

南澳南溪之植物資源調查

國立宜蘭農工專科學校

陳子英

生物資源調查—植物部份

南澳南溪之植物資源調查

目 錄

目錄	I
表、圖目錄	II
中文摘要	III
一、前言	1
二、南澳南溪區域之環境	2
(一)、行政與地理區劃	2
(二)、人文狀況	3
(三)、土壤與地質	3
(四)、氣候	4
三、植群之調查方法	10
四、植群調查結果	15
五、稀有植物與植群型之分布	30
六、植群調查在生物資源調查上的探討	35
七、結論與建議	39
八、誌謝	40
九、參考文獻	41
十、附錄	51
(一)、樣區植物名錄	44
(二)、南澳南溪植物名錄	60
(三)、樣區環境因子一覽表	80
(四)、野外調查記錄表	85

表目錄

- 1.台灣東北部大南澳附近測候站觀測記錄整理表
- 2.八分級制數據轉化表
- 3.神祕湖邊樣區在 DCA 三軸與環境因子相關係數矩陣
- 4.南澳南溪流域樣區在 DCA 三軸與環境因子相關係數矩陣
- 5.南澳南溪植物相類別及科屬一覽表

圖目錄

- 1.南澳南溪附近地形圖
- 2.宜蘭地區年雨量圖
- 3.南澳南溪下游樣區位置圖
- 4.南澳南溪中游樣區位置圖
- 5.南澳南溪附近神祕湖樣區位置圖
- 6.神祕湖樣區在降趨對應分析第 1 及第 2 軸平面上之分布
- 7.神祕湖樣區在降趨對應分析第 1 及第 3 軸平面上之分布
- 8.南澳南溪流域樣區在降趨對應分析第 1 及第 2 軸平面上之分布
- 9.南澳南溪流域樣區在降趨對應分析第 1 及第 3 軸平面上之分布
- 10.植物資源調查與應用流程圖
- 11.臺灣地理氣候區及主要集水區之劃分境界圖

摘 要

植物資源調查首先需抽取出某一區域中植物物種的清單，了解共有多少植物社會類型，及其在環境梯度上之關係，同時並針對主要的稀有物種列出其生育環境及生育之植群型，今以南澳南溪為例，經植物相調查共記錄有 141 科 412 屬 614 種之植物，其中稀有植物有 21 種，平均分散在各個植群型中。

南澳南溪以植群方式進行植物資源調查，共計區分出 16 個植群型，其依次為流域中的 1. 山毛櫸型；櫟林帶的 2. 台灣扁柏型及 3. 大葉校櫟—假長葉楠型；楠櫟林帶山地型的 4. 圓果石櫟型及溪谷的 5. 大葉楠—三葉山香圓型；溪流或山地演替序列的 6. 台灣蘆竹—越橘葉蔓榕型、7. 五節芒型、9. 銀合歡—甜根子草型及 10. 白茅—甜根子草型；以及海濱岩壁上的 8. 榕樹型。在神祕湖的濕地中分出山地之長尾柯—紅楠型、濕地演替中途的九芎—小葉茶梅型、五節芒型、柳葉箬—卵葉水丁香型、東亞黑三稜型及沈水的金魚藻—青萍型。主要區分各個植群型之環境梯度為海拔、地形、含石率及坡度，其中以海拔因子最能區分各個植群型。

在野外之調查上發覺一、植物鑑定、二、地區之熟悉度與到達度三、野外調查方法與樣區之選取仍為調查上最需解決之問題，至於第一項建議出版相關之中文植物圖鑑與專家的課堂訓練為主；第二項由當地熟悉之人員陪同及時間的搭配來解決，至於第三項，可經由課堂訓練及初期野外調查時技術人員之陪同訓練。

一、前言

台灣位於亞洲大陸東南邊緣，因地理上位於熱帶及亞熱帶交會之地，再加上地處亞洲大陸東部，其氣候受東北季風及西南氣流交替之影響，各地雨量充足，但雨量之分布週期南北不盡相同，本島的東北部及西南部即出現不同之氣候型態，依水平之地理位置可劃分為6個氣候區 (Su 1984a, 1985)。同時由於島上高山縱橫，山地之落差幾達4000公尺，在山地垂直剖面上本島甚至出現溫帶及接近寒帶之氣候，因此可將山地區分可有6個植群帶 (vegetation zone) (Su, 1984b)，由於以上二種變因之交互作用，台灣至少可區分成20餘種主要之生育地形，因此北方之溫帶植物及南方熱帶植物皆交匯於台灣，在三萬六千平方公里之島上，出現之維管束植物分類群達4000以上，整體而言，主要是台灣氣候屬於三度空間的變化，此種高度變異的環境，提供了無數生育地類型，同時也孕育了歧異度極高的植物相 (flora)。

資源的保育乃是合理的利用，而非不用，植物為再生資源；若取用適當而合乎生態原則，當可用之不竭，是故將植物區別為稀有與普遍種，並充分就其生育地加以區別，做為保護區或生產區之土地利用型式，乃是生物資源調查，在清單列舉的第一步 (Primack, 1995；蘇鴻傑，1990；Primack, 1993)。此種做法即如何在有限的人力與時間下，抽取出地區中最多的物種歧異度與植群歧異度，以做為未來植物資源經由天然或人為干擾後，歧異度改變的基本監測值。生物資源之調查，在植物保育部份之調查應一、調查當地植物的種數，並列出植物相，再由植物清單中列出當地之稀有物種；二、列出當地之植群型及與環境之關係；在前者係針對該地之普遍出現種及稀有植物列出名錄，以定出優先保育之物種等級；後者則在列出主要植群與環境之關係，並說明優勢種與稀有植物的生育環境，由於環境與植群型具有相關性，可間接預測植群型之出現，因此植群型之區分可做為保護區系統土地分類之參考 (蘇鴻傑，1988；Spellerberg, 1992；David, 1994)。

植群是一地理區域內，生活在同一環境下的不同物種的集合體，其內部存在著極為複雜的相互關係，群落歧異度是指生物群落在組成、結構、功能和動態上表現出的差異，該領域是生物歧異性在各層次歧異性中最早研究的領域，其內容主要側重於群落的組成和結構的歧異度 (馬克平，1994；whittaker, 1972)。

目前在測度植群歧異度，最常使用的歧異度有 α 歧異度、 β 歧異度及 γ 歧異度； α 歧異度是測度單位植群中物種組成與集中程度的歧異狀況，常用的有Simpson或Shannon指數， β 歧異度定義沿著環境梯度變化，物種替代的程度，也有人稱之為物種周轉速率 (Species turnover rate)，一般而言， β 歧異度愈大，代表環境梯度上不同點間的共有種愈少，植群之間的差異性愈大，常用的量測方式有使用相似性係數在梯度軸上計算兩地之區別，至於 γ 歧異

度，代表區域間物種的差異性，其為 α 和 β 歧異度的綜合體。這3種群落歧異度研究探討之探討，僅只在區域尺度大小的不同，至於比較之方式，多由現場設置樣區進行取樣，或將樣區合併後進行分析。

樣區之調查有採取樣線法及樣區法，前者之方式類似早期分類學者或資源採集者在某一地點，經由方便到達的路線，分季節在路旁兩側進行有花、果植物之採集與記錄，後者則係精細植群調查的取樣方式，經由勘察作業後，在某類相似或相異之環境下，設置幾個樣區，進行整個區域物種的抽取，因此前者類似分類上植物相的調查，後者則偏重植群定量上的調查，若將兩者相互配合，當可做出該區域的植物相清單及了解植群型與環境之間的關係，同時綜合兩者可了解該地區整個植物相的變化，至於所選定的調查樣點可供為未來植群變遷的參考點。

在保育的作法上，美國採用三種不同的篩網，去抽取欲保存的地景鑲嵌體、植群型及稀有物種（蘇鴻傑，1993），

然而其尺度皆以植群調查為基本單位，在流域的調查上，除調查中間之植群型外，同時也調查稀有植物所生育的植物社會，以做為劃定土地利用與分類之參考依據。

南澳南溪集水區早期僅有邊緣之神祕湖與觀音海岸部份地區有詳細之調查資料（蘇鴻傑，1988；楊平世等，1993；黃增泉等，1990），此種狀況較適合其他東部或相關地區沒有植物資源調查的地區，因此特選定本區域做為植物清單與植物相之調查並以南澳南溪流域各種植群為例，將植群調查之方法使用在生物資源調查上，在野外部份配合中央研究院植物所同仁、農專學生、林務局人員進行野外之調查，及了解植群調查使用在生物資源調查上的可行性並發掘其中的問題，同時並先行操作植物採集手冊、植群調查手冊之可行性，與新編植物名錄之適用性，以期發現在植群取樣或植物名錄製作時之問題，預先修改，以供未來進一步的生物資源調查之用。

二、南澳南溪區域之環境

（一）、行政與地理區劃

南澳南溪位於宜蘭縣南端，行政上屬於南澳鄉的一部份，其下游與南澳北溪在南澳附近交會後入海，就整條溪流而言，目前除了下游的金洋村與靠近南澳附近有較大的聚落外，沿溪並無重要的城鎮，同時沿溪並無一座工場，這是比較符合自然河川的定義（汪靜明，1992）。

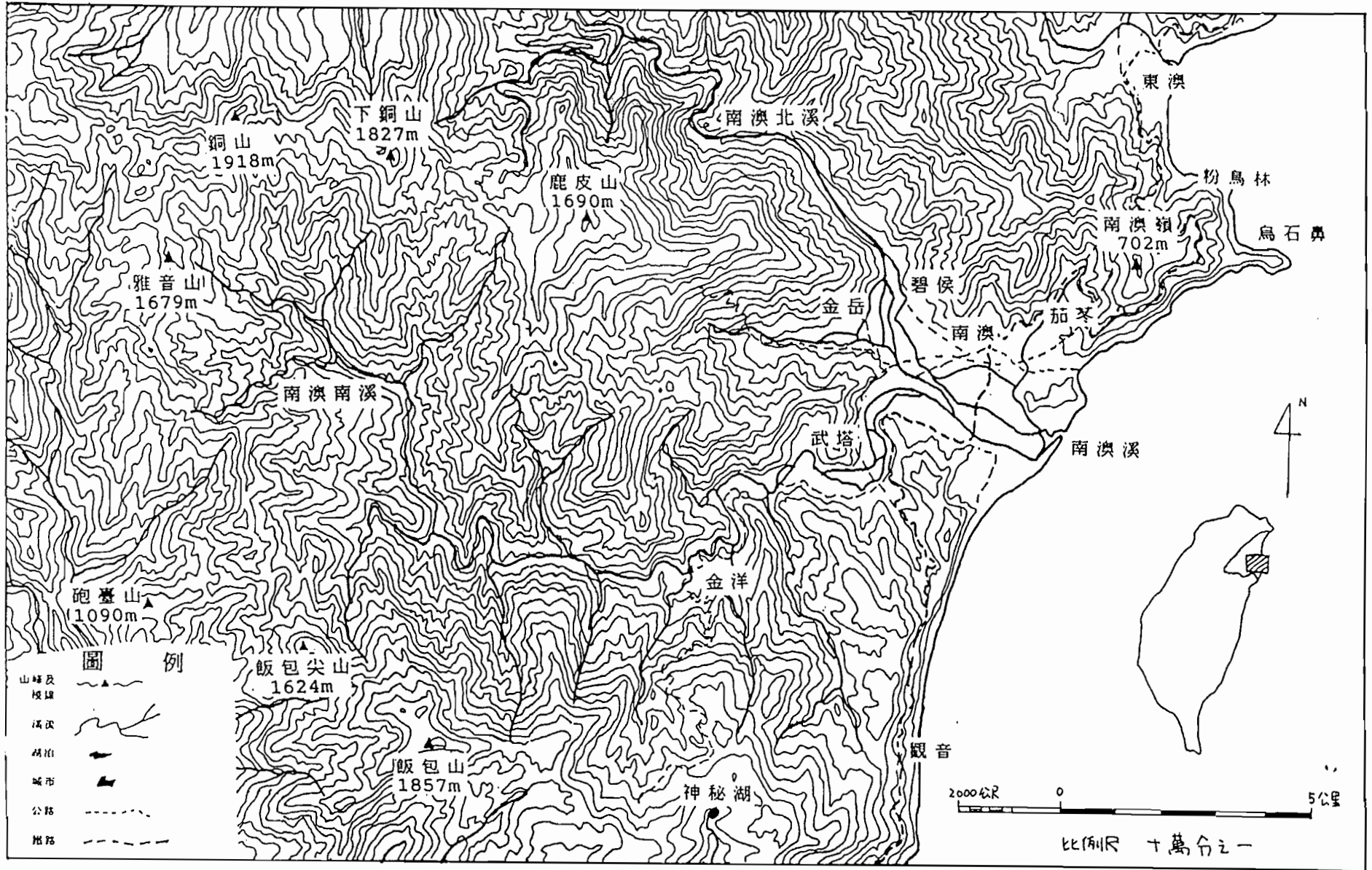


圖 1. 南澳南溪附近地形圖

整個南澳南溪的範圍主要由南邊的金巢山(海拔 1725 m)、飯包山(海拔 1857 m)、飯包尖山(海拔 1624 m)、富太山(海拔 1350 m)、雅音山(海拔 1679 m)及西邊最高的銅山(海拔 1918 m)、下銅山(海拔 1827m)，與北邊鹿皮山(海拔 1690 m)至左右山(海拔 479 m)所圍成的集水區為主(圖 1)，整條流域是由西向東流，河流之總長為 30.5 公里，其下游部份與北溪交會於南澳附近，兩溪的堆積作用將海灣填平成陸地，並形成洪涵平原。南溪在河流源頭 16 公里處有一個高度 200 公尺的遷急點，該地質屬於黑色片岩中之綠泥岩，即對底質侵蝕抵抗力最大之地點。

南溪穿流過黑色片岩區，比北溪對河蝕抵抗力較弱，因河道侵蝕下切已進入側切，河床比北溪下游廣寬，然而上游分水嶺之源頭侵蝕作用不大，因此水源位置較高，同時地形上也較陡峭(林朝榮，1957)。

(二)、人文狀況

流域早期已有先住民在本區內活動，若包含居住和平溪，由南澳出入者，則有二個較大的族群，一是位於南澳中上游舊武塔的部落，二是位於舊金洋的部落，目前這二個部落前者遷至下游沖積平原的武塔，後者則遷至沖積平原出口的金洋村。

日據時代與光復早期本區上游源頭的銅山也有開採銅礦，由於該地陡峭出入皆以索道的方式，由北溪經由古魯順寒溪送出。人工植栽上，民國 50 年代，在本流域之飯包山林道及銅山附近有大量栽植巒大杉及柳杉，尤其後者目前已形成鬱閉之森林；至於舊武塔附近，在同一時期有大量栽植楓香及桂竹人工林，目前皆已成林，由於此三種植物並未標售砍伐，因而形成本流域最大面積的人工林景觀。民國 60 年代以後，由於香菇價值高漲，因此林下栽植香菇為原住民的一種普遍行為，此種種植方式，多以中徑級(直徑約 60~40cm)的錐果櫟、長尾柯、短尾柯、大葉枝櫟、赤皮桐及油葉柯等殼斗科樹種栽植，由於這一類的植物，經砍伐後會再萌發新芽，因此在森林調查時，仍可由眾多的萌蘗辨識。此種栽植方式在民國 75 年之後，經林務單位大肆取締及妥善管理後，已近消失匿跡。而此種人為疏伐的方式，對本流域森林之衝擊，則尚待評估。緊接著民國 80 年代以來，由於薑的價格高漲，在山地保留地，紛紛出現新的薑園，由於種薑極為消耗地力，因此種薑的方式，多採游墾方式行之，南溪平坦的河階地面積並不多，目前已有向陡峭山坡地開發之趨勢，河川的水土保持，應先做預防措施。

(三)、土壤與地質

南澳南溪的地質屬大南澳片岩，主要以黑色片岩(包括雲母-石墨-石英片岩、石墨-雲母-石英片岩、石墨-石英-方解石片岩、石英-石墨片岩)及綠色片岩(包括綠色泥片岩、金紅石-綠泥片岩、石灰質綠色片岩、角閃片岩、角

閃岩、變質輝綠岩、蛇紋岩等) 與結晶石灰岩、砂質片岩、片麻岩等所構成(林朝榮、周瑞燉, 1974)。由於整個地質屬變質岩, 岩石的硬度分布不同, 因而在溪流內岩石質地較硬的河流交會點多有大小不等的瀑布, 相反的在岩質較脆弱的地方, 由於河流側切與向源蝕侵的結果, 常有崩塌產生, 由於各種不同的地質變化使得溪流中有各式不同的岩生或沖積扇早期植物社會鑲嵌的排列在南溪中。

(四)、氣候

台灣南北緯度相差不到四度, 但因受亞洲季風之影響, 南北兩端之雨量及周期變化甚大, 加以全省高山羅列, 氣候之變異亦大, 以地理位置所作之區分, 則可列出東北區、西北區、東部區、中西區、西南區、東南區及蘭嶼等七個地理氣候區 (Su, 1985; 蘇鴻傑, 1992), 這種氣候區的差異, 主要是雨量之多寡及季節分配所引起, 分化的主要因素是冬季雨量, 其中最明顯之差別在東北區, 該區冬季接受東北季風之水汽, 雨量極為豐富, 若以十月至三月之雨量視為冬季雨量, 而五月至九月視為夏季雨量 (四月是季風轉換期), 則冬季雨量約與夏季雨量相等, 在臨海地區之冬季雨量甚至超過夏季雨量, 可稱為均雨氣候, 其所發育之森林應具有雨林(Rain forest)之形相。

東北氣候區之特徵為全年多雨, 雨量之分配甚為平均, 至於氣溫方面, 北部之年平均溫度較本省南部為低, 若以年平均溫度 23°C 劃為熱帶, 則東北平均氣溫均低於此值, 屬亞熱帶, 而山地則有溫帶氣候 (Su, 1984b)。蘇鴻傑氏將台灣東北部南澳附近測候站紀錄做一推估 (表 1), 表 1 所列溫度包括年平均溫度 (Tm)、一月平均溫度 (T1) 及七月平均溫度 (T7), 均與海拔高度 (Alt) 具有負相關, 其直線迴歸係數可視為垂直遞減率 (Su, 1984b), 可推算任何海拔高度之溫度。依其區分為五個林帶, 年平均溫度在 23°C 以上者為榕楠林帶 (相當於熱帶); $17 \sim 23^{\circ}\text{C}$ 者為楠櫛林帶 (亞熱帶); $11 \sim 17^{\circ}\text{C}$ 者為櫛林帶 (又分為上下兩層, 分屬溫帶及暖溫帶); $8 \sim 11^{\circ}\text{C}$ 為鐵杉雲杉林帶 (涼溫帶); $5 \sim 8^{\circ}\text{C}$ 則為冷杉林帶 (寒溫帶) (Su, 1984b: 表 4), 反觀表一所列資料, 可知東北部之林帶除熱帶之榕楠林帶外, 其餘各林帶均有所出現。在海拔 2,000 公尺以下, 大致為櫛林帶及楠櫛林帶。

表 1 所列之雨量資料, 與海拔高度不具有顯著之直線相關, 一般而言, 東北部之山地雨量變化甚大, 年雨量在 2500 ~ 5000 mm 之間, 其多寡與測站之地形位置及方向有密切關係, 尤以冬季雨量為然。按東北季風之降雨層極低, 由山麓向下, 隨海拔之上升, 雨量亦見增加, 大致在 400 ~ 500 公尺處雨量最大, 再向上則雨量又告減少, 此外在迎風坡雨量極大, 越過較高之山稜後, 雨量驟減, 為雨影區 (Rain shadow area), 因此之故, 各測站之雨量視方位而定, 然不論位置及方位為何, 冬季雨量及夏季雨量之比值 (表中 R 比值) 殆多大於 50%, 顯示雨量分配相當平均 (Su, 1984a)。若按冬季雨量之比值 (R) 將東北氣候區再加細分, 則臨海地區之 R 值約等於 100% 或更大, 而內陸區之 R 值在 50 ~ 100% 之間, 此

乃因迎風坡之雨量大於背風坡之故(蘇鴻傑,1988)。

南澳南溪位於本省之東北部與東部地區之交界，海拔高度最高為銅山的1917m，因此推測其植群型大致為櫟林帶及楠櫟林帶。以宜蘭地區的年雨量分布圖來看(圖2)，年雨量最高的地區出現在南澳北溪的上游，次高者才出現在南溪源頭的銅山與下銅山一線，而整個南澳南溪的中游由於受到鹿皮山至左右山一線的阻擋，冬天雨量較低，此可由整個南溪的年雨量大多介於2500-3000mm看出，事實上整個南溪在冬天的溪水量也明顯較少，甚至溪谷中的落葉樹種如山漆、無患子、白白、咬人狗、楓香及臺灣樺的數量在南溪被山擋住的一線，數量也明顯的增加；然而在南溪南側較高的地帶由於並沒有被山脈擋住，同時又是東北迎風坡因此又出現另一個較高的年雨量曲線，這使的在對面的神秘湖一帶，在冬天的雨量反而比夏季雨量高，此種現象類似東部地區在東北向的迎風坡雨量極高，而背風坡或被山脈擋住的峽谷地形，則呈現與台灣西南區落葉林相類似的景象；然而南溪並不像東部地區被山脈擋住的區域一樣，有如此明顯的乾季，也並非像東北區一樣，在冬季出現較高的雨量，因此大致上的歸類可將南溪視為東部地區及東北區的過渡帶。

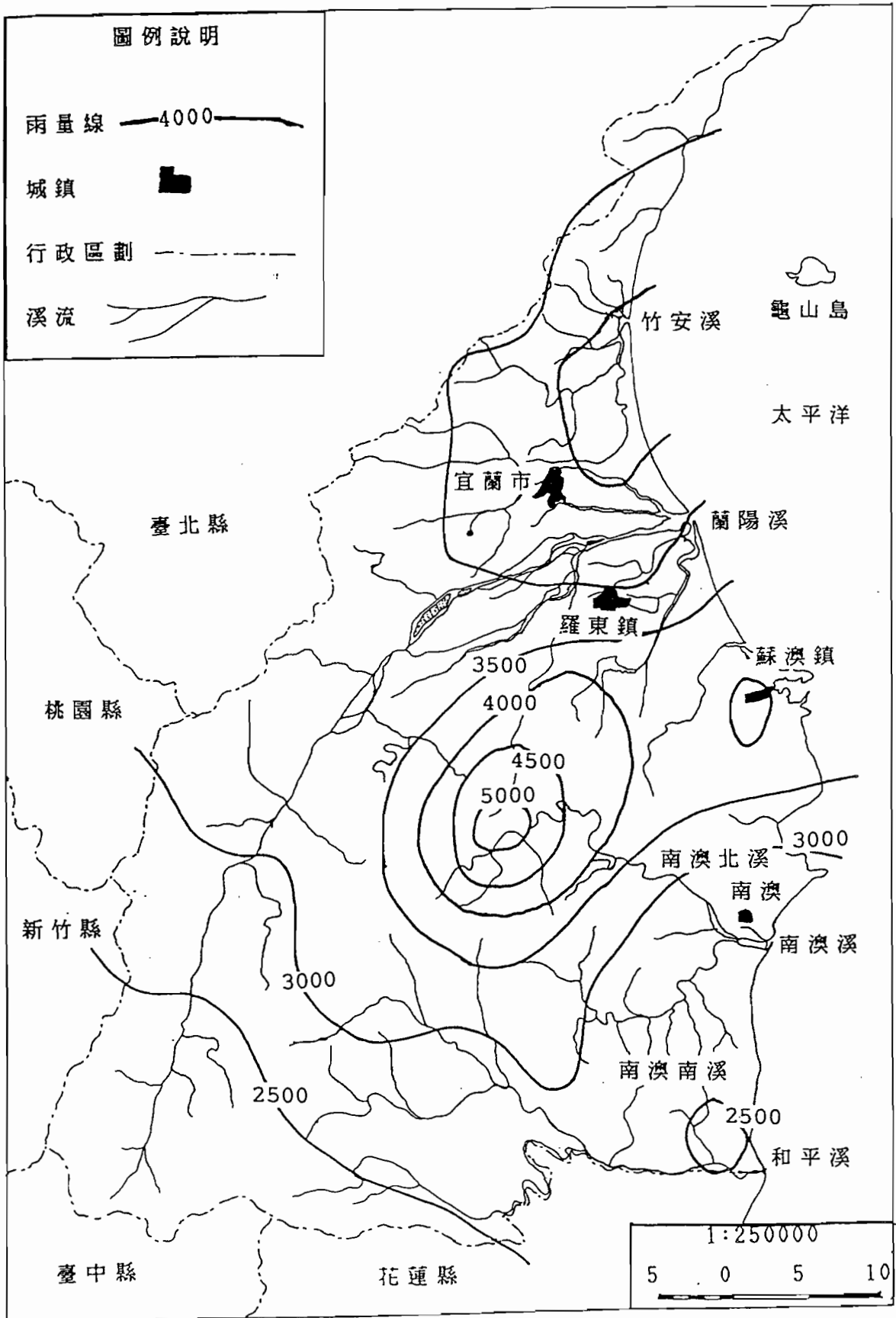


圖 2. 宜蘭地區年雨量圖

1、台灣東北部大南澳附近測候站觀測紀錄整理表(仿蘇鴻傑，1988)

測站編號 氣候因子	南澳 1	楠子 2	澳尾 3	新寮 4	隘界 5	鴻子山 6	山腳 7
1Alt(m)	55	300	420	330	650	679	750
2 T1(°C x10)	158	132	127	129	117	115	110
3 T7(°C x10)	277	251	239	257	223	229	271
4 Tm(°C x10)	222	207	192	187	177	172	191
5 P1(mm)	114	56	69	470	185	232	245
6 P2(mm)	82	44	76	452	177	288	217
7 P3(mm)	62	105	80	223	168	255	204
8 P4(mm)	173	140	182	210	155	162	154
9 P5(mm)	247	375	269	218	239	163	346
10 P6(mm)	298	201	301	317	236	271	430
11 P7(mm)	326	380	358	253	231	330	310
12 P8(mm)	232	282	240	203	224	258	472
13 P9(mm)	452	540	621	1076	468	781	775
14 P10(mm)	621	310	822	829	256	419	801
15 P11(mm)	467	138	190	682	184	332	640
16 P12(mm)	147	32	116	513	163	219	478
17 Pt(mm)	3221	2603	3324	5500	2686	3810	5072
18 Pw(mm)	1493	685	1353	3169	1133	1745	2585
19 Ps(mm)	1550	1778	1789	2121	1398	1903	2333
20 W/S Ratio	96	39	76	149	81	92	111

附註：A.氣候因子：1 為海拔高度；2～4 分別為一月、七月及年平均溫度；5～12(即 p1～p12) 分別為一月至十二月之降雨量；17(Pt)為年降雨量；18(Pw)為冬季降雨量；19(Ps) 為夏季降雨量；20 為冬季雨量與夏季雨量之比值(採用百分率)。

B.海拔高度與溫度(T1、T7、Tm)之間有顯著直線相關，其迴歸方程式列舉如下：

$$T1=15.027-0.00505xAlt$$

$$T7=27.131-0.00454xAlt$$

$$Tm=21.464-0.00506xAlt$$

續表 1、台灣東北部大南澳附近測候站觀測紀錄整理表(仿蘇鴻傑，1988)

測站編號 氣候因子	玉蘭 8	大元山 9	池端 10	南山村 11	太平山 12
1 Alt(m)	750	1000	1140	1250	1930
2 T1(°C x10)	108	104	96	86	54
3 T7(°C x10)	240	232	206	237	174
4 Tm(°C x10)	167	169	143	158	121
5 P1(mm)	750	1000	1140	1250	1930
6 P2(mm)	414	225	191	122	119
7 P3(mm)	315	190	178	210	110
8 P4(mm)	208	241	134	182	92
9 P5(mm)	365	317	384	261	283
10 P6(mm)	397	517	447	333	421
11 P7(mm)	372	352	386	863	458
12 P8(mm)	203	428	574	306	419
13 P9(mm)	725	769	648	449	622
14 P10(mm)	615	681	443	202	394
15 P11(mm)	339	683	244	139	289
16 P12(mm)	255	455	170	88	138
17 Pt(mm)	4468	5055	3970	3300	3473
18 Pw(mm)	2198	2431	1433	906	1178
19 Ps(mm)	2062	2383	2403	2212	2203
20 W/S Ratio	107	102	60	41	53

附註：A.氣候因子：1 為海拔高度；2 ~ 4 分別為一月、七月及年平均溫度；5 ~ 12(即 p1 ~ p12) 分別為一月至十二月之降雨量；17(Pt)為年降雨量；18(Pw)為冬季降雨量；19(Ps) 為夏季降雨量；20 為冬季雨量與夏季雨量之比值(採用百分率)。

B.海拔高度與溫度(T1、T7、Tm)之間有顯著直線相關，其迴歸方程式

$$\text{列舉如下： } T1=15.027-0.00505x\text{Alt}$$

$$T7=27.131-0.00454x\text{Alt}$$

$$Tm=21.464-0.00506x\text{Alt}$$

三、植群之調查方法

(一) 資料收集及現場勘察

本調查之初，首先取得五萬分之一比例尺的等高線圖及一萬分之一的航測圖，以及調查地區二萬伍仟分之一的事業區林班圖，以便對調查地區之地形進行了解，同時搜集前人研究文獻，俾對調查地區鄰近之植群和現存之植群做一比較。調查工作於八十四年五月起，至調查地區先行踏勘，以了解植群類別及分布概況，同時並配合中央研究院植物、羅東林區管理處、宜蘭縣政府、林務課相關人員至現場共同勘察及調查，並將所採集之植物鑑定、編號，並做成臘葉標本，存放於中央研究院植物所標本館及宜蘭農工森林科標本館，以供植群調查及登錄植物名稱之用。踏勘之路線主要共分成四條路線：(1) 南澳附近並包含觀音海岸 (2) 南澳—神祕湖—飯包山 (3) 南澳—舊武塔 (4) 翠峰湖—銅山一帶及南澳南溪上游地區。

(二) 野外取樣

野外取樣分別採用多樣區法，至於樣區面積大小，植群型中，森林樣區以 $5 \times 5\text{m}^2$ 之小區 20 個、草本以 $1 \times 1\text{m}^2$ 之小區 20 個，灌木及高草本以 $5 \times 5\text{m}^2$ 之小區 20 個合成一樣區。森林樣區中記錄所有胸徑 (DBH) 超過 1 cm 以上之木本植物，而樣區內不足 1 cm 之植物，則以覆蓋度估計之，草本、灌木、高草本樣區則僅記載覆蓋度。而在記錄各樣區之植物資料時，並同時觀測樣區的環境因子。

踏勘和取樣工作於八十四年五月開始，至八十五年八月結束，計取得 73 個樣區，所有之樣區位置標於圖 3-5。

(三) 環境因子之觀測與評估

植群生態 (vegetation ecology) 之研究乃在分析或識別各種植物社會 (plant communities) 或林型 (forest type)，並研究植群型在不同生育地之分布，以環境因子評估其相關性，做為解釋或研判之基礎 (蘇鴻傑, 1987)，本研究採用七項可能影響植群分布之環境因子，其評估及觀測方法，略述如下：

1. 海拔高度 (Altitude)：海拔高度為一間接影響因子，一般可做為局部地點氣溫之評估，本調查多以氣壓高度計校正後，直接觀測，現場並標記樣區之位置於地圖上，回到室內再以一萬分之一的航測圖加以比對修正，而求出實際之海拔高度。

2. 坡度 (slope) 坡度影響土壤之發育或堆積，對於土壤的含水量和土壤的排水情形影響亦大，此外尚影響太陽之幅射強度和局部氣候。觀測時，於樣區內以傾斜儀測出若干之坡度角，求其平均值以代表之。

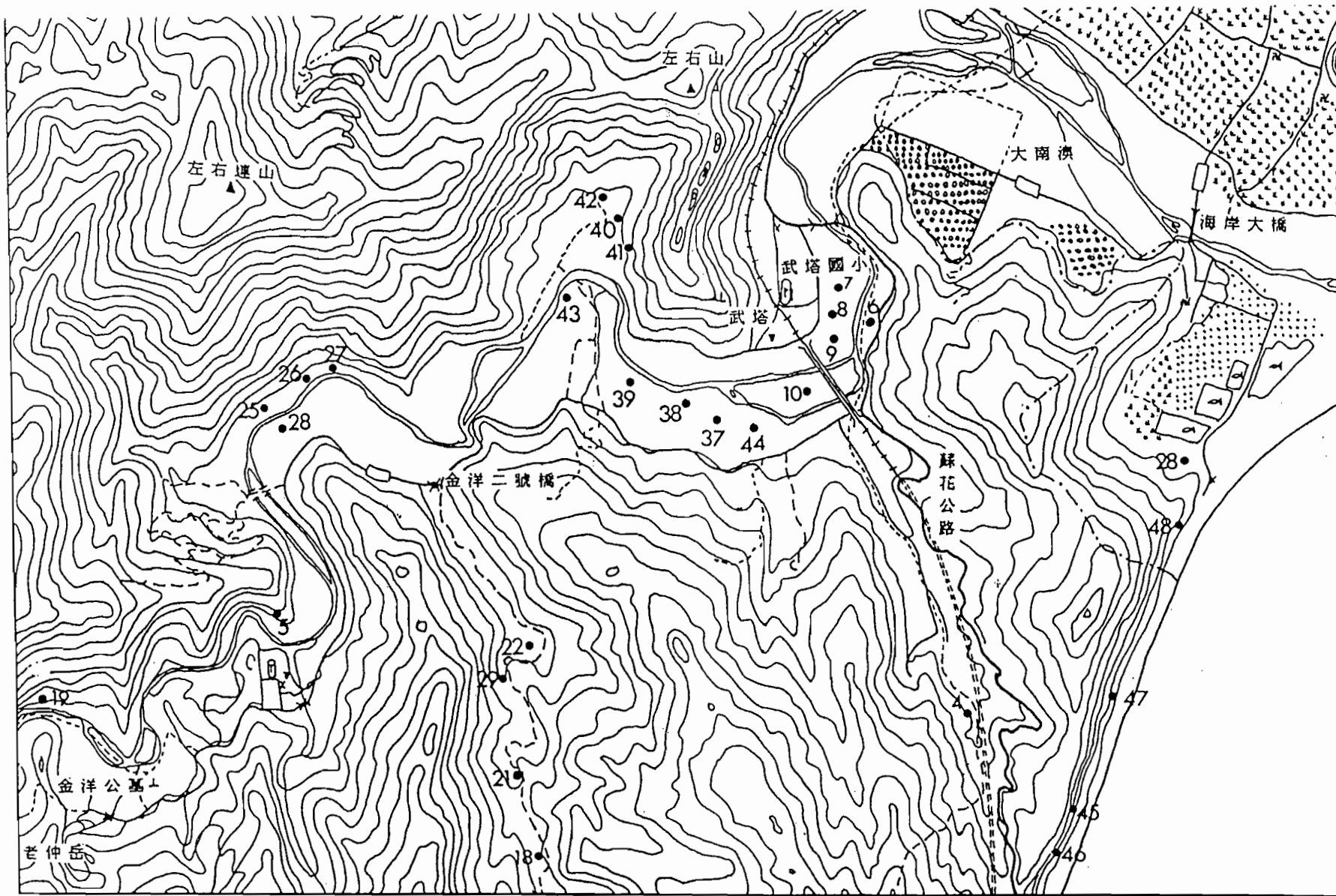


圖 3. 南澳南溪下游樣區位置圖

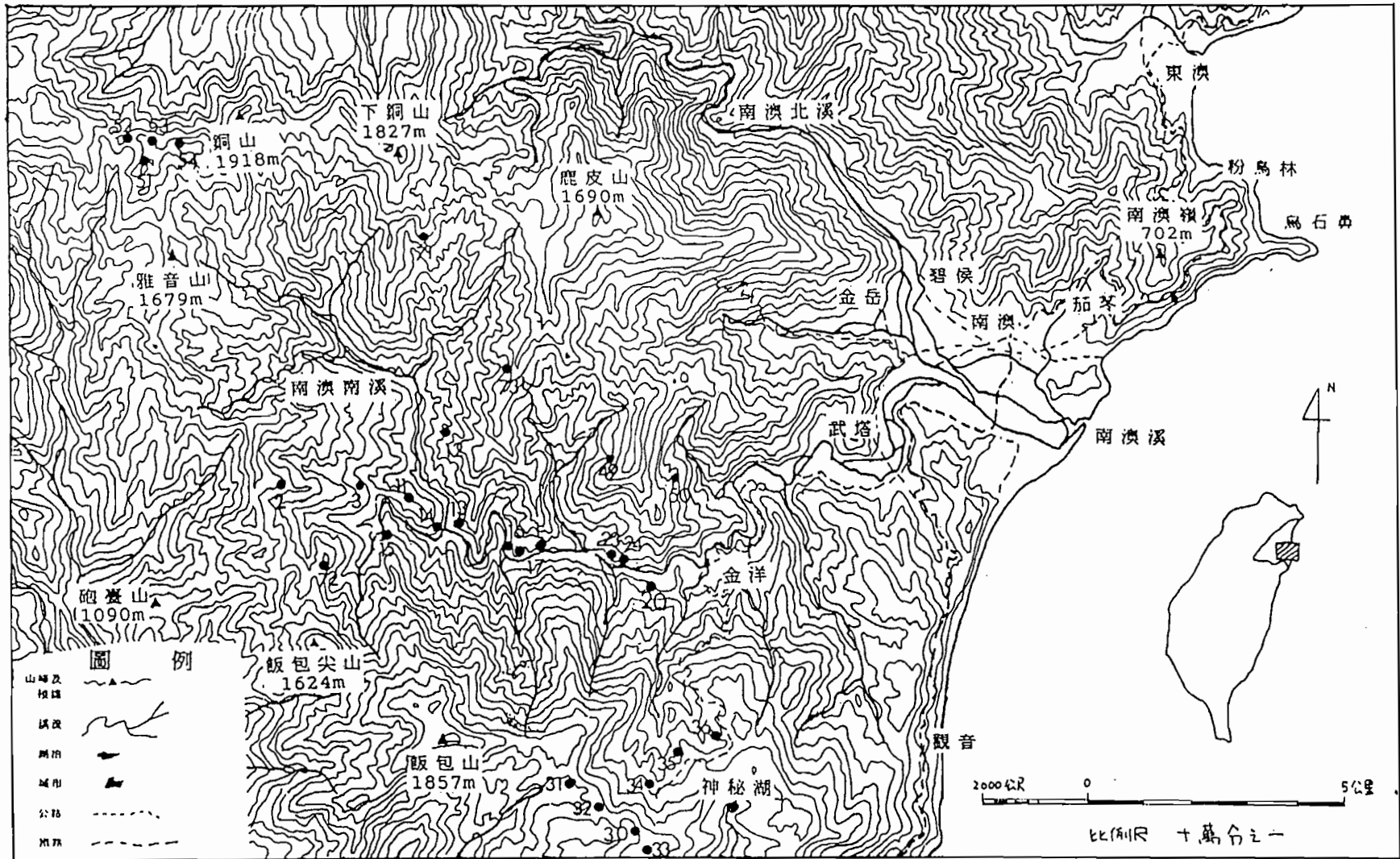


圖 4. 南澳南溪中游樣區位置圖

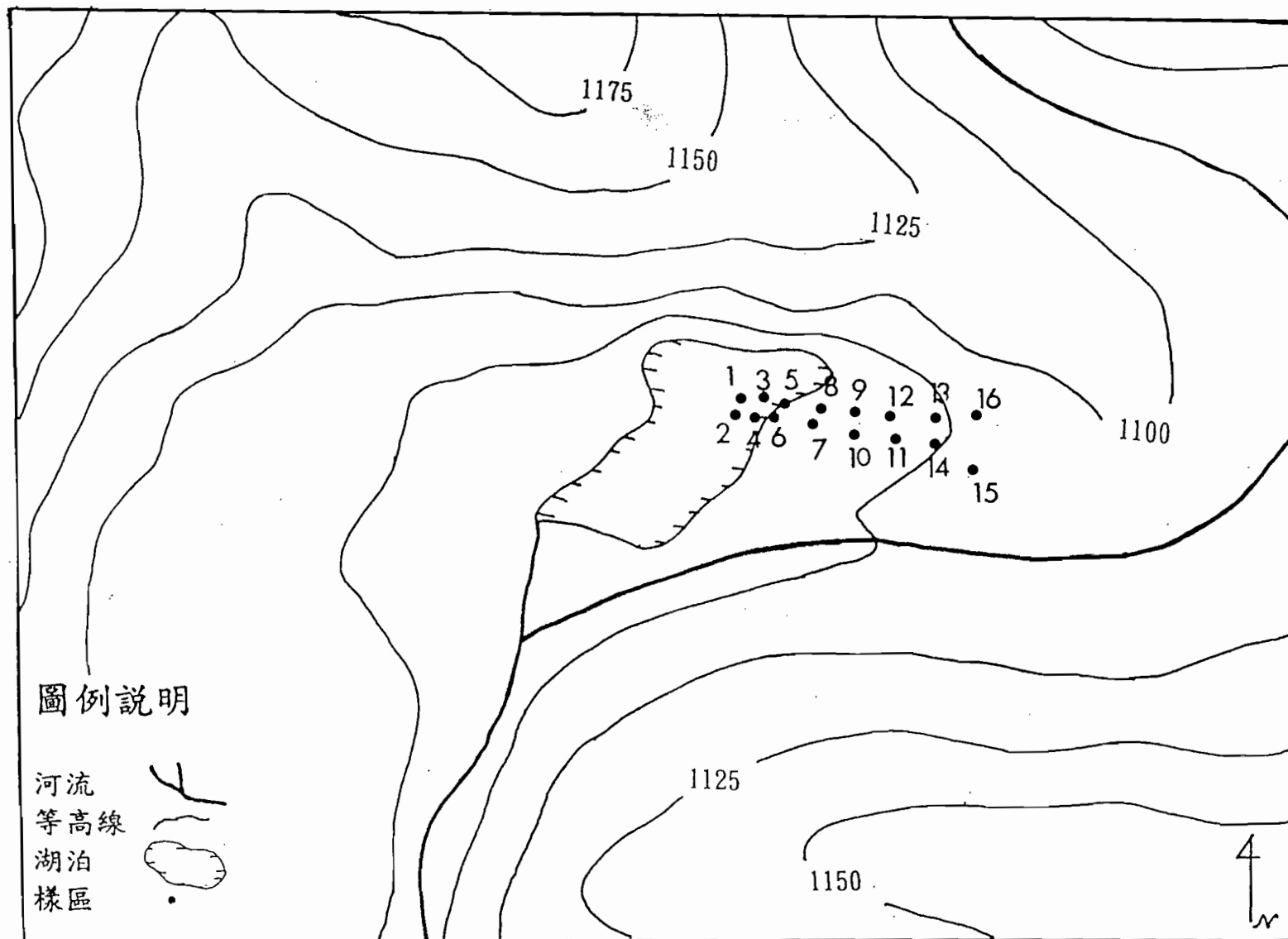


圖 5. 南澳南溪附近神秘湖樣區位置圖

3.方位 (aspect) : 方位係指樣區最大坡度所面對的方向; 在現場可以用指北針或羅盤儀測出此方向之方位角 (Azimuth angle) , 然而所測得之角度並無直接參考用途, 一般多轉化為效應指數, 轉化方式以一圓表示 360 度方位角, 通過圓心將此圓劃分或若干等分, 以代表不同方位, 每一方位以一整數代表其影響因子之大小, 雖然其包括幾個局部氣候變數, 然仍多以水分機制為代表 (Whittaker and Niering, 1965) , 以北半球而言, 西南向最乾燥, 而東北向最陰濕, 本調查將一圓劃成 24 等分, 由最濕之東北方至最乾之西南方, 給予 1 至 12 的指數, 以代表其乾燥程度。

4.土壤含石率 (stony) : 調查區內, 部分植物生長的基層大部份為岩塊碎石或岩屑組成, 故土壤之含石率有必要加以評估, 茲將土壤表面所覆蓋之岩石量訂為五級 (Franklin et al, 1979) , 於現場估計之, 估計之方式以 % 行之。

5.地形位置 (topographic) : 指生育地位置與當地地形起伏之相對關係, 可能影響局部地點之土壤水分和太陽輻射, 本研究以 1 - 9 之指數代表, 各指數所代表之位置為 1.主溪流; 2.支流; 3.河流峭壁; 4.沖積扇或河階; 5.山坡; 6.支稜; 7.主稜或山頂; 8.湖邊 (湖邊濕地) ; 9.湖面。

6.太陽輻射 (solar radiation) : 太陽輻射不僅為一切生物能量之來源, 且控制生育地之大氣候及局部氣候。影響輻射量之因子至為複雜, 包括緯度、日照長度 (季節) 、方位、坡度、地形遮蔽、瞬間天氣情況及大氣層本身之特性 (蘇鴻傑, 1987) 。而到達地面之輻射量, 可分為直射光 (direct light) 及漫射光 (diffuse light) 兩種, 其相對比例對生育地之植群有顯著之生態意義, 就某一小地區而言, 日光量之多少決定於附近地形遮蔽物之大小, 本項評估方法係於野外觀測樣區附近之山脊或鞍部所在處, 測其方位角及高度角, 若其地形起伏不大, 則仍量取八個固定之方位角, 回到室內以一圓表示樣區所在地之天空範圍, 地平線在圓周之位置, 圓心則代表樣區之天頂, 將樣區附近遮蔽物之方位角及高度角標示於圓中, 天空中被遮去之部份顯示光線不能射入之空域, 如此可求出不受遮蔽之天究範圍大小, 代表光線入射量之大小, 並將之化成相對百分率, 以全天光空域 (whole light sky space, 簡稱 WLS) 及直射光空域表示 (direct light sky space, 簡稱 DLS) 表示。

(四) 資料統計及分析

本調查所用之樣區, 包括木本及草本兩層次, 有些樣區則僅有草本一層, 資料統計時, 以兩層分別計算, 木本植物胸高直徑 1 cm 以上者計算其密度 (株數) 、頻度 (小區數目之百分率) 及優勢度 (胸高斷面積之總和) , 化為相對值 (百分率) 後, 以三項之總和作為重要值指數 (Important volume Index, IVI) (劉棠湍、蘇鴻傑, 1982) , 此值最高者為 300 % , 經換算為以 100 % 為基礎之

值後，再以八分制級值 (Octave scale) 轉化為 1 - 9 級 (Gauch 1982, 見表 4)，以簡化數據及變異。至於草本植物係直接用覆蓋度百分率及相度頻度相加之總和除以二，此值最高者為 100 %，再化成八分制級值，以代表其數量，同一樣區，若有喬木層及草本層，則由兩組數據合成。樣區資料係用編輯程式 Lotus 輸入電腦存檔，環境因子之資料不經轉化，以觀測或評估值輸入電腦，以備分析之用。

表 2 八分級制數據轉化表

級值	覆蓋度(%)或 IVI 值	級值	覆蓋度(%)或 IVI 值
0	0	5	$4 \leq X < 8$
1	$0 < X < 0.5$	6	$8 \leq X < 16$
2	$0.5 \leq X < 1$	7	$16 \leq X < 32$
3	$1 \leq X < 2$	8	$32 \leq X < 64$
4	$2 \leq X < 4$	9	$64 \leq X < 100$

註：表中 X 為某植物在樣區之數量計算值 (仿 Gauch, 1982)

在分析上，將神秘湖泊與相近之森林共 16 個樣區與南澳南溪之樣區共 57 個分別做分析，此原因係湖泊取樣上有不同之演替序列，而易與河流中的演替序列相混，並抵消了樣區與環境之相關性。

俟原始資料編輯完成後，分別以多變數分析法中的分布序列法 (Ordination) 及分類 (Classification)，加以分析。所謂分布序列，係將原始之資料矩陣，以數學運算，分析其變異趨勢，將各樣區按其相關位置，排列於若干個變異軸上，而結合這幾個軸，則可成為一空間樣區或樹種在此空間上之位置可代表其間的關係，除可為植群分類之參考外，亦可分析軸與環境因子之相關性，而決定具有影響力之環境因子。本調查採用分布序列中之降趨對應法 (Detrended Correspondance Analysis, 簡稱 DCA) (Hill, 1979)，將原始資料加以分析，本法乃由交互平均法 (Reciprocal averaging 簡稱 RA ; Hill, 1973) 改良而來，其計算方法是用加權平均法 (Weight Average ; Curtis & McIntash, 1951) 對樹種與樣區作排序，並反覆計算，直至最末二次的運算值之間沒有顯著差異為止。其改良 RA 之部分，乃是將 RA 所計算出來的第一軸，重新刻劃，以降低因數學運算而形成之軸端壓縮 (Compression of axis end) 而在第二軸以後之運算，則進行降趨 (Detrending) 之步驟，以減少拱型效應 (Arch effect)，整個分析過程本調查將資料由 Lotus 轉化成原始矩陣後再採 PC-ORD 程式，於 32 位元電腦中加以分析。

植群之分類係考慮樣區中植物組成之相似性，而將相似之樣區合併或切分，區分成不同的植群型或林型，本研究之分類除參考 DCA 之樣區排列及分群外，另以雙向列表比較法 (TWINSpan) 處理，該方法是一種多元切分法，利用各樣區之特徵種群在定量與

定性的不同來切分整個調查的樣區，其過程是將樣區中的特徵種群，依出現與不出現或量的多寡，將相似的樣區排列在一起，相異之樣區分開，次則依特徵樣區，將樹種分群，將相似樹種排列在一起，並做排列；如此反覆計算與排列樣區與樹種至設定之收斂次數為止（Viereck，1992）。

四、植群調查結果

（一）神祕湖邊樣區分析結果及環境梯度之推測

原始資料矩陣經 DCA 分析後，產生三個軸，代表植群變異的三個方向，至於三軸與環境因子的相關性，結果如表 3 所示，以第一軸所佔之總量最多，第二軸其次，第三軸則沒有顯著之環境因子；至於相關之環境因子在一、二軸中有相關者有坡度、地形、海拔高度與距湖相對距離；其中森林樣區一般位於湖邊較乾之位置，距湖水平面之相對距離較高且相對海拔較高，同時地形上之坡度起伏也大，至於湖中之金魚藻—浮萍型由於位於湖中，相對距離較低，同時坡度起伏較緩，因此排在整個軸的右側（圖 6、7）。

在軸上的排列，陸地樣區（15、16）集中在左側，次則為第 2 型的九芎—小葉茶梅中途序列、第 3 型的五節芒型、第 4 型的柳葉箬—水芹菜型、第 5 型的東亞黑三稜型到最後的第 6 型金魚藻—青萍型（樣區 1、2）。

表 3、神祕湖樣區在 DCA 三軸與環境因子相關係數矩陣

環境因子 軸	全天光空域	直射光空域	坡度	地形	海拔	距湖面相對距離
第一軸	-0.367	0.022	-0.582*	0.621*	-0.779*	-0.828*
第二軸	-0.021	0.118	-0.787*	0.668*	-0.526*	-0.529*
第三軸	-0.230	-0.208	-0.084	-0.052	0.026	-0.063

註：*表示於 $p=0.01$ 之水準上顯著

至於列表比較法的分型，首先切分沈水植物社會（樣區 1、2）與其他植物社會，次則切分陸地之成熟森林植物社會（樣區 15、16），第三次切分，將柳葉箬—水芹菜型（樣區 3、4、5）切分開來，第四次切分，將九芎—小葉茶梅型（樣區 11、12、13、14）切分開來，最後再將東亞黑三稜型與五節芒型分開，如此共可將植物社會切分成 6 型。

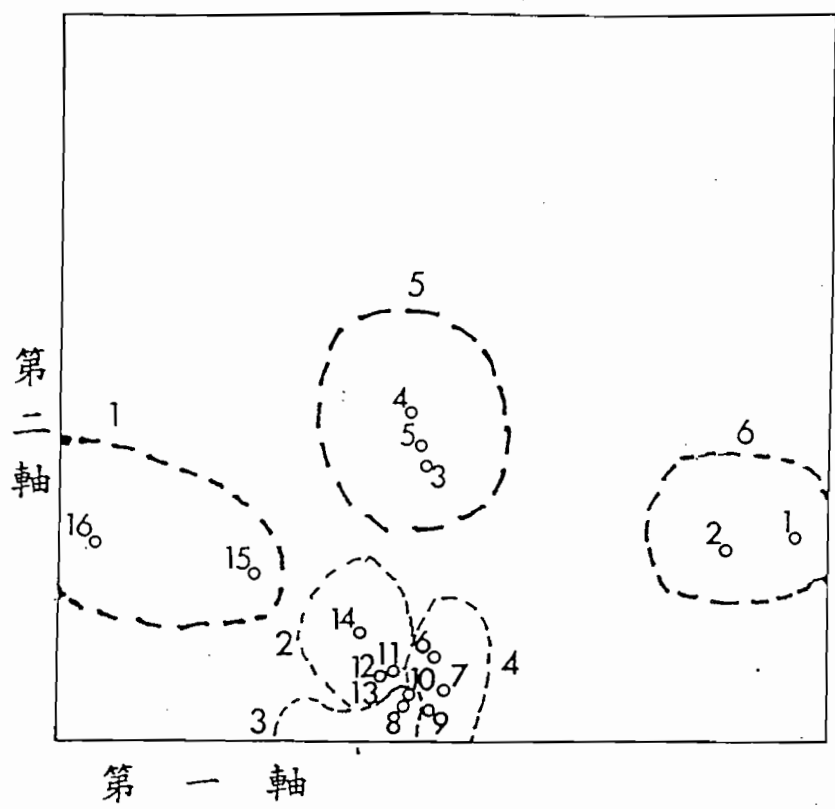


圖 6. 神秘湖樣區在降趨對應分析第 1 及第 2 軸平面上之分布

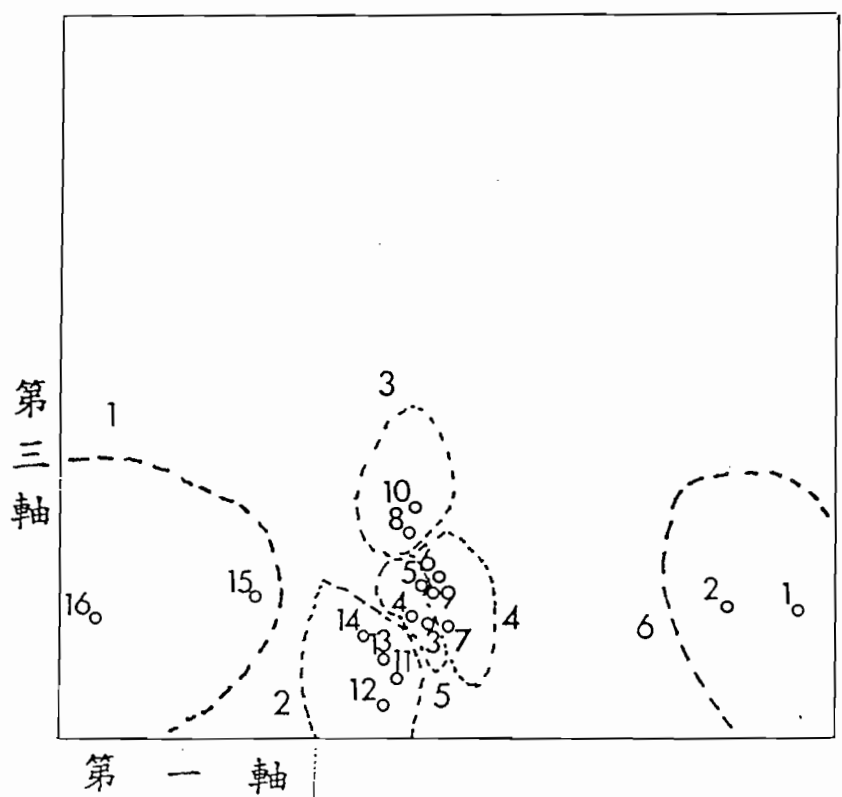


圖 7. 神秘湖樣區在降趨對應分析第 1 及第 3 軸平面上之分布

神秘湖樣區雙向列表比較法分析結果如下：

植群型		1	2	3	4	5	6	
樣區		11	1111	1	0	0	0	
植物種類		56	2345	90	678	345	12	
SP-003	廣葉鋸齒雙蓋蕨	<u>55</u>	----	--	---	---	--	000
SP-015	瓶蕨	1-	----	--	---	---	--	000
SP-079	紅子莢迷	-2	----	--	---	---	--	000
SP-121	巒大越橘	-5	----	--	---	---	--	000
SP-134	錐果櫟	<u>75</u>	----	--	---	---	--	000
SP-136	短尾柯	-5	----	--	---	---	--	000
SP-139	角桐草	1-	----	--	---	---	--	000
SP-150	橢圓葉石月	1-	----	--	---	---	--	000
SP-156	長葉木薑子	-5	----	--	---	---	--	000
SP-159	紅楠	<u>67</u>	----	--	---	---	--	000
SP-182	柏拉木	-4	----	--	---	---	--	000
SP-237	黑星櫻	-6	----	--	---	---	--	000
SP-239	高粱泡	1-	----	--	---	---	--	000
SP-270	小花鼠刺	<u>25</u>	----	--	---	---	--	000
SP-294	烏皮茶	-5	----	--	---	---	--	000
SP-305	冷清草	4-	----	--	---	---	--	000
SP-319	三葉崖爬藤	2-	----	--	---	---	--	000
SP-393	長尾栲	<u>77</u>	----	--	---	---	--	000
SP-420	莎草 sp.	4-	----	--	---	---	--	000
SP-506	早田氏菝葜	1-	----	--	---	---	--	000
SP-520	稀子蕨	2-	----	--	---	---	--	000
SP-531	琉球雞屎樹	-3	----	--	---	---	--	000
SP-540	扛板歸	2-	----	--	---	---	--	000
SP-541	複葉耳蕨	4-	21--	-1	---	---	--	001
SP-243	伏牛花	2-	----	--	---	---	--	0100
SP-515	水芹菜	1-	----	--	<u>556</u>	---	--	0100
SP-517	水毛花	--	----	--	---	<u>547</u>	--	0100
SP-529	燈心草	--	----	--	---	<u>452</u>	--	0100
SP-536	台灣天胡荽	--	----	--	1--	---	--	0100
SP-537	黍 sp.	--	----	--	---	-6-	--	0100
		00	0000	00	000	000	11	
		00	1111	11	111	111		
			0000	00	000	111		
			0000	11	111			
				00	111			

植群型		1	2	3	4	5	6	
樣區		67	6666	66	666	555	55	
植物種類		90	5678	24	13	789	56	
SP-538	刺果豬殃殃	--	----	--	---	1	--	0100
SP-539	匍葦菜	--	----	--	---	2	--	0100
SP-519	柳菜箬	3-	----	-1	<u>898</u>	---	--	0100
SP-535	斯氏懸勾子	2-	<u>3112</u>	1-	-2-	6--	--	0100
SP-230	小葉黃鱧藤	--	----	2-	---	---	--	0101
SP-311	長梗紫麻	--	1-2-	4-	1	---	--	0101
SP-403	毛柱鐵線蓮	--	<u>6322</u>	2-	6	---	--	0101
SP-435	台灣肺形草	--	----	43	---	---	--	0101
SP-449	薯蕷	--	11	<u>26</u>	---	---	--	0101
SP-534	日本牛膝	1-	-2	2-	---	---	--	0101
SP-011	斜方複葉耳蕨	--	-34-	--	---	---	--	0101
SP-026	橢圓線蕨	--	23	--	---	---	--	0101
SP-047	藍嵌馬藍	--	-2	--	---	---	--	0101
SP-177	九芎	1-	<u>5778</u>	--	---	---	--	0101
SP-251	雞屎藤	--	-1	--	---	---	--	0101
SP-317	虎葛	--	<u>2422</u>	11	1	---	--	0101
SP-390	密花芋麻	--	-1	--	---	---	--	0101
SP-480	日本女貞	--	-3-	--	---	---	--	0101
SP-532	小葉山茶	--	<u>2732</u>	--	---	---	--	0101
SP-533	華石楠	--	-6	--	---	---	--	0101
SP-155	香葉樹	-3	3--4	--	---	---	--	0101
SP-221	風藤	1-	-11-	--	---	---	--	0101
SP-226	戟葉蓼	5-	----	55	---	---	--	0101
SP-530	魚鱗蕨	2-	<u>1411</u>	--	21-	---	--	0101
SP-223	火炭母草	2-	<u>5311</u>	62	<u>676</u>	---	--	011
SP-336	五節芒	6-	<u>6556</u>	99	231	112	--	011
SP-514	卵葉水丁香	--	----	--	<u>151</u>	---	--	10
SP-512	金魚藻	--	----	--	---	---	<u>26</u>	11
SP-516	青萍	--	----	--	---	---	<u>86</u>	11
SP-518	東亞黑三稜	--	----	--	---	<u>654</u>	--	11
SP-528	滿江紅	--	----	--	---	---	<u>48</u>	11
		00	0000	00	000	000	11	
		00	1111	11	111	111		
			0000	00	000	111		
			0000	11	111			
				00	111			

主要植群型之分型可分成 1.山地森林之錐果櫟—長尾柯型
2.九芎—小葉茶梅型 3.五節芒型 4.柳葉箬—水芹菜型 5.東亞黑
三稜型 6.金魚藻—青萍型。

至於各型之種類與特性，如下所述：

1.錐果櫟—長尾柯型 (*Cyclobalanopsis longinux-Castanopsis carlesii* type)

本型位於湖邊之陸地，為成熟之森林植物社會，坡度起伏較大，外觀上可分成許多層，主要優勢種為錐果櫟與長尾柯，另伴生有短尾柯、烏皮茶、柏拉木、紅子英迷、巒大越橘、長葉木薑子、黑星櫻、小花鼠刺及紅楠等，下層之地被草本主要為廣葉鋸齒雙蓋蕨，為極盛相森林的植物社會。

2.九芎—小葉茶梅型 (*Lagerstoremia subcostata—Camellia transarisanensis* type)

本型位於岸邊，外觀上可分成兩層，上層以九芎及小葉茶梅等先驅植物為主，而下層以芒草佔優勢，其間亦有雞屎藤、密花芋麻及蘭炭馬蘭，為濕生序列演替而來的早期森林群落階段。

3.五節芒型 (*Miscanthus floridulus* type)

本型位於湖畔邊緣，外觀上可分成一層，主要以五節芒為主，其間雜有長梗紫麻及藤本植物如薯蕷、毛柱鐵線蓮、虎葛、台灣肺形草。

4.柳葉箬—水芹菜型 (*Isachne globosa—Oenanthe javanica* type)

本型位於陸地與湖畔邊緣，外觀上可分成兩層，上層由部分半濕生植物與挺水植物組成，以半濕生草本如水芹菜、水毛花、燈心草、柳葉箬及乾生之五節芒為主，係屬於濕生與中生演替中間之推移帶。

5.東亞黑三稜型 (*Sparganium flax* type)

外觀上為挺水之單層植物，以挺水的東亞黑三稜為主，其間亦雜有沈水的金魚藻與浮水之滿江紅及青萍，本演替階段介於水生與濕生演替中間之轉換序列。

6.金魚藻—青萍型 (*Ceratophyllum demersum—Lemna perpusilla* type)

本型為湖中之植物社會，外觀上以平貼水面或沈於水中之植物為主，以沈水的金魚藻與浮水之滿江紅及青萍為主所組成之植物社會，後兩者為季節性出現，尤其在 12 月或 1 月之調查殆無發現二者之蹤跡。

(二) 南澳南溪溪流流域之分析結果與環境梯度之推測

原始資料矩陣經 DCA 分析後，產生三個軸，代表流域中植群變異的三個方向，其中第一軸佔全部變異量的 53.5%，第二軸佔 56.2%，至於第三軸則佔 55.7%；在環境因子的相關性

而言，第一軸為海拔與地形，第二軸為坡度與含石率，第三軸則無相關性，此大致而言，第一軸中海拔係由 0 ~ 1880 公尺，因此差異量最大，第一軸與樣區在海拔上相關性非常高，由一、二或一、三軸上樣區之分布，都是由左至右分布，因此海拔因子都是正相關，其次為地形，由於分級也是由溪谷至主稜，因此也是正相關，其中地形主要是稜線、中坡及溪谷三部份，此三部份將主要樣區區分開來至於第二軸而言，溪谷地區之溪床及溪床岩壁之坡度與小稜線對中坡的坡度都較明顯，因此在第二軸中主要顯示的相關因子是坡度與含石率，由於坡度由小而大，因此其分布也是正相關；在溪濱地區，部份之峭壁為石壁，因此比較含石率高，與一般的沖積扇溪床可區分開來，由於含石率的表示是由小而大，因此樣區在含石率梯度上也呈正相關（表 4）。

表 4、南澳南溪流域樣區在 DCA 三軸與環境因子相關係數矩陣

環境因子 軸	全天光 空域	直射光 空域	坡度	坡向	地形	海拔高度	含石率
第一軸	0.204	0.183	0.008	0.280	0.549*	0.903*	0.321
第二軸	0.386	0.417	0.614*	0.057	0.091	0.254	0.519*
第三軸	0.146	0.081	0.038	0.026	0.025	0.191	0.089

註：*表示於 $p=0.01$ 之水準上顯著

由樣區在 DCA 的第一軸與第二軸組成的平面分布圖（圖 8），可以看出左側為溪流沖積扇上或溪濱地形的演替序列，其由第 10 型的白茅—甜根子草型開始，經由第 9 型之銀合歡—甜根子草型，至演替早期的五節芒與其他植物共同組成的演替型，而相同位置的第三軸較高的位置為海邊岩壁的第 8 型榕樹植物社會，緊接著為溪濱岩壁上的第 6 型台灣蘆竹植物社會，而右邊則為海拔分布上較高的第 5 型大葉楠—三葉山香圓植物社會、楠櫛林帶山坡的第 4 型圓果石櫟—厚殼桂型，緊接著向右邊海拔依次增高為櫟林帶的第 3 型大葉校櫟—假長葉楠型、近稜線上的第 2 型台灣扁柏型與在本流域中海拔最高的第 1 型山毛櫟型。

綜觀以上第一軸與第二軸的平面分布，右側一般為成熟之森林植物社會左側則為演替早期之溪濱與海邊序列，而演替序列之樣區歧異度較大，因此各樣區較為分開，由於本次分析的環境因子並無做演替度之相關性檢測，因此在分布序列上只能看出其趨勢。而第一軸與第三軸的平面分布圖也是呈現相似之趨勢，主要仍是海拔與地形在左右整個樣區的分布，然而由於

第三軸與環境因子並沒有相關性，因此在低海拔的演替早期植物社會之樣區近乎混合在一起無法區別開來（圖9）。

本次調查樣區的植物種類由於數量較多，由其中抽取197種優勢度較高的種類進行分析，其號碼與樣區之附錄之樣區代碼相同，由雙向列表比較法的分型，在樣區的區分上第一次將成熟森林植物社會與演替中途或早期之序列樣區切分開來，次則在成熟森林植物社會中將櫟林帶以上的植物社會與楠櫟林帶的山坡與溪谷植物社會切開，至於演替早期的植物社會則是將最早期的濱海植物社會及白茅—甜根子草型與其他植物社會切開。到了第三次切分；則是將山毛櫟植物社會與櫟林帶植物社會切開；在演替序列上是將溪谷之岩壁早期植物社會與溪濱植物社會及海邊之岩壁早期植物社會與白茅—甜根子草型切開，第4次的切分，是在櫟林帶中將台灣扁柏型分開，並在其他型中做進一步之切分，由於切分後並無特徵種，因此依分布序列與雙向列表比較法之結果，將樣區歸類為10個植物社會。

南澳南溪流域植群，經分析結果計可分成10型，各型之優勢植物及主要草本植物，依海拔高度由上而下，依次分述如下：

1、山毛櫟純林

(1) 山毛櫟型 (*Fagus hayatae* type)

樣區51、52、53、54共四區，分布於海拔1750~1880公尺，如雅音山、銅山至下銅山，為南澳南溪與其他溪流之分水嶺的主稜上，在形相上，上層為山毛櫟之純林，下層為玉山箭竹，間雜有小葉石楠、日本女貞、狹葉莢迷、假繡球、玉山糯米樹、尖葉新木薑子、白花八角、裂葉赤車使者等，林下山毛櫟有小苗，但數量並不多，本處之山毛櫟與此插天山相比較，直徑平均較大，同時許多植株都是單幹，並無萌芽之現象 (Hsieh, 1989)。

2、櫟林帶 (*Quercus* zone)

分布於海拔1000公尺以上，在形相上，樹幹有許多苔蘚植物所附生，森林內的空氣溼度極高，在流域中多位於銅山、飯包尖山、飯包山、雅音山、鹿皮山1000公尺以上的高海拔地區，組成以殼斗科之長尾柯、小西氏石櫟及錐果櫟等，及樟科的長葉木薑子、紅楠為主。主要可區分為下列二型：

(2) 扁柏型 (*Chamaecyparis obtusa* var. *formosana* type)

樣區31為本區的極盛相森林，組成上以扁柏為主，主要分布於飯包山至金巢山，1600公尺以上的稜線。林下主要伴生植物有台灣杜鵑、毛蕊木、巒大越橘、楊桐葉灰木、白狗冬青、小葉赤楠、厚皮香、福建賽衛矛、變葉新木薑子、玉山糯米樹、

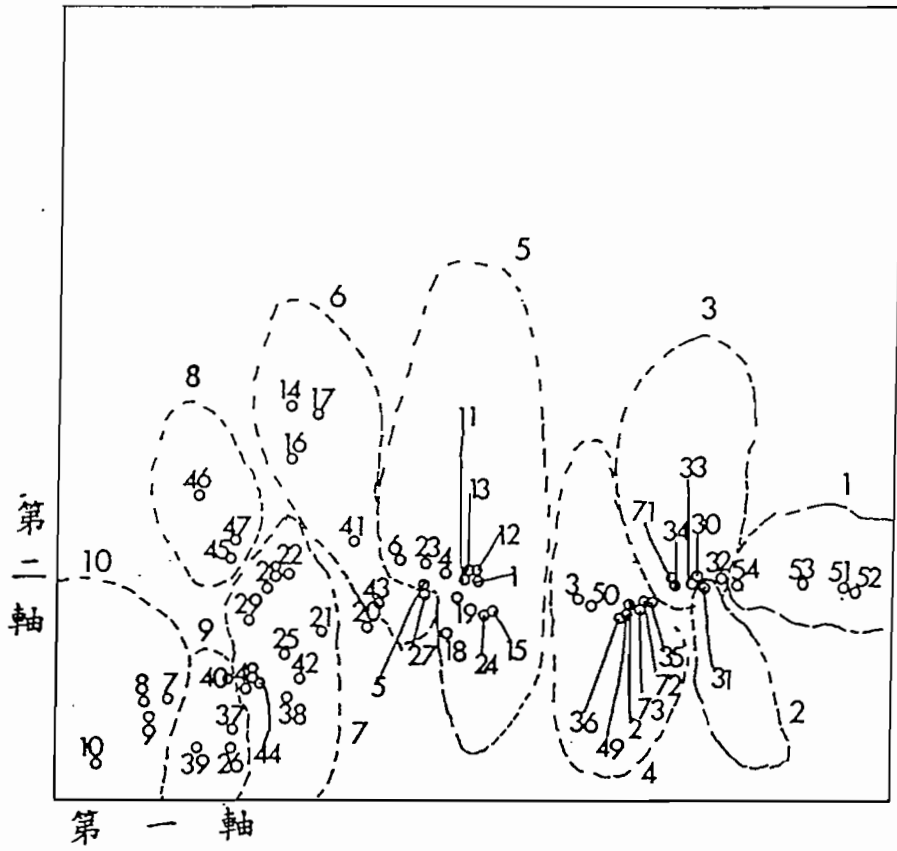


圖 8. 南澳南溪流域樣區在降趨對應分析第 1 及第 2 軸平面上之分布

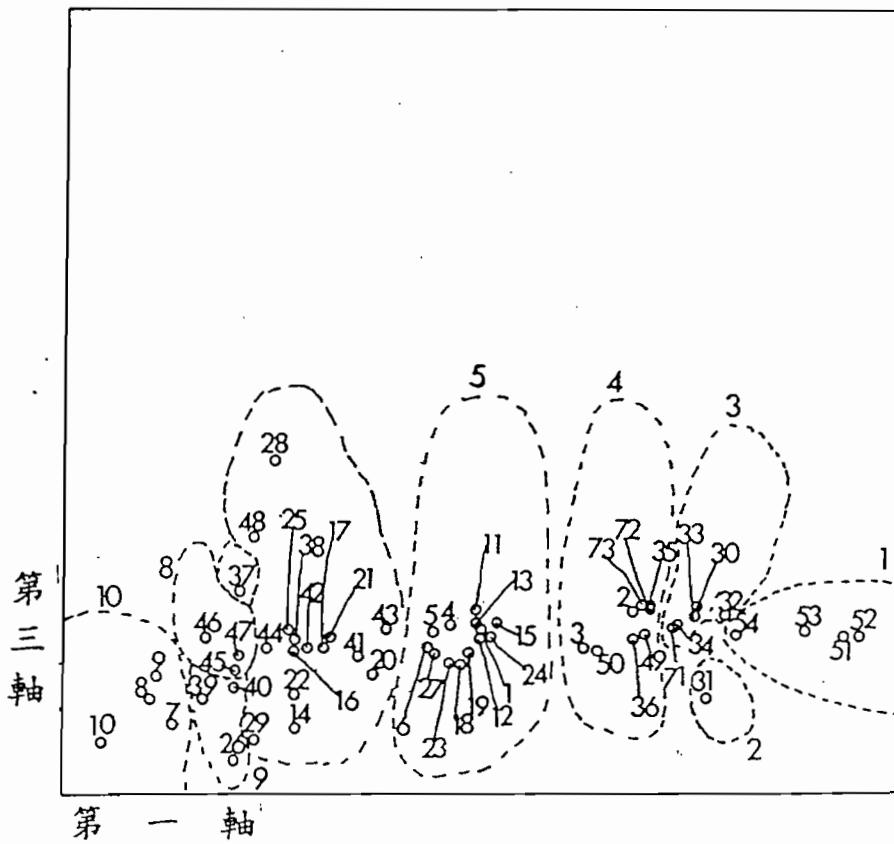


圖 9. 南澳南溪流域樣區在降趨對應分析第 1 及第 3 軸平面上之分布

植物類型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樣區	5555	3	33337	04337705	001011201112	111244	2222344224	444	2334	0001
	1234	1	02342	29563430	569113342584	467713	0125824898	567	6790	7890
植物種類										
SP-385 白匏仔	----	-	-----	<u>-5-562</u>	-44	---4	----	---5-	4	-----
SP-380 鐵掃帚	----	-	-----	-----	-----	-----	-----	---6	-----	6--
SP-379 月桃	----	-	-----	-----	11	33-112-3--1-	---	7-7	-1-567-7-7	7-7
SP-378 山月桃仔	----	-	-----	116767	--	---2-1111	---	6--	3--7	-----
SP-376 菱梨sp.	----	8	8-688	22868633	---	3--1	---	-----	-----	-----
SP-373 黃藤	----	-	-----	33-8-811	1-2141121	--7	---	5--	-----	-----
SP-372 山棕	----	-	5----	-----	<u>135516216645</u>	---	857	-----	-----	-----
SP-362 禾草芋蘭	----	-	-----	-----	-----	-----	-----	---	3	-----
SP-355 長距根節蘭	----	-	-----	11-5-5	--	---1	-----	---	5-67	---8
SP-349 臺灣金線蓮	----	-	-----	--2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-344 桔梗蘭	----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	5	887
SP-341 甜根子草	----	-	-----	-----	-----	-----	---	7-	-1-8-8-78	---
SP-338 蘆葦	----	-	-----	-----	1	-----	---	57	-1	-----
SP-336 五節芒	----	-	-----	-----	33211-132-4-	<u>686658</u>	<u>47789997</u>	--	888	-7-8
SP-335 白茅	----	-	-----	-----	1	-----	---	1	-----	---
SP-332 台灣蘆竹	----	-	-----	-----	15-1	---	3--	<u>99988</u>	---	7--
SP-331 蘆竹	----	-	-----	-----	-----	---	2-	-----	-----	-----
SP-328 水竹葉	----	-	-----	-----	---	1	-----	---	6	-----
SP-327 中國穿鞘花	----	-	66	22	-----	<u>1-412141-8-6</u>	---	2--	5	-----
SP-326 柚葉藤	----	-	-----	22-7-7	--	<u>1-52143158-8</u>	---	7--	---	6
SP-322 姑婆芋	----	-	-----	-----	<u>312-1-53-845</u>	---	867	4	---	77
SP-320 台灣崖爬藤	----	-	-----	115-5	---	11-4-1-1-	---	-----	-----	-----
SP-319 三葉崖爬藤	----	-	555	226-6	---	4-11211-25	---	-----	---	5--
SP-315 漢氏山葡萄	----	-	-----	-----	---	1	---	---	<u>6575</u>	---5
SP-312 杜虹花	----	-	-----	-----	46151-4	---	1-	---	74	-1-7-8
SP-311 長梗紫麻	----	-	5--	5-5	---	1	---	4-5676	---	5--6
SP-302 木芋麻	----	-	-----	-----	-5	-----	---	564-5	-215	---
SP-300 臺灣檫	----	-	-----	-----	---	4-65	---	5	-----	-----
SP-294 烏皮茶	----	-	4-77	6565	---	---	---	---	---	---
SP-293 大頭茶	----	-	4--	6-6-77	---	4	---	---	---	---
SP-291 假柃木	<u>6854</u>	-	57	---	---	---	---	---	---	---
SP-290 銳葉柃木	----	-	<u>77677</u>	<u>556767</u>	---	4	---	---	---	---
SP-289 楊桐	----	-	-----	<u>44-5-577</u>	---	---	---	---	---	---
SP-288 山豬肝	----	-	-----	6464	---	4	---	---	---	---
SP-282 紅皮	----	-	-----	44	-4-	65--4	---	65	---	---
SP-281 烏皮九芎	25-3	-	5--	44	---	5-5	---	5	---	---
SP-280 三葉山香圓	----	-	-----	-----	<u>3-46377-6764</u>	---	---	---	---	---
SP-278 龍葵	----	-	-----	-----	-----	-----	---	5	---	76
SP-274 倒地蜈蚣	----	-	-----	-----	---	1--2-	---	5-65	---	<u>5756</u>
SP-272 圓葉鑽地風	3-11	-	<u>66655</u>	---	---	---	---	---	---	---
SP-271 青棉花	----	-	6677	225454	---	1	---	---	---	---
SP-270 小花鼠刺	----	-	44566	4-451	57356-4	---	75-	5	---	---
SP-266 大葉溲疏	----	-	-----	-----	11	---	6-6-5-	<u>587474</u>	<u>7445</u>	---
SP-265 無患子	----	-	-----	-----	565	---	4	---	76	---
SP-261 筆羅子	----	-	-----	<u>454566</u>	---	5	---	---	---	---
SP-259 月橘	----	-	-----	-----	7276-17	---	66-	---	6	---

植物類型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樣區	5555	3	33337	04337705	001011201112	111244	2222344224	444	2334	0001
	1234	1	02342	29563430	569113342584	467713	0125824898	567	6790	7890
植物種類										
SP-256 水金京	----	-	-----	334-4-55	46716	-----4-	---5-4	3-----	---	----
SP-255 狗骨仔	----	-	---66	446-6---	-----	-----	-----	-----	---	4---
SP-252 九節木	----	-	-----	-----73	7667-76-1--6	---	6-7	-----	---	----
SP-251 雞屎藤	----	-	-----	-----	1--1-11-5	---	56-	12-8--8--7	<u>656</u>	---- -7-
SP-248 玉葉金花	----	-	6--66	--6666--	11--11-21-14	-----	5	-----	---	----
SP-246 雞屎樹	----	-	5--77	--7777--	--43-----	1-	-----	-----	---	----
SP-244 小黃梔	----	-	---55	--6-6-66	56-3----	4---	---	46-	-----	----
SP-243 伏牛花	----	-	<u>77677</u>	-----	-----	-----	-----	-----	---	----
SP-242 雙葉懸勾子	3-33	-	-75--	--4-4---	-----	-----	-----	-----	---	----
SP-238 椴葉懸勾子	--34	-	---44	-----	-----	-----	---	1--67--	--7	----
SP-237 黑星櫻	3-2-	-	47-44	734-4---	-----	---	4-	-----	---	----
SP-229 串鼻龍	----	-	-----	-----	21-----	3---	---	7-3-55	---	5--
SP-228 山龍眼	----	-	-----	<u>--757588</u>	-1-----	6	-----	-----	---	----
SP-226 戟葉蓼	--31	-	5-5-	-----	-----	---	65	-----	-5	----
SP-225 台灣何首烏	----	-	-----	-----	2-11-111-61-	-----	12--5--5-	---	---	7--
SP-224 何首烏	----	-	-----	-----	--1--4----	---	586	1--665-6-	766	--6
SP-223 火炭母草	----	-	<u>86766</u>	22-----	---1--1----	---	6	1	-----	----
SP-221 風藤	----	-	---55	--6-6--	<u>3-324162382-</u>	---	5---	--5---	---	----
SP-214 大葉木犀	----	-	<u>77555</u>	-----	-----	-----	-----	-----	---	----
SP-208 山桂花	----	-	--491	<u>11545444</u>	6211--4--1-	-----	-----	-----	---	----
SP-207 藤木榭	----	7	65-78	11---44	-----	-----	-----	-----	---	----
SP-206 黑星紫金牛	----	-	-----	44-----	--641--556-	---	7	-----	---	----
SP-205 樹杞	----	-	---53	66-4-177	5555--5-5-55	-----	-----	-----	---	----
SP-204 小葉樹杞	----	-	-----	<u>--442155</u>	-----	---	5	-----	---	----
SP-199 小葉桑	----	-	-----	-----	<u>775-4-7-556-</u>	<u>5-5667</u>	2--8-65	---	4--	----
SP-196 越橘葉蔓榕	----	-	-----	-----	-----	---	<u>-7--76</u>	--4-	-----	----
SP-195 椶果榕	----	-	-----	-----	-----	---	4	-----	<u>755</u>	----
SP-193 榕樹	----	-	-----	-----	4-----	---	5-	-----	<u>688</u>	----
SP-192 糙葉榕	----	-	-----	-----	<u>5-6--6--56</u>	---	6-	-----	---	----
SP-191 水同木	----	-	-----	-----	<u>-45--8--77</u>	---	4-	-5-	-----	----
SP-190 牛乳榕	----	-	--5-	---5-	-----	75-4-	---	4-	6-	----
SP-189 菲律賓榕	----	-	-----	-----	6--6-	---	55	-----	---	----
SP-184 肉穗野牡丹	---1	7	<u>76688</u>	-----	-----	-----	-----	-----	---	----
SP-183 野牡丹	----	-	---2	--5-3---	-----	---	5	21--5-5	---	----
SP-182 柏拉木	----	-	---52	<u>55888877</u>	-----	1--17	-----	-----	---	----
SP-178 烏心石	----	-	5--42	--6512--	---34-----	6	-----	-----	---	----
SP-177 九芎	----	-	-----	-----	<u>67-57663--55</u>	65---	78-4-4--97	5-5	---	6--1
SP-176 駁骨丹	----	-	-----	-----	-----	655--4	--4--6-	6-	---	----
SP-174 葛藤	----	-	-----	-----	-2254-11153-	-8-7-5	5-4-868585	---	6-	----
SP-171 大血藤	----	-	-----	-----	46-25-	---	6-	6-	---	----
SP-169 銀合歡	----	-	-----	-----	4--4-	---	<u>6-8999-8</u>	4--	<u>948</u>	--9-
SP-160 香楠	----	-	6--44	-----	42	3-6-6-657	---	-----	---	----
SP-159 紅楠	----	-	6--5	<u>8457-366</u>	3-3-----	5-	-----	-----	---	----
SP-158 大葉楠	----	-	-----	-----	<u>7-5377666877</u>	-----	-----	-----	---	----

植物類型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樣區	5555	3	33337	04337705	001011201112	111244	2222344224	444	2334	0001
	1234	1	02342	29563430	569113342584	467713	0125824898	567	6790	7890
植物種類										
SP-156 長葉木薑子	----	-	<u>87686</u>	<u>667766</u>	----	----	----	----	----	----
SP-154 厚殼桂	----	-	----	<u>724646</u>	----	4-3	----	----	----	----
SP-151 瓊楠	----	-	-6-53	4545	----	4-4	----	----	----	----
SP-150 月橘	----	-	----	11	----	11	----	1-2	----	----
SP-149 台灣木通	----	-	8-573	4-4	----	----	----	----	----	----
SP-147 黃杞	----	-	52	63477	----	----	----	----	----	----
SP-146 白花八角	<u>6335</u>	-	6-5	----	----	----	----	----	----	----
SP-136 短尾柯	----	-	4-43	<u>44564266</u>	4-	----	----	----	----	----
SP-134 錐果櫟	----	-	<u>77575</u>	<u>647755</u>	----	----	----	----	----	----
SP-133 青剛櫟	----	-	----	44	<u>586-6-6</u>	----	<u>76</u>	----	----	----
SP-127 野桐	----	-	----	66	744	6-6	6	76-466	----	----
SP-126 血桐	----	-	----	66	----	654	5-56-6	7-7	----	----
SP-125 細葉鱧頭果	----	-	----	46	45-4	56	----	----	----	----
SP-124 裏白鱧頭果	----	-	57753373	4	----	5	----	----	----	----
SP-122 茄苳	----	-	----	5	7	5	----	----	----	----
SP-115 杜英	----	-	5	<u>545466</u>	57-4-44	4	----	----	----	----
SP-114 薯豆	----	7	7-55	<u>555-5-66</u>	4	----	----	----	----	----
SP-112 山红柿	----	-	55767642	3	----	----	----	----	----	----
SP-111 軟毛柿	----	-	----	55-5-5-1	574	----	----	----	----	----
SP-110 裂緣花	----	-	21	----	----	----	----	----	----	----
SP-108 奧氏虎皮楠	----	-	454577	----	----	----	----	----	----	----
SP-101 過山龍	----	-	----	1	55	<u>44265-7785</u>	<u>757</u>	<u>8867</u>	----	----
SP-100 蔓澤蘭	----	-	----	11	2	5	4	----	----	----
SP-099 山萵苣	----	-	----	----	5	65	6-5	566	----	----
SP-097 台灣澤蘭	----	-	----	----	6	4-67-5-5	6-7	7-6	5-2	----
SP-095 野塘蒿	----	-	5-5	2	1	77	5-68-87-7	888	878	66
SP-093 紫背草	----	-	----	----	6	7	65	6	----	----
SP-092 昭和草	----	-	----	1	55165	3	7766	5	----	----
SP-085 茵陳蒿	----	-	----	11	5	4758-8-6	4788	8986	----	----
SP-083 薑香薊	----	-	----	11	4-5-5-5	5-5	4	----	----	----
SP-082 紅果金粟蘭	----	-	117-77	1	5	----	----	----	----	----
SP-081 木麻黃	----	-	----	6	9-9	----	----	----	----	----
SP-079 紅子莢迷	----	-	52	4	6	----	----	----	----	----
SP-077 忍冬	----	-	11	66	3	----	----	----	----	----
SP-069 菴蘭	----	-	----	1-33-13	2	855	----	----	----	----
SP-067 鴨腳木	----	-	56	<u>66675666</u>	<u>7747-5766-4</u>	5-7	----	----	----	----
SP-057 酸藤	----	-	63	<u>2-661-114-1</u>	6	----	----	----	----	----
SP-055 山漆	----	-	66	6	4	6	----	----	----	----
SP-052 水冬瓜	----	-	4	4	5-76	45	----	----	----	----
SP-050 樟葉槭	----	-	----	3	4	5	----	----	----	----
SP-046 臺灣扁柏	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----
SP-044 垂葉書帶蕨	----	56	7-7	3-15	----	----	----	----	----	----
SP-043 書帶蕨	4	6557	7	1	----	----	----	----	----	----
SP-041 小毛蕨	----	5	4-2-3	68	6	----	----	----	----	----
SP-040 密葉卷柏	----	7	32	3	----	----	----	----	----	----
SP-039 生根卷柏	2-2	7	8-99	<u>358686-2</u>	2-2	5-67	788	4-5	----	----

植物類型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樣區	5555	3	33337	04337705	001011201112	111244	2222344224	444	2334	0001
	1234	1	02342	29563430	569113342584	467713	0125824898	567	6790	7890
植物種類										
SP-038 全緣卷柏	----	-	--5--	-----	---33-169--	-----	-----	---	----	----
SP-037 海金沙	----	-	-----	-----	242-2--2----	---788	---5-5----	---	----	----
SP-036 鱗蓋鳳尾蕨	----	-	-----	-----	-----	---687	---5-5-5-	<u>666</u>	---	----
SP-031 崖蕨	----	-	-----	-----	11-1-2--17--	-----	---	----	----	----
SP-028 瓦葦	34--	-	<u>67555</u>	-----	-----	-----	-----	---	----	----
SP-027 伏石蕨	----	-	---55	11-62---	<u>12-111112-16</u>	---556	-----	---	----	----
SP-026 橢圓線蕨	--34	-	-----	-----	<u>-138242-3657</u>	-----	-----	---	----	----
SP-025 肢節蕨	3331	-	6----	-----	-----	-----	-----	---	5---	----
SP-022 瘤足蕨	----	8	<u>87699</u>	--8-8---	-----5--	-----	-----	---	----	----
SP-020 長葉腎蕨	----	-	-----	-----	<u>3555---3-545</u>	---8-8	-----	---	----	----
SP-019 腎蕨	----	-	---55	--5-5--	<u>31-421617--7</u>	---5-	-----	---	----	----
SP-018 觀音座蓮	----	-	5----	1-666-	-----2-627	-----	-----	---	----	----
SP-017 過山龍	----	-	-----	-----	21-----1-3-	---5	---6----	---	----	----
SP-015 瓶蕨	----	-	<u>8768-</u>	22---3--	-----1-----	---5	-----	---	----	----
SP-014 芒萁	----	7	-----	<u>-664674</u>	-----	-----	-----	---	----	----
SP-013 木賊	----	-	-----	-----	1-----3-	---6	---577---	---	6-5	--5-
SP-012 台灣紅苞鱗毛蕨	2214	-	--566	-----6--	-----	-----	-----	---	----	----
SP-011 斜方複葉耳蕨	--25	-	<u>67855</u>	----5---	--4-16--5--	---75-	1-----	---	----	----
SP-009 稀子蕨	----	-	<u>79788</u>	22-----1	-----	-----	-----	---	----	----
SP-006 台灣砂攞	----	-	----3	<u>1-5656-</u>	-----5--	-----	-----	---	----	----
SP-005 東方狗背蕨	----	-	-----	-----	--1-----3-	<u>675-5-</u>	-----	---	----	----
SP-003 廣葉鋸齒雙蓋蕨	----	-	<u>56582</u>	<u>735858-2</u>	-----1-6-	-----	-----	---	4-	----
	0000	0	00000	00000000	000000000000	111111	11111111111	111	1111	1111
	0000	0	00000	11111111	111111111111	000000	00000000000	000	1111	1111
	0000	1	11111	00000000	111111111111	000000	11111111111	111	0000	1111
		0	11111	00000011	000000001111	000111	00000000000	111		
			00011	001111	00000001		00011111111			
					0001111		0000111			

植物類型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樣區	5555	3	33337	04337705	001011201112	111244	2222344224	444	2334	0001
	1234	1	02342	29563430	569113342584	467713	0125824898	567	6790	7890
植物種類										
SP-001 山蘇花	----	-	<u>6757</u>	2-----	<u>12345351-8-7</u>	---	5-5	1-----	---	----
SP-522 華中瘤足蕨	<u>3361</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-504 玉山箭竹	<u>9981</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-497 大花細辛	<u>262</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-481 小葉石楠	<u>5521</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-480 日本女貞	5-63	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-479 霧社木薑子	2-32	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-477 尖葉新木薑子	<u>65-3</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-475 山毛櫸	<u>6352</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-474 狹葉莢迷	255-	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-473 假繡球	<u>553-</u>	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-468 玉山糯米樹	542-	-	-----	33-----	2-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-452 麥氏仔金牛	-----	-	-----	-----	3-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-448 黃苞根節蘭	-----	-	-----	5-----	<u>5545</u>	-----	-----	-----	-----	-----
SP-445 大葉骨碎補	--42	-	555	-----	5-5	-----	-----	-----	-----	-----
SP-442 圓果桐	-----	-	5-----	<u>337676</u>	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-441 華氏冬青	-----	-	-----	<u>5454</u>	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-437 福氏石松	-----	-	55	5-5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-435 台灣肺形草	524-	-	<u>75555</u>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-431 細葉山茶	7-74	-	5---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-429 大葉紫珠	-321	-	55644	6565	-----	1-----	-----	-----	-----	-----
SP-426 大葉校櫟	-----	-	<u>67555</u>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-425 膜蕨 sp.	-21-	-	55-66	5-5	-----	6-----	-----	-----	-----	-----
SP-423 水鴨腳	-----	-	5-7--	5-5	-----	2-----	-----	-----	-----	-----
SP-422 油葉柯	-----	-	<u>75466</u>	5454	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-421 小西氏楠	-----	-	<u>77877</u>	5-5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-420 莎草屬 sp.	-----	-	88888	6565	-----	1-----	1-----	-----	-----	-----
SP-419 裂葉赤車使者	--65	-	<u>78888</u>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-417 朱紅水木	-----	-	55	4444	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-416 石斛	-----	-	<u>6-555</u>	5-5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-414 薄葉灰木	7-74	-	77566	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-411 細梗絡石	-----	-	67-77	11	1-----	1-----	5-----	-----	-----	-----
SP-410 天仙果	-----	-	66	11-5-511	3-15	-----	-----	-----	-----	-----
SP-408 三斗柯	--25	-	46---	11-----	638	6-----	6-----	-----	-----	-----
SP-405 土伏苓	-----	-	-----	-----	<u>322-33234634</u>	4-----	-----	-----	-----	-----
SP-402 土肉桂	-----	-	-----	32	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SP-398 淡竹葉	-----	-	-----	115555	5214-2	-----	-----	-----	-----	-----
SP-397 朴樹	-----	-	-----	-----	<u>4566158-5-4</u>	4-----	-----	-----	-----	-----
SP-395 刺花椒	-----	-	55	-----	44	4-----	6-----	-----	-----	-----
SP-394 小梗木薑子	-----	-	-----	-----	<u>44-8567-7</u>	7-4	-----	-----	-----	-----
SP-393 長尾栲	-----	-	87-88	7777	4-----	6-----	-----	-----	-----	-----
SP-390 密花芋麻	-----	-	4-4	2-7-45	7-7	5-----	5-----	5-----	-----	-----
SP-388 狗娃花	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	<u>675</u>	-----
SP-387 馬唐屬 sp.	-----	-	-----	-----	-----	5	3-586	<u>777</u>	46	-----
SP-386 台灣假黃鶴菜	-----	-	-----	-----	-----	-----	-----	<u>686</u>	-----	-----

薯豆等。下層灌木有田代氏石斑木；草本以台灣瘤足蕨 (*Plagiogyria glauca*) 為主，另有長卵葉虎刺、芒萁、生根卷柏。由於下層之枯枝落葉分解緩慢，林床表層疏鬆柔軟。

(3) 大葉校櫟—假長葉楠型 (*Pasania kawakamii-Machilus japonica* type)

樣區 30、32、33、34、72 共 5 區，本型為本區之極盛相森林，為櫟林帶下層之代表植群，其優勢種為長尾柯、紅楠、長葉木薑子、另有烏皮茶、狗骨仔等小喬木，第二層有大葉校櫟、假長葉楠、短尾葉石櫟、杜英、山櫻花、楊桐 (*Adinandramilletii*)、銳葉柃木及薄葉灰木，樹上附生植物有山蘇花、瓶蕨、瓦葦、細梗絡石、書帶蕨、石櫟及蘆山石葦，草本層以蕨類為主，主要有廣葉鋸齒雙蓋蕨、稀子蕨、粟蕨及瘤足蕨等，草本植物有肉穗野牡丹、火炭母草、竹葉根節蘭等，附生大型藤本有大枝掛繡球、菝契類、藤木櫟、圓葉鑽地風及木通等；下層灌木主要以柏拉木、台灣五月茶、深山野牡丹及雞屎樹類。

3、楠櫟林帶 (*Castanopsis-Machilus* zone)

本帶位於櫟林帶下層，主要分布於 1000 公尺至 200 公尺，在景觀上並無雲霧帶雲霧繚繞的現象，同時在樹幹上苔蘚類的覆蓋比例也較少，本林帶在流域中佔最大面積，在植群型的區分上可分成楠櫟林帶上層與下層；其切分點，大致在 300 公尺左右。組成植物之歧異度極高，主要以殼斗科之青剛櫟、台東石櫟、短尾柯、白校櫟、三斗石櫟及長尾柯為主，及樟科植物之厚殼桂 (*Cryptocarya chinensis*)、長葉木薑子 (*Litsea acuminata*)、大葉楠 (*Machilus japonica* var. *kusanoi*) 及紅楠 (*Machilus thunbergii*) 為主，其中可區分成 2 型：

(4) 圓果石櫟—厚殼桂型：(*Cyclobalanopsis globosa-Cryptocarya chinensis* type)

樣區 2、49、35、36、72、73、3、50，共 8 區本型屬楠櫟林帶的上層的山坡或稜線上，海拔約 1100 ~ 300 公尺左右。主要植物以圓果石櫟、厚殼桂為主，上層喬木以綠樟、圓果石櫟、長尾柯、大明橘、厚殼桂、大頭茶、小西氏石櫟、烏來柯、錐果櫟、倒卵葉山龍眼、山红柿、長葉木薑子、江某、薯豆、杜英為主；下層灌木以山胡椒、水金京、柏拉木、巒大紫珠、山龍眼、山桂花、銳葉柃木、雞屎樹為主；草本層以生根卷柏、淡竹葉草、廣葉鋸齒雙蓋蕨及黃苞根節蘭為主；藤本植物則有菝契類、廣東山葡萄及毛玉葉金花等。本型中有部份重要的闊葉樹種如烏心石、奧氏虎皮楠、長葉木薑子、大頭茶、杜英、紅楠、胡氏肉桂、森氏紅淡比、江某目前都被選用為綠化樹種。

(2) 大葉楠—三葉山香圓型: (*Machilus kusanoi-Turpinia ternata* type)

樣區 1、5、6、19、11、13、23、4、12、15、18、24，共 12 區，本型依其在溪谷之分布可區分成岩壁亞型及溪床亞型，本型屬楠櫛林帶下層的溪谷植群，主要植物為大葉楠、茄苳為主，其中部份樣區包含有台灣櫟 (*Zelkova serrata*)、白雞油、烏心石等優良之製材樹種。上層植物以台灣櫟、白雞油、茄苳、大葉楠、台灣朴樹、澀葉榕、五掌葉新木薑子、江某、香楠、金氏榕、九芎、樟葉槭、樹杞、土肉桂、小梗黃肉楠、無患子、烏皮九芎及白肉榕等；下層灌木有九節木、月橘、長葉芋麻、小花老鼠刺、三葉山香圓；草本有腎蕨、兩耳草、小毛蕨、生根卷柏、姑婆芋、淡竹葉草、野苧蒿、颱風草等為主。

(6) 台灣蘆竹—越橘葉蔓榕型: (*Arundo formosana-Ficus vaccinioides* type)

樣區 14、16、17、27、41、43，共 6 區，本型屬低海拔 300 公尺以下，溪濱岩壁較堅硬之處，為溪濱岩石演替的先驅期植群，主要以台灣蘆竹為優勢，並伴生有越橘葉蔓榕、金絲草、紫背草、白肉榕、木芋麻、駁骨丹、小葉桑、九芎、昭和草、鱗蓋氏鳳尾蕨、五節芒、小毛蕨及老荊藤之小苗。

4、沖積扇植群

本型仍屬於楠櫛林帶中，但因常受到季節性溪水氾濫的影響，主要的植群多為草本植物，同時各直群型多呈現鑲嵌的現象，主要以五節芒、甜根子草、蘆葦、銀合歡、台灣赤楊為主。依其組成，可區分如下：

(7) 五節芒型: (*Miscanthus floridus* type)

以五節芒為主要優勢種，其中伴生有雞屎藤等草本或蔓藤類。本型多出現於靠近山地植群的沖積扇邊緣，其組成亦有相當覆蓋度的甜根子草，但主要仍以五節芒為主。

其中依其內之組成植物計有台灣赤楊、九芎、野桐、牛奶榕、梨仔、血桐、山黃麻等先驅木本植物，及台灣澤蘭、野牡丹、加拿大蓮、茵陳蒿等草本植物，部份地區的組成中甜根子草與白茅之量亦極多，其內有時混生有稀有的禾草芋蘭等蘭科植物。

(9) 銀合歡—甜根子草型 (*Leucaena glauca-Saccharum spontaneum* type)

多分布於沖積扇的溪床，溪床開闊，上層灌木以銀合歡為主，偶而夾雜有山黃麻、血桐等演替早期之植物，下層則以甜根子草為優勢，部份地區則混生有五節芒，藤本有雞屎藤等，草本有紫背草及雷公根等，本型與甜根子草型在沖積扇植群中所佔的面積最大。

(10) 白茅—甜根子草型 (*Imperata cylindrica-Saccharum spontaneum* type)

多分布於沖積扇的溪床，溪床開闊，上層不見落木，只以白茅、甜根子草等或五節芒等演替早期之草本類植物為主，本型最高有時可長至 1m 至 1.5m。

5、海岸植群

(8) 榕樹型 (*Ficus microcarpa* type)

樣區 45、46、47，共三區，本型上層喬木以桑科榕屬之雀榕、榕樹、大葉雀榕為主，下層之灌木有宜梧、水雞油、稜果榕、血桐、山芙蓉、草海桐、蔓荊、濱榕及南嶺蕘花等，草本以台灣蘆竹為主，其中間雜有台灣百合、桔梗蘭、爵床、五節芒、落地生根、石板菜、蒼香薷、牛筋草、飛機草、闊片烏蕨、假黃鶴菜、濱艾及台灣澤蘭等。

本型目前屬於觀音海岸自然保留區的保護系統，其中的物種，如草海桐、蔓荊在宜蘭的海岸已因綠化的需求下被大量採取，野外數量大量銳減，但在本區中由於保育管理做的完善，因此目前成為宜蘭縣這二種植物的避難所。

五、南澳南溪之維管束植物相與稀有植物

本區之植物經調查，共計 141 科，412 屬，641 種(表 5)，其中稀有植物共有 21 種(蘇鴻傑，1980；賴明洲，1991；徐國士 1987；徐國士、呂勝由，1984)。其中蕨類植物有 71 種；裸子植物 3 種；雙子葉植物 455 種；單子葉植物 122 種，其中部份植物由於只有小苗無法確認，則尚未列入名錄中。至於南澳南溪流域植物之稀有植物類別的評估與選取，由於國際自然資源與自然資源保育聯盟(IUCN)對稀有植物等級的決定，必需經由先前一次的普查與下一次的調查做比對，才可以定出不同的等級(IUCN Threatened plants Committee Secretariat, 1980)，然而本次南澳南溪的植物相調查是該流域的第一次調查，因此此處所列出之稀有植物的含義，是依照蘇鴻傑氏及徐國士氏的定義(蘇鴻傑 1980，柳楷、徐國士，1971)，特指一切產量稀少或分布地點局限一隅且較不常見之植物。

表 5、南澳南溪植物相類別及科屬一覽表

植物種類		蕨類	裸子	雙子葉	單子葉	總和
類別		植物	植物	植物	植物	
科	數	26	2	99	14	141
屬	數	48	3	284	77	412
種	數	71	3	455	112	641

而這一類的植物依其稀有特性可分成一、為分布地點狹窄而限於少數小地區之植物，二、仍為分布地點狹窄局限一隅之植物，惟在原產地不論數量多少，均無法自行繁殖其後代。三、係指分布廣泛，但在分布範圍內產量稀少之植物，此即一般生態學者所稱之稀有植物。四、指面臨人類之威脅而有絕滅危機之植物，其分布地區很廣，如無人類之干擾，應可長期生存而繁衍不衰，但由於具有某些利用價值，而為人類大量採收利用，故產量日益減少，其處境一如稀有植物。五、本省之固有種(endemic plants)，而呈上述各種稀有性或危機者(蘇鴻傑 1980)。

本處所列之稀有植物除列出是上述某一類之稀有特性，如為第四項者，並稍加說明其原因，同時並列出其生育之植物社會，以做為保育上之參考。

1. 土肉桂 *Cinnamomum osmopholeum* Kaneh.

樟科 Lauraceae

常綠中喬木，產本省中、北部 400-1500 公尺闊葉林內，為固有種，全省廣泛分布，但在分布範圍內數量稀少之植物。本種類常見於楠櫛林帶的山地型植群之圓果石櫟—厚殼桂型中。

2. 麥氏紫金牛 *Ardisia maclurei* Merr.

紫金牛科 Myrsinaceae

匍匐性多年生草本，產海南島及臺北烏來森林，族群稀少，常出現在原始森林中。本種類常見於楠櫛林帶的小支稜之圓果石櫟—厚殼桂型原始林中。

3. 白點伴蘭 *Heteria cristata* Blume

蘭科 Orchidaceae

多年生地生草本植物，葉中肋有明顯的白紋，土名金線蓮舅，產日本、琉球及本省臺北縣烏來，廣泛分布，但在分布範圍內數量稀少之植物。本種類常見於楠櫛林帶的山地溪溝之大葉楠—三葉山香圓型附近。

4. 禾草芋蘭 *Eulophia graminea* Lindl.

蘭科 Orchidaceae

多年生地生草本植物，地下球莖頗大。分布於全省低海拔山區及海邊草地。本種生育地常遭破壞。主要分布在溪濱植群帶的河川沖積扇五節芒型中。

5. 四季蘭 *Cymbidium ensifolium*(L.)Sw. var. *rubrigemmum* (Hay.)Liu & Su

蘭科 Orchidaceae

多年生地生草本，葉為長披針形，具有叢生之假球莖，花頗芳香。廣泛分布於全省 500-2000 公尺之山區森林內。本種類常見蘭商大量出售，數量已在銳減。本種分布於楠櫨林帶的山地型植群帶上層圓果石櫨—厚殼桂型的陡峭岩壁上。

6. 臺灣春蘭 *Cymbidium formosanum* Hay.

蘭科 Orchidaceae

多年生地生草本，葉為線狀長披針形，具有叢生之假球莖，花頗芳香。廣泛分布於全省 500-2000 公尺之山區森林內。本種類常見蘭商大量出售，數量已在銳減。本種分布於櫨林帶的山地植群帶之大葉枝櫨—假長葉楠型的陡峭岩壁上。

7. 蔓莖山珊瑚 *Galeola altissima* (Blume) Reichb.f.

蘭科 Orchidaceae

多年生蔓性草本植物，莖呈紅褐色，莖長度可達 3-4 公尺。其分布僅見於恆春半島及臺灣東北區山地。本種類常見於森林邊緣的林道旁。本種分布於楠櫨林帶的圓果石櫨—厚殼桂型山地植群中。

8. 臺灣金線蓮 *Anoectochilus formosanus* Hay.

蘭科 Orchidaceae

多年生草本，葉上有金色條紋，為貴重之藥材。產全省 1500 公尺以下之闊葉林中，散生於林床，原先產量相當多，現已相當稀少。其稀有之原因係人類大量採收利用，故產量日益減少。分布於楠櫨林帶的圓果石櫨—厚殼桂型之山地型植群中的原始林內。

9. 阿里山豆蘭 *Bulbophyllum transarisanense* Hay.

蘭科 Orchidaceae

多年生附生草本植物，葉單一，下部假球莖相連。產全省 700-1000 公尺之森林中。本種花略大，有觀賞價值，有輕微的採集壓力。主要分布在櫨林帶的大葉枝櫨—假長葉楠型之山地型植群中。

10. 石櫨 *Dendrobium moniliforme* Sw.

蘭科 Orchidaceae

多年生附生草本植物；花為白色，具芳香。產全省 1000-2000 公尺之山區闊葉林內，原先極多，但大量被採集作藥用植物。主要分布在櫨林帶的大葉枝櫨—假長葉楠型之山地型植群中。

11. 豹紋蘭 *Trichoglottis luchuensis* (Rolfe) Garay & Sweet

蘭科 Orchidaceae

多年生直立性附生草本，為大形之觀賞蘭花，普遍栽培。普遍產於低海拔山區之闊葉林內，蘭嶼也有分布，近年來因大量採集，數量已銳減。主要分布在楠櫨林帶的大葉楠—三葉山香圓型之溪濱植群的大樹上。

12. 狗骨仔 *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi

茜草科 Rubiaceae

小喬木；葉對生；材質淡黃色，質密而堅硬，為良好的雕刻材料，略有人為採取。主要分布在楠櫨林帶的圓果石櫨—厚殼桂型之山地型植群中。

13. 梨仔(水圍花) *Adina racemosa* (Seib. & Zucc.) Miq.

茜草科 Rubiaceae

葉對生之落葉性大喬木，產全省中低海拔山區闊葉林中。廣泛分布，但在分布範圍內數量極為稀少之植物。主要分布在楠櫨林帶溪谷附近之溪濱植群的五節芒型之岩壁或石礫沖積扇上。

14. 紅朱水木 *Ilex micrococca* Maxim

冬青科 Aquifoliaceae

葉互生之落葉小喬木，產臺灣中北部之闊葉林內，全省廣泛分布，但在分布範圍內數量稀少之植物。多分布於楠櫨林帶上層的圓果石櫨—厚殼桂型之山地型植群中之道路兩旁。

15. 鵝掌蕨 *Schefflera arboricola* Hay.

五加科 Araliaceae

掌狀複葉之大藤本，產全省中低海拔闊葉林中，著生於樹幹或岩壁上。全省廣泛分布，但在分布範圍內數量稀少之植物。主要分布在楠櫨林帶溪谷附近之大葉楠—三葉山香圓型的溪濱植群的岩壁或大樹上。

16. 舌瓣花 *Stephanotis mucronata* (Blanco) Merr.

蘿藦科 Asclepiadiaceae

多年生藤本，分布於亞州南部，在臺灣分布於臺北縣竹子湖、大桶山、北宜公路、宜蘭縣大南澳南溪。族群廣泛分布，數量較少。分布在楠櫨林帶之圓果石櫨—厚殼桂型的山地植群帶。

17. 裂緣花 *Shortia exappendiculata* Hay.

岩梅科 Diapensiaceae

多年生草本植物，花瓣邊緣中淺裂。分布於臺灣之北部、中部及東部山區。固有種且分布狹窄。主要分布在櫨林帶多岩壁之大葉校櫨—假長葉楠型的山地型植群中。

18. 濱榕 *Ficus tannoensis* Hay.

桑科 Moraceae

多年生小灌木，分布於臺灣之宜蘭、花蓮及臺東沿海山壁。固有種且分布狹窄。主要分布在濱海植群的榕樹型之岩壁上。

19. 台灣山毛櫸 *Fagus hayatae*

殼斗科 (Fagaceae)

多年生木本，分布於台灣台北與桃園縣交界的插天山、拉拉山至滿月圓山一帶，及宜蘭縣三星山以東之銅山、下銅山、雅音山一線的稜線上，分布狹窄，在本流域主要分布於銅山、雅音山、下銅山至鹿皮山附近之山頂稜線上的山毛櫸型植物社會中。

20. 東亞黑三稜 *Sparganium fallax* Graebn.

黑三稜科

多年生草本，其分布僅限於本省東北部與東部地區的湖泊濕地，如鴛鴦湖、草埤、原先之福山植物園濕地、神秘湖及花蓮玉里事業區第25林班濕地，在本調查位於神秘湖之濕生演替早期的東亞黑三稜型植物社會中。

21. 卵葉水丁香 *Ludwigia Ovalis* Miq.

柳葉菜科

多年生挺水性水生植物，在本省僅有台北、宜蘭、桃園、屏東等縣有零星分布，在本調查中，僅位於神秘湖之濕生演替早期的柳葉菜—水芹菜植物社會中。

本流域稀有植物的分布，其在山毛櫸林、櫟林帶、楠櫟林帶、低海拔之溪濱植群及濱海植群型中都有分布，至於其分布的各個植群的演替序列，東亞黑三稜、卵葉水丁香、紅朱水木、濱榕、裂緣花、梨仔、蔓莖山珊瑚及禾草芋蘭大致都位於演替早期的植物社會中；至於台灣山毛櫸、土肉桂、白點伴蘭、阿里山豆蘭、狗骨仔、鵝掌藤、麥氏紫金牛、臺灣金線蓮、豹紋蘭則多位於極盛相森林中，尤其後三者對極盛相森林的依賴程度極為明顯。在流域中具有歧異度極高的植物社會及各植物社會的不同演替階段，因此各種稀有植物都能並存於本流域中。

稀有植物的調查清單，並非代表該植物必須馬上進行保育措施，但卻是未來該地區植物監測或重新調查的指標或重點，同時其分布地點的增加或減少也是未來下一次清查的重點，如果在下一次的調查中有減少的趨勢，而這種趨勢又是因為生育地的減少或大量的採取等人為因素，如此才需做進一步的植物保育策略(蘇鴻傑 1988, IUCN Threa-tened plants committee secretariat, 1980)。

六、植群調查在生物資源調查之探討

經由宜蘭縣境內南澳南溪集水區進行野外植物資源調查的先期試驗，並配合林務局在該流域執行之自然保護區的動植物調查，整體而言歸納為植物採集及樣區調查上兩大類問題，其下可細分為下列幾項問題與解決之建議：

(一) 植物種類鑑定上的問題—

1. 調查人員植物識別之問題：解決的方法，可對調查人員多進行植物識別等相關課程之傳授，此種課程可經由學術或研究單位進行規劃，並反覆進行數日的課程，課程之排定可以安排室內與野外一併進行。
2. 初期調查作業之不熟悉：可安排研究單位或學術單位在先期調查上之技術支援，此種支援可以用區域之調查為例，並由研究或學術單位人員在初期共同配合於野外進行。
3. 植物季節出現與開花、結果時期與調查時間不相吻合的問題：可重覆對該地做調查與採集，尤其湖泊及海濱或河川之沖積扇沙地植物社會之植物常有季節出現之現象。
4. 植物識別的問題：採集之証據標本進入標本館系統，再轉交各專家鑑定，經由各專家之鑑定，將正確之名稱再交回現場調查人員之手上。
5. 基於現場人員之判識較缺乏，尚需依賴野外植物圖鑑進行比對，國內目前並無有系統之所有植物的圖鑑，因此建議出版或進行植物中文手冊及中文圖鑑之製作。

(二) 植群調查之問題—

1. 植物調查的不熟悉：事先由相關研究人員完成野外調查工作之訓練，訓練方式可由課程介紹與野外實地操作共同進行。
2. 野外實作的問題：野外操作在於植群型之辨識與環境因子之分型，此可由研究單位或學術單位在先期樣區調查之勘察作業及調查上共同至野外協助解決。
3. 前期作業的問題：可先行將全省各林區管理處境內細部植群型、植物名錄做簡單的編訂與主要植物之識別講習。

(三) 植群與植物相調查整體之建議與流程

生物資源調查在植物部份，係植群配合植物相之調查，首先需進行相關人員之訓練，其訓練課程以植群調查、植物採集及植物辨識為主。至於訓練的人員，以參與實際調查之林務單位與相關之土地行政管理單位人員為主。

於此建議整個流程由研究單位與學校單位提供課程之訓練、野外之實際調查訓練及初期調查之指導，至於野外調查期間調查人員所遇見的問題可彙整後，交研究單位，擬定進一步之課程，再進行短期之課程訓練。

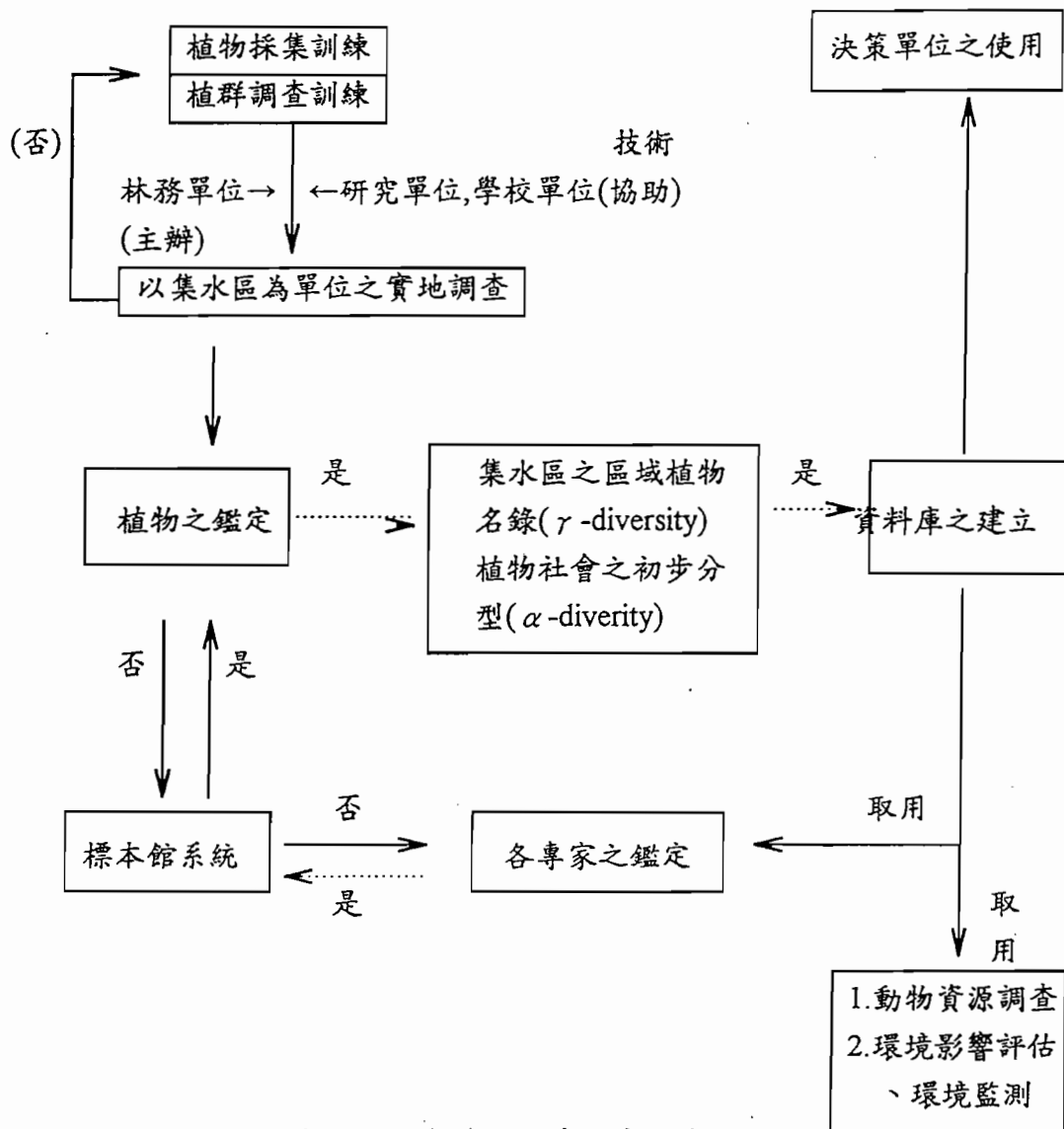


圖 10、植物資源調查與應用流程圖

至於野外調查配部份，由植群調查之資料，將其中所採集之證據標本經由標本館系統，由小標本館送至大標本館或直接送到相關專家手中做鑑定，一方面可供專家進行分類學之研究，另一方面經由專家的鑑定再將正確之名稱送回調查單位，可進一步做出每一個集水區之植物相與稀有植物清單，並由相關植群樣區之調查資料可得到相關地區之歧異度(α -diversity)與梯度軸上之歧異度(β 歧異度)，此等資料建立後同時也可供動物資源調查之取用與環境影響評估與環境監測之用，並可供決策單位在管理決策之用(圖 10)。

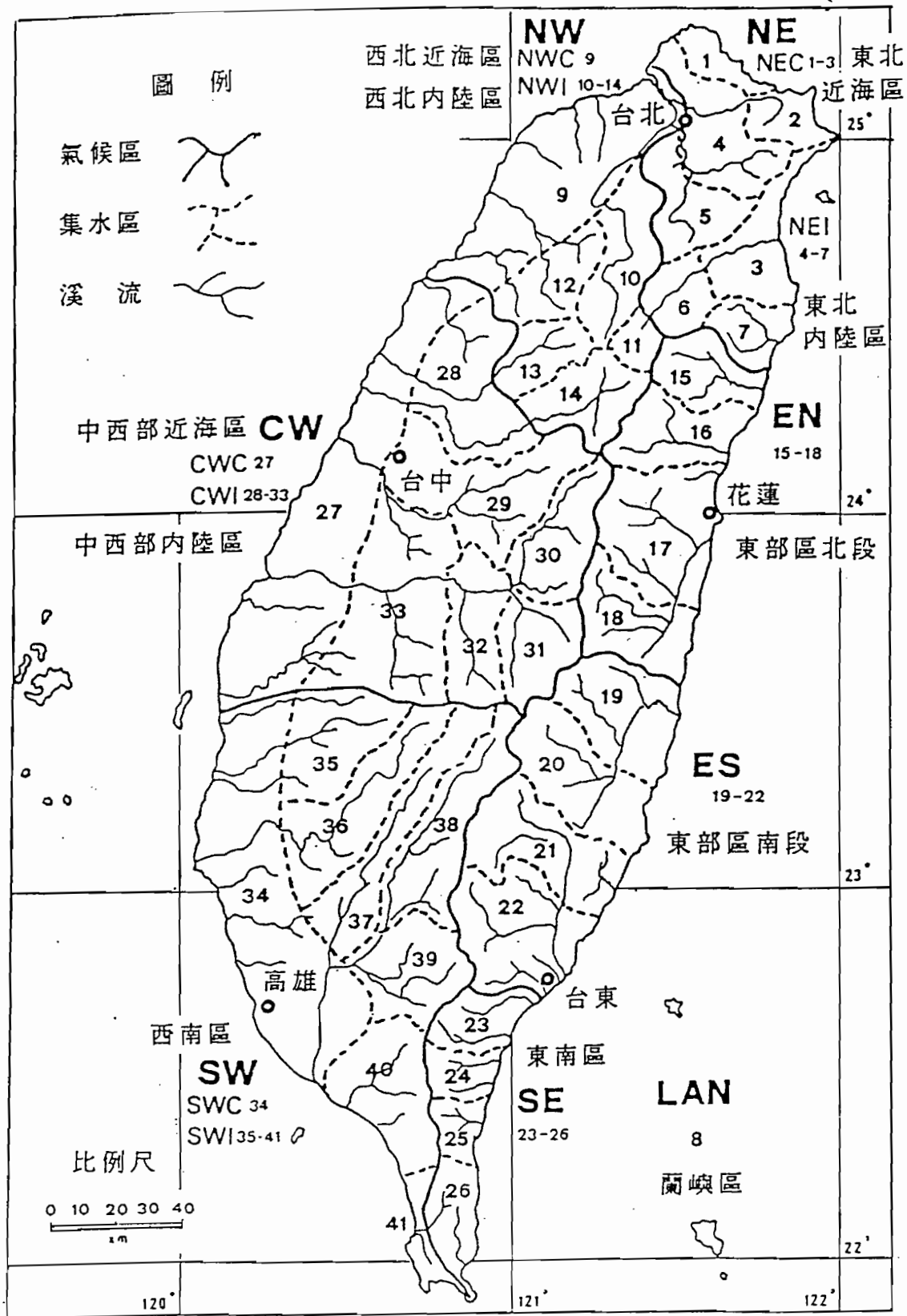


圖 11. 臺灣地理氣候區及主要集水區之劃分境界圖 (仿 蘇鴻傑、陳子英, 1991)

(四) 樣區設置之建議

經由南澳南溪與全省其他地區調查之結果，樣區在設立後有時易遭受施業單位或土地使用人在土地方式利用上的變更，而使樣區受到破壞，因此應設置永久對照樣區與臨時之輔助樣區共同進行，因此建議：

1. 生物資源調查建議調查樣區之大小，建議設置兩種大小不同的樣區，大樣區可設置永久樣區（2—4公頃或更大）做為標準地之觀察對照用，小樣區以500m²或250m²行之，此種小型之輔助樣區可視人力、時間及經費許可下，在同一植群中，多設置樣點進行調查。
2. 大樣區之設置建議以蘇鴻傑氏之地理分區進行（圖11）（蘇鴻傑、陳子英，1991），每一地理分區之海拔分帶設置一大樣區，可配合在保護區、保留區或國家公園內進行之，以做為永久之監測值此種監測用的永久樣區，係僅受自然干擾，可做為一個對照組。
3. 小樣區之設置建議以蘇鴻傑氏全省劃分之二小集水區進行，並依植物社會的演替與地形的歧異性來設置樣區。

(五) 野外調查表格之製訂

野外之調查可採取500m²之大小，此大小係配合大致上之最小取樣面積，同時也考慮取樣時間、演替鑲嵌體及台灣之地形因素，所謂台灣之地形因素，與演替之鑲嵌體係指植物社會經演替之因素與地形之關係，若取樣太大會跨越2個或3種不同之植物會，並造成取樣之不均勻。

至於調查表格係採環境因子與植物資料配合之登記方式，主要環境因子計有含石率、地形、主要植群、平均高度、天空—地形指數、坡度、坡向、海拔、生育地環境、日期、位置等樣區內植物的調查，本凡胸徑1cm以上者量取其胸徑，並統計出現株數，草本則記錄其覆蓋度，其覆蓋度以百分比登記之，至於調查表格之型式與環境記錄方式如附件一。

七、討論與建議

(一) 南澳南溪之植群調查，經分析結果，在溪流中可分出 10 型，在神祕湖附近可區分成 6 型，這些植群型，大致是林帶以下的單位，同時在各型植物社會樣區的植物數量，可區別出來，由取樣的樣點尚可提供為未來該地區植物變動的參數依據。然而在樣區的取樣上最多僅能取得 527 個植物分類群，部份之植物是在調查沿途發現的，因此雖然樣區比樣線較能仔細的抽取整個植物社會的植物種類，然而有時限於時間或樣區數目太少或植物本身之分佈就是稀少，因此部份植物仍需要樣線式的沿途採集才能將整個流域之植物盡可能的調查出來，然而後者之採集與調查仍應配合該植物生育地與附近相關植物之採取，如此在歸併其生育植群型時，才可做為判別依據。

(二) 在南澳南溪尚未完成之事項與可以改進之方向有：

1. 各種植群類型有其最小取樣面積，同時此種植群取樣面積之大小與實際上在演替鑲嵌體及地形梯度變化對生物資源調查之影響，尚待進一步釐清與評估，以供進一步全面調查之用。
2. 在植群調查之勘察作業中，有一項主要的過去植群資料之蒐集與整理工作，建議可以先將過去全省各集水區或地理氣候區所調查之植物相與植群調查資料彙整成報告，以便列出全省各地理氣候區，沿海拔地形及演替梯度上之大致植群型與植物相。此等各區域之地區性植物資料可供調查人員在做野外調查之前，完成植物辨識能力之訓練，或做成簡單之圖鑑手冊供野外調查用。

八、誌謝

本次南澳南溪植群之植物生態調查，承農業委員會補助經費，宜蘭縣政府農業局林務課張明財課長、郭子銘先生等在交通運輸的幫忙。中央研究院彭鏡毅老師、胡維新先生、劉翠雅小姐與相關同仁、陳逸忠先生、臺大研究所張翰元先生及羅東林區管理處黃課長、李澤坤股長與和平工作站同仁，本校紀儀芝、林潤宜、劉宇軒、宋梧魁、劉汶貞、劉盈昌、黃一純、邱正強、戴一鳴、洪明蕙等同學與劉惠齡小姐在野外調查與內業上之幫忙，在此一併致謝。

九、引用文獻

- 汪靜明 1992 河川生態保育 國立自然科學博物館 187pp。
- 林朝榮、周瑞燾 1974 台灣地質 台灣省文獻委員會 450pp.
- 林朝榮 1957 台灣地形 台灣省文獻委員會 424pp.
- 柳楛、徐國士 1971 台灣稀有及有滅絕危機之植物種類 中華林學季刊 4(4) : 89-96。
- 徐國士、呂勝由 1980 台灣稀有及有滅絕危機之植物 台灣省政府教育廳。
- 徐國士、呂勝由 1984 台灣的稀有植物 台灣自然大系 12 渡假出版社有限公司。
- 徐國士 1987 台灣的稀有植物 台灣植物資源與保育論文集 p.139-157。
- 馬克平 1994 生物群落多樣性的測度方法 中國科學院 生物多樣性委員會 生物多樣性研究的原理與方法 p.141-165.
- 黃增泉等 1990. 烏石鼻海岸自然保護區植物相調查 臺灣省農林廳林務局。 43pp.
- 楊平世等 1993. 南澳原始湖泊闊葉樹林自然保留區生態演替監測研究 臺灣省農林廳林務局 60pp.
- 劉棠瑞、蘇鴻傑 1992 森林植物生態學 臺灣商務印書館股份有限公司 臺北 462pp.。
- 蘇鴻傑 1992 臺灣之植群：山地植群帶與地理氣候區 臺灣生物資源調查及資訊管理研究會論文集 p.39 - 53。
- 蘇鴻傑 1980 台灣稀有及有絕滅危機之森林植物 台大實驗林研究報告 125 : 165 ~ 205
- 蘇鴻傑 1987 森林生育地因子及其定量評估 中華林學季刊 20 (1) : 1 ~ 14

- 蘇鴻傑 1988. 台灣國有林自然保護區植群生態之調查研究 (南澳闊葉樹林自然保護區植群生態之研究) 臺灣省農林廳林務局 118 pp.
- 蘇鴻傑 1990. 植物保護區之規劃與經營管理 森林資源保育研究會講義 pp.112-129.
- 蘇鴻傑、陳子英 1991 臺灣根節蘭及鶴頂蘭之地理分布及氣候環境 臺灣大學農學院研究報告 31(4):40-55.
- Curtis, J. T. and McIntosh, R. P. 1951 An upland forest continuum in the prairie-forest border region of Wisconsin. *Ecol.* 32:476-496.
- Davis, G. R. 1994 Principles and practice of plant conservation Chapman and Hall 289pp.
- Franklin, J. F., Maeda, T., Ohsumi, Y., Matsu, M., Yagi, H., and Hawk, M. 1979 Subalpine coniferous forests of central Honshu. *Japan. Ecol. Monog.* 49:311-334.
- Gauch, H. C. 1977 ORDIFLEX-A flexible computer program for four ordination techniques: weighted averages, polar ordination, principal component analysis, and reciprocal averaging. Release B. Ithaca, N. Y.: Cornell University.
- Gauch, G. H. 1982 Multivariate analysis in community ecology. Cambridge Univ. Press, Cambridge. 298pp.
- Hill, M. O. 1973 Reciprocal averaging: An eigenvector method of ordination. *J. Ecol.* 61:237-249.
- Hill, M. O. 1979 DECORANA: A FORTRAN program for Detrended Correspondence analysis and Reciprocal Averaging. Cornell Univ. Ithaca, N. Y.
- Hsieh, C. F. 1989. Structure and floristic composition of the beech forest in Taiwan. *Taiwania* 34(1):28-44.
- Primack, R. B. 1993. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates INC, Sunderland, MA, U. S. A. 564 pp.

- Primack, R. B. 1995. A Primer of Conservation Biology. Sinauer Associates INC, MA, U. S. A. 277pp.
- Spellerberg, I. F. 1992. Evaluation and Assessment for Conservation. Chapman & Hall, London, U. K. 260 pp.
- Su, H. J. 1984a Studies on the climate and vegetation types of the natural forests in Taiwan. (I) Analysis of the variation in climate factors Quart. J. Chin. For. 17(3):1-14.
- Su, H. J. 1984b Studies on the climate and vegetation types of the natural forests in Taiwan. (II) Altitudinal vegetation zone in relation to temperature gradient. Quart. J. Chin. For. 17(4):57-73.
- Su, H. J. 1985 Studies on the climate and vegetation types of the natural forests in Taiwan. (III) A scheme of geographical climatic regions. Quart. J. Chin. For. 18(3):33-44.
- IUCN Threatened Plants Committee Secretariat , 1980. How to use the IUCN Red Data Book Categories. Royal Botanical Garden,ew, Richmond, Surrey, England.
- Viereck,L.A. 1989,Flood-plain succession and vegetation classification in interior Alaska, In:Ferguson,Dennis E.; Morgan, Penelope; Johnson, Frederic D., compilers. Proceeding on classification based on vegetation:applications for resource management; 1989,November 17-;Mosscow, ID. Gen. Tech.Rep. INT-5.Ogden, UT:U .S. Department of Agriculture, orest Service, Inter-mountain Research Station. p.197-203.
- Whittaker, R. H. 1972 Evolution and measurement of species diversity. Taxon 21:213-251.
- Whittaker, R. H. and Niering, W. A. 1965 Vegetation of the Santa Catalina Mountains Arizona.(2) A gradient analysis of the South slope. ecology 46:429-452.

附錄一、南澳南溪樣區植物代碼

1. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花 <H.+>
2. *Asplenium trichomanes* L. 鐵角蕨 <H.+>
3. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 <H.+>
4. *Blechnum orientale* L. 烏毛蕨 <H.+>
5. *Woodwardia orientalis* Sw. 東方狗脊蕨 <H.+>
6. *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣紗櫛 <T.+>
7. *Sphaeropteris lepifera* (Hook.) Tryon 筆筒樹 <T.+>
8. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨 <H.+>
9. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨 <H.+>
10. *Cibotium barometz* (L.) J. Sm. 金狗毛蕨 <H.+>
11. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨 <H.+>
12. *Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr. 臺灣紅苞鱗毛蕨
13. *Equisetum ramosissimum* Desf. 木賊 <H.+>
14. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Under. 芒萁 <H.+>
15. *Vandenboschia auriculata* (Blume) Copel. 瓶蕨 <H.+>
16. *Sphenomeris chusana* (L.) Copel. 烏蕨 <H.+>
17. *Lycopodium cernuum* L. 過山龍 <H.+>
18. *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮 <H.+>
19. *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨 <H.+>
20. *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott 長葉腎蕨 <H.+>
21. *Osmunda banksiaefolia* (Pr.) Kuhn 粗齒革葉紫萁 <H.+>
22. *Plagiogyria adnata* (Blume) Bedd. 瘤足蕨 <H.+>
23. *Plagiogyria glauca* (Blume) Merr. var. *philippinensis* Christ
臺灣瘤足蕨 <H.+>
24. *Aglaomorpha meyeniana* Schott. 連珠蕨 <H.+>
25. *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨 <H.+>
26. *Colysis elliptica* (Thunb.) Ching 橢圓線蕨 <H.+>
27. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨 <H.+>
28. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦葦 <H.+>
29. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨 <H.+>
30. *Polypodium formosanum* Bak. 臺灣水龍骨 <H.+>
31. *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching 崖薑蕨 <H.+>
32. *Pyrrosia sheareri* (Bak.) Ching 廬山石葦 <H.+>
33. *Pteris multifida* Poir. 鳳尾蕨 <H.+>
34. *Pteris nipponica* Shieh 日本鳳尾蕨 <H.+>

35. *Pteris semipinnata* L. 半邊羽裂鳳尾蕨 <H.+>
36. *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨 <H.+>
37. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 <H.+>
38. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏 <H.+>
39. *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏 <H.+>
40. *Selaginella involvens* (Sw.) Spring 密葉卷柏 <H.+>
41. *Christella acuminata* (Houtt.) Lev. 小毛蕨 <H.+>
42. *Antrophyum obovatum* Bak. 車前蕨 <H.+>
43. *Vittaria flexuosa* Fee 書帶蕨 <H.+>
44. *Vittaria zosterifolia* Willd. 垂葉書帶蕨 <H.+>
45. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜 <T.+>
46. *Chamaecyparis obtusa* Sieb. & Zucc. var. *formosana* (Hayata) Rehder 臺灣扁柏 <T.+>
47. *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek. 馬藍 <H.+>
48. *Codonacanthus pauciflorus* Nees 針刺草 <H.+>
49. *Justicia procumbens* L. 爵床 <H.+>
50. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭 <T.+>
51. *Actinidia chinensis* Planch. var. *setosa* Li 臺灣羊桃 <V.+>
52. *Saurauja oldhamii* Hemsl. 水冬瓜 <T.+>
53. *Achyranthes bidentata* Blume 牛膝 <H.+>
54. *Rhus semialata* Murr. var. *roxburghiana* DC. 羅氏鹽膚木
55. *Rhus succedanea* L. 山漆 <T.+>
56. *Fissistigma oldhamii* (Hemsl.) Merr. 瓜馥木 <V.+>
57. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤 <V.+>
58. *Vinca rosea* L. 日日春 <S.*>
59. *Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. 燈稱花 <S.+>
60. *Ilex goshiensis* Hayata 圓葉冬青 <T.+>
61. *Ilex hayataiana* Loes. 早田氏冬青 <T.+>
62. *Ilex lonicerifolia* Hayata var. *hakkuensis* (Yamamoto) S. Y. Hu 白狗冬青 <T.+>
63. *Ilex rotunda* Thunb. 鐵冬青 <T.+>
64. *Ilex uraiensis* Mori & Yamamoto 烏來冬青 <T.+>
65. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白蔥木 <T.+>
66. *Fatsia polycarpa* Hayata 臺灣八角金盤 <T.+>
67. *Schefflera actinophylla* (Endl.) Harms. 鴨腳木 <T.*>
68. *Tetrapanax papyrifera* (Hook.) K. Koch 通草 <S.+>
69. *Hoya carnososa* (L. f.) R. Br. 絨蘭 <V.+>
70. *Marsdenia formosana* Masamune 臺灣牛嫺菜 <V.+>

71. *Impatiens balsamma* L. 鳳仙花 <H.*>
72. *Begonia formosana* (Hayata) Masamune 水鴨腳 <H.+>
73. *Alnus formosana* (Burk.) Makino 臺灣赤楊 <T.+>
74. *Radermachia sinica* (Hance) Hemsl. 山菜豆 <T.+>
75. *Ehretia dicksonii* Hance 破布烏 <T.+>
76. *Crateva adansonii* DC. subsp. *formosensis* Jacobs 魚木
77. *Lonicera japonica* Thunb. 忍冬 <V.+>
78. *Sambucus formosana* Nakai 有骨消 <S.+>
79. *Viburnum luzonicum* Rolfe var. *formosanum* (Hance) Rehder
紅子英迷 <T.+>
80. *Drymaria cordata* (L.) Willd. subsp. *diandra* (Blume) I. Duke
ex *Hatusima* 菁芳草 <H.+>
81. *Casuarina equisetifolia* L. 木麻黃 <T.*>
82. *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 紅果金粟蘭 <S.+>
83. *Ageratum conyzoides* L. 霍香薷 <H.+>
84. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花霍香薷 <H.+>
85. *Artemisia capillaris* Thunb. 茵陳蒿 <H.+>
86. *Artemisia fukudo* Makino 濱艾 <H.+>
87. *Bidens bipinnata* L. 鬼針 <H.@>
88. *Blumea balsamifera* (L.) DC. var. *microcephala* Kitamura
艾納香 <S.+>
89. *Blumea lacera* (Burm.) DC. 生毛將軍 <H.+>
90. *Blumea lanceolaria* (Roxb.) Druce 走馬胎 <H.+>
91. *Blumea riparia* (Blume) DC. var. *megacephala* Randeria
大頭艾納香 <H.+>
92. *Crassocephalum rabens* (Juss. ex Jacq.) S. Moore 昭和草
93. *Emilia sonchifolia* (L.) DC. 紫背草 <H.+>
94. *Erechtites valerianaefolia* (Wolf) DC. 飛機草 <H.@>
95. *Erigeron bonariensis* L. 野塘蒿 <H.+>
96. *Erigeron sumatrensis* Retz. 野苧蒿 <H.*>
97. *Eupatorium formosanum* Hayata 臺灣澤蘭 <S.+>
98. *Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var.
oldhami (Maxim.) Kitamura 刀傷草 <H.+>
99. *Lactuca sororia* Miq. 山萵苣 <H.+>
100. *Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob. 蔓澤蘭 <V.+>
101. *Vernonia andersoni* Clarke var. *albipappa* Hayata 過山龍
102. *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr. 蟛蜞菊 <V.+>
103. *Youngia japonica* (L.) DC. 黃鶴菜 <H.+>

104. *Cuscuta australis* R. Br. 菟絲子 <V.+>
 105. *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.)
 Oostst. 馬鞍藤 <V.+>
 106. *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Kurz 落地生根 <H.@>
 107. *Sedum formosanum* N. E. Br. 石板菜 <H.+>
 108. *Daphniphyllum glaucescens* Blume subsp. *oldhamii* (Hemsl.)
 Huang 奧氏虎皮楠 <T.+>
 109. *Daphniphyllum himalaense* (Benth.) Muell.-Arg. subsp.
macropodum (Miq.) Huang 薄葉虎皮楠 <T.+>
 110. *Shortia exappendiculata* Hayata 裂緣花 <H.+>
 111. *Diospyros eriantha* Champ. ex Benth. 軟毛柿 <T.+>
 112. *Diospyros morrisiana* Hance 山紅柿 <T.+>
 113. *Elaeagnus oldhamii* Maxim. 宜梧 <V.+>
 114. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆 <T.+>
 115. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英 <T.+>
 116. *Sloanea formosana* Li 猴歡喜 <T.+>
 117. *Rhododendron breviperulatum* Hayata 南澳杜鵑 <S.+>
 118. *Rhododendron ellipticum* Maxim. 西施花 <S.+>
 119. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑 <T.+>
 120. *Vaccinium emarginatum* Hayata 凹葉越橘 <S.+>
 121. *Vaccinium randaiense* Hayata 巒大越橘 <T.+>
 122. *Bischofia javanica* Blume 茄苳 <T.+>
 123. *Bridelia balansae* Tutch. 刺杜密 <T.+>
 124. *Glochidion acuminatum* Muell.-Arg. 裏白饅頭果 <T.+>
 125. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果 <T.+>
 126. *Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg. 血桐 <T.+>
 127. *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell.-Arg. 野桐 <T.+>
 128. *Melanolepis multiglandulosa* (Reinw.) Reich. f. & Zoll.
 蟲屎
 129. *Ricinus communis* L. 蓖麻 <S.*>
 130. *Sapium discolor* Muell.-Arg. 白白 <T.+>
 131. *Sapium sebiferum* (L.) Roxb. 烏白 <T.+>
 132. *Securinega virosa* (Roxb.) Pax & Hoffm. 白飯樹 <S.+>
 133. *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 青剛櫟 <T.+>
 134. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果櫟 <T.+>
 135. *Limlia uraiana* (Hayata) Masamune & Tomiya 烏來柯 <T.+>
 136. *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. 短尾柯 <T.+>
 137. *Casearia membranacea* Hance 薄葉嘉賜木 <T.+>

138. *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤 <V.+>
 139. *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草 <H.+>
 140. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 臺灣石吊蘭 <H.+>
 141. *Rhynchotechum discolor* (Maxim.) Burtt 同蕊草 <H.+>
 142. *Titanotrichum oldhami* (Hemsl.) Solereder 俄氏草 <H.+>
 143. *Scaevola sericea* Vahl. 草海桐 <S.+>
 144. *Hypericum monogynum* L. 金絲桃 <S.+>
 145. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 <T.+>
 146. *Illicium philippinense* Merr. 白花八角 <T.+>
 147. *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 黃杞 <T.+>
 148. *Paraphlomis rugosa* (Benth.) Prain 舞子草 <H.+>
 149. *Akebia longiracemosa* Matsum. 臺灣木通 <V.+>
 150. *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. 石月 <V.+>
 151. *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata 瓊楠 <T.+>
 152. *Cassytha filiformis* L. 無根草 <V.+>
 153. *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm. 樟樹 <T.+>
 154. *Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl. 厚殼桂 <T.+>
 155. *Lindera communis* Hemsl. 香葉樹 <T.+>
 156. *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 長葉木薑子 <T.+>
 157. *Litsea cubeba* (Lour.) Persoon 山胡椒 <S.+>
 158. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. var. *kusanoi* (Hayata) Liao
 大葉楠 <T.+>
 159. *Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc. 紅楠 <T.+>
 160. *Machilus zuihoensis* Hayata 香楠 <T.+>
 161. *Neolitsea konishii* (Hayata) Kanehira & Sasaki 五掌楠
 162. *Neolitsea variabilis* (Hayata) Kanehira & Sasaki
 變葉新木薑子 <T.+>
 163. *Bauhinia championii* Benth. 菊花木 <V.+>
 164. *Canavalia lineata* (Thunb.) DC. 濱刀豆 <V.+>
 165. *Crotalaria pallida* Ait. 黃野百合 <S.+>
 166. *Derris elliptica* Benth. 魚藤 <V.*>
 167. *Desmodium laxiflorum* DC. 疏花山螞蝗 <S.+>
 168. *Desmodium sequax* Wall. 波葉山螞蝗 <S.+>
 169. *Leucaena glauca* (L.) Benth. 銀合歡 <S.@>
 170. *Millettia taiwaniana* (Matsum.) Hayata 落藤 <V.+>
 171. *Mucuna gigantea* (Willd.) DC. 大血藤 <V.+>
 172. *Mucuna macrocarpa* Wall. 血藤 <V.+>
 173. *Pithecellobium lucidum* Benth. 領垂豆 <T.+>

174. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 葛藤 <V.+>
 175. *Vigna minima* (Roxb.) Ohwi & Ohashi 小豇豆 <V.+>
 176. *Buddleia asiatica* Lour. 駁骨丹 <S.+>
 177. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎 <T.+>
 178. *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石 <T.+>
 179. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz 猿尾藤 <V.+>
 180. *Hibiscus taiwanensis* Hu 山芙蓉 <S.+>
 181. *Barthea formosana* Hayata 深山野牡丹 <S.+>
 182. *Blastus cochinchinensis* Lour. 柏拉木 <S.+>
 183. *Melastoma candidum* D. Don 野牡丹 <S.+>
 184. *Sarcopyramis delicata* C. B. Robins. 肉穗野牡丹 <H.+>
 185. *Melia azedarach* L. 苦楝 <T.+>
 186. *Paracyclea gracillima* (Diels) Yamamoto 土防己 <V.+>
 187. *Stephania japonica* (Thunb.) Miers 千金藤 <V.+>
 188. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹 <T.+>
 189. *Ficus ampelas* Burm. f. 菲律賓榕 <T.+>
 190. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King
 牛乳榕 <T.+>
 191. *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume 水同木 <T.+>
 192. *Ficus irisana* Elmer 糙葉榕 <T.+>
 193. *Ficus microcarpa* L. f. 榕樹 <T.*>
 194. *Ficus nervosa* Heyne 九丁榕 <T.+>
 195. *Ficus septica* Burm. f. 稜果榕 <T.+>
 196. *Ficus vaccinioides* Hemsl. & King 越橘葉蔓榕 <S.+>
 197. *Ficus wightiana* Wall. ex Benth. 雀榕 <T.+>
 198. *Malaisia scandens* (Lour.) Planch. 盤龍木 <V.+>
 199. *Morus australis* Poir. 小葉桑 <S.+>
 200. *Ardisia cornudentata* Mez 鐵雨傘 <S.+>
 201. *Ardisia crenata* Sims 硃砂根 <S.+>
 202. *Ardisia japonica* (Hornsted) Blume 紫金牛 <S.+>
 203. *Ardisia pusilla* DC. 輪葉紫金牛 <S.+>
 204. *Ardisia quinqueгона* Blume 小葉樹杞 <T.+>
 205. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞 <T.+>
 206. *Ardisia virens* Kurz 黑星紫金牛 <S.+>
 207. *Embelia laeta* (L.) Mez 藤木樹 <V.+>
 208. *Maesa japonica* (Thunb.) Moritzi 山桂花 <S.+>
 209. *Maesa tenera* Mez 臺灣山桂花 <S.+>
 210. *Myrsine sequinii* Lev. 大明橘 <T.+>

211. *Psidium guajava* L. 番石榴 <S.*>
212. *Syzygium buxifolium* Hook. & Arn. 小葉赤楠 <T.+>
213. *Fraxinus formosana* Hayata 白雞油 <T.+>
214. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀 <T.+>
215. *Ludwigia peploides* (HBK.) Raven subsp. *stipulacea* (Ohwi)
Raven 水龍 <H.+>
216. *Oxalis corniculata* L. 酢醬草 <H.+>
217. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花酢醬草 <H.+>
218. *Passiflora edulis* Sims. 百香果 <V.@>
219. *Passiflora suberosa* L. 三角葉西番蓮 <V.@>
220. *Peperomia japonica* Makino 椒草 <H.+>
221. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤 <V.+>
222. *Plantago asiatica* L. 車前草 <H.+>
223. *Polygonum chinense* L. 火炭母草 <H.+>
224. *Polygonum multiflorum* Thunb. 何首烏 <V.*>
225. *Polygonum multiflorum* Thunb. var. *hypoleucum* (Ohwi) Liu,
Ying & Lai 臺灣何首烏 <V.+>
226. *Polygonum thunbergii* Sieb. & Zucc. forma *biconvexum*
(Hayata) Liu, Ying & Lai 戟葉蓼 <H.+>
227. *Rumex japonicus* Houtt. 羊蹄 <H.+>
228. *Helicia formosana* Hemsl. 山龍眼 <T.+>
229. *Clematis gouriana* Roxb. 串鼻龍 <V.+>
230. *Berchemia lineata* (L.) DC. 小葉黃鱔藤 <V.+>
231. *Rhamnus formosana* Matsum. 桶鈎藤 <V.+>
232. *Ventilago elegans* Hemsl. 翼核木 <S.+>
233. *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷 <T.+>
234. *Eriobotrya japonica* Lindl. 枇杷 <T.*>
235. *Malus formosana* (Kawakami & Koidz.) Kawakami & Koidz.
臺灣蘋果 <T.+>
236. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 <T.+>
237. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. 黑星櫻 <T.+>
238. *Rubus alnifoliolatus* Lev. 檜葉懸鈎子 <S.+>
239. *Rubus lambertianus* Ser. ex DC. 高粱泡 <S.+>
240. *Rubus parvifolius* L. 紅梅消 <S.+>
241. *Rubus pyrifolius* J. E. Sm. 梨葉懸鈎子 <S.+>
242. *Rubus shinkoensis* Hayata 變葉懸鈎子 <S.+>
243. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花 <S.+>
244. *Gardenia jasminoides* Ellis 山黃梔 <T.+>

245. *Lasianthus bunzanensis* Simizu 文山雞屎樹 <S.+>
 246. *Lasianthus obliquinervis* Merr. 雞屎樹 <S.+>
 247. *Lasianthus plagiophyllus* Hance 圓葉雞屎樹 <S.+>
 248. *Mussaenda parviflora* Matsum. 玉葉金花 <V.+>
 249. *Mussaenda pubescens* Ait. f. 毛玉葉金花 <V.+>
 250. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草 <H.+>
 251. *Paederia scandens* (Lour.) Merr. 雞屎藤 <V.+>
 252. *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 九節木 <S.+>
 253. *Psychotria serpens* L. 拎壁龍 <V.+>
 254. *Randia cochinchinensis* (Lour.) Merr. 茜草樹 <T.+>
 255. *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi 狗骨仔 <T.+>
 256. *Wendlandia formosana* Cowan 水金京 <T.+>
 257. *Euodia meliaefolia* (Hance) Benth. 賊仔樹 <T.+>
 258. *Glycosmis citrifolia* (Willd.) Lindl. 石苓舅 <S.+>
 259. *Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘 <S.+>
 260. *Zanthoxylum armatum* DC. 秦椒 <T.+>
 261. *Meliosma rigda* Sieb. & Zucc. 筆羅子 <T.+>
 262. *Meliosma squimulata* Hance 綠樟 <T.+>
 263. *Cardiospermum halicacabum* L. 倒地鈴 <H.+>
 264. *Dodonea viscosa* (L.) Jacq. 車桑子 <T.+>
 265. *Sapindus mukorossii* Gaertn. 無患子 <T.+>
 266. *Deutzia pulchra* Vidal 大葉溲疏 <S.+>
 267. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花 <V.+>
 268. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙 <S.+>
 269. *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata
 大枝掛繡球 <S.+>
 270. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺 <T.+>
 271. *Pileostegia viburnoides* Hook. f. & Thoms. 青棉花 <S.+>
 272. *Schizophragma integrifolium* Oliv. var. *fauriei* (Hayata)
 Hayata 圓葉鑽地風 <S.+>
 273. *Kadsura japonica* (L.) Dunal 南五味子 <V.+>
 274. *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣
 275. *Cestrum nocturnum* L. 夜香花 <S.*>
 276. *Lycopersicon esculentum* Mill. 番茄 <H.*>
 277. *Solanum biflorum* Lour. 雙花龍葵 <H.+>
 278. *Solanum nigrum* L. 龍葵 <H.+>
 279. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條木
 280. *Turpinia ternata* Nakai 三葉山香圓 <V.+>

281. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎 <T.+>
 282. *Styrax suberifolia* Hook. & Arn. 紅皮 <T.+>
 283. *Symplocos glauca* (Thunb.) Koidz. 山羊耳 <T.+>
 284. *Symplocos glomerata* Keng ex Clarke subsp. *congesta* (Benth.)
 Noot. 楊桐葉灰木 <T.+>
 285. *Symplocos lucida* (Thunb.) Sieb. & Zucc. 日本灰木 <T.+>
 286. *Symplocos modesta* Brand 小葉白筆 <T.+>
 287. *Symplocos pendula* Wight var. *hirtystylis* (Clarke) Noot.
 南嶺灰木 <T.+>
 288. *Symplocos theophrastaefolia* Sieb. & Zucc. 山豬肝 <T.+>
 289. *Cleyera japonica* Thunb. 楊桐 <T.+>
 290. *Eurya acuminata* DC. 銳葉柃木 <S.+>
 291. *Eurya crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski 假柃木 <S.+>
 292. *Eurya leptophylla* Hayata 薄葉柃木 <S.+>
 293. *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶 <T.+>
 294. *Pyrenaria shinkoensis* (Hayata) Keng 烏皮茶 <T.+>
 295. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香
 296. *Daphne odora* Thunb. var. *atrocaulis* Rehder 白花瑞香 <S.+>
 297. *Wikstroemia indica* C. A. Mey. 南嶺堯花 <S.+>
 298. *Celtis sinensis* Personn 朴樹 <T.+>
 299. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 <T.+>
 300. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 榉 <T.+>
 301. *Centella asiatica* (L.) Urban 雷公根 <H.+>
 302. *Boehmeria taiwaniana* Nakai & Satake ex Satake 小苧麻
 303. *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻 <S.+>
 304. *Elatostema edule* Rob. 闊葉樓梯草 <H.+>
 305. *Elatostema lineolatum* Forst. var. *major* Thwait. 冷清草
 306. *Laportea pterostigma* Wedd. 咬人狗 <T.+>
 307. *Pilea brevicornuta* Hayata 短角冷水麻 <H.+>
 308. *Pilea kankaoensis* Hayata 恆春冷水麻 <H.+>
 309. *Pouzolzia elegans* Wedd. var. *formosana* Li 水雞油 <S.+>
 310. *Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn. 霧水葛 <H.+>
 311. *Villebrunea pedunculata* Shirai 長梗紫麻 <T.+>
 312. *Callicarpa formosana* Rolfe 杜虹花 <S.+>
 313. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 海州常山 <T.+>
 314. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. 山葡萄 <V.+>
 315. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei*
 (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 <V.+>

316. *Ampelopsis cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch. 廣東山葡萄
317. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛 <V.+>
318. *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. 地錦
319. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤 <V.+>
320. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤 <V.+>
321. *Acorus gramineus* Soland. 石菖蒲 <H.+>
322. *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl. 姑婆芋 <H.+>
323. *Arisaema heterophyllum* Blume 羽葉天南星 <H.+>
324. *Colocasia formosana* Hayata 山芋 <H.+>
325. *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. 鈴樹藤 <V.+>
326. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤 <V.+>
327. *Amischotolype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex
Hatusima 中國穿鞘花 <H.+>
328. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. 水竹葉 <H.+>
329. *Pollia japonica* Thunb. 杜若 <H.+>
330. *Pollia minor* (Hayata) Honda 小杜若 <H.+>
331. *Arundo donax* L. 蘆竹 <H.+>
332. *Arundo formosana* Hack. 臺灣蘆竹 <H.+>
333. *Cymbopogon tortilis* (Presl) A. Camus 扭鞘香茅 <H.+>
334. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 <H.+>
335. *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex
Hubb. & Vaughan 白茅 <H.+>
336. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.
五節芒
337. *Paspalum conjugatum* Berg. 兩耳草 <H.+>
338. *Phragmites communis* (L.) Trin. 蘆葦 <S.+>
339. *Pogonatherum crinitum* (Thunb.) Kunth 金絲草 <H.+>
340. *Pogonatherum paniceum* (Lam.) Hack. 金髮草 <H.+>
341. *Saccharum spontaneum* L. 甜根子草 <H.+>
342. *Setaria palmifolia* (Koen.) Stapf 棕葉狗尾草 <H.+>
343. *Setaria viridis* (L.) Beauv. 狗尾草 <H.+>
344. *Dianella ensifolia* (L.) DC. ex Redoute. 桔梗蘭 <H.+>
345. *Lilium formosanum* Wallace 臺灣百合 <H.+>
346. *Liriope spicata* Lour. 麥門冬 <H.+>
347. *Tricyrtis stolonifera* Matsum. 山油點草 <H.+>
348. *Acanthephippium unguiculatum* (Hayata) Fukuyama 一葉鍾馗蘭
349. *Anoectochilus formosanus* Hayata 臺灣金線蓮 <H.+>
350. *Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. 臺灣白及 <H.+>

351. *Bulbophyllum macraei* (Lindl.) Reichb. f. 烏來捲瓣蘭 <H.+>
352. *Bulbophyllum melanoglossum* Hayata 紫紋捲瓣蘭 <H.+>
353. *Bulbophyllum taiwanense* (Fukuyama) Seidenf. 臺灣捲瓣蘭
354. *Calanthe arisanensis* Hayata 阿里山根節蘭 <H.+>
355. *Calanthe masuca* (D. Don) Lindl. 長距根節蘭 <H.+>
356. *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames 白鶴蘭 <H.+>
357. *Cephalantheropsis gracilis* (Lindl.) S. Y. Hu 綠花肖頭蕊蘭
358. *Chrysoglossum ornatum* Blume 臺灣黃唇蘭 <H.+>
359. *Cymbidium dayanum* Reichb. f. 鳳蘭 <H.+>
360. *Eria comeri* Reichb. f. 黃絨蘭 <H.+>
361. *Eria philippinensis* Ames 樹絨蘭 <H.+>
362. *Eulophia graminea* Lindl. 禾草芋蘭 <H.+>
363. *Goodyera bilamellata* Hayata 雙板斑葉蘭 <H.+>
364. *Goodyera matsumurana* Schltr. 銀線蓮 <H.+>
365. *Liparis laurisilvatica* Fukuyama 小花羊耳蒜 <H.+>
366. *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl. 紅花羊耳蒜 <H.+>
367. *Liparis nigra* Seidenf. 大花羊耳蒜 <H.+>
368. *Liparis plicata* Franch. & Sav. 一葉羊耳蒜 <H.+>
369. *Pholidota uraiensis* Hayata 烏來石山桃 <H.+>
370. *Trichoglottis luchuensis* (Rolfe) Garay & Sweet 豹紋蘭
371. *Zeuxine fluvida* Fukuyama 黃花線柱蘭 <H.+>
372. *Arenga engleri* Beccari 山棕 <S.+>
373. *Daemonorops margaritae* (Hance) Beccari 黃藤 <V.+>
374. *Pandanus odoratissimus* L. f. var. *sinensis* (Warb.) Kanehira
林投
375. *Heterosmilax japonica* Kunth 平柄菝契 <V.+>
376. *Smilax china* L. 菝契 <V.+>
377. *Alpinia densespicata* Hayata 七星月桃 <H.+>
378. *Alpinia intermedia* Gagn. 山月桃仔 <H.+>
379. *Alpinia speciosa* (Wendl.) K. Schum. 月桃 <H.+>
380. *Lespedeza cuneata* (Dumont d. Cours.) G. Don 鐵掃帚 <H.+>
381. *Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr. 單花蟛蜞菊 <V.+>
382. *Urena lobata* L. 野棉花 <H.+>
383. *Vitex rotundifolia* L. f. 蔓荊 <S.+>
384. *Gymnema alternifolium* (Lour.) Merr. 武靴藤 <V.+>
385. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg. 白匏子 <T.+>
386. *Crepidiastrum taiwanianum* Nakai 臺灣假黃鶴菜 <H.+>
387. *Digitaria* sp. 馬唐屬 <H.+>

388. *Heteropappus hispidus* (Thunb.) Less. 狗娃花 <H.+>
389. *Aleurites montana* E. H. Wilson 廣東油桐 <T.*>
390. *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻 <S.+>
391. *Pennisetum purpureum* Schumach. 象草 <S.@>
392. *Phaius flavus* (Blume) Lindl. 黃鶴蘭 <H.+>
393. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 長尾栲 <T.+>
394. *Litsea krukovii* Kosterm. 小梗木薑子 <T.+>
395. *Zanthoxylum simulans* Hance 刺花椒 <S.+>
396. *Cleisostoma paniculatum* (Ker-Gawl.) Garay 虎紋蘭 <H.+>
397. *Celtis sinensis* Personn 朴樹 <T.+>
398. *Lophatherum gracile* Brongn. 淡竹葉 <H.+>
399. *Formosia benthamiana* (Hemsl.) Pichon 大錦蘭 <S.+>
400. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨 <H.+>
401. *Monachosorum maximowiczii* (Bak.) Hayata 岩穴蕨 <H.+>
402. *Cinnamomum osmophloeum* Kanehira 土肉桂 <T.+>
403. *Clematis meyeniana* Walp. 毛柱鐵線蓮 <V.+>
404. *Cleyera japonica* Thunb. var. *morii* (Yamamoto) Masamune.
森氏楊桐 <T.+>
405. *Heterosmilax indica* A. DC. 土茯苓 <V.+>
406. *Cudrania cochinchinensis* (Lour.) Kudo & Masam. var.
gerontogea (S. & Z.) Kudo & Masam. 臺灣柘樹 <S.+>
407. *Diploprora championii* (Lindl.) Hook. f. 倒吊蘭 <H.+>
408. *Pasania ternaticupula* (Hayata) Schott. 三斗柯 <T.+>
409. *Ficus virgata* Reinw. ex Blume 島榕 <T.+>
410. *Ficus formosana* Maxim. 天仙果 <S.+>
411. *Trachelospermum gracilipes* Hook. f. 細梗絡石 <V.+>
412. *Antidesma japonicum* Sieb. & Zucc. var. *densiflorum* Hurusawa
密花五月茶 <T.+>
413. *Dischidia formosana* Maxim. 風不動 <V.+>
414. *Symplocos inconspicua* Brand 薄葉灰木 <T.+>
415. *Calanthe densiflora* Lindl. 竹葉根節蘭 <H.+>
416. *Dendrobium moniliforme* Sw. 石斛 <H.+>
417. *Ilex micrococca* Maxim. 朱紅水木 <T.+>
418. *Pilea matsudai* Yamamoto 細尾冷水麻 <H.+>
419. *Pellionia trilobulata* Hayata 裂葉赤車使者 <H.+>
420. *Cyperus* sp. 莎草屬 <H.+>
421. *Machilus konishii* Hayata 小西氏楠 <T.+>
422. *Pasania konishii* (Hayata) Schott. 油葉柯 <T.+>

423. *Begonia formosana* (Hayata) Masamune 水鴨腳 <H.+>
424. *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 絞股盤 <V.+>
425. *Hymenophyllum* sp. 膜蕨屬 <H.+>
426. *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. 大葉柯 <T.+>
427. *Cyclobalanopsis acuta* (Thunb.) Liao var. *paucidentata* (Fr.)
Liao 毬子桐 <T.+>
428. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata var. *sessilis* Nakai
鋸葉長尾栲 <T.+>
429. *Callicarpa randaiensis* Hayata 大葉紫珠 <S.+>
430. *Vaccinium wrightii* Gray 大葉越橘 <T.+>
431. *Camellia tenuifolia* (Hayata) Cohen-Stuart 細葉山茶 <S.+>
432. *Cenchrus echinatus* L. 蒺藜草 <H.+>
433. *Ficus caulocarpa* (Miq.) Miq. 大葉赤榕 <T.+>
434. *Impatiens tayemonii* Hayata 黃花鳳仙花 <H.+>
435. *Tripterispermum taiwanense* (Masamune) Satake 臺灣肺形草
436. *Sabia swinhoei* Hemsl. 臺灣清風藤 <V.+>
437. *Lycopodium hamiltonii* Spring 福氏石松 <H.+>
438. *Dictyocline griffithii* Moore 聖蕨 <H.+>
439. *Asarum albomaculatum* Hayata 白斑細辛 <H.+>
440. *Diplazium mettenianum* (Miq.) C. Chr. 深山雙蓋蕨 <H.+>
441. *Ilex warburgii* Loes. 華氏冬青 <T.+>
442. *Cyclobalanopsis globosa* Lin & Liu 圓果桐 <T.+>
443. *Codonacanthus pauciflorus* Nees 針刺草 <H.+>
444. *Dendrobium chameleon* Ames 巒大石斛 <H.+>
445. *Davallia divaricata* Blume 大葉骨碎補 <H.+>
446. *Symplocos wikstroemifolia* Hayata 月桂葉灰木 <T.+>
447. *Pronephrium triphyllum* (Sw.) Holtt. 三葉新月蕨 <H.+>
448. *Calanthe striata* R. Br. var. *sieboldii* Maxim. 黃根節蘭
449. *Dioscorea formosana* Knuth 臺灣薯蕷 <V.+>
450. *Anoectochilus formosanus* Hayata 臺灣金線蓮 <H.+>
451. *Pyrrosia sheareri* (Bak.) Ching 廬山石葦 <H.+>
452. *Ardisia maclurei* Merr. 麥氏紫金牛 <S.+>
453. *Cinnamomum macrostemon* 胡氏肉桂 <T.+>
454. *Damnacanthus angustifolius* Hayata var. *stenophyllus*
(Koidz.) Masamune 細葉虎刺 <S.+>
455. *Disporum kawakamii* Hayata 臺灣寶鐸花 <H.+>
456. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨 <H.+>
457. *Trichosanthes cucumeroides* (Seringe) Maxim. ex Fr. & Sav.

師古草

458. *Aspidistra attenuata* Hayata 薄葉蜘蛛抱蛋 <H.+>
459. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果 <T.+>
460. *Fraxinus formosana* Hayata 白雞油 <T.+>
461. *Arisaema ringens* Schott 油跋 <H.+>
462. *Vitex quinata* (Lour.) F. N. Williams 山埔姜 <T.+>
463. *Diospyros oldhamii* Maxim. forma *ellipsoidea* (Odashima) Li
臺東柿
464. *Carex baccans* Nees 紅果薹 <H.+>
465. *Blumea lanceolaria* (Roxb.) Druce 走馬胎 <H.+>
466. *Ehretia dicksonii* Hance 破布烏 <T.+>
467. *Polygonum persicaria* L. 春蓼 <H.+>
468. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner)
Rehder 狹葉英迷 <S.+>
469. *Vaccinium japonicum* Miq. var. *lasiostemon* Hayata 毛蕊花
470. *Rhaphiolepis indica* Lindl. var. *tashiroi* Hayata ex Matsum.
& Hayata 石斑木 <T.+>
471. *Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl. 野牽牛 <V.+>
472. *Sphenomeris biflora* (Kaulf.) Tagawa 闊片烏蕨 <H.+>
473. *Viburnum furcatum* Blume ex Maxim. 假繡球 <V.+>
474. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner)
Rehder 狹葉英迷 <S.+>
475. *Fagus hayatae* var. *hayatae* Palib. ex Hayata 山毛櫸
476. *Cyclobanopsis morii* (Hay.) Schott. 森氏櫟
477. *Neolitsea acuminatissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 尖葉新木薑子
478. *Litsea morrisonoensis* Hay. 玉山木薑子
479. *Litsea mushaensis* Hayata 霧社木薑子 <T.+>
480. *Ligustrum japonicum* Thunb. 日本女貞 <S.+>
481. *Photinia parvifolia* (Pritz.) Schneider 小葉石楠 <T.+>
482. *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木 <T.+>
483. *Ilex sugeroki* Maxim. var. *brevipedunculata* (Maxim.) S. Y. 太平山冬青
484. *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude var. *lanceolata* (Wall.)
Hand.-Mazz. 銳葉南燭 <T.+>
485. *Acer palmatum* Thunb. var. *pubescens* Li 台灣掌葉槭
486. *Euonymus echinotus* Wall. 刺果衛矛
487. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹 <T.+>
488. *Dendropanax pellucidopunctata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira
& Hatusima 臺灣樹參 <T.+>

489. *Microtropis fokienensis* Dunn 福建賽衛矛 <S.+>
490. *Prunus takasagomontana* Sasaki 山白櫻 (太平山櫻花) <T.+>
491. *Clerodendron trichotomum* Thunb. var. *trichotomum* 海州常山
492. *Schefflera taiwaniana* (Nakai) Kanehira 臺灣鶴掌柴 <T.+>
493. *Ellisiophyllum pinnatum* (Wall.) Makino 海螺菊
494. *Oxalis acetosella* L. subsp. *japonica* (Fr. & Sav.) Hara
495. *Rhus orientalis* (Green) Schn. 臺灣藤漆 <V.+>
496. *Berberis kawakamii* Hayata 臺灣小檗 <S.+>
山酢醬草 <H.+>
497. *Asarum macranthum* Hook. f. 大花細辛 <H.+>
498. *Galium trifidum* L. 小葉四葉葎
499. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草
500. *Skimmia reevesiana* Fortune 深紅茵芋
501. *Rubia lanceolata* Hay. 金劍草
502. *Polygonum dichotomum* Blume 水紅骨蛇
503. *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc. 虎杖
504. *Yushania niitakayamensis* (Hayata) keng f. 玉山箭竹
505. *Ophiopogon japonicus* (L. f.) Ker-Gawl. 書帶草 <H.+>
506. *Smilax hayatae* Koyama 早田氏菝葜
507. *Rubus pectinellus* Maxim. 刺萼寒莓 <S.+>
508. *Paris polyphylla* Smith 七葉一枝花
509. *Arisaema consanguineum* Schott 長行天南星 <H.+>
510. *Poa annua* L. 早熟禾
511. *Carex* sp. 薹屬
512. *Ceratophyllum demersum* L. 金魚藻
513. *Potamogeton octandrus* Poir. 眼子菜 <H.+>
514. *Ludwigia ovalis* Miq. 卵葉水丁香
515. *Oenanthe javanica* (Blum.) DC. 水芹菜
516. *Lemna perpusilla* Torr. 浮萍
517. *Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla subsp. *robustus* (Miq.)
T. Koyama 水毛花 <H.+>
518. *Sparganium fallax* Graebn. 東亞黑三稜
519. *Isachne globosa* (Thunb.) Ktze. 柳葉若
520. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨 <H.+>
521. *Polypodium raishanense* Rosenst. 大葉水龍骨 <H.+>
522. *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨 <H.+>
523. *Selaginella nipponica* Fr. & Sav. 日本卷柏
524. *Lepisorus pseudo-ussuriensis* Tagawa 擬烏蘇里瓦葎

525. *Xiphopteris okuboi* (Yatabe) Copel. 梳葉蕨
526. *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木 <T.+>
527. *Rhododendron morii* Hayata 森氏杜鵑 <T.+>
528. *Azolla pinnata* R. Brown 滿江紅 <H.+>
529. *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen. 燈心草 <H.+>
530. *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨 <H.+>
531. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹 <S.+>
532. *Camellia transarisanensis* (Hayata) Cohen-Stuart 小葉山茶
533. *Photinia beauverdiana* Schneider var. *notabilis* Rehder & Wilson 華石楠 <T.+>
534. *Achyranthes japonica* (Miq.) Nakai 日本牛膝 <H.+>
535. *Rubus swinhoei* Hance 斯氏懸鈎子 <S.+>
536. *Hydrocotyle formosana* Masamune 臺灣天胡荽 <H.+>
537. *Panicum* sp. 黍屬 <H.+>
538. *Galium echinocarpum* Hayata 刺果豬殃殃 <H.+>
539. *Viola verecunda* A. Gray 葡堇菜 <H.+>
540. *Polygonum perfoliatum* L. 扛板歸 <H.+>
541. *Arachniodes* sp. 複葉耳蕨屬 <H.+>

附錄二：南澳南溪植物名錄

科 序	屬 序	種 序	變 種	學 名	科 名	中文 名
102	000	00	0	Lycopodiaceae		石松科
102	001	04	0	<i>Lycopodium cernuum</i> L.		過山龍
102	001	10	0	<i>Lycopodium fordill</i> Bak.		福氏石松
102	001	16	0	<i>Lycopodium serratum</i> Thunb.		千層塔
103	000	00	0	Selaginellaceae		卷柏科
103	001	03	0	<i>Selaginella delicatula</i> (Desv.) Alston		全緣卷柏
103	001	04	0	<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron.		生根卷柏
103	001	06	0	<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring		密葉卷柏
103	001	10	0	<i>Selaginella nipponica</i> Fr. & Sav.		日本卷柏
105	000	00	0	Equisetaceae		木賊科
105	001	01	2	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. ssp. <i>ramosissimum</i> .		木賊
107	000	00	0	Marattiaceae		觀音座蓮科
107	001	01	0	<i>Angiopteris lygodiifolia</i> Rosenst.		觀音座蓮
108	000	00	0	Osmundaceae		紫萁科
108	001	01	0	<i>Osmunda banksiaefolia</i> (Pr.) Kuhn		粗齒革葉紫萁
109	000	00	0	Schizaeaceae		海金沙科
109	001	01	0	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		海金沙
110	000	00	0	Gleicheniaceae		裏白科
110	001	01	0	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Under.		芒萁
110	002	03	0	<i>Diplopterygium glaucum</i> (Houtt.) Nakai		裏白
111	000	00	0	Hymenophyllaceae		膜蕨科
111	006	01	0	<i>Hymenophyllum barbatum</i> (v. d. Bosch) Bak.		華東膜蕨
111	015	01	0	<i>Vandenboschia auriculata</i> (Bl.) Copel.		瓶蕨
112	000	00	0	Plagiogyriaceae		瘤足蕨科
112	001	02	0	<i>Plagiogyria euphlebia</i> (Kunze) Mett.		華中瘤足蕨
112	001	03	0	<i>Plagiogyria formosana</i> Nakai		台灣瘤足蕨
112	001	06	0	<i>Plagiogyria rankanensis</i> Hayata		瘤足蕨
113	000	00	0	Dicksoniaceae		蚌殼蕨科
113	001	01	0	<i>Cibotium barometz</i> (L.) J. Sm.		金狗毛蕨
114	000	00	0	Cyatheaceae		桫欏科
114	001	03	0	<i>Cyathea lepifera</i> (J.Sm.) Copel.		筆筒樹
114	001	06	0	<i>Cyathea podophylla</i> (Hook.) Copel.		鬼桫欏
114	001	07	0	<i>Cyathea spinulosa</i> wall.ex Hook.		台灣桫欏
115	000	00	0	Dennstaedtiaceae		碗蕨科
115	002	01	0	<i>Histiopteris incisa</i> (Thunb.) J. Sm.		粟蕨
115	005	01	0	<i>Monachosorum henryi</i> Chist		稀子蕨

115 007 01 1	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn ssp. <i>latiusculum</i> (Desv.) Shieh	蕨
116 000 00 0	Lindsaeaceae	陵齒蕨科
116 002 01 0	<i>Sphenomeris biflora</i> (Kaulf.) Tagawa	闊片烏蕨
116 002 02 0	<i>Sphenomeris chusana</i> (L.) Copel.	烏蕨
117 000 00 0	Davalliaceae	骨碎補科
117 002 01 0	<i>Davallia formosana</i> Hayata	大葉骨碎補
117 002 02 0	<i>Davallia mariesii</i> Moore ex Bak.	海州骨碎補
118 000 00 0	Oleandraceae	蓀蕨科
118 002 01 0	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨
118 002 02 0	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	長葉腎蕨
119 000 00 0	Pteridaceae	鳳尾蕨科
119 006 19 0	<i>Pteris nipponica</i> Shieh	日本鳳尾蕨
119 006 22 0	<i>Pteris semipinnata</i> L.	半邊羽裂鳳尾蕨
119 006 27 0	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨
119 006 28 0	<i>Pteris wallichiana</i> Ag.	瓦氏鳳尾蕨
120 000 00 0	Adiantaceae	鐵線蕨科
120 002 14 0	<i>Adiantum soboliferum</i> Wall.	翅柄鐵線蕨
120 004 03 0	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	日本鳳了蕨
121 000 00 0	Vittariaceae	書帶蕨科
121 001 02 0	<i>Antrophyum obovatum</i> Bak.	車前蕨
121 003 02 0	<i>Vittaria flexuosa</i> F'ee	書帶蕨
121 003 04 0	<i>Vittaria zosterifolia</i> Willd.	垂葉書帶蕨
123 000 00 0	Blechnaceae	烏毛蕨科
123 001 02 0	<i>Blechnum orientale</i> L.	烏毛蕨
123 005 04 1	<i>Woodwardia orientalis</i> Sw. var. <i>formosana</i> Rosenst.	台灣狗脊蕨
124 000 00 0	Aspidiaceae	三叉蕨科
124 001 01 0	<i>Ctenitis apiciflora</i> (Wall. ex Mett.) Ching	頂囊肋毛蕨
124 004 01 0	<i>Hypodematium crenatum</i> (Forsk.) Kuhn	腫足蕨
125 000 00 0	Dryopteridaceae	鱗毛蕨科
125 003 06 0	<i>Arachniodes rhomboides</i> (Wall.) Ching	斜方複葉耳蕨
125 005 02 0	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) Presl	全緣貫眾蕨
125 007 09 0	<i>Dryopteris formosana</i> (Christ) C. Chr.	台灣鱗毛蕨
125 009 01 0	<i>Peranema cyatheoides</i> Don	柄囊蕨
127 000 00 0	Thelypteridaceae	金星蕨科
127 002 01 0	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai	毛蕨
127 003 01 0	<i>Dictyocline griffithii</i> Moore	聖蕨
127 007 01 0	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	長柄假金星蕨
127 008 06 0	<i>Pronephrium triphyllum</i> (Sw.) Holtt.	新月蕨
128 000 00 0	Athyriaceae	蹄蓋蕨科
128 005 04 0	<i>Diplazium dilatatum</i> Blume	廣葉鋸齒雙蓋蕨
128 005 13 0	<i>Diplazium mettenianum</i> (Miq.) C. Chr.	深山雙蓋蕨

129 000 00 0	Aspleniaceae	鐵角蕨科
129 001 03 0	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花
129 001 08 0	<i>Asplenium ensiforme</i> Wall. ex Hook. & Grev.	劍葉鐵角蕨
129 001 16 0	<i>Asplenium normale</i> Don	生芽鐵角蕨
129 001 30 0	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	鐵角蕨
132 000 00 0	Polypodiaceae	水龍骨科
132 001 01 0	<i>Aglaomorpha meyeniana</i> Schott.	連珠蕨
132 002 01 0	<i>Arthromeris lehmanni</i> (Mett.) Ching	肢節蕨
132 004 03 0	<i>Colysis shintenensis</i> (Hayata) H. Ito	新店線蕨
132 008 02 0	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl	抱樹蕨
132 009 08 0	<i>Lepisorus pseudo-ussuriensis</i> Tagawa	擬烏蘇里瓦葦
132 009 10 0	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	瓦葦
132 012 01 0	<i>Microsorium buergerianum</i> (Miq.) Ching	波氏星蕨
132 014 03 0	<i>Polypodium formosanum</i> Bak.	台灣水龍骨
132 014 05 0	<i>Polypodium raishanense</i> Rosenst.	大葉水龍骨
132 016 04 0	<i>Pyrrosia lingus</i> (Thunb.) Farw.	石葦
132 016 07 0	<i>Pyrrosia sheareri</i> (Bak.) Ching	廬山石葦
133 000 00 0	Grammitidaceae	禾葉蕨科
133 002 01 0	<i>Ctenopteris curtisii</i> (Bak.) Copel	蒿蕨
133 006 01 0	<i>Xiphopteris okuboi</i> (Yatabe) Copel.	梳葉蕨
208 000 00 0	Taxodiaceae	杉科
208 001 01 0	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. f.) D. Don	柳杉
208 002 01 0	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata	巒大杉
210 000 00 0	Cupressaceae	柏科
210 003 03 1	<i>Chamaecyparis obtusa</i> Sieb. & Zucc. var. <i>formosana</i> . (Hayata) Rehder	台灣扁柏
301 000 00 0	Casuarinaceae	木麻黃科
301 001 02 0	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃
302 000 00 0	Myricaceae	楊梅科
302 001 02 0	<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.	楊梅
303 000 00 0	Juglandaceae	胡桃科
303 002 01 0	<i>Engelhardia roxburghiana</i> Wall.	黃杞
304 000 00 0	Salicaceae	楊柳科
304 002 04 0	<i>Salix kusanoi</i> (Hayata) Schneider	水社柳
305 000 00 0	Betulaceae	樺木科
305 001 01 0	<i>Alnus formosana</i> (Burkill ex Forbes & Hemsl.) Makino	台灣赤楊(台灣檜木)
306 000 00 0	Fagaceae	殼斗科
306 002 01 2	<i>Castanopsis cuspidata</i> (Thunb. ex Murray) Schottky var. <i>carlesii</i> (Hemsl.) Yamazaki f. <i>carlesii</i>	長尾尖葉櫛(米櫛)
306 002 01 3	<i>Castanopsis cuspidata</i> (Thunb. ex Murray) Schottky var. <i>carlesii</i> (Hemsl.) Yamazaki f. <i>sessilis</i> (Nakai) Liao	單刺苦櫛(白校櫛)
306 003 02 0	<i>Cyclobalanopsis gilva</i> (Bl.) Oerst.	赤皮(赤皮櫛)

306 003 03 0	<i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb. ex Murray) Oerst.	青剛櫟
306 003 06 0	<i>Cyclobalanopsis longinux</i> (Hayata) Schottky	錐果櫟
306 003 07 0	<i>Cyclobalanopsis morii</i> (Hayata) Schottky	赤柯
306 003 12 0	<i>Cyclobalanopsis sessilifolia</i> (Bl.) Schottky	毬子櫟
306 004 01 0	<i>Fagus hayatae</i> Palib. ex Hayata	台灣水青岡
306 005 01 0	<i>Limlia uraiana</i> (Hayata) Masamune & Tomiya	烏來柯
306 006 01 0	<i>Lithocarpus amygdalifolius</i> (Skan ex Forbes & Hemsl.) Hayata	杏葉石櫟(校力)
306 006 02 0	<i>Lithocarpus lepidocarpus</i> (Hayata) Hayata	鬼石櫟
306 007 02 0	<i>Pasania cornea</i> (Lour.) Liao	後大埔石櫟
306 007 05 0	<i>Pasania glabra</i> (Thunb. ex Murray) Oerst.	子彈石櫟(柯)
306 007 06 3	<i>Pasania hancei</i> (Benth.) Schottky var. <i>ternaticupula</i> Liao (Hayata) Liao f. <i>subreticulata</i> (Hayata)	細葉三斗石櫟
306 007 07 0	<i>Pasania harlandii</i> (Hance) Oerst.	短尾葉石櫟
306 007 08 0	<i>Pasania kawakamii</i> (Hayata) Schottky	大葉石櫟
306 007 09 0	<i>Pasania konishii</i> (Hayata) Schottky	油葉石櫟
307 000 00 0	Ulmaceae	榆科
307 002 05 0	<i>Celtis sinensis</i> Pers	朴樹
307 003 02 0	<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	山黃麻
307 003 03 0	<i>Trema tomentosa</i> (Roxb.) Hara	山油麻
307 005 01 0	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	櫟(雞油)
308 000 00 0	Moraceae	桑科
308 002 03 0	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹
308 006 01 0	<i>Ficus ampelas</i> Burm. f.	菲律賓榕
308 006 06 0	<i>Ficus caulocarpa</i> (Miq.) Miq.	大葉雀榕
308 006 09 1	<i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>beeheyana</i> (Hook. & Arn.) King	牛奶榕
308 006 11 0	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Bl.	豬母乳
308 006 12 0	<i>Ficus formosana</i> Maxim.	天仙果
308 006 15 0	<i>Ficus irisana</i> Elm.	澀葉榕
308 006 18 0	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕樹(正榕)
308 006 20 0	<i>Ficus nervosa</i> Heyne ex Roth	九重吹
308 006 24 1	<i>Ficus pumila</i> L. var. <i>awkeotsang</i> (Makino) Corner	愛玉子
308 006 29 1	<i>Ficus sarmentosa</i> B. Ham. ex J. E. Sm. var. <i>henryi</i> (King ex D. Oliver) Corner	阿里山珍珠蓮
308 006 30 0	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大有榕
308 006 31 1	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	雀榕(山榕)
308 006 32 0	<i>Ficus tannoensis</i> Hayata	濱榕
308 006 36 0	<i>Ficus vaccinioides</i> Hemsl. ex King	越橘葉蔓榕
308 006 37 1	<i>Ficus variegata</i> Bl. var. <i>garciae</i> (Elm) Corner	幹花榕
308 006 38 0	<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Bl.	白肉榕
308 007 01 0	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草

308 008 01 0	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corner	柘樹(刺格)
308 009 01 0	<i>Malaisia scandens</i> (Lour.) Planch.	盤龍木
308 010 03 0	<i>Morus australis</i> Poir.	小桑樹
310 000 00 0	Urticaceae	蕁麻科
310 001 03 0	<i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Arn.	密花苧麻
310 001 07 1	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq	青苧麻
310 004 01 0	<i>Debregeasia orientalis</i> C. J. Chen	水麻
310 005 02 0	<i>Dendrocnide meyeniana</i> (Walp.) Chew	咬人狗
310 007 02 0	<i>Elatostema edule</i> C. Robinson	食用樓梯草
310 007 06 1	<i>Elatostema lineolatum</i> Wight var. <i>majus</i> Wedd.	冷清草
310 009 01 0	<i>Gonostegia hirta</i> (Blume) Miq.	糯米團
310 015 01 0	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masamune	長梗紫麻
310 016 01 0	<i>Pellionia radicans</i> (Sieb. & Zucc.) Wedd.	赤車使者
310 017 02 1	<i>Pilea aquarum</i> Dunn subsp. <i>brevicornuta</i> (Hayata) C. J. Chen	短角冷水麻
310 017 09 0	<i>Pilea matsudai</i> Yamamoto	細尾冷水麻
310 019 01 0	<i>Pouzolzia elegans</i> Wedd.	水雞油
310 019 02 0	<i>Pouzolzia zeylanica</i> (L.) Benn.	霧水葛
310 020 01 0	<i>Procris laevigata</i> Blume	烏來麻
310 021 02 0	<i>Urtica thunbergiana</i> Sieb. & Zucc.	蕁麻(咬人貓)
311 000 00 0	Proteaceae	山龍眼科
311 002 01 0	<i>Helicia cochinchinensis</i> Lour.	紅葉樹
311 002 02 0	<i>Helicia formosana</i> Hemsl.	山龍眼
311 002 03 0	<i>Helicia rengetiensis</i> Masamune	蓮花池山龍眼
317 000 00 0	Polygonaceae	蓼科
317 005 03 0	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草(清飯藤)
317 005 06 0	<i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. & Zucc.	虎杖(黃藥子)
317 005 07 0	<i>Polygonum dichotomum</i> Blume	水紅骨蛇
317 005 19 1	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb. ex Murray var. <i>hypoleucum</i> (Ohwi) Liu, Ying & Lai	台灣何首烏
317 005 23 0	<i>Polygonum perfoliatum</i> L.	扛板歸(刺藜頭)
317 005 35 0	<i>Polygonum thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	戟葉蓼
317 006 03 2	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄
318 000 00 0	Phytolaccaceae	商陸科
318 002 01 0	<i>Rivinia humilis</i> L.	數珠珊瑚
324 000 00 0	Caryophyllaceae	石竹科
324 005 01 0	<i>Drymaria diandra</i> Bl.	荷蓮豆草
325 000 00 0	Chenopodiaceae	藜科
325 003 02 0	<i>Chenopodium album</i> L.	藜
325 003 03 0	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	臭杏(土荆芥)
326 000 00 0	Amaranthaceae	莧科

326 001 01 1	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝(土牛膝)
326 001 02 0	<i>Achyranthes bidentata</i> Blume	牛膝
328 000 00 0	Magnoliaceae	木蘭科
328 003 03 0	<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent	烏心石
329 000 00 0	Annonaceae	番荔枝科
329 004 02 0	<i>Fissistigma oldhamii</i> (Hemsl.) Merr.	瓜馥木
331 000 00 0	Schisandraceae	五味子科
331 001 01 0	<i>Kadsura japonica</i> (L.) Dunal	南五味子
332 000 00 0	Illiciaceae	八角科
332 001 01 0	<i>Illicium anisatum</i> L.	白花八角
333 000 00 0	Lauraceae	樟科
333 001 01 0	<i>Beilschmiedia erythrophloia</i> Hayata	瓊楠
333 002 01 0	<i>Cassytha filiformis</i> L.	無根草
333 003 03 0	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹
333 003 09 0	<i>Cinnamomum micranthum</i> (Hayata) Hayata	冇樟
333 003 12 0	<i>Cinnamomum subavenium</i> Miq.	香桂
333 004 01 0	<i>Cryptocarya chinensis</i> (Hance) Hemsl.	厚殼桂
333 008 03 0	<i>Lindera communis</i> Hemsl.	香葉樹
333 008 06 0	<i>Lindera megaphylla</i> Hemsl.	大香葉樹
333 009 01 0	<i>Litsea acuminata</i> (Bl.) Kurata	長葉木薑子
333 009 05 0	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Persoon	山胡椒
333 009 06 1	<i>Litsea elongata</i> (Wall. ex Nees) Benth. & Hook. f. var. <i>mushaensis</i> (Hayata) J. C. Liao	霧社木薑子
333 009 09 0	<i>Litsea krukovii</i> Kosterm.	小梗木薑子
333 009 11 0	<i>Litsea morrisonensis</i> Hayata	玉山木薑子
333 010 01 2	<i>Machilus japonica</i> Sieb. & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata) Liao	大葉楠
333 010 05 0	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	豬腳楠
333 010 06 0	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata	香楠
333 011 01 2	<i>Neolitsea aciculata</i> (Bl.) Koidz. var. <i>variabilissima</i> (Hayata) J. C. Liao	變葉新木薑子
333 011 06 0	<i>Neolitsea konishii</i> (Hayata) Kanehira & Sasaki	五掌楠
333 013 01 0	<i>Phoebe formosana</i> (Hayata) Hayata	台灣雅楠
335 000 00 0	Trochodendraceae	昆欄樹科
335 001 01 0	<i>Trochodendron aralioides</i> Sieb. & Zucc.	昆欄樹
336 007 03 0	<i>Clematis crassifolia</i> Benth.	厚葉鐵線蓮
336 007 05 1	<i>Clematis gouriana</i> Roxb. ex DC. subsp. <i>lishanensis</i> Yang & Huang	梨山小蓑衣藤
336 007 10 0	<i>Clematis leschenaultiana</i> DC.	銹毛鐵線蓮
336 007 11 0	<i>Clematis meyeniana</i> Walp.	麥氏鐵線蓮
336 012 10 0	<i>Ranunculus sieboldii</i> Miq.	揚子毛茛(辣子草)
337 000 00 0	Berberidaceae	小檗科

337 001 04 0	<i>Berberis kawakamii</i> Hayata	台灣小檗
338 000 00 0	Lardizabalaceae	木通科
338 001 01 0	<i>Akebia longeracemosa</i> Matsum.	長序木通(台灣木通)
338 002 01 0	<i>Stauntonia obovata</i> Hemsl.	鈍藥野木瓜
339 000 00 0	Menispermaceae	防己科
339 002 01 0	<i>Cyclea gracillima</i> Diels	土防己
339 005 02 0	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤
343 000 00 0	Ceratophyllaceae	金魚藻科
343 001 01 0	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	金魚藻(松藻)
345 000 00 0	Piperaceae	胡椒科
345 001 10 0	<i>Peperomia japonica</i> Makino	椒草
345 002 05 0	<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	風藤
345 002 12 0	<i>Piper sintenense</i> Hatusima	薄葉風藤
346 000 00 0	Chloranthaceae	金粟蘭科
346 001 01 0	<i>Chloranthus oldhami</i> Solms.	台灣及己
346 002 01 0	<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai	草珊瑚(紅果金粟蘭)
347 000 00 0	Aristolochiaceae	馬兜鈴科
347 002 06 0	<i>Asarum macranthum</i> Hook. f.	大花細辛
350 000 00 0	Actinidiaceae	獼猴桃科
350 001 03 1	<i>Actinidia chinensis</i> Planch. var. <i>setosa</i> Li	台灣羊桃
350 002 01 1	<i>Saurauia tristyla</i> DC. var. <i>oldhamii</i> (Hemsl.) Finet & Gagnep.	水冬瓜
351 000 00 0	Theaceae	茶科
351 001 01 1	<i>Adinandra formosana</i> Hayata var. <i>formosana</i> .	臺灣楊桐
351 003 12 0	<i>Camellia tenuifolia</i> (Hayata) Coh-Stuart	細葉山茶
351 004 01 0	<i>Cleyera japonica</i> Thunb.	紅淡比
351 004 01 3	<i>Cleyera japonica</i> Thunb. var. <i>morii</i> (Yamamoto) Masamune	森氏紅淡比
351 005 01 0	<i>Eurya acuminata</i> DC.	銳葉柃木
351 005 05 0	<i>Eurya glaberrima</i> Hayata	厚葉柃木
351 005 07 0	<i>Eurya leptophylla</i> Hayata	薄葉柃木
351 007 01 0	<i>Pyrenaria shinkoensis</i> (Hayata) Keng	烏皮茶
351 009 01 0	<i>Ternstroemia gymnanthera</i> (Wight & Arn.) Sprague	厚皮香
352 000 00 0	Clusiaceae (Guttiferae)	金絲桃科
352 003 07 0	<i>Hypericum monogynum</i> L.	金絲桃(金線海棠)
355 000 00 0	Fumariaceae	紫堇科
355 001 08 0	<i>Corydalis tashiroi</i> Makino	台灣黃堇
355 002 01 0	<i>Fumaria officinalis</i> L.	球果紫堇
356 000 00 0	Capparaceae	山柑(白花菜)科
356 003 01 1	<i>Crateva adansonii</i> DC. subsp. <i>formosensis</i> Jacobs	魚木
357 000 00 0	Brassicaceae (Cruciferae)	十字花科
357 008 02 0	<i>Coronopus integrifolius</i> (DC.) Prantl	濱芥

403 000 00 0	Hamamelidaceae	金縷梅科
403 005 01 0	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香
404 000 00 0	Crassulaceae	景天科
404 002 01 0	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Kurz	落地生根
404 012 07 0	<i>Sedum formosanum</i> N. E. Br.	台灣佛甲草
405 000 00 0	Saxifragaceae	虎耳草科
405 004 02 0	<i>Deutzia pulchra</i> Vidal	大葉溲疏
405 005 01 0	<i>Hydrangea angustipetala</i> Hayata	狹瓣八仙花
405 005 04 0	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.	華八仙
405 005 06 0	<i>Hydrangea integrifolia</i> Hayata ex Matsum. & Hayata	大枝掛繡球
405 005 08 0	<i>Hydrangea paniculata</i> Sieb.	水亞木
405 006 01 0	<i>Itea oldhamii</i> Schneider	鼠刺
405 006 02 0	<i>Itea parviflora</i> Hemsl.	小花鼠刺
405 009 01 0	<i>Pileostegia viburnoides</i> Hook. f. & Thoms.	青棉花
405 013 01 1	<i>Schizophragma integrifolium</i> Oliv. var. <i>fauriei</i> (Hayata) Hayata	圓葉鑽地風
406 000 00 0	Pittosporaceae	海桐科
406 001 02 0	<i>Pittosporum illicioides</i> Makino	疏果海桐
407 000 00 0	Rosaceae	薔薇科
407 007 02 0	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	蛇莓
407 008 01 0	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai	山枇杷
407 014 01 0	<i>Malus doumeri</i> (Bois.) Chev. C. R. Ac. Sc.	台灣蘋果
407 018 03 2	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb. ex Murray) Decne. var. <i>parvifolia</i> (Pritz) Iketani & Ohashi	小葉石楠
407 020 03 0	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花
407 020 07 0	<i>Prunus matuurai</i> Sasaki	太平山櫻花
407 020 11 0	<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.	黑星櫻(墨點櫻桃)
407 023 02 2	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl. ex Ker var. <i>tashiroi</i> Hayata ex Matsum. & Hayata	石斑木
407 024 02 2	<i>Rosa bracteata</i> Wendl. var. <i>scabricaulis</i> Lindl. ex Koidz	濱野薔薇
407 025 02 0	<i>Rubus alnifoliolatus</i> Levl.	橙葉懸鉤子
407 025 04 0	<i>Rubus buergeri</i> Miq.	寒莓
407 025 05 0	<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	變葉懸鉤子
407 025 06 0	<i>Rubus croceacanthus</i> Levl.	虎婆刺
407 025 22 0	<i>Rubus pectinellus</i> Maxim.	刺萼寒梅
407 025 25 0	<i>Rubus pyrifolius</i> J. E. Sm.	梨葉懸鉤子
409 000 00 0	Fabaceae	豆科
409 002 07 0	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹
409 012 05 0	<i>Bauhinia championii</i> (Benth.) Benth.	菊花木
409 019 04 0	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	濱刀豆
409 029 16 1	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合
409 035 02 0	<i>Derris elliptica</i> Benth.	魚藤(毛魚藤)

409 037 09 1	<i>Desmodium laxum</i> DC. ssp. <i>laterale</i> (Schindl.) Ohashi	琉球山螞蝗
409 037 15 0	<i>Desmodium sequax</i> Wall.	波葉山螞蝗
409 062 03 0	<i>Lepedeza cuneata</i> (Dumont d. Cours.) G. Don.	鐵掃帚(千里光)
409 063 01 0	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡
409 075 04 0	<i>Millettia reticulata</i> Benth.	老荊藤
409 078 02 1	<i>Mucuna gigantea</i> (Willd.) DC. ssp. <i>tashiroi</i> (Hay.) Ohashi & Tateishi	大血藤
409 078 03 0	<i>Mucuna macrocarpa</i> Wall.	血藤
409 093 02 0	<i>Pithecellobium lucidum</i> Benth.	頷垂豆
409 099 01 0	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	
409 099 02 0	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	山葛
409 120 06 0	<i>Vigna minima</i> (Roxb.) Ohwi & Ohashi	小豇豆
410 000 00 0	Oxalidaceae	酢漿草科
410 003 01 2	<i>Oxalis acetocella</i> L. ssp. <i>griffithii</i> (Edgew. & Hook. f.) Hara	山酢漿草
410 003 04 0	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢漿草
410 003 05 0	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢漿草
415 000 00 0	Euphorbiaceae	大戟科
415 003 04 0	<i>Aleurites montana</i> E. H. Wilson	廣東油桐(皺桐)
415 004 02 2	<i>Antidesma japonicum</i> Sieb. & Zucc. var. <i>densiflorum</i> Hurusawa	密花五月茶
415 005 01 0	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬
415 007 01 0	<i>Bridelia balansae</i> Tutch.	刺杜密
415 007 02 0	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹
415 017 01 0	<i>Flueggea suffruticosa</i> (Pallas) Baillon	白飯樹
415 019 01 0	<i>Glochidion acuminatum</i> Muell.-Arg.	裏白饅頭果
415 019 04 0	<i>Glochidion philippicum</i> (Cavan.) C. B. Rob.	菲律賓饅頭果
415 019 06 0	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	細葉饅頭果
415 019 07 1	<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A. Juss. var. <i>lanceolatum</i> (Hayata) M.J. Deng & J.C. Wang	披針葉饅頭果
415 026 02 0	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.	白朮子
415 026 03 0	<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Muell.-Arg.	粗糠柴
415 026 04 0	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell.-Arg.	扛香藤
415 034 01 0	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻
415 035 01 0	<i>Sapium discolor</i> Muell.-Arg.	白白
416 000 00 0	Daphniphyllaceae	虎皮楠科
416 001 01 4	<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Blume spp. <i>oldhamii</i> (Huang Hemsl.) Huang var. <i>oldhamii</i> (Hemsl.)	奧氏虎皮楠
416 001 02 1	<i>Daphniphyllum himalaense</i> (Benth.) Muell.-Arg. ssp. <i>macropodum</i> (Miq.) Huang	薄葉虎皮楠
417 000 00 0	Rutaceae	芸香科
417 006 02 0	<i>Evodia merrillii</i> Kanehira & Sasaki ex Kanehira	山刈葉

417 008 01 0	<i>Glycosmis citrifolia</i> (Willd.) Lindl.	石荳舅
417 011 03 0	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘
417 011 03 1	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack. var. <i>omphalocarpa</i> (Hayata) Swingle	長果月橘
417 017 03 0	<i>Skimmia reevesiana</i> Fortune	深紅茵芋
417 018 01 0	<i>Tetradium glabrifolium</i> (Champ. ex Benth.) T. Hartley	賊仔樹
417 019 01 0	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	飛龍掌血
417 020 02 0	<i>Zanthoxylum armatum</i> DC.	秦椒
420 000 00 0	Meliaceae	楝科
420 007 01 0	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝
421 000 00 0	Malpighiaceae	黃禱花科
421 002 01 0	<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz.	猿尾藤
423 000 00 0	Coriariaceae	馬桑科
423 001 01 1	<i>Coriaria japonica</i> A. Gray ssp. <i>intermedia</i> (Matsum.) Huang & Huang	台灣馬桑
424 000 00 0	Anacardiaceae	漆樹科
424 008 01 0	<i>Rhus ambigua</i> Lav. ex Dipped	台灣藤漆
424 008 03 1	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Willson	羅氏鹽膚木
424 008 04 0	<i>Rhus succedanea</i> L.	木蠟樹
425 000 00 0	Aceraceae	槭樹科
425 001 01 0	<i>Acer albopurpurascens</i> Hayata	樟葉槭
425 001 07 1	<i>Acer palmatum</i> Thunb. var. <i>pubescens</i> Li	台灣掌葉槭
425 001 08 0	<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓
426 000 00 0	Sapindaceae	無患子科
426 003 01 0	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	車桑子
426 012 01 0	<i>Sapindus mukorossii</i> Gaertn.	無患子
428 000 00 0	Sabiaceae	清風藤科
428 001 03 0	<i>Meliosma rigida</i> Sieb. & Zucc.	筆羅子
428 001 04 0	<i>Meliosma squamulata</i> Hance	綠樟
428 002 01 0	<i>Sabia swinhoei</i> Hemsl.	台灣清風藤
429 000 00 0	Balsaminaceae	鳳仙花科
429 001 04 0	<i>Impatiens uniflora</i> Hayata	紫花鳳仙花
430 000 00 0	Aquifoliaceae	冬青科
430 001 02 0	<i>Ilex asprella</i> (Hook. & Arn.) Champ.	燈稱花
430 001 08 0	<i>Ilex goshiensis</i> Hayata	圓葉冬青
430 001 09 0	<i>Ilex hayataiana</i> Loes.	早田氏冬青
430 001 13 1	<i>Ilex lonicerifolia</i> Hayata var. <i>lonicerifolia</i>	忍冬葉冬青
430 001 15 0	<i>Ilex micrococca</i> Maxim.	朱紅水木
430 001 20 0	<i>Ilex rotunda</i> Thunb.	鐵冬青
430 001 21 1	<i>Ilex sugerokii</i> Maxim. var. <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) S. Y. Hu	太平山冬青

430 001 24 0	<i>Ilex uraiensis</i> Mori & Yamamoto	烏來冬青
431 000 00 0	Celastraceae	衛矛科
431 002 09 0	<i>Euonymus spraguei</i> Hayata	刺果衛矛
431 004 01 0	<i>Microtropis fokienensis</i> Dunn	福建賽衛矛
432 000 00 0	Staphyleaceae	省沽油科
432 002 03 0	<i>Turpinia ternata</i> Nakai	三葉山香圓
435 000 00 0	Rhamnaceae	鼠李科
435 001 04 0	<i>Berchemia lineata</i> (L.) DC.	小葉黃鱧藤
435 005 03 0	<i>Rhamnus formosana</i> Matsum.	桶鉤藤
435 005 05 0	<i>Rhamnus nakaharae</i> (Hayata) Hayata	中原氏鼠李
435 006 02 0	<i>Sageretia thea</i> (Osbeck) Johnst.	雀梅藤
436 000 00 0	Vitaceae	葡萄科
436 001 01 0	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut.	山葡萄
436 001 01 2	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄
436 001 02 0	<i>Ampelopsis cantoniensis</i> (Hook. & Arn.) Planch.	廣東山葡萄
436 002 01 0	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛
436 005 02 0	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦
436 006 04 0	<i>Tetrastigma umbellatum</i> (Hemsl.) Nakai	台灣崖爬藤
438 000 00 0	Elaeocarpaceae	杜英科
438 001 04 0	<i>Elaeocarpus japonicus</i> Sieb. & Zucc.	薯豆
438 001 09 0	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.	杜英
438 002 01 0	<i>Sloanea formosana</i> Li	猴歡喜
440 000 00 0	Malvaceae	錦葵科
440 005 14 0	<i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu	山芙蓉
440 007 01 0	<i>Malva neglecta</i> Wall.	圓葉錦葵
440 012 01 0	<i>Urena lobata</i> L.	野棉花
443 000 00 0	Thymelaeaceae	瑞香科
443 002 04 1	<i>Daphne kiusiana</i> Miq. var. <i>atrocaulis</i> (Rehder) Maekawa	白花瑞香
443 006 01 0	<i>Wikstroemia indica</i> (L.) C. A. Mey.	南嶺蕘花
444 000 00 0	Elaeagnaceae	胡頹子科
444 001 03 0	<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	藤胡頹子
444 001 05 0	<i>Elaeagnus oldhamii</i> Maxim	宜梧
445 000 00 0	Flacourtiaceae	大風子科
445 001 01 0	<i>Casearia membranacea</i> Hance	薄葉嘉賜木
446 000 00 0	Violaceae	堇菜科
446 002 06 0	<i>Viola diffusa</i> Ging.	茶匙黃
446 002 07 0	<i>Viola formosana</i> Hayata	台灣堇菜
446 002 20 1	<i>Viola verecunda</i> A. Gray forma <i>radicans</i> Makino	茶匙廣
448 000 00 0	Passifloraceae	西番蓮科
448 002 01 0	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	西番蓮
448 002 05 0	<i>Passiflora suberosa</i> Linn.	三角葉西番蓮

453 000 00 0	Begoniaceae	秋海棠科
453 001 14 0	<i>Begonia formosana</i> (Hayata) Masamune	水鴨腳
454 000 00 0	Cucurbitaceae	葫蘆科
454 001 01 0	<i>Actinostemma tenerum</i> Griff.	合子草
454 006 01 0	<i>Diplocyclos palmatus</i> (L.) C. Jeffrey	雙輪瓜
454 008 01 0	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	絞股藍
454 018 01 0	<i>Thladiantha nudiflora</i> Hemsl. ex Forbes. & Hemsl.	青牛膽
454 019 01 0	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Fr. & Sav.	王瓜
454 019 03 0	<i>Trichosanthes laceribracteata</i> Hayata	槭葉栝樓
454 020 02 0	<i>Zehneria mucronata</i> (Blume) Miq.	黑果馬兒
455 000 00 0	Lythraceae	千屈菜科
455 003 06 0	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎
456 000 00 0	Myrtaceae	桃金娘科
456 008 02 0	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴(拔仔)
456 011 01 0	<i>Syzygium buxifolium</i> Hook. & Arn.	小葉赤楠
459 000 00 0	Melastomataceae	野牡丹科
459 002 01 0	<i>Barthea barthei</i> (Hance) Krass	深山野牡丹
459 003 01 0	<i>Blastus cochinchinensis</i> Lour.	柏拉木
459 004 02 0	<i>Bredia hirsuta</i> Bl.	布勒德藤
459 006 02 0	<i>Melastoma candidum</i> D. Don	野牡丹
459 010 01 0	<i>Pachycentria formosana</i> Hayata	台灣厚距花
459 011 01 0	<i>Sarcopyramis napalensis</i> Wall.	肉穗野牡丹
462 000 00 0	Onagraceae	柳葉菜科
462 006 04 0	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香
462 006 05 0	<i>Ludwigia ovalis</i> Miq.	卵葉水丁香
462 006 07 0	<i>Ludwigia x taiwanensis</i> Peng	台灣水龍
469 000 00 0	Araliaceae	五加科
469 002 02 0	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco	裡白 木
469 004 01 0	<i>Dendropanax dentiger</i> (Harms ex Diels) Merr.	台灣樹參
469 006 01 0	<i>Eleutherococcus trifoliatus</i> (L.) S. Y. Hu	
469 007 02 0	<i>Fatsia polycarpa</i> Hayata	台灣八角金盤
469 008 02 1	<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean var. <i>formosana</i> (Nakai) Li	台灣常春藤
469 013 01 0	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌蘗
469 013 04 0	<i>Schefflera taiwaniana</i> (Nakai) Kanehira	台灣鵝掌柴
469 015 01 0	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch	通脫木
470 000 00 0	Apiaceae	繖形科
470 006 01 0	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根
470 016 01 0	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	水芹菜
501 000 00 0	Diapensiaceae	岩梅科
501 001 01 0	<i>Shortia exappendiculata</i> Hayata	裂緣花
503 000 00 0	Ericaceae	杜鵑花科
503 002 02 1	<i>Gaultheria leucocarpa</i> Blune f. <i>cumingiana</i> (Vidal)	白珠樹

	Sleumer	
503 003 01 1	<i>Lyonia ovalifolia</i> (Wall.) Drude var. <i>lanceolata</i> (Wall.) Hand.-Mazz.	銳葉南燭
503 004 01 0	<i>Pieris taiwanensis</i> Hayata	台灣馬醉木
503 005 01 0	<i>Rhododendron breviperulatum</i> Hayata	南澳杜鵑
503 005 02 0	<i>Rhododendron ellipticum</i> Maxim.	西施花(青紫木)
503 005 03 0	<i>Rhododendron formosanum</i> Hemsl.	台灣杜鵑
503 005 14 0	<i>Rhododendron morii</i> Hayata	森氏杜鵑
503 005 19 0	<i>Rhododendron oldhamii</i> Maxim.	金毛杜鵑
503 006 02 1	<i>Vaccinium dunalianum</i> Wight var. <i>caudatifolium</i> (Hayata) Li	珍珠花(長尾葉越橘)
503 006 03 0	<i>Vaccinium emarginatum</i> Hayata	凹葉越橘
503 006 04 1	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq. var. <i>lasiostemon</i> Hayata	毛蕊花
503 006 06 0	<i>Vaccinium randaiense</i> Hayata	巒大越橘
504 000 00 0	Myrsinaceae	紫金牛科
504 001 03 0	<i>Ardisia chinensis</i> Benth.	華紫金牛
504 001 04 0	<i>Ardisia cornudentata</i> Mez	玉山紫金牛
504 001 05 0	<i>Ardisia crenata</i> Sims	珠砂根(鐵雨傘)
504 001 07 0	<i>Ardisia japonica</i> (Hornsted) Blume	紫金牛
504 001 08 0	<i>Ardisia maclurei</i> Merr.	麥氏紫金牛
504 001 11 0	<i>Ardisia pusilla</i> DC.	輪葉紫金牛
504 001 12 0	<i>Ardisia quinquegona</i> Blume	小葉樹杞
504 001 13 0	<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞
504 001 16 0	<i>Ardisia virens</i> Kurz	黑星紫金牛
504 003 01 0	<i>Embelia laeta</i> (L.) Mez	藤木槲
504 004 02 0	<i>Maesa japonica</i> (Thunb.) Moritzi	山桂花
504 004 04 0	<i>Maesa tenera</i> Mez	台灣山桂花
504 005 02 0	<i>Myrsine sequinii</i> L'ev.	大明橘
505 000 00 0	Primulaceae	報春花科
505 004 01 0	<i>Lysimachia ardisioides</i> Masamune	台灣排香
505 004 09 0	<i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	茅毛珍珠菜
508 000 00 0	Ebenaceae	柿樹科
508 001 03 0	<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth.	軟毛柿
508 001 10 0	<i>Diospyros morrisiana</i> Hance	山紅柿(油柿)
508 001 11 0	<i>Diospyros oldhamii</i> Maxim.	台東柿
509 000 00 0	Styracaceae	安息香科
509 002 01 0	<i>Styrax formosana</i> Matsum.	烏皮九芎
509 002 04 0	<i>Styrax suberifolia</i> Hook. & Arn.	紅皮
510 000 00 0	Symplocaceae	灰木科
510 001 01 0	<i>Symplocos anomala</i> Brand	玉山灰木
510 001 02 2	<i>Symplocos cochinchinensis</i> (Lour.) Moore subsp. <i>laurina</i> (Retz.) Noot.	小西氏灰木

510 001 03 0	<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz.	山羊耳
510 001 10 0	<i>Symplocos lucida</i> (Thunb.) Sieb. & Zucc.	日本灰木
510 001 11 0	<i>Symplocos modesta</i> Brand	小葉白筆
510 001 13 0	<i>Symplocos paniculata</i> (Thunb.) Miq.	灰木
510 001 14 0	<i>Symplocos pendula</i> Wight	垂枝灰木
510 001 14 1	<i>Symplocos pendula</i> Wight var. <i>hirtystylis</i> (Clarke) Noot.	南嶺灰木
510 001 16 0	<i>Symplocos stellaris</i> Brand	枇杷葉灰木
511 000 00 0	Oleaceae	木犀科
511 002 02 0	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	白雞油
511 002 03 0	<i>Fraxinus insularis</i> Hemsl.	台灣栲
511 004 02 0	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞
511 007 05 1	<i>Osmanthus heterophyllus</i> (Don) Green var. <i>bibracteatus</i> (Hayata) Green	異葉型木犀
511 007 09 0	<i>Osmanthus matsumuranus</i> Hayata	大葉木犀
512 000 00 0	Loganiaceae	馬錢科
512 001 01 0	<i>Buddleia asiatica</i> Lour.	揚波(駁骨丹)
513 000 00 0	Gentianaceae	龍膽科
513 007 02 0	<i>Tripterospermum lanceolatum</i> (Hayata) Hara ex Satake	玉山肺形草
514 000 00 0	Apocynaceae	夾竹桃科
514 009 01 0	<i>Ecdysanthera rosea</i> Hook. & Arn.	酸藤
514 010 01 0	<i>Formosia benthamiana</i> (Hemsl.) Pichon	大錦蘭
514 023 02 0	<i>Trachelospermum gracilipes</i> Hook. f.	細梗絡石
514 025 02 0	<i>Vinca rosea</i> L.	四時春(日日春)
515 000 00 0	Asclepiadaceae	蘿藦科
515 006 01 0	<i>Dischidia formosana</i> Maxim.	風不動
515 010 01 0	<i>Hoya carnosia</i> (L. f.) R. Br.	絨蘭
515 012 01 0	<i>Marsdenia formosana</i> Masamune	台灣牛孀菜
515 016 02 0	<i>Stephanotis mucronata</i> (Blanco) Merr.	舌瓣花
515 019 04 0	<i>Tylophora ovata</i> (Lindl.) Hook. ex Steud.	鷓鴣蔓
516 000 00 0	Rubiaceae	茜草科
516 001 02 0	<i>Adina racemosa</i> (Sieb. & Zucc.) Miq.	水團花(梨仔)
516 009 01 1	<i>Damnacanthus angustifolius</i> Hayata var. <i>stenophyllus</i> (Koidz.) Masamune	細葉虎刺
516 009 02 0	<i>Damnacanthus indicus</i> Gaertn.	伏牛花
516 011 02 0	<i>Galium formosense</i> Ohwi	圓葉豬殃殃
516 012 02 0	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔
516 021 02 0	<i>Lasianthus bunzanensis</i> Simizu	文山雞屎樹
516 021 06 0	<i>Lasianthus fordii</i> Hance	琉球雞屎樹
516 021 12 0	<i>Lasianthus obliquinervis</i> Merr.	雞屎樹
516 021 13 0	<i>Lasianthus plagiophyllus</i> Hance	圓葉雞屎樹
516 025 04 0	<i>Mussaenda parviflora</i> Matsum.	玉葉金花
516 027 02 0	<i>Nertera nigricarpa</i> Hayata	黑果深柱夢草

516 028 02 0	<i>Ophiorrhiza japonica</i> Blume	蛇根草
516 029 02 0	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	牛皮凍(雞屎藤)
516 033 03 0	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木
516 033 04 0	<i>Psychotria serpens</i> L.	捨壁龍(風不動藤)
516 034 02 0	<i>Randia cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	茜草樹(龍蝦)
516 036 02 0	<i>Rubia lanceolata</i> Hayata	金劍草
516 040 01 0	<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) Ohwi	狗骨仔
516 042 01 0	<i>Wendlandia formosana</i> Cowan	水金京
518 000 00 0	Convolvulaceae	旋花科
518 009 05 0	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤
518 009 07 0	<i>Ipomoea digitata</i> L.	掌葉牽牛
518 009 12 0	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛
518 009 13 1	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostst.	馬鞍藤
520 000 00 0	Boraginaceae	紫草科
520 005 02 0	<i>Cordia dichotoma</i> Forst. f.	破布子
520 007 01 0	<i>Ehretia dicksonii</i> Hance	破皮烏
520 007 03 0	<i>Ehretia microphylla</i> Lam.	滿福木
521 000 00 0	Verbenaceae	馬鞭草科
521 003 02 0	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe	杜虹花(橙黃)
521 003 12 0	<i>Callicarpa randaiensis</i> Hayata	大葉紫珠(巒大紫珠)
521 005 11 0	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	海州常山(山豬枷)
521 014 01 0	<i>Verbena officinalis</i> L.	馬鞭草(鐵馬鞭)
521 015 01 0	<i>Vitex negundo</i> L.	黃荊(埔姜仔)
521 015 04 0	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	海埔姜
523 000 00 0	Lamiaceae (Labiatae)	唇形科
523 034 02 0	<i>Paraphlomis rugosa</i> (Benth.) Prain	舞子草
523 037 01 0	<i>Prunella vulgaris</i> L.	夏枯草
523 041 02 0	<i>Scutellaria indica</i> L.	耳挖草
524 000 00 0	Solanaceae	茄科
524 005 01 0	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	夜香花
524 009 01 0	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	番茄
524 018 03 0	<i>Solanum biflorum</i> Lour.	雙花龍葵(耳鉤草)
524 018 04 0	<i>Solanum capsicatum</i> Link.	瑪瑙珠
524 018 15 0	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵
524 018 21 0	<i>Solanum verbascifolium</i> L.	山煙草
525 000 00 0	Scrophulariaceae	玄參科
525 006 01 0	<i>Ellisiophyllum pinnatum</i> (Wall.) Makino	海螺菊(幌菊)
525 008 01 1	<i>Hemiphragma heterophyllum</i> Wall. var. <i>dentatum</i> (Elmer) Yamazaki	腰只花草
525 012 03 0	<i>Mazus faurei</i> Bonati	佛氏通泉草
525 027 02 1	<i>Torenia concolor</i> Lindley var. <i>formosana</i> Yamazaki	倒地蜈蚣

526 000 00 0	Bignoniaceae	紫葳科
526 011 01 0	<i>Radermachia sinica</i> (Hance) Hemsl.	山菜豆
527 000 00 0	Acanthaceae	爵床科
527 005 01 0	<i>Baphicacanthus cusia</i> (Nees) Bremek.	馬藍
527 009 01 0	<i>Codonacanthus pauciflorus</i> Nees	針刺草
527 022 02 0	<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床
527 026 01 0	<i>Parachampionella flexicaulis</i> (Hayata) Hsieh & Huang	曲莖蘭嵌馬藍
527 026 02 0	<i>Parachampionella rankanensis</i> (Hayata) Bremek.	蘭嵌馬藍
527 027 02 0	<i>Peristrophe roxburghiana</i> (Schult.) Bremek.	長花九頭獅子草
529 000 00 0	Gesneriaceae	苦苣苔科
529 002 01 0	<i>Aeschynanthus acuminatus</i> Wall.	長果藤
529 010 01 0	<i>Hemiboea bicornuta</i> (Hayata) Ohwi	角桐草
529 011 03 0	<i>Lysionotus pauciflorus</i> Maxim.	台灣石吊蘭
529 013 01 0	<i>Rhynchoglossum hologlossum</i> Hayata	尖舌草
529 014 01 0	<i>Rhynchotechum discolor</i> (Maxim.) Burt	同蕊草
529 018 01 0	<i>Titanotrichum oldhamii</i> (Hemsl.) Solereder	俄氏草
529 019 01 0	<i>Whytockia sasakii</i> (Hayata) Burt	玉玲花
530 000 00 0	Orobanchaceae	列當科
530 001 01 0	<i>Aeginetia indica</i> L.	野菰
533 000 00 0	Plantaginaceae	車前科
533 001 01 0	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草
534 000 00 0	Caprifoliaceae	忍冬科
534 002 04 0	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	忍冬 (金銀花)
534 003 01 0	<i>Sambucus formosana</i> Nakai	冇骨消 (蒴藋)
534 004 02 1	<i>Viburnum foetidum</i> Wall. var. <i>rectangulatum</i> (Graebner) Rehder	狹葉莢迷
534 004 03 0	<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim.	假繡球
534 004 04 0	<i>Viburnum integrifolium</i> Hayata	玉山莢迷
534 004 05 0	<i>Viburnum luzonicum</i> Rolfe	呂宋莢迷
534 004 05 1	<i>Viburnum luzonicum</i> Rolfe var. <i>formosanum</i> (Hance) Rehder	紅子莢迷
538 000 00 0	Goodeniaceae	草海桐科
538 001 02 0	<i>Scaevola sericea</i> Vahl	草海桐 (水草)
539 000 00 0	Asteraceae	菊科
539 004 01 0	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊
539 004 02 0	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊
539 013 05 0	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿
539 013 08 0	<i>Artemisia fukudo</i> Makino	濱艾
539 015 01 0	<i>Bidens bipinnata</i> L.	鬼針
539 015 03 1	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	小白花鬼針
539 017 07 0	<i>Blumea lacera</i> (Burm. f.) DC.	生毛將軍
539 017 09 0	<i>Blumea lanceolaria</i> (Roxb.) Druce	走馬胎

539 017 12 0	<i>Blumea oblongifolia</i> Kitamura	台灣艾納香
539 017 13 1	<i>Blumea riparia</i> (Blume) DC. var. <i>megacephala</i> Randeria	大頭艾納香
539 034 01 0	<i>Crassocephalum rabens</i> (Juss. ex Jacq.) S. Moore	昭和草
539 035 01 0	<i>Crepidiastrum lanceolatum</i> (Houtt.) Nakai	細葉假黃鶴菜
539 038 01 0	<i>Dichrocephala bicolor</i> (Roth) Schlechtendal	茯苓菜
539 038 02 0	<i>Dichrocephala integrifolia</i> (L. f.) Ktze.	土茯苓
539 041 01 0	<i>Eclipta prostrata</i> L.	鱧腸
539 042 01 0	<i>Elephantopus mollis</i> H. B. K.	地膽草
539 043 02 0	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	紫背草
539 044 01 0	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	饑荒草
539 044 02 0	<i>Erechtites valerianaefolia</i> (Wolf) DC.	飛機草
539 045 02 0	<i>Erigeron bonariensis</i> L.	野桐蒿
539 045 03 0	<i>Erigeron canadensis</i> L.	加拿大蓬
539 045 08 0	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	野苧蒿
539 047 03 0	<i>Eupatorium formosanum</i> Hayata	台灣澤蘭
539 047 05 1	<i>Eupatorium luchuemse</i> Nakai var. <i>kiirunense</i> Kitamura	琉球澤蘭
539 047 06 0	<i>Eupatorium shimadai</i> Kitamura	島田氏澤蘭
539 047 07 0	<i>Eupatorium tashiroi</i> Hayata	田代氏澤蘭
539 048 01 0	<i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitamura	山菊
539 062 01 0	<i>Heteropappus hispidus</i> (Thunb.) Less.	狗娃花
539 064 01 0	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔子菜
539 064 04 1	<i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim var. <i>oldhami</i> (Maxim.) Kitamura	刀傷草
539 066 07 0	<i>Lactuca sororia</i> Miq.	山苦蕒
539 076 01 0	<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B. L. Rob.	蔓澤蘭
539 082 01 0	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯽魚膽
539 090 02 0	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟
539 099 01 0	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaert.	金腰箭
539 107 01 1	<i>Vernonia andersoni</i> Clarke var. <i>albipappa</i> Hayata	過山龍
539 107 02 0	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香
539 108 02 0	<i>Wedelia chinensis</i> (Osbeck) Merr.	蟛蜞菊
605 000 00 0	Potamogetonaceae	眼子菜科
605 001 05 0	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir.	眼子菜
610 000 00 0	Liliaceae	百合科
610 006 01 0	<i>Aspidistra attenuata</i> Hayata	薄葉蜘蛛抱蛋
610 009 01 0	<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC. ex Red.	桔梗蘭(山菅蘭)
610 011 01 0	<i>Disporum kawakamii</i> Hayata	台灣寶鐸花
610 023 04 0	<i>Lilium formosanum</i> Wall.	
610 024 04 0	<i>Liriope spicata</i> Lour.	麥門冬
610 026 01 0	<i>Ophiopogon formosanum</i> Ohwi	台灣沿階草
610 028 03 0	<i>Paris polyphylla</i> Smith	七葉一枝花
610 037 04 0	<i>Tricyrtis stolonifera</i> Matsum.	山油點草

615 000 00 0	Dioscoreaceae	薯蕷科
615 001 08 0	<i>Dioscorea doryphora</i> Hance	戟葉田薯
616 000 00 0	Smilacaceae	菝葜科
616 001 02 0	<i>Heterosmilax indica</i> A. DC	土茯苓
616 001 03 0	<i>Heterosmilax japonica</i> Kunth	平柄菝葜
616 002 03 0	<i>Smilax china</i> L.	菝葜
616 002 09 0	<i>Smilax hayatae</i> T. Koyama	早田氏菝葜
622 000 00 0	Commelinaceae	鴨跖草科
622 001 01 0	<i>Amischotolype chinensis</i> (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima	中國穿鞘花(東陵草)
622 008 02 0	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	水竹葉
622 009 01 0	<i>Pollia japonica</i> Thunb.	杜若
622 009 02 0	<i>Pollia minor</i> (Hayata) Honda	小杜若(石竹葉)
627 000 00 0	Cyperaceae	莎草科
627 004 05 0	<i>Carex baccans</i> Nees	紅果薹
627 006 19 0	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子
627 019 04 1	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) palla subsp. <i>robustus</i> (Miq.) T. Koyama	水毛花
628 000 00 0	Poaceae	禾本科
628 013 02 0	<i>Arundo formosana</i> Hack.	台灣蘆竹
628 025 01 0	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草
628 026 01 0	<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.	假淡竹葉
628 033 03 0	<i>Cymbopogon tortilis</i> (Presl) A. Camus	扭鞘香茅
628 042 01 0	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.	升馬唐
628 042 14 0	<i>Digitaria violascens</i> Link	紫果馬唐
628 047 02 0	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草
628 069 01 1	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅
628 070 05 0	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) O. Kuntze	柳葉箬
628 083 04 0	<i>Miscanthus sinensis</i> Anders.	芒
628 091 06 0	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍
628 094 02 0	<i>Pennisetum cladestinum</i> Hochst. ex Chiov.	舖地狼尾草
628 094 03 0	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草
628 100 04 0	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata	桂竹
628 101 02 0	<i>Poa annua</i> L.	早熟禾
628 102 01 0	<i>Pogonatherum crinitum</i> (Thunb.) Kunth	金絲草
628 102 02 0	<i>Pogonatherum paniceum</i> (Lam.) Hack.	金髮草
628 108 04 0	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草
628 114 06 0	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf	棕葉狗尾草
628 114 09 0	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	狗尾草
628 132 01 0	<i>Yushania niitakayamensis</i> (Hayata) Keng f.	玉山箭竹
629 000 00 0	Areceaceae	棕櫚科

629 004 01 0	<i>Arenga engleri</i> Beccari	山棕
629 013 01 0	<i>Daemonorops margaritae</i> (Hance) Beccari	黃藤
632 000 00 0	Araceae	天南星科
632 001 02 0	<i>Acorus gramineus</i> Soland.	
632 003 08 0	<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) Schott & Endl.	姑婆芋
632 006 02 0	<i>Arisaema formosana</i> (Hayata) Hayata	
632 006 04 0	<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume	羽葉天南星
632 006 06 0	<i>Arisaema ringens</i> Schott	申跋(油跋)
632 008 02 0	<i>Colocasia formosana</i> Hayata	山芋(台灣青芋)
632 010 02 0	<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	拾樹藤
632 018 01 0	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	柚葉藤
633 000 00 0	Lemnaceae	浮萍科
633 001 01 0	<i>Lemna perpusilla</i> Torr.	青萍
634 000 00 0	Pandanaceae	露兜樹科
634 002 02 1	<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f. var. <i>sinensis</i> (Warb.) Kanehira	林投(露兜樹)
635 000 00 0	Sparganiaceae	黑三稜科
635 001 01 0	<i>Sparganium fallax</i> Graebner	東亞黑三稜
639 000 00 0	Zingiberaceae	薑科
639 001 02 0	<i>Alpinia densespicata</i> Hayata	七星月桃
639 001 05 0	<i>Alpinia intermedia</i> Gagn.	山月桃仔
639 001 14 0	<i>Alpinia speciosa</i> (Wendl.) K. Schum.	玉桃(月桃)
639 010 01 0	<i>Zingiber kawagooi</i> Hayata	三奈
639 010 03 0	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	薑
642 000 00 0	Orchidaceae	蘭科
642 002 03 0	<i>Acanthephippium unguiculatum</i> (Hayata) Fukuyama	一葉鍾馗蘭
642 008 01 0	<i>Anoectochilus formosanus</i> Hayata	台灣金線蓮
642 009 01 0	<i>Aphyllorchis montana</i> Reichb.f.	山林無葉蘭
642 015 01 0	<i>Bletilla formosana</i> (Hayata) Schltr.	台灣白及
642 021 09 0	<i>Bulbophyllum macraei</i> (Lindl.) Reichb.f.	烏來捲瓣蘭
642 021 10 0	<i>Bulbophyllum melanoglossum</i> Hayata	紫紋捲瓣蘭
642 021 16 0	<i>Bulbophyllum somai</i> Hayata	狹萼豆蘭
642 022 01 0	<i>Calanthe actinomorpha</i> Fukuyama	輻形根節蘭
642 022 03 0	<i>Calanthe arisanensis</i> Hayata	阿里山根節蘭
642 022 05 0	<i>Calanthe caudatilabella</i> Hayata	尾唇根節蘭
642 022 06 0	<i>Calanthe densiflora</i> Lindl.	竹葉根節蘭
642 022 08 0	<i>Calanthe graciliflora</i> Hayata	細花根節蘭
642 022 10 0	<i>Calanthe masuca</i> (D. Don) Lindl.	長距根節蘭
642 022 11 0	<i>Calanthe matsudai</i> Hayata	長葉根節蘭
642 022 13 0	<i>Calanthe reflexa</i> Maxim.	捲萼根節蘭
642 022 17 0	<i>Calanthe triplicata</i> (Willem.) Ames	白鶴蘭
642 026 02 0	<i>Cephalantheropsis gracilis</i> (Lindl.) S. Y. Hu	綠花肖頭蕊蘭

642 029 01 0	<i>Chrysoglossum ornatum</i> Blume	台灣黃唇蘭
642 030 01 0	<i>Cleisostoma paniculatum</i> (Ker-Gawl.) Garay	虎紋蘭
642 033 01 0	<i>Collabium formosanum</i> Hayata	台灣柯麗白蘭
642 035 01 0	<i>Cremastra appendiculata</i> (D. Don) Makino	馬鞭蘭
642 036 01 0	<i>Cryptostylis arachnites</i> (Blume) Hassk.	美唇隱柱蘭
642 037 03 0	<i>Cymbidium dayanum</i> Reichb.f.	鳳蘭
642 037 05 4	<i>Cymbidium ensifolium</i> var. <i>rubrigemmum</i> (Hayata) Liu & Su	四季蘭
642 037 08 0	<i>Cymbidium formosanum</i> Hayata	
642 037 14 1	<i>Cymbidium javanicum</i> Blume var. <i>aspidistریفolium</i> (Fukuyama) Maekawa	綠花竹柏蘭
642 037 16 0	<i>Cymbidium lancifolium</i> Hook. f.	竹柏蘭
642 037 18 0	<i>Cymbidium pumilum</i> Rolfe	金稜邊蘭
642 039 06 0	<i>Dendrobium chameleon</i> Ames	巒大石斛
642 039 20 0	<i>Dendrobium moniliforme</i> Sw.	石斛
642 039 27 0	<i>Dendrobium sanseiense</i> Hayata	三星石斛
642 043 01 0	<i>Diploprora championii</i> (Lindl.) Hook. f.	倒吊蘭
642 052 02 0	<i>Eria corneri</i> Reichb. f.	黃絨蘭
642 052 04 0	<i>Eria ovata</i> Lindl.	大腳筒蘭
642 052 05 0	<i>Eria philippinensis</i> Ames	樹絨蘭
642 055 02 0	<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	禾草芋蘭
642 056 01 0	<i>Galeola altissima</i> (Bl.) Reichb. f.	蔓莖山珊瑚
642 057 03 0	<i>Gastrochilus japonicus</i> (Makino) Schltr.	黃松蘭
642 060 03 0	<i>Goodyera foliosa</i> (Lindl.) Benth. ex Hook. f.	厚唇斑葉蘭
642 060 07 0	<i>Goodyera matsumurana</i> Schltr.	銀線蓮
642 060 13 0	<i>Goodyera velutina</i> Maxim. ex Reyer	鳥嘴蓮
642 066 02 0	<i>Hetaeria cristata</i> Blume	白點伴蘭
642 074 10 0	<i>Liparis laurisilvatica</i> Fukuyama	小花羊耳蒜
642 074 12 0	<i>Liparis nakaharai</i> Hayata	長葉羊耳蒜
642 074 14 2	<i>Liparis nigra</i> Seidenf. var. <i>sootenzanensis</i> (Fukuyama) Liu & Su	插天山羊耳蒜
642 074 17 0	<i>Liparis plicata</i> Franch. & Sav.	一葉羊耳蒜
642 087 02 0	<i>Oberonia caulescens</i> Lindl.	二裂唇莖白蘭
642 096 01 0	<i>Phaius flavus</i> (Blume) Lindl.	黃鶴蘭
642 099 01 0	<i>Pholidota uraiensis</i> Hayata	烏來石山桃
642 117 01 0	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	綬草
642 124 01 0	<i>Trichoglottis luchuensis</i> (Rolfe) Garay & Sweet	豹紋蘭
642 137 01 0	<i>Zeuxine fluvida</i> Fukuyama	黃花線柱蘭

附錄三、南澳南溪樣區之環境因子矩陣表

樣區 環境因子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
全天光空域	46	42	65	50	52	54	64	65	65	70
直射光空域	39	55	73	63	60	65	67	71	71	78
坡度	10	15	10	5	82	75	0	0	0	0
坡向	175	8	5	350	10	120	170	175	180	260
地形	4	5	6	4	3	3	4	4	4	4
海拔高度	175	825	400	175	90	47	37	37	37	37
含石率	3	10	15	10	50	100	10	10	5	10
距湖面 相對距離	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

樣區 環境因子	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
全天光空域	55	54	55	47	47	37	38	49	30	50
直射光空域	67	67	64	33	55	39	42	49	29	63
坡度	46	15	45	80	90	46	80	75	80	26
坡向	90	75	75	75	42	45	90	270	185	5
地形	1	1	1	3	2	3	3	2	3	5
海拔高度	535	400	422	432	525	425	425	297	190	295
含石率	40	60	60	100	45	100	100	75	95	5
距湖面 相對距離	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

樣區 環境因子	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
全天光空域	30	47	20	61	27	45	43	75	41	42
直射光空域	38	50	4	71	36	58	61	74	52	54
坡度	80	0	80	0	75	75	80	10	25	20
坡向	260	0	330	0	100	100	110	120	167	143
地形	3	4	3	1	3	3	3	4	7	7
海拔高度	38	28	38	31	10	10	15	5	845	945
含石率	100	40	100	15	100	100	100	0	20	15
距湖面 相對距離	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

樣區 環境因子	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
全天光空域	81	84	63	66	43	45	43	42	44	45
直射光空域	88	90	68	70	52	56	55	51	51	53
坡度	3	10	2	14	0	0	0	0	0	3
坡向	160	160	160	100	270	270	270	270	270	270
地形	7	7	7	7	9	9	9	9	8	8
海拔高度	1880	1860	1782	1770	1065	1065	1066	1066	1067	1067
含石率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
距湖面 相對距離	—	—	—	—	-2.0	0	0.9	0.8	1.7	1.8

樣區 環境因子	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
全天光空域	43	43	42	43	43	45	45	46	46	46
直射光空域	53	52	52	51	51	53	53	54	54	54
坡度	3	3	3	5	4	3	3	3	3	4
坡向	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
地形	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
海拔高度	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1067
含石率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
距湖面 相對距離	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.5	2.4

樣區 環境因子	71	72	73							
全天光空域	53	63	61							
直射光空域	67	65	64							
坡度	32	34	36							
坡向	140	90	60							
地形	5	6	5							
海拔高度	1100	1095	890							
含石率	5	5	5							
距湖面 相對距離	—	—	—							

註：樣區 55-70 為神秘湖樣區，在文章中之編號由神秘湖 1-16 樣區表示

- 1.樣區編號：記錄樣區在該調查中出現的編號。
例如：南澳南溪—01，代表南澳南溪第一樣區的資料。
- 2.含石率：代表該樣區中表面石頭之覆蓋比例，通常化分成1—5級，例如石壁為第五級。
- 3.地形：代表該樣區所在的地形，例如：主稜、支稜、小支稜、山坡、或溪谷，同時這些地形也可加入離溪谷之遠近或是位於陡坡、緩坡等。
- 4.記錄者：是指調查與登記之人員，如果記錄有問題，可隨時查詢記錄者，補充或更改資料。
- 5.主要植群：是指調查之樣區在勘察時所區分的簡單植群型，或調查時依外觀判斷之植物社會，可區分成原始林或次生林針葉林、針闊葉混淆林、闊葉林、箭竹林、海岸林、紅樹林、草地、水生植群（湖沼、溪流）及人工植被（茶園、果園、人工林）等。冷杉林帶、鐵杉、雲杉林帶、櫟林帶、楠櫟林帶及榕楠林帶。
- 6.樣區面積：是指調查時樣區之實際面積。
- 7.平均高度：樣區樹冠層之平均高度
- 8.坡度：樣區上下的傾斜角度，可以用傾斜儀或羅盤儀量測。
- 9.坡向：樣區所面對的方向，可以用指北針或羅盤儀量測。
- 10.全天光空域：此係地形與天空遮蔽之綜合因子，其量取方式，可依羅盤儀對360°的圓中，再計算未被遮蔽的面積。
- 11.海拔：樣區所在位置的海拔高度
- 12.生育地：代表樣區是位於道路旁、山徑旁、斜土坡、峭壁、石壁、碎石坡、海崖地形、溼地地形、溪濱地形、海岸等。
- 13.日期：調查之日期
- 14.橫座標與縱座標：指樣區位置在地圖上或衛星定位儀量測之位置。

15.保護區：樣區若位於保護區內，則記錄之，若不是，則填否。

16.位置：填寫樣區所在行政區劃的某一縣某一鄉，某一事業區及林區。

17.小區配置：可繪圖看出調查之小區數及小區之配置，是為正方形、長方形等，
同時可了解調查時小區之順序。