 정보처리산업, 전자소재산업, 신에너지산업, 신소재산업)이 1995년경에는 GNP의 10~20%에 달할 것으로 추정하고 있으며, 신소재 자체의 시장규모를 5.5조엔으로 예측하고 있다.

1980년대의 신금속 산업은 미국의 약 34%를 포함하여 일본, 서독, 프랑스, 영국의 선진 5개국이 약 80% 이상을 차지하고 있는 것으로 추정된다. 그러나 2000년대에는 선진국의 신금속산업의 비중이 약 70% 이하로 낮아질 것으로 예상되며, 파인세라믹스, 고분자 신소재에서도 신금속과 같이 개발도상국의 꾸준한 기술개발과 선진국의 점진적인 기술 이전에 의해, 현재 선진국의 독점적인 위치에서 개발도상국의 비중이 크게 향상될 것으로 전망된다.

신금속은 1980년대 초기에는 구조재로 근간을 이루어 왔으나 1980년대 후반에 이르러서는 산업구조의 고도화에 의해 기능재로

변화하는 추세를 보였다. 그러나 1990년대에는 고강도의 금속간 화합물과 새로운 항공기 재료의 개발이 활발해지면서 기능재와 구조재가 동시에 개발되어가는 추세가 될 것으로 전망하고 있다.

한편 파인세라믹스 분야에서는 1990년대까지는 그 개발 및 실용화가 기능재를 중심으로 이루어질 것이나, 2000년대에는 고온·고강도 세라믹스와 기존 금속과의 복합재 및 휘스커 강화 세라믹스 복합재 등의 구조재료의 질적·양적 확대가 예상된다.

## 3) 분야별 전망

### 가) 신금속 재료

기술개발 동향은 2000년대를 가면서 진공정련 및 특수정련기술, 금속분말제조기술, 무중력하의 합금화 기술 등 기초연구와 제품을 직접 생산하는 응용연구가 동시에 이루어지는 체제가 계속 유지될 것이며, 기존 소재의 특성을 개선하는 연구는 줄어드는 반면 열전 변환재, 광전자 방출기능재, 금속 편광필름 등 신기능 재료의 개발이 활발해질 것으로 전망된다.

### 나) 파인세라믹스

파인세라믹스는 최근에 들어 제조와 원료정제기술 등의 Hardware 측면의 기술발전 외에 재료설계 등의 Software적인 정보 등 재료 응용의 새로운 국면이 전개되고 있고, 재료로서의 새로운 응용은 자동차용 Turbine Blade에서 볼 수 있듯이 금속재의 대체응용 방향으로 추진되고 있다.

### 다) 고분자 신소재

세계적으로 새로운 고분자 재료의 개발에 대한 관심은 기존 생산업체들로부터 자연발생적으로 일기 시작하였으나 최근에는 최종 소비자인 전기·전자·항공·우주·자동차 업체들이 고분자 신소재의 중요성을 재인식하여 연구개발에 적극적으로 참여하고 있거나 이를 계획하고 있다,

고강도 섬유 중의 탄소섬유나 정보산업용 고분자 등에는 일본의 진출이 활발하여 고분자 신소재 전반에 대한 실용화와 연구개발에 대한 노력은 유럽을 앞지르고 있어서 향후 각 분야에서 미국과의 각축이 예상된다.

복합재료 분야에서는 스포츠, 레저 분야보다는 항공기나 군수산업의 비중이 높아질 것으로 예상되므로 고내열성의 특성을 갖는 CFRP, KFRP의 연구개발이 매우 활발하여 궁극적으로 제조공정이 간단하고 내열성이 400℃ 이상되는 복합재료의 개발이 추진되고 있다.

전기특성고분자 분야에서는 BASF사에서 구리의 10배 정도 전기 전도도를 나타내는 폴리아세틸렌(Polyacetylen)의 제조가 이루어졌으며 압전에 의해 변색되는 고분자도 개발되었으나 현재까지 고전도도와 가공성을 겸비한 고분자소재는 개발되지 못하고 있다.

## III. 신소재 각론

### 1. 신금속

#### 1) 정의

금속재료는 여러 가지 우수한 물성을 가지고 있으므로 구조재료로 널리 쓰이고 있으나 구조재료에 대해 경량화, 내열성 등의 고기능성이 요구됨에 따라 신금속 재료가 개발되었다. 그리하여 신금속 재료란 “기존의 금속재료에서는 얻기 어려운 새로운 기능과 극한 상황에서도 견딜 수 있는 특성을 가진 금속재료”를 말한다.

신금속 재료는 대부분 개발 초기단계라는 특성에 의해 기초연구와 응용연구가 동시에 이루어지는 경향이 있다. 즉, 기존 소재 특성의 획기적인 개선과 기존에 없던 새로운 기능 재료의 개발이 함께 이루어지고 있다.

#### 2) 분류

(도표 1) 참조

<도표 1> 신금속재료의 기능별 분류

기능	신금속재료	용도	
기계적 기능	고강도성 (인장, 압축 등의 하중에 피로, 파괴를 견디는 능력이 우수한 성질)	단결정합금 미세결정합금	항공 우주기기
	초소성 (외력을 주어 변형시킨 후 외력을 없애도 변형한 그대로 있기 쉬운 성질)	초소성합금	항공기, 패널, 기계부품
	제진성 (진동을 잘 흡수하는 성질)	제진합금	기기부재
열적 기능	내열성 (고온에서도 항장 등이 변하기 어려운 성질)	초내열합금	항공기 엔진부품
전기적 기능	초전도성 (절대온도 K 부근에서 갑자기 전기 저항이 없어지는 성질)	초전도재료	발전기, 송전기
자기적 기능	강자성 (자장 중에서 자화하는 성질이 우수한 것)	희토류자성재료 미분말 자성체	자기기록용 재료, 모터
	고투자성 (자기가 통하기 쉬운 성질)	아몰퍼스 강자성체	변압기철심, 자기헤드
기타	수소저장성 (압력 변화로 수소를 흡수, 방출하는 성질)	수소저장합금	수소운반, 수소자동차 열매체
	형상기억성 (본래의 형상으로 되돌아가는 성질)	형상기억합금	파이프 이음매, 인공관절, 인공근육

2. 파인 세라믹스

옛날부터 흙을 빚어 생활에 필요한 도구를 만들어온 전통세라믹스(Classic Ceramics 또는 Old Ceramics)는 가내공업 형태의 소규모 생산시대를 거쳐 20세기에 들어 기계화, 자동화 생산공정으로 이어지면서 공업적 양산 규모의 규산염 공업시대(시멘트, 유리, 도자기, 내화물 등)로 발전되었다.

1940년대에 들어서면서 고기능재료 요구에 대한 연구, 개발에 의해 종래의 세라믹스 개념을 초월한 보다 높은 기능성을 갖는 파인세라믹스(Fine Ceramics)가 등장하게 되었다.

파인세라믹스는 소자의 조적이 미세하다는 의미의 파인(우수한, 정밀한, 미세한)과 비금속 물질을 고온처리하여 만든 물질의 총칭인 세라믹스(요업의)의 합성어이다. 즉, 파인세라믹스란 “세라믹스가 갖고 있는 특정기능을 발휘할 수 있도록 고도로 정제된 천연원료 또는 인공 합성원료로 소결시켜 특수기능 또는 다기능을 갖도록 제조가공된 무기재료”라고 정의를 내릴 수 있다.

그리하여 파인세라믹스는

전통세라믹스가 갖고 있는 경량성, 고경도, 내열성, 내식성 및 불연성 등의 장점을 최대한 활용하고 저내열 충격성, 결합성 및 난재형성 등의 단점을 최대한 개선시켜 특정 기능을 발휘하도록 제조되었다. 또한 파인세라믹스는 신제조 기술과 신가공 방법에 의해 재료로서 양호한 형상부여성과 기능성을 갖고 있음은 물론 타재료에 비해 내열성, 내식성, 경도, 전기절연성이 우수한 기능재 또는 구조재료 이용되고 있다.

3. 고분자 신소재

고분자(플라스틱)가 재료의 한 분야로서 등장한 것은 금속이나 세라믹스에 비하여 오래되지 않았다. 고분자가 오늘날 유일한 재료로서 혹은 기존 소재의 대체 소자로서 확고한 위치를 점유하고 있는 것은 고분자 재료가 보유하고 있는 다양성, 경량성 등의 특성에 기인한다.

세계 2차대전을 전후하여 고분자재는 당대에 부응하는 새로운 재료로서 기존 천연재료의 대체자료로 발전되었으나, 1950년대 이미

천연재료는 대체가능성을 넘어서 미래의 신소재로 인식되기 시작하여 연구개발의 방향이 고도화 내지는 기능화로 전환되었다. 이런 결과로 1960년대에는 금속에 비견되는 특성을 가진 다수의 엔지니어링 플라스틱이 등장하였으며 고분자 합금 고분자 복합체 등의 개념이 확립되기 시작하였다. 보다 지식집약적이고 부가가치가 큰 고강도 혹은 기능성 고분자 재료에 대한 연구개발은 1970년대 사회적으로 큰 충격을 가져왔던 두 차례의 석유 파동을 거치면서 더욱 심화되었고 최근의 우주, 항공, 정보산업 등과 같은 첨단산업이 요구하는 엄격한 소재와 특성은 기존 소재의 결점을 발전 개선시키는 고분자 신소재에 대한 연구개발의 배경이 되고 있다.

고기능성 고분자로 통용되는 신고분자재료의 연구개발은 고성능과 기능성이 두 가지 큰 방향으로 집중되고 있다. 고성능 고분자 재료가 가지고 있는 최대의 결점인 낮은 기계적 강도가 제한된 내열성을 향상시킨 것으로서 엔지니어링 플라스틱, 고분자 복합체, 고강도 섬유 등이 여기에 속하고, 기능성 고분자 재료는 여러 가지 작용에 의해서 일반적으로 얻을 수 없는 효과를 나타낼 수 있는 것으로 전기기능, 광기능, 생체기능 재료들이 있고 고분자 이외에도 접착기능, 음·진동기능 등과 고분자 다공체, 대방사선 고분자와 같은 특수기능 재료가 이에 속한다.

1) 엔지니어링 플라스틱

엔지니어링 플라스틱(이하는 “EP”)이란 광범위한 온도와 기계적 응력 및 까다로운 화학적·물리적 조건에서 장시간 구조물로 사용할 수 있는 물성을 가진 플라스틱으로, 포괄적 개념의 소재이나 보통 고기능의 공학적 특성을 갖는 플라스틱을 뜻한다.

EP는 구체적으로 인장강도가 500 kg/cm 이상, 충격강도가 6kg/cm 이상, 내열온도가 100℃ 이상으로서

난연, 내마모성, 내약품성 등의 특성을 가진 플라스틱이며, 플라스틱의 경량성, 성형가공성, 복합화성의 장점과 단점인 내열성, 경도, 강도 등의 물성을 최대한 개량한 것으로서 일반 플라스틱에 비해 강도, 강성, 내마모성, 내약품성, 내열성, 내구성, 내충격성 등이 우수한 재료이다.

## 2) 고강도 섬유

고강도 섬유는 고강력-경량 소재, 특히 복합 재료로서 그 용도가 다양해짐에 따라 미래의 필수적인 산업소재로 대표되고 있다.

1960년대에 연구개발이 이미 시작되었으나 70년대 후반에 와서야 어느 정도의 실용화가 가능했던 섬유와 아라미드섬유가 가장 대표적인 고강도 섬유로서 전자는 미국의 Celanese, Hercules, Union Carbide와 일본의 Toray가, 후자는 미국의 Du Pont이 생산에 참여하고 있다. 이들은 물성이 매우 우수하나 가격면에서 매우 비싼 단점을 가지고 있으므로 근년의 연구방향으로는 물성방향은 물론 산업원가를 절감하는 데 집중되고 있다.

탄소섬유와 아라미드섬유 외에 개발이 활발한 고강도 섬유로는 액정 방사에 의하여 제조되는 방향족 폴리에스테르섬유와 겔 방사법에 의한 강력 폴리에틸렌섬유 등이 있고, 미국의 Texaco, Do Pont, 3M이 중심이 되어 산업화를 이룩한 보론섬유, 알루미늄섬유, 세라믹섬유와 같은 무기섬유가 있다.

## IV. 신소재 적용 디자인 대상 선정

본 연구에서는 신소재와 관련된 상황을 고려하여 다음과 같이 디자인 대상의 선정 방향을 설정하였다.

- 디자인 대상은 신소재가 적용됨으로써 제품의 특성과 가치가 크게 향상될 수 있어야 한다.
- 디자인 대상은 신소재가 적용됨으로써 가급적 제품의 기능, 사용 및 사용환경의 측면과 관련하여 구조, 외모 등에 새로운

가능성을 보여 주어야 한다.

- 디자인에 적용될 신소재는 원리와 부품적 성격보다는 제품의 방법 및 구조를 개선할 수 있도록 기계적, 열적 특성 등에 장점을 갖추고 있는 재료여야 한다.
- 디자인 대상은 신소재가 적용, 개발됨으로써 국내외의 일반 및 특정 시장에 쉽게 진출할 수 있어야 한다.
- 디자인 대상에 적용될 신소재는 가급적 현존 국내 기술로 개발될 수 있어야 한다.
- 디자인 대상의 신소재 적용은 가급적 경제성을 지니고 있어야 한다. 대상 선정 방향을 기준으로 신소재의 적용 정도 및 기능의 개선 정도가 우수할 수 있는 3가지를 디자인 대상으로 선정하였다.

1. 오토바이 헬멧
2. 토스터
3. 문 손잡이

## V. 신소재 적용 디자인

### 1. 헬멧

#### 1) 제품분석

가) 헬멧의 용도와 유형

승용차 안전모는 교통사고, 경주 등의 사고에 대비 4륜자동차, 2륜자동차, 원동기 부착 자전거, 자전거 등 차량의 승차자 머리에 가해지는 충격을 완화하기 위하여 착용하는 보호기구이다. 전문성을 띤 헬멧으로 경주용은 경륜(Motor Race), 경마(Horse Race), 경정(Boat Race) 등이 있으며, 또한 스포츠용으로 자전거용, 스키 스피드 경기용, 암벽타기용, 격투기용에 이르기까지 여러 종류가 있다. 또한 군용, 각종 작업용 헬멧 등이 있다. 본 연구에서는 오토바이 헬멧으로 그 범위를 제한한다.

1. 하프형 2. 세미하프형
3. 켓트형 4. 플페이스형

나) 헬멧 사용재료 분석

- 현재 안전모에 사용되는 소재는

ABS, FRT, 폴리스티렌폼 (Polystyrene Foam:스티로폼이 많이 알려져 있음), Nylon, 폴리프로필렌 (Polypropylene: PP), 아크릴 등이며 각 부위별로 사용소재가 다르다.

- 본체에는 ABS, FRP 등이 사용되나 ABS가 가장 많이 쓰이고 충격흡수 라이너에는 폴리스티렌폼이, 턱걸이 끈에는 Nylon섬유와 PP가, 눈 보호구에는 아크릴이 사용되고 있다.

다) 사용자 분석

- 여성 등의 일반인 · 단거리 업무용은 50cc~125cc 사이의 오토바이를 사용하며, 속도 · 기동성 · 위험도는 상대적으로 낮으며, 헬멧은 하프형이나 세미켓트형을 이용한다.
- 특정인 · 장거리 업무성격에는 125cc~250cc 이하로서 속도 · 기동성 · 위험도가 뒤따르며 헬멧으로 켓트형이나 플페이스형을 이용한다.
- 오토바이 사용자는 헬멧을 거의 착용하고 운행하며, 착용시간은 장시간일 경우가 많다.
- 헬멧의 크기가 큰 것은 본체 밑의 내부 충격흡수 라이너의 폴리스티렌폼의 부피가 많이 차지하기 때문이다.
- 헬멧을 오래 쓰고 있으면 심하게 답답함을 느끼게 된다. 이 원인은 본체의 비중이 큰 중량문제와 딱딱하고 고정적인 충격흡수 라이너의 압박함에 기인된다.
- 통풍이 원활치 않아 답답함을 가중시키고 있으며, 충격흡수 라이너, 큐션 등은 본체로부터 착탈 세척이 어려워 비위생적이다.
- 헬멧 착용 운행시 외부 소리가 잘 안들리고 야간시 앞유리의 반사 등 안전성의 문제가 제기된다.
- 헬멧 형태가 고정적이어서 계절에 따른 환경적 적응성이 부족하며 휴대하기가 불편하다.
- 다양한 목적 및 형태의 오토바이에 비해 형태가 획일적이다.

2) 해결의 목표 및 조건

가) 헬멧 디자인 방향

중장거리 및 업무 중심(운반, 배달 등), 레저, 스포츠, 경주용 용도의 젯트형이나 플페이스형은 이미 많이 나와 있으나 근거리 여성용(50cc~125cc)에 적합한 헬멧은 없는 실정이다. 그리하여 본 헬멧의 대상으로는 50cc~125cc에 주로 탑승하는 일반인의 출퇴근, 여성의 장보기 등 단거리 업무, 하이킹 등에 적합한 근거리 용도로 한다. 그리고 이들의 사용 환경에 적합하도록 안전성, 사용의 편리성, 휴대의 간편성의 증진과 함께 이들의 기호에 적합한 조형성을 부여토록 한다.

나) 헬멧 디자인 목표

- 현재 헬멧에 사용되는 ABS 및 FRP(본체), 폴리스티렌 폼(라이너), 나일론 및 PP(턱거리 끈), 아크릴(눈 보호창)의 재료를 PC, 발포우레탄 및 PC, 열가소성 수지에 고무합성 플라스틱(Thermoplastic + Rubber) 등으로 대체함으로써 헬멧의 내충격성 및 안전성을 높이며 헬멧의 크기를 줄이고 중량을 가볍게 하며 채색과 형태의 융통성을 부여한다.
- 계절, 기후, 날씨 등에 따라 하나의 헬멧으로 기능 부위의 착탈 및 변경을 가능케 하여 환경의 적응성과 착용 및 휴대용 간편성을 추구하여 부가가치를 높인다.
- 소재의 대체로 안전성을 높이면서도, 큐션, 통풍 등의 문제 개선으로 전체적인 착용성을 증진시킨다. 또한 충격흡수 라이너 및 큐션을 착탈식으로 하여 세척을 가능케 해서 위생성을 증대시킨다.
- 헬멧 착용 주행시 외부와의 청각장애문제, 야간 주행시 윈도우의 반사 문제 등을 개선한다.
- 헬멧 사용계층의 기호에 맞는 형태와 색상이 되도록 하고, 심미적 측면을 향상시킨다.
- Audio 등 필요한 옵션을 안전성을 고려하여 부착이 가능케 한다.

다) 헬멧 디자인 조건

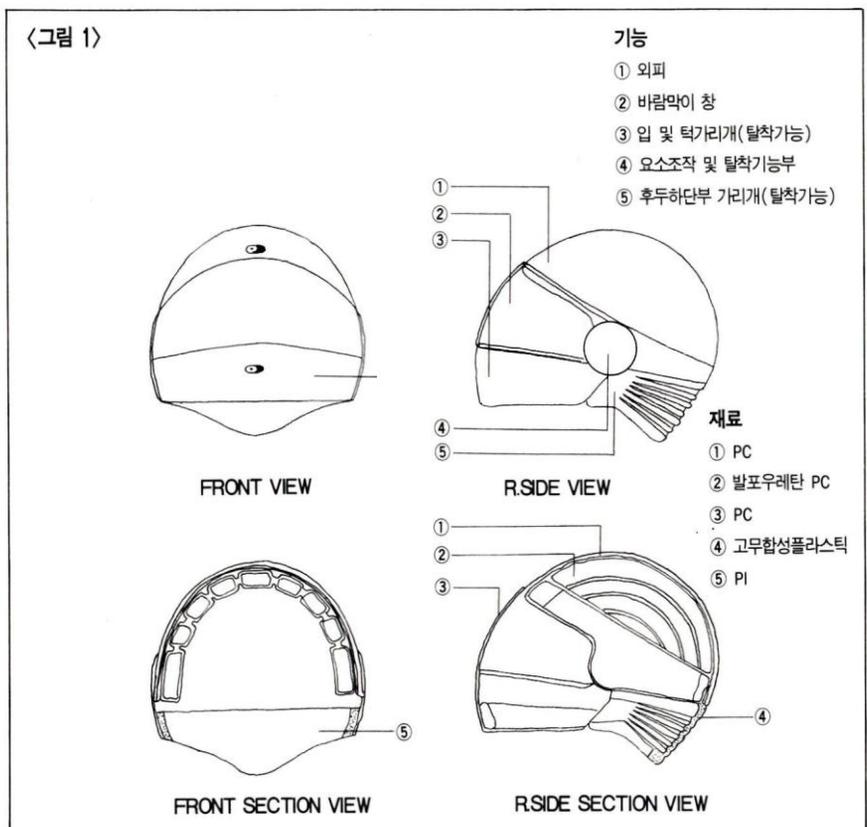
- 안전모는 본체의 인쪽에 충격흡수성 라이너 및 장착제(본체, 턱끈 및 충격흡수 라이너 이외의 것을 총칭함)를 부착하여 충격에너지를 흡수하고, 머리에 오는 충격을 완화시키는 구조의 것이어야 한다.
- 안전모의 내부에는 착용자의 머리에 상처를 입힐 수 있는 단단한 물체가 없어야 하며, 안전모가 벗겨지는 것을 방지하기 위하여 턱걸이 끈을 부착해야 한다.
- 안전모의 무게는 2,000g 이하이어야 하며 눈, 얼굴 등의 보호구를 안전모에 부착했을 때 안전모의 기능을 저하시키지 않아야 한다.
- 안전모를 사람머리 모형에 장착시켜 기초평면의 윗쪽으로 20mm 지점의 수평선과 만나는 선상에서 좌우의 시야가 105° 이상이어야 한다.
- 귀덮개를 붙인 안전모는 주행중에 벗겨지지 않도록 견고하게 부착되어야 한다.
- 본체는 내수성, 내열성, 내한성 및

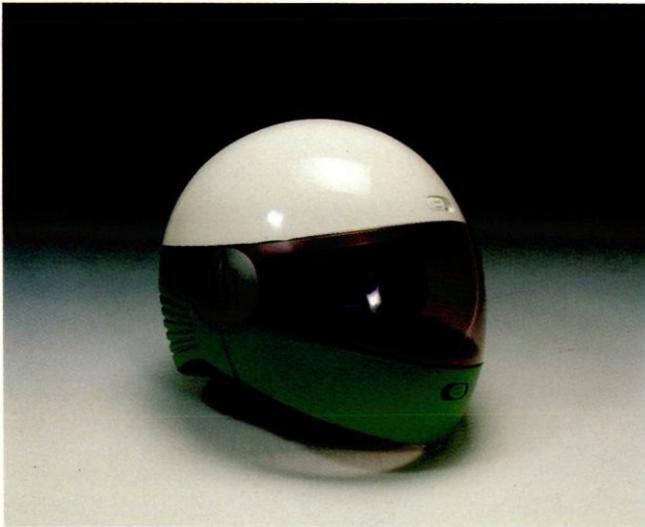
내후성이 있는 재료이면서 햇빛에 장시간 노출되었을 경우 쉽게 변색되지 않는 UV 안전성이 우수한 재료를 사용해야 한다.

- 충격흡수 라이너의 재료는 경질의 스티로폴 또는 이와 동등 이상의 충격을 흡수할 수 있는 것을 사용하고, 피부에 해로운 영향을 끼치지 않아야 하며, KS K 0715(염색물의 견뢰도 시험방법: 퍼어스피로 미터법)의 6에 규정하는 방법으로 시험했을 때 팽윤, 연화 등의 변화가 없어야 한다.
- 턱걸이 끈은 피부에 접촉했을 때 해로운 영향을 끼치지 않아야 하며 KS K 0715의 6에 규정하는 방법으로 시험했을 때 팽윤, 연화 등의 변화가 없어야 한다.
- 금속 부착물은 내식성 또는 방청처리가 된 것이어야 한다.

3) 해결안

가) 기능 및 재료  
(그림 1) 참조





〈사진 1〉

강한 재료(전기아연도강판)로 바꾸어 부피를 적게 하고 안전성 및 단시간 내에 균일한 굽기를 가능케 한다.

- 기존 열선을 이용한 토스터의 방법(열관 등)을 구조적으로 변경하고 커버를 부착, 빵가루·먼지 등 이물질들을 방지하여 위생성을 증진시킨다.
- 기존 토스터의 내부청소의 불편한 점을 개선하여 보다 편리하게 청소할 수 있도록 한다.
- 아침식사 또는 간식에 빵 이외의 다른 음식을 동시에 또는 차례로 굽거나 데힐 수 있게 하는 등 토스터의 용도를 향상시킨다.
- 토스터의 크기를 최소화하여 좁은 공간 등 다양한 사용환경에의 적응성을 향상시킨다.
- 토스터를 주방, 식탁 등 주변 환경과 조화를 이루게 한다.

나) 모델  
〈사진 1〉 참조

공간에서 빵굽기와 함께 기타 음식물을 굽거나 데우는 등의 용도를 부가하여 신소재를 적용한 가볍고, 작은, 간편한 다용도 토스터의 디자인에 초점을 맞춘다.

## 2. 토스터

### 1) 제품분석

#### 가) 토스터의 용도

토스터는 전기적 열에 의하여 식빵 등을 수동·자동·반자동으로, 익히는 정도를 조절하여 굽는 도구이다.

#### 나) 사용자 분석

- 토스터의 수요는 국내적으로 급격히 신장하고 있으나 토스터의 활용 용도는 일반적으로 적은 것으로 나타나고 있다. 이는 전통적인 조식 또는 간식생활의 패턴에 전형적 서구식 생활 패턴에 따른 토스터가 적응력이 떨어지기 때문인 것으로 풀이된다.
- 토스터는 사용의 빈도나 용도에 비해 가격이 비싸며 주방의 공간을 고려할 때 차지하는 면적이 넓다.
- 토스터는 열선에 붙어 있는 부스러기 제거 및 청소 등의 관리가 불편하며 입구가 개방되어 있어 비위생적이다.

### 2) 해결의 목표 및 조건

#### 가) 토스터 디자인의 방향

가정용으로 국한시키며, 핵가족시대에 대비하여 독신, 신혼 또는 소규모 가족의 좁은 조리 및 식탁

#### 나) 토스터 디자인의 목표

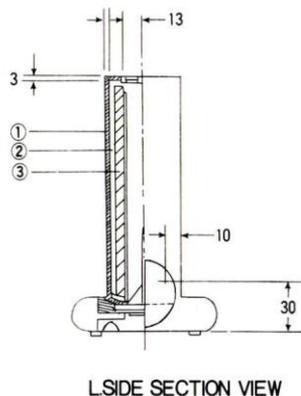
- 현대 사용중인 외관의 PP나 Nylon 66과 열선을 내열성이 우수한 폴리에테롤(DEI) 수지와 전도성이

#### 다) 토스터의 디자인 조건

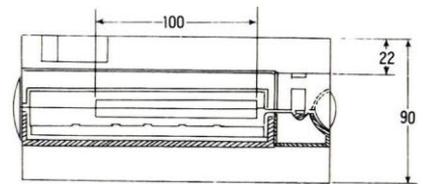
- 빵의 모든 면이 균등하게 구워질 것
- 통상 사용에 있어서 직열하는 발열체를 제외한 부분이 노출되지

〈그림 2〉

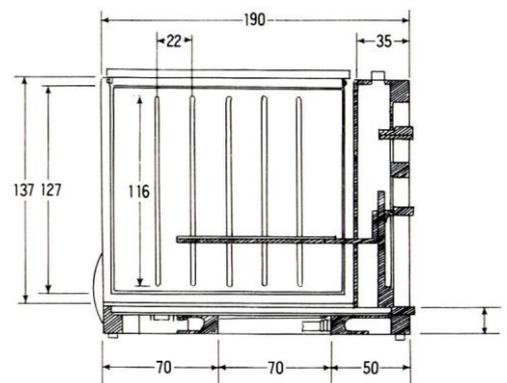
- ① 하우징 : PI
- ② 단열판 : 지르코니아
- ③ 열관 및 열판 : 원적외선, 원적외선 뉴바이오세라믹



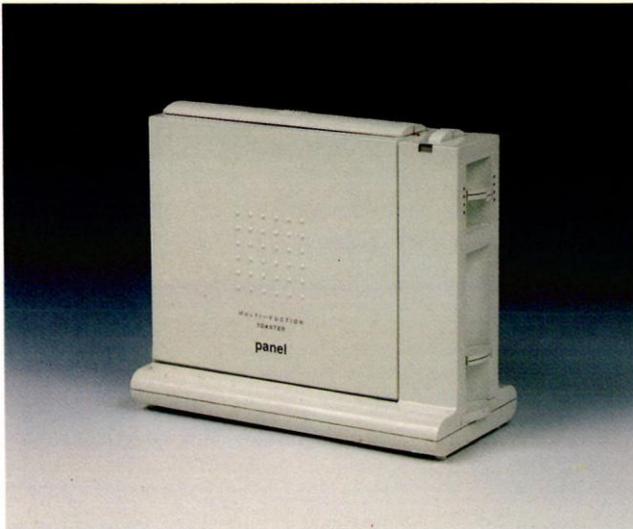
LSIDE SECTION VIEW



TOP SECTION VIEW



FRONT SECTION VIEW



〈사진 2〉

않아 열적, 전기적 안전성이 유지될 것

- 빵을 굽는 구멍의 크기가 최소 120mm×110mm×14mm의 빵이 들어갈 수 있을 것
- 전열선은 철, 크롬 전열선 또는 이와 동등 이상의 열전도, 내구적 품질이 유지될 것
- 기계의 재료는 정상온도에 견디며 절연물의 두께는 기체의 외피가 절연체를 겸할 경우 0.8mm 이상 유지할 것

### 3) 해결안

가) 세부 및 재료  
(그림 2) 참조

나) 모델  
(사진 2) 참조

## 3. 문손잡이

### 1) 제품분석

가) 문 손잡이의 용도와 유형

전물의 안전 및 개폐의 편리성 도모를 위하여 실내외의 문에 부착된 잠금구조가 포함된 장치를 의미한다.

일반적으로 문 손잡이의 구조는 현존 실내외용을 기준으로 할 때 형태 및 견고성에 따라 원통형, 튜블라형 및 상자형으로 분류한다.

-원통형, 튜블라 20형:사용 빈도가

적고 또한 중요도가 적은 곳

- 원통형, 튜블라 40형:사용 빈도 및 중요도가 중 정도인 곳
- 원통형, 튜블라 80형:사용 빈도수가 많고, 또한 중요도가 큰 곳

나) 문 손잡이의 사용재료

문 손잡이에 사용되는 재료는 손잡이 부위에 스테인레스·황동·청동 재료, 키박스에는 냉간압연 강판이 사용되고 있다.

다) 사용자 분석

가정용 문 손잡이에 사용되는 재료와 형태에 있어서 사용자의 선택폭이 좁다.

금속재질감으로 인하여 사용시 착지감이 좋지 않으며 둥근 형태로 인해 미끄러짐, 손목에 무리발생 등 인간공학적 측면의 배려가 미흡하다.

문이나 주변환경적 요소와 어울리지 않으며, 형태 및 재질변화가 적어 보다 원활한 유통촉진의 기회를 잃는다.

### 2) 해결의 목표 및 조건

가) 문 손잡이 디자인 방향

일반적으로 외부의 침입으로부터 안전성이 덜 요구되고 상대적으로 주변재료(주로 목재와 페인트 도장재)와의 조화가 요구되는 가정 및 사무실의 실내 문 손잡이로 대상을

국한시킨다.

손잡이의 잠김과 풀림장치는 Push-Button식과 회전식의 유형을 적용토록 한다. 디자인은 신소재의 적용이 수월한 문 손잡이를 중심으로 한 몸체 부분으로 하되 결쇠(Latch) 부분의 디자인 가능성을 포함시키도록 한다.

나) 디자인의 목표

가정용 실내 도어의 금속 문 손잡이를 신소재 플라스틱으로 대체하여 문에 어울릴 수 있는 다양한 손잡이의 형태를 창출토록 한다.플라스틱의 속성을 이용해서 잡는 문제나 미끄럼 방지 등 보다 문의 개폐를 간편하게 하도록 인간공학적인 배려를 한다.

생산방법의 개선을 통하여 결쇠(Latch)·손잡이의 기본 구조요소에 조화되는 외피요소로 다양하게 조립할 수 있게 하여 제품의 다양성을 가능케 한다.

다) 디자인 조건

사용시의 안전성이 고려되어야 하고 조작이 원활하여야 한다. 또한 외부의 침입과 하중, 빈번한 사용시 비틀림 등의 문제를 해결할 수 있는 구조를 취하고 재료의 강성 및 안전성이 우수해야 한다. 조립해체 등에 따른 작업의 효율성이



〈사진 3〉

소재와 1950년대 이후의 신기능 고분자, 파인 세라믹스, 신금속 재료의 놀라운 발전은 기존 석재, 목재, 금속, 유리재료 등의 고유한 기능적 영역을 크게 바꾸어 나가고 있다.

이제 과거에 간단했던 소재간의 명칭 및 특성의 구분은 다양하게 개발된 수많은 소재와 이들 특성의 중첩으로 그 구분이 어렵게 되어가고 있다. 또한 재료의 명칭은 그 중요성을 잃어가고 있으며 반면에 각 소재의 특성과 기능이 중요하게 부각되고 있다.

신소재는 물의 기능과 제조 및 서비스의 관계에 많은 변화를 몰고 왔다. 신소재는 적은 양의 재료로 좀더 많은 양의 수행능력을 제시하며, 신소재의 조정적 능력의 확장은 다수의 작동요소를 단 하나의 요소로 통합시키는 것을 가능케 한다. 또한 적당한 소재들의 결합은 복잡한 기능을 수행할 수 있는 단일재를 만들어 낸다. 더 나아가서 서로 다른 소재 결합으로 창출될 수 있는 특성 및 기능의 무한한 가능성은 주문제작에 의한 사용자 요구를 수용할 수 있게 해준다.

디자인을 문제의 이해와 그 해결의 가능성 제시로 볼 때 많은 현존 문제의 해결과 개선은 소재의 대체와 새로운 소재의 이용 등으로 가능해질 수 있다. 또한 새로운 디자인은 사용자의 잠재적 욕구에서 뿐만 아니라 기존 물(物)의 대체재료와 적절한 신소재를 파악해보는 데서 출발되고 효과적인 해결로 유도될 수 있다. 이런 측면에서 디자이너는 소재에 대한 폭넓은 관심과 지식의 축적이 요구된다.

본 연구에서는 신소재의 영역별 특성 등 신소재의 이론적 배경과 제품개발 현황을 살펴보고 이를 이용한 제품디자인의 새로운 가능성을 제시하고자 하였다. 신소재 적용 아이디어의 제시는 일상생활 환경에서 새로운 재료의 적용으로 새로운 해결방법과 기존 제품의 개선이 가능한 대상들을 선정하고 전개시켜 보았다.

본 연구가 디자인 분야에서 소재와 관련된 앞으로의 연구에 작은 밑거름이 되길 바란다.

고려되어야 한다.

### 3) 해결안

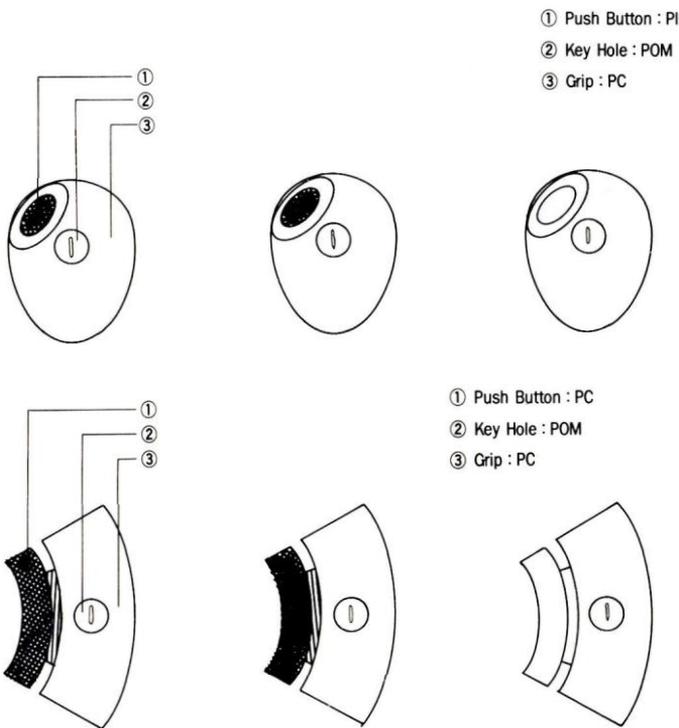
가) 기능 및 재료  
〈그림 3〉 참조

나) 모델  
〈사진 3〉 참조

## VI. 맺음말

환경 속에 존재하는 수 많은 인위적인 물(物)은 소재, 즉 재료의 혁신과 더불어 발전하여 왔다. 이와 같은 측면에서 소재는 물을 새롭게 하는 근원이라 할 수 있다. 특히 1930년대 이래 급속히 발전한 고분자

〈그림 3〉



# 1991 우수디자인상품선정제

상품의 기능, 안정성, 품질, 사용상의 편리성, 유지관리의 용이성, 가치 및 외관 등을 종합적으로 심사하여 최적으로 조화된 상품을 선정하는 우수디자인상품선정제가 올해로 7년째를 맞이했다.

이번 1991년 상반기 GD상품선정제에는 총 49개 업체의 156점의 상품이 신청해서 29개 업체 50점의 상품이 선정되어 32%의

선정률을 보였다. 여기서 선정된 상품들은 GD마크를 사용할 수 있고, 센터 전시장에 전시되며, 선정품의 카탈로그는 국문판과 영문판으로 발간되어 국내외에 배포된다.

본지에서는 91년 상반기에 선정된 GD상품 중 30점을 화보와 함께 소개하는 자리를 마련하였다. [편집자 주]



### 매직후레쉬 C-10 AI 공기청정기

-(주)동양시멘트  
 디자인: 최기훈  
 크 기: L 450, W 205, H 340m/m, W 52kg  
 가 격: 150,000원  
 특 징: · 전면에 곡면커버 적용  
 · 컴팩트한 사이즈



### CHAGAL S260F, F262F

-오리엔트시계공업(주)  
 디자인: 김진만  
 크 기: L 35, W 33, H 7.1m/m, W 27.7g  
 가 격: 45,000원  
 특 징: · 젊은 층 대상  
 · 시원하고 안정된 분위기  
 · 착용감이 좋음



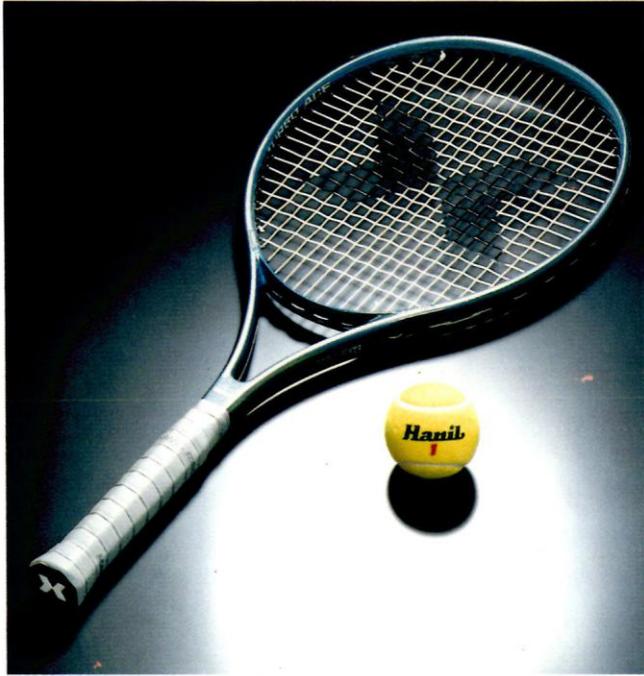
### SANA DUE UC-350 사무용 의자

-(주)보루네오 가구  
 디자인: 보루네오 개발부  
 크 기: L 580, W 570, H 1,090m/m, W 23kg  
 가 격: 200,000원  
 특 징: · 시각적인 아름다움 강조  
 · 풍부한 볼륨  
 · 조립 및 분해 용이

### AERIA MC-301 공기청정기

-라니산업(주)  
 디자인: 박형구  
 크 기: L 700, W 150, H 480m/m, W 12kg  
 가 격: 900,000원  
 특 징: · 부드러운 이미지 연출  
 · 사용자의 편리성 최대 배려





**HANIL TURBO ACE-91 테니스 라켓**

-(주)한일 신소재

디자인:하광모

크 기: L 680, W 269, H 30m/m, W 0.33kg

가 격: 125,000원

특 징: · 헤드 상단부를 대폭 확장  
· 여자나 노인들도 강한 파워를 낼 수 있음



**BUFFALO 91113 텐트**

-(주)삼천교역(주)

디자인:곽종갑

크 기: L 150, W 1,550, H 1,220m/m, W 2.5kg

가 격: 55,000원

특 징: · 폴 하나로 텐트 설치 기능  
· 단순한 디자인  
· 소량화 및 경량화 추구



**ESQUIRE PROFESSIONAL-3 테니스 라켓**

-(주)에스콰이어 라켓 공업(주)

디자인:이효숙

크 기: L 680, W 260, H 34m/m, W 3.3kg

특 징: · 견고성과 유연성 보강  
· 충격 흡수와 힘의 균형을 고려하여 디자인

**SAMSUNG AF-400 카메라**

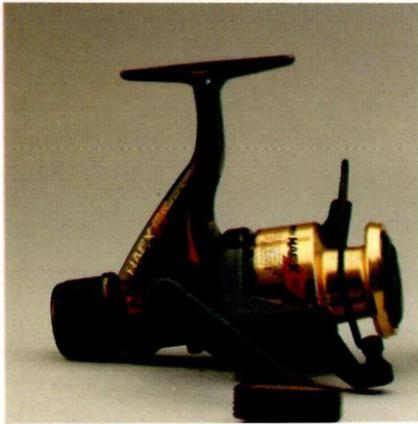
-(주)삼성항공산업(주)

디자인:김주복

크 기: L 116.7, W 65, H 50.5m/m, W 210g

특 징: · 작고 세련된 디자인  
· 무광처리 및 실크인쇄



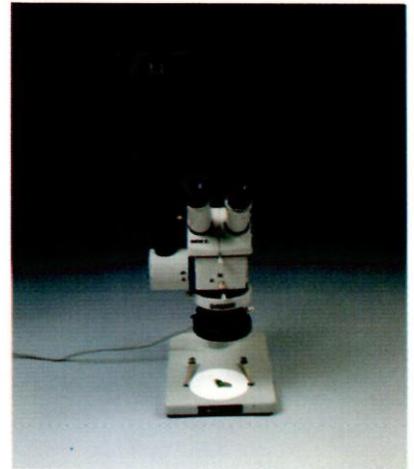


**해동 헥스 15 낚시릴**

-해동산업(주)  
 디자인:최두영  
 크기:L 180, W 70, H 110m/m, W 305kg  
 가격:25,600원  
 특징:·부드러움과 강함의 조화  
 ·화려함 추구  
 ·부피의 소형화

**SAMICK GL-950 전자기타 (수출용)**

-(주)삼익악기  
 디자인:삼익악기 디자인실  
 크기:L, W, H 80m/m, W 3.9kg  
 가격:\$ 203.90  
 특징:·나무결의 원형을 그대로 살림  
 ·정교한 장식



**ORION OSM-2 현미경**

-동원정밀(주)  
 디자인:동원정밀 부설기술연구소  
 크기:L 182, W 255, H 260m/m, W 3.5kg  
 가격:495,000원  
 특징:·조작 용이, 단순하고 실용적  
 ·흑백의 소박한 색상 조화



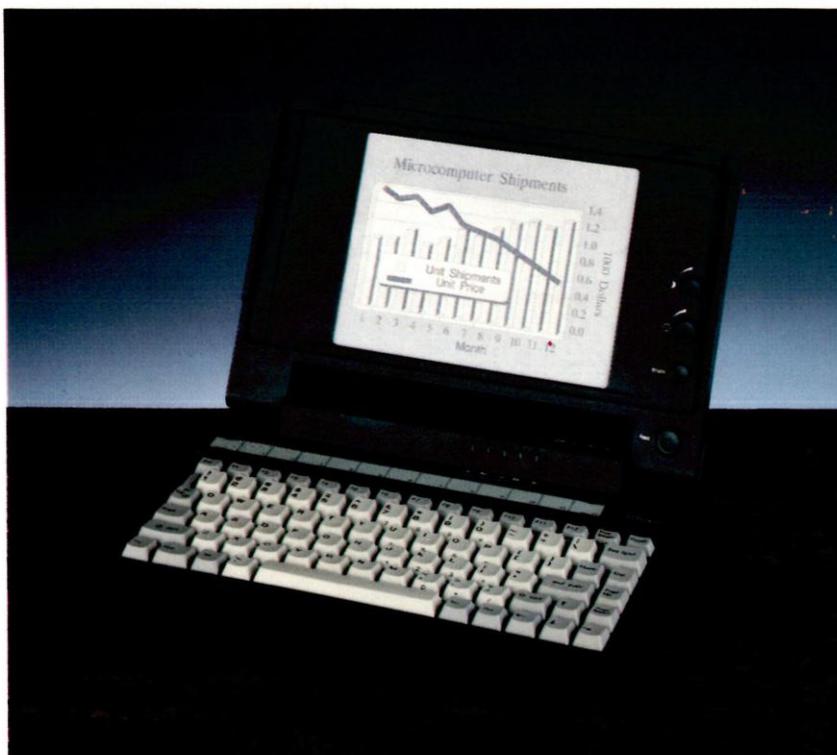
**카스 SPACE 2000 전자저울**

-(주)카스  
 디자인:한성호  
 크기:L 388, W 365, H 150m/m, W 6.5kg  
 가격:352,000원  
 특징:·명쾌한 느낌, 안정된 형태  
 ·전면 방수처리  
 ·깨끗한 마무리



**HANUMPA HCR-1000 시계라디오**

-(주)한음과  
 디자인:김태호  
 크기:L 105, W 105, H 105m/m, W 750g  
 가격:35,000원  
 특징:·퍼즐의 원색적이고 강력한 이미지  
 ·외부충격에도 잘 견딜 수 있는 디자인



**TRIGEM TG286 NP 휴대용 컴퓨터**

-(주)삼보컴퓨터  
 디자인:오재현  
 크기:L 300, W 250, H 45m/m, W 3.15kg  
 가격:2,000,000원  
 특징:·시각적인 안정감 추구  
 ·슬림하고 조작성 편리



**HYUNDAI HF-800D 팩시밀리**

-현대전자산업(주)  
 디자인 : 문오진  
 크 기 : L 295, W 260, H 60m/m, W 3kg  
 가 격 : 490,000원  
 특 징 : · 전체적으로 라운드 조형  
 · 현대적 감각의 색상



**중앙인터폰 COMMAX 비디오폰**

-중앙전자공업(주)  
 디자인 : 민경우  
 크 기 : L 232, W 196, H 64m/m, W 1.7kg  
 가 격 : 420,000원  
 특 징 : · 부드럽고 단순한 형태  
 · 사용상의 편리성 고려  
 · 내구성 고려



**UNICAL DWU-106 101 보일러**

-대원보일러공업(주)  
 디자인 : 김주태  
 크 기 : L 536, W 310, H 745m/m, W 59kg  
 가 격 : 280,000원  
 특 징 : · 부드럽고 친숙한 분위기  
 · 콘트를 부위 강조



**SIF-351 SC 선풍기**

-신일산업(주)  
 디자인 : 윤엽진  
 크 기 : L 420, W 330, H 875m/m, W 5kg  
 가 격 : 69,000원  
 특 징 : · 인공지능 기능, 광기능 센서  
 · 착탈식 리모콘  
 · Control부의 대각선 디자인



**KOMELON KMC-910 줄자**

-(주)코메론  
 디자인 : 고현규  
 크 기 : L 95.2, W 92, H 28m/m, W 0.3kg  
 가 격 : 3,500원  
 특 징 : · 외관의 라운딩 처리  
 · 컴팩트한 디자인



**COREX STAR TRACK 자전거**

-(주)코렉스 스포츠  
 디자인 : 최춘우, 이미희  
 크 기 : L 1,400, W 630, H 980m/m, W 12.2kg  
 가 격 : 236,500원  
 특 징 : · 묘기형  
 · 뛰어난 컬러 감각  
 · 경량화  
 · 용접 부위를 강하게 함



**MIN'S COLLECTION MB-11 사무용품류**

-카본데일인터내셔널(주)

디자인:이철원, 진민환

가 격:631,000원

특 징:·각을 살려서 데스크에 조화를 이룸  
·24K 순금 도금  
·미려하고 은은한 분위기

**첼프 VTP-1000N 진공보온병**

-한백무역(주)

디자인:고경선

크 기:L 180, W 140, H 180m/m, W 0.6kg

가 격:34,200원

특 징:·한 손으로 사용 가능  
·뚜껑의 기능 보완



**WORLDSTAR JCD-5 카세트**

-중원전자(주)

디자인:유재원

크 기:L 600, W 232, H 220m/m, W 5kg

특 징:·외관의 라운드 처리로 부드럽고 친근한 분위기  
·모든 기능을 전면으로 유도

**EASTERN HF-38X 자동차용 스피커**

-동방음향(주)

디자인:신경섭

크 기:L 278, W 146, H 116m/m, W 0.85kg

가 격:90,000원

특 징:·장착이 용이  
·전체적으로 RE타입의 디자인



**대림 FS 510W 수도꼭지(주방용)**

-대림통산(주)

디자인:이은옥

크 기:L 290, W 50, H 140m/m

가 격:60,000원

특 징:·여성적인 분위기  
·영구 광택으로 표면처리



**HYUNDAI HC-1100 자동차용 오디오**

-현대전자산업(주)

디자인:박용환

크 기:L 150, W 188, H 58m/m, W 1.6kg

가 격:150,000원

특 징:·전면의 라운드 처리  
·문자를 크게 함

**세프라인 C.A 3000 냄비**

- (주)우성

디자인:김명석

크 기:L 380, W 235, H 135m/m, W 2.7kg

특 징:·열전도율, 보존율이 좋음  
·운반이 편리  
·뚜껑부분을 높게 설계



**INKEL MY SENSE 55 오디오 시스템**

- (주)인켈

디자인:(주)인켈 디자인실

크 기:L 1070, W 400, H 500m/m

가 격:500,000원

특 징:·텍스처 도료 사용, 표면질감 강조  
·모서리 및 버튼의 라운드 처리  
·각 버튼의 기능별 배치

**런던아트 STEAM COOK 냄비**

- (주)런던아트

디자인:조병문

크 기:L 370, W 240, H 170m/m, W 2.0kg

특 징:·우아하고 세련된 디자인  
·불꽃의 흐름을 합리적으로 유도  
·열손상의 최소화 꾀함

**LOVE SONG 24 CM 냄비**

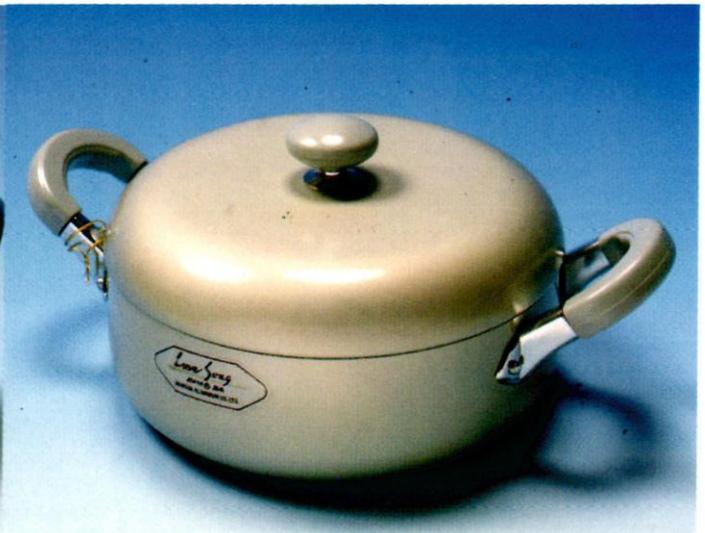
- (주)남선알미늄

디자인:이승주

크 기:L 358, W 245, H 144m/m, W 1.3kg

가 격:17,000원

특 징:·부드럽고 심플한 디자인  
·세척 용이  
·열손상의 최소화



# 국내외 신제품 소개

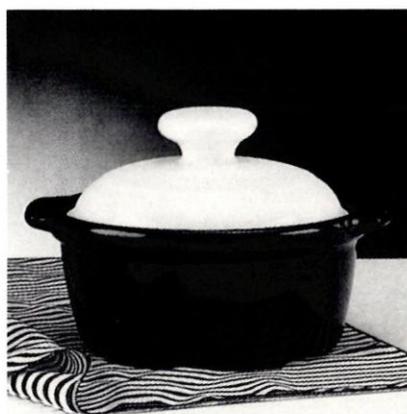
## 국 내 제 품



**무선전화기 금성 테크폰 위키 GS-900**  
-금성통신

금성 테크폰 위키는 기존 무선전화기보다 높은 UHF대역의 극초단파(900MHz)를 이용해 통화거리가 대폭 늘어나고, 기존의 15채널 MCA보다 무려 25채널을 늘린 40채널 MCA방식을 취해 잡음과 혼신이 없는 깨끗한 통화가 가능하다. 또한 이웃간의 도용을 방지하기 위해 1,000,000개 이상의 비밀번호를 실장하였고, 휴대장치에 다기능 안내표시판(LCD Display)이 부착되어 동작상태 확인 및 틀린 동작 방지가 가능하다.

그리고 단축다이얼(18개) 기능, 인터컴 기능, 재발신 기능, 포즈·톤 기능, Flash 기능, 자체진단경보 기능 등을 가지고 있다.



**세라믹 용기 '캐릭스'**

-(주)캐릭스

'캐릭스'는 고강도 내열 세라믹에 원적외선이 다량 방사되는 바이오세라믹과 LAS 등이 이상적으로 혼합, 특수 소성처리된 조리용기로 열효율이 높고, 냉장고나 전자레인지에 모두 사용할 수 있고, 내열온도가 높고 충격에 강해 깨질 염려가 거의 없다. 또한 그릇표면이 벗겨지거나 긁히지 않고 세척이 간편하다.



**평화 이음관 DRF (Dual-Join Rubber Ring Fitting)**

-(주)평화프라스틱공업

평화 이음관 DRF는 기존 이음관을 시공성, 실용성, 경제성 측면에서 한 차원 높은 혁신을 꾀한 것으로, 간단하게 파이프와 결합되는 고무링 타입의 PVC 이음관이다.

이 이음관은 고무링이 시공시 접히거나 밀리지 않으므로 파이프를

면취할 필요가 없고, 이음관 내부에 윤활제가 발라져 있어 파이프에 부드럽게 결합된다. 또한 캡을 해체하여 간단히 재시공이 가능하므로 누구나 교체시공을 할 수 있다.

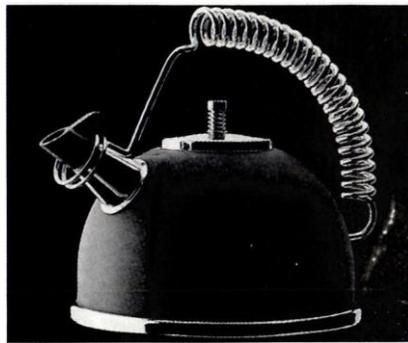
시공방법은 일반 시공시 밀어넣기만 하면 되는 고무링 방식과 좁은 공간에서의 시공시 캡을 분리해 조립한 후 캡을 조여주는 심플조인트 방식이 있다.



오디오 시스템 "Beosystem 2500"

Bang & Olufson사의 이 제품은 로맨틱인 감각으로 하이파이 애호가들의 과학적 경향을 완화시켰다.

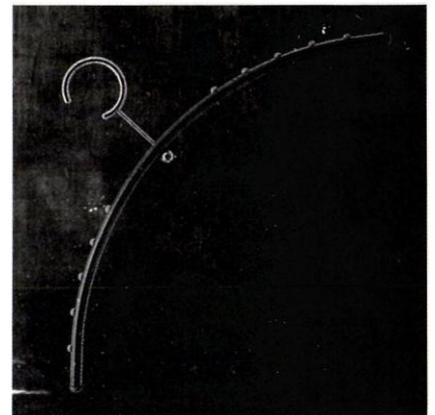
Beosystem의 CD, 테이프 데크, AM/FM라디오, 앰프가 유리문으로 덮혀 있다. 이 문은 뺀 손이 콘솔에서 생기는 적외선을 차단시키면 자동적으로 열린다.



주전자 "Orange Bowl"

Serafino Zani가 디자인·생산한 이 주전자는 구리와 강철의 독특한 특성을 배합하여 기능적이고 심미적인 효과를 주었다.

우수한 전도력을 가져 물을 빨리 끓게 하고, 내용물은 끓어도 나선형의 스테인레스 스틸 손잡이의 감촉은 차다.



옷걸이 "Alumino"

일상용품 디자인에 그의 감성을 집중하고 있는 Shiro Kuramata의 디자인으로 알루미늄, 고무, 양극산화된(Anodized) 마감처리, 아크릴 수지를 사용한 6가지 스타일이 있다.

**IFS-50 무선 리모트 스피커 시스템**

Sony에서 디자인한 이 스피커 시스템은 설치와 사용이 간단하다.

또한 안테나와 송신기를 CD 플레이어나 TV와 연결해 오디오 시그널을 스피커로 보낸다. 이것은 앰프를 통해 시그널을 올린다.



모듈라 Kurz 무선 전화기

이 전화기는 실내에서의 신호 송수신을 개선하기 위해 개선된 회로를 사용했다.

Panasonic에서 디자인·생산한 이 제품은 응답장치와 번호 저장, 6가지 스피드 다이얼 키(Speed Dialing Keys)가 특징적이다.



### 쌍안경

새로운 레크레이션 제품 영역에 사진기술을 도입한 Minolta의 이 자동초점 쌍안경은 가정이나 야외, 극장 등 어디에서나 사용이 가능한 휴대가 간편한 형태로 감각적인 조절장치와 정밀광학이 특징적이다.

### “Xeno” 면도세트

Winfried Scheuer의 “Xeno” 면도기와 면도솔은 화려함과 실용성을 겸비하고 있다.

5가지의 크롬 마감처리와 인조 또는 말총 강모를 가진 Xeno 면도솔의 손잡이에는 사용하지 않는 면도기를 간단히 꽂을 수 있다.



### 의자

Skip Abelson이 디자인한 이 의자는 진공백 성형 라미네이트 체리나무, 호도나무 또는 단풍나무 그리고 호도나무 베니어판과 에폭시 수지와 함께 냉각 성형한 나무로 만들었다. 이 의자는 제한된 제작기반에서 만들어졌고, 얇게 저며서 조화를 이룬 세트를 활용할 수 있다.

### 스탠드 “Zoom”

Patrick Magnin과 Studio King Miranda가 디자인한 이 스탠드는 시각적으로 놀라운 형태를 만들어 내기 위해 몇 가지 기술적인 혁신을 제공한다.

에나멜을 입힌 알루미늄 지렛대가 검은색 열가소성 폴리에스터에 얹혀져 있다. 폴리카보네이트와 알루미늄 반사판은 50w 할로겐 전구를 갖고 있다. “Zoom”은 하나 또는 두 개의 반사판을 활용할 수 있고 5가지 색상이 있다.



# 디자인 동서남북

## 국 내 소 식

### 경복궁 복원 10개년 계획 착공

경복궁을 원형대로 복원하기 위한 경복궁 복원 10개년 계획에 대한 기공식이 지난 6월 5일 있었다.

경복궁 복원 10개년 계획은 조선왕조 5백년의 총본산이자 전통건축문화의 상징인 경복궁이 지녔던 아름다움과 웅장함을 되찾기 위한 것으로 지난 해부터 99년까지 연차사업으로 추진될 것이며, 총 2백 98억원의 공사비가 투입될 예정이다.

91~93년의 1단계 공사는 왕의 처소인 강녕전과 왕비의 숙소인 교태전 등 침전 부속건물 12동을 복원하고, 세종때 만들어진 물시계인

자격루(自擊漏), 해시계 일종인 규표(圭表), 천체관측대인 간의대(簡儀臺), 천체관측기기인 일성정시의(日星定時儀) 등 과학문화재 7기를 원래의 위치에다 새로 설치하게 될 것이다.

94~96년의 2단계 공사는 왕과 왕비가 승하한 후 그 혼령을 모시던 곳인 빈전인 태원전과 왕세자가 거처하던 동궁인 자선당과 비현각 등을 복원해 경복궁을 조선 정궁의 웅장한 모습으로 재현하게 된다.

97~99년의 3단계 공사에서는 외래 수종의 나무를 제거하고 왕궁조원의 특성을 살린 조경이 이루어지게 된다.

이번 복원공사에는 인간문화재인 신응수씨, 만봉스님 등 우리 전통건축술의 정수인 인간문화재 대목장과 단청장, 소목장들이

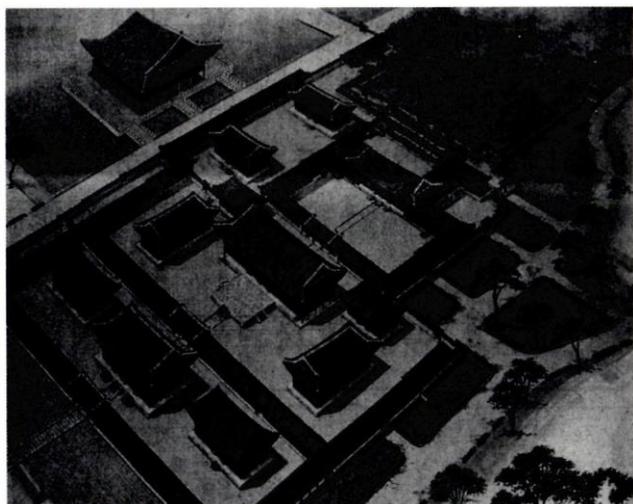
참여하고, 기와 22만장과 소나무 1백 10만재가 투입되며 연인원 12만 5천명의 인력이 동원될 것으로 보인다.

### '부채특별전' 개최

'부채특별전'이 6월 7일부터 24일까지 경복궁 내 전통공예관에서 개최되었다.

이번 전시회에는 민속박물관, 석주선기념박물관 등과 임동권·금복현·김화수씨 등이 소장하고 있는 각종 전통부채와 중국 옛부채와 유럽 장식부채, 현대부채 등 4백여점이 선보였다.

이번 '부채특별전'은 조상의 풍류와 멋이 담긴 부채를 오늘날과 같은 문명사회에서 건전하고 정성이 깃든 민속선물로 정착시키기 위해 본격적인



지수 진주선(眞珠扇)  
(조선시대 · 19세기)



경복궁 복원계획 조감도

여름이 시작되는 단오절에 맞추어 개최되었고, 제작 실연과 동근부채·합죽선·공작선 등을 염가로 판매하며, 부채를 선물로 이용할 수 있도록 예쁜 상자를 특별개발해 함께 선보였다.

### 메탄올 자동차 국내 최초 개발

환경공해방지에 크게 기여할 수 있는 저공해 메탄올 자동차가 국내 최초로 개발되었다.

기아자동차가 서울대와 공동으로 지난 83년말부터 기술개발에 들어간 이래 7년 6개월만에 성공한 메탄올 자동차는 「콩코드 M100」과 「베스타 M85」이다.

콩코드 M100은 연료로 메탄올만을 100% 사용하며, 베스타 M85는 메탄올 85%와 휘발류 15%를 혼합 사용한다.

이번에 개발된 알코올 자동차는 연소실, 압축비, 연료 공급계, 연료탱크, 각종 고무제품, 엔진오일 등을 메탄올용으로 완벽하게 대체했다. 특히 콩코드 M100은 엔진이 냉각돼 있는 상태에서 메탄올 연료만으로는 시동이 어려운 점을 보완하기 위해 시동시 휘발유가 공급될 수 있는 이중 연료시스템을 채택했다.

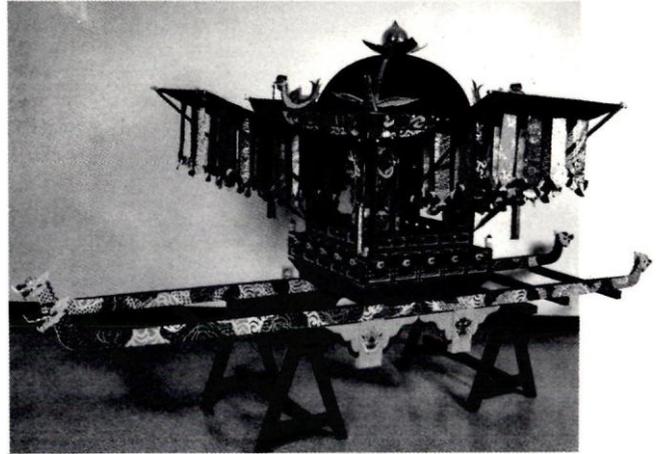
그간 알코올 자동차는 휘발유 자동차에서 문제시되는 질소산화물·오존·분진 등에 의한 대도시 환경공해문제, 오일쇼크에 대응하기 위한 대체연료이용기술, 이산화탄소 등에 의한 지구 온실화 문제 등을 동시에 해결할 수 있는 유력한 대체수단으로 주목되어 왔다.

기아자동차의 이번 개발로 현대·대우 등 타 자동차 회사들도 개발에 주력, 빠르면 90년대 중반쯤이면 우리 나라에도 알코올 자동차가 선보일 것으로 전망된다.

### 제 16회 중요무형문화재 보유자 작품전

제 16회 중요무형문화재 보유자 작품전이 문화부 문화재관리국 주최, 한국문화재보호협회 주관으로 지난

강대규 작 '연(簾)'



4월 24일부터 6월 5일까지 경복궁 전통공예관에서 열렸다.

이번 전시회에는 무형문화재 보유자, 보유자 후보, 조교, 이수자의 작품과 역대 대통령상 수상작가의 창조작품 등 288점의 작품이 전시되었다.

전시기간중에는 몇몇 보유자와 이수자들의 공예분야의 제작실연이 있었고, 금년에는 처음으로 옹기를 전시했고, 그간 전시회 홍보가 부족했던 점을 감안하여 전시 포스터와 브로슈어를 제작했다.

### '91 서울공예대전'

서울시 주최로 서울공예대전이 올해 처음 개최된다. 91년도의 초대작가는 금속·도자·목칠·섬유·기타 등 공예 전부문의 중진으로 위촉·구성된 20여명의 운영위원(위원장:백태호)이 수도권 지역에서 거주·활동하는 역량 있는 원로 및 중진작가 160명을 선정했는데, 금속부문은 강찬규 외 27명, 도자부문은 황종구 외 48명, 목칠부문은 백태원 외 28명, 섬유부문은 백태호 외 51명, 기타 광계정·정경자씨 등이다.

이번 전시회는 11월 15일부터 12월 9일까지 서울시립미술관에서 개최된다.

### 노트북형 퍼스컴 수출상품으로 부상

컴퓨터 수출에서 노트북형 퍼스컴이 새로운 주력상품으로 부상하고 있다.

금성사는 최근 미국에 286 및 386 SX 모델의 노트북 퍼스컴 7만대를 수출계약했다. 수출물량은 OEM 방식이 5만대, 자체 상표가 2만대이다. 이는 노트북형 퍼스컴 수출이 점차 활기를 띠 조짐으로 받아들여지고 있다.

노트북형 퍼스컴은 미국 시장에서 90%의 신장세를 보이고 있어 앞으로 유망 수출상품으로 꼽히고 있으며 이미 삼성전자, 대우통신, 동양나일론 등에서 미미한 수출물량이나마 수출을 시도하고 있다.

386SX를 중심으로 미국 현지판매에 나서고 있는 삼성은 올들어 7백 54대를 수출하는 데 그쳤으나, 현지반응이 좋아 하반기 이후 본격 수출에 나설 것으로 기대하고 있다.

또한 대우통신은 곧 386SX급 2개 모델을 새로 투입해 수출상품을 다양화한다는 계획을 세우고 있다.

현재 국내 퍼스컴 업체들은 액정디스플레이(LCD) 및 하드 디스크 드라이브 등 핵심부품의 확보문제로 어려움을 겪고 있는데, 이들 부품은 일본사프 등이 독점 공급하고 있어 물량확보에 고전을 하고 있다.

### 삼성종합기술원, 3차원 그래픽 시스템 개발 성공

삼성종합기술원 위영철 박사팀은 최근 국내 최초로 퍼스널 컴퓨터용 3차원 그래픽 시스템 개발에 성공했다.

이 시스템은 한 점과 다른 점을 연속적으로 찍어 이를 연결해서 그림을 만들지만 물체의 모든 각도를 볼 수 없었던 2차원 그래픽 시스템의 단점을 보완해, 386 및 486 등 고성능 컴퓨터에 3차원 그래픽 기능을 부가해 CAD, CAE, 건축설계, 그래픽 광고 등을 퍼스널 컴퓨터에서 할 수 있게 했다.

이번에 개발된 3차원 그래픽 시스템은 디자인된 물체가 화면에 디스플레이되기까지 위치 및 형태 변환, 가시부분 결정 등 방대한 계산량이 요구되어 그에 따른 특수한 설계가 필요한 고부가가치 상품이다.

이 시스템은 물체의 배수를 조절하는 줌기능, 물체는 그대로 있고 배경이 움직이는 패닝기능, 배경은 그대로 있고 물체가 움직이는 오버레이기능 등을 갖고 있다.

### 금성사, 아일랜드에 디자인 연구법인 설립

금성사는 아일랜드의 더블린시에 해외 디자인 연구법인을 설립했다. 더블린시 연구단지의 대지 1천 2백평에 세워진 이 디자인 연구법인은 자본금 1백 50만 달러에 앞으로 5년 동안 약 2백 40만 달러를 투자해 운영할 계획이다.

연구원은 국내에서 2명을 파견하고 현지에서 4명을 채용하며, 95년도까지 국내 파견 연구원 10명을 포함해 30명의 연구원을 확보할 예정이다.

이 디자인 연구법인은 EC 현지시장과 생활문화의 연구를 통해 그곳에 적합한 디자인을 개발하고, 현지에서 축적된 디자인 개발능력을 국내 생산제품에도 적용할 계획이다.

### '91 KOSID 인테리어대전 개최

한국인테리어디자이너협회(KOSID)가 주최하는 '91 KOSID 인테리어대전이 오는 9월 4일부터 15일까지 예술의 전당 미술관에서 개최된다.

인테리어 디자인 분야의 신인발굴을 위한 제 3회 일반공모전과 제 8회

정기회원작품전으로 개최되는 이 행사의 작품접수 마감일은 9월 2일이며, 응모작품은 실내디자인에 관한 창작품이어야 하고, 출품자격에는 제한이 없다.

출품규격은 판넬 60×60cm 이내, 작품주제는 자유이며, 작품과 함께 작품설명서 2부를 첨부해야 한다.

심사결과 발표는 9월 3일에 있을 예정이며, 대상 200만원을 비롯하여 우수상, 장려상 등이 수상된다.

- 원서교부: KOSID 사무국
- 작품접수: 예술의 전당 미술관
- 문의처: KOSID 사무국  
(Tel) 543-3662

### 가전제품 대형화 추세

컬러 TV, 냉장고, 세탁기 등 가전제품의 대형화 추세가 두드러지고, 자동화 제품 수요도 크게 증가하고 있다. 이는 소득 수준의 향사에서 연유된 것이라고 파악된다.

컬러 TV의 경우 보급율이 포화상태에 달해 대체수요가 일어나면서 20인치 이상 대형제품의 판매비중이 업체별로 전체의 40~60%에 이르고 있다. 삼성전자의 모델별 컬러 TV 매출비중은 20인치 및 21인치가 각각 30%씩을 점유하고 있으며, 25인치 제품도 10%에 달해 대형제품 위주로 생산되고 있으며, 금성사 및 대우전자도 20인치 이상의 컬러 TV가 전체 매출의 40%와 50%를 차지하고 있다.

냉장고는 3백리터 이상의 수요가 88년의 20%에서 작년에는 평균 45%로 높아졌고 올해는 55% 이상될 전망이다. 세탁기도 금성사의 경우 지난해 6kg 이상이 전체의 70%를 차지했으며, 대우전자에서도 6.6kg 모델이 주력상품으로 부상하고 있다.

### 섬유업계, 자체상표 개발 수출 늘려

논노·아가방·백양·쌍방울 등 섬유업체들이 OEM 수출방식에서 자체상표 수출방식으로 전환해 가고 있다.

논노는 최근 수출용 상표 "알토란"을 개발해 대량생산에 들어가고, 수출팀을 강화했다.

또한 한국지피는 올해부터 YKK 상표 수출을 축소하고 자체상표인 YBS 수출을 확대키로 하고, 홍콩의 섬유박람회 참가해 유럽·미국측과 장기 수출계약을 체결했다. 쌍방울 역시 OEM 방식을 탈피해 자체상표인 트라이의 수출을 확대하기 위해 미국 등 선진국의 대형 바이어와 장기 수출계약을 추진 중이다.

이밖에 아가방·백양 등도 미국 L·A에 판매전담 현지법인을 설립하는 등 자체상표 수출에 적극 나서고 있다.

## 해 외 소 식

### 소음·진동 없는 승용차

소음·진동이 없는 승용차가 개발된다.

영국의 로터스엔지니어링사와 독일의 카스테레오 전문업체인 브라우퐁크트사는 최근 엔티-노이즈 시스템을 합작개발키로 했다.

어댑티브 노이즈 컨트롤(ANC)이라 불리는 이 시스템은 예상 시판가격이 1백 50달러로 개발이 완료되면 승용차마다 부착될 것으로 전망된다.

ANC의 원리는 자동차마다 부착되어 있는 카세트 스피커를 이용해 음파를 발사해 각종 소음의 음파를 없애는 것이다. 즉, 소리로 소리를 제압하는 것이다.

로터스사는 이 원리를 연못에 돌을 던지면 물결이 생기지만 다른 곳에 똑같은 크기의 파문을 만들면 두 물결이 서로 부딪쳐 연못이 잔잔해지는 것과 같은 원리라고 한다.

로터스사는 엔진에서 발생하는 음파를 컴퓨터로 분석, 스피커의 음파를 없앨 수 있다고 장담하고 있다. 또한 로터스사는 차의 진동을 없애는 시스템을 독일 카를 프로이텐버그사와 합작개발 중이다. 이 시스템은 컴퓨터로 차의 진동을 감지해 똑같은 진동을

발생하는 별도의 특수엔진을  
가동시키는 방법으로 알려져 있다.

### 세계 최소 휴대용 전화기 "Pocket Commander"

Fujitsu 사는 세계 최소의 휴대용  
전화기 "Pocket Commander"를  
미국시장에 소개했다.

접을 수 있는 이 모델은 부피가 210  
큐빅센티미터, 무게 290g으로 접었을  
때는 명함 케이스 크기로 상의 셔츠  
주머니에 넣을 수 있다. 재충전  
бат테리는 두 가지 크기로서  
700mA 형은 80분 동안 통화가  
가능하고, 400mA bat테리의 경우 45분  
동안 통화가 가능하다. 400mA  
bat테리의 경우 2~3분 동안의 통화를  
15번할 수 있다.

텍사스주 달라스 근교의 Fujitsu  
America Inc.에서 생산하고 있고,  
미국 AMPS (Automatic Message  
Processing System) 기준에 합격한 이  
"Pocket Commander"는 금후  
판매망이 AMPS가 적용되는 캐나다,  
오세아니아, 동남아시아 지역으로  
확대될 것으로 예상된다. 이 회사는  
또한 1985년부터 승용차용 전화기를  
생산하여 호주로 수출해오고 있다.  
"Pocket Commander"는 140개의  
전화번호와 수십 개의 이름과 상호를  
기억할 수 있다.

### IBM, 노트북형 컴퓨터시장 공세 개시

IBM이 Toshiba America와  
Compaq사가 우위를 점하고 있는  
「노트북」 크기 휴대용 컴퓨터 시장을  
따라잡기 위한 대대적인 공세를  
개시하였다.

IBM PC 기종 중 주도적인  
마켓쉐어를 차지하지 못하고 있는  
노트북형 컴퓨터 시장에서의 열세를  
만회하기 위한 이번의 대공세는 3월  
27일자의 「뉴욕타임즈」와  
「월 스트리트 저널」의 광고를  
시작으로, 네트워크 아침뉴스  
프로그램, Financial News Network와  
Arts & Entertainment 등의 케이블

네트워크, 컴퓨터 잡지사의 광고 등  
활용할 수 있는 모든 수단의  
광고매체를 망라하고 있다. 그리고  
IBM은 이 제품의 광고를 위하여 매년  
약 1억 2,500만달러를 사용할  
예정이다.

노트북형 컴퓨터는 개인용 컴퓨터  
부문 중 가장 빠르게 성장하고 있는  
부문이며, IBM은 이번의 대공세로  
8파운드 이하 노트북형 컴퓨터 판매가  
1990년의 8억에서 95년도에서는  
47억달러 규모로 성장할 것으로  
기대하고 있다.

미국 컴퓨터 업계에서는 IBM이  
이번 대공세로 어느 정도의 마켓  
쉐어를 차지할 것으로 전망하고 있다.  
그리고 그 성장은 주로 Toshiba와  
Compaq사의 희생물 전제로 한  
것이다.

현재 Toshiba는 미국 노트북형  
컴퓨터 시장의 24%를 차지하고 있는  
제 1의 브랜드사이다. 도시는 IBM의  
공세에 직면하여 T2000SX란 최신형  
휴대용 컴퓨터 캠페인을 개시할  
예정이다. 이 모델은 386SX 칩과  
약 5,000달러 정도의 가격, 그리고  
가장 주목할 만한 점은 IBM과 똑같은  
오디언스를 대상으로 하고 있다는  
것이다.

노트북형 컴퓨터 시장에서 약  
20%의 쉐어를 차지하고 있는

Compaq사는 대중적인 이미지와  
LTE 286 모델로 2위의 지위를  
확보하고 있다. 동사는 IBM과  
Toshiba에 대응하여 더욱 강력한  
파워를 가진 LTE386S/20 모델로  
적극적인 대응을 하고 있다.

Apple Computer사 역시 전통적인  
방식에서 벗어나 이 부문에 신제품을  
선보일 계획이다. 애플사는 이전에  
매킨토시 포터블을 내놓았으나 너무  
무겁고, 비싸다는 비판을 받은 바 있다.

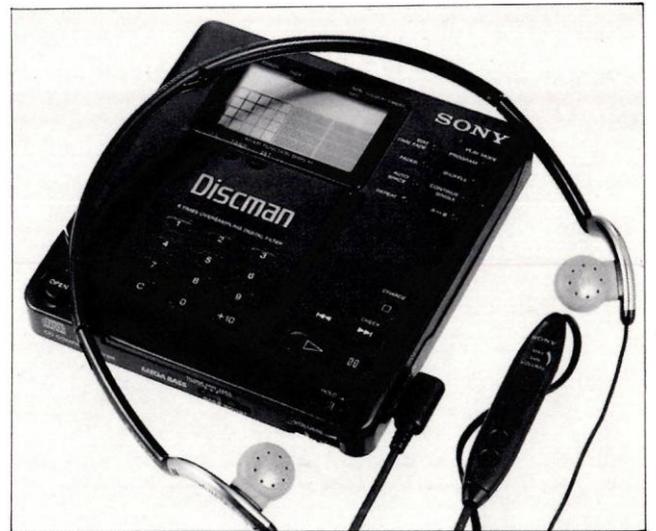
### 컴팩트 디스크 시장

1982년도에 전자오디오  
제품시장에서 최초로 소개된 CD  
(Compact Disk)의 인기가 급속도로  
퍼져가고 있다.

1990년도에 미국에서 전체 패키지  
오디오 미디어(Packaged Audio  
Media - CDS, 12cm & 8cm Tapes,  
Analog Records) 가운데 CD의  
점유율이 약 30%, 유럽에서는 22.2%,  
일본에서는 52.2%를 차지하는 최고의  
비율을 보였다.

91년도에 미국시장에서의 CD  
판매는 1백 50만개에 도달할 것으로  
예상되며, 특히 Sony의 신형 Diskman  
제품은 미국의 휴대용 CD플레이어  
시장의 67%를 차지할 것으로  
내다보고 있다.

Sony의 Diskman



# 대만의 디자인 국제화 전략

폴 Y. J. 쉹 (Paul Y. J. Cheng)

## 대만의 디자인 능력 향상을 위한 세가지 목표

1. 지역 제조업자들과 전문가들로 하여금 상품 개발 및 디자인 개념에 익숙하게 함과 동시에 그 분야에서의 능력을 향상시킨다.
2. 지역 디자인을 실제로 국제화하여 세계 수준에 적합하게 한다.
3. 대만제 상품에 대한 좀더 나은, 좀더 "고품질"의 이미지를 형성한다. 이를 위해 중화민국 내의 관련 협회들은 그들의 단체적 동일성을 강화시켜야 하며, 전체 대만의 이미지가 향상되어야만 한다.

### I. DPC/CETRA의 배경

대만은 지난 20여년 동안 눈부신 경제 성장을 이룩하여, 이제는 매년 1200억 달러가 넘는 무역 규모를 지니게 되었고, 1인당 GNP도 1980년의 2,334달러에서 1990년에는 7,997달러가 되었다.

그러나 아직까지도 대만은 수준 이하의 많은 자국 상품 품질로 인한 형편없는 이미지 때문에 어려움을 겪고 있으며, 수출 산업에서는 OEM식 생산에 역점을 두고 있다. OEM식 생산을 강조하다보니 지역 디자인 개발을 소홀히 하게 되어 대만 브랜드에 대한 국제적 인식도가 저하되었다.

기존의 수익성을 저하시키는 OEM식 생산의 많은 요인들과

아울러, 대만은 자국의 국가적·산업적 이미지 개선의 필요성뿐만 아니라 상품의 부가가치 상승의 필요성에 직면하게 되었다. 치열한 해외 경쟁과 변화하는 국내 경제 상황은 지역 제조업자들에게 대만제 상품의 질과 이미지의 개선을 요구하고 있다. 디자인은 이런 노력의 초석이 되기 때문에 중국대외무역발전협회(CETRA)는 1979년 3월에 디자인진흥센터(DPC)를 설립하였다.

12년 동안 DPC/CETRA는 디자인의 동기 유발을 촉진하고 정부와 민영 부문으로부터 찬사를 얻는 통합된 국가적 노력을 해왔다. 그리고 디자이너, 제조업자, 디자인 학교와 정부 대행업체들을 연결시키는 조직망을 발달시켰다.

### II. 5개년 계획

1988년 경제부(MOEA)는 대만의 산업디자인을 발전시키고, 대만제 상품의 이미지 및 품질 개선을 목적으로 하는 다음과 같은 3개의 의욕적인 5개년 계획에 1억 7천만 달러를 배당하고, MOEA는 이 계획들을 수행할 주요 단체 중의 하나로 DPC/CETRA를 선정하였다.

#### 1. 품질 향상을 위한 5개년 계획

품질 향상을 위한 5개년 계획(1988~1993)은 MOEA의

산업개발부가 창안한 계획 중 최초의 것이다. 그것은 중화민국(R.O.C.)의 제품 및 제조기술의 질적 향상을 목적으로, 약 2천 5백만 달러가 소요되는 계획이다.

#### 2. 산업디자인 향상을 위한 5개년 계획

그 다음이 산업 디자인 향상을 위한 5개년 계획으로, 이 계획을 위해 IDB/MOEA는 2천 5백만 달러를 배당하였다. 이 계획은 4가지의 영역으로 이루어져 있다. : 훈련, 연구 및 개발, 상품 개발, 디자인 증진. DPC/CETRA가 그 계획에서 담당하고 있는 주요 활동은 다음과 같다.

##### 1) 대만 국제 디자인 교류(TAIDI)

TAIDI는 1987년부터 개최되어 온 연례 행사로, DPC/CETRA는 특별한 디자인 프로젝트에 관하여 지역 회사들에게 조언해 줄 외국 디자이너들을 대만으로 초청한다. TAIDI에는 강연, 훈련, 상품 개발 활동, 발표회 등이 포함되어 있다.

만약 지역 제조업자들이 신제품 개발을 원한다면, 그들은 DPC/CETRA에 그 제품의 시장 잠재력에 대한 기업화 가능성 조사를 의뢰한다. DPC/CETRA는 그 프로젝트를 통합하면서 우선 그 회사의 이론 및 목적을 이해하려고 노력한다.

업무팀은 그 회사의 디자인, 생산, 마케팅부에서 온 사람들로

구성되는데, 그 팀은 시판중인 유사 제품들을 분석하여, 디자인을 개발한 후, 손으로 만든 모델을 제출하여 좀더 토론을 거치게 된다. DPC/CETRA가 그 프로젝트에 가장 적임자라고 여기는 외국 디자이너를 추천하는 시기가 바로 이 시점이다. 만약 그 외국 디자이너가 참여 초청을 받아들인다면, 그 프로젝트의 세부사항들이 그가 대만에 오기 전에 그에게로 보내져 검토된다.

중화민국에 도착한 후, 그 외국 디자이너는 2주일 동안 컨설턴트로서 그 팀과 일하게 된다. 마침내 그 디자인의 렌더링이나 목업(Mock-up)이 생산되고, 그후에 하나의 프로토 타입이 대중에게 전시·발표된다.

•TAIDI의 이점

- a. 정부 대행업체들과 산업 단체들이 TAIDI를 지지, 후원하기 때문에 제조업자들은 목업 비용만 부담하면 된다.
- b. 제조업자들은 이상적인 제품을 얻게 됨으로써 이득을 얻고 그들의 생산·디자인·판매부원들은 귀중한 경험을 얻게 된다.
- c. TAIDI는 그 제조업자들의 이미지를 증대시킨다.
- d. 외국 디자이너들은 대만의 시장 및 인적 자원에 익숙해진다. TAIDI 기간 동안 그들이 맺은 관계가 국제간의 사업 협력을 심화시켜 줄 것으로 예상된다.

•과거의 TAIDI

TAIDI는 1987년 이후 3번 개최되었고 그것의 성공은 그와 같은 행사들이 제조업자와 디자이너들에게 매우 가치가 있다는 것을 증명했다.

제 3차 TAIDI는 1989년 12월 4일~13일에 개최되었으며, 11명의 디자인 전문가들이 초청되어 10명의 국내 제조업자들과 함께 일하였다. 12회의 강연과 6번의 심포지움이 개최되었으며 그 행사의 최종 상품발표회에는 총 1600명의 관중이 몰려 들었다. TAIDI가 끝난 후 일부 외국 디자이너들이 그들이

함께 일했던 사람들과 그 제조업자들을 위해 좀더 일을 하겠다는 계약을 체결하였다.

•현재의 TAIDI

제 4차 TAIDI는 1991년 5월 14일~23일에 개최되었는데, 10명의 외국 디자이너들이 초청될 것이다. 여행 가방류·기계·문구·정보와 통신장비 산업체에서 온 10명의 제조업자들이 그 행사에 참여했다.

2) 국내 디자인 교류(NADI)

국내 디자인 교류(NADI)는 1988년부터 개최된 연례행사로서 제조업자들과 디자인 학교간의 협력을 활발하게 하기 위하여 기획되었는데, NADI의 목적은 제조업자들의 실제 상품 개발 프로젝트에 학생들의 능력 및 창의력을 최대한 이용하는 데 있다. 또한 학생들은 그 행사를 통해 디자인 방면의 귀중한 경험을 얻게 되고, 우수 참가자에게는 상이 수여된다. 1990년에는 30여개의 협력 프로젝트들이 완성되었다.

3) 신제품 디자인 개발 프로그램

신제품 디자인 개발 프로그램은 지역 산업체들의 고유 디자인 상품 개발을 장려하기 위해 1986년 기획되었다. 이 프로그램하에서 정부는 제조업자의 상품 개발 비용의 50%를 부담한다. 1990년에는 30명의 제조업자들이 이 후원에 신중하였으며, 이 중 12명이 수락되었다. 그 참여자들에는 가정 집기류, 전자제품, 가구, 스포츠 상품, 요트 생산자들이 포함되어 있다.

이 프로그램하에 완성된 프로젝트 중 하나로 "Intelligent Desk (지능책상)"가 있는데, 이것은 컴퓨터가 부착되어 있으면서도 공간을 적게 차지하도록 특별히 디자인된 사무용 가구이다. 이 상품은 대만의 쇠퇴해 가던 노동 집약적 가구 산업의 위상과 기술을 한층 높였다.

그 프로젝트는 많은 직접적인 토론뿐만 아니라 외국의 디자인 정책과 경향에 대한 1년여의 연구를

요구했고, 최종 프로토 타입이 1990년 10월 6일에 '90 대만 국제 전자 박람회에서 그 모습을 드러냈다.

3. 대만제("MIT") 상품 이미지 향상을 위한 5개년 계획

1990년에서 1995년에 걸친 대만제 상품("MIT") 상품의 이미지 향상을 위한 5개년 계획은 MOEA의 해외 무역부(BOFT/MOEA)와 협력하여 시행된 1억 2천만 달러 규모의 프로젝트이다. 그것은 대만제 상품에 대한 좀더 긍정적인 이미지 구축을 목적으로 한다.

이 계획은 2개의 주요 프로그램을 포함하고 있는데, 하나는 대만의 국가적 이미지와 대만 제조업자들의 이미지를 개선시키는 것이고, 다른 하나는 굿 브랜드 이미지를 구축하는 것이다. 이 프로그램들이 어떻게 시행되었는가를 설명하면 다음과 같다.

- 1) 단체적, 국가적 이미지 향상을 위한 프로그램
  - a. DPC/CETRA는 마스터 프랜을 입안하고, 컨설턴트로서 일할 외국 디자인 회사를 지정한다.
  - b. 지역 회사들은 6개의 국제 무역 박람회에서의 참여를 권유받는다: 쾰른에 2, 하노버에 1, 도쿄에 1, 모스크바에 1, 캐나다에 1.
  - c. DPC/CETRA는 ICSID(국제 산업디자인 단체 협의회)와 그외의 국제 디자인 단체들이 주관하는 행사에 적극적으로 참여하여 대만 제조업자들의 디자인 능력과 제품의 품질을 널리 홍보한다.
- 2) 굿 브랜드 이미지 구축을 위한 프로그램
  - a. 정부는 특별 기금을 설립하여 제품 이미지를 향상시키고, 고유 브랜드를 개발하려는 제조업자들에게 대부금을 보증해 준다.
  - b. 고유 브랜드 개발에 대한 제조업자들의 투자는 R&D에 대한 투자로 간주되어 세금이 공제된다.
  - c. 정부는 산업 디자인을 개발 및

육성하려는 제조업자들에게 많은 장려 물자를 공급해 준다.

### III. 디자인 국제화의 장려

대만의 경제 성장은 세계 전역과의 커뮤니케이션 및 사업 유대의 꾸준한 증가를 촉진시켰다. 따라서 대만은 자국 산업에 대한 좀더 국제적인 전망과 접근 방법을 채택할 필요가 있다.

국제화는 전세계적인 디자인 경향이지만 그것은 여전히 국가적, 종교적, 문화적 차이점들을 반영하고 있다. DPC/CETRA는 주요 연례 행사들을 개최하여 대만의 디자인 국제화를 더욱 더 촉진시키고 있다.

#### 1. "대만의 디자인(Design in Taiwan)" 전시회 시리즈

"대만의 디자인"이라는 전시회는 1981년부터 매년 5월에 개최되어 경쟁과 홍보 활동을 통해 지역 디자인 능력을 진흥시켜 왔다. 이것들은 2부분으로 개최되는데, 하나는 '젊은 디자이너들의 전시회(Young Designers Exhibition)'이고, 다른 하나는 '대만 디자인상 전시회(Taiwan Design Award Exhibition)'이다.

대만계 상품 및 산업디자인의 이미지를 향상시키려는 국가적 시책에 발맞추어 "Design in Taiwan" 시리즈는 1990년에는 더욱 확대되어 대만 국제 디자인 전시회 1990(TIDEX '90)으로 개명되었다.

TIDEX '90의 첫 부분은 외국 디자인 단체 소속 학생들의 작품뿐만 아니라 400여점 이상의 15개 지역 디자인 학교 학생 작품들의 단일 전시회였다.

두 번째 부분에선 굿 디자인관(Good Design Pavillion), 굿 브랜드관(Good Brand Pavillion), 공예제품관(Crafts Products Pavillion), 국제 전문디자인관(International Professional Design Pavillion)이라는 4개의 전시회가 동시에 거행된다("파빌리언(Pavillion)"이란

것은 특정 타입의 작품들이 전시되도록 분할된 커다란 장소를 의미한다). 총 178명의 지역 제조업자들과 11개 디자인 회사 그리고 20개 외국 회사들이 그 행사에 참여하였다.

또한 DPC/CETRA는 대만 국제 토론회(Taipei International Design Forum)를 TIDEX '90과 동시에 개최했다. 그 토론회에서는 코포레이트 아이덴티티, 환경적으로 친숙한 디자인, 세계 마케팅 전략들이 공개 토론되었다.

#### 2. 대만 국제 디자인 전시회 1991(TIDEX '91)

첫번째 부분은 1991년 5월 17일~21일에 개최됐다. 그것은 앞과 유사한 3개의 "파빌리언"으로 구성되며, 그 특징은 다음과 같다.

1) International Design Pavillion  
ICSID 회원국들의 작품 및 전세계 최신 작품 전시.

2) Brand Identity Pavillion  
대만 및 전세계의 유명회사들의 코포레이트 아이덴티티 시스템과 홍보용 디자인 소재를 다룸.

3) Awards Pavillion  
국제 심사위원단에 의해 우수 작품으로 선정된 상품 및 포장기술 전시로 외국 및 지역 참가자들이 경쟁 자격이 있다. 상금은 총 16만 달러이다.

두 번째 부분은 1991년 5월 22일~28일에 개최될 것이며, 20개의 지역 디자인 학교의 작품들이 전시될 것이다. 그외에 도 DPC/CEDRA는 1991년 5월 16일~20일에 대만 국제 디자인 포럼을 개최할 것이다. 그 토론회의 주제는 "미래를 위한 디자인"이다.

#### 3. 브랜드 국제 진흥 협회(BIPA)

브랜드 국제 진흥 협회(BIPA)는

대만 브랜드 국제화에 기여한 조직체이다. BIPA는 과거 OEM식 생산 단계에서 ODM식 단계로 올라가려는 공통 목표를 지닌 대만 내 50여명의 제조업자들로 구성되어 있다. 이 제조업자들은 전세계에 대만 자체 브랜드에 대한 좀더 긍정적인 이미지를 형성하고자 노력한다. 브랜드 이미지 개선은 특히 대만 내의 제조업자들에게 중요한데, 이는 그들이 오랫동안 이 분야를 소홀히 하였기 때문이다.

### IV. 미니-유럽 프로그램

미니-유럽 프로그램은 IDB/MOEA의 후원하에 1990년에 시작되었다. 그것은 일본에서 전통적으로 호평받고 있는 유럽 브랜드 소비재 상품을 일본에 생산·수출할 강력한 지역 기반을 개발함으로써, 대만의 일본과의 커다란 무역 적자를 타개할 수 있도록 도와주는 것을 목적으로 한다. 그것은 또한 대만이 자국 수출 상품의 질을 개선하고 대만 디자이너의 능력을 향상시키도록 하는 것을 목적으로 한다. 그 계획은 다음과 같은 방법으로 시행된다.

#### 1. 주요 브랜드의 대만 도입

이것은 유럽-대만 라이선스 합작 생산을 장려함으로써 이루어지며 궁극적인 판매 시장은 일본이다. 지금까지 11명의 유럽 브랜드 소유자들과 20명의 지역 제조업자들이 그 계획에 지대한 관심을 나타내고 있고, 현재 세부적인 협력 사항을 연구중이다.

#### 2. 유럽 스타일 및 디자인의 대만 도입

이 조처는 산업디자인을 향상시키고 일본 시장에 적합한 상품 개발을 증대시키는 것을 목적으로 한다. 유럽 디자이너들이 초청되어 디자인과 신제품 개발 부문의 제조업자들을 위하여 전문 컨설턴트로 일을 하게 된다. IDB/MOEA는 각각의 경우에

디자인 비용의 50%를 부담한다.

### 3. "대만 디자인 센터"의 유럽 내 설립

이 센터들은 최근의 디자인 정보 수집을 증대시키고, 유럽과 대만 제조업자들간의 협력을 증진시키기 위한 외국 상주 사무실이다. 현재 뒤셀도르프, 밀라노, 파리 등에서 사무실 설립이 연계 될 장점들을 검토중이다. 고려중인 다른 잠재 도시로는 바르셀로나, 암스테르담, 런던 등이 있다.

### V. 향후 전망

앞에서 언급된 활동들 외에도 DPC/CETRA는 많은 다른 계획들을 추진중이다. 일부를 소개하면 다음과 같다.

#### 1. 대만 국제 디자인 협의회(TIDC)

1989년 "Design Club, Taipei"가 설립되어 1000여명 이상의 디자이너들이 DPC/CETRA가 후원하는 각종 활동에 참여하였다. 그 클럽의 향후 목표는

산업디자인을 진흥시킬 자체 회원들의 능력을 결합시키는 것이고, 현재 정책은 클럽 멤버들과 교류할 외국 디자이너들을 초청하는 것이다. 그 클럽은 곧 대만 국제 디자인 협의회(TIDC)로 개명될 것이다.

#### 2. 디자인 센터와 디자인 스튜디오

DPC/CETRA는 현재 2개의 프로젝트를 계획·검토중이다. 하나는 대만에 비영리 디자인 센터를 설립하는 것인데 이 센터는 디자인 시장 및 디자인 쇼핑센터뿐만 아니라 디자인 진흥과 연구 및 개발에 대한 서비스를 제공할 것이다. 그것은 대만의 산업디자인을 향상시켜 국가 경제 개발에 맞춰나가는 것을 목적으로 한다. 이 센터는 외국 디자인 회사들의 대만 지사 설립을 촉진하기 위해 현대식 소프트웨어 및 하드웨어를 완전히 구비하는 특징을 지닌다.

다른 프로젝트는 디자인 스튜디오이다. 이것은 전문디자이너들을 위한 수준 높은 디자인 서비스 및 훈련을 지역 산업체에 제공해주는 영리 추구의 사업이다. 디자인 스튜디오는

완숙한 전문가들의 경험과 젊고 재능 있는 디자이너들의 창의력을 결합할 것이다.

#### 3. ICSID Congress 1995

DPC/CETRA는 국제 산업디자인 단체 협의회(ICSID)의 회원이다. 이 중요한 세계적 기구는 많은 회원국을 가지고 있으며, 그들에게 디자인 분야에서 협력할 수 있는 귀중한 기회를 제공해준다.

2년마다 열리는 ICISD 대회 및 총회가 최근엔 1989년 일본 나고야에서 개최되었으며, 1991년에는 유고의 Ljubljana에서, 1993년엔 영국 글라스고에서 개최될 예정이다. 이 모임은 ICISD 회원들에게 최근의 개발품들을 전달하고 함께 나누는 기회를 제공함으로써 디자인 국제 발전에 크게 기여하고 있다. DPC/CETRA는 ICISD 집행부에 ICISD 대회 및 총회를 1995년 대만에서 개최할 것을 신청했다. 이 대회 개최시 DPC/CETRA가 주관하는 많은 다른 진흥 행사들이 동시에 개최될 예정이다.

## 도서판매안내

한국디자인포장센터에서 발간된 책자를 다음과 같이 판매하오니 많은 이용바랍니다.

1. 산업디자인 전람회 도록(16~19)	: ₩ 5,000
2. 산업디자인지 (45~77호)	: ₩1,500
3. 포장기술지 (2~10호)	: ₩2,000
4. 산업디자인지 합본 (80~81년)	: ₩ 7,000
5. 포장기술지 합본	: ₩12,000
6. 한국전통문양	: ₩6,400(20% 할인)
7. 초기술	: ₩1,600(20% 할인)
8. 도구와의 대화	: ₩1,600(20% 할인)
9. 오늘의 산업디자인	: ₩1,200(20% 할인)
10. 포장산업 경영관리	: ₩3,500
11. 가치관의 대전환	: ₩3,000
12. 포장기술편람('88년 개정 증보판)	: ₩50,000

※ 연락처 : 정보자료부(TEL : 744-0227)

# 국내외 디자인 관련 전시 일정

## 1991년 8월~10월

전시명	기간	장소	문의처
<b>아시아 (Asia)</b>			
<b>중국 (China)</b>			
완구전 TOYS CHINA '91	9/ 3-6	쎄첸	Glahe International, Inc. (U.S.A.) Tel : (202) 659-4557 Fax : (202) 457-0776
텔레커뮤니케이션 · 컴퓨터 · 오피스 오토메이션전 Telecommunication, Computer & Office Automation Fair	9/ 9-14	광조우	Glahe International, Inc. (U. S. A.) Tel : (202) 659-4557 Fax : (202) 457-0776
<b>홍콩 (Hong Kong)</b>			
홍콩 북 페어 Honk Kong International Book Fair	8/ 15-19	홍콩 Hong Kong Convention & Exhibition Centre	Hong Kong Trade Development Council Tel : 833-4333 Fax : 824-0249
홍콩 국제 시계 페어 Hong Kong International Watch & Clock Fair '91	9/ 2-6	홍콩 Honk Kong Convention & Exhibition Centre	Hong Kong Trade Development Council Tel : 833-4333 Fax : 824-0249
제 9회 홍콩 보석 · 시계 페어 Hong Kong Jewelry Week '91 -9th Hong Kong Jewelry & Watch Fair	9/ 13-17	홍콩 Hong Kong Convention & Exhibition Centre	Headway Trade Fair Ltd. Tel : 833-5121 Fax : 834-5164
제 4회 홍콩 국제 오피스 가구 · 비품전 Officestyle '91-4th Hong Kong International Office/ Contract Furniture & Furnishing Materials Fair	10/ 25-28	홍콩 Hong Kong Convention & Exhibition Centre	Headway Trade Fair Ltd. Tel : 833-5121 Fax : 834-5164
제 8회 홍콩 국제 가구 · 조명 · 가정용품전 Homestyle '91-8th Hong Kong International Furniture, Lighting & Housewares Fair	10/ 25-28	홍콩 Hong Kong Convention & Exhibition Centre	Headway Trade Fairs Ltd. Tel : 833-5121 Fax : 834-5164
제 5회 아시아 완구 · 선물전 5th Asian Toy and Gift Fair	10/	홍콩 Hong Kong Exhibition Centre	Cahners Exposition (Hong Kong) Ltd. Tel : 824-0330 Fax : 824-0271
<b>일본 (Japan)</b>			
자동차 CAD/ CAM/ CAE전 Automotive CAD/ CAM/ CAE전	9/ 4-6	MIPRO 국제전시장 MIPRO International Exhibition Hall	Show Management International, Inc Tel : 03-3498-5871 Fax : 03-3493-6741
JAPAN DIY SHOW '91	9/ 13-15	일본컨벤션 센터 Nippon Convention Center	Japan DIY Industry Association Tel : 03-5687-4475 Fax : 03-5687-4487
'91 HOUSE & LIVING SHOW	9/ 20-22 (예정)	인텍스 오사카 INTEX OSAKA	NIHON KEIZAI SHIMBUN INC. Tel : 06-943-7111 Fax : 06-946-8470
IGAS '91 International Graphic Arts show	9/ 20-24	일본컨벤션 센터 Nippon Convention Center 도쿄 국제 견본시회장 Tokyo International Trade Center	(주)인쇄출판연구소 Printing & Publishing Institute Tel : 03-3267-6231 Fax : 03-3268-5265

전시명	기간	장소	문의처
제 33회 사인·디스플레이 쇼 SIGN & DISPLAY SHOW '91	9/ 27-29	도쿄도립산업무역센터 Tokyo Outdoor Advertising	도쿄옥외광고미술협동조합 Tokyo Outdoor Advertising Association Tel : 03-3626-2251 Fax : 03-3626-2255
제 37회 고베 오피스 페어	10/ 17-18	Industrial Trade Pavilion (Kobe)	신호문구사무용품협동조합 Tel : 078-341-1750
월드 패션 트레이드 페어 '91 World Fashion Trade Fair '91	10/ 17-19	인텍스 오사카 INTEX OSAKA	(사)토탈패션협회 Association of Total Fashion Tel : 06-944-6205 Fax : 06-944-6209
<b>한국 (Korea)</b>			
서울국제퍼스널컴퓨터전 Seoul International Personal Computer Show '91	9/ 4-8	한국종합전시장 KOEX	KOEX 전시 3과 Tel : 02-551-1141
서울국제완구박람회 Seoul International Toy Fair '91	9/ 14-17	한국종합전시장 KOEX	한국완구공업협동조합 Tel : 02-795-9505
한국국제귀금속·보석 및 시계전 Korea International Jewelry & Watch Fair '91	9/ 14-18	한국종합전시장 KOEX	KOEX 전시 2과 Tel : 02-551-1125
한국국제 CAD/ CAM 및 그래픽스전 Korea International Cad/ CAM & Graphics Exhibition '91	9/ 14-18	한국종합전시장 KOEX	KOEX 전시 2과 Tel : 02-551-1125
<b>싱가폴 (Singapore)</b>			
싱가폴 보석·시계전 Singapore Jewelry & Watch	8/ 23-26	싱가폴 Westin Stamford & Westin Plaza	IMS Exhibitions & Conferences Pte Ltd. Tel : 336-4611 Fax : 336-6762
GRACIOUS LIVING '91	8/ 24-9/ 1	싱가폴 World Trade Centre	Premier Exhibition Services Pte Ltd. Tel : 532-5233 Fax : 535-5493
북 페어 '91 Book Fair '91	8/ 31-9/ 8	싱가폴 World Trade Centre	Festival of Book Singapore Pte Ltd. Tel : 344-1495 Fax : 344-0180
<b>유럽 (Europe)</b>			
<b>오스트리아 (Austria)</b>			
국제 시계·보석전 JWELIA-International Trade Fair for Clocks and Watches, Jewellery and Precious Stones	9/ 5-8	비엔나 Messpalast	Wiener Messen & Congress Gem. m. b. H Tel : 0222-93 15 24-0 Fax : 0222-93 15 24-290
가정용품전 Crea' Tisch	9/ 20-22	살츠부르크 Salzburg Exhibition Center	Contact Fachmessen Salzburg Tel : 0662-37551-0 Fax : 0662-30115
<b>벨기에 (Belgium)</b>			
EUROPACADO 56th Trade Show Crystalware, chinaware, ceramics, Jewellery, toys, gifts and furnishing articles	9/ 1-5	부뤼셀 Parc des Expositions de Bruxelles	Foire Internationale de Bruxelles a. s. b. l Tel : 02-477 04 44 02-478 80 23
국제실내장식용 패브릭페어 DECOSIT-International Trade Fair for Upholstery Fabrics	9/ 8-11	부뤼셀 Parc des Expositions de Bruxelles	Textirama v. z. w Tel : 091-23 59 11 Fax : 091-23 66 42
<b>덴마크 (Denmark)</b>			
덴마크 국제 가구전 International Furniture Fair Denmark	8/ 21-25	헤르닝 Messecenter Herning	Dansk Moebelindustri Tel : 086-15 81 11 Fax : 086-15 02 20
국제건축전 BYGGERI FOR MILLIARDER 91-International Building Exhibition	9/ 17-22	코펜하겐 Bella Center	Bella Center A/S Tel : 01-51 88 11 Fax : 01-51 96 36
<b>핀란드 (Finland)</b>			
노르딕 패션 페어 Nordic Fashion Fair	8/ 27-29	헬싱키 Helsinki Fair Centre	The Finnish Fair Corporation Tel : 358 0-150 91 Fax : 358 0-142 358

전시명	기간	장소	문의처
가구·인테리어 페어 HABITARE—Furniture and Interior Decoration Fair	9/ 10—15	헬싱키 Helsinki Fair Centre	The Finnish Fair Corporation Tel : 358 0—150 91 Fax : 358 0—142 358
<b>프랑스(France)</b>			
PAAS INTERNATIONAL International Home Decoration Tableware and Gift Professional show	9/ 6—10	파리 Parcs des Expositions de Paris—Porte de Versailles	SAAF Tel : (1)47, 70, 95, 83 Fax : (1)47, 70, 10, 54
MEUROPAM INTERNATIONAL PROMEUROPAM The European Furniture and Furnishing Fair	9/ 20—23	리옹 Eurexpo	SEPEL Tel : 72, 22, 33, 44 Fax : 72, 22, 32, 70
자르댕 가구전 SISEL—VERT—Salon du Mobilier de Jardin et la Décoration Extérieure	9/ 22—25	파리 Parc des Expositions Paris—Nord Villepinte	Comité des Expositions de Paris Tel : (1)49, 09, 60, 00 Fax : (1)49, 09, 60, 03
<b>서독(F. R. G)</b>			
독일 실내장식전문전 Raumaustattung—Deutsche Fachschau Für Innenraum Ausstattung	9/ 20—22	도르트문트 Westfalenhallen	Westfalenhallen Dortmund GmbH Tel : 0231—12 04—1 Fax : 0231—12 04—6 78
오피스전 NORDBÜRO—Trade Fair for a Better Office	9/ 25—28	함부르크 Hamburg Messegelände	Hamburg Messe und Congress GmbH Tel : 040—35 69—0 Fax : 040—35 69—21 80
Interstoff International Trade Fair for Clothing Textiles	10/ 22—24	프랑크푸르트 Frankfurt Messegelände	메세·프랑크푸르트(주) Tel : 03—5275—2851 Fax : 03—5275—3410
국제 우표전 Philatelia—International Postage Stamp Fair	10/ 25—27	콜른 Köln Messegelände	한독상공회의소 Tel : 776—1546
<b>이태리(Italy)</b>			
제 6회 국제 오피스 가구전 EIMU—6th International Exhibition of Office Furniture	9/ 19—23	밀라노 Fiera Milano	Cosmit Tel : 02—48008716 Fax : 02—4813580
가구전 Triveneto Furniture Exhibition	10/ 3—7	파도바 Fairgrounds	Ente Autonomo perle Fiere di Padova Tel : 049—840111 Fax : 049—840570
<b>네덜란드(Netherlands)</b>			
국제 독일 가구전 Dutch Event—International Furniture Event Utrecht	9/ 1—4	유포레히트 Jaarbeurscomplex	Koninklijke Neder landse Jaarbeurs Tel : 030—955911 Fax : 030—940379
<b>포르투갈(Portugal)</b>			
국제 가구조명전 INTERCASA	10/ 1—6	리스본 Feira Internacional de Lisboa	Associacao Industrial Portuense Tel : 01—3620130 Fax : 01—3639047
<b>스페인(Spain)</b>			
제 28회 국제 가구전 FIM 91—28th International Furniture Fair	9/ 2—10/ 1	발렌시아 Feria de Valencia	Feria Muestrario Internacional de Valencia Tel : (96) 386 11 00 Fax : (96) 363 61 11
<b>스웨덴(Sweden)</b>			
소비재 페어 SKANEMÄSSAN—Consumergoods Fair	8/ 23—9/ 1	말뫼 Malmö Mässhallar	Malmö Mässan AB Tel : 040—800 30 Fax : 040—19 25 20
국제 소비재전 DAGENS HUSHALL—International Consumer Goods Exhibition	9/ 20—29	예테보루이 Swedish Exhibition Centre	The Swedish Exhibition Centre Tel : 031—109—100 Fax : 031—160 330
<b>스위스(Switzerland)</b>			
제 63회 국제 TV·라디오·HiFi전 FERA—63rd International TV, Radio and HiFi Show	8/ 28—9/ 2	주리히 ZÜSPA—Messegelände	FERA—Sekretariat Tel : 01—311 25 50 Fax : 01—311 81 26

전시명	기간	장소	문의처
스위스 오피스전 Büfa 91 - The Swiss Fair for the Office - 29th National Trade Fair for Automation, Equipment Telecommunication, Organization and System	10/ 1-5	바젤 schweizer Muster messe	Schweizer Mustermess Tel : 061-26 20 20 Fax : 061-32 06 17
<b>영국(U.K)</b>			
가구전 Furniture Show	8/ 4-7	맨체스터 G-Mex Centre	BFM Exhibitions Ltd. Tel : 071-724 0851 Fax : 071-706 1924
서부 선물쇼 VENTURE 91 - The Gifts West Show	9/ 8-10	브리스톨 Bristol Exhibition Centre	BRINTEX LTD. Tel : 071-973 6401 Fax : 071-233 5054
Light & Sound Show	9/ 8-11	런던 Olympia	Professional Lighting & Sound Association Tel : 0323-410335 Fax : 0323-646905
홈 인테리어전 Home Interiors Exhibition London	9/ 29-10/ 2	런던 Earls Court	Philbeach Events Limited Tel : 071-244 6433 Fax : 071-244 7617
<b>북미 (North America)</b>			
<b>미국 (U. S. A)</b>			
NHMA 가을 가정용품쇼 NHMA Fall Houseware Show	9/ 4-6	아틀란타 Georgia World Congress Center	NHMA - National Housewares Manufacturers Association Tel : (312) 644-3333 Fax : (312) 644-3911
Accent on Housewares	9/ 14-17	뉴욕 Jacob K. Javits Convention Center	George Little Management, Inc. Tel : (212) 686-6070 Fax : (212) 685-6598
트랜스월드 가정용품전 Transworld Housewares & Variety Exhibit	10/ 25-29	로즈먼트 Rosemont/ O'Hare Exposition Center	Transworld Exhibits Inc. Tel : (312) 446-8434 Fax : (312) 446-3523

## 한국디자인포장센터 전시관 대관 안내

센터 전시관은 시내 중심가에 위치한 현대식 시설과 쾌적한 환경, 철저한 관리와 운영으로 여러분들의 각종 전시회를 불편이나 부족함 없이 정성껏 도와 드리고 있습니다.

### 전시관의 특징

- 완벽한 전시 시설(냉·난방, 전시대)
- 각종 전시회를 개최할 수 있는 다양한 전시실 구조
- 넓은 주차장과 쾌적한 주위 환경
- 저렴한 임대료와 편리한 교통

### 임대료

1일 평당 1,452원(부가세 포함)

### 상담처

센터 총무과 전화 762-9461

자료실	중앙홀 (60평)	제6실 (75평)
도서 열람실		제5실 (75평)

별관 3층

참고	제4실 (45평)	중앙홀 (60평)	제2실 (75평)
	제3실 (45평)		제1실 (75평)

별관 2층

제7실 (60평)
-----------

별관 1층

# 국내외 디자인 정보 자료

## Asian Sources Gifts & Home Products ('91.3)

Asiamag. Ltd. (Hong Kong)

- 카펫
  - 필리핀: 직물과 염료를 사용하여 소비자 기호에 대처
  - 인디아: 전통과 현대 모델의 조화. 임금이 상승
  - 중국: 정부의 적극적 지원과 모직에 수를 놓은 제품 생산
  - 태국: 수입재료의 사용, 품질 향상 도모
- 램프
  - 중국: 안전표준의 디자인제품 개발
  - 필리핀: 최고급의 제품생산 주력, 가격 안정
  - 태국: 중국 및 고급 제품 시장에 맞춘 디자인 개발
  - 인도: 새로운 디자인과 품질을 갖춘 현대감각의 제품 요구에 대처

## Asian Sources Electronics ('91.3)

Asiamag. Ltd. (Hong Kong)

- 라디오 카세트 - 동남아시아 국가들의 생산이 크게 향상되고 있으며 CD를 장착한 모델의 수요 급증으로 경쟁 치열
- 헤드폰 - 디지털 사운드 모델과 가벼운 모델 선호

## ICSIC News ('91.2)

- '91 ICSID Congress가 9월 유고 루블리아나에서 "교차로에서 - 세계의 변화, 변화의 세계"를 주제로

## 개최

- 브라질 산업디자인 동향
- 디자인의 실질적 본질을 갖춘 우수디자인 제품
- 라틴아메리카 지역 멕시코 디자인의 발전과 전망
- ICSID 회원인 브라질의 DETEC와 대만의 CETRA 소개

## International Textiles ('91.3)

International Textiles (U.S.A)

- Portex 가을/겨울, '91/92 - 포르투갈, '90년도의 의류산업이 '89년도와 비교하여 30% 증가
- '90년도 이탈리아의 아동용 야외복 생산 증가
- '92년 봄/여름 남성용 의류 - 그래픽 패턴과 고품질 섬유, 고전풍, 체크 · 겨자무늬 선호 전망
- 세계 최고 폴리에스터 생산사인 Hoechst, 유럽 최고의 폴리아미드 생산사인 ICI Fibres, Lenzing AG, Novaceta, Rhone, Poulenc, Saiafibre Spa 사들의 섬유 생산 및 디자인 개발 동향
- '90년대 남성용 의류 제조용 섬유 - 폴리에스터, 폴리프로필렌, 폴리아미드 등의 생산 전망
- Chanel, Lanvin, Valentino, Christian Dior 등 '91년도 봄/여름 파리 패션은 순한 느낌의 각각 선호
- '91년도 밀라노 겨울 남성용 의류, 전통 색 가미한 핸드니트류 선호 예상

## Industrial Design ('91.1/2)

社団法人 日本イソダスト (Japan)

- 2차대전 이후 유럽디자인에 대한 일본의 관심과 수출정책으로 산업디자인의 역할 고조 - 21세기를 향한 산업디자인 개발 컨셉트
- 이미지와 제품 - 디자인 역사의 영향
- 산업디자인의 목표와 경향
- 디자인의 미래 프로그램 - 디자인 전략의 개발, 문화적 명령, 자동차 산업의 시나리오, 경영으로서의 연구, 연구로서의 경영
- 과거 20년간 디자인 방법론의 변천 - 디자인 문제의 구조, 디자인 활동의 본질, 디자인 방법의 철학

## Car Styling ('91.3)

三榮書房 (Japan)

- 금년 1월 동경에서 개최된 자동차 모델링 경연의 우수작품 - Holden Clay, Toyota Modeling Group 등 소개
- Chevrolet Monte carlo, Pontiac Proto sprot 4, GM Corporate GX 3, Ford Contour, Chrysler 300, Dodge Neon, Toyota IDR/ASC 등 세계 최신행 스포츠카의 디자인과 성능
- '92년 국제 자동차 디자인 경연 소식

## IDEA ('91.3)

誠文堂新光社 (Japan)

- 광고, 편집, TV, 그래픽 등을 중심으로 매년 개최되는 New York Art Directors Awards에 10,000여

작품 접수  
 · 국제 CI 전략 디자인 용역회사인  
 Lloyd Northover의 Courtaulds  
 Textiles와 Perkins사의 CI 작품

### Fusion Planning ('91.3)

(株)學習研究社 (Japan)  
 · FP지 미국 Universal Studios 방문  
 · 기업과 예술 사이의 새로운 관계  
 · 다품종 소량생산 개성화 시대의  
 기업디자인 연구  
 · 이태리의 산업디자인 동향

### JEI ('91.2)

Dempa Publication (Japan)  
 · 해외수출시장 전략 제품으로  
 개발되고 있는 Clarion의 자동차  
 스테레오 및 CD 프로세서  
 · AIWA CD 라디오 카세트 기술의  
 최신 시스템 CSD SR시리즈  
 · SHARP의 Twin Cam 라디오  
 카세트의 소형 디자인 개발  
 · 사용의 다양화를 이룩한 SONY의  
 휴대용 CD 플레이어  
 · 데스크탑이 선호되고 있는 소형  
 오디오 시스템 시장  
 · Canon의 팩시밀리, 전화, 프린터,  
 퍼스텔 컴퓨터를 이용할 수 있는  
 HD 40

### Design ('91.3)

Design Council (England)  
 · 금년 초 파리에서 개최된 Salon  
 International du Menble에서  
 선보인 프랑스 가구디자인의  
 전통미와 새로운 패션  
 · Foster 디자인 용역회사의 코펜하겐  
 공항터미널 인테리어 디자인  
 · 광택을 내는 알루미늄, 크롬판 등  
 코팅기술이 요구되는 사무용 의자의  
 이미지 창조 문제를 해결한 영국의  
 Herman Miller의 디자이너 David  
 Carr의 혁신적 디자인 컨셉트  
 · 승용차 운전시 허리의 통증을 없앨  
 수 있는 좌석 디자인을 인간공학적  
 측면에서 연구하고 있는  
 Loughborough Univ.의 Vehicle  
 Ergonomics Group(VEG)의  
 프로젝트

· Boots사의 소음제거 헤어드라이어  
 "Quiet"의 디자인 우수성과 사용의  
 용이성 소개

### Novum ('91.3)

Bruckmann München (Germany)  
 · 의사·약사 등을 대상으로 한  
 의약품 광고물을 위한 포장디자인을  
 하는 스위스 Casalini 광고용역회사  
 소개  
 · 1980년대부터 크게 인기를 모으는  
 컴퓨터 일러스트레이션의 디지털  
 컬러 3차원 디자인 분석  
 · 독일 프랑크푸르트 광고박물관의  
 1차 전시회에서 선보인 포장디자인  
 및 광고  
 · 독일 유명 생명보험회사 Basel의  
 회사 이미지 디자인 작업

### American Craft ('91.41/5)

Americal Craft Council (U.S.A)  
 · '60년대부터 현재까지 네덜란드의  
 공예품과 개인용 악세서리  
 · 시카고시 Hokin Kanfarn  
 갤러리에서 선보인 Jonathan  
 Bornner의 금속 및 석재 공예품

### Industrial Design ('91.3)

社團法人 日本イソダスト(Japan)  
 · 신 국제화 시대의 디자인 시스템  
 · 디자인의 창조, 가치평가와  
 보호-디자인 창조 가치의 이해,  
 디자인 보호증진을 위한 새로운  
 교육 활동, 디자인 보호의 최근 문제  
 · 디자인 보호 현황-디자인 창작성  
 보호를 위한 실용신안권  
 · 디자인 보호의 문제의식과  
 제언-의장법의 원점, 효용한계,  
 창작자의 권리와 국제적 디자인  
 보호  
 · 해외의 디자인 의장 보호제도  
 · 디자인 보호 시스템-현재와 미래

### IDEA ('91.5)

誠文堂新光社 (Japan)  
 · 세계적 시각 디자이너 Henry Stein  
 의 IBM, HongKong Bank의 CI  
 디자인 작업  
 · 제 1회 국제 멕시코 포스터전

수상작-문화, 사회, 정치, 사상,  
 선전, 상업, 환경과 공해  
 · Tadanori Yokoo의 최신 현대  
 포스터 작품  
 · 현실주의 일러스트레이터 Marvin  
 Mattelson의 작품  
 · 회사 이미지 통합과 관련한  
 커뮤니케이션, 디자인, 마케팅,  
 환경그래픽을 전문으로 취급하는  
 Kramer Design Associates의  
 이미지 창조  
 · 자마이카 출신의 사진작가 Trevor  
 Augustus Brown의 광고, 패션,  
 순수미술작품  
 · 설립 21주년을 맞는 호주의  
 통합디자인용역회사 CATO Design  
 Inc.가 제작한 브리스베인 World  
 Expo '88과 100회 올림픽을 맞는  
 1996년 멜버른 올림픽의  
 시각디자인 작품  
 · 1992년 올림픽과 Expo가 개최되는  
 바르셀로나의 유명  
 일러스트레이터의 작품

### Communication Arts ('915/6)

S.D. Warren Company (U. S. A)  
 · 비영리단체로 지난 20년간 미국에서  
 그래픽디자인과 출판사업 지원을  
 해온 American Federation of Arts  
 (AFA)의 박물관 디자인 경연  
 · 미국 아리조나주 자연경관을  
 배경으로 광고를 한 Porsche 911  
 SC와 BMW 524, AUDI 등의 최신  
 승용차 광고

### Graphis ('91. 3/4)

The Graphis Press (Switzerland)  
 · 핀란드의 유명 광고디자이너 kyosti  
 varis의 교통안전포스터 작품  
 · 예일대학 그래픽디자인 대학원  
 프로그램을 졸업하고 40여년간  
 그래픽디자인을 해온 Sheila Levrant  
 De Brette Ville와의 디자인 혁신,  
 기술, 교육 관련 대담 내용  
 · 뉴욕 Jacob k Javits Center에서  
 개최된 제 2회 국제가구전시회의  
 최신 가구디자인 제품  
 · 1890~1900년대의 미국과 유럽  
 일러스트레이션의 전통과 동향

<p>■ 「산업디자인포장개발원」으로 새로운 출발 산업디자인포장개발원 출범의 배경 및 미래에 관한 글</p> <p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ 포도주 라벨 디자인 포도주 라벨의 역사와 디자인에 관한 글</p> <p>■ 양초와 상들리에 사라져가는 양초와 새로운 조명시설인 상들리에의 디자인 소개</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p4~18</p>	<p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ 알레시(Alessi)사의 제품디자인 알레시사의 주방용품 디자인 소개</p> <p>■ 피스카스(Fiskars)사의 가위디자인 피스카스사의 가위에 관한 글과 사진 소개</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p19~24</p>
<p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ "Mini Mini Component" 개발 사례 Mini Mini Component의 개발 배경, 리서치와 개발 과정에 관한 글</p> <p>■ 스테이크 팬 "COSMO" 개발사례 스테이크팬 "COSMO"의 개발과정과 디자인에 관한 글</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p25~32</p>	<p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ 산업디자인, 생태학 그리고 환경 환경오염이 큰 문제로 대두하는 지금, 환경과 생태학을 위한 산업디자이너와 디자인의 역할에 관한 글</p> <p>■ 시스템 전화기 독일의 시스템 전화기 T611-10의 디자인과 기능에 관한 내용 소개</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p33~38</p>
<p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ 수출상품 디자인 수출을 위한 독일의 제품디자인 소개</p> <p>■ '91 쾰른 가구전시회 쾰른 가구전시회에 등장한 아방가르드 디자인과 서브컬처 경향의 제품 소개</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p39~48</p>	<p><b>디자인 정보</b></p> <p>■ 기업의 로고 디자인 기업의 로고 개발 과정과 그 과정중에 제작되었으나 발표되지 않은 로고 소개</p> <p>■ 적은 것이 많은 것이다. 좋은 디자인이란 디자인을 최소화하는 것이라는 견해에 관한 글</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p49~52</p>
<p><b>지상중계</b></p> <p>■ 신소재 적용 제품디자인 연구 신소재를 적용한 오토바이 헬멧, 토스터, 문손잡이 디자인 연구</p> <p>■ 1991 우수디자인 상품선정제 91년도 상반기 GD마크 선정 제품 소개</p> <p><b>신제품 소개</b></p> <p>■ 국내외 신제품 소개</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p53~69</p>	<p><b>디자인 뉴스</b></p> <p>■ 디자인 동서남북</p> <p><b>디자인 자료</b></p> <p>■ 대만의 디자인 국제화 전략 디자인 국제화를 위한 대만의 정책과 움직임 소개</p> <p>■ 국내외 디자인 관련 전시 일정</p> <p>■ 국내외 디자인 관련 정보 자료</p> <p><b>산업디자인 116</b> 1991. Vol. 22. p70~83</p>

# 골판지 상자의 생명은 압축강도

한국 디자인 포장 센터는  
기술과 품질 면에서  
선진국 수준의 골판지를  
제조 공급하고 있습니다



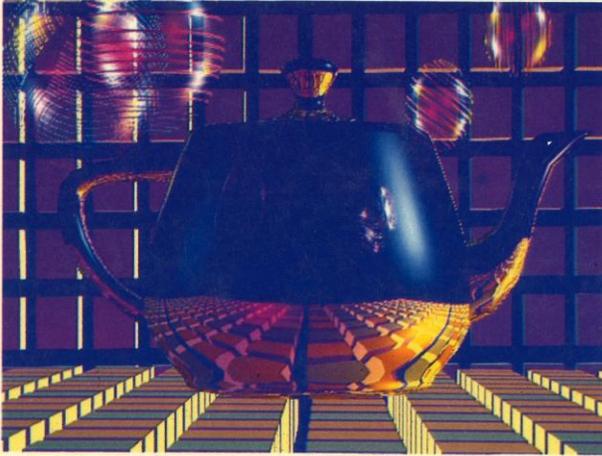
 **한국디자인포장센터**  
KOREA DESIGN & PACKAGING CENTER

본 사 : 서울특별시 종로구 연건동 128-8 TEL. 762-9461~5

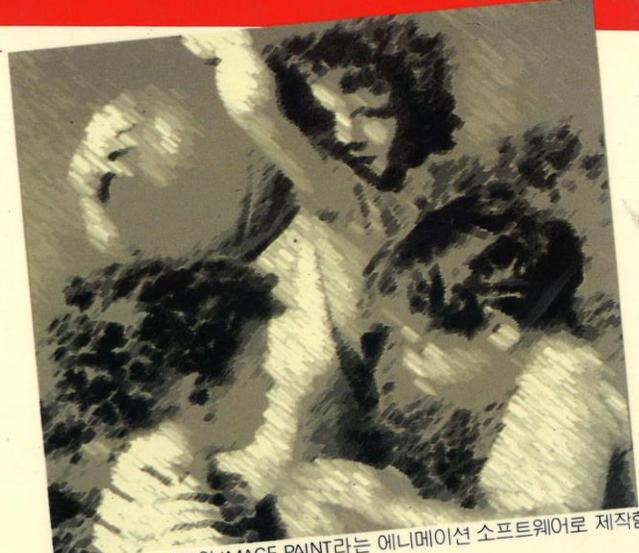
공 장 : 서울특별시 구로구 가리봉동 50 TEL. 855-6101~5

부산지사 : 부산직할시 학장동 261-8 TEL. 92-8485~7

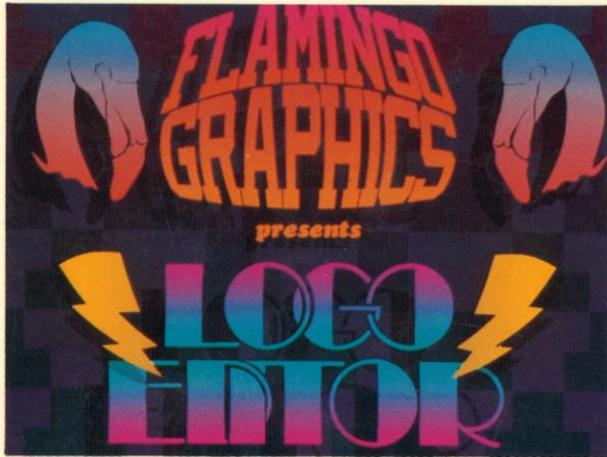
사업 수익금은 디자인·포장의 연구·개발 및  
진흥을 위한 공익 사업에 사용되고 있습니다.



▲TARGA+ 보드와 TOPAS 3차원 소프트웨어로 제작함.



▲TARGA+ 보드와 IMAGE PAINT라는 애니메이션 소프트웨어로 제작함.



▲TARGA+ 보드와 로고 및 심볼마크 전용 소프트웨어 LOGO EDITOR를 사용함.



▲ATVista 보드와 WASATCH라는 소프트웨어를 사용한 일러스트.

## 프로페셔널 컴퓨터 그래픽용 비디오보드

### 세계의 전문가들이 사용하고 있는 비디오보드입니다.

Truevision사의 TARGA+ 보드는 전세계의 그래픽 전문가들이 사용하는 비디오보드입니다. TARGA+ 보드는 MS-DOS하에서 실행되며, NTSC 신호는 물론 PAL 비디오 신호를 제공합니다. 또한 VGA급의 모니터 1개를 사용하면서도 VGA모드와 TARGA모드를 동시에 수행시킬 수 있습니다. TARGA+ 보드에서 제작된 이미지는 실제 비디오 화상위에 오버레이 시킬 수 있으며, 특히 디지털 크로마킹 기능과 디지털 리니어키(Blender)의 기능은 애니메이션 전문가들에게 호평받는 새로운 기능입니다.

### 다양한 분야와 다양한 기능을 제공합니다.

TARGA+는 컴퓨터애니메이션, 일러스트레이션, 그래픽 디자인, 제품디자인, 메이크업, CIP제작등에 이르기까지

프로페셔널 칼라를 필요로 하는, 다양한 분야에서 사용되고 있습니다.

특히 콤포지트비디오, 슈퍼비디오, RGB 신호의 입력 및 출력기능과 젠록(Genlock)기능은 국내외 컴퓨터그래픽 프로덕션에서 각광받는 기능들입니다.

### TARGA+ 시리즈의 사양

내용	모델	TARGA+16	TARGA+16/32	TARGA+64
비디오 메모리		0.5 MB	1 MB	2 MB
해상도(256칼라)		1024 × 512	1024 × 512 DB*	1024 × 1024 DB*
해상도(32,768칼라)		512 × 512	1024 × 512	1024 × 1024
해상도(16,777,216칼라)		지원안함	512 × 512	512 × 1024

●DB= double - buffered

Truevision사 취급품목/TARGA+ 시리즈(PC用), ATVista 시리즈(PC用), NuVista 시리즈(MAC用)

### (주) 어플라이드 엔지니어링

주소 : 서울·영등포구 당산동1가 7 계림빌딩 309호  
 사서함 : 서울 청량리 사서함 289호  
 전화 : (02)679-7691(대) FAX:(02)677-3863

### 지역대리점

■ 서울 • 거림 582-9656 • 동광시스템 419-4547 • 바이캐드 633-5801 • 세검양행 783-5344 • CIM 515-3167  
 • 아이빅 817-8521 • 우진데이터 517-1072 • 유겐컴퓨터 633-3232 • 정화테크놀로지 631-5649 • 중앙컴퓨터 274-3342  
 • 코리아퍼시픽 702-1010 • 한국아트 703-0763 • 화인콘설턴트 574-9858 ■ 부산 • 온누리컴퓨터 554-8220  
 ■ 대구 • 라이프컴퓨터 254-4611 ■ 광주 • 포디시스템 224-1526 ■ 대전 • 유니온컴퓨터 257-3510