

出國報告（出國類別：研究）

中國西南地區植物調查採集—
滇東南植物區系調查研究(8)

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：楊宗愈研究員

派赴國家：中國地區

出國期間：106/10/28～106/11/9

報告日期：106/12/22

摘 要

前往中國雲南省東南部（滇東南）文山地區（包括：廣南、馬關、麻栗坡、西疇、硯山等五個縣）進行植物調查與採集。本次行程因之前另計畫在廣西採集，故直接由南寧搭飛機到昆明。包含進出共 13 天，採的植物標本共 70 號（nos. 24802~24871）約 120 份標本，包含稀有植物穗花杉科的雲南穗花杉（*Amentotaxus yunnanensis* Li）、無換子科的黃梨木（*Boniodendron minus* (Hemsl.) T. Chen）、大風子科的梔子皮（*Itoa orientalis* Hemsl.）及八角楓科的八角楓（*Alangium chinensis* (Lour.) Rehder），研究用材料：無換子科的複羽葉欒樹（*Koelreuteria bipinnata* Franch.）、蛇菰科疏花蛇菰（*Balanophora laxiflora* Hemsl.）、杯莖蛇菰（*B. subcupularis* Tam）、茜草科大葉玉葉金花（*Mussaenda macrophylla* Wall.）、毛茛科鐵線蓮屬（*Clematis*）、錦葵科的木槿屬（*Hibiscus*）及胡椒科椒草屬（*Peperonia*）植物等。標本乾燥後委請中科院昆明植物研究所寄回台灣，將存放於國立自然科學博物館植物蒐藏庫（TNM）做永久蒐藏（目前標本已經寄達本館），其餘複份標本將交換給國內外各大植物標本館。雲南地區和台灣都是有北迴歸線經過，但雲南海拔高度差異大，雖森林組成相似，包括許多與台灣同科、屬但不同種的植物，是研究台灣植物區系重要的比對場所，雲南省又挺大的，應持續進行考察研究。

關鍵詞

滇東南，廣南，馬關，麻栗坡，西疇，硯山，植物採集

目 次

摘要

本文 ----- 01-05

一、目的 ----- 01

二、過程 ----- 01-05

三、心得與建議 ----- 05

本 文

一、目的

主要執行 106 年度赴大陸採集經費，工作內容及此行目的主要在調查與採集植物標本，尤其是毛茛科、茜草科、胡椒科、蛇菰科及無換子科等植物標本及商談植物標本館業務等。本年度由於配合前段與台灣大學生演所胡哲明教授及廣西植物研究所合作考察案，故於 10 月下旬才成行，地點仍鎖定滇東南地區文山壯族自治州的：廣南、馬關、麻栗坡、西疇、硯山等五個縣，及其後與昆明植物所商談標本館合作考察及交換業務。

本年度主要鎖定在滇東南地區及一些石灰岩地區進行植物採集。因為今年請到雲南大學剛退休的陸樹剛教授陪同，故以廣南為中心及廣南、馬關、麻栗坡、西疇、硯山等縣城為主要住宿點，沿著高速公路及省道進行植物調查及採集。除了順利採集到順利採到毛茛科鐵線蓮屬(*Clematis*)、錦葵科的木槿屬(*Hibiscus*)、胡椒科椒草屬(*Peperonia*)、茜草科玉葉金花屬(*Mussaenda*)、蛇菰科蛇菰屬(*Balanophora*)植物及無換子科的複羽葉欒樹(*Koelreuteria bipinnata* Franch.)外，還採到稀有植物穗花杉科的雲南穗花杉(*Amentotaxus yunnanensis* Li)、無換子科的黃梨木(*Boniodendron minus* (Hemsl.) T. Chen)、大風子科的梔子皮(*Itoa orientalis* Hemsl.)、八角楓科的八角楓(*Alangium chinensis* (Lour.) Rehder)。共 70 號(nos. 24802~24871)約 120 份標本，標本乾燥後委請中科院昆明植物研究所寄回台灣，將存放於國立自然科學博物館植物蒐藏庫(TNM)做永久蒐藏(目前標本已經寄達本館)，其餘複份標本將交換給國內外各大植物標本館。雲南地區和台灣都是有北迴歸線經過，但雲南海拔高度差異大，雖森林組成相似，包括許多與台灣同科、屬但不同種的植物，是研究台灣植物區系重要的比對場所。再因滇東南地區採集記錄真是比較少，石灰岩山地又多，且開發速度很快，故應持續繼續考察與進行文山州的邊境縣(例如：馬關縣、廣南縣、西疇縣.....等)，而滇中地區景谷縣附近郊山，景東縣的無量山、哀牢山等也都是未來值得繼續考察研究之地。

二、過程

10 月 28 日：此次行程由於配合前段與台灣大學生演所胡哲明教授及廣西植物研究所合作考察案，故年度計畫是由廣西南寧前往昆明。當日原本搭乘 14:20 川航(3U8768)自南寧飛往昆明，預計 16:05 抵達。結果因為軍事活動，延遲到 17:05 才起飛。還好有加入方偉、楊師傅等人的微信(WeChat)趕緊知會他們。班機約 18:45 抵達昆明，方偉、楊坤師傅來接我返回飯店—昆明雲糧金泉大酒店，老舊的建築物，裝潢不佳、光線不足，只有寬敞一個好處，還不附早餐。

與劉恩德博士聯絡上，他說方偉已經不是他的組室，所以他去否要問他自己？而劉老師自己正在住院，還好，請我不用擔心！

方偉則告知已經聯絡上陸樹剛老師，他願意陪我們前往，不過 2 日他在廣南有會議必須離開；明天將於 9:30 來接我再去雲大接陸老師。再請方偉確認要他幫忙準備的野外採集用具（瓦楞紙板、標本夾、烘乾機、矽膠、酒精等等）。他們陪我出去吃點東西後我就回飯店休息了。

10 月 29 日~11 月 3 日：

結果 29 日早上因為塞車，所以遲至 9:45 才由飯店出發去接陸老師。今天就是行程，所以會先到曙光陸老師放置東西及拿資料，再往廣南縣城過去，還是近天黑 19:00 才抵達縣城住下。**30 日**行程預計晚上抵達馬關縣城，在廣南舊莫鄉的托派村採集到原本以為是無患子科欒樹屬的新種（一回羽狀複葉），結果學生傳訊來是另一個種類：黃梨木（*Boniodendron minus* (Hemsl.) T. Chen），不過也是稀有物種；18:20 抵達馬關縣城。**31 日**由馬關前往麻栗坡縣，先在馬白鎮的上摩所村要找大花草科的奴草（冒蕊草），一個早上卻只找著寬翅水玉簪（*Burmannia nepalensis* (Miers) Hook.f.）、杯莖蛇菰（*Balanophora subcupularis* Tam）、椒草屬（*Peperonia*）、茜草科茜草屬（*Rubia*）等植物，午後進入麻栗坡縣的猛硯、新城，順利採到梧桐科的昂天蓮（*Ambrosia augusta* (L.) L.f.）及茜草科的裂果金花（*Schizomussaenda dehiscens* (Craib) Li）；約在 19:00 抵達麻栗坡縣城。**11 月 1 日**早上 9:00 離開縣城，經過麻栗坡縣的耙耙坳、岩腳、茨竹垭（邊界村；亦即直接與越南交界的村莊）、茨竹灣、下金廠、八布、馬波，又再進入廣南縣的黑支果鄉及曙光，因為陸老師今天將要離開，而我們繼續行程往硯山縣城過去順利採到錦葵科木槿屬（*Hibiscus*）薔薇科單瓣月季花（*Rosa chinensis* Jacq. var. *spontanea* (Rehder & Wils.) T.T. Yu & T.C. Ku）、西南栒子（*Cotoneaster franchetii* Bous）、蘭科植物的足莖毛蘭（*Eria coronaria* (Lindl.) Rchb.f.）、疏花蛇菰（*Balanophora laxiflora* Hemsl.）、幾種鐵線蓮屬植物及稀有植物穗花杉科的雲南穗花杉（*Amentotaxus yunnanensis* Li）、大風子科的梔子皮（又名：伊桐）（*Itoa orientalis* Hemsl.）及八角楓科的八角楓（*Alangium chinensis* (Lour.) Rehder）；我們約 21:20 抵達硯山。隔天 **11 月 2 日**整理標本後，到西疇縣蚌殼鎮的長箐村採得複羽葉欒樹（*Koelreuteria bipinnata* Franch.）的殘果及一些鐵線蓮屬、薔薇科的川梨（*Prunus*）、槭樹科槭樹屬（*Acer*）的物種。**3 日**早餐後出發，於傍晚約 17:00 時回到昆明，結束此行野外採集。

11 月 4~8 日：週末（4、5 日）在飯店整理影像，及採得較大的果實及種子，清洗、弄乾，並開始撰寫本次報告。6 日週一，前往昆明植物所拜訪孫航所長，談及合作考察及標本館業務，由於劉恩得博士還在住院，所已有些細節還沒敲定。

再去標本館比對了黃梨木的標本，廣南縣真的有採集紀錄，然多數是沒有花的標本。7日週二要去西山採集，傾盆大雨只有放棄，連植物所都去不了。8日週三在雲南最後一天，天氣晴朗，早上就到植物所與方偉碰面，整理標本及購買一些野外採集及標本製作工具。中午和方偉、李恆老師、劉振穩博士、楊世雄博士等一起用餐後便回飯店，開始整理行李，因為我是明天早上 9:00 的飛機，應該 7:00 要到機場。與楊坤師傅約明日 6:00 見面。



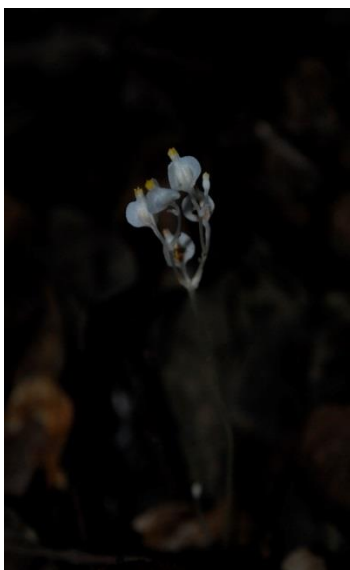
稀有物種：無換子科的黃梨木 (*Boniodendron minus* (Hemsl.) T. Chen)



黃梨木的一回羽狀複葉



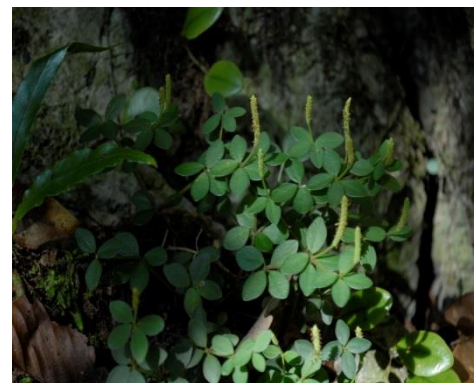
黃梨木的果實與種子



寬翅水玉簪



杯莖蛇菰



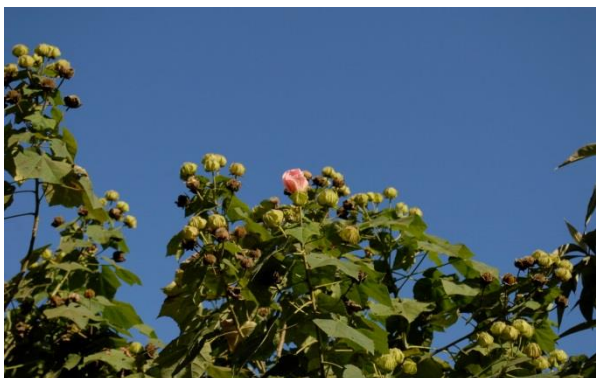
椒草



昂天蓮 (*Ambrosia augusta* (L.) L.f.)



裂果金花 (*Schizomussaenda dehiscens* (Craib) Li)



木槿屬 (*Hibiscus*) 植物



西南栒子 (*Cotoneaster franchetii* Bous)



足莖毛蘭



鐵線蓮屬植物



梔子皮 (又名：伊桐)



廣南縣種植有大面積的火龍果，據說種原是來自臺灣





野外用高支剪採集；圖為方偉採集複羽葉欒樹

邊界村之一的：茨竹垭，山後面即是越南

11 月 9 日：早上楊師傅 6:00 抵達飯店，順利登機也準時於 12:00 抵達臺灣；再換高鐵返回台中，在 15:00 回到台中。結束本次 13 日的大陸植物調查採集研究計畫。

三、心得與建議

此行帶回植物標本共 70 號（nos. 24802~24871）約 120 份標本，且每一份都至少一包乾燥材料。未來標本鑑定、消毒、建檔及完成各項手續後，除部分標本（例如茶屬植物）會送一份給昆明植物所標本館外，其餘將放置於國立自然科學博物館植物蒐藏庫（TNM），複份標本將交換至台灣及世界各大植物標本館。又和中國科學院昆明植物所談好繼續交換中國地區標本，而本館將換蘭嶼地區植物標本給他們。

本次採集到的黃梨木與欒樹屬植物非常相似，可以當作分子材料分析時的外群，然沒見到花，故擬和昆明植物所的劉振穩博士合作研究，明年預計於 9 月時再到廣南甚至廣東去採集本種的花，可能更能釐清本屬的親緣關係；昂天蓮則將與索羅門產的物種進一步比對。採集到的蛇菰屬植物則將轉給台灣大學胡哲明老師實驗室繼續研究。故此次的採集調查活動，採得許多可以後序研究的材料外，還可以獲得許多當地稀有物種標本及材料，都是很好的成果。

建議未來仍應持續對滇西、滇中及滇東地區持續進行考察，因為中國西南的四川、雲南及貴州三省佔全中國植物二分之一以上，其中雲南一省至少又佔該區域之三分之二，植物相豐富、珍貴，且和台灣都是有北迴歸線經過，然雲南地區海拔高度差異大，但森林組成相似，包括許多與台灣同科、同屬但不同種的植物，所以是研究台灣植物區系重要的比對場所。此處在中國的採集記錄及資料又不多，所以應該值得我們來研究開發及蒐藏。