

# 共築生物多樣性之樑—— 「環境診聊室」計畫活動紀實

Constructing the Biodiversity Bridge:  
“The Environmental Consulting Room” Education Activities

張品柔 | 國立臺灣博物館教育推廣組

Chang, Pin-Jou | Education Department, National Taiwan Museum

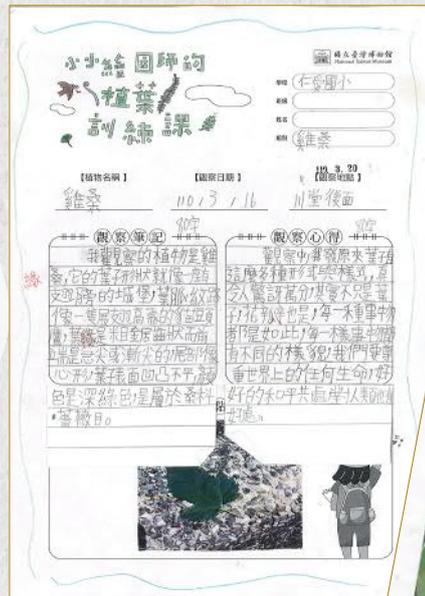
2010年，世界各國於日本召開的聯合國締約國大會，共同訂定了為期10年的「愛知生物多樣性目標」，以維護生物多樣性為核心價值，擬定20項具體目標，期改善目前世界正共同面臨的棲地破壞、物種消逝等環境問題，並加強推動、建立生物多樣性主流化與環境永續發展的概念，以減緩生物多樣性的流逝。此目標也成為這10年間，各國規劃、訂定環境保護相關規範及計畫的依據。

遺憾的是，雖然於2020年屆滿的愛知生物多樣性目標，已是聯合國自2001年以來，第2次為

改善環境問題訂定的10年目標，但多項報告卻指出，我們所做的兩次努力，未有一項目標是完全達成，甚至有些目標更趨於惡化。總體來看，全球的生物多樣性依然持續消滅中。

國立臺灣博物館（以下簡稱臺博館）以自然史、歷史及產業等展示蒐藏為主軸，長期透過多元展覽及教育活動，向社會大眾推廣環境教育。2021年除了持續規劃相關活動，推動臺灣生物多樣性及環境議題認知外，我們更希望能觸及廣大的觀眾群，落實參與環保的綠行動。因此，臺博館與行政院環境保護署環境保護人員訓練所合作，推出「環境診聊室」年度計畫，以生物多樣性保育為主軸，串聯來自不同領域的專家學者、政府機關及科學繪圖師，運用多樣化的媒介，舉辦環境議思講堂、主題論壇、館校學習計畫及結合世界地球日之市集、工作坊等系列教育活動，希冀帶領觀眾走入生物多樣性的世界，提升對於環境保護的關注，並鼓勵民眾重新檢視人類行為對於環境的影響，進而邁入實踐環保行動的新趨勢。

## 外送！博物館學習資源 -小小繪圖師的「植葉」訓練課-



▲ 藉由學習單輔助，學童在學校教師的帶領下，記錄校園植物觀察筆記

◀ 通過博物館的課程，激發學童的求知慾

在自然史研究發展的過程中，科學繪圖的角色不可或缺，人們透過詳盡的觀察與記錄物種的樣貌、型態，認識與建構自然世界。小小繪圖師的「植葉」訓練課延伸自臺博館南門館「繪自然——博物畫裡的臺灣」特展，是一系列呼應 108 課綱「藝術涵養與美感素養」及「道德實踐與公民意識」訴求的課程。以國小中高年級學生為對象，透過豐富課程觸發學童與生活周遭、校園環境的連結，讓學童在觀察、發現與細緻描繪植物葉片過程中，提升環境敏感度，增進對於環境之美的感知，進而產生保護環境的責任感。

此次課程共規劃 3 週系列活動：學童於第 1 週進入博物館內，聆聽「繪自然——博物畫裡的臺灣」特展導覽，認識科學繪圖發展與其重要性，並參與由臺博館環教研究人員向麗容助理研究員帶領的認識生物多樣性課程，進一步了解臺灣現正面臨的環境問題，並以穿山甲等臺灣特有種及官田水雉等友善環境的實例，由生活中出發，建立學童關心自然生態的公民意識；以及許毓純副研究員主講的「植

物森友繪」課程，於學校自然課程外，再次加深對於植物構造與功能的認識，並強調觀察的重要性，增進科學繪圖與生物多樣性的聯繫。

第 2 週課程，臺博館與學校老師合作，由參與班級的導師、自然或圖書館老師進行分組觀察，引導學童藉由植物觀察學習單，認識校園的植物，並詳實記錄包含植物名稱、構造、顏色及發現地點等觀察筆記，最後撿拾葉片作為下一次繪畫觀察標的。第 3 週的繪圖課程是最為重要且精華的一堂，由參與臺博館「繪自然」特展的科學繪圖師江勻楷，與我們一同進入校園，利用充實的 3 小時課程，以學童挑選的植物葉片為中心，帶領學童從觀察、比較葉片大小、葉緣、葉尖、葉基及葉脈等形狀特徵開始，一步步練習鉛筆、代針筆及色鉛筆等繪圖技巧，最終完成葉片的實作描繪。

此系列課程描摹的核心為植物的葉片，挑選葉片作為繪圖課程的入門，除了因葉片相比其他植物構造較為平面、易上手外，也因它是生活中最常見、

好取得卻又擁有千變樣貌的觀察材料。雖然在實作的互動中，我們也觀察到學童的手部肌肉因尚在發展，較難描繪出心中理想的細緻葉脈及多變的葉緣形狀，或在已可認知葉片顏色深淺變化的情況下，卻因不熟悉色鉛筆繪圖技巧的掌握，而影響呈現的結果。這些狀況會讓學童在練習中產生氣餒的情緒，所以適時關心與示範是課程中重要的一環。

繪圖師也由自身經驗鼓勵學童無須沮喪，繪圖技巧將隨年齡而增進，無論是否滿意目前的成果，觀察永遠是認識自然的第一步。藉由課程，我們期

望帶給學童的不僅僅是博物館全新的參與體驗，更期待促進博物館資源與校園需求的連結，提供多元學習管道的同時，成為學童理解、認識環境與生物多樣性的途徑，攜手為環境保育的樑柱奠基，養成友善地球生態的好品德。

2021年暑假，臺博館也配合疫情變化，精選課程精華，挑選10種都市常見植物葉片，辦理線上版課程，讓參與學童擴及全臺灣，並透過繪圖師工作內容介紹及日常生活植物的觀察繪製，提供在家也能認識自然的機會，以期培育學童欣賞自然環境的美感。

▼ 科學繪圖師江勻楷入校教學，引領學童認識植物葉片型態



▲ 繪圖師進行示範指導



▼ 仔細觀察是科學繪圖的第一步

► 學童與小小繪圖師「植葉」訓練課成果作品合照



▲ 因應疫情變化，推出線上居家版課程

## 集合啦！博物館森友會 - 世界地球日「森森不息」 -

世界地球日 (Earth Day) 源自 1970 年代的美國，至今已屆滿 51 週年。而臺博館自 2009 年以來，每年都會結合國際主題，於地球日前夕週末在南門館舉辦系列推廣活動。2020 年，一場難以想像的疫情席捲全球，在人類活動大幅減少的情況下，似乎讓全球生態環境有了稍加喘息的空間，但這場疫情卻也更加凸顯出人類與環境之間緊密的連繫，沒有人能逃過全球環境惡化所帶來的影響。2021 年地球日以「Restore Our Earth」為主題，強調環境與人類的關聯性，任何對於生態的破壞和汙染，甚至是我們的飲食習慣與需求的偏好，都可能造成氣候變遷、地球環境及生態系的崩毀，減少生物多樣性。

面對變化如此迅速的全球環境，臺博館 2021 年以「森森不息」呼應世界地球日，以近年來廣泛被探討的森林自然環境與心靈療癒的結合，規劃一連串豐富、友善環境的活動，邀集來自全臺各地與臺博館共同關心森林環境的單位團體共襄盛舉，辦理市集、工作坊、影展、繪本閱讀及律動派對等多元活動。除了呼籲大眾重新思考人類該如何重建地球環境外，也關注身心靈的復原，並希冀臺博館能像森林一樣，帶走觀眾的壓力，讓人轉換美好心情。

為期兩天，以「森物課」為名的市集活動，第 1 天邀請林務局自然教育中心、新北市坪林茶葉博物館、國立臺灣大學森林系及農藝分場、NGO 團體到館設立攤位，以手作、圖書分享及桌遊等形式，向民眾推廣森林保育的重要，以及新興森林療癒產業的推廣活動。第 2 天則結合彎腰農夫市集，透過

▶ 受邀單位及農友於「森物課」市集攤位向民眾推廣環保理念



▲ 綠行動徽章：「搭一起」、「蔬服」

▼ 南門館舉辦世界地球日「森森不息」相關活動，民眾參與綠行動打卡推廣



與友善環境耕作的農友交流，認識耕作與環境保育之間的關係，傳遞消費改變地球未來的理念。臺博館更於市集推出集章活動，參與市集攤位活動完成任務，並加入綠行動倡議打卡，即可兌換綠行動徽章。兩款徽章「搭一起」、「蔬服」，以大家一起搭乘大眾運輸工具、提倡蔬食及當地當季飲食為設計構想，鼓勵民眾由自身做起，實踐環保綠行動。

另外，臺博館也舉辦「親森體驗工作坊」，以科學繪圖、縫紉、廢木料創作與園區樟樹觀察測量，引領民眾透過多樣化的活動，認識自然環境及生態系物種間的流動；「森夜電影院」則精選來自「台灣野望國際自然影展」的世界生態紀錄片，讓民眾身歷其境，了解生物多樣性與人類密不可分的關

係。我們也與臺北市立圖書館合作「森林故事繪」活動，透過森林繪本故事，將愛地球的環保概念傳達給親子觀眾，為活動帶來書香氣息。

更特別的是，為加強與南門館周邊團體的互助關係，臺博館邀請雲門舞集舞蹈教室，和我們共同規劃專屬兒童的「森林律動派對」。以環保減碳的故事性主題律動，連結生活中的交通工具、生日派對的餐具，藉由舒展身體、大步跳躍、模仿動植物的樣態，引導兒童思考環保的意義，達到享受身心舒暢與擁抱環境的結合。臺博館期待以多層次的主題活動，於潛移默化中引發大眾對於環境保護議題的興趣，進而建立認同感，讓愛地球的心永不止息。



▲ 兒童參與森林律動派對，學習模仿動物（左：郭元興 攝）

## 博物館裡的生態沙龍 - 環境議思講堂普拉斯 plus+ -

環境議思講堂為臺博館推行多年的環境生態講座，以一季為單位，選出一個與環境議題有關的主題，辦理3場講座，邀請專家學者達人到館分享，與觀眾共同探討目前臺灣與全球正在面臨並需要大

眾積極關注的環境議題。「議思」除了帶有 issue（議題）的意思，也希望透過講座，以來自第一線專家多向且專業的視角及友善環境建議，引領社會大眾深入了解生物多樣性與環境保育的關聯及重要性。

2021年臺博館更結合本館的環境教育設施認證場所定位，於三季講座中分別聯繫本館：自然史及歷史文化、古生物館：生命及演化、南門館：生態與產業等涵義，以期將講座主題擴及更多面向，帶給觀眾豐富的環境「不思議」。

第1季講座以「原住民傳統生態智慧」為核心，邀請3位來自不同族群的原住民講者——賽夏族根誌優長老、阿美族吳雪月理事長及泰雅族曾勝二先生，分享他們與自然共生的長期經驗。這些代代傳誦的傳統生態智慧，不僅是對生活周遭環境、自然生態的了解，對於利用動物習性狩獵或植物食用、藥用等應用知識更是令人驚嘆；影響了他們的風俗習慣外，更體現在傳說故事、語言，甚至是社會制度、信仰中，已與他們的生活密不可分。近年來，永續發展的議題不斷被提起，原住民族的傳統生態智慧也不再僅限於族群與自然環境的關係，而是

如同橋樑一般，搭建起我們對傳統文化及自然的認知，更成為面對現今環境變遷問題的方法之一。

人是自然的一部分，生活在自然之中，我們的食衣住行育樂，離不開自然及其豐富的資源。而有大地之肺之稱的森林，不但具有調節氣候、涵養水分的功能，也是滋養生靈的重要生產者。第2季講座結合世界地球日「森森不息」，以產業及保育為主軸，邀請余家斌教授、鐵道文史專家蘇昭旭，分享新興森林療癒產業及重要文化資產阿里山林業鐵路。第3季則因應近年來氣候變遷、飲食選擇改變的議題，挑選「種子與保種」作為主題，向社會大眾推廣不同的保種形式，以及我們的消費選擇，會為種子及生物多樣性帶來什麼樣的變因。冀能透過多領域專家自身研究、調查經驗的分享，引領觀眾了解臺灣的生物多樣性群像，激起對於環境的探索與省思。

## 結語

生物多樣性是維繫地球萬物間的橋樑，我們因他的滋養而得以生存於地球上。身為臺灣自然史寶庫的臺博館，肩負維護生物多樣性的責任，扮演著重要的推廣櫥窗。透過館校合作、多樣化主題活動及專題講座，提供社會大眾多方認識環境保育、生物多樣性的途徑，並持續加強與社會的連結，以社群媒體建立影響，激發大眾對於臺灣乃至全球的生物多樣性議題認知與作為。

「環境診聊室」系列計畫中，我們觀察到社會對於多元學習的意識正在轉變。校園中的課程隨著時代演進，有了更大的彈性與多變的樣貌，學校教

師正積極探詢特色課程的合作機會，以期能在有限的課程時間中，帶給學童最佳的學習資源與體驗。也因後疫情時代的來臨，不受空間限制的線上課程，讓臺博館豐富且主題多變的環教活動，受到來自全臺各地、各年齡層關心不同環保議題民眾的喜愛，在雲端上與我們分享友善環境的方式與努力。

時序推移，但不變的是臺博館作為公民、專家學者與生物多樣性三方的溝通平臺，永遠敞開那扇為所有人而開的環境之窗，我們鼓勵社會大眾與博物館常保對話，在參與中一同建立基石，共築共成臺灣生物多樣性之樑。