

新羅梵鐘의 鑄造術에 對한 研究

鄭 明 鎬

韓半島 全域에 散在하고 있는 佛教의 寺刹이나 寺院 또는 西敎인 天主敎聖堂 그리고 敎會를 찾아 가 볼것 같으면 어느곳을 막론하고 그곳에는 여러가지 施設物중에 가장 많이 찾아 볼수 있는 것으로는 鐘施設을 共通的으로 接見할 수 있을 것이다.

이와같이 鐘은 東西洋의 宗教的인 儀式具로 널리 쓰이는 것으로 볼수 있다.

그러나 鐘은 반드시 宗教的인 施設物로만 使用된것은 아닌 듯하다. 경우에 따라서는 城廓의 門樓에 設置된 例도 있으며 集團生活을 營爲하는 官公署나 學校에서도 찾아 볼수 있는바와 같이 多樣하게 이들이 쓰여지는 경향을 찾아 볼수 있다.

多方面으로 쓰여지는 이 鐘은 小形의 作品으로부터 中形 大形에 이르기까지 多種多樣하게 成長 發展되어 오고 있는 實情이다.

多種多樣하게 發展되어온 鐘은 東西洋에서 共히 이루어지고 있으나 特別히 極東地方인 中國을 비롯하여 韓國 日本에서 發達된 경향을 엿볼수 있는 것이다.

東洋三國에서 發展되어온 鐘중에 韓國鐘은 中國 日本鐘에 比見할수 없을 정도로 極致에 이르고 있는 것으로 이들의 大部分은 佛教寺院에서 使用되었던 梵鐘이 主流를 이루고 있는 實情이다.

韓半島에서 盛長한 梵鐘은 韓國金屬工藝史에 重要한 一章을 차지하고 있는 것으로 代表的인 作品은 新羅時代에 鑄造된 것으로서 形態를 비롯

하여 裝飾 製造技法等은 國內外 어느 곳에서 찾아 볼수 없을 程度의 優秀한 作品을 남기고 있음을 자랑 할수 있을 것이다.

新羅時代에 盛長發展한 梵鐘은 國內뿐만 아니라 일찌기 그 영향은 國外地域에까지 미친바 컸던 것이다.

國內外에서 憧憬받게된 梵鐘은 寺刹의 四物로 發展하여 衆生들의 敎化와 信仰心을 불러 일으킬뿐만 아니라 地獄衆生을 구제하는 儀式具로 보아 왔던 것이다.

이와같이 깊은 意義를 갖고 있는 梵鐘의 起源은 佛教의 發祥地인 印度에서 찾아야 마땅하나 今일에 이르기까지 古式의 印度鐘이 調査된바 없어 그곳에서 찾기는 어려운 實情이다.

한편 韓國梵鐘樣式의 起源에 대하여는 明確치 않으나 中國靑銅器時代에 該當되는 殷代以後부터 出現된 古銅器중에 樂器로 認定되는 鐘과 銅鐸 등에 影響받아 韓國特有의 梵鐘을 開發하였다고 하나, 問題가 있다고 하겠다. (사진 1)

現在까지 學術調査에 의하여 밝혀진 新羅梵鐘은 十三口로서 國內에 있어서 五口の 資料가 알려져 있으며 나머지 七口는 日本에 所在하고 있다. ①

十二口중 亡失 혹은 破鐘은 三口로서 一口는 日本에서 亡失당하였으며 二口는 國內 資料에서 찾아 볼수 있는 것이다.

現在 韓國에 遺在되어있는 完全한 것은 三口로서 이중에 新羅梵鐘으로서 最古의 作品과 最大의 傑作이 이 곳에 包含되어 있으며 日本에는 貴重한 六口の 新羅梵鐘을 保存管理하고 있다.

이렇게 分散된 資料를 通해 綜合的으로 檢討되라는 있으나 鑄造術에 對한 구체적인 研究資料가 充分치 못한 實情이다.

그러므로 이 곳에서는 梵鐘鑄造術에 對하여 檢討하며 아울러 新羅梵鐘의 造型的인 思想背景을 살펴 보고자 한다.

이 論文을 作成하는데 梵鐘鑄造過程을 參觀할 수 있도록 配慮해 주신 聖鐘社 社長 元光植에 感謝를 드린다.

第一章 新羅梵鐘의 概要

I. 鐘의 意義와 名稱

人間은 恒常 鐘소리를 듣고 生活하는 奴隸와 같이 움직이는 人生이라 할까?

고요한 새벽에 은은히 들려오는 山寺의 鐘소리나 이웃 教會에서 울리는 鐘聲에 의하여 그날 그날의 새로운 계획을 세우기면서 社會秩序를營爲하는 人生이라고 말할 수 있을 것이다.

聽覺에 刺戟주는 鐘소리에 비로소 自覺하는 被動的인 人間은 일찌기 金屬物을 利用하여 鐘이라는 特殊한 器具를 開發하여 人類文明에 至대한 惠澤을 주고 있다.

人類가 開發한 器具중에 가장 오래도록 愛用되어 오는 것으로는 鐘을 빼놓는 必要不可缺한 것이라 하겠다.

이와같이 鐘은 人間이 저버릴 수 없는 器具로서 이는 宗教的인 儀式具로서 或은 樂器로 或은 時刻을 알리는 것으로 使用되고 있다.

漢字大辭典에 의할 것 같으면 鐘字에 對하여 廣韻은 職容切라 하고 集韻과 韻會로는 諸容切로서 音은 鐘이라 하였다.

說文에 의하면 「鐘 樂鐘也 秋分之音 萬物種成 故謂之鐘 从金童聲 古者垂作鐘」이라 하듯이 鐘은 樂器로서 풍요한 가을을 의미하는 秋分의 소리로서 萬物이 種成하는 것을 鐘이라 한다. 따라서 金童의 소리로서 옛날에는 垂를 鐘이라 하였다고 한다.

「釋名釋樂志」에 鐘空也 內空受氣多 故聲大也 하듯이 鐘의 모양과 기능을 말하고 있다. 卽 鐘은 內空하여 氣를 많이 담을 수 있으므로 큰 소리를 낼 수 있다고 한다.

「漢書律歷志」에 의할 것 같으면 「金曰鐘、(註)帥古曰 急就篇 鐘則以金 磬則以石 皆所用合樂也」 한바와 같이 打樂器중에 金屬物로 製造된 것을

鐘이라 하고 石으로서 製作한 것을 磬이라 보고 있다.

「古今樂錄」에 의하면 凡金爲樂器有六 皆鐘之類也 曰鐘 曰鐃 曰鐃 曰鐃 曰鐃 曰鐃이라 하였다.

일반적으로 많이 쓰이는 打器의 名稱인 鐘을 비롯하여 鐃이라는 작은 종, 鐃이라는 樂器, 軍隊에서 使用하는 鐃과 鐃이 있으며 鐃이 있다.

이와같이 以上의 六器는 한결같이 打樂器가 된다.

「說文通訓定聲」에 의할 것 같으면 鐘을 製造하는 階層에 對하여는 鐘 周禮有鐘氏 考工鳧氏作鐘 皆以鐘爲之이라 하듯이 姓氏로는 鐘에 의하여 생긴 鐘氏와 鳧氏가 있음을 밝히고 있다.

卽 周禮 考工記篇에 의하면 鳧氏에 의하여 鐘을 만들었다고 한다.

鳧氏를 가리켜 鑄物을 製作하는 工人의 稱號로 쓰이게 되어 鳧氏후은 鳧匠으로 부르고 있다.

今日の 鑄物工場에서 工人을 鳧匠이라고 칭하지는 않지만 어찌된 일 인지는 모르나 鑄器店에서는 가마서리 즉 용기굴에 불(火)을 지필 때 불을 때는 火夫를 가리켜 「부대장」이라 칭하는 것은 바로 이 곳에서 由來된 것인지는 알 수 없다.

어쨌든 中國에서는 鑄造에 의하여 內空된 물건을 外部에서 打擊하여 소리내게 만든 것을 鐘이라고 부르고 있음을 알 수 있다.

鐘을 가리켜 佛家에서는 梵鐘이라 부르고 있지만 이를 또한 捷稚라고 한다. 梵語로는 ghanta라고 하며 西藏語로는 drinbu라고 하며 漢譯으로는 捷稚 捷遲 捷地 捷抵 捷植 捷槌 捷鈍 등으로 부르고 있다. ②

佛經인 增一阿含經第十四 內容중에 尊者阿難은 佛陀의 眞理의 말씀을 듣고 歡喜하고 踊躍할 수 있게 되었다. 卽 講堂에 올라가 손으로 捷稚를 잡고 아울러 說하기를 「나는 지금 이 如來의 信鼓를 울리겠노라. 모든 如來의 弟子衆들은 마땅히 모여야 한다」라고 한 대목을 찾아 볼 수 있다.

이 곳에서 阿難이 잡고 두드린 捷稚는 어떠한 모양의 물건인지를 전혀 밝히지 못하고 있다. 이곳에서 捷稚는 鼓와 같이 소리를 내는 道具인 것을 알 수 있다.

이에 대한 概念을 四分律刪繁補闕行事鈔 卷上一 集僧通局篇 第二에

「僧者以和爲義 若不齊集相有乖離 御法則無成決之功 被事必據入非之位 故建首集僧之軌度 後明來處之通局 四分文云 當敷座打捷稚盡共集一處 等 五分云 諸比丘布薩時 不時集妨行道 佛言 當唱時至 若打捷稚 若打鼓 吹螺……應打三通 吹螺亦彌 除漆毒樹餘木銅鐵凡鳴者聽作……出要律儀引 聲論 翻捷反 稚音 地名 此名磬也 亦名爲鐘云云 함으로서 捷稚는 打器로 鼓와 區別되는 것으로 이는 漆木과 같은 毒樹를 除外한 나머지 木材 或은 銅鐵과 같은 소리나는 모든 것으로 만들어 소리를 듣는다고 하였다. 소리나는 물건을 捷稚라 通稱하면서 이의 이름을 鐘이라 부르기도 하며 또한 이름을 鐘이라 하였다.

이 곳에서 捷稚를 磬 혹은 鐘으로 부르고 있는 것으로 미루어 鐘의 概念이 明確치 않은 듯한 印象을 주고 있다.

이와 같은 일은 아마도 梵語의 經典을 解折 翻譯하는 中國인들이 理解 不足으로 磬 또는 鐘으로 表記하였는지는 알 수 없는 일이라 하겠다.

即 中國人들은 玉製의 打器는 磬임을 明確히 認識하는 동시 金屬製의 打器는 鐘이라 하는 것으로 미루어 內空의 金屬物인 鐘은 印度에서는 存在有無를 의심하게 하고 있다.

그러면서 同經同篇內에서는 鐘을 使用하는 目的을 밝히고 있다.

「亦有清衆畫樣鐘所者 然初欲鳴時 當依經論建心標爲必有感徵 應至鐘所 禮三寶訖具儀立念 我鳴此鐘者爲召十方僧衆 有得聞者並皆雲集 共同和利： 死入千頭魚中 劍輪繞身而轉 隨所隨生 若聞鐘聲 劍輪在空 如是因緣 遺信白令 長打使我苦息 即增一阿含云 若打鐘時 一切惡道諸苦並得停止 此並因緣 相召 自然之理 不亡云云」이라 하듯이 打鐘할 때는 일체의 惡한 것과 모든 고통스러운 것은 停止됨을 밝히고 있을 뿐 아니라 三寶具儀로 귀급하고 있다.

또한 同經 說戒正儀篇第十에 의한 것 같은 「沙彌大像二處各說戒者 鳴鐘之時 各集二處 應說聞鐘 偈增一阿含云 降伏魔力 怨 除結盡無餘 露地擊捷稚 比丘聞當集」에서도 밝힌 바와 같이 二處에서 沙彌와 大像들이 各各戒를 說할 때 鐘을 울리면 한곳에 모이며 또한 說을 듣고 있을 때 鐘소리

가 나면 휴식을 취하게 된다고 한다. 또한 鐘을 울리면 圓망하는 魔力 들로 부터 降伏받기도 한다고 밝히고 있다.

以上과 같이 捷稚나 鐘을 울리면 일정한 場所에 群衆이 모이도록 예 고하기도 하며 惡鬼를 비롯하여 不正한 일들을 그치게 하는 큰 힘을 발휘하고 있음을 밝히고 있다.

그러나 앞서 언급된 바와 같이 捷稚를 磬이나 鐘으로 귀급하는 경향을 보이고 있는 듯 하나 五分律卷第十八 第三分之四 布薩法에

「諸比丘布薩時 不肯時集 廢坐禪行道 以是白佛 佛言 應唱時至 若打捷稚 若打鼓 若吹螺 諸比丘便作金銀鼓 以是白佛 佛言 應用銅鐵瓦木以皮冠頭 不知誰應打……諸比丘不知以何木作捷稚 以是白佛 佛言 除漆毒樹 餘木 鳴者聽作 若無沙彌比丘亦得打 餘如上云云」.

에 의하여 捷稚는 木材로서 소리를 내는 것을 명확히 밝힘으로서 捷稚는 大體로 木製임을 암시하고 있다.

그러면서 이 곳에서는 鐘에 대하여는 言及치 않고 있으나 鐘을 暗示하는 句節을 밝히고 있다.

即 諸比丘便作金銀鼓라는 句節은 바로 鐘을 가리키는 것임을 짐작할 수 있지 않을까 한다.

그러므로 捷稚는 木造의 打器를 指稱하는 것이라 하겠으며 鐘은 金屬 材로서 鑄造된 金·銀製品의 打器임을 밝힐 수 있는 것이다.

以上과 같이 中國에서는 明確히 鐘의 概念이 確立되고 있지만 印度에서는 그렇지 못한 것이 흠이라 하겠다. 그럼에도 불구하고 衆生을 覺醒시키는 施設物인 동시에 敎理와 宗教生活에 있어서 중요한 役割을 담당하고 있는 것임을 짐작하고도 남음이 있을 것이다.

앞서 言及한 바와 같이 鐘은 時刻과 豫告 敎理의 意味와 상징적인 행위를 취할 때 使用되는 打器라 하겠으나 同系에 속하면서 技能과 用途가 類似한 것으로서 鐘을 비롯 鐸과 鈴을 들 수 있을 것이다.

鐘은 外部에서 打擊을 주어 鐘聲을 내게 하는 것과 鐘의 內空에 錘를 設置하여 이것으로서 內打하는 種類로 大別된다.

前者인 外打鐘은 주로 佛敎系 施設에서 찾아 볼수 있는 것으로서 鐘表面과 鈕部에 華麗 莊嚴한 裝飾을 가한것이 한 特徵이 되고 있다. 後者인 內打鐘은 廣範圍하게 쓰여지는 것으로서 日淸 洋鐘이라고 한다.

表面에는 別다른 施設을 찾을수 없으나 鐘口部分이 넓게 나팔形으로 퍼져있을 뿐 아니라 비교적 中型以下の 것으로 이루어져 있는 것이 特徵이라 하겠다.

鈴과 鐸은 다같이 內打鐘系에 속하는 것으로서 鈴은 鈴頂에 把手가 있는 것이 特徵이며 佛家에서 많이 쓰이는 儀式具이다.

경우에 따라서는 表面에 彫刻이 있는 것도 있지만 無紋에 것도 찾아 볼수 있다.

鐸은 역시 內打系로 이는 소형으로 建物이나 動物의 木裝飾物로 사용되며 이는 懸垂토록 되어 있을뿐 아니라 內打施設인 錐에는 風舌이 부착되어 있어 自鳴토록 考案된 것이 特徵이라 하겠다.

以上과 같이 四種의 打器중에 內打鐘을 除外한 外打器는 佛家에서 가장 많이 利用하고 있다.

이와같이 佛家에서 많이 利用되고 있는 種類중 가장 대표적인 것으로서는 梵鐘이라고 號稱하고 있는 實情이다.

梵鐘은 佛家에서 實施하고 있는 儀式具중에 가장 中樞的인 位置를 차지하고 있는 것으로 注目되는 바가 되고 있다.

그러므로 梵鐘을 비롯하여 餘他的 器具들도 用途와 技能에 따라 現今에 이르기까지 각각 盛長되어 오고 있는 實情이다.

II. 梵鐘의 起源

梵鐘은 鐘의 一種으로서 佛家에서 使用하는 大形의 것을 가리킨다.

佛家에서 朝夕으로 使用되는 梵鐘은 寺刹의 四物중에 하나로서 衆生과 諸生物의 覺을 촉진하며 地獄衆生을 구제하는 깊은 敎理的인 背景을

가지고 發展되어 온 것이다.

東洋三國인 韓國、中國、日本等地에서 使用되어온 梵鐘은 大同小異하나 特히 韓國梵鐘은 中國、日本鐘과는 다른 特異한 形態를 지니고 있어 區別되고 있다.

韓國梵鐘의 特徵은 甬筒과 四區의 乳廓、飛天 或은 佛菩薩像을 配置한 것으로서 極致의 아름다움을 보이고 있다. (사진 2)

이와같이 韓國特有의 梵鐘을 使用한 時期에 對하는 明確치 않으나 金石文과 文獻資料에 의할것 같으면 三國時代로부터 使用하고 있음을 밝히고 있다. ③

이에 따라 韓國의 梵鐘은 三國代、特히 百濟時代에는 널리 使用되고 있었음을 밝히고 있으나 그의 類形을 보여주는 資料는 없으며 이를 代身할만한 資料가 益山 彌勒寺址 東塔址에서 風鐸이 發見된바 있었다. ④

(사진 3)

益山 彌勒寺址出土 風鐸의 모습에 의하여 後代統一新羅時代에 製造된 梵鐘을 통해 參酌하여 百濟時代梵鐘의 모습을 推定이 可能하다고 하겠다.

韓國梵鐘의 典型化는 統一新羅時代에 鑄成된 바있는 在銘梵鐘인 上院寺梵鐘에서 찾을수 있는 것으로 이 類形은 그후 今대에 이르기까지 基本形을 바꾸지 않고 그 範圍속에서 部分的인 變化를 加하면서 發展시키고 있다.

이와같이 發展하여온 梵鐘의 起源을 마땅히 佛敎의 發祥地인 印度에서 찾아야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 現在까지 印度에서 鐘을 鑄成하였다는 起源說을 뒷받침 할 만한 遺物과 考古學的인 資料를 滿足할만한 것을 얻지 못하고 있는 實情이다.

現在까지 알려진 梵鐘중에 가장 오래된것은 六朝末期인 陳太建七年(575)銘鐘을 비롯하여 景雲二年銘長安景龍觀鐘(711)에서 그 形態를 찾아 볼수 있으나 이들의 源流는 殷末周代에 使用된바 있는 青銅製樂器에서 비롯된 것이라 하겠다.

殷末周代에 製作된 鐘은 圓筒形의 손잡이가 달린 銀杏形과 同形의 鉦 罽鏡가 있다.

特히 甬鐘의 모습은 韓國梵鐘樣式의 特徵을 이룬 根幹이 되어왔던 것으로 推定하는 學者도 있다.

甬鐘의 樣式은 鐘蓋인 舞中央上에는 圓筒形의 손잡이인 甬이 마련되어 있다.

甬의 中下에는 一條의 輪帶가 둘러있으며 이를 幹이라 하며 前面에 該當되는 곳에 從으로 고리가 마련되어 있는 部分을 旋이라고 한다. 이 旋表面에 鬼面과 같은 紋樣을 裝飾하였다.

鐘身에는 四個處에 各各 九個의 突起施設을 하였는데 이를 枚이라 하며 이 枚裝飾은 一區內에 三段으로 各段三個씩의 枚을 橫置하였다. 또한 各段間에 空間을 篆이라 稱하고 있는 空間에는 草花紋으로 裝飾하였다. 銀杏形의 兩尖端을 鐵이라 하고 兩鐵間은 內變된 曲緣을 이르고 있는데 이를 가리켜 干라고 한다.

甬 枚鏡 干과 같은 部分要素는 마침내 韓國梵鐘樣式의 基幹이 되어 주는 듯한 인상을 주고 있는 것이다.

韓國梵鐘의 特異한 樣式은 鐘蓋인 天板上에 龍鈕와 甬筒이 設置되어 있다.

이 龍鈕와 甬筒은 甬鐘에 設置된 손잡이인 甬部分을 發展시킨 것으로서 甬部는 甬筒으로 利用하는 한편 그곳에 裝飾된 幹部分에 浮彫된 獸頭文은 獨立된 圓彫의 龍頭로 표현하는 동시에 이는 龍鈕로 변하였다.

鐘身은 杏仁形에서 圓形으로 변하는 동시에 鐘의 肩部와 下端에는 세로운 帶를 마련하였으며 이를 가리켜 肩帶와 下帶라 하였으며 이 表面에는 銅罽에서 보이는 바와 같이 裝飾紋樣이 加해져 있다.

肩帶 밑에는 甬鐘에서와 같이 前後左右中央部에 鉦이라는 空間을 마련, 이 餘面에는 九個의 枚裝飾을 四處에 配置하여 合三十六個의 枚을 具備하고 있다.

龍頭가 面한 鉦의 前後에는 甬鐘에 設置한 隧를 鼓面에 配置하였다.

鐘에서 隧는 撞座라 稱하고 있으며 左左鼓面에는 飛天像으로 배수 있다.

鐘身下端에는 八等分の 干를 마련하였다. 以上과 같이 龍鈕와 甬筒肩帶 乳廓과 九乳, 撞座, 飛天像, 上中帶 干 등을 充實히 갖추고 있는 梵鐘은 有名한 奉德寺鐘에서 찾아 볼 수 있다.

한편 中國의 編鐘形을 充實히 모방한 作品은 益山彌勒寺址出土된 風鐘을 들 수 있을 것이다.

以上과 같이 甬鐘或은 編鐘의 基本意匠을 바탕삼아 形成된 듯한 韓國鐘의 特徵은 하나 確實한 根據는 찾을 수 없는 것이 또한 흠이 되고 있다.

III、意匠要所

鐘表面에 裝飾한 意匠樣式에 따라 韓國鐘、中國鐘、日本鐘으로 區分하는 重要な 役割을 차지하고 있다.

一般的으로 日本鐘과 中國鐘은 大同小異한 外貌를 취하고 있으나 韓國鐘은 앞서 언급한 바와 같이 意匠施設의 相異點을 들어내고 있어 注目되는 바가 되었다.

日本鐘과 中國鐘은 다같이 蓋飾에 있어서는 單純한 一雙의 兩龍頭鈕를 갖추고 있는 한편 鐘身에는 複雜한 意匠를 갖추고 있다.

韓國新羅梵鐘의 蓋飾은 前者에 비해 複雜한 點으로 單頭의 龍鈕와 甬筒을 구비하고 있으며 鐘身에는 차임새 있는 裝飾을 가하여 현저한 比較를 드러내고 있다.

以上과 같이 日本・中國系鐘과 韓國鐘과 현격하게 區分되는 韓國鐘의 意裝의 要素는 다음과 같다.

① 龍鈕와 擊

龍鈕는 單龍으로서 龍首가 向한 鐘身에는 撞座가 設置되어 있는 것으로 이곳을 鐘의 前面으로 보고 있다.

鐘을懸垂하기 위한施設物을龍鈕라 하며 一名龍頭라稱한다. 이는俗稱으로서原名은蒲牢라고한다.

蒲牢는龍의아홉새끼중에한새끼로서이는울기를 좋아하기 때문에鐘頂上에鈕로삼게되었다고한다④.蒲牢가소리내며울수있게하는要因은바다속에사는鯨魚를가장두려워하는動物로서鯨魚가때때로蒲牢를향해들어받으면蒲牢가큰소리를내어운다고하는데서鐘또한치면큰소리를내기때문에마침내鐘의天板위에蒲牢인龍을龍鈕로삼게된연유를밝힐수있는것이다.

그러므로單龍鈕일 경우에는蒲牢라하고雙龍鈕일 경우에는雙龍蒲牢라고稱하기도한다.

이와같이蒲牢는鐘頂上에올라타고밀을向해撞坐를응시하고있는모습은바로鯨魚를두려워하는姿勢임을틀림없는것이다.이와같은의도에서개발한도구로는擊木으로그모습은鯨形飾한것을사용하는理由를推定할수있다.

即後漢時代班固의西都賦註에

「海中有大魚曰鯨海邊又有獸名蒲牢蒲牢素累鯨鯨魚擊蒲牢輒大鳴凡鐘欲聲大者故作蒲牢於上所以撞之者爲鯨魚」라함으로서 짐작하고도남음이있다고하겠다.

그러므로鐘을가리켜蒲牢대신에巨鯨長鯨華鯨이라稱하기도한다.

② 甬筒

蒲牢인龍鈕 뒤편에圓筒形의施設物이附着되어있는것으로表面에는二節三段의花紋裝飾을共通으로表現하였다.

이를가리켜音管이라고도하며깃쭈이라稱하는경우도있다.⑤

때로는周銅器중樂器인甬鐘과鈕의손잡이에서由來된것으로보아은사람도있다.韓國鐘의特徵을들어내는이甬筒을中國의甬鐘이나鈕에起原을둔다고하면中國側鐘에서도出現되어야마땅하다하겠으나現在까지알려진最古의鐘인陳太建七銘鐘(五七五)이나景雲二年銘

長安景龍觀鐘(七一)에서는그의흔적을진혀찾아볼수없는附屬物로推定된다.

朝鮮鐘에서흔히볼수있는이甬筒은中國或은日本鐘에서는진혀나타나지않는特有關附屬物로밝혀지고있다.現在까지알려진韓國最古의鐘인上院寺梵鐘을비롯하여亡佚當한國府八幡梵鐘聖德大王神鐘等以後諸鐘에서한결같이鐘蓋上에設置된甬筒을찾아볼수있는것이다.

그러므로이와같은施設物은中國이나日本鐘에서發見되지않은것으로미루어그의傳統은甬鐘에附着된손잡이에서由來되었다기보다그의意匠的計劃은다른곳에서求하지않으면안되게되었다.

甬筒或은圓筒을竹로製造된笛의象徵物로보고자하는경향이最近의研究發表文에의하여 밝혀지고있다.

甬筒을萬波息笛의象徵으로보고이에따라新羅梵鐘의特殊樣式이創案하게되었다는것이다.⑥

甬筒을笛로보고자하면이는바로竹을意味하는것이며竹은다시神聖視하는植物로보고자하는것이기도하다.

竹은馬韓時代에發生된바있는蘇塗의用材로使用된바있는筍을竹을利用하는예가있음을보아이는바로神聖視하는竹을가지고笛를製造할수있을뿐아니라蘇塗에鈴鼓를달았던神器卦物이라는데서바로神聖視하는樂器인萬波息笛을製作하는材料가될수있다는것이이다.筍은앞서言及한萬波息笛일뿐아니라男性을象徵하는樂器이기도하다.

甬筒은殷周代의樂器에서얻어진施設物이기보다는新羅의說話의인要素를간직한것이라하겠다.

③ 乳頭와 乳廓

韓國梵鐘의特徵은甬筒과더불어鐘肩部인鐘身上部에裝飾한四區의乳廓과廓內의九乳頭를들수있다.

이와같은意匠의起源은明確치않으나推定컨데이와類似的樣式은일찌기알려진中國殷代末期周代에製作된바있었던甬鐘과鈕에서찾

아 볼 수 있으나 後代에 製造된 梵鐘과 鐘에서는 出現된 바 없어 注目된다. 그러므로 甬鐘과 偏鐘 또는 鉦에서 즐겨 裝飾한 바 있었던 乳廓과 乳의 意匠은 新羅鐘에서 계승한 듯한 印象을 주고 있다.

한편 日本鐘에 있어서도 多分히 그의 正統性을 繼承한 듯 하나 뚜렷한 乳廓을 具備치 못한 뿐 아니라 乳인 枚의 數 또한 一定치 못하다.

少數의 경우는 一區內에 三段三列의 施設物을 四面에 配置하여 三六個의 枚를 갖추고 있는 경우를 비롯하여 一區內에 四段九列의 乳頭數一四四個 或은 六段六列의 乳頭一四四個를 裝飾한 例를 들 수 있다.

室町時代에 鑄造된 鐘의 경우에는 一〇八煩惱를 상징하는 의미에서 一〇八個의 乳頭裝飾을 한 例도 있다.

때로는 三段三列의 乳廓을 三個所에 配置하여 二七個의 乳頭를 具備하거나 혹은 一二個의 乳頭裝飾을 갖추고 있는 경우도 있다.

이와 같이 乳頭裝飾의 數가 時代에 따라 增減現象을 드러내 統一性을 찾아 볼 수 없는 것이 日本鐘의 한 結점이 되고 있다.

그러나 新羅鐘은 日本鐘과는 달리 時代를 區分함이 없이 한결같이 三段三列에 乳廓을 四個處에 配置하여 鐘의 均衡을 맞출 뿐 아니라 乳頭的 總數는 三六個로 確定시키고 있는 것이 하나의 特徵이 되기도 한다.

乳頭的 數를 三六個로 固定시키고 있는 것은 아마도 陰陽五行思想에서 비롯된 數字로 보고자 하는 경향도 있다.

三六字의 數는 一年을 三六宮으로 보고 있는데서 創出한 것이라 한다. 이와 같이 三六字는 陰陽五行思想에서 創出하였다고 보는 한편 注目되는 바는 佛敎敎理에 立脚하여 보고자 하는 數字이다.

佛家에서 人間을 救濟하기 위하여 朝夕과 巳時에 每日 三回씩 打鐘하는 儀式이 배풀어지고 있다.

이와 같이 每日 三回씩 儀式이 반복되는 三이라는 數字와 一年四季節을 의미하는 四個處의 乳廓과 乳廓內의 乳頭的 數는 三六宮을 의미한다.

이 三의 數字와 三六의 數字를 곱하면 一〇八의 數字가 算出된다. 바로 이 三六字의 數字는 佛家에서 重要視하는 一〇八煩惱를 가리키

는데서 意匠의 인 深奧한 要素를 간직하고 있는 것이다.

④ 上帶와 下帶

新羅鐘의 發生은 宗敎的인 背景에서 이룩된 것이라 하겠으나 發祥은 萬波息笛에서 甬筒이 이룩되었다고 볼 수 있으며 더 나아가 蘇台와도 關係를 맺을 수 있을 것이다.

甬筒과 아울러 新羅鐘의 特徵중 하나는 鐘身上에 있어 上帶인 肩帶와 下帶의 施設이라고 하겠다.

鐘을 일명 鐵鼓 或은 銅鼓로 보고자 하는 경향이 있다. ⑦ 銅鐘 혹은 鐵鐘의 모양은 마치 鼓를 세워 놓은 모습으로 보고자 하는 것이다.

即 한쪽의 鼓面은 鐘의 天板으로 變하고 다른 一面은 下向하여 內空의 모습으로 化한 것이라 하겠다.

上蓋下空의 모습으로 變하기는 하였으나 鼓의 원모습을 保存한 흔적 이 바로 肩帶와 口帶인 下帶라고 하는 것이다.

북은 북통(鼓體)에 가죽으로서 左右空間을 메꾼 것을 말하는 것으로 이를 가리켜 『북매우기』한다고 한다.

『북매우기』할 때 북통에 가죽을 附着시키기 위하여 번죽에 광주정(廣頭釘)을 박아 북대(鼓帶)裝飾을 남겨 놓은 것을 볼 수 있다.

이 흔적이 鐘에 이르러서는 마침내 上帶인 肩帶와 下帶인 口帶로 남게 되었다고 보는 것이다.

와 같이 上帶와 下帶가 북의 태장식에서 유래되었다고 볼 수 있겠으나 한편 이 裝飾은 鐘의 上下의 均衡을 얻고자 하는 意圖가 있을 뿐 아니라 上下에 帶를 두르므로서 경고성을 드러내려는 心理的인 表象이라고 볼 수도 있는 것이다.

⑤ 飛天像과 撞坐

梵鐘의 身에는 上下帶와 乳廓을 마련한 나머지 넓은 餘面을 남겨 놓고

있다.

中國鐘이나 日本鐘에 있어서는 鐘身全面을 袈裟襴로 裝飾하거나 或은 鐘身四面에 乳廓을 마련한 各撞界에 縱帶를 配置하였으며 下部中間에 中帶와 二個處前後에 撞座를 具備하였다.

乳廓과 縱帶 中帶를 具備한 鐘身에는 四面에 넓은 空間인 池間에는 아무런 裝飾을 加하지 않고 있다.

그러나 新羅鐘은 身上上端과 下端에는 넓은 裝飾紋帶를 各各 具備하여 限界性を 分明히 밝힐뿐 아니라 上部에는 調和를 이루기 위하여 아담한 乳廓을 四面에 配置하였다.

이와같이 上下帶와 四乳廓만으로서는 滿足을 느끼지 못한 新羅梟大匠은 鐘身前面과 後面中下部에 撞坐를 마련하여 打鐘도록 하였으며 左右餘面에는 供養像 혹은 飛天像 奏樂像을 配置하여 한결 重量感을 감소하고 나르는 듯한 浮上感을 불러 일으키고 있다.

이와같이 鐘身에 供養像을 비롯하여 飛天 奏樂像을 配置하였다 함은 바로 이 鐘은 佛教儀式具의 一環으로 쓰이고 있음을 밝히고 있는 것이다.

⑥ 銘文裝飾

銘文은 鐘의 裝飾性과는 直接的인 關係는 없다고 하겠으나 일단 鐘身表面에 銘文을 安配할 경우 이것 또한 美感을 전혀 무시할 수 없는 일이다.

그러므로 新羅梟大匠들이 많은 고심을 하였던 것은 틀림없는 일일 것이다.

新羅鐘은 表面에 일정한 位置에 규정된 裝飾을 配置하도록 마련된 곳에 別途의 근더덕의 裝飾을 添加할 때 從來의 美感과는 다른 현상이 빛어질 것이다.

그러므로 可能限한 銘文을 鐘身に 配置하는 것을 피하려는 경향을 엿볼 수 있는 것으로 美觀에 지장없는 天花板面이나 鐘身內面에 安配하는

경향을 찾아볼 수 있다.

부득이 鐘身表面에 裝飾할 경우에는 乳廓과 乳廓사이 이거나 또는 飛天이나 供養像이 安配되는 位置에 銘文을 남기는 경우도 있다.

銘文의 內容은 大體로 鑄造年代를 비롯하여 寺名, 重量, 施主者 등의 順序로서 構成되어 있다.

이로써 新羅鐘의 意裝的要素를 살펴 보았다. 以上으로서 新羅鐘은 確實히 中國鐘 日本鐘과는 區分되고 있음을 알 수 있다.

IV, 新羅梵鐘의 鑄造術

新羅梵鐘은 그의 形態 意匠을 비롯하여 鐘聲 또한 他鐘과 比肩되지 않을 만큼 完全無缺한 作品이라고 呼稱하기도 한다.

梵鐘은 佛家の 四物중에 巨擘이며 最高의 重量의 金屬物로 알려진 佛具이다.

그러므로 佛家에서는 부처님께 供養하는 施主중에 鑄鐘供養 또한 重視하는 理由를 理解하고도 남음이 있다고 하겠다.

鐘의 鑄造에 對한 몇가지의 逸話 중에 특히 聖德大王神鐘에 對한 傳說은 다음과 같다.

巨鐘인 聖德大王神鐘을 鑄成함에 있어 數次에 걸쳐 失敗한 나머지 어린아기를 施主받아 鑄造한 결과 소기의 目的을 달성하였다는 逸話는 事實이라고 믿기는 어려우나 實際로 現代科學의인 鑄鐘術에 있어서도 어려움은 맞을 수 있는 것으로 미루워 짐작하고도 남음이 있으며 그 외에 文獻資料에서도 그 事實을 찾아 볼 수 있다. ⑧

그러므로 鑄鐘함에 있어서는 여러가지 條件이 調化되어야 마땅하다고 하겠다.

即 材料를 비롯하여 鑄造術, 그리고 美觀과 鐘聲 등의 綜合的인 調和가 이루어지지 않고서는 안된다고 본다.

특히 注目되는 것은 鑄造術이라 하였으니 韓國古代 金屬物 鑄成의 歷史는 이미 靑銅器時代부터 始作되었음은 이미 밝혀진바 있다. (사진 4)

그러나 靑銅器時代부터 鐵器時代에 이르기까지 梵鐘을 鑄成하기 以前까지의 作品을 考察하여 볼때 巨物의 作品이 全無한 事實이라는데서 注目되는 바가 되고 있다.

이를 미루어 볼때 梵鐘의 鑄造物을 통해 三國時代를 거쳐 統一新羅時代에 이르러 高度의 鑄術을 갖고 있다는 것을 實證하는 한 例라 하겠다.

高度의 鑄造術을 가졌다는 것은 바로 尖端의 科學的인 技術과 能力을 갖고 있음을 暗示하는 것이라 하겠다.

이 곳에서 新羅人の 高度한 鑄鐘術과 工程過程을 살펴보면 다음과 같다.

新羅人들의 梵鐘 鑄造術에 對한 뚜렷한 文獻이나 어떠한 鑄造法에 關한 資料가 全無한 狀況에서 論한다는 것은 어려운 일이라 하겠다.

多幸히 近年에 이르러 新羅梵鐘과 高麗梵鐘을 實測과 精密하게 現狀 調査結果로 因하여 몇가지의 重要한 事實을 밝혀져 되었음은 多幸한 일이라 하겠다. ⑨

精密調査가 이루어지기 앞서 鑄鐘術에 對하여는 中國 明代의 科學 著述家인 宋應星의 天工開物에 의한 蠟型鑄物法에 따라 韓國鐘인 新羅梵鐘이 鑄成하였을 것이라고 밝힌바 있다. ⑩

그러나 調査結果에 의하여 밝혀진 資料를 통해 考察된바에 의하면 蠟法에 의한 蠟型鑄物法과 回轉틀(型)에 의하여 鑄型을 이루웠을 것으로 推定된다.

鑄型은 內型과 外型의 거푸집으로 構成하여 鑄成하였음을 알 수 있다. 即 天工開物에서 밝힌바와 같이 巨軀의 鐘을 鑄成키 위하여 溶融金屬을 注入口의 位置를 낮춤으로서 容易하게 鑄造가 可能할 것이다. ⑪

그러므로 적어도 鐘身部分 정도는 作業場의 地表以下에 놓이도록 設計되어야 하였다.

이런 까닭에 땅 밑을 깊게 파 움과 같은 地下構造의 房을 마련하여 鐘

틀을 만들 수 있는 여유 있는 作業場所 속에 鐘의 속틀인 內型作業을 하게 된다.

이때 內型인 鑄型骨組를 古代에는 대나무(竹) 등의 材料를 圓形으로 세워 두른 후에 이틀을 짜리나무나 대나무로 橫材로 삼아 고정시키고, 있었으나 근년에 이르러서 鐵筋으로 先端이 切斷된 듯한 彈形을 만든다. (사진 5)

이 骨組를 中心으로 外部에 煉瓦 등으로 쌓아올리며 壁體를 만든 후에 그 表面에 粘質의 粘液水와 鑄物土를 配合한 材料를 煉瓦壁表面 內外에 고루 바른 다.

다시 그 表面에 새끼줄과 같은 것으로 촘촘히 두른 후에 다시 粘土水와 鑄物土를 配合하면서 被覆한 후 龜裂을 방지하기 위하여 靑을 섞어 鑄物土와 配合하여 使用한다.

그 후 鐘의 鑄型心의 外形을 고루 만들기 위하여 回轉內形틀을 사용하여 內鑄型을 만든다.

이때에 內空된 內鑄型을 만들어 내고 이를 진조시키기 위하여 內空된 속에 솟불이나 장작불을 피워 진조시킨다. (사진 6)

鐘의 外型 또한 內型과 같이 回轉틀을 가지고 外型壁을 만들기 위하여는 鑄物箱子를 二段 或은 三段으로 區分하여 組合하도록 하였다.

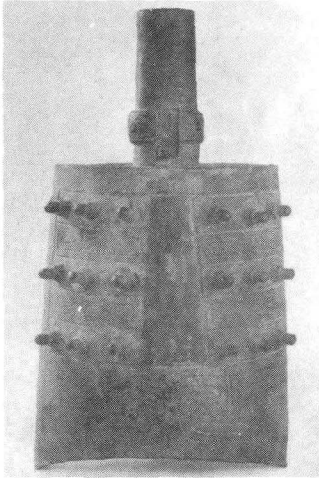
이때에 外型箱子에는 內型과 같이 竹 혹은 鐵筋의 骨組를 必要로 하지 않는 대신 箱子內壁周圍 여러개의 突起를 마련하여 鑄物砂의 脫落을 防止하는 施設을 갖추어 놓았다.

箱子內 中心되는 지점에 回轉틀의 軸을 設定한 後 箱子內周壁에 鑄物砂를 붙이는 동시 回轉틀을 돌리면서 圓形內型틀을 만든다. (사진 7)

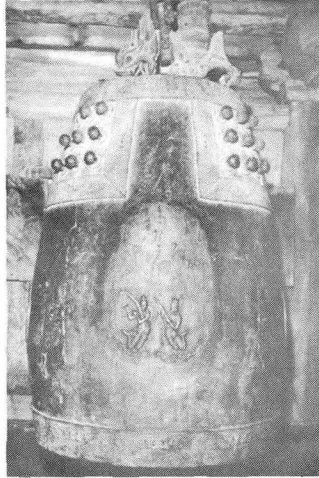
이와같은 方法으로 身部를 二段 或은 三段으로 나누워진 溶范인 거푸짐(鑄型)을 만들어 내게 된다. (사진 8)

거푸짐과 거푸짐이 分離組合이 용이하게 하기 위하여 接合되는 境界面에 모래를 뿌려 쉽게 分離되도록 하였다.

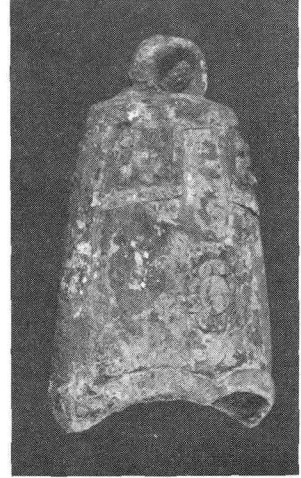
이와같이 鐘身部의 거푸짐이 마련되면 鐘表面裝飾인 紋樣配置作業에



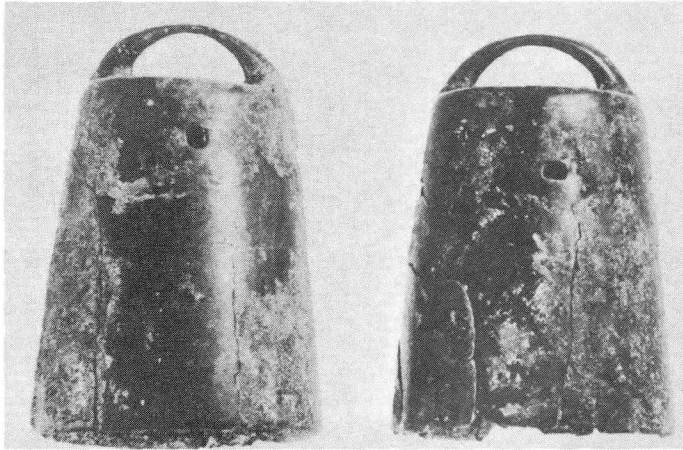
(사진 1) 那人鍾 西周
高69.5cm, 干徑38.0×29.0cm
陝西省扶風縣齊家村出土



(사진 2) 上院寺鍾 A.D 725
開元十三年乙丑三月



(사진 3)
彌勤寺址 出土 百濟風鐃
Baekjae Wind-bell



(사진 4)
銅鐃 忠清南道大田市槐亭洞
青銅器時代 韓國國立博物館



(사진 5)
内型骨筋



(사진 6)
움과 内型

들어 가게 된다.

新羅鐘에 裝飾된 紋樣을 木材板에 彫刻한 것을 가지고 外거푸집面의 所要部分에 도장찍는 것과 같이 무늬를 찍어 낸다.

이때 奏樂像이나 飛天과 撞坐는 一個씩의 彫刻板만으로도 充分하며 乳頭는 여러개의 틀을 彫刻하며 乳廓은 左右邊과 下邊을 各各一個씩 그리고 上帶는 鐘의 肩周를 七等分 或은 八等分의 一되는 것에 彫刻한 것을 가지고 반복하여 紋樣을 찍어 肩帶裝飾을 마련한다.

下帶역시 上帶와 같은 식의 彫刻板을 만들어 반복하여 찍어 裝飾한다. (사진 9, 10)

한편 鐘蓋施設物에 對한 거푸집 작업과정을 살펴볼 것 같은데, 甬筒인 音管과 龍鈕部分은 一次的으로 浮彫를 한 후에 이 木型을 가지고 거푸집에 形을 떠 낸다.

空虛한 거푸집속에 蜜蠟을 녹인것을 注入口에 넣으면 圓形의 龍鈕와 音管모양을 얻게 된다. (사진 11)

以上과 같이 얻어진 蜜蠟型의 龍鈕와 音管을 鐘의 天蓋를 形成할 頂上部인 龍鈕位置에 安置한다.

龍鈕와 音管이 一體로 이루어진 蜜蠟型과 鑄造하기 위한 鎔湯注入口 施設位置에 圓棒을 安置한 然後에 鑄物砂인 흙을 가지고 고무다져 거푸집을 만들어 낸다. (사진 12)

그리고 이 거푸집에 열을 가해 蜜蠟을 녹여낸 것을 鐘身거푸집위에 덮어 썬으면 거푸집작업은 完了되는 것이다.

이들 外型의 거푸집을 썬우기전에 外型거푸집面에 蠟石가루나 黑鉛가루를 고무 바른나. (사진 13)

蠟石이나 黑鉛粉末을 바르는 理由는 鑄鐘후 鐘面에서 鑄物土가 잘 떨어지도록 하기 위함이라 하겠다.

거푸집을 완전히 썬후에 다시 音管部分에 該當되는 貫通孔을 마련하기 위하여 圓棒型의 土柱인 心を 넣고 이를 固定시킨다(사진 14)

그리고 鐘의 用材인 銅과 朱錫을 鎔鑪나 또는 黑鉛材에 도가니에서

鎔銅한 것을 注入口를 통해 充鎮하게 됨으로서 鐘鑄造作業은 完了하게 된다. (사진 15)

이때에 鎔湯의 熱度를 비롯하여 合金配合 또는 거푸집의 조건에 따라 여러가지 事況이 생기는 경우가 있다.

거푸집에 설치된 注入口를 통해 鎔湯을 注入時에 갑자기 폭발하는 경우도 있으며 또는 鑄造한 鐘이 自然히 龜裂當하는 일이 있다.

이와같은 不意에 일이 發生되는 것을 미연에 防止하는 일도 또한 重要한 일중에 하나라고 하겠다.

앞서言及한바와 같이 奉德寺梵鐘 鑄造緣起에 對하여 三國遺事卷第三 塔像第四 奉德寺鐘에 「云云爲先考聖德王欲鑄巨鐘一口 未就而崩 其子惠恭大王乾運 以大曆庚戌十二月 命有司鳩工徒 乃克成之云云」한 예를 들어 볼때 惠恭王代以前에 鑄造事實이 있었음을 未就而崩의 句節에서 짐작하고도 남음이 있다고 하겠다.

즉 景德王代에 鑄造計劃이 있었으나 未就而崩함으로서 鑄鐘事業이 失敗한 事實을 밝힌 것이 아닌가 한다.

景德王代에는 新羅文化의 絶頂期에 있을 뿐만 아니라 科學技術의 水準 또한 높았음을 石窟庵建立事實을 볼때 짐작하고도 남음이 있다.

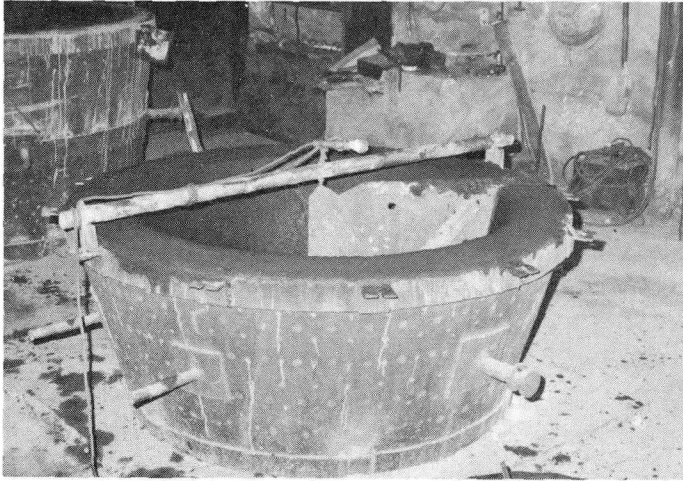
이 곳에서 建築術의 高度한 水準에 달한 바와 같이 鑄造術에 있어서도 또한 高度의 技術과 科學的인 知識이 있었을 것이다.

이와같이 科學的인 技術을 發揮한 時期는 鑄鐘術을 통해 景德王代前 後하여 이루어졌을 것으로 볼수도 있다.

이와 같은 事實은 鑄鐘時에 最大로 失敗率를 防止하고자 考案開發한 業積이 바로 音管을 設置 考案設置함으로서 完全無缺한 鐘을 이룩하게 되었다고 본다.

音管인 甬筒의 必要性은 鐘을 鑄造할 때 거푸집내에 含有되어 있는 여러가지 종류의 暴發性元素 특히 水素와 같은 가스 또는 靑銅에 含有된 가스(GAS)의인 高熱의 鎔湯에 의하여 暴發可能한 것이다. (사진 16)

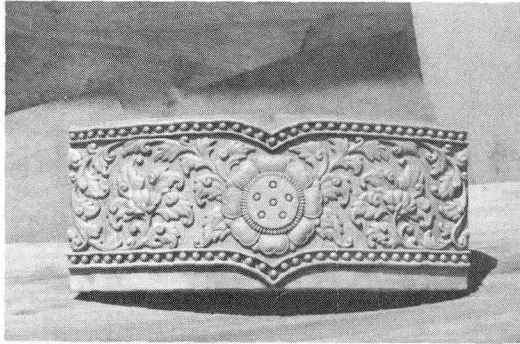
특히 거푸집중에서 안거푸집인 內型에 있어서는 鎔湯이 鐘蓋를 完全



(사진 7) 외거푸집과 回轉型



(사진 8) 外型의 下段과 中段



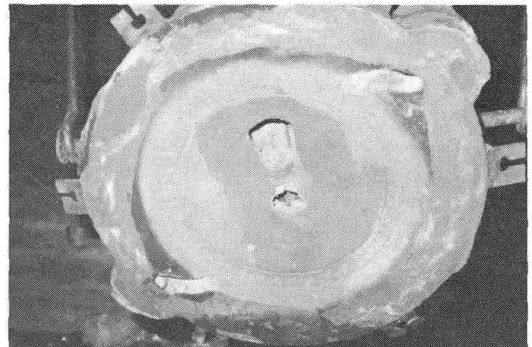
(사진 9) 下台紋樣板



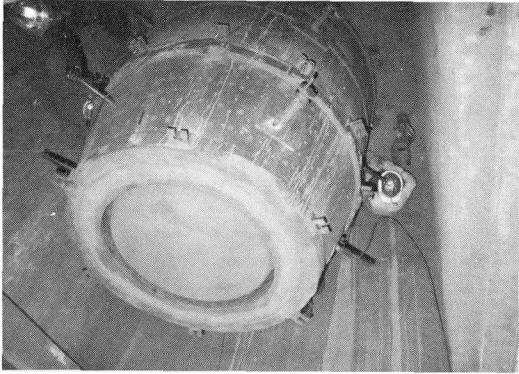
(사진 10) 上台紋樣板



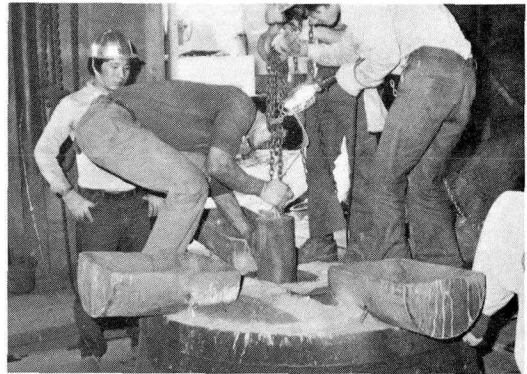
(사진 11) 龍鈕와 音管의 거푸집



(사진 12) 鐘蓋와 龍鈕音管



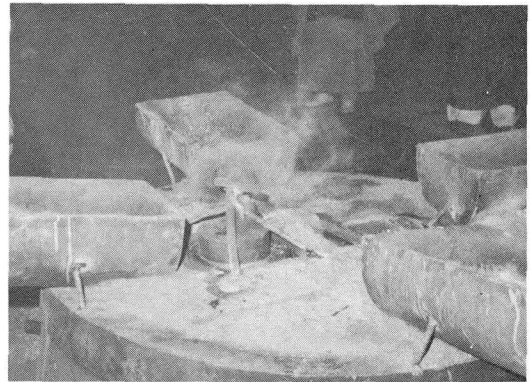
(사진13) 身部内外거꾸집



(사진14) 音管의 土心 設置作業



(사진15) 鎔湯注入光景



(사진16) 鐘内型の 까-스가 音管心을 통해 排出하는 光景



(사진17) 中國鐘의 肩部에 設置된 内型内 까스排氣孔



(사진18) 京畿道 安養市 中初寺 東方磨崖鐘

히 被覆할 경우 自然히 內鑄型內에서 發生되는 一스를 쉽게 排出하지 못할 때는 暴發可能性이 濃厚하며 실사 暴發하지 않는다 하더라도 鎔湯이 응결할 때 어떠한 位置를 초래할 가능성이 있다고 본다.

그러므로 이러한 自然的인 불상사를 防止하기 위하여 창안한 것이 바로 甬筒이다.

內鑄型속에서 發生한 一스를 쉽게 甬筒인 音管의 心を 通해 排出하여 유도하는 施設로 이용되게 되었다고 하겠다.

甬筒施設을 갖추어 있지 않은 中國巨鐘을 살펴 볼 것 같은데 鐘肩部分과 天蓋頂上 中央에 圓形의 貫通孔이 施工되어 있는 例가 있는 것으로 미루어 그의 技能은 바로 新羅鐘에 甬筒의 役活과 같다고 하겠다.

(사진 17)

新羅鐘의 甬筒인 音筒은 造形의인 面에서 萬婆息笛의 思想的인 背景을 갖고 있는 한편 鑄造技術的인 必要不可決한 施設物이라고 보아야 할 것이다.

이 音筒이란 鐘頂上의 근더덕이라고 볼 수 있는 이 施設物이야말로 造形的인 美觀과 科學的인 높은 境界에 놓인 新羅人들의 水準을 짐작하고도 남음이 있는 것이라 본다.

結 論

新羅梵鐘은 佛敎金屬工藝品중에서 最大 最高 最重의 作品으로서 그의 外樣 또한 佛敎文化圈을 비롯하여 比文化圈에서 鑄鐘된 作品과 比較되는 것이라 하겠다.

이와같이 優秀한 作品을 世上에 남겨 놓은 그 業積은 新羅文化의 極致를 말해주는 것으로 이는 바로 梵鐘 鑄造術을 통해 新羅人의 高度로 發達된 科學的인 水準에 達하고 있음을 暗示하는 것이라 하겠다.

뿐만 아니라 三國時代를 거쳐 新羅時代에 이르러 더 나아가 근세에 이르기 까지 佛家에서 鑄鐘供養의 行爲가 끊임없이 傳統이 계승되고 있

는 그 基礎은 바로 新羅에서 세웠음을 보여 주는 것이라 하겠다. 鑄鐘工藝의 發達과 그 傳統은 마침내 磨崖鐘의 出現에까지 이르렀고 있는 것을 볼 때 佛家에서 行하고 있는 鑄鐘功德의 理念을 짐작하고도 남음이 있는 것이다. (사진 18)

특히 新羅梵鐘에 있어 造形美에 있어서의 均齊性뿐만 아니라 이곳에 裝飾된 造形物들 한결같이 宗教的인 敎理와 自然生態界에 이르기까지 묘사하려는 그 神秘眼을 엿볼 수 있을 것이다.

이와같은 결과에 이르게 한 것은 무엇보다도 基礎科學에 完成을 이룬 그 결과로 여유있는 創案의 發露라 하겠다.

創案의 發露는 萬婆息笛의 思想的背景과 工學的인 技術科學의 完熟한 表象을 甬筒인 音管의 開發에서 얻을 수 있다고 보아 진다.

註

- ① 現在까지 알려진 國內外에 散在하고 있는 新羅梵鐘은 總十二口로 그중 最古의 鐘은 五臺山 上院寺鐘(A.D. 726)을 비롯하여 最大의 鐘은 舊奉德寺梵鐘(A.D. 771)을 들 수 있다.
韓國에 有存하는 鐘은 上院寺鐘 舊奉德寺鐘 公州博物館鐘과 破損된 禪林院鐘 實相寺鐘等 五口와 日本所在 新羅鐘은 福井縣 常宮神社所藏 善州重池寺鐘 對馬島上縣部 海神社所藏 齋興寺鐘 大分縣 宇佐八幡所藏 村大寺鐘 등의 在銘鐘三口와 無銘의 島根縣雲樹寺鐘 島根縣 光明寺鐘 山口縣住吉神社鐘 5口와 亡失된 對馬島下縣部嚴原町 國府八幡에 所藏되었던 天寶四年(A.D. 745)銘 天盡寺鐘을 합쳐 七口가 調査된 바 있었다.
- ② 望月佛敎大辭典
- ③ 扶餘 定林寺五層石塔에 刻한 唐平齊碑 末尾에 詠花臺望月貝殿浮空疎鐘夜聲 淸梵長通라는 句節이 있는 것으로 미루어 百濟에도 梵鐘이 있음을 暗示하는 것이다.
- ④ 益山彌勒寺址 東塔址 및 西塔調査報告書, 圓光大學校 馬韓百濟文化研究所 一九七五
- ⑤ 李弘植, 「薄命의 新羅梵鐘」, 讀史餘瀝 一潮閣 一九六〇
- ⑥ 坪井良平, 朝鮮鐘 一九七四
- ⑦ 黃壽永 「新羅梵鐘과 萬婆息笛說話梵鐘」, 5輯, 韓國梵鐘研究會誌 一九八二
- ⑧ 洪思俊 「新羅鐘形考」, 李弘植博士回甲記念 韓國史學 論叢
- ⑨ 一然 三國遺事卷第三 塔像第四 奉德寺鐘
- ⑩ 廉永夏 韓國梵鐘에 관한 研究 第一報 上院寺鐘, 梵鐘一輯, 韓國梵鐘研究會 一九七八
- ⑪ 坪井良平, 廉永夏는 다같이 蠟型鑄造法으로 新羅梵鐘鑄成되었을 것으로 보고 있다.
- ⑫ 宋應星, 天工開物