

## 머리말

『중요무형문화재 제100호 옥장』은 우리나라 옥제작의 역사와 시대별, 형태별 특징을 배경으로 보유자 장주원의 옥제작기법을 조사하고 정리한 것입니다.

우리나라에서는 석기시대부터 옥이 사용되어져 왔으며 특히 삼국시대(三國時代)에는 옥이 매우 애용되었는데 이는 각종 고분에서 출토된 주옥류(珠玉類:구슬형 옥)를 통하여 알 수 있습니다. 이 시기의 옥의 형태는 주로 곡옥(曲玉), 관옥(管玉), 구옥(球玉)의 형태를 지니고 있는데 고려시대에 이르러서는 조각된 옥제 장식품의 형태로 발전되었습니다.

조선시대에도 『경국대전(經國大典)』에 따르면 경공장(京工匠)내에 상의원(尙衣院)에 속해있는 장인의 수가 10명이었고 전국적으로도 적지 않은 옥장(玉匠)이 종사하고 있었음을 미루어 알 수 있습니다. 이렇듯 옥은 오랜 역사를 통해 왕실(王室) 및 귀족(貴族)들의 장식품으로 애용되어왔던 것입니다.

부드러운 옥의 성질은 바로 끈기와 온유, 은은함, 인내 등을 의미하는 것으로 한국인의 정서와 잘 맞닿아 애용되어 온 것으로 평가됩니다. 옥은 인간이 지닐 수 있는 최상의 품성(品性)에 비견되었고 그만큼 생활과 밀접히 관련되면서 때로는 영험(靈驗)이 깃든 약효(藥效)가 있는 것으로 여겨져 왔습니다.

전통적인 옥제작 방법과 공구 등이 문헌에 의해 전해 내려오고 있지 못하나 옥제작 공정은 대략 6단계로 나누어집니다. 1.채석-2.디자인-3.절단-4.성형-5.세부조각(구멍뚫기, 홈파기)-6.광택의 과정을 거쳐 옥작품이 완성되는데 각 공정에 따라 절단공구인 쇠톱, 투각공구인 활빙개, 연마공구인 갈기틀, 물레 등 여러 공구들이 사용됩니다. 옥작품을 만드는데는 고가의 원석을 다루기 때문에 채석 및 밑그림 그리기 등의 초기단계에서부터 정확한 예측이 필수적이며 섬세한 형태와 정교한 조각과정을 위해서 기술자로서의 기능 뿐 아니라 고도의 예술성을 필요로 하는 것이 특징입니다. 보유자인 장주원은 일찍이 전통 옥공예품, 장신구류를 수리·보수하는 기술을 습득했고 그 기술을 기초로 새롭게 자신의 작품 세계를 구축하였습니다. 특히 투각기법에 능해서 향로, 주전자 등을 섬세하고 조각하고 특히 연속된 고리를 깎는 기능이 유명합니다.

이 책은 국립문화재연구소가 한국 전통문화의 보존과 연구를 위해 중요무형문화재 기록화 사업의 하나로 펴내게 된 것으로 전통 옥제작기법의 전승과 학술연구를 위한 기본 자료로 활용될 수 있기를 기대합니다.



사진 1. 옥제향로

## I. 옥(玉)의 개요(概要)

우리 민족은 인류역사의 여명기라 할 수 있는 석기시대부터 옥을 사용하여 왔으며 특히 삼국시대에는 옥이 매우 애용(愛用)되었는데 이는 각종 고분(古墳)에서 출토된 주옥류(珠玉類)를 통하여 알 수 있다. 이 시기의 옥의 형태는 주로 곡옥(曲玉), 관옥(管玉), 구옥(球玉)의 형태를 지녔으며 고려시대에 이르러서는 조각된 옥제(玉製) 장식품과 비취(翡翠) 환(環)의 형태로 발전되었다. 이러한 옥은 한국의 전통적 백의 민족의 기질로 빗낼 수 있는 끈기, 온유, 은은함, 인내 등의 뜻을 나타낸다.

이러한 옥류는 선사시대부터 사회적 환경에 따른 주술적인 목적으로 출발하여 차츰 장식용구로 발전하였으며 삼국시대에 들어와서는 지배층의 장신구류에 없어서는 안될 중요한 품목이 되었다.

‘군자의 덕(德)은 옥(玉)에 비할 수 있으니 부드럽고 따스하고 광채가 나는 것은 인(仁)이요, 짜임새가 고르면서 굳은 것은 지(智)요, 깨끗하면서 깎이지 않음은 의(義)요, 몸에 드리워 떨어질 듯 함은 예(禮)요, 두들기면 그 소리가 맑고 은은하게 뻗어 슬쩍 감추는 것은 낙(樂)이다.’라는 『예기(禮記)』의 글이 있다. 옥에 대한 품격을 진귀(珍貴)함과 신영(神靈)함에 비추어 표현한 것이라 하겠다. 이처럼 옥은 인간이 지닐 수 있는 최상의 품성(品性)에 비견되었고 그만큼 인간생활과 밀접히 관련되면서 때로는 영험이 깃든 약효가 있는 것으로, 때로는 장신구로, 때로는 보물로 이용되기도 했다.

또 한 가지 ‘옥은 쪼이지 않으면 그릇이 될 수 없고, 사람은 배우지 않으면 도를 알 수 없다’라고 한 『예기(禮記)』의 글과 ‘옥은 비록 아름다운 질(質)을 가지고 있으나 돌들과 섞여 있어 양공(良工)의 갈고 닦음이 없으면 돌덩어리와 다를 바 없다. 만약에 훌륭한 공인(工人)을 만나면 방대(方代)의 보배가 된다.’는 당(唐) 태종의 말을 굳이 빌리지 않더라도 고대부터 옥공예는 발달하고 있었다.

즉, 문헌자료인 『후한서』동이전 부여조(後漢書 東夷傳 扶餘條)에 의할 것 같으면 동명(東明)께서 위협을 당하게 됨에 따라 오곡과 대추와 같이 커다란 구슬적 적옥(赤玉)과 초납(貂納)을 가지고 명마를 타고 부여에서 탈출하였던 사실과 부여왕이 사망하게 되면 옥갑(玉匣)을 사용하여 장례식을 거행한 사실이 있음을 밝히고 있다.

즉, 옥갑이란 옥의(玉衣)를 말하는 것으로 이는 한 대의 황제를 비롯하여 당시 귀족들이 사망하였을 때 사용하였던 염복(殮服)이었던 수의(壽衣)가 있다. 이를 가리켜 옥갑(玉匣) 혹은 옥갑(玉胛)이라 하였다. 옥갑은 춘추전국시대에 입장(入葬)할 때 사용하였던 철옥면막(綴玉面幕) 및 철옥의복(綴玉衣服)의 유래에서 발전하였을 가능성이 있을 것이다.

고려시대의 자료를 살펴볼 것 같으면 제18대 현종 때에 현화사(玄化寺) 북쪽이 무너지면서 옥박(玉璞: 옥덩어리)이 나왔다는 기록을 필두로 제11대 문종대에는 옷에 옥규(玉圭)와 옥책(玉冊)을 갖추었다는 기록을 비롯하여 15대 숙종대에도 왕의 의대와 금옥기(金玉器)를 오식(吳拭)에게 주었다고 하며 예종대에는 장방창(張邦昌)에게 금옥기를 주었다고 하는 기록과 서경(西京)의 반룡산(盤龍山)에서 보옥(寶玉)을 얻어 옥인(玉人)에게 먼저 제기를 만들 것을 명하였던 일도 있으며 서옥(瑞玉) 제기를 얻었다는 기록도 있다.

조선시대에 있어서 옥에 관한 자료를 살펴볼 것 같으면 제도사(制度史)적인 면에서는 조선시대의 법전(法典)인 『경국대전(經國大典)』에 수록된 자료는 경공장(京工匠)내에 상의원(尙衣院)에 속해 있는 장인의 수는 10명이 배속되어 있음을 밝힌 것으로 미루어 적지 않은 옥인이 종사하고 있음을 암시해 주고 있다.

한국 고유의 보석으로 전해 내려오고 있는 옥은 옥실(玉室) 및 귀족들이 장식품으로 애용하여 왔던 것이 고분에서 발굴되었으며 조선시대 이후 양반집에서 고부간에 또한, 어머니로부터 딸에게 옥장신구가 가보로 전해 내려왔다.



사진2. 장신구. 삼국시대5~6세기(국립경주박물관)

사진2. 장신구. 삼국시대5~6세기(국립경주박물관)



사진3. 상감옥(象嵌玉) 목걸이. 신라5~6세기(국립경주박물관)



사진4. 옥가락지(장주원)

사진5. 각종노리개(장주원)

## 1. 옥(玉)의 유래(由來)

### (1) 어 원

우리들이 보통 옥이라고 하는 것 중에는 연옥(軟玉)과 경옥(硬玉)의 두 가지가 포함되어 있다. 이 연옥과 경옥은 그 외관과 색채, 광택, 성질 등이 아주 비슷하여 혼동하기는 쉬우나 광물학상으로 볼 때에는 아주 판이한 종류에 속한 것이다.

연옥(軟玉:Nephrite:  $\text{Ca}(\text{Mg} \cdot \text{Fe})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ )은 각섬석(角閃石)의 일종이고 경옥(硬玉: Jadeite:  $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6$ )은 휘석(輝石)의 일종인 것이다. 옥은 영어로 제이드라고 하는데 그 어원은 라틴어의 Jade(신장(腎臟))에서 나온 말이다. 이것은 옛날에는 신장병(腎臟病)에 특효가 있다고 믿어 온데서 유래되었다고 하며 연옥은 네프라이트(신장(腎臟)의 뜻)라고 하는 유래와 일치한다. 현재 우리나라에서는 장신용(裝身用)의 녹색 옥을 비취라고 하는데 옛날에는 그냥 옥이라고 하였다.

고서에는 ‘옥은 곧 아름다운 돌이다’라고 하였는데, 『본초강목(本草綱目)』에 의하면 옛날에는 왕에 대한 상형문자로 . . . . . 모양의 기호를 사용하였는데 이것이 점차로 전화(轉化)하여 ‘옥(玉)’자가 되었다.

이 기호는 옥의 연주(連珠)의 모형에서 생긴 것인데 처음에는 ‘옥(玉)’자에 대해서 점이 없는 ‘왕(王)’자를 사용하여 왔는데 진(秦)나라 때 예서체(隸書體)가 생기면서부터 왕(王)자의 밑에다 점을 찍게된 것이라고 한다. 또 이 점을 위에다 찍어 옥(玉)자로 쓰게 되면 옥의 가공을 의미하게 되었다고 한다.<sup>1)</sup>

또 옥은 한자에서는 ‘비취(翡翠)’라고 쓰이며 문자(文字)의 나라인 중국이 보석인 옥에 우자(羽字)를 사용한 것은 파랑새의 일종인 물총새의 날개와 몸통 부분의 색에서 연유된 것이다.

우근(羽根)은 녹색(綠色), 복(腹)은 적색(赤色), 배(背)에서 미(尾)에 이르기까지 청색(靑色)을 한 이 작은 새에서부터 옥의 색명(色名)이 지어졌기 때문이다. 비(翡)는 적색을 취(翠)는 녹색을 의미하고 이러한 색을 가지는 옥을 비취옥이라고 표현했지만 언제부터인지는 모르지만 옥의 석명(石名)을 삭제해서 색명(色名)을 석명(石名)으로 하여 왔다는 것이다.<sup>2)</sup>

### (2) 개 설

옥이란 동양사람들이 가장 즐기는 보배의 하나이다. 자연계를 형성하고 있는 것은 동물, 식물, 광물의 세 물질인데, 그 광물 중에서도 가장 고귀한 것이 다이아몬드와 옥이다. 서양사람들은 다이아몬드를 가장 값진 것으로 생각하는데 비해 동양사람들은 옥을 가장 값진 것으로 생각하고 있다.

이 다이아몬드와 옥에 대한 생각은 곧 서양사람과 동양사람의 미의식의 차이를 말하기도 한다. 즉 다이아몬드는 광택을 외부로 내뿜는 적극적인 아름다움이 있다. 빛을 반사해서 자기의 존재를 뽐내고 있는 다이아몬드는 자기 과시와 자기의 생각을 언제나 주장하고 있는 서양인의 모습이다. 그에 비해 옥은 빛을 내부로 향하여 머금고 있다. 반사가 아니라 흡수인 것이다. 이것은 곧 동양의 미덕이 겸손으로 알고 있으면서도 자랑치 아니하고 풍부하면서도 겸손한 겸양의 미덕을 최고로 생각하고 있기 때문이다. 이렇게

1) 奇浩元, 『보석고실』, (서울: 광림社, 1977) p.152

2) 近山晶著, 『寶石 一その美と科學』, p. 193

같은 광물질이면서도 다이아몬드와 옥은 대조적인 존재로서 적극과 소극, 양과 음 등으로 분류해서 생각할 수 있다.<sup>3)</sup>

이처럼 조용하고 깊은 동양적인 색의 배합을 지닌 옥은 동양의 보석으로 옛날부터 사람에게 매력을 느끼게 하고 소중하게 여겨져 왔다.

동서고금을 따질 필요 없이 옥은 한결같이 보배로움을 간직해 왔으며 따라서 옥에 얽힌 이야기들도 수없이 많다.<sup>4)</sup>

동양에서 가장 오랜 책의 하나인 『주역(周易)』에는 ‘건위금위옥(乾爲金爲玉)’이라는 글귀가 있다. 주역의 64괘 가운데서 건(乾)은 그 첫째일 뿐만 아니라 모든 괘상(卦象)의 우두머리다. 그런 만큼 어떤 물상(物象)과 비교함에 있어서 금(金)이 되고 옥(玉)이 된다는 말은 금이나 옥이야말로 가장 진귀한 것임을 나타내는 말이다.<sup>5)</sup>

다음으로 『시경(詩經)』에는 ‘그 사람이 옥과 같다(其人如玉), 여자가 옥과 같다(有女如玉) 또는 님을 생각하오매 따사롭기 옥과 같다(言念君子, 溫其如玉)’라는 등 사람을 칭송함에 있어서 옥과 같음을 노래한 것으로 보아도 옥의 아름다움에 대한 사랑이 컸음을 알만하다.

‘옥은 천지(天地)의 정(精)’이라고 유남자(惟南子)는 말하였을 만큼 단순한 보석의 하나로만 보지 않고 온갖 정화(精華)가 엉켜 옥이 되었음을 말해주는 것이다. 『예기(禮記)』라는 책에 옥에 관한 기록이 많은 까닭은, 인간의 생활문화가 다양하게 펼쳐지면서 온갖 의식(儀式)이나 장식품에 옥이 차지하는 비중이 가장 컸던 탓으로 생각된다.

색채가 아름답고 성질이 융유성(絨維性)으로 되어서 극히 강인하다. 그래서 강인성을 이용하여 옛날부터 중국 등지에서는 돌도끼, 돌메, 돌화살 등의 무기로 사용하였고 또 아름다운 녹색의 돌은 옛 사람의 눈을 즐겁게 하여 여러 가지의 장신용으로 사용하였던 것이다. 그 밖에도 색깔로 조정(朝廷)의 계위(階位)의 상·하를 정하기도 하고 의식용(儀式用)이라든지 여러 가지에 있어서 비취를 널리 사용하였으며<sup>6)</sup> 또 옥을 자비, 겸손, 용기, 정의, 지혜의 주요한 미덕으로 관련시켰다.<sup>7)</sup>

실제 옥은 경옥(硬玉, 휘석(輝石))과 연옥(軟玉, 각섬석(角閃石))으로 나누어 진다. 경옥은 경도(硬度)가 6.5~7도, 연옥은 6~6.5도 까지를 말한다. 옥색은 백색, 녹색, 암벽색, 암녹색, 황색, 적갈색, 흑색 등이 있다.

특히 우리민족이 좋아하는 백색과 비취색은 바로 녹색의 투명한 것을 말한다. 비취는 에메랄드와 같이 옥중에서 녹색 부분의 돌을 흔히 말하며 값이 비싸다. 비취 중에서 가장 아름다운 것을 중국말로 랑간이라고 하는데 이 랑간은 연옥(軟玉:Nephrite)과 경옥(硬玉 :Jadeite)까지를 포함하여 가장 아름다운 비취를 호칭하는 말이다.

3) 이경성, 『“張周元 作品展覧”즈음하여』, (서울 : 선미술 : 1987), p.2

4) 近山晶著, 『保釋-その美と科學』, p.192

5) 宋志英, 『玉의 古今』(서울 : 동아일보사, 1985), p.3

6) 奇浩元, 『보석교실』, 峇岩社, p.152~153

7) G. F. Herlert Smith gemstones, p.431



사진6. 옥제다기(장주원)

사진6. 옥제다기(장주원)



사진7. 옥제식기(장주원)

사진7. 옥제식기(장주원)

## 2. 옥(玉)의 특색(特色) 및 산지(產地)

천연보석으로서 우리들이 보통 옥이라고 하는 것 중에는 광물학적으로 연옥과 경옥의 두 가지로 구분할 수 있다. 이 연옥과 경옥은 그 외관과 색채, 광택, 성질 등이 아주 비슷하여 혼돈하기가 쉬우나 광물학상으로 볼 때에는 아주 판이한 종류에 속한 것이다.

연옥은 각섬석(角閃石)의 일종으로 성분은 마그네슘, 철, 칼슘의 규산 화합물이다. 유리광택이 나며 탁마면(琢磨面)은 지광(脂光)이 난다. 경옥은 휘석(輝石)의 일종으로 성분은 알미나소다의 화합물이다.

옥의 성질(性質)을 비교하여 보면 <표-1, 2> 와 같다.

<표-1> 옥(玉)의 특성비교표(特性比較表)

명 칭(名 稱)	Jade 어원(語源)은 횡복(橫腹) 요(腰)의 석(石)을 의미하는 Spain어 Piedra de hiJade	
종류(種類)	Jadeite(경옥(硬玉))	Nephrite(연옥(軟玉)) 어원(語源)은 신장(腎臟)을 의미하는 그리스어 Nephros
광물종(鑛物種)	휘석광물(輝石鑛物)	각섬석광물(角閃石鑛物) (AMphibole)
수정채(水晶采)	단과정채(單科晶采)	단과정채(單科晶采)
화학성분 (化學成分)	Na <sub>2</sub> O, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 4SiO <sub>3</sub>	CaO, 3MgO, 4SiO <sub>3</sub>
경도(硬度)	6.5~7도(度)	6~6.5도(度)
굴절율(屈折率)	1.654~1.667	1.606~1.633
비중(比重)	3.30~3.36	2.90~3.02
투명도(透明度)	양질(良質)의 것은 투명(透明)에 가깝고 보통은 반투명(半透明)·불투명(不透明)	반투명(半透明)·불투명(不透明)
색(色)	농담녹색(濃淡綠色)외에 [비취(翡翠)]의 비(翡)는 적색, 취(翠)는 녹색(綠色)을 의미하는 것처럼 백(白), 청(靑), 적(赤), 등(橙), 황(黃), 흑(黑) 등등	Jadeite보다 일반적으로 녹색이 옅다. 엷녹색에서 암녹색까지 때에 따라서는 흑색도 될 수 있다.
융유성조직 (絨維性組織)	93°에 교차(交叉)	124°에 교차(交叉)
특성(特性)	유유(唯唯)성이 강함	
커트	거의 오팔 카보숏형이 많다.	
조각(彫刻)	옛날부터 중국의 옥공예(玉工藝)가 유명 일반직물용(一般織物用) 조각(彫刻)외에 천부과각(淺浮瓜角), 심과각(深瓜角), 투명(透明)한 조각(彫刻) 등	
산지(產地)	미얀마 북부	중국의 고옥(古玉)은 서역(西域)의 루르기 스다스 지방의 것이고 그밖에 뉴질랜드, 시베리아, 알래스카, 캐나다, 대만 한국 등

〈표-2〉 한국산 옥의 특성

종류(種類)	Nephrite
광물종(鑛物鍾)	골석광물(滑石鑛物)
화학적분(化學成分)	Ca <sub>2</sub> (MgFe) <sub>5</sub> (OH) <sub>2</sub> (Si <sub>4</sub> O <sub>11</sub> ) <sub>2</sub>
경도(硬度)	6.0~6.5
비중(比重)	2.96~3.1
색(色)	주로 백색(白色)이 많다.
산지(產地)	강원도 춘성군

대부분의 보석(寶石)은 ‘클리비찌(Cleavage)’라고 해서 깨어지는 성질이 있는데 반해 연옥은 잘 깨지지 않고 질긴 특성이 있어 섬세한 조각이 가능하다.

옥의 산지(產地)는 비교적 국한되어 있다 Jadeite의 중요한 산출지는 북부 미얀마이고 Nephrite는 뉴질랜드, 파키스탄, 시베리아, 알래스카, 중국, Silesia 그리고 미국 서부의 와이오밍과 캘리포니아 지역 등이다.<sup>8)</sup>

Jadeit의 상업지(商業地)인 산지는 미얀마 북부가 유일한 지역이나 현재 채굴, 판매 등 전반적인 사항이 미얀마 정부에 의하여 국유화되었다.

중국의 고옥(古玉)은 중국의 전국시대(B.C 404~201) 후기의 서역에 걸쳐 Nephrite의 대량 발견에서 시작하여 세계적으로 유명한 옥공예의 발달이 되었다. 중국 본토에 걸쳐 파키스탄 지방의 파리무 분지 쿤룬(Kunlun) 산맥의 Khotan이나 Yarkand 지구가 이후 2,000년 간의 연옥의 공급지가 되었다.

이리하여 이 연옥은 카라반에 의하여 옛날부터 동서교통의 요로(要路)인 천산남로(天山南路)를 통하여 서역과 중국 본토의 경계인 옥문관(玉門關: 옥이 운반되어 들어왔다고 하여 유명해졌다)을 거쳐 그 당시의 도시에 운반되어 졌다. 이 천산남로는 Jade Road라고 불리어지는데 Silk Road라고 하는 것은 서구측(西歐側)에서 볼 때 이 길을 통하여 중국의 실이 중앙아시아의 파밀고원에 운반되어진 때문이다. 이리하여 동양미술의 최고 걸작이라고 하는 중국 옥기조각(玉器彫刻)의 대부분은 이 파키스탄 Jade를 재료로 해서 된 것이다.

거리가 가깝다는 점에서 우리나라에서 상당량이 수입되는 것은 대만(臺灣) Jade다. 대만의 화연(化連) 깊숙히 고부향(考富鄉)의 목과산(木瓜山)의 석선광산(石線鑛山)에서 산출된다. 중국산 옥이라고 불리어지는 이 옥은 Nephrite이다.

아마존 Jade는 장석류(長石類)의 아마조나이트의 녹색 종류이다. 이것 외에 사문석(蛇紋石)이나 형석(螢石), 이외의 유사녹색(類似綠色) 반투명석(半透明石)에 상업적(商業的)으로 자주 옥이나 Jade의 이름으로 불여지는 경우가 많으므로 본옥이야말로 Jade의 정(定)을 숙지(熟知)하지 않으면 실수하기 쉽다.

또 옥의 염색가공이 행해지고 있다. 백색인 Jadeite를 녹색의 유기염료에 의해 색을 첨가시킴으로써 단시일에 퇴색하는 점이 있어 가치는 좀 낮다.

이 검사에서 에메랄드·칼라·휠타가 대단히 유효하다. 보통의 염색 같으면 염색품은

8) Paul E. Desautels 著, 『Gems in the Smithsonian』, p.51

혈타의 밑에 적색을 나타내고 감별은 비교적 용이하지만 오늘에 와서는 기술의 진보로 대단히 좋아서 정확하게 감별하지 않으면 잘못 보는 수가 있다.<sup>9)</sup>

그러면 현재 우리나라에서는 어떤 종류의 옥이 어디서 나오고 있나 알아봄이 필요하다. 우리나라에서 본격적으로 옥을 캐내기 시작한 것은 약 20여년 정도 밖에 되지 않는다. 현재 시장에 널리 나와 있는데 이 옥은 Nephrite에 속하는 것으로 골석광맥(滑石鑛脈) 중에서 산출하고 있다.

활석광산에서 투각섬석이 활성화되어 가고 있는 과정에서 활석과 공생하여 생산하고 있으며, 성분 또한 활석과 같으므로(단지 강도의 차이가 있을 뿐임. 활석경도:6.0, 연옥경도:6.0~6.5) 일명 경질활석으로 불릴 수 있으며 주로 백옥이 대부분으로 화학성분은  $\text{Ca}_2(\text{Mg} \cdot \text{Fe})(\text{OH})_2(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2$ , 비중 2.96~3.1이다.

백옥이라는 것은 광물명이 아닌 속칭임, 따라서 납석 및 석회석의 옥이라고 속칭되고 있으나 가치상이나 외국인에 의한 인정도의 관점에서 볼 때 백옥에 관한 한 활석광산에서 생성된 것만이 옥으로서 가치가 있다. 연옥의 경도가 6.0~6.5이며 유리가 5.0이므로 유리보다 강한 원석이며 따라서 가공기계 및 기술면에 있어서 특수하다.

현재 강원도 춘성군(春城郡) 동면(東面) 월곡리(月谷里) 내평 115 한 군데에서 장신구용 옥이 나오고 있다. 또한 국내 곳곳에서 옥이 나온다는 설이 있었으나 아직 확실한 증거가 없고 조사되어지지 않았다.

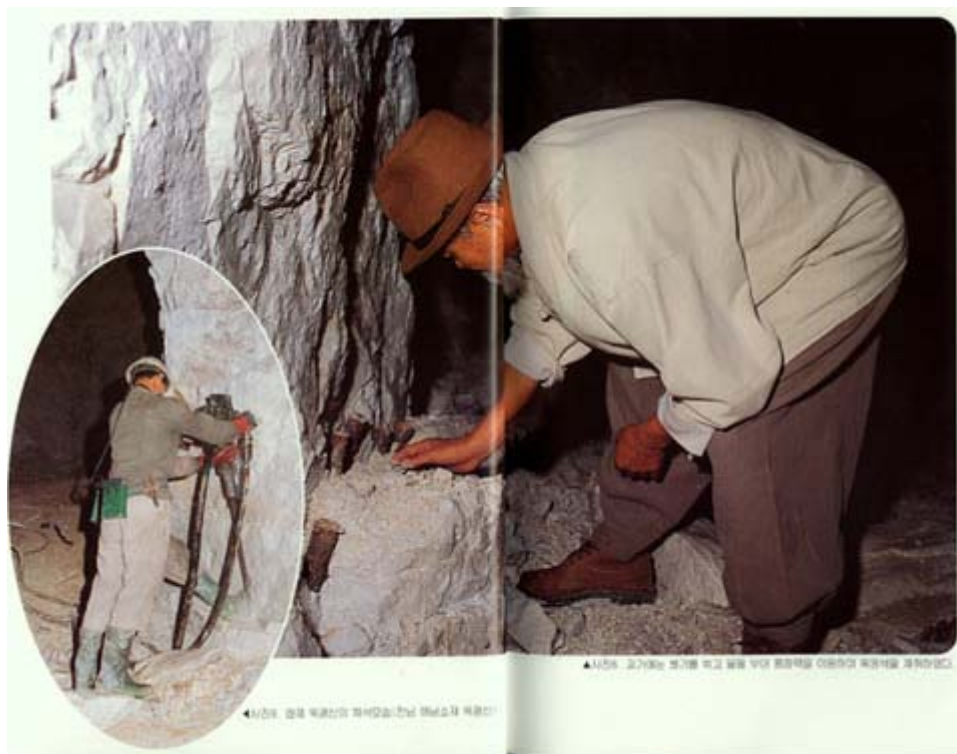


사진8. 과거에는 썰기를 박고 물을 부어 팽창력을 이용하여 옥원석을 채취하였다.

사진9. 현재 옥광산의 채석모습(전남 해남소재 옥광산)

9) 近山晶著, 전게서(前掲書), p.195~9



사진10. 금관(金冠), 신라 5~6세기(국립경주박물관)

사진10. 금관(金冠), 신라 5~6세기(국립경주박물관)

## II. 옥장신구(玉裝身具)의 시대별 양식(時代別 樣式)과 형태별 분류(形態別 分類)

### 1. 고 신 라(古 新 羅)

고신라시대의 복식에서 옥은 거의 모든 장신구의 장식용구로 이용되었다.

이 시대 왕공귀족들은 이를 즐겨 사용하니 지배계급에서는 없어서는 안될 귀중품으로 풍부한 유품을 출토하고 있어 이를 통해 그 양상을 알아본다.

금관총에서 출토된 옥류(玉類)는 보통 여러 가지 옥을 연결시켜 목걸이를 복원시킨 것으로 그 의장(意匠)이 탁월하다. 그 형태는 <도-1>에서 보는 바와 같이 홍마노곡옥(紅瑪瑙曲玉)을 중심으로 수정장(水晶裝) 다면옥(多面玉), 순금장(純金裝) 공옥(空玉), 홍마노제(紅瑪瑙製) 관옥(管玉), 순금장(純金裝) 고형공옥(鼓形空玉), 순금장(純金裝) 공옥(空玉)으로 만들어졌는데, 보는 바와 같이 다양한 옥류를 연결한 것은 미적 의장(意匠)이 뛰어나며 색채의 조화에서 우아미를 추구한 것이다.



<도-1>

또한, 요패(腰佩)에서 보여지는 가자형옥(茄子形玉)은 순금강(純金綱) 속에 싸서 패물(佩物)한 것이 특별한 의장(意匠)으로 만들어 졌다.

요패를 허리에 차는 습속은 이미 고구려에도 있었고 중국에도 있었다.<sup>1)</sup>

신라의 요패는 끝에 곡옥(曲玉) 이외에도 여러 가지를 장식함으로써 모방을 배격하고 독특한 형태를 새로 고안하여 독창적 의장(意匠)이 뚜렷하다.

금령총(金鈴塚)에서 발견된 경식(頸飾)들이 중앙의 곡옥에는 거의 경옥장(硬玉裝)을 사용하였는데 드물게 수정과 유리옥으로 이용된 것도 있다. 중앙에 사용된 옥은 모두가 곡옥으로 형태나 색상 크기가 모두 달라 어떻게 한마디로 말할 수 없지만 분명하게 알 수 있는 것은 곡옥은 매우 중요한 위치에 있는 옥류인 것만은 확실하다.

옥천(玉鉏)으로 소옥(小玉)을 연결하여 만들었으며 한 부분에 경옥장(硬玉裝) 곡옥이 달려 있다. 소옥의 색상은 주색(朱色), 황색(黃色), 회색(灰色), 수색(水色) 등 4색으로 꿰어져 있다. 천에 곡옥이 달린 것은 이색적이고 곡옥의 색은 다소 백색이 섞인 불투명한 것으로 별로 질이 좋은 옥이라 할 수 없다. 위의 출토된 옥장(玉裝)의 예로 볼 때 신라의 왕공귀족들이 옥으로 팔찌를 만들어 사용했음은 충분히 알 수 있다.

신라 고분에서 출토되는 경식(頸飾)은 대체로 청색 유리옥, 수정, 호박(琥珀), 마노(瑪瑙), 벽옥(碧玉) 등으로 형태도 환옥(環玉) 이외에 관옥(管玉), 조옥(棗玉), 다면옥(多面玉) 등 여러 가지가 있다.

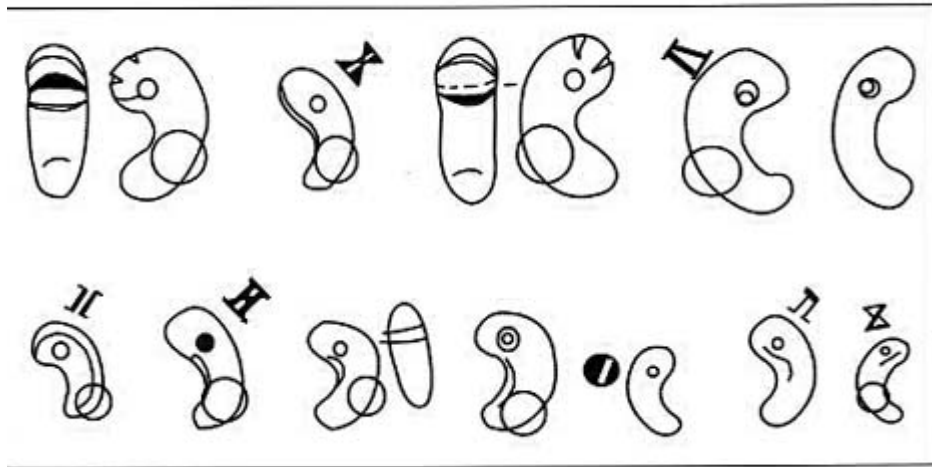
심산(深山) 부부총(夫婦塚)에서 출토된 경흉식(頸胸飾)은 부인용(婦人用), 주인용(主人用), 제삼자(第三者)의 것이 있는데 그 중 부인용의 것이 가장 호화로운 것으로 금관총 출토품과 비슷하다. 부인용은 홍마노장(紅瑪瑙裝) 곡옥을 중심으로 수정장(水晶裝)의 다면옥(多面玉), 순금강(純金裝) 고형옥(鼓形玉), 홍마노제(紅瑪瑙製) 산치자옥(山梔子玉), 순금강(純金裝) 고형공옥(鼓形空玉), 홍마노장(紅瑪瑙裝) 관옥(貫玉), 홍마노제(紅瑪瑙製) 다면옥(多面玉), 하늘색 유리(琉璃) 다면옥(多面玉), 홍마노제(紅瑪瑙製) 다면옥(多面玉) 등을 좌우에 연결하였다.

이와 같은 목걸이는 단순함을 피하기 위하여 여러 형태의 옥을 사용했으며 꿰는데 이용된 줄이 금제(金製)로 그 형태를 그대로 볼 수 있다. 주인용은 부인용에 비해 매우 간단하며 중앙에 곡옥을 달고 좌우에 유리옥을 연결하였다. 삼자용은 주인용과 같은 유리옥이 46개가 연결되었다. 이와 같이 사용자에 따라 같은 목걸이라 할지라도 그 형식이 다르다. 여자용과 남자용에서도 차이가 있어 여자용은 여러 형식의 옥류가 이용되고 남자용은 매우 간단하여 단 한두 가지 형식뿐이다.

이상에서 살펴보면 곡옥이 신라에서 가장 많이 사용된 것으로 선사시대 때는 주술적인 목적에서 비롯되었던 것이 신라시대에 들어와서는 주술적인 목적 이외에 장식성(裝飾性)이 강해져 거의 모든 장신구에 쓰여졌으며 여러 종류의 재질을 이용해서 만들어졌다. 대체적으로 곡옥의 형태는 부드러운 곡선으로 연마하여 두부(頭部)는 굽고 미부(尾部)는 가늘게 구부러진 형태로 다듬었으며 두부(頭部)에 구멍을 뚫어 꿰어서 사용하였다.

1) 黄 根, 『韓國装身具美術研究』, (서울 : 一志社, 1976), p.224

<도-2>



<도-2>

금령총(金鈴塚) 출토의 곡옥류를 살펴보면 <도-2>에서 볼 수 있는 것처럼 그 횡단면이 바로 둥근형의 것과 비뚤어진 원형의 것 두 종류가 있다. 이들 두부(頭部)에 뚫린 구멍은 X자형, V자형, 11자형의 3종류가 있는데 크기가 일정하지 않다.<sup>2)</sup> 고신라시대 구옥(球玉)은 선사시대 출토된 천하석제(天河石製) 구옥(球玉)<sup>3)</sup>과 같은 형태로 이미 생산된 단계에 거쳐서 고신라에 들어왔다.

전술한 바와 같이 형태는 대충 둥근형으로서 주로 경식(頸飾) 곡옥을 중심으로 하여 사용되었으며 재질은 여러 가지이지만 유리가 대부분이어서 유리옥이라 불릴만큼 많았다.

고신라시대의 관옥(管玉)은 선사시대 관옥을 계승한 옥류의 일종이다. 대부분이 짙은 녹색의 벽옥제(碧玉製)인데 드물게 유리제(琉璃製) 관옥<sup>4)</sup> 형태는 전술한 바와 같고 가늘고 긴 구멍을 관통(貫通)한 원통형인데 고성(固城) 출토관옥(出土管玉) <도-2>에서 보이는 것처럼 5색채, 6각형을 하고 있다.

고옥(鼓玉)은 구옥(球玉)의 상하면을 평면으로 깎은 형태로 되어있다. 그리고 조옥은 대추열매 모양을 하고 있고 다면옥(多面玉)은 조옥의 표면을 다양한 평면으로 절삭(切削)한 형태이다. 이들 고옥(鼓玉), 조옥(棗玉), 다면옥(多面玉)은 대부분 일련의 경식(頸飾)에 섞여 있는 예를 보았다. 재질로는 다면옥(多面玉)은 홍마노제(紅瑪瑙製)이고, 고옥(鼓玉)·조옥(棗玉)은 투명한 수정제(水晶製)가 주류로 된 것이 특색이었다.

가야나 백제에서 보여지고 있지 않은 금속제(金屬製) 곡옥이 고신라시대 요패(腰佩)에서 많이 사용되었고 경식(頸飾)에도 사용되었다.

이와 같이 많은 옥류가 장식으로 사용되기 위해 금속제로 부착하거나 연결시키므로 해서 고신라시대의 금속공예 역시 더불어 발전을 본 것 같다.

2) 金廷鶴, 『韓國의 考古學』 (서울: 河出書房新社, 1972), p.285~308

3) 雄其松坪河遺跡地 出土品

4) 古新羅時代 金冠塚 出土品도 보인다.

## 2. 가 야(伽 倻)

가야는 뚜렷한 특성을 갖는 사회문화 집단으로서의 결실을 보지 못하고 일찍이 신라의 성장속에 합류·동질화되어 자주적인 발전을 보지 못했다고 보이는데 고분(古墳)의 출토품으로 해서 사회의 풍속, 사회문화를 가장 많이 집약시켜 반영하였다.

금관이나 경식(頸飾) 그리고 도자기 등이 다량 출토됨으로 해서 그 시대 사회문화의 일면을 볼 수 있다.

금관이나 경식, 이식(耳飾) 등에서 발견되는 옥류는 신라만큼 많지는 않지만 그 시대 옥의 종류나 재질을 조금이나마 알 수 있는 계기가 되었다.

경북(慶北) 선산(善山) 출토품 중 옥류로는 청령옥 구슬과 곡옥이 있는데 청령옥 구슬은 유리나 흙으로 만든 구슬들로 각종 무늬가 새겨져 있고 구슬 중앙에는 구멍이 뚫려 있어 경식용으로 제작된 듯하다. 상단 좌측 첫 번째의 조옥(棗玉)은 무늬 원석(原石)을 갈아 만들고 하우(下右) 것은 흙으로 빚어 유약으로 문양을 그려 넣어 불에 구운 것으로 고신라, 백제에서는 보기 드문 재질로서 자연에서 쉽게 찾을 수 있는 토속적인 재질로 여러 가지 기법을 병용해서 제작하여 섬세한 일면을 보여주고 있다. 그리고 곡옥은 각양으로 모두 태아의 형태를 띄고 있으며 두부(頭部)는 구멍이 뚫려 다른 장식용구에 끼우기 위한 것으로 경식(頸飾), 이식(耳飾), 요패(腰佩) 등에 수하(垂下)되거나 금관에 달아 장식한 것으로 생각된다.

지금까지 가야시대 옥류를 살펴 본 결과 옥류의 형태나 재료에 있어서는 고신라와 비슷하여 재 언급하지 않기로 한다. 그런데 고신라나, 백제에서 찾아보기 힘든 토제옥(土製玉)의 발견은 매우 특별한 경우로 토속적인 재질로 독특한 제작기술이 돋보일 뿐만 아니라 옥의 표면에 안료처리나 문양을 그려 넣어 장식하므로 해서 매우 특이한 것이다.

고분 출토품으로 해서 가야시대에는 고신라와 같이 화려한 장식성보다는 소박하고 토속적인 면이 보인다.

## 3. 백 제(百 濟)

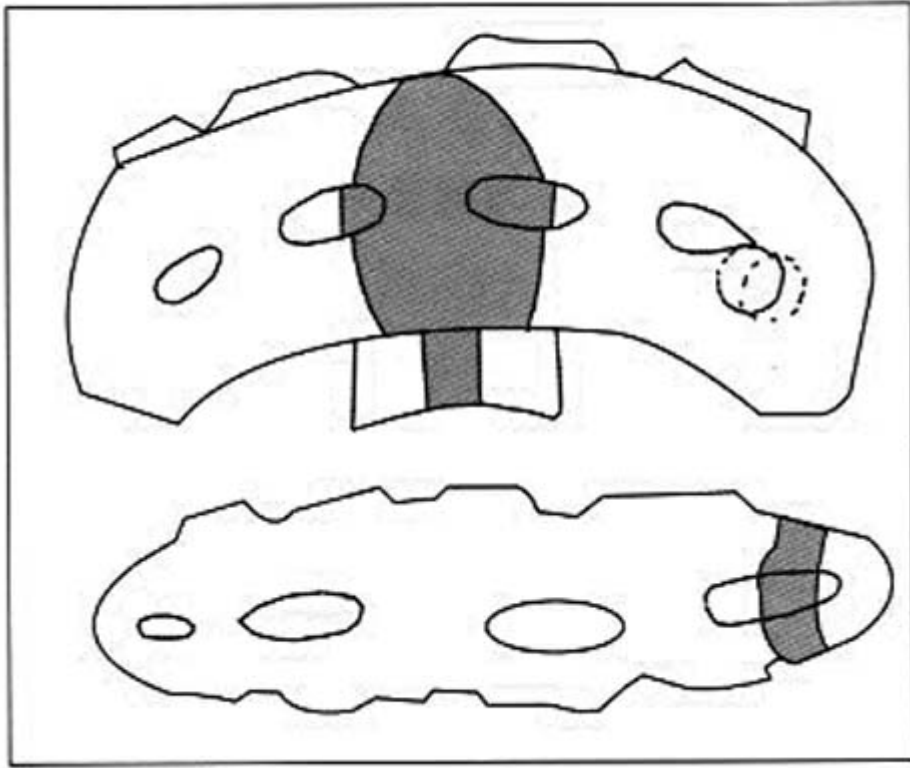
백제의 고분 부장품은 신분에 따라 차이가 많음을 볼 수 있다. 지배계급의 무덤으로 간주되는 곳에서는 장신구와 무기, 용기(用器), 토기 등 다양한 부장품이 출토되고 있으나 일반인들의 무덤에서는 몇 점의 토기류만 묻혀 있을 뿐 다른 유물은 거의 찾아볼 수 없다.<sup>5)</sup>

선사시대부터 삼국시대에 이르기까지 대부분의 관옥은 청색 벽옥제(碧玉製)인데 비해 백제 무령왕능에서 발견된 유리제(琉璃製), 호박제(琥珀製) 관옥(管玉)은 색상이 아름답고 재료의 선택에 있어서 특이하다.

목포지방에서 출토된 곡옥은 감색(紺色) 유리옥(琉璃玉)과 산화(酸化)된 유리옥(琉璃玉), 청색(靑色) 유리옥(琉璃玉) 아래에 커다란 곡옥이 달려 있는데 목걸이라 하기에는 목에 걸만큼 크지 않아 원래는 더 많은 부속품이 있었던 것이 흩어지고 남은 부분인 듯하다.

5) 中央日報社, 『韓國의 美, 古墳美術』(서울: 三省印刷所, 1985), p.165

### 〈도-3〉



〈도-3〉

〈도-3〉은 부여 군수리(軍守里)에서 출토된 모자곡옥(母子曲玉)으로 일본에서는 허다하게 발견되고 있지만 우리나라에서는 최초의 것으로 백녹색의 골석(滑石)을 깎아 만든 옥이다.<sup>6)</sup>

그 형태는 꼬리를 하향(下向)시킨 어형(魚形)과 같은 형으로 금속인기(金屬刃器)로 조각하고 표면을 연마한 것인데 표면은 평골(平滑)하지 않고 도흔(刀痕)이 그대로 남아 있고 양측면에는 각 4개씩의 소곡옥형(小曲玉形) 등에도 4개의 소곡옥형(小曲玉形)이 돌기(突起)되었고 곡옥의 하부에는 큼직한 곡옥형(曲玉形)이 돌출하고 있다.

지금까지 백제의 옥류에 대해 살펴본 결과 곡옥은 고신라의 곡옥과 같이 선사시대의 천하석제(天河石製) 곡옥을 계승한 것으로 신석기시대부터 청동기시대에 걸쳐서 북방에서 전래되어진 것으로 생각한다.

백제의 곡옥은 대부분 공주 공산리 고분과 부여고분 무령왕릉에서 출토되고 있는데 그것은 전형적인 형태를 이루고 있다. 이들은 그의 공정상으로 추찰(推察)할 수 있어 상술한 바와 같이 선사시대 곡옥에서 발달한 것으로 약간 조제(粗製)이다.

모자곡옥은 고신라와, 가야에서는 찾아볼 수 없는 백제 이형옥 가운데 특이한 것으로 재질은 골석(滑石)이다. 이 골석은 경도가 다른 옥류보다 낮아 자유롭게 깎기가 쉬워 모옥(母玉)에 자옥(子玉)을 붙이기 쉽다.<sup>7)</sup> 그리고 이 모자곡옥은 출토지를 알 수 있게 되

6) 金元龍, 『扶餘 軍守里 出土 滑石製 母子曲玉』, p.162~163 參考

어 백제의 옥류에 속하게 되었다.

백제의 관옥은 형태에 있어서 선사시대 관옥과는 비교되지 않게 매우 아름답게 연마되었고 원통형뿐만 아니라 4각형, 5각형 등 각형도 보이고 있다. 그리고 특이한 점은 재료에 있어서도 선사시대와 고신라, 가야에는 거의가 벽옥제의 푸른색인데 백제의 관옥은 유리와 호박의 재질까지도 이용하였다.

백제의 출토품 중에 가장 많은 구옥(환옥)은 대부분이 유리제로 무령왕릉에서는 무려 256개나 출토되었는데 모두 다 유리제이다.

연옥(練玉) 구슬로 된 목걸이는 백제 유적지에서 처음 출토된 것으로 작은 구슬에 구멍을 뚫어 실로 꿰어 사용한 것이며 색상은 황갈색을 띠고 있다.

백제의 옥류 가운데 유리제의 다면옥(多面玉)과 호박제(琥珀製)의 조옥(棗玉), 고옥(鼓玉)이 보이는데 드물게 수정제(水晶製)의 다면옥(多面玉)도 보이고 있다. 그리고 보통 방식의 옥류 이외에 난형옥(卵形玉), 가자형옥(茄子形玉), 표형옥(瓢形玉) 등의 이형옥(異形玉)이 많다.

#### 4. 조선시대(朝鮮時代)

조선시대의 장신구는 주로 여성들의 미를 더욱 아름답게 또한 형태와 색조가 조화를 이루는데 중요한 기능을 지닌 장신구로 자리잡게 되는데 특히, 노리개 머리를 치장하는 발식용(髮飾用) 장신구가 주를 이룬다. 조선시대에 특히 백옥을 소재로 한 노리개, 장도, 비녀 등이 발달하였다. 백옥은 자체의 은은한 유백색으로 유교적 가르침을 지향하는 시대사조에 맞아 떨어져 특히 양반 귀부인들을 중심으로 고급 장신구로 발달하였다. 그리고 옥은 주로 붉, 여름, 가을에 패용(佩用)되고 노년층보다 젊은 층들에게 애호되었다.

조선시대 여성들의 대표적인 장신구는 노리개 일 것이다. 노리개는 금, 은, 동 등 각종 보옥류(寶玉類)를 사용하여 다양한 형태를 만들거나 문양을 새긴 주체를 매듭에 연결하여 옷고름에 치는 패물을 말한다.

어떠한 종류의 장신구이든지 여기에 나타난 미의식의 표층은 당시의 취향과 일반인들의 보편성을 띤 것이겠지만, 특히 노리개의 주체로 형상화시킨 자연물이나 일상기물 혹은 상상적인 문양은 그 다양함과 함께 각기 나름대로의 독특한 의미를 지니고 있어, 그들의 미의식이 함께 그 속에 용해된 조선조 여인들의 정서를 느끼게 한다.

노리개의 명칭도 노리개의 중심이 되는 부분, 즉 주체의 재료는 형태에 따라서 달라진다. 주체의 재료는 금, 은, 구리 등의 금속류와 백옥, 비취, 밀화, 홍옥, 청감석, 공작석, 산호, 수정, 진주 등의 보구(寶具) 및 옥석 종류이다. 이들 재료로써 다양한 형태를 만들었는데 동자(童子), 편복, 나비, 매미, 가지, 포도, 표주박, 투호, 귀면(鬼面), 염주, 불수(佛手)와 길상문자 등이 흔히 쓰였다.

노리개의 명칭은 아직도 전형이 잡혀 있지 않은 실정인데 그것은 재료, 형태 등이 다양한데 기인하고 있는 듯하다. 일반적으로 통용되고 있는 종류는 크게 단작노리개와 삼작노리개로 나눌 수 있다. 노리개의 주체가 하나인 경우를 단작, 셋인 경우를 삼작이라고 부른다.

혼하지는 않지만 주체가 5개로 이루어진 것이 있는데 이를 오작이라 한다. 이는 왕비

7) 朴敬源, 『母子曲玉의 一例』, p.312

나 공주 등 상위 신분에 한정하여 패용되었던 것으로 생각된다. 삼작노리개는 다시 크기나 규모에 따라서 대삼작(술을 포함한 전체길이가 30~50cm), 중삼작(20~30cm), 소삼작(10~20cm) 등으로 구분하기도 한다.

노리개에 사용된 문양은 도가적인 요소, 불교적인 요소, 유가적인 요소, 혹은 토속적인 요소 등이 복합적으로 나타나고 있다. 그 중에서도 패용자가 여성이라는 점에서 다남(多男), 부부애 등을 나타내는 주체가 많이 나타나며 벽사(酸邪)의 뜻을 지닌 투호, 방울, 귀면 등도 많이 나타난다.

한편으로 생각하면 노리개는 일반 대중과는 무관한 일부 상류층 여성들의 장신구로 규정할 수도 있을 것이다. 그러나 그 속에는 조선조 여인들의 정서가 색채로 남아 있고 그들의 인간적인 염원이 여러 가지 조형물로 남아 있다.

발식(髮飾)이라 하면 머리를 치장하는 각종 수식품을 말한다. 비녀는 잠(簪)으로 불리어 왔는데 여성들의 긴 머리를 틀어 뒤어서 고정시키는데 쓰이는 장식물로 미적인 요소가 가미되어 훌륭한 장식물로서의 역할도 충분히 하였다. 물론 다수의 서민계층에서는 목제(木製)나 동제(銅製)의 단순한 비녀를 사용하였다. 그러나 상류층의 부녀나 기녀들이 값진 보옥류(寶玉類)를 사용한 비녀를 만들어 씌으로써 훌륭한 전통 장신구로서의 비녀로 발전시켰던 것이다.

삼국시대부터 그 원형을 찾을 수 있는 비녀는 조선시대에 접어들면서 쪽을 찌는 두발양식과 함께 더욱 발전, 그 재료나 형태에 있어서 다양성을 띠게 된다.

잠두에 쓰이는 장식문양은 주로 자연물과 상징적 동물문으로 나눌 수 있다. 자연물은 주로 식물문(植物紋)이 주류를 이루어 난초, 매화, 국화, 피나무, 목련 등이 일반적이었고, 석류, 호도 등의 과일문이 쓰이기도 하였다. 왕실에서는 가례라든가 경사스러운 날에 용잠, 봉잠 등 상징적인 동물문을 새긴 호화로운 비녀를 꽂았다.

떨잠은 일반 비녀에 속발하는 가능성이 요구된다면 떨잠이 장식성이 주가 되므로 보다 더 호화로운 것이 특징이다. 형태는 원형 또는 방형의 백옥판(白玉板) 전면에 칠보, 진주, 산호, 청강석 등으로 장식하고 그 옥판의 이면에 꽃이를 부착하여 머리에 꽂게 되어 있다.

뒤꽂이는 비녀라기보다는 일종의 머리장식용으로서 조선시대 부녀자들의 애호를 많이 받았다. 뒤꽂이의 이형들은 조선시대의 많은 유물에서 발견되고 있는데 비교적 크기는 작아지고 꽃이의 구조도 하나로 단일화(單一化)되고 있다. 반면에 문양은 국화판, 모란, 나비, 매화, 목련, 봉황 등 다양한 형식을 취하고 있다.

조선시대에 만들어진 옥제품으로는 주로 장신구가 주류를 이루고 있다.

관모용으로 옥로(玉簪)를 비롯하여 옥동곳, 옥관자(玉貫子) 또는 민옥관자(珉玉貫子) 등 남자용과 여자의 관이나 머리장식용의 옥제품으로는 화관(華冠)장식으로 옥이 쓰여지며 머리장식으로 옥죽잠(玉竹簪), 옥목연잠(玉木蓮簪), 옥초룡잠(玉草龍簪), 옥호도잠(玉胡桃簪), 옥말뚝잠, 옥어두목잠(玉魚頭目簪), 떨잠옥판 등이 있다.

장신구로 옥제품의 종류로는 옥향집, 삼작옥나니노리개, 옥단추, 옥대 등을 들 수 있으며 기타 장식으로는 침류로 황옥 베갯모, 옥석 베갯모, 옥석수복침(玉石壽福枕), 패옥[佩玉 : 번청옥(燐靑玉), 옥대전(玉帶錢), 옥대구(玉帶鉤)] 등의 명칭이 전해오고 있으며 유물도 보존되어 있다.

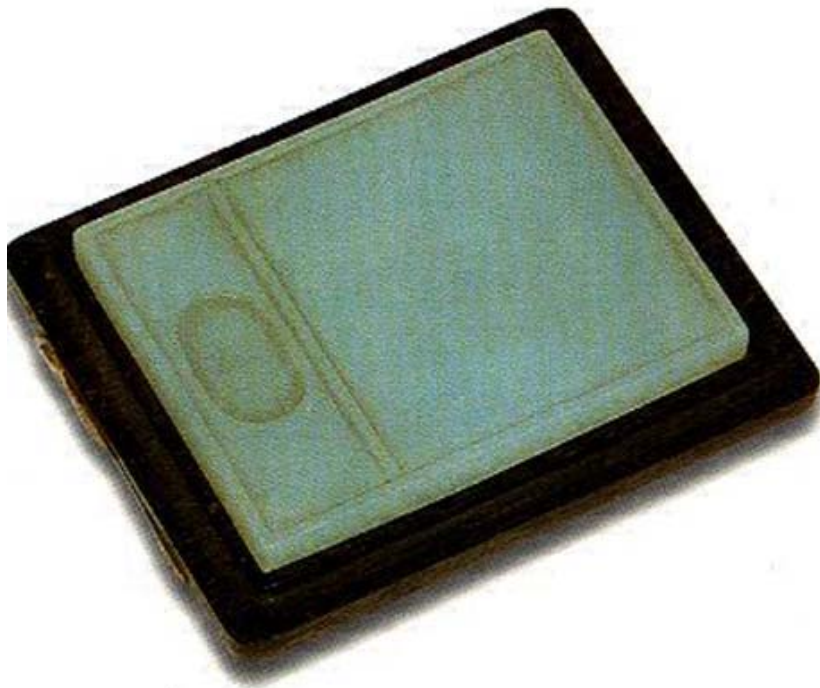


사진11. 조선시대 유물(옥벼루) ①

사진11. 조선시대 유물(옥벼루) ①



사진12. 조선시대 유물(요대) ②

사진12. 조선시대 유물(요대) ②



사진13. 조선시대 유물(노리개) ③

사진13. 조선시대 유물(노리개) ③



사진14. 조선시대 유물(옥비녀) ④

사진14. 조선시대 유물(옥비녀) ④

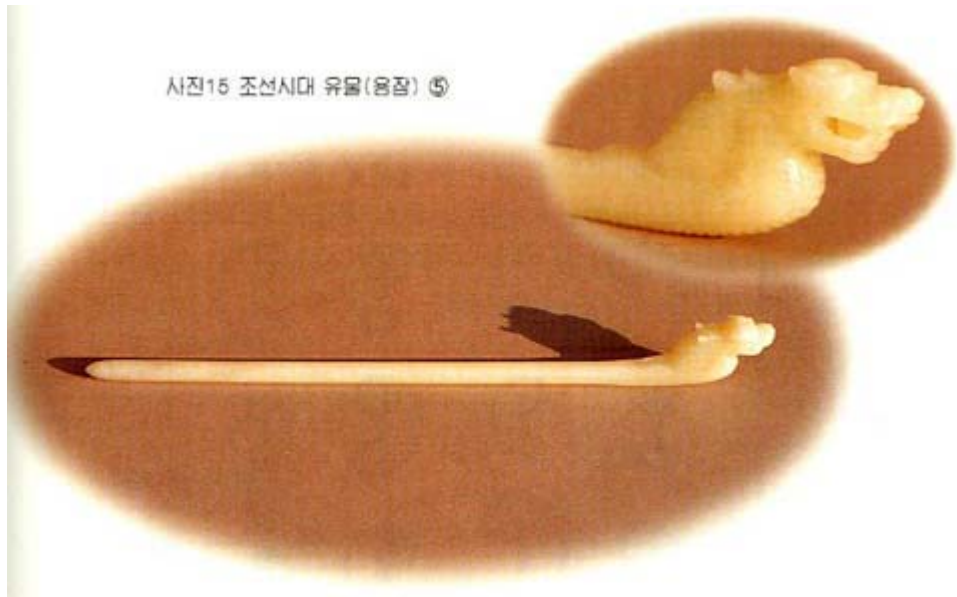


사진15. 조선시대 유물(용잠) ⑤

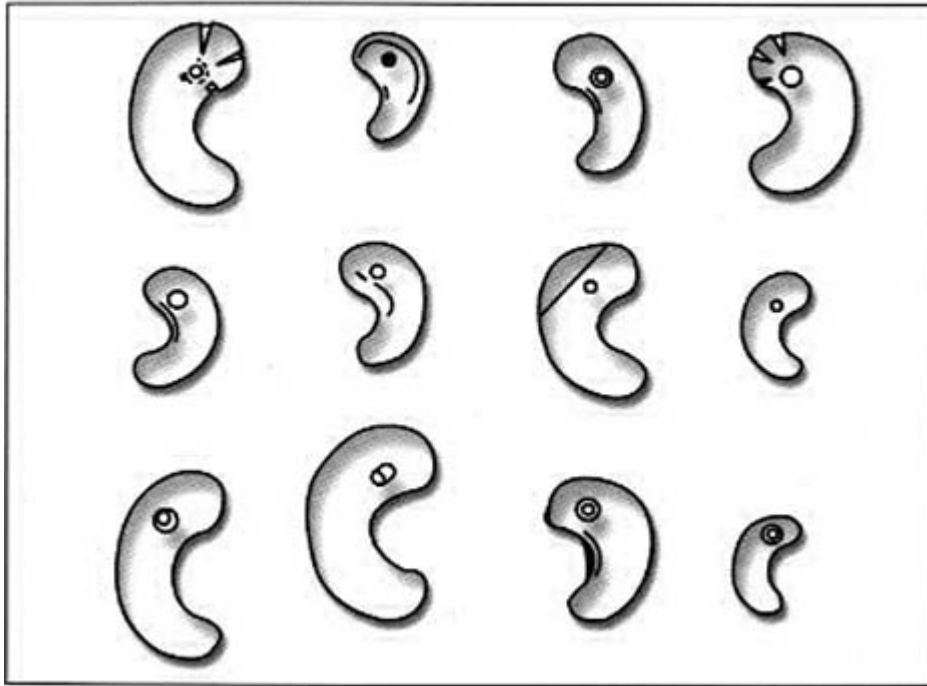
## 5. 형태별 분류

형태에 의해 옥을 분류해 보면 곡옥(曲玉, 구옥(勾玉)), 관옥(管玉), 고옥(鼓玉, 구옥(臼玉)), 다면옥(多面玉), 조옥(橐玉), 구옥(球玉, 환옥(丸玉)), 밀감옥(蜜柑玉), 산치옥(山柈玉), 호옥(乎玉), 환옥(環玉), 소옥(小玉), 이형옥(異形玉) 등 여러 형태로 구분할 수 있다.

### (1) 곡 옥

길고 만곡(彎曲)되게 구부러진 형태로서 다소 편평한 경향을 띠고 있다. 그 형태에 있어서 큰 것이 있는가 하면 작은 것이 있고 어떤 것은 올챙이 형상이 있는가 하면 어떤 것은 물고기 새끼 같은 형태도 있다. 한결같이 곡옥의 두부(頭部)에 변형을 일으키는가 하면 구부러진 각도의 선 형태가 갖가지이다. 또 어떤 형상은 성난 물고기가 물위로 솟구치는 형상도 만들었다.

〈도4〉



〈도-4〉

곡옥의 기원은 아득한 수렵시대와 더불어 시작되고 맹수의 치근(齒根: 어금니)과 발톱의 형상을 닮았다. 이러한 곡옥은 신체의 잘 보이는 곳에 장식함으로써, 용감성과 위엄을 과시하였다고 하는데 실제 프랑스 고분에서는 맹수의 어금니에 구멍을 뚫어서 사용한 것이 발견되었다. 그리고 지금도 아프리카 원주민들은 짐승의 치아와 발톱 등으로 목걸이를 만들어 달고 그들의 용맹성이나 그걸 장식함으로 해서 잡귀가 붙지 않는다는 주술적인 의미로 장식하고 있다.<sup>8)</sup>

따라서 우리나라의 고분 출토품을 보더라도 옥류의 사용이 대부분 지배계급이 사용한 것으로 위엄을 나타내고 귀함을 표시했기 때문이다. 또는 달의 숭배에서 유래된 것으로 사기(師記)와 이사야서에서 “오리엔트인들이 반달장식을 애용하였으나...”의 기록으로 보아서 달에 대한 숭경(崇敬)의 염(念)이 생겨서 만들어졌다.<sup>9)</sup>

그런데 또 다른 측면에서 곡옥의 기원을 생각해 볼 때 곡옥의 형태가 태아의 형태와 유사한 점으로 미루어 생명에 대한 경외심과 보호의식 내지는 생산의 의미를 미적으로 표현하였으며, 신에 대한 제물로서 신성시된 듯하다. 더욱이 역사 이전 선사시대 모계중심인 부족사회에서는 생산의 의미가 매우 중요하였으므로 그 중요함을 강조하기 위한 표시로 시작하여 장신구로 발전된 듯하다.

## (2) 관옥(管玉)

가늘고 긴 구멍을 관통한 관상(管狀)의 원통형을 띄고 있다. 대부분 원통형이 원칙이

8) 黃 根, 『韓國裝身具美術研究』, 一志社, 1976, p.27

9) 김양선, 『까분 玉源流考』, 서울송실대, 1959, p.15

지만 때로는 각형(角形)으로 오각형, 육각형을 띤 예도 있다.<sup>10)</sup>

관옥(管玉)은 대개 석질(石質)이 단단함에도 불구하고 가늘고 긴 구멍을 훌륭하게 뚫어서 제작된 기교는 당시 옥 제작의 기술숙련을 잘 설명해 주고 있다.

### (3) 고옥(鼓玉: 구옥(臼玉))

대부분 관옥의 짧은 형으로 그 길이가 직경에 미치지 못한 것이 대부분이다. 고옥(鼓玉)의 명칭은 그의 형에 다구(茶臼)와 비슷함에 있어 후세인들이 붙여본 이름이다.<sup>11)</sup> 다른 말로는 다구석(茶臼石), 혹은 구석(臼石)이라고 부르는 지방도 있다.

이러한 고옥(鼓玉)은 선사시대에는 발견되지 않은 것으로 삼국시대에 들어와서부터 새로 형성되었다.

### (4) 조옥(橐玉)

대추열매형, 즉 관상(管狀)의 타원형이다. 대부분 표면에 아무런 조각을 하지 않는 데 드물게 표면처리가 된 근각(筋刻)이 있는 것도 있다.

### (5) 다면옥(多面玉: 절자옥(切子玉))

조옥의 표면에 많은 평면으로 절삭한 것을 중앙부에 횡으로 그은 능선의 좌우에 많은 경사를 만들고 있는 다면식(多面式) 옥류이다.

다면옥(多面玉)은 공통의 저면(底面)을 갖는 단정다각추(斷頂多角錐) 혹은 원추체(圓錐體)로서 얼핏보아 초자(硝子, Glass)의 절룡(切籠)과 비슷한 형으로서, 수정의 결정체 미관(美觀)에서 안출(案出)된 것이라고 생각되는데 보통 6각을 이루나 드물게 7각, 8각을 이룬 것도 있다.

색채가 있는 반투명체는 마노(瑪瑙), 경옥과 같이 온윤(溫潤)하여 곡선적인 형식을 취하고, 수정처럼 무색투명체는 광선을 굴절시키는 것으로 직선적 형식의 다면체(多面體)가 되게 하여 자연미를 발휘시킨 것이라 생각된다.

### (6) 구옥(球玉 또는 환옥(丸玉))

형이 대체로 구상(球狀)을 이룬 것으로 반드시 정구체(正球體)를 가진 것이 아니며 대략 둥근형을 가진 것을 말한다. 그리하여 그의 대부분은 길이가 직경에 미치지 못하는 크기이다.

파리, 범랑(玳瑁) 중에는 두 종류 이상의 색으로써 모양을 나타낸 것도 있다. 유리색 중에 담청색의 반문(斑紋)이 있거나 혹은 청색 중에 황색의 반문이 있는 것도 있다.

### (7) 밀감옥(蜜柑玉)

구옥(球玉)의 측면에서 요선(凹線)이 있어서 형상이 밀감(蜜柑) 혹은 참외의 형과 비슷한 형으로 횡단면이 화형(花形)을 한 특수형이다.

### (8) 산치옥(山梔玉)

이것도 출토유물에 의한 것으로 속이 빈 중공(中空)이 되어 있다. 은동(銀銅)으로 만

10) 固城出土官玉

11) 엄정지, 『우리나라 三國時代의 玉石工藝에 관한 研究논문집』, 1977, p.422

들어진 것이 대부분이다.

(9) 호옥(孚玉)

편평하여 납작한 원형으로서 발견되는 예는 극히 드물다. 크기는 보통 직경 1.5~1.8cm이다.

(10) 소옥(小玉)

둥글고 작은 옥을 말하는데 작은 구옥형(球玉形)의 총칭이다. 소옥에는 특이하게 토제(土製)인 것이 있는데 흙으로 만든 것은 표면에 무엇인가 칠을 해서 광택을 곁들이기도 했는데 아마 유약을 입히지 않았나 생각된다.

(11) 이형옥(異形玉)

형상에 있어서 보기 드문 이상형(異狀型)을 한 것이 있다. 난형옥(卵形玉, 계란의 형태), 가자형옥(茄子形玉, 가지형태), 표형옥(瓢形玉, 표주박형태) 등이 그 예이다.

(12) 모자곡옥(母子曲玉)

곡옥의 형태에 소곡옥(小曲玉)이 잔등 양측면에 돌기(突起)되었고 곡옥의 하부에는 큼직한 곡옥형이 돌출하고 있는 형태로, 즉 모옥(母玉)에 작은 자옥(子玉)들이 붙어 있는 형태의 옥이다.

### Ⅲ. 옥 제작과정

#### 1. 제작공구

옥공예는 옥이라는 원석을 절단, 연마, 조각, 가공하는 단계를 거쳐서 이루어지는 공정이다.

옥의 경도가 6.5도의 강한 원석이므로 옥을 연마 할 수 있는 옥보다 강한 연마제 금강사를 연마제로 이용하고 또는 각종 공구에 부착하여 제작되고 있다. 때문에 향로 등 대작을 제작하는데 많은 시간과 노력이 필요하다.

제작공구는 주로 절단하는 절단톱, 회전을 이용하는 성형기(갈기틀, 물레, 활빙계, 회전발틀) 등을 이용하고 있다.

##### (1) 절단공구(切斷工具)

절단공구를 일명 절삭(切削)공구라 부르는데 이에 속하는 것은 큰내릴톱(결톱), 작은내릴톱, 활오림톱 등이 있다. 옥을 절단하고 세공함에 있어 철사만으로는 절단이 불가능하다. 옥을 절단하기 위해서는 물, 금강사, 탄화규소가 항상 뒤따르게 된다.

##### ① 큰내릴톱(결톱)

이 도구는 두 사람이 한 조가 되어 큰 톱을 가지고 양쪽에서 자르고자 하는 커다란 옥 원석을 자르는 톱 모양으로 된 기구이다.

이 내릴톱은 일반적인 개념의 톱과는 다른 것으로 톱날이 다르다. 일반적인 톱날은 이 날과 같이 뾰족뾰족한 날로 구성되어 있으나 이곳에서 소개하는 톱날은 단순한 철사를 이용하여 사용된다.

광산에서 채굴되어 온 커다란 옥 원석을 작품을 제작하기 위한 기초 작업으로, 대충 필요한 만큼의 규격으로 절단하는 방법으로 커다란 톱을 사용한다.

세 사람이 한조가 되어 양쪽에서 큰톱을 잡고서 당기고 밀고 하면서 옥돌을 자를 때 또한 사람은 끊임없이 물에 탄화규소가 섞여있는 것을 톱자국이 난 틈에 집어넣는다.

이 일을 계속하여 톱니철사와 물모래가 원석을 갈아내면서 절단하게 된다.

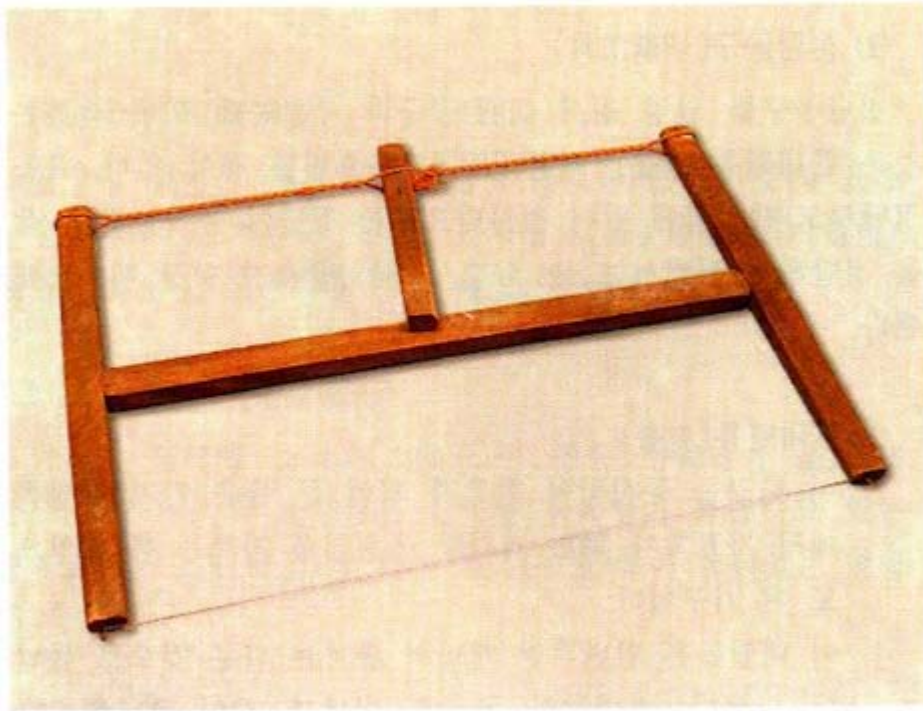


사진16. 큰내릴톱

사진16. 큰내릴톱

## ② 작은내릴톱(절톱)

큰내릴톱은 앞서 밝힌 바와 같이 옥제작을 하기 위해 대충 필요한 만큼의 규격으로 제단하는데 사용되지만, 작은내릴톱 같은 도구는 계획된 도형의 외곽부분을 제단하는데 사용됨으로써 큰내릴톱보다는 섬세하게 제단하는데 쓰인다.

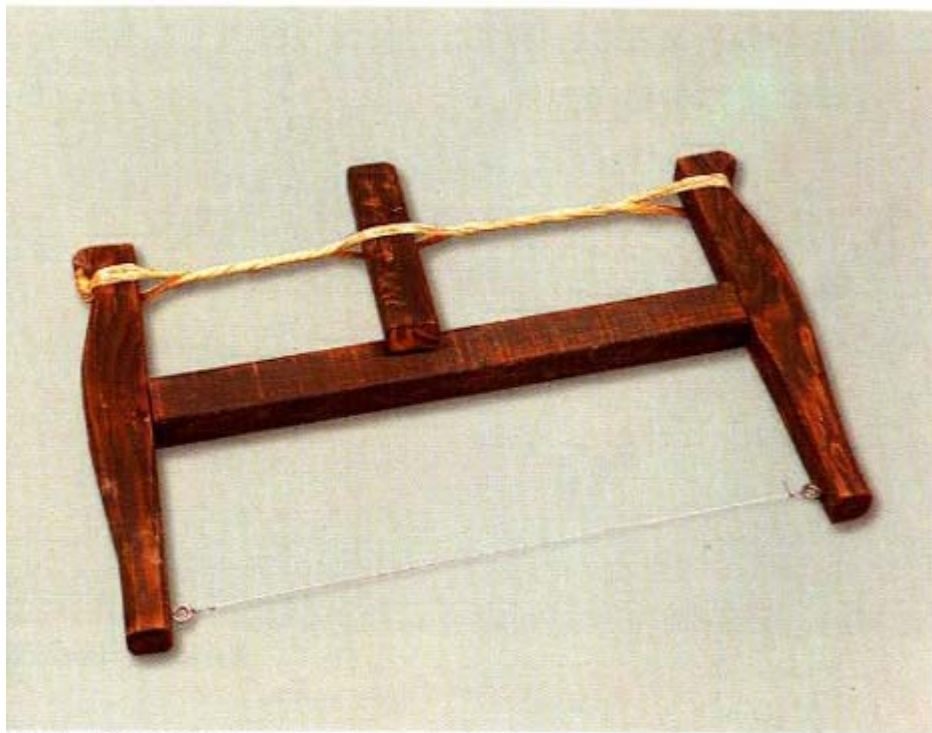


사진17. 작은내릴톱

사진17. 작은내릴톱

### ③ 활오림톱

활오림톱은 작품의 몸체에 투각(透刻)을 위한 투공부를 만들어 내기 위해 사용되는 유일한 도구 중의 하나로서, 이 작업은 먼저 철사를 끼울 수 있도록 활과 화살로 구성되는 활비비라는 구멍 뚫이개로 구멍을 뚫은 다음에 뚫은 구멍을 통해 철사를 끼워도안된 선을 따라 투공조각을 하는데 쓰인다.

이 작업은 단독작업으로서 작업 중에는 계속 물, 탄화규소를 보충해 줌으로써 오래내는 투공조각이 가능하다. 활오림톱의 역할은 또한 2차, 3차의 섬세한 절단작업을 할 때 사용되기도 한다.

### ④ 고정물립틀

투각이나 오래내는 작업을 할 때 노리개·브로치 등을 고정시켜 주는 틀이다.

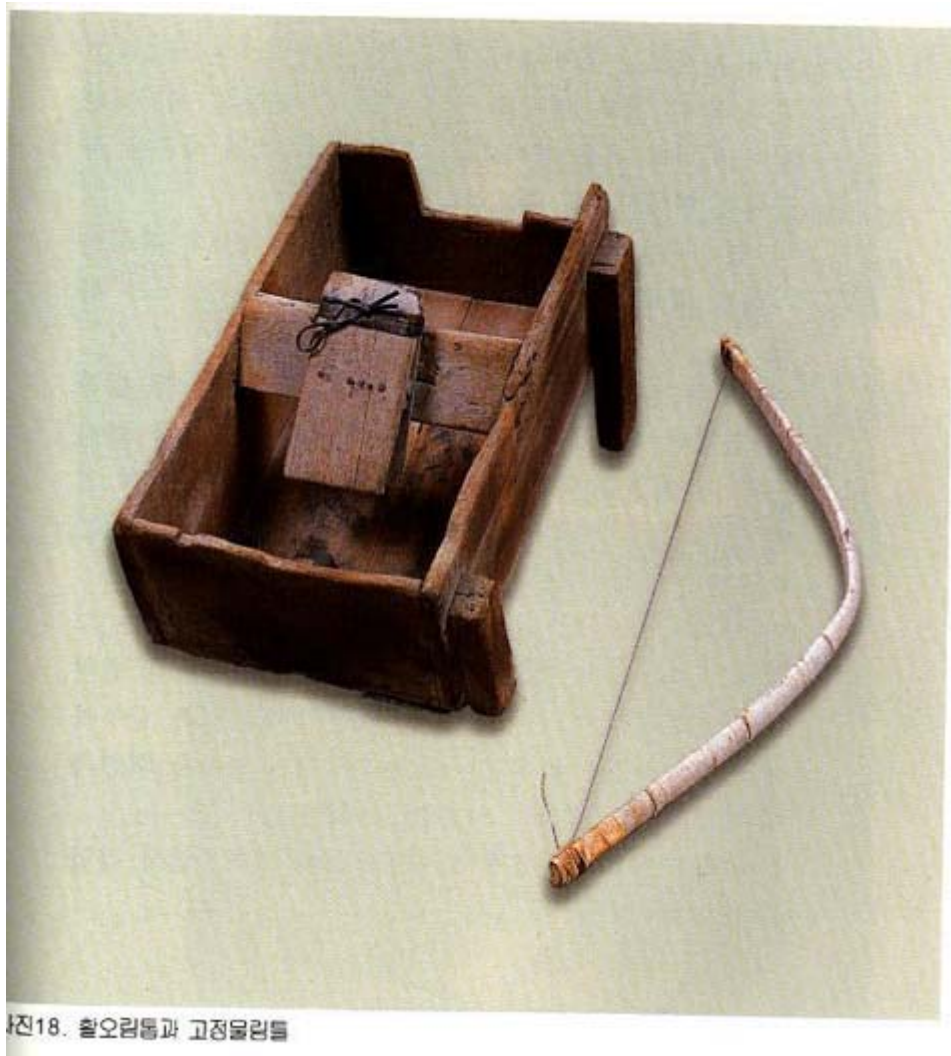


사진18. 활오림톱과 고정물림톱

사진18. 활오림톱과 고정물림톱

## (2) 연마공구

### ① 갈이틀

연마시설로는 갈이틀이 있다. 옥공예는 다른 석조물조각과 같이 정과 망치를 가지고 쪼아 작품을 제작하는 것이 아니라 옥을 연마해서 작품이 제작되기 때문에 옥공예는 연마시설의 중요성이 크다.

이 연마시설인 수등은 목기제작 시설인 녹로와 유사한 시설로 옆물레, 즉 갈이인 것으로 일명 깎기틀이라 한다.

갈이틀은 양쪽 발판을 양발로 번갈아 밟아주면 두 발판에 연결된 세로축이 왕복운동을 하면서 회전축을 돌리는데 이 회전축 앞부분에 각종 연마도구를 연결시켜 연마, 조각, 또는 거친 내부를 다듬는 작업을 할 수 있는 다양한 용도의 연마기구이다.

이 연마기구의 회전축 앞부분에 연결된 연마도구는 그 형태가 다양하며, 탄화규소라는 경도 8도 정도의 원형 숫돌, 긴대롱모양, 끝이 뾰족한 모양, 화살촉 같은 끝부분에 금 강사 가루가 부착되어 있는 등 여러 공구를 회전축에 연결시켜 다양하게 이용할 수

있다.

이때에도 계속해서 물을 연마공구 쪽에 넣어주면서 작업을 해야한다.



사진19. 갈이틀

사진19. 갈이틀



사진20. 손갈이틀

사진20. 손갈이틀

## ② 손갈이틀

발갈기틀과 용도는 비슷하고 작동방법이 손잡이를 돌리면 회전축이 회전되는 원리이다.

한 사람이 손잡이를 돌리면 다른 한 사람은 회전축에 부착된 연마공구에 작품을 연마하는데 주로 손갈이틀은 그릇, 사발, 향로 등 안쪽면의 거친 부분을 갈아내거나 마무리 할 때 사용되는 기구이다.

## ③ 물레틀

손잡이를 돌리면 회전하는데 물레틀에 명주실을 꼬아서 만든 줄을 회전축에 연결하여 회전시킨다.

이 물레작업은 주로 섬세한 조각부분이나 투각부분의 모서리진 부분을 입체감 있게 갈아내는데 사용된다. 회전축에 연결된 공구들은 화살촉, 엽전날형 같은 여러 모양의 끝부분에 금강사가루가 부착되어 있다.

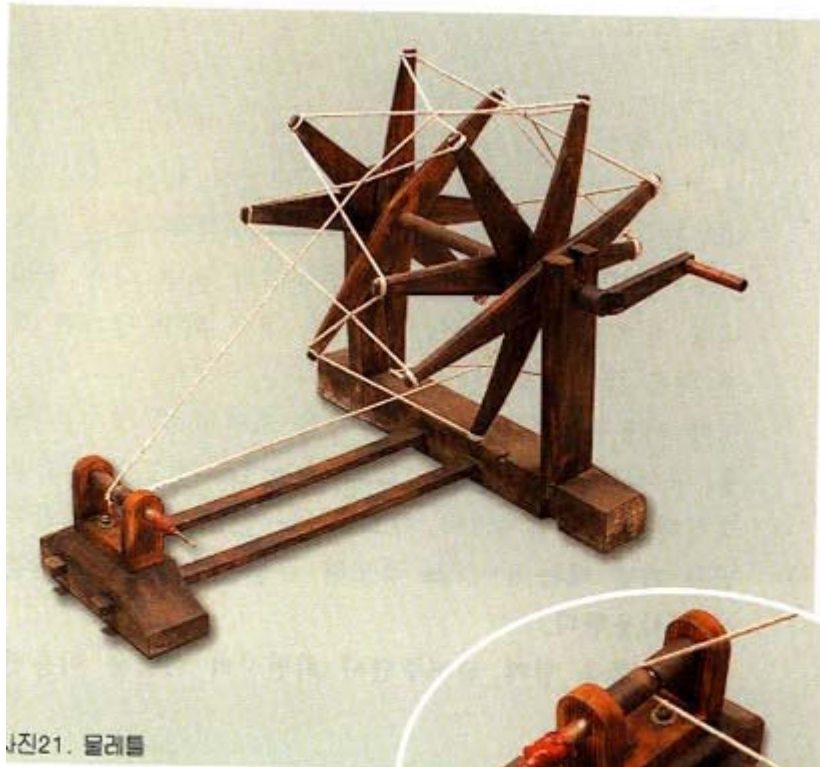


사진21. 물레틀

③ 물레틀  
손잡이를 돌리면 회전  
하는데 물레틀에 명주실  
을 감아서 마찰을 이용한다

사진21. 물레틀

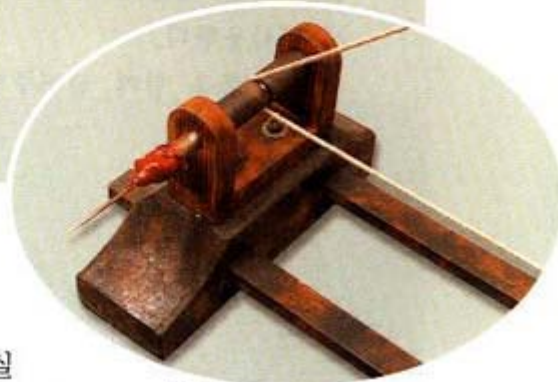


사진22. 물레틀의 끝부분

사진22. 물레틀의 끝부분

### (3) 뚫는 공구

#### ① 활비비 송곳

보통 활비비라고 부르기도 한다. 구멍을 뚫을 때나 속 내부를 파낼 때 사용하는데 대 나무를 활과 같이 휘게하고 양끝에 끈으로 팽팽히 연결시켜 회전 대롱 뚫이대를 줄에 한번 감아서 활을 앞, 뒤로 밀고 당기면 회전 대롱 뚫이대가 회전한다.

이때 사용용도에 따라 투각부분을 오래낼 때 철사를 넣을 수 있는 작은 구멍을 뚫을 때는 1mm 정도의 강철을 회전대롱에 연결시키며, 향로, 그릇, 향집노리개 등 안쪽면은 파낼 때는 5~20mm 정도의 금강관상(대롱)을 연결시켜 사용한다.

이때에 물을 함께 넣어주면서 회전시켜 마찰을 이용한다.

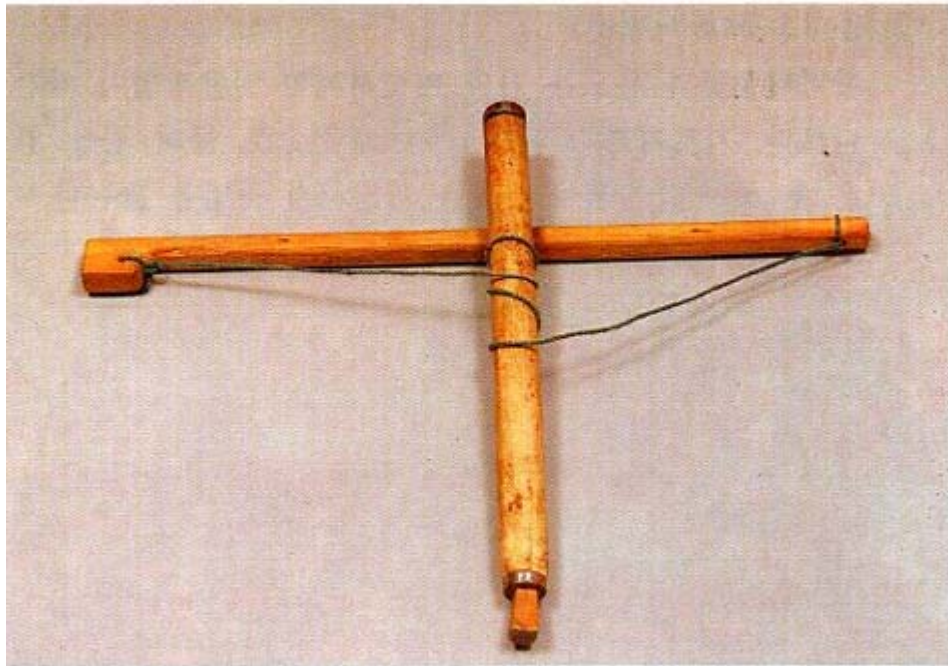


사진23. 활비비 ①

사진23. 활비비①

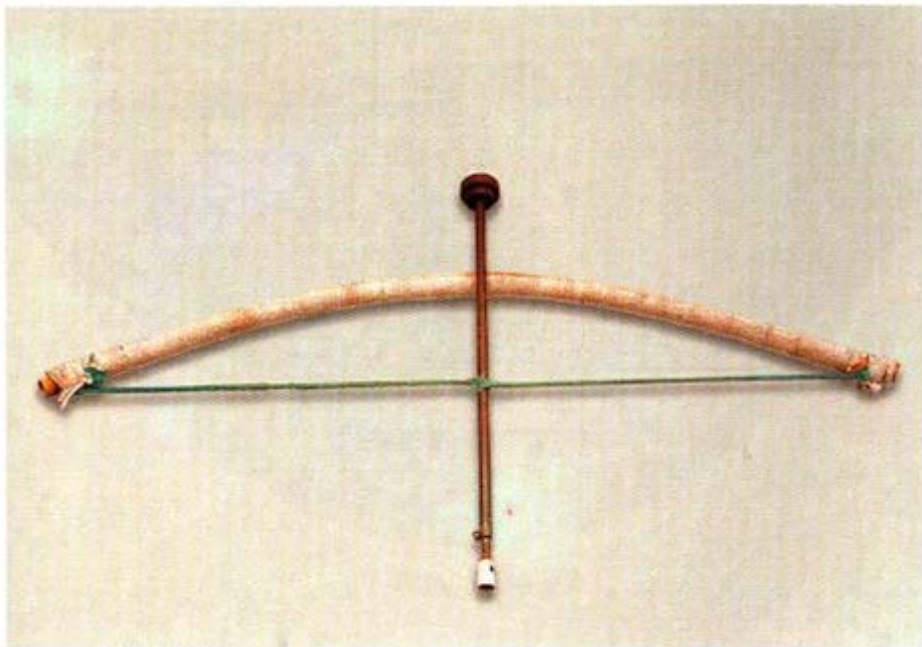


사진24. 활비비 ②

사진24. 활비비②

② 돌대송곳(돌이송곳)

활비비송곳과 용도는 거의 비슷하지만 사용방법이 약간 다르다. 가로지른 쇠목을 기둥 중심으로 돌려 끈을 감은 후 상하로 움직여 송곳을 회전시켜 구멍을 뚫는다.



사진25. 돌대송곳①

사진25. 돌대송곳①



사진26. 돌대송곳②

사진26. 돌대송곳②

#### (4) 광택틀(발광택틀)

가로 회전축 중심에 줄을 걸친 양끝을 두 발판에 연결하여 양발로 번갈아 밟아 회전축을 돌리도록 되어 가로 회전축 끝부분에 소가죽을 크기에 따라 직경이 작게는 2~10 cm 정도의 원형으로 오려서 끼워 맞춘다. 이 소가죽에 광택제인 초록색의 산화크롬을 숨이나 천 등에 묻혀 발라 가면서 광택을 낸다.

광택내는 작업은 작품의 끝마무리 부분이므로 아주 숙련공이 정성과 시간을 들여 하여야 좋은 광택을 낼 수 있다.

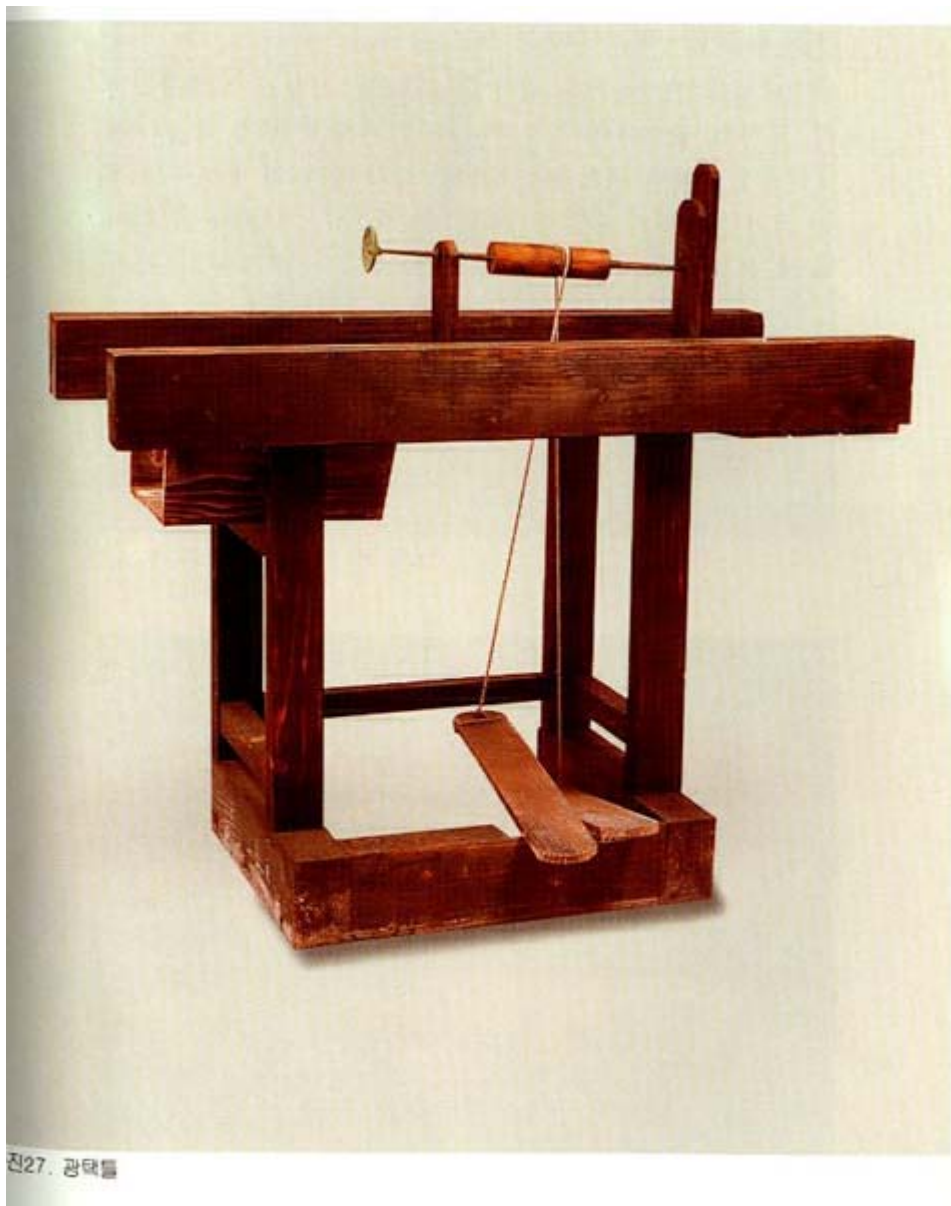


사진27. 광택틀

사진27. 광택틀

(5) 각종 공구에 부착하여 쓰는 공구

속내부를 연마하거나 갈아낼 때 쓰는 쇠갈기, 탄화규소갈기, 활비비, 뿔이대에 부착하여 쓰는 관상(管狀)형 송곳(촉), 금강관상 물레에 부착하여 먹상감, 조각 등 여러 용도에 쓰이는 크기와 굵기가 다양한 탄화규소 엽전날, 거친 부분을 갈아 낼 때 쓰는 숫돌, 사포 등이 있다.



사진28. 각종 송곳(촉)

사진28. 각종 송곳(촉)



사진29. 여러 형태의 추지석 연마공이

사진29. 여러 형태의 추지석 연마공이

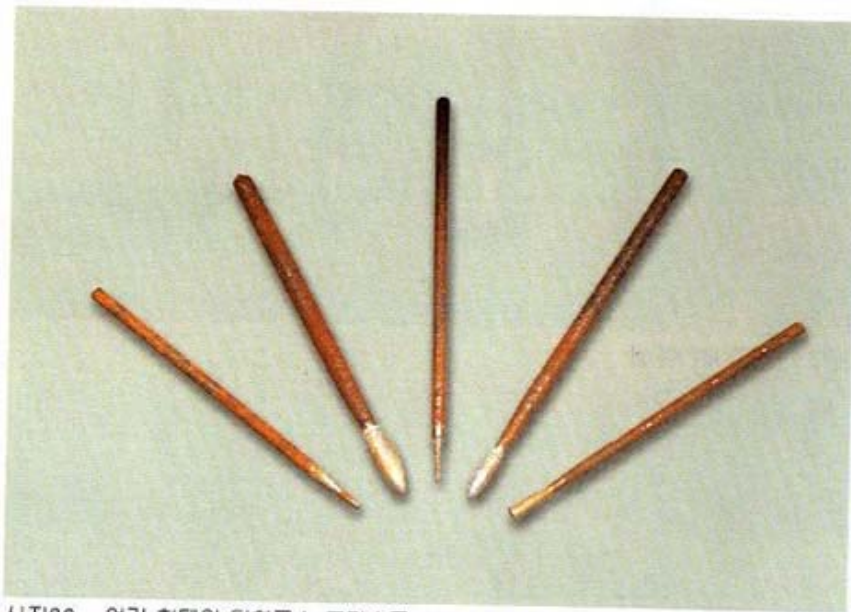


사진30. 여러 형태의 탄화규소 금강송곳

사진30. 여러 형태의 탄화규소 금강송곳



사진31. 금강 엽전형 날

사진31. 금강 엽전형 날

## 2. 작업공정

옥공예의 제작과정을 살펴보면 채석과 열처리, 디자인, 절단, 연마, 구멍뚫기, 조각, 광택과정 등으로 구분할 수 있다.

## 1. 옥향로

여기 소개된 옥향로는 궁중유물전시관에 소장된 조선시대 후기 작품인 옥향로를 실제로 장주원씨가 재현해서 제작한 작품이다.

### (1) 채석(採石)과 열처리

광(鑛)속에서 채석(採石)을 할 때에는 먼저 정(釘)을 사용해 자국을 낸다.

소나무 등의 팽창과, 수축이 심한 목재를 자국을 낸 구멍에 넣은 뒤 물을 붓는다.

물이 마르면 다시 붓고 하는 작업을 여러 번 반복하면 커다란 옥덩이 전체가 균열이 가게 된다. 이를 다시 정(釘)으로 쳐내어 원석(源石)을 채석한다.

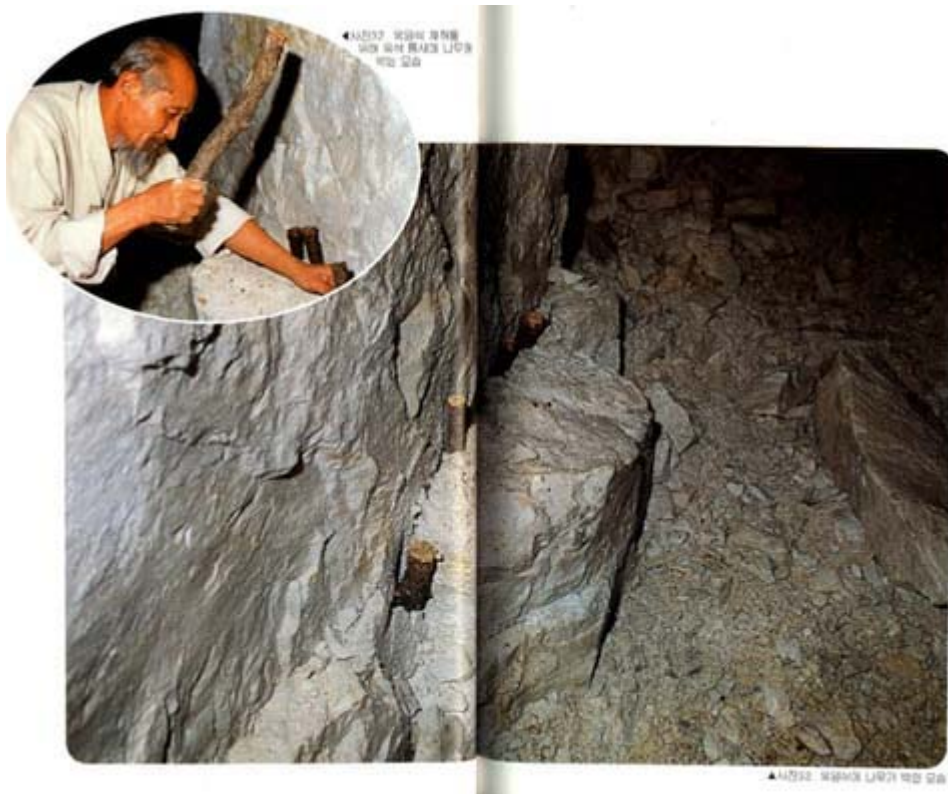


사진32. 옥원석 채취를 위해 옥석 틈새에 나무를 박는 모습,

사진33. 옥원석에 나무가 박힌 모습

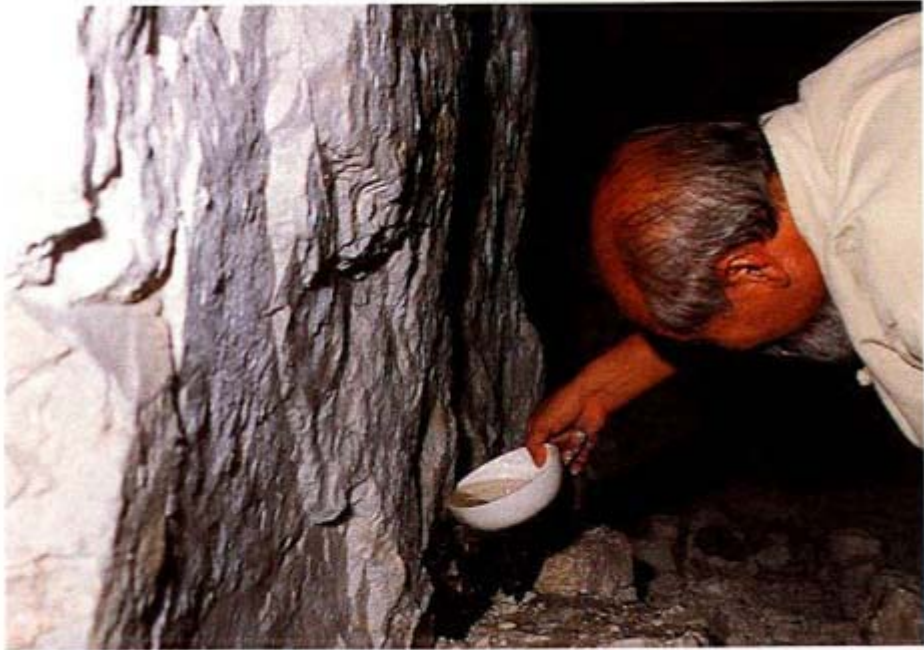


사진34. 옥원석에 박은 나무와 그 틈새에 물을 붓는다.

사진34. 옥원석에 박은 나무와 그 틈새에 물을 붓는다.

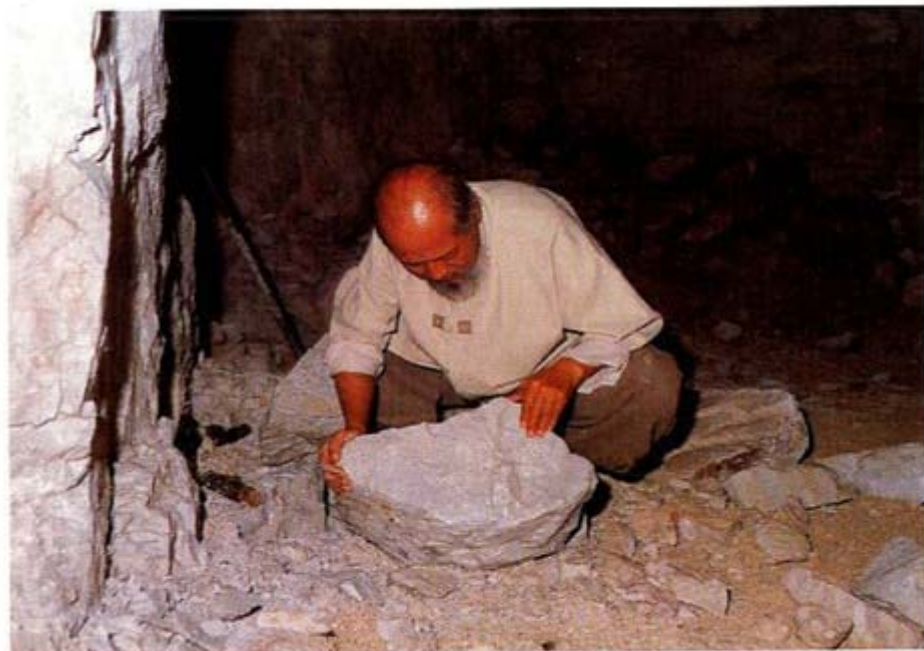


사진35. 절단된 옥원석을 살펴본다.

사진35. 절단된 옥원석을 살펴본다.

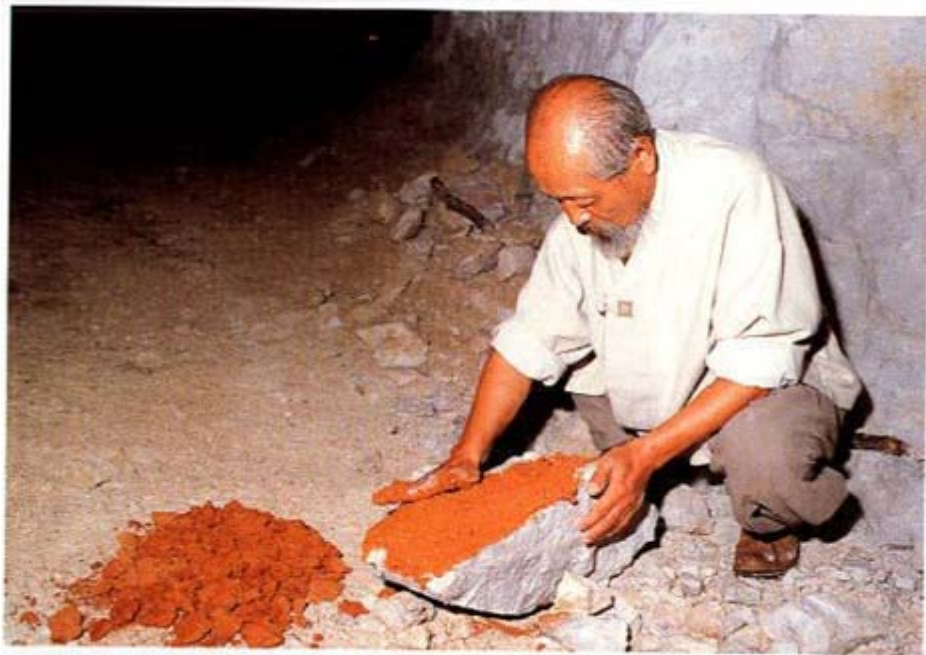


사진36. 옥원석에 황토를 바른다.-자외선과 열을 방지하기 위해서

사진36. 옥원석에 황토를 바른다.-자외선과 열을 방지하기 위해서

채석된 원석을 열처리하는 작업은 오랫동안 지하에 묻혀 있던 것이 햇볕에 내놓으면 자외선의 영향으로 균열이 가거나 조직세포내에 변질이 생겨 강도가 약해지는 것을 막기 위함이다.

이 방법은 채석된 원석을 황토로 싼 다음에 가마니로 덮어 썩워 굴속에 저장한다. 그 뒤 차츰 밝고 온도가 높은 곳으로 이동하면서 작업을 할 수 있는 공간으로 옮긴다.

즉 천천히 원석을 노출시켜 햇빛을 비추는 것으로 천연석물(天然石物)을 가공할 때 전통적으로 사용하는 방법이다. 이러한 과정은 인간이 자연의 섭리에 순응하는 것이라 하겠다.



사진37. 황토를 바른 옥원석을 짚으로 묶는다.

사진37. 황토를 바른 옥원석을 짚으로 묶는다.

## (2) 디자인

디자인 과정에서 가장 중요한 점은 옥석(玉石)의 선별작업이다.

다른 공예품은 제작자의 의도대로 디자인 작업을 하여 제품의 형태를 만들 수 있고 크기에 별로 제한을 받지 않지만 옥석은 크기에 제한을 받고 특히 천연광물이므로 자연 균열이 수없이 많다. 그러므로 제작자의 뜻대로 디자인을 하기란 좀처럼 힘든 일이다.

그렇기 때문에 첫째 한 개의 옥석을 가지고 그 형태, 크기에 의하여 디자인 작업을 하며 또한 균열과 색채에 따라서 물체를 디자인한다. 때로는 옥석이 절단되기 전 1년 동안 연구의 대상이 되기도 한다.

크기와 균열, 색채를 표면에서 자세히 관찰한 후 절단작업을 하다보면 절단된 속부분에서는 겉면에서 볼 수 없던 균열이 생겨 본래의 의도대로 디자인을 할 수 없다.

이와 같은 제작과정상의 어려움 때문에 제작자는 작품의 제작작업 이전에 많은 생각과 통찰을 한 후 그 옥석 위에 잉크로 디자인을 하고 수년에 걸친 모진 훈련과 경험을 거친 후에야 비로소 돌 속에 숨겨진 최상의 디자인이 무엇인가를 알 수 있으며 이러한 경험을 통해서 진정한 옥조각가가 되는 것이다.

좋은 원석이 선택되면 종이에 1차도면(가로 195mm×세로 195mm×높이 245mm)을 그린다.



사진38. 열처리과정이 끝난 후의 옥원석

사진38. 열처리과정이 끝난 후의 옥원석

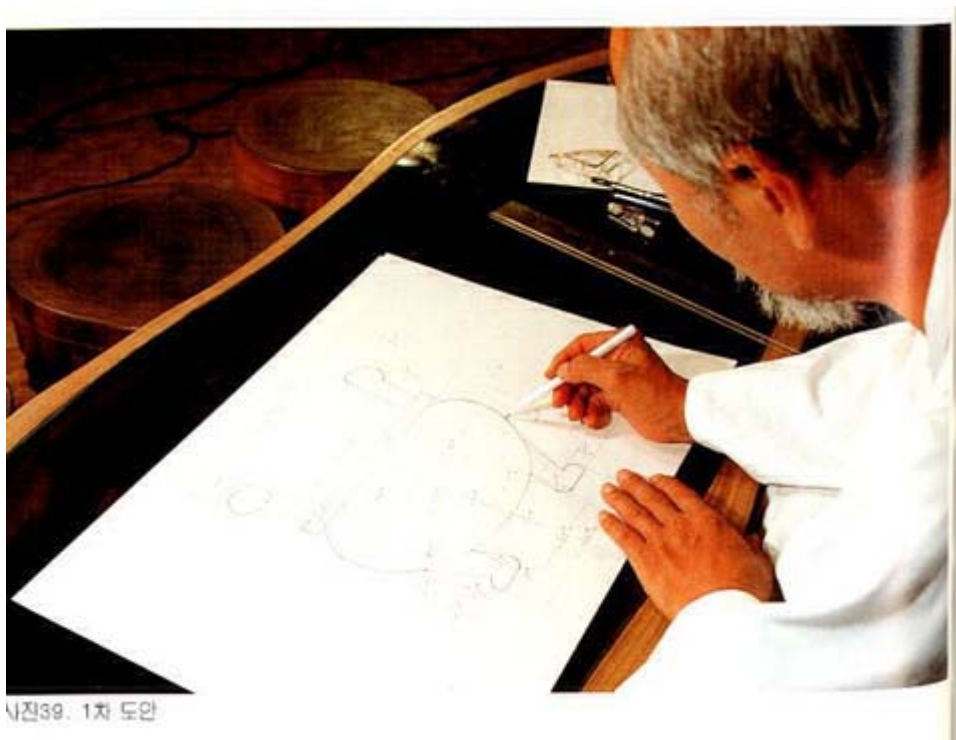


사진39. 1차 도안

사진39. 1차 도안



사진40. 수용성 연마제(탄화규소)

사진40. 수용성 연마제(탄화규소)

### (3) 절단

도면의 크기대로 옥원석을 가로, 세로 절단한다. 이때 절단과정에 필요한 공구는 큰내 톨톱(절톱), 연마제(탄화규소), 물 등이 필요한데 옥은 경도가 높기 때문에 옥을 절단하거나 연마, 구멍, 홈을 내는데는 연마제의 역할이 중요한 부분을 차지한다.

철사를 양끝 기둥에 팽팽하게 잡아당긴 상태에서 수용성 연마제인 탄화규소와 물을 수시로 자르려고 하는 곳에 넣어주면서 톨톱을 밀고 당기면서 연마제와 철사의 마찰에 의해 절단된다.

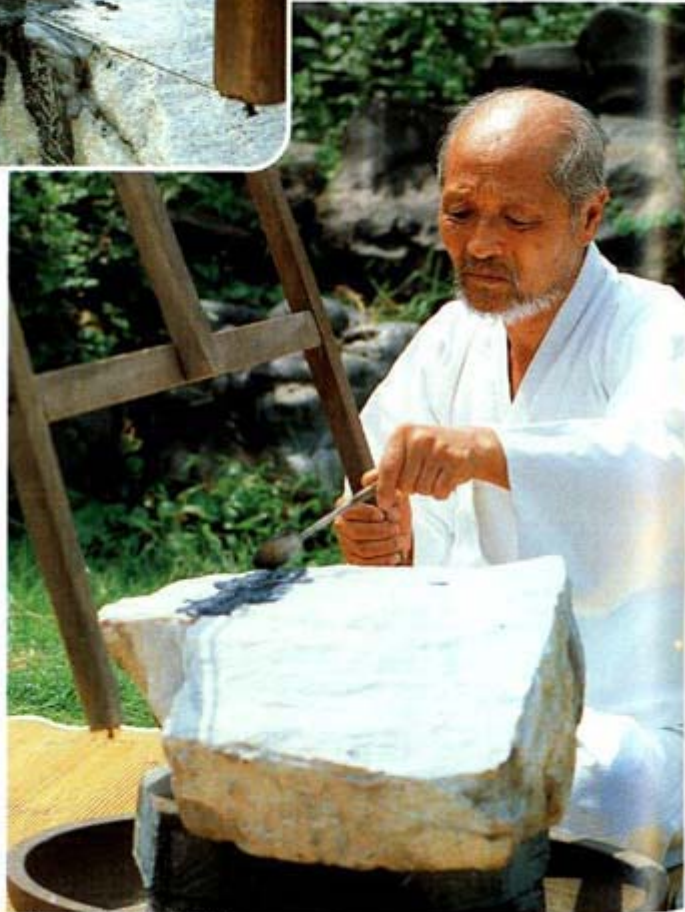


사진41, 42. 옥원석자르기  
수용성 연마제를 톱니가 지나가는 곳에 계속적으로 넣어주면서 자른다.

사진41, 42. 옥원석 자르기

수용성 연마제를 톱니가 지나가는 곳에 계속적으로 넣어주면서 자른다.



사진43, 44. 옥원석을 자르는 모습과 절단된 단면

사진43, 44. 옥원석을 자르는 모습과 절단된 단면



사진46. 옥원석의 절단된 단면을 살펴본다.

사진45. 옥원석의 절단된 단면을 살펴본다.



사진46. 제작할 옥공예품을 크기에 맞게 절단하기 위해서 크기를 쥔다.

사진46. 제작할 옥공예품을 크기에 맞게 절단하기 위해서 크기를 쥔다

연마제인 탄화규소는 규소의 축매된 탄화물로서 1890년 이후에는 인공적으로 만들어 사용해 왔다. 그 이전에는 금강사, 석류석 등을 연마제로 사용했었다.

각 6면을 자르는 데는 약 72시간 정도 소요된다. 각면이 도안의 크기대로 절단되면 절단된 면에 향로의 앞면, 옆면, 뒷면, 아랫면을 가는 연필로 도안한 다음 끝이 뾰족한 먹송곳으로 도안된 선을 따라 홈을 낸다.



사진47. 제작할 옥공예품의 크기에 맞게 잘라낸 옥원석

사진47. 제작한 옥공예품의 크기에 맞게 잘라낸 옥원석

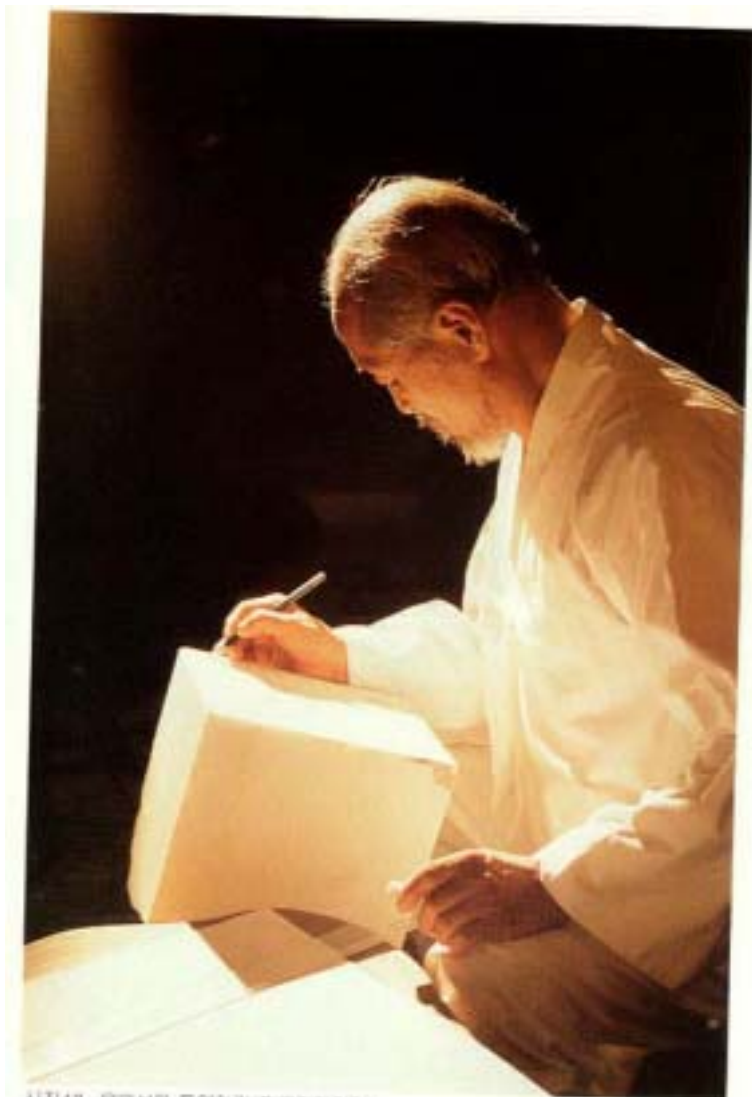


사진48. 옥원석에 도안하기(밑그림 그리기)

사진48. 옥원석에 도안하기(밑그림 그리기)

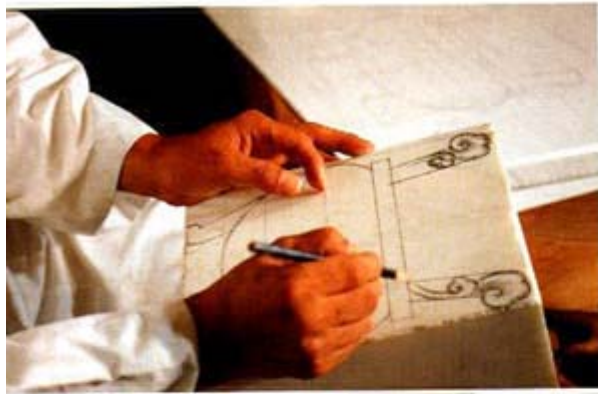


사진49, 50. 옥원석에 도안하기(밑그림그리기)

사진49, 50. 옥원석에 도안하기(밑그림 그리기)



사진51. 먹상감하기 위한 도안선을 따라 송곳으로 홈을 낸다.

사진51. 먹상감하기 위한 도안선을 따라 송곳으로 홈을 낸다.



사진52. 먹상감하기 위한 도안선을 따라 송곳으로 홈을 낸다.

사진52. 먹상감하기 위한 도안선을 따라 송곳으로 홈을 낸다.

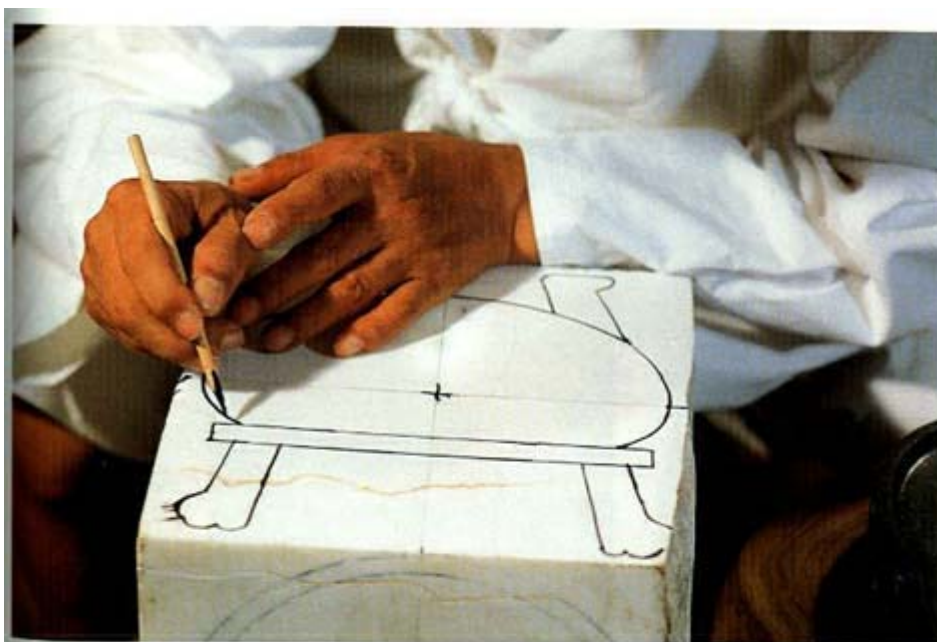


사진53. 먹상감하기 위해 도안선을 따라 먹송곳으로 그 위를 그린다.

사진53. 먹상감하기 위해 도안선을 따라 먹송곳으로 그 위를 그린다.

홈이 파인 도안선을 따라 다시 한번 먹송곳으로 그 위를 그리면 먹이 스며 들고 그 위를 숫돌로 문지르면 가는 홈의 먹선만 남게 된다.

여기서 먹상감으로 도안선을 그리는 이유는 옥연마가 항상 물을 이용하기 때문에

연필, 먹 등으로 도안을 하게되면 지워지는 경우가 생기기 때문이다.

먹상감으로 옥표면에 도안이 그려지면 먼저 윗부분의 향로 기둥을 만들기 위해 기둥이 도안된 부분을 제외한 부분을 기둥의 높이 만큼 철사톱으로 잘라낸다. 이때에도 계속적으로 수용성 탄화규소를 넣어주면서 톱질을 한다.

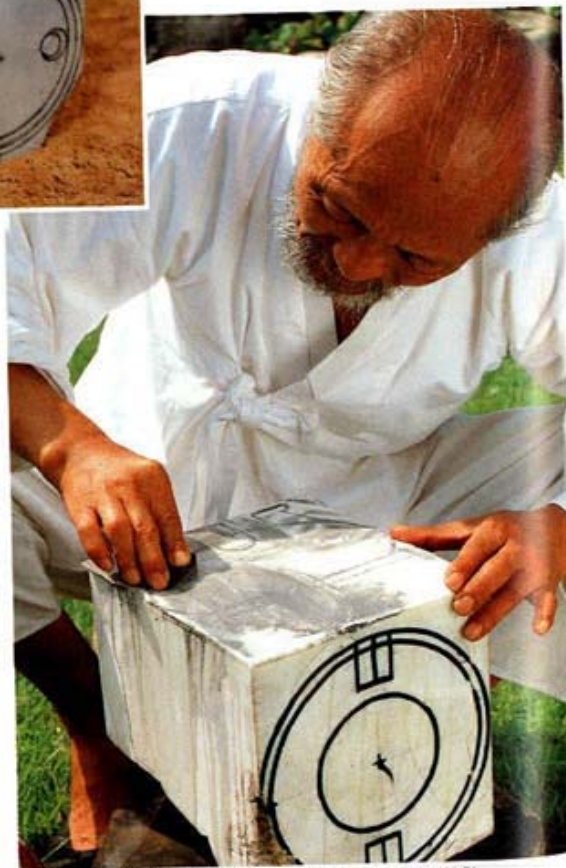
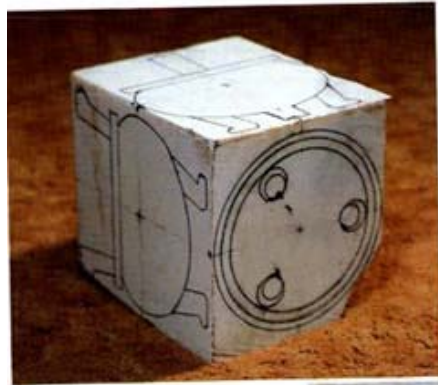


사진54, 55. 먹송곳으로 먹상감을 한 후 숫돌로 문지른다.

사진54, 55. 먹송곳으로 먹상감을 한 후 숫돌로 문지른다.



사진56. 향로본체 기둥부분 만들기  
향로본체 기둥부분을 제외한 부분을 큰내릴톱으로 자른다

사진56. 향로본체 기둥부분 만들기  
향로본체 기둥부분을 제외한 부분을 큰내릴톱으로 자른다.

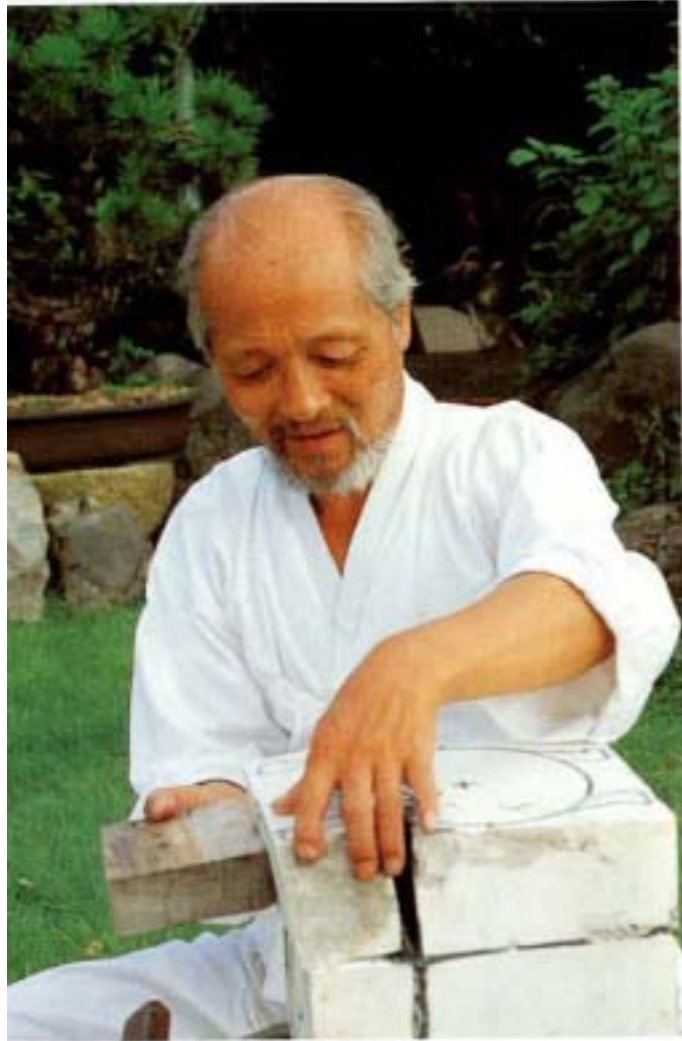


사진57. 향로본체 기둥부분 만들기  
절단된 부분을 제거한다.

사진57. 향로본체 기둥부분 만들기  
절단된 부분을 제거한다.



사진58. 향로본체 기둥부분 만들기

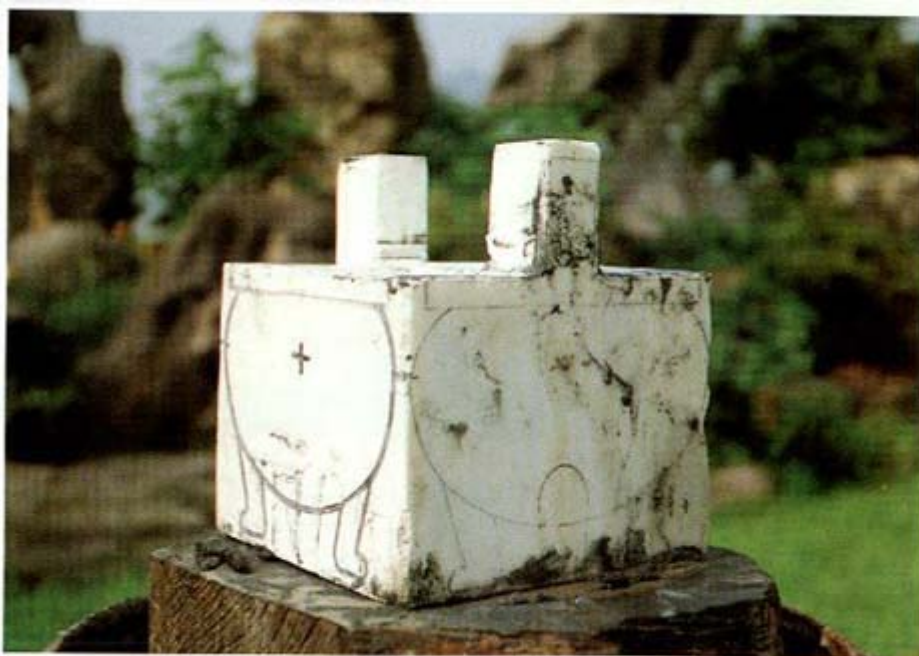


사진58, 59. 향로본체 기둥부분 만들기  
기둥부분을 제외하고 상단부를 절단한 모습

사진59. 기둥부분을 제외하고 상단부를 절단한 모습

그 다음 기둥을 제외한 면을 숫돌로 곱게 다듬고, 그 단면 위에 다시 향로의 외형(원형) 직경 195mm를 먹상감으로 그린 다음 원형의 형태대로 각 모서리 부분을 잘라낸 다음 발물레(발갈이틀)로 외형을 갈아내고 숫돌로 문지르면서 곱게 다듬는다.



사진60. 향로본체외형(원형)다듬기  
향로본체외형(원형)을 그리기 위해 숫돌로 면을 곱게 다듬기전에 표면을 살핀다.

사진60. 향로본체 외형(원형)다듬기  
향로본체 외형(원형)을 그리기 위해 숫돌로 면을 곱게 다듬기 전에 표면을 살핀다.

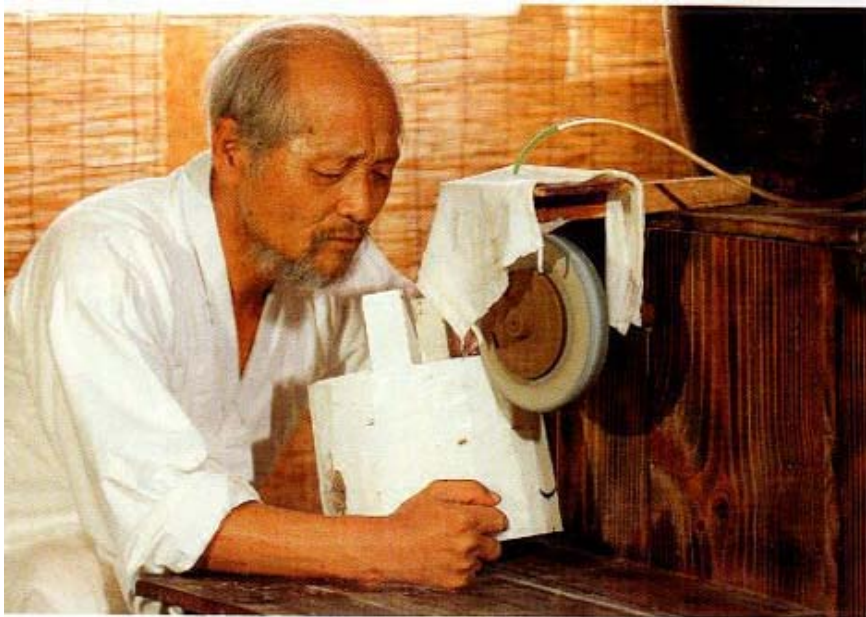


사진61. 향로본체 외형(원형)다듬기



사진61. 62. 향로본체외형(원형)다듬기  
향로본체외형(원형)을 직경 195mm로 그리고 나서 거칠고 각진 부분은  
갈이틀에 대고 갈아낸다.

사진62. 향로본체 외형(원형)을 직경 195mm로 그리고 나서 거칠고 각진 부분은 갈이틀에 대고 갈아낸다.



사진63. 향로본체외형(원형)다듬기  
향로본체외형(원형)을 갈이틀로 갈아낸 다음 솥돌로 다시  
다듬는다.

사진63. 향로본체 외형(원형)다듬기  
향로본체 외형(원형)을 갈이틀로 갈아낸 다음 솥돌로 다시 다듬는다.

#### (4) 구멍(흠)뚫기, 연마

하부를 자르거나 줄이거나 속을 파내는 작업 등은 활비비 공구를 이용하는데 마찬가지로 향로 내부를 파내는 작업도 활비비를 사용한다.

향로 내경을 직경 107mm로 먹상감한 후 선 안쪽으로 파내는 작업을 한다. 활비비는 활처럼 생긴 도구인데 현(弦, 활시위)에 화살대신 관상(대롱) 뚫이대를 감아 관상 뚫이대 밑에 금강관상을 달아 속에 대고 수용성 연마제를 공급하면서 활대를 앞, 뒤로 움직이면 금강관상이 돌면서 구멍을 낸다.

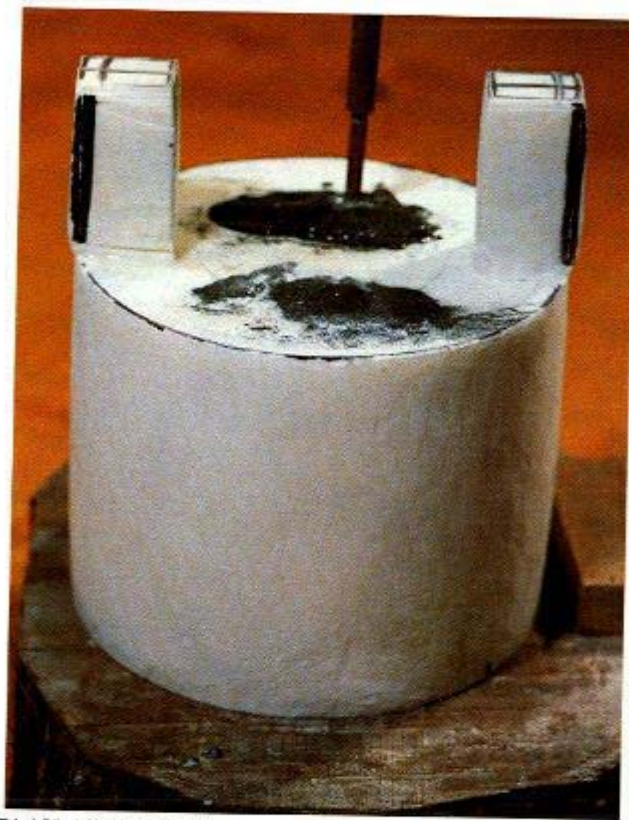


사진64. 향로본체 내부 파내기  
활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 낸다. 구멍의 깊이가 약15mm 정도 이므로 계속적으로 필요한 깊이 만큼 파들어 간다.

사진64. 향로본체 내부 파내기

활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 낸다. 구멍의 깊이가 약 15mm 정도이므로 계속적으로 필요한 깊이 만큼 파들어 간다.



사진65. 향로본체 내부 파내기

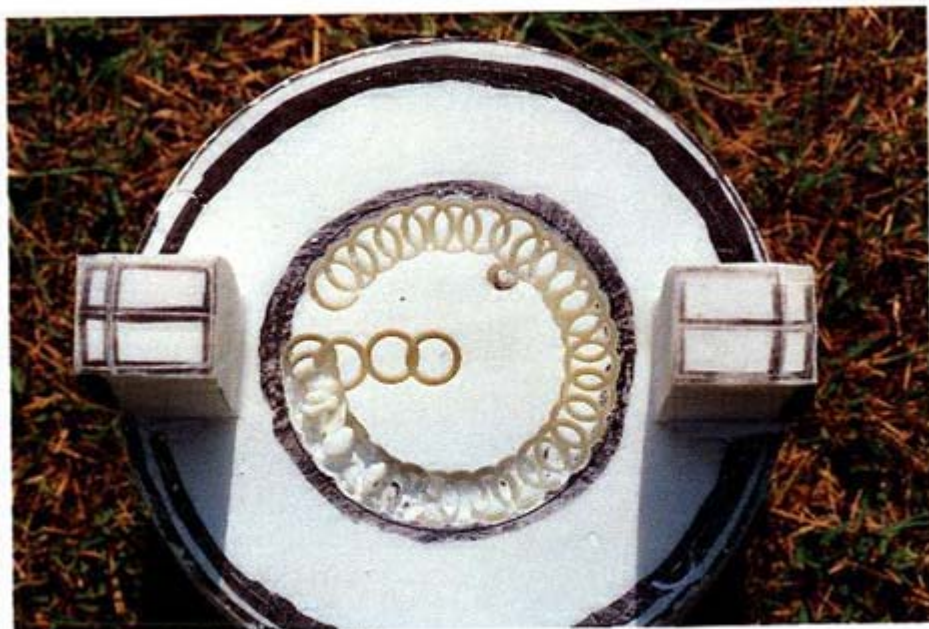


사진65, 66. 향로본체 내부 파내기  
깊이 뿐만이 아니라 파널 전부분을 활비비 금강관상을 이용해서 파낸다.

사진66. 깊이 뿐만이 아니라 파널 전부분을 활비비 금강관상을 이용해서 파낸다.

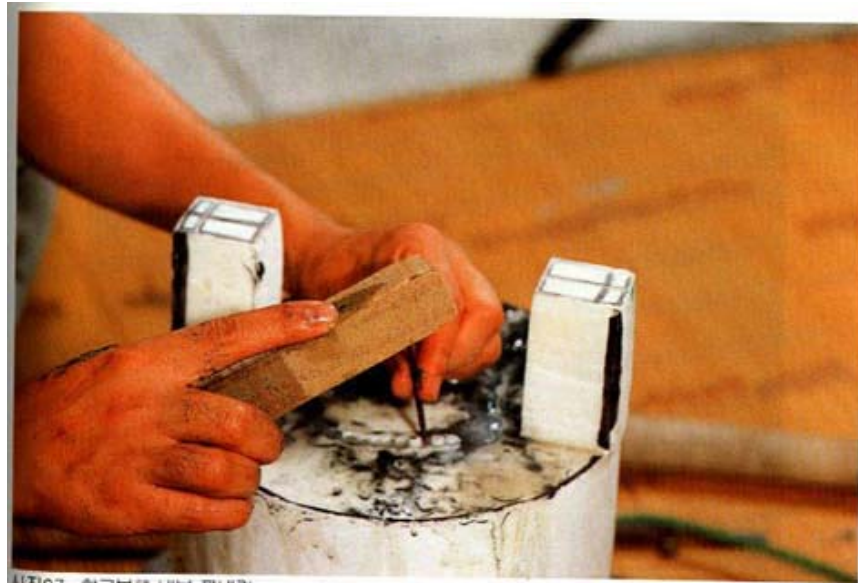


사진67. 향로본체 내부 파내기  
활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 파고, 거기에 남아있는 옥돌 잔해를 제거한다.

사진67. 향로본체 내부 파내기

활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 파고, 거기에 남아 있는 옥돌 잔해를 제거한다.

적절한 깊이(약 15mm)가 되면 금강관상을 제거한 후 다시 반복해서 겹쳐 한면 전체를 1차 구멍을 낸다. 구멍이 난 부분들을 망치나 못 등으로 두드리면 금강관상에 의해서 남겨진 중심부위가 부러지면서 공동(空洞)이 형성된다. 이렇게 약 15mm씩 들어간 다음 다시 반복해서 15mm씩 계속해서 필요한 깊이(115mm)만큼 파들어 간다.

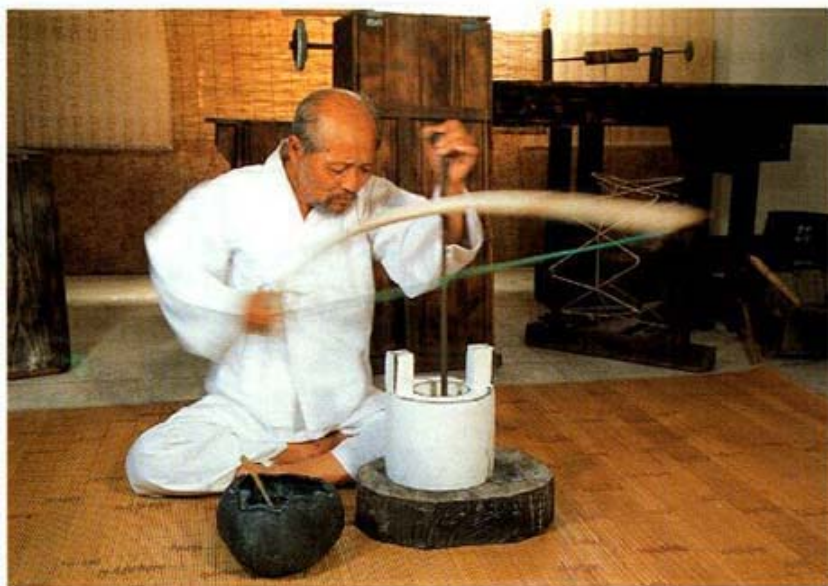


사진68. 내부 거친부분 갈기

사진68. 내부 거친부분 갈기

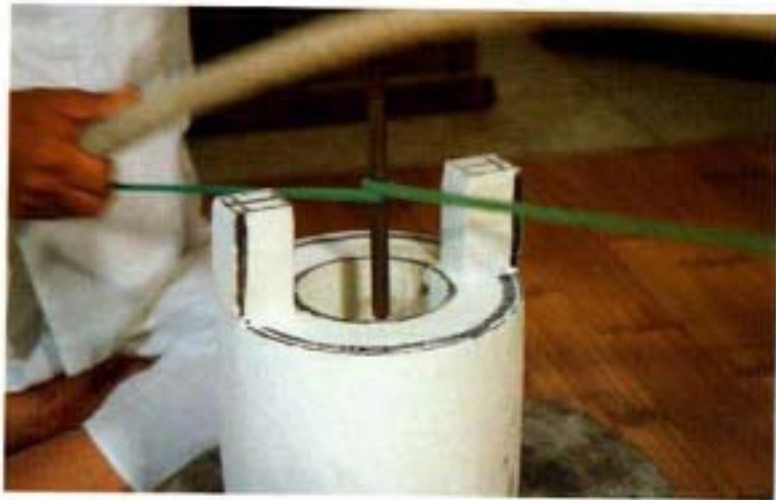


사진69,70. 향로본체 내부 파내기  
활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 낸다. 1번 구멍의 깊이는 약15mm씩  
파들어 간다. 1차 파낸 다음 계속적으로 필요한 깊이 만큼 파들어 간다.

사진69, 70. 향로본체 내부 파내기

활비비 금강관상을 이용하여 구멍을 낸다. 1번 구멍의 깊이는 약15mm씩 파들어 간다.

1차 파낸 다음 계속적으로 필요한 깊이 만큼 파들어 간다.



사진71. 내부 거친부분 갈기  
속을 파낸 옥향로 본체 내부를 추지석 연마공이와 활비비를 이용해서 갈아내기 위해 공이를 확인한다.

사진71. 내부 거친부분 갈기

속을 파낸 옥향로 본체 내부를 추지석 연마공이와 활비비를 이용해서 갈아내기 위해 공이를 확인한다.

모두 파낸 내부원형은 손물레(손갈기틀)에 쇠 갈기나 탄화규소 갈기를 부착하여 회전시켜 향로 내부에 수용성 연마제를 넣어주면서 속 내부의 거친 부분을 곱게 다듬는다.



사진 72. 내부 거친부분 갈기  
손갈이틀에 추지석 연마공이를 부착하고 수용성 연마제를 주입하면서 거친  
옆면을 갈아낸다.

사진 72. 내부 거친부분 갈기

손갈이틀에 추지석 연마공이를 부착하고 수용성 연마제를 주입하면서 거친 옆면을 갈아낸다.



사진 73, 74. 내부 거친부분 갈기  
손갈이틀에 또다른 추지석 연마공이나 쇠공이를 부착하여 수용성 연마제  
를 주입하면서 옆면과 바닥부분을 갈아낸다.

사진 73, 74. 내부 거친부분 갈기

손갈이틀에 또다른 추지석 연마공이나 쇠공이를 부착하여 수용성 연마제를 주입하  
면서 옆면과 바닥부분을 갈아낸다.



사진75. 내부 거친부분 갈기  
손갈이틀에 부착한 쇠공이를 삽입하는 모습

사진75. 내부 거친부분 갈기

손갈이틀에 부착한 쇠공이를 삽입하는 모습

그 다음 향로의 다리부분은 도안된 다리부분을 제외한 곳과 다리높이(30mm)만큼 활비비 관상(管狀)을 이용하여 구멍을 겹쳐서 파들어 간다. 구멍이 난 부분들을 못이나 나무망치로 두들겨서 깬다.

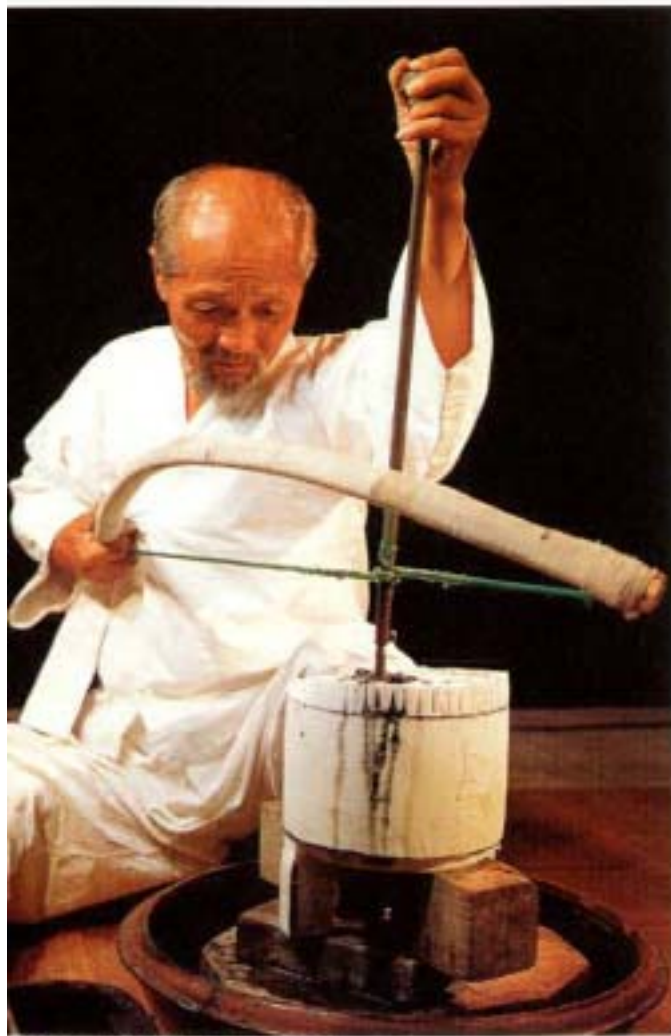


사진76. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 다리부분을 제외한 나머지 부분을 파낸다.

사진76. 향로본체 다리부분 만들기

활비비 금강관상을 이용하여 다리부분을 제외한 나머지 부분을 파낸다.



사진 77. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 다리부분을 제외한 나머지 부분을 파낸다.

사진 77. 향로본체 다리부분 만들기

활비비 금강관상을 이용하여 다리부분을 제외한 나머지 부분을 파낸다.



사진78. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 파낸 부분을 제거한다.

사진78. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 파낸 부분을 제거한다.



진79. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 파낸 부분을 제거한다.

사진79. 향로본체 다리부분 만들기  
활비비 금강관상을 이용하여 파낸 부분을 제거한다.

파낸 부분의 거친 바닥을 발몰레(발갈이틀)로 갈아낸 다음 숫돌로 문지르면서 곱게 다듬는다.

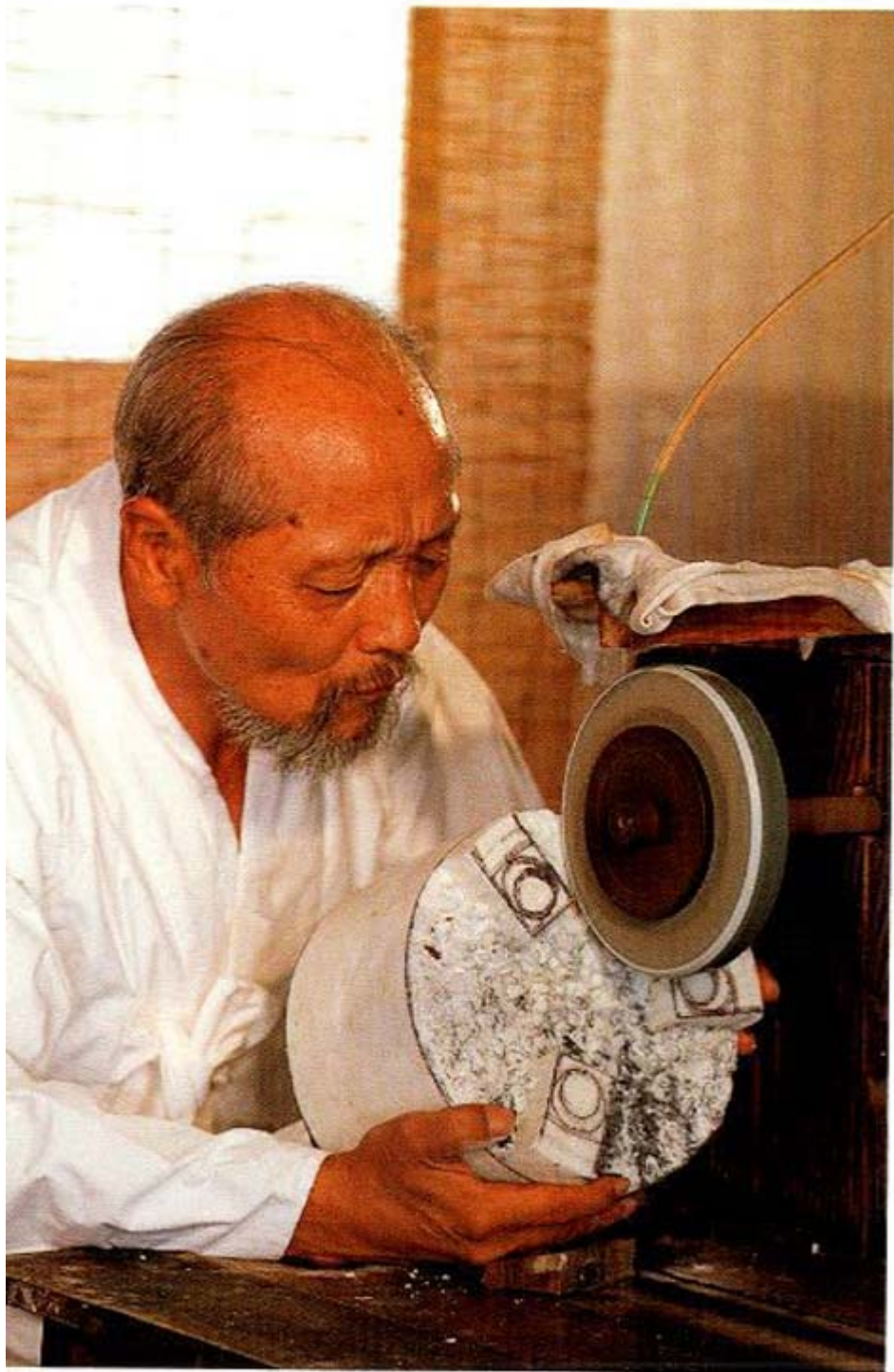


사진80. 다리를 제외한 거친부분 다듬기  
발갈이틀을 이용해서 거친 부분을 갈아낸다.

사진80. 다리를 제외한 거친부분 다듬기  
발갈이틀을 이용해서 거친 부분을 갈아낸다.



사진81. 다리를 제외한 거친부분 다듬기  
발갈이틀을 이용해서 거친 부분을 갈아낸다.

사진81. 다리를 제외한 거친부분 다듬기  
발갈이틀을 이용해서 거친 부분을 갈아낸다.

향로 본체 외형의 밑부분 각진 곳을 발물레(발갈이틀)로 갈아내고 외형을 둥글게 다듬는다. 이때도 계속적으로 물을 공급해 주면서 작업을 해야한다.



향로 본체 외형의 입부분 하인 곳을 발물레(발갈이틀)로 갈아내고 외형을 둥글게 다듬는다. 이때도 계속적으로 물을 공급해 주면서 작업을 해야한다.

사진82, 83. 향로본체의 외형의 각진 부분을 둥글게 다듬기  
발갈이틀로 본체외형의 각진 부분을 갈아내고 둥글게 다듬는다.

향로 뚜껑도 내경 125mm 높이 100mm로 본체 제작과정과 같이 원통형으로 내릴톱(절톱)과 발물레 발갈이틀을 이용하여 제작한다.



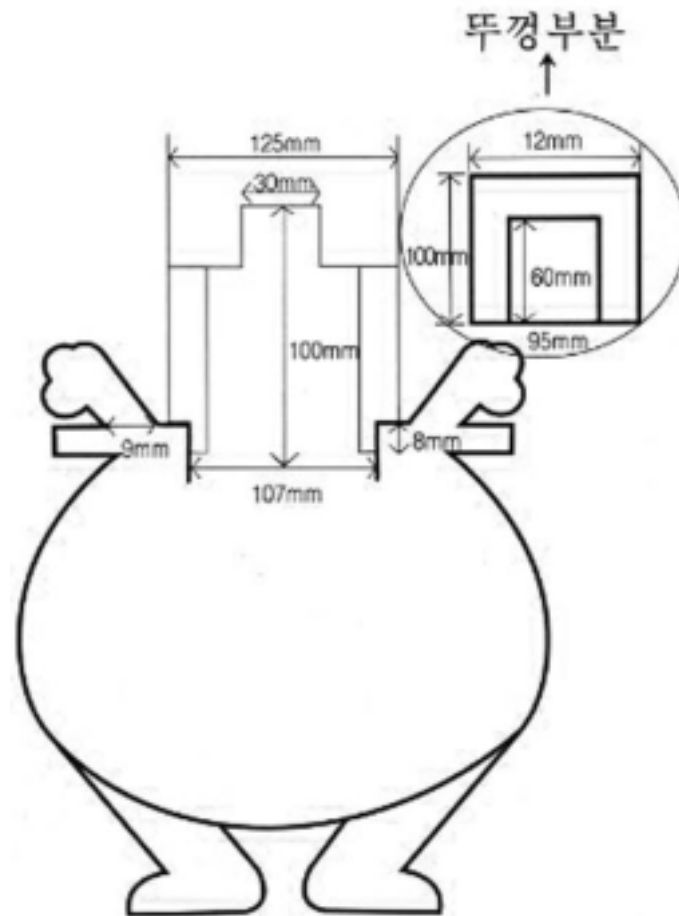
향로 뚜껑도 내경 125mm 높이 100mm로 본체 제작과정과 같이 원통형으로 내릴톱(절톱)과 발물레 발갈이틀을 이용하여 제작한다.

사진84, 85. 뚜껑만들기

향로본체의 입구부분과 뚜껑이 서로 잘 맞도록 원통형으로 다듬는다.

뚜껑이 원통형으로 형태가 이루어지면 뚜껑 내부도 활비비를 이용하여 내경 95mm · 깊이 60mm로 내부를 파내고 발물레를 이용하여 내부 거친부분을 둥글게 갈아낸다.

〈도-5〉



〈도-5〉

그 다음은 향로본체에 뚜껑을 얹어 놓을 수 있게 턱을 만들고 굽 높이는 8mm, 뚜껑의 경보다 9mm 적게 갈아낸다. 향로본체의 내경이 107mm이므로 뚜껑의 굽외경이 똑같이 107mm이므로 맞게 뚜껑의 굽부분을 숫돌로 곱게 다듬는다. 이때 뚜껑을 본체에 대고 돌려주면서 수용성 연마제를 넣어주면서 뚜껑을 맞춘다.

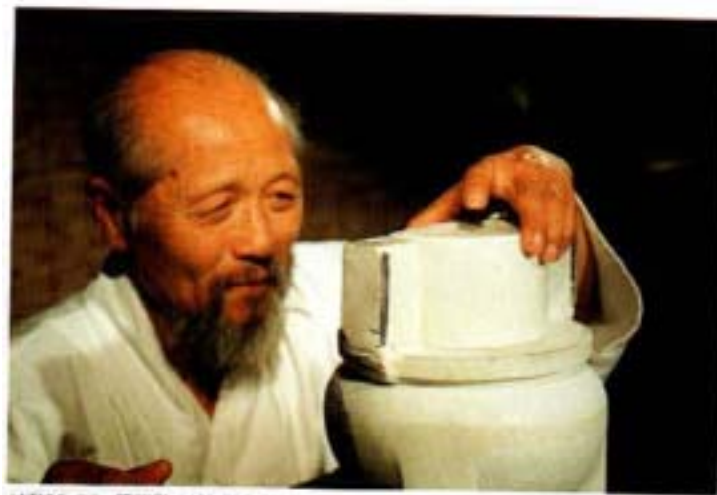


사진86, 87. 뚜껑과 본체 맞추기  
향로본체의 내경과 뚜껑의 외형에 굽(턱)을 만들고 뚜껑을 본체에 대고 돌리면서 맞춘다.

#### 사진86, 87. 뚜껑과 본체 맞추기

향로본체의 내경과 뚜껑의 외형에 굽(턱)을 만들고 뚜껑을 본체에 대고 돌리면서 맞춘다.

뚜껑이 본체에 맞춰지면 윗 부분의 손잡이 높이(25mm) 외경(30mm) 부분과 외형을 둥글게, 발물레를 대고 갈아낸 다음 내부도 쇠 갈기나 탄화규소 갈기를 부착시켜 외형에 맞게 둥글게 다듬는다.



사진88. 뚜껑 손잡이 만들기  
원통형이었던 뚜껑의 겉면을 같이틀로 둥글게 갈아내고 숫돌로 더 부드럽게 갈아낸다.

사진88. 뚜껑 손잡이 만들기

원통형이었던 뚜껑의 겉면을 같이틀로 둥글게 갈아내고 숫돌로 더 부드럽게 갈아낸다.



사진89. 뚜껑 손잡이 만들기  
곱게 갈아낸 뚜껑모습

사진89. 뚜껑 손잡이 만들기

곱게 갈아낸 뚜껑모습



사진90. 뚜껑 내부 파내고 다듬기  
활비비 금강관상을 필요한 깊이 만큼 파내고 손칼이들을 이용해서 뚜껑 내  
부를 갈고 다듬는다.

사진90. 뚜껑 내부 파내고 다듬기

활비비 금강관상을 필요한 깊이 만큼 파내고 손칼이들을 이용해서 뚜껑 내부를 갈고 다듬는다.

#### (5) 조각

뚜껑 둘레 부분의 양쪽에는 학문양과 창살문양을, 손잡이는 13각형 형태로 손잡이 아래 부분은 8개의 불로초문양을 1차 종이에 도안하고 뚜껑에 학과 창살문양 불로초문양을 재차 도안한다. 도안된 선을 따라 물레에 축이나 탄화규소 엽전날 등을 부착한다.



사진 91. 뚜껑 내부 파내고 다듬기  
겉면과 내부를 갈고 다듬은 뚜껑 모습

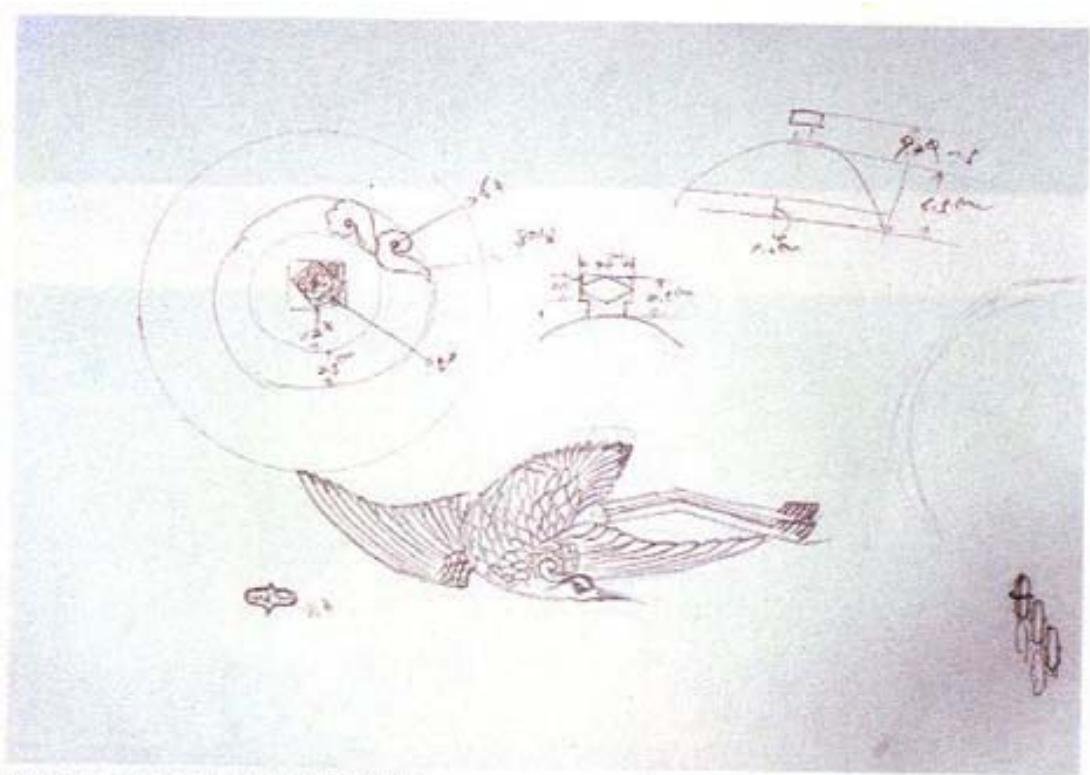


사진92. 뚜껑도안(밑그림그리기)  
 학, 청살무늬, 불로초 등을 1차 종이에 그리고 뚜껑에 재차 문양등을 배열하  
 고 도안한다.

사진 92. 뚜껑도안(밑그림 그리기)

학, 청살무늬, 불로초 등을 1차 종이에 그리고 뚜껑에 재차 문양등을 배열하고 도안한다.



사진93, 94. 뚜껑도안(밑그림 그리기)  
학, 창살무늬, 불로초 등을 1차 종이에 그리고 뚜껑에 재차 문양 등을 배열하고 도안한다.

사진93, 94. 뚜껑도안(밑그림 그리기)

학, 창살무늬, 불로초 등을 1차 종이에 그리고 뚜껑에 재차 문양 등을 배열하고 도안한다.



사진95. 뚜껑도안(밑그림그리기)  
뚜껑에 밑그림 완성한 모습

사진95. 뚜껑도안(밑그림 그리기)

뚜껑에 밑그림을 완성한 모습



사진96. 조각하기  
물레에 탄화규소 열전형날을 부착하여 문양의 선에 따라 조각한다.

사진96. 조각하기

물레에 탄화규소 열전형날을 부착하여 문양의 선에 따라 조각한다.

특히 향로 본체 외형에 1면 모란꽃, 2면 불로초, 3면 국화꽃 문양과 그 사이사이에 3개의 회자 문양을 그린 후 문양의 선을 따라 손물레에 축(엽전날, 송곳모양)을 연결시켜 향로 본체를 회전된 축에 대고 조각을 한다.



사진97. 향로본체도안(밀그림그리기)  
회자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.

사진97. 향로본체 도안(밀그림 그리기)  
회자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.



사진98, 99. 향로본체도안(밀그림그리기)  
희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.

사진98, 99. 향로본체 도안(밀그림 그리기)  
희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.



사진100. 향로본체도안(밀그림그리기)  
희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.

사진100. 향로본체 도안(밀그림그리기)

희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.



사진101. 향로본체도안(밀그림그리기)  
희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.

사진 101. 향로본체 도안(밀그림그리기)

희자, 국화, 모란, 불로초 문양 등을 향로 본체에 밀그림으로 그린다.

이때 문양의 선을 따라 깊게 판 다음 모난 부분을 입체감 있게 갈아준다. 병행해서 향로 본체 다리부분도 손물레에 부착된 탄화규소갈기에 대고 등글게 갈아준다.



사진102. 향로다리 다듬기

사진102. 향로다리 다듬기

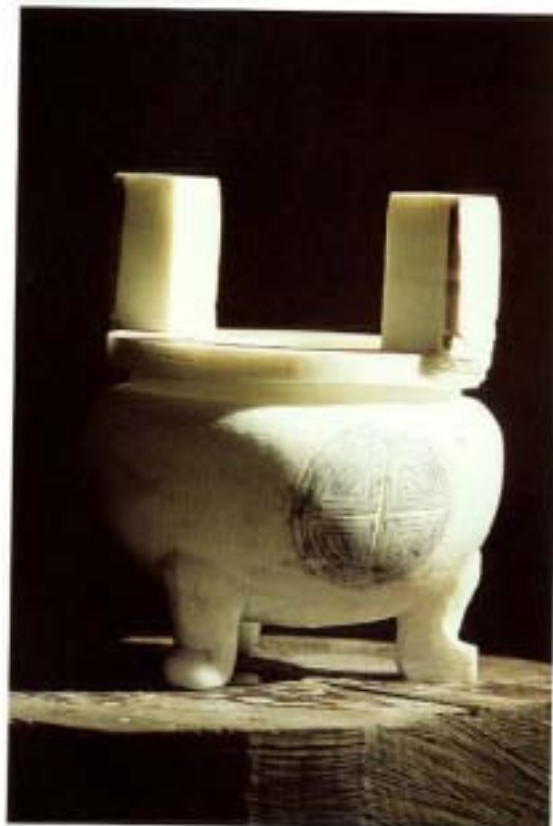


사진103. 문양에 흠을 파서 조각한 모습

사진103. 문양에 흠을 파서 조각한 모습



사진104. 조각하기

사진104. 조각하기

뚜껑의 학형태를 조각할 때 날개, 몸체, 다리부분은 엽전날에 대고 선을 따라 깊게 파내고 눈과 부리부분은 축(송곳모양)에 대고 문양을 조각한다.



사진105. 뚜껑에 그려넣은 밑그림에 따라 구멍을 뚫고 조각하는 모습

사진105. 뚜껑에 그려넣은 밑그림에 따라 구멍을 뚫고 조각하는 모습



사진106. 뚜껑에 조각한 모습

사진106. 뚜껑에 조각한 모습

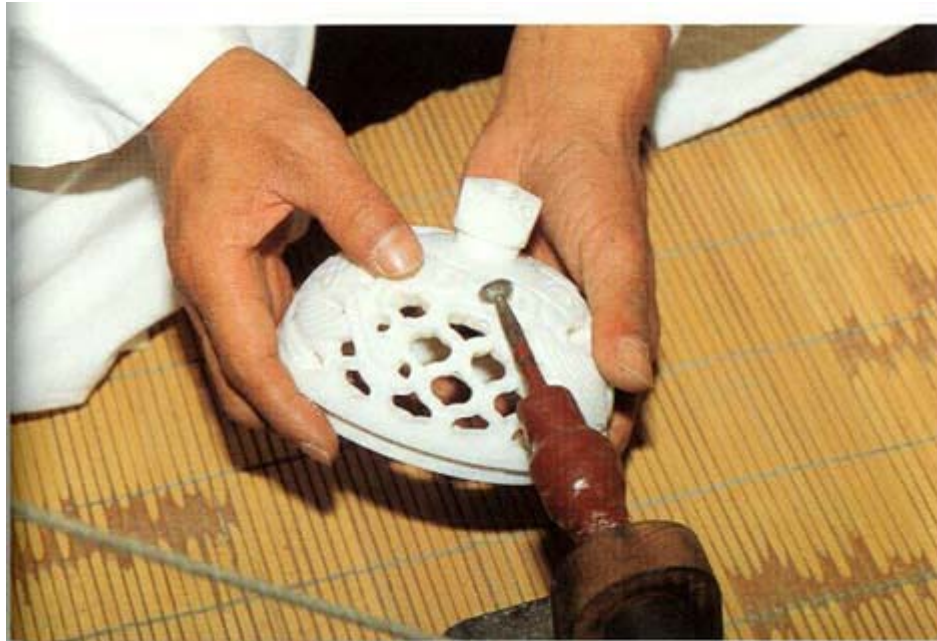


사진107. 뚜껑 조각을 마무리하는 모습

사진 107. 뚜껑 조각을 마무리하는 모습

뚜껑 손잡이의 13각형의 주사위 모양의 각을 잡고 윗면의 각면(5면)에 구멍을 낸다.

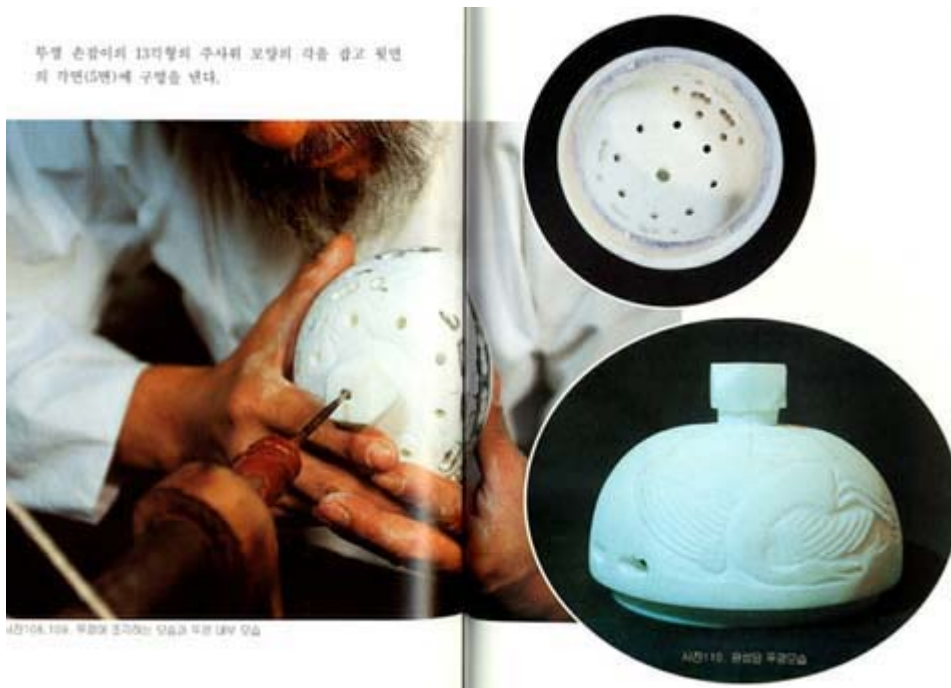


사진108, 109. 뚜껑에 조각하는 모습과 뚜껑 내부 모습

사진110 완성된 뚜껑 모습

향로 본체의 양기둥(귀)도 불로초 문양을 손물레 축(엽전날, 송곳모양)을 연결하여 조각한다.

이때 조각의 형태, 문양에 따라 물레에 부착하는 관상(管狀)형 송곳(축), 엽전날 등을 적절하게 부착하여 사용한다.

향로 본체의 불로초, 국화꽃, 모란꽃 문양 등을 더욱 섬세하고 입체감 있게 금강엽전날에 대고 조각한다.

동시에 다리부분도 엽전날에 대고 섬세하게 조각한다.



사진111. 향로 본체의 기둥에 조각하는 모습



사진112. 향로 본체의 몸통에 조각하는 모습



사진113. 다리 조각하기

사진113. 다리 조각하기



사진114. 향토 본체 몸통 조각을 완성한 모습

사진114. 향토 본체 몸통 조각을 완성한 모습



사진115. 향로 본체 기둥에 조각을 마무리하는 모습

사진115. 향로 본체 기둥에 조각을 마무리하는 모습



사진116. 완성된 향로

사진116. 완성된 향로

### 3. 옥장신구 제작

옛 전통기법의 제작과정을 통해서 재현한 도구와 기구들을 이용해서 선인들의 주된 장신구인 향집노리개, 비녀 등을 제작한다.

#### (1) 향집 노리개

① 형을 정한 다음 원석을 도안대로 절단한다.

일단 크기와 두께를 정한 다음(가로 40mm×세로 50mm×두께 15mm) 도안된 선을 따라 먼저 두께를 15mm로 절단하고 다음 가로 40mm×세로 50mm로 먹상감을 직사각형 형태로 그린다.

먹상감 선을 따라 작은내릴톱(결톱)으로 수용성 연마제(탄화규소)를 계속적으로 넣어주면서 반복적으로 왕복해서 절단한다.

이때 절단된 부분이 거칠게 되면 반반한 철판 위에 수용성 연마제를 바닥에 뿌리고 계속적으로 문질러 준다.

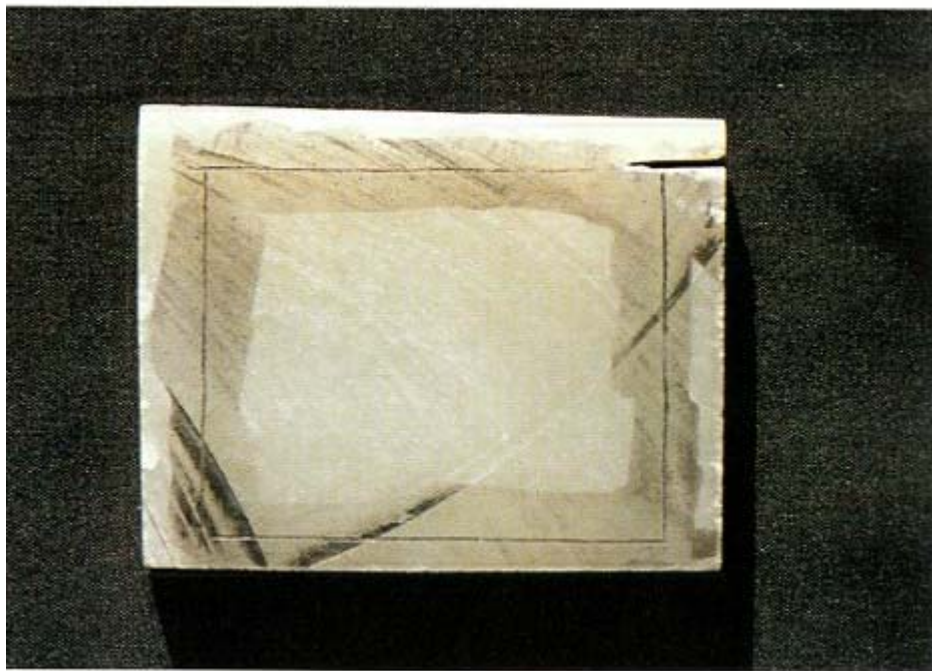


사진117. 향집 노리개를 만들 원석에 먹상감을 한 모습

사진117. 향집 노리개를 만들 원석에 먹상감을 한 모습



사진118. 먹상감을 한 크기대로 잘라낸다.

사진118. 먹상감을 한 크기대로 잘라낸다.



사진119. 먹상감을 한 크기대로 잘라내는 모습

사진119. 먹상감을 한 크기대로 잘라내는 모습

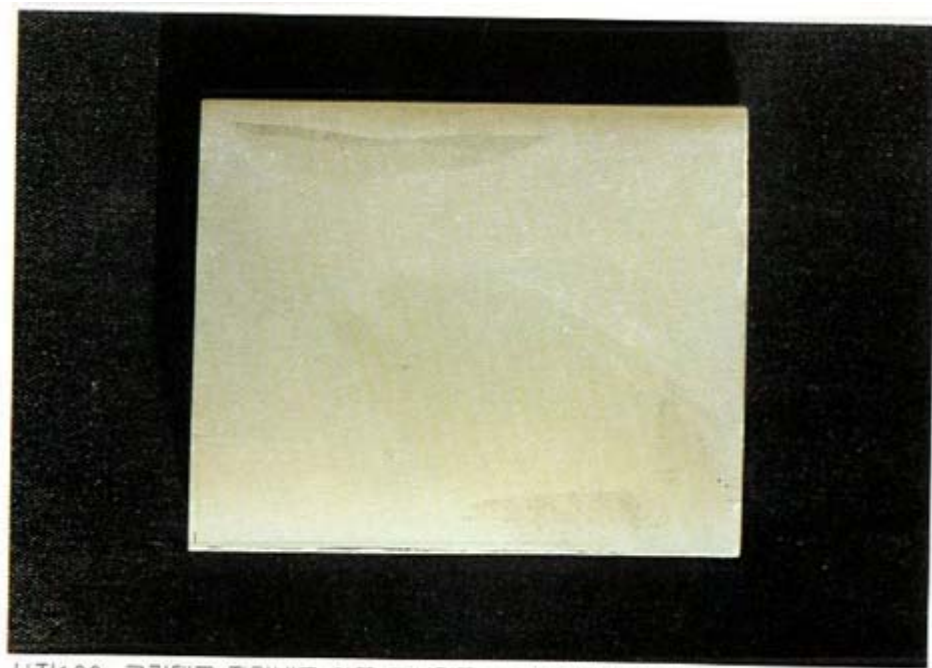


사진120. 크기대로 잘라내고 한쪽 모서리를 둥그렇게 다듬어 놓은 모습

사진120. 크기대로 잘라내고 한쪽 모서리를 둥그렇게 다듬어 놓은 모습

② 형태가 완성되면 도안을 한다.

직사각형 한면에 봉황문양을 그린 다음 그 선을 따라 조각도나 손물레에 부착된 엽전날에 대고 홈을 내서 봉황문양을 새긴다. 가는 홈의 파인 선을 따라 먹으로 그 위를 그리면 홈으로 먹이 스며들고 그 위를 숫돌로 문지르면 가는 홈의 먹부분만 남게되어 봉황문양만 선명하게 나타난다.

먹상감을 하는 이유가 옥 연마가 물을 이용하기 때문에 도안선이 지워질까 하는 염려가 있기 때문이다.



사진121. 향집노리개에 밑그림을 그린다.

사진121. 향집노리개에 밑그림을 그린다.



사진122. 밑그림을 완성한 향집노리개

사진122. 밑그림을 완성한 향집노리개



사진123. 밑그림 선에 홈을 파고 먹상감을 한 모습

사진123. 밑그림 선에 홈을 파고 먹상감을 한 모습

③ 향집 노리개이므로 활비비관상을 이용해서 구멍 홈을 낸다.

향을 넣을 수 있게 노리개 내부를 파야 하는데 노리개 두께가 15mm이므로 내부의 파넬 부분은 8mm 정도 폭으로 구멍을 내면서 파야한다. 활비비 현(弦)에 관상 뿔이대를 감아 관상뿔이대 밑에 축을 노리개 윗부분에 대고 이곳에 수용성 연마제를 공급하면서 활대를 앞뒤로 움직이면 관상 뿔이대가 돌면서 구멍을 낸다. 이때 노리개는 고정틀에 단단히 고정되어야 한다.

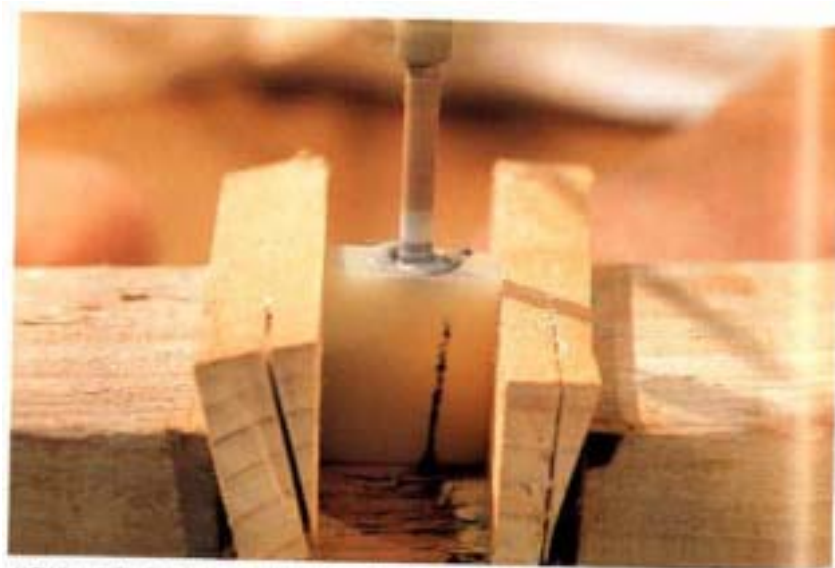


사진124. 향집노리개의 내부를 활비비에다 금강관상으로 파낸다.

사진124. 향집노리개의 내부를 활비비에다 금강관상을 파낸다.

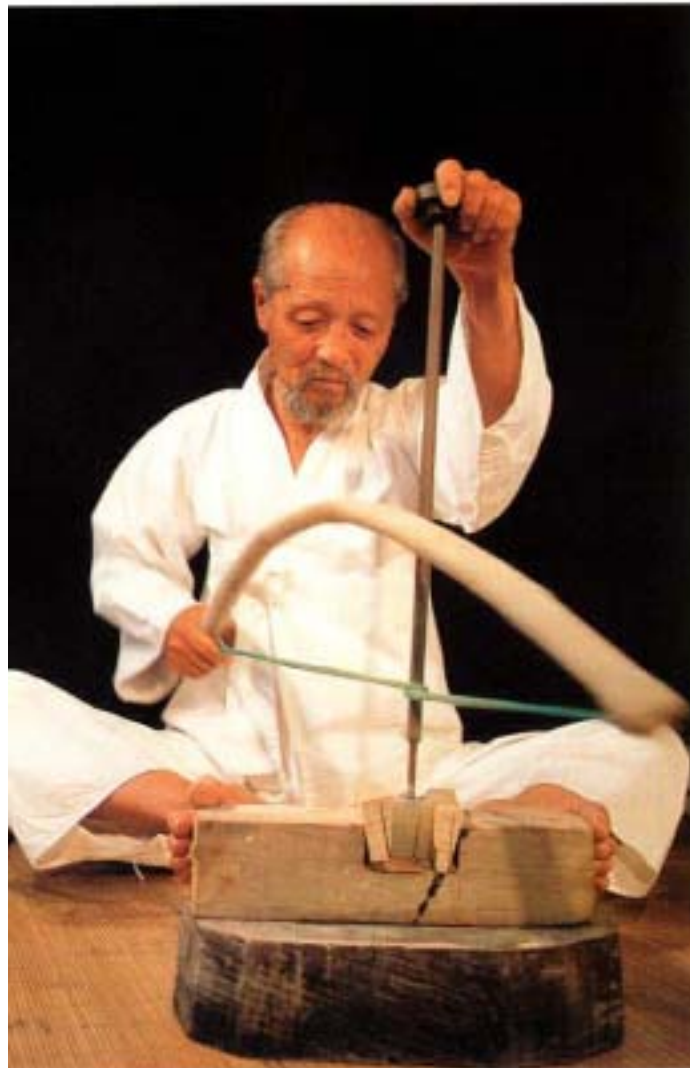


사진125. 향집노리개의 내부를 파내는 모습

사진125. 향집노리개의 내부를 파내는 모습

적절한 깊이(15mm 정도)가 되면 관상용 송곳을 제거한 후 망치나 끌로 예리하게 두드리면 관상형 송곳에 의해 남겨진 중심 부위가 부러지면서 공동이 생긴다.

한 번의 깊이 15mm 정도씩 8mm 원형을 겹치면서 구멍을 파낸다. 1차 구멍이 겹치면서 파낸 다음 다시 뚫린 부분의 원형에 맞춰 15mm 깊이로 겹쳐서 구멍낸다. 향집노리개의 총 깊이가 50mm이므로 45mm 정도 깊이가 될 정도로 파들어 간다. 그래서 밑바닥의 두께는 5mm 정도 남게 된다.

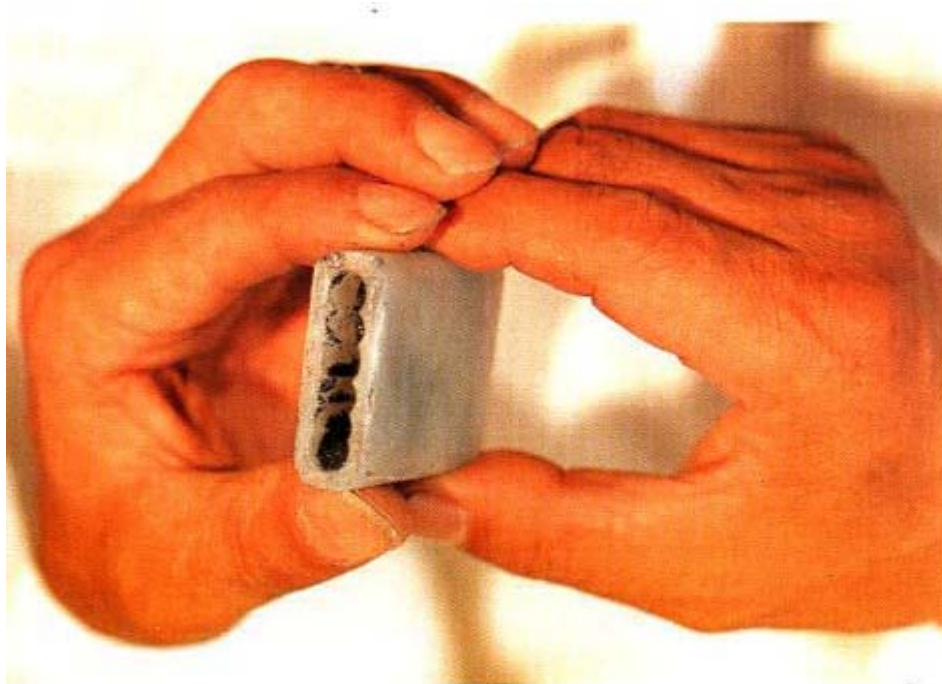


사진126. 내부 구멍을 파낸 향집노리개

사진126. 내부 구멍을 파낸 향집노리개



사진127. 내부 구멍을 파낸 향집노리개

사진127. 내부 구멍을 파낸 향집노리개

④ 노리개 뚜껑을 맞춘다.

직사각형 형태 노리개의 각진 모서리 부분을 발갈이틀에 대고 둥글게 갈아준다.

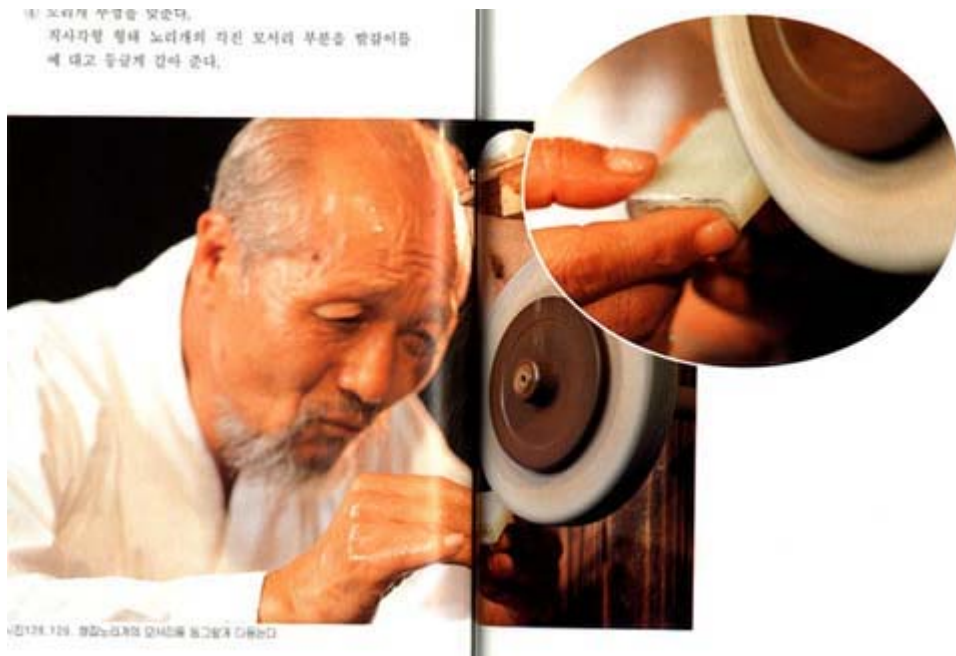


사진 128, 129. 향집노리개의 모서리를 둥그렇게 다듬는다.

내부를 다 파낸 후 위에서 보면 8mm 원형이 겹쳐서 파 들어간 부분이 보인다. 이때 뾰족한 부분들을 손물레에 화살촉을 부착시켜 갈아 없애준다. 이 작업은 노리개의 뚜껑을 맞추기 위해서다. 내부의 크기에 맞게 폭 8mm, 두께 5mm로 각진 부분을 둥글게 갈아 뚜껑을 맞춘다.



사진130. 향집노리개의 뚜껑을 다듬는 모습

사진 130. 향집노리개의 뚜껑을 다듬는 모습



사진131. 향집노리개의 뚜껑의 크기를 비교한다.

사진131. 향집노리개의 뚜껑의 크기를 비교한다.



사진132. 향집노리개와 뚜껑을 맞추어본다.

사진132. 향집노리개와 뚜껑을 맞추어본다.



사진133. 향집노리개와 뚜껑을 맞추어본다.

사진133. 향집노리개와 뚜껑을 맞추어본다.

⑤ 도안의 형태를 살려 투각(오려내는)하는 작업.

도안된 문양(봉황) 부분을 제외한 나머지 부분을 오려내야 하는데 오려내는 곳마다 철사를 끼워 넣을 수 있게 활비비송곳을 이용해서 직경 1mm 강철로 구멍을 낸다. 구멍이 난 곳에 철사를 끼워 넣어서 왼손으로 옥노리개를 고정물림틀에 고정하고 수용성 연마제를 넣어주면서 선을 따라 오른손은 오림톱 또는 작은내릴톱을 앞뒤로 계속적으로 왕복한다. 이때 연마제 가루 때문에 도안선(문양)을 볼 수 없을 때 물로 씻어 주면서 문양을 확인한 다음 계속 선을 따라 오려 낸다.



사진134. 향집노리개의 밑그림을 조각하기 위해서 작은내릴톱의 철사를 넣을 수 있는 구멍을 활비  
뚫는다.

사진134. 향집노리개의 밑그림을 조각하기 위해서 작은내릴톱의 철사를 넣을 수 있는 구멍을 활비  
뚫는다



사진135. 구멍에 작은내릴톱의 철사를 삽입한다.

사진135. 구멍에 작은내릴톱의 철사를 삽입한다.



사진136. 작은내릴톱으로 오려낸다.

사진136. 작은내릴톱으로 오려낸다.



사진137. 작은내릴톱으로 오려낸다.

사진 137. 작은내릴톱으로 오려낸다.

근대에는 사용 않지만 옛 문헌에는 구멍을 뚫은 후 명주실을 옥의 뚫린 구멍에 꿰어 손물레 양끝에 연결하여 한쪽을 돌리고 다른 한쪽 실을 풀면서 수용성 연마제를 입히면서 문양을 오려낸다고 기록되어 있다.



사진138. 물레에 연결된 명주실을 이용해서 향집노리개의 밑그림대로 오려내는 모습

사진 138. 물레에 연결된 명주실을 이용해서 향집노리개의 밑그림대로 오려내는 모습



사진139. 물레에 연결된 명주실로 향집노리개의 문양을 오려내는 모습

사진139. 물레에 연결된 명주실로 향집노리개의 문양을 오려내는 모습

앞면은 도안이 되어 있지만 뒷면은 도안이 안되었기 때문에 앞, 뒷면 똑같이 봉황 문양을 도안하려면 앞면과 뒷면이 똑같이 오려졌기 때문에 오려낸 부분을 이용하여 봉황 문양을 도안한다.

이렇게 투각되어지면 손물레에 가는 화살촉을 연결하여 회전시키면서 봉황문양을 머리, 몸통, 털 부분을 세밀하고 입체감있게 조각한다.

앞면이 조각되면 뒷면도 똑같은 방법으로 조각한다.



사진140. 단계별로 나열한 향집노리개

사진140. 단계별로 나열한 향집노리개



사진141. 물레틀을 이용해서 밑그림선에 따라 조각하기

사진141. 물레틀을 이용해서 밑그림선에 따라 조각하기



사진142. 물레틀을 이용해서 밑그림선에 따라 조각하기

사진142. 물레틀을 이용해서 밑그림선에 따라 조각하기

⑥ 광택내기 전 옥표면을 곱게 숫돌질한다.

조각이 완성되면 광택을 내기 전에 옥표면을 숫돌질과 사포질을 하는데 먼저 숫돌로 거친 부분과 작은 흠집을 문질러서 없애준 다음 고운 사포로 문질러 준다.

⑦ 광택내는 작업2

이렇게 해서 옥표면이 고와지면 발물레(발갈이틀)에 소가죽을 원형으로 올려서 회전축에 끼워서 양발로 발틀을 밟아주면 회전된다. 이때 광택제인 산화크롬이라고 하는 초록색의 분말을 물과 섞어 만든 혼합액을 노리개 조각된 표면과 소가죽에 바르고 회전된 소가죽 판에 대고 질러 준다.



사진143. 광택틀의 광내는 부분에 광택제를 바른다.

사진143. 광택틀의 광내는 부분에 광택제를 바른다.



사진144. 발로 광택틀을 작동시켜서 향집노리개의 표면에 문지르면서 광을 낸다.

사진144. 발로 광택틀을 작동시켜서 향집노리개의 표면에 문지르면서 광을 낸다.



사진145. 광을 내는 모습

사진145. 광을 내는 모습



사진146. 광택과정의 향집노리개

사진146. 광택과정의 향집노리개

똑같은 방법으로 용문양을 도안해서 용향집노리개를 재현한다.

- ⑧ 수실을 끼워 넣을 수 있게 위, 아래에 활빙계를 이용해서 구멍을 뚫는다.



사진147. 광택과정과 광택후의 향집노리개

사진147. 광택과정과 광택후의 향집노리개



사진148. 보유자가 재현한 봉래산 용봉화로

사진148. 보유자가 재현한 봉래산 용봉화로

#### IV. 옥장(玉匠) 전승현황

옥장 장주원(張周元)은 인동장씨(仁同張氏)로서 전대는 함평군(咸平郡) 엄다면(嚴多面) 영흥리(永興里)에서 세거(世居)했었다.

이 지역은 무안군(務安郡) 몽탄면(夢灘面) 마산리(馬山里)와 인접하고 있는 곳으로 장씨의 선산이 마산리(馬山里)에 있어 보통 인동장씨(仁同張氏) 마산파(馬山派)로 불려지고 있다.

조부인 장규강(張奎慷)(일명 대진(大軫), 1884~1960)대에 제주도에 일시 머물다가 1929년부터 목포에 정착하게 되었다.

조부는 한학에 능통하였으며 한의로서 제증한의원(濟衆韓醫院)을 경영했다고 한다. 이분은 전라남도 한의사 협회장을 역임하였으며 유산향교의 전교였으며 유산시사회장까지 역임했다고 한다.

부친인 장중현(張重鉉)(1915년~1969년)은 이 때 14세로 목포에 있는 영학교(永學校)(현재 목포 이로동 65번지에 있는 영흥중고등학교의 전신) 3년에 편입했다.

부친은 4학년 때(1930년, 15세)에 일본으로 건너가기 전 목포에 있는 유명한 금은세공(金銀細工)을 하던 금은방에 있었다.

이 금은방의 상호(商號)는 칠성당(七星堂)이었으며 이곳 주인은 김억원(金億元)이었다고 한다.

부친은 칠성당의 김억원씨를 만나 마침내 금은 세공기술을 배우게 되었다고 한다. 좀 더 고급기술을 연마하기 위해 오사가에 있는 금속공예 전문점인 춘정정옥(春精町屋)에 들어가, 금 은 보석류의 세공기술을 배운 후 그곳에서 6년간 생활하다가 1936년 일시 귀국하여 신안군(新案郡) 압해도(押海島) 출신인 창녕조씨(昌寧曹氏) 조명환(曹明煥)의 딸 조수심(曹須心, 1916~현재)과 결혼하여 현재의 기능보유자인 장주원(張周元)을 1937년 3월 5일에 낳았다.

부친인 장중현은 다시 일본으로 돌아가 생활하다가 1943년(38세)에 귀국하여 목포시 무안동(당시 목포부 남내면 무안통)에 있었던 삼성당(三省堂)에서 기능공 생활을 하였다.

삼성당에 근무할 때는 일본에서 배운 금, 은 세공기술을 활용하기도 하였지만 특히 삼성당에서 옥을 포함한 다른 보석류의 세공기술을 익히기면서 자립의 기반을 닦았다고 한다.

1945년 광복 후인 1946년(41세) 남교동(南橋洞)에 금하당(金河堂)을 차려 독립하면서 금속세공을 전념하였다고 한다.

또한 보유자 장주원의 숙부인 장보현(張補鉉, 1920~현재)도 장주원씨의 부친 밑에서 금속세공을 익혀서 1949년에 그도 무안동에 은하당(銀河堂)을 차려 독립하면서 금은세공을 가업화하였다.

기능보유자인 장주원의 고모인 장순례(張順禮)의 아들인 정재석(丁在錫)씨도 남교동(南橋洞)에서 삼보당(三寶堂)을 경영하다가 현재는 서울로 옮겨 살고 있다.

이상과 같은 금은세공가(金銀細工家)로 구성되는 장씨 가계의 환경 속에서 자란 장주원은 자연스럽게 가업의 기능에 접할 수 있었다고 하겠다.

즉 장주원은 어릴 때부터 부친 밑에서 잔심부름을 하면서 보석류의 가공에 관심을 갖고 배운 바가 되었다.

보유자 장주원은 초등학교 1학년 때부터 고적대에 속해 있으면서 또한 미술부에 들어

있었다.

중학교에 들어가서는 관현악을 하였으며 고등학교를 졸업을 할 때까지 관현악을 하면서 미술도 자작하였는데 주목되는 점은 모교인 문태고등학교(文泰高等學校)의 모표(帽標)는 장주원씨가 중학교 2년생 때 디자인한 것이 당선된 것이라고 자랑하고 있을 정도로 그림을 잘 그렸으며 관현악 연주도 잘하였다고 한다.

또한 솜씨가 있어 공작시간에도 독무대일 정도로 공작을 잘 하였다고 한다. 자연히 음악도 좋아하고 미술과 공작활동에 전념하면서 고등학교를 졸업하자마자 곧바로 부친의 사업장에 종사하였던 것이다.

부친의 사업에 종사하던 중 부모의 권유로 19세의 나이로 기금수(奇金須, 1936~현재)와 결혼하게 되었으며 결혼의 압박으로 부친의 사업체인 남교동의 목일당(木一堂)에서 벗어나 유랑벽이 발동하게 되었다.

어느날 목포를 떠나 무작정 상경하기에 이르렀으며 상경하여 목조각 제작소에서 작업하다가 초상화 교습소 등을 전전하다가 우연히 악기를 다루는 친구를 만나 악단 단원으로 입단하여 섹스폰을 불기도 하였다.

22세 되던 해인 1959년에는 종로4가에 있는 광창당(廣昌堂)이라는 금은세공장에 들어가 부친으로부터 배운 금은세공기술을 바탕으로 새로운 기술을 배우게 되었다.

이때에 이곳 공장장으로 있었던 정길택(鄭吉澤, 65세)의 영향을 많이 받았다. 공장장인 정길택씨는 본래 목포 죽교동 출신자로서 장중현 밑에서 금은세공기술을 배운 제자이기도 하였다.

이 무렵 부친께서는 사금광산(砂金鑛山) 사업에 실패해 가산을 탕진했었다. 1964년 27세 되던 해에 종로2가에 있는 보석 전문공예사인 보공사(寶工社)로 옮겨 옥공예를 주로 다루었으며 새로운 기술도 배울 수 있는 기회를 갖게 되었다. 즉 이때에 어릴적부터 익혀 왔던 부친의 금은세공기술이 기초가 되고 있는 가운데 고도의 새로운 기술과 기량을 높일 수 있었던 것이다.

1965년도에 돌연히 귀향하여 죽교2동 19번지에 옥공예공방(玉工藝工房)을 설립하여 행상을 상대로 상업상품인 옥공예품을 생산하여 공급하였다.

1973년에 다시 옥공예공방을 보옥공예사(寶玉工藝社)로 사명을 개명하고 규모를 늘린 사업장을 설립하였다.

무모한 사업시설의 확장으로 경영에 실패하자 41세 나이로 또 다시 서울로 상경하지 않을 수 없었다.

상경하여 작업활동지역을 동대문구 이문동 346번지에 두고 그곳에 세를 들어 조그만 공방을 차리고 옥공제품 수선을 중심으로 옥공예기능을 발휘하는 한편 창의적인 기술개발을 하는데 주력하였다고 한다.

1980년 4월에 다시 목포로 귀향하여 목포시 죽교동 704의 4번지에 있는 자택에 공방을 차렸다. 이때부터 대작(大作)과 창작품을 제작하기 시작하였으며 각종 공예경진대회에 출품하여 입선하기 시작하였다.

1984년 4월에는 동아일보 초대(招待) 옥공예전을 갖기도 했다.

옥공예를 계몽하고 홍보교육을 위해 대성1동 74의 209번지에 새로운 작업장과 전시장 시설을 신축하여 옥공예를 전념하기에 이르렀다. 특히 1991년에는 목포시 산정동 소재 자택에 조형전시관을 부지 300평 건평 100평 정도 규모의 건물을 건립하여 30여년 동안 제작한 250여 작품 중 본인이 소장한 110여 점을 전시하고 있다.

한국의 옥공예는 옥자체의 가공의 어려움과 사회적 생활환경의 불안 속에서 생활하던 장인들에게는 오랜 끈기와 인내를 요구하는 옥작업으로 환영받기 어려웠다. 이런 저런 까닭은 옥은 공예품보다 소품 장신구류 제작에 머무르게 하였던 것이다.

유품으로는 조형(造型)적인 작품은 찾아보기 힘들고, 노리개, 비녀, 가락지, 옥패, 장신구 등 소품에 불과하였다. 그런 와중에 전통 옥공예의 맥이 끊길 위기에 처해 있을 때 오랜 끈기와 인내로 전통 옥공예의 맥을 잇고 재현하기 위해 노력하고 있다.

〈표〉 중요무형문화재 제100호 옥장 전승자 현황

구분	성명(출생년도)
보유자	장주원(1937)
이수자	장 석(1960)
이수자	이우봉(1958)
전수장학생	조상옥(1968)
	김현숙(1973)



사진149. 보유자 장주원의 현대적 작품 ①

사진149. 보유자 장주원의 현대적 작품①



사진150. 보유자 장주원의 현대적 작품 ②

사진150. 보유자 장주원의 현대적 작품  
②



사진151. 보유자 장주원의 현대적 작품 ③

사진151. 보유자 장주원의 현대적 작품  
③



사진152. 제자들에게 옥제작 기법을 전수하는 모습

사진152. 제자들에게 옥제작 기법을 전수하는 모습



사진153. 조형관 내부

사진153. 조형관 내부



사진154. 장주원 조형관 정경

사진154. 장주원 조형관 전경



사진155. 보유자 장주원

사진155. 보유자 장주원

## Ok Jang

Jade has been used in Korea from the Stone Age and it was especially favored by the people in the Age of The Three Kingdoms. This fact can be identified by the many kinds of jade beads excavated from various ancient tombs. Most of the jade in the Age of the Three Kingdoms had the form of curved jade, ornamental jade attached to the crown, and round jade. Later in Koryŏ, it developed into various kinds of sculptured jade ornaments. According to the National Code, a code of laws written in Choson, there were 10 craftsmen at the Jade Manufacturing Factory in the capital city, and there also might have been many jade manufacturing craftsmen all over the country.

Jade was usually used as a kind of ornament for the kings' families and the ruling classes, and jade ornaments were also handed down as a family treasure from mother-in-law to daughter-in-law or from mother to daughter.

As the character of jade, which is white and soft, implies persistence, mildness, faintness and patience, it is highly suitable to the Korean emotion, which resulted in its widespread popularity. In addition, because jade is comparable to the best nature which can be maintained by human beings, it is closely related to the daily life of the people. Thus, it has been utilized as a kind of medicine which has a good effect, as well as an ornament and a family treasure.

Even though traditional jade manufacturing technology and its accompanying equipment has not been handed down in written records, jade manufacturing technology is known to have had the following six processes : 1. quarrying of the stone, 2. design, 3. cutting, 4. formation, 5. carving in detail (boring a hole and grooving), and 6. making the luster. During each process, an ironsaw for cutting, angle-making equipment, grinding equipment, and a spinning wheel to create the final jade ornamental product were used.

For cutting, a saw made of three spinning steel strings was used. Whenever the original stone was cut by the saw, water with abrasive material would be added between the spaces of the strings. For boring a hole in the jade, bow-shaped spinning equipment, which has a shape like a bow and makes a hole by spanning the drill with bow-like wings, was used. After boring a hole in the jade, carving was done by using silk or wire according to the figures of the stone. When carving, silk was utilized by being linked with hand-spinning equipment and the wire by being wound in a bow. When grinding the surface of the jade, its surface was ground by utilizing fast turnings of foot-spinning equipment for the grinding. Lastly, when making the luster, the jade would get

its luster by being continuously ground on its surface after lustering material was added to the surface.

Although jade is ground and trimmed with modern equipment today more speedily than traditional jade processing, it still takes a lot of time to design the shape and finish the processing. In particular, as jade is very expensive and rare, it is necessary to make a precise forecast from the initial stages of stone choice and original basic painting, and the artisans should not only know various techniques but also possess the artistic talent needed for detailed carving and elaborate processing. Chang Ju-wŏn, who possesses both the talent and technology for manufacturing jade, learned the traditional methods of trimming and repairing artistic objects of jade and various kinds of ornaments from his childhood and has developed his own world of artistic works based on traditional techniques. He is particularly good at carving open work and is famous for the elaborate carving of jade incense burners, kettles, and pendants.