

첨단디지털 장비를 활용한 목문화상품

디자인개발연구*1

곽우섭*2

A Study on Design Development for Wooden Cultural Products by Using the Ultramodern Digital M/C *1

Kwak, Woo-Seob*2

목 차

1. 서론	3. 목칠문화상품 디자인 제안
1-1 연구목적	3-1 디자인 Concept 및 추진방향
1-2 연구방법 및 범위	3-2 Art Work
2. 문화상품의 전통소재에 대한분석과 국내 실태조사	4. 결론
2-1 전통소재의 표현장식의 자료수집 및 분석	5. 참고 문헌
2-2 국내 문화상품 실태 조사	
2-3 문화상품 관련 조형이미지 분석	별첨 자료

ABSTRACT

The twenty-first century is era of 'cultural infrastructure' during which cultural and economic power is greater than any other era in the fast, For this reason, all the countries in the world, recognize that it is more important than any other things to plan to establish a structure which is suitable to the real conditions of a region in order to efficiently manage or operate their cultural environment. in particular, they think it is urgent that they should contrive to develop their regional industries with new information media, introduction and spread of the up-to-date technique of design.

However, our regional related industries very difficulty for the moment for them to apply new, designing technique or to settle technical bottlenecks themselves. Accordingly, in order to resolve such a structural point at issue, this study has carried the newly designed and developed, 18 wooden, cultural craft items that were produced by utilizing the ultramodern digital M/C installed at TIDIC (Tourism Industry Design Innovation Center in Kwangju University), it would contribute to achieve some global cultural products.

*1 본 연구는 2001년 한국 공예문화 진흥원 사업의 일환으로 연구되었음.

*2 광주대학교 미술대학 디자인학부 전임강사

1. 서 론

1-1. 연구의 목적

21세기는 지식·문화·산업이 함께 하는 지식 정보화 사회와 미래 전략산업으로써 문화의 경제적 역량이 그 어느 때 보다도 힘을 발휘하는 문화 인프라의 시대이다. 이러한 까닭에 범세계적으로 문화예술의 상품화·산업화·경제화를 위한 문화산업 및 문화환경에 대한 새로운 인식전환과 세계 여러 나라들은 문화 생존을 위한 전략적 방향성을 새롭게 제시하고 있다.

이와 같이 21세기 문화관광산업을 둘러싼 국내외 여건과 환경변화는 문화관광자원의 소프트한 경쟁력과 잠재력 개발이 시급하게 요구됨에 따라 지역의 문화 관광자원에 대한 전략적 인식과 지역의 실정에 적합한 효율적인 문화경영체제 수립 계획이 무엇보다도 중요하며, 특히 전근대적 생산 시스템에서 탈피하여 새로운 정보미디어와 최신 디자인 기술의 도입, 전파로 지역산업의 발전을 도모하는 것이 시급하다 하겠다. 그러나 이 지역에 소재하고 있는 문화관광상품 관련 중소기업이나 벤처기업, 디자인 전문회사가 디자인 신기술을 적용하거나 기술적 애로사항 등을 자체적으로 해결하기가 매우 어렵고 또한 전문 인력이 부족하여 고부가가치 제품화에 한계가 있다.

따라서 이러한 구조적 문제점을 해결하기 위하여 광주대학교에 구축되어 있는 TIDIC (Tourism Industry Design Innovation Center in Kwangju University)의 디지털 첨단장비를 활용하여 관련업체에 목문화상품 디자인 개발 안(案)과 샘플을 제공함으로써 사업화의 성공뿐만 아니라 지역 전통문화 및 관광자원의 잠재력을 극대화한 세계적 명품의 문화상품화를 이룩하는데 기여하고자 한다.

1-2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 문화상품의 제품분석을 통하여 유·무형 및 그 지역의 특징을 추출하고 지

<표1>

구분	연구개발 Process	연구개발내용 및 범위
마 케 팅 조 사	Market- ing research	○업체의 현황파악 : 생산 시설, 사업방향, 판매전략 ○제품조사 : 기존제품의 유통 구조, 판매현황조사 ○시장환경조사, 3C환경분석, 가격, 경쟁상품 등 국내·외 관련상품에 대한 조사, 소비자성향 및 시장동향
	Market- ing분석 및 Concept 설정	○연구품목의 가공기법 분석 ○Image map을 통한 경쟁 좌표 분석 ○Design target 설정 ○디자인 concept 설정 ○디자인 개발 방향 설정
A R T W O R K	Visualizat ion	○1차 Idea Sketch ○2차 Idea Sketch ○3D Rendering
	Study modellig	○연구모형 제작 ○Auto CAD 도면 설계
	시제품 제작	○목문화상품 15품목 - 전통적인 소재: 4품목 - 현대적인 소재: 6품목 아트상품: 5품목
사 업 화	테스트 및 상품화	○시장반응 조사 ○지역축제 및 이벤트연계 ○실용화 유도
	보고서 작성 및 제출	○연구결과의 최종보고서작성 ○연구과정의 상세한 문서화

역 정서와 이미지 제고를 통한 디자인을 구체화함과 동시에 첨단 디지털 장비를 활용한 제품의 고급화를 꾀한다. 또한 새로운 소재와 현대생활 감각적인 디자인으로 생산성을 높이고 문화상품 시장에서 경쟁력 우위를 점유할 수 있는 디자인 개발로 상품시장 및 신 수요의 창출과 이윤의 극대화를 기하고자 하는 것으로써 그 방법과 범위는 표1과 같다.

2. 문화상품의 전통소재에 대한 분석과 국내 실태조사

2-1. 전통소재의 표면장식기법의 자료 수집 및 분석

2-1-1. 전통소재

먼저 전통소재로서 가구, 섬유, 전통예술품 및 공예품, 식품, 그리고 생활용품 등의 5개 부문으로 나누어 각 분야별 종류와 각 품목의 주재료 및 마감재료 등을 조사하였다.

그 내용을 보면 ①「가구소재」 부문에는 옷장, 책상, 찬장 등 40여개 품목을 조사하여 그 주재료로서 오동나무, 소나무 등 12종 이상의 나무가 사용되고 있고 마감 재료로서 “종이에 기름마감” 등 10가지 이상이 이용되고 있었으며 ②「섬유소재」 부문에는 배자, 작업복, 관, 머리장식품, 가죽신, 보자기 등 64개 품목을 조사하여 그 주재료로서 무명, 모시, 가죽 등 20여 가지 이상의 재료가 사용되고 있고 가공방법으로 제직, 부직, 매듭 등 7가지가 이용되고 있었다. ③「전통예술품 및 공예품」 부문에는 구슬목걸이, 칠보향로, 왕의금관, 나전칠기, 범종, 미륵불, 서류함 등 157개 품목을 조사하여 그 주재료로서 옥, 유리, 유약, 금, 나무, 석재 등 33가지 이상이 사용되고 있고 마감 재료로서는 철을 두드려 만드는 등 여러 가지 재료와 방법 등이 이용되고 있었다. ④「식품소재」 부문에는 밥류, 죽류, 국류, 김치류, 떡류, 한과류 등 22가지로 분류하여 그 재료 표현방법

을 살펴보았다. ⑤「생활용품」 부문에서는 주생활용품, 식생활용품, 상업용품으로 구분하여 100여종의 품목으로 분류하였다.

2-1-2. 표면장식

구분	장식방법	예시
금속	표면장식	당초문 6각 향로
	상감기법(입사)	철제금은 입사거울
	칠보기법	노리개
도자기	유약	청화백자, 청자, 백자
	상감	상감초와문병, 상감백자, 상감청자
	기타	모란문백자투조, 청자문표형주자, 청자기룡향로
석재	표면조각	비석, 기념비석
	입체조각	칸다니아사원, 쿠마리사원 현관부조, 문인상, 석불입상
목재	칠	옷칠차장, 황칠차장
	나전	나전건칠, 나전칠기, 나전흑칠, 나전주칠
	화각	화각문갑탁자, 화각보석함, 화각12각차상
	낙죽	낙죽, 낙죽필통, 낙죽2층장
조각	불감, 고리연적	

2-2 국내 문화상품 실태조사

2-2-1 국내문화상품 개발사례

현재 국내에서 통용되고 있는 문화관광상품이라는 단어의 의미와 범주는 예술적 성격이나 전통적인 색채가 짙은 수제품, 그리고 유명 예술품, 공예품을 응용한 일상용품 정도로 인식되어 왔다. 그러나 '88올림픽 이후 문화관광상품에 대한 관심이 확장되면서 공예품에서 첨단 문화상품(영상, CD, 만화

등)까지 다양한 종류의 문화관광상품 개발이 활발해지고, 또한 제품의 생산 및 판매형태와 유통영역도 확대되고 있다.

새로운 밀레니엄 시대를 맞이하여 정부 주도하에 21세기형의 지식, 문화국가를 지향하는 문화정책의 패러다임을 정립하고, 문화산업을 미래의 국가 기간산업으로 육성하기 위한 대규모 사업이 추진되고 있다.

관주도의 문화산업 외에도 민간단체의 「한국공예문화상품 개발협회」가 구성되었고, 「삼성문화재단」이나 「아트그룹 시우터」, 시공테크의 「시공문화」 등의 기업도 문화상품개발에 적극 참여하고 있다. 우리나라의 문화관광상품에 대한 유통형태를 살펴보면 대부분이 갤러리나 박물관의 뮤지엄샵에서 취급되고 있고, 백화점이나 공방, 아트샵, 혹은 최근에는 TV나 카탈로그를 이용한 통신판매, 그리고 사이버 공간에서의 홈쇼핑으로까지 그 영역이 확대되고 있다. 또한 문화관광상품 개발을 위한 연구기관도 점차 확대되고 있는데 그 가운데 대표적인 기관은 문화관광부, 한국 문화재 보호재단, 국립박물관, 삼성문화재단, 아트그룹 시우터 등이며 그 외에 갤러리 박물관, 아트샵 등이 있다.

<표2> 국내 문화상품 주요수요처 현황

구분	장소
국내 대표적인 갤러리아트샵	일민미술관, 갤러리시우터, 가나아트센터, 갤러리목감토, CRAFT HOUSE, Hand and mind, 갤러리현대, 박여숙화랑, 갤러리메이
국내 대표적인 박물관아트샵	국립중앙박물관, 국립현대미술관, 국립경주박물관
백화점	행복한 세상
전문적인 아트샵	fusion, Ussd, Art and Life, Museum Company
통신판매, 홈쇼핑	케이블 TV, 인터넷 쇼핑사이트(사이버 마켓)

2-2-2 관광공예 문화상품의 현황

1) 지역별 개발현황

'99 문화관광부의 관광기념품관련 실태조사 보고서에 의거 지역별 대표 관광기념품을 보면 공예품, 도자기류, 문방사우, 토기류와 같은 공예문화상품이 대부분을 차지하고 있으며, 그 외 캐릭터 상품과 주류 및 지역의 특산품이 대부분이다. <표3>

2) 유통현황

공예품 유통시장 관해 이미 작성된 자료는 없으나 단지 관련시장, 조합판매장 등으로 업체의 현황을 추산하고 있는 상태이다. 공예품은 갤러리, 백화점, 재래시장, 소규모 선물용품점 등의 경로를 통해 유통되고, 기계화 비율이 높은 대량생산 가능 공예품들은 남대문 시장의 유통업자들이 전국규모로 유통시키고 있다. 또 생산업체가 전시판매장을 통해 직접 판매하는 경우도 늘고 있으며 최근 통신판매, 전자상거래 등을 통한 거래도 확대되는 추세이다.

2002.2 문화공보부자료에 의하면 전국유통업체수는 8,488개이다.

3) 수출입 현황

산업자원부 수출입통계에 의하면 주요수출입 공예품은 갑각류공예품, 목칠, 족제, 초경공예품, 조화류, 신변장식품, 초자공예품, 비금속공예품 등이며 그 수출실적은 '97에 418백만불, '98에 397백만불, '99에 506백만불이고 수입실적은 '97에 203백만불, '98에 114백만불, '99에 187백만불을 기록하고 있다.

2-3 문화상품 관련 조형이미지 분석

2 3-1 향후 3년간의 시장규모 및 시장 진입 조건

여러 가지 분석으로 미루어볼 때 문화상품에 관련된 산업은 그 수요와 공급이 앞으로 상당히 증가추세를 유지할 것으로 보인다. 특히 현재 국내에서 통용되고 있는 「문화관광상품」이라는 단어의 의미와 범주는 예술적 성격이나 전통적인 색채가 짙은 수

<표3> 지역별 관광문화상품 개발 현황

지역	관광기념품
서울	서울시 캐릭터상품, 롯데월드캐릭터상품
부산	공예품(악세사리함, 거북형인주함, 할머니상, 스넥용구셋트), 금속류(골든볼)
인천	강화 완초공예품(화문서, 화방석, 꽃삼합)
대구	하향주, 목공예품
대전	가족공예, 목·칠공예, 금속공예, 도자공예, 섬유공예, 종이공예품
광주	진다리북, 청자
울산	태화맥, 은장도, 인양 자수정, 처용탈, 고산옹기, 칠보공예
경기	이수자반상, 옥로주, 이천 도자기
강원	액세서리북쟁이, 송이이쭈시계통, 목각얼굴형, 관노가면탈, 진도래기, 신사업당상, 이이상, 수반, 합지, 관솔기경, 옥기 대나무 젓가락·수저, 연옥장신구, 목각(도마·숯·옷걸이), 전통 서예북
충북	칠기장신구목걸이, 맥반석제품, 도실염주, 불화, 단양자석연, 방곡도에
충남	부여 백제금동대향로, 공주 개룡 백일주, 연염주, 머드제품
전북	태극선, 함죽선, 한지, 이강주, 머루주, 남원목기, 부채, 난, 북조리
전남	거북선모형(목공예품), 노고단향수, 죽세공예품, 고려청자재현품
경북	신라인의 얼굴, 기마인물형토기, 에빌레종모형, 금관, 서라벌향기, 캐릭터(화랑이), 안동화회탈, 안동포, 안동소주, 나무 자수징, 적송 목공예품
경남	통영 나전칠기·연공예, 거제 피혁제품, 옥천 피복공예품, 도자기 공예품, 산청토기, 합천 도자기, 돗자리
제주	돌하르방, 물허벅여인상, 해녀상, 제주향수, 정동제품(맹당이덩굴 수공예품), 용암석조각품, 산호공예품

자료 : 문화관광부, 「관광기념품 관련부문 실태조사」, 1999

제품이나 공예품을 응용한 일상용품 정도로 인식되어 왔는데, 문화상품을 산업별로 분류해 볼 때 영화, 음반, 게임, 애니메이션, CD 등 「문화관광산업」, 비엔날레나 지역축제 등의 「이벤트 산업」, 공예품이나 특산품, 문화재, 지역C.I, 가로시설물 등의 「전통 문화 및 환경산업」 등으로 나누어진다. 따라서 이러한 제반 조건에서 본다면 지역 문화 요소들을 조형화 패턴 화한 디자인 결과물을 첨단 디지털 기술과 접목하여 가공 기법 및 선진 디자인 기술로 현대화한다면 지역 문화의 산업화와 지역적 차별성 측면에서 더욱 많은 시장 수요가 창출된 것으로 예측된다. 또한 문화 관광 상품은 생산국가의 가치관과 사고방식, 생활양식 등 문화를 상품화하여 수요의 지속적인 창출이 가능하며 국가 전체의 이미지 제고와 직결될 뿐만 아니라 미래의 첨단기술을 탄력적으로 수용하여 많은 고용기회를 부여할 수 있는 등 산업 연관효과와 환경친화성을 특징으로 하는 파급효과가 매우 높다고 할 수 있다.

따라서 시장 진입 조건을 충족시키기 위해서는 디자이너의 적극적인 사고방식과 전근대적 생산 방식에서 탈피한 첨단 디지털 기술과의 접목으로 고부가가치 상품화와 국제 경쟁력을 강화하는 길밖에 없을 것이다.

2-3-2. 국내문화상품의 Positioning Image map 분석

현재 생산 및 판매되고 있는 국내의 문화상품을 중심으로 우리나라의 문화상품 이미지는 어떠한지 기능별, 형태별, 조형적 이미지를 분석하여 앞으로 개발할 문화상품 소재 및 표면장식 기법 개발의 방향을 설정하기 위하여 수집된 자료를 Positioning Image map으로 분석하였다.

- 수집된 자료 - (11개)

- 1) 국립 박물관 개발문화상품 (1개)
- 2) 전통공예품(조각품위주) --- 가구 및 목공예품, 대나무 공예품, 도자기 및 토기공예품, 금속 및 귀금속 공예품. (4개)

3) 기개발 문화상품 --- 목문화상품, 도자기 및 토기 문화상품, 대나무 문화상품, 금속 및 귀금속 문화상품, 기타 문화상품, 외국관련 문화상품. (6개)

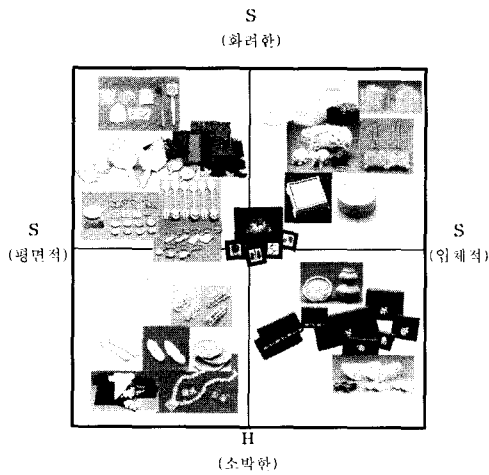
3. 목칠문화상품 디자인제안

3-1. 디자인 Concept 및 추진방향

3-1-1. Design Concept

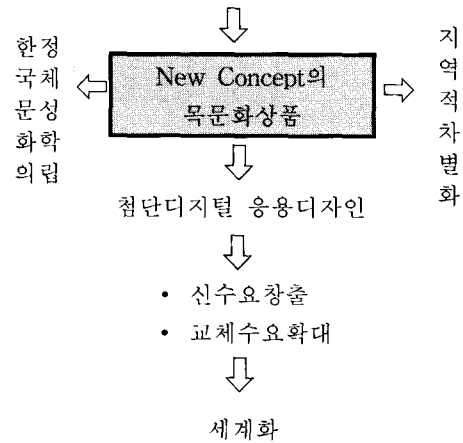
<분석예시>

■ 국립 박물관 개발문화상품 Positioning Image map



- A 국립중앙 박물관
- B 국립 경주박물관
- C 국립 공주박물관
- D 국립 전주박물관

Design Point
▶ 전통이미지의 현대 생활 감각적인 디자인
▶ 합리적인 소재 선택으로 생산성 향상
▶ 첨단 디지털 장비에 의한 초정밀 가공 및 디자인의 한계성 극복
▶ 중저가 제품으로 신수요 및 교체 수요자의 확대
▶ 휴대의 간편, 사용기능의 편리성
▶ Originality Brand Image로 구매자극



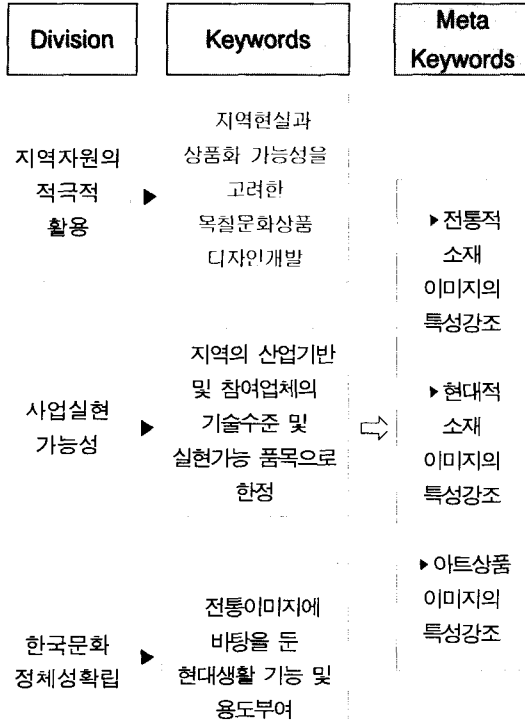
3-1-2. 디자인개발 추진 방향

- 디자인 안: 10 - 15품목
- Target: 전통문양위주의 답습적 디자인 방식을 탈피하여 전통기물의 소재, 형태, 마티에르를 차용한 쓰임새 부여
 - 전통적이미지 : 30%
 - 현대적이미지 : 40%
 - 아트적이미지 : 30%
- 가격대 : 대량생산을 위한 실질적 가격대
 - 1만원대 : 30%
 - 3만원대 : 40%
 - 5만원이상 : 30%

○ 주 판매대상 : 일반용 및 VIP용

- 일반용 : 70%
- VIP용 : 30%

3-1-3. 디자인 전략



3-1-4. 디자인 개발 품목

구분	품목	단가	재료	디자인 착안점
전통 소재 (5품목)	· 다식판	60,000	목재	전통기물의 소재, 형태, 마띠에르를 차용한 쓰임새 부여
	· 이동식 팽이향합 (A,B)	15,000	목재, 금속	
	· 팽이자 석꽃이	5,000	목재, 자석, 쇠구슬	
	· 뒷꽃이 (A,B,C)	4,000	목재	
	· 호롱촛대	50,000	목재	

현대적인 소재 (7품목)	· 4각메모 꽃이(A,B)	6,000	목재	현대 생활감각적인 디자인 및 대량 생산 가능 제품
	· 기하학 형함(A,B, C,D,E)	10,000	목재, 인조 대리석	
	· 기하학 형촛대(A, B,C,D,E)	5,000	목재	
	· 오리촛대	9,000	목재	
	· 컵받침(A,B)	2,500	목재	
	· 4각쟁반	18,000	목재	
	· 포토프 레임	10,000	목재, 아크릴	
아트 상품 (6품목)	· 향꽃이	10,000	목재, 금속	VIP용으로 고부가가치 제품
	· 문진	12,000	목재, 금속	
	· 조명등	50,000	, 섬유	
	· 장식 꽃병	17,000	목재, 금속	
	· 고정식 팽이향합	20,000	목재	
	· 타원 쟁반SET (大,中,小)	100,000	목재	

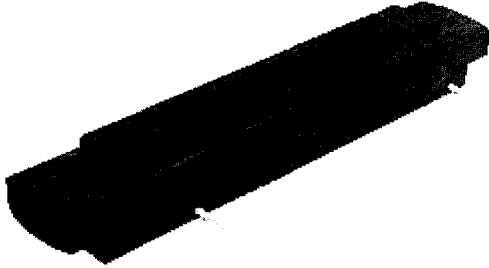
3-2 ART WORK

디자인 개발상품 (전통 소재 : 5개품목, 현대적 소재 : 7개품목, 아트 상품 : 6개 품목, 계: 18개품목)에 대하여 각 품목마다 Rendering, Drawing, 시제품 사진작업을 하였다. (내용은 별첨과 같다)

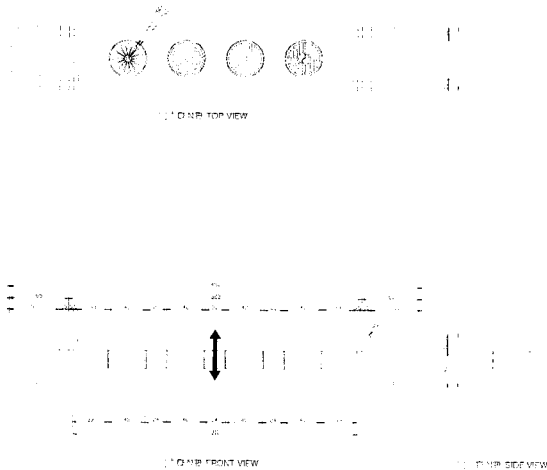
<예시> 전통소재 "다식판"

4. 결 론

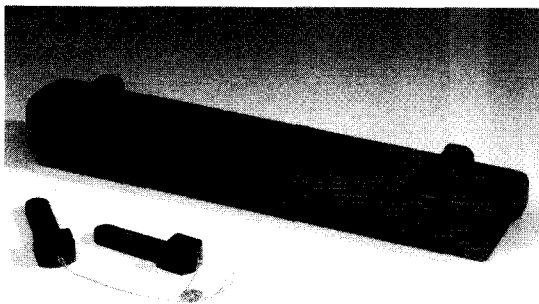
○ RENDERING



○ DRAWING

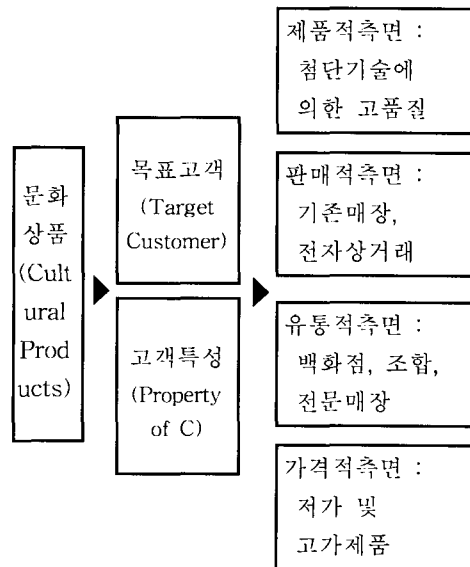


○ 시제품



- 향후 추진 계획
 - 테스크마케팅을 통한 디자인 및 생산방식 보완
 - 첨단디지털 장비에 의한 초정밀 가공화
 - 전통이미지의 현대생활 감각적인 디자인
 - 전통기술의 소재, 형태, 마띠에르를 차용한 쓰임새부여
 - 대량생산이 용이하고 휴대가 간편한 디자인
 - 아트상품의 개발로 신수요창출

- 개발결과 활용방안
 - 사업화계획



- 기술이전
 - 의장출원 상품화권 및 디자인 개발안 이전
 - 참여업체에 디자인 개발품목 생산의뢰 및 자료제공

- 기대효과
 - 직접적 기대효과
 - 지역문화의 특성을 적용한 첨단 디지털 기술의 초정밀 가공기법 개발에 의한

- 문화상품의 품질향상
- 지역문화 관련 가공기법의 확대로 관련 산업의 활성화와 새로운 창업유도
- 지역문화 산업의 활성화와 관광수요 창출로 소득증대
- 디지털 첨단기술에 의한 비용절감과 중소기업 경쟁구조개선
 - 간접적 기대효과
- 첨단 디지털 장비 운용시 업체 참여로 업계종사자의 신기술 습득 기회 부여
- 지역문화 산업화의 인프라 구축과 세계적인 문화상품 모델제시
- 문화, 예술, 관광의 고장으로서 광주·전남의 지역적 이미지 제고 및 타 지역 상품과의 차별성 강화

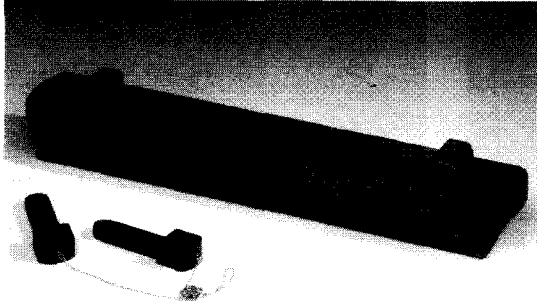
5. 참고문헌

1. 오근재, 『한국문양의 전개(와전)』, 미진사, 1985
2. 김두하, 『벽수와 장승』, 집문당, 1990
3. 김은숙, 『떡살문양을 응용한 의상디자인 연구』, 이화여자산업미술대학원, 1991
4. 변영섭, 『중국길상도안』, 예경, 1992
5. 안영길
 - 오근재, 『한국문양의 전개(능화)』, 미진사, 1993
6. 이지영, 『조선시대 떡살문양을 응용한 복식디자인 연구』, 이화여자산업미술대학원, 1993
7. 김두하, 『벽수와 장승』, 집문당, 1995
 - 라이프기획, 『대나무생활용품전』, 광주민속전시관, 1995
8. 심우성, 『우리나라민속놀이』, 동문선, 1996
9. 김익두, 『우리문화길잡이』, 한국문화사, 1998
10. 임영주, 『한국문양사』, 미진사, 1998
11. 오근재, 『한국문양의 전개(도자)』, 미진사, 1999
12. 윤열수, 『용불멸의 신화』, 대원사, 1999
13. 나춘호, 『우리민속도감』, 예림당, 1999
14. 박병천, 『한국글꼴용어사전』, 세종대왕기념사업회, 2000
15. 강우방, 『법공과 장엄』, 열화당, 2000
16. 이기준, 『북한의 문화재와 문화유적』, 서울대학교 출판부, 2000
17. 김종대, 『우리문화의 상징세계』, 다른세상, 2001
18. 조지용, 『우리문화의 모태를 찾아서』, 안그래픽스, 2001
19. 『한국의 무늬』, 한국문화재보호재단, 1998
20. 『공예문화상품제작·유통실태조사연구』, 문화관광부, 2000
21. 『글꼴2000』, 한국글꼴개발원, 2000
22. 『문화산업백서』, 문화관광부, 2000
23. 『지역디자인산업 시범거점도시 육성계획』, 광주광역시, 2001
24. 『한국의 문양 디자인 I』, 국민민속박물관, 2001

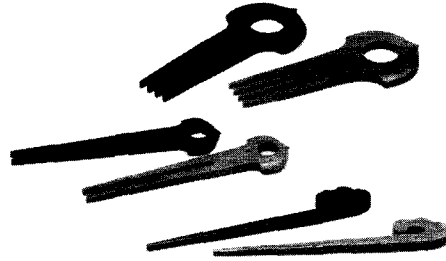
3-2 ART WORK 시제품 사진 (별첨)

■ 전통소재 (5품목)

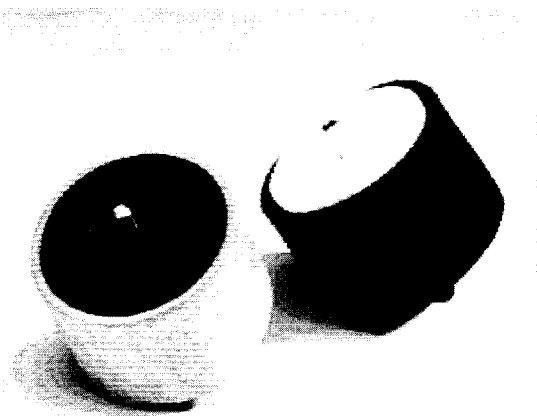
· 다식관



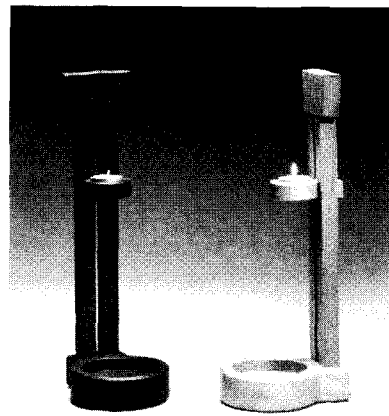
· 뒷꽃이 (A, B, C)



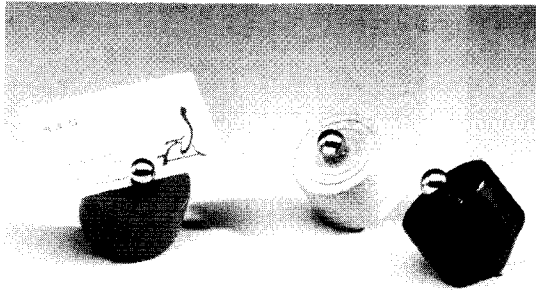
· 이동색팽이향합



· 초롱 촛대

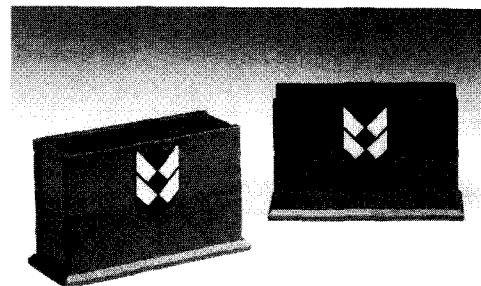


· 팽이자석꽃이

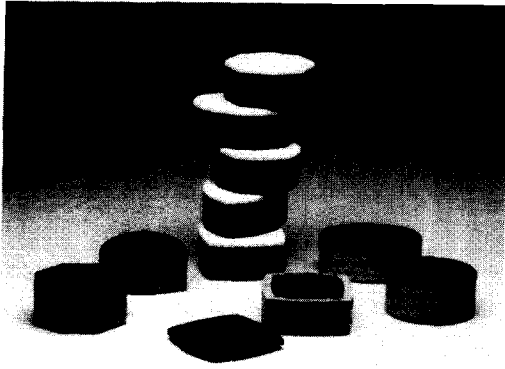


■ 현대적 소재 (7품목)

· 4각 메모꽃이 (A, B)



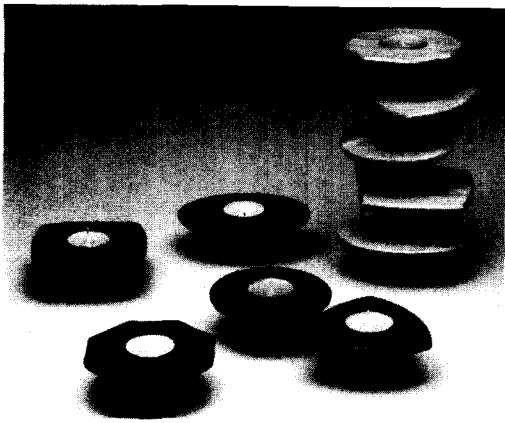
· 기하학형함 (A, B, C, D, E)



· 컵받침 (A, B)



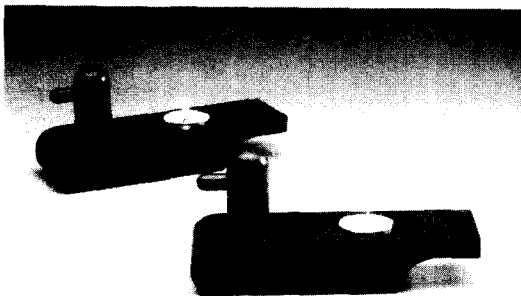
· 기하학형촛대 (A, B, C, D, E)



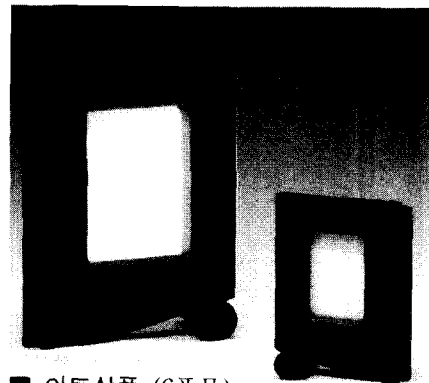
· 사각쟁반



· 오리 촛대

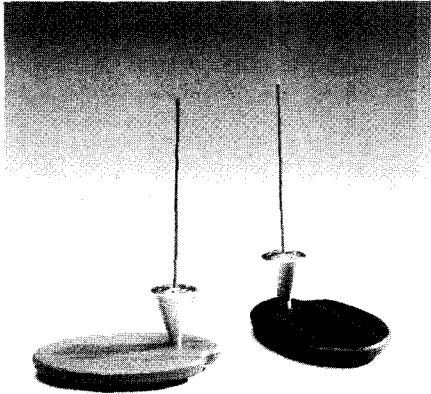


· 포토 프레임 (A, B)

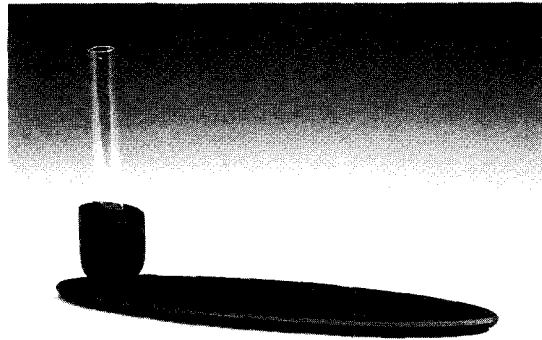


■ 아트상품 (6품목)

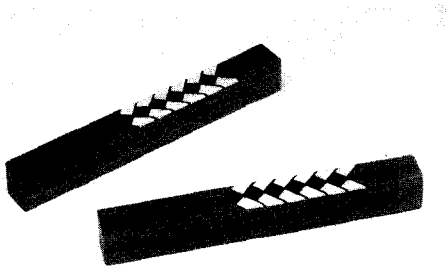
· 향꽂이



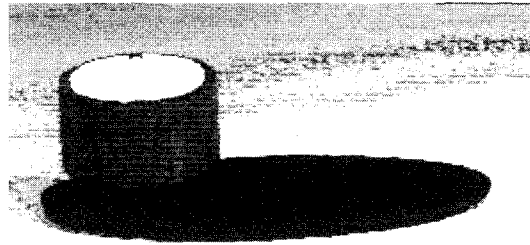
· 장식꽃병



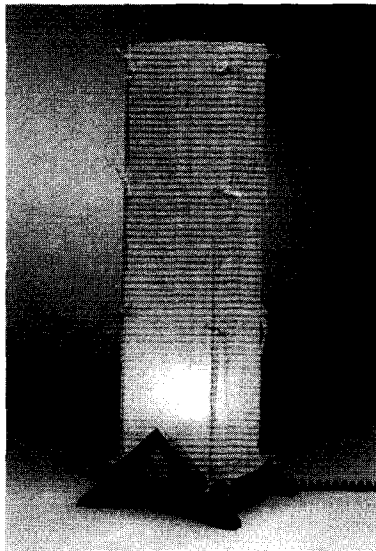
· 문진



· 고정식 팽이 향합



· 조명등



· 타원쟁반 SET (大,中,小)

