

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(7)

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：105/8/18～105/8/30

報告日期：105/10/26

# 摘 要

前往中國雲南省東南部（滇東南）文山地區（包括：廣南、富寧、西疇等三個縣）及滇中地區（包括：賓川、鶴慶、寧洱、景谷等四個縣）進行植物調查與採集。本次行程因為天候及行程安排等因素，故除了東南部還去了滇中地區。包含進出共 13 天，採得植物標本共 105 號（nos. 24428~24532）約 250 份標本，包含稀有植物大風子科的伊桐(*Itoa orientalis*)、菊科的櫛菊木(*Nouella insignis*)，研究用材料：無換子科的複羽葉欒樹 (*Koelreuteria bipinnata* Franch.) 蛇菰科蛇菰屬 (*Balanophora*)、茜草科大葉玉葉金花 (*Mussaenda macrophylla* Wall.) 及胡椒科椒草屬 (*Peperomia*) 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，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，富寧，西疇，賓川，鶴慶，寧洱，景谷，大坪子，植物採集

## 目 次

摘要	-----	<b>01-02</b>
本文	-----	<b>03-04</b>
一、目的	-----	<b>04</b>
二、過程	-----	<b>04-07</b>
三、心得與建議	-----	<b>08</b>

# 本 文

## 一、目的

主要執行 105 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、蛇菰科及無換子科的複羽葉欒樹等植物標本及商談植物標本館業務等。本年度由於配合學者及欲採集之物種物候等因素，於八月下旬才成行，地點鎖定滇東南地區文山壯族自治州的三個縣：廣南、富寧、西疇，及滇中地區的賓川、鶴慶、寧洱、景谷等四個縣。由於地區不同，故以昆明為中心及休憩點，回來更換材料、補充物資再出發。

本年度雖已經鎖定在於無患子科的複羽葉欒樹，故前往滇東南地區及模式產地的滇中地區採集，還是廣泛地採集其他開花與結果的物種，順利採到複羽葉欒樹及其他諸如毛茛科鐵線蓮屬、胡椒科椒草屬、蛇菰科蛇菰屬及茜草科玉葉金花屬植物，及稀有植物大風子科的伊桐 (*Itoa orientalis*)、菊科的橐吾木 (*Nouella insignis*)。本次採得植物標本共 105 號 (nos. 24428~24532) 約 250 份標本，乾燥後將存放於國立自然科學博物館植物蒐藏庫 (TNM) 做永久蒐藏，其餘複份標本將交換給國內外各大植物標本館。由與滇東南地區採集記錄真是比較少，但開發速度很快，故應持續繼續考察與進行文山州的馬關縣、廣南縣等地區，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

**8 月 18~19 日：**此次行程共 13 天，是和中興大學生科所研究生林柏衡及東海大學生科系學生劉宇淳一道。我們搭乘 13:10 的東方航空 MU 2028 航班直飛昆明。由昆明植物所的方偉先生安排楊坤楊師傅開的車。週五 (19 日) 早上直接搭計程車去植物所，與劉恩德博士討論此行；先往滇東南文山州去採集，回來再到賓川、洱源等地去看看，由方偉陪同前往。約好明日早上 9:00 過來飯店接我們。由於柏衡在 2 樓看欒樹屬標本、宇淳在 2 樓看蕨類標本，我就去拜訪李恆教授及李錫文教授，又很巧遇到孫航所長及老朋友王建華女士等。離開前，與方偉討論明天行程，再確定請他帶的東西 (瓦楞紙板、標本夾、烘乾機、矽膠、酒精等等) 及明天來接我們的時間。

**8 月 20~23 日：**週六 (20 日) 早上 9:00 方偉抵達京王飯店，然他忘記帶矽膠，故行李上車後我們又再返回昆明植物所 (還好沒多繞路)，今天主要是趕路，能到廣南就好，所以影響不大。與陸樹剛老師聯絡上了，他說廣南那裡確實有複羽葉欒樹，堪美鄉及富寧縣他都親自見過。我們約於 19:00 抵達廣南。由於緯度比較南所以天還是亮著；聽陸老師的建議，明天前往堪美採集並繼續住在廣南縣城，他後天應該可以和我們在他家鄉曙光村碰面。週日 (21 日) 早餐後往堪美村過去，約 30 多公里的二級公路，路況不錯。到了堪美，因為水勢過大進不去村里，只能在山這邊看看。都沒看到黃花或紅果實的複羽葉欒樹。中餐後陸老師打電話過來，我們告知堪美的情況，陸老師則說他提早一天回廣南，建議我們可以在曙光鎮碰面接他。於是立即返回廣南取回我們的行李，才又經過堪美村外面，就發現遠處山邊黃花紅果實的複羽葉欒樹植株。與陸老師碰面後，他建議我們往八寶鄉過去那裡也有，而今天我們就住在富寧縣城即可。果然進八寶鄉後走不久，

在山邊的墓地有複羽葉欒樹族群，而且株樹還蠻多的！總算達成此行的目的採到重點物種複羽葉欒樹了。晚上住在富寧縣城。週一（22日）早上離開富寧縣往



廣南縣堪美鄉的複羽葉欒樹



廣南縣八寶鄉的複羽葉欒樹

西疇縣過去，經過里達鎮茅草坪村及小木寨鄉的平安寨村都看到花盛開同時也結實纍纍的欒樹植株，我們請楊師傅將車停在路邊，方偉及我們便開始去尋找、採摘。之後繼續往麻栗坡過去，進入比較深山沒看到欒樹，玉葉金花、稀有植物大風子科的伊桐倒是採到果實。到西疇縣城開始下雨，用餐後方偉先將昨日的標本烘烤上，我們則是立刻壓製標本，凌晨才就寢。週二（23日）我們今天將離開西疇縣城，心想自出了富寧縣城一路過來都沒有，昨天到西疇的時候天已經黑了所以也沒看到，今天就要回昆明去了！早餐後約 9:30 離開；到興街鎮時還有看到正在開花結果的欒樹，轉入進到鎮上去採集！約 11:30 離開繼續往昆明回去。約 18:45 返抵植物所，兩人先處理今天上午採集的標本，方偉則協助宇淳整理昨天前天的標本，插入瓦楞紙板後進烘箱。回到住處茶花賓館已經 21:00。約好明天楊師傅 9:00 來接我們。

**8月24~27日：**週三（24日）我們在 9:00 時分茶花賓館往植物所去，先整理標本，並將採集工具、標本製作工具等裝上車子，看到孫航所長，約好返回昆明時在找他談一下合作方案；11:30 離開昆明植物所。經祥雲縣到賓川縣，往雞坪街、雞坪關進入鶴慶縣黃坪鎮，往石洞村的天華洞進去，到約 2450 公尺的上坪子村，依據方偉推測這就是當年法國神父 Delayave 記錄採集地：大坪子，也就是複羽葉欒樹模式標本採集地！沿途看上去來不像有複羽葉欒樹生長，也是一株都沒有，不過採了另外一些僅分布於此地的菊科植物：櫛菊木（*Nouella insignis* Franch.）



富寧縣茅草坪村的複羽葉欒樹



西疇縣興街鎮的複羽葉欒樹

及滇西北才有的華西小石積。我們約在 19:45 開始返回離開上坪子村，下山到住處花龍潭自然村已經 20:45。晚餐後於 22:00 開始整理今天所採集的標本。週四（25 日）約 9:45 離開我們住的鶴慶縣黃坪鎮石洞村花龍潭自然村，沿「朵黃線」（朵美鎮～黃坪鎮）經下坪子村再進到賓川。沿途都沒看到欒樹，有的多是行道樹或自己種的。今天要趕到普洱市（以前的「思茅」，而原本的普洱市則改名為「寧洱」），我們自賓川經祥雲縣、南澗縣、景東縣、鎮沅縣在臭水鄉上高速公路，這也就是楊師傅說的：若自賓川返回昆明再往普洱都比較快，因為都是高速公路；而沿著祥雲、南澗、景東、鎮沅四個縣城則是二級道路，路況雖不錯但太彎曲了，果然我們抵達普洱時已經是 23:15！週五（26 日）我們決定往景谷

縣過去。今天天氣非常好，也就是說非常炎熱！離開普洱沒多久還在寧洱縣內就遇到前面車禍塞車，那可是一長串的車輛。方偉帶頭向路旁的溪溝走去，成果不



稀有植物大風子科的伊桐 (*Itoa orientalis*) 菊科的蘆菊木 (*Nouella insignis*)

錯，還採到蛇菰，又繼續沿著路邊採集，約半個多小時路通了我們才上車，繼續往景谷小黑江森林公園過去。「小黑江森林公園」名字聽起來不錯，但沿途植被還好而且已有破壞過，還是選一個林相較好之處下來用走的，沿途採集收穫還是不錯。週六（27日）今天返回昆明，約 10:25 才離開飯店往高速公路去，傍晚 18:30 抵達植物所，先處理標本才回去茶花賓館。

**8月28日：** 難得週日竟然是陰天；柏衡及宇淳今天去西山採集，我則留在飯店處理標本材料、整理影像及寫出差報告。

**8月29日：** 早上與陸老師約好午後去雲南大學拜訪他，再搭計程車去植物所處理與整理標本，同時與劉恩德博士、方偉、李恆老師等辭行；與孫航所長則是通電話討論昆明植物所與本館生物學組維管束植物學門，共同簽訂一個互相考察的合約，鼓勵雙方人員互訪、標本交換、材料交換、合作研究等，他也同意，等回台灣後起草合約後雙方再討論吧。午後前往雲南大學拜訪陸樹剛老師，因為學生宇淳對蕨類植物很有興趣，故向陸老師請教

**8月30日：** 早上楊師傅 6:00 抵達，由於遇上小車禍車輛全部賭在一起由於比較晚到，所以我們基本上是到了登機門就上飛機了！

我們在 11:15 抵達台灣，再換高鐵返回台中，在 14:50 回到台中。



昆明植物所整理標本



雲南大學拜訪陸樹剛老師

### 三、心得與建議

此行帶回植物標本共 105 號 (nos. 24428~24532) 約 250 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。

本次採集到的複羽葉欒樹的確與台灣產的台灣欒樹 (*K. henryi* Dummer) 非常相似，在現場比對檢視一下後，確實有些差別，所以必須帶回繼續進行研究；同時採集到茜草科的大葉玉葉金花 (*Mussaenda macrophylla* Wall.) 與台灣產的蘭嶼玉葉金花 (*M. kotoensis* Hayata) 也是值得進一步要比對研究；另外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、滇西南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。