行政院農業委員會
特有生物研究保育中心

# 簡訊 第52期

2007年4月創刊

2020年01月
國內郵資已付
南投郵局
許可證
南投免字第238號
雜誌
臺灣郵政南投誌字第16號登記為雜誌交寄

發行人／楊嘉棟　總編輯／薛美莉　執行編輯／王經文　美術編輯／許良州　發行單位／行政院農業委員會特有生物研究保育中心
地址／南投縣集集鎮民生東路1號　電話／049-2761331　傳真／049-2761582　網址／www.tesri.gov.tw　信箱／tesnet@tesri.gov.tw

廣告

# 攜手社區高中 彩繪保育生態牆

文／蔡雅芬　圖／施禮正、李芬芳、陳明珠

本中心為了美化公共空間，並加強引導民眾參觀保育教育館的視覺動線，特別與竹山高中美術班師生合作，以「里山生態環境」為主題進行「無障礙坡道彩繪活動」。坡道牆面上的畫作均由學生進行設計及彩繪，完工後呈現的畫風可愛活潑，經常吸引經過的民眾駐足欣賞，爭相拍照，這種用美學吸睛推廣生態教育的方式，表現出另一種趣味、親民及保育兼具的風貌。



此次合作之發想，乃因特生中心無障礙坡道進行結構整修後重新粉刷，為了充分利用視覺空間的引導作用，於是規劃進行牆面彩繪工程。因特生中心位於南投縣集集鎮，鄰近的竹山鎮國立竹山高中設有美術班，為加強在地連結並讓學生有創意發揮空間，遂積極邀請竹山高中美術班師生協助此次「無障礙坡道彩繪活動」。



辦理過程中，由本中心研究人員親赴竹山高中為美術班師生講解里山環境及里山精神所要傳達的「生態、生產、生活」和諧並重的意象，並提供動植物的生態圖片供其參考，經由徵稿活動讓學生來進行繪圖設計投稿。徵得之圖稿創作計76幅，經本中心內部同仁觀賞討論後舉辦票選活動，選出得獎作品。本中心特別製作獎狀並頒發獎金予獲獎同學以資鼓勵，最後由師生擇期將得獎作品繪製於保育教育館無障礙坡道牆面上。








竹山高中美術班師生十餘人犧牲周末假日頂著烈日揮汗彩繪，過程中不斷和本中心人員溝通討論動物的特徵、色彩和習性等資訊，在畫作的美感之外，也求生態知識能正確地傳達。彩繪活動歷時4個周末完成，學生辛苦地坐臥地上作畫，過程中吸引許多參訪保育教育館的民眾駐足欣賞並豎起大拇指稱讚：「同學，你們真厲害！畫得真棒！」、「哇！好可愛的動物！我要和牠合照！」，讓同學們信心滿滿，喜悅之情溢於言表。

完工後，牆面展現了動物和牠的食物、人和生物在里山環境中和諧共存等意象，兼具繽紛童趣又吸睛。同學們接受訪問時開心地表示，學到了不同於紙筆繪畫的牆面作畫技巧，以及生物特徵的掌握等知識，真是一次很特別且難忘的體驗！藉由此次攜手社區高中的生態彩繪活動，讓保育推廣教育展現另一種活潑傳達的方式，共創雙贏！本中心竭誠歡迎民眾攜家帶眷同遊位於集集鎮上的保育教育館，欣賞繽紛的保育生態牆！



# 臺灣受脅植物-葦草蘭之繁殖與復育

文／張麗慧 圖／陳奕銘



葦草蘭（*Arundina graminifolia*），為蘭科（Orchidaceae）植物，又名竹葉蘭，因外形似小型的竹子而得名，此外它開花時花形似粉紅色小鳥飛踞枝頭隨風晃動，所以也稱為鳥仔花，現為臺灣原生極危之蘭花。依據文獻記載，葦草蘭在亞洲廣泛分佈，從喜馬拉雅山脈到中國南部、臺灣和日本，馬來西亞、印度南部亦有分布。葦草蘭是臺灣早期平原或淺山常見的蘭花，主要係分布於中、北部海拔1,000公尺以下山區或平地路旁向陽草原、田野、田壠邊或岩石地形，常與禾草混生。由於低海拔土地陸續開發、農業需求、農田和道路旁除草劑的施用以及商業採集等影響，使得現在葦草蘭原生育地僅剩個位數，成熟植株少於250株。所以在2017年臺灣維管束植物紅皮書名錄中，葦草蘭被列為極危(CR)物種。臺灣早期在未受到濫採、土地開發(人類活動範圍)及道路、農地及果園等施用除草劑前，數量非常豐富，但近年幾乎已無法在野外發現其蹤跡，若不緊急採取保護措施，我們將很難在野外再看到它。





因此本中心於2019(108)年於林務局「國土生態保育綠色網路建置計畫」項下，針對葦草蘭進行保育策略的研擬，為了達到讓鳥仔花能回到臺灣的野地的目標，需了解其繁殖機制，並針對其繁殖技術進行研究，現今葦草蘭的繁殖技術可分為三類，依其特性分述如下：

一、傳統的繁殖方法：包括分株、高芽、扦插繁殖等，但其增殖效率較慢。

二、組織培養繁殖：適用於商業上單一遺傳組成的生產。

三、無菌播種：短期內可獲得大量且遺傳多樣性高的種苗，對葦草蘭野生資源保育深具意義。



葦草蘭目前狀況危急，因此在原生育地調查的同時，我們在不傷害野外植株和不破壞原生地族群的原則下，進行種原確認、繁殖與保存工作。本中心表示植物組織培養室建立以來，即會先評估原生地族群的狀況後，再依據保育繁殖策略進行繁殖工作，因此只需要幾個果莢、種子或者是高芽、葉芽及花芽等組織，就可以完成有性和無性繁殖與保存的工作，而在這樣的原則下對物種的保育才更具有意義。

目前本中心已進行葦草蘭有性和無性繁殖試驗，並將其子代和族群遺傳基因保存下來，未來將視其需要適時地將植株馴化後，再至原生地進行復育行動外，且可應用在永續利用的部分。我們期望有一天繁殖的植株能夠世世代代在臺灣的田野及小徑繁衍，讓我們可以見到桃紅色的小鳥處處飛翔的景緻。

# 他山之石

## 日本專家受邀來臺分享政府與企業該如何面對國際對生物多樣性保育重視的要求與挑戰

文／楊正雄

國際社會為了面對氣候變遷及物種滅絕困境，在政治、經濟與文化面向倡導應納入生物多樣性考量並以締結公約以及推動永續發展目標(SDGs)措施來達到目的。有鑑於此工作的重要，臺灣今年也由本中心、林務局、林試所、環保署、內政部營建署國家公園組以及海洋委員會海洋保育署，跨部會組成工作小組，開始推展生物多樣性主流化的夥伴倡議。為了吸取更多國外的經驗與成果，本中心與林務局於2019年10月7日（一）舉辦研討會，會中邀請兩位日本專家來臺分享政府機關、企業以及民間如何共同參與生物多樣性的推動與保護。

此識別系統為臺灣生物多樣性粉絲頁開放民眾票選時獲得最高票的支持，包含陸地及海洋，里山及生態的意象，呈現臺灣繽紛的生態系及豐富的物種，展現出臺灣生物多樣性的特殊及人類生活與生物多樣性密不可分。



宮本育昌Yasuaki Miyamoto



道家哲平Teppei DOHKE

此次研討會將在台大醫院國際會議中心舉辦「他山之石—日本政府與企業推動愛知目標的策略與行動」研討會，邀請對象包含政府機關、學術單位、工商企業以及民間團體等。兩位日本專家之一的道家哲平先生（Mr. Teppei Dohke）先生，本身是日本生物多樣性主流化策略與行動推動主要負責人之一，將發表「日本生物多樣性主流化國家策略與推動經驗」，另外一位日本專家宮本育昌先生（Mr. Yasuaki Miyamoto）則專注在企業，特別是電子業，本身是日本四大電子電器產業協會「生物多樣性小組」經理（The Biodiversity Working

# 植物普查so easy、全民科學一起來

文／沈明雅 圖／張迪文、顏春意、陳慧珠、廖國藩、陳佩華

本中心自2018年10月建立「植物調查及物候觀察（plant.tbn.org.tw）」的平台網站，對植物調查有興趣的國人(泛稱為公民科學家)，藉由此平台可將野外調查發現的植物以「拍照打卡」的方式上傳。調查者須提供調查日期、地點、初判植物名、影像和物候資料。目前社員達509人，上傳者有104人。在這104位社員的努力下，至今已蒐集超過14,500筆資料，物種數有851種，以公民科學調查方式進行植物調查與物候觀察，結合大家的力量，實現公民科學的植物普查願景已然慢慢浮現。

本平台的特點是可以快速大量蒐集野生植物分布及物候資料。由個人上傳的照片同步分享於臉書（Facebook）「台灣植物資料調查及植物物候觀察記錄團」社團，並由專家進行物種鑑定，因此有更公開的鑑定資訊與討論形式，維持調查資料品質，並將資料結構化，儲存至雲端空間。2019年我們已將臉書社團的45,000筆匯入平台，結合本中心的台灣生物多樣性平台(TBN)系統、植物標本館系統，並連結多個資料庫影像網站，具備搜尋比對功能，讓使用者能得知物種名稱、描述、及其他的分布點。今年平台上傳觀測紀錄的介面亦已更新，增加了以下展示與功能：

1.首頁：包含觀測紀錄數、物種數，以及資料貢獻者人數，讓大家快速瀏覽平台的資料概況。
2.貢獻名人排行榜：來看看誰是狂熱粉絲！
3.地圖顯示資料分布：大家貢獻的觀測資料都分布在哪呢？（沒有資料的地方就等你去打卡記錄啦！）
4.對外連結：可連結到與其他社員互動的FB社團、相關的網站平台與資料的後續應用。
5.個人專屬網頁：登入之後的個人頁面，增加觀測紀錄的統計及下載功能。
6.上傳的記錄若已鑑定完成，會自動收到系統的鑑定通知信。
7.不定期更新最新消息：例如上傳第1萬筆的獎勵、舉辦工作坊、研討會及其他新訊。



這植物平台的立意及本質這麼優良，歡迎大家打卡上傳，做法其實很簡單，so easy!只要上到plant.tbn.org.tw這網站，以E-mail或FB帳號註冊就可以回報調查資料，你(妳)就可以成為植物公民科學家了。特生中心秉持資料開放與流通原則，達到生物多樣性知識保存及視野共享，將收集的資料以空間分布進行視覺化呈現，期望未來能推出社會大眾皆能參與的植物普查地圖（Plant Atlas Map）調查機制，以全民調查方式促進植物領域的研究與實際保育行動。歡迎大家作伙來註冊，揪團到野外踏青時，不論認識或不認識的植物都可以打卡上傳哦！成就自己並對「植物調查及物候觀察」平台做出貢獻，這個平台需要大家的支持。









Group, The Four Electrical and Electronic Industry Associations），將針對「生物多樣性危機下的企業永續與競爭力」進行專題演講，提供日本近10年以來在各界推動生物多樣性主流化的案例與經驗，會後並將以專題小組方式討論，分別就商業部門、政府部門及臺灣生物多樣性主流化夥伴關係2020年主要活動規劃，進行深入討論與交流，結論並將供各界參考。

臺灣部分則有林務局將發表「臺灣生物多樣性主流化的歷程」，檢視臺灣以往針對生物多樣性工作推動的成果。而在企業方面，亦有財團法人大亞電纜美麗家園基金會執行長陳詩寧發表「企業與特有物種的邂逅」，作為臺灣企業社會責任CSR案例分享，展現臺灣企業對於自然保育以及生物多樣性保護的實質成果。

此次研討會也將呼應國際的生物多樣性公約以及愛知目標，2010年生物多樣性公約在日本名古屋召開第10次締約國會議時，曾訂定「2011-2020年生物多樣性戰略計畫」以及20項的「愛知生物多樣性目標」，明（2020）年則將是屆滿之期，如何審視過去10年的努力成果並且策勵未來10年的努力目標，是我們持續推動「生物多樣性主流化夥伴關係」，也希望擴大邀請各政府機關、學術單位、工商企業以及民間團體共同參與的最大目的。

本研討會歡迎政府機關、學術研究、工商企業以及非政府組織的朋友參加，詳細議程請參見研討會網站https://tesri.github.io/。




本次研討會主視覺設計呈現。

# 2019生物多樣性環境教育解說志工進階培訓

文／王經文 圖／許良州

本中心每年為提昇志工解說技巧與導覽能力，透過户外觀摩標竿研習，觸發志工夥伴們的學習動力，讓保育教育館值勤的解說志工學能有長足的提升，為來訪賓客提供優良解說服務品質。2019下半年度於11月30日至12月1日及12月3日至12月4日，本中心與中興大學實驗林區管理處合作辦理本次惠蓀林場户外觀摩研習活動。

活動首先由曾彥學處長領銜為志工夥伴們講解「臺灣香蕉生物多樣性」，在曾老師詼諧輕鬆地引領下，大家逐步認識臺灣香蕉的全貌，更飽嘗曾老師特地準備的獎勵品—香蕉；而新化林場吳俏鴻場長，特地北上為老師們介紹「臺灣山茶科」，讓大家瞭解山茶科的成員與相關利用；林管處育林組羅南璋組長介紹「惠蓀地質與景觀」，並親自帶領老師們穿梭於山嵐步道間，介紹惠蓀林場特有的臺灣杉造林環境；最後由林管處經管組邱清安組長介紹「原生植物綠美化」，從適地適木的內涵延伸到樹種栽植選擇，讓志工老師們渡過充實的一天！

第二天，大夥們來到南投縣草屯鎮國立臺灣工藝研究發展中心，藉由創意工藝文化觀摩充實志工老師們的藝術涵養，擴大志工老師們的視野，豐富解說能量。老師們滿載而歸，為即將到來2020年的挑戰，各個摩拳擦掌、志氣高昂！















