

# 太魯閣國家公園陶塞溪流域 植物資源基礎調查

計劃主持人：楊遠波

內政部營建署太魯閣國家公園管理處

中華民國 九十五年 十月



# 太魯閣國家公園陶塞溪流域 植物資源基礎調查

執行單位：臺灣生物多樣性保育學會

主持人：楊遠波

助理：周富三、柯智仁、楊智凱、

趙淑枝、廖俊奎

內政部營建署太魯閣國家公園管理處

中華民國 九十五年 十月



## 目次

表次 .....	I
圖次 .....	II
中文摘要 .....	III
英文摘要 .....	IV
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究緣起與背景 .....	1
第二章 研究地區環境概述 .....	3
第一節 地理位置 .....	3
第二節 氣候 .....	3
第三節 植被 .....	3
第三章 研究方法 .....	5
第一節 收集資料 .....	5
第二節 調查路線 .....	5
第三節 取樣調查 .....	5
第四節 資料整理與分析 .....	6
第四章 結果 .....	9
第一節 取樣調查 .....	9
第二節 維管束植物組成 .....	9
第三節 植被類型 .....	14
第五章 結論與建議 .....	23
第一節 結論 .....	23
第二節 建議 .....	23
參考書目 .....	27
附錄一 太魯閣國家公園陶塞溪流域的植物名錄 .....	27
附錄二 樣區之環境基本資料 .....	51
附錄三 西吉南山線登山行程記錄 .....	53

表次

表 4-1 陶塞河流域的維管束植物組成 .....10

表 4-2 陶塞河流域的維管束植物類別 .....10

表 4-3 樣區在 DCA 前 3 軸的軸長與固有值.....14

表 4-4 樣區各環境因子與 DCA 前 3 軸之皮爾森相關係數.....14

表 4-5 植群型分類綜合表 .....19

圖次

圖 2-1 陶塞河流域之調查路線與樣區位置圖 .....4

圖 3-1 樣區及小區的配置圖 .....7

圖 4-1 13 個樣區在 DCA 第 1 軸與第 2 軸的空間分布圖 .....15

圖 4-2 13 個樣區的群團分析樹狀圖 .....15

## 中文摘要

關鍵詞：太魯閣國家公園、陶塞河流域、維管束植物組成、植被類型

本研究計畫之目的為調查太魯閣國家公園陶塞河流域的維管束植物組成與植被類型。本研究自 2006 年 3 月至 9 月止，沿著梅園-竹村步道線、蓮花池至朝瞰山步道、南湖主山經西吉南山稜線至陶塞溪路線及迴頭彎至三池山路線進行植物相調查，並於朝瞰山山區與三池山山區設置 13 個 20 公尺×20 公尺的樣區，記錄樣區內胸高直徑 1 公分以上 ( $DBH \geq 1$  cm)，的木本植物名稱，量測胸高直徑，並記錄出現在樣區內的地被層植物名稱，以及估測每一種植物的覆蓋度。測量樣區的位置、海拔高度、坡度、坡向，並描述樣區的微地形狀況（稜線、上坡、中坡、下坡、谷地）、土壤含石率、岩石地比例。

調查結果共記錄 600 種（含亞種及變種）維管束植物，分別屬於 129 科 295 屬，其中蕨類植物有 25 科 6 屬 127 種、裸子植物有 3 科 7 屬 9 種、雙子葉植物有 89 科 234 屬 396 種、單子葉植物有 12 科 48 屬 68 種。這些種類中，新增加的名錄有 99 種，屬於台灣特有種的植物有 110 種，稀有植物有 20 種。使用雙向指標種分析法、降趨對應分析法與列表比較法將 13 個樣區切分成 3 個林型及 2 個亞型，分別為：A.南燭-赤柯林型；B.墨點櫻桃-薯豆林型：B1.大葉石櫟亞型、B2.青葉楠亞型；C.玉山紫金牛-青剛櫟林型。影響本研究地區的樹種組成與植物社會分布的主要環境因子為海拔高度，其他依次為微地形、坡向、水份指數及岩石地比例。根據本研究結果，提出建議，供國家公園經營管理及保育措施參考之用。



## ABSTRACT

Keywords : Taroko National Park, Tausai River, Vascular Plant Compositions, Vegetation Types

Floristic investigation was carried out in the Tausai river basin of Taroko National Park. Vascular plant compositions have been conducted along Meiyuan-Jutsuen Trail, Lianhuachr-Chaotunshan Trail, Nanhudashan-Siginanshan Trail, and Shanchishan Trail, from March to September, 2006. In Sanchishan Trail and Lianhuachr-Chaotunshan Trail, 13 quadrates were sampled. Each quadrate is composed of four 10 m × 10 m subquadrates. Seven environmental factors including plot location, altitude, slope, aspect, stoneness, rock proportion and microtopography were recorded. All woody plants with dbh  $\geq$  1cm present in the quadrates were identified, and their dbh were measured. In addition, ground layer species were also identified and estimated by their coverage.

A total of 129 families consisting of 295 genera and 600 species (including subspecies and varieties) have been recorded. There are 20 rare species and 110 endemic species in the data base including species found along the trail. The results obtained from the analysis are that the distribution of vegetation types is obvious and sensitive to the elevation, microtopography, aspect and rock proportion and the floristic classification distinguishes 3 primary forest types and 2 subtypes: A. *Lyonia ovalifolia* - *Cyclobalanopsis morii* forest type, B. *Prunus phaeosticta* - *Elaeocarpus japonicus* forest type ( including B1. *Pasania kawakamii* subtype, B2. *Machilus zuihoensis* var. *mushaensis* subtype ) and C. *Ardisia cornudentata* subsp. *Morrisonensis* - *Cyclobalanopsis glauc* forest type. Based on these baselines, some suggestions will be provided for the future conservation and management of the National Park





## 第一章 緒 論

### 第一節 研究緣起與背景

Whittaker (1972) 將物種之歧異度 (diversity) 定義為 3 個不同層級，分別為 (1)  $\alpha$ -歧異度：樣區內的物種歧異度，(2)  $\beta$ -歧異度：樣區間物種之轉換率，(3)  $\gamma$ -歧異度：整個研究區域內的物種數目。而  $\gamma$ -歧異度就好比一個倉庫中堆放了多少種物品，是身為一個倉庫管理者必須要知道的資訊。此外，這些物品所擺放的位置，亦是身為一個倉庫管理者最想知道的資訊之一。同理，做為一個自然資源的經營管理者，若能掌握轄區內之自然資源的組成及分布地點，將可提高經營管理的效率。

太魯閣國家公園以峽谷地形聞名於世，由於海拔高差大且地形錯綜複雜，加上園區內有多處是山脈為石灰岩地質，因此形成多樣的生育地，孕育了豐富多樣的植物資源。根據楊遠波、徐國士 (2004) 所建立之太魯閣國家公園維管束植物資料庫，共記錄了 1809 種，其中僅產於太魯閣國家公園的植物有 66 種，屬於台灣特有種的植物有 337 種，已被列為稀有種的植物有 125 種。此外，整理太魯閣國家公園範圍內有關植物資源調查及研究之報告後，發現陶塞河流域尚無植物資源的調查報告，而清水山地區 (廖秋成 1974) 及立霧溪南岸地區 (高瑞卿 1994) 則僅有少數的調查樣區，為了讓太魯閣國家公園的維管束植物多樣性資料庫更加完整，補足這些地區之植物資源的研究空缺實有其必要性，若能建立這些區域的植物資源之基本資料庫，將有助於太魯閣國家公園植物資源及自然資源的經營管理。因此，本研究計劃之主要目的在調查陶塞河流域的維管束植物種類的多樣性，此調查結果可提供國家公園做為環境教育與相關經營管理之參考。

# 太魯閣國家公園陶塞流域植物資源基礎調查

## 第二章 研究地區環境概述

### 第一節 地理位置

陶塞溪流域位於太魯閣國家公園的中北部，屬於花蓮縣秀林鄉，北界的南湖大山 (3742 公尺) 是太魯閣國家公園的最高峰，西界為中央尖山，南界為迴頭灣，東界為和平林道之 912 支線，整個流域的面積約 10000 公頃，長約 15 公里，溪流大致呈南北走向 (圖 2-1)。

### 第二節 氣候

由於陶塞溪流域內並無氣象站之設置，且海拔高差大，多高山、溪谷及峽谷地形，所以各海拔的氣候因子變化較大，例如：等高線 500 公尺處的年均溫為 19.5 °C (一月份月均溫為 11.5 °C，七月份月均溫為 27 °C)；等高線 1000 公尺處年平均溫度為 17.5 °C (一月份月均溫為 9.5 °C，七月份月均溫為 23.5 °C)；等高線 2000 公尺處年平均溫度為 12.5 °C (一月份月均溫為 5.5 °C，七月份月均溫為 17.5 °C)；海拔 3000 公尺以上山區，年平均溫度為 5 °C，冬天常積雪；年平均雨量為 2058 mm。

### 第三節 植被

陶塞溪流域自迴頭彎(海拔約 800 公尺)至最高峰南湖主山(海拔 3753 公尺)，海拔高差達 3000 公尺，包括寒、溫、暖等氣候帶的植被類型，可依土地利用型區分為：天然植被、次生林與開墾地三類。天然植被的主要林型有冷杉林、鐵杉林、雲杉林、台灣二葉松林、針闊葉混合林及常綠闊葉林。次生林為早期原住民舊部落遺址，主要由蕨類、禾草構成之草生地以及陽性樹種所構成的次生林。開墾地分布於迴頭彎至竹村與蓮花池步道沿線兩側山地，部分地區已由太魯閣國家公園管理處收回，積極復舊造林，尚未收回的區域種植蔬菜或果樹。

太魯閣國家公園陶塞河流域植物資源基礎調查

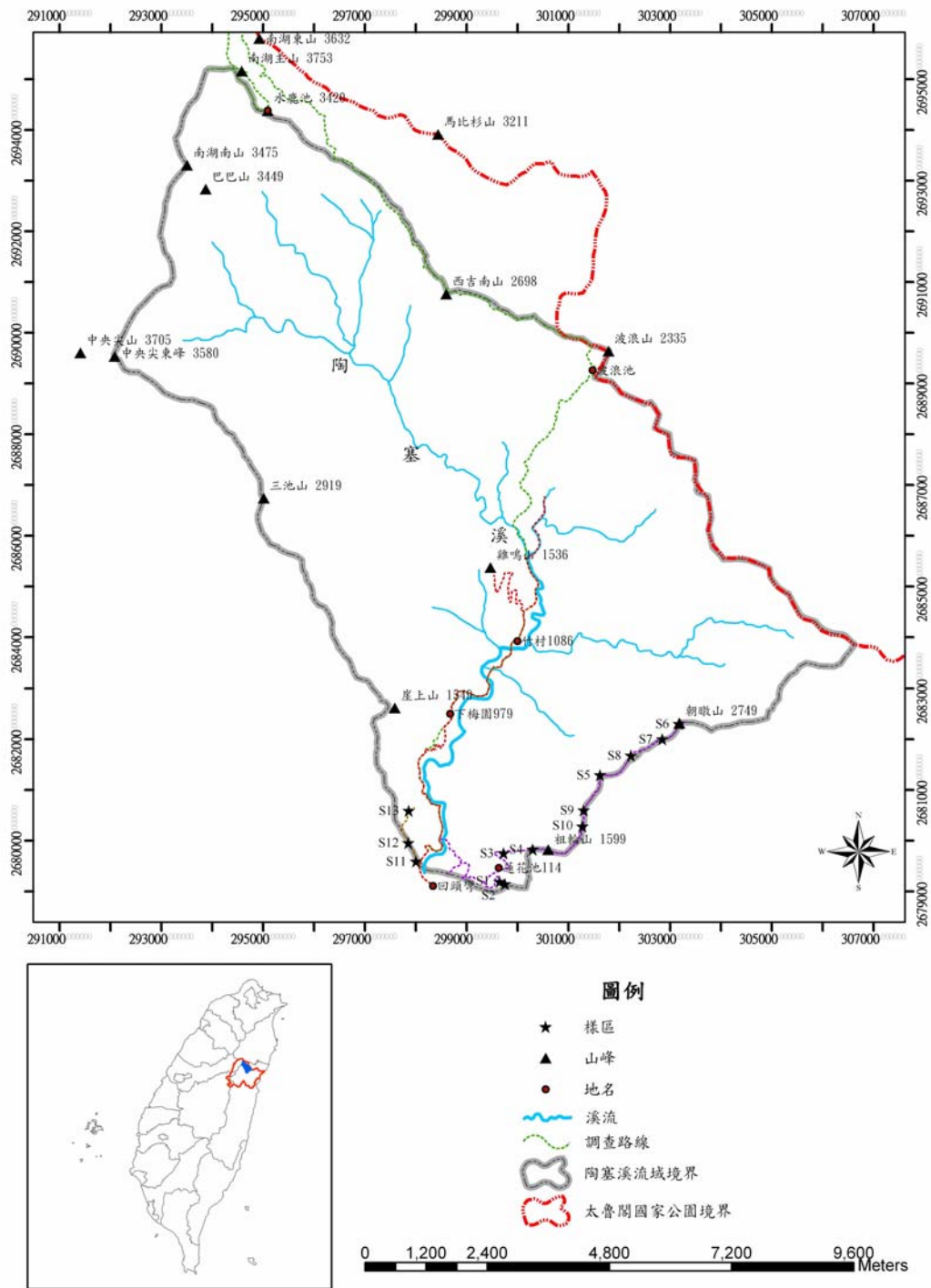


圖 2-1 陶塞河流域之調查路線及樣區位置圖

## 第三章 研究方法

### 第一節 收集資料

收集陶塞河流域不同比例尺的像片基本圖（比例尺五千分之一、兩萬五千分之一、五萬分之一），描繪出陶塞河流域的範圍，並將地圖上之公路、產業道路、林道及步道標示出來，規劃未來調查之路線。

### 第二節 調查路線

共計 4 條調查路線：

1. 迴頭彎→梅園→竹村→波浪溪。
2. 迴頭灣→九梅吊橋→蓮花池→祖輪山→朝暎山。
3. 南湖大山→西吉南山→波浪池→迴頭灣。
4. 迴頭彎→三池山。

### 第三節 取樣調查

沿著登山步道的兩旁，選擇不同的生育地環境做為調查的樣點，以衛星定位儀標示樣點的位置，並描述生育地的環境狀態（稜線、坡面、溪谷）及植被狀態（森林、灌叢、草叢）。記錄出現在樣點半徑 10 m 以內所有的維管束植物名稱，植物的學名是依據台灣植物誌第二版 (Haung *et al.* 1993-2003) 及台灣維管束植物簡誌 (第 6 卷) (楊遠波、劉和義 2002)。若樣點內有未知的植物種類，將採集植物，攜回後製成標本，以鑑定名稱。

選擇天然的林分，在均質的植物社會內，設置 20 公尺 × 20 公尺的方形樣區，每個方形樣區切分為 4 個 10 公尺 × 10 公尺的小區 (圖 3-1)，記錄胸高直徑 1 公分以上 ( $DBH \geq 1cm$ ) 的樹木名稱，測量其胸高直徑。記錄出現在每個 10 公尺 × 10 公尺小區內的地被層植物名稱，並估測每一種植物的覆蓋度百分比，同時記錄附生植物的種類，以提供描述植被類型之用。樣區環境因子的量



測，使用衛星定位儀 (GARMIN GPS II plus) 測量樣區的位置及海拔高度，使用坡度方位計測量樣區的坡度及坡向，並描述樣區的微地形狀況 (稜線、上坡、中坡、下坡、谷地)、土壤含石率、岩石地比例。

#### 第四節 資料整理與分析

以個人電腦中的 Access 軟體來建立樣點與植物組成的資料庫，統計所有樣區內及步道旁的維管束植物總數，來評估整個研究地區之物種歧異度。計算蕨類植物、裸子植物、雙子葉植物及單子葉植物之多樣性結構，並詳列出稀有及特有植物之種類。

樣區資料植物介量的計算，樹木層採用重要值，重要值為相對密度與相對優勢度的總和，以百分率表示，每一樣區總和為 100，其計算公式為：

$$IV(\text{重要值}) = (Rdi\%(\text{相對密度}) + Rdoi\%(\text{相對優勢度})) / 2$$

$$Rdi\%(\text{相對密度}) = \frac{\text{某一樹種之株數}}{\text{樣區中所有樹種株數之總和}} \times 100$$

$$Rdoi\%(\text{相對優勢度}) = \frac{\text{某一樹種之胸高斷面積總和}}{\text{樣區中所有樹種胸高斷面積之總和}} \times 100$$

算出各樹種之介量值後，再以八分制級值 (Octave scale) 轉為 1-9 級 (Gauch, 1982)，將樣區與樹種及樣區與環境因子之矩陣，編輯成 PC-ORD 套裝軟體 (McCune & Mefford, 1999) 的分析格式，以便進行植群型之分析。

植群之分類採用雙向列表比較法 (Two-way indicator species analysis, TWINSpan)，將樣區及物種排列成類似列表比較法的格式。在分布序列法 (Ordination) 中則採用降趨對應分析法 (Detrend correspondence analysis, DCA)，來分析植群在空間上分布的特性，並以皮爾森相關係數 (Pearson

correlation coefficient) 測試樣區的空間分布與各環境因子之間的相關性。參考 DCA 分析之樣區在第一軸的排列順序與 TWINSpan 之分析結果，再以列表比較法將樣區及樹種加以重新排列，導出植群型分類綜合表，找出各植群型之特徵種，並依據特徵種-優勢種之命名原則將各植群型命名。

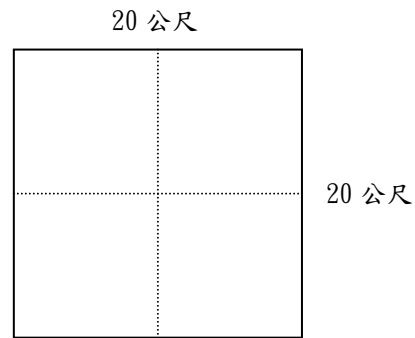


圖 3-1 樣區及小區的配置圖



## 第四章 結果

### 第一節 取樣調查

本研究計畫調查工作期間，自 95 年 3 月至 9 月期間，共調查 4 條路線及 13 個樣區，依序分別為：

1. 迴頭彎→梅園→竹村→波浪溪。
2. 南湖大山→西吉南山→波浪池→迴頭灣。
3. 迴頭灣→九梅吊橋→蓮花池→祖輪山→朝瞰山(10 個樣區)。
4. 迴頭彎→三池山(3 個樣區)。

第一條調查路線原計畫沿陶塞溪及波浪溪上溯至源頭，然因陶塞溪上游遇深潭無法上溯，僅波浪溪可沿溪床上溯至支流分岔點，且溪流兩旁多斷崖及深谷地形，調查到的植物種類較少，因此之後安排路線採沿稜線及坡面調查的方式。第二條路線由整個流域的最北端的南湖主山開始，沿東北界線向南，至波浪池後穿越陶塞河流域中央至西南角的迴頭彎止，此路線前段(西吉南山至波浪山)林相完整，植物相非常豐富，此次調查於波浪山前約 1 公里的坡面，發現有一片森林有相當多數量的紅豆杉，詳細數量因糧食與時間限制無法詳細調查，粗略估計至少 30 株以上，胸徑約為 10 公分。此路線無登山記錄可循，缺乏水源又路跡不明，且須穿越數個斷崖地形，本次調查於途中發現三處水源，並沿途以衛星定位儀記錄路線，詳細行程如附錄三，可提供巡山與研究調查之參考。原本預訂由中央尖東峰至三池山的路線因颱風而取消，而由迴頭彎至三池山的路線也因水源不足，至舊部落平台後撤回。

### 第二節 維管束植物組成

本研究計畫的 4 條路線，共記錄到 600 種(附錄一)，分別屬於 129 科，295 屬，其中蕨類植物有 25 科 6 屬 127 種、裸子植物有 3 科 7 屬 9 種、雙子葉植物有 89 科 234 屬 396 種、單子葉植物有 12 科 48 屬 68 種(表 4-1)。這些種類中，新增加的名錄有 99 種，屬於台灣特有種的植物有 110 種，依據行政院農業委員會所出版的台灣稀有及瀕危植物之分級-彩色圖鑑(I-VI)(1996-2001)，列為稀有種的植物有 20 種(表 4-2)，分別簡述如下：。

表 4-1 陶塞溪流域的維管束植物組成

分類群 \ 位階	科	屬	種
蕨類植物	25(34)	6(103)	127(370)
裸子植物	3(6)	7(12)	9(17)
雙子葉植物	89(119)	234(504)	396(1166)
單子葉植物	12(16)	48(152)	68(355)
總 和	129(175)	295(771)	600(1908)

註：()中為太魯閣國家公園之維管束植物組成。

表 4-2 陶塞溪流域的維管束植物類別

分類群 \ 類別	特有種	稀有種	新增名錄
蕨類植物	5(21)	4(23)	22
裸子植物	4(6)	4(10)	0
雙子葉植物	93(248)	12(83)	66
單子葉植物	8(62)	0(9)	11
總 和	110(337)	20(125)	99

註：()中為太魯閣國家公園之維管束植物類別。

1. *Cryptogramma stelleri* (Gmel.) Prantl 疏葉珠蕨

地理分布：分布於中國大陸西部，喜馬拉雅、西伯利亞、日本、台灣及北美等地。產於台灣 3000 公尺以上高山，特別是環境潮濕的岩石地區。

保護等級：易受害。族群小且分佈狹隘，能繁殖之個體不超過 1000，族群實際佔有面積小於 100 平方公里。

2. *Pteris deltodon* Bak. 岩鳳尾蕨

地理分布：分布於中南半島、中國大陸、日本、及台灣等地。如南投八通關、雲海及奇萊山等。海拔分布範圍約在 1000~2500 公尺之間。

保護等級：接近威脅。本種在石灰岩地區的族群數量還不少，但因台灣石灰岩地區一直有很高的開發壓力，所以將之列為低危險但接近威脅的物種。

3. *Vittaria mediosora* Hayata 細葉書帶蕨

地理分布：分布於喜馬拉雅、中國大陸西南地區、日本及台灣等地。其中日本至今只發現一株。台灣主要產於阿里山、塔塔加及玉山前峰之間的區域，較大族群於塔塔加鞍部，另外中橫附近也有少量族群。分布的海拔約在 2400-3000 之間。

保護等級：易受害。目前已知最大族群為塔塔加鞍部，通常著生於鐵杉樹幹上，但整體數量不多，屬族群小且分佈狹隘的物種，目前估計能繁殖的個體少於 1000 株，且對森林破壞敏感，故列為易受害種。

4. *Asplenium capillipes* Makino 姬鐵角蕨

地理分布：產喜馬拉雅山區、中國大陸西南地區、日本、韓國、及台灣等。

保護等級：安全。本種通常生長在林下多苔蘚或裸露的岩石上，屬岩生蕨類植物之一，各地族群數量不多，在原始森林中比較易發現。(lc)

5. *Taxus sumatrana* (Miq.) de Laub. 南洋紅豆杉

地理分布：主要從東喜馬拉雅山至中國東南、台灣、馬來西亞。

保護等級：瀕臨絕滅。依據以往的直接觀察，過去遭盜採嚴重，加上實際或潛在的開發破壞，推論在 10 年或 3 世代內，族群數量會減少超過 50%。(EN)

6. *Picea morrisonicola* Hayata 台灣雲杉

地理分布：台灣特有種，主要分布於中高海拔，分布地包括南投縣：畢祿溪；台中縣：雲稜山莊；嘉義縣：塔塔加；高雄縣：檜谷；花蓮縣：合歡山、碧綠、關原。

保護等級：易受害。根據以往的觀察推論在未來 10 年或 3 世代內族群量會減少超過 20%。

7. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜

地理分布：台灣特有種。主要分布於中海拔森林，1000-2900 公尺。

保護等級：易受害。依據以往的直接觀察，推論在 10 年或 3 世代內族群數量會減少超過 20%。

8. *Chamaecyparis obtusa* Sieb. & Zucc. var. *formosana* (Hayata) Rehder 台灣扁柏

地理分布：台灣特有變種。主要分布於台灣北部及中部，海拔 1300-2800 公尺。

保護等級：易受害。依據以往的直接觀察，推論在 10 年或 3 世代內族群數量會減少超過 20%。

9. *Elatostema strigillosum* Shih & Yang 微粗毛樓梯草

地理分布：台灣特有種。產於海岸山脈新港山西側一帶、泰原幽谷及嘉武溪等地的小山溝。

保護等級：易受害。屬於分部族群小且分佈狹隘，佔有面積小於 100 平方公里，生育地小於 5 處。

10. *Litsea lii* Chang 李氏木薑子

地理分布：台灣特有種。分布南鳳山、多納、北大武山、浸水營、大武、尚武等海拔 600-2000 公尺地區。

保護等級：接近威脅。其數量不多，接近威脅，暫列為低危險級。

11. *Dysosma pleiantha* (Hance) Woodson 八角蓮

地理分布：中國東南、華中及北臺灣。

保護等級：易受害。殘留孑遺之稀少族群，依據以往的直接觀察，實際或潛在的開發破壞，推論在 10 年或 3 世代內，族群數量會減少超過 20%。

12. *Chrysosplenium hebetatum* Ohwi 大武貓兒眼睛草

地理分布：台灣特有種。

保護等級：接近威脅。其數量不多，接近威脅，暫列為低危險級。

13. *Prunus buergeriana* Miq. 高山小白櫻

地理分布：分布韓國、日本以及台灣。

保護等級：易受害。族群小且狹隘分布，族群實際占有面積少於 100 平方公里。

14. *Prunus transarisanensis* Hayata 阿里山櫻花

地理分布：台灣特有種。

保護等級：接近威脅。經評估本分類群不屬於受威脅，接近易受害級，故暫列為接近威脅級。

15. *Rubus liuii* Yang & Lu 柳氏懸鉤子

地理分布：台灣特有種。

保護等級：易受害。族群小且狹隘分布，能繁殖之成熟個體數目少於 1,000 株，且族群實際占有面積小於 100 平方公里。

16. *Gomphandra luzoniensis* (Merr.) Merr. 呂宋毛蕊木

地理分布：分布於菲律賓。少量分布於台灣的蘭嶼及綠島。

保護等級：易受害。族群小且分佈狹隘，能繁殖之成熟個體數目少於 1,000 株，且族群實際占有面積小於 100 平方公里。

17. *Monotropa hypopithys* L. 錫杖花

地理分布：歐洲、西伯利亞、中國大陸、朝鮮、日本及台灣。台灣主要產於中北部中高海拔地區。

保護等級：接近威脅。經評估本分類群不屬於受威脅，接近易受害級，故暫列為接近威脅級。

18. *Rhododendron noriakianum* T. Suzuki 細葉杜鵑

地理分布：台灣特有種。分布於中央山脈北段 1800-3000 公尺高山草原地區。常與芒草混生。

保護等級：安全。數量尚多，經評估不屬於受威脅種，定為安全等級。

19. *Lonicera kawakamii* (Hayata) Masam. 川上氏忍冬

地理分布：台灣特有種。分布於全台 3000-3900 公尺山區。

保護等級：接近威脅。經評估本分類群不屬於受威脅，接近易受害級，故暫列為接近威脅級。

20. *Galium nankotaizanum* Ohwi 南湖大山豬殃殃

地理分布：台灣特有種。分布於南湖大山、中央尖山，馬博拉斯山等海拔 3000 公尺以上山區。

保護等級：接近威脅。經評估本分類群不屬於受威脅，接近易受害級，故暫



列為接近威脅級。

### 第三節 植被類型

將木本植物重要值的原始資料矩陣經降趨對應分析 (DCA) 後，產生 3 個主要的變異軸，各主要變異軸的軸長 (length of gradient) 分別為 8.233、3.748 與 2.464，單位為樹種轉換之平均標準偏差 (SD)，固有值 (eigenvalue) 分別為 0.919、0.468 與 0.231 (表 4-3)，此 3 軸變異量都很大且依次遞減，表示第 1 軸是影響樹種組成與植物社會的變異梯度，其次為第 2 軸與第 3 軸，茲將 51 個樣區的第 1 軸與第 2 軸的序列分數，標示在 2 度空間的平面圖上 (圖 4-1)，顯示可區分為由樣區 S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8、S9、S10 等 10 個樣區及 S11、S12、S13 等 3 個樣區的兩個群團。

採用皮爾森相關係數 (Pearson correlation coefficient) 來計算 DCA 前 3 軸的樣區分數與各項環境因子之相關程度，其結果如表 4-3 所示，可知 DCA 的第 1 軸與樣區的海拔高之相關程度最高，其次為樣區的微地形因子、坡向及水分綜合指數，這表示海拔高是影響本研究地區的樹種組成與植物社會分布的主要環境因子，其次是受到微地形、坡向及水分因子的影響。而 DCA 的第 2 軸除岩石地比例外，各環境因子的相關係數都偏低。

表 4-3、樣區在 DCA 前 3 軸的軸長與固有值

變異軸	軸長	固有值
第 1 軸	8.233	0.919
第 2 軸	3.748	0.468
第 3 軸	2.464	0.231

表 4-4、樣區各環境因子與 DCA 前 3 軸之皮爾森相關係數

	海拔高	微地形	坡度	坡向	岩石地比例	水分綜合指數
第 1 軸	-0.892**	0.562*	0.450	-0.529*	0.065	-0.489*
第 2 軸	0.104	0.088	0.056	0.325	-0.472*	0.368
第 3 軸	-0.232	0.104	0.092	-0.076	-0.165	-0.075

註：\*\*表示顯著水準  $p < 0.01$  \*表示顯著水準  $p < 0.05$

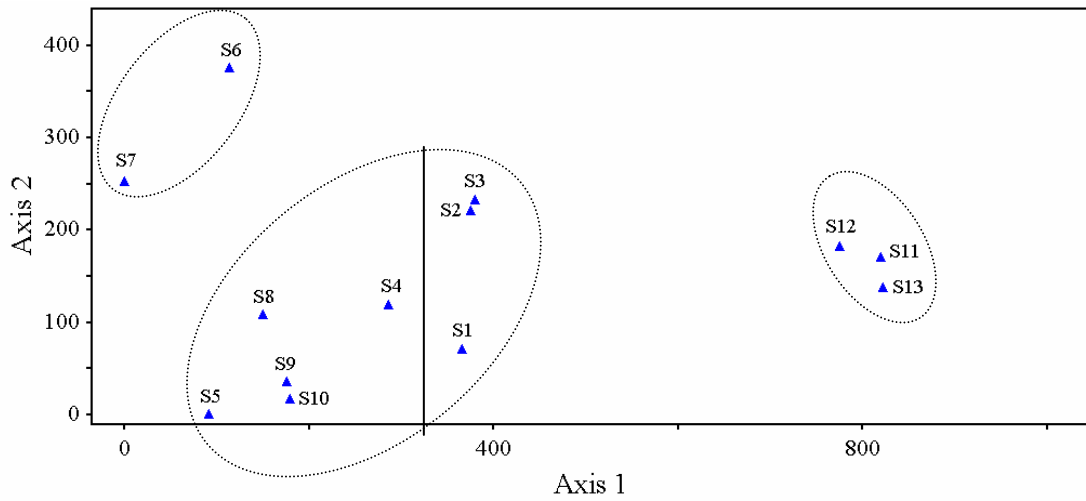


圖 4-1 13 個樣區在 DCA 第 1 軸與第 2 軸的空間分布圖。

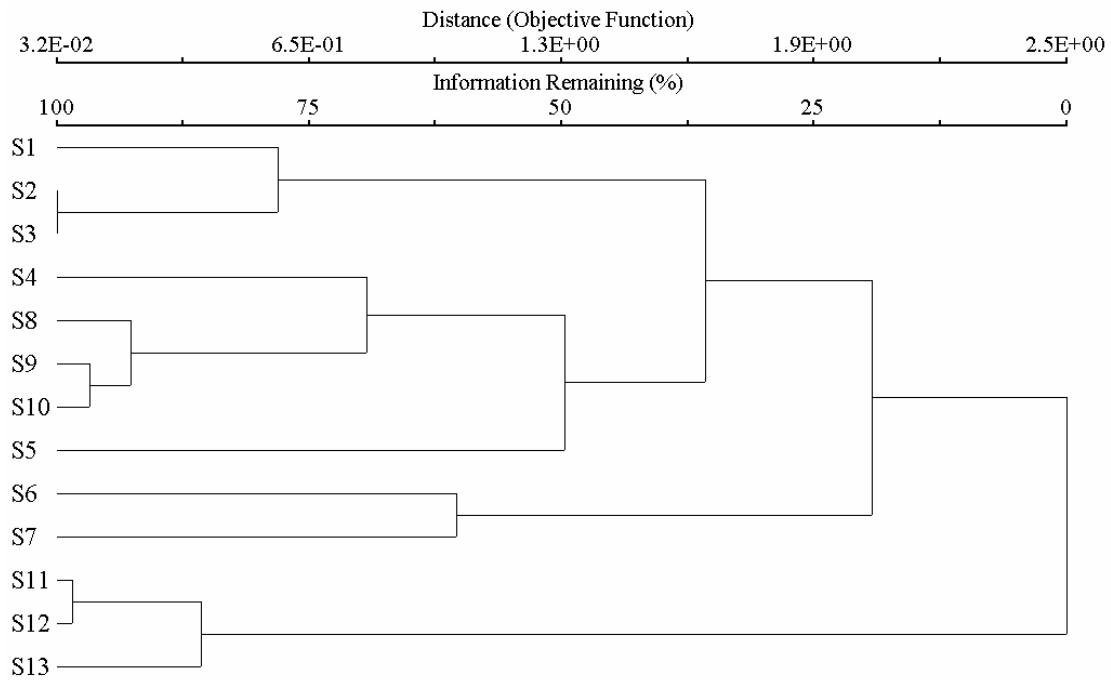


圖 4-2 13 個樣區的群團分析樹狀圖

利用 TWINSPLAN 之樣區與樹種的雙向切分表，按照列表比較法之原則，重新調整樣區及樹種的位置，並參考群團分析(CA)樹狀圖(圖 4-2)導出植群型分類綜合表(表 4-5)，將 13 個樣區劃分成 3 個主要的林型及 2 個亞型，並依特徵種-優勢種之命名法則，將植群型命名為 A.南燭-赤柯林型；B.墨點櫻桃-薯豆林型；B1.大葉石櫟亞型、B2.青葉楠亞型；C.玉山紫金牛-青剛櫟林型。以下為

各植群型之主要植物組成與生育地環境的描述：

### A. 南燭-赤柯林型

#### 1. 生育地及植群形相：

本林型由 S6、S7 等 2 個樣區所組成，主要分布於海拔 2107-2250 公尺的稜線處，坡度 5 度，樹冠層的平均高度約在 12-15 公尺，冠層的主要組成樹種有赤柯、早田氏冬青、高山新木薑子、昆欄樹、台灣樹參及南燭等，屬於常綠闊葉林。

#### 2. 植物組成：

(1) 特徵種：南燭、昆欄樹、高山新木薑子。

(2) 伴生種：

(a) 樹冠層：

優勢種：赤柯。

次優勢種：早田氏冬青、高山新木薑子。

(b) 次冠層：

優勢種：昆欄樹。

次優勢種：台灣樹參。

(c) 灌木層：

優勢種：南燭。

次優勢種：細葉山茶。

(d) 地被層：

優勢種：玉山箭竹。

次優勢種：台灣瘤足蕨。

(e) 藤本植物：大枝掛繡球、光果南蛇藤、台灣羊桃、石月。

(f) 附生植物：刺果衛矛、台灣松蘭、廬山石葦、二裂唇莖白蘭、大枝掛繡球、埔姜桑寄生、石吊蘭、台灣小膜蓋蕨、二條線蕨、肢節蕨、石斛

### B. 墨點櫻桃-薯豆林型

#### 1. 生育地及植群形相：

本林型由 S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、S10 等 8 個樣區所組成，主要分布於海拔 1200-2000 公尺的稜線處，坡度 5-30 度，樹冠層的平均高度

約在 15-20 公尺，冠層的主要組成樹種有薯豆、假長葉楠、烏心石、長葉木薑子等，屬於常綠闊葉林。

2.植物組成：

(1) 特徵種：墨點櫻桃、大葉越橘。

(2) 伴生種：

(a) 樹冠層：

優勢種：薯豆。

次優勢種：烏心石、長葉木薑子、假長葉楠。

(b) 次冠層：

優勢種：墨點櫻桃、大葉石櫟。

次優勢種：三斗石櫟、早田氏冬青、三葉山香圓。

(c) 灌木層：

優勢種：細枝柃木。

次優勢種：台灣灰木。

(d) 地被層：

優勢種：玉山箭竹、硃砂根、稀子蕨。

次優勢種：廣葉鋸齒雙蓋蕨、台灣鱗毛蕨。

(e) 藤本植物：三腳鼈草、毛玉葉金花、台灣土茯苓、台灣羊桃、台灣崖爬藤、石月、光果南蛇藤、血藤、長序木通、厚葉鐵線蓮、風藤、鄧氏胡頹子、糙莖菝葜、藤毛木槲。

(f) 附生植物：二條線蕨、二裂唇蕨白蘭大枝掛繡球、大星蕨、大黑柄鐵角蕨、大葉海桐、小椒草、山蘇花、台灣小膜蓋蕨、台灣水龍骨、台灣松蘭、台灣常春藤、石吊蘭、石斛、石葦、刺果衛矛、抱樹蕨、波氏星蕨、肢節蕨、阿里山水龍骨、青棉花、威氏鐵角蕨、珍珠蓮、紅斑松蘭、風不動、埔姜桑寄生、書帶蕨、海州骨碎補、瓶蕨、細葉落蕨、絡石、黃萼捲瓣蘭、圓葉鑽地風、福氏石松、廬山石葦。

3.註記：本林型可依據不同的特徵種及海拔分布之範圍，再劃分成 B1.大葉石櫟亞型(1500-2000 公尺，樣區為 S4、S5、S8、S9、S10)、B2.星刺栲亞型 (1207-1268 公尺，樣區 S1、S2、S3)

C.玉山紫金牛-青剛櫟林型

1. 生育地及植群形相：

本林型由 S11、S12、S13 等 3 個樣區所組成，主要分布於海拔 800-1147 公尺的稜線與坡面處，坡度 5-30 度，樹冠層的平均高度約在 8-12 公尺，冠層的主要組成樹種有青剛櫟、台灣肉桂、鵝掌柴、樟葉槭，屬於常綠闊葉林。

2. 植物組成：

(1) 特徵種：米飯花、玉山紫金牛、阿里山千金榆。

(2) 伴生種：

(a) 樹冠層：

優勢種：青剛櫟。

次優勢種：樟葉槭、台灣肉桂、鵝掌柴。

(b) 次冠層：

優勢種：細葉饅頭果、疏果海桐。

次優勢種：森氏紅淡比、太魯閣櫟。

(c) 灌木層：

優勢種：米飯花、呂宋莢蒾。

次優勢種：鄧氏胡頹子。

(d) 地被層：

優勢種：台灣蘆竹、五節芒。

次優勢種：玉山紫金牛、桔梗蘭、腎蕨。

(e) 藤本植物：三腳鼈草、三葉崖爬藤、大葉南蛇藤、忍冬、柱果鐵線

蓮、異葉菝葜、雀梅藤、漢氏山葡萄、藤花椒、鷓鴣蔓。

(f) 附生植物：山蘇花、石葦、抱樹蕨、桑寄生、海州骨碎補、腎蕨、槲蕨。

表 4-5 植群型分類綜合表

植群型 與 樣區編號	A 南燭   赤柯林型		B 墨點櫻桃   薯豆林型						C 玉山紫金牛   青剛櫟亞型				
			B1 大葉石櫟亞型			B2 青葉楠亞型							
	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
樣區樹種	6	7	5	4	8	9	0	1	2	3	1	2	3
台灣鵝掌柴	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
玉山女貞	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
霧社木薑子	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台灣掌葉槭	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蘭邯千金榆	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
薄葉虎皮楠	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
假柃木	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿里山櫻花	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
銳葉木犀	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
玉山假沙梨	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台灣杜鵑	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福建賽衛	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
雪山冬青	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南燭	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
昆欄樹	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高山新木薑子	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
赤柯	7	7	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
細葉山茶	4	4	3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
台灣樹參	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
阿里山灰木	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
尖葉槭	4	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-
台灣蘋果	-	2	4	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

擬日本灰木	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四川灰木	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
毬子櫟	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
玉山木薑子	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西施花	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
月桂葉灰木	-	-	5	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-
早田氏冬青	5	5	5	-	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
厚皮香	-	4	6	-	2	5	5	-	-	-	-	-	-	-
錐果櫟	-	-	6	-	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-
細枝柃木	-	1	4	-	7	5	6	-	-	-	-	-	-	-
平遮那灰木	-	-	3	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-
瓊楠	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
狹葉櫟	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
台灣八角金盤	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
狹瓣八仙花	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
糊櫟	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-
假長葉楠	-	-	-	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-
大葉木犀	-	-	-	5	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-
大葉石櫟	-	-	-	6	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-
猴歡喜	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
台灣灰木	-	-	1	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
大葉灰木	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
台東莢蒾	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
木蠟樹	-	-	-	2	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
三斗石櫟	6	-	-	-	5	-	-	5	8	8	-	6	4	-
薯豆	-	2	7	4	4	5	6	5	3	-	-	-	-	-
大葉越橘	-	6	6	5	4	5	4	5	2	4	-	-	-	-
墨點櫻桃	-	-	-	6	5	6	5	6	6	5	-	-	-	-
烏心石	-	-	4	3	4	4	4	4	4	-	-	2	-	-
長葉木薑子	-	-	1	5	6	6	6	-	-	4	-	-	-	-
三葉山香圓	-	-	-	6	-	2	4	-	5	5	-	-	-	-
黃杞	-	-	-	-	-	-	4	8	-	1	-	-	-	-
米碎柃木	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
大頭茶	-	-	-	-	-	2	-	2	-	3	-	-	-	-
華八仙	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-
台灣糊櫟	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
小花鼠刺	-	-	-	2	-	3	4	5	5	3	-	-	-	1

青葉楠	-	-	-	6	-	-	-	6	7	6	-	-	-
長梗紫麻	-	-	-	4	-	-	-	-	2	3	-	-	-
山枇杷	-	-	-	3	2	-	1	-	-	-	3	-	-
杜英	-	-	-	6	-	4	4	-	-	-	-	-	2
牛奶榕	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2
樟葉槭	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	3	-
鄧氏胡頹子	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3	4	2
南澳杜鵑	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-
青剛櫟	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	7	7	7
鵝掌柴	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	1	1	2
疏果海桐	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	6	6	2
香葉樹	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-
楊梅	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-
短尾葉石櫟	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	1
呂宋莢蒾	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5	4	5
大葉溲疏	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
台灣赤楊	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
山櫻花	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	1
珠砂根	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
台灣肉桂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3
細葉饅頭果	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7
米飯花	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	4
玉山紫金牛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	5
阿里山千金榆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	3
森氏紅淡比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-
奧氏虎皮楠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
太魯閣櫟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	-
櫟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5
杜虹花	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
山豬肉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
楠鈎藤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
雀梅藤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
黃連木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
狗骨仔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
燈稱花	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
石楠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
紅皮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-



太魯閣國家公園陶塞流域植物資源基礎調查

高山莢蒾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
紅子莢蒾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
合歡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
小桑樹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
大葉楠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
朴樹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
破皮烏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
台灣山桂花	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
青楓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
九芎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
香楠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
白雞油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
栓皮櫟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

- 一、本次調查共記錄到 600 種維管束植物，分屬於 129 科，295 屬，其中蕨類植物有 25 科 6 屬 127 種、裸子植物有 3 科 7 屬 9 種、雙子葉植物有 89 科 234 屬 396 種、單子葉植物有 12 科 48 屬 68 種。這些種類中，新增加的名錄有 99 種，屬於台灣特有種的植物有 110 種，稀有種植物有 20 種。
- 二、影響本研究地區的樹種組成與植物社會分布的主要環境因子為海拔高度，其他依次為微地形、坡向、水份指數及岩石地比例。
- 三、13 個調查樣區可劃分為 3 個林型及 2 個亞型，分別為：A.南燭-赤柯林型；B.墨點櫻桃-薯豆林型：B1.大葉石櫟亞型、B2.青葉楠亞型；C.玉山紫金牛-青剛櫟林型。

### 第二節 建議

- 一、梅園-竹村步道與蓮花池步道地區，原為開墾地，經太魯閣國家公園管理處的努力，如今已收回大部分的土地，並於竹村設置苗圃，積極進行植樹等復育工作，建議苗木的種原可採自當地的山區，或以當地存在的樹種為優先培育苗木，如此既可因適地適種提高苗木存活率，又可使之回復天然的植被，達到復育的目的。
- 二、一般而言，紅豆杉於森林中多零星分布，而本次調查過程中，於西吉南山與波浪山的稜線之間發現一片森林有南洋紅豆杉聚集，礙於糧食及飲水不足且天候不佳，調查隊無法逗留詳細清查其數量，粗略估計應有 20-30 株，建議國家公園將來可進行深入的調查研究。
- 三、登山健行已成為休閒育樂的主要項目之一，陶塞流域內著名的登山路線如：由陶塞溪溯溪登南湖大山或是由波浪溪上溯至波浪山稜線登南湖大山；由蓮花池登祖輪山或朝曦山。而本次調查所走的西吉南山路線，從未有登山隊伍通過，因此除偶見的砍痕外，並無登山布條，然而，此路線海拔自 3753

公尺降至 700 公尺(迴頭彎)，可完整呈現植物相的變化，相當具有挑戰性，建議國家公園可開發此登山路線，除提供國人更多休閒遊憩的環境，並可分散其他登山路線的遊憩壓力。

## 參考書目

- 呂勝由。1996。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (I)。行政院農業委員會。
- 呂勝由、郭城孟。1997。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (II)。行政院農業委員會。
- 呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (III)。行政院農業委員會。
- 呂勝由、牟善傑。1999。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (IV)。行政院農業委員會。
- 呂勝由、牟善傑、彭敬毅、謝宗欣。2000。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (V)。行政院農業委員會。
- 呂勝由、牟善傑、謝宗欣、許再文。2001。台灣稀有及頻危植物之分級－彩色圖鑑 (VI)。行政院農業委員會。
- 高瑞卿。1994。台灣東部立霧河流域森林植群分析。國立台灣大學森林研究所資源保育組碩士論文。
- 楊遠波、劉和義。2002。台灣維管束植物簡誌 (第六卷)。行政院農業委員會。
- 楊遠波、徐國士。2004。太魯閣國家公園高山地區植物資源基礎調查之研究。內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 廖秋成。1974。清水山石灰岩地區植群生態之研究。國立台灣大學森林研究所資源保育組碩士論文。
- Haung et al. (1993-2003) Flora of Taiwan 2nd ed. Vol. 1-6. Editorial Committee of the Taiwan.
- Whittaker, R. H. (1972) Evolution and measurement of species diversity. *Taxon* 21: 213-251.



附錄一 太魯閣國家公園陶塞流域的維管束植物名錄

- ★ 回頭彎\_\_竹村線                      ☆ 九梅吊橋\_\_蓮花池\_\_朝曦山線  
◎ 南湖山區\_\_西吉南山\_\_竹村線    ▲ 回頭彎\_\_三池山線

**PTERIDOPHYTA 蕨類植物門**

**1. LYCOPODIACEAE 石松科**

1. *Lycopodium cernuum* L. 過山龍 ☆◎
2. *Lycopodium fordii* Bak. 福氏石松 ☆
3. *Lycopodium obscurum* L. 玉柏 ◎
4. *Lycopodium phlegmaria* L. 垂枝石松 ☆
5. *Lycopodium selago* L. var. *appressum* Desv. 小杉葉石松 ◎
6. *Lycopodium serratum* Thunb. var. *longipetiolatum* Spring 長柄千層塔 ☆
7. *Lycopodium veitchii* Christ 玉山石松 ◎

**2. SELAGINELLACEAE 卷柏科**

8. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏 ★☆◎
9. *Selaginella involvens* (Sw.) Spring 密葉卷柏 ◎
10. *Selaginella leptophylla* Bak. 膜葉卷柏 ◎
11. *Selaginella mollendorffii* Hieron. 異葉卷柏 ☆▲
12. *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring 萬年松 ★

**3. EQUISETACEAE 木賊科**

13. *Equisetum ramosissimum* Desf. 木賊 ★☆

**4. OPHIOGLOSSACEAE 瓶爾小草科**

14. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. 扇羽陰地蕨 ◎
15. *Ophioglossum petiolatum* Hook. 鈍頭瓶爾小草 ◎

**5. MARATTIACEAE 觀音座蓮科**

16. *Angiopteris lygodiiifolia* Rosenst. 觀音座蓮 ☆

**6. OSMUNDACEAE 紫萁科**

17. *Osmunda banksiaefolia* (Pr.) Kuhn 粗齒革葉紫萁 ★

**7. SCHIZAEACEAE 海金沙科**

18. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 ★

**8. GLEICHENIACEAE 裏白科**

19. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw. 芒萁 ☆  
20. *Diplopterygium chinensis* (Rosenst.) DeVol 中華裏白 ☆

**9. HYMENOPHYLLACEAE 膜蕨科**

21. *Crepidomanes latealatum* (v. d. Bosch) Copel. 翅柄假脈蕨 ◎  
22. *Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel. 細葉露蕨 ☆◎  
23. *Vandenboschia auriculata* (Bl.) Copel. 瓶蕨 ☆

**10. PLAGIOGYRIACEAE 瘤足蕨科**

24. *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨 ☆◎  
25. *Plagiogyria formosana* Nakai 台灣瘤足蕨 ☆◎

**11. CYATHEACEAE 桫欏科**

26. *Cyathea spinulosa* Wall. ex Hook. 台灣桫欏 ★☆☆◎

**12. DENNSTAEDTIACEAE 碗蕨科**

27. *Dennstaedtia scabra* (Wall. ex Hook.) Moore 碗蕨 ☆  
28. *Dennstaedtia scandens* (Bl.) Moore 刺柄碗蕨 ☆◎  
29. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨 ☆  
30. *Microlepia obtusiloba* Hayata 團羽鱗蓋蕨 ☆  
31. *Microlepia speluncae* (L.) Moore 熱帶鱗蓋蕨 ◎  
32. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 ★☆☆◎▲  
33. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨 ☆◎  
34. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *latiusculum* (Desv.) Shieh 蕨 ★  
35. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *wightianum* (Wall.) Shieh 巒大蕨 ☆◎

**13. LINDSAEACEAE 陵齒蕨科**

36. *Sphenomeris chusana* (L.) Copel. 烏蕨 ☆

**14. DAVALLIACEAE 骨碎補科**

37. *Araiostegia parvipinnata* (Hayata) Copel. 小膜蓋蕨 ☆◎  
38. *Davallia mariesii* Moore ex Bak. 海州骨碎補 ★☆☆▲

**15. OLEANDRACEAE 蓀蕨科**

39. *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨 ★☆☆◎▲

**16. PTERIDACEAE 鳳尾蕨科**

40. *Cheilanthes mexicana* Fee. 粉背蕨 ★

41. *Cryptogramma brunoniana* Wall. ex Hook. & Grev. 高山珠蕨 ◎  
 42. *Cryptogramma stelleri* (Gmel.) Prantl 疏葉珠蕨 ◎  
 43. *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze 日本金粉蕨 ★☆  
 44. *Pteris cretica* L. 大葉鳳尾蕨 ★  
 45. *Pteris dactylina* Hook. 掌鳳尾蕨 ◎  
 46. *Pteris deltodon* Bak. 岩鳳尾蕨 ★  
 47. *Pteris dispar* Kunze 天草鳳尾蕨 ★☆▲  
 48. *Pteris longipes* Don 蓬萊鳳尾蕨 ☆  
 49. *Pteris longipinna* Hayata 長葉鳳尾蕨 ◎  
 50. *Pteris scabristipes* Tagawa 紅柄鳳尾蕨 ◎  
 51. *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨 ★  
 52. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨 ★☆◎

#### 17. ADIANTACEAE 鐵線蕨科

53. *Adiantum capillusveneris* L. 鐵線蕨 ★  
 54. *Adiantum flabellulatum* L. 扇葉鐵線蕨 ★  
 55. *Adiantum philippense* L. 半月形鐵線蕨 ★  
 56. *Coniogramme intermedia* Heiron. 華鳳丫蕨 ◎  
 57. *Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels 日本鳳丫蕨 ★

#### 18. VITTARIACEAE 書帶蕨科

58. *Vittaria angusteelongata* Hayata 姬書帶蕨 ☆◎  
 59. *Vittaria flexuosa* Fée 書帶蕨 ☆◎  
 60. *Vittaria mediosora* Hayata 細葉書帶蕨 ☆

#### 19. ASPIDIACEAE 三叉蕨科

61. *Tectaria devexa* (Kze.) Copel. 薄葉三叉蕨 ◎  
 62. *Tectaria phaeocaulis* (Rosenst.) C. Chr. 蛇脈三叉蕨 ☆

#### 20. DRYOPTERIDACEAE 鱗毛蕨科

63. *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨 ◎  
 64. *Arachniodes festina* (Hance) Ching 台灣兩面複葉耳蕨 ☆  
 65. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨 ☆◎  
 66. *Cyrtomium caryotideum* (Wall.) Presl 細齒貫眾蕨 ★☆◎  
 67. *Dryopteris alpestris* Tagawa 腺鱗毛蕨 ◎  
 68. *Dryopteris enneaphylla* (Bak.) C. Chr. 頂羽鱗毛蕨 ☆  
 69. *Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr. 台灣鱗毛蕨 ★☆◎  
 70. *Dryopteris lepidopoda* Hayata 厚葉鱗毛蕨 ◎  
 71. *Dryopteris varia* (L.) Ktze. 南海鱗毛蕨 ★☆▲



72. *Peranema cyatheoides* Don 柄囊蕨 ◎  
73. *Polystichum acanthophyllum* (Franch.) Christ 針葉耳蕨 ◎  
74. *Polystichum duthiei* (Hope) C. Chr. 杜氏耳蕨 ◎  
75. *Polystichum formosanum* Rosenst. 台灣耳蕨 ◎  
76. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels 韓氏耳蕨 ◎  
77. *Polystichum lachenense* (Hook.) Bedd. 高山耳蕨 ◎  
78. *Polystichum morii* Hayata 玉山耳蕨 ◎  
79. *Polystichum parvipinnulum* Tagawa 尖葉耳蕨 ☆◎  
80. *Polystichum prescottianum* (Wall. ex Mett.) Moore 南湖耳蕨 ◎  
81. *Polystichum stenophyllum* Christ 芽苞耳蕨 ◎  
82. *Polystichum thomsonii* (Hook. f.) Bedd. 尾葉耳蕨 ◎  
83. *Polystichum tsussimense* (Hook.) J. Sm. 馬祖耳蕨 ◎

## 21. THELYPTERIDACEAE 金星蕨科

84. *Cyclosorus acuminatus* (Houtt.) Nakai ex H. Ito 小毛蕨 ★  
85. *Cyclosorus dentatus* (Forssk.) Ching 野小毛蕨 ☆  
86. *Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw. 密毛小毛蕨 ☆  
87. *Cyclosorus taiwanensis* (C. Chr.) H. Ito 台灣圓腺蕨 ★☆  
88. *Phegopteris decursivepinnata* (van Hall) Fée 翅軸假金星蕨 ★☆  
89. *Thelypteris erubescens* (Wall. ex Hook.) Ching 大葉金星蕨 ★

## 22. ATHYRIACEAE 蹄蓋蕨科

90. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. 冷蕨 ◎  
91. *Deparia petersenii* (Kunze) M. Kato 假蹄蓋蕨 ☆  
92. *Diplazium amamianum* Tagawa 奄美雙蓋蕨 ☆  
93. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 ☆◎  
94. *Gymnocarpium remotepinnatum* (Hayata) Ching 細裂羽節蕨 ◎

## 23. ASPLENIACEAE 鐵角蕨科

95. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花 ★☆▲  
96. *Asplenium capillipes* Makino 姬鐵角蕨 ◎  
97. *Asplenium ensiforme* Wall. ex Hook. & Grev. 劍葉鐵角蕨 ◎  
98. *Asplenium neolaserpitifolium* Tardieu & Ching 大黑柄鐵角蕨 ★☆  
99. *Asplenium nidus* L. 台灣山蘇花 ☆  
100. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨 ☆◎  
101. *Asplenium trichomanes* L. 鐵角蕨 ◎  
102. *Asplenium viride* Hudson 綠柄鐵角蕨 ◎  
103. *Asplenium wrightii* Eaton 萊氏鐵角蕨 ☆◎  
104. *Asplenium subnormale* Copel. 小鐵角蕨 ◎

105. *Asplenium wilfordii* Mett. ex Kuhn. 威氏鐵角蕨 ☆

#### 24. POLYPODIACEAE 水龍骨科

106. *Arthromeris lehmannii* (Mett.) Ching 肢節蕨 ☆◎  
 107. *Colysis hemionitidea* (Wall.) Presl 斷線蕨 ☆  
 108. *Crypsinus quasidivariatus* (Hayata) Copel. 玉山蕨 ◎  
 109. *Crypsinus taeniatus* (Sw.) Copel. var. *palmatus* (Bl.) Tagawa 掌葉蕨 ★☆  
 110. *Dryotaenium miyoshianum* (Makino) Makino 二條線蕨 ☆  
 111. *Drynaria fortunei* (Kunze) J. Sm. 樹蕨 ★▲  
 112. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 抱樹蕨 ★☆◎▲  
 113. *Lepisorus monilisorus* (Hayata) Tagawa 擬笈瓦蕨 ☆  
 114. *Lepisorus obscurevenulosus* (Hayata) Ching 奧瓦蕨 ◎▲  
 115. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦蕨 ★  
 116. *Lepisorus tosaensis* (Makino) H. Ito 擬瓦蕨 ◎  
 117. *Loxogramme salicifolia* (Makino) Makino 柳葉劍蕨 ◎  
 118. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨 ★☆◎  
 119. *Microsorium fortunei* (Moore) Ching 大星蕨 ★☆▲  
 120. *Polypodium amoenum* Wall. ex Mett. 阿里山水龍骨 ☆◎  
 121. *Polypodium argutum* Wall. ex Hook. 箭葉水龍骨 ◎  
 122. *Polypodium formosanum* Bak. 台灣水龍骨 ★☆◎  
 123. *Pseudodrynaria coronans* (Wall.) Ching 崖薑蕨 ☆  
 124. *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. 石蕨 ★☆▲  
 125. *Pyrrosia polydactyla* (Hance) Ching 槭葉石蕨 ▲  
 126. *Pyrrosia sheareri* (Bak.) Ching 廬山石蕨 ☆◎

#### 25. PARKERIACEAE 水蕨科

127. *Ceratopteris thalictroides* (L.) Brongn. 水蕨 ☆

## SPERMATOPHYTA 種子植物門

### GYMNOSPERMAE 裸子植物亞門

#### 1. TAXACEAE 紅豆杉科

1. *Taxus sumatrana* (Miq.) de Laub. 南洋紅豆杉 ◎

#### 2. PINACEAE 松科

2. *Abies kawakamii* (Hayata) Tak. Ito 台灣冷杉 ◎  
 3. *Picea morrissonicola* Hayata 台灣雲杉 ◎  
 4. *Pinus taiwanensis* Hayata 台灣二葉松 ★◎

5. *Tsuga chinensis* (Franchet) Pritz. ex Diels var. *formosana* (Hayata) Li & Keng 台灣鐵杉 ◎

### 3. CUPRESSACEAE 柏科

6. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜 ◎  
7. *Chamaecyparis obtusa* Sieb. & Zucc. var. *formosana* (Hayata) Rehder 台灣扁柏 ◎  
8. *Juniperus formosana* Hayata 刺柏 ◎  
9. *Juniperus squamata* Buch.-Ham. apud Lamb. 玉山圓柏 ◎

## ANGIOSPERMAE 被子植物亞門

### DICOTYLEDONS 雙子葉植物綱

#### 1. MYRIACEAE 楊梅科

1. *Myrica rubra* (Lour.) Sieb. & Zucc. 楊梅 ☆▲

#### 2. JUGLANDACEAE 胡桃科

2. *Engelhardia roxburghiana* Wall. 黃杞 ☆  
3. *Platycarya strobilacea* Sieb. & Zucc. 化香樹 ☆

#### 3. SALICACEAE 楊柳科

4. *Salix fulvopubescens* Hayata 褐毛柳 ◎  
5. *Salix taiwanalpina* Kimura 台灣山柳 ◎

#### 4. BETULACEAE 樺木科

6. *Alnus formosana* (Burkill ex Forbes & Hemsl.) Makino 台灣赤楊 ★☆☆◎  
7. *Carpinus kawakamii* Hayata 阿里山千金榆 ▲  
8. *Carpinus rankanensis* Hayata 蘭邯千金榆 ☆◎

#### 5. FAGACEAE 殼斗科

9. *Castanea mollissima* Bl. 板栗 ☆  
10. *Cyclobalanopsis gilva* (Bl.) Oerst. 赤皮 ☆  
11. *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb. ex Murray) Oerst. 青剛櫟 ★☆☆▲  
12. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schottky 錐果櫟 ☆◎  
13. *Cyclobalanopsis morii* (Hayata) Schottky 赤柯 ☆◎  
14. *Cyclobalanopsis sessilifolia* (Bl.) Schottky 毬子櫟 ☆  
15. *Cyclobalanopsis stenophylloides* (Hayata) Kudo & Masam. ex Kudo 狹葉櫟 ☆◎  
16. *Pasania hancei* (Benth.) Schottky var. *ternaticupula* (Hayata) Liao 三斗石櫟 ☆▲  
17. *Pasania hancei* (Benth.) Schottky var. *ternaticupula* (Hayata) Liao f. *subreticulata* (Hayata) Liao 細葉三斗石櫟 ☆▲

18. *Pasania harlandii* (Hance) Oerst. 短尾葉石櫟 ☆▲
19. *Pasania kawakamii* (Hayata) Schottky 大葉石櫟 ☆◎
20. *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. 短尾柯 ★☆
21. *Quercus spinosa* A. David ex Fr. 高山櫟 ◎
22. *Quercus tarokoensis* Hayata 太魯閣櫟 ★☆☆▲
23. *Quercus tatakaensis* Tomiya 銳葉高山櫟 ◎
24. *Quercus variabilis* Bl. 栓皮櫟 ★☆☆▲

#### 6. ULMACEAE 榆科

25. *Aphananthe aspera* (Thunb. ex Murray) Planch. 糙葉樹 ★
26. *Celtis formosana* Hayata 石朴 ★☆
27. *Celtis sinensis* Pers. 朴樹 ▲
28. *Trema orientalis* (L.) Bl. 山黃麻 ★☆
29. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 櫟 ★☆☆◎▲

#### 7. MORACEAE 桑科

30. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹 ★☆
31. *Ficus aurantiaca* Griff. var. *parvifolia* (Corner) Corner 大果藤榕 ☆
32. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King 牛奶榕 ★☆☆▲
33. *Ficus formosana* Maxim. 天仙果 ★
34. *Ficus pedunculosa* Miq. 蔓榕 ★
35. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子 ☆
36. *Ficus sarmentosa* B. Ham. ex J. E. Sm. var. *nipponica* (Fr. & Sav.) Corner 珍珠蓮 ★☆☆◎
37. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 葎草 ★☆
38. *Maclura cochinchinensis* (Lour.) Corner 柘樹 ◎
39. *Morus australis* Poir. 小桑樹 ★☆☆▲

#### 8. URTICACEAE 蕁麻科

40. *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻 ★☆
41. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq. 青芋麻 ★☆
42. *Chamabainia cuspidata* Wight 蟲蟻麻 ◎
43. *Debregeasia orientalis* C. J. Chen 水麻 ★☆☆◎
44. *Elatostema platyphylloides* Shih & Yang 闊葉樓梯草 ★
45. *Elatostema strigillosum* Shih & Yang 微粗毛樓梯草 ◎
46. *Elatostema trilobulatum* (Hayata) Yamazaki 裂葉樓梯草 ◎
47. *Gonostegia hirta* (Blume) Miq. 糯米團 ★☆
48. *Lecanthus peduncularis* (Wall. ex Royle) Wedd. 長梗盤花麻 ☆
49. *Oreocnide pedunculata* (Shirai) Masam. 長梗紫麻 ★☆☆◎
50. *Pellionia radicans* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 赤車使者 ☆◎

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

51. *Pilea angulata* (Bl.) Bl. 長柄冷水麻 ◎  
52. *Pilea aquarum* Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen 短角冷水麻 ☆◎  
53. *Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd. 大冷水麻 ★☆  
54. *Pilea microphylla* (L.) Liebm. 小葉冷水麻 ★☆  
55. *Pilea plataniflora* C. H. Wright 西南冷水麻 ☆◎  
56. *Pilea rotundinucula* Hayata 圓果冷水麻 ◎  
57. *Pouzolzia elegans* Wedd. 水雞油 ★◎  
58. *Urtica thunbergiana* Sieb. & Zucc. 蕁麻 ◎

9. LORANTHACEAE 桑寄生科

59. *Taxillus parasiticus* (L.) Chiu 桑寄生 ▲  
60. *Taxillus theifer* (Hayata) H. S. Kiu 埔姜桑寄生 ☆

10. POLYGONACEAE 蓼科

61. *Polygonum chinense* L. 火炭母草 ★☆  
62. *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc. 虎杖 ◎  
63. *Polygonum hydropiper* L. 水蓼 ☆  
64. *Polygonum multiflorum* Thunb. ex Murray var. *hypoleucum* (Ohwi) Liu, Ying & Lai 台灣何首烏 ★☆  
65. *Polygonum senticosum* (Meisn.) Fr. & Sav. 刺蓼 ★☆

11. PHYTOLACCACEAE 商陸科

66. *Phytolacca americana* L. 美洲商陸 ◎

12. PORTULACACEAE 馬齒莧科

67. *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 土人參 ★☆

13. BASELLACEAE 落葵科

68. *Basella alba* L. 落葵 ☆

14. CARYOPHYLLACEAE 石竹科

69. *Arenaria subpilosa* (Hayata) Ohwi 亞毛無心菜 ◎  
70. *Cucubalus baccifer* L. 狗筋蔓 ★☆  
71. *Dianthus pygmaeus* Hayata 玉山石竹 ★  
72. *Drymaria diandra* Bl. 荷蓮豆草 ★☆  
73. *Silene morii* Hayata 台灣蠅子草 ◎  
74. *Silene morrisonmontana* (Hayata) Ohwi & Ohashi 玉山蠅子草 ◎  
75. *Stellaria media* (L.) Vill. var. *micrantha* (Hayata) Liu & Ying 小花繁縷 ◎  
76. *Stellaria saxatilis* Buch.-Ham. 疏花繁縷 ◎

15. CHENOPODIACEAE 藜科

77. *Chenopodium album* L. 藜 ★☆

16. AMARANTHACEAE 莧科

78. *Amaranthus viridis* L. 野莧菜 ☆

17. MAGNOLIACEAE 木蘭科

79. *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石 ☆▲

18. SCHISANDRACEAE 五味子科

80. *Schisandra arisanensis* Hayata 阿里山五味子 ☆◎

19. ILLICIAEAE 八角科

81. *Illicium anisatum* L. 白花八角 ◎

20. LAURACEAE 樟科

82. *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata 瓊楠 ☆
83. *Cinnamomum camphora* (L.) Presl. 樟樹 ☆
84. *Cinnamomum insularimontanum* Hayata 台灣肉桂 ★☆☆◎▲
85. *Lindera communis* Hemsl. 香葉樹 ☆
86. *Lindera megaphylla* Hemsl. 大香葉樹 ★◎
87. *Litsea acuminata* (Bl.) Kurata 長葉木薑子 ☆◎
88. *Litsea cubeba* (Lour.) Persoon 山胡椒 ◎
89. *Litsea elongata* (Wall. ex Nees) Benth. & Hook. f. var. *mushaensis* (Hayata) J. C. Liao 霧社木薑子 ☆◎
90. *Litsea hypophaea* Hayata 小梗木薑子 ☆◎
91. *Litsea lii* Chang 李氏木薑子 ☆
92. *Litsea morrisonensis* Hayata 玉山木薑子 ☆◎
93. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. 假長葉楠 ☆◎
94. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. var. *kusanoi* (Hayata) Liao 大葉楠 ☆▲
95. *Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc. 豬腳楠 ☆◎
96. *Machilus zuihoensis* Hayata 香楠 ★☆☆▲
97. *Machilus zuihoensis* Hayata var. *mushaensis* (Lu) Y. C. Liu 青葉楠 ☆
98. *Neolitsea aciculata* (Bl.) Koidz. 銳葉新木薑子 ◎
99. *Neolitsea acuminatissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 高山新木薑子 ☆◎
100. *Phoebe formosana* (Hayata) Hayata 台灣雅楠 ★☆☆

21. TROCHODENDRACEAE 昆欄樹科

101. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹 ☆◎

**22. RANUNCULACEAE 毛茛科**

102. *Aconitum fukutomei* Hayata 台灣烏頭 ◎  
103. *Clematis crassifolia* Benth. 厚葉鐵線蓮 ☆  
104. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍 ★☆  
105. *Clematis henryi* Oliv. 亨利氏鐵線蓮 ☆  
106. *Clematis montana* Buch.-Ham. ex DC. 繡球藤 ◎  
107. *Clematis tashiroi* Maxim. 田代氏鐵線蓮 ★  
108. *Clematis uncinata* Champ. ex Benth. 柱果鐵線蓮 ☆▲  
109. *Ranunculus junipericola* Ohwi 高山毛茛 ◎  
110. *Ranunculus nankotaizanus* Ohwi 南湖毛茛 ◎  
111. *Thalictrum rubescens* Ohwi 南湖唐松草 ◎

**23. BERBERIDACEAE 小檗科**

112. *Berberis kawakamii* Hayata 台灣小檗 ◎  
113. *Berberis morrisonensis* Hayata 玉山小檗 ◎  
114. *Dysosma pleiantha* (Hance) Woodson 八角蓮 ◎

**24. LARDIZABALACEAE 木通科**

115. *Akebia longracemosa* Matsum. 長序木通 ☆  
116. *Stauntonia obovata* Hemsl. 鈍藥野木瓜 ★☆  
117. *Stauntonia obovatifoliola* Hayata 石月 ☆◎

**25. MENISPERMACEAE 防己科**

118. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 木防己 ☆  
119. *Cyclea gracillima* Diels 土防己 ★☆  
120. *Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers 千金藤 ★☆

**26. PIPERACEAE 胡椒科**

121. *Peperomia japonica* Makino 椒草 ★  
122. *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草 ★☆  
123. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤 ★☆◎  
124. *Piper sintenense* Hatusima 薄葉風藤 ★☆

**27. ARISTOLOCHIACEAE 馬兜鈴科**

125. *Aristolochia kaempferi* Willd. 大葉馬兜鈴 ★☆  
126. *Asarum macranthum* Hook. f. 大花細辛 ◎

**28. ACTINIDIACEAE 獼猴桃科**

127. *Actinidia chinensis* Planch. var. *setosa* Li 台灣羊桃 ☆  
 128. *Actinidia rubricaulis* Dunn 紅莖獼猴桃 ◎  
 129. *Saurauia tristyla* DC. var. *oldhamii* (Hemsl.) Finet & Gagnep. 水冬瓜 ☆

**29. THEACEAE 茶科**

130. *Camellia brevistyla* (Hayata) Coh.-Stuart 短柱山茶 ◎  
 131. *Camellia tenuifolia* (Hayata) Coh.-Stuart 細葉山茶 ☆  
 132. *Cleyera japonica* Thunb. 紅淡比 ★  
 133. *Cleyera japonica* Thunb. var. *morii* (Yamamoto) Masam. 森氏紅淡比 ◎▲  
 134. *Eurya chinensis* R. Br. 米碎柃木 ☆  
 135. *Eurya crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski 假柃木 ☆◎  
 136. *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木 ◎  
 137. *Eurya loquaiana* Dunn 細枝柃木 ☆  
 138. *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶 ☆  
 139. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香 ☆◎

**30. HAMAMELIDACEAE 金縷梅科**

140. *Sycopsis sinensis* Oliver 水絲梨 ◎

**31. CRASSULACEAE 景天科**

141. *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Kurz 落地生根 ★  
 142. *Hylotelephium subcapitatum* (Hayata) Ohba 穗花八寶 ◎  
 143. *Sedum actinocarpum* Yamamoto 星果佛甲草 ◎  
 144. *Sedum morrisonense* Hayata 玉山佛甲草 ◎  
 145. *Sedum alfredi* Hance 石板菜 ★

**32. SAXIFRAGACEAE 虎耳草科**

146. *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦 ★☆  
 147. *Astilbe macroflora* Hayata 阿里山落新婦 ◎  
 148. *Chrysosplenium hebetatum* Ohwi 大武貓兒眼睛草 ◎  
 149. *Deutzia pulchra* Vidal 大葉溲疏 ★☆◎▲  
 150. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花 ☆◎  
 151. *Hydrangea aspera* D. Don 高山藤繡球 ◎  
 152. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙 ☆◎  
 153. *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata 大枝掛繡球 ☆◎  
 154. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺 ☆▲  
 155. *Mitella formosana* (Hayata) Masam. 台灣噴吶草 ◎  
 156. *Pileostegia viburnoides* Hook. f. & Thoms. 青棉花 ☆◎



157. *Ribes formosanum* Hayata 台灣茶藨子 ◎  
158. *Schizophragma integrifolium* Oliv. var. *fauriei* (Hayata) Hayata 圓葉鑽地風 ☆◎

**33. PITTOSPORACEAE 海桐科**

159. *Pittosporum daphniphyloides* Hayata 大葉海桐 ☆  
160. *Pittosporum illicioides* Makino 疏果海桐 ★☆☆▲

**34. ROSACEAE 薔薇科**

161. *Cotoneaster morrisonensis* Hayata 玉山鋪地蜈蚣 ◎  
162. *Duchesnea chrysantha* (Zoll. & Mor.) Miq. 台灣蛇莓 ★☆  
163. *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷 ★☆☆◎▲  
164. *Eriobotrya japonica* Lindl. 枇杷 ★  
165. *Fragaria hayatai* Makino 台灣草莓 ★◎  
166. *Malus doumeri* (Bois.) Chev. C. R. Ac. Sc. 台灣蘋果 ☆◎  
167. *Photinia nitakayamensis* Hayata 玉山假沙梨 ☆◎  
168. *Photinia serratifolia* (Desf.) Kalkman 石楠 ▲  
169. *Potentilla discolor* Bunge 翻白草 ◎  
170. *Potentilla leuconota* D. Don 玉山金梅 ◎  
171. *Pourthiaea beauverdiana* (Schneider) Hatusima var. *notabilis* (Rehder & Wilson) Hatusima  
台灣老葉兒樹 ☆  
172. *Pourthiaea villosa* (Thunb. ex Murray) Decne. var. *parvifolia* (Pritz.) Iketani & Ohashi 小  
葉石楠 ◎  
173. *Prinsepia scandens* Hayata 假皂莢 ◎  
174. *Prunus buergeriana* Miq. 高山小白櫻 ◎  
175. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 ★☆☆◎▲  
176. *Prunus mume* (Sieb.) Sieb. & Zucc. 梅 ★☆  
177. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. 墨點櫻桃 ☆◎  
178. *Prunus transarisanensis* Hayata 阿里山櫻花 ☆  
179. *Prunus persica* Stokes 桃 ★  
180. *Rosa pricei* Hayata 太魯閣薔薇 ★☆☆◎  
181. *Rosa sericea* Lindl. var. *morrisonensis* (Hayata) Masam. 玉山野薔薇 ◎  
182. *Rubus alnifoliolatus* Lévl. 檜葉懸鉤子 ◎  
183. *Rubus croceacanthus* Lévl. 虎婆刺 ★  
184. *Rubus formosensis* Ktze. 台灣懸鉤子 ★☆☆◎▲  
185. *Rubus kawakamii* Hayata 桑葉懸鉤子 ◎  
186. *Rubus lambertianus* Ser. ex DC. 高粱泡 ★☆  
187. *Rubus liuii* Yang & Lu 柳氏懸鉤子 ◎  
188. *Rubus nagasawanus* Koidz. 粗毛懸鉤子 ☆  
189. *Rubus pectinellus* Maxim. 刺萼寒梅 ◎

190. *Rubus pyrifolius* J. E. Sm. 梨葉懸鉤子 ☆  
 191. *Rubus rolfei* Vidal 高山懸鉤子 ◎  
 192. *Rubus sumatranus* Miq. 紅腺懸鉤子 ★☆  
 193. *Rubus taiwoensis* Hayata var. *aculeatiflorus* (Hayata) H. Ohashi & Hsieh 刺花懸鉤子 ◎  
 194. *Rubus trianthus* Focke 苦懸鉤子 ◎  
 195. *Rubus wallichianus* Wight & Arnott 鬼懸鉤子 ★☆  
 196. *Sibbaldia procumbens* L. 五蕊莓 ◎

**35. OXALIDACEAE 酢漿草科**

197. *Oxalis acetocella* L. subsp. *griffithii* (Edgew. & Hook. f.) Hara 山酢漿草 ◎  
 198. *Oxalis corniculata* L. 酢漿草 ★☆  
 199. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花酢漿草 ★☆

**36. GERANIACEAE 牻牛兒苗科**

200. *Geranium hayatanum* Ohwi 單花牻牛兒苗 ◎

**37. EUPHORBIACEAE 大戟科**

201. *Acalypha australis* L. 鐵莧菜 ☆  
 202. *Acalypha indica* L. 印度鐵莧 ☆  
 203. *Bischofia javanica* Bl. 茄冬 ★  
 204. *Breynia officinalis* Hemsley 紅仔珠 ☆  
 205. *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. 飛揚草 ★  
 206. *Euphorbia cyathophora* Murr. 猩猩草 ★☆  
 207. *Euphorbia pulcherrima* Willd. Et Klotz 聖誕紅 ★  
 208. *Glochidion rubrum* Bl. 細葉饅頭果 ★☆▲  
 209. *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell.-Arg. 野桐 ★☆  
 210. *Mercurialis leiocarpa* Sieb. & Zucc. 山黧 ★  
 211. *Ricinus communis* L. 蓖麻 ★  
 212. *Sapium sebiferum* (L.) Roxb. 烏白 ☆

**38. DAPHNIPHYLLACEAE 虎皮楠科**

213. *Daphniphyllum glaucescens* Bl. subsp. *oldhamii* (Hemsl.) Huang var. *oldhamii* (Hemsl.)  
 Huang 奧氏虎皮楠 ☆◎▲  
 214. *Daphniphyllum himalaense* (Benth.) Muell.-Arg. subsp. *macropodum* (Miq.) Huang 薄葉  
 虎皮楠 ☆◎

**39. RUTACEAE 芸香科**

215. *Citrus grandis* Osbeck 柚 ☆  
 216. *Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘 ☆

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

217. *Tetradium glabrifolium* (Champ. ex Benth.) T. Hartley 賊仔樹 ★☆  
218. *Toddalia asiatica* (L.) Lam. 飛龍掌血 ★☆◎  
219. *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc. 食茱萸 ★  
220. *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 雙面刺 ◎  
221. *Zanthoxylum scandens* Bl. 藤花椒 ☆◎▲

40. MELIACEAE 楝科

222. *Melia azedarach* Linn. 楝 ★☆

41. MALPIGHIACEAE 黃耨花科

223. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz. 猿尾藤 ★

42. CORIARIACEAE 馬桑科

224. *Coriaria japonica* A. Gray subsp. *intermedia* (Matsum.) Huang & Huang 台灣馬桑 ★☆

43. ANACARDIACEAE 漆樹科

225. *Pistacia chinensis* Bunge 黃連木 ★▲  
226. *Rhus ambigua* Lav. ex Dipped. 台灣藤漆 ◎  
227. *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Willson 羅氏鹽膚木 ★☆  
228. *Rhus succedanea* L. 木蠟樹 ☆  
229. *Rhus sylvestris* Sieb. & Zucc. 野漆樹 ★☆

44. ACERACEAE 槭樹科

230. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭 ★☆▲  
231. *Acer kawakamii* Koidzumi 尖葉槭 ☆◎  
232. *Acer morrisonense* Hayata 台灣紅榨槭 ☆◎  
233. *Acer palmatum* Thunb. var. *pubescens* Li 台灣掌葉槭 ☆  
234. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 ★☆◎▲

45. SAPINDACEAE 無患子科

235. *Dodonaea viscosa* (L.) Jacq. 車桑子 ★☆  
236. *Koelreuteria henryi* Dummer 台灣樂樹 ★

46. SABIACEAE 清風藤科

237. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉 ★☆▲

47. BALSAMINACEAE 鳳仙花科

238. *Impatiens walleriana* Hook. f. 非洲鳳仙花 ☆

**48. AQUIFOLIACEAE 冬青科**

239. *Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. 燈稱花 ☆▲  
 240. *Ilex bioritsensis* Hayata 苗栗冬青 ◎  
 241. *Ilex ficoidea* Hemsl. 台灣糊樗 ☆◎  
 242. *Ilex formosana* Maxim. 糊樗 ☆◎  
 243. *Ilex goshiensis* Hayata 圓葉冬青 ☆◎  
 244. *Ilex hayataiana* Loes. 早田氏冬青 ☆  
 245. *Ilex tugitakayamensis* Sasaki 雪山冬青 ☆  
 246. *Ilex yunnanensis* Fr. var. *parvifolia* (Hayata) S. Y. Hu 雲南冬青 ◎

**49. CELASTRACEAE 衛矛科**

247. *Celastrus kusanoi* Hayata 大葉南蛇藤 ★☆☆▲  
 248. *Celastrus punctatus* Thunb. 光果南蛇藤 ☆  
 249. *Euonymus spraguei* Hayata 刺果衛矛 ☆◎  
 250. *Maytenus diversifolia* (Maxim.) Ding Hou 北仲 ★  
 251. *Microtropis fokienensis* Dunn 福建賽衛矛 ☆

**50. STAPHYLEACEAE 省沽油科**

252. *Turpinia ternata* Nakai 三葉山香圓 ★☆

**51. ICACINACEAE 茶茱萸科**

253. *Gomphandra luzoniensis* (Merr.) Merr. 呂宋毛蕊木 ◎

**52. RHAMNACEAE 鼠李科**

254. *Berchemia lineata* (L.) DC. 小葉黃鱔藤 ★  
 255. *Rhamnus formosana* Matsum. 桶鈎藤 ★▲  
 256. *Rhamnus pilushanensis* Liu & Wang 畢祿山鼠李 ◎  
 257. *Sageretia thea* (Osbeck) Johnst. 雀梅藤 ★☆☆◎▲

**53. VITACEAE 葡萄科**

258. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Traut. var. *hancei* (Planch.) Re 漢氏山葡萄 ★  
 ☆◎▲  
 259. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛 ★☆  
 260. *Tetrastigma dentatum* (Hayata) Li 三腳鼈草 ☆▲  
 261. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤 ★▲  
 262. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 台灣崖爬藤 ★☆☆◎

**54. ELAEOCARPACEAE 杜英科**

263. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆 ☆◎

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

264. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英 ★☆◎▲

265. *Sloanea formosana* Li 猴歡喜 ☆

55. MALVACEAE 錦葵科

266. *Hibiscus mutabilis* L. 木芙蓉 ★

267. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke 賽葵 ★☆

268. *Sida acuta* Burm. f. 細葉金午時花 ☆

269. *Sida rhombifolia* L. 金午時花 ☆

270. *Urena lobata* L. 野棉花 ★☆

56. ELAEAGNACEAE 胡頹子科

271. *Elaeagnus formosana* Nakai 台灣胡頹子 ★

272. *Elaeagnus thunbergii* Serv. 鄧氏胡頹子 ☆◎▲

57. VIOLACEAE 堇菜科

273. *Viola adenothrix* Hayata var. *tsugitakaensis* (Masam.) Wang & Huang 雪山堇菜 ◎

274. *Viola biflora* L. 雙黃花堇菜 ◎

275. *Viola senzanensis* Hayata 尖山堇菜 ◎

58. STACHYURACEAE 旌節花科

276. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條樹 ★☆

59. PASSIFLORACEAE 西番蓮科

277. *Passiflora edulis* Sims. 西番蓮 ★☆

278. *Passiflora suberosa* Linn. 三角葉西番蓮 ★

60. BEGONIACEAE 秋海棠科

279. *Begonia formosana* (Hayata) Masam. 水鴨腳 ☆

280. *Begonia laciniata* Roxb. 巒大秋海棠 ★

61. CUCURBITACEAE 葫蘆科

281. *Actinostemma tenerum* Griff. 合子草 ★

282. *Mukia maderaspatana* (L.) M. J. Roem. 天花 ★☆

283. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. ex Forbes & Hemsl. 青牛膽 ★☆

284. *Zehneria mucronata* (Bl.) Miq. 黑果馬蛟兒 ★☆

62. LYTHRACEAE 千屈菜科

285. *Cuphea cartagenesis* (Jacq.) Macbrids 克非亞草 ☆

286. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎 ★☆▲

**63. MELASTOMATACEAE 野牡丹科**

287. *Bredia gibba* Ohwi 小金石榴 ★☆  
 288. *Melastoma candidum* D. Don 野牡丹 ★☆  
 289. *Pachycentria formosana* Hayata 台灣厚距花 ★  
 290. *Sarcopyramis napalensis* Wall. var. *bodinieri* Lévl. 肉穗野牡丹 ◎  
 291. *Sarcopyramis napalensis* Wall. var. *delicata* (C. B. Robinson) S. F. Huang & T. C. Huang  
 東方肉穗野牡丹 ☆◎

**64. ONAGRACEAE 柳葉菜科**

292. *Circaea alpina* L. subsp. *imaicola* (Asch. & Mag.) Kitam. 高山露珠草 ◎

**65. ALANGIACEAE 八角楓科**

293. *Alangium chinense* (Lour.) Rehder 華八角楓 ◎

**66. ARALIACEAE 五加科**

294. *Aralia decaisneana* Hance 鵝不踏 ★☆  
 295. *Dendropanax dentiger* (Harms ex Diels) Merr. 台灣樹參 ☆◎  
 296. *Eleutherococcus trifolius* (L.) S. Y. Hu 三葉五加 ★☆  
 297. *Fatsia polycarpa* Hayata 台灣八角金盤 ★☆◎  
 298. *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li 台灣常春藤 ☆◎  
 299. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴 ★☆▲  
 300. *Schefflera taiwaniana* (Nakai) Kanehira 台灣鵝掌柴 ☆◎  
 301. *Sinopanax formosana* (Hayata) Li 華參 ◎  
 302. *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 通脫木 ★◎

**67. PYROLACEAE 鹿蹄草科**

303. *Monotropa hypopithys* L. 錫杖花 ◎  
 304. *Pyrola alboreticulata* Hayata 斑紋鹿蹄草 ◎

**68. ERICACEAE 杜鵑花科**

305. *Gaultheria itoana* Hayata 高山白珠樹 ◎  
 306. *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude 南燭 ☆◎  
 307. *Rhododendron breviperulatum* Hayata 南澳杜鵑 ☆  
 308. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 台灣杜鵑 ☆◎  
 309. *Rhododendron hyperythrum* Hayata 南湖杜鵑 ◎  
 310. *Rhododendron noriakianum* T. Suzuki 細葉杜鵑 ☆  
 311. *Rhododendron oldhamii* Maxim. 金毛杜鵑 ☆  
 312. *Rhododendron pseudochrysanthum* Hayata 玉山杜鵑 ◎

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

313. *Rhododendron rubropilosum* Hayata 紅毛杜鵑 ★◎  
314. *Rhododendron leptosanctum* Hayata 西施花 ☆◎  
315. *Vaccinium bracteatum* Thunb. 米飯花 ▲  
316. *Vaccinium randaiense* Hayata 巒大越橘 ☆  
317. *Vaccinium wrightii* Gray 大葉越橘 ☆◎

69. MYRSINACEAE 紫金牛科

318. *Ardisia cornudentata* Mez subsp. *morrisonensis* (Hayata) Yuen P. Yang  
玉山紫金牛 ★☆☆▲  
319. *Ardisia crenata* Sims 珠砂根 ☆◎  
320. *Ardisia japonica* (Hornsted) Blume 紫金牛 ▲  
321. *Ardisia virens* Kurz 黑星紫金牛 ◎  
322. *Embelia laeta* (L.) Mez var. *papilligera* (Nakai) Walker 藤毛木樹 ☆  
323. *Maesa japonica* (Thunb.) Moritzi ex Zoll. 山桂花 ★☆☆  
324. *Maesa perlaria* (Lour.) Merr. var. *formosana* (Mez) Yuen P. Yang 台灣山桂花 ★☆☆◎▲

70. PRIMULACEAE 報春花科

325. *Lysimachia ardisioides* Masam. 台灣排香 ☆◎

71. STYRACACEAE 安息香科

326. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎 ★☆☆  
327. *Styrax suberifolia* Hook. & Arn. 紅皮 ★☆☆▲

72. OLEACEAE 木犀科

328. *Fraxinus griffithii* C. B. Clarke 白雞油 ★☆☆▲  
329. *Ligustrum morrisonense* Kanehira & Sasaki 玉山女貞 ☆◎  
330. *Ligustrum pricei* Hayata 阿里山女貞 ☆  
331. *Ligustrum sinense* Lour. ex Dence 小實女貞 ☆  
332. *Osmanthus lanceolatus* Hayata 銳葉木犀 ☆◎  
333. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀 ☆◎

73. LOGANIACEAE 馬錢科

334. *Buddleja asiatica* Lour. 揚波 ★

74. GENTIANACEAE 龍膽科

335. *Gentiana arisanensis* Hayata 阿里山龍膽 ◎  
336. *Gentiana scabrifolia* Hayata var. *punctulata* S. S. Ying 黑斑龍膽 ◎

75. APOCYNACEAE 夾竹桃科

337. *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lemaire 絡石 ☆◎

**76. ASCLEPIADACEAE 蘿藦科**

338. *Dischidia formosana* Maxim. 風不動 ★☆

339. *Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. ex Steud. 鷓鴣蔓 ▲

**77. RUBIACEAE 茜草科**

340. *Damnacanthus angustifolius* Hayata 無刺伏牛花 ☆

341. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花 ☆◎

342. *Galium echinocarpum* Hayata 刺果豬殃殃 ◎

343. *Galium nankotaizanum* Ohwi 南湖大山豬殃殃 ◎

344. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹 ☆

345. *Mussaenda pubescens* Ait. f. 毛玉葉金花 ☆

346. *Nertera nigricarpa* Hayata 黑果深柱夢草 ◎

347. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草 ★☆

348. *Paederia foetida* L. 雞屎藤 ★☆

**78. CONVULVULACEAE 旋花科**

349. *Cuscuta australis* R. Brown 菟絲子 ☆

350. *Dichondra micrantha* Urban 馬蹄金 ★☆

351. *Ipomoea cairica* (L.) Sweet 番仔藤 ☆

352. *Ipomoea indica* (Burm. f.) Merr. 銳葉牽牛 ★

353. *Ipomoea batatas* (L.) Lam. 甘藷 ★☆

**79. BORAGINACEAE 紫草科**

354. *Cynoglossum furcatum* Wallich 琉璃草 ◎

355. *Ehretia dicksonii* Hance 破布烏 ▲

356. *Thyrocarpus sampsonii* Hance 盾果草 ☆

357. *Trigonotis nankotaizanensis* (Sasaki) Masam. & Ohwi ex Masam. 南湖附地草 ◎

**80. VERBENACEAE 馬鞭草科**

358. *Callicarpa formosana* Rolfe 杜虹花 ★☆◎▲

359. *Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz. 大青 ☆

360. *Premna odorata* Blanco 毛魚臭木 ★☆

**81. SOLANACEAE 茄科**

361. *Capsicum annuum* L. 辣椒 ☆

362. *Solanum nigrum* L. 龍葵 ★☆

363. *Solanum capsicoides* Allioni 刺茄 ★☆



364. *Tubocapsicum anomalum* (Franch. & Sav.) Makino 龍珠 ★☆☆  
365. *Lycianthes biflora* (Lour.) Bitter 雙花龍葵 ☆  
366. *Lycianthes lysimachioides* (Wall.) Bitter 蔓茄 ◎

**82. SCROPHULARIACEAE 玄參科**

367. *Lindernia anagallis* (Burm. f.) Pennell 定經草 ☆  
368. *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis 通泉草 ★☆☆  
369. *Paulownia × taiwaniana* T. W. Hu. & H. J. Chang 台灣泡桐 ☆  
370. *Pedicularis ikomai* Sasaki 高山馬先蒿 ◎  
371. *Torenia concolor* Lindl. 倒地蜈蚣 ☆  
372. *Veronica morrisonicola* Hayata 玉山水苦賈 ◎  
373. *Veronica oligosperma* Hayata 貧子水苦賈 ◎

**83. ACANTHACEAE 爵床科**

374. *Codonacanthus pauciflorus* (Nees) Nees 針刺草 ★  
375. *Lepidagathis formosensis* Clarke ex Hayata 台灣鱗球花 ★☆  
376. *Lepidagathis inaequalis* Clarke ex Elmer 卵葉鱗球花 ★  
377. *Strobilanthes rankanensis* Hayata 蘭坎馬藍 ◎

**84. GESNERIACEAE 苦苣苔科**

378. *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草 ★☆  
379. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 石吊蘭 ★☆☆  
380. *Rhynchotechum discolor* (Maxim.) Burt 異色線柱苣苔 ☆

**85. OROBANCHACEAE 列當科**

381. *Boschniakia himalaica* Hooker & Thomson 丁座草 ◎

**86. PLANTAGINACEAE 車前科**

382. *Plantago asiatica* L. 車前草 ☆  
383. *Plantago major* L. 大車前草 ★☆

**87. CAPRIFOLIACEAE 忍冬科**

384. *Lonicera japonica* Thunb. 忍冬 ▲  
385. *Lonicera kawakamii* (Hayata) Masam. 川上氏忍冬 ◎  
386. *Sambucus chinensis* Lindl. 有骨消 ★☆  
387. *Viburnum luzonicum* Rolfe 呂宋英薔 ★☆☆  
388. *Viburnum parvifolium* Hayata 小葉英薔 ◎  
389. *Viburnum propinquum* Hemsl. 高山英薔 ◎  
390. *Viburnum taitoense* Hayata 台東英薔 ★☆☆

391. *Viburnum aboricolum* Hayata 著生珊瑚樹 ◎  
 392. *Viburnum betulifolium* Batal. 樺葉莢蒾 ◎  
 393. *Viburnum formosanum* Hayata 紅子莢蒾 ★▲  
 394. *Viburnum sympodiale* Graebner 假繡球 ◎

#### 88. VALERIANACEAE 敗醬科

395. *Triplostegia glandulifera* Wall. 三萼花草 ◎

#### 89. DIPSACACEAE 續斷科

396. *Scabiosa lacerifolia* Hayata 玉山山蘿蔔 ◎

### MONOCOTYLEDONS 單子葉植物綱

#### 1. LILIACEAE 百合科

1. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 天門冬 ★  
 2. *Aspidistra daibuensis* Hayata 大武蜘蛛抱蛋 ★☆  
 3. *Aspidistra elatior* Blume var. *attenuata* (Hayata) S. S. Ying 台灣蜘蛛抱蛋 ▲  
 4. *Dianella ensifolia* (L.) DC. 桔梗蘭 ★☆▲  
 5. *Lilium formosanum* Wallace 台灣百合 ★  
 6. *Liriope minor* (Maxim.) Makino var. *angustissima* (Ohwi) S. S. Ying 細葉麥門冬 ★☆  
 7. *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 麥門冬 ★  
 8. *Ophiopogon reversus* C. C. Huang 高節沿階草 ▲  
 9. *Paris polyphylla* Sm. 七葉一枝花 ◎  
 10. *Polygonatum altelobatum* Hayata 台灣黃精 ◎  
 11. *Smilacina formosanum* (Hayata) LaFrankie 鹿藥 ◎  
 12. *Veratrum formosanum* Loes. 台灣藜蘆 ◎

#### 2. DIOSCOREACEAE 薯蕷科

13. *Dioscorea alata* L. 大薯 ☆  
 14. *Dioscorea bulbifera* L. 山芋 ☆  
 15. *Dioscorea collettii* Hook. f. 華南薯蕷 ☆  
 16. *Dioscorea japonica* Thunb. 薄葉野山藥 ★☆

#### 3. SMILACACEAE 菝葜科

17. *Heterosmilax japonica* Kunth 平柄菝葜 ◎  
 18. *Smilax arisanensis* Hayata 阿里山菝葜 ★  
 19. *Smilax bracteata* Prest var. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝葜 ★☆▲  
 20. *Smilax china* L. 菝葜 ★☆  
 21. *Smilax glabra* Wright. 禹餘糧 ◎

太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

22. *Smilax lanceifolia* Roxb. 台灣土茯苓 ☆

4. PONTEDERIACEAE 兩久花科

23. *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms 布袋蓮 ☆

5. IRIDACEAE 鳶尾科

24. *Belamcanda chinensis* (L.) DC. 射干 ☆

6. JUNCACEAE 燈心草科

25. *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchenau 燈心草 ◎

7. COMMELINACEAE 鴨跖草科

26. *Amischotolype hispida* (Less. & A. Rich.) D. Y. Hong 中國穿鞘花 ☆

27. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. 水竹葉 ★☆

28. *Murdannia loriformis* (Hassk.) R. S. Rao & Kammathy 牛軛草 ★☆

29. *Pollia miranda* (H. Lév.) H. Hara 小杜若 ★☆

8. CYPERACEAE 莎草科

30. *Carex brunnea* Thunb. 束草 ☆▲

31. *Carex cruciata* Wahl. 煙火臺 ☆▲

32. *Fimbristylis squarrosa* Vahl 大屯山飄拂草 ☆

33. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 ★☆

34. *Mariscus sumatrensis* (Retz.) J. Raynal 磚子苗 ★☆

35. *Trichophorum subcapitatum* (Thwaites & Hook.) D. A. Simpson 玉山針蘭 ◎

9. ARACEAE 天南星科

36. *Alocasia odora* (Lodd.) Spach. 姑婆芋 ★☆

37. *Arisaema ringens* (Thunb.) Schott 申跋 ◎

38. *Colocasia esculenta* (L.) Schott 芋 ★☆

39. *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. ex Engl. & Kraus 鈴樹藤 ★

40. *Typhonium blumei* Nicolson & Sivad. 土半夏 ☆

10. LEMNACEAE 浮萍科

41. *Lemna aequinoctialis* Welw. 青萍 ☆

11. CANNACEAE 曇花(美人蕉)科

42. *Canna indica* L. var. *orientalis* (Roscoe) Hook. f. 美人蕉 ★

12. ORCHIDACEAE 蘭科

43. *Anoectochilus formosanus* Hayata 台灣金線蓮 ☆
44. *Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. 台灣白及 ★
45. *Bulbophyllum retusiusculum* Reichb. f. 黃萼捲瓣蘭 ☆
46. *Bulbophyllum taiwanense* (Fukuy.) Nackejima 台灣捲瓣蘭 ◎
47. *Calanthe alismifolia* Lindl. 細點根節蘭 ☆◎
48. *Calanthe arcuata* Rolfe 尾唇根節蘭 ◎
49. *Calanthe densiflora* Lindl. 竹葉根節蘭 ☆
50. *Calanthe puberula* Lindl. 反捲根節蘭 ☆
51. *Calanthe triplicata* (Willemet) Ames 白鶴蘭 ☆◎
52. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. 綠花凹舌蘭 ◎
53. *Cypripedium formosanum* Hayata 台灣喜普鞋蘭 ◎
54. *Dendrobium moniliforme* (L.) Sw. 石斛 ☆◎
55. *Eria japonica* Maxim. 連珠絨蘭 ◎
56. *Gastrochilus formosanus* (Hayata) Hayata 台灣松蘭 ☆
57. *Gastrochilus fuscopunctatus* (Hayata) Hayata 紅斑松蘭 ☆
58. *Goodyera schlechtendaliana* Reichb. f. 斑葉蘭 ◎
59. *Goodyera velutina* Maxim. 鳥嘴蓮 ◎
60. *Liparis nakaharae* Hayata 長葉羊耳蒜 ◎
61. *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl. 紅花羊耳蒜 ☆
62. *Liparis formosana* Reichb. f. 寶島羊耳蒜 ☆
63. *Oberonia caulescens* Lindl. ex Wall. 二裂唇莖白蘭 ☆◎
64. *Platanthera brevicarata* Hayata 短距粉蝶蘭 ◎
65. *Ponerorchis kiraishiensis* (Hayata) Ohwi 奇萊紅蘭 ◎
66. *Rhomboda tokioi* (Fukuy.) Ormerod 白點伴蘭 ☆
67. *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames 綬草 ★
68. *Tipularia odorata* Fukuy. 南湖蠅蘭 ◎



附錄二 樣區之環境基本資料

(地形 1：稜線 2：上坡面 3：中坡面 4：下坡面 5：溪谷)

樣區 編號	海拔 (M)	地形	坡度	坡向	地表裸露 (%)	土壤含石 率(%)	岩石地 比例	TMX	TMY	調查日期
S1	1207	3	30	305	20	5	3	299648	2679190	2006/8/2
S2	1260	2	25	300	30	5	3	299755	2679144	2006/8/2
S3	1268	3	30	265	20	5	10	299728	2679751	2006/8/3
S4	1545	2	30	265	10	5	10	300302	2679823	2006/8/3
S5	1945	1	0	280	0	5	0	301625	2681292	2006/8/4
S6	2250	1	5	295	0	5	0	303176	2682301	2006/8/4
S7	2107	1	5	275	10	5	0	302848	2681999	2006/8/4
S8	2000	1	20	235	90	5	0	302232	2681675	2006/8/4
S9	1713	1	10	180	30	10	30	301304	2680598	2006/8/5
S10	1658	1	5	190	30	10	30	301278	2680279	2006/8/5
S11	822	4	35	180	20	70	10	298010	2679589	2006/8/12
S12	1023	1	3	180	35	70	10	297854	2679954	2006/8/12
S13	1147	2	23	210	60	50	8	297865	2680590	2006/9/14



附錄三、西吉南山線登山行程記錄

時間	T67X	T67Y	海拔高度	誤差	行程記錄
19-06-2006 08:47					驅車離開中山大學
19-06-2006 18:00					宜蘭
19-06-2006 19:30					南山村宿，陰雨
20-06-2006 05:00					Weakup
20-06-2006 05:33					吃飽上路了！
20-06-2006 06:30					思源埡口，打包好上山了！
20-06-2006 07:10					蝴蝶戲珠花。
20-06-2006 07:40					約 3km 處，通過高繞區。
20-06-2006 08:50					崩塌地。
20-06-2006 09:00					大石壁。
20-06-2006 09:10					登山口。拍照、取水與休息。
20-06-2006 09:30					出發，之字坡，上松樹林。
20-06-2006 10:50					1KM 圓柱。
20-06-2006 11:17					上稜線，進入松林防火巷--松風嶺。
20-06-2006 11:45					登山口 <1.75-3.7> 新雲稜山莊，多加屯中繼站。休息，午餐。
20-06-2006 12:00					出發，微微飄雨，雨衣上身了。
20-06-2006 12:05					多加屯基點峰。
20-06-2006 13:25					黑水塘。
20-06-2006 14:30					4.5KM 圓柱，木杆鞍部。
20-06-2006 15:05					新雲稜山莊。外頭綿綿細雨，倒也愜意。無風，除了滴滴雨聲，天地都安靜，耳中嗡嗡作響。
20-06-2006 19:55					吃飽喝足，三人都鑽進睡袋，諾大山屋只有我們三人，有難得的清靜。
21-06-2006 07:27					整理完畢，順便打掃山屋，然後上路了。下 100M 到舊雲稜入口。
21-06-2006 09:50	291821	2697207	3067 m	3D E9	雲稜 <1.85-1.65> 孀馬陣山屋。
21-06-2006 10:19	292176	2697181	3106 m	3D E11	審馬陣山前草原，有指標。
21-06-2006 11:13					登審馬陣山，拍紀念照後，繼續前進，天色微變，下午恐怕要下雨。
21-06-2006 11:45					審馬陣山屋 <-3.5> 圍谷山屋。
21-06-2006 13:13	294404	2697364	3519 m	3D E7	南湖北山岔口，->0.2 北山，->1.8 圍谷，->1.7 審馬陣山屋。
21-06-2006 14:28	294629	2696946	3560 m	3D E9	過五岩峰第一峰。
21-06-2006 15:06	294821	2696521	3602 m	3D E9	11.5KM 圓柱，通過五岩峰到南湖北峰，距離山屋 0.5。



## 太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

- 21-06-2006 15:36 南湖山莊。雨還沒來只有稍稍風起。
- 21-06-2006 15:50 開始飄雨，雨勢漸大，然後山屋內也下起小雨，床位上水珠漸增，泛流床板上，只有上鋪的 37、38、39 號床位是乾的！
- 21-06-2006 17:30 雨勢暫歇，於是取水燒飯，煮水。明天要上主山，下水鹿池。希望明天好天。
- 22-06-2006 06:42 天清。上山去。
- 22-06-2006 07:39 294944 2695053 3577 m 3D E8 主東岔口。至南湖主山 0.75。
- 22-06-2006 08:25 進入陶塞溪流域開始記錄植物。
- 22-06-2006 08:35 主南岔口，往南湖池岔口。記錄植物。
- 22-06-2006 09:26 294578 2695160 3753 m 3D E8 南湖主山。記錄植物。雲霧開始籠罩。
- 22-06-2006 10:15 離開主山。
- 22-06-2006 10:40 294831 2694811 3647 m 3D E9 主南岔口。記錄植物。
- 22-06-2006 10:50 294945 2695061 3576 m 3D E8 主東岔口。往水鹿池前進。
- 22-06-2006 11:57 冷杉林，樹高 25 公尺，胸徑達 90 公分。記錄植物。讀不到座標。出林後遇到大石塊溪谷。
- 22-06-2006 12:18 294918 2694737 3493 m 3D E12 小水池。由左切坡面遇到斷崖，向上高繞翻過稜線。
- 22-06-2006 13:10 295090 2694379 3420 m 3D E8 水鹿池。記錄植物。
- 22-06-2006 13:45 294806 2694594 3540 m 3D E16 往回走，屢屢遇到斷崖。已開始下雨，雨勢漸增。霧氣也濃。
- 22-06-2006 15:40 因雨勢漸增，霧氣太濃 GPS 失效，我們以指北針抓一個方向往回走，穿過主東道路後由上圈谷回道山屋。
- 23-06-2006 06:42 294167 2696241 3444 m 3D E13 圈谷山屋。山屋昨夜來了台北縣的登山團體，聊天到半夜，擾人清夢。
- 23-06-2006 07:16 出發。
- 23-06-2006 07:30 上圈谷。
- 23-06-2006 08:00 主東岔口。休息片刻。
- 23-06-2006 08:17 294675 2695665 3548 m 3D E11 下切大濁水南溪。
- 23-06-2006 08:41 294915 2695302 3425 m 3D E9 沿溪下行，有寬河谷可紮營。小水池。
- 23-06-2006 08:54 走。
- 23-06-2006 09:20 295244 2694884 3385 m 3D E25 溪路終止，左切入箭竹林。休息一下。
- 23-06-2006 09:30 走。先上一小坡。
- 23-06-2006 09:33 295225 2694849 3366 m 陶塞山屋
- 23-06-2006 09:35 陶塞山屋舊址。山屋只剩地基。拍照留念。
- 23-06-2006 09:42 走。遠方陶塞溪谷地雲氣已然升起。快走為妙。
- 23-06-2006 10:01 295363 2694771 3318 m 2D E15 南湖雙葉蘭，拍照。

附錄三 西吉南山線登山行程記錄

23-06-2006	10:15				走。
23-06-2006	10:26				下切至寬溪谷。
23-06-2006	10:31	295611	2694551	3211 m 2D E42	至溪右側，沿溪入林。
23-06-2006	10:32	295643	2694569	3189 m 3D E10	至溪右測後，有Y型岔路，走左 有路標。之後續行於溪左右。
23-06-2006	10:41	295933	2694519	3186 m 3D E14	有路牌 -> 東峰 3.1，> 陶塞峰 2.1。沿草叢進入可至數個黑水池有水。在此取水。
23-06-2006	10:47	296188	2694287	3177 m 3D E11	由溪左上箭竹原，取水。溪中無 水。
23-06-2006	10:49	296198	2694251	3176 m	石洞獵寮
23-06-2006	10:53	296210	2694274	3169 m 3D E12	水池。
23-06-2006	11:10	296195	2694214	3148 m 3D E12	石洞獵寮，可見鐵皮、棉被等物。 左側有一路徑可入箭竹林。
23-06-2006	12:38	296277	2693820	3206 m 3D E27	注意看地面可見到清楚路跡，穿 過一小溪溝後遇斷崖高繞，見到螢光綠的太魯閣巡山路標。
23-06-2006	12:48	296236	2693790	3161 m	
23-06-2006	13:22	296372	2693657	3177 m 3D E17	已經起霧，尚未到達西吉南山稜 線岔口，但可見路牌及巡山路標，路線應正確。
23-06-2006	13:42	296424	2693577	3191 m 3D E12	寬稜中央，開闊低草原，但大霧 視野極差，目前位於兩稜線交口，因無法判斷稜線走向，決定退回紮營。
23-06-2006	13:53	296403	2693477	3189 m 3D E15	營地，為一冷杉、鐵杉林，地面 有稀疏箭竹，開始飄雨，趕快搭營帳。
23-06-2006	13:54	296390	2693451	3189 m	西吉南稜線前林中坡面營地。記錄植 物。
24-06-2006	06:24				出發。
24-06-2006	06:36	296396	2693470	3191 m 3D E11	西吉南山稜線岔路口。記錄植 物。此後無路標，亦無明顯路跡，偶見砍痕。
24-06-2006	08:26	296764	2693267	2960 m	水。
24-06-2006	08:35				沿途路跡不明，倒木甚多，砍痕也少。主要沿著稜線 中央前進，不可偏行以免誤入支稜，有許多小石頭山要上下。
24-06-2006	08:42	296759	2693286	2957 m	水。崩塌產生的溪溝，有小溪出現，裝 滿水，再前行。穿過溪溝有路跡。
24-06-2006	08:47	296773	2693307	2958 m 3D E17	途中。
24-06-2006	09:29	297057	2693031	2854 m	
24-06-2006	09:30	297073	2693056	2868 m 3D E11	
24-06-2006	09:54				到達 2899 峰前最低鞍，鞍部可紮營。休息到 10 點再 上。沿途上下皆陡。
24-06-2006	11:21	297348	2692673	2810 m 3D E11	上到第一個小山頭。
24-06-2006	11:27	297336	2692644	2807 m	

## 太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

24-06-2006	12:00			2899	峰前第二鞍部。
24-06-2006	12:14	297441	2692512	2786 m 3D E17	記錄植物。掌鳳尾蕨等。
24-06-2006	12:14	297428	2692486	2786 m	記錄植物。
24-06-2006	13:41	297650	2692306	2821 m	記錄植物。
24-06-2006	13:45	297663	2692333	2825 m 3D E15	記錄植物。途中。
24-06-2006	14:17	297714	2692170	2842 m	
24-06-2006	14:20	297726	2692196	2841 m 3D E9	記錄植物。途中。
24-06-2006	14:50	297844	2692041	2890 m 3D E10	記錄植物。休息 20 分鐘，有紅布條。2899 峰。
24-06-2006	14:54	297832	2692020	2889 m	記錄植物。
24-06-2006	15:19	297922	2691863	2889 m 3D E14	有紅布條。開始起霧了。
24-06-2006	15:22	297911	2691837	2892 m	記錄植物。
24-06-2006	15:47	297970	2691672	2885 m	開始轉稜，前有一 40 度陡下坡。雲霧太濃無法判斷稜線走向，決定紮營。
24-06-2006	15:47	297978	2691705	2875 m 3D E15	紮營。因雲霧太濃，且開始飄雨，在此稜線中央，鐵杉箭竹林中紮營，箭竹太密，花了一些時間清理。
25-06-2006	05:28	298072	2691653	2857 m 3D E13	拔營，準備出發。
25-06-2006	05:32	298059	2691622	2858 m	出發。
25-06-2006	07:00				西吉南山前最低鞍。有紅檜、高山鴨腳木，林下為高箭竹。
25-06-2006	07:10	298179	2691200	2561 m 2D E79	鞍部中央。
25-06-2006	07:44	298370	2690966	2656 m	記錄植物。
25-06-2006	07:45	298385	2690991	2652 m 3D E10	針闊葉混合林，林下為高箭竹，有二葉松、五葉松、鐵杉、紅檜、台灣鴨腳木等。
25-06-2006	08:13				西吉南山前最後小山頭。
25-06-2006	08:38	298599	2690762	2698 m	西吉南山
25-06-2006	08:40	298615	2690787	2703 m 3D E11	登頂西吉南山打電話回報平安。不過儲水僅剩 200c. c. 今天若沒有找到水就慘了。
25-06-2006	09:20				走。
25-06-2006	09:43	298855	2690746	2637 m 3D E16	途中定位。記錄植物。
25-06-2006	09:44	298843	2690720	2635 m	記錄植物。
25-06-2006	10:30	299070	2690514	2D E43	坡面上遇到一崩壁形成的小溪溝，有清水潺潺滴流而出，以吸管接水，先喝飽，再將所有容器裝滿。
25-06-2006	11:45				走。沿坡面陡下。記錄植物。
25-06-2006	12:25	299532	2690428	2225 m	記錄植物。
25-06-2006	12:30	299550	2690455	2224 m 3D E18	鞍部。
25-06-2006	12:45	299631	2690452	2252 m 3D E17	途中定位。記錄植物。
25-06-2006	13:03	299746	2690335	2263 m	記錄植物。
25-06-2006	13:05	299765	2690358	2266 m 3D E12	途中定位。記錄植物。

附錄三 西吉南山線登山行程記錄

25-06-2006	13:25	299841	2690256	2219 m	記錄植物。
25-06-2006	13:34	299894	2690191	2215 m	記錄植物。
25-06-2006	13:37	299913	2690226	2225 m 3D E10	2260 峰旁主稜，休息。起霧。
25-06-2006	14:12	300349	2690162	2215 m	記錄植物。
25-06-2006	15:16	300622	2689992	2297 m	沿稜線上下，開始飄雨，陡上坡面隨時可見紅豆杉。
25-06-2006	15:51	300643	2690000	2301 m	紮營。2310 峰前。針闊葉混合林，有紅豆杉、錐果櫟、白花八角、鐵杉、紅楠、阿里山灰木、假杉木、紅檜、雲杉、高山新木薑子、台灣杜鵑等。
26-06-2006	05:45	300643	2690000	2301 m	出發。
26-06-2006	06:00				2310 峰前小鞍部，有小水池 5 平方公尺大，不錯的營地。前方要翻越一大倒木。
26-06-2006	06:29	301093	2689909	2318 m	記錄植物。
26-06-2006	06:33	301108	2689882	000 m	記錄植物。
26-06-2006	06:40				2330 峰前最低鞍，有雲杉、圓葉冬青。記錄植物。
26-06-2006	06:53	301427	2689739	2358 m	記錄植物。
26-06-2006	07:00	301436	2689770	2358 m 3D E6	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	07:16	301378	2689479	2334 m	記錄植物。
26-06-2006	07:20	301391	2689505	2333 m 3D E12	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	07:38	301409	2689463	2285 m	記錄植物。
26-06-2006	07:45	301441	2689392	2262 m	記錄植物。
26-06-2006	07:51	301525	2689297	2258 m	記錄植物。
26-06-2006	08:00	301477	2689260	2188 m	波浪池，沿東港博岳路標。煮麵，休息。 煮水。
26-06-2006	09:00				出發，上 2260 峰，下山。森氏櫟。
26-06-2006	09:28	301387	2689115	2184 m	
26-06-2006	09:30				上到 2260 峰。記錄植物。
26-06-2006	09:32	301402	2689146	2176 m 3D E30	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	09:34	301348	2689038	2167 m	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	09:39	301304	2689018	2164 m	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	09:44	301240	2688975	2126 m	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	09:52	301162	2688846	2122 m	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	10:20	300944	2688645	2000 m	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	10:21	300951	2688648	1955 m	小溪。
26-06-2006	10:38	300830	2688679	2008 m	記錄植物。
26-06-2006	10:40	300846	2688680	1963 m	記錄植物。
26-06-2006	10:58	300795	2688567	1935 m	記錄植物。
26-06-2006	11:00	300803	2688593	1939 m 3D E9	途中定位。記錄植物。
26-06-2006	11:08	300818	2688520	1954 m	記錄植物。

## 太魯閣國家公園陶塞溪流域植物資源基礎調查

26-06-2006	11:16	300779	2688438	1927 m	位於一谷地中，主稜在左方，峭壁，有小溪流，水量大，可為一營地。向東南方切回主稜。
26-06-2006	11:32	300740	2688354	1952 m	
26-06-2006	11:47	300729	2688223	1991 m	
26-06-2006	11:48	300786	2688331	1975 m 3D E13	接回主稜，路跡明顯，為窄稜。
26-06-2006	11:57	300630	2688045	1968 m	
26-06-2006	11:59	300614	2688006	1964 m	
26-06-2006	12:03	300631	2688030	1964 m 3D E15	途中定位。
26-06-2006	12:05	300570	2687942	1907 m	
26-06-2006	12:06	300552	2687928	1912 m	
26-06-2006	12:09	300519	2687901	1910 m	
26-06-2006	12:18	300432	2687843	1794 m	
26-06-2006	12:23	300378	2687781	1804 m	
26-06-2006	12:25	300396	2687813	1800 m 3D E12	途中定位。
26-06-2006	12:36	300275	2687630	1731 m	
26-06-2006	12:40	300294	2687659	1736 m 3D E9	途中定位。
26-06-2006	12:43	300218	2687515	1689 m	
26-06-2006	12:45	300211	2687511	1684 m	
26-06-2006	12:47	300230	2687540	1685 m 3D E10	途中定位。舊部落，尋找東港博岳路標下切。
26-06-2006	12:58	300133	2687450	1641 m	天色變暗。
26-06-2006	13:17	300166	2687223	1566 m	開始飄雨。
26-06-2006	13:41	300060	2687074	1553 m	
26-06-2006	13:43	300048	2687053	1553 m	
26-06-2006	13:50	300075	2686931	1512 m	
26-06-2006	13:55	300089	2686955	1512 m 3D E12	途中定位，下雨了，雨勢極大。一路陡下，約略沿溪溝下，無立足點。
26-06-2006	16:00				到一竹林上方，為開墾地。下到竹林左側有溪溝，沿溪溝行。
26-06-2006	17:01				竹林結束，見到陶塞溪，為第四過水點，須垂降6公尺，架繩，垂降。
26-06-2006	19:02				第一過水點，架木橋，主繩流失；第二過水點，結人牆過水；第三過水點，沿石壁穿越，第四過水點，水太大又天黑，放棄。紮營。
27-06-2006	05:46	300161	2685745	1223 m	起床，拔營。
27-06-2006	07:55	300188	2685476	1070 m	陶塞溪營地。
27-06-2006	08:30				竹村，見到阿三哥。
27-06-2006	09:25	299668	2683419	1012 m	崩塌處，機車無法通行。
27-06-2006	10:30				迴頭彎。