

七星山西側火山爆裂口沉積岩心之研究

The core analysis of sediments from the west side explosive crater in Chihshingshan

賴昱銘 (Prof. Yu-Ming Lai)

國立台灣師範大學地球科學系

計畫摘要

大屯火山群位於台灣北部火山活動帶，近年來被認為是活火山，於是對於大屯火山噴發的火山產物與致災行為，變成是現今研究的重點。根據前人研究，大屯火山群的火山產物在早期產生為大規模的火山泥流，而後是大範圍的熔岩流覆蓋在其上，而最近現代的火山噴發型態，則可能是覆蓋在火山地區上層的地下水，受熱而產生的蒸氣爆發事件。七星山位於七星山亞群，就前人定年結果來看，與磺嘴山同為最年輕的火山亞群。在七星山小油坑的周邊，有兩條明顯由的數個火山爆裂口組成的裂隙連線，前人研究認為其為蒸氣噴發的結果。東側爆裂口在前人研究中，分析了鑽井岩心中上層的沉積岩，包括岩心基本數據如磁感率、電阻、孔隙率等，以及其中有機物質的碳 14 定年，對於東側爆裂口在蒸氣噴發之後，後續堆入的沉積物來源及年代有了一定的了解。本研究針對西側爆裂口同樣進行鑽井工作，也進行岩心分析與碳 14 定年，希望將結果與東側井的結果做對比性研究，更進一步的推論七星山蒸氣噴發的可能時間與噴發後的環境變化。獲選學生須進行碳 14 定年的採樣與送樣、參與岩心分析工作，並整理東西井的資料與本地區區域地質的相關資訊，並嘗試建立七星山蒸氣噴發事件發生後，本地區相關的地質紀錄。

注意事項：

獲選此計畫的暑期學生須全程參與，工作日皆須進實驗室進行研究。過程中若無合理緣由並經指導教授同意，缺席導致研究進程延宕，或研究態度與品質不佳，指導教授有權取消其部分獎助金額。