

# 驚奇下北地質公園

臺灣地形研究室

國立臺灣大學地理環境資源學系

下北位於日本本州島的最北邊。為何這裡叫做下北，是有些意義。因為這裡遠離東京幾百公里，而且是在東京的北方，理論上應該叫上北，才有意義。原來過去日本是以京都為中心，越遠的地方，都稱為下邊，而非地理上的南北方而已。所以不是台灣人過去傳統概念，以為本州島的最北邊而來的地名。

從空中看下北地區，可以看到整齊、低矮的房舍的土地利用外，在海岸河口地帶，有沙丘、沙嘴、海岸階地，這裡看來是日本的邊陲地帶，看不到許多高樓，還有核能廠，其中有一座在營運中，還有三個正在建設中。就地景而言，下北的海岸地形有些類似野柳，也有些海階、海崖、海蝕凹壁、沙嘴等海岸地形，但就多樣性與獨特性而言，這裡並沒有特別獨特。

但是下北半島給人的驚奇，要從下飛機開始。下北的行政區屬於青森縣。青森以盛產蘋果為著稱。市徽也是一個大蘋果。但是往下北半島前進，這是一個類似戰斧的外型。走在一般的道路上，看起來距離雖近，但車開不快。森林、小聚落是一路上主要的地景。整體地景，跟台灣比起來，並沒有太令人驚奇。

看到下北地質公園的標章時，到很好奇為何四種顏色並排在一起。仔細看去，原來這代表這裡四種主要的地質。標章下方的海浪，代表著海岸作用。從古老的第三紀火成岩到現代沖積層的分佈。原來這個標章是下北地質公園地質圖的簡圖。從右邊數來的第二個色塊，代表著沖積層，地形上就是比較低平，也是主要聚落的分佈區。

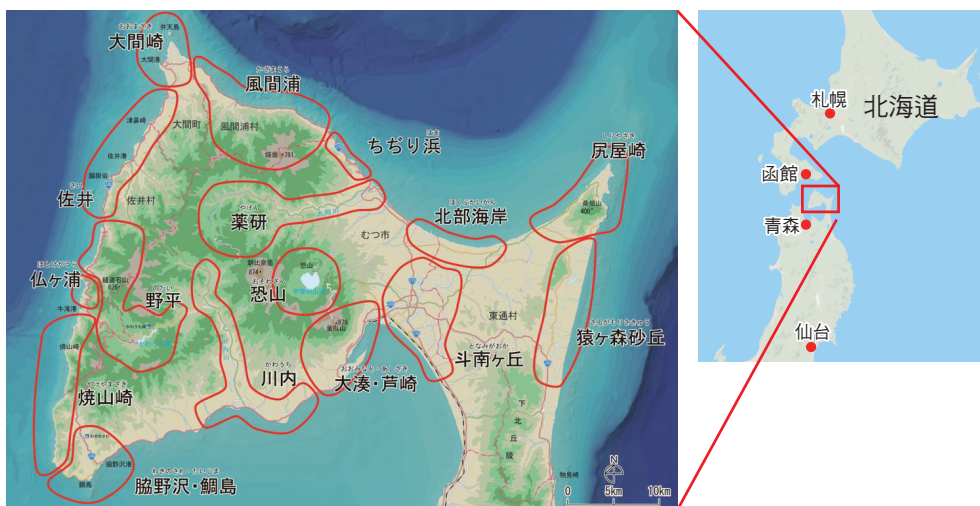


圖1. 日本下北地質公園位置圖

下北半島因為隔著津輕海峽與北海道相望。最窄的部分，只有七公里多。天氣好時，北海道的函館，就在眼前。但海流非常急。這裡也是與太平洋交界處。看來沒有大風浪，卻因為兩個海域相鄰，常波濤洶湧，也造就了豐富的漁產。在下北半島的最北端的下間崎曾經賣出一條222公斤、一億五千五百萬日幣天價的黑鮪魚，就是幾年前在此吊起的第一條的鮪魚。到那家賣出最貴的鮪魚的店吃鮪魚套餐，可以感受到黑鮪魚分量比米飯多的場景。這裡也因為溫度與潮間帶高差不大，盛產海帶與干貝等產品。因為產量大，遊客可以在這裡從早上吃生干貝、午餐、晚餐繼續吃的場景，是另外一種驚奇。

日本人奉拜天后，也是台灣的媽祖。這裡竟然也有千里馬、順風耳與媽祖神像，是北港朝天宮贈送的。二十多年來，每年都被搬出來遊街。原來台灣人早就來這裡插旗了。文化上的驚奇，拉近了許多彼此的距離。

下北地質公園的面積有兩千四百公頃。範圍非常大，相較於野柳地質公園的24公頃，足足大100倍。這是另外一種驚奇。野柳面積非常小，其實可算是地質公園中的一個景點，目前用野柳地質公園的名稱，在未來要申請成國家地質公園時，可能需要考慮擴大範圍。

奧藥研公園是另外令人驚嘆的地方。這裡有從1953年來，從日本各地搬來種植日本各地的柏、檜木等針葉樹種，成排種植，已經慢慢成林。可以看出63年來，這些稱為香柏的樹木，不同生長的狀況。有些數徑約20-25公分，有些則是十多年前補植的，但不知道補植的原因。無形中，成了最好的林業教室。有些樹徑超過兩人合抱的樹種，據稱有400歲了。所以下北出產一種柏樹，稱為hiba。到處可以看到這樣的柏樹的產品。據稱可以做為很好的傢俱的材料，抗蟲能力特

佳。這樣的產業，是下北的重要經濟收入。感覺上，這個香柏雖然重要，但要與台灣紅檜相較，似乎台灣的紅檜的緻密度、香氣與紮實度，要勝過許多。但是下北地質公園的許多賣店，都可以看到這些產品。這是我們的地質公園如何推出地方產品，可以學習的。

令人好奇的是在下北地質公園並沒有看到蘋果樹。雖然青森縣號稱為蘋果王國，但顯然無法應用於下北地區。主要因為氣候太冷，不適生產。

下北地質公園值得注意的是透過市民的參與，選出16個地質公園景點。也藉此16個點行銷地質公園。這些景點中，令人訝異的是文化資產佔了很高的重要性。下北最負盛名的應該是恐山了，這裡是日本三大佛教聖地之一。許多虔誠的信徒不辭老遠來此參拜，同時在廟裡泡湯，希望把罪惡與不如意的厄運洗去。恐山有一個火山口的火口湖。整個火口湖的酸鹼值達3.5。雖然沒有比可口可樂的酸鹼值2.5低，但可說是強酸了。整個恐山堆積了厚層的火山灰、火山渣，遠遠望去，在火口湖旁，以為是沙灘呢。

下北地質公園注重教育，是另外一個令人既驚訝又感動的地方。透過學校校長的構想，學生設計他們每個年度的地質公園服裝，甚至把地質公園的景點，都做成版畫。整個學校有5、600個學生，算是下北地區的大學校。他們六年級有103個學生，所有學生參與地質公園的活動。其中有一個活動是他們透過每位一位小朋友，去向10位他們的朋友介紹下北地質公園的特色與行銷地質公園的活動。經過一年的活動，就達到向1000人次的宣傳目標成果。這樣草根活動，如果能持續下去，將會是新一代，對自己土地認識，又有愛心，願意去愛護這塊土地。

這樣透過學校的所有學生，促成全民參與，配合許多的活動與演講等，很快的就達成初步的成果。從學校參與的老師在介紹整

個活動的表情，可以看出這是個有希望的地方。那位老師在介紹下北地質公園時，特別說明下北地質公園的推動，主要的目的是讓學校的小朋友，愛這塊土地。因為瞭解而愛護，這不正是所有台灣地質公園可以努力的目標嗎？看到下北的小學生認真投入學習有關地質公園的活動，真是又驚訝又感動。

看來要趕上日本地質公園的參與熱度，還有很長的路要走。例如下北地質公園推動委員會成立半年多來，已經主持了50多場的活動，包括室內演講、邀請專家學者協助戶外教學，以及各種的會議與地方說明。這樣活動的強度，是我們要努力趕上的。

這裡有一個很重要的元素，是主管的投入與參與，同時得到市長的支持。以下北



照片1. 潮間帶有許多供海藻生長的人工設施

地質公園而言，能得到所在地的市長支持，市長並能與小朋友對話，給予鼓勵與肯定。據市長稱，與野柳結為姊妹公園後，希望明年能把下北的小朋友帶來台灣訪問。看來台灣的地質公園如何讓小朋友參與，需要有更新的作法。同時也需要練兵，準備客人的到來。以台灣的馬祖地質公園實施三年的學生交流訪問，可以看出一些成果。但從日本的經驗，瞭解地質公園的概念與活動，融入學校教育的重要性。台灣有許多努力的空間。

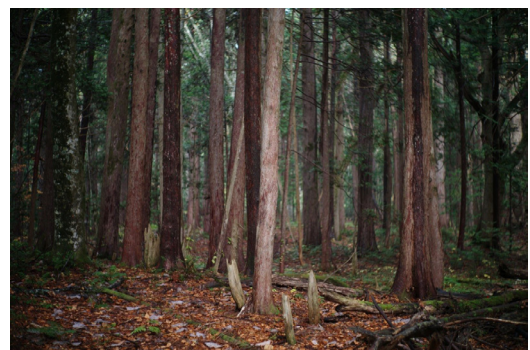
他山之石，可以攻錯。下北地質公園剛成立不久，也剛通過國家地質公園的認證。當然他們的遠程目標是加入世界地質公園網絡。看到他們努力的軌跡，真有我們可以思考之處。



照片2 歡迎來到下北地質公園



照片3. 下北地質公園內的恐山，是日本三大重要的寺廟之一。



照片4. 日本各地的柏樹針葉樹都在這裡一起當成實驗的對象