

1, 支石墓A
(사진參照)
全體外形으로 보

면 東西쪽 長軸이 南北의 것보다 훨씬 긴 不定形의 蓋石을 가지고 있으며 一·二m의 비교적 큰 四개의 支石으로 半圓 南方式 支石墓이다.

또한 重量의 탓인 지 東쪽으로若干기 울어져 있다.

東西最大 長軸은 五·九m 南北 三m 幅一·七m이다.

이것은 南쪽으로 치우쳐 半圓 三個의

支石만 보이며 東北方으로 內部가 원히 들 여다 보인다.

前者 A와 같이 南北最大長軸 四·一m 東西 三·二四m 幅一·五m의 비교적 巨形의 南方式 支石墓이다.

(d) 柳川里支石墓

保安面 柳川리에 所在하고 있는 柳川國民學校의 西北方 標高約一〇〇m쯤되는 黃土층의 낮은 土덕에 南方式 支石墓 二基가 存在하고 있으며 前記 萬化洞支石墓가 平地에

있는 것과는 差異가 甚다.
筆者가 番號를 붙인 支石墓 A·B를 各 說明하면

1, 支石墓A

東쪽으로 높이 들려져 있으며 支石은 北쪽에 들, 東쪽에 하나, 南쪽에 둘, 合하여 다섯이며 南北最大長軸一·八m 東西二·八二m 幅一·八m의 비교적 小形의 南方式 支石墓이다.

2, 支石墓B

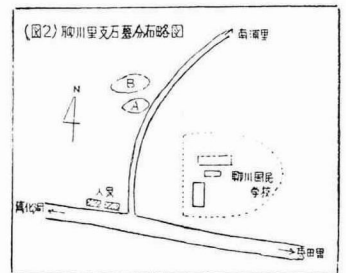
東西最大長軸 三·九四m 南北 二·五九m 幅 〇·四二m이며 約 〇·七m의 幅을 가진 四個의 支石으로 形成된 비교적 큰 南方式 支石墓라고 생각되며 前者와 같이 外形은 西쪽이 얇고 東쪽으로 쳐들려져 있다.

八角構成의 實際

金 東 賢

우리 周圍에 八角形의 遺物은 얼마든지 있고 또 그것을 볼 수 있는機會를 恒常가지고 있지만 그 形成方法에 對해서는 素朴히 생각하는 境遇가 많다. 이 點에 對하여 疑問을 품고 있던 차에 動的均齊法理論中 對角線 利用 法則을 여러가지로 풀이하다 對角線을 使用하여 八角을 形成할 수 있는 實際方法을 알게 되었다. 이 方法을 우리 先祖들도 使用하지 않았나 생각되어 이에 그 作圖法을 簡單히 紹介하고자 한다.

動的均齊法의 Jay Hambidge氏의 依해 一九一〇年 「Dynamic Symmetry in the Greek Vase」라는 論文에서 發表되었음은 周知의 事實이다. 이 理論中 對角線 使用 法則을 利用한 여러가지 事實이 있으나 모두 省略하고 우리 周圍에 있는 八角만을 對象으로 그 使用法을 생각해 보겠다.



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.

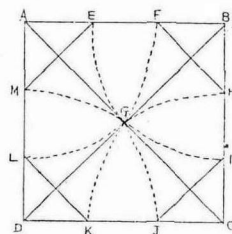
八角을 위한 對角線法을 說明하면 다음과 같다.
于先 等邊四角形을 作圖하고 對角이 되는 꼭지점을 連結시키면 二個의 對角線은 四角形의 中心(또는 重心)에서 서로 만나게 된다. 그 다음 各 꼭지점으로 부터 이 中心까지의 距이를 꼭지점을 이루는 兩邊에 옮겨 表示한다. 이러한 方法을 四個의 꼭지점에서 반복하면 各邊에 二個의 點이 各各생기고 全體 八個의 點이 四邊에 생긴다. 이 點들이 곧 正八角形의 꼭지점으로 되는 것이다. 이를 數値로 檢算하면 다음과 같다.

그림에서 四角의 各 꼭지점을 A, B, C, D, 中心을 G라 하고, AI, BI, BC, CD, DA의 距이를 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이는 $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$ 即 八角의 一邊의 距이다. 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 자(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과 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