

# 熔岩洞窟의 橫断面圖와 縱断面圖의 必要性에 關하여

日本側 調査團員 大佐古 孝

韓國中央文化部로부터 7~8年前에 富士山熔岩洞穴研究會에 寄贈된 濟州道の「熔岩洞窟」의 附圖인 測量圖에는 平面圖 밖에 記載되어 있지 않았다. 이것은 日本과 마찬가지로 韓國에 있어서도 從前까지 주로 鍾乳洞窟에만 関心이 있었기 때문일 것이다. 왜냐 하면, 鍾乳洞窟의 構造나 生成過程은 断層이나 節理面에 의하여 決定된다는 것이 判明되어 있으므로 반드시 橫断面圖나 縱断面圖는 重要な 意味를 가지고 있지 않다. 이에 反하여 溶岩洞窟의 構造나 生成過程을 論할 境遇에는 그것들은 重要な 意味를 갖는다. 即 橫断面圖에서 判讀할 수 있는 것으로는

- (1) 洞窟의 初期生成時의 形狀
- (2) 바닥面의 流動과 沈下에 따르는 바닥面의 높이의 變化와 바닥面의 滯留時間
- (3) 一旦 생겨진 溶岩洞窟에 后 溶岩流가 몇 차례 流入했었는가? 등이다.

또 縱断面圖에서 判讀할 수 있는 것으로는

- (1) 몇 개의 짧은 空洞이 連結되어 이루어진 溶岩洞窟인가.
- (2) 一旦 生成된 溶岩洞窟에 어디까지 溶岩流가 흘러 들어왔는가 등이다.

實例로서 美合衆國에서는 반드시 平面圖, 橫断面圖, 縱断面圖가 作圖되어 있다. 또, 우리 富士山熔岩洞窟研究會에서는 研究当初부터 縱断面圖·橫断面圖를 作圖하도록 留意하고 있지만, 時間的 制限에 의하여, 重要な 洞窟에 關해서만 作成하고 있는 狀況이다. 더우기 富士山麓의 아오끼가·하라 (青木ヶ原) 樹海內에 存在하는 溶岩洞窟에 對해서는 3年計劃으로 트란싯에 의한 測量을 실시하고, 1미터 間隔의 精密한 縱断面圖를 製作하고 있는 中이다.

끝으로 溶岩洞窟의 平面圖에 있어서의 落

石記號의 記入上의 注意點을 말하기로 한다. 鍾乳洞窟에 있어서의 落石은 그에 對應해서, 天井에 落石한 자리가 없어서는 안되지만, 溶岩洞窟에 있어서는 바닥面의 流動沈下 때문에 반드시 落石한 場所에 落石이 存在한다 고는 할 수 없다. 日本의 例로서는 落石跡이 없는 天井部에 對應하는 바닥面에 落石이 天井까지 堆積해 있는 경우가 있다.

平面圖 製作에 있어서 是 現地測量時에 上記한 것에 留意하여 잘 觀察해 두지 않으면 안될 것이다.

以上의 理由로부터 溶岩洞窟의 構造와 生成過程을 論할 境遇, 平面圖보다는 오히려 溶岩洞窟의 橫断面圖와 縱断面圖가 大端히 重要な 意味를 갖는 것이라는 結論이 얻어진다. 아울러 溶岩洞窟의 獨특한 生成過程에서 생기는 落石의 移動에 대한 落石記號의 平面圖에서의 取扱에 關해서도 注意해야 할 點을 말했다.

47Page에서 계속

는, 得失을 초월하여 (調査中 洪始煥 韓國側 團長도 말하고 있었지만), 靑少年의 野外教育施設의 一環으로써 利用하는 것이 가장 바람직하다. 勿論 全員에게 헬멧과 라이트를 着用케 하여 入窟시키고, 窟內에는 照明施設을 비롯한 人爲的인 손질은 一切 하지 않는다. 어린이들에게는 그런 것이 絶對的으로 즐거운 것이다. 특히 바닥面은 溶岩洞窟의 形成過程을 調査하는데 있어서 重要的인 意味를 지니고 있는 것이기 때문에, 가령 一般用으로 洞窟을 觀光化할 境遇에서도 決코 손을 대서는 안된다고 생각한다.

以上 濟州道の 溶岩洞窟의 開發과 保全에 關해서 若干의 私見을 말했다.