

建築物中 木造나 石造 또는 彫刻, 工藝美術品中에서도 八角은 數없이 많다고 하겠다. 特히 石燈에서의 屋蓋石이나 臺石 等の 施工은 紙面에 作圖하는 것과 같이 그리 수월한 일은 아니라고 생각된다. 古代에 어떠한 作圖法이 있었는가는 알 수 없었으나 八角遺物의 實測을 通해 그 手法를 觀察하면 八邊 完全 同一值의 것이 大部分이다. 이러한 事實로 미루어 보아 基本的인 作圖法 없이는 이루어질 수 없다는 事實을 알 수 있고 또한 八角形의 遺物이 많다는 事實 亦是 그대로 넘겨버릴 수는 없을 것 같다.

勿論 八角은 古代 方位信仰思想에 그 始源을 두었을 것으로 알지만 그것을 實物에 表現하기 위해서는 여러가지 方法이 考案되었을 것이라고 推測된다.

八角을 위한 對角線法을 說明하면 다음과 같다.  
于先 等邊四角形을 作圖하고 對角이 되는 꼭지점을 連結시키면 二個의 對角線은 四角形의 中心(또는 重心)에서 서로 만나게 된다. 그 다음 各 꼭지점으로 부터 이 中心까지의 距리를 兩邊에 옮겨 表示한다. 이러한 方法을 四個의 꼭지점에서 반복하면 各邊에 二個의 點이 各各생기고 全體 八個의 點이 四邊에 생긴다. 이 點들이 곧 正八角形의 꼭지점으로 되는 것이다. 이를 數値로 檢算하면 다음과 같다.

그림에서 四角의 各 꼭지점을 A, B, C, D, 中心을 G라 하고, AI, BI, BC, CD, DA의 距리를 1이라 假定하면 AC, BD는  $\sqrt{2}$ , AG, BG, CG, DG, 는  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 가 된다. AB에 BG(=BE)를 빼면 AE는  $\frac{2-\sqrt{2}}{2}$ 이고, EF는 AB에서 AE와 BF를 합쳐 빼면 된다. 故로 EF의 距리는  $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$  即 八角의 一邊의 距리이다. 그러면 FH가 EF와 같다는 結論만 나오면 이 方法은 成立될 것이다.

그런데 FH는 BF와 BH를 兩邊으로 하는 直角二等邊 三角形의 빗변이다. 故로 三角法을 利用하면 FH는  $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$ 임을 알 수 있다. 여에서 EF와 FH는 同一值임이 證明된다. 이러한 方法을 繼續하면

EF, FH, HI, IJ, JK, KL, LM, ME가 同一值을 알 수 있다. 그러므로 E, F, H, I, J, K, L, M을 이으면 正八角形이 된다. 이와같이 數式으로는 複雜하나 實際로 이 施工 方法은 尺(尺) 하나 없이도 八角을 그릴 수 있는 方法인 것이다.

이 外에 動的均齊法을 應用하여 浮石寺 無量壽殿 平面 및 正面에 關해 論文이 실린 바 있다. (註)

動的均齊法은 古代 이집트, 그리스, 인도 等地에서도 使用된 바 있다. 結論의 으로 말해서 우리나라에서도 이러한 理論을 그 當時 使用하였다면 이는 커다란 問題點이 아닐 수 없으며 앞으로의 重要研究對象이라고 본다.

(註) 李光庶·動的均齊論과 自然的狀態와 建築과의 關聯性에 對하여 (建築) 一九五八年秋季號

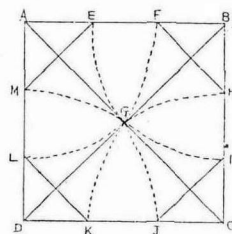
資料

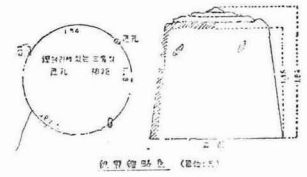
南原出土의 鐵製鐘

洪 思 俊

一九六六年 秋節에 南原教育廳에서 보내온 扶博保管中인 鐵製鐘은 類例가 없기로 紹介한다.

出土地는 南原郡 周生面 池塘里 一四一番에서 尹尙후氏가 鑄을 파다가 李朝代의 瓦片和 같이 同郡教育廳에 보내와서 移送된 것이다. 鐘의 形態는 火爐비슷하고 構造는 鐘頂에 鈕는 缺失되어 그 懸鈕의 모양은 알 수 없다. 別圖와 같이 鐘의 口徑 一·八一尺 鐘身高도 一·八一尺이다. 鐘內面에는 粘土가 充滿하였던 것을 除去하였으나 鐘內壁에 녹이슬어있고 鐘內의 높이는 一·五五尺이며 鐘唇은 平面이 아니고 內側이若干들





鉢蓋 (鉢)

어 있으며 鐘上部가 사이의 三個處에 透孔이 四五度로 斜축하게 있다. 鐘表裏面에는 아무런 紋樣 등이 없으나 다만 鐘頂에는 懸鈕周圍에서 鐘頂端까지 三處에 凹圈이 있으며 中間은 二條로 둘러 있다.

鐘이 鐵製라는 것과 鐘壁에 透孔이 있다는 것은 稀罕한 遺品이다. 梨大博物館所藏에 靑銅製 銅鐸에도 四處透孔이 鐘胴에 있는 것도 相通된 點이라 하겠다.

康熙十六年銘 興旺寺 大伐囉

文 明 大

鉢(鉢)梵語라기 “Patram”이라 하는데 修道僧들이 보통 乞食할 때 밥을 빌던 食器라는 말이며 따라서 그 形態는 적은 것 뿐이었다. 中國에서 구의 “Patram”은 意譯하여 應量鉢라 했고 字譯하여 鉢多羅 鉢孟 후 鉢孟이라고도 하였다. 우리나라에서도 中國과 같이 鉢孟 등으로 불렀을 뿐만 아니라 혹은 巴魯, 巴利, 巴利대, 伐囉, 伐多羅 등으로多樣하게 말했다. 佛教가 中國이나 우리나라 등으로 들어오게 되자 그 社會的, 自然的 與件으로 말미암아 僧侶들이 一定한 寺院에서 團體的 修道生活를 營爲하면서 乞食의 風은 사라지고 소위 大衆供養이라 하는 절에서 직접 지은 밥을 큰 방에서 여러 僧侶들이 함께 食事하는 風이 流行되었는데 술에서 큰 鉢孟(大鉢孟)에 밥을 퍼 갖고 와서 다시 各者의 鉢孟에 나누어 주는 것이었다. 그리하여 印度에서부터 使用하던 個人用의 鉢孟뿐만 아니라 大衆用의 大鉢孟도 많이 만들어 되었다.

이번 全南大學校에서 開催된 全國大學博物館總會에 參席했던 길에 光州市立博物館에서 뜻밖에도 作品自體로서도 귀어날 辨던 年代, 使用하던 寺院 等的 銘文이 있는 大鉢孟을 여러 先生任의 敎示로서 調査할 수 있

었던 것은 커다란 기쁨이었다.

이 大鉢은 靑鑲이 고읍고도 고른 靑銅製인데 높이가 四二cm 口徑이 八七·八cm의 大品이다. 側面의 兩側에 각 두개씩의 고리를 달아 손잡이를 마련하였고 바닥에는 동은 銅板(高六·四cm)으로 脚部를 만들었으며 口部는 一段은 木釘 一段은 평평한 二段인데 밖의 木釘형 口部는 한열로 一·二八字나 되는 다음과 같은 點字銘文이 새겨져 있다.

康熙十六年丁巳五月日鑄成全羅道順天筏橋靈岳靈鷲山興旺寺大伐囉重  
一百十斤施主通政大夫□□比丘□□比丘□□比丘□□丁亥生  
□□□□良□□李龍元金順良通政大夫文奇主南時哲 化緣秩鑄造  
匠人慶尙道晋州地所通政大夫金愛必別座□□比丘大□□竺敏 三級□  
□□□□

글 첫머리에 보이다 싶이 이 大鉢은 康熙十六年 即 李朝肅宗三年 一六七七年에 만들어져 順天筏橋의 靈鷲山興旺寺에 施納되었던 것이다. 여기서 大伐囉라 했는데 이것은 말할 必要도 없이 大鉢孟이며 따라서 우리는 鉢이 伐囉로 使用된 一例를 알게 되었다. 鉢孟의 多樣한 名稱의 時代에 따라 어떻게 달라졌는지 확실히 알 수 없으나 鉢이 食器뿐만 아니라 佛教의 一樂器인 磬발에도 大鉢(註)이라 했던 것을 보면 語義의 變化도 多少 있었던 것을 알 수 있다.

〔註〕鄭永鎬：「泰安寺의 大鉢과 銅鍾二口」〔考古美術〕七의九

報 告

石窟庵除濕機設置와 그 前後

朴 茂 水

石窟庵除濕機裝置工事

工事費……………

執行官署……………慶北道教育委員會