

각목 색상 배치에 의한 문양막대의 횡절단 무늬편을 이용한 문양구성 연구¹

김지건²

A Study on Patterning Techniques by sliced unit with square woods's color bars¹

Ji-Geon Kim²

ABSTRACT

When we look at the pattern techniques of wooden furniture in the 19th century Joeson Dynasty, we see that furniture patterns in the main living room were showy and colorful while furniture patterns in the library room, where noble men used to study, were natural and moderate, retaining the actual color of the material without any artificial coloring.

Even the serial patterns in the Hwe-Jang technique, Which were used rarely, used moderate techniques. such as weaving in patterns with colorless woods - willow and black persimmon ets. - rather than using excessive techniques. However, considering the marquetry&intarsia technique of ceramic and the silver string intarsia technique of metal then current, wood work must also have been technically advanced.

Korean modern wood furniture needs remedies to improve the standard of sound wood work techniques. This study shows that pattern unit production, composition techniques, and color effects etc. Using colored patterns bars, by improving the pattern composition techniques of Marquetry&Intarsia, can be substituted for the production logic of modern manufactured furniture.

Keywords : various color wood bar, Pattern unit, Marquetry, Hwe-jang Technique.

1. 서 론

1-1 연구 배경 및 목적

19C 조선조 시대의 사랑방 목가구는 사대부의 유교적 생활철학에 따라서 근검과 절제, 질박

1. 논문접수: 2009. 04. 28.; 심사: 2009. 05. 30.; 게재확정: 2009. 09. 15. 본 논문은 상명대학교 교내 연구지원에 의해 연구되었음.

2. 상명대학교 조형예술대학 가구조형전공. Dept of Furniture&Wood Design, Sangmyung University, Seoul, Korea. E-mail : cumulus13@naver.com.

검소의 취향을 선호하여 가구의 문양 장식기법을 구사함에 있어서, 남용하지 않고 절제하였다. 가구의 배치도 간소하게 하였고, 문복판이나 쥐벽간 머름간 등에는 자연재질의 목리를 그대로 살려서 가식 없는 고상한 기품을 추구하였다.

채색적인 재료나 화려한 기법을 회피함으로써, 가구의 의장이 가식으로 흐르지 않게 하면서 온건한 면학분위기를 조성하였다. 낙동법(烙桐法)같은 표면기법은, 오동나무 판면을 태우거나 인두로 지진 후 거친 벚짚이나 솔로써 탄 부분을 털어내어, 무늬 결이 도드라져 보이게 하고, 콩기름, 들기름, 동백기름, 잣기름 등을 여러 번 문질러 먹여서 독특한 표면이 되도록 하였으며 방습, 방부, 방충 처리까지 되는 기법으로서 즐겨 사용하였다. 또한 문갑이나 탁자의 문복판을 먹감나무판으로 끼워 넣어서 황으로 길게 이어지는 수목산수화의 울동적 변화를 연출하였다.(이 1986)

장식(裝鎊) 역시 원래의 금속광택을 줄이기 위하여 기름을 발라 구워서 검게 착색시켜 부착하였으며 형태도 단순하게 하였다.

이렇게 가구의 장식이 억제되고 국소적으로 되었으므로, 오늘날에는 당시의 무늬기법을 흔하게 볼 수 없지만, 도자의 상감기술이나, 금속의 은입사 세공의 정교한 기술이 높은 수준으로 있었으므로 목세공에서도 정교한 시문기술이 축적되어 있었다고 짐작할 수 있다.

현대가구 의장에서는 목재의 특성을 살린 정교한 무늬를 구성하는 기법이 활용되지 못하고 있다. 대량생산체제에서 공정의 능률과, 생산비의 절감이라는 조건을 충족하기 위해서는 세공적인 무늬기법을 적용하려는 시도가 좌절되고, 출시된 제품들은 생산가격의 압박 때문에 조악한 무늬들을 대량으로 복제하여 염가시장과 영합함으로써 고품질의 장식기법이 외면되는 실정이다.

소비자들의 심미적인 감상 욕구와 품질개선에 대한 기대에 부응하지 못하는 가구제작자와 디자이너의 인식전환이 요구되는 시점이다. 따라서 목재의 색채적 재질감을 다양하게 조합하여 넓은 판면을 연속무늬로 장식할 수 있고, 생산과 공정에서 번거롭지 않은 세공기법이 필요하다.

본 논문의 연구목적은 기존 가구장식 기법을 생산적, 능률적, 다채성으로 전환할 수 있는 문양막대의 무늬 편에 의한 무늬구성기법을 사례제시와 공정을 통하여 설명하고, 현대 산업 가구에 서 요망되는 합리적 공정과 시문효과가 높은 기법으로 활용되게 하는데 있다.

1-2 연구내용 및 방법

연구내용으로는 현재의 가구장식기법에 있어서 순수목재세공기술이 생산방법에서 기계적 가공기술보다 생산성이 낮아서 회피되는 점을 개선하고 활용할 수 있는 가능성을 제시하기 위하여 기계적 공정에 부합하면서 목세공미를 발휘하는 공정을 연구한다.

연구방법은 문양막대의 색채적 구성효과와 문양구성을 위한 무늬편의 평면배치가 이방연속, 사방연속으로 시문되어 지는 과정을 문양아이디어의 도판과 제작사례 도판을 제시하여 넓은 판면을 장식한 색채 구성적 심미성이 목재의 재질감과 긴밀하게 조화되면서 재료와 시문시간이 절감되는 장점을 연구한다.

또한 목세공 장식기법으로써 전통적으로 사용되어온 유사기법들을 요점적으로 확인하여 기법간의 차이점과 능률성, 시문성을 비교하고자 하였다.

2. 유사기법

목세공 기법은 정교한 기술을 기본으로 하고 목재의 색상과 결무늬를 최대한 활용한다는 공통점이 있다. 기법마다 고유의 명칭이 있고 유사성이 있어서, 기법별로 시문방식을 확인할 필요가 있으므로 유사기법을 정리한다.

2-1 회장테 기법

회장(回裝)테 기법은 문복판, 분변자, 상판 테두리 등에 정교하게 무늬를 놓은 목세공 기법(Fig. 1.)이라는 점에서 드물게 사용된 기법이다.(이 1986) 이방연속으로 문양을 돌려 붙이는 이 기법은 모자이크식 무늬배열이라는 점에서 본고에서 논하는 문양막대에 의한 시문기법과 제작과정에서 유사성이 있으나 문양전개방식과 부착방법이 다르다.

표면에 부판하는 주된 문목재는, 무늬 좋은 느티나무이며 그 주위에다 먹감나무, 은행나무, 개웃나무 등 빛깔이 다른 재료로 뇌문을 놓는다. 이 과정을 호장 뜬다고 하며, 모자이크 하듯이 붙이는

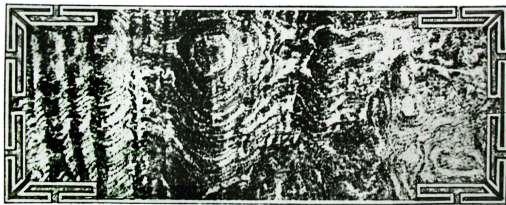


Fig. 1. Hwe-Jang work Example.

는 점에서는, 자개나 상아 등으로 상감하는 목화(木畵)기법에 유사하나, 박판을 겹겹 붙여 무늬 부판을 만든 뒤 톱으로 켜서 종잇장처럼 만들어 쓴다. 이런 기법은 작은 가구들에 많이 이용되었고 농과 같은 대작에는 흔하지 않았다.(이 1986)

2-2 Marquetry 기법

여러 색의 박판을 부판하여, 실톱이나 X-Acto칼로 무늬대로 오려, 색이 다른 무늬단위를 서로 바꾸어 붙여서, 무늬가 빈틈없이 연결되게 하는 기법이다.(남 2002) 넓은 판면을 연속된 화면으로 채워서 풍경이나 정물을 표현하기에 적합하다. 가늘고 긴 곡선이나 넓은 단위를 자유자재로 붙여 나가므로 식탁, 테이블 등의 상판을 채우는 기법으로 많이 쓰인다. 목재 고유의 색에 연하게 염색을 하여, 담채화의 분위기를 내기 위한 수법도 자주 사용한다, 18C 고품의 유럽가구에 많이 사용되었다. 회장테 기법에서 얇은 무늬를 기하 직선적으로 이어 붙이는 점은 유사하다.



Fig. 2. Marquetry work Example.



Fig. 3. Marquetry work Example.

2-3 상감기법(Intarsia)

통상적으로 말하는 상감기법인데, 소지 판에 음각 자리를 파내고 그 자리에 꼭 맞는 타 재료를 박아 넣는 수법으로서, 박아 넣은 타 재료를 소지판과 같은 높이로 평활하게 깎아 내거나 불록하게 다듬는 두 가지 방식이 있다. 박아 넣은 재료가 연질일 때는 평삭을 하고, 상아 같은 경질일 때는 불록하게 마감하는 것이 통상이다. 파낸 자리에 꼭 맞는 재료를 감입하는 수세공 기술은, 정밀한 마감을 요구하므로 좁은 면적에 소극적으로 사용되는 경우가 많다.

박아 넣은 무늬는, 회장테 기법이나 마케트리 기법의 덧붙이기식 보다 수명이 보장되며, 다양한 재료를 감입함으로써 수세공의 묘미가 있다.



Fig. 4. Intarsia work Example.



Fig. 5. Intarsia work Example.

문양 막대 기법과 기존 유사기법을 항목별로 난이도를 비교해 보았다.

Table 1. Comparison of Techniques Methods

항목 \ 기법	회장테 기법	마케트리 기법	상감 기법	문양막대 기법
재료의 수급	B	B	B	A
재료의 가공	E	B	D	A
재료의 색상 선정	B	B	C	A
목재 취수율	C	C	D	B
감입기술 난이도	C	B	C	B
문양구성, 전개	C	B	B	A
문양의 색채	B	A	A	A
문양 생산성	C	B	C	A
심미적 효과	C	B	B	B
직선 문양	A	B	B	A
곡선 문양	E	A	B	D

A : 수월 B : 양호 C : 보통 D : 저조 E : 어려움

3. 문양막대와 무늬편 제작

문양막대라는 명칭은 소단위의 규격각재를 의도한 색상배치대로 빈틈없이 길게 붙인 막대형 가공 재를 말한다. 소단위 규격각재는 계획된 문양에 따라서 굵기나 가는 각재로 재단하는데 기계적 재단에 의하여 동일한 규격을 다량으로 제작한다. 규격은 동일하나 목재의 색상은 문양막대로 취합하는 과정에서 문양의 색채구성이 결정된다. 문양막대는 다양한 색상으로 결집된 대규격의 긴 막대를 얇게(2~3mm) 횡절단한 무늬 편을 다량으로 얻기 위함이다.

절단해낸 무늬 편은 분갑탁자의 상판, 장롱의 전면, 함이나 상자, 테이블 상판 등의 넓은 판면에 화려하고 정교한 기하무늬를 넓이에 제한 없이 붙여서, 무늬장식의 능률을 높이고 시문의 장식성을 확보하자는 것이다.

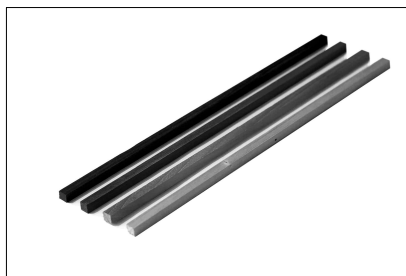


Fig. 6. Small unit.

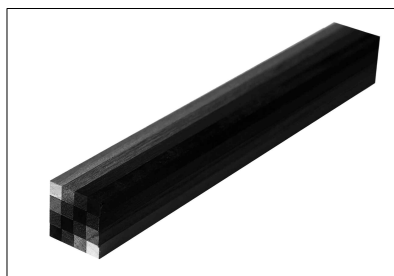


Fig. 7. Pattern Stick.

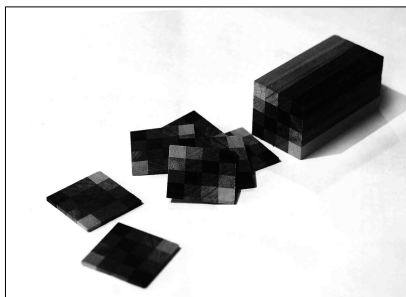


Fig. 8. Sliced Pattern unit.

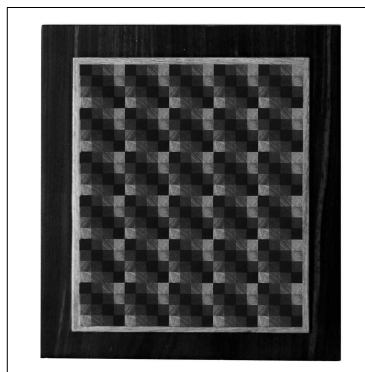


Fig. 9. Example pattern on Furniture.

무늬 편은, 단순구성으로 되어있으나 가로 세로 다양한 구성으로 전개하여 붙인 화면은, 색구성이 돋보이고 수가공적인 묘미를 발휘한다. 무늬 편에 의한 무늬구성은 주로 기하적 직선 패턴으로 되는데, 곡선 모티브로 하고자 할 때에는 문양막대 제작 시에 컴퓨터 몰딩제작기술로 곡선 재를 제작하여 절단하거나 문양막대용 각재의 규격을 작게 하여 단계적 곡선을 표현할 수 있으나, 곡선재 제작은 작업의 난이도가 높아서 효율적이지 못하다.

단시간에 다량 제작할 수 있는 무늬 편은, 재료의 절감과 시간절약이 가능하고 이어 붙이는 작업의 능률성은, 박판으로 하는 마케트리나 상감기법에 비하여 월등하다. 무늬편의 절단은 환거

기의 톱날 두께가 얇은 것(2mm정도)으로 기계제단 하는데, 굵기 30×30mm의 문양막대 1m은, 두께가 2mm인 톱날로 절단할 때, 2mm 두께의 무늬 편 200개 이상을 절단해 해내며 200개의 무늬 편으로 45×45m 면적을 덮어 붙일 수 있다. 문양막대 제작에 쓰이는 각재는 규격의 정밀도를 요한다. 따라서 잘 건조된 목재를 사용함으로써 수축팽창에 대비한다.

잘라낸 무늬 편은 부스러지지 않도록 한지나 무늬목을 배접하여 사용하면 뒤집어지지 않으며, 장시간 보관에도 휘어지지 않는다.

무늬편 작업공정과 유의점은 다음과 같다.

- ① 문양구성계획 : 색상에 따른 목재선택, 색 배치에 따른 문양의 전체적 효과 확인
 - ② 소단위 각재 제단 : 정밀한 규격으로 색상별 제단, 목재의 건조가 양호한 것을 사용
 - ③ 소단위 각재를 막대단위로 집합 접착 : 색상배치 효과 확인
 - ④ 막대의 건조 : 중심부의 접착제가 건조되도록 건조(3일 정도)
 - ⑤ 환거기 설치 : 톱날 두께가 2~3mm인 것으로 사용
 - ⑥ 무늬편 제단 : 문양막대를 횡절단, 무늬편의 두께는 2~4mm
 - ⑦ 무늬편 뒷면에 한지 배접 : 무늬편의 만곡을 방지하기 위하여 한지를 배접하면 만곡과 균열을 방지한다.
 - ⑧ 무늬 편을 소지 판에 부착 : 무늬 편을 이방연속 또는 사방연속으로 잇대어 붙이는데 이격이 생기지 않도록 밀착시켜 접착한다. 접착된 무늬편 위에 무거운 판재를 눌러 엮는다.
 - ⑨ 무늬편 접착의 건조 : 24시간 정도 건조
 - ⑩ 표면 평삭 : 마감대패나 전동 센터기로 표면이 평활해 지도록 갈아낸다.
 - ⑪ 샌딩도장 : 클리어 샌딩을 2~3회 도포하여 갈아낸 칠의 두께를 형성한다.
 - ⑫ 샌딩 도장 사포 : 목재색상의 투명도를 높이기 위하여 샌딩도료는 남겨둘 필요가 없으므로 사포로 갈아낸다.
 - ⑬ 마감도장 : 우레탄 클리어로써 고르게 도포한다(2~3회)
- 소지판이 기울어지지 않게 고정하여 경사로 인한 칠 흐름이 생기지 않도록 한다.
도장재는 우레탄이 아닌 클리어 랙커도 유용하다.

한편 무늬 편에 의한 구성과는 달리 각목편을 이용하는 방법으로써 각재들을 문양막대로 집합 접착하지 않고 소단위 각재를 얇게 절단한 각목 편들을 혼합구성으로 잇대어 붙이면 이방연속이나 사방연속 구성에서 벗어나 자유구성 효과를 낼 수 있다.(Fig. 10.~12.)

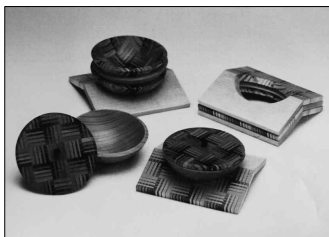


Fig. 10. Example Bowl set by pattern stick (Kim ji Geon work).

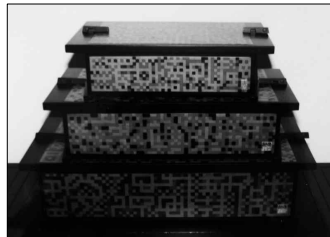


Fig. 11. Example paper box set by pattern unit
800W×600H mm (Kim ji Geon work).



Fig. 12. Example Table by pattern unit
900W×900D×400H mm (Kim ji Geon work).

3-1 문양 구성안

목재가 정해지기 전에 문양의 단위를 정하고 단위들을 이방연속이나 사방연속으로 배치한 그림을 그려서 문양의 배치효과와 색상을 안배하기 위한 과정을 거치는 것이 필요하다.(Fig. 13.~20.)

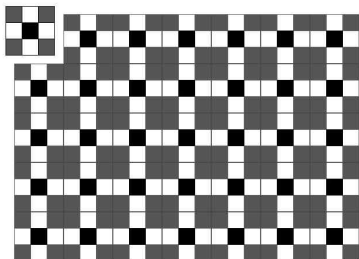


Fig. 13. Plain pattern.

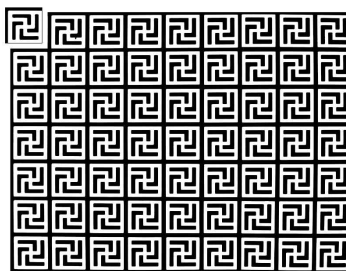


Fig. 14. Entwing Twil pattern.

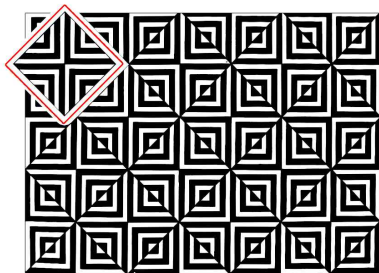


Fig. 15. Entwing Twil pattern.

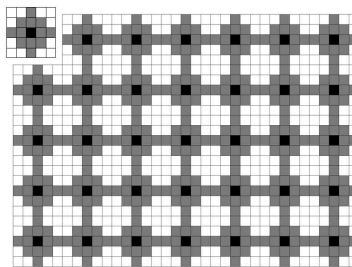


Fig. 16. Plain pattern.

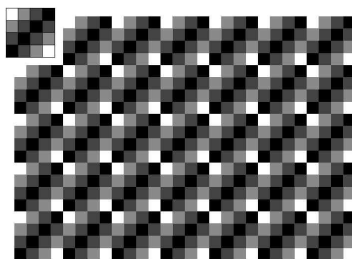


Fig. 17. Twil pattern.

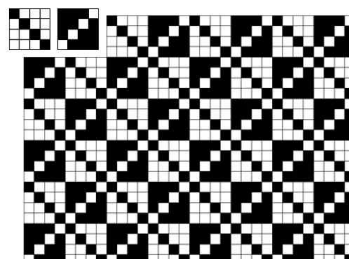


Fig. 18. Mockleno pattern.

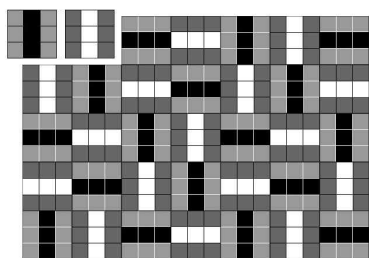


Fig. 19. Fancy plain.

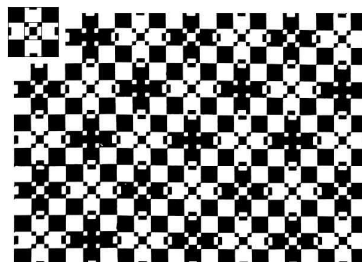


Fig. 20. Mockleno pattern.

4. 결 론

문양막대에 의한 무늬장식 기법은, 재래식 상감기법이나 마케트리기법과는 달리, 무늬 편을 배치하여 넓은 면적에 문양구성을 가능하게 하는 점에서 생산적 효율성과 장식적 다채로움을 갖고 있다. 통상의 목세공 기법들은, 목재의 판목방향 위주로 가공되어져서 마무리 되고 수축팽창의 방향이 나뭇결에 직각방향으로 발생하므로, 시간이 경과되면 틈이 벌어져서 탈락되는 경우가 있는 반면, 문양막대를 횡절단하여 만들어진 무늬단위는 목재의 정목방향을 노출시켜서 나이테가 반복되는 선율의 묘미를 가지게 되며, 도장재를 흡수하여 굳어지면 수축팽창에 의한 탈락을 방지할 수 있다. 충분히 건조된 목재를 사용하는 것은 기본조건이나 제작 중 접촉제의 수분을 흡수하게 되므로 문양막대를 건조시키는 시간적인 여유가 필요하다.

문양막대를 길게 제작하여, 얇은 두께(2-3mm)로 횡절단함으로써, 동일한 무늬 편을 다량으로 확보할 수 있는 생산성은 곧 수공 단축으로 되어, 생산비용을 절감하는 방안이 된다. 기계적 정밀성으로 재단한 막대들을, 계획한 무늬대로 묶어 붙여서 문양막대를 제작하는 공정도 특별한 난이성이 없으므로 제작이 원활하다. 따라서 무늬 편 구성의 색채 장식성은, 색상이 다른 여러 가지 색의 목재로 되므로, 집단구성 되었을 때 다채로운 색채효과를 기대할 수 있다. 전통적인 상감기법, 마케트리, 회장테 기법 등은, 기술의 치밀성이 엄격하게 요구되는 만큼, 생산효율에서는 선망 받지 못하는 기법이다. 그러나 세공적인 기술수준은 높게 평가되어야하고 장점은 선택적으로 활용할 필요가 있다.

산업화 시대 이후 생산 일선의 가구제작자와 디자이너들은, 순수한 목세공 기법으로 된 효율적인 무늬장식기법의 필요성을 인식하였으나, 생산성과 원가절감에 부합하는 기법을 개발하거나 선택하지 못하였다. 대량생산 공정의 기계적 조립성을 확보하기 위해서 수공적 공정을 기피하고, 한 가지 문양으로 대량의 제품을 만들어 내면서, 조악한 장식을 묵인하고 있다. 전통기법을 비생산적이라는 이유로 회피함으로써 순기능적인 기술공정까지도 외면하게 된 것이다. 전통방식의 회장테, 상감, 마케트리 등은 시문과 감입에 시간요소가 많은 것도 회피하는 이유 중의 하나이다. 기계의 가공능력에 의존하는 제작방식은, 고급 수가공 기술을 구사할 수 있는 인력의 감소를 불러오면서 기술전수의 여건이 더욱 악화되었다. 60대 이후의 고령층에서 세공기술을 구사하는 경우가 더러 있으나 앞으로는 기능인의 저변이 더욱 열악해 질 것으로 보인다. 기계가공의 생산성과 수가공의 세밀성의 장점을 절충한 문양막대 기법으로 된 무늬 구성은, 다양한 색채의 목재로 조합된 구성효과를 내면서, 무늬구성작업이 능률적이며, 넓은 판면을 사방연속의 무늬 편으로 채워서 붙이는 공정이므로, 목재가 가진 미묘한 색상을 최대한 다채롭게 발생시킬 수 있다. 문양막대를 제작하기 위한 목재제단은, 기계적 공정으로 많은 양을 단 시간에 확보할 수 있으며, 횡절단 작업 역시 얇은 기계톱으로 일정한 두께의 무늬 편을 다량 제작할 수 있다는 점이 현대 가구의 대량생산 공정에 보조를 맞출 수 있다. 문양막대에 의한 무늬 편 구성 기법은, 목세공 무늬기법으로서 현대적 감각에 맞는 기법의 가구 장식수법으로 활용할 수 있는 것이라 사료된다.

5. 참고문헌

PHIPPE GARNER. TWENTY-CENTURY FURNITURE. REINHOLD COMPANY: 68, 76.

김종태. 1990. 한국의 수공예 미술. 예경: 83.

남철균. 2002. 목재디자인론. 태학원. 165.

노은희. 1999. 공예재료와 기법. 태학원: 33.

안상수. 1986. KOREAN MOTIF: 72, 110.

이종석. 1986. 한국의 목공예. 열화당: 168.

논문 제출 안내

한국가구학회지 (vol.20/no.6)의 논문을 영문 규정 및 요령에 의거하여
2009년 9월 30일(수)까지 제출 바랍니다.

한국가구학회 편집위원장