

出國報告（出國類別：其他(研討會)）

第11屆國際植物園教育研討會
(The 11th International Congress on
Education in Botanical Gardens)

服務機關：農業部林業試驗所

姓名職稱：張勵婉研究員兼組長、吳維修聘用助理研究員

派赴國家：韓國

出國期間：114年6月8日至6月14日

報告日期：114年8月14日

摘要

第11屆國際植物園教育研討會於2025年6月9-13日在韓國首爾舉行，由韓國國家樹木園與國際植物園保育聯盟共同主辦，主題為「變革教育：植物園在應對全球挑戰中的角色」。會議聚焦五大議題，包括健康福祉、跨域合作、科技應用、青年氣候行動與社區包容，透過專題演講、討論會、工作坊等形式促進全球經驗交流。本所張勵婉研究員以植物園方舟計畫及公民科學推廣為案例，分享跨域合作與在地連結。閉幕宣言提出六大行動方向，涵蓋園藝療法、青年賦權、氣候行動、物種保育、社區夥伴關係及包容性教育，並將6月12日訂為「國際植物園教育日」，呼籲全球共同行動。下屆將於2028年在荷蘭萊登舉辦，建議國內植物園積極參與以提升教育內涵。

關鍵詞：植物園、植物園教育、國際研討會

目次

一、目的.....	3
二、過程.....	4
三、心得及建議.....	11
四、附件（與談內容摘要）	13
五、活動照片	15

一、目的

隨著氣候變遷加劇全球環境危機並加速生物多樣性流失，保護森林生物多樣性的重要性正受到越來越多關注。在《生物多樣性公約》第十五屆締約方大會（COP15）上，通過了《全球生物多樣性框架》（GBF），訂定到 2030 年將全球30%陸域與海域列為保護區的目標。配合這項目標，各國亟需確保並系統化管理本國的樹木遺傳資源，以及稀有與特有植物。然而，僅靠保育工作仍不足以應對挑戰，教育在提升社會對生物多樣性議題的理解，以及培養共同承擔保育責任方面，扮演關鍵角色。特別是在以教育為主題的會議背景下，推動教育參與能透過提升公眾理解，進而促使政策與實務反映保育需求，支持生物多樣性保護。

第11屆國際植物園教育研討會(ICEBG)由韓國國家樹木園與國際植物園保育聯盟(BGCI)共同主辦，於2025年6月9-13日於韓國首爾舉辦，匯聚植物園、樹木園、園藝、生態學、生物多樣性與環境教育領域的專業人士共同參與，期望植物園在全球透過教育，扮演解決環境與社會問題的關鍵角色。值得注意的是，ICEBG 2025也是自 COVID-19 疫情爆發以來首次舉行的國際植物園教育研討會。過去幾年，許多國內外活動被迫取消或改為線上舉辦，因此本次研討會為全球植物園社群提供了一個及時且意義重大的機會，重新建立聯繫、交流知識，並促進合作的恢復與深化。本所張勵婉研究員兼組長與吳維修聘用助理研究員受主辦方邀請參與 ICEBG，且邀請張勵婉研究員擔任小組討論會之與談人，提供多元視角參與未來跨域合作討論。

二、過程

114年6月8日

今日下午15:15於桃園機場出發，晚間抵達仁川機場，再經由機場快線進入首爾市中心，入住旅館時已是晚間10點。

114年6月9日

研討會開幕日，由 BGC I 秘書長、韓國國家樹木園園長致歡迎詞，並介紹與會的各國大使與重要來賓，同時也說明本次研討會的議題與目標。

開幕式後隨即展開二場專題演講。第一場由梨花女子大學生態科學系講座教授，同時也是韓國生物多樣性基金會理事長 Jae Chun Choe 講述「生態轉向與植物園的角色」，Jae Chun Choe 曾於2014年至2016年擔任《生物多樣性公約》（CBD）主席，並自2018年起擔任聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）的「氣候變遷推動大使」，深知生物多樣性研究者對氣候變遷領域的發展保持密切關注，因為氣候變遷是造成生物多樣性下降的重要原因之一，然而氣候變遷領域的專家對生物多樣性喪失關注甚少。在經歷 COVID-19疫情後，深刻體會到健康生態系統的重要性，大自然越健康，我們在物質上會越富足，精神上也會更快樂。為了推廣這一理念，Jae Chun Choe 提出了「行為疫苗」與「生態疫苗」的概念。「生態疫苗」是「自然保育」的另一種說法——如果全球有70%至80%的人口能夠接種這種「生態疫苗」，也就是積極參與自然保育，我們將不會再遭受另一場大流行病的威脅，而植物園在推動全球「生態接種」的運動中，具有特殊且不可替代的角色。

第二場專題演講由聯合國教科文組織東亞地區辦事處主任，兼任聯合國教科文組織駐中國、北韓、日本、蒙古及南韓代表 Shahbaz Khan 講述「播種改變的種子：植物園與聯合國永續發展目標」，說明植物園在推進聯合國永續發展目標（SDGs）方面扮演關鍵角色，作為生態系監測、保育與公眾參與的中心，它們是生物多樣性的活體博物館，在保護瀕危物種、進行生態系復原研究，以及協助社區適應氣候變遷方面發揮著重要作用。植物園同時也是戶外教室，讓各年齡層的人能以親身體驗的方式學習自然、科學與永續發展。透過聯合國教科文組織「人與生物圈計畫」（MAB）等項目，植物園為科學研究、保育工作以及傳統與原住民知識的交流做出貢獻。它們還協助縮短科學家與公眾之間的距

離，讓科學更為開放與可及。藉由激發好奇心、推動永續發展教育（ESD）與 STEM 領域教育，以及支持公民科學，植物園賦予人們行動的力量，為更綠色的未來作出貢獻。

午餐過後進行大會演講，由韓國國立文化遺產大學教授 Youmi Lee 講述「促進健康與福祉：韓國植物園與樹木園的角色」，首先強調傳統韓國庭園所體現的教育與療癒多元價值，接著探討現代庭園與植物機構中教育與療癒的最新趨勢，最後提出整合生態與文化教育體系的發展方向。

下午茶時間，在大廳有海報展示及植物藝術展覽，讓與會者可以彼此交流分享經驗，主辦單位同時也將大會主會場運用屏風隔間成三個獨立的討論室，並配合其他的數間小討論室，在午茶時間後分別同時進行小組討論會、口頭發表報告、閃電講、工作坊等各種活動。

筆者參加2場工作坊，其一為由 BGC I 工作人員 Helen Miller 擔任引導人的「氣候變遷行動—我們還能做些什麼？」工作坊。氣候變遷對植物保育造成嚴重威脅，全球氣溫上升可能導致大量植物物種滅絕，植物園透過教育和參與活動，提高公眾對氣候變遷影響的認識，但仍有提升空間。植物園網絡每年吸引約10億訪客，具備推動氣候行動的巨大潛力，工作坊的第一部分檢視現有行動並發掘新機會，來自全球各地的參與者分成四個小組進行不同主題討論，將各地現有行動寫在便利貼上，再張貼於海報紙上，並輪流讓全部參與者討論與分類這些具體行動，之後第二部分針對機會制定具體且可行的行動方案，並擬定承諾宣言，計劃於2025年提交聯合國。

第二場參與的工作坊為由荷蘭萊登植物園 Maxime Boersma 等3人擔任引導者的「植物與人：家庭可攜式展覽」工作坊。首先由 Maxime Boersma 介紹萊登植物園同仁設計的行動展示三輪車，藉由這台三輪車可以到不同社區或學校向參觀者展示植物在日常生活及不同文化中的多樣用途，並演示透過精美的文物展品，呈現植物如何塑造人類文化，內容豐富多元，主題包括建築、顏料、美容、食物、儀式、音樂、工具、服裝、醫藥及交通等。接著由各參與者以前述內容為例，介紹分享各國本地植物與人的實際案例。筆者以台灣的構樹為主角，向工作坊參與者介紹構樹在食用、飼料、纖維、造紙...等各種利用方式之外，還有作為南島語族遷徙的人類學證據等多元文化用途。本工作坊後即結束第一天的議程。

114年6月10日

研討會第二天開場的議程，是由南非國家生物多樣性研究所（SANBI）教育與賦權計畫總監 Vivian Malema 進行大會演講，講題為「打破藩籬：建立跨領域合作夥伴關係」，講述透過「Fundisa For Change」與「Groen Sebenza Programme」兩個計畫，展示南非如何跨部門合作，建立夥伴關係與網絡，進而培養跨領域的基礎知識與技能。Fundisa For Change（F4C）是一項由全國多家教師教育機構共同實施的教師培訓計畫，旨在與教師與師資培訓者合作，提升他們在生物多樣性保育領域的基礎知識。此計畫源於實際需求，因為許多在職教師在受訓時並未接受過生物多樣性教育相關的訓練。Groen Sebenza Programme 則是一項協助青年進入職場的橋接計畫，對象為失業的高中畢業生與大專畢業生，目的是縮短教育與就業之間的落差。這兩個計畫都與多個組織合作，致力於培養保育能力，並促進氣候韌性社區的發展。演講中展示這兩個計畫為生物多樣性及國家帶來的效益，以及在多方夥伴合作模式下所面臨的挑戰。

大會演講後，分成室內與戶外兩部分行程，室內為小組討論會與工作坊，戶外則是參訪韓國國家樹木園。筆者參與戶外行程。

韓國國家樹木園(KNA)位於離首爾市中心約1.5小時車程的郊區，是國家領先的森林生物物種研究機構。該機構原隸屬於森林研究院中部實驗林業站，於1999年依據政府政策獨立設立，核心任務為保護擁有500多年歷史的光陵森林，並承襲自1920年代以來的森林生物物種研究傳統。KNA 負責收集、繁殖、分類與保育森林植物，建立國家植物資源管理系統，並推動教育、研究與森林文化推廣。重要設施包括24座主題園區、森林博物館、國立植物標本館、熱帶植物資源研究中心及韓國生物多樣性資訊系統。

本次參訪於中午抵達，午餐後分成數個隊伍，由 KNA 英語導覽員帶領大家參訪園區，介紹環境與各區的特色、重點保護植物以及受保護的皇室冷杉森林，最後停留在兒童教育園，參觀各種能讓小朋友體驗植物與人關係的展示教育設施。KNA 全園區其實占地不小，但本次實際參觀的時間僅約2小時，未能走遍全區，頗為可惜。然而今日尚須趕時間於傍晚返回首爾，晚上多數成員還要參加大會舉辦的晚宴。

114年6月11日

研討會第三天上午的議程為2場大會演講，下午則為多場地同時進行的口頭發表報告、小組討論會及工作坊。

第1場大會演講為「一方見地」科普媒體平台創辦人陳璐璟講述「走進植物，也走進自己」，分享「一方見地」受歡迎的經驗。「一方見地」是一個由陳璐璟與丈夫共同經營的植物科普與自然美學平台，內容結合植物知識、二十四節氣與自然變化的詩意表達，並透過多平台發布。平台的誕生源於兩人與植物的緣分，以及對分享自然之美的熱情；成功關鍵在於獨特的內容視角與真誠的表達。日常運作中，夫妻分工合作，形成高效創作流程。未來，他們希望「一方見地」不僅是一個傳播植物知識的窗口，更能延伸成為具保育意識的「虛擬植物園」，推動大眾關注與守護植物多樣性。

第2場大會演講則是由聯合國兒童基金會（UNICEF）氣候與教育全球負責人、PlanetWise Development 執行長 Ingrid Sanchez Tapia 講述「培育青年之聲：植物園作為青年主導氣候行動的催化劑」，在氣候變遷與生物多樣性危機加劇的時代，植物園成為推動青年氣候行動和環境教育的重要平台。透過沉浸式學習和多元合作，植物園在全球多地推動青年參與，包括北馬其頓、特內里費、西班牙、哥倫比亞和坦尚尼亞等地的成功案例，展現了促進氣候適應、生物多樣性保育及社會包容的實踐，這些努力培育新一代具備知識與領導力的環境守護者。未來，植物園將成為青年氣候運動的重要夥伴，提供更多參與與領導機會，助力聯合國可持續發展目標的實現，並鞏固其在全球環境治理中的關鍵角色。

午餐過後參加以「賦權青年之聲：青年作為氣候行動的關鍵利害關係人」為主題的2場口頭發表報告，其一為由汶萊達魯薩蘭國立大學生物多樣性與環境研究所 Soonboon Yu 發表「汶萊達魯薩蘭國立大學生物研究中心（UBD BRC）青年志工」經驗，自2018年起，UBD BRC 積極招募年輕志工參與氣候變遷緩解相關的保育與宣導工作，包括棲息地恢復、造林及碳儲存植物保護。志工們透過實地保育、導覽教育和數位宣傳，提升公眾對氣候與生態的認識，並獲得實務技能，增進未來職涯發展。UBD BRC 計畫持續擴大志工計畫，強化社區參與與保育成效，培育新一代環境守護者，應對氣候挑戰。另一場口頭發表為美國佛羅里達州那不勒斯植物園 Britt Patterson-Weber 發表「培育氣候領袖：中學生參與模式」，經驗分享2022年那不勒斯植物園推出針對低收入農村中學生的 D.R.A.G.O.N. 小隊氣候教育計畫，結合遊戲、實作和戶外考察，教授植物與氣候變遷知識。課程設計循序漸進，幫助學生了解當地生態及氣候威脅，並培養

他們成為知情且積極參與社區決策的氣候世代。該計畫強調寓教於樂，為中學生提供罕見的課外學習機會。

下午茶過後，緊接著參加2場主題小組討論會，結束今日議程。第一場為聯合國教科文組織東亞區與韓國國家樹木園聯合座談會：植物園——東亞地區透過教育、研究與保育推動福祉、永續發展與 SDG 行動的核心平臺。本場討論會聚焦植物園在 SDG 3（健康與福祉）、SDG 4（優質教育）、SDG 10（減少不平等）及 SDG 13（氣候行動）中的潛力與多元角色。先由中國北京聯合國教科文組織東亞區辦事處主任 Shahbaz Khan、韓國國家樹木園園長 Youngsuk Im、韓國聯合國教科文組織國家委員會代理秘書長 Byungsoon Yoon 開場致詞，接續由聯合國教科文組織東亞區自然科學部主任 Ai Sugiura、蒙古科學院天然產物化學實驗室主任 Sarangerel Oidovsambuu、韓國國家樹木園園藝教育研究部主任 Jungyu Bae、日本國立科學博物館筑波植物園園長 Tomohisa Yukawa 及中國華南植物園主任任海分別進行主題演講，主題分別為「支持植物園的聯合國教科文組織計畫與框架」、「蒙古青年主導的公民科學」、「韓國全國植物園青年實習計畫」、「日本學校與社區的永續發展教育夥伴關係」、「中國學校與社區的永續發展教育夥伴關係」。

今日參與的最後一場主題小組討論會為世界自然基金會（WWF）與韓國國家樹木園（KNA）聯合場次：提升生物多樣性保育意識之活動（含教育）策略性方法——打破藩籬：建立跨學科夥伴關係。本場討論會邀請來自不同領域的專家評估目前公眾對生物多樣性的認知程度，並探討提升意識的有效媒介。特別提出跨學科合作的新夥伴關係，打破學科界限，共同推動生物多樣性意識的提升。與會者包括自然保育非政府組織代表、生物多樣性資訊國際組織、自然探索與教育協會、環境記者及環保活動家。多元觀點帶來豐富洞見，為思想與策略交流提供寶貴平台。筆者之一臺灣林業試驗所張勵婉研究員於本場小組討論會中，闡述以國家植物園方舟計畫保育原生植物犬香薷案例，並連結在地社區發展與香氛產業結合，實踐跨域合作，另以今日我最美志工參與之公民科學活動為案例，說明台北植物園十多年來的公民科學照片紀錄與環境教育推廣。

114年6月12日

研討會正式議程的最後一日，上午以大會演講開始。由來自中非的農夫、「Save Your Future」創辦人 Tantoh 分享其自身經驗，講述「農夫 Tantoh 的新村

環境運動」。喀麥隆擁有豐富的植物多樣性，但植物園資源有限。創辦人 Tantoh 從小在鄉村長大，意識到氣候變遷和人口壓力正威脅當地植物。為此，他在家鄉建立迷你植物園，教育社區珍惜植物資源，並激勵25個村莊推廣家庭花園，已有超過1000個家庭參與。進一步發起「農夫 Tantoh 新村環境運動」，培養當地代表推動環境保護，促使社區成為自給自足的生態村。這個運動也啟發全球兒童投身環境保育，成為未來的農夫與環保行動者。

大會演講結束茶敘過後，筆者參加戶外工作坊，由比利時梅斯植物園 Valerie Charvel 擔任引導者，進行「細膩的相遇：透過與植物的連結與時間感，療癒並關懷生物多樣性」活動。本次工作坊主張透過具體的、情感的與想像力的體驗來應對生活環境與心靈的挑戰，透過重新連結我們的敏感感知，期望恢復與生命之樹的親緣關係，喚醒作為地球人的意識。活動先藉由一條長達50公尺的皮捲尺沿著登山步道拉捲而出，轉化成為從地球誕生開始的46億年時間長河序列，一吋一尺的搭配圖卡講述生命演化的故事，體會其所謂的時間感（timefulness）與生物多樣性之美，以及體認到工業革命後到現在其實只是地球生命長河的極短暫時間，但卻造成全球氣候環境的巨大變化。隨後讓參與者觀察所處戶外步道周圍環境，並運用彩筆、花草圖章等媒材於紙卡上紀錄當下的風景或描繪未來理想的生活環境願景。參與這次工作坊的人，皆能感受到引導者滿滿的熱情與能量，著實是一場引人入勝的工作坊。

午餐過後，下午則為多場地同時進行的口頭發表報告、小組討論會及工作坊。筆者參加「提升健康與福祉：植物園的價值」為主題的小組討論會，議題為「首爾為何努力成為花園城市？」。本場小組討論由三位講者包括首爾特別市政府 Hyemi Yu、東亞日報 Sunmi Kim、中部大學 Eun-yeong Park 分別講述「首爾花園城市的價值」、「花園對人類健康與幸福感的心理影響」、「為什麼首爾渴望成為花園城市？老齡化社會與花園療癒」等題目後再進行討論。「首爾花園城市」計畫旨在透過打造袖珍花園和立體花園，連結全市零散的綠地，確保每位市民都能在五分鐘步行範圍內抵達花園。此計畫將花園融入日常都市生活，實現「365天，隨處都是首爾花園」的願景。透過擴展以花園為基礎的休閒活動，首爾正推動都市生活方式的廣泛轉型。面對快速都市化、日益增長的個人主義及人口老化挑戰，花園被視為提升城市福祉的有效策略之一。

下午茶過後，隨即是本次國際植物園教育研討會的大會閉幕式，除了貴賓致詞與頒發海報及論文比賽獎項，大會也透過此一場合發表宣言，承諾推進植物園在六個關鍵領域的作用，共同促進全球永續的未來，並宣布下一屆(第12屆)國際植物園教育研討會預定於2028年7月3-7日於荷蘭萊登植物園辦理，主題預定為「消除植物盲，增進植物認知」。

大會閉幕宣言如下：

- 1.隨著對生態焦慮的認識不斷加深，我們將強化植物園中的園藝療法與教育計畫，促進心理健康與幸福感；
- 2.我們將積極支持青年主導的倡議、公民科學計畫、專業培訓方案以及協作專案，賦權新一代成為氣候行動的領袖；
- 3.我們將開發並推動支持當地氣候行動、符合氣候目標的教育計畫；
- 4.我們將支持植物園的更廣泛作用，透過基於科學證據的教育推動移地保育和物種復育；
- 5.我們將加強與當地社區的夥伴關係，促進基於治理的保育與教育倡議；
- 6.我們將倡導包容性的教育實踐，尊重原住民知識及社群經驗——特別是在欠缺代表性地區與弱勢族群——透過強化全球網絡與支持教育體系，提高生物多樣性教育與保育的可及性。

為促進這六個關鍵領域的具體行動與集體參與，將6月12日訂為「國際植物園教育日」。這一天將成為全球團結應對氣候與生物多樣性危機的號召，並象徵大家共同承諾克服這些迫切挑戰。

114年6月13日

會後由主辦單位安排參訪非戰區植物園(DMZ Botanic Garden)及乙支瞭望台。DMZ 植物園是 KNA 的分支機構，位於江原道楊口郡，專注於非戰區地帶及北方植物物種的保育與研究。該園於2016年開放，設有多個展示區與研究設施，提供體驗非戰區地帶區域生物多樣性的機會。乙支瞭望台同樣位於江原道楊口郡，曾為韓戰主要戰場之一，可俯瞰北韓的金剛山，是安全教育與觀光的重要場所。

當日早晨由首爾出發，於上午10時半先抵達乙支瞭望台，參訪瞭望台時嚴格禁止照相。透過軍方人士的解說，大致能觀察南北韓之間非戰區的地形地貌變化，以及停戰後森林的回復狀況。

午餐過後前往 DMZ 植物園，先聽取簡報後，再由英語導覽人員帶領，快速走過植物園區，最後抵達 DMZ 最特別的戰爭花園(War Garden)，欣賞本次 ICEBG 特別在園區內辦理的音樂演奏會，象徵環境保護、和平與文化和諧。這些活動將提供深入探討永續發展與氣候變遷應對的機會。此活動不僅是學術交流，更是一個分享「自然傳遞和平訊息」的重要平台，促進環境與人類共存未來的實務討論。本次參觀 DMZ 植物園的時間非常短暫匆促，聽取簡報與音樂會的時間即佔了3/4以上，音樂會結束後隨即搭車返回首爾，在園區內只能走馬

看花，幾乎沒有時間了解植物園區內的植栽展示規劃與相關設施，甚為可惜。

114年6月14日

上午8時離開旅館前往仁川機場，搭乘中午12時航班返回台北。

三、心得及建議

本屆 ICEBG 首次在東亞舉辦，主題為「變革教育：植物園在應對全球挑戰中的角色」，並設定了5個議題面向，包括「提升健康與福祉：植物園的價值」、「打破藩籬：建立跨學科夥伴關係」、「善用科技力量：促進全民學習與參與」、「賦權青年聲音：青年作為氣候行動的關鍵」、「不遺漏任何人：在植物園裡推動公平、包容與社區參與」，經由專題演講、小組討論會、口頭發表報告、閃電講、工作坊、海報展示及藝術展覽等各種活動形式，讓來自全球各地的植物園教育夥伴發表成果與交流經驗，內容豐富且涵蓋面向廣泛，擴增了筆者的視野，同時也反思台灣本地植物園教育的現況與侷限性，還有許多可提升之處。

針對本次參與 ICEBG 心得，提出三點建議如下：

- (一) 本次研討會韓國運用先進的高解析面板技術，於會場中清晰且動態地展示植物園環境保育教育的整體概況、生物多樣性現況，以及人與自然的互動關係。此外，在植物園參訪過程中，各分組採用無人機與全景攝影技術，即時、直接地呈現現場活動情況，並同步於社群媒體（Facebook、Instagram）發布貼文進行即時報導，此舉充分展現了科技在國際大型會議中的應用價值，不僅增進資訊傳遞效率，也使內容呈現更具親和力與互動性。建議日後國內辦理大型國際研討會時，可參考本屆 ICEBG 使用的先進科技軟硬體介面，提升研討會服務品質及推廣宣傳效益。
- (二) 本次研討會閉幕典禮時宣布下一屆(第12屆)ICEBG 預定於2028年7月3-7日於荷蘭萊登植物園辦理，主題預定為「消除植物盲，增進植物認知」，建議國內各植物園管理單位持續關注 BGCI 發布有關下次國際植物園教育研討會的資訊，參考其設定之議題，調整本地植物園教育的內容面

向，期與國際潮流契合，並積極派員參與成果發表，透過親身現地參與 ICEBG，體認到植物園教育各種面向的廣度與深度，並與各國植物園夥伴交流對話、分享經驗，將有助於提升國內植物園教育的內涵與水準。

- (三) 本所二位研究人員受主辦方邀請參與本次 ICEBG，且邀請張勵婉研究員擔任小組討論會之與談人，並支應張研究員機票、住宿與報名費之經費，其餘費用本所原無編列相關出國預算經費，幸有接受吳尊賢文教公益基金會捐款之餘額可供支應，始得順利參與。下一屆 ICEBG 預定於 2028 年 7 月 3-7 日於荷蘭萊登植物園辦理，建議各植物園管理單位提早規劃編列未來出國預算，以利後續派員參加國際植物園教育研討會，持續參與全球性議題及合作網路。

四、附件（與談內容摘要）

The Living Ark: How Taiwan's Plant Conservation Moves into Life and Culture

In response to the accelerating loss of biodiversity and climate challenges, the Taipei botanical garden launched the National Botanical Garden Ark Project. This project integrates discovery, promotion, conservation, and awareness of biodiversity across sectors, building a multi-stakeholder platform that connects science with society, culture, education, and local economies. Led by the Taiwan forestry research institute, the Ark project fosters a resilient network for *ex-situ* conservation of Taiwan's native flora.

Under the discovery pillar, the project emphasizes field surveys and species reassessment. The rediscovery of *Mosla scabra* in the Shuanglianpi wetland revealed its high linalool content and unexpected potential for wellness applications. This finding reconnected modern science with historical botanical research by Japanese scholar Yasuji Fujita, demonstrating the enduring value of early ethnobotanical studies.

In terms of promotion, the Ark project transforms scientific data into public experiences. Through "scent translation" workshops, eco-tourism programs, and community storytelling, biodiversity becomes more tangible and relatable to non-scientists. The fragrance of *Mosla scabra* serves as a cultural ecosystem service, linking sensory perception with emotional and cultural meaning.

Regarding conservation, the project advocates for "community-based conservation units," extending conservation practices beyond state-managed zones. Collaborations with Indigenous communities, schools, and farmers incorporate pesticide-free farming, *ex-situ* propagation, and knowledge co-creation, embedding conservation within daily life and cultural expression.

For awareness, the Taipei botanical Garden acts as a knowledge translation platform. It bridges researchers, communities, and the private sector to co-create educational materials, document traditional ecological knowledge, and develop interpretive content that deepens public engagement and local pride in native biodiversity.

The Ark project exemplifies a science–society–market triangular model, shifting Taiwan's biodiversity policy from top-down control to participatory governance. By emphasizing co-management, benefit-sharing, and shared responsibility, it reframes plant conservation as a dynamic, culturally embedded social practice.

To date, the project has increased *ex-situ* coverage of Taiwan's threatened native plants

from 22% to 65%. This success illustrates an effective continuum from discovery to promotion, from conservation to awareness, offering a new paradigm for biodiversity governance rooted in cross-sector collaboration and community empowerment.

五、活動照片



照片1：ICEBG 會場入口大廳布置韓國特稀有植物景觀與植物藝術展覽



照片2：第11屆 ICEBG 開幕式



照片3：第11屆 ICEBG 開幕式與會貴賓合照



照片4：韓國生物多樣性基金會理事長 Jae Chun Choe 專題演講



照片5：ICEBG 會場入口大廳研討會海報展示



照片6：ICEBG 會場入口大廳互動攤位展示



照片7：BGCI 工作人員 Helen Miller 擔任引導人的「氣候變遷行動—我們還能做些什麼？」工作坊 (照片由 ICEBG 提供)



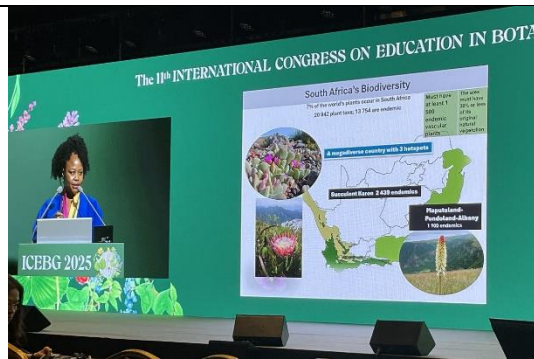
照片8：吳維修聘用助理研究員參與「氣候變遷行動—我們還能做些什麼？」工作坊討論 (照片由 ICEBG 提供)



照片9：荷蘭萊登植物園 Maxime Boersma 等3人擔任引導者的「植物與人：家庭可攜式展覽」工作坊



照片10：吳維修聘用助理研究員參與「植物與人：家庭可攜式展覽」工作坊 (照片由 ICEBG 提供)



照片11：南非國家生物多樣性研究所 (SANBI) 教育與賦權計畫總監 Vivian Malema 進行大會演講



照片12：由英語導覽員帶領參訪韓國國家樹木園 (照片由 ICEBG 提供)



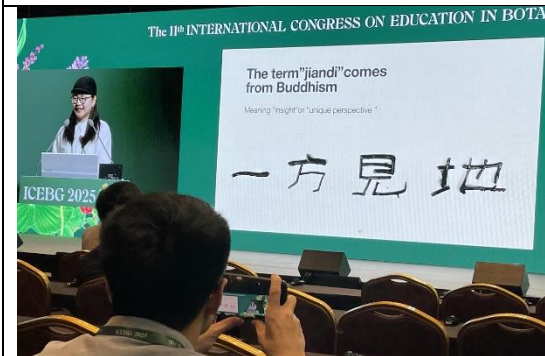
照片13：參訪韓國國家樹木園大合照 (照片由 ICEBG 提供)



照片 14：韓國國家樹木園的兒童教育園



照片 15：韓國國家樹木園的兒童教育園裡的植物與人展示教育設施



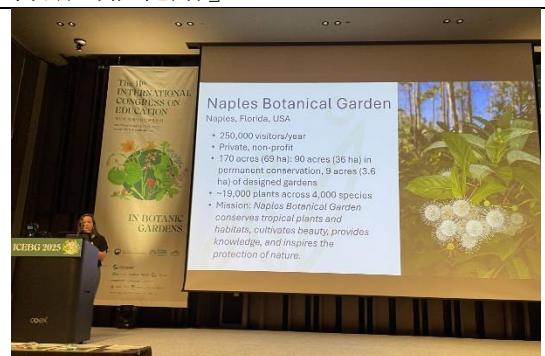
照片 16：「一方見地」科普媒體平台創辦人陳璐璟演講分享「一方見地」受歡迎的經驗



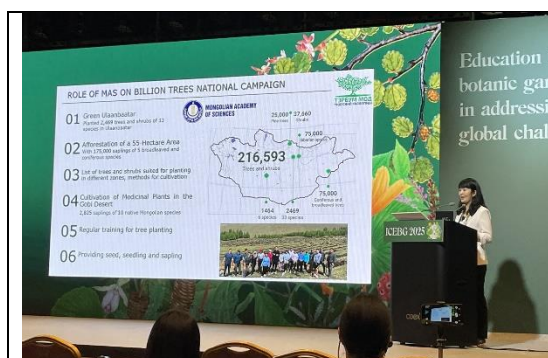
照片 17：UNICEF 氣候與教育全球負責人 Ingrid Sanchez Tapia 演講「培育青年之聲：植物園作為青年主導氣候行動的催化劑」



照片 18：汶萊達魯薩蘭國立大學生物多樣性與環境研究所 Soonboon Yu 口頭發表「汶萊達魯薩蘭國立大學生物研究中心（UBD BRC）青年志工」經驗



照片 19：美國佛羅里達州那不勒斯植物園 Britt Patterson-Weber 口頭發表「培育氣候領袖：中學生參與模式」



照片 20：植物園--東亞地區透過教育、研究與保育推動福祉、永續發展與 SDG 行動的核心平臺座談會。蒙古科學院天然產物化學實驗室主任 Sarangerel Oidovsambu 演講「蒙古青年主導的公民科學」



照片 21：植物園--東亞地區透過教育、研究與保育推動福祉、永續發展與 SDG 行動的核心平臺座談會。日本國立科學博物館筑波植物園園長 Tomohisa Yukawa 演講「日本學校與社區的永續發展教育夥伴關係」



照片 22：張勵婉研究員和小組討論會主持人、與談人等於會前交流討論



照片 23：「提升生物多樣性保育意識之活動（含教育）策略性方法--打破藩籬：建立跨學科夥伴關係」主題小組討論會，張勵婉研究員闡述植物園方舟計畫與台北植物園公民科學活動。



照片 24：「提升生物多樣性保育意識之活動（含教育）策略性方法--打破藩籬：建立跨學科夥伴關係」主題小組討論會會後與工作同仁合照



照片 25：由來自中非的農夫、「Save Your Future」創辦人 Tantoh 分享其自身經驗，講述「農夫 Tantoh 的新村環境運動」



照片26：比利時梅斯植物園 Valerie Charvel 擔任引導者，進行「細膩的相遇：透過與植物的連結與時間感，療癒並關懷生物多樣性」工作坊活動 (照片由 ICEBG 提供)



照片27：「細膩的相遇：透過與植物的連結與時間感，療癒並關懷生物多樣性」工作坊，參與者運用彩筆、花草圖章等媒材於紙卡上紀錄當下的風景或描繪未來理想的生活環境願景。



照片28：第11屆 ICEBG 閉幕式頒發論文海報比賽獎項



照片29：第11屆 ICEBG 發表閉幕式宣言



照片30：第11屆 ICEBG 閉幕典禮大合照 (照片由 ICEBG 提供)



照片31：參觀乙支瞭望台，由軍方人士解說南北韓之間非戰區的地形地貌變化 (照片由 ICEBG 提供)



照片32：參訪 DMZ 植物園聽取簡報



照片33：由英語導覽人員帶領參訪 DMZ 植物園



照片34：DMZ 植物園的戰爭花園 (War Garden)，鐵絲網圍籬入口意象



照片35：第11屆 ICEBG 特別在 DMZ 植物園的戰爭花園內辦理音樂演奏會，象徵環境保護、和平與文化和諧。(照片由 ICEBG 提供)



照片36：參訪 DMZ 植物園大合照，完成第11屆 ICEBG 最終的行程 (照片由 ICEBG 提供)