

波納佩島(Pohnpei Island)紀行

文·圖／宮守業

摘要

今年 1 月，筆者有機會到密克羅尼西亞聯邦的波納佩島(Pohnpei Island)協助調查在 2016 年列入世界文化遺址的南馬都(Nan Madol)，當地南島族在 12-17 世紀興建的石造人工島群和國王的陵寢。這些建築在沒有金屬工具的情況下，使用島上的玄武岩和珊瑚為材料，建在潟湖中近岸的淺海，面積達 83 公頃。島和島之間保留水道，作為往來交通之用。曾經有數千名貴族或巫師階級居住在這些人工島上。關於這些建築的許多問題仍然還沒有解答。

關鍵詞：南馬都遺址、波納佩、密克羅尼西亞、世界文化遺址

今年 1 月 2 日，筆者隨臺大地質系的沈川洲教授一同前往密克羅尼西亞聯邦 (Federated States of Micronesia) 的波納佩島 (Pohnpei)。此行的目的是調查在 2016 年列入世界文化遺址的南馬都 (Nan Madol) 人工島群與 Nandauwas 王陵，希望能了解這些建築的確切興建年代與過程。這是美籍的人類學者 Felicia Beardsley 和沈教授合作的研究計畫，筆者只是協助挑選最接近建造年代的珊瑚標本。能夠親睹此一太平洋島嶼石器時代的文化遺址，實在是非常幸運的事。

密克羅尼西亞聯邦由 4 個島嶼州組成。自西而東為：雅浦 (Yap)、楚克 (Chuuk)、波納佩與科斯瑞 (Kosrae)。這 4 個島州的原居民雖然都屬於南島族，但是他們的語言、文化並不相同。其所以組成聯邦的原因和殖民時期到二戰之後的歷史有關。原先這 4 個島由美國托管。1979 年，他們聯合組成密克羅尼西亞聯邦，帛琉和馬紹爾群島選擇不加入。經過幾次與美國的談判與法律地位變更，在 1990 年正式獨立，以波納佩為首都之所在。

波納佩島是個火山島，面積 334 平方公里，最高處海拔 782 公尺。島四周有堡礁環繞。在堡礁與火山島之間為瀉湖，通常波平浪靜。火山島的海岸大部分為紅樹林環繞。南馬都遺址位於波納佩島東南方的離島恰冕島 (Temwen Island) 東南岸外的瀉湖中 (Ayres, et al., 2009)。當地原住民為波納佩人，說波納佩語 (Pohnpeian language)，但是在歐洲人來此之前，波納佩島已經有來自其他大洋洲島嶼的南島族移入。

南馬都遺址最著名的建築是 Nandauwas 陵。此一人工島大致呈正方形，正面朝向西方，面積約 0.45 公頃，由縱橫交錯的柱狀玄武岩堆疊而成 (圖 1)，牆高 6-8 公尺。與周圍其他人工島之間有水道間隔 (圖 2)。其西、南、北方各有一人工島拱衛，南北二島在王陵之東以厚牆相連，此牆之東還有兩道外牆 (圖 3)。如此重重護衛，可能是為了抵擋貿易風從東方帶來的海浪。

除王陵之外，南馬都還有將近一百座大大小小的人工島 (圖 4)，總共的面積大約 80 公頃。人工島由玄武岩和珊瑚構成 (圖 5)，除柱狀的玄武岩之外，還可以看見許多塊狀玄武岩 (圖 6)。筆者以人工島總面積和所見人工島玄武岩的比例、地基高度推估，這些建築所需的玄武岩總量應該超過一百萬公噸。據口傳歷史，南馬都遺址由 Saudeleur 王朝創始者一兩位兄弟以魔法將玄武岩石材從位於波納佩島西北邊的 Pwusehn Malek 峰由空中飛到南馬都。南馬都遺址所需玄武岩的來源是否為 Pwusehn Malek 峰不得而知，但恰冕島上的確沒有柱狀玄武岩，只有塊狀的。因此可以確定，至少柱狀玄武岩

必須來自波納佩本島。歐洲人到達此地的時候，當地人還沒有金屬工具，也就是還沒有進入青銅或鐵器時期。在這樣的條件下，如何建造需要百萬公噸石材的工程，只能說是個奇蹟。

根據前人所作石牆中珊瑚的鈾釷定年，目前認為這些建築興建的年代開始於 12-13 世紀，結束於 17 世紀(McCoy et al., 2016)。因為這些珊瑚樣本只取自於少數幾座人工島，而且分布的年代相當分散。所以 Beardsley 和沈教授希望能進一步了解南馬都遺址更為詳細、確切的興建過程。因此，此行在人工島群的東西兩側都採了更多的珊瑚樣本。因為珊瑚死後可能在海岸邊數十甚至數百年後才被搬來當建材，所以採樣時儘量選擇「新鮮」的珊瑚屍體，最好是當時還活著的珊瑚。這樣珊瑚的年代才能最接近建築的年代。等沈教授定年的工作完成，Beardsley 教授就能重建這些人工島興建的歷史。

參考文獻

- Ayres, W.S., K. Seikel, and M. Levin, 2009. Archaeological Remains at Angeir Karian, Nan Madol, Pohnpei, Federated States of Micronesia, with Supplemental Studies at Sokehs and Temwen, Pohnpei: Pohnpei Archaeological Survey Program, University of Oregon. DOI10.13140/RG.2.1.4676.6800
- McCoy, M.D., Alderson, H.A., Hemi, R., Cheng, H., Edwards, R.L., 2016. Earliest direct evidence of monument building at the archaeological site of Nan Madol (Pohnpei, Micronesia) identified using $^{230}\text{Th}/\text{U}$ coral dating and geochemical sourcing of megalithic architectural stone. *Quaternary Research* 86, 295–303.



圖 1. 南馬都遺址 Nandauwas 王陵的正面（西）入口



圖 2. Nandauwas 王陵外牆的後方（東），外牆與相鄰結構有水道相隔。



圖 3. 從圖二中的外牆上向東看，可見更多類似防波堤的結構。



圖 4. 典型的南馬都人工島地基的結構，和王陵類似，以柱狀玄武岩交錯構成。



圖 5. 人工島內部地面由較小的玄武岩塊和珊瑚鋪面



圖 6. 最西南邊的人工島西南角。可能因為這裡是所有人工島西側的最外圍，所以此處的玄武岩塊是最巨大的，高度也是王陵以外最高的，以抵抗海浪。