

TAI NEWS

National Taiwan University Herbarium | College of Life Science

國立臺灣大學植物標本館 | 生命科學院

開館時間

標本典藏室 週一至週五
8:30-16:30

展示室 週一至週日(週二
及國定假日休館)
10:00-12:00
13:00-16:00

TAI 是什麼

TAI 是臺大植物標本館在國際植物標本館組織中的代號。

關於 TAI News

TAI News 是臺大植物標本館的館訊，由臺大生命科學院植物標本館發行，最早創刊於一九九一年一月一日。

本期要目

- 館長的話
- 館內活動與計畫成果
- 志工分享園地
- 特稿
- 1935年自生茶樹標本與臺灣大葉種紅茶發展的歷史關係
- 台灣植物中文名稱探源系列(3)-林投與茄冬
- 蘭嶼(紅頭嶼)植物標本採集之留影(2)
- 編輯的話



館長的話

大家好，《植物標本館通訊 (TAI News)》第 37 期也再次的和大家見面了，2024 年來的植標館也持續著忙碌的工作，包含本身的例行事務和活動，以及與其他館舍的合作交流。

除了前一年開始的森林系植標館 (NTUF) 館藏移藏品還在陸續整飭之外，我們本身的館藏一直在進行數位化建檔的工作，包含海南島採集標本、田中長三郎柑橘標本，以及靜生生物調查所原典藏標本等。原本協助的人員主要是館內志工和研究生，修習服務課的學生，去年開始植標館、動博館，和昆蟲館的三位館長新開設「自然史博物館實習」的課程，也希望能培養長期投入的人力。

館內舉辦的各項活動，不管是杜鵑花節、植物學沙龍、標本製作研習營、兒童學習體驗營、志工培訓課程，或是參與全人關懷計畫的植物拓印工作坊等，都有相當多人的參與，也都在這次的館訊中有簡要的報導。



開館動態

1. 今年總計展示室開放參觀時間為 286 天，參觀人數共有 4,757 人，導覽次數／人次：總計 861 場 / 人次 3403 人，其中有七場次的英文導覽。專職人員：2 名、志工：21 名。
2. 燻蒸作業：標本館於 2024 年(民國 113 年)1 月 12 日、4 月 3 日及 7 月 26 日和 11 月 22 日進行例行性燻蒸作業，自當日下午全館封閉，停止對外開放服務，並分別於 2024 年 1 月 17 日、4 月 10 日及 7 月 31 日和 11 月 27 日起恢復正常運作。
3. 2024 年 1 - 12 月至本館研究的學者，共計有 65 人來館查閱標本。

好消息-恭賀

1. 恭賀本館志工馬曉薇女士(如圖)，及趙淑芬女士，於今年度榮獲衛服部頒授志願服務績優金牌獎。



工作團隊

胡哲明 館長
 郭城孟 顧問、謝長富 顧問
 李勇毅 副教授
 林政道 副教授
 鄭淑芬 技正
 楊綉玉小姐、高美芳小姐
 林燕姜小姐、鄭憲燦先生
 蕭錦隆先生、王國雄先生

館際合作的部份，本館協辦了故宮所策展的「皇帝的移動花園」，並協助規劃國立歷史博物館和東京大學聯合展出的「臺灣蘭花百姿」特展。前者展期自 2024-7-6 至 2024-9-22，而後者預計於 2025 年 2 月於日本東京 Intermediatheque 展區，以及 7 月於臺北歷史博物館分別展出。2024 年暑期期間，我們也和林業保育署、0km 團隊合作，將本館典藏標本影像展出在「山海圳跨界創作展」中。此外，11 月 16-17 日也配合「2024 打開台北」活動，開放植標館典藏庫由專人導覽讓民眾參觀。這些圖文紀錄，也都一同分享在本期報導中。

本期還收錄有三篇特約稿件，都是由資深而經歷豐富的作者所撰，其中有許多珍貴的圖文故事，歡迎大家花一點時間閱讀。未來我們也希望能持續邀稿，有更多的文章來豐富我們的內容。

自 2023 年臺北市文化局公告本館館舍在內的一號館周邊建築為臺北市直轄市定古蹟以來，我們也努力訂定管理維護計畫，並定期檢測消防安全。我們雖然不希望原本工作受到太大影響，但也會對文資保存以兢兢業業的態度維護我們引以為傲，具有悠久歷史的標本館。

植標館的館務已愈來愈進入正軌，希望在大家的協助下，能讓植標館發揮更多的功能。

館長 胡哲明 / 臺大生態演化所教授



植標館課程支援

服務課學生協助整理從森林環境暨資源學系移藏之浸液及果實標本

/文、圖 林妮臻 臺大生態演化所碩士班研究生

生科系學生的課程，練習查閱或製作植物標本常為腊葉標本，然而植物標本的形式並不限於腊葉標本，尤其當植物的鑑別特徵為較大型的果實等構造而有必要保存其立體結構時，可以將植物標本以乾燥或置入酒精中的形式保存於玻璃罐中。去年自森林環境暨資源學系移藏至 TAI 植物標本館的標本中，便有許多是珍貴的浸液及果實標本，其中包含田中長三郎老師所收藏之柑橘標本在內之原先收藏於臺北帝大園藝學教室的園藝果實標本。113 學年第一學期總共有 6 名學生修習服務課程，主要協助項目即是重新整理移藏之浸液及果實標本，除了將玻璃罐表面舊有珍貴且脆弱的標籤資訊進行保護，也編列館號、貼上「臺大森林環資系移藏臺大 TAI 植物標本館」的字樣標記，未來將可透過 TAI 植物標本館的索引系統查詢。課程首先透過老師的說明，讓學生們先了解標本館的運作，標本館號、標籤資料及製作浸液標本之意義，並隨著課程進行逐漸熟悉浸液及果實標本的整理流程，再依服務情況適時協助。

植物分類、生態課程支援

/文、圖 鄭淑芬

支援本校生科系「生物科學繪圖」(2月26日，胡哲明老師授課)，森林環境暨資源學系「樹木學」(3月8日)、農化系「藥用植物學」(4月16日，黃良得老師帶隊)，植物醫學碩士學位學程「臺灣農業概論」(10月14日，沈原民老師帶隊)，「生物多樣性國際碩士學程」(11月7日，王俊能老師英語授課)、「探索臺灣」(3月20日及10月30日，胡哲明老師英語授課)等相關課程。也支援校外課程，東華大學自然資源與環境學系「植物分類學」(3月8日及11日，陳毓昫老師帶隊)，輔仁大學生科系「植物分類學」(4月16日，李瑞宗老師帶隊)。



清潔移藏之浸液標本



清潔移藏之果實標本



貼上移藏標記



清潔標記完成的果實標本



王俊能老師向外籍生進行導覽解說

室外區域

庭園展示區維護整理



挖除水溝汙泥



清除廢棄花盆



整理後的庭園煥然一新
(林絮霏攝)

植標館修繕及設備更新

今年度繼續進行設備更新及修繕工程，說明如下：

典藏區域

本年度由生科院經費支援，維修典藏空間的菊科標本室及蕨類標本室之冷氣機各一台(財產編號分別為 NTU5010106003-19130 及 NTU5010106003-20987)。將可二十四小時視典藏環境調整典藏空間的溫度與濕度，營造良好的標本典藏空間以維繫珍貴標本的保存。

室外區域

植物標本館室外庭園，枯枝、落葉、雜草等，已有一段時間缺乏整理與維護，呈現凌亂景象，今年度五月開始，戶外的庭園空間、溫室經過五位熱血庭園整理組志工的辛苦整理已有令人煥然一新的感覺，庭園組工作的範圍，包括整理日治時期庭園、台北濕地植物園、一號館後方庭園、魚類標本館前方庭園、展示室前方兩側庭園及道路、溫室、標本館大門前方廊道，工作項目為修剪園植栽枯枝及枯葉，去除桑樹、構樹、火焰木等雜木及小花蔓澤蘭、挖除水溝汙積泥沙、蘆草幼苗移植、清除廢棄花盆、農場裝運堆肥、刷洗溫室走道青苔及庭園全區打掃，康芮颱風來襲後庭園一片狼藉，庭園組志工也協力一起收拾善後。展示室前方左右兩側的庭園所種植的腎蕨、毛葉腎蕨及長葉腎蕨，也在志工們的修剪及施肥之下，變得漂亮有生機，期待明年春天的來臨萌發新葉，展現欣欣向榮的景象。

標本製作、歸檔及研究



外籍學生協助標本縫貼



志工協助標本歸檔



攝影師拍攝臺灣油芒標本

標本製作、歸檔、及研究

1.標本製作：今年度植物標本的縫貼製作，由志工及服務課學生協助進行縫貼，今年度更有外國的國際學生的志工加入協助標本縫貼的陣容。至 113 年 12 月為止共縫貼約 2,400 份臘葉標本，標本縫貼上臺紙後，才能進一步的歸檔，提供研究，志工們認為是一件很有意義的事，縫起標本認真又專注。

2.標本整理與歸檔：去年度(112 年)森林環境暨資源學系(簡稱 NTUF)將典藏標本移藏至本館(生命科學院植物標本館(簡稱 TAI))，今年度(113 年)針對這些移藏標本進行整理，標本情況較差者由標本縫貼組負責標本修復，由標本歸檔組蓋移藏章、TAI 館章及編館號並貼上館號條碼，之後再將標本歸檔至標本櫃。

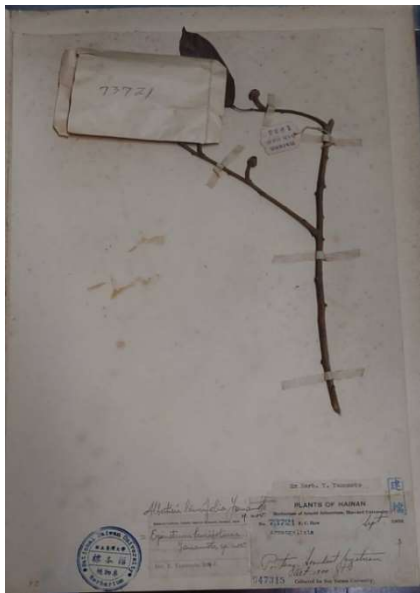
3.標本研究：油芒標本拍攝，鏡電視「風味轉身」節目，於 113 年 10 月 1 日至本館拍攝油芒標本，並透過標本標籤所呈現之採集資料，探索油芒早年於臺灣各地分布概況，以瞭解油芒在臺灣分布演進之史料與脈絡。本館胡哲明館長並接受該節目的採訪。拍攝的臺灣油芒標本資料如表：

表一：臺灣油芒(*Eccoilopus formosanus* (Rendle) A.

Camus 拍攝資料

館號	採集日期	採集地點	採集者
016616	1925/09/04	宜蘭思源啞口(卑亞南鞍部落)	佐佐木舜一
016617	1932/03/24	台東，阿塿衛	佐佐木舜一
016618	1926/01/04	高雄	佐佐木舜一
139583	1926/01/04	高雄	佐佐木舜一
016627	1930/12/28	屏東,大武山	鈴木重良
016629	1930/12/28	屏東,大武山	鈴木重良
016628	1932/09/01	屏東,霧台-阿里	鈴木重良

標本製作、歸檔及研究



館號 TAI-047315
註記：標註為模式



胡哲明館長與來自日本沖繩縣教育廳的三位研究員合影

標本館標本攝影申請表

申請者(name): 支倉千賀子 日期(date): 2024.2.6

編號 (accession number)	學名 (scientific name)	標本 (type herbarium)	備註 (note)
70000 361 373	<i>Lobelia alata</i> <i>Dubautiana</i>	Synotype "	in J. Soc. Trop. Agric. 8:55 f. 46(1916)
372	"	"	"
371	"	"	"
370	"	"	"
318	"	"	"
70000 6713 6717	<i>Lobelia baillonii</i> <i>Dubautiana</i>	Synotype "	in J. Soc. Trop. Agric. 8:55 f. 71(1916)
6712	"	"	"
6714	"	"	"
6715	"	"	"
6716	"	"	"
6718	<i>L. baillonii</i>	"	in J. Soc. Trop.
6719	<i>WRP. hirsuticoma</i>	"	Agric. 8:55 f. 31(1916)
6720	<i>Cephaelis</i>	"	"
70000 6724	<i>L. Gilletiana</i>	not type	"

份數(total number): 43

標本攝影申請表

標本製作、歸檔、及研究

4.標本研究：本年度將館藏中一份採自海南島，館號為 TAI-047315 之防己科(Menispermaceae)標本，學名為 *Albertisia laurifolia* Yamam. 改列為模式標本。模式標本發表的原始文獻 On the Menispermaceous Plants of China, Taiwania vol. 1 no. 1, pp. 27-28.，文獻中提到的二份模式標本，其中一份館號 TAI-047316 已列入本館模式標本資料庫中，兩份模式標本採集資料比較如表二。

表二：兩份 *Albertisia laurifolia* 模式標本採集資料比較

館號	047316	047315
採集者	F. C. How	F. C. How
採集編號	71852	73721
採集日期	1935/4	1935/9

5.舊報紙研究：植物標本館典藏有很多尚未上臺紙用舊報紙包覆保護的標本，為了保存這些標本，連帶的這些舊報紙也完好的被保存下來。2月22日日本沖繩縣教育廳文化財課，金城亞矢香、野村直美及城間恒宏等三位研究員至本館研究調查沖繩舊報紙資料。

6.標本攝影申請資料：113年度1至12月至館研究的外國學者日本9人、馬來西亞7人，共有49位台灣的研究者暨研究學者至館參閱研究標本。標本館參訪之研究學者，為研究所需，申請標本攝影，申請件數共11件，43個種類，338份標本(包括模式標本22、非模式標本316份)。

表三：113年植物標本館典藏標本攝影申請資料表

日期	姓名	單位	種數	份數
3/6	支倉千賀子	東京農業大學	4	17
3/13	黑田有壽茂	兵庫縣立大學	11	107
4/17	李伯欣	臺灣大學牙醫系	4	18
4/25	蔡旻翰	臺灣大學農化系	1	3
6/13	趙建棟	臺灣師範大學	4	80
8/15	唐銘澤	自然科學博物館	2	3
8/15	孫若槐	自然科學博物館	3	4
8/26	余勝焜	植物分類學會	1	6
9/24	黑田有壽茂	兵庫縣立大學	3	79
9/24	李權裕	農業部生物多樣性研究所	1	1
10/17	林周逸	中興大學森林學系	9	20
合計			43	338

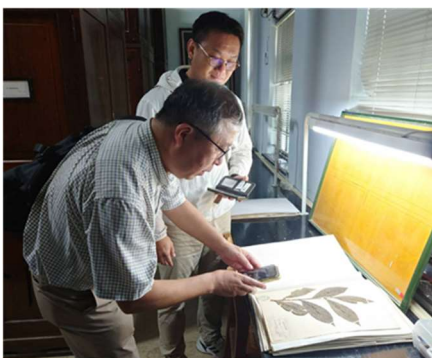
標本製作、歸檔及研究



山本伸子研究員訂正薔薇科植物標本的學名



廖俊奎博士訂正館號 0289633 之標本



陳議鴻股長和須賀努專欄作家參閱台灣山茶標本

標本製作、歸檔、及研究

7.學名訂正：3月6日，日本千葉縣立中央博物館山本伸子研究員至本館參閱標本，並訂正了五份薔薇科植物標本的學名，訂正資料如表四。

表四、山本伸子於1134年3月6日訂正標本之學名資料

編號	原本學名	採集地	採集者	採集日期	訂正
054647	<i>Duchesnea indica</i> Focke	Hyogo, Japan	Tyozaburo Tanaka	1919.04.09	<i>Potentilla hebiichigo</i> Yonek. & H. Ohashi. = <i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Mor.) Miqu.
054653	<i>Duchesnea indica</i> Focke	京都支地方、 栃木縣河內郡國本村金釜川流域、 銘劍	Suzuki-Tokio	日本紀年、 (2589.04.21)、 1929.04.21	<i>Potentilla hebiichigo</i> Yonek. & H. Ohashi. = <i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Mor.) Miqu.
054649	無	Tomakomai Forest Prov. Iburh	Y. Kudo	1919.06.28	<i>Potentilla hebiichigo</i> Yonek. & H. Ohashi. = <i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Mor.) Miqu.
231378	<i>Duchesnea indica</i> Focke var. <i>leucoccephala</i> Makino	Mt. Nyotanzan Kagawa Pref., Shikoku JAPAN	Masao Anabuki	1967.05.06	<i>Potentilla fraxinosa</i> Benth.
054760	<i>Fragaria havatai</i> Mak.	臺中, 能高山	松田英二	1919.08.07	<i>Fragaria havatai</i> Mak.

8.學名訂正：11月28日，林業試驗所廖俊奎博士至本館參閱標本，並訂正了五份莎草科植物標本的學名，訂正資料如表五。

表五、廖俊奎於113年11月28日訂正標本之學名資料

編號	原本學名	採集地	採集者	採集日期	訂正
289647	無	台中, 合歡山	S. Sasaki	1936.06.06	<i>Carex chrysolepis</i> Franch. & Sav.
289633	無	南投, 南投區	Hogota, Mori, Yamamoto	1938.04.07	<i>Carex chrysolepis</i> Franch. & Sav.
256968	無	高雄, 壽寧寮(旗山)	梁魁舟	1934.11.1	<i>Eleocharis atrovirens</i> (Retz.) Presl
186388	無	屏東(恆春), 社頂公園(墾丁國家公園)	T. S. Liu, H. Keng	1955.08.13	<i>Eleocharis atrovirens</i> (Retz.) Presl
220528	無	桃園, 中壢(中壢鄉)	Y. Shimada	1923.05.28	<i>Eleocharis congesta</i> D. Don subsp. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama

9.參閱標本：臺中市政府觀光旅遊局陳議鴻股長和日本專欄作家須賀努，臺大資訊學研究所綱川愛實同學，於113年4月17日至本館參閱本館號076671之臺灣山茶標本，這份標本是1935年中央研究所平鎮支所長谷村愛之助採集自臺中州能高郡バイバラ蕃地一份「自生茶樹」的標本，1999年魚池分場發表的臺茶18號（商品名為紅玉），就是以阿薩姆種的緬甸品系為母本，臺灣原生山茶為父本所育成的，這份標本極具歷史意義，特地前來參閱與研究此份標本。

專題演講、研習營暨體驗活動

杜鵑花節活動



林瑞進老師介紹「杜鵑類菌根菌在杜鵑屬植物的應用」
(林燕姜攝)

植物拓印方巾工作坊



學員學員很認真地在進行植物拓印 (林燕姜攝)

陶瓷化石印記工作坊



學員正在將植物拓印在陶土上 (林燕姜攝)

113 年度活動成果

● 專題演講、研習營暨體驗營活動

3.10. 杜鵑花節活動

3 月 10 日配合學校杜鵑花節活動，辦理一場專題演講活動，今年邀請到嘉義大學林瑞進老師介紹杜鵑類菌根菌在杜鵑屬植物的應用，另配合博物館群的導覽活動，由展示室值班志工由江凱寧老師及賴金崑老師為參訪者進行導覽。

執行臺大教職員工全人關懷服務方案-臺大葛萊美行動 113 計畫，共辦理二場工作坊活動。第一場：「植物拓印方巾」工作坊。第二場：「植脈相映-陶瓷化石印記」工作坊

5.10. 植物拓印方巾工作坊

於 113 年 5 月 10 日辦理，採集麟蓋鳳尾蕨及腎蕨等兩种植物的葉子，運用石頭敲打的拓印技法，透過植物葉子的汁液將葉子的紋理呈現在方巾上，並在方巾上繡上植物的學名，使其成為一件帶有學術風格的藝術作品。活動中隨著石頭敲打聲此起彼落，葉子的印記也拓印在方巾上了，活動過程讓人覺得有達到放鬆精神及被療癒的感覺。

5.24. 植脈相映-陶瓷化石印記工作坊

於 113 年 5 月 24 日辦理，利用陶土與石膏模翻製技術，製作石板造型的陶土化石杯墊，採集之松葉蕨、海金沙、腎蕨、麟蓋鳳尾蕨及伏石蕨等五種蕨類植物，將莖葉的紋理壓印在陶土杯墊，以仿製植物化石的痕跡，並使用屬名印章蓋在陶土杯墊上，將植物所蘊含的氣質以及獨特的形狀與姿態，轉換成能與他人共享的符號，塑造具學術風格與藝術氣息之植物化石杯墊。用手將陶土塑形，讓人想起小時候玩泥巴的記憶，真是療癒。

113 年度活動成果

標本製作研習營



學員學習實作臘葉標本縫貼
(林燕姜攝)

兒童學習體驗營



用塑封冷裱膜製作葉子標本

寶藏巖環境教育體驗活動



認識食用植物

8.7. 標本製作研習營

植物標本館今年首次在没有計畫經費的支援之下開設植物臘葉標本製作研習課程，以收費的方式開放報名。有別於以往的課程，這次特將植物採集的用具及標本製作的器具與材料一起展出，讓學員可以看到實際的物品更加容易瞭解，這次以收費的報名方式，讓真的很想學習的人有機會報名成功，學員中還有遠從蘭嶼前來學習的老師，很令人感動。

8.19. 兒童學習體驗營

配合博物館群，辦理悠遊一夏探索臺大-兒童學習體驗營活動，植物標本館的活動主題是「一葉知秋、一葉知多少」。由行動展示盒推廣講師何佳幸老師化身魔法婆婆及由四位經驗豐富的推廣講師擔任助教協助，經由五感體驗的學習探索有關葉子的許多秘密。從葉脈拓印活動中讓學生了解不同的葉子有不一樣的脈形，將色紙放在葉子上用橡皮擦用力擦，讓葉脈及葉形顯現出來時。用塑封冷裱膜製作葉子標本，等等透過葉子相關的實作活動，讓學員在體驗、遊戲中愉快的學習。

11.9. 寶藏巖社區活動

本館協助寶藏巖文化村協會辦理寶藏巖小觀音山步道常見植物與生態農園中的食用植物導覽活動，及室內課程認識標本與利用種實標本學習製作水晶(包埋)標本。本館與寶藏巖合作環境教育課程協助地方社區協會推廣活動，善盡大學社會責任與呼應聯合國永續發展目標。

113 年度活動成果

校慶導覽活動



賴金崑老師為參訪者導覽
(李系珍攝)

「OPEN HOUSE TAIPEI 打開台北」



鄭憲燦師為參訪者導覽典藏
空間 (李系珍攝)



鄭憲燦老師為參訪者導覽縫
貼標本空間 (鄭淑芬攝)

11.16 校慶導覽活動

本館配合臺大博物館群於校慶期間辦理預約導覽活動，於 11 月 16 日下午 14 時 20 分~14 時 50 分，20 名預約的民眾準時抵達。由賴金崑老師進行導覽，為參訪者介紹植物標本製作的意義與各類植物標本的型式；並介紹常設展區展出的花、葉與果實及種子標本，透過各種果實及種子標本導入傳播機制，並藉由野外滅絕植物—烏來杜鵑的故事，讓大家了解標本製作保存的價值。在民族植物區展間，介紹原住民族對於野外植物的利用如月桃葉鞘可以編織成包包、飾品，可以食用的野菜，還有使用期刊櫃設計的標本圖卡互動區(民族植物及香料植物地圖)也是很受歡迎，透過圖片猜植物名，翻開隔板有文字說明及實際的標本，讓參訪者更加體會植物與人類生活密不可分的關係，進一步理解生物多樣性的珍貴意義。

11.16 及 11.17 「OPEN HOUSE TAIPEI 打開台北」

/文 鄭憲燦

本活動為配合市府打開不為人知的空間，於 11 月 16 及 11 月 17 日下午各三場每場 15 人，進行深度導覽活動，共計 90 人次，參訪的範圍除了展示室之外，特別開放平常沒有開放的標本縫貼空間、圖書室及標本典藏空間的專業導覽活動。雖場場爆滿，但為維護庫房安全將人數控制在 15 人左右，參觀民眾與反應良好。藉由本活動增加本館能見度，讓大眾知道本館典藏臺灣自然史典藏，珍視臺大植物分類學的研究奠基。

植物沙龍

臺灣植物的花色演化與多樣性

臺灣植物的花色演化與多樣性
宣傳海報聽眾認真的聽取王俊能老師
的演講

草木真情-故宮詩畫裡的植物學

草木真情-故宮詩畫裡的植物
學宣傳海報聽眾認真的聽取黃生與楊智凱
老師的演講

113 年度活動成果

● 植物沙龍

/文、圖 鄭憲燦

5.24 臺灣植物的花色演化與多樣性

5月24日由王俊能老師主講「臺灣植物的花色演化與多樣性」。花色是開花植物吸引傳粉者重要手段之一，不同種類的傳粉者會偏好不同花色。臺灣的開花植物雖接近4000種，卻沒有任何花色普查研究以了解他們潛在吸引的傳粉者。王俊能團隊研究結果顯示臺灣花朵演化的趨勢是吸引蜂類拜訪，並隨著海拔上升花色越顯鮮豔，在相近種更演化出不同花色以吸引不同傳粉者。許多臺灣特有高山植物演化出人眼看不見的紫外線反射光對比，顯示高山生態系是植物與昆蟲交互作用共演化的最重要熱點。

9.27 草木真情—故宮詩畫裡的植物學

9月27日由黃生老師主講「草木真情—故宮詩畫裡的植物學」。我們對故宮詩畫的作者、畫風、歷史背景已經考據得十分澈底。但對生物領域的學者來說，這些作品中描寫的動植物仍然隱藏了許多從未述說的精彩故事。草木真情作者黃生、楊智凱是分類學與民族植物的專家，他們從故宮典藏的花鳥畫中精選163幅明確描繪花卉、草木、蔬果的植物畫作，以植物為主題，提出串聯不同作者與時代的各種問題，以最具代表性的植物分為20個章節，帶你在尋找答案的過程中，重新品味故宮宋徽宗、蘇軾、文徵明、郎世寧、黃庭堅等大師的畫作，探尋這些故宮珍藏的詩畫裡由植物寫下的另一種歷史脈絡。

行動展示盒推廣活動



家長與學生參訪行動展示盒
(楊玉葉攝)



楊玉葉老師解說行動展示盒
教具 (鄭淑芬攝)

志工培訓課程與交流活動



趙淑芬老師為大家解說植物研究歷史廊道

113 年度活動成果

● 行動展示盒相關推廣活動

9.1 親師座談會行動展示盒展示

/文 鄭淑芬

去年由於鄭貽生主任的邀請，行動展示盒的探索活動首度呈現在親師座談會的現場，由於去年很多家長與學生參訪行動展示盒的教具與教案，今年9月1日生科系親師座談會再度進行行動展示盒的展示，此次活動有劉德洋、洪美雲及楊玉葉等三位推廣講師支援此活動在現場解說，這次共展出麵包樹的認識與應用、果子大集合等二個植物主題的行動展示盒，有家長與學生一起來，也有同學與同學一起來，其中有些同學對這些標本教具與教案特別感興趣，每個單元教案都認真的觀察並發問很多問題，藉此活動可以讓新生與家長瞭解在生科院之下更多可利用的資源，也趁此機會吸收新血，邀請新生加入標本館志工行列一起研發標本教案。

● 志工培訓課程與交流活動

1.23 第一次志工教育訓練-志工參訪展示室與交流

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

1月23日辦理志工培訓課程與交流活動，由志工們彼此分享在展示室導覽的相關經驗，並由趙淑芬志工老師實地導覽，胡哲明館長也現場指導進行導覽資料的補充。今天的活動並安排由胡哲明館長致贈在植物標本館服務滿10年以上之四位志工感謝狀，今年服務滿10以上之志工包括林月香、郭耀東、林玲媽及陳淑慧等四位志工老師，及邀請志工們、謝長富教授、李勇毅副教授及胡館長研究室協助本館營運的研究生一起聚餐及進行彼此經驗交流的活動。

志工培訓課程與交流活動 坪林茶博館參訪



參訪《泡特展》



參訪《器特展》

第十一屆志工招募



胡哲明館長進行展場導覽解說



鄭憲燦老師進行戶外導覽解說

113 年度活動成果

3.4 坪林茶博館參訪

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

3月4日辦理坪林茶博館參訪-《泡特展》、《器特展》及茶相關的常設展，茶博館籌備《器特展》，本館借出由果實製成之器具或由植物莖或葉子製作或編織而成之器具如胡蘆、竹筒、蘭草盒及由林投葉子編織的阿里鳳凰等，展現植物自然之器的豐富與多樣性。所以本館與動物博物館合辦此次參訪活動，這次除了參訪《器特展》與《泡特展》，也希望能進行與茶博館及臺大動博館與植標館三館志工之交流與聯誼活動。所以由郭偉望老師依據展示內容設計講義、展示圖卡、問卷及學習單，並將展示內容融入遊戲中，透過消失的展品的遊戲考驗大家的繪畫能力、想像力及看圖說故事的能力。這次參訪也安排了茶主題常設展的策展人接受大家的提問，志工們把握這難得的機會，提出了和茶相關之五花八門的問題，也讓大家長了許多有關茶的相關知識。

4.20 第十一屆志工招募

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

配合博物館群統一招募志工，植物標本館於今年度招募第十一屆志工，共有23位志工參與今年度4月20日的志工專業培訓課程，今年度招募的志工分成三組包括展示室值班與導覽、標本歸檔及庭園整理等三組以分別協助其相關的工作內容。課程主由胡哲明館長主講展示室介紹與導覽、由鄭淑芬老師解說標本歸檔、鄭憲燦老師進行戶外庭園介紹、由李勇毅老師分享植物活體蒐藏介紹的主題。

志工培訓課程暨交流活動



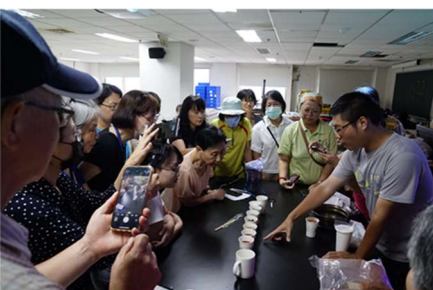
謝長富教授講亨利的故事



陳心慧老師教大家將葉子拓印在方巾中



趙淑芬老師分享台北植物園與溫室參訪



劉哲瑋老師分享生活中的植物染

113 年度活動成果

7.9 第二次志工教訓練-志工培訓課程暨交流活動

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

臺灣植物資源研究共分三個階段，西方人探勘時期(1854~1895)、日人全面探勘時期(1906~1945)、國人研究時期(1945~至今)，113年7月9日，邀請到謝長富教授分享西方人探勘時期，採集很多植物標本的亨利(Augustine Henry (England)) 的故事。植物『拓印』方巾工作坊，由陳心慧老師帶領大家將蕨類植物的葉子拓印到方巾，在敲敲打打的過程中放鬆一下壓力，舒緩一下心情。藉由這次的活動，邀請趙淑芬(台北植物園與溫室)、許淑玲(昆明植物園)及王于菲(美國國家植物園(USBG))等三位志工老師分享植物園與溫室參訪之見聞、鄭淑芬老師分享「臺大校園帝大時期玻璃溫室介紹」及彼此互相分享值班服務之經驗與收穫，互相切磋。

8.30 第三次志工教訓練-志工培訓課程暨交流活動

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

113年8月30日，邀請劉哲瑋志工老師以生活中的染料為主題，以標本館展示室中的展品，挑選染色素材，以五穀雜糧櫃中的黑豆與落花生、翻版區的咖啡與黑板上的蘇木作為染料，讓大家DIY並體驗植物染的世界。志工自由分享時間，延續上次的主題溫室與博物館的參訪，由林淑華老師分享「創意、美學與生活記憶的華山1914」、由羅貴美老師分享「花蓮麵包樹展館值班經驗」及孫櫻芳老師分享「脫口秀的環保段子」，鄭淑芬老師分享「行動展示盒-麵包樹的認識與應用-教具教案的展示與說明」。

志工培訓課程暨交流活動



志工們認真專注地聽取蘇雅芬小姐講解展示內容

展示借展



植物標本館借展金蓮花標本影像



植物標本館借展之數位化標本影像

113 年度活動成果

8.30 第四次志工教訓練-志工培訓課程暨交流活動

/文 鄭淑芬、圖 林燕姜

故宮今年度規劃一個「皇帝的移動花園」特展，本館提供標本影像一起展出，並協助展品的轉譯與解讀，9月13日，很難得的機會可以邀請到策展人蘇雅芬助理研究員為大家親自導覽，共有17人參與，在雅芬詳實的解讀並進而分析畫作的植物科學意涵之精彩導覽之下，讓我們很容易的瞭解畫中的畫與話，及解讀畫家在畫中所呈現的智慧，也使我們能深刻地瞭解古文化的精深和偉大，大家也都有著滿滿的收穫。

7.6~9.22 「皇帝的移動花園」借展

/文 鄭淑芬

協辦國立故宮博物院辦理「皇帝的移動花園—清代宮廷花卉畫」特展，本館提供金蓮花及東風菜的標本影像一起展出。

113.7.6~114.9.22 林業保育署-保育子站-山海圳跨界創作展

/文、圖 鄭憲燦

協助林業保育署-保育子站-山海圳跨界創作展，本館提供玉山小蘗、玉山圓柏、玉山薄雪草、玉山杜鵑、台灣噴吶草、塔塔加薊、玉山石竹、玉山懸鈎子、阿里山十大功勞、尖舌草、甘藤相思樹、大葉骨碎補、楓香、山棕、栓皮櫟、稀子蕨等十五種植物標本影像進行展出。

志工分享園地

杜鵑浪漫滿學城

文/江凱寧 臺大植物標本館解說志工

2024 年台大校園杜鵑花節花況旺，人氣也旺。椰林大道兩旁繁花似錦，別名滿山紅和應春花的杜鵑，萬紫千紅，在艷紅、雪白、粉紅的色調渲染下，春意滿溢，訪花遊人如織，尋花取景笑靨如春，讓整個大學城燦爛一片，充滿浪漫風情。

台大生命科學院植物標本館為響應杜鵑花節，於3月10日午後舉辦標本館導覽活動，下午2:30參訪隊伍準時進館。由凱寧先為大家介紹植物標本館的設立歷史及說明標本館的相關入館規定和限制，並介紹館內各展區主題。

導覽主要利用常設展展示櫃的主題，植物的葉、花及果實逐一介紹，採互動問答模式，激發大家的參與感。

為了讓大家認識植物標本，向民眾介紹館內所展示的臘葉標本、浸液標本、種實標本、冷凍乾燥標本及木材標本等並介紹各種不同的植物標本的製作方式以及之間的優缺點，並透過生活化的經驗連結與實物觀察，幫助大家更能理解並加深印象。

正值回暖的三月天，從台大校園內的杜鵑品種談到本館收藏的烏來杜鵑標本，藉由台灣原生種杜鵑的野外滅絕故事(圖一)，喚起民眾對於原生植物棲地保護重要性的認知，並感受植物標本保存研究的價值，明白生物被滅絕常常只在人為意念的一瞬，想要恢復一線生機要付出極大的代價。

金崑老師接續解說民族植物區，除介紹台灣原生植物蘆草與其他製紙原料外，也引導民眾自我探索認識生活中的各樣民生植物及香料植物，並預留時間讓大家在展場內的不同展區自由參觀。很高興不少民眾當場給予本次解說導覽正面的肯定，獲得鼓勵與肯定，是擔任志工最寶貴的回饋。

期待明春花開時節，相約杜鵑花城，不見不散。



圖一、凱寧老師解說烏來杜鵑野外滅絕故事



圖二、金崑老師解說蘆草造紙(江凱寧攝)

協助 2024 博物館群學習體驗營活動有感

文 楊玉葉 臺大植物標本館志工

星雲大師曾說:人,經常運動,能增強體魄;水,經常流動,能長保潔淨。

台大博物館群常年舉辦學習體驗營的活動,讓參加的國中小學生能體驗有別於學校學習的機會,也讓我們志工夥伴透過此活動學習如何策畫,讓活動得以順利進行並達成學習目標。

歷經幾次團隊的討論取得共識後就著手準備各類植物標本、教具器材等物品。體驗營活動當天在大隊輔帶領下,學生依照組別就坐,小憩一會兒後才開始進行學習活動。

【一葉知秋,一葉知多少】是這次植物標本館提出的學習主題,經由五感體驗的學習探索有關葉子的許多秘密。從葉脈拓印活動中讓學生了解不同的葉子有不一樣的脈形。學生把色紙放在葉子上用橡皮擦用力擦著、擦著,當葉脈及葉形顯現出來時(圖一),個個發出不絕於耳的驚嘆聲,好幾個學生欲罷不能的連續拓印好幾張。

用塑封冷裱膜製作葉子標本時,有的學生嘗試用不同質地的葉子來製作標本,從操作中體驗到製作標本的樂趣。

在活動尾聲時,有位學生說:今天起,我已經對植物產生了興趣,我能不能拿些器材帶回去自行研究?我當下立即把剩下的塑封冷裱膜和色紙都給了這位同學了。

透過博物館群舉辦的兒童體驗營活動,啟發了學生學習的興趣,不就是最樂見的學習目標?



圖一、將葉子拓印在色紙上



圖二、用塑封冷裱膜製作葉子

志工培訓課程-生活中的植物染心得分享

文 孫櫻芳-臺大植物標本館志工

很高興有機會參加植物標本館在 2024 年 8 月 30 日，由劉哲瑋老師所教授的生活中的植物染的課程(圖一)。大家染得很認真，玩得很開心，課後每個人又有一條染上色的棉布手帕帶回家當紀念品，收穫滿滿！以下心得和大家分享。

植物染基本上要有植物當染劑，要有布料，最重要的要有染媒當媒介，才能把植物上的色素印染在要染的布料上。這次的布料使用的是白色四方形的棉質手帕，哲瑋老師事先用 2% 的明礬溫水溶液當媒染劑泡約 30 分鐘，擰乾備用。學員們各自拿個紙杯裝約 1/3 杯植物材料，之後再加 60°C 以上的熱水浸泡約一個小時，這次哲瑋老師準備的植物材料有蘇木、艾草、花生殼、洋蔥皮、黑豆、紅鳳菜等。

在浸泡過程中哲瑋老師用簡報檔簡單的介紹了植物染的步驟，染時所用的布料有分為植物性的、動物性的、及化學合成的，化學合成的最不好染，其次是動物性的，而植物性的最好染。媒染劑也分鋁離子、銅離子、鐵離子，鋁離子染的效果是鮮艷的，銅離子染的效果是透明的，而鐵離子染出暗色調，今天採用的是安全常見具淨水效果的明礬結晶，屬於鋁離子。染料植物常見的有染出紅色效果的有茜草和蘇木，染出黃色的有梔子和福木，染成黑色的有九芎和烏白。接著介紹各種植物染法，有用酢醬草的生葉染、用蘇木的蒸煮染、山黃梔的沉澱染、馬蘭的發酵染，而常見的敲拍染適用於各種植物。

操作植物染的方式有絞染、雲染、拔染、型染(也叫藍曬染)，今天用就按自己喜好把棉布手帕用絞染的方式綁好再放入杯中浸泡讓其著色，有的學員用 2 杯染料杯只浸泡兩個角，因毛細現象，有的染的深，有的染的淺，大家彼此互相觀摩；蘇木染成紅色著色效果好，洋蔥外膜染成淺綠色，但隨著時間加長漸漸轉為淡黃色，黑豆水竟染成搶眼的淡紫色，遺憾的是艾草、花生殼、紅鳳菜可能水溫不夠熱或浸泡不夠久而無法著色。最後，大家拿著自己的成品拍一張合照，大功告成了！

老師交待回家泡鹽水隔夜陰乾不要曬太陽，如此顏色才會固定。最後大家把材料和紙杯一起丟到大的粉紅色塑膠袋中，我心裡有點難過，沒有一位把紙杯回收重複利用的，唉！如果有下次不妨提醒學員事先自己帶杯子來，事後帶回家，如此減少垃圾量，亦是功德一件喔！



圖一、哲瑋老師講解各種染料植物的特性
(林燕姜攝)

游於藝的退休生活之一：訪坪林茶博物館

文 賴金崑--臺大植物標本館志工

我是一個「樂齡長者」。在成為樂齡長者之前，我曾任職商界業物代表、外商銀行秘書、華語教師。國際學校家長會長的無給薪職位，我擔任了兩屆。我，也是兩位博士的母親。在經歷的人生旅途上，現階段的我處於「游於藝」過程：優遊於任何有益身心兼回饋社會的休閒娛樂活動。

身為植物標本館志工，是我退休後最明智的選擇。除了本身喜愛親近自然花草外，還有機會認識其他的志工夥伴。彼此因共同主題而相識、熟識，相互濡染後結成益友。在完成社會服務的同時，兼而擴展了自己的生活圈、豐富了平淡的退休生活。植物標本館有一定的志工標準訓練。之外，凡有相關學術講習、論文發表、手作標本等活動，館方也會開放名額給有興趣的志工報名參與學習。本次茶博物館參訪即是一例，標本館舉辦參訪他館的目的：應有館方回饋奉獻志工的用意，兼併提升志工相關知識水平、並連繫館工雙方及志工彼此間情感。當然，觀察茶博館如何陳列展示台大標本館出借的眾多標本應也在目的之中。

從茶博館正門展廳開始，應和館場周遭茶園，各項展覽品逐一展現敘述：製茶機具（圖一）、茶起源、茶種植、茶製作、茶品種、茶品嚐。展覽品項從相關茶歷史文化到茶杯壺製造，從目辨茶色到嗅辨茶香的感官體驗，為佐證茶史茶文化，各樣動、植物標本依軌跡、依美感、依意象一一陳列在手可觸及距離。更多項有趣茶展覽品供訪客體驗、互動。館方的用心與雄心不言而喻。茶博館解說員個個茶知識豐，細心又親切，導覽時的小引導、輕關注，讓同是解說員的標本館志工們都察覺得出差別：這個學起來，回去應用。



圖一、製茶機具展示（鄭淑芬 攝）

一個上午不知不覺的渡過。參訪的我們滿腦新奇、興緻勃勃、不覺疲倦。很快地，在經過一天充實與充滿驚奇的參訪活動後，大伙依依不捨跨步出展館。有的留連茶博館後花園照相留念、有的擠身茶紀念鋪購買相關茶產品。此行參訪茶博館，是我人生參觀眾多博物館中成功的一次。因為它不會大到你一次看不完，它不艱難到你看不懂，它不空洞到你看得無聊，它更不貴到你可常常來參訪。只是，館方是否有足夠耐心，持續相關服務水準？館方是否有足夠專業能力，持續相關展覽多樣性？這該是每個博物館面對的難題與挑戰吧！

《植物標本製作研習營》有感—社會人士的第一次專業植物標本製作

/文 王于菲 臺大植物標本館志工

可能是大學時期不夠認真，也可能是植物分類學教授忘了安排完整的實作，這堂「植物標本製作」課，對於大學畢業後多年，仍然喜歡植物，也一直有在接觸植物，同時也是本科系畢業的我，竟感覺到如此新鮮而有趣。這可是要花錢買的課程呢！難怪滿滿的學員，坐無虛席。問了幾個學員，都是請假來學習專業的植物標本製作。因為這堂植物標本教作，除了台大植物標本館外，應該沒有其他機關或團體有能力舉辦這種學術性的課程了，真可謂只此一家，別無分號。

回想起三十幾年前大學時期，曾修過植物分類與生態學，助教也曾帶我們到新北市石碇的二格山上，那裡有一塊植物系的森林樣區，我們連續幾週上山進行樹種調查，若不知道樹種的植物，就得採摘下來，用舊報紙包夾起來，小心翼翼地帶回學校。回到學校後，助教要我們將植物葉片攤平，用膠帶固定好後，由負責的同學以鐵片上下拉緊綁好，放入烤房裡的烤箱，等待脫水烤乾。然後，然後，然後，我就真的沒有然後了，因為，我只記得到此，哈！對於完整的植物標本專業製作過程，我完全沒有印象，這也是這次我回鍋重新學習的原因。

植標館這次課程也展示了以前戶外採集與整理的工具，包括有採集袋、藤標本夾、採集箱，其中採集箱是鋁製的，比較輕，用在山上揹著走行走比較不費力。課程中也安排採集實作，在思亮館一樓的草地上採集植物，再回到實驗室做標本，大家的神情看起來都相當愉悅。老師讓我們把植物夾在報紙裡用瓦楞紙隔開，疊成一堆，再送進烤箱烘乾。

課程中感覺好像回到學生時代，那個對於大自然知識充滿好奇的我(圖一)，原本想走學術研究工作，卻因緣際會從事別行，事隔多年，回到大學殿堂，坐在實驗室的一角，認真的為每一種植物紀錄著它分類上的地位。彷彿這個標本，將會被謹慎整齊地放在標本館的架上，或許有一天，會有一個人，可能是個研究學者，也可能只是個和我一樣喜歡植物的學生，也或許，會是個遠從國外來訪的教授專家，從植標館的保存櫃裡取出這份標本，仔細地辨試、比對、研究，甚至拿起標本靠近鼻子，嗅聞它的味道，試圖尋找多年前這株曾長在遙遠的森林裡，當植物學專家，小心地採擷下來的那一刻。



圖一、于菲完成植物標本製作

“解說導覽技巧”講座心得分享

/文 羅貴美 臺大植物標本館志工

113年2月24日，參與了臺大博物館群所舉辦的“解說導覽技巧”講座，這次很難得的機會，邀請到擁有英國倫敦執照認證的藍牌導覽員“高嘉良老師”進行主講，這場講座改變了我很多導覽的觀念，也瞭解到導覽的一些小技巧，及一些應該注意的事項，分享如下：

內容主要分成三大部分，一、藍牌導覽員的訓練、二、解說導覽技巧、三、說故事技巧等。高老師首先介紹英國藍牌導覽員的培訓方式，有知識課程、導覽課程、測驗類型等內容，培訓課程相當紮實、注重實務能力，需要通過層層的考驗，所以要成為一位英國藍牌導覽員實屬不易。解說導覽技巧重點整理如下，一、要有5分鐘內導覽的能力，如何在5分鐘之內將導覽的重點簡要說出，讓參訪者快速明瞭，二、身為一個導覽者觀點要中立，儘量避免加入自己的觀點，三、如何處理觀眾重複的問題，可以將問題收集後，再針對全體訪客做統一的答案，避免邊走邊對個人訪客導覽，需要觀照與每位參訪者互動的重要性，及公平性，四、可以以現場視覺明顯的標的做為導覽的重點內容，四、可以準備輔助教材或設備如照片、標本等，讓導覽更易於理解，五、當導覽區塊完成後，進行下一地點提示，安定訪客的心並協助訪客站在安全位置，儘量減少扣分且正向思考，也要事先瞭解導覽團體的性質與需求。導覽對象，以年齡層進行區隔為例的不同團體的導覽方式說明如下：

(一) 3歲學齡前幼年兒童：具有對於“觸摸感觀”最為直接的特性，可以朝這個特性，準備導覽內容。(二) 4歲至10歲年齡學童：喜歡聽故事、互動性高、可以加入一些提問，增加互動及利用動態引導等解說導覽。(三) 青少年11歲至18歲年齡層：挑戰性高如偷看或監看、或要思考可以或不可以做、或隱私權或自由等文件、或資安兩難等問題，設法引起青少年的好奇心，而願意參與活動及互動性。

(四) 成人導覽：掌握導覽時間點順序，如歷史、過去式背景、時代感、或利用時間過去式~情境感、畫作觀看、好奇心、或尋找作家好作品融入豐富導覽內容。

聽完此次講座有所省思和啟示，也檢視自己，導覽解說時碰到的一些問題。

1. 有時候會沒有注意到參與者“公平性”，而邊走邊講解。
2. 只對個別提出問題者進行說明，應該集中問題統一向大家講解內容。
3. 導覽時下一地點的提示是一個很好的建議，可以讓參與者有所準備。
4. 學會了如何應付喜愛重複提出同樣問題參觀者。
5. 利用現場明顯目標為題材發揮且事先串成相關故事性。

這場“導了解說技巧”講座，讓我收穫滿載而歸，也頓悟導了解說的一些死角，對於我往後的解說導覽服務將會有很大的幫助。

《113 臺大葛萊美行動》：植脈相映陶瓷化石印記工作坊心得

/文 彭昭英-植脈相映陶瓷化石印記工作坊學員 圖 林燕姜

今春的5月24日是一個舒適怡人的日子，又適逢小週末的週五，早上9:00不到，我像小學生參加春季遠足一般，懷著興奮又期待的心情，快步地從心理系系館走向生命科學館的12樓，準備去參加眾人推薦的陶瓷化石印記工作坊。

當我踏入教室的那一刻，就立刻感受到全班同學的熱情與期待，在如此熱烈的氣氛下，鄭淑芬老師揭開我們學習用植物製作陶瓷化石的第一步：認識植物，鄭老師說因為蕨類植物是最古老的維管束植物，是侏儸紀時期，地球上草食性恐龍的食物，在博物館也常常可以看到蕨類植物的化石，所以今天選用松葉蕨、海金沙、腎蕨、麟蓋鳳尾蕨、伏石蕨等五種蕨類植為材料。鄭老師並一一介紹這五種蕨類植物的科名、學名、生活習性與性狀等，也準備了圖文並茂的講義讓我們可以一面聽講一面對照講義，以加深我們對這些植物的認識(圖一)。接下來，由施雨岑陶藝師介紹如何利用植物材料拓印在陶土上，施老師事先準備了三種顏色的土，包括深灰色的瓷土(燒製後變白色)、咖啡色的陶土(燒製後變深咖啡色)、及黑色的黑陶土(燒製後仍為黑色)，還有事先將陶土及黑陶土混合而成的土(有大理石紋路的感覺)，施老師先將陶土用切割器切成小土塊(圖二)，再將陶土土塊用桿麵棍桿成陶板，用圓形紙板為模板將陶板切割成圓形，將整形完



圖一、昭英正努力地在觀察蕨類植物並對照講義的說明于菲完成



圖二、施雨岑老師正在將陶土切割成小塊

成的陶土重甩在有石頭紋理的石膏模上，讓陶土呈現石頭的紋理(圖三)，接著選擇自己喜歡的植物標本，然後用力施壓標本，使它(們)深深地嵌入陶土內(圖四)，最後再用學名印章印上標本的拉丁文學名，如：*Pteris vittata* L. 是麟蓋鳳尾蕨，

Nephrolepis auriculata (L.) Trimen 是腎蕨等，老師叮嚀著不要選錯學名印章。植物化石陶土杯墊外形製作完成後，用火槍進行初步的烘乾作業及定形，以防運送途中大家的作品變形了。

因為施老師準備了好多樣式的土，我們每人都製作了至少兩片化石。製程中，我們有說有笑，欣賞彼此的設計，標本的採樣，以及最後化石的整形，也推薦自己喜愛的標本給同事們，因而結識了不少其它系所的同事，真是抒壓外的加乘效果，誠屬難能可貴！

所有實作的步驟讓我們真實地體驗陶瓷化石的製作過程，也更加提醒我們欣賞之餘，保育大自然更是大家的責任與義務。由於嵌上標本印記的陶土還必須放入烤爐裡烘乾與燒製，需要較久的時間，因此我們在每片化石上簽了名後，就交給施老師完成後續的步驟。約一個月後，我們接到通知，化石燒製完成了，可以去台大植物標本館認領了。我引頸盼望的時刻終於來到，於是，三步併兩步地小跑至植物標本館，去認領取回我的化石作品，共五片：四大片加一小片！好像太貪心了，但每一片都像是自己生的孩子，百看不厭也愛不釋手，我準備把每一片送給朋友、學生們，讓他們一起體驗大自然的美，也共同珍愛並保育我們的地球。

最後還是要再次感謝臺大生命教育研發育成中心及臺大植物標本館、鄭淑芬老師以及施雨岑陶藝師為我們精心策劃的工作坊，成為我畢生難忘的體驗。

彭昭英撰於2024年10月25日臺大心理系



圖三、利用石膏模讓陶土呈現石頭的紋理



圖四、學員正在將植物拓印在陶土上

志工服務-標本館號編列心得分享

/文、圖 彭宗委 臺大植物標本館志工

自從 2023 年 3 月 2 日，第一天在台大植物標本館開始志工服務至今(2024 年 10 月 11 日)已經一年半，在新進志工訓練分組意願調查時，我選擇的是臘葉標本縫製組，在縫製臘葉標本一些時日後，因為臺大森林環境暨資源學系(以下簡稱森林環資系)的標本全部移藏至臺大植物標本館(以下簡稱 TAI)，這些大量的移藏標本需要重新編列 TAI 的館號，於是自 2024 年四月起，鄭老師調整我的工作內容為編列標本館號。因此到目前為止我做了標本縫製及標本館號編列兩種不同性質的工作內容。於這段志工服務期間，學習到很多關於植物標本的知識，也有一些感想，整理如下：

1. TAI 收藏的標本主要來自 **1.1.** 1928~1945 日治時期，日人於台灣、南洋(密克羅尼西亞)、中國(海南島佔多數)等地採集的植物標本；**1.2.** 1945 年至今國人研究時期所採集的植物標本；**1.3.** 和全世界約 30 個國家 150 個相關機構，進行交流與標本交換；**1.4.** 森林環資系的移藏標本(來自世界各地的標本，從東亞、歐洲到美洲都有(郭, 2024)，包含從臺大園藝系轉移至臺大森林系再轉移至 TAI 標本館的田中長三郎教授所藏之各類珍貴標本及劉崇瑞教授蒐集的世界冷杉屬植物標本)。至今 TAI 標本典藏總數已超過 30 萬份。
2. 目前製作標本的要求比自森林環資系移藏過來的標本及更早之前 TAI 所典藏的標本，更具標準化，以下是兩者的比較表。

項目	以前	現狀	比較
前置作業	不確定	壓平→乾燥 →超低溫冷凍處理	有些舊標本表面較不平整，推測壓平處理的標本夾材質影響壓平的效果，以前的標本夾是藤製或木製，現在的標本夾是鐵製。
防蟲處理	每年進行一次燻蒸、在標本櫃放置樟腦丸、在標本上塗抹殺蟲藥劑防蟲	每季燻蒸一次	以前： 以前每年進行一次燻蒸，其燻蒸劑非常毒，費用也非常昂貴，對人體健康的影響也較大。 氯化汞劑及藥粉塗抹(李,2004)，對施藥者及後續觀察研究者之健康有所影響，也可能會影響標本細部的觀察。此方法對於防蟲效果較具持久性 現狀： 目前定期燻蒸，使用的藥劑是對人體傷害較小的除蟲菊精，費用較低，故每年燻蒸次數為 4 次，可確保標本不受蟲害。但部分標本緊密壓疊，或以塑膠袋包裝，恐影響燻蒸效果。 模式標本的部分，每份均用無酸透明夾鍊袋密封起來以隔絕蟲害。

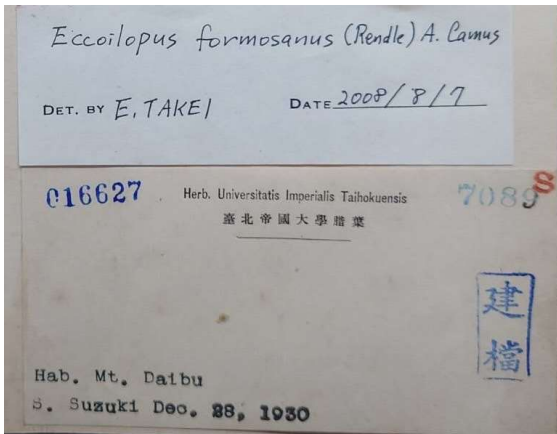
<p>標本縫製</p>	<p>台紙、膠帶、館章及標籤位置不一致</p>	<p>台紙與膠帶規格統一、標本以針線縫製為主，膠帶黏貼為輔</p>	<p>以前： 有些標本使用一般透明膠帶固定，恐對標本造成傷害(圖一)、比較重或比較粗的樹枝或果實標本，若只用膠帶黏貼，容易脫落。 現狀： 1.使用統一規格之無酸台紙，利於存放及整理，也較整齊美觀；2.較粗的標本則用針線縫製，較美觀、耐久且更有利於觀察標本細部特徵。(圖二)</p>
<p>標籤</p>	<p>格式不一、內容不完整</p>	<p>格式較統一、內容較完整</p>	<p>以前： 大部分標本標籤內容較簡單。(圖三) 現狀： 較新近建立的標籤資料，除了包含植物標本的科名、學名、中名、採集地(國家、地點)、棲地描述、採集者、採集日期及採集號碼之外，部分標籤也加入經緯度及地圖標識採集地點。(圖四)</p>



圖一、使用透明膠帶固定的標本



圖二、用針線及無酸膠帶縫貼固定的標本

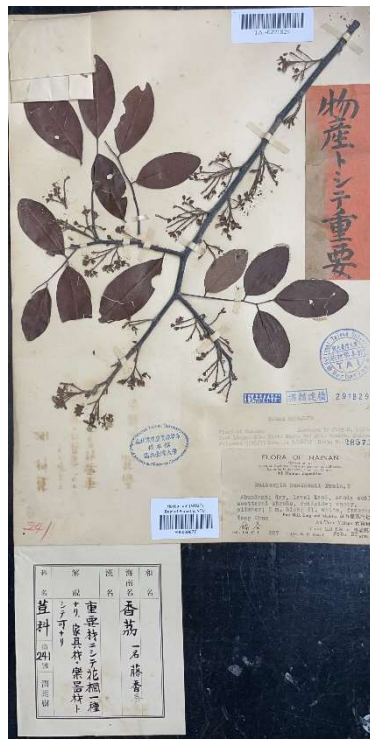


圖三、以前的標籤，內容比較簡單

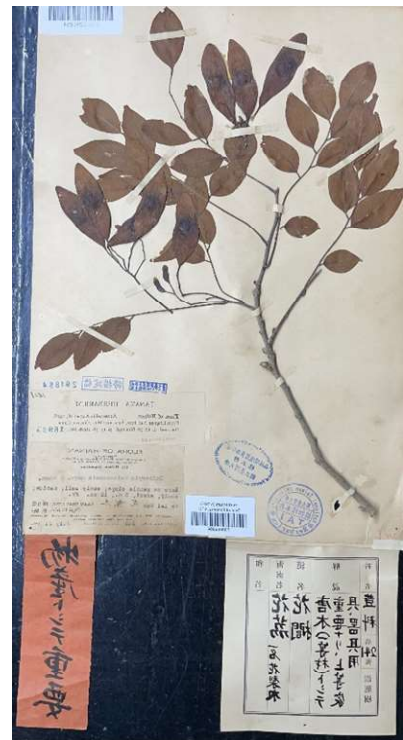


圖四、現在的標籤，內容加了中文名、還附加地圖及採集地點的經緯度，相對較完整

3. 編列海南島標本館號時，從標籤內容發現：3.1.這批海南島標本是1920~1940年代日人在海南島採集的，3.2.有少數標本貼上重要可用物資的紅紙條，並加附一張用途解說字條，更詳細的說明該物種的用途，例如(圖五 A、B、C)，是兩粵黃檀，又稱蔓黃檀，在用途解說字條寫著可做為家具與樂器的材料；例如(圖六 A、B、C)是海南黃檀，又稱花梨木，在用途解說字條寫著可做為高級家具的材料，實際上花



圖五 A、兩粵黃檀

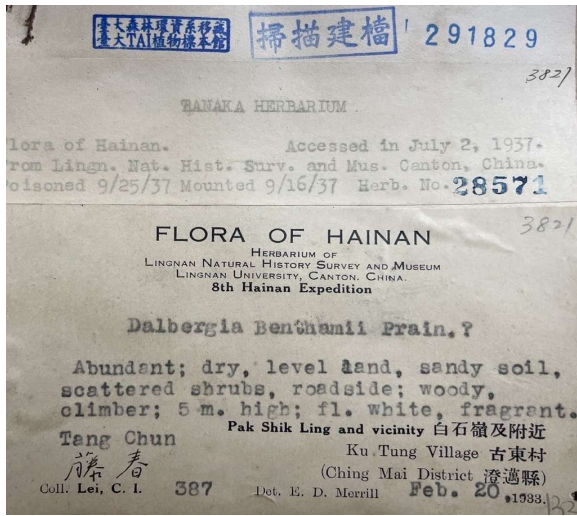


圖六 A、海南黃檀

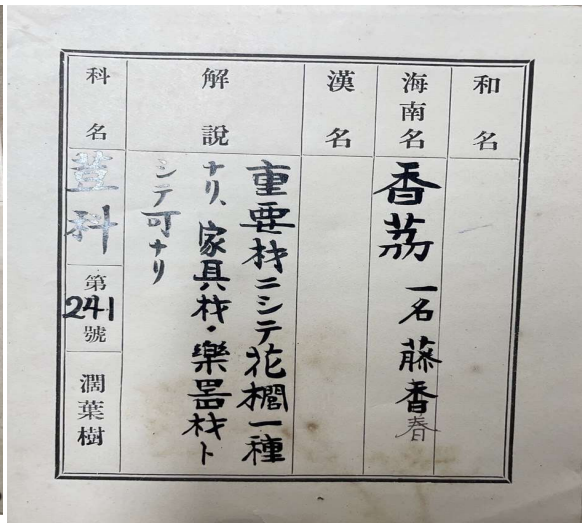
梨木因為它的木質堅硬溫潤及板材木紋美觀出眾，在明清時期已經是中國紅木領域

非常受到推崇的材料，時至今日古董市場，對明清時期留下來的花梨木家具，仍有極高的評價而價值不斐，順帶一提目前 TAI 的圖書室使用的書櫃，是 2022 年從本校總圖書館移轉過來的 25 個花梨木大書櫃及 23 個花梨木小書櫃。可見植物標本的採集，除了一般大眾認知的供學術研究外，另一目的也為各種物資進行探查與研究；第二次世界大戰日本佔領海南島的時間是 1939~1945 年，而標本採集卻早在 1920 年代就開始。在化工合成技術還不是那麼發達，大部分產

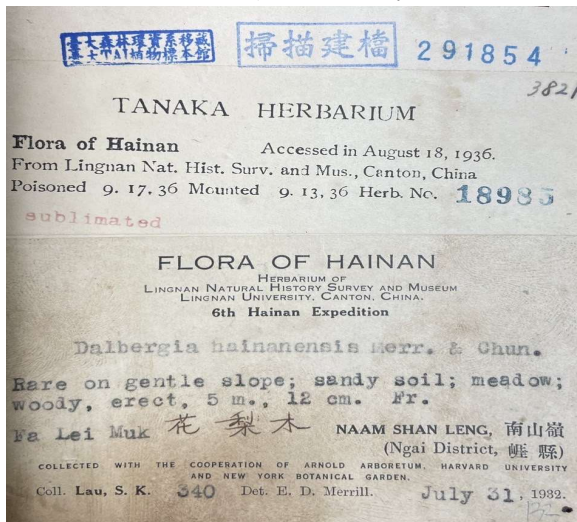
品原料都來自大自然的年代，掌握在什麼地方？有什麼天然物資？是非常重要的事情。



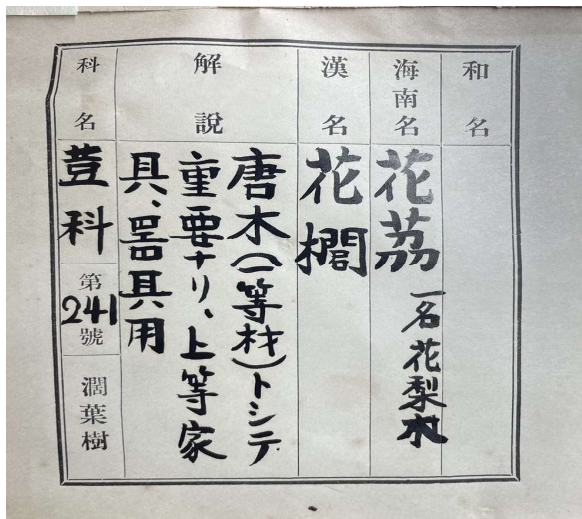
圖五 B、兩粵黃檀標籤



圖五 C、兩粵黃檀用途解說



圖六 B、海南黃檀標籤



圖六 C、海南黃檀用途解說

4. 編列館號時需要把每個標本的學名(屬名及種名)、標本採集地抄寫在館號簿上，在抄寫過程中發現，同樣是台灣或日本特有種植物，種名卻有 taiwanicus/ taiwanica/ taiwanicum、japonicus/ japonica/ japonicum 等字尾不同的寫法。經查資料，才知道是因為植物學名使用拉丁文命名，而拉丁文有陽性、陰性、中性之分，當屬名是什麼性別，種名就必須跟著用相同的性別，而它們的性別表現於字尾，如-us 為陽性，-a 或-es 為陰性，-um 或-u 為中性。(廖,1997、<https://www.getit01.com/p20171226662239918/>)
5. 少數年代久遠的標本，有些部位銹蝕成粉狀，可修補的標本，由有經驗的資深志工處理如(圖七 A、B)，但時間越久，脆化、粉化現象只會更嚴重，終至完全看不出原有樣貌，甚或化為一堆粉末。因此數位化掃描存檔就成為很重要性工

作，TAI 在 2002 年就啟動了標本數位化這項工作，標本數位化計畫至 2012 年 12 月底結束執行，但掃描工作還是需要持續進行，現在這項任務目前是交由具備植物分類專業知識的研究生及受過專業訓練的服務課學生處理。



圖七 A、修復前標本



圖七 B、修復後標本

6. 即使標本已製作好並歸檔，仍可能因鑑定錯誤或有新的研究成果或發現而變更學名，研究學者在參閱標本時就會進行學名訂正，並在這份標本上貼上學名訂正的標籤，可見標本館的管理工作是繁瑣又細緻的。如圖八標本，1930/5/15 採集標本時鑑定為 *Saponaria vaccaria*，但後於 1969/11/22 增加新鑑定學名標籤，重新被鑑定為 *Vaccaria pyramidata*。

由以上幾個心得得知，標本從採集、壓製、縫製、超低溫冷凍處理、掃描、歸檔各個階段是需要一份很完整的工作流程才能有條不紊把它管理好的。



圖八、多次訂正的標本

除上述感想，個人有幾點建議：

1. 縫製好的標本，於歸檔時有的會加一張白色保護紙(護膜)包覆，有的卻沒有，建

議統一做法，每一份標本於歸檔時均加一張護膜進行包覆，讓標本的保存有更好的保護。

2.從森林環資系移轉過來的標本，有些護夾放太多份標本，存取時可能因擠壓而破壞標本，也恐影響日後燻蒸的效果。建議設定一個護夾放置標本數量的上限。

參考文獻

1. 1997 廖日京 植物拉丁語 P：106~110。
2. <https://www.getit01.com/p20171226662239918/> GETIT01.COM 植物學名種加詞 *chinensis* 和 *chinense* 的區別是什麼？
3. 2004 李哲豪 植物臘葉標本館的蟲害防治 TAI NEWS 第二十一號 P：9~12。
4. 2024 郭哲廷 臺大森林環境資源學系標本移藏至臺大植物標本館 TAI NEWS 36 (臺灣大學植物標本館通訊第三十六號) P：24~25。

報告人:彭宗委 2024/10/11

皇帝的移動花園特展-參訪見聞與心得

/文 鄭淑芬 活動圖 林燕姜 故宮展件圖 複製自故宮網站

臺大植物標本館(以下簡稱本館)，自 2013 年年底起，除了在展示室進行植物相關之常設展及不定期的特展換展外，近年來也陸續和很多博物館相關單位合作進行相關的展示，如近期台博館所規劃展示主題「繪自然-博物畫裡的臺灣」、青田書院所規劃之「工藤祐舜特展」、茶博館之「器特展」及格式設計 okm 的「m² 微型展」等，從展示的規劃、計設，展品轉譯，到展品出借等有不同程度的合作關係。本次故宮「皇帝的移動花園」特展，本館提供標本影像一起展出，並協助展品的轉譯與解讀，這次很難得的機會可以邀請到策展人蘇雅芬助理研究員為大家親自導覽，所以志工們很踴躍地參與。

參與 9 月 13 日(星期五)「皇帝的移動花園」特展參訪活動的志工及工作人員共有 17 人，14:00 準時在故宮正館 1 樓入口大廳集合，雅芬分發每個參與人員一個導覽耳機，在雅芬的帶領下進入展場，在入口處雅芬為大家說明展出的五個單元主題及其位置配置圖(圖一)，接著為大家進行 2 個小時的導覽解說，展出的單元主題及內容如表一。



圖一、策展人蘇雅芬小姐講解單元主題及展廳位置配置圖

表一：「皇帝的移動花園」展示單元主題與內容

單元別	主題	內容
第一單元	歲時安樂(賞花文化):理想的宮廷花園	漢宮春曉 十二月令圖
第二單元	塞外考察:皇帝導遊出團去	野菊、東風菜、翠雀、牡丹、蘭花、棗棠、野菊、碧桃、荷花、金蓮花、秋海棠、山茶、杜鵑、菊花
第三單元	花譜考據(植物考據):皇帝的讀書心得	廣群芳譜、牡丹譜、塞外菊花、西番蓮與鐵線蓮 錦葵 粉箋、蠟箋與蓮草箋

第四單元	移根禁苑(花卉移植): 南北花卉齊進宮 1.實景花園 2.移植花卉 3.季節花卉	1-1 宮廷如何營造花園 2-1 香遠益清和曲水荷香 2-2 瓶蓮、畫瓶蓮、聚瑞圖 3-1 春祺集錦
第五單元	曇花一現(物種交流): 遠道而來的洋花	洋菊 檀羅結(桂竹香)、朝陽鳳(早金蓮)、瑞珠盤(銀蓮花)、曉雲酣(銀蓮花)、茜秋霞(紅花毛茛)、鏤金英(黃毛茛)、白香芸(灌木羅勒)、紫香芸(灌木羅勒)

為瞭解大家報名參與此活動的緣由與心情，對於此次參訪活動收獲及相關建議，以做為未來本館辦理相關活動之參考，特設計問卷(附件一)請參訪者填寫。

彙整 12 位參訪者(林玲媽、李系珠、康瓊琚、郭育君、趙琳蘭、陳為賢、林淑華、白瑞章、劉昫青、蔡曉虹、譚偲、林燕姜)的問卷填寫資料，以瞭解大家對於參加此參訪活動的動機、收獲與相關建議：

一、報名這個參訪活動的緣由與心情

- 1.因為「皇帝的移動花園」這個主題：宣傳海報很美，好奇什麼是「移動花園」，想認識清代宮廷花卉畫及庭園設計，想透過畫作的呈現瞭解有關古代皇帝在花園中活動的紀錄以及古人對植物的情感與想法。經常參訪故宮，都是從文物類型的觀點來看，這次由植物學的面向切入，很不同。對植標館參與故宮的書畫議題如何發揮感到興趣與好奇。
- 2.因為臺大植物標本館是協辦單位之一：身為植標館的一員，一定要參加。
- 3.因為策展人：想瞭解故宮策展人蘇雅芬助理研究員的理念與做法，及這次的導覽由策展人親自詮釋與導覽，必更能瞭解這展覽的精髓。
- 4.想多學習及增加導覽能力：喜歡植物及藝術，欣賞感受絕美文物，增長知識，滋潤心靈，希望能從不同領域進行學習，對於各種志工培訓或增能活動都會盡量參與。
- 5.因為有訪客參訪過「皇帝的移動花園」特展，也至本館參訪，提到展示的相關內容與問題。

二、印象最深刻的展出作品與內容

本次展覽挑選故宮清代，與花卉相關的書畫收藏品一批，配合「皇帝的移動花園」主題，展示給參觀民眾，藉由宮廷畫家的描繪，留下了珍貴的宮廷花卉外觀，讓宮中能有移植花卉的視覺，而本身也能成為不拘季節與地區，可隨時開展或懸掛欣賞的移動花園(2024,蘇)。本展示在主視覺上有收藏畫作，配合單元融入植物

科學的詮釋，在展示館間的設計上，用模擬古畫中的花之大型人造花卉佈置，以柔軟材質顯現出飄逸柔軟的及動感的古畫花卉(圖二)，還用人造立體花卉插入花瓶的造型，加入花的香氣，讓參觀民眾能有視覺及嗅覺的雙重感受(圖三)，可看出主辦單位的用心。



圖二、佈置於展場中之模擬古畫中的花之大型人造花卉



圖三、展場中會發出香味的人造花

以下就填寫問卷者認為印象最深刻的作品與內容說明如下：

第一單元：「歲時安樂」(賞花文化)

清院本 漢宮春曉圖

畫中宮廷花園場景及休閒活動，像是以花裝飾的紫藤花亭、月季花籬等，憑添些許浪漫；而鬥草更是有趣，有文鬥也有武鬥，感覺可以拿來做為自然教育或相關活動的小遊戲(但文鬥需要具備的植物知識含量挺高的)，也令人想起小時候的鬥草遊戲，以牛筋草的花軸將穗狀花序打結，然後將兩根花序軸的頂端打結處互相套住，接著由兩人握住花序軸，由尾端分別用力拉，誰的穗狀花序先斷，誰就輸了(圖四~A-F)！(此作品印象深刻者：郭育君、陳淑慧、林玲媽)。



圖四-A



圖四-B



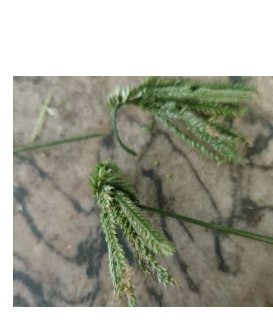
圖四-C



圖四-D



圖四-E



圖四-F

圖四、牛筋草(*Eleusine indica* (L) Gaertn)圖示說明

A、植株；B、花序；C、利用花序軸在穗狀花序上打一個結；D、將其中第一枝花序軸插入第二枝穗狀花序上的結；E、第一枝花序軸繼續往後拉直至二枝的穗狀花序相遇；F、由兩人分別握住花序軸的後端用力拉，穗狀花序斷掉的一方為輸。

十二月令圖

探討清代宮廷的賞花文化，配合歲時變化及節慶，將皇族生活與民間習俗具象描繪，有如真實情境，三兩成群從事各項歲時活動，可能賞花、盪鞦韆、聊天、曬書、拜訪等。這次選出分別代表春、夏、秋、冬四季的二月、四月、六月、九月及十二月的月令圖進行展示，透過導覽解說瞭解圖中畫的是什麼植物？是什麼花？以及圖中場景的活動解說，如二月的杏花、四月的牡丹、白玉蘭、六月的荷花、九月的菊花及十二月的松、老梅。透過導覽可以從圖中畫的內容瞭解不同季節從事的活動，如二月圖(圖五)，圖的頂端遠景「官員騎馬春遊踏青、獵人持鷹與弓箭準備狩獵，暗示春天的到來」。四月的畫作描繪下雨的場景，戶外採桑婦女以衣袖或籐籃遮雨，顯示此時正值雨天，四月的雨水能助長農作物。六月的畫作呈現夏季池塘荷花盛開的景象，圖中顯示有僕人搬書至長桌曝曬將梅雨季結束後受潮的書曬乾，呼應農曆六月六日的「曝書節」。九月的畫作描繪農曆九月九日重陽節賞菊及登高的習俗，圖中呈現兒童踢毬嬉戲，或堆雪獅玩耍的場景，是民間「消寒會」常見的活動。「十二月」畫冬季雪景，門口有古松、竹子和老梅樹組成的「歲寒三友」(圖

六)。(蘇,2024)。想像自己化成畫中的一員，可能停留在亭台樓閣、隨著人群遊街賞景，面對遼闊的山景，心曠神怡，不亦快哉。(此作品印象深刻者：林淑華、陳淑慧、李系珠)。



圖五、清畫院十二月月令圖
二月



圖六、清畫院十二月月令圖
十二月

第二單元：塞外考察—皇帝導遊出團去

對於康熙皇帝帶領群臣遊塞外、引導漢人詞臣觀察比較南北氣候及動植物生態的差異，也因而形成繪畫的新題材，感到非常新奇。

透過這個單元的展示與導覽，才知道原來康熙皇帝竟然可以當導遊，帶領他的臣子到長城北方塞外之地進行考察與探險，真是太厲害了。此行將沿途所看到的有異於南方的植物與花卉，透過隨行畫家的巧手留下一些花色艷麗的植物畫作。這次所展出的清朝蔣廷錫所繪的野菊(圖七)，畫中花卉略顯雜亂，有些花朵背對畫面及葉子展現不自然，呈現壓扁的狀態，植物每一部位的正面、側面、背面皆仔細描繪，如採集者剛摘下的植物標本，刻意將植物的各個形態與面相壓進臺紙上，以便日後觀察研究，推測此畫應是依據採集的標本而畫，令人留下深刻印象。(此作品印象深刻者：譚僊、郭育君、康瓊琚、林燕姜)。

第三單元：花譜考據



圖七、清 蔣廷錫 野菊

「花譜考據」展區展出內容令人驚喜，原來古代就有植物的百科全書，詳列了植物名稱、別名、分布地點、生長形態及應用情境等，還加入歷代相關主題的詩文，查閱十分方便。整個展區以古代書畫搭配現代的照片、標本相對照，看得出故宮在將館藏與現代社會拉近距離的用心，也讓我們有機會對古人的知識系統更多的了解。(此作品印象深刻者：郭育君)。

清 汪灝 佩文齋廣群芳譜

清朝有《廣群芳譜》，現在有臺灣大學『植物標本館』。康熙朝編纂的這套花卉百科全書，只收納關於花卉的異名、習性、品種、歷史典故及古人詩詞。植物標本館則典藏涵蓋所有相關的植物標本。蒐集描述的內容雖稍有不同，但同樣都是對當時的植物留下珍貴的紀錄。針對這些珍貴的花卉畫作，並附上現在花卉圖片及解說資料，除增長知識外，更重要的是加強了今古相連的感受。(此作品印象深刻者：陳為賢)。

清 蔣廷錫、張照 書畫合璧（紅蓼馬蘭）

本件展示作品清 蔣廷錫、張照 書畫合璧（紅蓼馬蘭）(圖八)，左方以蓮草箋畫沒骨花卉(紅蓼與馬蘭)，右方張照以朝鮮箋題詞，兩者都是較為特殊的材質。臺大植物標本館展示室中有一特區專門展出蓮草。日治時期蓮草紙花曾為台灣賺進不少的外匯，對我們而言，不再是單純的歷史資料，而是有實際的證據，且證明當時蓮草紙張，是難得高貴的材質。這次參訪的展廳更展出利用掃描式電子顯微鏡拍攝粉箋、磁青蠟箋及蓮草紙之正面、反面及剖面，並比較三者間的差異，粉箋和磁青蠟箋可以清楚的看到是由纖維交織而成，而蓮草紙是直接將蓮草髓心旋削而成的片狀物，沒有經過解纖及重新交織形成片狀，所以它沒有像一般紙張那樣有纖維的交織，而是由薄壁細胞形成的片狀物(2024,徐和李)。(此作品印象深刻者：陳為賢)。



圖八、清 蔣廷錫、張照 書畫合璧（紅蓼馬蘭）

第四單元移根禁苑(花卉移植): 南北花卉齊進宮

清 汪承霈 春祺集錦

春祺集錦為詞臣畫家汪承霈畫約 40 餘種花卉的長卷。(畫中花卉：四季常見花卉，牡丹、荷花、菊花和梅花，塞外野生花卉，金絲桃、翠雀，外來花卉，西番蓮、康乃馨和鳶尾花等。將中國傳統花卉、塞外花卉及洋花置於同一卷(https://theme.npm.edu.tw/exh113/emperors_garden/ch/page-5-2.html#submenu)。這幅作品的格式特別長，他畫的植物細節頗清楚，讓人印象深刻。(此作品印象深刻者：劉昫青)。

清 蔣廷錫 佛手寫生

一直很好奇，為何清朝的藝術品項常有佛手柑，本次特展畫作清/蔣廷錫/佛手寫生(圖九)及其他特展廳「看得見的紅樓」「愛硯成痴」等都有佛手柑的形象展品；今年 9 月 27 日，植標館辦理的植物沙龍講座-「草木真情-故宮詩畫裏的植物學」，邀請的主講人之一黃生老師給出答案，他說以前沒有沖水馬桶，臥室裡就得備著便盆，第二天再清理，未清理前房間味道不好聞，而佛手柑有股清香的味道可以掩蓋些臭味，因此，古代多會在家中備著佛手柑。想是如此，再加上外形特殊，才會成為當時代的創作依據。(此作品印象深刻者：康瓊琚)。



圖九、清 蔣廷錫
佛手寫生野菊

清 郎世寧 聚瑞圖

郎世寧聚瑞圖(圖十)是我從小喜歡的一幅圖畫，但是我一直被畫中優雅的荷花所吸引，都未注意到左下角的小小花卉，此次，透過解說方才發現畫中居然有慈姑。它雖小，可是在畫中自有其特有之風情，一點也不輸荷花。往常攝影時，我總被它白色小小的身影，深深的吸引。此次，看到畫中的它更是倍感親切。(此作品印象深刻者：陳為賢)。

將南方當令花卉上貢至北京，透過外地花卉的生長狀態，皇帝也能間接得知產地的現況。耳聽不如眼見，賞花不只是賞玩，欣賞之中，最重要的還是關心民生狀況。設溫室或花房培育及控制花期，清朝就有專人負責掌握花卉習性及環境的技術。歷史上，唐朝武則天於冬天令牡丹花開，有可能並非無稽之談。



圖十、清 郎世寧 聚瑞圖

三、這次的活動，我有話要說(如需要主辦單位改進或相關建議)。

1. 非常感謝策展人蘇雅芬助理研究員親自導覽與解說。
2. 這次的展覽讓我覺得歷史與科學真的不能總是分開陳述，而是要以適當的方式融入，才會讓知識本身充滿趣味，這個展覽本身不只是呈現皇家繪畫歷史，更是一堂活生生的古人的植物生態教室，讓現代人也能夠一邊了解古人的思想與情懷，一邊比較並思考與我們生活周遭的相關之處，如此結合手法應該也可以擴大到其他相關學科，讓更多人踏進博物館的動力，並在其中感受到學得知識的樂趣(譚偲)。
3. 植標館參與故宮書畫中植物議題，得以跨業合作可謂發揮所長，有利雙方在各自專業度上更深入一層；另一方面也可為雙邊觀眾/愛好者拓展見聞，也各自增加愛好者，效益頗多(蔡曉虹)。
4. 故宮畫中的山水、花鳥都是植物相關，也許可以建立長久合作關係，說說各家名畫的內容，應該很有趣(林淑華)。
5. “藝術源自於生活”而人的生活與大自然是不可分的，故宮是藝術聖殿，植物學是研究大自然生物學的學科，此展覽將二者聯結，讓大家不只看到繪畫的美，也瞭解古人研究大自然的用心(趙琳蘭)。
6. 謝謝舉辦這次活動，週日遇到訪客又表示已參訪過該展時，我較能向他們介紹該展和植標館的關聯或溝通相關概念(劉昀青)。
7. 非常感謝植標館辦理這次活動，更加彰顯志工增能課程不限於專業課程，像這次參觀展覽也是一種。因個人既有知識淺薄，不敢說此行收穫豐富，但也是拓展了不同的視野(郭育君)。
8. 非常棒的活動，有類似活動請多多告知，能增加對花卉的認識，還看到故宮的珍藏，足矣(林燕姜)。

四、結論

以往去故宮參訪看畫展的經驗，導覽者的導覽內容總是會著重於繪畫的畫法、技巧、美感、構圖、筆觸、意涵及相關的故事，這次的展示挑選一批以前只有皇上能御覽的詩詞與畫作，透過和植物學者合作，以特展的方式展出，嘗試對畫作進行植物科學上的詮釋與解讀，以一種新創思維，結合藝術、人文、歷史和科學引導參訪者用另一個科學的角度去欣賞解讀展示的畫作，是一種令人驚喜的新體驗。在雅芬詳實的解讀並進而分析畫作的植物科學意涵之精彩導覽之下，讓我們很容易的瞭解畫中的畫與話，及解讀畫家在畫中所呈現的智慧，也使我們能深刻地瞭解古文化的精深和偉大，大家也都有著滿滿的收穫。

五、誌謝

本次參訪活動感謝鄭憲燦先生居中聯繫導覽活動的相關事項，及志工們踴躍地參與並完成問卷的填寫，最後要再次感謝故宮「皇帝的移動花園」特展，策展人蘇雅芬助理研究員親自導覽並為本文校對及提供寶貴資料。

六、參考資料

1. https://theme.npm.edu.tw/exh113/emperors_garden/ch/page-5-2.html#submenu
2. 2024.08 蘇雅芬 「皇帝的移動花園-清代宮廷花卉畫」特展選介,故宮文物月刊,497, P4-25。
3. 2024.08 徐健國、李金梅,粉箋、蠟箋與蓮草紙,故宮文物月刊,497, P26-31。

附件一：

植物標本館志工教育訓練-故宮參訪-《皇帝的移動花園》特展問卷

時間:113年9月13日 14:00~16:00

記錄者：

參觀記錄

參訪前

問題一：報名這個參訪活動的緣由與心情(或預想我想要透過這個特展的參訪有什麼收穫?)

參訪後

問題二：請就參訪內容(可參考表一)選出令您印象最深刻的展出作品與內容，並敘述從中獲得的知識與相關心得(此題可以複選,一個展項寫一張)。或者您可以寫整體參觀的總心得而不用挑選展項內容。

問題三：這次的活動，我有話要說(如需要主辦單位改進或相建議)。

後記：

當我們將這篇心得分享給故宮蘇雅芬助理研究員時，得到令人感動的回應，摘錄如下：

淑芬姐您好：

非常感謝您整理這些內容，我沒想到大家還會留下文字心得，看了實在很感動。這一次籌備期太過匆促，如果可以的話，未來辦花卉展之前的籌備期想邀請志工們先看展件，也許還會發現更多有趣的細節！

非常感謝您和志工們給了這些回饋，讓我知道您們最感興趣的是哪些單元，展覽期間有一些鐵粉觀眾認為展覽中關於藝術史方面的知識較少很不習慣，但是這次策展方式是想讓平常不會來看展的觀眾能夠進來看文物，我覺得就已經有達到目的了。

而且這次跨域的合作，又能產生新的議題。例如了解這些花卉的原生環境是什麼之後，就能進一步研究它們被移植到宮廷後可能需要克服的狀況。又或者《廣群芳譜》呈現當時的植物分類為什麼會是這樣（只要花瓣比較大片的都被稱為蓮花），我覺得透過這次合作也有很多啟發，未來一定還能繼續做類似主題的展覽。

再次感謝您和植標館志工的用心！

敬祝 平安順心

雅芬敬上

特約稿件

1935 年自生茶樹標本與臺灣大葉種紅茶發展的歷史關係

/文、圖 陳議鴻 臺中市政府觀光旅遊局 股長陳議鴻

前言

這件收藏於國立臺灣大學植物標本館中的「自生茶樹」標本(圖一)(標本館號:076671)採集於昭和 10 年(1935 年)1 月 12 日,地點為日治時期臺中州能高郡バイバラ蕃地¹。「自生茶樹」(以下簡稱原生種山茶)所指即近年來備受政府推廣及民間製茶界喜愛的臺灣原生種山茶。是目前廣受歡迎的日月潭紅茶品種之一臺茶 18 號「紅玉紅茶」的父本來源²,也是臺灣茶葉發展史中具有影響力的珍貴品種。

(圖一資料來源:臺灣植物資料整合系統,tai2.ntu.edu.tw)



圖一、臺灣大學植物館藏「自生茶樹」標本(館號:076671)

眉原山野生原生山茶茶樹標本

西元 1935 年 1 月 12 日,農曆年節將近,寒冬籠罩著眉原山地區。一支約數十人的調查小隊踏入這片原始森林(圖二),白天裡,隊員忍受著崎嶇山徑的艱難,翻山越嶺地搜尋,到了夜幕低垂氣溫驟降之際,疲憊的隊員們便借宿於山中腦寮,他們正進行了一場為期三天的實地調查。在這支隊伍裡,有三名重要的成員及其他隨行人員共十餘人。他們有一個重要的任務—調查臺灣的原生種山茶。當中重要的成員分別有政府官員兼茶業權威—谷村愛之助,企業家兼紅茶農場主—持木壯造,以及紅茶農場合夥人—廖阿霖等。



圖二、1935 年 1 月眉原山自生茶樹調查照片。照片中最左者持木壯造,其次谷村愛之助,廖阿霖應為右二者。(吉村齊 提供)

¹ バイバラ蕃地,即現南投縣國姓仁愛眉原山一帶。

² 臺茶 18 號紅玉紅茶,為大葉種紅茶品種之一。其母本為 1939 年日農株式會社自緬甸引進茶籽,於三義茶場繁殖成苗,次年贈魚池紅茶試驗支所。父本為 1925 年於魚池司馬鞍山採集野生山茶茶籽,次年播種於蓮花池林業試驗所,1936 年移植魚池紅茶試驗支所。1999 年 4 月 30 日由臺灣省茶業改良場魚池分場發表。紅玉紅茶父本為台灣野生山茶,但非 1935 年 1 月由谷村氏所採集之種籽所育成。

全能型的政府官員暨茶業專家

谷村愛之助 (Tanimura Ainosuke, 1887-1940)，本件標本的採集者(圖三)。谷村氏出身於與日本茶業息息相關的京都府，1911年畢業於東北帝國大學農藝化學科³，畢業論文題目為「番茶的炭水化合物之研究」⁴，是一位與茶產業有著深厚淵源的人。谷村氏畢業後，任職於高田礦業株式會社，並在民間企業工作數年。1926年，憑藉卓越的才能而被臺灣總督府發掘，初任公務體系即受聘為中央研究所技師，擔任平鎮茶業試驗所所長的重要職位。除了平鎮茶業試驗所外，他還曾任職過魚池茶業試驗支所、殖產局特產課、茶葉檢查所等單位，甚至在同一個時期裡擔任數份重要職位，充分顯示出總督府對他專業的肯定。他也擔任當時茶業從業人員教育訓練的重要機構「總督府茶業傳習所」⁵的講師，也說明了他在茶業教學的地位。在行政和學術領域以外，谷村氏和當時茶業界商人如人稱民間總督的政商通達人士—三好德三郎⁶等人也彼此認識，由此可見，谷村氏不僅在專業領域具備深厚的造詣，擁有卓越的行政能力，同時也具備出色的社交手腕，是一位不可多得的全能政府官員。



圖三、谷村愛之助近照

從基層公務員成為傑出企業家

持木壯造 (Mochiki Sozo, 1876-1944) (圖四)，此次原生種山茶調查行動的召集人。持木氏是日治時代在臺的重要日資企業家，所經營與投資的產業範圍極為廣泛，涵蓋了製腦、林業、糖業、礦業、製粉、鐵道運輸以及茶業等多個領域。事業足跡遍布臺北、新北、臺中、南投等



圖四、持木壯造近照。(吉村齊提供)

³ 即後改制的北海道大學。

⁴ 番茶指的是日本茶製法的種類中的一種。

⁵ 臺灣總督府茶業傳習所，1930年由臺灣總督府殖產局成立。為培訓種茶、製茶、審茶與工場管理之茶業專業經營者與技術人才之單位。

⁶ 三好德三郎。日治時代被譽為「民間總督」。1904年，德三郎於臺北榮町二丁目開辦「辻利兵衛臺北出張店」商號「辻利茶舖」。直到現在辻利茶舖的產品仍然受到廣大臺灣人喜愛的伴手禮。

地。他於1895年來臺時，只是一位普通的基層公務員，並非以企業經營者的身份登上舞台。或許是他天生具備的企業經營才華，讓他在偶然接觸到糖業考察的機會後，激發了對企業經營的興趣與野心。1901年，他從臺中地方法院的公職體系中離職，結束了僅約六年的公職生涯，隨後進入當時中部名門霧峰林家經營的合昌商會，開始接觸土地開墾等相關工作。在合昌商會工作的期間，持木氏憑藉卓越表現獲得了商會經營管理者的賞識與提拔。這段經歷為他日後發揮企業經營才能奠定了堅實的基礎。1909年獨立創業，並先後涉足多家企業，包括擔任臺中製糖會社常務取締役、日東礦業會社社長、臺中輕鐵株式會社監查役，以及在海南製粉會社、日本拓殖、東洋木材等企業中擔任要職。

被譽為秀才的臺中東勢士紳

廖阿霖 (Liao Alin, 1886 -1977) (圖五)，持木紅茶農場的實際經理人。廖氏出生於清領時代的臺中東勢，他自幼聰穎好學，在當地有著神童與秀才的美譽。1905年，他從國語學校實業部農科畢業後，曾短暫在臺中公學校任教。不久後，便進入臺中農會擔任助手，並於1910年加入山移持木橫山農場，開始從事開墾工作。此後，他又先後在帝國製糖會社、鈴木商店及臺中製糖會社等當時的知名企業工作，積累了豐富的工作經歷。除了在工作上的卓越表現，他也參與地方公益工作。1925年，擔任了公益非營利組織的財團法人東勢義渡會的常務理事，該會的設立章程即是出自於其手所擬訂。



圖五、廖阿霖近照。

廖氏與持木壯造因工作而相互認識，起初以受僱人的角色於持木關係企業中工作，因其優秀能力而受肯定，最後而受邀成為事業的合夥人，深受持木壯造的信任。即便戰後，其與持木家族始終保持著良好的友好關係。

世界的紅茶品牌—立頓紅茶

1895年至1920年代，當時臺灣生產的烏龍茶在美國市場獲得了高度評價，品質不亞於印度、斯里蘭卡及爪哇等地的茶葉。因此，日本政府推廣烏龍茶製作⁷為主要的茶葉發展政策。根據1914年殖產局的統計資料顯示，當時青心烏龍的栽種面積達18,483甲，佔全臺總面積的48.5%，主要集中於臺北、桃園和新竹等地；其次是

⁷ 綠茶、烏龍茶、紅茶指的是茶的製作方法，非指茶樹品種。

黃柑的栽種面積為7,047甲，主要分布在桃園和新竹，佔全臺總面積的18.5%。由此可見，當時的主要茶產區集中在臺灣北部。當時臺灣的烏龍茶和包種茶確實是強項，然而在歐洲、俄羅斯等地擁有更龐大的茶葉消費族群，且歐洲當地人更習慣飲用紅茶，尤其是以世界知名品牌——「立頓紅茶」為標竿。當時，紅茶的主流品種多來自英屬印度的阿薩姆省與錫蘭，這些地區所生產的阿薩姆種茶（以下稱大葉種茶），深受全球紅茶消費者的喜愛。臺灣當時為主的茶區與茶種如前述一般，主要以適作烏龍茶的青心烏龍、黃柑...等品種為主。以臺灣北部為主的茶區，因高緯度和濕冷的栽種環境不適合大葉種茶生長，因此在島內沒有來自印度、錫蘭等地的大葉種茶的茶園。然而，這一切在1920年代起有了全然不同變化。

野生原生種山茶的認定與適栽地的發現

早在1906年於臺灣的中南部山區，就發現許多野生原生種山茶的生長踪跡。不過，起初並沒有立即受到製茶業界對其重視。而茶產業界開始注意到臺灣的大葉種紅茶，則是要等到另一位關鍵人物，也就是當時植物學研究的權威學者東京帝國大學教授早田文藏理學博士，其對臺灣的原生種山茶認定為大葉種茶的判斷和歸類後，才真正被世人所看見。早田博士本人曾數次深入探訪臺灣各地多處的丘陵高山，足跡遍及南投、南部等地，其所採摘臺灣各地的特有種植物並作成紀錄，對臺灣植物的研究作出極大貢獻。也由於他對原生種山茶認定其和印度產的大葉種紅茶兩種是相近的品種，當下成了茶產業的焦點。其實在1916年時，就有製茶業者試驗性地使用野生山茶來製作成紅茶的紀錄，據說風味都不輸給立頓紅茶，在當時也造成一定程度的迴響。不過野生於山林中的原生種山茶，即使製成紅茶後的滋味和茶湯評鑑再怎麼獲得高評分，光是採摘、加工至製成品與銷售，其所需成本過高，缺乏商業價值，無法成為可行的市場商品。掀起大葉種紅茶種植風潮的另一個原因，便是發現了適栽地——現南投縣魚池鄉。魚池地區自日治時代之前就是茶葉生產的區域，雖然規模不及臺灣北部，但仍然有人工種植茶園的存在。其中最令人感到意外的是，魚池鄉茶園的茶樹品種，竟然有種植大量的原生種山茶，這無疑是向世人宣告，這裡的土質和氣候是適合栽種大葉種茶。就如同發現新大陸一般，自1925年開始，總督府茶檢查所、殖產局以及臺中州政府開始把希望放在魚池的原生種山茶上，希望這可以成為臺中州的特色產品。大舉自印度引進了大葉種茶籽在魚池地區以及臺灣各地試種，因此在1930年後，吸引更多製茶業者對魚池的目光，甚至連日本本土有名的業者、政治人物等的開始關注而紛紛選擇插旗駐點。

依據1940年臺北銀行的調查表如表一：

表一：1940 年臺北銀行調查課公布種植大葉種茶之企業一覽表

次序	會社名	代表者	事業地	實際種植面積(甲)
1	鹽水港製糖株式會社(花蓮港製糖所事業部)	岡田幸三郎	花蓮港廳花蓮郡壽庄	13.0
2	三庄製茶株式會社	渡邊傳右門	臺中州新高郡魚池庄	125.0
3	日東拓殖農林株式會社(三井合名會社之旁系企業)	增田虎藏	新竹州苗栗郡三義庄 新竹州大溪郡水流東 臺北州文山郡龜山	80.0
4	臺灣拓植株式會社	加藤恭平	臺中州新高郡魚池庄	2.0
5	持木興業合資會社	持木壯造	臺中州新高郡魚池庄	224.7
6	星規那產業株式會社	日下辰太	高雄州潮州郡ライ社	2.0
7	圖南產業株式會社	坂本正治	臺南州斗六郡古坑庄楠湖	2.0
8	東邦紅茶株式會社	郭少三	臺中州能高郡埔里街	6.2
9	東橫產業株式會社	五島慶太	臺中州新高郡魚池庄 新竹州新竹郡關西	-
10	臺灣農事株式會社	中村圓一郎	臺中州新高郡魚池庄	76.8
11	中野十郎商店	中野十郎	臺中州新高郡魚池庄	30.0
	合 計			561.7

從 1925 年自印度引進茶籽試種後，到 1940 年止，全臺的大葉種茶葉種植面積已突破 561 甲。其中，僅臺中州魚池庄與埔里街（魚池地區）的種植面積就達 458.5 甲，占全臺總種植面積的 81% 以上，足見這個地區的大葉種茶園發展蓬勃，成為製茶業界關注的焦點。

持木紅茶農場

1921年，持木壯造在魚池鹿篙地區取得了480甲的土地。當時，像這種山坡地的用途大多用來種植相思木製炭或桐樹榨油。但他並不想從事造林業務，而是思考如何更有效率利用這些土地。在他聽取了廖阿霖的調查報告，得知在魚池當地已有種植山茶的茶園，且使用這些山茶製成的紅茶，其品質與印度阿薩姆紅茶相似，這讓他萌發了將這片土地開發為大葉種茶園的想法，並且挑戰製作出不輸立頓品質的紅茶。持木農場初期主要種植品種是原生種山茶，但自1931年起農場也接受殖產局從印度等地輸入的大葉種紅茶茶籽來育成茶樹。1933年，由於印度、錫蘭和爪哇等地禁止輸出種籽，持木農場也以自行研究接枝、插枝等繁殖茶苗的方法栽種。到了1940年代，農場已經能夠自主培育茶苗，供應自家農場的需求。1932年，持木農場建造了一座佔地70坪的木造紅茶工廠開始生產紅茶(圖七)。雖然這座工廠距今近百年前所建造，但它卻是座具備機械動力的現代化工廠，能夠將大量採摘下來的茶葉，生產成茶葉成品。工廠內所使用的製茶設備，包括揉捻機、玉解機、乾燥機、切斷機、篩分機等，共計10台，這些設備與現代製茶機器幾乎無太大差異。這座第二代製茶工廠(圖八)在戰後由臺灣農林公司接收並繼續運作至1980年代，之後，隨著紅茶產業沒落，工廠隨著長時間的閒置和缺乏維護而逐漸損壞，在1999年的921地震後出於安全考量而被拆除。



圖六、持木農場成木的茶園照片
(吉村齊提供)



圖七、1932年持木農場的第一代紅茶工廠。
(吉村齊提供)



圖八、持木農場的第二代紅茶工廠。
(吉村齊提供)

銷售合作夥伴森永製菓

農場擁有了足夠的茶園，再加上現代化工廠和設備能夠迅速提升產量，但再優質的商品也需要暢通的銷售管道。1938年1月，森永食品工業株式會社正式對外宣布推出新的產品「森永紅茶」。這裡所說的森永食品就是國人所熟悉的以牛奶糖、休閒食品等深受消費者喜愛的森永製菓(圖九)。銷售茶葉這件事，的確與一般消費者對森永製菓的品牌印象有著落差。然而，森永製菓涉足茶葉銷售的歷史可以追溯至1925年，當時開始販售宇治焙茶。到了1934年，森永更進一步開拓了日本產紅茶的銷售通



圖九、舊森永紅茶罐。(攝於森永製菓鶴見工廠)

路，說明了其在茶葉業務上的豐富經驗與專業實力。因此，對持木農場而言，森永無疑是不可或缺的關鍵合作夥伴。「森永紅茶」在發表當時是以罐裝顏色區分茶葉等級，共分成三種等級。黃罐裝為最高級，選用錫蘭種大葉種紅茶；藍罐裝則混合了其他大葉種紅茶與台灣產紅茶；紅罐裝則是大葉種紅茶與靜岡產紅茶的混合。最頂級的黃罐裝錫蘭種大葉種紅茶，其茶葉正是來自持木農場生產的優質茶葉。

1935年自生茶樹調查動機

回到本文前述，1935年1月的寒冬，茶業試驗所所長谷村愛之助應持木壯造的邀請，參與了一場原生種山茶的調查行動。同行的還有實際管理持木紅茶農場運營的經理人廖阿霖。他們組成了調查小隊，深入原始林茂密的眉原山展開探索。究竟是什麼動機促成了這場調查？是為了尋找更適合製作紅茶的優良品種，還是為了獲取更多優質的茶苗？背後的原因令人不禁引發無限遐想。1933年，印度、錫蘭、爪哇等國際主要大葉種茶的出口地，紛紛頒布禁止茶籽出口的政策，試圖阻止新的競爭產地在國際市場上崛起。對於正積極擴大茶園規模的持木農場而言，茶苗的匱乏無疑為經營帶來了極大的挑戰與壓力。但當時持木農場除了利用自家茶園採集茶籽進行育種外，已經開始採用無性繁殖技術，如插枝和接枝，來提升茶樹的數量。同時，專門於栽培優良品種與提供茶苗的魚池紅茶試驗支所⁸也正在籌備成立。可以預見，未來將有足夠的茶苗供應不斷擴大的新茶園，因此這應該不會是促成調查的主要原因。更何況，增加茶苗或尋找優良品種，這類工作通常由技術人員負責，實在

⁸ 魚池紅茶試驗支所，即後來的行政院農業委員會茶業改良場魚池分場，於年改為農業部茶及飲作物改良場中部分場。

難以想像身為企業主的持木壯造親自深入深山進行探查。對於谷村氏而言，情況亦是如此。毋庸置疑，他是大葉種茶研究領域的權威學者，但並非單純的植物學專家。因此，在臺大植物標本館或其他研究機構中，由他親自採集的「野生山茶樹」標本恐怕屈指可數，而這些標本大多源自 1935 年 1 月的採集行程。這並不難理解，考量到他同時肩負公務行政、學術研究與茶業教學等多重職責，早已占滿他的日常時間。此外，當時交通不便，親自前往眉原山區這樣的偏遠地區採集標本，確實是一項耗時費力、成本效益不高的工作。谷村氏完全可以等植物學家或採集人員將茶樹標本或種籽送回，再進行後續研究。從廖阿霖的角度來看，他熟悉大日月潭地區地理環境，並精通紅茶作物特性，推測就是此次調查行動的最早提案者。廖氏出身於臺中東勢地區，對於國姓、魚池及埔里山區一帶可謂瞭若指掌，並且在製腦、製糖以及茶葉種植等領域累積了豐富的實務經驗。他可能聽聞眉原山區腦寮的工人提到某處有著野生原生種山茶的茶樹群，進而促成了這場調查行動的契機。1930 年代中後期，魚池地區逐漸吸引了相當的茶業相關企業進駐。當時，持木壯造注意到各大茶廠紛紛在該地區設立據點，市場上普遍對大葉種紅茶的前景充滿信心與期待。而魚池地區能夠種植大葉種紅茶的丘陵與田地，以日月潭為原點不斷逐漸向外擴展，幾乎都已被圈地，範圍甚至到達埔里桃米坑一帶。或許是面對這樣的局勢，持木壯造與廖阿霖兩人因此想以尋找魚池以外的適栽地，以開墾出更廣大的紅茶茶園，藉此以保持大葉種紅茶領域的競爭優勢。在此次調查中，谷村愛之助以專家的身份提供了最專業的建議，並採集了茶樹標本，為大葉種紅茶的發展史留下了寶貴的紀錄。因應政商界享有崇高地位的持木壯造邀請，而決定參與此次調查行動，這無疑是他出席的主要原因之一。然而，對於一位茶業專家來說，沒有什麼比尋找全新適栽地更能激勵人心的事了。之後，紅茶業試驗支所在 1939 年又再次派員前往眉原山地採集種籽，並將其種植於研究場內，保留了眉原山珍貴的原生種山茶樹品種。一直到近年，該所的研究人員仍然會前往當地進行研究調查。想像近九十年前的眉原山上腦寮的夜晚，三位懷抱紅茶夢想的人們圍坐在火堆旁，討論著如何將臺灣所產的大葉種紅茶銷往世界各地的遠大夢想。即使是在寒冷的夜裡，仍然沒有辦法澆熄他們的胸中的熱情。

後記：

持木壯造孫女昭子女士（圖十左）得知 1935 年採摘自眉原山原生種山茶標本一事，於 2024 年 12 月 4 日，帶著她的孫女（圖十右）一同前往臺灣大學植物標本館參觀這些珍貴的標本。持木壯造於 1944 年過世，享年 71 歲，那年剛好正是昭子女士出生。所以，她對祖父的記憶，主要來自於祖母及父母的口述。

參觀標本的當天，她感動表示：「看著祖父等人在 90 年前所帶回的標本，祖父當時應該無法想像，這些標本今天會以這樣的方式保存並被我們所見。」持木壯造並不是一位出身於茶業專職於種植栽培大葉種紅茶的企業家，但在他一生的諸多事業之中，紅茶栽培與製作卻是他自認生平中認為重要的產業之一。

終戰後，持木紅茶農場的大部分土地由農林公司接手，隨後紅茶產業經歷了 1980 年代的衰退，許多茶園幾乎荒廢。然而，2000 年後，當時的返鄉青年帶著熱情與希望，將紅茶產業重新振興。經過二十年的努力，日月潭紅茶以全新的面貌再次出現在世人眼前，並深受廣大消費者的喜愛。今天，人們仍能看到近百年前所開發的持木紅茶園(圖十一)，依舊由一群堅守初心的茶農經營，將當年那份夢想延續並繼續翱翔著。



圖十、持木壯造孫女昭子女士參訪臺大標本館



圖十一、魚池鄉鹿篙原持木農場的茶園現況。(和菓森林提供)

參考文獻

臺灣の茶園經營/我有武夫

臺灣に於けるアッサム種茶樹栽培竝に製造/三庄製茶取締役/渡邊傳右衛門

臺灣に於ける茶樹栽培法/井上房邦

臺灣ニ於ケルアッサム種茶ノ將來/臺灣銀行調查課

魚池で紅茶作りに投資した最初の日本人持木壯造と渡邊傳右衛門/須賀努

紅茶新品系 B-40-58 登記命名資料報告/臺灣省茶葉改良場魚池分場

1925 年 5 月 23 日臺灣日日新報

1925 年 10 月 1 日臺灣日日新報

1936 年 8 月 10 日臺灣農林新聞

1936 年 5 月 28 日臺灣日日新報

1935 年 8 月 18 日臺灣日日新報

1936 年 2 月 1 日臺灣日日新報

1938 年 1 月號 菓子新報

特約稿件

台灣植物中文名稱探源系列(3)-林投與茄冬

*黃星凡 **楊綉玉

林投是台灣特有之名稱，亦稱露兜。或認為林投名稱源自台灣原住民語，但本文提出林投是由林頭字音轉而來，因為此植物高大可成林，果實形似頭顱又明顯出露於植株上。露兜名稱應該晚於林投，兩者閩南語音類似。而且露兜有露頭之義，其義可與林投(林頭)相互參照。

茄冬之名稱有三來源：一為「加冬=茄冬=茄荖」，字音轉；及以茄荖為模式之植物。二為「咬丁=茄藤=茭定=加定=加冬=茄荖」，字音轉；屬於紅樹林之植物。三為「水貢仔=水管仔=(水管筒)=(水加冬)=水茄荖」，字音轉；屬於嗜水植物。故茄荖名稱並非同源。本文對這些不同源之名稱都提出解釋，並對其名稱之可能來源亦提出看法。

壹、談林投

“林投(*Pandanus tectorius*)，古作荖茶，別稱露兜樹，野菠蘿，假菠蘿，海菠蘿等。原產於馬來界、澳大利亞東部及太平洋三大島群。林投具耐風，耐鹽的特質，且繁殖容易，是台灣常見的海岸防風定砂植物。林投可以長到4–14米高。單樹幹，多刺，在4–8米的高度開叉。整棵樹是由氣生根堅實地固定到地面來支撐。它的葉子通常為鋸齒般的邊緣”(zh.wikipedia.org/zh-tw/林投)。

一、台灣與林投相關之中文名稱，異名及其可能解釋

林投(圖一)(*Pandanus odoratissimus* = *P. odoratissimus* var. *sinensis* = *P. tectorius* auct. non, Pandanaceae: 臺灣府志 1694, 噶瑪蘭廳志 1852, 苗栗縣志 1894, 臺灣通志 1895, Henry 1896: A List of Plants from Formosa, Matsumura 1915: 植物名彙前編, Sasaki 1928: List of Plants of Formosa, Kanehira 1936: Formosan Trees, FOT1-5 1979): 林投=林頭, 字音轉; 閩南語音投(tâu)似頭(thâu)。植株可集生成林, 葉叢生枝頭, 密布棘刺, 果實形似頭顱, 明顯而露出於植株上。“林投澳在瑣管港之東。崖上生叢棘, 葉如劍, 多荊, 俗呼為林投, 因以為名。生于澗畔, 能結實, 體圓色黃, 堅而如木, 人莫嘗其味, 不堪充果”(臺灣府志 1694)。“林投, 一名林茶, 皮似棕櫚, 葉多刺, 高可丈餘, 理鬆而骨堅, 花紋斑駁類檳榔, 可作箸, 亦可作念珠, 文具, 樂器。實如梨, 不堪食。肉有紅, 白二種; 云可治病: 紅者用紅; 白者用白”(臺灣通志 1895)。“葉裂而煮沸去葉肉, 漂白製帽, 氣根裂而製鞋”(Kanehira 1936)。
=林投菰(臺灣通志 1895): 菰即茭白(*Zizania latifolia*), 多年生草本植物。強調林投

* 國立清華大學退休

**國立臺灣大學植物標本館退休

雖高大如樹，但莖幹骨堅而裏鬆，似菰。“林投，一名林茶，俗名林投菰”(臺灣通志 1895)。

= 林茶(諸羅縣志 1717，噶瑪蘭廳志 1852，臺灣通史 1920)：林茶=林投，字音轉；閩南語音茶(tù, 上古語)似投(tâu)。“林茶，葉多刺，似黃梨而大，高可丈餘，密栽為籬，盜不能入「諸羅縣志」。林投一名林茶「臺灣府志」。林茶一作林投「鳳山縣志」”(臺灣通志 1895)。

= 林茶樹(臺灣通志 1895)：強調植株高大如樹。

= 藍茶(臺灣府志 1694)：藍茶=林茶，字音轉；閩南語音林(nâ)同藍(nâ)。

= 林茶(噶瑪蘭廳志 1852，淡水廳志 1871，Henry 1896：同上，Matsumura 1915: 同上)：茶=茶，字音轉；字形類似。“林投一名林茶，葉多刺，實似鳳梨，不堪食「噶瑪蘭廳志」。山茶又有林茶「淡水廳志」。謹案：「淡水志」山茶林茶皆茶字之誤。「噶瑪蘭廳志」：林茶字亦茶之誤”(臺灣通志 1895)。

= 露兜(Japan, Giles 1892: A Chinese-English dictionary, Matsumura 1915: 同上)：露兜=露頭，字音轉；閩南語音兜(tau)似頭(thâu)。露=出露，果實如頭顱，明顯露出於植株上。日人稱露兜樹(*Pandanus boninensis*，たこのき)為蛸の木(=蛸樹: jisho.org)，意譯為‘果如章魚頭，氣生根如爪’，如章魚的樹木。

= 露兜樹(FOT1-5 1979)：強調植株高大如樹。

= 華露兜(tai2.ntu.edu.tw)：露兜屬植物，原生於中國，也是 *sinensis* 之意譯。



圖一 A. 成林

圖一 B. 果如頭顱，明顯懸於植株上

圖一 C. 植株具支柱根

圖一、林投(*Pandanus odoratissimus*)

山林投(圖二)(*Freycinetia*: FOT1-5 1979; *F. formosana* = *F. batanensis*, Pandanaceae: Sasaki 1928: 同上，Yang 1982: 台灣植物名彙)：植株似林投(*Pandanus odoratissimus*) 而生於山野。

= 林投舅(Yang 1982)：植株似似林投。

= 菲島山林投(tai2.ntu.edu.tw)：山林投屬植物，菲律賓巴丹島原生，也是 *batanensis* 之意譯。

= 菲島藤林投 (tai2.ntu.edu.tw)：植株蔓性，似林投，菲律賓巴丹島原生，也是 *batanensis* 之意譯。“A prostrate climber, to 10 m or more tall” (tai2.ntu.edu.tw)。

= 山露兜 (FOT1-5 1979)：露兜=林投。

= 台灣蔓露兜 (tai2.ntu.edu.tw)：植株蔓性，台灣原生，也是 *formosana* 之意譯。

= 巴丹蔓露兜 (tai2.ntu.edu.tw)：植株蔓性，巴丹島原生，也是 *batanensis* 之意譯。



圖二 A. 植株

圖二 B. 植株蔓性成片。

圖二、山林投 (*Freycinetia formosana*)

二、林投名稱來自台灣原住民語嗎？

“林投為台灣本地名稱，可能源自平埔族語” (潘富俊 2007: 福爾摩沙植物記)。黎雲昆 (2022: 露兜名初探, www.isenlin.cn) 亦同意林投名稱來自番語，他引用許南英 (1855~1917, 清朝台灣三十三位科舉進士之一) 及連橫 (1878~1936) 之文章說詞為證如下：

許南英之林投帽詩：公裝夏帽仿西歐，編織新搜樹葉柔。洗去泥塗膚自白，絕無芒刺背能留。葛巾陶令思歸隱，筆蘇公愛自由。嘉木蕃生遍台島，此鄉番語號林投。

連橫《雅言文集》上之記載：若夫林投之樹，藍芟 (番石榴) 之果，亦番語也，故名從主人。

不過，林投早在台灣府志 (1694) 已有記載，且來自澎湖林投嶼地名，因當地出產林投而得名。據歷史記載，明朝時因倭寇關係，朝廷把澎湖所有居民內遷回大陸。導致其後澎湖為海寇及漁民所據，故應該無平埔族定居。清收台澎，其地居民以福建移民為主。故林投之名稱不太可能源自平埔族語，可能是移民看見林投樹林上懸著如頭顱之果實，而以林頭 (*nâ-thâu*) 稱之，再字音轉成林投 (*nâ-tâu*)。

三、露兜名稱早於林投嗎？

中國大陸以露兜稱呼林投。露兜在中國大陸之用法，一般追溯到清朝《澄海縣志》之記載：露兜樹為村俗坊間與筋竹為園，用以為界，謂之露頭園，一名露兜（黎雲昆 2022）。為證明林投亦名露兜，黎雲昆(2022)引用許南英《窺園留草》上之記載：林投亦名露兜，產台灣，果葉似波羅。農家植之隴陌，間以為藩籬。近時工師取其葉製帽，柔潔可愛。

澄海縣志一般使用嘉慶版(1815)；由此推論，露兜名稱之出現，應該晚於林投。

日人亦使用露兜名稱。Matsumura (1915) 引用之文獻最早是日本之稱法，至於中國文獻則僅追到 1892 年 Giles 之中英字典。早期日本的植物名稱是追隨中國的用法，因此露兜可能是日人根據清朝晚於林投的文獻而來；或者，也有可能露兜是日本的植物名稱。

四、以林投為模式命名者

以林投 (*Pandanus odoratissimus*) 為模式命名之名稱有山林投，林投舅及藤林投等，屬於同一種植物，其學名為 *Freycinetia formosana*。林投之莖直立高大，故習稱林投樹，*F. formosana* 之莖則為藤蔓性。分類上，兩者屬於同一科，Pandanaceae。在台灣，兩種之葉子非常相像，故整體植株類似，但林投長於海邊，而 *F. formosana* 則長於山野地區。故 *F. formosana* 有山林投，林投舅及藤林投之稱。

貳. 談台灣之茄苳植物

一、台灣與茄苳相關之植物

台灣植物中文名稱與茄苳相關之種類，總共有七種，分屬於五科七屬 (Phyllanthaceae: *Bischofia*; Sapindaceae: *Allophylus*; Rhizophoraceae: *Bruguiera*, *Kandelia*, *Rhizophora*; Acanthaceae: *Avicennia*; Lecythidaceae: *Barringtonia*)，其種類，學名，中文異名及可能解釋如下：

1. 葉下珠科 (Phyllanthaceae): “*Bischofia* is distinctive in Phyllanthaceae by virtue of its pinnately compound leaves. Shaw (1967) placed it in his monogeneric Bischofiaceae, but embryological and anatomical data (Bhatnagar and Kapil 1973; Levin 1986; Mennega 1987; Webster 1994) argue against its separation from other Phyllanthaceae. Molecular data reveal *Bischofia* to be a somewhat isolated early-divergent lineage of Phyllanthaceae subfam. Antidesmatoideae Hurusawa (Kathriarachchi et al. 2005; Hoffmann et al. 2006)” (floranorthamerica.org/Bischofia)。

茄苳 (圖三) (*Bischofia javanica*: Kawakami 1910: A List of Plants of Formosa, Matsumura 1915: 同上，連橫 1920: 臺灣通史, Sasaki 1928: 同上，Yang 1982: 同上): 茄苳=加冬，由加冬加草頭而來。

=茄冬(淡水廳志 1871, 苗栗縣志 1894): 茄冬=加冬, 茄由加再加草頭而來。
 =加冬(臺灣府志 1694, 諸羅縣志 1717, 噶瑪蘭廳志 1852, 臺灣通志 1895, Henry 1896: 同上, Matsumura 1915: 同上, Sasaki 1935: 臺灣主要樹木方言集, 全台): 加是增加, 冬是冬天, 過了冬天就增加一歲。本種全島可見, 且為台灣平地老樹主要樹種。其老樹幹常長樹瘤而臃腫, 如歷盡滄桑般, 故以加冬名之。



圖三 A. 植株



圖三 B. 主幹



圖三 C. 果實



圖三 D. 雄花及葉



圖三 E. 雄花近拍

圖三、茄冬(*Bischofia javanica*)

2. 無患子科 (Sapindaceae)

假茄冬(*Allophylus timorensis* = *A. cobbe* auct. non: Yang 1982: 同上): “葉為三出複葉, 小葉形狀酷似茄冬”(台灣樹木解說五 2001)。

=紫荊 (Yang 1982: 同上): 本種為灌木 (= 叢木!), 莖枝或為紅褐色如紫色般, 故名。“古者杖以荊, 故字从刑, 其生成叢而疎爽, 故又謂之楚。荊楚之地, 因多產此而名也”(康熙字典)。

=止宮 (Sasaki 1928: 同上, Kanehira 1936: 同上): 止宮=紫荊, 字音轉; 閩南語白讀音止宮 (tsi-kiong/king, 文/白) 與紫荊 (tsi-king) 相同。

=止宮樹 (FOT1-3 1977): 強調木本植物。

3. 紅樹科(Rhizophoraceae)

a. 紅茄苳 (*Bruguiera gymnorrhiza* = *B. conjugata* = *B. cylindrica* auct. non: FOT1-3 1977)：本種台灣已消失不見，與另一種紅茄苳 (*Rhizophora stylosa*) 同名混用。中名來源解釋請參見紅茄苳 (*Rhizophora stylosa*) 條目。

= 紅樹 (Matsumura 1915: 同上)：紅樹=紅茄苳，“木材，樹幹，枝條，花朵都是紅色” (www.hktree.com/visit/mangrove_bg.htm)。

= 五趾梨 (Henry 1896: 同上，Matsumura 1915: 同上，Yang 1982: 同上)：本種與 *Rhizophora stylosa* 同名，誤用，因為本種花萼 8~12 枚，宿存，與五無關。

= 五腳里 (Nakai 1914: 臺灣林木誌，Matsumura 1915: 同上，Kanehira 1936: 同上，Yang 1982: 同上)：五腳里=五趾梨，字音轉；國語讀音類似。

= 木欖 (FOT1-3 1977，Yang 1982: 同上)：果形似橄欖，以木欖稱之。

b. 紅海茄苳 (*Kandelia obovata* = *K. candel*: Yang 1982: 同上)：名稱加海字，與紅茄苳 (*Rhizophora stylosa*) 作區分。

= 紅欖 (FOT1-3 1977)：果形似橄欖，表皮或紅色。

= 茄藤樹 (Matsumura 1915: 同上，FOT1-3 1977)：Matsumura (1915) 指出台灣俗稱本種為茄藤樹，名稱與 *Rhizophora stylosa* 同名混用，解釋請參考茄藤樹 (*R. stylosa*) 條目。

= 水筆 (Sasaki 1928: 同上，Sasaki 1935: 同上，基隆，台東，Yang 1982: 同上)：長於潮間帶，胎生苗形似筆。

= 水筆仔 (圖四) (Nakai 1914: 同上，Matsumura 1915: 同上，Sasaki 1928: 同上，Sasaki 1935: 同上，台北，Yang 1982: 同上)：水筆仔=水筆：仔(á)，“名詞後綴，接在名字或稱謂後面，表示親切”(sutian.moe.edu.tw/zh-hant/tshiau/?lui=tai_su&tsha=仔)。



圖四 A. 主莖基部



圖四 B. 植株開花



圖四 C. 花近拍



圖四 D. 果



圖四 E. 植株具胎生苗

圖四、水筆仔 (*Kandelia obovata*)

- c. 紅茄苳 (*Rhizophora stylosa* = *R. mucronata*: Nakai 1914: 同上, Matsumura 1915: 同上, Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 紅茄苳=紅加冬, 加冬加草頭而來。
 = 紅加冬 (Sasaki 1935: 同上, 高雄, 台東): 加冬=茄藤, 字音轉; 閩南語白讀音加冬 (ka-tang) 似茄藤 (ka-tîn)。
 = 紅樹 (FOT1-3 1977, Yang 1982: 同上): “木材, 樹幹, 枝條, 花朵都是紅色” (www.hktree.com/visit/mangrove_bg.htm)。
 = 茄藤樹 (臺灣府志 1694, 諸羅縣志 1717, 臺灣通志 1894): 茄藤樹與 *Kandelia obovata* 同名混用。茄藤=咬丁, 字音轉; 閩南語白讀音咬丁 (kā-ting) 似茄藤 (ka-tîn)。咬丁為福建漳州地區名稱, 指支柱根咬住土壤, 幫植物釘(=丁)在地上; 樹乃強調木本植物。“茄藤樹, 生臺灣海濱, 可為薪, 紅可染網「臺灣府志」。漳郡名咬丁, 又名海蒹葭, 生海岸邊。紅者取其皮以染, 功同薯榔; 亦有白者, 並可以燎。凶歲取其子以食「諸羅縣志」”(臺灣通志 1895)。
 = 茄藤 (Henry 1896: 同上, Kawakami 1910: 同上, Matsumura 1915: 同上, Yang 1982: 同上): 茄藤=咬丁, 字音轉; 也是茄藤樹之簡稱。
 = 茄苳 (連橫 1920: 同上): 茄苳為加定加草頭。茄苳=(加定)=茄藤, 字音轉; 閩南語白讀音加定 (ka-tiānn) 似茄藤 (ka-tîn)。
 = 茭打仔 (Sasaki 1935: 同上, 高雄): 茭打=茄藤, 字音轉; 閩南語白讀音茭打 (ka-deng) 似茄藤 (ka-tîn), 而茭打=茭打仔。
 = 紅茭打 (Yang 1982: 同上): 強調樹幹, 枝條, 花朵都是紅色。
 = 五歧梨 (Henry 1896: 同上, Matsumura 1915: 同上, FOT1-3 1977): 果實或似梨形, 宿存花萼或五枚, 萼片披針形如腳, 故名。“Calyx tube adnate to ovary, persistent; lobes 5-8. Fruit brown, ovoid, ovoid-conic, or pyriform” (FOC: www.eflora.org)。
 = 五梨歧 (tai2.ntu.edu.tw): 五梨歧=五歧梨, 字序顛倒。

4. 爵床科 (Acanthaceae): “*Avicennia marina* is a species of mangrove tree classified in the plant family Acanthaceae, formerly in the Verbenaceae or Avicenniaceae” (en.wikipedia.org/wiki/Avicennia_marina).

海茄苳 (圖五) (*Avicennia marina*: Nakai 1914: 同上, Matsumura 1915: 同上, 連橫 1920: 同上, Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 茄苳為加冬加草頭而來。茄苳=(加冬)=茄藤, 字音轉; 閩南語白讀音加冬 (ka-tang) 似茄藤 (ka-tîn)。
 = 海茄藤 (Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 名稱加海字與茄藤 (*Rhizophora stylosa*) 作區分。

=海茄打(Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 打=打, 字形類似; 而茄打=茄藤, 字音轉; 閩南語白讀音打(deng)似藤(tín)。

=茄藤樹(諸羅縣志 1717, Matsumura 1915: 同上): 與 *Kandelia obovata*, *Rhizophora stylosa* 同名混用, 請參見茄藤樹(*R. stylosa*) 條目。

=茄藤(Henry 1896: 同上): 茄藤為茄藤樹之簡稱。Henry (1896) 認為高雄人所稱之茄藤是指本種, 英名 white mangrove。



圖五 A. 植株及生態環境



圖五 B. 呼吸根



圖五 C. 枝條具花苞



圖五 D. 花

圖五、海茄苳 (*Avicennia marina*)

5. 玉蕊科 (Lecythidaceae)

水茄苳 (*Barringtonia racemosa*: Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 水貢仔為本種異名, 水茄苳可能由此名稱演變而來。水茄苳=(水加冬)=(水管筒)=(水管仔)=水貢仔, 字音轉。閩南語音加冬(ka-tang)似管筒(kng-tang), 而加冬樹為台灣常見樹種, 或以茄苳為名而稱為水茄苳。

=水貢仔 (Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 水貢仔=水管仔, 木材水分多如水管般。閩南語白讀音水貢仔 (tsuí-kòng-á) 似水管仔 (tsuí-kóng-á), 字音轉。“木材帶黃白色, 質軟而輕, 易腐朽” (kplant.biodiv.tw/水茄苳)。

茄苳名稱之來源有三

由上述之種類及中文名稱演變, 可歸納茄苳名稱有三來源:

一為‘加冬=茄冬=茄苳’, 及以茄苳為模式之植物。二為‘咬丁=茄藤=茭定=加定=加冬=茄苳’, 屬於紅樹林之植物。三為‘水貢仔=水管仔=(水管筒)=(水加冬)=水茄苳’, 字音轉而來, 屬於嗜水植物。

一. 加冬=茄冬=茄苳: 加冬加草頭而成茄苳。

加冬是台灣特有之名稱, 加冬樹廣分布於台灣平地, 名稱可上溯到臺灣府志 (1694) 之記載“鹽水灌統領埤加冬樹大數圍, 其上每年生白八哥”。隨後。其他台灣地方志亦有記載如“葉似冬青, 子亦如之, 大者陰可數畝”(諸羅縣志 1717), “樹似冬青, 性極堅重, 入水經久不朽。作器不漆, 木色自佳”(噶瑪蘭廳志 1852), “肉紅, 質堅。入土不朽”(淡水廳志 1871) 等。

加冬怎麼解釋

加是增加, 冬是冬天, 過了冬天就增加一歲。但是多年生植物過了冬天都會增加一歲, 為何獨獨加冬樹稱之, 其他樹種則略過? 台灣平地的老樹大致以樟樹, 榕樹, 楓香, 及加冬等樹種為主。樟樹, 榕樹, 楓香 (早期稱為楓) 等其名稱自古有之, 直接承襲名稱; 另外, 樟樹, 榕樹為常綠樹, 楓香及加冬則為落葉樹。只有落葉樹才較能感受冬天過了, 新芽長出, 新的一年又來了。而楓香常見於北部平地, 加冬則全島可見, 且加冬老樹幹常長樹瘤而臃腫, 如歷盡滄桑般, 因此獨以加冬名之。

加冬為何加草頭稱為茄苳, 而不是加木邊稱為枷柎?

詩經可說是中國最早紀錄植物之書籍, 但只有名稱, 無形態描述; 而爾雅則是最早系統性記載植物之書籍, 裏面已有釋草及釋木章節, 亦即草和木之習性已區分 (李亮恭 1983: 中國生物學發展史), 而且中國文字上已有草字頭及木字邊, 分別描述草及木之性狀。加冬是木本植物, 為表示其為木本, 理應加木字邊成枷柎才是, 不過目前演變存留之名稱卻是茄苳。

從名稱之演變來看, 原本名稱為加冬 (臺灣府志 1694, 諸羅縣志 1717), 後有茄冬 (淡水廳志 1871, 苗栗縣志 1894), 最後才是茄苳 (Kawakami 1910, Matsumura 1915)。加草頭之始作俑者算是淡水廳志 (1871)。

加再加草頭為茄, 而茄最早指荷葉柄: “荷, 芙渠。其莖茄, 其葉蓮, 其本密, 其華菡萏, 其實蓮, 其根藕, 其中的, 的中薏”(爾雅釋草)。至於枷則是脫穀粒之一種農具, “枷, 拂也... 拂, 擊禾連枷也”(說文解字)。故茄與植物之關係比枷來的密切, 或因而以茄代枷。

另外，本草經書是記載中醫藥的書籍，從神農本草經開始，而以本草綱目為其最高峰。因本草經書所記各藥，以草類為多，例如神農本草經紀錄為365種，(筆者粗估包括真菌之傳統植物類249種(草172種，木52種，果菜19種，米穀6種)，動物類65種，礦物類40種)，故醫藥經書統稱為本草，或因而有印象草或可等同植物，而以草頭文字當作植物看待。

上述，解釋了加冬=茄苳之可能演。變原因。但草木之分，自古有之，為讓名稱更反映植物之性狀，枷柎之名或可再予以考慮。若怕茄苳用之有年，眾人已習慣，或可回到原義加冬即可，否則木本植物以草頭文字為名，使用上並無一致性。以茄苳為模式命名者

以茄苳為模式而命名者為假茄苳，因其葉形類似茄苳而得名。“止宮樹(*Allophylus timorensis*)的葉為三出複葉，小葉形狀酷似茄苳，故又稱假茄苳”(台灣樹木解說五 2001)。其實，假茄苳之花形及果形亦頗類似茄苳，假茄苳之名，其來有自。

一. 咬丁=茄藤=茭定=(加定)=(加冬)=茄苳：字音轉。

茄苳名稱之另一來源為‘咬丁(漳州)=茄藤(臺灣府志 1694)=茄苳(連橫 1920)=茭打仔(Sasaki 1935)=(紅)茄苳(Nakai 1914)=紅加冬(Sasaki 1935)’，是字音轉變之結果。其來源乃根據上述名稱演變及下述文獻內容而來：

“茄藤樹，生臺灣海濱，可為薪，紅可染網”(臺灣府志 1694)。“漳郡名咬丁，又名海蒹葭，生海岸邊。紅者取其皮以染，功同薯榔；亦有白者。並可以燎。凶歲取其子以食”(諸羅縣志 1717，鳳山縣志 1720)。

閩南語音咬丁(kā-ting)似加藤(ka-tîn)，加草頭為茄藤；似加定(ka-tīng)，加草頭為茄苳，似茭丁(ka-ting)，加木邊為茭打，似加冬(ka-tang)，加草頭為茄苳。

茄藤樹之種類都是海邊之紅樹林植物，位於潮間帶，這些種類為了適應這種多變，且土壤水分飽和而缺氧之環境，紅樹科(Rhizophoraceae)之種類發展出如腳(=跂，或茭，如茭白筍)般之支柱根以幫忙固定植株，亦兼呼吸作用。爵床科(Acanthaceae)之種類則發展出呼吸根，在母株附近從根部突出水面以增加呼吸作用。這種增加根之面積，同時亦有支撐固定植株之作用。因此‘咬丁=茄藤=茭定=加定=加冬=茄苳’，即咬=茭=腳，是植物之支柱根或呼吸根，如腳般定樁咬住地面；而丁者釘也，也有定住支撐的意思。

“茄藤樹，紅可染網，亦有白者，並可以燎。凶歲取其子以食”(臺灣府志 1694，諸羅縣志 1717，鳳山縣志 1720)。白者為爵床科 *Avicennia marina*，紅者為紅樹科之植物包括 *Bruguiera gymnorrhiza*, *Kandelia obovata*, *Rhizophora stylosa* 等。因此茄藤樹名稱適用於上述四種。紅樹科之植物莖皮或其它部位會呈現紅色，因此三種紅樹科之植物或稱紅樹，或稱紅茄苳，或稱紅欖，或稱紅海茄苳。五跂梨(=五腳里)，可能是形容果實形如梨，上有五宿存萼片。若真如此解釋，則五跂梨名稱應該

給 *R. stylosa*，而不該給 *B. gymnorrhiza*，因為後者之宿存萼片至少有六枚。紅樹科之植物為胎生植物，長直筒果實之部分是胚軸，形如筆，又長於河口，因此以水筆稱呼 *K. obovata*。另外，為區分 *A. marina*，則在茄藤樹前加個海字為海茄藤(=海茄苳)，此亦符合種尾名 "marina" 為海之意思。

二. 水貢仔=水管仔=(水管筒)=(水加冬)=水茄苳：字音轉。

玉蕊科 (Lecythidaceae) 之水茄苳 (*Barringtonia racemosa*) (圖六) 為長綠喬木，喜歡潮濕環境，常長於水邊，單葉，葉大。其植物各器官性狀無法與加冬樹類比，且本種並無支柱根或呼吸根之描述，也無法與海茄苳類比，故水茄苳之名稱可能由字音轉而來。

其另一名稱為水貢仔(=水管仔)，乃描述其木材含水分高而易腐朽。這特質，在台灣地方名稱中常以水冬瓜名稱呈現。水冬瓜由水筒管字音轉而來，因閩南語音筒(tâng)似冬(tang)，管(kuán/kng, 文/白)似瓜(kua/kue, 文/白)；而閩南語音加冬(ka-tang)或似管筒(kuán/kng-tâng)，且加冬樹為台灣常見樹種，或以茄苳為名而稱本種為水茄苳。



圖六 A. 植株及下垂之穗狀花序



圖六 B. 枝條及穗狀花序



圖六 C. 花



圖六 D. 果

圖六、水茄苳 (*Barringtonia racemosa*)

水茄苳 (*Barringtonia racemosa*: Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 水貢仔為本種異名, 水茄苳可能由此名稱演變而來。水茄苳=(水加冬)=(水管筒)=(水管仔)=水貢仔, 字音轉。閩南語音加冬(ka-tang)似管筒(kín-tâng), 而加冬樹為台灣常見樹種, 或以茄苳為名而稱為水茄苳。

=水貢仔(Sasaki 1928: 同上, Yang 1982: 同上): 水貢仔=水管仔, 木材水分多如水管般。閩南語白讀音水貢仔(tsuí-kòng-á)似水管仔(tsuí-kóng-á), 字音轉。“木材帶黃白色, 質軟而輕, 易腐朽”(kplant.biodiv.tw/水茄苳)。

=細葉棋盤腳樹(Yang 1982): 似棋盤腳樹(*Barringtonia asiatica*)而葉小。

=穗花棋盤腳(tai2.ntu.edu.tw): 花序下垂, 花大梗短, 如穗狀花序。

=穗花棋盤腳樹(tai2.ntu.edu.tw): 強調植株木本而高。

特約稿件

蘭嶼(紅頭嶼)植物標本採集之留影(2)

*黃增泉

一、前言

由本人組隊之臺大植物系部分教職員及學生，自 1972 年至 2000 年共八次前往蘭嶼進行植物的調查、研究與採集，這些採集調查的結果-蘭嶼植物採集記錄(蘭嶼植物目錄)，已在臺灣大學植物標本館通訊第 36 期(TAI NEWS 36)發布，本次整理自 1972 年至 2000 年期間前往蘭嶼所拍照片進行分享，部分地景、植物、人文等影像，也許如今已不復存在，就讓這些影像留下一個歷史記錄，但第七次 1985 年(民國 74 年) 3 月 31 日至 4 月 1 日(共 2 日)的蘭嶼行並未照像。而第九次 1988 年(民國 77 年) 5 月 13 日至 14 日(共 2 日)參加內政部成立蘭嶼國家公園說明會和楊國禎 1997 年(民國 86 年 10 月 22 日共 1 日)，只照相，但無採集標本是例外(特例)。

第一次至第三次的蘭嶼採集屬救國團舉辦的活動，會另外陳述，本文從第四次暑期蘭嶼生物調查開始記錄。

二、照相記錄

第四次暑期蘭嶼生物調查

(一).時 間：1972(民國 61 年) 9 月 20 至 23 日(共 4 日)

(二).參加者：1.黃增泉、2 高木村、3.穆椿濤、4.林鴻銓

(三).圖 說：圖序號、(幻燈片序號)、照相日期、照相地點、學名(採集號)



1. (41). 1972.9.20. 紅頭國小向海濱看



2. (23). 1972.9.21. 紅頭國小至海濱



3. (12). 1972.9.20. 紅頭村海濱



4. (21). 1972.9.21. 紅頭村海濱

* 國立臺灣大學植物科學研究所名譽教授



5. (31). 1972.9.20. 紅頭山往天池
Alsophila fenicis (Copel) C. Chr. (6246)

6 (99). 1972.9.20. 紅頭山往天池 *Marattia pellucida* Presl (6297)



7. (49). 1972.9.22 開元港

8. (52). 1972.9.22. 親不知鼻



9. (53). 1972.9.22. 坦克島

10. (54). 1972.9.22. 坦克島往朗島



11. (56). 1972.9.23. 朗島

12. (61). 1972.9.23. 朗島



13 (71). 1972.9.22. 雙獅岩



14 (67). 1972.9.22. 兵艦岩



15. (62). 1972.9.22. 朗島往萬壽新村



16. (63). 1972.9.22. 萬壽新村



17. (93). 1972.9.21. 東清



18. (88). 1972.9.21. 東清情人洞

第五次暑期蘭嶼生物調查

(一).時 間：1983(民國 72 年) 4 月 5 日至 8 日(共 4 日)

(二).參加者：1.黃增泉、2.黃志林、3.湯惟新、4.謝長富、5. 陳麗霏

(三).圖 說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名(採集號)、TAI 館號



1. 1983.4.5. 蘭嶼賓(別)館前合照
左起：1 黃增泉、2. 黃志林、3. 湯惟新、4. 謝長富、5. 陳麗霏



2. 1983.4.5. 蘭嶼賓(別)館前



3. 1983.4.6. 旅館至核能電廠植被

4. 1983.4.6. 旅館至核能電廠.木麻黃人工林 (*Casuarina equisetifolia* L. Plantation Forest)



5. 1983.4.6.旅館至核能電廠.青脆枝
Nothapodytes foetida
(Light) Sleumer (9197、
9233), TAI 館號：
99432、199433、199425

6. 1983.4.6. 旅館至核能電廠. 蘭嶼裸實.
Maytenus emarginata (Willd.)
Ding Hou (9181)

7. 1983.4.6. 旅館至核能電廠 紫花苜蓿
Medicago sativa L.



8. 1983.4.6. 旅館至核能電廠 草海桐
Scaevola taccada Vahl

9. 1983.4.6. 旅館至核能電廠 小果刀豆
Canavalia cathartica Thou. (9166)

第六次暑期蘭嶼生物調查

(一).時 間：1983(民國 72 年) 4 月 28 日至 30 日(共 3 日)

(二).參加者：1.黃增泉、2.楊再義、3.高木村、4.陳玉峰、5.湯惟新

(三).圖 說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名(採集號)



1. 1983..4.28.
黃增泉在賓館前



2. 1983..4.28
楊再義在賓館前



3 1983..4.28. 黃增泉在紅島村賓館前海濱



4. 1983..4.30. 陳玉峰在紅島村



5. 1983.4.30. 賓館前 高木村(左)和黃增泉(右)合影



6. 1983..4.28. 紅島村賓館前之南方海濱



7. 1983..4.28. 遠眺朗島之燈塔



8. 1983.4.28.賓館前之紅島村南方海岸林



9. 1983.4.29.天池



10. 1983..4.29. 天池. 蘭嶼念珠藤
Alyxia sibuyanensis Elmer



11. 1983.4.29.天池. 蘭嶼海桐
Pittosporum moluccanum Miq.



12. 1983.4.29. 天池



13. 1983..4.29. 天池



14. 1983..4.29. 天池



15. 1983..4.29. 天池



16. 1983.4.29. 天池



17. 1983.4.30. 野營.圖右上方為小蘭嶼



18. 1983..4.30. 野營



19. 1983.4.30. 野營 蘭嶼小鞘蕊花
Coleus scutellaroides var. *crispipilus* (Merr.)
Keng



20.1983..4.30. 野營 鹿藿
Rhynchosia volubilis Lour.



21. 1983.4.28. 蘭嶼羅漢松
Podocarpus costalis C. Presl 賓館前
(人為栽種)

第八次暑期蘭嶼生物調查

(一).時 間：1986(民國 75 年)2 月 17 日至 21 日(共 5 日)

(二).參加者：1.黃增泉、2.黃星凡、3.楊國禎、4.鄭仙賢

(三).圖 說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名(採集號)



1. 1986.2.17 復興黃星凡



2. 1986.2.17 復興黃星凡、鄭仙賢



3. 1986.2.19. 楊國禎在雙獅岩



4.1986.2.21. 楊國禎在龍頭岩前



5. 1986.2.17 復興



6 1986.2.17 復興



7. 1986.2.17 復興溪谷植被



8. 1986.2.18 紅頭和天池間 交趾衛矛
Euonymus cochinchinensis Pierre
(10506、10609)



9. 1986.2.18 紅頭和天池間 蘭嶼裸實
Maytenus emarginata (Willd.) Ding Hou
(10516、10541)



10. 1986.2.18. 紅頭和天池間 日本賽衛矛
Microtropis japonica (Fr. & Sav.) Hall.
(10591、10627)



11. 1986.2.18. 紅頭和天池間海洋



12. 1986.2.18. 紅頭南方海洋



13. 1986.2.18. 紅頭和天池間之山谷植被
(Valley vegetation)



14. 1986.2.18. 紅頭和天池間 全緣冬青
Ilex integra Thunb. (10590、10688)



15. 1986.2.18. 紅頭和天池間. 球果杜英
Elaeocarpus sphaericus var. *hayatae*
(Kaneh. & Sasaki)_ C.E. Chang (10584)



16. 1986.2.18. 紅頭和天池 羅庚果
Flacourtia rukam Zoll. & Moritzi (10599)



17. 1986.2.18. 天池



18. 1986.2.18. 天池



19. 1986.2.18. 天池



20. 1986.2.18. 天池



21. 1986.2.19. 野銀



22. 1986.2.19. 兵艦岩



23. 1986.2.19. 東清



24. 1986.2.19. 東清



25. 1986.2.19. 東清情人洞



26. 1986.2.21. 望南峰



27. 1986.2.21. 望南峰次生林



28. 1986.2.21. 龍門龍頭,核能

第九次暑期蘭嶼生物調查

(一).時 間：1988(民國 77 年) 5 月 13 日至 14 日(共 2 日)

(二).參加者(蘭嶼國家公園說明會代表)：1.呂光洋、2.黃萬居、3.范耀德、4.蘇清芬、5.黃增泉(攝影)

(三).圖 說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名(採集號)

(四).參加內政部成立蘭嶼國家公園說明會，因此只採四份恆春野百合 *Crotalaria incana* L. (如圖 16)



1. 1988.5.14
左起:前排：呂光洋、黃萬居
後排：賴光臨、范耀德、郭瓊瑩、
蘇清芬、黃增泉



2. 1988.5.13.野銀



3. 1988.5.13.野銀



4. 1988.5.13.野銀



5. 1988.5.13.野銀



6. 1988.5.13.野銀



7. 1988.5.13.野銀



8. 1988.5.13.野銀



9. 1988.5.13.永興



10. 1988.5.13.永興



11. 1988.5.13. 永興



12. 1988.5.13. 永興



13. 1988.5.13. 望南



14. 1988.5.13. 望南



15. 1988.5.13. 魚人村



16. 1988.5.13 椰油. 恆春野百合.
Crotalaria incana L. (13495A)

第十次暑期蘭嶼生物調查

(一).時間：1992(民國 81 年)7 月 1 日至 3 日(共 3 日)

(二).參加者：1.黃增泉、2.許毓純、3.吳明洲

(三).圖說：圖序號、地點、姓名



1. 1992.7.1. 紅島 黃增泉、許毓純



2. 1992.7.1. 紅島 黃增泉、吳明洲



3. 1992.7.2. 燈塔 吳明洲、許毓純



4. 1992.7.2. 燈塔 黃增泉

第十一次暑期蘭嶼生物調查

(一).時間：2000 (民國 89 年)9 月 23 日至 25 日(共 3 日)

(二).參加者：1.蕭錦隆、2.黃增泉、3.葉宏毅

(三).圖說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名(採集號)

(四).說明：

第十一次暑期蘭嶼生物調查，另有一個重要任務，完成蘭嶼芋 (*Schismatoglottis kotoensis* (Hay.) Huang, Hsiao & Yeh) 在蘭嶼生長棲地的調查及標本採集，利用標本解剖觀察，確認蘭嶼芋原來由 Hayata 命名為 *Colocasia kotoensis* Hayata，應該歸類為另外一個屬，經比對大橋廣好教授從東京大學寄來 *Colocasia kotoensis* Hayata 模式標本影像，而重新命名為 *Schismatoglottis kotoensis* (Hayata) T. C. Huang, J. L. Hsiao & H. Y. Yeh (Huang, et al., 2000)(圖 10、圖 11)。



1. 2000.9.23. 左起：蕭錦隆、黃增泉、葉宏毅



2. 2000.9.23. 忠孝(愛)橋下,蕭錦隆持菲律賓扁葉芋 *Homalomena philippinensis* Engl. ex Engl.& Kraus. (17967) 給黃增泉照相



3. 2000.9.24. 天池 葉宏毅、黃增泉



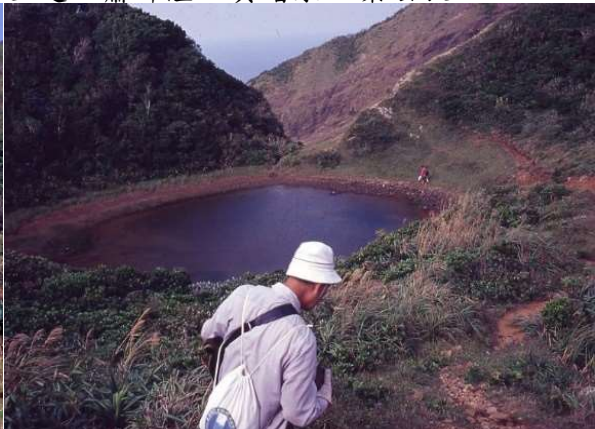
4. 2000.9.24 天池 Cyatheaceae



5. 2000.9.24. 天池. 左起：蕭錦隆、黃增泉、葉宏毅



6. 2000.9.25. 椰油溪 蕭錦隆、黃增泉



7. 2000.9.25 小天池 黃增泉



8. 2000.9.24. 天池 Urticaceae



9. 2000.9.24. 燈塔. *Hibiscus* sp.



10. 2000.9.23 忠孝
(愛)橋下 蘭嶼芋
Schismatoglottis
kotoensis (Hay.)
Huang, Hsiao & Yeh
(17968)

11. 2000.9.25.
Abundant, growing
on forest floor
along dry valley of
Yeyu (椰油山谷底)
蘭嶼芋
Schismatoglottis
kotoensis (Hay.)
Huang, Hsiao &
Yeh (17993)

12. 2000.9.23 忠孝(愛)橋 番龍眼
Pometia pinnata J. R. Forst. & G. Forst.



13. 2000.9.24 天池 南嶺蕘花
Wikstroemia indica (L.) C. A. Mey

14. 2000.9.24 天池 山刈葉
Evodia merrillii Kanehira & Sasaki ex
Kanehira



15. 2000.9.24. 天池
Orchidaceae

16. 2000.9.25 椰油山
蝴蝶蘭

17. 2000.9.25 沿椰油溪
Leguminosae (18007)



18. 2000.9.25 椰油溪 山檳榔
Pinanga tashiroi Hay.



19. 2000.9.23 天池



20. 2000.9.24. 小天池



21. 2000.9.24. 椰油山

蘭嶼(紅頭嶼)植物標本採集之留影(3)

楊國禎

特例

(一).時 間：1997(民國 86 年) 10 月 22 日(共 1 日)

(二).地 點：兵艦岩(軍艦岩)在東清北邊，其他地點都在青青草原附近

(三).圖 說：圖序號、照相日期、照相地點、中文名、學名



1. 1997.10.22 青青草原 紅頭鐵莧
Acalypha hontauyuensis Keng.



2. 1997.10.22. 青青草原 檄樹
Morinda citrifolia L.



3. 1997.10.22. 青青草原 蘭嶼馬蹄花
Tabernaemontana subglobosa Merr.



4. 1997.10.22. 青青草原 鵝鑾鼻蔓榕
Ficus pedunculosa var. *mearnsii* (Merr.)
Corner



5. 1997.10.22. 青青草原 傘花假木豆
Desmodium umbellatum (L.) Benth.



6. 1997.10.22. 青青草原.假地豆
Desmodium heterocapon (L.) DC.



7. 1997.10.22. 青青草原 大葉樹蘭
Aglaia elliptifolia Merr.



8. 1997.10.22. 青青草原
小金梅葉
Hypoxis aurea L.



9. 1997.10.22. 青青草原
仙茅
Curculigo orchiooides
Gaertn.



10. 1997.10.22. 青青草原
Hedyotis racemose or
H. coreana Lev.



11. 1997.10.22. 青青草原
Coleus scutellarioides
var. *crispipilus*
(Merr.) Keng



12. 1997.10.22. 望南角:老人岩，
上面有少數遺留的蘭嶼羅漢松



13. 1997.10.22 望南角:鯨魚洞

14. 1997.10.22. 東清北邊,兵艦岩(軍艦岩)

三、參考文獻

1. Huang T. C., Jin Long Hsiao & H. Y. Yeh. 2000. *Schismatoglottis kotoensis* (Hayata) T. C. Huang, Jin Long Hsiao & H. Y. Yeh (Araceae). *Taiwania* 45(4): 305-310.
2. 黃增泉、徐月美 2024. 蘭嶼植物採集記錄(1954-2000). 國立臺灣大學植物標本館通訊 36:55-69。

四、致謝

感謝任念珠小姐及林燕姜小姐及黃瑞彬君協助處理幻燈片的掃描及資料整理建檔，鄭淑芬博士協助審稿、編輯、校對、及增列植物中名，使本文順利出版，感謝參與暑期標本採集活動的臺大植物系教職員及學生們的參與協助，本文係共同植物標本採集之活動留影，使我至今回想起來仍令我思念不斷。

讀者信箱

各位讀者：

當您收閱本期 TAI News 後，如果您有什麼建議，請填好下表後，寄回編輯部，以便我們繼續改進。

另外，本通訊園地開放大家共同參與與加入，並竭誠歡迎您的投稿，內容包括：各標本館或分類人員動態、採集經驗或參觀標本館、植物園之心得、新書介紹評論、分類觀念及相關之討論等等，敬請將建議或投稿文章寄至本館。也歡迎向您的友人推介本通訊。謹此並頌

時祺
編輯部 敬上

2025 年 1 月

意見表

本人希望收到 TAI News，方式為（請勾選）

紙本：地址請寄到_____

收件者：_____

電子版：E-mail 至_____

收件者：_____

本人看過第三十七期之 TAI News 後，有以下建議與意見：

內容：

印刷：

其他：

本人之基本資料如下：

姓名： 性別：

教育程度： 通訊地址：

現職單位： 郵遞區號：□□□（請務必填上）

電話：（ ） E - mail：

填表日期： 年 月 日

編輯的話

/ 鄭淑芬

111 年 TAI NEWS 以年刊的方式復刊了，TAI NEWS 這個刊物主要公告臺大植物標本館 (TAI) 年度辦理的相關活動及研究的相關訊息，也是志工們發表感言及分享心得的一個園地，並邀請專家學者發表相關文章充實刊物內容。

本年度辦理專題演講、研習營、體驗營、工作坊、導覽、植物沙龍、行動展示盒推廣活動、志工培訓與交流，活動相當豐富與多樣。除了本館展示內容新增外，也與校內外相關單位的聯合策展，借展及標本的新增與移入。相關研究與執行計畫的成果也相當豐碩。

本期志工分享園地，共收錄九篇，志工們分享這一年來在分類知識的獲得，參與各項活動的心得等，這些分享的內容呈現出志工們奉獻與服務的精神，活動中認真開心的模樣，對於標本館辦理的各種活動的肯定及滿滿收穫的分享，著實令人感動，謝謝大家願意分享，讓 TAI NEWS 37 更加充實。今年度本館兩位志工馬曉薇女士，及趙淑芬女士榮獲衛服部頒授志願服務績優金牌獎，真是一個值得令人慶賀的消息。

藉著 TAI NEWS 37 期的版面，呈現今年度本館完成的重要事項與成果。感謝日本千葉縣立中央博物館山本伸子研究員及林業試驗所廖俊奎博士於本館參閱標本時為本館標本進行訂正。本期並刊登三篇特約稿件，感謝台中市政府觀光旅局陳議鴻股長、國立清華大學退休老師黃星凡教授、及臺灣大學植物科學研究所黃增泉名譽教授接受邀稿，各貢獻一篇文稿，主題分別為《1935 年自生茶樹標本與臺灣大葉種紅茶發展的歷史關係》-本文因陳議鴻股長至館參閱本館館號 076671，自生茶樹標本而提出稿件邀約、《臺灣植物中文名稱探源(3)》-本文稿為繼前二期之主題繼續探討林投與茄冬等二種植物名稱之來源及可能解釋。及《蘭嶼(紅頭嶼)植物標本採集之留影(2)》-感謝黃增泉老師在百忙中抽空整理 52 年前的幻燈片及採集記錄之相關資料並整理成文章發表，三篇文章，都非常精彩值得參考，也讓本期增色不少。最後，感謝林燕姜小姐協助文稿編排，感謝所有協助本館各項活動與業務而付出心力包括志工與學生的各位。感謝大家對於 TAI 的照顧與關注。誠摯的歡迎您投稿本刊並提供寶貴意見。