

香港地質公園的經營管理

台灣地質公園網絡會議會後考察側記

林俊全

國立臺灣大學地理環境資源學系教授

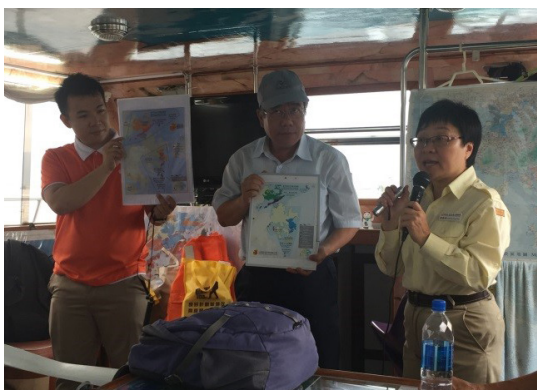
一. 緣起

本次訪問主要是台灣的地質公園成立於2011年，至今有五年的歷史。然而經營管理方面，香港世界地質公園有許多的經驗，尤其是導覽員的制度方面，有許多值得台灣借鏡之處。因此本次趁著台灣地質公園網絡會議召開時，與80位各地質公園網絡的成員，就聯袂一起前往考察，遂有此行。

香港地質公園的前身為郊野公園的一部份。申請成世界地質公園後，委由香港岩石地貌協會經營管理。該協會受託於香港漁農署委託，負責協助經營管理，並提供相關的解說服務。經過幾年來，香港地質公園已經有許多實務經驗。

二. 香港地質公園簡介

香港的地質公園分成兩區經營。其中



照片1 香港地質公園的蔡慕貞副主席協助解說。她穿著香港地質公園導賞員的冬季制服。

(1) 荔枝莊是新界東赤門海峽東南岸的海灣鄉郊，這一帶的火山沉積岩層在早白堊紀形成，名為「荔枝莊組」。這些區的地質構造和岩石類型相當複雜，不僅有中生代的火山沉積岩，還有凝灰岩、流紋岩及古生代的沉積岩等多種岩石類型。荔枝莊碼頭附近一前灘凹凸不平的岩層，是經過地殼運動擠壓而成的火山沉積岩，岩石的褶曲、斷層及層理構造清晰展現，突顯出地景多樣性的特徵。也是極佳的地質考察地點。

(2) 西貢的東壩地區，為著名的六角柱的地形。這一帶出露的柱狀節理火山岩是酸性流紋質火山岩，蘊含大量鉀長石和石英斑晶，估計厚度約400米，名為「糧船灣組」，屬於早白堊紀火山岩群。這些火山岩柱外型獨特，最高足有30米，十分壯觀。它們的歷史可追溯至地底岩漿和火山活動非常活躍的1億4000萬年前，當時火山不時猛烈爆發，熔岩伴隨熾熱的火山灰流噴湧，覆蓋地表，形



照片2 北部地帶的沈積岩地區的地景。可以看出主要以侵蝕地形為主。

成火山熔岩層。熔岩層在冷卻收縮成岩期間會出現非常規則的收縮現象，也就是今天所見的六角柱狀節理。

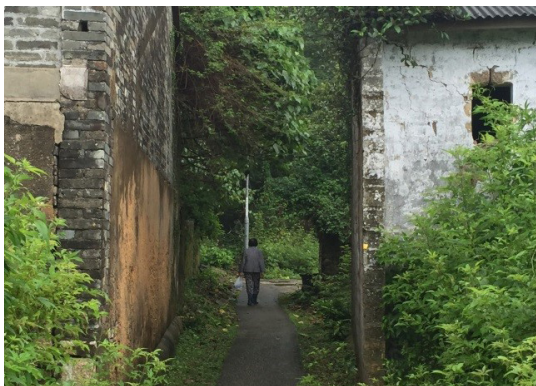
柱狀節理常見於玄武岩，亦見於黑曜岩等其他火成岩與熔結凝灰岩。火成岩在攝氏數百度的高溫下固結後會繼續冷卻，漸漸收縮，最終形成柱狀節理。

從「糧船灣組」的分布特徵看，這組岩石相信是在一個巨大的破火山口內形成。熔岩流快速注入低凹處，就如米糊倒進碗內。破火山口的半封閉環境，正好讓熔岩緩慢冷卻，漸漸形成規則的收縮節理。此處位處萬宜水庫東壩一帶，是香港最奇特地質景觀的所在之處。這裡的火山岩整齊有致地豎立著，巨大的石柱由不同的多角形柱狀構造組成，蔚為奇觀。其中以六角形岩柱最為典型。這些巨大的天然石柱是不可多得的地質旅遊資源。（摘自http://www.geopark.gov.hk/b5_s4f7.htm）

部分石柱的剖面呈S形，展示了岩柱在尚未完全冷卻凝固時，受重力牽引彎曲，而形成獨特形態。遊人可在萬宜水庫一帶從多角度觀察最典型的六角柱狀構造。在東壩能近距離細看這類岩石的結構和構造。

西貢地質公園遊客中心：

地質公園遊客中心座落於西貢蕉坑獅



照片3 香港地質公園的吉澳的老舊房舍

子會自然教育中心內，於2009年12月正式啟用，中心面積約160平方米，用以介紹香港的地質環境，並提高市民保護地質環境的意識及地球科學的興趣。

該遊客中心中，除了傳統解說牌外，亦可看到許多互動式解說裝置，例如為了讓人明白岩漿黏度的概念，便在不同透明圓筒中放入不同黏稠度的液體，讓遊客轉動，以便輕易瞭解何謂【黏稠性】；同時該中心在介紹西貢特殊柱狀玄武岩時，不會只專注於介紹西貢，而是略為提到國際上特殊柱狀玄武岩的地點，如愛爾蘭等地，最後帶出西貢與該地不同點，讓人更能了解西貢地質公園的特別。

三. 香港的解說員制度

1. 香港的解說員稱為導賞員。在地質公園裡，導賞員扮演著傳達相關知識、資訊，同時監督地質公園的經營管理。因此，香港的導賞員又有美國國家公園系統的Ranger的角色。

2. 導賞員在協助解說服務的過程中，是按照其資歷有不同等級的收費。但導賞員必須經過一番的認證。目前香港地質公園的導賞員分成三個等級。目前有四位通過最高等的導賞員的資格。此次有兩位最高級的解說員親自來解說。初階的解說員必須經過基本訓練（包括急救訓練等），加上80小時的實



照片4 吉澳的古房子，還貼有春聯

習，在經過認證後，得到導賞員的資格。最高等的導賞員還必須能有專業的知識、參與國際會議、第二外國語、訪問其他的地質公園的經驗等，才能得到認證。目前香港有46位獲得初級的導賞員認證。

3. 導賞員在船上幾個小時的行程中，利用各種輔助道具，說明地質公園的特色。最重要的是遊船本身就是一個為地質公園而設立的解說船。有地圖、多媒體等設施，協助導賞員說明。

4. 設置地質公園的目的之一，是培養地方的參與，尤其是解說服務。因此香港的導賞員的認證制度，提供我們思考如何我們在未來的導賞員的培養訓練方式。但台灣與香港的狀況不同，台灣可能需要政府、學術界的協助，提高地方社區的參與可行性。

5. 導賞員也需要進修，甚至參與國際會議，參訪其他的地質公園。可以瞭解自己的優缺點。同時也可以利用這些觀摩的機會，瞭解其他的地質公園的解說服務，從而建立自己的特色。

6. 香港地質公園分成兩部分，北部地區是沈積岩區，南部為火成岩區。因此導賞員必須有相關的專業知識，才能夠把區內的地質特性，深入淺出，讓聽眾、觀眾瞭解。也才能達成解說的目的。台灣的地質公園也有不同的特色，各地的解說員也應該有一定的能力解說。這正是我們需要努力培訓的地

方。

四. 交流觀察

1. 此次的香港地質公園訪問，台灣能有80位同伴前往，可稱為台灣與香港間的另一次接觸的盛事。感謝香港地質公園的熱情接待。也讓台灣的伙伴有許多的機會瞭解香港地質公園。台灣的伙伴也同時看到香港的地質公園的解說牌與解說系統的設置、解說資料、網頁的建置成果，都有許多值得台灣地質公園網絡學習之處。

2. 過去台灣對香港的刻板印象是購物與美食的場所。此次看到香港地質公園經營管理，以及香港地質公園的解說系統，也看到另外一面的香港。看到香港岩石與地貌協會的努力，有許多的成果，包括各種地質公園的產品、郵票等，非常值得讚許。

3. 香港地質公園從去年12月開始冠上教科文組織香港世界地質公園的名稱，有許多的解說牌也陸續添增上相關頭銜。無形中也多了一種招牌，提高許多知名度。在短期內，因為政治的緣故，台灣不容易加入世界地質公園名錄。但如何趕上世界地質公園的腳步，做好解說、社區參與、環境教育與地景旅遊的工作，有其急迫性。當然如何做好服務下一代的工作，更是我們的責任。此行看來給了大夥們許多努力的方向。

4. 此次看到了香港的居住環境有許多的差異，也看到了香港的經濟活力中，有許多不同的組成與方式。這些在台灣是比較少見的，不知道台灣是否慢慢失去一種打拼的精神，還是生活太舒適了。相信短短的兩天訪問考察，大夥都有不同的體驗與感受。



照片5 香港地質公園導賞員



照片6 香港萬宜水庫的東壩的柱狀凝灰岩