

# 臺灣地質公園推動經驗的 反思與未來

撰文 | 劉瑩三（國立東華大學自然資源與環境學系教授）

## 歡喜迎接地質公園的時代

臺灣目前依據文化資產保存法公告設立的地質公園共有9座，在短短的三、四年間快速的成長與設置，並得到國人的認知與喜愛，茲簡要歸納師法國際的地景保育趨勢、臺灣地質公園推動的歷程、收獲成果的喜悅、困境與瓶頸突破及成長與展望等進行敘述。

## 師法國際的地景保育趨勢

對於地景資源的經營管理，在國際上有幾個重要的里程碑，包括1972年在瑞典斯德哥爾摩所召開的聯合國人類環境會議中，認為地球與太陽系的形成約有46億年歷史，同時化石的紀錄發現生命的形成歷史亦超過30億年之久。有鑑於此，聯合國各會員國簽署了世界襲產公約（World Heritage

Convention），希望將具有特殊性且代表性的地質與古生物景點列入聯合國教科文組織（UNESCO）的世界襲產名錄（World Heritage List）之中，並藉由推展世界襲產名錄的理念，以增進國際間對於地球襲產（Geoheritage）的認知，同時增加景點位址的價值（如增加就業機會、提升地區經濟發展…等）。1996年聯合國教科文組織地學部門與國際地質學會聯合會（IUGS）、國際地質對比計畫（IGCP）及國際自然保育聯盟（IUCN）等，為了能同時維護重要的自然地景、生態環境，並永續保存社會文化，提倡世界地質公園（Global Geopark）理念並宣導與推動。同時聯合國教科文組織為了「促使各地具有特殊地質現象的景點共同形成全球性的網絡」，在1997年11月提出從世界各地整合一些國家性或國際性的地景景點，以地質公園（Geopark）的概念來提倡與宣導，並在1999年擬定地質公園的選定

準則，讓這些具有代表性、特殊性、不可取代性的地景，除了維護它們的基礎價值，更進一步積極進行地球環境保育的整合目標。2001年聯合國教科文組織開始與地質公園合作；2004年2月聯合國教科文組織批准了全球首批共28座世界地質公園，並成立世界地質公園網絡（Global Geoparks Network, GGN），截至2021年12月止，全球共有177處地質公園分布於46個國家；歐洲地質公園網絡（European Geoparks Network, EGN）於2000年成立，截至2021年12月止，共有87處地質公園分布於26個國家；亞太地區於2008年成立了亞太地質公園網絡（Asia Pacific Geoparks Network, APGN），截至2021年12月止，共有66處地質公園分布於8個國家。

### 臺灣地質公園推動的簡要歷程

臺灣在推動地質公園的歷程中，歷經了1995—2009年特殊地景景點調查、登錄與評鑑及地景保育中程統籌計畫、2002年至今臺灣地質公園之設置推動計畫、2011年臺北宣言、臺灣地質公園網絡成立、2016年文化資產保存法修法、2017年成立臺灣地質公園學會等工作均至關重要，更對我國地質公園的發展及未來推展方向扮演舉足輕重的角色。

1995—2009年辦理的特殊地景景點調查、登錄與評鑑及地景保育中程統籌計畫，分北中南東四區（含離島）進行地景調查、

登錄與評鑑工作，建立320處地景景點名錄（後於2010增修刪訂為341處景點），讓我們得以瞭解自己的地景資源、分布地點、重要性及可能具有的威脅，並於2001年公告31處優先推動地質公園地質遺產。在參照國際社會成立地質公園成為地景保育潮流下，同時參考地質公園地景保育、社區參與、環境教育與地景旅遊的核心價值與促進地方經濟發展的目的下，行政院農業委員會林務局在2010年初步規劃「高雄燕巢月世界泥岩惡地地質公園」及「臺東利吉泥岩惡地地質公園」示範區，並於2011年的全國地景保育研討會大會會議中成立臺灣地質公園網絡（Taiwan Geoparks Network, TGN）。

在林務局、交通部觀光局、各縣市政府及相關單位的重視及持續推動下，截至2021年止，臺灣地質公園網絡已經有高雄泥岩惡地、臺東利吉泥岩惡地、雲林草嶺、澎湖海洋、北部海岸野柳、馬祖、北部海岸鼻頭角龍洞、雲嘉南濱海、東部海岸富岡、東北角和平島、桃園草漯沙丘、九份金瓜石水滴洞、花蓮鯤溪等13處地質公園網絡成員。2011年10月3日在臺北圓山大飯店慶祝建國100年，並邀請英、日、韓、澳、紐、波蘭、瑞士、匈牙利等多國地景保育專家舉辦「2011地景保育國際學術研討會」，並簽署「地景保育臺北宣言」以宣示我國保育珍貴地景的決心。此外，為了持續推動地質公園並達到設立地質公園的目的，2017年3月成立了臺灣地質公園學會，期望能夠結合

產、官、學界共同推動臺灣地質公園相關工作。此外，我國文化資產保存法於2016年7月通過修法，將自然地景中增列地質公園，是國際間少數將地質公園入法的國家，使地質公園成為法定名詞，同時明訂行政院農業委員會、直轄市政府及縣市政府為中央及地方主管機關，作為推動的依據。2017年7月更公告「自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法」，以實質推動地質公園與自然紀念物的提案、劃設、經營管理維護等工作。

自馬祖地質公園在2018年8月成為我國第一處經由文化資產保存法指定的地方級地質公園以來，逐步公告成立了雲林草嶺、桃園草漯沙丘、澎湖海洋、臺東利吉泥岩惡地、東部海岸富岡、北部海岸野柳、臺南龍崎牛埔惡地與高雄泥岩惡地等8處地質公園；目前臺灣公告設立共有9座地質公園，各地質公園的資源特色請參閱行政院農業委員會林務局自然保育網 (<https://conservation.forest.gov.tw/0001803>)。

## 收穫成果的喜悅

在推動地景保育及地質公園已超過25年的時光歷程之中，為了要持續向社會大眾推展理念、記錄各階段的成果及達到經驗交流的目的，在林務局的支持下，透過各類宣導品的出版、地質公園網絡會議舉辦、活動的辦理、國內外研討會的舉辦與參與等，堆疊累積了許多成果。在出版品方面包括專書、期刊、研討會、手冊、摺頁、海報、明信片、

影音資料等，種類多元豐富。在專書出版上，例如《臺灣的地景百選1》（2010年）、《一切因為造山》（2011年）、《臺灣的地景百選2》（2011年）、《草嶺地質公園的發展歷程》（2011年）、《臺灣的地景百選3》（2012年）、《臺灣地質公園的社區培力》（2013年）、《臺灣的地景保育》（2013年）、《地景保育論文集》（2013年）、《臺灣的地質公園》（2014年）、《地景·東海岸》（2018年）及《Geoparks of Taiwan》（2019年），都提供了相當重要的訊息。在期刊上主要為《地景保育通訊》與《地質公園年刊》。其中《地景保育通訊》，自1994年出版第1期到2021年6月的第52期已經發行超過25年；本通訊提供社會大眾、學校教師、學生有關地景保育、地質公園國內外相關資訊、國際趨勢及新知，獲得非常熱烈的迴響。《地質公園年刊》則是臺灣地質公園學會成立後所出版，在學會會員持續增加，為服務會員所發行的刊物。

在舉辦與參與國內外地質公園網絡會議大致上是從2010年開始，2020與2021年則因為COVID-19肺炎的影響，多取消辦理或以視訊的方式進行。在歷次的國內外研討會議中，例如，2010年馬來西亞蘭卡威第四屆世界地質公園網絡（GGN）研討會、2011年越南河內第二屆亞太地質公園網絡（APGN）研討會、2011年挪威GeaNorvegica, Langesund第十屆歐洲地質公園網絡（EGN）研討會、2011年臺灣地

景保育國際學術研討會、2012年日本雲仙第五屆世界地質公園網絡（GGN）研討會、2013年韓國濟州島第三屆亞太地質公園網絡（APGN）研討會、2015年日本山陰海岸（San'in Kaigan）第四屆亞太地質公園網絡（APGN）研討會、2017年臺灣地質公園國際研討會、2018年雲林草嶺舉辦的邁向國家級地質公園研討會、2019年臺灣地景與永續發展國際研討會、2019年西班牙Seville第十五屆歐洲地質公園網絡（EGN）研討會、2021年地景保育暨地質公園與未來地球海岸研討會等，在每次的研討會中都會盡可能的將臺灣推廣地質公園所製作的手冊、摺頁、海報、明信片等相關紀念品跟與會的同好分享，並藉由論文發表與難得的見面機會介紹臺灣的地質公園發展情形，達到交流學習的目的。

在這些參與的國際地質公園研討會中，令筆者印象最為深刻的是2015年9月16—20日（含會前及會後野外考察行程）在日本山陰海岸所舉辦以「地質公園：網絡與社會（Geoparks：Networking and

Society）」為主題的第四屆亞太地質公園網絡研討會。研討會以兵庫縣豐岡市、鳥取縣鳥取市為主要場地，共有來自全世界包括臺灣、日本、韓國、中國、馬來西亞、泰國、越南、印尼、德國、法國等22個國家超過600人參加，分10個主題、167篇論文發表。

臺灣地質公園的夥伴組了一個64人來自產官學與社區居民的團隊參與這次的會議。由於這是臺灣地質公園夥伴第一次大規模、大陣仗的參與地質公園網絡研討會，為了要把握這一難得的機會，9月13日就從臺灣搭機抵達石川縣金澤市，並從9月14—16日參訪了金澤古城、兼六園（日本三大名園之一）、金澤大學、能登半島、糸魚川地質公園美山博物館與地質市集、白山比咩神社、手取峽谷、白山民俗資料館，並從9月17—19日全程出席開幕典禮聆聽6場次的專題演講、發表11篇會議論文（9篇口頭與2篇海報）、攤位展示（含林務局、中央地質調查所及利吉惡地、燕巢惡地、草嶺、雲嘉南濱海、馬祖、澎湖海洋地質公園共6個攤位，



◀ 糸魚川米田徹市長與臺大林俊全教授共同敲下木槌歡迎臺灣地質公園夥伴的蒞臨  
▶ 米田徹市長親自製作蕎麥麵分享參與人員







鳥取縣平井伸治知事與臺灣地質公園網絡的夥伴一起跳阿美族迎賓舞

是除了主辦國日本外，參展最踴躍的國家)、野外考察行程及地質公園社區參訪等活動。其中印象最為深刻的是系魚川米田徹市長及系魚川地質公園成員與社區居民的熱烈招待，米田徹市長甚至於在9月15日於當地學校的體育館致詞熱烈歡迎臺灣地質公園網絡夥伴的蒞臨，並親自製作蕎麥麵給大家享用，可見其對臺灣的友好和親民的態度。

另一個令筆者永生難忘的是9月19日在鳥取大學舉辦研討會論文發表、攤位展覽時，來自臺東利吉惡地地質公園的夥伴穿著阿美族傳統服飾熱烈的跳著阿美族迎賓舞，適逢鳥取縣知事平井伸治先生來到會場，遂邀請平井伸治知事一起共舞，得到所有在場參加者熱烈迴響，也可看出平井伸治知事平易近人的特質，以及臺灣地質公園網絡夥伴的熱情，並由此讓外地質公園的工作者更瞭解臺灣的地質公園的內涵，達到交流學習的目的。

為了要凝聚地質公園夥伴的向心力、交換心得及交流學習，自2011年臺灣地質公

園網絡成立以來，每年辦理二次地質公園網絡會議，藉由專題演講、論文發表、社區分享及野外考察行程的辦理，自2011年在臺北舉辦的第一屆至2021年10月在高雄內門已經舉辦20屆了，這10年20屆的網絡會議參加人數不斷增加（約400人），參與的地質公園從6處增加到13處，也可以從社區分享的情形、野外參訪導覽解說能力的提升，看見社區的成長與活力，確實達到網絡會議舉辦的目的。

2017年3月臺灣地質公園學會在國立臺灣大學思亮館國際會議廳舉辦成立大會，邀請立法委員蘇治芬、林務局局長林華慶、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處處長方正光、內政部營建署公園組組長詹德樞、經濟部中央地質調查所所長江崇榮、臺灣地質與地形相關學者專家、臺灣地質公園網絡成員及100多位與會貴賓的見證下正式成立，以促進地質公園相關之學術研究及地景保育、環境教育、社區參與、地景旅遊等工作為宗旨。

自成立以來除招募會員、每年辦理年會外，也進行了許多場次的國內外地質公園參訪、向國家公園學習、導覽解說員的增能培訓與認證、地質產品競賽、微電影比賽、高中地質公園工作坊與讀景比賽等，其中年會會後的野外考察，對於地質公園、國家公園資源特色的深入瞭解與導覽解說能力的提升，是參與會員最喜愛的行程。在招募會員

部分，會員人數在歷經4年後逐步增加，自草創之初至今已有220個人與單位（包括永久會員66人、常年個人會員127人與團體會員27個單位）加入，顯見臺灣社會大眾對地景保育、地質公園的熱情與重視。

在辦理國內外地質公園參訪上，例如，2017年日本山口縣秋芳洞地質公園、2018年日本銚子及輕井澤地質公園、2019年日本下北地質公園及山口秋芳洞地質公園和萩市參訪等。在每一次的參訪活動，都讓地質公園學會的會員瞭解到每一個地質公園的特色，如何安排參訪遊程、接待來訪遊客、地質公園概念的推展與向下扎根（國小）等，收穫滿行囊。

在向國家公園學習方面，包括金門國家公園、陽明山國家公園，學習有管理機構的推展機制、解說員訓練與服勤工作、與在地居民合作、豐碩成果展現等；為了要提升遊客在地質公園的體驗品質，增進解說員導覽解說的能力，逐步推展地質公園解說員增能培訓與認證工作，截至目前為止計有高雄泥岩惡地、馬祖、野柳、草嶺、澎湖海洋、鼻頭角龍洞與和平島等7處地質公園，總共424人通過初級（地方級）解說員認證，並持續進行其它地質公園解說員認證。

地質產品競賽則為世界地質公園網絡（GGN）與歐洲地質公園網絡（EGN）近年來推展的工作，在臺灣地質公園學會及各



① 2016 年澎湖第十屆地質公園網絡會議合影

② 2020 年臺東第十八屆地質公園網絡會議饒慶鈴縣長致詞

③ 2020 年地質公園年會會後參訪限明山國家公園

④ 2017 國內外地質公園參訪活動拜訪日本山口縣美彌市秋吉國小

地質公園、社區居民的努力與熱情支持下，於2020年2021年共舉辦了二屆，激發創意與創新，獲得許多優異的地質產品。在向下扎根、推廣地質公園理念部分，2020年起分北、中、南、東四區辦理高中地質公園工作坊，2021年持續辦理，並2021年辦理第一屆高中（職）學生讀景比賽，希望透過與高中老師的合作，介紹地質公園與在地地景給高中職學生，期望未來能結合108課綱校本課程，加深加廣地理課程的內容。除此之外，也持續地推動小小解說員培訓工作及國小學生的交流參訪，將地質公園地景保育、環境教育、地景旅遊的核心價值，向下扎根到我們未來的主人翁國小學童身上。

## 困境與瓶頸突破

在推動地質公園的過程，除了凝聚熱情參與者、宣導理念、出版宣導品、國內外參訪的經驗與收穫、地質產品的創作外，仍遭遇許多的困境需要一一克服。本文簡略的分述如下：

### 一、社區實質參與

社區參與是地質公園的核心價值之一，與當地社區居民、社區協會幹部、在地小學、地方政府、中央在地機構召開權益關係人會議，進行資源盤點與地質公園的規劃設置等工作。這一社區參與的工作是社區蹲點、陪伴、增能培訓的過程，所需的時間可能數年甚至十年，並非一蹴可幾，方能在穩

固的基礎、在地社區居民的支持、協助與共同理念夥伴的努力下，一起向前邁進、成長，而後設立地質公園。值得關注的是，沒有實質社區參與的地質公園是否能長遠、永續的發展下去？

### 二、整合不同意見

地質公園的規劃設置就跟其它的公共議題類似，一定會有不同的聲音與意見，甚至堅決反對的民眾意見，或是參與者（團體）眾多，各有各的意見與想法。如何化解父子騎驢的困境？不斷的溝通傾聽民眾的心聲、召開相關會議來整合不同的意見，應是推動過程最關鍵的工作。

### 三、公園是限制發展的代名詞

由於地質公園約10年前在臺灣推廣以來，社會大眾並不清楚地質公園的內涵、推動的目的地、對在地的效益等，或之前曾經因為設置「公園」在土地使用上有過不好的經驗，因此刻板印象的認為「公園是限制發展與利用的代名詞」。即便經由社區參與、召開權益關係人會議、整合不同的意見的過程，仍可能因此造成時程的延宕，無法順利的成立地質公園。

### 四、對岸的阻撓

這是我們在參與GGN、EGN、APGN等所舉辦的國際研討會經常遭遇的問題，例

如，2011年在越南河內舉辦的第二屆亞太地質公園網絡（APGN）國際研討會、2011年在挪威GeaNorvegica,Langesund舉辦的第十屆歐洲地質公園網絡（EGN）國際研討會及原訂在2020年後來因為COVID-19疫情影響延期到2021年以線上會議在韓國濟州島舉辦的第九屆世界地質公園網絡（GGN）國際研討會，均發生大會擅自將臺灣出席人員或論文投稿時的國籍更改為ChineseTaipei或Taiwan,China或TaiwanProvinceofChina, 2016年在英國舉辦的第七屆世界地質公園網絡（GGN）研討會甚至限制已經投稿並已被大會接受，買好機票、訂好旅館的我國與會人員（如臺灣大學林俊全教授）參與研討會。這些與政治無涉的不友善、阻撓小動作，除傷害兩岸人民的情感、學術交流外，也削減了臺灣參與全球性地質公園網絡、研討會的機會。

## 成長與展望

目前臺灣已經設置有9座地方級地質公園，未來的展望包括：

### 一、國家級地質公園的設立

臺灣擁有多樣地景、年輕且正在進行的造山運動（蓬萊造山運動）的地質現象，並有熱情的社區參與、準備充足的環境教育教案與豐富多元的地景旅遊規劃，未來期望結合中央、地方、學術機構、社區的協力推動，由下而上與由上而下整合的中庸之道，

往國家級地質公園的設立邁進。

### 二、持續的向下扎根工作

在已有的高中（職）地質公園工作坊與讀景比賽基礎下，精進內容、擴大對象並結合108課綱校本位課程，持續向下扎根工作，並規劃實行高中（職）、國中、小學生國外地質公園參訪與交流活動。

### 三、機會是給準備好的人

在參與國際地質公園網絡會議及野外考察行程、參訪國外世界地質公園的經驗之後，深深覺得臺灣有完善的法律制訂（文化資產保存法）、完整的地質公園推動過程、恪遵UNESCO世界地質公園指引、擁有足夠的資源等條件。或許在臺灣不是聯合國會員，無法加入聯合國教科文組織（UNESCO）的國際政治現實下，參與國際性的地質公園網絡組織有實際的困難，但我們仍然秉持地景保育、環境教育、社區參與及地景旅遊的地質公園核心價值持續設立地質公園，我們應該依循世界地質公園指引準備好，適值國際社會政治氛圍轉變之際，期望在不久的將來加入國際地質公園組織。



（參考文獻請逕洽作者）