

宜蘭縣丸山遺址內部空間配置初探： 地理資訊系統的運用*

江芝華**、劉益昌***

摘要

本文運用地理資訊系統 (Geographic Information System) 來分析宜蘭縣新石器時代丸山遺址所出土的各種現象及遺物分佈，尤其希望透過柱洞在遺址內部及其與遺物分布間的關係，尋找房舍建築可能的位置，嘗試探討古代聚落內空間配置的模式，進而提供我們分析古代丸山人群日常生活的基礎。

在本研究中，筆者透過三個分析步驟，試圖推測丸山遺址內房舍建築可能的分布地點。首先，透過初步的地圖判讀，嘗試分辨出這些柱洞是否構成空間上可分割的柱洞群；第二步則是進一步套疊上墓葬及遺物的分佈，依此確認這些柱洞群間可能的特性、差異與空間關係；最後則是運用兩種空間統計的方法，嘗試找出這些依賴視覺上辨認出的房舍單位是否具有統計上的意義。

關鍵字：遺址內部空間分析、地理資訊系統、空間統計、丸山遺址

* 本文分析的資料取自於本文作者之一，江芝華的博士論文“Reconstructing Prehistoric Social Organization, a Case Study from the Wansan Site, Neolithic Taiwan”，及由本文作者所著，待出版的《1998 年宜蘭縣冬山鄉丸山遺址搶救發掘報告》。部分內容曾以“Mapping Prehistoric Building Structures by Visualizing Archaeological Data and Applying Spatial Statistics: A Case Study from Taiwan”為題，發表於 2013 年由 Amsterdam University Press 出版的 *Revive the Past: Proceedings of the 39th Conference of Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology* 一書中，但本篇對資料的處理重點與討論的主題與前兩著作有所不同。筆者感謝牛津大學 John Pouncett 博士、陳瑪玲教授及兩位匿名審查人對本文的建議。

本研究的完成，筆者由衷感謝宜蘭縣政府文化中心考古工作室在發掘及資料整理上的協助，尤其是邱水金老師及李貞瑩小姐在本研究進行中的各項協助及意見的交換，更感謝所有參與丸山遺址第四次發掘的現場工作人員。

** 國立臺灣大學人類學系助理教授。

*** 中央研究院歷史語言研究所研究員。