

Garden  
for Botany Alumni

# 植物苑

No. 7 May, 2023



臺大植物人 丁正蓉

植物學系畢業五十五年迴響 康有燃

臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程 謝長富

中國大陸和香港旅遊回憶錄 黃增泉

參加馬勒逝世一百週年音樂節有感 陳榮銳

編輯：鄭貽生、王雅筠



臺大校門入口羽扇豆(前)臺東蘇鐵(後)·藍色鷹架為整修中的一號館

攝影：鄭貽生

## 目次

- 01 植物苑編輯序
- 02 臺大植物人 丁正蓉
- 07 植物學系畢業五十五年迴響 康有燃
- 10 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程 謝長富
- 26 中國大陸和香港旅遊回憶錄 黃增泉
- 62 參加馬勒逝世一百週年音樂節有感 陳榮銳
- 66 第2屆馬來西亞植物誌研討會 黃增泉
- 76 認識電子顯微鏡(一) 工具篇 簡萬能
- 83 World Leaders in Plant Membrane Biology in Taiwan 斯海文
- 86 生科院新進教師 何熙誠博士
- 90 生科院新進教師 柯柏如博士
- 94 懷念黃啟穎教授 鄭茂生
- 95 葉開溫教授追思文集 編輯室
- 96 校園印象



椰林大道上，月色皎潔明亮，遠方亮燈處為總圖書館

攝影：鄭貽生

## 編輯序

本期報導「1992 畢業系友三十年重聚」B77 丁正蓉學姐撰文「臺大植物人」分享回校點滴；康有燃學長撰文記錄「植物學系畢業五十五年迴響」，並將於今年 10 月再次舉辦同學聚會；本刊特邀謝長富老師分享一篇珍貴的「臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程」；黃增泉老師紀錄與師母同遊的「中國大陸和香港旅遊回憶錄」及參加「第 2 屆馬來西亞植物誌研討會」，內容豐富；陳榮銳老師撰文「參加馬勒逝世一百週年音樂節有感」；簡萬能博士撰寫「認識電子顯微鏡」系列文章，本期刊載第一部分；台大生科院新進兩位教師「何熙誠博士」、「柯柏如博士」；尚有多篇系友投稿。最後報告二則令人感傷的訊息，黃啟穎老師於 2022 年 7 月 19 日過逝，享壽 88 歲；葉開溫老師於 2023 年 3 月 20 日過逝，享壽 73 歲；兩位植物系的老師殞落大家同感哀傷。

責任編輯 鄭貽生、王雅筠

發行單位：台灣大學植物科學研究所

封面照片：緋赤箭 (*Gastrodia callosa*) @蘭嶼天池 花朵前方為乳白色根，土表與枯枝落葉上有細微的菌絲 攝影：李勇毅

發行時間：2023 年 5 月 1 日出刊

# 臺大植物人

丁正蓉



B77 臺大 30 重聚 — 左起姜鵬輝、簡美卿、丁正蓉、李瓊妮、謝長富老師、徐治平、簡惠玲、許秋容、葉季昀、詹珮玟

**臺**大 B77 三十重聚在掌聲和依依不捨的聲音中落幕了，三十年似乎飛逝得比大學四年還快，動如參商的老同學們，在一瞬間兒女乎成行，在去年(2022)暑假自動請纓擔任植物系的聯絡人，在 COVID-19 疫情肆虐之下，植物人從一開始只有丁正蓉（叮噹）一個人報名三十重聚，苦撐了半年多，終於姜鵬輝（鳥）在七月報名並積極加入聯絡人群組，熱心幫忙籌委會辦理三十重聚中南部的暖身活動，1+1 大於 2，一個拉一個，任職元培醫事科技大學的黑暗大師徐治平在稟告明事理的太座批准之後馬上報名，在臺中中國醫藥大學工作的簡惠玲接著響應，大學時代筆記公主及現任咖啡大師詹珮玟也不落人後聲援，國中任教生物的葉季昀攜伴參加，中興大學任教的許秋容，長輩往生在 11 月中遠赴澳洲參加告別式後飛奔回臺的路上報名，定居馬來西亞的簡美卿臨時決定買機票回來湊桌共襄盛舉，從護理系轉來植物系現任職農糧署的李瓊妮加上帶我們南仁山研究計畫的謝長富教授圓滿了一桌的十全十美。

## 1992 畢業系友三十年重聚



一大早鳥就捎來好消息，今日是多雲的好天氣，不到 11 點綜合體育館地下停車場車位全滿，沿著左側的階梯走上三樓，彷彿是另一個小登峰，走進會場看見熟悉的同學，才 11 點 15 分，竟然已經整場爆滿。

椅子上早已放上籌委會精心設計的托特包，餐具上鋪著黑底金色字體三十重聚的餐巾紙，旁邊擺放著精緻的小盒子內裝心有 77 悠遊卡和三十重聚雷雕紀念品，真的很感謝籌委會的用心。

秋容捧著早上剛剛爬樹摘下來仙桃一一奉上給同學，並且幫同學掛上名牌，鳥準備了精油手工皂與大家分享，叮噠則發給在場植物人每人一件 77 健行的排汗衫...大家開始腦補四十重聚時紀念品應該是 LV 包包和特斯拉汽車。



穿上 77 Hiking Club 健行排汗衫，相約運動邁向下一個十年。左起姜鵬輝、丁正蓉、簡惠玲、葉季昀、詹珮玟、謝長富老師、李瓊妮、徐治平、簡美卿、許秋容

## 1992 畢業系友三十年重聚

背著重重的書包從平鎮趕來的徐治平同學滿頭大汗地說：「我在會場逛了好幾圈都找不到 13 桌· ABCD 每排都只有排到 10 桌.....」虧我在群組不斷地強調植物系的在 I3 桌 (愛三桌) 說不是 13 桌·老師有在說同學有沒有在聽啊？感恩黑暗大師提供笑話一則揭開序幕...



是 I3 桌 (愛三桌) 不是 13 桌

### 席間提到當年課堂上的笑話...

蔡淑華教授在上植物解剖學的時候提到：「季節的季在閩南語發音和富貴的貴相同，當時很多父母都希望女兒大富大貴，於是取名貴女，但是去學校上小學，推行國語運動，老師點名：張季女站起來。」（當時為本班吳明季同學冒了一身冷汗...）

李學勇老師（勇伯）在上植物學的時候說：「恭喜各位幸運兒，人生第一次成功就是當精子衝破了卵子成為受精卵的那一刻，恭喜大家都是成功的幸運兒，進入台大就讀是另一次的成功，願大家都有成功的人生。」

每每在點頭打瞌睡之際傳來教有機化學的王光燦教授耐人尋味的聲音：「K 他愛甕，抗深催雄...」貓離子濃縮 (cation concentration) 魔音穿腦讓學生們睡意全消。

## 1992 畢業系友三十年重聚

聚餐後，大家意猶未盡，跟著謝長富老師校園巡禮，散步到一號館探尋畢業典禮爬上去的大樟樹並合影留念，蔡館改建成的植物標本館因為假日沒開放。沿著女五旁的楓香道，經過植研大樓、大陸社、鹿鳴堂，到達生命科學館，丁照棟教授、鄭貽生教授和廖英超學弟早已在恭候多時迎接系友們的光臨。

在參觀動物小型博物館之後搭電梯到三樓演講廳，聽謝老師講述世界爺年輪的故事，剛吃飽喝足後昏昏欲睡的下午上課，也重演了當年上課老師在台上口沫橫飛，學生在台下打瞌睡的情景。



參觀生科系館，懷念植二教室，噢！三十多年前都是搶著坐倒數兩排，今天坐在前兩排當乖寶寶，大家人生各自精彩，都是冠軍

爾後，參觀學生閱覽室，四樓現為生科系學會沒有魚的魚房，最後到達 12 樓謝老師的研究室，把老師珍藏的兩瓶氣泡白葡萄酒和德國啤酒一掃而空，結束生命科學館的參訪和奇妙的一日。

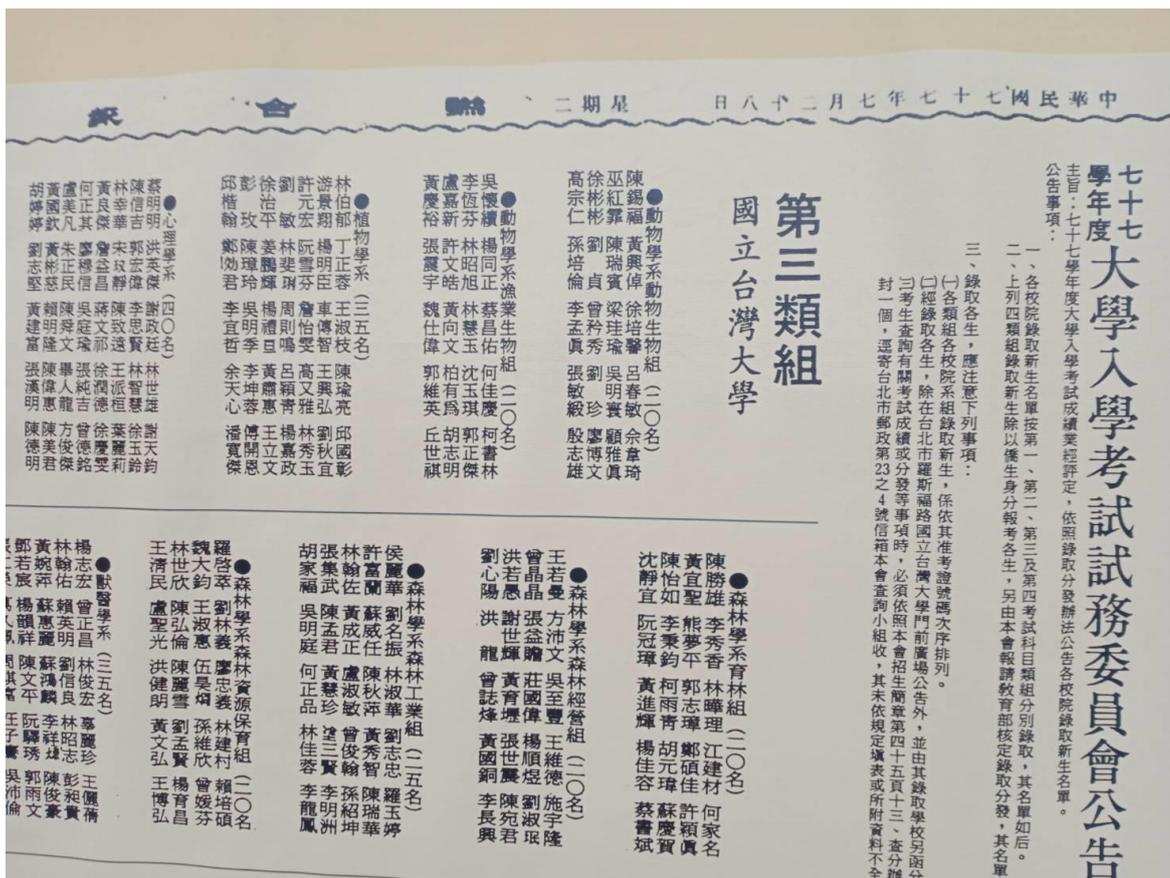


回到謝長富教授研究室把酒話桑麻

# 1992 畢業系友三十年重聚

感恩老師和同學的陪伴，今天是真的回到記憶中的青春歲月，重做一日大學生。

## #心有 77



七十七學年度大學入學考試榜單

謝長富教授講述世界爺年輪故事的連結，請參考臉書 <https://reurl.cc/pZaA9b>

本文作者丁正蓉為 B77 級植物系友®

# 植物學系畢業五十五年迴響

1968 B53 植物系友 康有燃  
2023-03 Houston, Texas USA



53年(1964)植物系一年級新生在校園勝景椰林大道合影

**民**國五十三年(1964)，我們三十二位同學，一起進入台大植物學系成為新生。當時班上同學，吳美鸞和閻碧嘉，從台北二女中畢業，和從新竹女中畢業的洪麗英，都是直接保送進入台大植物系的。另有位同學，是當年大專聯考，丙組第一名的狀元—陳如方。由此可見，當時能進入台大植物系者，皆是佼佼鰲首之流。三十二位同學中，男同學共有九位，是鄭茂生、蘇宗平、周森台、劉德明、鍾天福、韓乾定、張佛權、陳琦覺和我—康有燃。

一年級時，本系最重要的普通植物學，是由隸慕華教授 (Dr. DeVol)，在台大校園進入正門，右側一號館的一號教室上課的。二年級的植物形態學，是由楊寶諭系主任授課。三年級的植物生理學，是由于景讓教授主講。另外特殊的，在本系內新增闢的生物化學，是由剛從美國學成歸國的林秋榮博士開課，這將植物學系內的課程，提昇到校內新近現代科學的層面，許多外系的高年級學生，都到植

## 畢業五十五年迴響

物系來選修這門課。四年級時的專業細胞學，是由也剛從美國獲得博士學位的系友，蔡淑華副教授講課。

隨後民國五十七年(1968)五月，同班同學遂在驪歌聲中分離，各奔前程。許多女同學，隨即出國留學。當時班上同學一郭女美，是唯一考上少數公費赴美國留學的。另外數位女同學，留在系內擔任助教。男同學則留在國內服務一年的預官役，再分別尋覓前途。這五十五年的歲月，鑑於當年接受台大的教育，奠定優良根基，每位同學皆有令人矚目的傑出成就。



傳鐘上：蘇宗平·劉德明（缺：陳如方·張智·陳長瑞·歐錦嫦）

後排：陳琦覺·鄭茂生·周森台·洪愛娜·錢憶南·戴依妹·郭女美·陳珠·斯海文·閻碧嘉·姚緯琳。

中排：鍾天福·張佛權（站）·莊榕生·畢修平·曹思鶯·汪美·林貴英·吳美鸞·劉玲玲助教

前排（左-右）：韓乾定·康有燃·洪麗英·張蕙芳·黃曉梅·任凱蒂·陳惠珠。

## 畢業五十五年迴響

期間 1976-1986，我在國立陽明醫學院（現為國立陽明交通大學）任教時，也曾在植物系講授植物生理學，和開課植物生理專論。並蒙「植物苑」介紹，為新近返回系內的兼任教授。同時也應邀發表論文於 *Taiwania*。

1998 畢業三十週年，班上同學，和當年同在一號館內，一起上課的動物系同屆同學及眷屬，三十多人聚集一起，共渡遊輪，暢懷往事。



1998 動、植物系同學畢業三十週年聚會

2018 台大的 B53 畢業五十週年的重聚會，更是人生難得的同學聚會，有記載於拙作「往事如煙，溫馨如昨」，刊登於 2018「植物苑電子報」。不在此贅述。



2018 B53 台大畢業五十週年重聚會

光陰似箭，輾轉又過五年了，班上同學，也已經開始籌備，今年十月份的聚會。Ⓡ

臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

# 臺灣蝴蝶蘭的發現 及命名過程

謝長富



# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

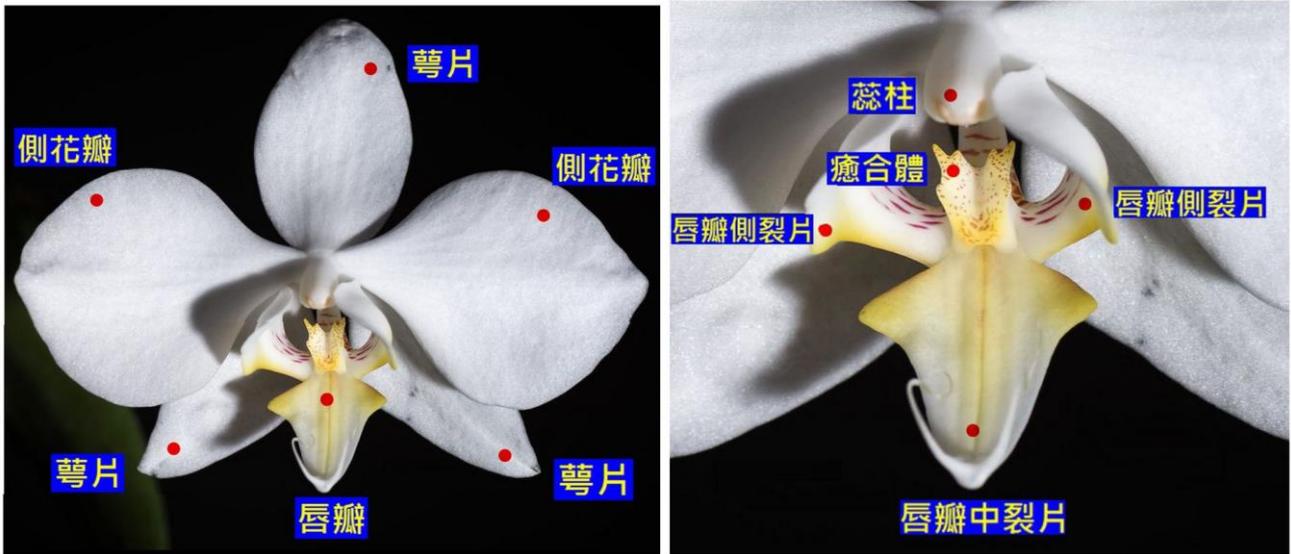


圖 1. 臺灣白花蝴蝶蘭的花及花部構造。其中唇瓣平展，三裂，最大的中裂片朝下，側裂片較小，朝向兩側，略為彎曲；中裂片下端具有二條纖細卷鬚。唇瓣裂片及側裂片基部具有突起的癒合體，二裂，表面具紫紅色斑，每一裂片上方各具兩短角。資料出處：Wikipedia. Photograph by Motohiro Sunouchi. 2018/05/17。

## 一、前言

**蝴**蝶蘭的花形大而優美、花朵數眾多、且花期長，是世界上最受歡迎的盆栽及切花觀賞物種。蝴蝶蘭屬是在 1825 年由德國與荷蘭植物學家布魯姆博士 (Karl Ludwig Blume) 依據 1753 年林奈《Species Plantarum》(植物種誌) 中的 *Epidendrum amabile* (1825 年改為 *Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume, 南洋白花蝴蝶蘭) 為模式種創立出的一個新屬，即蝴蝶蘭屬 "*Phalaenopsis*"，由希臘文 *phalaina* (蛾) 與 *opsis* (像貌) 組合而成的。蝴蝶蘭屬約有七十餘種，原生種多分布於亞洲的熱帶中低海拔地區，其中又以印尼及菲律賓的物種居多。蝴蝶蘭在臺灣有二種：臺灣白花蝴蝶蘭 (圖 1) 及桃紅蝴蝶蘭或姬蝴蝶蘭。前者分佈於恆春半島、臺東大武一帶山區及蘭嶼；後者分佈

於小蘭嶼及菲律賓群島。臺灣蝴蝶蘭過去常在國際花卉展覽中豔壓羣芳，也因此帶動了臺灣的蝴蝶蘭產業，1990–2010 年間臺灣被譽為「蝴蝶蘭王國」而名聞世界，之後逐漸被荷蘭所取代。本文是在介紹臺灣白花蝴蝶蘭的發現歷程，及名稱的變動情形。

## 二、購買南岬燈塔用地之行與臺灣蝴蝶蘭的首次發現

咸豐八年 (西元 1858 年) 第二次鴉片戰爭之後，清廷與一序列國家簽訂天津條約，開放通商口岸。咸豐十一年成立大清皇家海關總稅務司，但所有海關業務均由外人負責。同治 3 年 (1864 年) 正式成立打狗海關，由英國人負責。隨即在哨船頭購置土地做為辦公室、倉儲及宿舍之用 (圖 2)。

## 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程



圖 2. 1871 年從旗後 ( 高雄市旗津區北端 ) 向北展望哨船頭碼頭 ( 鼓山區 ) 及猴山 ( 壽山 ) 。岸邊具有柱子的二層樓建築為大清打狗海關稅務司 ( Imperial Chinese Maritime Customs ) ，左邊有旗杆的建築為打狗海關專員屋 ( Customs Commissioner's House ) 。此時英國領事館及位於山頂的領事官邸尚未興建。照片正中央的帆船是中國的戎克船，右邊的是西洋的三桅商船。在樹林覆蓋的山丘左下方有一座明朝嘉靖 30 年 ( 1551 年 ) 建立的福德宮，其他區域已是童山濯濯。 資料來源：Wikipedia. Photograph by John Thomson, 1871。

1867 年美籍三桅帆商船羅孚船 ( 流浪者號 ) 在南岬觸礁沉沒，船員登上南灣海岸，幾乎全遭墾丁龜仔用 ( lù ) 社 ( 今墾丁社頂部落 ) 的原住民殺害 ( 羅孚船事件或流浪者號事件 ) 。同年美國派兩艘戰艦來攻打南岬。1871 年一艘琉球宮古島的船遇颱風，漂至今屏東縣滿州鄉九棚的八瑤灣，多人遭高士佛社原住民殺害 ( 八瑤灣事件 ) ，並引發 1874 年日本西鄉從道率軍攻打牡丹社的事件。此兩事件發生後美國和日本政府皆要求清

廷在南岬 ( South Cape ) 即原著民所稱為鵝鑾鼻 ( Wo - lan - pi ) 地點設置燈塔，以避免海難事件。

1875 年 6 月 18 日任職中國海關燈塔設計的助理工程師畢齊禮 ( Michael Beazeley ) 等一行 41 人，採行陸路從旗後半島 ( 圖 3 ) 出發，向南經過東港、枋寮、楓港、車城、射麻里 ( 永靖 ) 、鵝鑾鼻半島東岸及西岸，前往南岬探勘燈塔用地，並試圖與原著民協商購地事宜。終於在 6 月 25 日，以一百銀兩購得用地，此 11 天的購地行程

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

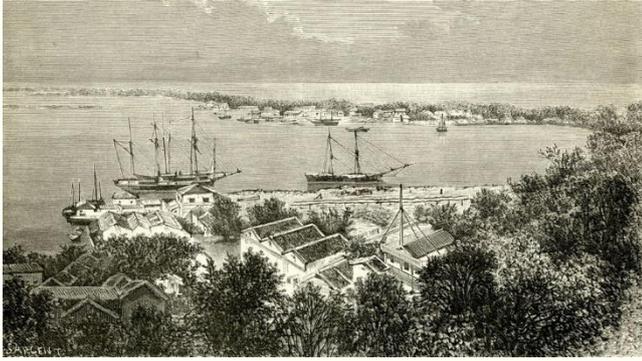


圖 3. 1871 年從哨船頭向南展望旗後半島的北段。旗後半島細長，向南延伸 13 公里，隔開大海及內側的打狗瀉湖，沿途長滿茂密的臺灣海棗、林投、紅樹林等物種。左邊的二層樓建築是大清打狗海關稅務司，前方的連棟瓦屋是英商水陸洋行 (Brown & Co.) 的倉庫，右邊有桅杆及陽台的建築為打狗海關專員屋。資料來源：Thomson, 1875. *The Straits of Malacca, Indo-China and China or Ten Years' Travels, Adventures and Residence Abroad*. London: Sampson Low, Marston, Low, & Searle. "Port de Ta-kaó".

日誌及路線地圖 (圖 4)，在 10 年後由畢齊禮發表於英國皇家地理學會期刊。

在 1875 年畢齊禮的行程中，6 月 23 日一行人從南岬半島東岸風吹砂附近橫斷半島到西岸的帆船石附近，再沿南灣西岸向南行，因受阻於海濱礁岩，於是轉上坡穿過叢林到上方平臺的草生地再南行往南岬，他對此地叢林的描述如下：所經過之森林濃密蓊鬱，遠較半島東岸的森林美麗，林內有棕櫚、風藤、芋、島榕、藤類、多量的番石榴等物種，樹上有美麗的桑德氏蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis sanderiana* Rchb.f.)。桑德氏蝴蝶蘭 (圖 5) 的花呈現不同程度的粉紅色，亦有偏白色的，分佈於菲律賓南部的民答那峨島。1882 年由德國植物學家也是 19 世紀最重要的蘭花學家賴興巴赫氏 (Heinrich Gustav Reichenbach, 1823 - 1889) 正式發表於《Flora Oder Botanische Zeitung 65: 466, 1882》，種名



圖 4. 1875 年畢齊禮赴南岬勘察南岬燈塔用地時，在恆春半島南半部的行走路線圖。Liang-lian B. 是瑯嶠灣 (或 Haikao wan，海口灣)；Expedition B. 是探險灣 (Chashon Wan，車城灣)；Bay hill 是海灣山 (龜山，海拔 72 公尺)；Niau-pi 是貓鼻頭；Kwa-liang Bay 是南灣；Wo-lan-pi (South Cape) 是南岬或鵝鑾鼻；Brown's pk 是大尖石山。這時期並無恆春，恆春縣城是在同年光緒元年 1 月 18 日 (1875 年 11 月 15 日) 設置的。圖中星號 (★) 是蝴蝶蘭首次發現的地點。資料出處：Beazeley, M. 1885. Notes of an overland journey through the southern part of Formosa in 1875, from Takow to the South Cape, with a sketch map. *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography* n.s. 7 (1): 1-23.

"sanderiana" 就是紀念德國的蘭花專家桑德氏 (Henry Frederick Conrad Sander, 1847 - 1920)。十九世紀是歐洲對珍稀蘭花最風行的時期，畢齊禮 1885 年發表南岬燈塔用地行程時，正巧是桑德氏蝴蝶蘭在英國流行的時期，他認為南岬的蝴蝶蘭與桑德氏蝴蝶蘭相類似，因此採用此名。



圖 5. 桑德氏蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis sanderiana*)。資料來源：Wikipedia. Photograph by Orchi, 2017/11/07.

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

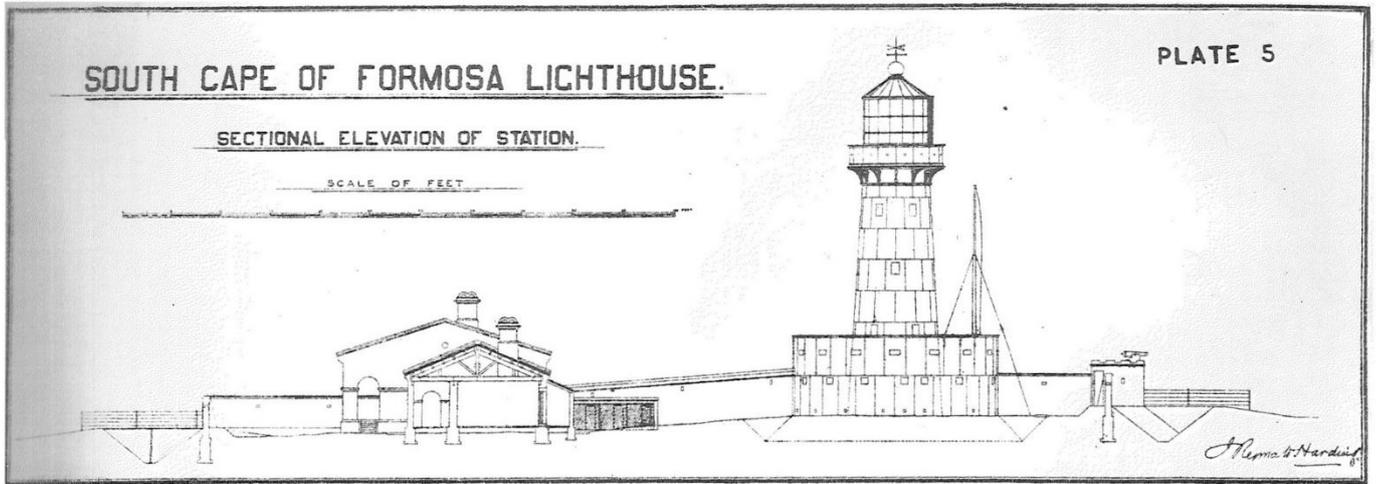


圖 6. 1883 年南岬燈塔的垂直立面圖。右邊的西北牆角上放置一門 18 磅加農砲，燈塔的塔樓基部有一環形避難屋，屋頂上緣有一矮牆；塔樓由上下八層鐵板所組合而成，每一層包含 12 片鐵板；塔臺包括一環形臺基，三層玻璃窗格的燈罩及燈室；左邊為洋人及華人居住的平房，與避難屋之間有密閉通道連接；燈塔基地外圍有方形圍牆、防護溝及鐵絲網；燈塔西邊有一信號旗。資料出處：Harding, John Reginald, 1901. A Brief Description of the Erection of a First Order Lighthouse on the South Cape of Formosa. Proceeding of The Shanghai Society of Engineers and Architects, pp. 49-74, 1901.

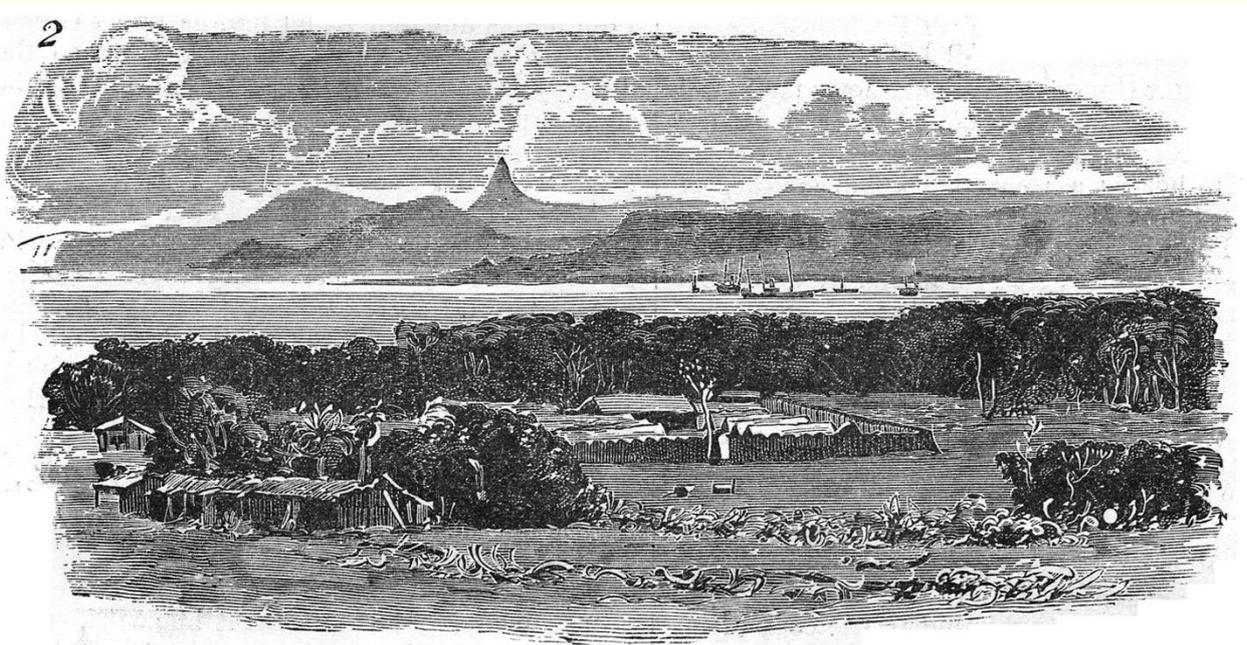


圖 7. 1882 年由南岬燈塔興建地點向西北眺望。近處為茂密的海岸林及清軍駐守的房舍；停留在海灣（現砂島海域）上具有三桅杆及一煙囪的是大清皇朝海關巡緝艦“凌風號”，用以監控原住民，以確保燈塔的順利建造；中央遠處的山峰為大尖石山。資料出處：“In the harbor.” Anon. "South Cape of Formosa, or Kan-shan." Harper's Bazaar XV, No. 47 (November 1882): 744。

南岬燈塔於 1881 年（清光緒 7 年）11 月開始興建，塔樓及環繞塔樓的圓形避難屋（配置有

起居室、儲藏室及廚房）是由 176 片厚度近二公分的鑄鐵及鍛鐵板所組成（圖 6），由英國的大

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

型機械 (軍械·輪船·火車·汽車和飛機) 製造商 Sir William Armstrong, Mitchell and Co. 於英國打造·燈具及玻璃帷幕則由英國伯明罕的 Chance Brothers & Co 玻璃公司所製造·全部組件運到南岬後再行組裝。除燈塔外·在西南側建造的大型平房可供看守燈塔的外籍員工 (三位燈塔值事人及一位槍砲手) 居住·東南側的平房則提供當地員工 (三位燈塔值事人、八位衛兵、及二位苦力) 住宿。1883 年 4 月 1 日燈塔完工·正式點燃燈光營運( 鵝鑾鼻燈塔前傳·生態臺灣·66 : 47-66·2010 ) 直到 1894 年 ( 光緒 20 年 ) 仍配置有燈塔看守員及十餘名職工·當時燈塔的周圍地區仍維持相當完整的熱帶海岸林及熱帶森林·物種豐富 ( 圖 7 ) 。

## 三、奧古斯丁亨利首先發表臺灣的白花蝴蝶蘭

奧古斯丁亨利 ( Augustine Henry, 1857-1930·圖 8 )·又稱 "韓爾禮"·1857 年 7 月 2 日出生在蘇格蘭的鄧迪 ( Dundee )·1877 年畢業於戈爾韋的女王學院 ( Queen's College, Galway )·主修自然科學和哲學。1878 年他獲得了貝爾法斯特女王學院 ( Queen's College in Belfast ) 的文學碩士學位·之後在倫敦一所教學醫院學習醫學·1880 年獲得愛丁堡皇家醫學院醫師證照。1881 年大清皇家海關總稅務司赫德 ( Sir Robert Hart ) 招募他進入上海大清皇家海關·擔任醫療助理和海關助理。在 1882 到 1900 年之前·他曾到過湖北、四川、海南、雲南、臺灣等地的海關任職。他利用業餘時間大量收集當地的植物並製作標本·多數寄回倫敦皇家植物園



圖 8. 奧古斯丁亨利 Augustine Henry (2 July 1857-23 March 1930)。資料出處：The Herbarium at the Royal Botanic Gardens Kew ( 購得 )

標本館。在近二十年間送回英國的中國標本約 158,050 份·超過 6000 種植物·占中國維管植物種類總數的五分之一·其中包括 5 個新科、37 個新屬、1338 個新種、及 388 個新種下類群 ( 變種或亞種 ) ( In the Footsteps of Augustine Henry Hardcover, 2011, by Seamus O'Brien )。亨利的夫人卡羅琳 ( Caroline Orridge Henry ) 患有結核病·由於打狗氣候溫暖適合患者休養生息·因此亨利於 1892 年請調至打狗的大清皇家海關·而於 11 月 18 日從上海到達臺灣·居住在旗後半島北端的住宅區。當時打狗是一個擁有 3000 人的小鎮·人口多集中在旗後半島北端 ( 圖 9 )。她在此地居住直到 1894 年 9 月離開赴美為止。

亨利在臺灣停留近二年·蒐集的標本包含打狗的猴山 ( Ape's Hill·高雄市壽山 )、萬金庄 ( Bankinsing·屏東縣萬金村 )、南岬 ( South Cape·鵝鑾鼻 ) 及北部的淡水 ( 請在淡水海關任

## 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程



圖 9. 1871 年由哨船頭山頂向南展望旗後半島北端 ( 現旗津區 )。照片中央最高處左邊第二棟房舍是基督長老教會在臺灣的第一間禮拜堂(▼)，1868–1875 間由英國宣教師李麻牧師 (Rev. Hugh Ritchie, 1840–1879) 負責。左邊靠碼頭的房舍區是英國領事館和中國海關稅務司的職員住宅區，亨利夫妻就居住於此處。禮拜堂左下邊白色牆面有五個窗戶的二層樓建築是英國領事館 ( 1866–1871 )，先後向英商天利洋行 (MacPhail & Co.) 及德記洋行 (Tait & Co.) 租用。中間近處有二顆臺灣海棗，下面枝條密集的灌木是大戟科的綠珊瑚 ( 原產於非洲東部，1960 年間由荷蘭人引進臺灣南部，極耐旱及耐鹽 )；右邊向南延伸到遠處的是旗後半島，其左邊的廣大水域是打狗潟湖，照片右邊的狹窄水道是出海口。資料出處：Wikipedia, Takow harbour, Formosa. Photograph by John Thomson, 1871.

職的馬士 (Hosea Ballou Morse) 幫他收集淡水附近的標本)。南岬的採集是 1894 年二月他花二天時間搭乘海關巡緝艦 "凌風號"( 圖 10 )到南岬燈塔進行業務視察時，乘此機會請燈塔管理員 J. C. H. Schmürer ( 中名：許務實，德國人，三等值事人 ) 協助收集周圍地區的植物，J. C. H. Schmürer 就聘請當地原住民頭目協助採集工作。

亨利所收集的標本大部分寄回英國倫敦皇家植物園 ( Kew Garden ) 的標本館，部分收藏在英國自然史博物館，其他重複的標本則贈送或出

售給其他標本館或博物館，例如聖彼得堡科馬羅夫植物研究所、巴黎國立自然史博物館、日內瓦植物園、柏林植物園暨博物館及美國國家標本館、紐約植物園標本館等。1896 年奧古斯汀亨利在日本亞洲學會期刊上發表了〈A List of Plants from Formosa〉，即臺灣植物目錄 ( 圖 11 )，總共列出 1,428 種維管植物，包括本土植物、歸化物種和栽植的物種。這目錄除了他在臺灣所蒐集的所有物種外，也將之前來臺採集者所發表的物種全部納入，例如 C. Wilford, R. Swinhoe, R.

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

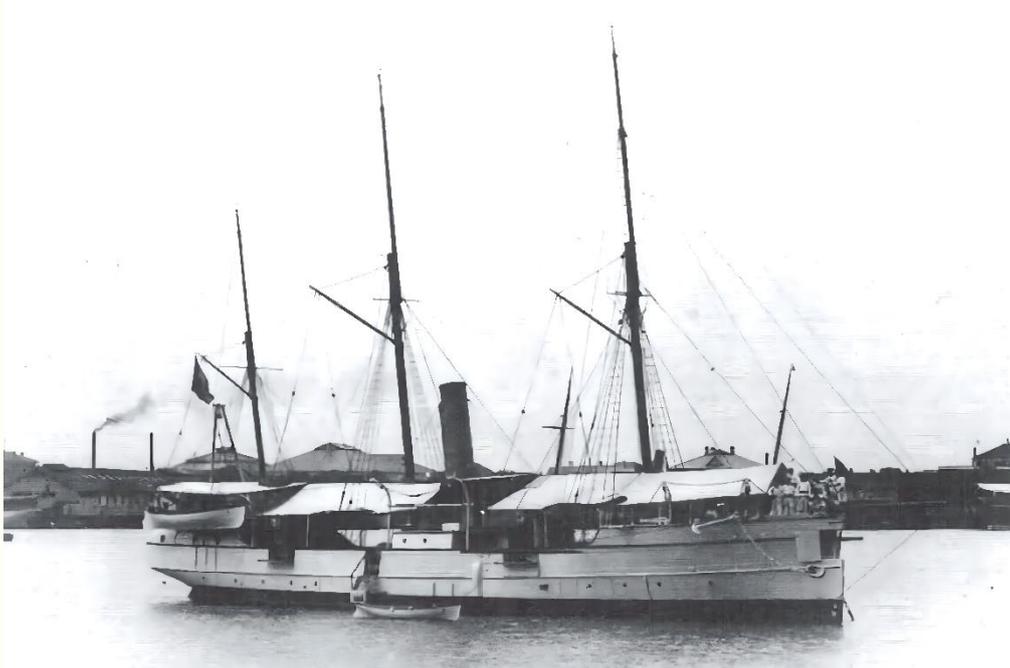


圖 10. 大清皇朝海關巡緝艦 "凌風號"。1868 年購自法國，長 130 英尺，排水量 319 噸，以蒸汽機為動力，同時還有三桅桿可並用風帆。主要往返於上海、福建、廣東、臺灣之間，負責各地燈塔的維修、補給、人員貨物的運送及緝私救難。資料出處：[http://www.navy-pedia.org/ships/china/ch\\_cs\\_fei\\_hoo.htm](http://www.navy-pedia.org/ships/china/ch_cs_fei_hoo.htm)

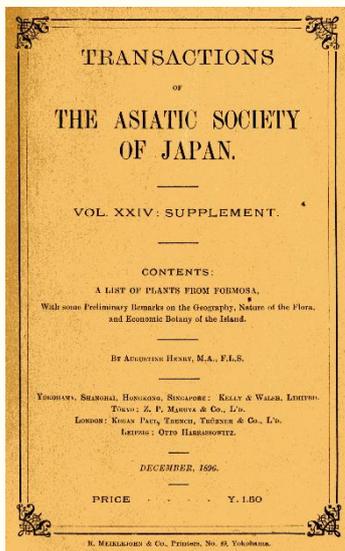


圖 11. 亨利於 1896 年在《日本亞洲學會期刊》上發表的臺灣植物目錄《A List of Plants from Formosa》。這是臺灣的第一份植物名錄，其內容包括物種序號、學名、標本採集地、採集者、採集編號、中文名稱（如出自民間或臺灣府誌）及用途等。

Oldham, W. Campbell, W. Hancock, T. Watters, C. Ford, G.M. Playfair, 田代安定（澎湖名錄，1895 年）等人以及臺灣府誌（Gazetteer）所登錄的栽培植物，這是早年臺灣植物研究史上第一篇也是最重要的名錄。

在亨利的臺灣植物目錄《A List of Plants from Formosa》中，第 1063 種記載蝴蝶蘭：

**1063. *Phalaenopsis aphrodite*, Reich, f. S. Cape ; Henry 1,705.**

標本是採自南岬，標本編號為 "Henry 1,705"，學名為 "*Phalaenopsis aphrodite*, Reich, f."。目前編號 "Henry 1705" 的標本計有二份，分別由英國皇家植物園（圖 12）及美國紐約植物園的標本館所收藏（圖 13）。此二份標本均由南岬燈塔管理員 J. C. H. Schmürer 所採集，採集日期不同。

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程



圖 12. 蒐藏於英國皇家植物園的 Henry 1705 號蝴蝶蘭標本。採集者為南岬燈塔管理員 Schmuerer，植物園收到日期為 May 1894。右下角的像片是 1909 年由日本植物學者伊藤篤太郎寄給英國植物學家 William Hemsley 的，說明此蝴蝶蘭在恆春山區數量相當多。資料出處：楊宗愈博士攝自英國皇家植物園。

亨利的蝴蝶蘭標本經由英國皇家植物園內蘭花標本館館長 Robert Allen Rolfe 的鑑定，認為與菲律賓廣泛分佈的白花蝴蝶蘭 ( *Phalaenopsis*

*aphrodite* ) 同屬於一種，因此亨利在臺灣植物目錄中採用相同的名稱。

白花蝴蝶蘭的首次發表有一段曲折的過程。1837 年英國有名的貝類和植物收集家 Hugh

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

Cuming (1791 – 1865) 第一次將蝴蝶蘭從菲律賓馬尼拉引入歐洲栽植推廣，當時英國的著名植物學家和蘭花學家 John Lindley 認為該種為 "*Phalaenopsis amabilis*" (阿嬤蝴蝶蘭、南洋白

花蝴蝶蘭)，而將之發表於附有插圖的園藝雜誌《Edwards's Botanical Register, volume 24 (N.S. 1) plate 34, 1838》(圖 14)。Heinrich Gustav Reichenbach 依據其描述及插圖，發現



圖 13. 蒐藏於紐約植物園的 Henry 1705 號蝴蝶蘭標本。由南岬燈塔管理員 Schmürer 於 1894 年 6 月 16 日採自南岬，此標本是在 1901 年由紐約植物園購自亨利。標本上有兩張訂正標籤，分別出自 H.R. Sweet (1969) 及 E.A. Christenson (2001)。資料出處：Steere Herbarium, New York Botanical Garden



圖 14. 1838 年 John Lindley 誤認為 "*Phalaenopsis amabilis*" (阿嬤蝴蝶蘭) 而發表的插圖。但 Heinrich Gustav Reichenbach 認為不是阿嬤蝴蝶蘭，而是新的種類，於是依據此圖片，在 1862 年發表白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis aphrodite* Rchb. f.) 的新種。資料出處：Edwards's Botanical Register 24: t. 34 1838.

John Lindley 鑑定錯誤，應該是新的種類，因此於 1862 年在《Hamburger Garten-und Blumenzeitung》(漢堡植物園及植物) 第 18 卷

35 頁發表白花蝴蝶蘭的新種 "*Phalaenopsis aphrodite* Rchb. f."，即白花蝴蝶蘭。學名中 "aphrodite" 是希臘神話中代表愛情美麗的女神。

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

依據《國際藻類、真菌和植物命名法規》(International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants)，那個年代可以依據一張詳細插圖發表新種，即該圖如模式標本般的可以做為命名的依據。

## 四、第一次採自蘭嶼的蝴蝶蘭標本

亨利 1894 年 9 月離開臺灣之後，接著發生甲午戰爭，1895 年日清簽定"馬關條約"，將臺灣割讓給日本。就在 1896 - 1897 年間，日本高知縣的矢野勢吉郎 (Seikichiro Yano) 來到臺灣，到各地大量採集植物標本，甚至是第一位前往綠島及蘭嶼的植物採集者，此時期採集的標本共計

500 多號。後來他任職於俄羅斯駐日使館，因此有 400 份標本被送到俄羅斯聖彼得堡的科馬洛夫植物研究所植物標本館，另外有 232 份蒐藏於北海道大學總合博物館。東京大學總合博物館則藏有一份矢野勢吉郎採自蘭嶼的臺灣蝴蝶蘭標本(圖 15)。接著 1898 年大渡忠太郎 (Chūtārō Owatari) 也在恆春半島北邊的加芝萊社(屏東縣獅子鄉)採到該種標本。之後野外採集的標本記錄極少，僅在東南部、蘭嶼、恆春半島東邊的牡丹、南田、九棚、南仁山等少數地區發現過。

## 五、臺灣阿嬤蝴蝶蘭名稱的首次發表

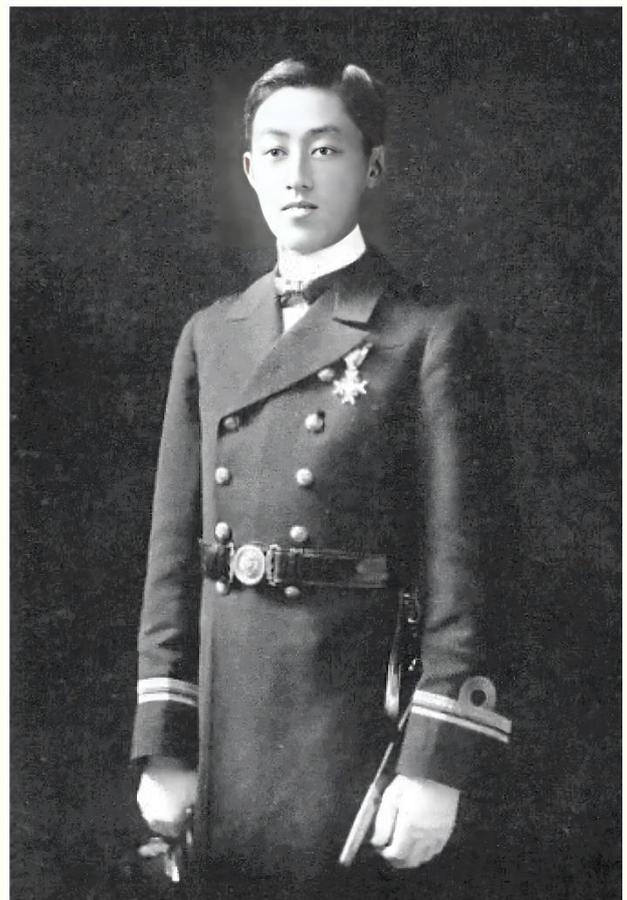


圖 15. 蒐藏於東京大學總合博物館植物標本室 (TI) 的臺灣蝴蝶蘭標本。1897 年 3 月 15 日矢野勢吉郎採自紅頭嶼 (蘭嶼)，採集編號 675。  
資料出處：楊宗愈博士拍攝。

圖 16. 島津忠重。二戰前日本海軍少將及貴族院議員，日本蘭花育種專家，曾任帝國愛蘭會最後一任會長。  
資料出處：Wikipedia. 華族画報，1913/10/01。

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

島津忠重 (Tadashige Shimadzu, 1886 – 1968 年, 圖 16) 是薩摩藩最後的藩主, 香淳皇后 (昭和天皇皇后) 的叔父, 日本海軍少將及貴族院議員。但他也是蘭花育種專家, 曾在英國皇家園藝學會 (RHS) 的《Sander's List of Orchid Hybrids Addendum》註冊登錄許多蘭花雜交品種。二戰前曾任帝國愛蘭會最後一任會長, 戰後於 1958 年創設全日本蘭協會 (AJOS), 由他擔任首屆會長。

1921 年島津忠重應英國皇家園藝學會理事會的邀請, 成為該年度的英國蘭花委員會成員, 並於 5 月 10 日參加了皇家園藝學會的會議, 會後在英國的《The Orchid Review》(1893 – 1923) 第 29 卷發表他在會議的演講內容: 〈Orchids in Japan〉(日本的蘭花植物)。該文分二部分, 分別在八月 (p.35 – 36) 及九月 (p.67 – 68) (圖 17)

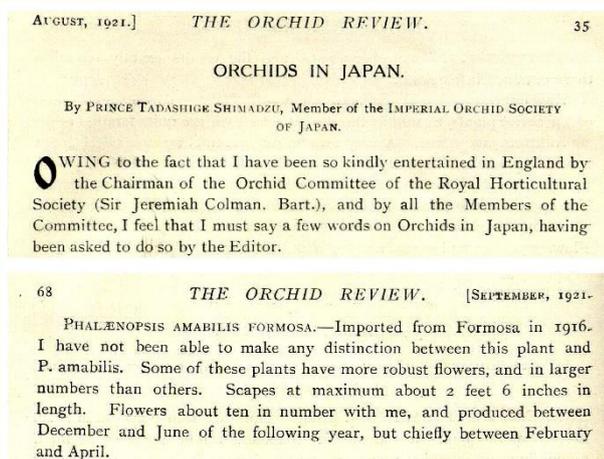


圖 17. 島津忠重在英國的《The Orchid Review》第 29 卷 (1921) 發表日本的蘭花植物〈Orchids in Japan〉, 其中 "*Phalaenopsis amabilis formosa*" 的名稱刊載在第 68 頁。資料出處: The Biodiversity Heritage Library (BHL), Smithsonian.

刊出, 內容介紹日本的氣候、蘭花栽植狀況及一些原生物種。其中就包含臺灣蝴蝶蘭的新名稱

"*Phalaenopsis amabilis formosana*". 這一短文只提到該蘭花植株於 1916 年來自臺灣, 其花朵數較阿嬾蝴蝶蘭或南洋白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis amabilis*) 為多, 但其他差異不大, 即認為臺灣的蝴蝶蘭的物種位階是在 "*Phalaenopsis amabilis*" 之下。但依據《International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants》(國際藻類、真菌和植物命名法規), 這是不合法的名稱 (拉丁語: nomen illegitimum)。因為未指明分類位階 (如變種、亞種等); 未指出過去曾使用的種名; 加上特徵描述不清或未指明依據的標本等。

阿嬾蝴蝶蘭廣泛分佈於菲律賓南部的巴拉望島、婆羅洲、蘇門答臘、爪哇、新幾內亞到澳洲的昆士蘭。因為 "*Phalaenopsis amabilis formosana*" 出自島津忠重, 之後臺灣的蝴蝶蘭就衍生出 "臺灣阿嬾" 的俗名, 廣為園藝界所採用。直到現在還有為數不少的園藝、生技、發育等相關研究文章仍然繼續使用此名稱。

## 六、臺灣蝴蝶蘭名稱的首次發表

1941 年任職朝鮮李王家 (1910 年日韓合併條約簽訂後, 大韓帝國皇室成員一律降為王公族, 李王家就是朝鮮日治時期對前大韓帝國皇室的稱號) 昌慶苑大溫室 (建於 1909 年, 現為昌慶宮大溫室, 首爾市的重要景點) 附屬研究室的農學士三輪愛二郎 (Aijiro Miwa), 曾於 1941 年在《實際園藝 27 卷 2 號: 113》發表一篇有關臺灣蝴蝶蘭〈臺灣の胡蝶蘭に就て〉 (圖 18 及圖 19) 的文章, 他認為臺灣產的蝴蝶蘭與東南亞的阿嬾蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis amabilis*) 以及白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis aphrodite*) 並不相同, 也與分

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程

佈於巴士海峽南部巴布煙群島( Babuyan Islands ) 的蝴蝶蘭有所不同。因此提出二個新種的名稱：

***Phalaenopsis formosana* Miwa, Pract. Hort. 27: 115. 1941. ( 臺灣蝴蝶蘭 )**

***Phalaenopsis babuyana* Miwa, Pract. Hort. 27: 117. 1941. ( 巴布煙蝴蝶蘭 )**



圖 18. 1941 年任職朝鮮李王家温室附屬研究室的農學士三輪愛二郎在《實際園藝》發表一篇有關臺灣蝴蝶蘭〈臺灣の胡蝶蘭に就て〉的文章。資料出處：實際園藝·27 卷 2 號：113·1941。

三輪愛二郎在文中有提到此兩學名需找機會在專門的雜誌上刊登，但始終未曾實現。依據國際命名法規，自 1935 年 1 月 1 日起，新種的發表必需附有重要特徵的拉丁文描述，否則便是無效名稱。因此三輪愛二郎 1941 年《實際園藝》中提到的 *Phalaenopsis formosana* Miwa 及

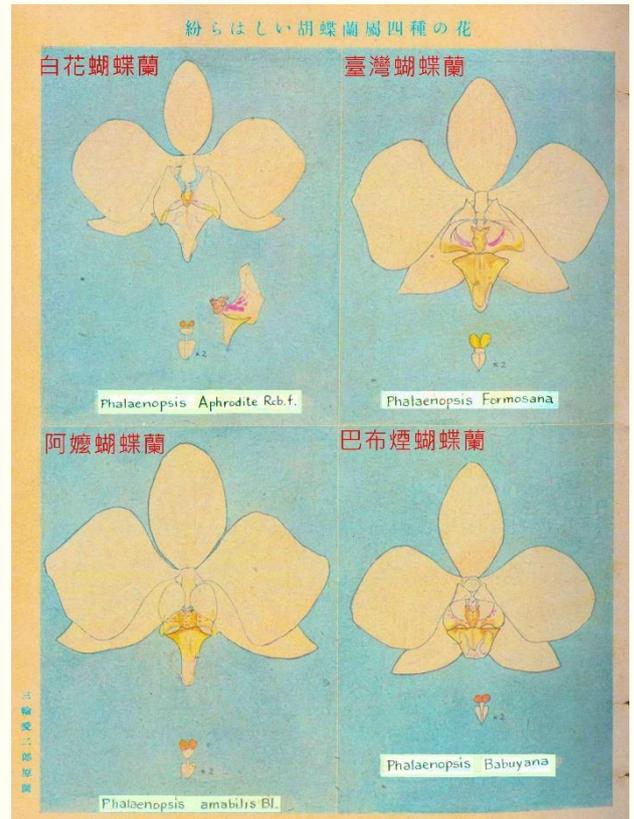


圖 19. 白花蝴蝶蘭、臺灣蝴蝶蘭、阿嬤蝴蝶蘭及巴布煙蝴蝶蘭四種的花部形態。重要的區別特徵在下方的唇瓣及花粉塊。白花蝴蝶蘭中裂片左右兩側向外尖凸（見左上分離的側裂片），臺灣蝴蝶蘭較圓鈍。巴布煙蝴蝶蘭的特徵正介於臺灣蝴蝶蘭與白花蝴蝶蘭之間。資料出處：實際園藝·27 卷 2 號：113·1941。

*Phalaenopsis babuyana* Miwa 就變成無效發表，成為不合法的學名。

## 七、臺灣蝴蝶蘭學名的訂正

2001 年美國蘭科分類學者 Eric Alston Christenson (1956 - 2011) 認為台灣的蝴蝶蘭與菲律賓的白花蝴蝶蘭仍有少許差異，因此在他的蝴蝶蘭專論《*Phalaenopsis: A Monograph*》一書中，將臺灣蝴蝶蘭當成白花蝴蝶蘭的新亞種，學名為：*Phalaenopsis aphrodite* Rchb. f. subsp. *formosana* E.A. Christenson，此即為“臺灣白花蝴蝶蘭”。主要的區別是臺灣白花蝴蝶蘭的葉背

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程



圖 20. *P. aphrodite* ssp. *formosana* (台灣蝴蝶蘭)、*P. aphrodite* ssp. *aphrodite* (白花蝴蝶蘭)、*P. sanderiana* (桑德氏蝴蝶蘭)、*P. amabilis* ssp. *amabilis* (阿嬤蝴蝶蘭)、*P. amabilis* ssp. *moluccana* (摩鹿加蝴蝶蘭) 及 *P. amabilis* ssp. *rosenstromii* (新幾內亞蝴蝶蘭) 在東南亞熱帶地區的地理分布。資料出處：Tsai, CC., Chou, CH., Wang, HV. et al. 2015. Biogeography of the *Phalaenopsis amabilis* species complex inferred from nuclear and plastid DNAs. BMC Plant Biol. 15: 202.

綠色 (白花蝴蝶蘭背面泛紅)，花較小，形成分枝多的圓錐花序，常從花序基部產生側枝。巴布煙蝴蝶蘭則併入臺灣白花蝴蝶蘭，如此臺灣白花蝴蝶蘭的分佈則包含臺灣的恆春半島、及菲律賓北部外海的巴布煙群島，成為白花蝴蝶蘭向北分化的一支 (圖 20)，其他像桑德氏蝴蝶蘭及阿嬤蝴蝶蘭的分佈則在白花蝴蝶蘭之南。雖然過去國內外經常將白花蝴蝶蘭與阿嬤蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis amabilis*) 相混淆，但後者中裂片基部的癒合體只有二個角，與白花蝴蝶蘭及臺灣白花蝴蝶蘭的四個角明顯不同 (圖 21)。

## 八、結論

檢視整個臺灣白花蝴蝶蘭的發現過程，1875 年 6 月 23 日英國工程師畢齊禮 (Michael Beazeley) 在購買南岬燈塔用地的行程中，首先在鵝鑾鼻香蕉灣附近的森林發現，他認為是桑德氏蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis sanderiana*)。南岬燈塔完工後，燈塔管理員 J. C. H. Schmürer 於 1894 年在南岬附近採到蝴蝶蘭標本，奧古斯汀亨利

# 臺灣蝴蝶蘭的發現及命名過程



臺灣白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis aphrodite* subsp. *formosana*)



白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis aphrodite*)



阿嬾蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis amabilis*)



桑德氏蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis sanderiana*)

圖 21. 臺灣白花蝴蝶蘭、白花蝴蝶蘭、阿嬾蝴蝶蘭及桑德氏蝴蝶蘭的花部差異。桑德氏蝴蝶蘭是粉紅色的，其他三種是白色的。阿嬾蝴蝶蘭中裂片基部的癒合體上方呈二尖角，臺灣白花蝴蝶蘭及白花蝴蝶蘭的癒合體二裂，每一裂片上端具長短二齒，另外兩者的唇瓣形狀不同，白花蝴蝶蘭唇瓣的中裂片左右兩側向外尖凸，臺灣白花蝴蝶蘭則較圓鈍。

1896 年在《日本亞洲學會期刊》上即依據此標本發表白花蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis aphrodite*)。之後 1897 年 3 月 15 日矢野勢吉郎首次在蘭嶼採到白花蝴蝶蘭。1921 年島津忠應邀到英國皇家園藝學會演講，並在《The Orchid Review》第 29 卷發表臺灣阿嬾蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis amabilis formosana*)，但此變種名稱的發表不合《國際藻類、真菌和植物命名法規》，成為無效的名稱，因此臺灣阿嬾的名稱是不正確的。1941 年任職朝鮮李王家大溫室的三輪愛二郎曾在《實際園藝》發表臺灣蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis formosana*) 與巴布煙蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis babuyana*) 二新種名稱，但因未附拉丁文的特徵描述及指定證據標

本，也是不合法的名稱。2001 年 Eric Alston Christenson 認為臺灣的蝴蝶蘭與菲律賓的白花蝴蝶蘭最為接近，但仍有少許差異，因此他在蝴蝶蘭專論《*Phalaenopsis: A Monograph*》，將臺灣蝴蝶蘭置於白花蝴蝶蘭之下，成立新亞種，學名為：*Phalaenopsis aphrodite* Rchb. f. subsp. *formosana* E.A. Christenson，此即為“臺灣白花蝴蝶蘭”，同時將分布於巴士海峽東南部的巴布煙蝴蝶蘭併入，因此臺灣白花蝴蝶蘭並非臺灣的特有種。®

中國大陸和香港旅遊回憶錄

# 中國大陸和香港旅遊 回憶錄

## A Memorandum of China and Hongkong Trip

黃增泉 Huang, Tseng-Chieng



1992 南京市中山陵

## 中國大陸兩次旅遊

### 第一次 1992 年 4 月 1 日至 12 日

**德**國洪(宏)博基金會，1992 年 4 月在中國南京市東南大學，召開臺灣、香港及大陸三地之德國洪(宏)博學者學術研討會(參考文獻 1-3)。研討會舉辦 10 天前，感謝臺灣大學醫學院洪文宗教授邀請同行，且先行北京市，蘇州市及無錫市等地觀光後，始轉往南京市東南大學參加德國洪(宏)博學者學術研討會，並籌劃我們的旅程及觀光地點如下：

4 月 1 日 臺北(9:05am)到香港(1:08pm)，大華酒店過夜(九龍彌敦道 348 號)

4 月 2 日 香港(6:30am)到北京市(宿王府大飯店)  
Figs.1-8

4 月 2 日至 5 日在北京市，由洪文宗教授之朋友北京大學醫學院張教授夫婦及呂先生，導遊北京市觀光景點及提供慈禧太后御膳，至今仍然難忘。

2 日上午張教授陪同，觀光香山植物園，園門智光重朗牌坊，十方覺寺(亦名臥佛寺)，晚餐在東來順，用餐後回王府大飯店。

出國前曾和中國科學院植物研究所張金談教授，有約在北京香山植物園相見，但當我造訪香山植物園時未遇，後來經北京師範大學馬金雙教授安排，才和張金談夫人見面，且告知張金談教授罹患癌症，無法相見，在我返台後不久，獲悉張金談教授已經往生，心

中實在不捨；下午享用北京烤鴨餐後，散步遊覽頤和園和昆明湖。

Figs.1-2 智光重朗牌坊(香山植物園門)

Figs.3-4 十方普覺寺(=臥佛寺)

Figs.5-8 頤和園和昆明湖

4 月 3 日 觀光北京市區，天安門，北京故宮博物院  
Figs.9-20

Fig.9 北京機場

Fig.10-11 北京王府大飯店旅館附近

Fig.12 洪文宗與黃增泉在天安門王府大飯店附近

Fig.13 洪文宗夫婦在天安門前

Fig.14 黃增泉夫婦在天安門前

Fig.15 洪文宗夫婦在北京故宮博物院

Fig.16 黃增泉夫婦在北京故宮博物院

Fig.17 洪文宗夫婦與黃增泉夫人在故宮

Fig.18-20 洪文宗夫婦與黃增泉夫人在故宮

4 月 4 日 在故宮(聽鸞館)享受慈禧太后御膳，當時被告知太后喜愛羊羹，而在餐廳的臺灣觀光客都稱贊美膳，但無法如同我們享受而羨慕。飯後前往八達嶺長城，慕田峪之嘉裕關長城及北京故宮博物院觀光。Figs.21-56

Fig.21 北京故宮博物院(聽鸞館)洪文宗夫婦與黃增泉夫婦

Fig.22 北京故宮博物院(聽鸞館)黃增泉夫婦

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

Fig.23-24 北京故宮博物院(聽鸞館)

Fig.25-27 八達嶺長城纜車上

Figs.28-30 八達嶺長城上

Figs.31-40 慕田峪關長城

Figs.41-48 北京故宮博物院

Figs.49-56 北京故宮博物院紫禁城

4月5日 觀光北京市明十三陵 Figs.57-72

4月6日 在北京市國際中航機場，搭 8:30am 飛機到上海(9:29am)，由余先生夫婦來機場接機，然後到他們女兒家休息，下午 4:05 搭火車轉往蘇州市，由朱醫師和他女兒及孫子陪同，開車送我們住進南園賓館(Nan Yuan Guest House)。

4月7日 到蘇州無錫市太湖附近賞白櫻花[到此庭櫻]遊玩時，偶然看到灰白色枝葉的海桐(*Pittosporum tobira* Ait.)，不知是栽培種或天然生態種(ecospecies)? 享受魚餐時，讓我回想起『水滸傳』宋江等一百零八條好漢故事 Figs.75-88

Figs.73-78 無錫市景觀

Figs.79-82 無錫市太湖附近賞白櫻花[到此庭櫻]

Figs.83-84 無錫市景觀

Figs.85-86 無錫市太湖附近賞白櫻花[到此庭櫻]

4月8日 蘇州市，觀光寒山寺及虎丘山風景區 Figs.87-112

1992年(民國81年)4月8日，訪問寒山寺(Figs.87-89)時，禪性安方丈住持一看到我們，馬上邀請大家進辦公室，辦公室牆壁掛滿字畫，

住持開口便向我們募款想要重建寒山寺。我捐款後，他讓我任選牆上一幅字畫，然後立即再增繪圖與簽字送我。目前自 google 上的圖畫呈現新建的寒山寺較前(1992年)時雄偉，恭喜禪性安方丈住持完成重建目標。禪性安方丈住持的圖畫，在2001年3月中，嘉義高中同學會時，就轉贈給嘉義高中第四屆忠班同學，也是台大森林系第五屆同班的陳惠堂兄，慶賀他新居落成之喜。我少年時就仰慕古唐詩『楓橋夜泊』中的意境，再加上也喜歡唱一首充滿江南韻味之日本老歌『蘇州夜曲』，內心頗嚮往之。然而當時面對『寒山寺』，走過『楓橋』，注視渡船口風光後，卻有著相差甚大的失落感。

Figs.87-88 蘇州市寒山寺

Fig.89 蘇州市寒山寺前道路旁

Figs.90-91 蘇州市楓橋

Fig.92 蘇州市渡船口

Figs.93-106 蘇州市虎丘山風景區

Fig.107 蘇州市虎丘山雲岩寺塔(虎塔)

Figs.108-112 蘇州市虎丘山風景區

4月9日 黃增泉教授夫婦在蘇州市虎丘山吳王闔閭寺塔(虎塔) Figs.113-118

4月10日 從蘇州市轉往南京市東南大學，洪(宏)博學者學術研討會場報到 Figs.119-126

註:圖解人名:從下排至上排,前排至後排,從左向右順序排名

Fig.119 洪文宗教授居中

Fig.120 黃增泉教授居右

## 中國大陸和香港旅遊回憶錄

Fig.121 下排黃盧麗雀，洪文宗教授太太和徐道寧教授；上排黃增泉教授，洪文宗教授

Fig.122 周大新教授夫婦和彭旭明教授居中

Fig.123 黃盧麗雀，洪文宗教授夫婦前排和戴東雄教授夫婦等後排

Fig.124 黃增泉教授夫婦和周大新教授夫婦

Fig.125 前排黃盧麗雀，洪文宗教授夫婦，後排戴東雄教授夫婦等

Fig.126 黃增泉教授居左，洪文宗教授居右

晚上中國科學院南京地質古生物學研究所，宋之琛教授及其他同行學者來訪，1996 年宋之琛教授曾在植物系期刊發表 3 篇著作如下：*Zhichen Song* 1996. Early tertiary Normapollens and related Palynomorphs of China (I-III). *Taiwania* 41:53-67, 41:215-243 & 41:270-300.

4 月 11 日 東南大學，洪(宏)博學者學術研討會，觀光中山陵及明孝陵墓園 Figs.127-154

研討會分三組舉辦，我被分配在地質組，下午報告，講題為臺灣水韭(蕨類植物，參考文獻 2)之分佈。註：下列圖解方式人名，從下排至上排，前排至後排，而從左向右順序排名。

Fig.127 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會中，德國代表及其他學者

Fig.128 洪文宗教授等

Fig.129 洪文宗教授夫人居左，洪文宗教授居左三等

Fig.130 黃增泉教授居中洪文宗教授居左

Fig.131 洪文宗教授等

Fig.132 賀善安教授居左和黃增泉教授夫婦

Fig.133 張召鼎教授，徐道寧教授，戴東雄教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.134 張召鼎教授，洪文宗教授夫婦，徐道寧教授，汪爾康教授，黃盧麗雀，彭旭明教授和戴東雄教授夫婦

Fig.135 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.136 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.137 南京市中山陵，黃增泉教授夫婦

Fig.138 南京市中山陵，黃增泉教授夫婦居右

Fig.139 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.140 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.141 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.142 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.143 南京市中山陵，黃增泉教授夫婦

Fig.144 南京市中山陵，洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦

Fig.145 南京市中山陵，黃增泉教授夫婦

Fig.146 南京市中山陵，洪文宗教授夫人和黃增泉教授夫婦

Fig.147 南京市中山陵，黃增泉教授夫婦

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

Fig.148 南京市孫權墓遺址，黃增泉教授和洪文宗教授

Fig.149 南京市明孝陵墓園，洪文宗教授夫婦居右

Fig.150 南京市明孝陵墓園，黃增泉教授夫婦

Fig.151 南京市明孝陵墓園，黃增泉教授居左

Fig.152 黃增泉教授夫婦在於南京市明孝陵墓園

4月12日 拜訪南京中山植物園賀善安主任教授後，下午搭機回國 Figs.153-154

Fig.153 南京中山植物園，楊志斌副所長居左，黃增泉教授居中，賀善安所長居右

Fig.154 黃增泉教授夫婦在南京中山植物園

## 第二次 2000年2月5日至14日

中華民國國家公園學會在民國 88-89 年度寒假之旅，探秘在雲南深度之旅 10 日遊，旅程表如下：

2月5日第一天 (台北→香港→皇崗→落馬洲→深圳→昆明) Figs.155-160 宿：海逸酒店

參觀博物館，瑪瑙製之門及世界之窗(華僑城)

2月6日第二天 (昆明→九鄉→石林) Figs.161-163 宿：石林飯店

早餐後，往九鄉溶洞參觀溶洞郡，隨後前往石林

2月7日第三天 (石林→昆明→西雙版納) Figs.164-176 宿：傣園大酒店

早餐後，暢遊森林公園，隨後參觀圓通寺，接著大觀公園參觀，再搭機到西雙版納

導遊介紹夷族常用方言如下：美女(阿詩媽)；美男(阿黑)；美女(阿，銀，銅，鐵)；美男(登花盆)及禁忌：臥室不能不脫靴；臥姿頭要向外；不可窺視臥室及不可吊三架。

2月8日第四天 (西雙版納→大理) 宿：亞星大飯店或同級

登上熱帶溝股林上之高索架上，步行後，感覺已經感冒生病。晚上整夜咳嗽不停，購買中藥服用無效。雖然出國前我們充分準備感冒藥、瀉肚子藥以及外用藥膏等，不幸忘記放入旅行箱，而無藥可服用。不適的帶病旅遊自今天開始。

2月9日第五天 (大理) 宿：亞星大飯店或同級

上午參觀熱帶植物園後，去買中藥 282 元，整日不想進食。

2月10日第六天 (大理→麗江) 宿：格蘭酒店或同級

上午欣賞白族三道歌舞，因頭痛下午休息，放棄前往蒼山及大理古城，林安銘先生送支管炎及喉嚨痛藥各五粒，服用後，似乎無效，晚上進食稀飯。

2月11日第七天 (金沙江的虎跳峽與麗江) 宿：格蘭酒店或同級

午餐在麗江觀光大酒店，未進食。餐後往金沙江的虎跳峽。因病無力步行，付 60 元坐轎到虎跳峽，照相後返酒店，隨導遊寸小姐往

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

麗江西省人民醫院急診、打針，診斷為呼吸道感染炎、喉炎、支管炎，導遊寸小姐的名言[觀光即花錢受罪]甚是，晚餐未進食。

2月12日第八天(麗江)宿：格蘭酒店或同級

至今日，以前因病放棄 2/3 旅遊觀光景點，只進食稀飯三碗，今天上午本欲搭乘登雪山之纜車，受徐國士博士勸止而放棄，改往醫院打營養針及消炎劑(黃杞加川七)後回旅館，下午觀光麗江城市老街，不慎照相機掉落水溝。以致此次旅遊大部分相片及照相機報廢。成為今生旅遊時照相機掉落水溝之唯一紀錄。晚上內人亦生病不適。

2月13日第九天(昆明之世界花卉博覽會)宿：海逸酒店或同級

參觀世界花卉博覽會，花展及吳三桂銅像。晚上欣賞彩雲南表演。

2月14日第十天(昆明→香港→台北)

我們夫婦兩人帶病回家。2月16日夜送內人到台大醫院急診，幸好故友林秋榮教授及林秋江醫師協助安排，2月17日，內人住進台大醫院病房。而我在2月18日帶病，折返香港中文大學醫學院報到，參加2月19日為胡秀英教授92歲生日舉辦之學術研討會，次日返台，經故友莊哲彥醫師安排住進台大醫院病房，至3月4日我和內人一起出院回家，雲南10日旅遊亦是我創下至今唯一因病住院之紀錄。

## 參考文獻

1. 廖英超 1992 黃增泉老師專訪大陸之行.植物苑第22期47-49頁.
2. Huang, TC; HC Chen & LC Li 1992. Palynological Study of *Isoetes taiwanensis* DeVol. American Fern Journal 82(4)142-150.
3. Song Zhichen 1996. Early tertiary Normapollens and related Palynomorphs of China (I-III). Taiwania 41:53-67, 41:215-243 & 41:270-300.

## 謝辭

首先感謝臺灣大學醫學院洪文宗教授邀請同行觀光大陸北京市，蘇州市及無錫市等地，更感謝許毓純博士處理部分幻燈片圖像，轉檔為可用之電子圖檔(Figs.155-176)，及鄭貽生教授之熟練編輯，使得出版順暢。彭旭明教授協助告知臺灣洪(宏)博數理學者之大名及羅漢強教授修補文稿至多感謝。最後感謝黃美銘小姐及黃瑞彬君協助打字排版。後註：臺灣洪(宏)博工程學者之大名不明，未能在文中出現為遺憾。®

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

## 圖像



Fig.1 19920402 張教授夫婦，洪文宗教授夫婦和黃太太在智光重朗牌坊(香山植物園門)



Fig.2 19920402 黃增泉教授夫婦在智光重朗牌坊(香山植物園門)



Fig.3 19920402 張教授，洪文宗教授夫人和黃太太在十方普覺寺(臥佛寺)

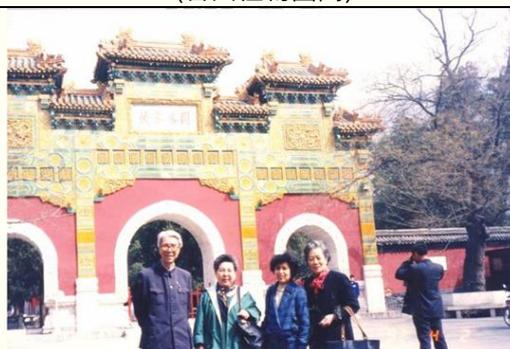


Fig.4 19920402 張教授，洪文宗教授夫人和黃太太在十方普覺寺(臥佛寺)



Fig.5 19920402 洪文宗教授夫婦和黃太太在頤和園和昆明湖



Fig.6 19920402 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授在頤和園和昆明湖傍



Fig.7 19920402 洪文宗教授夫婦和黃太太在頤和園和昆明湖



Fig.8 19920402 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授在頤和園和昆明湖

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.9 19920403 洪文宗教授夫人和黃太太在北京機場



Fig.10 19920403 洪文宗教授夫人和黃太太在北京王府大飯店附近



Fig.11 19920403 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦在北京王府大飯店附近



Fig.12 19920403 洪文宗教授與黃增泉教授在天安門



Fig.13 19920403 洪文宗教授夫婦在天安門



Fig.14 19920403 黃增泉教授夫婦在天安門



Fig.15 19920403 洪文宗教授夫婦在北京故宮博物院



Fig.16 19920403 黃增泉教授夫婦在北京故宮博物院

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.17 19920403 洪文宗教授夫婦與黃太太在北京故宮博物院



Fig.18 19920403 洪文宗教授夫婦與黃太太在北京故宮博物院



Fig.19 19920403 洪文宗教授夫婦與黃太太在北京故宮博物院



Fig.20 19920403 洪文宗教授夫婦與黃太太在北京故宮博物院



Fig.21 19920404 洪文宗教授夫婦與黃增泉夫婦在北京故宮博物院(聽鸞館)



Fig.22 19920404 黃增泉教授夫婦在北京故宮博物院(聽鸞館)



Fig.23 19920404 張太太和黃太太在北京故宮博物院(聽鸞館)



Fig.24 19920404 北京故宮博物院(聽鸞館)

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.25 19920404 洪文宗教授夫婦與黃太太在八達嶺長城纜車上



Fig.26 19920404 洪文宗教授夫婦在八達嶺長城纜車上



Fig.27 19920404 黃太太在八達嶺長城纜車上



Fig.28 19920404 黃增泉教授夫婦和張太太在八達嶺長城上



Fig.29 19920404 洪文宗夫婦，黃增泉夫婦和張太太在八達嶺長城上

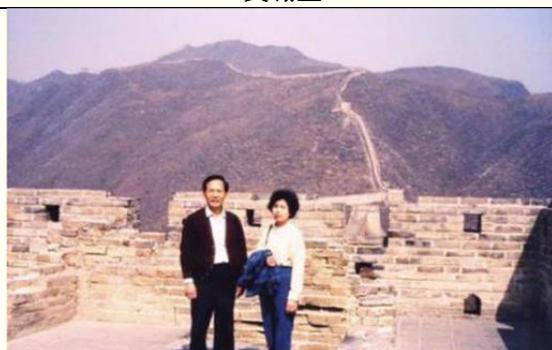


Fig.30 19920404 黃增泉教授夫婦在八達嶺長城上



Fig.31 19920404 洪文宗夫婦，黃太太和張太太在慕田峪關長城



Fig.32 19920404 黃增泉教授等在慕田峪關長城

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

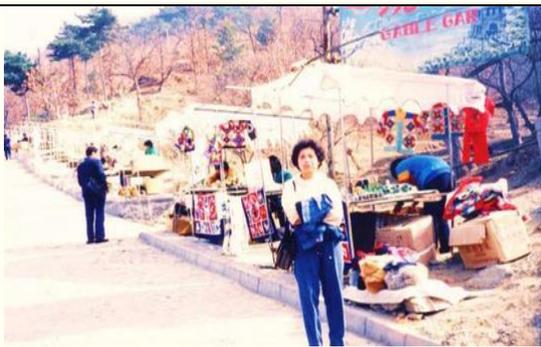


Fig.33 19920404 黃太太在慕田峪關長城



Fig.34 19920404 黃太太在慕田峪關長城



Fig.35 19920404 慕田峪關長城



Fig.36 19920404 慕田峪關長城



Fig.37 19920404 黃增泉教授，張教授和洪文宗教授在慕田峪關長城



Fig.38 19920404 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦在慕田峪關長城



Fig.39 19920404 洪文宗教授夫人和黃太太在慕田峪關長城

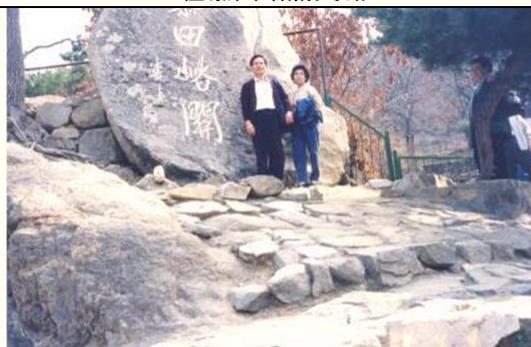


Fig.40 19920404 黃增泉教授夫婦在慕田峪關長城

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.41 19920404 北京故宮博物院



Fig.42 19920404 北京故宮博物院



Fig.43 19920404 北京故宮博物院



Fig.44 19920404 北京故宮博物院



Fig.45 19920404 黃太太在北京故宮博物院



Fig.46 19920404 北京故宮博物院



Fig.47 19920404 北京故宮博物院



Fig.48 19920404 黃太太在北京故宮博物院

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

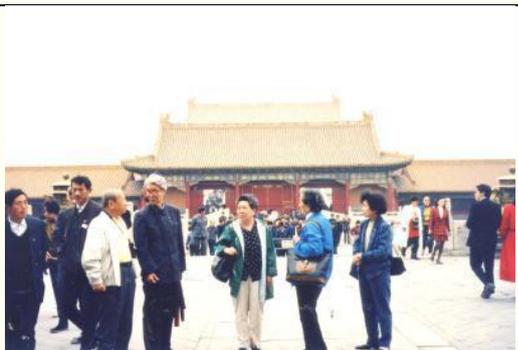


Fig.49 19920404 張教授夫婦，洪文宗教授夫婦和黃太太在北京故宮博物院紫禁城



Fig.50 19920404 北京故宮博物院紫禁城



Fig.51 19920404 張教授夫婦，洪文宗教授夫婦和黃太太在北京故宮博物院紫禁城



Fig.52 19920404 張教授夫婦，洪文宗教授夫婦和黃太太在北京故宮博物院紫禁城



Fig.53 19920404 張教授夫人和黃太太在北京故宮博物院紫禁城



Fig.54 19920404 黃太太在北京故宮博物院紫禁城



Fig.55 19920404 北京故宮博物院紫禁城



Fig.56 19920404 黃太太在北京故宮博物院紫禁城

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.57 19920405 黃太太在北京市明十三陵



Fig.58 19920405 洪文宗教授夫人和黃太太在北京市明十三陵



Fig.59 19920405 洪文宗教授夫婦，黃增泉教授夫婦在北京市明十三陵



Fig.60 19920405 洪文宗教授夫人和黃太太在北京市明十三陵



Fig.61 19920405 張教授，洪文宗教授夫婦和黃太太在北京市明十三陵



Fig.62 19920405 洪文宗教授在北京市明十三陵



Fig.63 19920405 黃增泉教授在北京市明十三陵



Fig.64 19920405 黃太太在北京市明十三陵

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.65 19920405 北京市明十三陵



Fig.66 19920405 洪文宗教授夫人和黃太太在北京市明十三陵



Fig.67 19920405 黃太太在北京市明十三陵



Fig.68 19920405 黃增泉教授在北京市明十三陵



Fig.69 19920405 黃太太在北京市明十三陵



Fig.70 19920405 洪文宗教授夫人和黃太太在北京市明十三陵



Fig.71 19920405 黃增泉教授在北京市明十三陵



Fig.72 19920405 黃太太在北京市明十三陵

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.73 19920407 洪文宗教授夫婦和黃太太在無錫市景觀

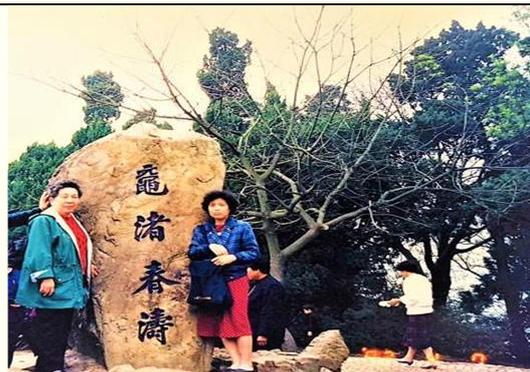


Fig.74 19920407 洪文宗教授夫人和黃太太在無錫市景觀

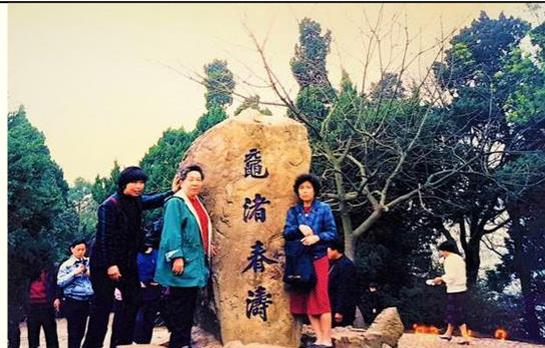


Fig.75 19920407 洪文宗教授夫婦和黃太太在無錫市景觀



Fig.76 19920407 洪文宗教授夫人和黃太太在無錫市景觀



Fig.77 19920407 黃太太在無錫市景觀



Fig.78 19920407 洪文宗教授夫婦和黃太太在無錫市景觀



Fig.79 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花



Fig.80 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.81 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花



Fig.82 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花



Fig.83 19920407 黃增泉教授在無錫市景觀



Fig.84 19920407 黃太太在無錫市景觀

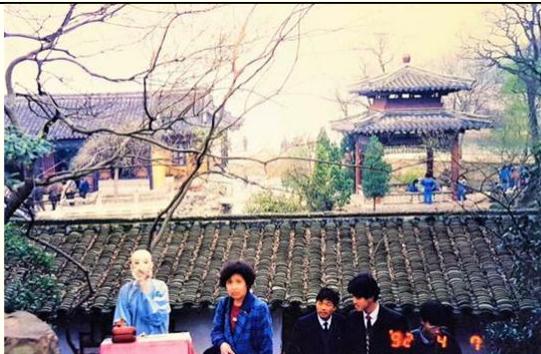


Fig.85 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花



Fig.86 19920407 黃太太在無錫市太湖附近賞白櫻花



Fig.87 19920408 黃太太在蘇州市寒山寺前



Fig.88 19920408 洪文宗教授和黃增泉教授在蘇州市寒山寺

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.89 19920408 黃太太在蘇州市寒山寺前道路旁



Fig.90 19920408 洪文宗教授夫人和黃太太在蘇州市楓橋上

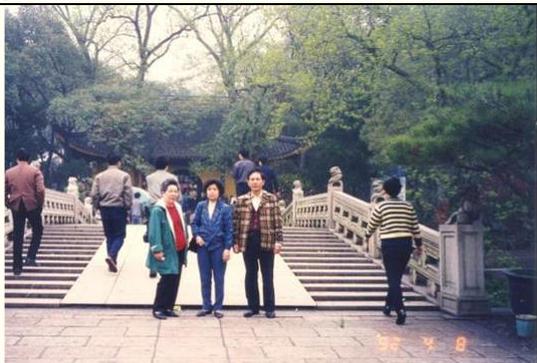


Fig.91 19920408 洪文宗教授夫人和黃增泉教授夫婦在蘇州市楓橋上



Fig.92 19920408 黃增泉教授在蘇州市渡船口



Fig.93 19920408 黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.94 19920408 洪文宗教授夫人和黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.95 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區

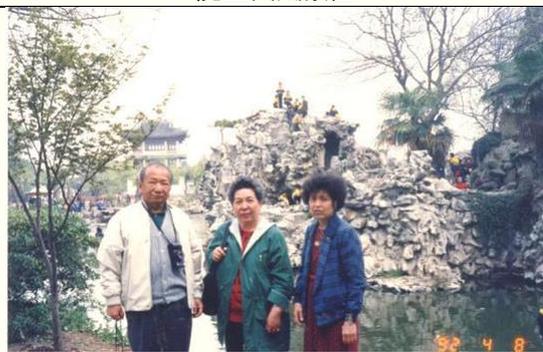


Fig.96 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.97 19920408 黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.98 19920408 洪文宗教授夫人和黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.99 19920408 黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.100 19920408 黃增泉教授在蘇州市虎丘山風景區

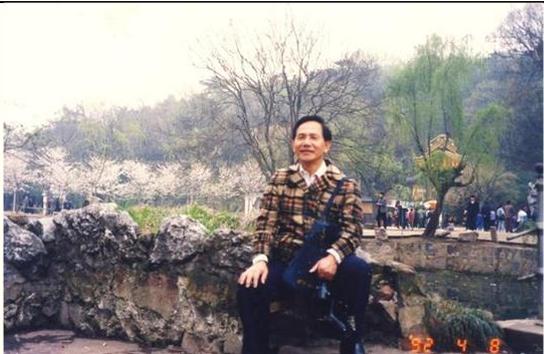


Fig.101 19920408 黃增泉教授在蘇州市虎丘山風景區



Fig.102 19920408 黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.103 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.104 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.105 19920408 洪文宗教授夫婦在蘇州市虎丘山風景區



Fig.106 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.107 19920408 蘇州市虎丘山雲岩寺塔(虎塔)



Fig.108 19920408 洪文宗教授夫婦和黃太太在蘇州市虎丘山風景區



Fig.109 19920408 黃太太在蘇州市虎丘山廣福禪寺前



Fig.110 19920408 蘇州市虎丘山廣福禪寺



Fig.111 19920408 洪文宗教授夫婦在蘇州市虎丘山風景區



Fig.112 19920408 黃增泉教授夫婦在蘇州市虎丘山風景區

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.113 19920409 黃增泉教授在蘇州市虎丘山吳王闔閭寺塔



Fig.114 19920409 黃太太在蘇州市虎丘山吳王闔閭寺塔

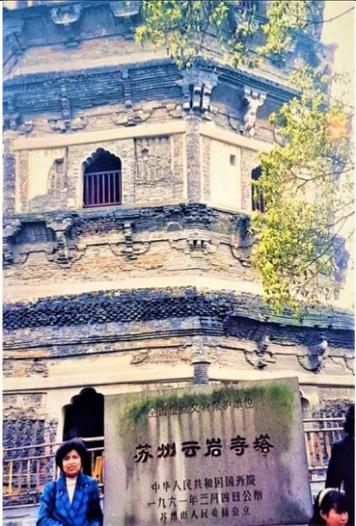


Fig.115 19920409 黃太太在蘇州市雲岩寺塔

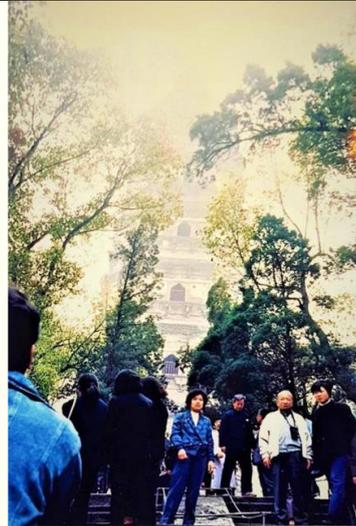


Fig.116 19920409 蘇州市雲岩寺塔



Fig.117 19920409 蘇州市雲岩寺塔

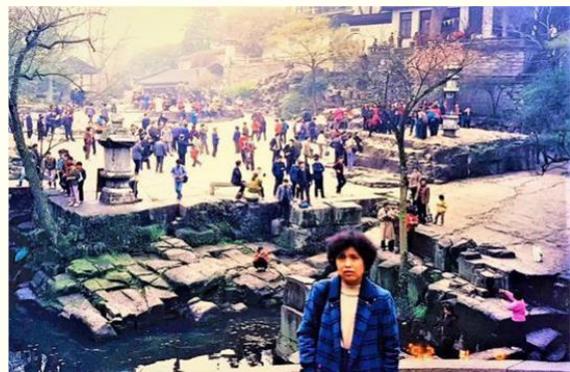


Fig.118 19920409 蘇州市雲岩寺塔

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.119 19920410 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會洪文宗教授居中



Fig.120 19920410 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會黃增泉教授居右



Fig.121 19920410 下排黃盧麗雀，洪文宗教授太太和徐道寧教授而上排黃增泉教授，洪文宗教授



Fig.122 19920410 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會周大新夫婦及彭旭明教授居中



Fig.123 19920410 前排黃盧麗雀，洪文宗教授夫婦後排戴東雄教授夫婦等



Fig.124 19920410 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會黃增泉教授夫婦居左和周大新夫婦居右



Fig.125 19920410 前排黃盧麗雀，洪文宗教授夫婦後排戴東雄教授夫婦等



Fig.126 19920410 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會黃增泉教授居左，洪文宗教授居右

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.127 19920411 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會



Fig.128 19920411 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會洪文宗教授等



Fig.129 19920411 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會洪文宗教授等



Fig.130 19920411 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會洪文宗教授居右黃增泉教授居中

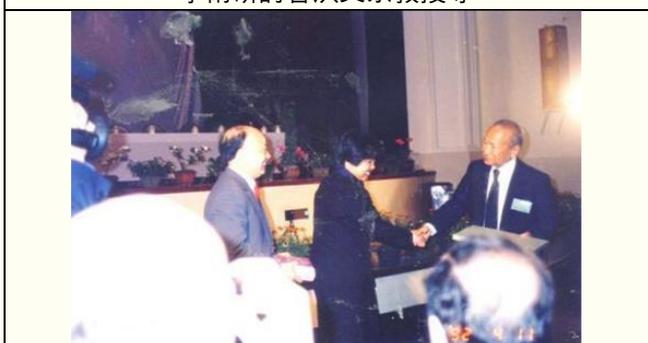


Fig.131 19920411 南京市東南大學召開洪(宏)博學者學術研討會洪文宗教授等



Fig.132 19920411 南京市東南大學黃增泉教授夫婦居右和賀善安教授居左



Fig.133 19920411 臺灣洪(宏)博學者自左向右張紹庭，徐道寧，戴東雄夫婦，黃增泉夫婦



Fig.134 19920411 張召鼎，洪文宗夫婦，徐道寧，汪爾康，黃盧麗雀，彭旭明和戴東雄夫婦

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.135 19920411 洪文宗教授夫婦居左和黃增泉教授居右在南京市中山陵



Fig.136 19920411 洪文宗教授夫婦居左和黃增泉教授居右在南京市中山陵



Fig.137 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市中山陵



Fig.138 19920411 黃增泉教授夫婦居右等在南京市中山陵



Fig.139 19920411 洪文宗教授夫婦居左和黃增泉教授夫婦居右在南京市南京市中山陵



Fig.140 19920411 洪文宗教授夫婦居左和黃增泉教授夫婦居右在南京市中山陵

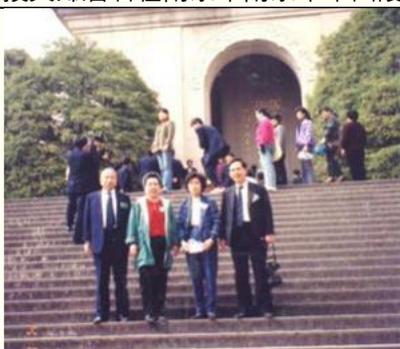


Fig.141 19920411 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦居右在南京市中山陵



Fig.142 19920411 洪文宗教授夫婦和黃增泉教授夫婦居右在南京市中山陵

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.143 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市中山陵



Fig.144 19920411 洪文宗教授夫婦居左和黃增泉教授夫婦居右在南京市中山陵



Fig.145 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市中山陵



Fig.146 19920411 洪文宗教授夫人居左和黃增泉教授夫婦居右在南京市中山陵



Fig.147 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市中山陵



Fig.148 19920411 洪文宗教授和黃增泉教授居左在南京市孫權墓遺址



Fig.149 19920411 洪文宗教授夫婦居右等在南京市明孝陵墓園



Fig.150 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市明孝陵墓園

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.151 19920411 黃增泉教授居左等南京市明孝陵墓園



Fig.152 19920411 黃增泉教授夫婦在南京市明孝陵墓園



Fig.153 19920412 南京中山植物園 楊志斌副所長居左 黃增泉教授居中 賀善安所長居右



Fig.154 19920412 黃增泉教授夫婦在在南京中山植物園



Fig.155 20000205 深圳參觀博物館



Fig.156 20000205 深圳參觀博物館



Fig.157 20000205 深圳參觀博物館



Fig.158 20000205 深圳參觀博物館

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.159 20000205 深圳參觀博物館



Fig.160 20000205 深圳世界之窗(華僑城)



Fig.161 20000206 離開深圳往九鄉



Fig.162 20000206 九鄉風景區



Fig.163 20000206 石林森林公園



Fig.164 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.165 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.166 20000207 石林風景區大觀公園

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



Fig.169 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.170 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.171 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.172 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.173 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.174 20000207 石林風景區大觀公園



Fig.175 20000207 石林風景區大觀公園



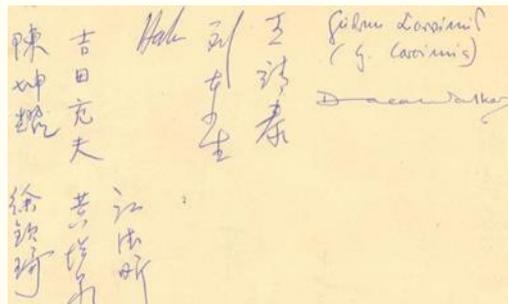
Fig.176 20000207 石林風景區大觀公園

## 乙 香港兩次旅遊

第一次 1987 年 1 月 9 日至 13 日

參加香港大學亞洲研究中心舉辦之「第二屆東亞自中新世以來東亞之古環境國際研討會」

I had participated the Second international conference on "The Palaeoenvironment of East Asia from the Mid-Tertiary" which was held by the Centre of Asia Studies, University of Hong Kong during 1987.01.9-13.



我在會中所報告題目是[臺灣植被史如同以地質花粉學的研究所反映]，後來刊登在 1988 年之第二屆東亞自中新世以來東亞之古環境國際研討會，會議論文集第一卷 528-559 頁中。

The subject I had reported in the meeting was "The Vegetational History of Taiwan as reflected by geopalynological studies" which was printed in the proceeding of the Second International Conference 1: 528-559.1988.

東亞古環境國際研討會宴席(1987.01.11)在潮江春舉行，目前只保留如下文件，提供回憶，宴席結束後，我獨自前往香港自然保護區觀察紅樹林(mangrove forest)(見下圖 1-8)。

最後特別感謝，當時為香港中文大學心理學系的主任劉英茂教授，原在臺灣大學理學院心理學系擔任教職時的朋友，安排住宿。感謝中央研究院植物研究所陳慶三所長同意補助差旅費，因本人時任該所兼任研究員。

# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



圖 1.香港自然保護區



圖 2.香港自然保護區



圖 3.香港自然保護區



圖 4.香港自然保護區



圖 5.香港自然保護區



圖 6.香港自然保護區



圖 7.香港自然保護區



圖 8.香港自然保護區

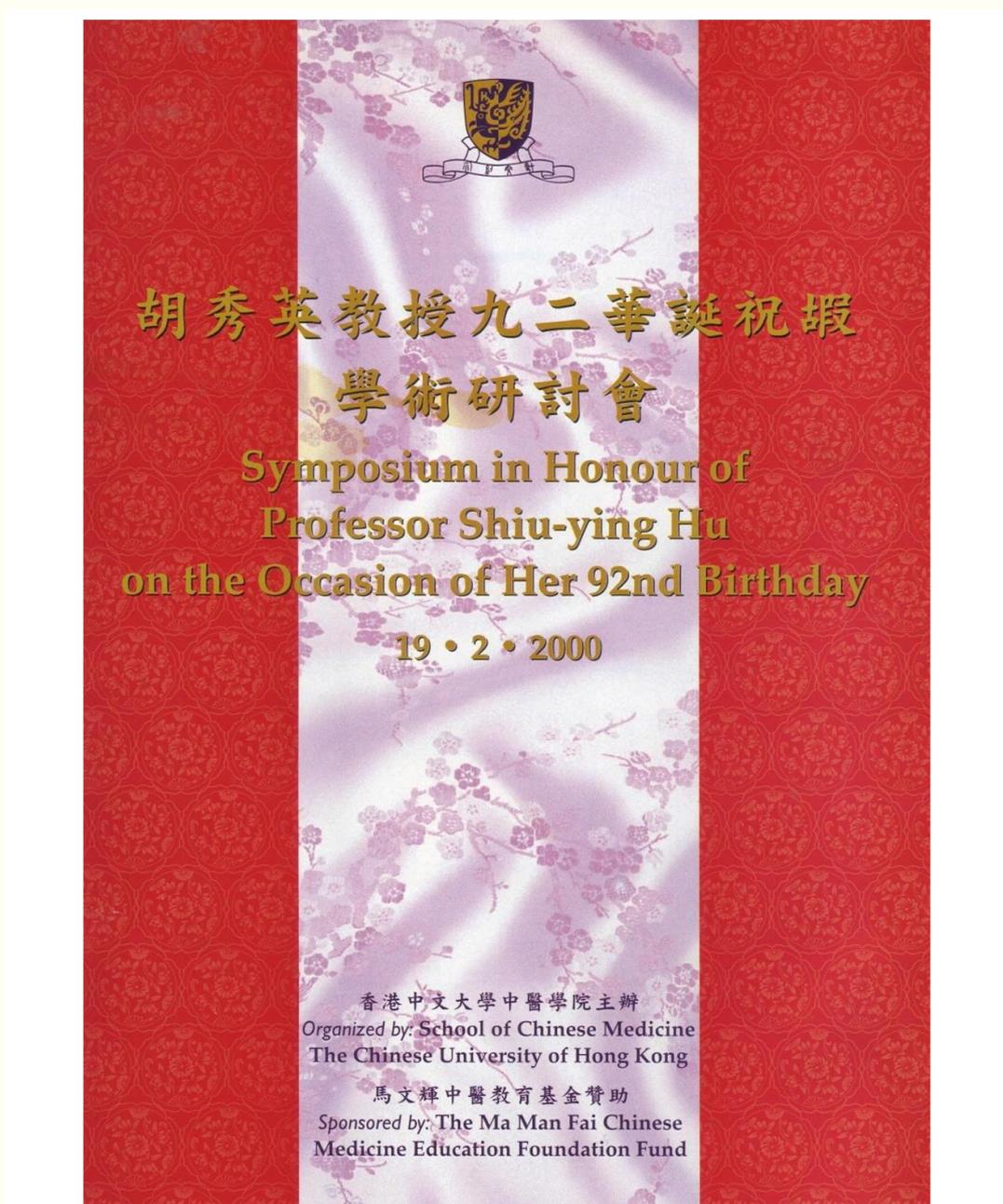
## 中國大陸和香港旅遊回憶錄

第二次 2000 年 2 月 18 至 20 日

參加香港中文大學舉辦之“胡秀英教授九二華誕祝嘏學術研討會”

Symposium in Honour of Professor Shiu-Ying Hu for her 92th Birthday

為履行參加學術研討會，我帶病參加 2 月 19 日舉辦學術研討會，還贈送新書[植物命名指南，參考文獻 1]為賀禮。此行僅僅佇留香港 3 天(18-20 日)，因此簡略藉由往來書函，報告祝福胡秀英教授 92 華誕之學術研討會部分內容如下：



## 「胡秀英教授 — 科學家的典範」 “Shiu-ying Hu – Her Life and Works”

胡秀英教授生於蘇北農村，幼年哺育著農民的血汗與乳汁。命運的安排，使她能抽離小農生活的圈圍而置身於基督教文化的體系之中。這兩種文化的沖激與融和，便決定了她一生的思想感情與做人處事的態度。

胡氏早歲於神州兵荒馬亂之中，猶如冒出一顆植物學家茁壯的幼苗。及長，開枝散葉於美國的學術殿堂。半世紀以來，在哈佛經歷了一生最大的歡愉與憂傷，也取得了學術上最高的成就。但她數典不忘祖，年來多次往返中國大陸、香港、台灣，努力不懈推動各項植物學教研工作。

如今白髮垂蒼，落葉歸根，在馬料水山頭安享桑榆晚福，猶孜孜不倦，采花擷英，獎勉後學，有教無類。

胡氏著作等身，桃李滿門，足跡遍天下，道德文章，舉世宗仰。

世無完人，胡氏幾近之矣！微斯人，吾誰與歸。

Professor Shiu-ying Hu was born into a peasant family in Northern China. In her childhood, she had to do all the hard chores bound by the duty of a peasant girl. A twist of fate for the better projected her into Christian culture. It was the interaction and synthesis of these two cultures that decided her world outlook and life style.

As a botanist, she was like a robust sprouting, germinated in war-torn China. Later, she blossomed into a mature expert in the citadels of American academia. For half a century, it was in Harvard that she lived through the greatest joy and sorrow, it was also there she reached the pinnacles of scientific achievement. But she never forgot for one moment her ethnic origin. Over these years, she repeatedly visited China, Taiwan and Hong Kong, promoting the study of botany with a view to strengthen her peers in the Chinese botanist community.

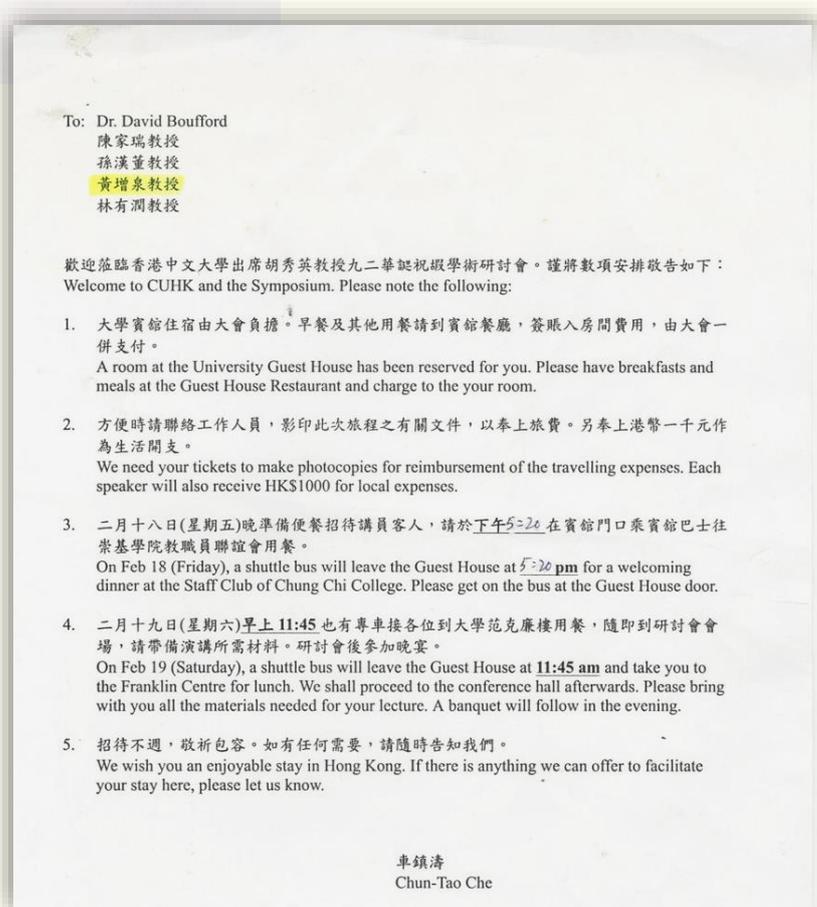
Now at her golden maturity with her silver hairs blowing in the wind, she is enjoying a quiet moment of peace on the slopes of Ma Liu Shui. But she is as keen as ever in fieldwork and denies no one who seeks her advice and wisdom.

Professor Hu is the author of a dozen opus magnum, monographs of several families like Aquifoliaceae, in which she said the last word. Her students, admirers and co-workers are now holding key positions in many important botanic institutions of the world. Her footprints left on every ecological niche of the plant world. The combination of her moral quality and academic brilliance offers us a fine example of human experience that glorifies God.

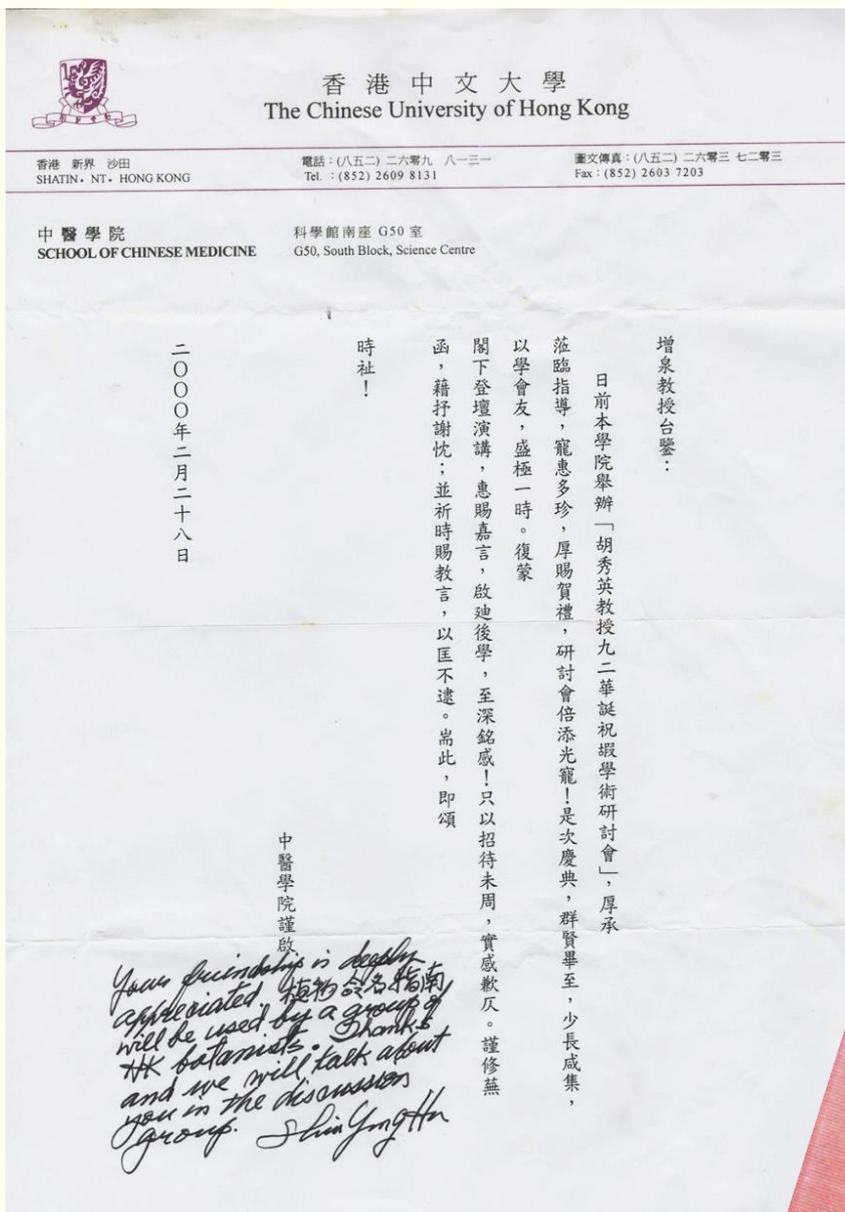
No one is perfect in this world, Professor Hu comes very close.



# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



# 中國大陸和香港旅遊回憶錄



# 中國大陸和香港旅遊回憶錄

頁 1 - 1

寄件者: T.C.Huang <huangtc@ccms.ntu.edu.tw>  
收件者: kflkchau@kfbg.org.hk <kflkchau@kfbg.org.hk>  
日期: 2000年4月12日 PM 04:42  
主旨: Thanking letter

Lawrence Chau,  
Flora Conservation Dept. &  
South China Biodiversity Team.  
KFBG  
Tel. (852) 2488 1978  
Fax. (852) 2483 1877  
Mobile. 9198 3189

Dear Mr. Chau:

I thank you for your guide to garden on 19 February 2000. It was indeed very kind of you, even you were very busy for your official business. I wish I can write to you as soon I came back from Hong Kong but unfortunately I had contracted a bad cold and took the medical car at the National Taiwan University Hospital for awhile. Now I am sound, so I want to thank you all efforts extended to us by your couple during our visit.

Sincerely Yours

Tseng-Chieng Huang  
Professor  
Botany Department  
National Taiwan University  
Tel:+886-2-23630231 Ext. 2359  
Fax:+886-2-23661870  
E-mail:huangtc@ccms.ntu.edu.tw  
12 April 2000  
Enclosure: Errata of Botanical Nomenclature

Prof. Shiu Ying Hu  
School of Chinese Medicine  
The Chinese University of Hong Kong  
Shatin, New Territories, Hong Kong

Dear Prof. Hu:

It was my great honor to attend the international symposium that was held for the celebration of your 92<sup>nd</sup> birthday in the School of Chinese Medicine, The Chinese University of Hong Kong on 19 February 2000. I was so sorry to miss more contact with participants from various places and especially had lost the chance to learn the progress of Hong Kong Flora and the taxonomic treatment of the family Compositae or Chinese medicinal herbs from you. It was simply because I had contracted the bad cold and caused respiratory illness then. However, I want to express my sincere thanks to your kindness and hospitality offered from staffs of the University of Hong Kong during my stay. I have also received several photos taken during the symposium which are a good souvenir to me. Indeed, the symposium was very successful and meaningful. I am now sound after two weeks' medical care in the National Taiwan University Hospital. Again I thank you for your kind invitation to give me such a significant occasion.

Sincerely yours

Tseng-Chieng Huang  
Fax:001-886-2-23661870  
Tel:001-886-2-23630231 ext 2359  
Email:Huangtc@ccms.ntu.edu.tw  
Enclosure: Errata for Botanical Nomenclature  
12 April 2000

## 中國大陸和香港旅遊回憶錄

### 2000.2.19. Symposium in Honour of Professor Shiu-Ying Hu for her 92th Birthday



#### 參考文獻

1. 黃增泉 2000 植物命名指南 中華民國行政院農業委員會出版 364 頁(賀儀)
2. 胡秀英等 2003 秀苑擷英 商務印刷館 349 頁
3. Huang, Tseng-Chieng. 1987. The vegetation history of Taiwan as reflected by geopalynological studies. In the second international conference on " The Palaeoenvironment of East Asia from the Mid-Tertiary. " Centre of Asia Studies, University of Hong Kong. (speaker)
4. Huang, Tseng-Chieng. 1988. The vegetation history of Taiwan as reflected by geopalynological studies. in the proceeding of the second international conference 1: 528-559.
5. Huang Tseng-Chieng 2000. Survey of the Vascular Plants in Taiwan. School of Chinese Medicine. The University of Hong Kong on 19 February 2000. (Invited speaker) ®

# 參加馬勒逝世一百週年音樂節有感

陳榮銳

2006年退休後，第一次參加旅行團到北海道旅遊。包機從釧路進關，途中路經札幌，暫時告假到第十七屆世界電子顯微鏡大會會場瀏覽及相會老同好與告老退休，最後隨隊從千歲機場搭機回國。由於太太工作繁忙，為解其擔心無所事事，每天到學校依時作息，且無寒暑假之分，以準備新課程及上課(不支薪)。

2010年太太提早退休後，該年九月一同參加土耳其旅遊，為年輕團隊中屬年長者。當時我們腳力尚可，太太好奇心及好勝心又強，全程緊臨跟隨女領隊或地陪傾聽解說，以補充自高中分組後其歷史、地理及文化方面缺失，同時挑起她旅遊興致。

2011年，林衡哲醫師在 At Café主持馬勒音樂欣賞會，有次請周嵩明先生(捷克經典作者)介紹布拉格各區景觀及文化特色。林醫師以台灣馬勒協會會長身份介紹幾位貴賓，其中有位美國馬勒協會會長侯平文醫師，並請他發言。侯醫師與我在彰化中學同窗五年(我初一在台中一中就讀)。他是一位以文采著稱於室內，且以快走來回於室外，較少交集。畢業後五十年後初次見面，其體態稍為豐盈外，年輕時活力與勇往直前風韻猶存，只是歲月催人，腳步需要放慢些。最後林醫師宣布組團赴捷克首都布拉格，參加馬勒逝世一百週年音樂節，聆聽千人交響曲一事。會中多人響應，

個人不能當場回答，同時也遲遲答應陳團長成行。以太太在師大兼教學及服務工作，外務負荷甚重，需要等到學校課程表尚未公佈時，找同事安排對調，最後取得願意同行，方為定數。其中讓團長多次通融，僅以致謝。

行前預備會議時間與我太太計畫行程有衝突(那天下午她需連趕四場會議，又不放心我無擔當)，以致有些意見。然而一到會場，彰化女中多位學姐照面下，心中溫馨不少。雖提早離席，回家快讀遊覽小冊及經典捷克一書。有關旅遊，過去我家原則是「在家靠太太、在外靠先生」，年屆七十一，有機會出門讓她表現一翻有何不可？行前檢查一下，就趕到機場報到。



圖一、民族音樂家史麥塔納在布拉格故居

## 參加馬勒逝世一百週年音樂節有感



圖二、克倫洛夫城堡前紅色屋頂

飛機於午夜起飛，電視飛行圖顯示往北推進，稍後空服員提供一次簡餐，接著熄燈催大家睡覺，半睡半醒中看到航視圖中，飛機沿著北太平洋群島鏈向北走，在西伯利亞轉往西飛，至其中部轉西北向的北極圈前進。再由俄羅斯北疆邊界往西南進入芬蘭(千湖國著稱)，此時太太醒了往窗外看一會兒，喊叫：「好多大湖泊喔！」，我想回程是午間，可仔細欣賞一番，一念之間就失之交臂，竟是南方一線。

飛機在細雨綿綿下抵達維也納。維也納國際機場不算進步，空間、門檻與美國及東亞各大都市者相去甚多，設備算落後，行李台處一旁有廁所，然置停用告示，回走停機坪方向有一男廁竟僅兩具尿斗。行李間遇到台灣旅行團至少四個以上，顯示台灣在國際旅遊實力。出關到過境旅館與美國馬勒隊會合，以大旅行團上路。

「行萬里路，讀萬卷書」固是人生一大樂趣，眾樂樂更勝獨樂樂。本旅行團由台灣和美國馬勒協會組成，成員都是親友、同學、同行或同好，屬主體旅遊。

上白遊覽車後，首先由李鴻禧教授引言，介紹他對音樂、藝術及旅遊的造詣，語氣詼諧，琢磨深入淺出，引人入勝，盛稱成功開場白。接著林醫師歌詠似地介紹馬勒多采多姿生活及成就，盛讚其指揮一流，所作交響曲張力與深度直追貝多芬，稱其為二十世紀最偉大音樂家也不為過。來自加州黃東昇教授也趁興介紹交響樂、協奏曲與室內樂心得，並強調較多欣賞室內樂緣由。黃教授專長化工外，小提琴琴藝高，曾是南部大學音樂會主幹成員，當過北美洲教授學會會長。侯平文醫師在大家期盼下也出來講解馬勒千人交響曲。行家說明章節分明，聽來格外輕盈細緻。有好開始，我們後段班成員就全程沐浴在真、善、美藝術氣份下，時至今日，還是回味無窮。

捷克面積約台灣兩倍大，人口僅約後者四分之一，屬中歐小型國家。因處蘇台德台地，全境丘陵、小山蔓佈，傳統屬農工地區，二戰前名牌機關槍(闕克、闕克)就由該國出產。「經典捷克」介紹其歷史與人文甚詳，無須班門弄斧；談馬勒主題深度旅遊團中專家成員會多加著墨，不缺自己一篇，故一一略過。僅就所見，敘述一番。



圖三、捷克童話小鎮鐵爾克一端(世界遺產)

## 參加馬勒逝世一百週年音樂節有感



圖四、位在史滇巴赫湖邊馬勒作曲小屋



圖五、小屋參觀人多以拍照留念

歐美及歷史悠久國家皆重視傳承(Heritage)，除了國家及王公貴族進行人文遺產創新與保存工作外，一般人民也自動成立人文遺產協會，加以配合。東方國家(吳哥除外) 建築材料以木為主圖保存不易，遇火災毀，除了一些三合土建築零碎分散外，都是黃土一堆。近代殖民地國家受帝國主義國家有意識連根拔起，較無人類文化遺產可言(中國例外)。反觀捷克區區六萬六千平方公里，聯合國人類文化遺產有十二座之多，密度之高，首屈一指。捷克人屬斯拉夫族，民性強悍團結、堅忍不拔，知識分子愛國心強，音樂三大名師及詩人總統就是最佳典範。

這次捷克旅遊所到地方，不論鄉村或都會建築大都蓋著橘紅屋頂(教堂除外)，布拉格(圖一)、庫倫洛夫(圖二)及鐵爾克(圖三)就是代表，全國各處屋頂統一顏色，是歐洲其他國家所不及(僅及城鎮)。選擇顏色是高竿，夏天裏，遠望高地綠色森林、近看稍為起伏農作物綠地，加上休耕地上片片黃色油菜子花，連續一片或點點橘紅色屋頂座落其間小地，配合者蔚藍藍天與白雲，相互襯托出美麗景色；冬天大地白雪藹藹，農牧休息，初冬末初春，片片鮮豔橘紅色屋頂出現在地面白雪，讓人耳目清新，振奮精神；至於春天花開與秋天

楓紅，彩色變化更多，北美同好當能意會，台灣同好只能想像或到山區欣賞。

戰爭造成人員傷亡不說，破壞名勝古蹟甚巨。捷克在兩次世界大戰都被強鄰劃入同盟國及軸心國，兩次都屬戰敗一方。不幸中大幸是非位於主戰場，古蹟破壞少，維護較易。主戰場西歐，就沒那末幸運：德軍西進攻打一陣；盟軍再反攻一次；德軍用軍機及飛彈炸英國；盟軍全面空炸德國。戰後各國費相當國力才修補完成，唯部分破壞太徹底，只得重新再造，雖說景觀恢復，然而原貌及內涵不在。回溯歷史，不得不稱讚法國人在巴黎淪陷前投降，以爛漫情調保存人類文化遺產。相較之下，捷克已經成中歐旅遊勝地，本次旅遊真是不虛此行。

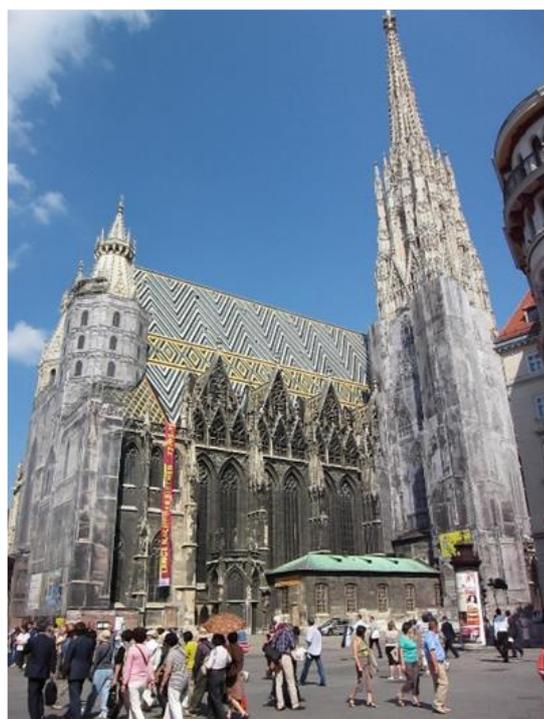
主題行程安排訪視馬勒作曲兩個小屋是新認知，作曲小屋所在近名勝大湖，一坐落於湖旁(圖四、圖五)；一建於湖旁小道。周圍環境皆依山面水，夏季湖水蒸發，兼以森林芬多精散發，真是作曲、游泳及爬山三相宜。馬勒趁歌劇院暑假停演，住此作曲。寧靜、舒暢及專注，靈感來自上帝，曲譜一一完成，令人再三讚嘆

## 參加馬勒逝世一百週年音樂節有感



圖六、遙望薩爾斯堡要塞

此次奧國行，重訪阿爾卑斯山景觀：冰河在高山山谷哩，終年不化；雪線較台灣玉山低，其間有矮樹叢；峭壁常常是一下千尺，雄偉壯觀；稀疏樹木林；一片綠油油草原長在傾斜低山腰及山谷里小台地上，遠望過去，有如阿拉伯地毯，美不勝收，心曠神怡。



圖六、遙望薩爾斯堡要塞

重遊薩爾斯堡(圖六)及維也納(圖七)讓我們開眼界。薩城是莫札特誕生地，我們在古老優雅

小街內參觀了出生地及成長處兩個所在，大伙也在市政廳前廣場拍照留念。維也納是音樂之都，曾是奧匈帝國首都。馬勒在世時，曾與巴黎分持世界音樂與美術牛兒。多處音樂演奏廳及場合，讓人可精挑細選，也可隨性停聽。前面提到歌劇院暑假停演，對許多理工學者造成遺憾，因為國際會議(醫學會議除外)都在暑假舉行，多人多次路過 Wien 而不得聽 Opera。聽磁片演奏，有如吃晒乾而不够味。安排觀賞一簇歌劇「顏如花」，臨場感及戲劇效果絕非科技所可取代者。成全多年來願望，再度謝謝。®

# 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會(1992.9.7-12)

Second Flora Malesiana Symposium Yogyakarta (1992.9.7-12)

黃增泉 Huang, Tseng-Chieng



### I. 前言

**馬**來西亞植物誌之範圍北自菲律賓，往南經馬來西亞，新加坡，汶萊，新幾內亞至印尼所有東南亞諸國。前世界植物分類學權威之一，Prof. Dr.C.G.G.J.van Steenis 開創局面，由荷蘭萊登國立植物標本館負責編輯馬來西亞植物誌以來，歷經四十年，只完成五分之一。以此速度至少再經一百年始可期待完成。為促進馬來西亞植物誌之研究，出版，乃邀請世界上(尤以東南亞諸國)植物誌專家商榷如何推進馬來西亞植物誌而舉行本研討會。

1966 年 van Steenis 來臺時，不但直言鼓勵本人。返荷蘭後，又於其主編之[馬來西亞植物誌]上發表一建設性專題(臺灣草本植物誌或在無模式標本及極有限之參考文獻情況，如何完成一部地方植物誌)(Steenis, 1968; 孫以瀚, 1976; 黃增泉, 1980)中指出：臺灣植物誌之編纂乃國家性之研究工作。此對臺灣本土各植物分類學者正是如一柱擎天之鼓勵。因此本人為報恩 van Steenis 在 1966 年時之指引，參加 1989 年於荷蘭舉行第一次之研討會。而且接受邀請撰寫馬來西亞植物誌中之虎皮楠科植物。本次將初稿報告以求與會專家指正。

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會

開會地點在印尼日惹特區(Yogyakarta)之日惹大學(Gadjah Mada University)舉行(附件一)。參加研討會學者共 14 國 132 人：中華民國(2)；菲律賓(1)；新加坡(1)；奧大利亞(3)；奧地利(1)；荷蘭(19)；瑞士(1)；日本(10)；馬來西亞(5)；印尼(72)；印度(1)；意大利(1)；英國(9)；美國(6)。



TC & LC Huang at Candi Borobudur

### II. 活動內容(議程)

大會安排 9 月 9 日為考察參觀活動，其他日子，以個人須要時，大會協助安排導遊。以下為活動內容

9 月 6 日 旅途西澳伯斯(Perth, Australia)

Figs.45-48

Figs.43-45 黃增泉(TC)及黃盧麗雀(LC) 西澳伯斯

Figs.44-46 黃瑞彬(RP) 西澳伯斯

9 月 7 日 安置旅館，註冊報到，大會開幕典禮。Figs.1-2

Figs.1-2 日惹特區機場

9 月 8 日 日惹特區 Figs.3-10

Figs.3-4 Cakra Kembang Hotel 外觀

Figs.5-6 Cakra Kembang Hotel 室內

Fig. 7 Cakra Kembang Hotel 本人和內人

Fig. 8 Cakra Kembang Hotel 蔡進來教授(中華民國)及 Murata J.教授(日本)

Figs.9-10 下午輪到我報告馬來西亞虎皮楠屬植物(On Malaysian *Daphniphyllum*.參考文獻 5)

9 月 9 日 參觀活動 Figs.11-22。

參觀 Batu Rentno 村莊之食用植物。其中水稻為整年不分季節均可栽植，但平常為單季栽植，且施行輪作蕃薯，高粱，玉蜀黍，樹薯，花生等等，以維持地力。村莊內我第一次採集到原始裸子植物直立買麻藤(*Gnetum gnemon* L., Figs.11-12)。其特徵為雌雄同株，喬木；葉對生，網狀脈，可食；單性花，雄花輪生狀，可食，市場亦賣；種子紅色，核果狀，本地固有種。

其次，參觀日惹大學實驗林(Gadjah Mada University Experimental Forest, Figs.14-19)。由院長招待，樹木專家率領認識樹木，此地以柚木，火焰樹，銀合歡，刺桐，大花田青，桃花心木，松樹，羅漢松等等混淆林為主，土地乾燥為共特徵。

最後，參觀世界遺產娑羅浮屠寺(Candi Borobudur, Figs.20-22)。興建於第 8 世紀之礪石堆積之和尚等。目睹如此宏大佛寺在第 8 世紀已存在於印尼日惹特區，不禁想起古人名言{行萬里路，勝讀萬卷書}，才不會成為井底之蛙。

此行採集 4 份植物標本送給臺大 TAI 植物標本館。包括原始裸子植物，直立買麻藤(*Gnetum gnemon* L. 買麻科 Gnetaceae, 採集號碼 Huang 15812)；蘇木 *Caesalpinia sappan* L.

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會

採集號碼 Huang 15813；維拉金合歡 *Acacia villosa* (Sw.) Willd., 豆科, 採集號碼 Huang 15814；母草屬植物 *Lindernia* sp. 玄參科, 採集號碼 Huang 15815)。

Figs.11-12 直立買麻藤(*Gnetum gnemon* L.) (參考文獻 2)

Fig.13 柚木(*Tectona grandis* L. 馬鞭草科 Verbenaceae)在日惹大學實驗林

Fig.14 天堂香蕉(*Musa paradisiaca* L. 芭蕉科 Musaceae) 在日惹大學實驗林

Fig.15 在日惹大學實驗林

Fig.16 在日惹大學實驗林

Fig.17 柚木(*Tectona grandis* L.) 在日惹大學實驗林

Fig.18 柚木(*Tectona grandis* L.) 在日惹大學實驗林

Fig.19 黃增泉教授夫妻在娑羅浮屠寺

Fig.20 蔡進來教授, 導遊及黃增泉教授在娑羅浮屠寺(由左向右排名)

Fig.21 娑羅浮屠寺(Candi Borobudur), 8 世紀

9 月 10 日 Figs.22-24

Fig.22 日惹 Malioboro 街 (Malioboro Street Yogyakarta)

Fig.23 朱槿(*Hibiscus rosa-sinensis* L.) 錦葵科 Malvaceae

Fig.24 仙人掌(Cactaceae)

9 月 11 日 Figs.25-42.

Figs.25-26 日惹大學(Gadjah Mada University).

Figs.27-28 黃增泉教授夫妻站在日惹傳統節慶(Yogyakarta traditional Festival)街上活動中

Fig.29 黃增泉教授夫妻在農村(Rural Area)

Fig.30 黃盧麗雀在農村

Fig.31-Fig.33 黃增泉教授夫妻在農村

Fig.32 黃增泉教授夫妻及其他同伴在農村

Fig.33 黃盧麗雀在普蘭巴南寺附近

Fig.34 黃盧麗雀在普蘭巴南寺

Fig.35 導遊, 黃盧麗雀及黃增泉在普蘭巴南寺

Fig.36 黃增泉教授夫妻在普蘭巴南寺

Figs.37-39 導遊及黃盧麗雀在普蘭巴南寺

Fig.40 二歧鹿角蕨俗稱 Paku tanduk rusa (*Platyterium bifurcatum* (Cav.) C.Chr., 水龍骨科 Polypodiaceae) 在普蘭巴南寺附近

9 月 12 日 下午大會閉幕典禮後, 我們自日惹特區(Yogyakarta)飛到雅加達(Jakarta) Figs.41-42。

9 月 13 日 檢驗在印尼雅加達 Bogoriense 標本館之虎皮楠屬植物標本。

9 月 14 日 回國(Jakarta.-Taipei)。

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



附件一、爪哇島圖(Map of Java Island)，紅點表會議地點日惹大學。

### 附件一爪哇島圖(Map of Java Island)

以下簡圖表示開會地點，位於爪哇島中部之印尼日惹特區(Yogyakarta)之日惹大學(Gadjah Mada University)。

### III. 謝辭

感謝印尼留學生 Mr. Mushammad Yusril Hardiansyah 協助檢定相片。

更感謝國科會補助第 2 屆馬來西亞植物誌研討會(81)台會字第 21286 號。

### IV. 參考文獻

1.黃增泉 1980 高等植物分類學原理，國立編譯館主編，華香園出版社印行，第 45-46 頁。

2.黃增泉 1994 植物分類學，南天書局有限公司第 104 頁，圖 3-14-15。

3.孫以瀚 1976 臺灣草本植物誌.植物苑，第 8 期第 20-21 頁。

4.Steenis C.G.G.J. van. 1968 The Herb Flora of Taiwan or how to master Flora of without Types and with only a few books. Flora Malesiana Bull. 22:1562-1567。

5.Huang, Tseng-Chieng. 1992 On Malaesian Daphniphyllum. Second Flora Malesiana Programme & Summaries of Papers and Posters p24。®

### V. 幻燈片圖像

# 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



1. 19920907 LC at Yogyakarta Airport



2. 19920907 LC at Yogyakarta Airport



3. 19920908 LC at Cakra Kembang Hotel



4. 19920908 LC at Cakra Kembang Hotel



5. 19920908TC at Cakra Kembang Hotel



6. 19920908 Cakra Kembang Hotel



7. 19920908 TC & LC Huang at Cakra Kembang Hotel



8. 19920908 Profs. Tsai, Jinn Lai & Murata, Jin at Cakra embang Hotel

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



9. 19920908 Symposium speaker T.C. Huang



10. 19920908 Symposium speaker T.C. Huang



11. 19920909 *Gnetum gnemon* L. at Batu Rentno Village



12. 19920909 *Gnetum gnemon* L. at Batu Rentno Village



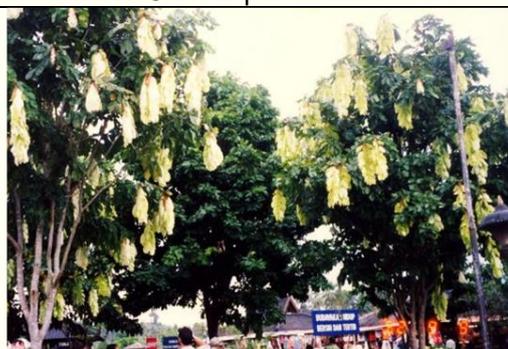
13. 19920909 *Tectona grandis* L. at Gadjah Mada Univ. Experimental Forest



14. 19920909 *Musa paradisiaca* L. at Gadjah Mada Univ. Experimental Forest



15. 19920909 LC & TC at Gadjah Mada Univ. Experimental Forest

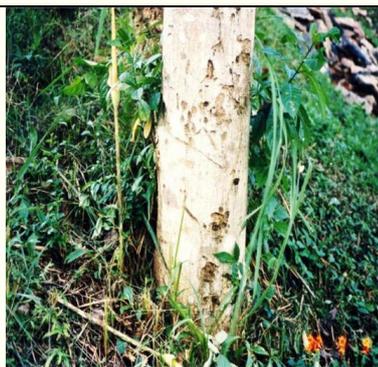


16. Gadjah Mada Univ. Experimental Forest. Rentno Village

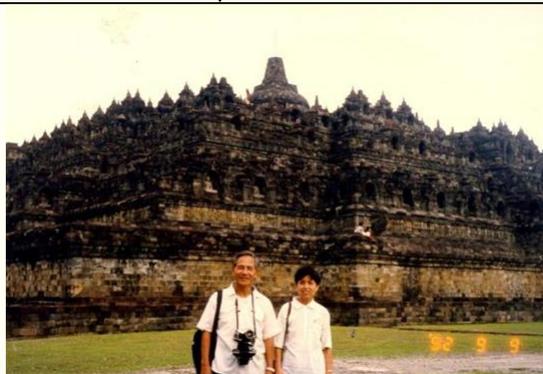
## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



17. 19920909 *Tectona grandis* L. at Gadjah Mada Univ. Experimental Forest.



18. 19920909 *Tectona grandis* L. at Gadjah Mada Univ. Experimental Forest.



19. 19920909 TC & LC Huang at Candi Borobudur



20. 19920909 Profs. Tsai, Jinn Rai, guider & TC Huang at Candi Borobudur



21. 19920909 Candi Borobudur



22. 19920910 Malioboro Street, Yogyakarta



23. 19920910 朱槿 *Hibiscus rosa-sinensis* L.



24. 19920910 仙人掌

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



25. 19920911 日惹大學 Gadjah Mada University.



26. 19920911 日惹大學 Gadjah Mada University.



27. 19920911 TC & LC standing nearby Yogyakarta traditional Festival player



28. 19920911 TC & LC standing nearby Yogyakarta traditional Festival player



29. 19920911 LC & TC at rural area



30. 19920911 LC at rural area



31. 19920911 TC & LC at rural area

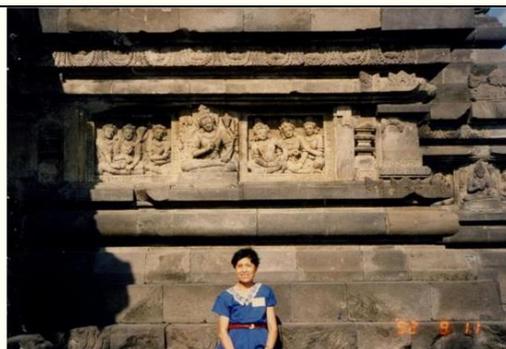


32. 19920911 TC, LC & others at rural area

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



33. 19920911 LC nearby at Candi Prambanan



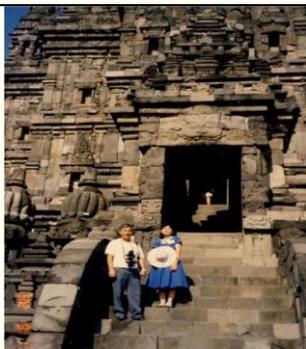
34. 19920911 LC nearby at Candi Prambanan



35. 19920911 Guider, LC & TC at Candi Prambanan



36. 19920911 TC & LC at Candi Prambanan



37. 19920911 LC & TC at Candi Prambanan



38. 19920911 Guider & LC at Candi Prambanan



39. 19920911 Guider & LC at Candi Prambanan



40. 19920911 *Platyserium bifurcatum* (Cav.) C. Chr. (Polypodiaceae), left hanging fern.

## 第 2 屆馬來西亞植物誌研討會



41. 19920911 TC & LC Huang at Yogyakarta Airport



42. 19920911 TC & LC Huang at Yogyakarta Airport



43. 19920906 LC.&TC. Huang at Perth Australia



44. 19920906 RP. Huang at Perth Australia



45. 19920906 T.C. Huang at Perth Australia



46. 19920906 RP. Huang at Perth Australia

®

# 認識電子顯微鏡 (一)

## 超微結構 工具篇

簡萬能

下  
了好多天的雨，今天總算放晴了，  
出去散個步、曬曬太陽。院區中的  
樟樹開花了，開著密密麻麻黃綠色  
的花。杜鵑花也開了，有白色的、  
紅色的、粉色的，真是繽紛。春天到了，百花齊  
放，草地上更是精彩，一朵朵小黃花、小紅花冒  
了出來。仔細看了一下，有紫花酢漿草、佛氏通  
泉草、爵床、黃鵪菜、昭和草、綬草、車前草等  
等(圖 1)。我拿著「放大鏡」(工具 1)看一下佛氏  
通泉草的花(圖 2)，它有一個五裂的綠色花萼和

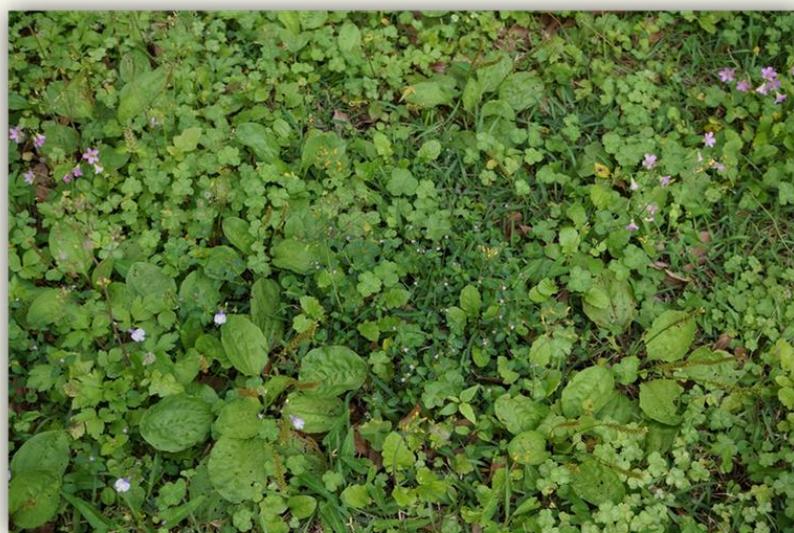


圖 1 春天時院區草地上的植物

## 認識電子顯微鏡(一)



圖 2 佛氏通泉草的花

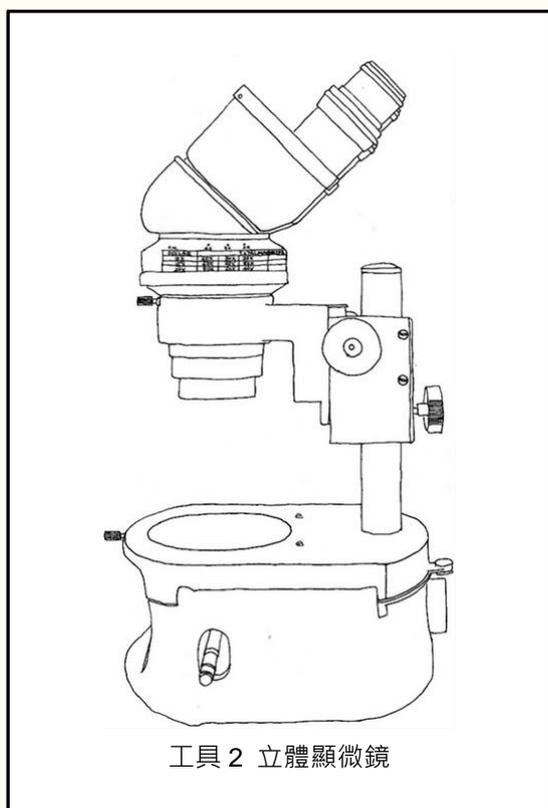
一個淡紫色的花冠，花瓣明顯分為上下兩唇，上唇瓣小、二淺裂，下唇瓣大、三裂；中裂小但突出，具有兩條帶有棕黃色斑點的縱脊，縱脊上有許多白色透亮的腺毛(或稱茸毛)。採一朵花回實驗室，放在「立體顯微鏡」或稱「解剖顯微鏡」(工具 2)下觀察，以鑷子輕輕的撕去上唇瓣，可以看見雌蕊和雄蕊，還有下唇瓣(圖 3)。雌蕊有基



圖 3 佛氏通泉草花部構造

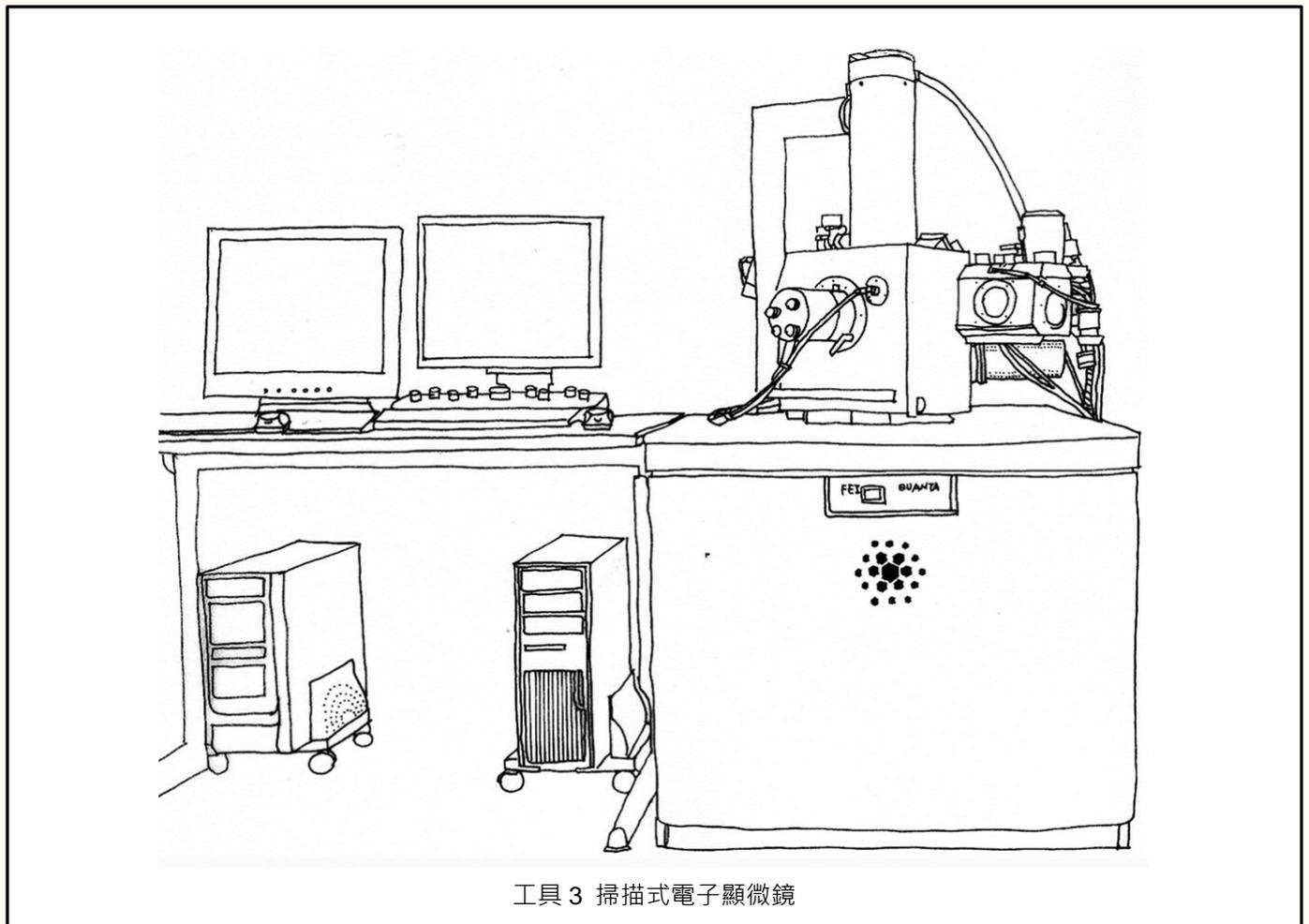
部膨大的子房、長長的花柱和薄片狀的柱頭，而雄蕊則有兩長兩短的花絲和兩兩癒合的花藥。放大一些，腺毛的形狀好像棍棒。把花做適當的處理，放進「掃描式電子顯微鏡」(工具 3)觀察，下唇瓣表面組成的細胞是向上突起的，而細胞表面有許多線條狀的角質層(圖 4)；棍棒狀的茸毛，由表皮突出的基部表面是光滑的，而頂端則有很多角質層形成的小顆粒(圖 5)。

植物開花的最主要目的是要形成種子而能夠繁衍下一代，那要怎麼形成種子呢？在花成熟時，花粉落在柱頭上並且萌發成花粉管經由花柱進入胚珠中。花粉管內的兩個精細胞，一個進入胚



工具 2 立體顯微鏡

## 認識電子顯微鏡(一)



工具 3 掃描式電子顯微鏡

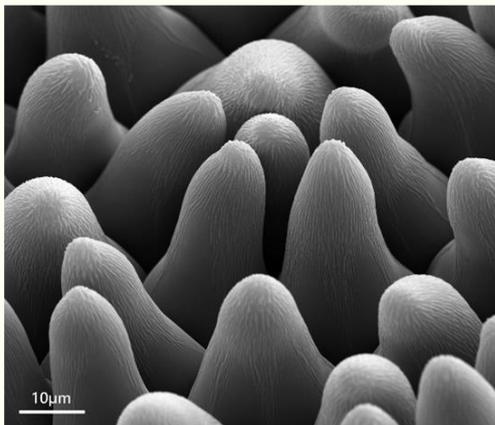


圖 4 佛氏通泉草下唇瓣上表皮細胞

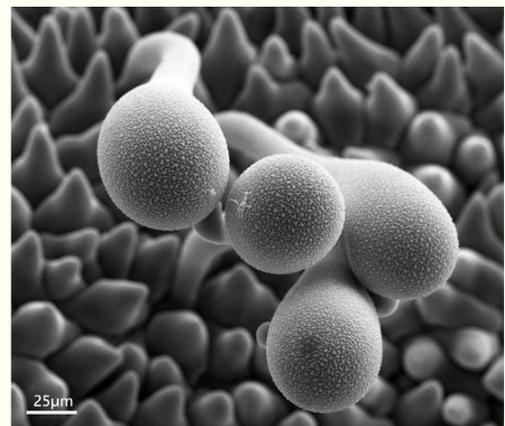


圖 5 佛氏通泉草下唇瓣上表皮茸毛

珠中的卵細胞，另一個進入中央細胞，進行雙重受精。卵細胞受精之後發育為胚胎，中央細胞受精之後則發育為胚乳，而胚珠則發育成種子。所以花粉如何落在柱頭上是個非常重要的課題，這個過程稱為授粉。依照授粉方式，可分為自花授

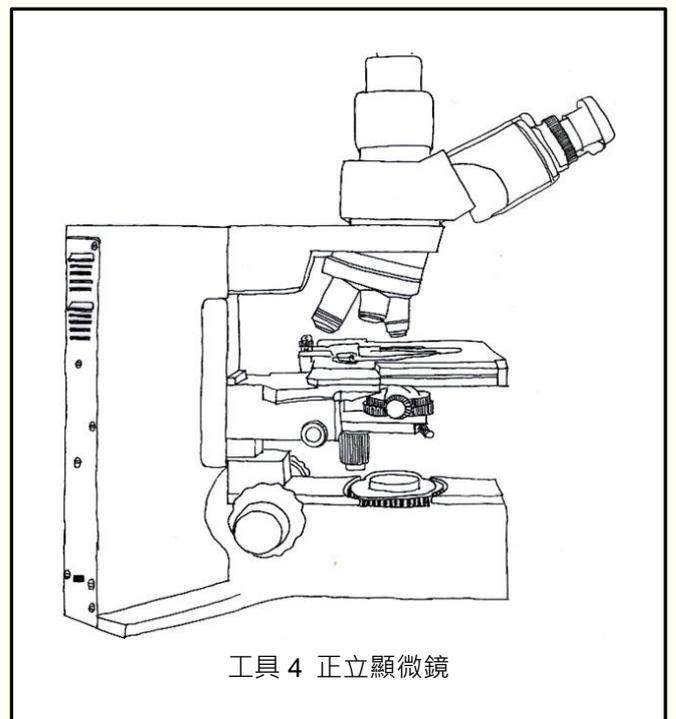
粉和異花授粉，而異花授粉分為風媒花和蟲媒花。佛氏通泉草是蟲媒花，授粉的昆蟲可能是蠅類或是蟻類。看立體顯微鏡下花的結構(圖 3)，當花成熟、上下唇瓣打開時，下唇瓣中裂有兩列棕黃色的斑點，這斑點對昆蟲釋出「歡迎光臨，這裡有

## 認識電子顯微鏡(一)



圖 6 中央研究院植微所水稻田

好吃的！」的訊息，吸引昆蟲的進入。當昆蟲進入時，注意一下「下唇瓣」表面的細胞是向上突起的，這方便了昆蟲的站立。再注意一下「中脊」的棍棒狀腺毛方位都是彎向外的，而且腺毛很長，基部細，頭部膨大且角質層成顆粒狀，這有何功用呢？當昆蟲的腳從別朵花沾了許多花粉而進入這朵花時，密集而彎向外的腺毛易於刮取昆蟲腳上的花粉，並將花粉彈起，利於落在薄片狀的柱頭上。此時，柱頭比起花藥突出於外頭是利於接收外面來的花粉，而且花藥尚未開裂是避免自花授粉。所以生物中，「結構與功能」是息息相關的。



工具 4 正立顯微鏡

## 認識電子顯微鏡(一)

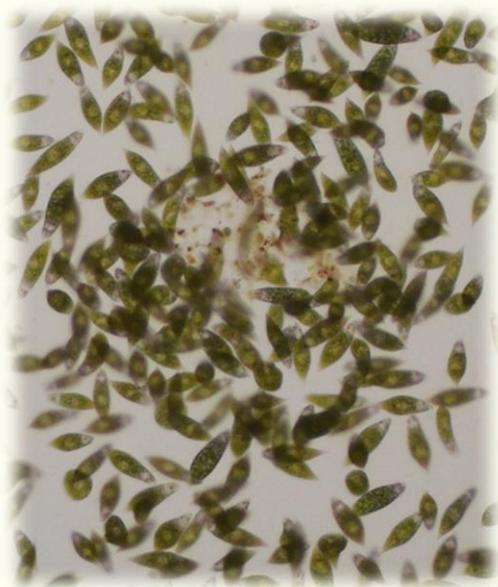
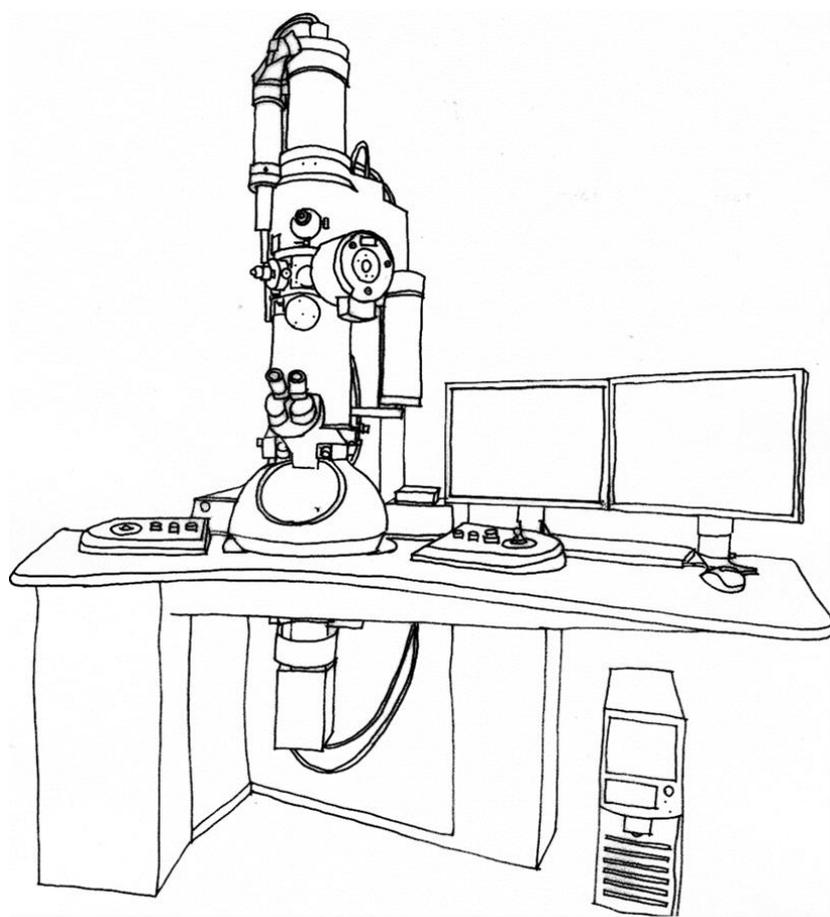


圖 7 眼蟲

再次出門散步，慢慢走到了植微所的水稻實驗區，此區有一大片的水稻田和分隔為一區區栽種著各種不同品系的稻子，包括了野生稻。水稻田剛完成插秧，水稻田邊邊有許多紅色的滿江紅，中間區域的水面呈現青綠色(圖 6)。找個地方用燒杯取一點青綠色的水，回到實驗室，用吸管吸一點青綠色的水，滴在載玻片上並蓋上蓋玻片，然後放在「正立顯微鏡」(工具 4)上觀察，只見密密麻麻梭狀的微生物游來游去，這個微生物頂端有個紅色的小點，身體內有許多綠色的顆粒(葉綠體)，而中間區域有一顆淡淡的大圓球(細胞核)，原來是眼蟲(圖 7)。將這些眼蟲做適當的處理，然後切成一小片，放入「穿透式電子顯微鏡」(工具 5)觀察，除了細胞核和葉綠體外，細胞內還有很



工具 5 穿透式電子顯微鏡

## 認識電子顯微鏡(一)

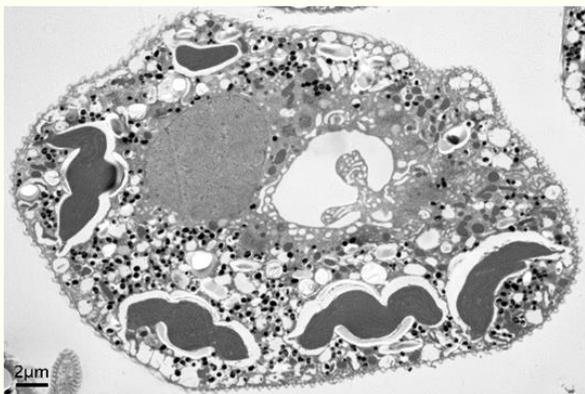


圖 8 眼蟲

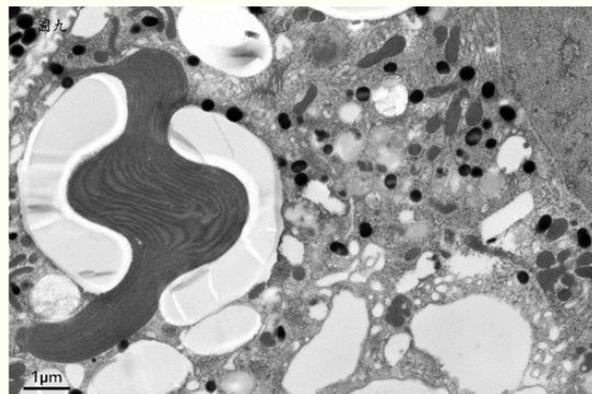


圖 9 眼蟲

多不同的組成分子(圖 8)。把一部分放大來看，葉綠體裡面有許多的線狀構造(類囊膜)，而細胞內有粒線體、內質網、高基氏體、小囊泡和看起來黑黑的油體(圖 9)。

我們為什麼用放大鏡和各式各樣的顯微鏡觀察生物呢？是希望把東西放大而看的見更小的東西。人的眼睛看見的是一倍，放大鏡可以放大 5 至 10 倍，普通光學顯微鏡最高可以放大 1000 倍，而電子顯微鏡則是比普通光學顯微鏡再放大 1000 倍，所以是放大一百萬倍。

看過天上的彩虹吧！彩虹是太陽光照射在天空的小水滴，光線經過折射與反射，在天空形成拱型的有七彩顏色的彩虹，由外圈到內圈是紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫，每個顏色的光波長不一樣，紅光最長，紫光最短，這是我們人類可以看見的光。在中小學生物課觀察生物用的顯微鏡，是立體顯微鏡和正立顯微鏡，這兩種顯微鏡屬於普通的光學顯微鏡，它所用的光源就是可見光。所以我們用光學顯微鏡看生物，是光線過生物體內部產生了折射和反射，再進到我們的眼睛，所以看見的生物呈現不同的顏色。可以看見淡紫色

的花瓣、白色的花藥、紅色的眼點、綠色的葉綠體等等。

我們利用普通光學顯微鏡看生物體，可以看見生物體內很多的構造，進而了解構造與功能之間的相關性。但是生物體內還有更微小的結構是普通光學顯微鏡無法分辨的，這些普通光學顯微鏡無法分辨的微細結構，稱為「超微結構」。有許多的顯微鏡是可以看見生物體的超微結構，電子顯微鏡就是其中的一種。電子顯微鏡的光源是電子束，電子很小，人的眼睛看不到，但是電子具有能量。當電子束進入生物體後與其產生交互作用後，被偵測到的電子只有多寡，也就是電子訊息只有強弱，因此產生的影像只是灰階、只有黑白。®

註：本文原刊載於中央研究院生圖推廣服務誌

<https://isl.sinica.edu.tw/Blog/2023/02/28-2/>

經原作者及生圖推廣服務誌同意植物苑電子報

轉載

## 認識電子顯微鏡(一)



簡萬能博士與穿透式電子顯微鏡的合影

簡萬能小檔案

現職：中央研究院 植物暨微生物學研究所 研究技師

經歷：中央研究院 植物暨微生物學研究所 研究助理 研究助技師 研究副技師

學歷：台灣大學植物研究所博士（1995 畢業）

# World Leaders in Plant Membrane Biology in Taiwan

Heven Sze 斯海文

**T**he 19th International Workshop on Plant Membrane Biology (IWPMB) was held for the first time in Taiwan in 2023.

This is noteworthy and significant, as the workshop (IWPMB) has been the premier conference for researchers interested in plant transport and membrane biology in the world for over 50 years. IWPMB has provided an excellent forum for scientific discussion and exchange of ideas among researchers from leaders in the field to graduate students. The meeting in March was organized by Yi-Fang Tsay (蔡宜芳) at the Academia Sinica in Nangang, Taipei. The meeting site was selected based on the scientific reputation of the organizer, interest in the geographical location, and voted by meeting participants 4 years ago. The decision to hold the meeting in Taiwan reflects the recognition of Yi-Fang Tsay's reputation, research excellence and confidence in her abilities to organize a stimulating conference.

This international conference has a long history. It started in the late 1960s as the 'International workshop of Plant **Membrane Transport**' and was held on average every 3 years (Table 1). The goal was to understand how nutrients, metabolites and water were transported into or out of cells and organelles and moved to different plant parts for growth and development. Membrane proteins are important for signal transduction, molecular transport, and regulation of intracellular ion concentration, yet most plant membrane proteins had yet to be discovered. Transporters account for nearly 5% of plant genomes and impact not only plant growth, development, defense and stress tolerance but also human nutrition and health. Approaches began with electrophysiological methods and progressed over time to biochemistry, molecular biology, cell biology, and molecular genetics resulting in the molecular identification and functional char-

# The 19th IWPMB



Fig. Thank you Yi-Fang for organizing such an enjoyable and memorable meeting. Several women speakers or session chair at the conference. Left-right: Heven Sze (斯海文, Univ. Maryland, USA), Tzyy-Jen Chiou (邱子珍, Academia Sinica, Taiwan), Maria Harrison (Cornell Univ., USA), Mechthild Tegeder (Wash St. U., USA), Yi-Fang Tsay (蔡宜芳, Distinguished Research Fellow, Academia Sinica, Taiwan. B.S. Botany, Nat. Taiwan Univ. 1983).

acterization of many transporters. Soon it became obvious that transport and membrane biology are directly integrated with all life processes including plant growth, signaling and development, survival under biotic and abiotic factors, and reproduction, thus the meeting was renamed to Plant **Membrane Biology**. The meeting is distinct from other plant biology meetings by having a major emphasis on understanding in depth transporter structure, activity and regulation, which together provides the

foundation required to improve plant productivity, enhance biomass, and develop strategies to resist biotic and abiotic stresses. To my knowledge, this is the only international plant biology meeting in the world with such a central theme, and thus it continues to attract the major players in the field.

The meeting in Taiwan attracted about 200 participants from all over the world. Many established leaders of their fields started attending the meeting as a graduate student, postdoc or assistant scientist 20-30 years ago. Meeting

# The 19th IWPMB

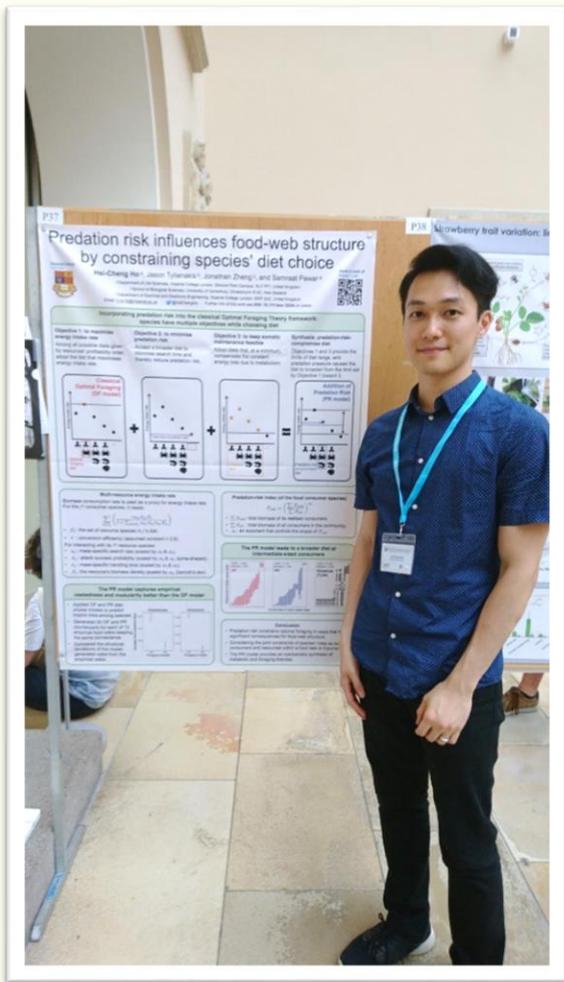
**Table 1. The International Workshop on Plant Membrane Biology has a long history.**

| Year | Location               | Organizer                          | Affiliation      |
|------|------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1979 | Toronto, Canada        | Jack Dainty                        | Univ. of Toronto |
| 1983 | Prague, Czechoslovakia | K. Janacek, L Nespurkova, R Rybova |                  |
| 1986 | Sidney, Australia      | Alan Walker                        |                  |
| 1989 | Venice, Italy          | M I de Michelis, E. Marre          | U. Milan         |
| 1992 | Monterey, Calif., USA  | Lincoln Taiz                       | Univ. California |
| 1995 | Regensburg, Germany    | Widmar Tanner                      | Regensburg Univ. |
| 1998 | Cambridge, England     | Mark Tester                        | Cambridge Univ   |
| 2001 | Madison, Wis., USA     | Edgar Spalding                     | Univ. Wisconsin  |
| 2003 | Montpellier, France    | Herve Sentenac                     |                  |
| 2007 | Valencia, Spain        | Ramon Serrano, Jose M Pardo        |                  |
| 2010 | Adelaide, Australia    | Matthew Gilliam                    | Univ. Adelaide   |
| 2013 | Kurashiki, Japan       | Jian-Feng Ma                       |                  |
| 2016 | Annapolis, MD, USA     | Angus Murphy, Heven Sze            | Univ. Maryland   |
| 2019 | Glasgow, Scotland      | Michael Blatt                      | Univ. Glasgow    |
| 2023 | Taipei, Taiwan         | Yi-Fang Tsay                       | Acad, Sinica     |

featured oral presentations by established scientists as well early-career and mid-level scientists on topics ranging from nutrient acquisition, polar localization of transporters to crystal structures, modeling and novel tools. Poster sessions and breaks promoted interactions and scientific exchanges of established scientists with early-career scientists and trainees of diverse backgrounds as a step to enhance networking, their professional advancement and exposure to an international community. Not only was the scientific program excellent and stimulating, the participants enjoyed the diverse specialities offered at meal and tea times, and particularly at the welcome reception and dinner. ®

本文作者畢業於 1968 臺大植物系  
B.S. Botany, National Taiwan Univ. 1968

# 生命科學院新進教師 何熙誠博士



2019 赴瑞士蘇黎世參加研討會（沒料想到日後又回到這邊做了博士後）

## 研究專長

行為生態學 (Behavioural Ecology)

生態網絡 (Ecological Networks)

群聚生態學 (Community Ecology)

理論生態學 (Theoretical Ecology)

## 近年研究主題

動物行為與生態網絡是本研究室的兩大關鍵字。我們近年所做的研究可略分成二類型：（1）探討個體層級的行為如何影響更高層級的生態網絡現象；例如掠食者的覓食策略如何形塑食物網的結構和動態。（2）分析關聯群聚（metacommunity）或地景（landscape）尺度下各類生態網絡呈現的時、空模式，並探討其受什麼環境因子影響。

## 研究方向簡介

生態系統的一個關鍵特徵在於其內複雜的互動結構。個體對個體、物種對物種、生物性對非生物性.....各類不同定義的主體以遠超「一對一」

## 生科院新進教師何熙誠博士



2018 於日本札幌 ESJ 研討會報告

的方式在不同時空尺度下互動著，其相互影響最終形塑了整個系統的樣貌與動態。若著眼於某特定時空尺度下的某一類互動，將互動的主體視作「點」而互動關係視作「線」，則此互動系統可視作一張複雜的網絡，即「生態網絡」。生態網絡的類型繁多，最常見的便是物種間覓食關係形成的「食物網」，此外還有反映物種空間利用的棲地網絡，或是動物同種內個體互動形成的社會網絡等。一如其他領域會遇到的複雜網絡（如人際關係網、都市交通網），僅僅著眼「兩點一線」並不足以讓我們窺見系統的全貌，亦不足以對系統的動態做出預測；也因此，我們唯有嘗試以更全面性、系統性的視角去了解網絡。

生態網絡的研究在生態學界算是歷久不衰的經典主題。舉例而言，最早的食物網實測研究已可回溯到二十世紀中了。面對一個生態網絡，最常見也最直觀的問題便是「網絡長怎樣」，而要回答這個問題便要知道網絡中有什麼點及線怎麼連。例如，透過物種普查了解一個湖泊中所有的物種組成，再透過食性分析了解物種間誰吃誰的關係，憑此建構出此湖泊內的食物網。也多虧了網絡本來就是數學、幾何界長年發展的領域，早已有多種定義明確的網絡結構特徵可讓生態

學家用來量化生態網絡。隨著此領域的發展，更多的生態學家問了延伸性的問題，例如「網絡為什麼長這樣」、「網絡長這樣會怎樣」。前者即是在探究由長年實測資料歸納出的一些生態網絡典型結構其形成機制為何；後者則是在探討生態網絡的結構對其系統動態的影響，例如網絡內為何這麼多物種可以共存，或是什麼結構的食物網對於造成部分物種滅絕的擾動最有抗性等等。這類問題往往超出實作實驗可以操弄的時、空範疇，也因此普遍是透過數理模型研究。數理模型的好處是可以讓我們用數學上可明確定義的參數探索很多可能的機制，並涉足實作實驗力有未逮之處；然而，數學模型亦有未竟之爭論，即其前提假設及聚焦的參數是否真能對應到真實世界生態系統的運作。近年來，有越來越多的生態網絡研究將實作與數理結合，例如設計小尺度可操弄的真實網絡（如原生生物形成的小型食物網）



2022 年與瑞士聯邦研究單位的同事們一起鑽研「數理」的奧妙

來驗證模型預測，或是利用新發展的動態分析演算法從實驗累積的族群動態資料反推互動網絡結構等等。可以說，生態網絡的相關研究正迎來一波主題及方法學的革新浪潮。

## 生科院新進教師何熙誠博士

在這波浪潮下回顧己身，我們歸納出一些可以推波助瀾的方向：實作研究方面，臺灣作為(亞)熱帶海島型生物多樣性熱區，加上自然及人為擾動皆頻繁，實在是研究生態網絡及其環境影響的理想地點。然而本土生態網絡的研究卻十分罕有，並無大空間尺度或長期資料累積，也因此尚無法回答臺灣的生態網絡是否呈現有別於國際研究主流的溫帶地區的模式。理論研究方面，國際上已頗有各家模型去模擬生態網絡形成機制與預測其動態、生態功能等。然而立基「個體尺度動物行為」的模型非常少，能進一步結合實作行為學實驗以助建構、驗證理論者更是稀缺。事實上，無論何種生態網絡，窮究到個體層級的形成機制皆會和某類行為或決策有關，因此整合「行為學」的生態網絡研究應當是探索機制面不可或缺的一步。鑒於上述，我們便致力於結合行為生態學及網絡生態學兩方面的專長，在發展理論的同時建立一些本土生態網絡研究的系統，期能填補這些知識缺口。

### 由傳統行為學實作跨入理論與網絡的世界

動物行為是我心底最不可撼動的興趣，也是支持我成為生態學家的動力。我有幸在大學與碩士時期師承李玲玲老師，在大師指導下算是對個體層級的動物行為學啟蒙，也透過參與研究對臺灣的生物多樣性有了些許認識。這時期我接觸的完全是傳統實作研究，大抵就是出野外收集資料或將研究對象帶回做操弄實驗。接觸得久了，越來越懂得這類傳統、基礎方法的重要貢獻及醍醐



我攻讀博班的所在：倫敦帝國學院絲木校區

味，但也切身感受到由於學界日漸重視大尺度、複雜型的生態問題，這類傳統方法的應用正逐漸限縮。也因此，在決心要出國讀博士拓展視野的同時，我也思考要如何擴充自己的「技能包」去跨出已變成我舒適圈的領域。在不想丟失本心完全改研究其他生態領域的堅持下，最後我決定試試：逼自己把好奇的行為學問題「問大」，若遇到傳統實驗沒辦法處理的空白就試著用理論銜接上。

也因此，在碩士畢業到真正出國前，我透過自學與旁聽課程等管道大大加強了我對群聚層級或以上生態現象的認識、數理能力、對經典生態理論的理解、使用程式語言建模與模擬的能力等等（說好聽是「加強」，其實原本相關知能太低，感受上是跨過了一道「由無至有」的坎）。當然，僅憑短時間內的衝刺學習並不可能就讓我變專家，即使時至今日我在這些層面也扎扎實實仍是個半吊子。但光是這些「基礎認識」就讓我看待研究問題有了完全不同的視角。我開始好奇，要是把我熟悉的行為學覓食理論應用到生物群聚上，會不會就可以形成一個食物網呢？這樣的食物網的結構和動態又和真實世界有幾分相

## 生科院新進教師何熙誠博士

似呢？無論像或是不像，又是為什麼？至此我又進一步去鑽研食物網相關的文獻，也因此首次踏進了生態網絡的領域。而後我將這份生出來的好奇心發展成一份理論模型為主的研究計畫，目標是由行為學出發探討食物網的形成機制，這計畫最後也成功地讓我申請成功並成為我博士的論文主題。

很有意思地，在執行博士研究時，原本專業就在群聚生態和理論生態的研究者們往往很喜歡我從個體行為學提出的觀點或創意，認為是很不錯的突破口。我想這經驗體現了任何一份知識技能都有跨領域應用的無限可能。我們大可以試著基於自己的學識專業去思考、挑戰超出專業外的問題，雖然有時可能犯蠢，卻也有可能另闢蹊徑。另一件值得一提的事，是在「行為學」之外「生態網絡」也成為我的學術專業，而這個研究主題是博班之前的我甚至沒接觸過的。這說明了不應吝於累積各種知識能力，也別太擔憂轉換研究跑道會得不償失，廣袤無垠的自然界總自有無數待解決的問題，我們所學所感終究能化成不錯的題目的！

一點過往經歷及心得，獻醜分享。也希望接下來在臺大生態演化所的教職生涯能引導許多同學有不錯的發展！<sup>®</sup>

### 代表著作

Ho, H.-C.\*, Brodersen, J., Gossner, M., Graham, C., Kaeser S., Reji Chacko, M., Seehausen, O., Zimmermann, N., Pellissier, L. and Altermatt, F.\* (2022) Blue and green food webs

respond differently to elevation and land use. *Nature Communications*, 13, 6415.

<https://doi.org/10.1038/s41467-022-34132-9>

Ho, H.-C.\*, Tylianakis, J. and Pawar, S. (2021), Behaviour moderates the impacts of food-web structure on species coexistence. *Ecology Letters*, 24: 298-309.

<https://doi.org/10.1111/ele.13643>

Ho, H.-C.\*, Tylianakis, J., Zheng, J. and Pawar, S. (2019), Predation risk influences food-web structure by constraining species diet choice. *Ecology Letters*, 22: 1734-1745.

<https://doi.org/10.1111/ele.13334>

#### 何熙誠小檔案

##### 現職

國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所 助理教授  
國立臺灣大學生命科學系 合聘助理教授

##### 經歷

瑞士聯邦水科學技術研究所 博士後研究員

##### 學歷

英國倫敦帝國學院 博士  
國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所 碩士  
國立臺灣大學生命科學系 學士

# 生命科學院新進教師 柯柏如博士



柯柏如與他博士班野外樣區 ( 美國加州 Bodega bay 的沙丘植物群集 )



生演所 635 室柯柏如老師實驗室成員 ( 2022/11 ) 。  
前排由左至右：曾宇霽 ( 助理 ) 、Suzanne Ou ( 美國史丹佛大學訪問學者 ) 。後排由左至右：孫誼 ( 碩士生 ) 、許耿彰 ( 研究助理 ) 、柯柏如

## 研究專長

群聚生態學

植物-土壤微生物交互作用

理論生態學

物種共存理論

## 近年研究主題

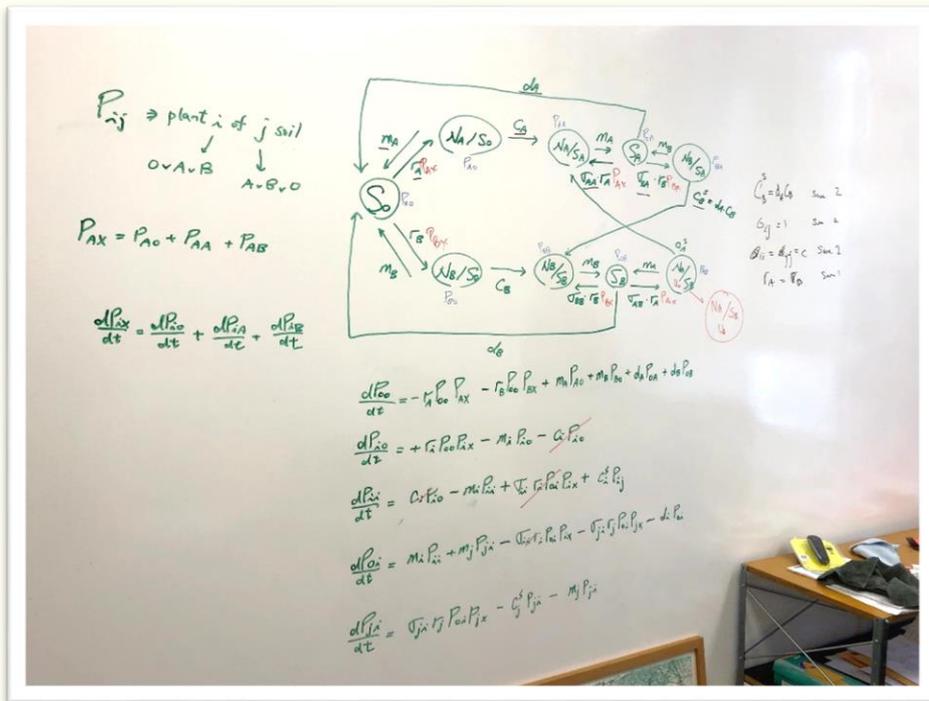
生態群聚中的物種彼此間有著競爭、掠食、互利共生等關係。我的研究致力於了解物種間的交互作用如何影響生物多樣性與生態系統功能，並試圖應用這些基礎科學的研究成果來預測並調控生態系統。在研究領域方面，我對於群聚生態學 ( Community Ecology ) 與理論生態學 ( Theoretical Ecology ) 的相關研究都很有興趣。近年來，我的研究主要集中在植物與土壤微生物之間的交互作用 ( plant-soil microbe interaction ) ，並結合生態建模、野外採集、次世代定序和操作性實驗等方法，以瞭解植物-土壤微生物互動如何影響植物群聚的結構和動態。除此之外，我也研究不同物種共存機制 ( coexistence-affecting mechanisms ) 間的協同效應以及物種交互作用隨時間變化的理論模式。

## 植物-土壤微生物回饋作用

我的博士班題目做的是植物與土壤微生物之間的回饋作用 ( plant-soil feedback )。植物根系會調控土壤微生物群集組成，而這些土壤微生物 ( 可能是有益的菌根菌或有害的土媒病害 ) 將會回饋影響鄰近的植物或是新生小苗，改變植物物種之間的競爭關係，進而形塑植物群集組成。我的博士班主要研究這些交互作用如何隨著植物化育土壤的時間長

短而改變，並建立生態模式以預測這樣的時間變化如何影響植物群聚 ( Ke et al., 2021, *New Phytologist* )。我的博士後時期則是以生態模式研究這個回饋作用在植物死亡後的動態。這個模式結果顯示相較於土壤化育時間的長短，微生物能在植物宿主死後於土壤中維持多久反而對植物群聚有著更大的影響 ( Ke & Levine, 2021, *The American Naturalist* )。

博後時期做的這個模式進一步地啟發了我回台灣後的研究方向。過去植物-土壤回饋作用都是假設宿主死後，被化育的微生物可以殘留很長一段時間，進而影響到下一代的小苗。然而事實上，並沒有太多生態研究去問當植物死亡之後，土壤微生物群集還會維持原來的樣子嗎？還是會發生改變呢？而這些變化將會如何影響植物與土壤微生物之間的交互作用方向與強度呢？為了回答這



以理論方式探討生態研究問題的過程：在白板上塗鴉跟寫數學方程式

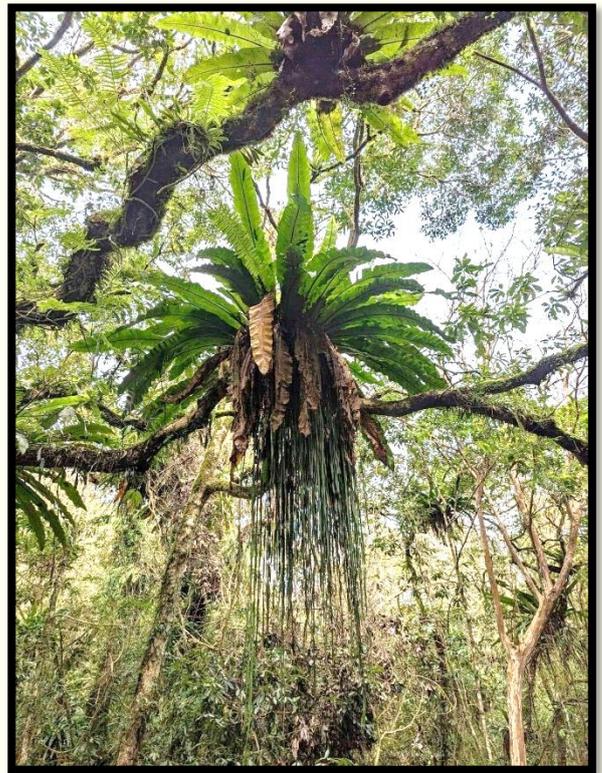
## 從野外採集到黑板推導

我大學讀的是台大森林系。和其他對生態有興趣的學生一樣，我花了很多時間在野外採集植物、鑑定植物和製作植物標本等活動。那時候雖然對微積分以及統計算是學得得心應手，但一直沒有想過這些學科跟研究之間的關係。改變我的轉捩點是大三跟曾任登山社社長的游旨价學長一起去爬北大武山。那時學長隨口跟我提了海洋所的三木健老師，並提到他的研究『用了很多微積分跟數學』。隔一學期後我去修了三木健老師的理論生態學，第一次知道原來可以這樣用數學與微積分來回答生態問題，也第一次稍微體會到以前微積分老師說數學很『elegant』到底是什麼意思。接著，我修了更多的理論生態學課程，並受到森林系丁宗蘇老師的鼓勵，開始使用理論研究方式探討植物生態的問題。

些問題，我們研究室跟中山大學張楊家豪老師合作，於福山森林動態樣區選取了活體、死亡 3 至 8 年、以及死亡 8 至 13 年的香楠與黃杞個體（總共 6 種樹種與死亡時間的處理組合），於每棵樹的樹幹基部採集表層土壤帶回研究室進行相關實驗與分析。在溫室小苗生長實驗中，我們將兩樹種的小苗分別種植在上述 6 種處理組合的土壤中，同時也種植小苗於滅菌過的野外土壤中做為對照組。藉由比較各處理組的小苗生長速率與生物量，我們可以得知，植物與土壤微生物交互作用的方向與強度，是否會與植物個體的存活及死亡時間有關，以及是否該交互作用會因為小苗生長於同種與他種的土壤而有所不同。目前溫室實驗還在進行中。我們預期活體土壤會對小苗生長有最大的負面影響，但隨著植物死亡，土壤微生物群集逐漸發生改變，其負面影響會逐漸降低。另一方面，很多土壤微生物具有宿主專一性，因此我們也預期土壤微生物對同種小苗的負面影響應該會大於對他種的影響。舉例來說，香楠土壤會對香楠小苗有負面影響，但對黃杞小苗則相對無影響。了解植物與土壤微生物交互作用的時間動態具有重要的意義，除了可以讓我們更加了解森林植物群集的組成之外，相關研究成果於林業與造林復育上亦具有相當高的應用潛力。

除了植物與土壤微生物交互作用之外，我們研究室最近也積極研究山蘇與其冠層腐植質土壤的微生物群聚。山蘇以及著生其上的其他附生植物是我碩士班就一直很感興趣的研究主題。現在自己當老師，終於可以投入相關研究了。在這系統中，我們經常可以看到某幾種特定的蕨類幾乎只會出現在山蘇的腐植質土壤下方。因此，我想知道山蘇是否會透過土壤微生物影響這些附生植物。我們需要先知道山蘇的腐植質土壤是否有其

特殊的微生物群聚。為此，我們在烏來桶後林道採集大小不同的山蘇個體，並以次世代定序研究腐植質土壤的真菌與細菌群聚。我們也同時跟張智涵老師合作研究其中的無脊椎動物。如果山蘇真的會形塑腐植質土壤中的微生物群聚，那我們預期山蘇樣本間微生物組成的歧異度會隨著山蘇年齡而變小。希望不久的將來可以帶來有趣的結果跟大家分享。



常見的山蘇與其下方的其他附生植物

### 理論生態學的教學實踐

教學方面，在這邊想趁機宣傳我每年上學期開設的『理論生態學導論』。這堂課是基礎生態學的延伸，課程中會介紹各種經典生態學理論與數學模型，其中包括單一物種的指數型與邏輯型族群成長、兩種物種的競爭排除與共存機制、獵物與掠食者的族群波動，以及多營養階層的資源競爭與互動。課堂中會先說明各生態學模型的基

# 生科院新進教師柯柏如博士

本概念與生態意義，接著推導數學方程式來闡釋這些模型的建構原理與動態分析。除了板書推導，這門課也會用 R 進程式模擬實作來加深學生的學習成效，並驗證數學推導的預測結果。透過數學方程式，我們可以清楚地明瞭自己假說或邏輯中牽涉到的假設，也可以透過逐步放寬假設來釐清系統的基本機制。在課堂中我會帶大家複習一些重要的微積分與線性代數技巧，所以同學們也不必過於害怕自己數學底子不夠。



與張智涵老師合作研究山蘇腐植質土壤中的無脊椎生物

理論生態學應該是大學生態學課程鮮少接觸的領域，但實際上很多重要生態學研究成果都是奠基於理論的。除了『理論生態學導論』，我在與其他老師合授的課程中也有安排寫程式訓練以及生態模擬的練習（例如：與澤大衛老師合授的『R 語言在生態學的應用』以及與張智涵老師合授的『族群生物學』）。我自己一路求學以來，深刻體驗到國外學界對於理論生態學的重視遠大於台灣，也了解結合理論與實證資料對於了解複雜交互作用的助益。期許自己能透過教學與指導，讓學生不再懼怕數學模型，甚至能從另一

個新的視角來思考生態學，將理論融合於未來自身的研究中。®

## 代表著作

**Ke, P.-J.\***, Wan, J.\* (2022) A general approach for quantifying microbial effects on plant competition. *Plant & Soil* DOI:10.1007/s11104-022-05744-3

**Ke, P.-J.**, Levine, J.M. (2021) The temporal dimension of plant-soil microbe interactions: mechanisms promoting feedback between generations. *The American Naturalist*, 198(3), E80-E94

**Ke, P.-J.**, Zee, P.C., Fukami, T. (2021) Dynamic plant-soil microbe interactions: the neglected effect of soil conditioning time. *New Phytologist*, 231(4), 1546-1558

### 柯柏如小檔案

#### 現職

國立台灣大學生態學與演化生物學研究所 助理教授  
國立台灣大學生命科學系 合聘助理教授

#### 經歷

普林斯頓大學生態學與演化生物學系 博士後研究員

#### 學歷

史丹佛大學生物學系 博士  
國立台灣大學森林環境暨資源學系研究所 碩士

# 懷念黃啟穎 教授



鄭茂生拜訪黃啟穎教授與師母【台大 2020】

數周前由同學處得知，黃啟穎教授已在去年過世了，心中非常震驚與難過，深感世事無常，不禁悲哀的想到以後再也無法見到黃老師了。

黃老師曾當過我們班的助教，他是我非常敬佩的一位亦師亦友的人。老師來自屏東，早年考進一個軍事機關，靠著不懈的努力與毅力，考進台大植物系，開始了他辛苦的工讀生活，因當時他是上尉軍官，因此得了 Captain 的外號。畢業後他以優異成績獲得留任助教，之後留學美國拿到博士，回到台大任教，曾當過植物系系主任。黃老師的一生勤奮努力，真是一位令人尊敬的勵志楷模。

我在校時因緣際會與黃老師熟識，因而經常交往，我出國前，黃老師在碧潭的餐廳為我餞行，餐後我們又續攤在吊橋旁碧亭喝茶聊天道別，他為我十分開心，並給予我許多的鼓勵。

早年黃老師曾帶著師母與兒子來美旅遊，並特地來我們家住了幾天，我們帶著他們去各地遊玩，去了 Santa Cruz 海邊及名勝 Mystery Spot 等處，記得回程時天氣炎熱，我們將農家買來的西瓜🍉用手掰開，大口啃食，瓜肉冰涼甜美多汁，當時快樂情景至今難忘。

多年來，每次回台一定會找黃老師與動物系的鍾教授一起餐敘，2020 年一月疫情前回台，約了 Captain 與師母，及動物系幾位教授在尊賢館聚會，當時 Captain 身體狀況已有點不佳，須師母陪伴，萬沒想到這也是最後一次見面了。

老師的離世令我不捨，也讓我感嘆生命的短暫，但他的勇氣努力，及溫暖的友誼將長留在我心中。®

鄭茂生 20230414  
raycheng1@gmail.com  
1968 臺大植物系畢業



臺灣大學植物科學所葉開溫名譽教授於 2023 年 3 月 20 日過世，享年 73 歲。葉教授畢生致力於文心蘭改良研究，成功利用生物技術，生產出白花文心蘭，為文心蘭產業注入一劑強心針。為了提供友人、故舊與學生紀念情誼，我們徵集各地的朋友留言編成文集。本文集集結 40 多則留言，並予編排，分為四個部分：1. 國外友人，2. 中國友人，3. 親友同事，4. 學生等，各自表達與葉老師相識，相處與懷念的字句，點滴於心，溫馨如昔。另輔以歷來照片，依年度編排成照片集。如欲索取本文集，請以 email 洽本刊編輯，本刊將另行以電子檔寄送。®

# 校園印象



臺大農場水車意象 攝影：鄭貽生



思亮館一樓走廊 攝影：鄭貽生



行政大樓後方農化系實驗室(原化學教室 1924 年大正十三年建) 攝影：鄭貽生



羅斯福路往蟾蜍山方向，左側圓形建築為捷絲旅旅館 攝影：鄭貽生