

從地質公園看見人文風土 讓地景保育能量化作在地 DNA

撰文、攝影／林鄧

圖片提供／林俊全、蘇淑娟、高雄泥岩惡地地質公園、臺灣地質公園網絡

沿著國道三號駛入田寮地區，在進入中寮隧道前，若你向兩旁一瞥，一片童山濯濯的崎嶇惡地肯定會霸占你的目光。烈日下，泥岩裸露、稜脊嶙峋的地貌更顯光怪陸離，彷彿來到異世界般，來自萬物的聲音褪去，留下的只有看似草木不生的惡地。這些是著名的泥岩惡地月世界地景，也是高雄泥岩惡地地質公園的精華之一。



▲高雄泥岩惡地地質公園具有石灰岩、泥火山、泥岩惡地、曲流、牛軛湖、土指、天然橋等地質與地形景觀，為全台第9座地質公園。

隱藏在惡地中的生機 在高雄看見惡地之美

泥岩惡地真的如外表一片死寂嗎？其實不然，高雄泥岩惡地的熱鬧，可以說是愈夜愈精彩，樹蛙與蟾蜍依序鳴叫唱和，領角鴞則以「嗚、嗚」聲尋覓另一半，竹林中的螢光蕈則宛若天然的霓虹燈，為夜晚增添繽紛。惡地如同一個擁有粗獷外表的暖男，看起來難以親近，卻暗藏暖心與驚喜，刺竹林、造林地、埤塘、河流等多樣棲地隱藏了多種保育類動物，包括擁有一張「蘋果臉」的瀕危物種草鴉，以及擁有最佳保護色的特有種厚圓澤蟹，其他如臺灣石鮒、南方燕藍灰蝶、食蟹獾與數以千萬計不同種類的蝙蝠都是惡地中的居民。你看，高雄泥岩惡地是不是生機蓬勃呢？

惡地上的里山生態 形塑出獨特的地方魅力

對動物來說，泥岩惡地或許是在險惡環境中找尋能夠安身立命的小天地；但對人類而言，惡地對農業、商業的發展肯定是一大挑戰。惡地，英文名為 Badlands，從字面上就能知道，惡地對人類發展的不便與阻礙，橫跨燕巢、田寮、內門近 150 公頃的高雄泥岩惡地，以及往北的臺南龍崎牛埔惡地地質公園，都可見裸露坡地、狹窄深峻的溝谷以及蜿蜒多變的曲流錯落相間，偶現畸零農地擠身在惡地間的狹小間隙，刺竹、香蕉、芭樂為視野所及最常見的綠意。

「儘管崎嶇的泥岩惡地區域先天發展缺乏優勢，但正因這種『不一樣』，激盪出在地居民守護惡地的決心，順應發展出一套與惡地共榮共存的生活之道。」高雄泥岩惡地地質公園的重要推手——臺灣師範大學地理學系蘇淑娟教授說道。



▲「尪仔上天」一景。

「人文發展與地景息息相關，從當地獨特的泥岩地景誕生了不少鄉野傳奇，『尪仔上天』就是其中一個。」蘇淑娟教授口中的「尪仔上天」也有個較為詩意的稱號——雁門煙雨，因當地險峻的奇峰與峭壁，從遠看，整個山頭就像列隊向天飛行的人偶而得名。



▲舊有的「尪仔上天」景致，其中右下圖出自《內門鄉誌》(來源：龔文雄、蕭燦輝(1993)《內門鄉誌》，p.53。)

為什麼當地人稱之為「尪仔上天」呢？這來自當地的民間傳說，相傳有一對夫婦至此開墾，希望得到媽祖庇護，因此背著媽祖神像向山中走去，而在其背後遠處的人們，望向山頭似乎看到媽祖神像緩緩升天，因而有了充滿神秘氣

息的「尪仔上天」別號。

地方動力為地質公園的基礎 以交流共同學習成長

「在泥岩惡地雖無法發展為綠樹濃蔭的農村樣態，卻也衍生出獨樹一幟的里山生態。」蘇淑娟教授表示，跳脫傳統的農業形式，以耐旱的黃麻與抓地力高的刺竹發展出竹編、黃麻編織的技藝成為了當地的特色。此外，燕巢芭樂之所以能夠有甜度高、脆度佳的優良品質，正是因為其海相沉積環境中的泥岩土質中擁有高含量的鐵、鎂、鈣，這些礦物讓惡地、芭樂與地方農村社會的情感牽起了連結，也讓居民對於惡地多了一份甜酸脆的認同。



▲保存傳統竹編技藝，以竹藝發揮泥岩惡地傳統技藝的古亭社區於網絡會議展示作品。

「地質公園的推動首重『由下而上』的動機與社會能量，如果地方沒有自我期待、沒有動力，地質公園也無法推動。」幸運的是，地方上有眾多有志之士長期耕耘，從長年保育燕巢烏山頂



▲社區共學，高雄泥岩惡地社區參訪大崗山石灰岩洞，由大崗山人文協會的古景泱資深解說員講解。

泥火山的援剿人文協會開始，蘇淑娟教授將區域內關心土地環境與鄉里永續發展的夥伴串聯入高雄泥岩惡地地質公園的藍圖中，透過共同參與會議、網絡交流會議、班會等方式，團隊共同成長，她笑說：「我都稱先

加入的夥伴為學長，請他們多多照顧後期加入的學弟妹們。」

高雄泥岩惡地地質公園有著豐富的地質景觀，更有悠久的人文歷史，為了讓更多人看見惡地之美、發揚地質公園「地景旅遊」精神，地質公園社區已然推出 3 大探索主題與 6 個體驗之旅，帶領旅客認識泥岩惡地的地質、地形、人文生態特色，見證大地變遷的過程與歷史，也在惡地環境中觀察多元的生物蹤跡，更聚焦於承襲自傳統環境智慧的技藝以及在地故事，串起土地與人的連結。蘇淑娟教授強調：「辦理地質公園的遊程，除了讓外地旅客了解泥岩惡地的自然人文生態，更重要的是凝聚在地居民對於自身環境的認識與認可，進而因家鄉環境而驕傲，並產生保育的在地能量。」

愈在地愈國際 臺灣地質公園成國際亮眼新星

高雄泥岩惡地地質公園是全臺地質公園版圖之一，目前已有 9 座地方級地質公園散落在島國各處，每座地質公園各擁截然不同的地質地形景觀、生態資源與社會文化歷史。當然不只臺灣，「地質公園（Geopark）」的起源可追溯至 1997 年聯合國教科文組織的倡議，截至 2021 年，全球共有 177 座世界地質公園一同為地景保育努力。

臺灣雖不是聯合國的一員，但在推動地質公園的積極度不遜於其他國家，1982 年《文化資產保存法》將自然文化景觀列為重要文化資產保存的項目，2016 年進一步修法將地質公園列為文化資產項目之一更是關鍵，讓「地景保育」的概念從法律層面強化；1994 年創刊的《地景保育通訊》不僅透過文字將地景保育的理念向外傳遞，更是全球第 2 本關注地景保育的專刊，「放眼全球地質公園的版圖，臺灣是一個很耀眼的新星！」致力推動臺灣地質公園多年的臺灣大學地理環境資源學系林俊全教授自豪地說。

重視人與環境的互動關係 更生活化也更貼地氣

許多人可能會好奇，究竟地質公園與國家公園、自然保留區有什

麼不同？林俊全教授強調：「兩者最大的差別就是與『人』的互動關係。」國家公園的概念來自美國，以「無人荒野」的模式管理；地質公園則是當代超越無人模式的公園概念，將人的作為與經濟活動納為保育的重要關鍵角色之一。

地景保育、環境教育、地景旅遊及社區參與為地質公園四大核心價值，從其可知其宗旨不僅是保育地質地形景觀，更將所在地的人文風土、社會關係、地方產業納入，在地居民也在自身熟悉的生活與產業中體認自然環境與條件對社會的重要。

2011 年是臺灣推動地質公園的重要里程碑。當年除了簽署《地景保育臺北宣言》，向國際地景保育學界宣示臺灣保育珍貴地景的決心之外，更成立了「臺灣地質公園網絡」，希望藉由「臺灣地質公園網絡」系統串聯全臺各處的地質景觀及所在地的社群，讓地景保育的力量能夠整合並且共同成長。

每年皆會舉辦的臺灣地質公園網絡大會，讓各處地質公園夥伴、以及對地景保育有興趣的朋友能夠透過經驗的分享交流，讓臺灣的地質公園持續成長，一起向全球地質公園展現臺灣隊成果！臺灣地質公園能夠在國際上有亮眼的成績，臺灣地質公園學會貢獻匪淺，學會在公部門、學術單位與地方社區間擔任重要的聯繫橋梁，身兼理事長的林俊全教授說道：「學會有兩大系統對於地質公園的發展至關重要，一是前述的『臺灣地質公園網絡』；二是『解說員系統』。」解說



▲透過地質公園網絡會議，成員彼此分享交流經驗，為臺灣環境守護努力。

員系統培養出在地保育的能量，讓地方居民共同參與地景保育的行動，化身傳遞知識的小老師，也成為地質公園能夠在地方落地生根的重要行動者與地方的養分。

綜觀地質公園在臺灣的發展，從成立「臺灣地質公園網絡」算起，至今已超過 10 年，林俊全教授坦言：「為了臺灣社會的自我挑戰，也為了不落人後，時間是最大的壓力；推動地質公園需要克服的障礙不少，我們只能像過河的卒子勇往直前。」地質公園的設立並非是由政府一聲令下就能促成，而是需要在地共識逐漸成形，他欣慰地說：「透過多年的努力，如今『地質公園』已列入高中課程綱要之列；高中老師們自主設計的相關課程，也可透過教育讓地質環境知識向下扎根，讓學生更了解臺灣這塊土地以及臺灣地理。」

國土綠網 讓地質公園的保育更有力

永續經營、居民安居的地質公園不僅守護了重要地質地景，更保護了土地上野生動植物的棲息環境。因此林務局推動的「國土生態保育綠色網絡建置計畫」（以下簡稱國土綠網）即將地質公園作為串連友善棲地重要節點，連結周邊森林、河川與生產聚落形成「森、里、川、海」廊道，編織中央山脈至海岸的國土生物安全網。

無論是國土綠網或是地質公園，社會的活動參與都是不可或缺的要害，人類適度的干擾，不僅能夠維持自然環境，創造更多的可能性，更能聚焦省思地方發展的路徑，以維持或提升環境韌性的知識和技能，推動在地自然景觀、生態、文化與產業的永續發展。蘇淑娟教授補充說道：「長久以來都覺得推動地景保育像是孤軍奮戰，直到國土生態綠網納入，有了更明確、完善的目標，也更清楚知道自己正在做



有意義的事。」

地質公園的發展不是一蹴而就，但它所傳遞的能量帶著潛移默化的社會改變，問及是否對臺灣地質公園有何期許與願景，林俊全教授回答：「當然希望愈來愈多地質公園能夠通過認證，但完成認證僅是『地質公園 1.0』；還要邁向『2.0』去思考如何經營管理與永續發展，藉著 2.0 的自我期待讓地質公園彼此共同成長，進而走進國際舞台，讓世界看見臺灣地質的美。」



▲臺灣地質公園網絡成員有 13 處(截至 2021 年 12 月 31 日)，已獲認證的地方級地質公園有 9 座。