

臺灣省農林廳林務局保育研究系列-80-02號

浸水營闊葉樹自然保護區植羣生態之研究

Studies on the Vegetation Ecology of
Chingshuiying Hardwood Nature Reserve

郭耀綸 楊勝任

主辦機關：臺灣省農林廳林務局

執行機關：國立屏東技術學院

森林資源技術系



中華民國八十年十二月三十日

目 錄

中文摘要	-----	III
英文摘要	-----	IV
一、緒言	-----	1
二、凌水營闊葉樹自然保護區環境概述	-----	2
三、研究方法	-----	5
(一) 編輯植物目錄	-----	5
(二) 植羣取樣資料統計	-----	6
(三) 環境因子計量評估	-----	6
(四) 資料分析法及流程	-----	9
四、分析結果	-----	10
(一) 植物相清單及羣類商數	-----	10
(二) 降趨對應分析結果及環境梯度推測	-----	11
(三) 樹種與樣區之分佈與主要環境梯度之關係	-----	15
(四) 植物社會之分類	-----	18
五、凌水營闊葉樹自然保護區之稀有植物	-----	22
六、討論與建議	-----	27
七、參考文獻	-----	29
八、附錄	-----	31
(一) 環境因子評估矩陣	-----	31
(二) 樣區出現之樹種名錄(135種)	-----	34
(三) 凌水營保護區維管束植物目錄	-----	38
(四) 重要彩色圖片介紹(20張)	-----	92

圖目錄

圖一、淡水營闊葉樹自然保護區林相分佈圖	3
圖二、淡水營闊葉樹自然保護區地形示意圖	4
圖三、大漢山測候站 (海拔1170公尺) 月平均氣候圖(1968年-1981年)	2
圖四、樣區之DCA第一軸分數與海拔高之負相關平面圖	13
圖五、樣區之DCA第一軸分數與地形位置之正相關平面圖	14
圖六、各樣區於DCA第一軸與第二軸平面分佈位置圖	16
圖七、各樹種在DCA第一軸與第二軸平面分佈位置圖	17

表目錄

表一、大漢山測候站氣溫及降雨量統計表	2
表二、樣區環境因子測定值	7
表三、台灣各地植羣蕨類商數之比較表	10
表四、淡水營闊葉樹自然保護區維管束植物調查及編輯結果	11
表五、樣區DCA分析三軸長度及固有值	11
表六、環境評估因子與梯度軸之顯著值	12
表七、植物社會分類綜合表	19

中文摘要

淡水管閣葉樹自然保護區屬林務局國有林班地，昇東林區管理處，潮洲事業區第十六林班。全區面積432公頃，海拔在500公尺至1688公尺。原始閣葉林地佔242公頃(56%)，造林面積佔190公頃(44%)。區內四面環山，中央為凹地，有一力里溪，起源於姑子崙山。本區年平均溫度 17.3°C ，雨量集中在5月~9月，年平均雨量為3680.5mm，為夏雨型氣候。

植物清單中共採集到121科387屬762種，包括31科59種稀有植物。例如台灣穗花杉列為國寶級保護對象，假杉櫟、南洋杉櫟、淡水管石櫟等皆為本省固有種，僅出現於本區者。蕨類商數高達11.3，顯示本區氣候經年潮溼。

評估22項環境因子與23個森林樣區，藉由降趨對應分析及相關及顯著性測驗，找出主要的環境梯度軸及影響植羣分佈的重要因子。發現以海拔高、全天光空域、地形位置、PH值、 K^+ 、坡度及土壤質地有顯著相關，尤以海拔高、地形位置及土壤質地為影響植羣分化與植物分佈的主要因子。並藉由降趨對應分析所得出之分數重新加以排列，將森林植羣加以分類。原始森林植羣依照，特徵種及優勢種共同命名，共分為三型及二亞型：

A: 長果木薑子—南仁鐵色林型

B: 山龍眼 — 假長葉楠林型

B1: 柳葉柯亞型

B2: 台灣黃杞亞型

C: 大武八角 — 錢子櫟林型

(關鍵字: 淡水管閣葉樹自然保護區、植羣生態、林型、環境因子。)

STUDIES ON THE VEGETATION ECOLOGY OF CHINGSHUIYING HARDWOOD NATURE RESERVE

SHENG-ZEHN YANG

Summary

The national Chingshuiying hardwood nature reserve, located at the end of central mountains in Southern Taiwan, belongs to Compartment 16, Chao-Chou working circle, Pingtung forest district office, Taiwan Forest Bureau, Republic of China. The elevations range from 500M to 1688M. The reserve area is about 432 ha. including 56 % (242 ha.) natural hardwood forest and 44 % (190 ha.) cultivated forest. It is surrounded by Ta-Shu-Lin Shan (1688M) Chingshuiying (1459M), Ku-Tzu-Lun Shan (1631M) and Ze-Mu Shan (1367M) so that it made a concave topography. Here only one stream named Li-Li which originated from Ku-Tzu-Lun Shan. Annual temperature is 17.3 c and annual precipitation is 3680.5mm concentrated from May to September so it belongs to summer rain climate.

In the plant inventory, there are 121 families, 387 genera, 762 species, among which 59 species are rare. For example, *Amentotaxus formosana* had been protected by law, *Blechnum fraseri*, *Cythea loheri* and *Lithocarpus shinsuiensis* are endemic in Taiwan. The Pteridophyte-Quotient is 11.3 which is the highest in Taiwan and the Pth-Q value stand that the weather is strongly humid.

To evaluate environmental effect upon forest vegetation of this area, 22 environmental factors are observed within 23 stands. The major gradient of communities variation is revealed by

Detrended Correspondance Analysis (DCA) and Cormat Program to test the significance of environmental factors. Tabular rearrangement of primary data matrix was conducted on the ordination score of DCA.

It is found that Altitude, Topography are the most significant factors effecting plant distribution and vegetation differentiation. Plant community can be classified by physiognomy . The cultivated conifer forest and natural hardwood forest are named by the characteristic and dominant species. It is concluded that the natural hardwood vegetation would be classified as following scheme:

A: *Litsea acutivena*--*Drypetes hieranensis* Type

B: *Helicia formosana*--*Machilus japonica* Type

B1: *Engelhardtia roxburghiana* Subtype

B2: *Lithocarpus dodonaeifolius* Subtype

C: *Illicium daibuense*--*Cyclobalanopsis* Type

(Key words: Chingshuiying hardwood nature reserve, vegetation ecology, forest type, environmental factor)

一、緒言

淡水營闊葉樹自然保護區屬國有林班地，屏東林區管理處潮州事業區第16林班，全區面積432公頃，海拔500公尺～1688公尺，位於本省中央山脈南部延脈末端。本區面積中原始闊葉林佔有242公頃（56%），造林面積佔190公頃（44%），從日據時代至今，植物分類學者於此發現多種新種或新紀錄種植物，並以淡水營之地名命名，故其聲名遠播。林務局為了解本區樹種分佈狀況及其生育地環境，乃劃定16林班為闊葉樹自然保護區，並委請本校調查區內植物種類及植羣型，並探討植羣及樹種分佈的限制因子，並建立本區完整的植物資源庫。

本區過去僅有二篇報告，一則為濟水英夫於昭和12年（1937年）7月16日～7月22日從大武（東部）往淡水營採集，報告中列出淡水營原生林植物採集目錄，共登錄57科228種，並列出生活型表，一則為林渭訪先生在1966年根據鍾補勤先生1951年所採標本發表「台灣台東淡水營植物調查植物名錄」。此二篇採集資料中，發現很多地域性種類，所以本區雖佔有大半的造林面積，然仍劃定為自然保護區，可見有其重要性。為充分掌握全區的種類歧異度趨於完整，計劃研究期間，共調查樣區及採集植物達18次之多，其目的即希望屢次的採集調查中，再尋覓更多的稀有植物及特殊的植物社會，並找出可飭的環境因子來加以解釋物種分佈的原因，供將來保育或復育之參考。

本計劃執行期間感謝台灣省林務局提供經費，使本計畫得以順利完成，並感謝劉瓊蓮小姐的建議與督促，也感謝野外調查期間顏維祈、林志忠、王彥仁、鄭如珍、賴俊仁等幾位同學的幫忙，更感謝傅成美小姐、顏維祈同學不眠不休的擔任室內電腦分析處理及打字。於此，更感謝王弼昭先生及曾景亮老師幫忙採集並鑑定有關蕨類之部分，也由於二位的幫忙，解決了很多取樣上的困難。

二、浸水營闊葉樹自然保護區環境概述

(一)、地形

本保護區佔地面積 4 3 2 公頃，原始闊葉林佔 2 4 2 公頃，造林地 1 9 0 公頃（如圖一）。本區東方有姑子崙山（海拔 1 6 2 8 公尺），南方為大漢山（即大樹林山，海拔 1 6 8 8 公尺），西方為日暮山（海拔 1 3 2 0 公尺），東南方則為浸水營（海拔 1 4 5 0 公尺），全區在中山脈西邊，地形為四面環山，中央為凹地。區內主要溪流為力里溪，起於姑子崙山。（如圖二）

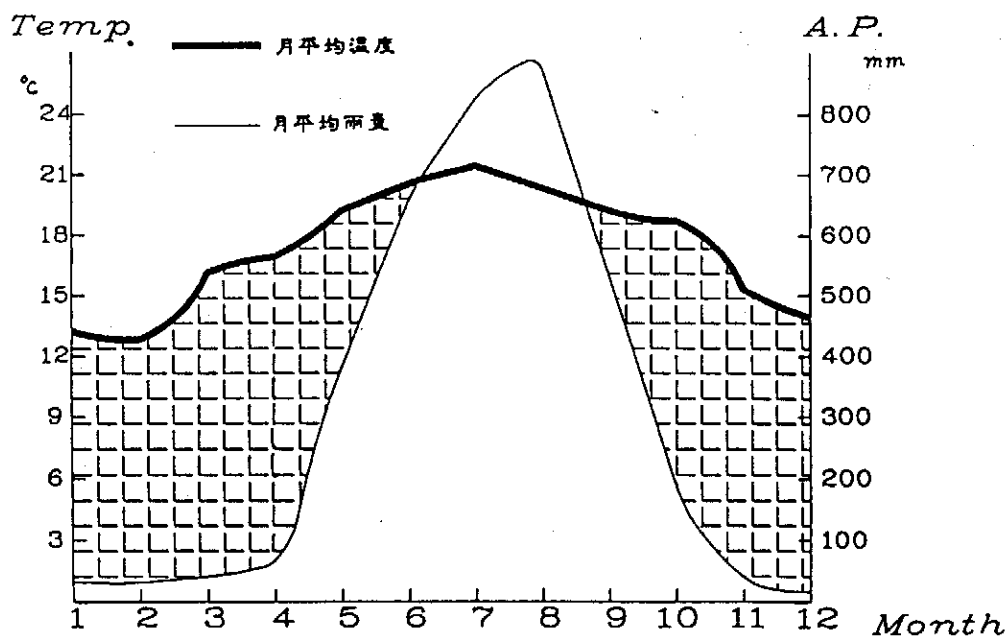
(二)、氣候

根據大漢山測候站（海拔 1 1 7 0 公尺）月平均氣溫及年降雨量統計表（如表一、圖三），可知本區的降雨量全部集中在 5 月～9 月份之間為夏雨型氣候。

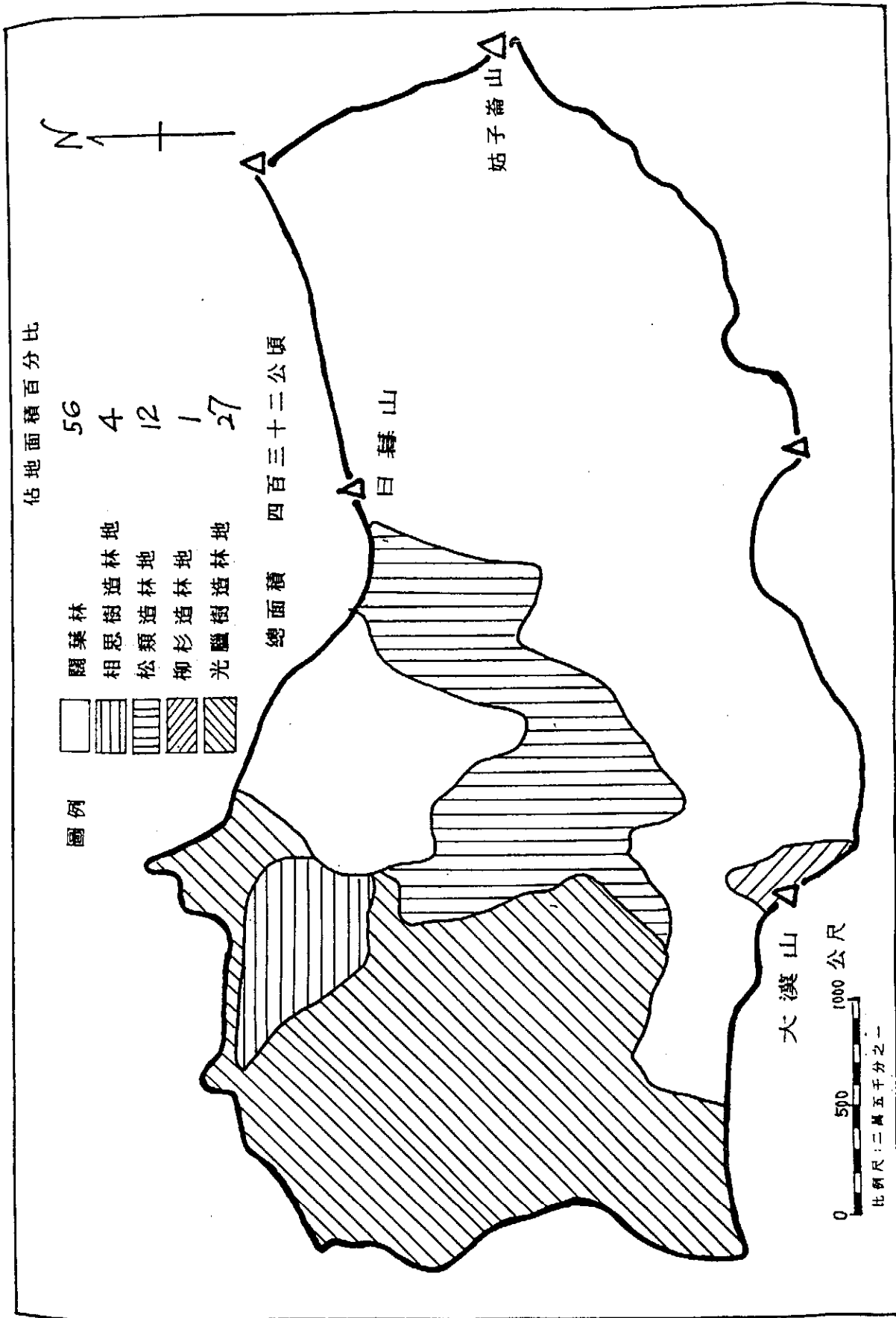
表一：大漢山測候站氣溫及降雨量統計表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值
溫度 (°C)	13.2	12.8	16.1	16.9	19.2	20.5	21.4	20.3	19.2	18.7	15.3	13.9	17.3
降雨量 (mm)	32.4	31.2	40.9	67.8	381.7	656.2	823.3	872.8	530.7	186.5	39.9	17.1	3680.5
													合計

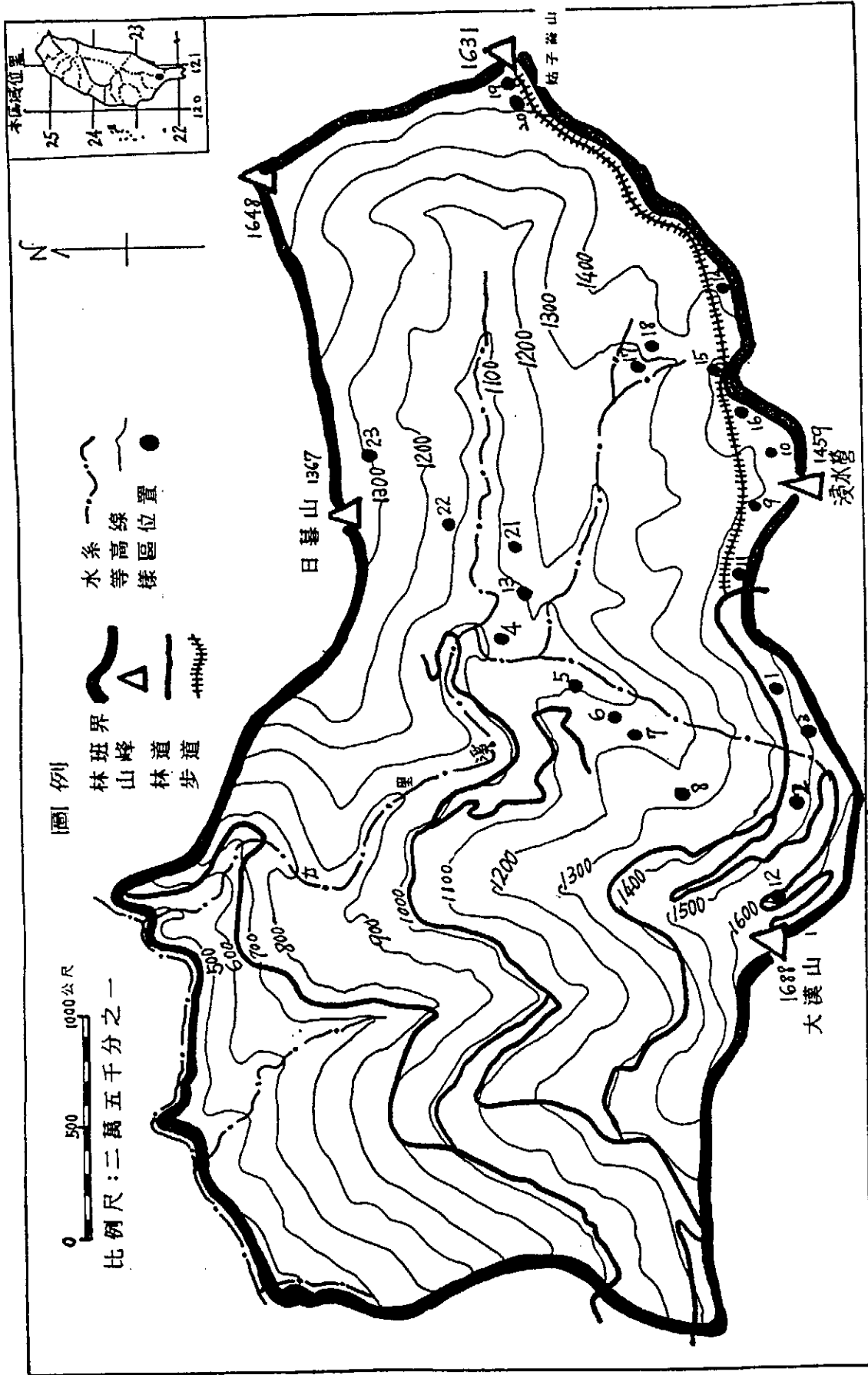
（資料來源山地農牧局1984,中央氣象局1982-1986）



圖三。大漢山測候站（海拔1170公尺）月平均氣候圖



圖一. 澗水管闊葉樹自然保護區林相分布圖



圖一 區一帶水線問題并對地形山石之說明

三、研究方法

(一)、編輯植物目錄(Compilatory plant list)

自民國52年2月27日張慶恩教授曾至澗水營做採集，所採標本存於本校森林系植物標本館。之後，從62年~80年之間，張慶恩、巫金城及著者等多次至大漢林道、澗水營、姑子崙山、日暮山等地段做全盤性的調查與採集，所採標本亦均本存放於本校標本館，供參閱研究之用。茲將52年~80年之間之採集記錄列諸於后：

採集者	時 間	地 點
張慶恩	52年02月27日	出水坡—澗水營
張慶恩	62年04月	澗水營—大漢林道
張慶恩	63年04月09日	澗水營—大漢林道
張慶恩	63年09月	澗水營—大漢林道
楊勝任	75年03月21日	澗水營—大漢林道
楊勝任	75年04月20日	澗水營—大漢林道
巫金城	75年11月03日	澗水營—大漢林道
巫金城	75年11月09日	澗水營—大漢林道
巫金城	75年11月19日	澗水營—大漢林道
楊勝任	78年02月10日	穗花杉自然保護區
楊勝任	79年03月25日	具馬奴山—大漢林道
楊勝任	79年04月05日	澗水營—大漢林道
楊勝任	79年04月15日	澗水營—大漢林道
楊勝任	79年04月27-28日	力里溪上游900m處
楊勝任	79年05月01日	澗水營—大漢林道
楊勝任	79年05月23日	姑子崙—大漢林道
楊勝任	79年05月25-27日	具馬奴山—大漢林道
楊勝任	79年06月13日	澗水營—大漢林道
楊勝任	79年07月05-07日	澗水營1400m處
楊勝任	79年07月13日	大漢山—大漢林道
楊勝任	79年07月18-19日	澗水營—大漢山
楊勝任	79年08月09日	大漢山—大漢林道
楊勝任	79年09月17-18日	力里溪海拔900公尺
楊勝任	79年09月21日	澗水營—大漢林道
楊勝任	79年09月29-30日	水道附近
楊勝任	79年11月10-12日	澗水營地區
楊勝任	80年01月25-30日	大漢山—姑子崙山
楊勝任	80年04月27-28日	日暮山

所採植物均給一採集編號，並記載採集時間與地點，編輯成一植物目錄以供學者參考。為力求目錄之完整，乃將林渭訪（1966）及清水英夫（1937）所列之植物目錄一併列入，並將同義名之植物刪除或修正。台灣植物誌（Lin et al 1987）中有關淡水營之採集記錄亦一併登錄。

（二）、植羣取樣法及資料統計

植羣採多樣區法進行取樣，每一樣區（stand），由10個 $5 \times 5 \text{ m}^2$ 小區（plot）組成。每一小區內，凡胸高直徑在1 cm以上之樹木皆測其胸高直徑，地被僅記載出現植物之種類全區共取23個樣區。（如圖二）

樣區內出現樹種介量之統計包括密度、頻度及優勢度、並轉化成相對優勢度、相對密度及相對頻度，合計之即為該樹種之重要值（Important Value Index）（Curtis & McIntosh 1951），所得樣區內各種植物之重要值依八分制表（Gauch 1982）轉化成八分制值之後，再以Medit 4編輯程式（蘇鴻傑 1987）將所有樣區與樹種的轉化級值編輯成原始矩陣，供植羣分析用。Medit 4程式中，有執行上述資料處理之功能，即將樣區中出現樹種之胸高直徑，直接由鍵盤輸入，電腦程式即可將每一樹種之重要值算出並直接轉化成八分制值。如此，可將每次野外資料先逐一建檔，至取樣結束時，即可列出樣區與樹種的原始矩陣資料。

（三）、環境因子計量及評估法

測試環境因子其主要目的，即測定有可於對植物種類及植羣分佈的環境因子，並經由相關及顯著性分析找出限制因子，進而解釋樹種及植羣分化的原因。此即植羣多變數分析的主要目的。本研究共測試22項環境因子，其中，土壤性質分析項目包括土壤質地（機械分析%，包含砂粒、粘粒、粉粒），pH值、有機質（O.M.）、全氮量（N%）、有效性磷（P）、交換性陽離子（K、Mg、Ca、Na）、交換性陽離子容量（C.E.C.）、真比重（ P_d ）、容重（V.W.）、孔隙率（PORO%）、飽和含水量（S.P.）及田間含水量（F.C.），另外，尚包含海拔高、方位、坡度、高度角及地形

位置等如表二，合計共22項。以上評估方法詳見蘇鴻傑（1987）、楊勝任（1990）。

在環境因子評估中，地形位置之高下，實與海拔高度有關，故可用海拔表示水分梯度的估值，然僅在同一坡面比較才有意義，如在不同坡面進行比較，則可用相對海拔之觀念。茲簡單說明以地形位置間接評估方法，即於現場將樣區所在位置，以稜線、上坡、中坡、凹地等描述分別記之，並測出海拔高，然後將樣區位置確實在地形圖上找出。由於地形位置的不同，造成不同的微生物地，也形成物種的適應性不一而出現不同的植物及植羣分佈，然上述記載其地形位置常無法加以量化測之，故可以樣區所在位置之海拔高與當地溪谷或山脊海拔高度之差，在當地整個坡面落差所佔的比例，作為地形位置的量化評估值 (Loucles, 1962; 引自蘇鴻傑 1987)。茲以樣區一為例，樣區的海拔高為1433m，地形位置在中坡凹入處，由於力里溪海高為1000m，樣區在地形圖上山脊最高處為1561m，故地形位置量化評估值 = (山脊海拔高 - 樣區所在位置海拔高) / 樣區位置之整個坡面落差 = (1561 - 1433) / (1561 - 1000) = 23%。

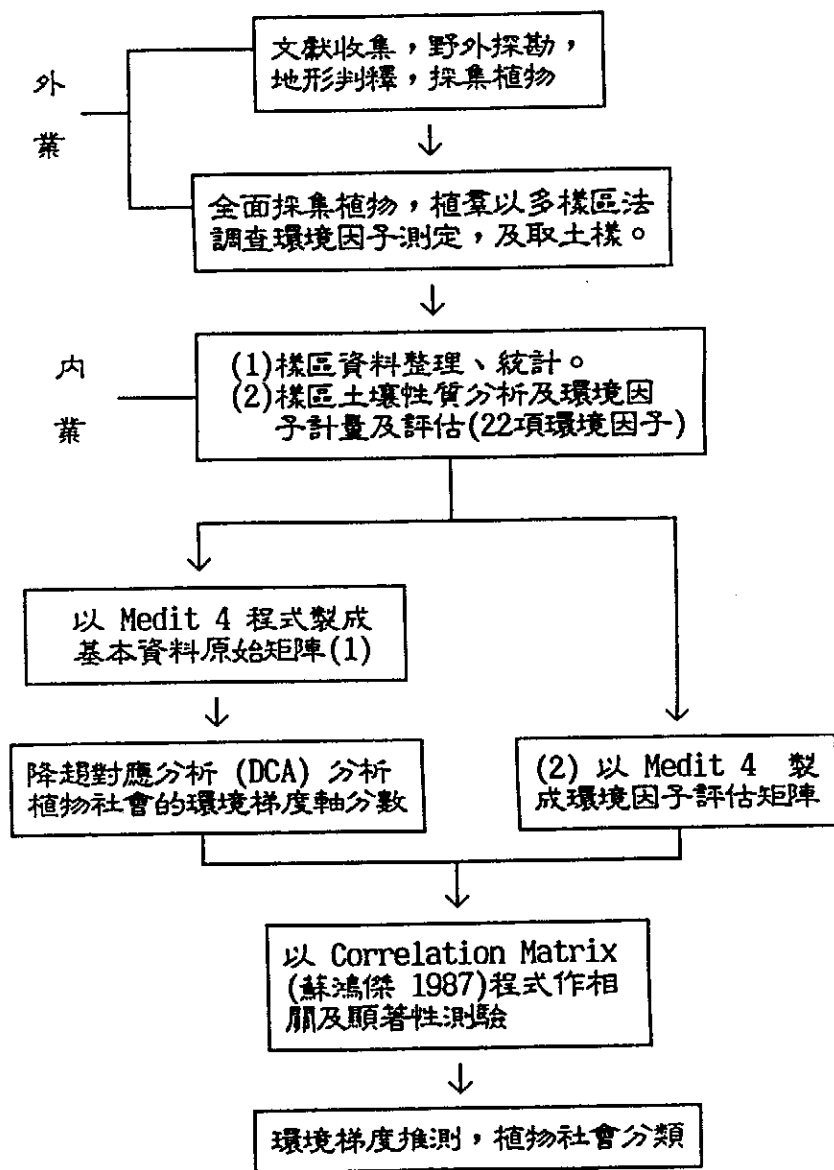
表二：樣區環境因子測定值

EV STAND	海拔高 (ALT.)	方位 (ASPECT)	坡度 (SLOPE)	高度角 (WLS)		地形位置
				方向	角度	
01	1433M.	東北北	35度	西南 西北北 北 東北北	35.5度 1.3度 4.7度 3.7度	中坡凹入
02	1456M.	東北	38度	東南南 東北北 西南 東	47.0度 3.4度 7.7度 5.1度	中坡凹入
03	1495M.	東北	31度	西北西	27.0度	稜線
04	1051M.	西北北	18度	北 東 西北西	52.9度 58.9度 44.6度	河谷凸出

EV STAND	海拔高 (ALT.)	方位 (ASPECT)	坡度 (SLOPE)	高度角 (WLS)		地形位置
				方向	角度	
05	1100M.	西北	41度	東北東 西北 北 東 東北北 東南 西	36.9度	河谷凹入
06	1150M.	東北東	33度		58.8度 22.3度 25.3度 7.3度 29.3度 69.8度	
07	1152M.	東	13度	東北 東	32.9度 11.5度 19.3度	下坡凸出
08	1296M.	東	24度	東 東南 西	21.2度 19.5度 54.0度	中坡凸出
09	1450M.	東北北	14度	西南	26.0度	稜 線
10	1425M.	東北	20度	西南	30.2度	稜 線
11	1450M.	西北	27度	西南南 東南	37.3度 36.2度	上坡凸出
12	1667M.	東北東	28度	西南西	43.0度	上坡凸出
13	1050.	北	43度	北 南 東南	40.0度 90.0度 70.0度	下坡凹入
14	1400M.	東南東	21度	西南西	44.5度	上坡凸出
15	1415M.	東北東	29度	東北東 西南西	14.1度 43.0度	稜 線
16	1430M.	北	13度	東北東	6.5度	稜 線
17	1300M.	西北西	40度	西南	50.0度	下坡凸出
18	1350M.	西北西	40度	西南	50.0度	上坡凸出
19	1624M.	西南	18度		度	山 頂
20	1600M.	西南	16度	東北	35.0度	下坡凸出
21	1100M.	南	43度	西南南 南 東南 北	25.0度 20.0度 21.0度 95.0度	中坡凹入
22	1150M.	東南	20度	東北 西南 西北	55.0度 57.0度 53.0度	中坡凹入
23	1300M.	南	15度	東北北	39.0度	稜 線

(4) . 資料分析法及流程

所獲取之樣區與樹種之原始矩陣，以降趨對應分析 (Detrended Correspondence Analysis, DCA)，分析樹種及植羣的變異梯度軸，由變異梯度軸分數，再與環境評估矩陣進行相關及顯著性測驗 (蘇鴻傑 1987)，來推測並研判影響樹種及植羣分佈的原因。至於植物社會的分類則採列表比較法分類之 (劉崇瑞、蘇鴻傑 1982)。為使上述分析過程更為清晰，茲將本保護區內植羣生態研究及分析流程詳述如下：



四、分析結果

(一)、淺水營地區的植物清單 (Inventory) 及蕨類商數 (PtpHQ)

如前述，本保護區從日據時代至今，僅有二篇報告記載本區的植物種類。為充分明瞭本區所有的植物歧異度 (Diversity)，除列出本研究期間所調查得知的種類外，更將前述二篇所列出的學名；查出其同義名 (Synonym) 後，再加以歸納整理，得知本區所有植物共包括121科387屬762種 (如表二)。植物清單中蕨類植物以郭城孟 (1985) 之排列系統列出，種子植物則以恩格爾氏分類系統排列。各樹種的中名以台灣植物誌 (Flora of Taiwan) 為主，每一植物均列有採集人編號、採集時間、採集地點以及該份標本是否為有花或有果之標本，以供參考。

大致而言，氣候的乾濕與蕨類植物的出現具有相關，台灣各地植羣常以蕨類商數 (Pteridophyte-Quotient, PtpHQ) 來表示該地區之相對氣候 (劉崇瑞、蘇鴻傑 1987)。由植物清單中得知種子植物共524種，蕨類植物共145種，此為著者調查之結果。然由曾景亮 (1990, 未發表) 淺水營的蕨類植物共列出203種，茲以表四數目計算本區之蕨類商數，得知商數為 $(238 \times 25) / 524 = 11.3$ [蕨類商數 = (蕨類種數 * 25) / 種子植物種數]，高居全省之冠。

表三：台灣各地植羣蕨類商數 (PtpHQ) 之比較表 (蘇鴻傑 1987)

地 點	資 料 來 源	PtpHQ
台灣全島	細川隆英(1937)	4.10
離島	細川隆英(1937)	1.80
綠島	柳晉、楊運波(1974)	2.07
蘭嶼	柳晉、楊運波(1974)	3.07
蘭嶼	細川隆英(1937)	4.00
澎湖	Liu, T. S. (1949)	0.43
海岸林	細川隆英(1937)	0.40
仙脚石	細川隆英(1937)	2.40
安墾	細川隆英(1937)	2.70
山麓區	細川隆英(1937)	2.90
錫指山	細川隆英(1937)	2.20
山區森林	細川隆英(1937)	6.70
乾溝	細川隆英(1937)	6.00
太平山	細川隆英(1937)	6.60
北插天山	細川隆英(1937)	3.80
日月潭	細川隆英(1937)	4.70
清水溝	Huang, T. C. (1959)	3.64
南插天山	細川隆英(1937)	5.26
南仁山	劉崇瑞、劉儒淵(1976)	5.40
溪頭	劉崇瑞、柳復勝(1975)	6.48
鶯鶯湖	柳晉、涂國士(1973)	3.65
大屯山	Chuang (1960)	4.74
鹿場大山	柳晉、章樂民(1962)	6.03
大元山	章樂民(1961)	3.75
台東海岸山脈	劉崇瑞、蘇鴻傑、潘富俊(1979)	9.69
淺水營	楊勝任(待發表1991)	

表四：淡水營闊葉樹自然保護區維管束植物調查結果

分類羣	科			屬			種		
蕨類植物門	20			84			238		
種子植物門	101			303			524		
裸子植物門		4			4			4	
被子植物門		97			299			520	
雙子葉植物亞羣			88			256			442
單子葉植物亞羣			9			42			78
總計	121			387			762		

(二)、降趨對應分析結果及環境梯度推測

由樹種 (135種) 及樣區 (23個) 所編輯的原始矩陣，經降趨對應分析後，產生 AX_1 、 AX_2 、 AX_3 三個軸，代表植物物種類或植羣變異的三個主要方向，各軸的軸長分別為 4.34、2.47 及 1.79 (單位 SD) 及固有值 (Eigenvalue) 分別為 0.58、0.22、0.14 (如表五)

表五：樣區 DCA 分析三軸長度及固有值

梯度軸	第一軸(AX_1)	第二軸(AX_2)	第三軸(AX_3)
長度(SD)	4.34	2.47	1.79
固有值	0.58	0.22	0.14

三軸的重要性依變異量大小依次遞減 (Gauch1982)，可知 AX_1 環境梯度軸最能顯示植物或植羣在梯度軸上的分佈。為進一步了解到底是那一個環境因子對植羣或植物分佈影響最大，經由顯著性及相關性測試，得知在 AX_1 軸中主要的限制因子為海拔高、全天光空域、地形位置、土壤 pH 值及鉀離子等五項因子 (見表六)。

表六：環境評估因子與梯度軸之顯著值

AXIS ENVI	1	2	3
海拔高	-8.582	—	—
全天光 空域	-5.636	—	—
地形位置	+7.067	—	—
pH	+3.062	—	—
K ⁺	+3.020	—	—
真比重	—	+3.121	—
方位	—	—	-2.914
砂粒	—	—	-4.149
坩粒	—	—	+3.963
粘粒	—	—	+2.978

$\tau = 2.58$
 $Z > 2.58$, 則有顯著性相關

AX₂軸與真比重(Pd, particle density)有顯著相關(+3.121)。AX₃軸則方位、土壤質地有顯著相關，其中又與機械成分中砂粒性質有顯著負相關(-4.419)。

一般而言，山區中溪谷之濕度常較高，風力較小、日照較不充足，且蒸發量較低。至山稜處，因地勢高，上述情況則漸趨相反(劉崇瑞、蘇鴻傑 1980)。與AX₁軸相關因子中，海拔高度(如圖四)，及全天光空域呈負相關，與地形位置成正相關(如圖五)，而地形位置之相關性為全部因子中最高者。而此地形位置因子係經轉換成相對海拔高度值，當該值愈小，表示水分指數愈小，反之則水分指數愈大。因此推測AX₁軸應為水分梯度軸，即溪谷水分較多、稜脊水分較少。稜脊處日照較強，溪谷則日照較少。土壤之pH值及K⁺值隨水分梯度軸有新增的趨勢。

ALT.

C. 大武八角--榿子栗林型

12

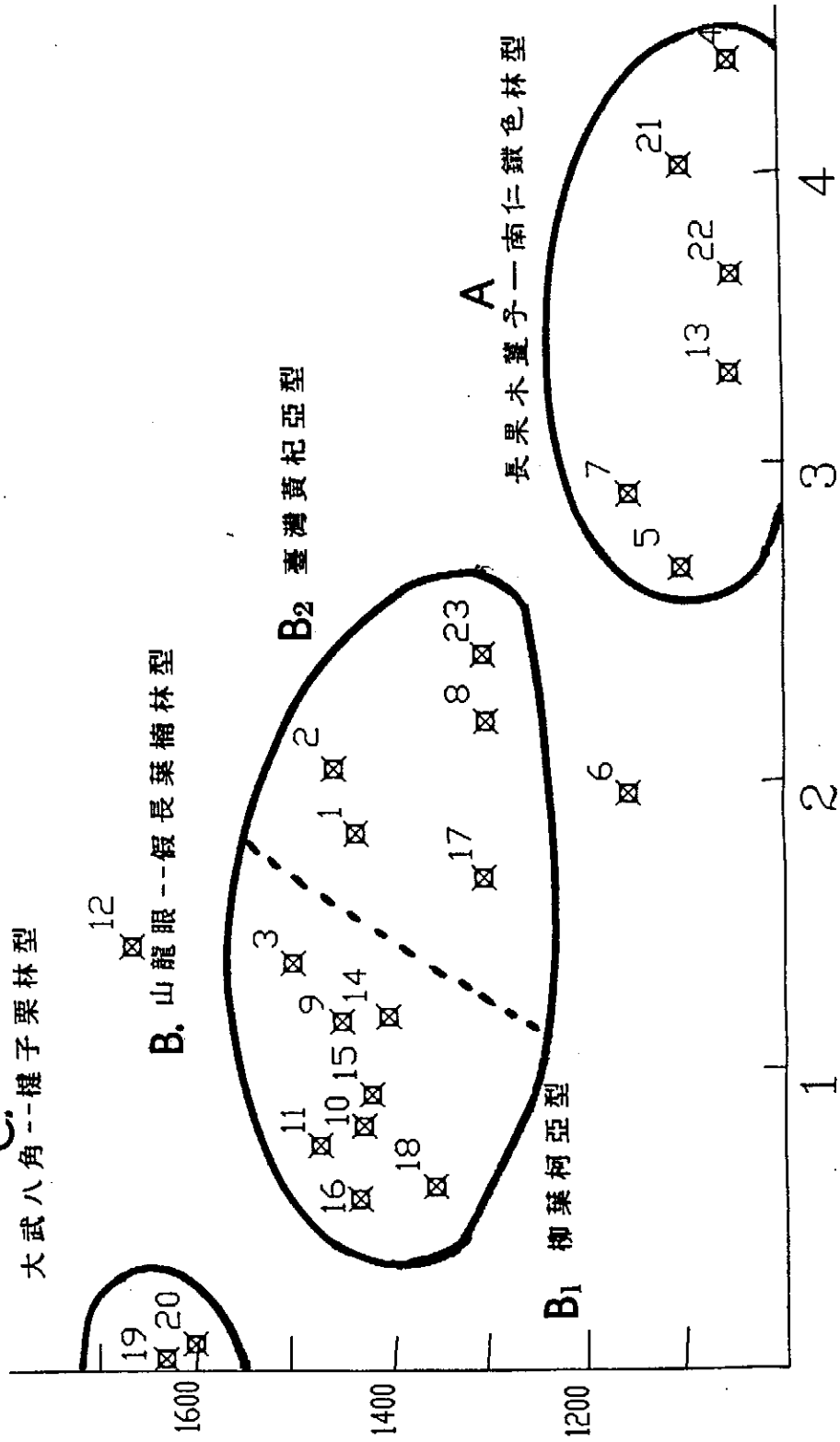
B. 山龍眼--假長葉楠林型

B₂ 臺灣黃杞亞型

A 長果木薑子--南仁鐵色林型

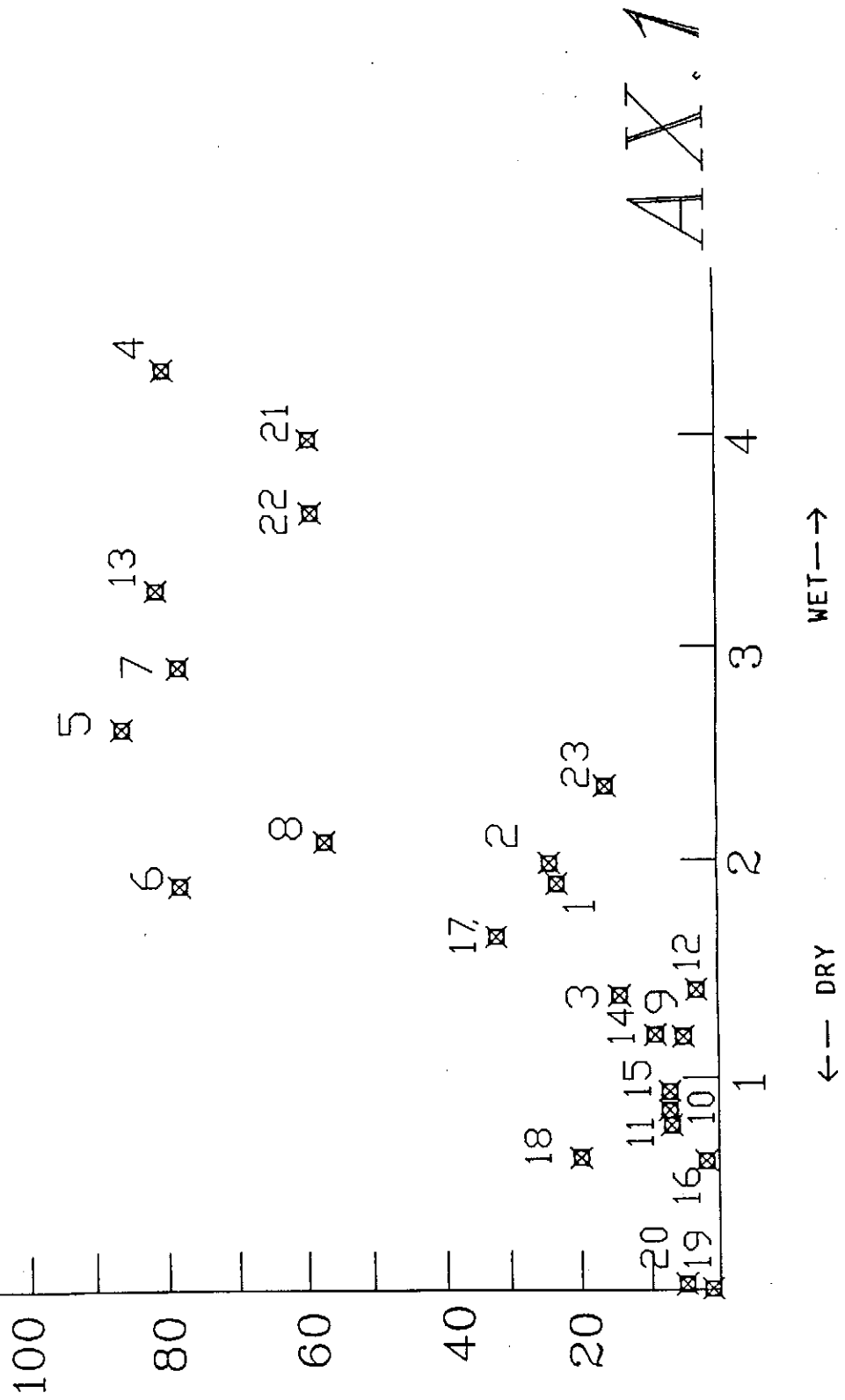
B₁ 柳葉柯亞型

AX.1



圖四. 樣區之DCA第一軸分數與海拔高之負相關平面圖

TOPO. (%)



圖五. 樣區之DCA第一軸分數與地形位置之正相關平面圖

由上可知本區植羣之分化，係由海拔高度、全天光空域、地形位置、pH值、 K^+ 、真比重、方位及土壤質地等因子所控制，其中以 AX_1 軸與 AX_2 軸包含大多數的相關因子。故地形位置及土壤質地足以說明本區森林之變化，亦為影響樹木分布之主要生態因素。

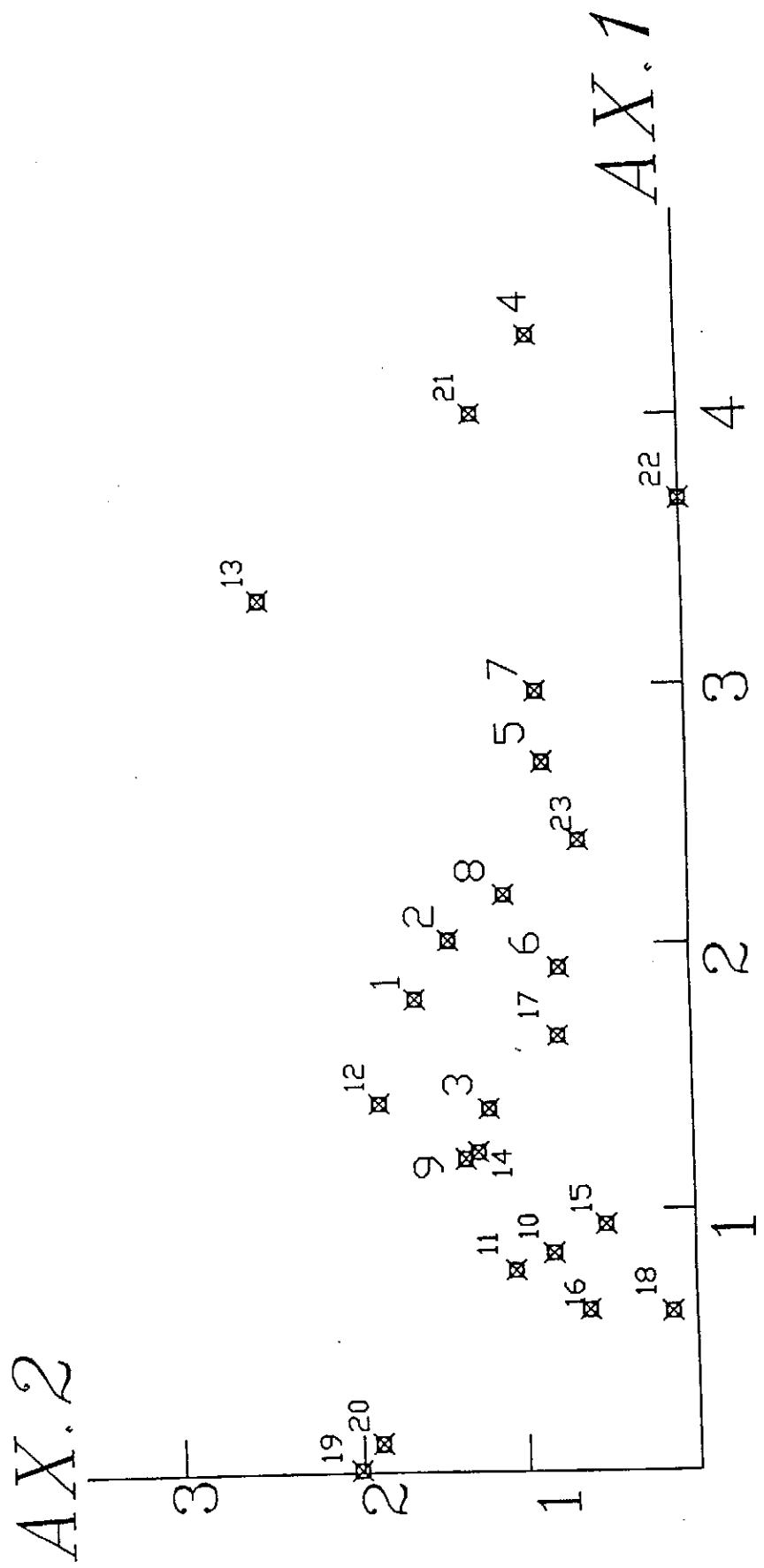
換言之，從 AX_1 軸及 AX_3 軸中可瞭解，當海拔愈高且愈山脊處之南向坡，其水分較少，但日照較強，土壤質地較細，反之海拔愈低且近溪谷處之北向坡，其水分較多，而日照較少，土壤質地較粗，因而植物的組成及植羣的分化隨著此環境梯度軸而有所改變。

(三) . 樹種與樣區之分佈與主要環境梯度之關係

圖六為樣區在軸一與軸二平面座標之位置，其可明顯分為三羣，第一羣在軸的最右端，由樣區4、13、21、22所組成，此為溪谷部分接近力里溪之森林；第二羣由第19、20樣區所組成在軸的最左端，其位置位於上坡，為本區海拔最高處之森林。其餘則為第三羣，為位於中坡或支稜上之森林。

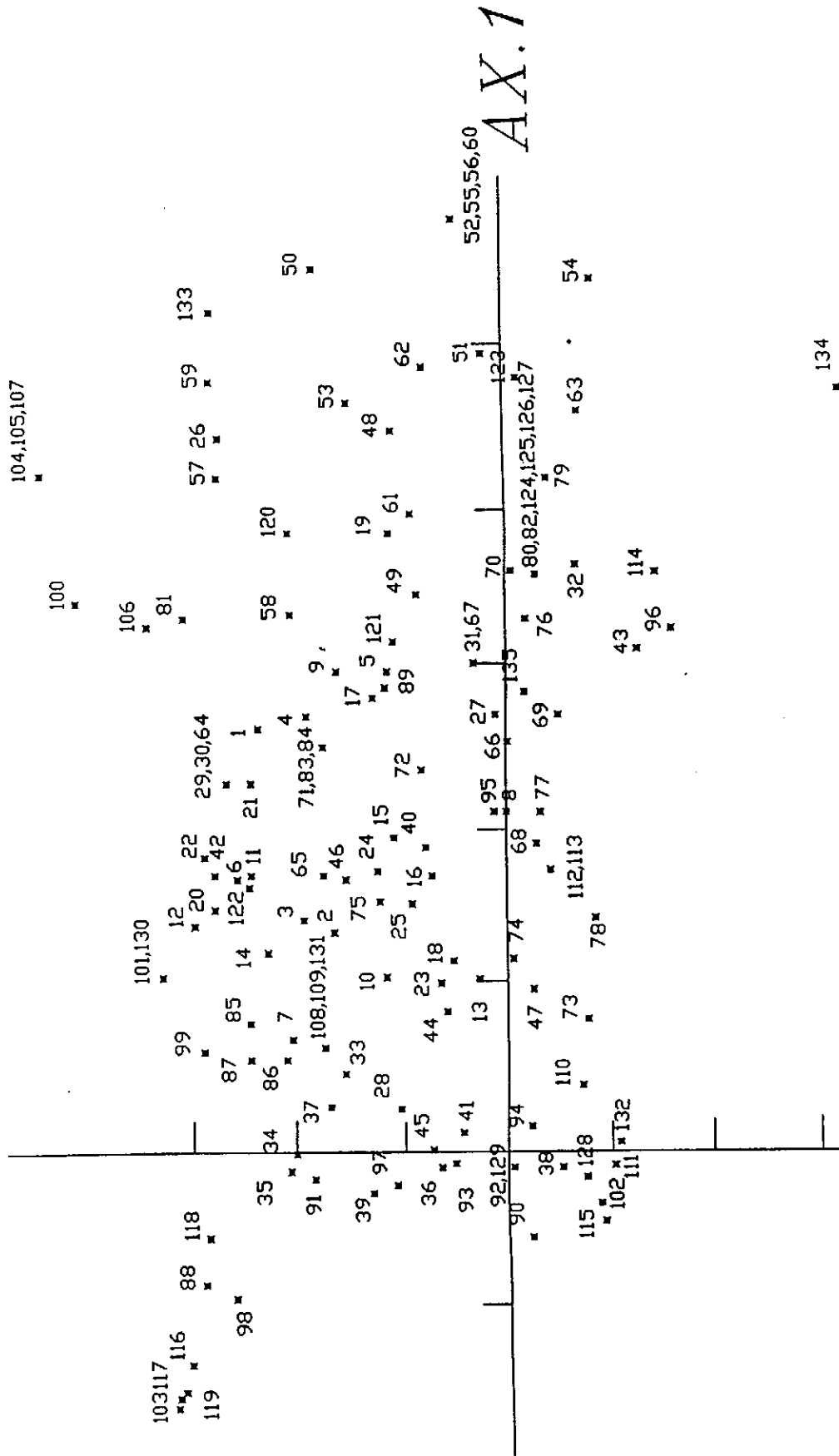
圖七為所有樹種在第一軸與第二軸平面座標之位置，由各樹種對於環境梯度軸的不同位置，表現出對該環境的偏好。由圖七可分為三羣，最右側之第一羣為喜愛於環境較濕、日照較小的溪谷地形，出現的樹種以下列植物為主：

南仁鐵色 (<i>Drypetes hieranensis</i>)	台灣山香圓 (<i>Turpinia formosana</i>)
長果木薑子 (<i>Litsea acutivena</i>)	五掌楠新木薑子 (<i>Neolitsea konishii</i>)
高士佛櫬木 (<i>Dysoxylum kuskusense</i>)	長葉木薑子 (<i>Litsea acuminata</i>)
錐果櫬 (<i>Cyclobalanopsis longinux</i>)	石苓舅 (<i>Glycosmia cochinchinensis</i>)
九節木 (<i>Psychotria rubra</i>)	小西氏楠 (<i>Machilus konishii</i>)
樹杞 (<i>Ardisia sieboldii</i>)	鬼櫬 (<i>Lithocarpus lepidocarpus</i>)



圖六. 各樣區於DCA第一軸與第二軸平面位置圖

AX.2



圖七. 樹種在DCA第一軸與第二軸平面位置分佈圖

第二羣的樹種喜愛上坡接近稜線，且日照較大的地方例如以下列植物為主：

奧氏虎皮楠 (*Daphniphyllum glaucescens* subsp.) 犬黃揚 (*Ilex crenata*)
鏈子櫟 (*Cyclobalanopsis sessilifolia*) 大武八角 (*Illicium daibuense*)
南洋杉 (*Cyathea loheri*) 假長葉楠 (*Machilus japonica*)
厚皮香 (*Ternstroemia gymnanthera*) 李氏木薑子 (*Litsea linii*)
唐杜鵑 (*Rhododendron simsii*)

第三羣則廣泛分佈於中坡及支稜上，出現的樹種有：

長尾柯 (*Castanopsis carlesii* var. *sessilis*) 墨點櫻桃 (*Prunus phaeosticta*)
杏葉石櫟 (*Lithocarpus amygdalifolius*) 高氏木犀 (*Osmanthus kaoi*)
港口木荷 (*Schima superba* var. *kankaoensis*) 玉山夾木 (*Symplocos anomala*)
柳葉柯 (*Lithocarpus dodonaeifolius*) 紅花八角 (*Illicium arborescens*)
山肉桂 (*Cinnamomum insularimontanum*) 后大埔石櫟 (*Lithocarpus corneus*)
台灣樹蓇 (*Dendropanax pellucidopunctata*) 黃杞 (*Engelhaedtia roxburghiana*)

(四) . 植物社會的分類

根據分化種及植物出現在樣區的恆存度 (Constants)，在4—13之間 (百分率10%~60%) 的樹種，加以分類，並採用特激種—優勢種共同命名，本區的原始森林植物社會分類如下(如表七)。

A、長果木薑子—南仁鐵色林型

本林型生長於本區海拔較低之處，海拔在1000m-1250m處，如溪谷、下坡或凹地地形。出現的樹種以南仁鐵色佔最優勢，伴生的植物中最值得一提的是本林型中有台灣穗花杉 (*Amentotaxus formosana*) 的出現，共有二株，胸高直徑均在18-20cm，以及淡水營石櫟 (*Lithocarpus*

表七、植物社會分類綜合表

林型	A	B		C
		B2	B1	
	STO2210020000110101111121			
species	41237538261723495018609			
51 GLYC CITR	632-3			
59 GLOC RUBR	43-33			
123 ARDI SIEB	-63-2			
53 PSYC RUBR	454432			
63 DYSO KUSU	336-23			
48 DRYP HIER	6676442			
57 TURP FORM	44-54	4		
79 PERS KONI	-65-5-5			
61 NICR FOKI	3-2		1	
120 HELI RENG	-333-22-3			
19 SLOA DASY	4-2-4			
32 BEIL ERYT	3-4	3-4		
70 CINN RAND	-33-34-3-2			
114 CALL HYPO	-3-2	2		
49 LITS NAKA	65566555-6-4-4-2			
58 SCHE OCTO	3-343-3-3-2			
81 LIND COMN	-42	3		
43 PASA BRAU	-3	2-2		
31 LITH AMYG	65-3-6245-2-30-3-2			
76 ERIO DEFI	-3-2-23-2-2			
5 ELAE SYLV	-33-3-3-45-4			
9 NEOL ACUT	44-5-37-424			
89 EUON TASH	-4-343-4-5			
69 ILEX FORM	-3-33-2-3-14-1			
27 ENGE ROXB	-5-475655-624-1-1			
4 PRUN PHAE	4-44-5655-55-1			
66 TRIC DUBI	-24-2-3-3-2			
64 DAPH GLAU	-345-4-4		44	
21 EURY JAPO	-2-2-2-1			
95 GORD AXIL	-2-4-3-2-2-1			
40 SYMP ANON	-334-4-223-4-1			
68 HELI SQUA	-2243-5-2-1-143			
22 ILEX MUTC	-5-3-23-24-3			
16 SCHI SUPE	-6-34-42-31-4-321			
24 HYDR SCAN	-2-25-4-452-1			
42 PHOT BEAV	-3-2-1-325212			
11 CAST BORN	-354-5-4-4-4			
65 ILRX CREN	-33-3-3-2		34	
6 PERS THUN	-4-6-42			
25 OSHA KAOI	-2-4543324-3442			
75 CYCL OLOB	-2-2-2-4-433			
20 PATS POLY	-2-24-1			
78 RHOD ELLI	-2-2-2-2-2-2			
12 EURY CREN	-4-3-1			
2 SYMP GLAU	-225243-4-1			
14 PASA KODA	-3-332335-2			
74 CYCL GLAU	-4-3-3-23-32			
47 ILLI ARBO	-2-6-6-2555-56			
44 MICH COMP	-2-2-2-21-1			
73 MYRI ADEH	-5-2-133			
85 ZANT SCAN	-2-3-1-23			
86 NEOL ACUM	-2-132			
33 TROC ARME	-2-2514-4-2			
110 PASA RHOM	-5-5-67377			
37 OSHA MATS	-2-4-21-2			
94 PASA DODO	-5-5566565			
41 ANDI FORM	-3-144			
34 BART FORM	-4424243-323			
93 SYMP GLOW	-2-3-2-3-43			
36 MYRS AFRE	-4-22-2434234			
38 RHOD FORM	-5-3-565			
35 CYCL ACUT	-5-454-4-77			
91 SYMP SUNN	-3-1-24-32			
128 CYCL CHAN	-2-54252			
39 CINN INSU	-223-3-354354			
115 RHAP UNBX	-2-25-1			
118 EURY ONAP	-2-2-4-24			
90 SYMP PEND	-324-2			
88 ALSO LOHE	-22-1-54			
98 ILLI DAIB	-2-3-472			
116 VACC DUNA	-1-33			

60 DIST DUHN	3			
58 CELT FORM	5			
55 VIBU ODOR	3			
52 SYZY KUSU	3			
50 CAPP ACUT	33			
54 NEOL KONI	6-3			
133 PASA TARN	-6			
62 STYR FORM	5	2		
134 CAST FORM	-4			
26 CYCL STEN	-5	2		
107 EVOD HELI	-3			
105 SAUR OLDH	-4			
104 AMEN FORM	-4			
127 NEOL PARV	-2			
126 NEOL VARI	-2			
125 S7 P3	-2			
124 ILEX FOR.	-2			
82 CALL PILO	-2			
80 LITH CAST	-3			
100 SPHA LEPI	-5	2		
106 TURP TERN	-3	2		
96 CINN RETI	-3		2	
121 S5 P8	-2			
67 SYZY FORM	-22			
135 S23	-4			
17 HELI FORM	56673654556555342543			
1 LITS ACUM	-4443-345-6-5543122			
84 ALNI PTER	-3			
83 CINN NICR	-3			
71 SYZY BUXI	-2			
72 CALL REMO	-2-1			
29 ARDI CREN	-3			
30 LASI FORD	-2			
8 CYCL LONG	-6-4-53232-33433-4			
77 PASA KONI	-4			
15 ITEA PARV	-6-543343333124			
113 S17 P5	-3			
112 VILL PEDU	-2			
46 RHAP INDI	-2-3			
122 S6 P3	-2-2			
103 SYMP STEL	-1			
3 PERS JAPO	-75-76655676576663566			
18 CLEY JAPO	-34-435353-224535443			
190 LITS LII	-1			
101 PASA KAWA	-2			
10 EURY LOQU	-2522333244343-32			
13 CAST CARL	-3-6544-65245435			
29 ELAR JAPO	-25-53-2466464463			
7 DEND PALL	-4-435274543452355			
131 S14 P2	-1			
109 CYCL PACH	-2			
108 EURY STIG	-5			
99 ILEX OOSH	-3		1	
87 ILEX HAYA	-13			
28 TERN GYMN	-223-33422-344553			
132 RHOD MORI	-1			
45 LITS LINI	-4-233355554645			
111 MAGN KACH	-3-1			
129 ARDI CORN	-2			
92 SYMP NODE	-4			
97 ILEX TSUG	-1			
102 VIBU INTE	-2-3			
119 SKIN REEV	-32			
117 RHOD RUBR	-45			

shinsuiensis)。本林型的結構可分為四層，最上層由杏葉石櫟，五掌楠新木薑子、鬼櫟、瓊楠 (*Beilschmiedia erythrophloia*) 所組成。第二層則由南仁鐵色及山龍眼 (*Helicia formosana*)、長果木薑子、長葉木薑子、高士佛檜木、光葉饅頭果 (*Glochidion rubrum*)、台灣山香圓、小西氏楠、倒卵葉山龍眼 (*Helicia rengetiensis*)、銳葉新木薑子 (*Neolitsea acutotri-nervia*) 等所組成。第三層則為小型灌木如長穗馬藍 (*Semnos-tachya longespicata*)、石筍、九節木、樹杞、銳葉山柑 (*Capparis acutifolia*) 等。地被層則包括冷濟草、曲莖山藍、琉球雞屎樹、廣葉鋸齒雙蓋蕨、瓶蕨、耳形瘤足蕨等。

B、山龍眼—假長葉楠林型

本林型生長在全區中坡或支稜地區，海拔約在1250-1450m處，主要以山龍眼及假長葉楠佔最優勢，二者均出現在本林型之各樣區，故亦為特徵種。本林型植物種類歧異度大，出現的植物種類多數為共同優勢種例如：樹參、李氏木薑子、厚皮香、長葉木薑子、錐果櫟、小花老鼠刺 (*Itea parviflora*)、杜英 (*Elaeocarpus sylvestris*)、長尾柯為上層共同優勢樹種，羅氏柃木 (*Eurya loquaiana*) 則為灌木層優勢樹種。由於樣區中樹種組成略有差異，故再細分為二個亞型。

(B1) . 柳葉柯—山龍眼—假長葉楠亞型

本亞型組成樹種包括柳葉柯、菱葉柯、紅花八角、后大埔石櫟、石楠、高氏木犀、雲葉、深山野牡丹、枇杷葉木、大明橘、台灣杜鵑、山肉桂、嶺南青剛櫟等樹種，由於本亞型位居上風處，樹種胸徑較小，樹高也較台灣黃杞亞型為低。本亞型的結構以深山野牡丹、枇杷葉木、葉柄花椒佔居灌木層外，其餘則均屬上層木。地被層則出現大量蕨類 (尤其是禾葉蕨科植物) 以及蘭科植物。

(B2) . 台灣黃杞—山龍眼—假長葉楠亞型

本亞型林分組成主要為墨點櫻桃、長果木薑子、薯豆、狗骨

仔 (*Elaeocarpus japonicus*)、恆春山枇杷、菱葉蕪茅等樹種所組成、其中以薯豆、恆春山枇杷及台灣黃杞佔居第一層，其他則分居第二層。

C、大武八角—錢子櫟林型

本林型分佈在中央山脈，即在姑子崙山附近，海拔約為1600公尺左右，本林型樹高因位居衝風處故均較上述林型或亞型為低，氣候由於經年潮濕，蘊藏豐富的地被植物，尤其是蕨類及蘭科植物。大型喬木主要以錢子櫟佔最優勢。組成的樹種包括大武八角、虎皮楠、山肉桂、深紅茵芋、唐杜鵑、雲葉、大葉木犀、珍珠花及南洋杪欏等等。

五、浸水營闊葉樹自然保護區之稀有植物

從過去的資料中，出現於浸水營保護區的稀有植物，共計有1科17種（涂國士1987）。茲依據國內學者所列之稀有及絕滅危機之植物目錄，如柳晉、涂國士（1971）、蘇鴻傑（1980）、涂國士、呂勝由（1980、1984）、涂國士（1983）、涂國士等（1985、1988）、賴明洲、柳晉（1988）、行政院農委會（1988）等，從本保護區的植物清單中，選定出稀有植物，以為保育監視之參考。茲將選定之稀有植物，依據附錄一之排列順序，逐一列之於后，共包括3科，59種。

(一). 膜蕨科：

1. 台灣膜蕨 *Hymenophyllum devolii* Lai

(二). 桫欏科 *Cyatheaceae*

2. 南洋桫欏 *Cyathea loheri* Christ (本區固有種)
3. 蘭嶼筆筒樹 *Cyathea fenicis* Copel

(三). 碗蕨科 *Dennstaedtiaceae*

4. *Microlepia trichosora* Hay (中名未定)
(本種為台灣新記錄種，目前僅發現在浸水營，故列為稀有)
5. 姬蕨 *Hypolepis pallida* (Blume) Hook. (曾景亮1990)
6. *Hypolepis polypodioides* (Blum) Hook. (曾景亮1990) (中文未定)

(四). 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*

7. 長柄鳳尾蕨 *Pteris bella* Tagawa

(五). 金星蕨科 *Thelypteridaceae*

8. *Pseudocyclosorus tylodes* (Kunze) Ching (曾景亮1990) (中文未定)

9. 溪邊蕨 *Thelypteris dictyoclinoides* (Ching) Kuo.

(六). 鱗毛蕨科 *Dryopteridaceae*

10. 台灣舌蕨 *Elaphoglossum luzonicum* Copel (本區的固有種)

(七). 烏毛蕨科 *Blechnaceae*

11. 假抄攆 *Blechnum fraseri* (A. Cunn.) Luerssen.

(八). 禾葉蕨科 *Grammitidaceae*

12. 姬荷苞蕨 *Calymmodon gracillimus* (Copel) Nakai & H. Ito

13. *Grammitis alepidota* Price (曾景亮1990)(中文未定)

14. 細葉蓋蕨 *Grammitis tenuisecta* (Blo) Ching

15. 短柄禾葉蕨 *Grammitis dorsipila* (Christ) C. Chr. & Tard.-Blot
(曾1990)

16. 擬虎尾蓋蕨 *Ctenopteris subcorticola* Tagawa(為本區的固有種)

17. 無毛禾葉蕨 *Grammitis adspersa* Blume

18. 毛禾葉蕨 *Grammitis congener* Bl.

(九). 穗花杉科 *Amentotaxaceae*

19. 台灣穗花杉 *Amentotaxus formosana* Li

(十). 殼斗科 *Fagaceae*

20. 嶺南櫟 *Cyclobalanopsis championii* (Benth.) Derst. ex Schott.

21. 柳葉柯 *Lithocarpus dodonaeifolius* (Hay.) Hay.

22. 淺水營石櫟 *Lithocarpus shinsuiensis* Hay.

23. 波葉櫟 *Cyclobalanopsis repandaefolia* (Liao) Liao

(十一). 木蘭科 *Magnoliaceae*

24. 魚心石舅 *Michelia kachirachirai* (Kaneh. & Yama.) Dandy

(十二). 八角茴香科 *Illiciaceae*

25. 大武八角 *Illicium daibuense* Yama.

(十三). 樟科 *Lauraceae*

26. 小葉樟 *Cinnamomum rigidissimum* H. T. Chang

27. 山肉桂 *Cinnamomum insularimontanum* Hay.

28. 長果木薑子 *Litsea acutivena* Hay.

(十四). 馬兜鈴科 *Aristolochiaceae*

29. 高氏馬兜鈴 *Aristolochia foveolata* Merr.

(十五). 茶科 *Theaceae*

30. 細葉茶梨 *Anneslea fragrans* Wall. var. *lanceolata* Hay.

(十六). 金縷梅科 *Hamamelidaceae*

31. 台灣假蚊母樹 *Distyliopsis dunnii* (Hemsl.) Endr.

(十七). 薔薇科 *Rosaceae*

32. 恆春石斑木 *Rhaphiolepis indica* var. *hiiranensis* (Kanehira) Li

(十八). 大戟科 *Euphorbiaceae*

33. 南仁鐵色 *Drypetes hieranensis* Pax

(十九). 遠志科 *Polygalaceae*

34. 巨花遠志 *Polygala arcuata* Hay.

(二十). 冬青科 *Aquifoliaceae*

35. 琉球冬青 *Ilex mutchagara* Mak.

36. 無毛忍冬葉冬青 *Ilex matsudai* Yamamoto

37. 松田氏冬青 *Ilex lonicerifolia* Hay. var. *matsudai* Yamamoto

38. 金平氏冬青 *Ilex trifora* Bl. var. *Kanehirai* (Yamamoto) S. Y. Hu

(二十一). 田麻科 *Tiliaceae*

39. 六翅木 *Berrya ammonilla* Roxb

(二十二). 胡頹子科 *Elaeagnaceae*

40. 台灣胡頹子 *Elaeagnus formosensis* Hatus.

(二十三). 桃金娘科 *Myrtaceae*

41. 高士佛赤楠 *Syzygium kusukusense* (Hay.) Mori.

(二十四). 野牡丹科 *Melastomaceae*

42. 台灣野牡丹藤 *Medinilla formosana* Hay.

(二十五). 交木科 *Symplocoaceae*

43. 希蘭交木 *Symplocos shilanensis* liu & Lu

44. 恆春交木 *Symplocos koshunensis* Kanehira

45. *Symplocos hainanensis* Merr. & chun ex Li (中文未定)

(二十六). 木犀科 *Oleaceae*

46. 蕪脈木犀 *Osmanthus enervius* Masam.

47. 銳葉女貞 *Ligustrum matudae* Kanehira

48. 高氏木犀 *Osmanthus kaoi* (Liu et Liao) Lu

(二十七). 旋花科 *Convolvulaceae*

49. 桂 *Evolvulus alsinoides* (L.) L. var. *alsinoides*

(二十八). 馬鞭草科 *Verbenaceae*

50. 裡白杜紅花 *Callicarpa hypoleucophylla* Lin & Wang

51. 疏齒紫珠 *Callicarpa remotiserrelata* Hay.

(二十九). 爵床科 *Acanthaceae*

52. 長穗馬藍 *Semnostachya longespicata* (Hay.) Hsieh & Huang

(三十). 蘭科 *Orchidaceae*

53. 恆春金線蓮 *Anoectochilus kochunensis* Hay.

54. 竹葉根節蘭 *Calanthe densiflora* Lindl.

55. 矮根節蘭 *Calanthe pumila* Fukuyama (本區固有種)

56. 樹絨蘭 *Eria philippineusis* Ames. (本區固有種)

57. 陰粉蝶蘭 *Platanthera yangmeiensis*

58. 白毛捲瓣蘭 *Bulbophyllum albociliatum* (Liu & Su) Seidenf.

(三十一). 藤黃科 *Guttiferae*

59. 恆春福木 *Garcinia multiflora* Champ.

六、討論與建議

- (一)、本保護區內造林地面積佔190公頃，主要造林樹種包括柳杉、馬尾松、光臘樹及相思樹，而造林地雖包含在保護區範圍，然因林相單純，由外部形相即可判定林型，因此不包含在取樣範圍。
- (二)、本保護區既然已劃定為保護區，經過初步調查結果，區內固有種及台灣稀有種共有31科59種，其固有率之高，值得深入探討，也因此更確立及說明本保護區的重要性及其生態意義。
- (三)、進入本保護區有二條路，一條為大漢林道，另一條則在大漢林道16公里處注力里溪方向（海拔900公尺）。注力里溪方向路段為過去造林所闢建之林道，如今因久失修而有四處崩壞不能暢通。保護區設置後，管理單位有義務定期巡山管理，因此建議在修築通往淡水營林道之餘，對此路段亦應加以維修，對管理單位及學術研究機構均有很大助益。
- (四)、蕨類商數的高低，可顯示當地氣候是否為潮濕或乾燥。根據曾景亮(1990)^及所調查之蕨類種類共238種，得知本區的蕨類商數值為11.3左右，此數值與本省各地區之植羣分析蕨類商數值相比較，為全省之冠，因此可以稱本區為本省山區中為最潮濕的地區。究其原因：1.可能過去的植羣分析中對蕨類的種類鑑別較為困難，因而，相對所列之蕨類種數亦較少，故商數亦較低。2.雖然本區為夏雨型氣候，然冬季仍然會有局部性的地形雨；故經年都保持潮濕，使蕨類植物得以蘊育滋生。3.本區地形為一凹地，四面環山、中央凹地正為力里溪河谷，海拔約在900m-1600m，此範圍包含本省的雲霧帶，且因凹地、氣壓低、日照強時氣流會自然注升，由於從山谷吹向山頂之氣流會夾帶水分，因而使本區氣候潮濕。基於上述理由，使得本區中的禾葉蕨

科特別豐富，樹幹上覆蓋著層層的禾葉蕨科植物，與苔蘚類相互競爭，誠為一難得一見的特殊景觀。

- (五)、蕨類植物中，共有七種可能為新的分類羣，值得繼續加以觀察研究。此七種可能新的分類羣為：

1. *Asplenium* sp. (曾景亮, 採集號碼13668)
2. *Athyrium* sp. (曾景亮13837, 13658)
3. *Diplazium* sp₁. (曾景亮13381, 13354, 王弼昭18163)
4. *Diplazium* sp₂. (曾景亮13387, 13396)
5. *Ctenopteris* sp. (楊勝任23958)
6. *Hymenophyllum* sp. (曾景亮13863, 13663)
7. *Elaphoglossum* sp. (曾景亮13478, 王弼昭17514)

此些標本分別存於國立屏東技術學院森林系標本館及台南市海佃路2段150巷10弄27號曾景亮先生住處。

- (六)、根據環境因子測試結果影響本區植羣分化的因子為地形位置、全天光空域、方位及海拔高度。其中地形位置之評估值，本文採用相對海拔高來間接評估水分梯度，以了解植物社會分化的原因。可見本區的環境梯度實為一水分梯度控制著植物社會的變化，而水分梯度受海拔、高方位、日照時數所影響。
- (七)、本區植羣型中所分出之柳葉柯亞型，本亞型的植物組成構造及其生態環境均有所不同，組成中包括淺水營石櫟、后大甫石櫟、菱葉柯及大武八角、嶺南桐等地域性植物，實具有其生態之意義，因此建議列為本省稀有的植羣。
- (八)、於如此的面積內，居然蘊藏如此豐碩的植物相，其中更有未確立的分類羣，因此建議林務局繼續提供經費，將本區的植物資源澈底調查，以供將來解說及學術研究之用。
- (九)、南洋杉為本區固有種，於姑子崙山下與錢子櫟林型伴生，此林相為本省僅有，基於此點，本保護區確實有設立為保護區的需要及存在性。

七、參考文獻

- (1).清水英夫 1937 淺水管原生林植物採集目錄 *Kudoa* V.4, XII-141-163.
- (2).Curtis, J. T. & R. P. McIntosh 1951 An upland forest continuum in the prairie-forest border region of Wisconsin. *Ecology* 32:476-496.
- (3).Gauch, H. G. 1982 *Multivariate analysis in community ecology*. New York Cambridge University Press.
- (4).Li, H. L. 1976-1979 *Flora of Taiwan II-VI*. Epoch Publ Co. Ltd. Taipei.
- (5).Kuo Chen-Meng 1985 *Taxonomy and Phytogeography of Taiwanese Pteridophytes Taiwania* 30:5-100.
- (6).中央氣象局 1982-1986 氣候資料年報
- (7).山地農牧局 1984 山坡地土壤調查報告—屏東縣
- (8).呂勝由、楊遠波 1989 台灣灶鵝花屬植物之訂正 *林業試驗所報告季刊* 4(4):155-166
- (9).林渭訪 1966 台灣台東淺水管植物調查植物名錄 *師大生物學報*第一期 p.1-12.
- (10).徐國士等 1980 台灣稀有及有絕滅危機之植物 台灣省立基隆高級中學編印
- (11).徐國士 1983 台灣稀有植物;的保護 *大自然*創刊號 53-57
- (12).徐國士、呂勝由 1984 台灣的稀有植物 渡假出版有限公司
- (13).徐國士、林則桐、呂勝由、邱文夏 1985 墾丁國家公園稀有植物調查報

告 內政部營建署墾丁國家公園管理處委託

- (14).曾景亮 1990 淺水營地區的蕨類植物(未發表) p.1-66
- (15).廖日京 1988 台灣樟科植物之學名訂正 國立台灣大學森林系出版
- (16).廖日京 1990 台灣殼科植物學名之總訂正 台大實驗林研究報告 4
(1):95-115
- (17).楊勝任 1989 霧頭山自然保護區土壤及植羣生態之調查研究(一)土壤性質及養分分析,土壤分類及維管束植物之調查 78年度林務局保育研究系列
- (18).楊勝任 1991 霧頭山自然保護區植羣生態之研究 農專學報 32:194-212
- (19).楊勝任 1990 霧頭山自然保護區植羣生態之研究 農林廳林局保育研究系列之79-05
- (20).劉崇瑞、蘇鴻傑 1987 森林植羣生態學 商務印書館印行
- (21).賴明洲、柳晉 1988 台灣地區稀有及臨危植物絕滅危險之評估(一)木本植物 行政院農業委員會
- (22).蘇鴻傑 1980 台灣稀有及有絕滅危機森林植物之研究 台大實驗林研究報告 125:165-205
- (23).蘇鴻傑 1986 植羣生態多變數分析法之研究(I)原系資料檔案編製 中華林學季刊 19(4):87-103
- (24).蘇鴻傑 1987 植羣生態多變數分析法之研究(II)直接梯度分析 中華林學季刊 20(2):29-46
- (25).蘇鴻傑 1987 植羣生態多變數分析法之研究(III)降趨對應分析及相關分布序列法 中華林學季刊 20(3):45-68
- (26).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
- (27).蘇鴻傑 1987 墾丁國家公園蘭科植物相及其保育之研究 中華民國自然生態保育協會 保育研究報告第41號

附錄一：環境因子評估矩陣

STAND EV		0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8
海拔高(ALT.)		1433	1456	1495	1051	1100	1150	1152	1296
方位(ASPECT)		16	15	15	12	10	13	11	11
坡度(SLOPE)		35	38	31	18	41	33	13	24
全天光空域 (WLS)		77	55	88	41	69	38	49	39
地形位置(%)		23	24	18	80	86	78	78	57
PH值(PH)		4.20	4.08	3.68	4.49	3.87	4.56	4.29	4.23
有機質(O.M.)		10.86	11.11	11.32	6.54	10.84	5.63	10.36	8.35
全氮量(N)		0.476	0.645	0.651	0.284	0.587	0.269	0.511	0.398
有效性磷 (PPM)		21.05	27.65	38.85	33.27	27.04	22.78	24.15	27.81
交換性 陽離子	K(%)	0.504	0.391	0.253	0.372	0.355	0.303	0.479	0.313
	Mg(%)	0.917	1.343	0.963	0.554	0.872	0.540	1.695	0.696
	Ca(%)	0.552	0.824	0.643	0.564	0.621	0.590	0.891	0.602
	Na(%)	1.917	1.875	1.700	1.404	1.664	1.495	1.459	1.404
CEC		40.13	42.05	41.38	39.66	40.25	38.57	48.25	40.11
真比重(PD)		2.46	2.51	2.47	2.49	2.53	2.50	2.46	2.44
容重(V.W.)		1.13	1.04	1.01	1.25	1.09	1.26	1.12	1.21
孔隙率(%)		54.06	58.56	59.11	49.80	56.92	49.60	54.47	50.41
飽和含水量 (%)		92.33	98.45	98.14	83.25	95.13	84.66	94.21	89.45
田間含水量 (%)		45.67	54.35	60.25	41.37	48.96	45.34	47.19	48.24

STAND EV	0 9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	
海拔高(ALT.)	1450	1425	1450	1667	1050	1400	1415	1430	
方位(ASPECT)	16	15	10	13	14	09	13	14	
坡度(SLOPE)	14	20	27	28	43	21	29	13	
全天光空域 (WLS)	92	89	75	86	12	86	77	92	
地形位置(%)	05	07	05	03	81	09	05	02	
PH值(PH)	4.05	4.01	4.37	4.14	4.80	4.16	4.53	4.14	
有機質(O.M.)	8.47	7.86	6.75	8.44	10.64	9.64	4.90	7.46	
全氮量(N)	0.412	0.386	0.334	0.451	0.515	0.505	0.210	0.307	
有效性磷 (PPM)	35.30	23.12	33.25	28.18	23.22	45.55	14.52	25.36	
交換性 陽離子	K(%)	0.310	0.339	0.340	0.406	0.499	0.391	0.276	0.336
	Mg(%)	0.670	0.725	0.638	0.801	1.308	0.980	0.700	0.742
	Ca(%)	0.605	0.612	0.549	0.631	0.804	0.602	0.551	0.594
	Na(%)	1.525	1.573	1.411	1.682	1.652	1.796	1.652	1.621
CEC	38.95	41.20	40.21	41.55	46.54	42.27	40.19	36.78	
真比重(PD)	2.48	2.53	2.51	2.50	2.49	2.44	2.42	2.47	
容重(V.W.)	1.20	1.21	1.24	1.21	1.08	1.13	1.26	1.16	
孔隙率(%)	51.61	52.17	50.60	51.60	56.62	53.69	47.93	53.04	
飽和含水量 (%)	91.27	92.13	86.41	89.20	98.44	96.21	87.19	91.05	
田間含水量 (%)	51.65	50.27	47.20	45.44	61.21	57.33	50.19	52.30	

STAND EV	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	
海拔高(ALT.)	1300	1350	1624	1600	1100	1150	1300	
方位(ASPECT)	08	08	02	02	03	07	03	
坡度(SLOPE)	40	40	18	16	43	20	15	
全天光空域 (WLS)	82	85	100	88	30	52	87	
地形位置(%)	32	20	01	05	59	59	18	
PH值(PH)	4.62	3.81	3.92	4.01	4.55	4.57	3.96	
有機質(O.M.)	10.68	9.48	8.12	7.45	6.60	7.41	10.20	
全氮量(N)	0.519	0.486	0.423	0.405	0.324	0.361	0.517	
有效性磷 (PPM)	12.34	15.33	24.97	57.15	14.48	5.83	3.71	
交換性 陽離子	K(%)	0.330	0.185	0.223	0.287	0.419	0.366	0.289
	Mg(%)	1.216	0.804	0.524	0.679	0.625	0.588	0.713
	Ca(%)	0.700	0.526	0.534	0.583	0.582	0.561	0.538
	Na(%)	1.597	1.501	1.489	1.639	1.477	1.404	1.320
CEC	49.24	41.54	39.65	38.76	41.14	39.25	37.13	
真比重(PD)	2.41	2.40	2.55	2.53	2.48	2.46	2.47	
容重(V.W.)	1.08	1.09	1.12	1.16	1.24	1.16	1.09	
孔隙率(%)	55.19	54.58	56.08	54.15	50.00	52.84	55.87	
飽和含水量 (%)	94.33	89.21	95.44	95.10	88.41	90.21	93.55	
田間含水量 (%)	53.22	47.21	59.12	49.59	51.24	50.19	51.24	

附錄二：樣區出現之樹種名錄 (135種)

學名對照表

中名	學名	科名
1. 長葉(南投)木薑子	<i>Litsea acuminata</i> (Blume) Kurata	Lauraceae
2. 山羊耳	<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz.	Symplocaceae
3. 楠木	<i>Persea japonica</i> S. & Z.	Lauraceae
4. 墨點英桃	<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim	Rosaceae
5. 杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.	Elaeocarpaceae
6. 豬腳楠	<i>Persea thurbergii</i> (S. & Z.) Kostermans	Lauraceae
7. 樹蔘	<i>Dendropanax pellucidopunctat</i> (Hay.) Kanehira ex Kanehira & Hatusima	Araliaceae
8. 錐果櫟	<i>Cyclobalanopsis longiux</i> (Hay.) Schott.	Fagaceae
9. 銳葉新木薑子	<i>Neolitsea acutotrineria</i> (Hay.) Kanehira & Sasaki	Lauraceae
10. 羅氏柃木	<i>Eurya loquaiana</i> Dunn	Theaceae
11. 赤栲	<i>Castanopsis kawakamii</i> Hay. [= <i>Castanopsis borneensis</i> King]	Fagaceae
12. 假柃木	<i>Eurya crenatifolia</i> (Yamamoto) Keng	
13. 長尾柯	<i>Castanopsis carlesii</i> (Hemsl.) Hay. sessilis Nakai	Fagaceae
14. 后大埔石櫟	<i>Lithocarpus corneus</i> (Lou.) Rehd. [= <i>Pasania kodaihransis</i> (Hay.) Li]	Fagaceae
15. 小花老鼠刺	<i>Itea parviflor</i> Hemsl.	Saxifragaceae
16. 港口木荷	<i>Schima xuperba</i> Gardn. & Champ. var. kankoensis (Hay.) Keng	Theaceae
17. 山龍眼	<i>Helicia formosana</i> Hemsl.	Proteaceae
18. 紅淡比	<i>Cleyera japonica</i> Thunb var. <i>morii</i> (Yamamoto) Masamune	Theaceae
19. 猴歡喜	<i>Sloanea formosana</i> Li	Elaeocarpaceae
20. 台灣八腳金盤	<i>Fatsia polucarpa</i> Hay.	Araliaceae
21. 柃木	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	Theaceae
22. 琉球冬青	<i>Ilex mutchagara</i> Mak.	Aquifoliaceae
23. 薯豆	<i>Elaeocarpus japonicus</i> Sieb. & Zucc.	Elaeocarpaceae
24. 華八仙	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.	Saxifragaceae
25. 高氏木犀	<i>Osmanthus kaoi</i> (Liu et Liao) Lu	Oleaceae
26. 狹葉櫟	<i>Cyclobalanopsis stebophylla</i> (Makino) Liao var. <i>stenophylloides</i> (Hay.) Liao	Fagaceae
27. 黃杞	<i>Engelhardtia roxburghiana</i> Wall.	Juglandaceae
28. 厚皮香	<i>Ternstroemia gymnanthera</i> (Wight & Arn.) Sprague	Theaceae
29. 硃砂根	<i>Ardisia crenata</i> Sims	Myrsinaceae
30. 琉球雞屎樹	<i>Lasianthus fordii</i> Hance	
31. 杏葉石櫟	<i>Lithocarpus amygdalifolius</i> (Skan) Hay.	Fagaceae
32. 瓊楠	<i>Bellischmiedia erythephobia</i> Hay.	Lauraceae
33. 雲葉	<i>Trochodendron aralioides</i> Sieb. & Zucc.	Trochodendraceae
34. 深山野牡丹	<i>Barthea formosana</i> Hayata	Melastomataceae
35. 糙子櫟	<i>Quercus acuta</i> (Thunb.) Liao [= <i>Cyclobalanopsis acuta</i> (Thunb.) Liao] var. <i>paucidentata</i> (Fr.) Liao	Fagaceae
36. 大明橘	<i>Myrsine sequinii</i> Lev.	Myrsinaceae
37. 大葉木犀	<i>Osmanthus matsunuranus</i> Hay.	Oleaceae
38. 台灣杜鵑	<i>Rhododendron formosanum</i> Hemsl.	Ericaceae

39	山肉桂	<i>Cinnamomum insularimontanum</i> Hay.	Lauraceae
40	玉山夾木	<i>Symplocos anomala</i> Brand	Symplocaceae
41	紅淡 同CLEY	<i>Adinandea formodana</i> Hay.	Theaceae
42	華石楠	<i>Photinia beauverdiana</i> Schneider var. <i>notabilis</i> Rehd. & Wilson	Rosaceae
43	短尾葉石櫟	<i>Lithocarpus harliandii</i> (Hance) Rehd. [= <i>Pasania bervicaudata</i> (Skan) Schott.]	Fagaceae
44	烏心石	<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent	Magnoliaceae
45	林氏木薑子	<i>Litsea linii</i> Chang	Lauraceae
46	石斑木	<i>Rhaphiolepis indica</i> Lindl. var. <i>tashiroi</i> Hay. ex Matsum. & Hay.	Rosaceae
47	紅花八角	<i>Illicium arborescens</i> Hay.	Illiciaceae
48	南仁鐵色	<i>Dryptes hieranensis</i> (Hay.) Pax.	Eupobiaceae
49	長果木薑子	<i>Litsea nakaii</i> Hay.	Lauraceae
50	銳葉山柑	<i>Capparias acutifolia</i> Sweet	Capparidaceae
51	苦苓舅	<i>Glycosmis citrifolia</i> (Willd.) Lindl.	Rutaceae
52	高士佛赤楠	<i>Syzygium kusukusense</i> (Hay.) Mori	Myrtaceae
53	九節木	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	Rubiaceae
54	五掌楠新木薑子	<i>Neolitsea konishii</i> (Hay.) Kamehira & Sasaki	Lauraceae
55	珊瑚樹	<i>Viburnum odoratissimum</i> Ker	Caprifoliaceae
56	台灣朴樹	<i>Celtis formosana</i> Hay.	Ulmaceae
57	台灣山香圓	<i>Turpinia formosana</i> Nakai	Staphyleaceae
58	江棗	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	Araliaceae
59	細葉饅頭果	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	Eupobiaceae
60	台灣假蚊母樹	<i>Distyliopsis dunnii</i> (Hemsl.) Endr.	Hamamelidaceae
61	福建賽衛矛	<i>Microtropis fokiensis</i> Dunn	Celastraceae
62	早田氏野末莉	<i>Styrax formosana</i> Matsum. var. <i>hayataiensis</i> (Perkins) Li	Styracaceae
63	高士佛堅木	<i>Dysoxylum kusukusense</i> (Hay.) Kanehira Hatusima	Meliaceae
64	虎皮楠	<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Blume subsp. <i>oldhamii</i> (Hemsl.) Huang	Daphniphyllaceae
65	犬黃楊	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	Aquifoliaceae
66	狗骨仔	<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) Ohwi	Rubiaceae
67	台灣赤楠	<i>Syzygium formosanum</i> (Hay.) Mori.	Myrtaceae
68	綠樟	<i>Meliosma squamulata</i> Hance	Sablaceae
69	糊樟	<i>Ilex formosana</i> Maxim.	Aquifoliaceae
70	香桂	<i>Cinnamomum iandaiense</i> Hay.	Lauraceae
71	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium</i> Hook. & Arn.	Myrtaceae
72	小葉紫珠	<i>Callicarpa pilosissima</i> Maxim.	Verbenaceae
73	恆春楊梅	<i>Myrica adenophora</i> Hance var. <i>kusanoi</i> Hay.	Myricaceae
74	青岡櫟	<i>Cyclobalanopsis goauca</i> (Thunb.) Oerst.	Fagaceae
75	圓果青岡櫟	<i>Cyclobalanopsis globosa</i> Lin & Liu	Fagaceae
76	台灣山枇杷	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai	Rosaceae
77	小西氏石櫟	<i>Pasania konichii</i> (Hay.) Schott.	Fagaceae
78	西施花	<i>Rhododendron ellipticum</i> Maxim.	Ericaceae
79	小西氏楠	<i>Persea konisii</i> (Hay.) Kostermans	Lauraceae
80	鬼櫟	<i>Lithocarpus lepidocarpus</i> Hay.	Fagaceae
81	香葉樹	<i>Lindera communis</i> Hemsl.	Lauraceae
82	毛葉紫珠	<i>Callicarpa remotiflora</i> Lin & Wang	Verbenaceae
83	牛樟	<i>Cinnamomum micranthum</i> Hay.	Lauraceae
84	假赤楊葉	<i>Alniphyllum pterospermum</i> Matsum.	Styracaceae
85	葉柄花椒	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. & Zucc.	Rutaceae

86	高山新木薑子	<i>Neolitsea acuminatissima</i> (Hay.) Kanehira & Sasaki	Lauraceae
87	早田氏冬青	<i>Ilex hayatasiana</i> Loes.	Aquifoliaceae
88	南洋荛	<i>Alsophila loheri</i> (Christ Tryon	Cyatheaceae
89	菱葉衛矛	<i>Euonymus acuto-rhombifolia</i> Hay.	Celastraceae
90	南嶺交木	<i>Symplocos pendyla</i> Wight var. <i>hirtystylis</i> (Clarke) Noot.	Symplocaceae
91	尾葉交木	<i>Symplocos sumuntia</i> Buch-Ham. ex D. Don	Symplocaceae
92	小葉白筆	<i>Symplocos modesta</i> Brand	Symplocaceae
93	楊桐葉交木	<i>Symplocos glomerata</i> King ex Claeke subsp. <i>cogesta</i> (Boanth.) Noot.	Symplocaceae
94	柳葉柯	<i>Lithocarpus dodonaeifolia</i> (Hay.) Hay. [= <i>Pasania dodonaeifolia</i> Hay.]	Fagaceae
95	大頭茶	<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb.) Dietr.	Theaceae
96	土樟	<i>Cinnamomum reticulatum</i> Hay.	Lauraceae
97	雪山冬青	<i>Ilex tsugitakayamensis</i> Sasaki	Aquifoliaceae
98	大武八角	<i>Illicium daibuense</i> Yamamoto	Illiciaceae
99	圓葉冬青	<i>Ilex goshiensis</i> Hay.	Aquifoliaceae
100	筆筒樹	<i>Sphaeropteris lepifera</i> (Hook.) Tryon	Cytheaceae
101	川上氏石櫟	<i>Pasania kawakamii</i> (Hay.) Schott.	Fagaceae
102	玉山菱迷	<i>Viburnum integrifolium</i> Hay.	Caprifoliaceae
103	枇杷葉交木	<i>Symplocos stellaris</i> Brand	Symplocaceae
104	台灣穗花杉	<i>Amentotaxus formosana</i> Li	Amentotaxaceae
105	水冬瓜	<i>Saurauia oldhamii</i> Hemsl.	Actinidiaceae
106	三葉山香圓	<i>Turpinia ternata</i> Nakai	Staphyleaceae
107	賊仔樹	<i>Evodia meliaefolia</i> (Hance) Benth.	Rutaceae
108	毛房柃木 (?)	<i>Eurya strigillosa</i> Hay.	Theaceae
109	捲斗櫟	<i>Quercus pachyloma</i> (O.Semm.) Schott. [= <i>Cyclobalanopsis pachyloma</i> (O.Semm.) Schott.]	Fagaceae
110	菱葉柯	<i>Pasania rhombocarpa</i> Hay.	Fagaceae
111	烏心石舅	<i>Magnolia kachirachirai</i> (Kanehira & Yamamoto) Dandy	Magnoliaceae
112	長梗紫葶麻	<i>Villebrunea pedunculata</i> Shirai	Urticaceae
113	S17P5 (ROSACEAE)	UNKNOWN	
114	白(杜紅花)紫葶	<i>Callicrapa hypoleucophylla</i> Lin & Wang	Verbenaceae
115	厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makio var. <i>integerrima</i> (Hook. & Am.) Masamune	Rosaceae
116	珍珠花	<i>Vaccinium dunalinum</i> Wight var. <i>caudatifolium</i> (Hay.) Li	Ericaceae
117	紅毛杜鵑	<i>Rhododendron rubropilosum</i> Hay.	Ericaceae
118	毛果柃木	<i>Eurya gnaphalocarpa</i> Hay.	Theaceae
119	深紅茴芋	<i>Skimmia reevesiana</i> Fortune	Rutaceae
120	倒卵葉山龍眼	<i>Helicia rengetiensis</i> Masamune	Proteaceae
121	S5P8	UNKNOWN	
122	S6P3	UNKNOWN	
123	樹杞	<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	Myrsinaceae
124	烏來冬青	<i>Ilex uraiensis</i> Mori et Yamamoto	Aquifoliaceae
125	S7P3 (SYMPLOCOS)	UNKNOWN	
126	變葉新木薑子	<i>Neolitsea variabilissima</i> (Hay.) Kanehira & Sasaki	Lauraceae
127	小芽新木薑子	<i>Neolitsea parvigena</i> (Hay.)	Lauraceae

128	嶺南青剛櫟	Kanehira & Sasaki <i>Cyclobaoanopsis championii</i> (Benth.) Oerst. ex Schott.	Fagaceae
129	玉山紫金牛	<i>Ardisia cornudentata</i> Mez.	Myrsinaceae
130	李氏木薑子	<i>Litsea lii</i> Chang	Lauraceae
131	S14P2(柃木屬)	UNKNOWN	
132	森氏杜鵑	<i>Rhododendron morii</i> Hay.	Ericaceae
133	細葉三斗柯	<i>Lithoparpus hancei</i> (Benth.) Rehd. var. <i>ternaticupula</i> (Hay.) Liao form. <i>subreticulata</i> (Hay.) Liao [= <i>Pasania ternaticupula</i> Schoot. var. <i>subreticulata</i> Liao]	Fagaceae
134	台灣栲	<i>Castanopsis formosana</i> (Skan) Hay.	Fagaceae
135	S23(樟屬)	UNKNOWN	

附錄三：淺水營保護區維管束植物名錄

學 名 中 名 採集人編號、日期 生 育 地

I. PTERIDOPHYTA 蕨類植物門

I b. LYCOPSIDA 石松綱

1. LYCOPODIACEAE 石松科

<i>Lycopodium cernuum</i> L.	過山龍	曾	13436	淺水營
<i>Lycopodium fargesii</i> Hert.	銳葉石松	Simizu	3813 (1937/07/02)	大漢山(1450m)
<i>Lycopodium fordii</i> Baker	福氏石松	Yang	22506(1990/04/28)	淺水營
			24122(1990/11/10)	淺水營
		錢補勤	8056 (1951/11/27)	淺水營北谷(1320m)
<i>Lycopodium multispicatum</i> Wilce.	地刷子	Yang	22423 (1990/04/15)	淺水營
			22548 (1990/04/15)	淺水營
<i>Lycopodium pseudoclavatum</i> Ching	石松	Yang	22415 (1990/04/15)	淺水營
				大漢林道
<i>Lycopodium serratum</i> thunb	長柄千層塔	錢補勤	8699 (1951/10/27)	淺水營北谷(1400m)
		T.Suzuk	7975 (1933/01/06)	淺水營
		Simizu	3630 (1937/07/21)	大漢山(1450M)
		Yang	22881 (1990/04/15)	淺水營

2. SELAGINELLACEAE 卷柏科

<i>Selaginella delicatula</i>	全緣卷柏	曾	13532	淺水營
<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron.	生根卷柏	曾	13397	淺水營
<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring.	密葉卷柏	Fukuyama	3793 (1933/01/08)	淺水營--
		Simizu	3701 (1937/07/18)	大漢山
<i>Selaginella mollendorffii</i> Hieron.	異葉卷柏	曾	13549	淺水營
<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring	萬年松	曾	13555	淺水營

6. OPHIOGLOSSACEAE 瓶爾小草科

Botrychium daucifolium 薄葉大陰地蕨 Yang 244P: (1991/1/29) 姑子崙山
Wall. ex Hook. et Grev.

7. MARATTIACEAE 觀音座蓮蕨科

Angiopteris lygodiifolia 觀音座蓮 Yang 23127 (990/05/01) 淺水營
Rostenst.

8. PSILOTACEAE 松葉蕨科

Psilotum nudum (L.) Beauv. 松葉蕨 曾 13683,13858 淺水營

I d. FILICOPSIDA 真蕨綱

11. GLEICHENIACEAE 狸白科

Diplazium glaucum 狸白 鍾補勤 8528 (1951/11/40) 淺水營(700m)
(Houtt.) Nakai Simizu 3817 (1937/07/21) 大漢山(1500m)

W 176381 淺水營

Dicranopteris tetraphylla 菱苔蕨 曾 13473 淺水營
(Rosenst.) Kuo

Diplazium blotianum 逆葉狸白 曾 13851 淺水營
(C. Chr.) Nakai

13. CHEIROPLEURACEAE 燕尾蕨科

Cheiropleuria bicuspis 燕尾蕨 Yang 22073 (1990/04/15) 淺水營
(Bl.) Pr.

14. HYMENOPHYLLACEAE 膜蕨科

Hymenophyllum devolii Lai 台灣膜蕨 曾 13385, W17322 淺水營

Hymenophyllum integrum Simizu 3741 (1937/07/20) 大漢山(1450m)
D. Boschi.

Hymenophyllum barbatum 華東膜蕨 Kuo 1246
(U. d. Besch) Bak

Hymenophyllum sp. 曾 13863, 13663 淺水營

Mecodium badium (Hook. 蹄蕨 Simizu 3707 (1937/07/18) 大漢山(1450m)
et Grev.) Copel. Yang 24403 (1991/03/17) 日暮山

<i>Mecodium crispato-alatum</i> (Hay.) Copel.	波紋蕨	曾	13405,13408	淡水營
<i>Mecodium fimbriatum</i> (J.Sm.) Copel.	叢葉蕨	W	17449	淡水營
<i>Mecodium javanicum</i> (Sprengel) Copel.	爪哇蕨	曾	13480	淡水營
<i>Mecodium polyanthos</i> (Sw.) Copel.	細葉蕨	Yang	24378 (1991/03/17)	日暮山
<i>Meringium holochilum</i> (v.d.B.) Copel.	南洋厚壁蕨	曾	13495	淡水營
<i>Trichomanes pallidum</i> Bl.	毛蕨	曾	13471, W17335	淡水營
<i>Trichomanes apiifolium</i> Presl.	毛桿蕨	Simizu	3711 (1937/07/13)	淡水營 (1350m)
<i>Trichomanes auriculatum</i> Bl.	瓶蕨	Fukuyama	3778 (1933/01/08)	大樹林山
		Simizu	3863 (1937/07/)	淡水營 (1250m)
		Yang	23267 (1990/04/27)	淡水營
<i>Trichomanes latealatum</i> Copel	翅柄假脈蕨	Fukuyama	3803	
<i>Trichomanes birmanicum</i> Bedd.	華東瓶蕨	Fukuyama	3803 (1937/01/06)	淡水營 (1350m)
		Yang	24524 (1991/04/27)	日暮山 (1250m)
<i>Trichomanes nitidulum</i> V.D. Bosch	細口圓扇蕨	曾	13519, W17339	淡水營
<i>Trichomanes obscurum</i> Bl.	線片長筒蕨	曾	13417, w17420	淡水營

15. PLAGIOGYRIACEAE 瘤足蕨科

<i>Plagiogyria dunnii</i> Copel.	倒葉瘤足蕨	Simizu	3631 (1937/07/16)	淡水營 (130m)
		曾	13426, 13664	淡水營
<i>Plagiogyria euphlebia</i> (Kunze) Mett.	華中瘤足蕨	Simizu	3635 (1937/07/16)	淡水營 (1350m)
		Yang	22047 (1990/07/07)	淡水營

<i>Plagiogyria stenoptera</i>	耳形瘤足蕨	Fukuyama 3793 (1933/01/08)	大樹林
(Hance) Diels.		Yang 22520 (1990/07/07)	淡水營
<i>Plagiogyria rankanensis</i>	瘤足蕨	曾 13493	淡水營 Hay.

17. CYATHEACEAE 杉科

<i>Alsophila</i> sp.		Simizu 3750 (1937/07/17)	大漢山(1450m)
<i>Cyathea fenicis</i> Copel	蘭嶼筆筒樹	Yang 22562 (1990/07/07)	大漢山(1500m)
<i>Cyathea lepifera</i> (Hook) Copel	筆筒樹	Yang 22489 (1990/07/07)	淡水營
<i>Cyathea loheri</i> Christ	南洋杉	Yang 3381 (1986/04/20)	淡水營
		Yang 22374 (1990/04/15)	淡水營

18. PTERIDACEAE 鳳尾蕨科

<i>Cheilanthes chusana</i> Hook.	細葉碎米蕨	曾 13554, W17605	淡水營
<i>Coniogramme fraxinea</i> (Don) Diels	全緣鳳丫蕨	Yang 24151 (1990/09/17)	淡水營河谷(900m)
<i>Coniogramme intermedia</i> Hierom.	華鳳丫蕨	Yang 22842 (1990/06/13)	淡水營
<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze	日本金粉蕨	Yang 23028 (1990/03/25)	具馬奴山
<i>Onychium siliculosum</i> (Desv.) C. Chr.	金粉蕨	曾	淡水營
<i>Pteris amoena</i> bl.	鈴木氏鳳尾蕨	Simizu 3872 (1937/07/20)	淡水營(1100m)
		Yang 23537 (1990/09/30)	淡水營
<i>Pteris bella</i> Tagawa	長柄鳳尾蕨	Yang 5233 (1990/07/07)	淡水營
<i>Pteris biaurita</i> L.	孤脈鳳尾蕨	曾 13470	淡水營
<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>laeta</i> (Wall.) C. Chr. & Tard.-Blot.	關策鳳尾蕨	曾 13522	淡水營
<i>Pteris fauriei</i> Hieron.	傅氏鳳尾蕨	曾 13525	淡水營
<i>Pteris formosana</i> Bak.	台灣鳳尾蕨	曾 13548	淡水營

<i>Pteris linearis</i> Poir.	三角鳳尾蕨	曾	13533	淡水營
<i>Pteris longipes</i> Don	雀巢鳳尾蕨	曾	13572	淡水營
<i>Pteris longipinna</i> Hay.	長葉鳳尾蕨	Yang	23125 (1990/05/27)	淡水營
<i>Pteris setuloro-costulata</i> Hay.	有利鳳尾蕨	Simizu	3744 (1937/07/18)	大漢山(1450)
<i>Pteris srmipinnata</i> L.	半邊羽裂鳳尾蕨	Yang	5094 (1990/08/09)	淡水營
<i>Pteris wallichiana</i> Ag.	瓦氏鳳尾蕨	T.Suzuki	7916 (1933/01/05)	大樹林--淡水營
		Yang	22310 (1990/04/22)	淡水營

19. VITTARIACEAE 書帶蕨

<i>Antrophyum parvulum</i> Bl.	無柄車前蕨	Yang	22187 (1990/04/27)	淡水營
<i>Vittaria flexuosa</i> Fee	書帶蕨	Fukuyama	3804 (1933/01/08)	淡水營-
		Yang	23626 (1990/09/29)	淡水營

20. DENNSTAEDTIACEAE 碗蕨科

<i>Dennstaedtia scabra</i> (Wall.) Moore	碗蕨	Simizu	3866 (1937/07/20)	淡水營
		Yang	22556 (1990/07/07)	淡水營
<i>Histiopteri incisae</i> (Th.) J.Sm.	栗蕨	Yang	23122 (1990/05/01)	淡水營
		Simizu	3625 (1937/07/16)	淡水營(1300m)
		Fuluyama	3802 (1933/01/08)	淡水營--
<i>Hypolepis pallida</i> (Blume) Hook.		曾	13560;W17546	淡水營
<i>Hypolepis polyodioides</i> (Blume) Hook.		曾	13492;W17546	淡水營
<i>Hypolepis tenuifolia</i> (Forst) Bernh	台灣姬蕨		W17546	
<i>Lindsaea chienii</i> Ching.	三角葉陵齒蕨	Simizu	3732 (1937/07/18)	淡水營(1450m)
<i>Lindsaea orbiculata</i> (Lam.) mett. var <i>commixta</i> (Tagawa) kramer	海島陵齒蕨	Yang	24396 (1991/03/03)	日暮山(1300m)
<i>Microlepia cavescens</i> (Wall.) presl	光葉鱗蓋蕨	曾	13550	淡水營

<i>Microlepia intramarhinalis</i>	羽裂光葉鱗蓋蕨	W 14623	淡水營
(Tahawa) Serizawa			
<i>Microlepia marginata</i>	邊緣鱗蓋蕨	曾 13561, 13876	淡水營
(Panzer) C. Chr.			
<i>Microlepia obtusiloba</i> Hay.	圓羽鱗蓋蕨	曾 13922; W 17404	淡水營
<i>Microlepia strigosa</i>	粗毛鱗蓋蕨	Yang 08337 (1990/08/09)	淡水營
(Thunb.) Presl			
<i>Microlepia trichosora</i> Hay.		Yang 24452 (1991/03/17)	日暮山 (1300m)
<i>Microlepia trichocarpa</i>	毛果鱗蓋蕨	Yang 24415 (1991/01/28)	注姑子崙 (1330m)
Hay.			
<i>Monachosorum henryi</i>	禱子蕨	曾 13445	淡水營
Christ			
<i>Odontosoria chinensis</i>	魚蕨	Simizu 3864 (1937/07/20)	淡水營 (950m)
Masanune.			
Yang 22398 (1990/04/15) 淡水營			
21. THELYPTERIDACEAE 金星蕨科			
<i>Christella acuminata</i>	小毛蕨	曾 13551	淡水營
<i>Christella dentata</i>	野小毛蕨	W 18188	淡水營
(Forsk.) Brownsey & Jermy			
<i>Christella ensifera</i>	微縮小毛蕨	曾 13868	淡水營
(Tagawa) Holtt.			
<i>Dictyocline griffithii</i>	聖蕨	曾 13490	淡水營
griffithii Moore.			
<i>Dictyocline griffithii</i>	威臣聖蕨	曾 13419, 13925	淡水營
ver. wilfordii (Hook.) Moore.			
<i>Leptogramma tottoides</i>	尾葉狹蕨	W 17530	淡水營
H. Ito			
<i>Macrothelypteris torresia-</i>	大金星蕨	曾 13565	淡水營
na (Gaud.) Ching			

<i>Macrothelypteris gracile-</i> scens (Blume) Ching	光葉凸軸蕨	W 17455		淺水營
<i>Parathelypteris beddomei</i> (Bak.) Ching	縮羽金星蕨	曾 13934		淺水營
<i>Parathelypteris glanduli-</i> gera (Kunze) Ching	密腺金星蕨	曾 13558,13378		淺水營
<i>Pseudocyclosorus esquirolii</i> (Chirst) Ching	假毛蕨	曾 13563		淺水營
<i>Pseudocyclosorus tylodes</i> (Kunze) Ching		曾 13920-1		淺水營
<i>Thelypteris dictyo-</i> clinoides (Ching) Kuo	溪邊蕨	Yang 23131 (1990/05/01)		淺水營
<i>Thelypteris griffithii</i> (Moore) Kuo var. wilfordii (Hook.) Kuo	威氏聖蕨	Yang 22494 (1990/04/28)		淺水營
<i>Thelypteris paludosa</i> (Bl.) K. Iwates	光葉紫柄蕨	Yang 23097 (1990/04/27)		淺水營 (900m)
<i>Thelypteris parasitica</i> (L.) K. Iwates	密毛小毛蕨	Yang 23643 (1990/09/29)		淺水營
<i>Thelypteris pyrrohorhschis</i> (Kunze) Kuo	毛葉紫柄蕨	Yang 23099 (1990/04/27)		淺水營
<i>Thelypteris uraiensis</i> (Ros.) Ching.	毛柄凸軸蕨	Simizu 3734 (1937/07/18)		大漢山 (1450m)

22. DRYOPTERIDACEAE 鱗毛蕨科

<i>Acrophorus paleolatus</i> Pic.	魚鱗蕨	Simizu 3871 (1937/07/20)		淺水營 (1000m)
<i>Acystopteris tenuisecta</i> (Bl.) Tagawa	粗柄毛冷蕨	Yang 24438 (1991/01/28)		姑子崙山頂 (1600m)
<i>Arachniodes aristata</i> (Forst.) Tindle	細葉覆葉耳蕨	Yang 23142 (1990/05/01)		大漢林道 (223km)
		Yang 22322 (1990/07/07)		淺水營

<i>Arachniodes festina</i> (Hance) Ching	台灣兩面複葉耳蕨	曾	13933	淡水營
<i>Arachniodes globisora</i> (Hay.) Ching	台灣複葉耳蕨	曾	13383, 13932	淡水營
<i>Arachniodes nigrospinosa</i> (Ching) Ching	黑鱗複葉耳蕨	曾	13416	淡水營
<i>Arachniodes rhomboides</i> (Wall.) Ching	斜方複葉耳蕨	Yang	24417 (1991/04/27)	日暮山
<i>Arachniodes tripinnata</i> (Goldm.) Sledge	小葉複葉耳蕨	Yang	23975 (1990/09/18)	淡水營
<i>Athyrium arisanense</i> Tagawa.	阿里山蹄蓋蕨	Simizu	3635 (1937/07/20)	淡水營(1000m)
<i>Athyrium japonica</i> (Thunb.) Ching.	假蹄蓋蕨	曾	13450	淡水營
<i>Athyrium nakanoi</i> Makino	紅苞蹄蓋蕨	曾	13850	淡水營
<i>Athyrium otophrum</i> (Miq.) Koidz.		Hsu, s.n	(1972/02/04)	淡水營(1000m)
<i>Athyrium reflexipinnum</i> Hay.	逆葉蹄蓋蕨	Simizu	3693 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
<i>Athyrium</i> sp.	假蹄蓋蕨	曾	13837, 13658	淡水營
<i>Cornopteris banajaoensis</i> (C.Chr.) K.Iwats et Price		W	17314	淡水營
<i>Ctenitis subglandulosa</i> (Hance) Ching	肋毛蕨	曾	13520	淡水營
<i>Cyrtomium decexiscapulae</i> (Koidz.) Ching		曾	13553	淡水營
<i>Deparia subfluvialis</i> (Hay.) Kato	南洋假鱗毛蕨	曾	13530	淡水營

<i>Diplazium doederleinii</i>	迪氏雙蓋蕨	Simizu 3857 (1937/07/20)	淡水營(950m)
(Luerst.) Makino.		曾 13483	淡水營
<i>Diplazium formosanum</i>	假鱗蕨	Simizu 3870 (1937/07/20)	淡水營(1400m)
Rosenst.		Yang 24441 (1991/01/28)	注姑子崙(1300m)
<i>Diplazium javanica</i> (Bl.)	陽蕨	W 17313	淡水營
Makino			
<i>Diplazium latifrons</i>	廣葉深山雙蓋蕨	Yang 22534 (1990/07/07)	淡水營
V.A.V.R.			
<i>Diplazium maximum</i> (Don.)	馬克氏二重苞蕨	Simizu 3870 (1937/07/20)	淡水營(1250m)
C.Chr.			
<i>Diplazium muricatum</i>	川上氏雙蓋蕨	Yang 23135 (1990/05/01)	淡水營
(Meet.) V.A.V.R.			
<i>Diplazium pullingeri</i>	毛柄蹄蓋蕨	T.Suzuki 7974 (1933/01/06)	分水嶺
(Bak.) J. Sm		Simizu 3889 (1937/07/20)	大漢山(1450m)
		Yang 23112 (1990/05/01)	大漢山—淡水營
<i>Diplazium pseudo-doederleinii</i>			
Hay.	擬迪氏雙蓋蕨	曾 13483	淡水營
<i>Diplazium</i> sp.(1)	雙蓋蕨屬	曾 13381,13541;W 18163	淡水營
<i>Diplazium</i> sp.(2)	雙蓋蕨屬	曾 13387,13596	淡水營
<i>Diplazium subsinuatum</i>	單葉雙蓋蕨屬	曾	淡水營
(Wall. ex Hook. & Grev.			
) Tagawa			
<i>Diplazium uralense</i> Rosent	廣葉鋸齒雙蓋蕨	Yang 9862 (1989/02/10)	淡水營
<i>Dryopteris constantissima</i>		Simizu 3723 (1937/07/18)	分水嶺(1450m)
Hay.			
<i>Dryopteris diffracta</i>	彎柄假複葉耳蕨	Yang 24410 (1990/03/17)	日暮山
(Bak.) H.Ito			
<i>Dryopteris enneaphylla</i>	頂羽鱗毛蕨	曾 13534	淡水營
(Bak.) C.Chr.			

<i>Dryopteris formosana</i> (Christ) C.Chr.	台灣鱗毛蕨	Yang	24394 (1991/03/17)	日暮山(1300m)
<i>Dryopteris hasseltii</i> (Blume) C.Chr.	假複葉耳蕨	Suzuki	8053 (1933/01/07)	淺水營
<i>Dryopteris polita</i> Rosenst.	台東鱗毛蕨	T.Suzuki	7912 (1933/01/05)	大樹林--淺水營
		Simizu	3857 (1937/07/20)	淺水營(1000m)
		Yang	24446 (1991/03/17)	日暮山(1200m)
<i>Dryopteris scordidipes</i> Tawaga	落鱗鱗毛蕨	Yang	23542 (1990/09/29)	淺水營
<i>Dryopteris scottii</i> (Beddome.) Ching	史氏鱗毛蕨	Simizu	3676 (1937/07/16)	大樹林(1300m)
		Yang	24136 (1990/09/17)	淺水營(900m)
<i>Dryopteris sparsa</i> (Don) Ktze.	長葉鱗毛蕨	W	17484	淺水營
<i>Dryopteris subexaltata</i> C.Chr.	早田氏鱗毛蕨	Simizu	3865 (1937/07/20)	淺水營(1000m)
<i>Dryopteris uropinna</i> Price	疏葉鱗毛蕨	Simizu	3632 (1937/07/16)	淺水營(1300m)
<i>Dryopteris varia</i> (L.) Ktze	南海鱗毛蕨	Yang	23682 (1990/11/04)	大漢林道(600m)
<i>Elaphoglossum angulatum</i> (Blume) Moore	爪哇舌蕨	曾	13833	淺水營
<i>Elaphoglossum luzonicum</i> Copel	台灣舌蕨	Simizu	3753 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
		Fukuyama	3886 (1933/01/06)	
		Yang	22252 (1990/05/23)	姑子崙山(1600m)
<i>Elaphoglossum</i> sp.	舌蕨屬	曾	13478	淺水營
<i>Hypodematium crenatum</i> (Forsk.) Kuhn	腫足蕨	曾	13524	淺水營
<i>Lindsaea odorata</i> Roxb.	陵齒蕨	曾	13438	淺水營
<i>Nothoperanema nendersonii</i> (Bedd.) Ching	小苞鱗毛蕨	W	17451	淺水營
<i>Polystichum aculeatum</i> Schott.	耳蕨	Simizu	3621 (1937/07/16)	淺水營(1250m)

<i>Polystichum amabile</i> Sm.		Simizu	3864 (1937/07/21)	大漢山(1450m)
<i>Polystichum biaristatum</i> (Blume) Moore	二尖耳蕨	曾	13879	淡水營
<i>Polystichum diffracta</i> Masamune.		Simizu	3869 (1937/07/20)	淡水營(1250m)
<i>Polystichum formodanum</i> Rosenst.	台灣耳蕨	曾	13928	淡水營
<i>Polystichum haucockii</i> (Hamce) Diels	韓氏耳蕨	Yang	24442 (1991/01/28)	注姑子崙(1300m)
<i>Polystichum eximium</i> (Mett. ex. Kuhn) C.Chr.	阿里山耳蕨	Simizu	3713 (1937/07/18)	分水嶺(1400m)
<i>Polystichum parcipinnulum</i> Tagawa	尖葉耳蕨	曾	13526	淡水營
<i>Polystichum standishii</i> C.Chr.		Simizu	3725 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
<i>Tectaria kwarensensis</i> (Hay.) C.Chr.	花蓮三叉蕨	W	18185	淡水營
<i>Tectaria polymorpha</i> (wall. ex Hook.) Copel	南投三叉蕨	Yang	24419 (1991/04/27)	日暮山
<i>Tectaria zeilanica</i> (Houtt.) Sledge	地耳蕨	Yang	24419 (1991/04/27)	日暮山
<i>Tectaria yunnanensis</i> (Bak.) Ching	雲南三叉蕨	Yang	23144 (1990/05/01)	大漢林道(23Km)

23. ASPLENIACEAE 鐵角蕨科

<i>Asplenium adiantoides</i> (L.) C.Chr.	革葉鐵角蕨	曾	13535	淡水營
<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	曾	13457, 13499	淡水營
<i>Asplenium australasicum</i> (J.Sm.) Hook.	南洋烏巢蕨	曾	13333	淡水營

<i>Asplenium cheilosorum</i> Kunze ex Mett.	薄葉孔雀鐵角蕨	Yang	24418 (1991/04/27)	日暮山
<i>Asplenium cuneatiforme</i> Ohrist	大葉蕨鐵角蕨	Yang	24420 (1991/03/17)	日暮山(1200m)
<i>Asplenium excisum</i> Presl.	剪葉鐵角蕨	Yang	23103 (1990/04/27)	淡水營保護區內
<i>Asplenium griffithianum</i> Hook.	叢葉鐵角蕨	Yang	24422 (1991/03/17)	日暮山
<i>Asplenium neolaserpittii-</i> <i>foium Tardium et Ching</i>	大黑柄鐵角蕨	Simizu	3826 (1937/07/21)	大漢山(1450m)
		Simizu	3940 (1937/07/20)	淡水營(950m)
<i>Asplenium nidus</i> L.	台灣山蘇花	Yang	23277 (1990/05/25)	具馬奴
			24131 (1990/09/18)	力里溪河谷(1000m)
<i>Asplenium normale</i> Don	生芽鐵角蕨	Simizu	3790 (1937/07/18)	大樹林山(1500m)
		Yang	22852 (1990/07/18)	姑子崙山(1600m)
<i>Asplenium ritoense</i> Hay.	尖葉鐵角蕨	Yang	24421 (1991/03/17)	日暮山(1300m)
<i>Asplenium</i> sp.		曾	13668	淡水營
<i>Asplenium stipellatus</i> Moor.		Simizu	3871 (1937/07/20)	淡水營(1000m)
<i>Asplenium wilfordii</i> Mett. ex kuhn	威氏鐵角蕨	Yang	9924 (1990/07/07)	淡水營
<i>Asplenium wrightii</i> Eaton	萊氏鐵角蕨	Yang	23167 (1990/04/27)	淡水營保護區內
		Yang	24447 (1991/03/17)	日暮山(1200m)
<i>Hymenasplenium filipes</i> (Copel.)	複齒薄葉蕨	曾	13486	淡水營

24. DAVALLIACEAE 骨碎補科

<i>Arthropteris palisotii</i> (Desv.) Alston	藤蕨	W	18192	淡水營
<i>Davallia formosana</i> Hay.	大葉骨碎補	Yang	24429 (1991/01/26)	姑子崙(1400m)
<i>Davallia mariesii</i> Moore ex Bak.	海州骨碎補	曾	13400, 13887	淡水營
<i>Davallia</i> sp.		Simizu	7921 (1933/01/05)	大樹林--淡水營

Humata griffithiana (Hook.) C. Chr.	杯狀莖骨碎補	Simizu	3878 (1937/07/20)	淡水營 (900m)
Humata sp.		Simizu	3896 (1937/07/20)	淡水營 (900m)
Humata vestita (Glume) Moore	熱帶陰石蕨	曾	13466, 13848	淡水營 (900m)
Nephrolepis auriculata (L.) trimen	腎蕨	Simizu	3819 (1937/07/20)	大漢山 (1450m)

25. BLECHNACEAE 烏毛蕨科

Blechnum fraseri (A. Cunn.) Luerssen.	假杉	Simizu	3751 (1937/07/18)	大漢山 (1450m)
Blechnum orientale L.	烏毛蕨	鍾補勤	8527 (1951/11/04)	出水坡 (700-1200m)
Woodwardia japonica (L. F.) . Sm.	日本狗脊蕨	Yang	22095 (1990/04/15)	淡水營
Woodwardia prolifera Hook. & Arn.	東方狗脊蕨	Simizu	3619 (1937/07/16)	淡水營 (1250m)
		Yang	23541 (1990/09/27)	大漢林道--淡水營
		Yang	9816 (1989/02/10)	淡水營
		Yang	22849 (1990/07/19)	淡水營

26. POLYPODIACEAE 水龍骨科

Arthromeris lehmanni (Mett.) Ching	肢節蕨	曾	13474	淡水營
Colysis hemionitidea Presl	斷線蕨	Yang	24407 (1991/03/03)	日暮山
Colysis pothifolia (Don)	橢圓線蕨	Yang	24539 (1991/04/26)	日暮山
Colysis wrightii (Hook.) Ching	萊氏線蕨	Yang	24157 (1990/09/17)	淡水營河谷
Cyclophorus ploydactylus C. Chr.		Simizu	7905 (1933/01/05)	大樹林--淡水營
Crypsinus echinosporus (Tagawa) Tagawa	大葉玉山蕨	Yang	22860 (1990/07/08)	姑子崙山
Crypsinus engleri (Luerss.) Copel	恩氏蕨	Simizu	3930 (1937/07/20)	淡水營 (1000m)
		Yang	22238 (1990/05/23)	姑子崙山

<i>Distyocline griffithii</i>		Simizu 3824 (1937/07/21)	大漢山(1450m)
Moor. var. <i>pinnatis Bedp.</i>			
<i>Drymoglossum nobutoanum</i>		Simizu 3807 (1937/07/20)	淡水營(900m)
Makino.			
<i>Drynaria roronas</i> Sm.		Simizu 3834 (1937/07/21)	大漢山(1400m)
<i>Hypolepis punctata</i> Bedd.		Simizu 3622 (1937/07/16)	淡水營(1300m)
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	伏石蕨	曾 13407	淡水營
Presl			
<i>Lepisorus kawakami</i> (Hay.)	鱗瓦蕨	Simizu 3696 (1937/07/18)	大樹林(1500m)
Tagawa			
<i>Lepisorus monilisorus</i>	瓦蕨	T.Suzuki 8049 (1933/01/07)	淡水營
(Hay.) Tagawa		曾 13477	淡水營
<i>Lepisorus obscure-</i>	奧瓦蕨	T.Suzuki (1933/01/06)	淡水營
<i>venulosus</i> (Hay.) Ching			
<i>Lepidogrammitis rostrata</i>	骨牌蕨	Yang 11658 (1990/07/07)	淡水營
Ching			
<i>Leptochilus decurrens</i>	菜蕨	曾 13521	淡水營
Blume			
<i>Loxogramme malayana</i> Copel.		Simizu 3698 (1937/07/18)	大漢山(1500m)
<i>Loxogramme salicifolia</i>	柳葉劍蕨	曾 13660	淡水營
(Makino) Makino			
<i>Microsorium brachylepis</i>	波氏星蕨	Simizu 3905 (1937/07/20)	淡水營(1000m)
(Baker) Nakaike		Yang 6111 (1990/07/07)	淡水營
<i>Micrapolgopodium pseudotri-</i>		T.Suzuki 7974 (1937/07/20)	淡水營(900m)
<i>chomanoides</i> Hay.			

<i>Microsorium dilatatum</i> (Beddome) Sledge	箭葉星蕨	Simizu 3710 (1937/07/18)	淺水營 (1300m)
<i>Microsorium membranaceum</i> (Don) Ching	膜葉星蕨	Yang 5623 (1990/08/09)	淺水營
<i>Neottopteris rigida</i> Fee.		Simizu 3808 (1937/07/20)	淺水營 (950m)
<i>Onychium japonicana</i> Kurz. Ver. <i>taiwanianum</i> Masamune et Mori.		Simizu 3612 (1937/07/16)	大樹林 (1350m)
<i>Polypodium argutum</i> Wall. ex. Hook.	擬水龍骨	Simizu 3626 (1937/07/16)	淺水營 (1300m)
<i>Polypodium contigum</i> Sm.		Yang 22536 (1990/07/07)	淺水營
<i>Polypodium cucullatum</i> nees. et Blume.		Fukuyama 3884 (1933/01/08)	大樹林
<i>Polypodium formosanum</i> Bak. 大葉水龍骨		Simizu 3857 (1937/07/20)	淺水營 (1000m)
<i>Polypodium echinosporum</i> (Tagawa) Simizu.		Yang 22401 (1990/04/15)	大漢山--淺水營
<i>Polypodium mahinor</i> C.Chr.		Fukuyama 3885 (1933/01/06)	淺水營
<i>Polypodium psrudo-</i> <i>formisanum</i> Masam.		T.Suzuki 7969 (1933/01/06)	淺水營
<i>Polypodium takedai</i> Masam.		Simizu 3853 (1937/07/20)	大漢山 (1450m)
<i>Polypodium usuriensis</i> Regel.		T.Suzuki 7924 (1933/01/05)	大樹林--淺水營
<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Mett.) Ching	崖薑蕨	Simizu 3876 (1937/07/20)	淺水營 (900m)
<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farw.	石莖	Yang 22077 (1990/04/27)	淺水營
		Simizu 3693 (1937/07/18)	大漢山 (1450m)
		Yang 22621 (1990/05/01)	淺水營

<i>Pyrrosia polydactylis</i> (Hance)Chang	槭蕨石蕨	曾	13539	淡水營
27. GRAMMITIDACEAE 禾蕨族科				
<i>Calymmodon cucullatus</i> (Nees et Bl.) Presl	姬荷包蕨	曾	13393, W 17427	淡水營
<i>Calymmodon gracilis</i> (Fee) Copel	疏毛荷包蕨	Yang	22271 (1990/05/23)	姑子崙山
<i>Ctenopteris curtisii</i> (Bak.) Tawaga	蕨蕨	Yang	24444 (1991/01/28)	姑子崙山
<i>Ctenopteris obliquata</i> (Blume) Tagawa	密毛蕨蕨	曾	13446;W 17341	淡水營
<i>Ctenopteris</i> sp.	蕨蕨屬	Yang	23958 (1990/05/01)	淡水營
		Yang	24468 (1991/03/17)	日崙山
<i>Ctenopteris subcorticola</i> Tawaga	擬虎尾蕨蕨	Yang	23146 (1990/05/01)	大漢林道--淡水營
<i>Ctenopteris tenuicecta</i> (Blume) J.Sm.	細葉蕨蕨	曾	13511,13647;W 17555	淡水營
<i>Grammitis adspersa</i> Blume	長芒禾蕨蕨	Yang	5515 (1990/07/07)	淡水營
<i>Grammitis alepidota</i> Price		曾	13691,13391	淡水營
<i>Grammitis congener</i> Bl.	大武禾蕨蕨	Simizu	3897 (1937/07/18)	淡水營(900m)
		T.Suzuki	8051 (1933/01/07)	
		Yang	22350 (1990/07/19)	姑子崙山
<i>Grammitis fenicis</i> Copel	擬禾蕨蕨	Yang	22209 (1990/05/23)	姑子崙山
<i>Grammitis okuboi</i> (Yatabe) Chirg	梳蕨蕨	Yang	24437 (1991/01/29)	姑子崙山(1600m)
<i>Grammitis reinwardtia</i> Blume.	毛禾蕨蕨	曾	13684,13506	淡水營
<i>Grammitis tenuisecta</i> (Bl.)	細葉蕨蕨	Yang	22855 (1990/07/18)	姑子崙山

Ching

- Prosaptia contigua* 穴子蕨 Yang 22856 (1990/07/18) 姑子崙山
(Forst.) Presl.
Prosaptia urceolaris 台灣穴子蕨 Simizu 3689 (1937/07/18) 大漢山(1450m)
(Hay.) Copel

II. SPERNATOPHYTA 種子植物門

II a. GYMNOSPERMAE 裸子植物亞門

3. AMENTOTAXACEAE 穗花杉科

- Amentotaxus formosana* Li 台灣穗花杉 Yang 23095 (1990/04/27) 淡水營

5. PODOCARPACEAE 羅漢松科

- Podocarpus philippinensis* 菲律賓羅漢松 鍾補勤 8054 (1951/10/27) 淡水營北谷(1320m)
Foxw. Yang 23632 (1990/09/29) 淡水營(Leaf.)
Yang 24474 (1991/03/03) 日暮山

7. TAXODIACEAE 杉科

- Cryptomeria japonica* 柳杉 鍾補勤 8131 (1951/10/28) 淡水營大樹林交界
(L.f.)D.Don (1300m)

8. CUPRESSACEAE 柏科

- Chamaecyparis obtusa* 台灣扁柏 Yang 3384 (1986/04/20) 大漢林道(20K)
Sieb. & Zucc. var.
formosana (Hay.) Rehder

II b. ANGIOSPERMAE 被子植物亞門

II b. a. DICOTYLEDONEAE 雙子葉植物綱

1. MURICACEAE 楊梅科

- Myrica adenophora* Hance 恆春楊梅 Yang 22968 (1990/04/27) 淡水營(Leaf)(1400m)
var. *kusanoi* Hay.

2. JUGLANDACEAE 胡桃科

- Engelhardtia roxburghiana* 黃杞 Simizu 3925 (1937/07/22) 大樹林山(1400m)
Wall. Yang 5042 (1990/07/05) 淡水營(Fl.)

4. BETULACEAE 樺木科

- Alnus formosana* Makino. 臺灣赤楊 鍾補勤 8038 (1951/10/24) 出水坡(1000m)

5. FAGACEAE 殼斗科

<i>Castanea mollissima</i> Bl.	板栗	鍾補勤	8034 (1951/10/24)	姑子崙(800m)
<i>Castanopsis kawakamii</i> Hay.	赤栲	Yang	22392 (1990/04/15)	淡水營(Fr.)
[<i>Castanopsis borneensis</i> King]		Yang	6328 (1990/07/06)	淡水營(Fl.)
<i>Castanopsis carlesii</i> (Hemsl.) Hay. var. <i>sessilis</i> Nakai	長尾柯	Simizu	3915 (1937/07/22)	大樹林山(1400m)
<i>Castanopsis kusanoi</i> Hay.	毛刺栲	Yang	3932 (1990/07/06)	淡水營
		Simizu	3665 (1937/07/17)	淡水營(1000m)
<i>Castanopsis formosana</i> (Skam.) Hay.	台灣栲	鍾補勤	8144	分水嶺--東谷(1440m)
		C.E.Chang	7261 (1974/04/)	淡水營(Fr.)
<i>Castanopsis indica</i> (Roxb.)	印度栲	Yang	6682 (1990/04/27)	大漢林道雷達站(1600m)
<i>Cyclobalanopsis championii</i> (Benth)Oerst. ex Schott.	嶺南青剛櫟			(Fr.)
		C.E.Chang	(1963/02/27)	淡水營
<i>Cyclobalanopsis glauca</i> (Thunb.) Oerst.	青剛櫟	C.E.Chang	3562 (1963/02/27)	
		Yang	22518 (1990/04/28)	淡水營(Leaf)
<i>Cyclobalanopsis longinux</i> (Hay.) Schott.	雞果櫟	Yang	22153 (1990/05/27)	淡水營(Fr.)
		Simizu	3676 (1937/07/17)	淡水營(1200m)
<i>Cyclobalanopsis salicina</i> Blume	白背櫟	Yang	22578 (1990/07/06)	淡水營(Fr.)
		Fukuyama	3815 (1933/01/08)	淡水營--
[<i>Cyclobalanopsis stenophylloides</i> Kudo et Masam.]		Yang	23995 (1990/11/10)	大漢林道(20KM處)
<i>Lithocarpus amygdalifolius</i> (Skam.) Hay.	杏葉石櫟			(Fr.)
		Yang	3418 (1986/04/20)	大漢山--淡水營(Leaf)
<i>Lithocarpus hancei</i> (Benth.) Rehd. var. <i>ternaticupulus</i> (Hay.)	三斗石櫟	Fukuyama	3839 (1933/01/06)	淡水營--大樹林
		T.Suzuki	8215 (1933/01/07)	淡水營--大樹林
<i>Liao form. subreticulatus</i> (Hay.) Liao		Yang	22342 (1990/04/22)	淡水營--大樹林
		Yang	24723 (1990/10/28)	大漢林道20Km(Fl.)
[<i>Pasania ternaticupula</i> (Hay.) Schott. var. <i>subreticulata</i> (Hay.) Liao]				

- Lithocarpus harlandii* 短尾葉石櫟 C.E.Chang 3555 (1963/02/27)
(Hance) Rehd. Yang 10335 (1990/07/06) 淡水營大漢林道
[*Pasania brevicaudata* (Skam.) Schott.]
- Lithocarpus dodonaeifolius* 柳葉柯 鍾補勳 8526 ,A.8255
(Hay.) Hay. Yang 22320 (1990/04/22) 淡水營
[*Pasania dodonaeifolius* Hay.] Yang 24015 (1990/11/10) 淡水營(1400m)
Lithocarpus corneus 后大壩石櫟 Yang 22342 (1990/07/07) 淡水營
(Lour.) Rehd. Yang 22293 (1990/05/27) 淡水營(Fr.)
[*Pasania kodaihoensis* Hay.]
- Lithocarpus iteaphyllus* 南投石櫟 鍾補勳 8564 (1951/11/04) 淡水營東谷(1250m)
(Hance) Rehd. C.E.Chang 3570 (1963/02/27) 淡水營(Fr.)
[*Pasania nantoensis* (Hay.) Schott.]
- Lithocarpus shinsuiensis* 淡水營石櫟 Yang 23984 (1990/09/18) 淡水營河谷地(900m)(Fr.)
Hay. (Fr.)
[*Pasania shinsuiensis* (Hay. et Kanch.) Nakai]
- Lithocarpus formosanus* 台灣石櫟 Simizu 3915 (1937/07/22) 大樹林山(1400m)
(Skam.) Hay.
[*Pasania formosanus* (Skam.) Schott.]
- Quercus hypophaea* Hay. 交絨櫟 Simizu 3789 (1937/07/19) 淡水營(1200m)
[*Cyclobalanopsis hypophaea* (Hay.) Kudo] C.E.Chang 3493 (1963/02/16) 淡水營(Fr.)
C.E.Chang 3492 (1963/02/16) 淡水營(Fr.)
Quercus pachyloma O.Seem 絨毛捲斗櫟 C.E.Chang 6701 (1971/01/14) 淡水營四十九林班
[*Cyclobalanopsis pachyloma* (O.Seem) Schott. var. *tomentosicupula* (Hay.) Liao] (Fr.)
- Quercus sessilifolia* Blume 錢子櫟 Yang 22233 (1991/05/23) 姑子崙山頂沿脈(feaf)
[*Cyclobalanopsis sessilifolia* Blume] Simizu 3703 (1937/07/18)
6. ULMACEAE 榆科
- Trema orientalis* (L.) 山黃麻 Yang 23042 (1990/03/25) 淡水營
Blume
- Zelkova serrata* (Thunb.) 台灣櫟 Yang 22426 (1990/04/15) 淡水營(Leaf)
7. MORACEAE 桑科

<i>Broussonetia papyrifera</i>	構樹	Yang	22161 (1990/05/27)	淺水營
(L.) L'Herit ex Vent				
<i>Ficus erecta</i> Thunb. var.	牛乳榕	Yang	22309 (1990/04/28)	淺水營
<i>beeheyana</i> (Hook. & Arn.)		Yang	3409 (1986/04/20)	大漢林道
King				
<i>Ficus nervosa</i> Heyne.	九丁榕	C.H.Chang	3568 (1983/2/27)	淺水營
		Yang	24482 (1991/04/27)	力里村渡山(600m)
<i>Ficus pumila</i> L. var.	愛玉子	Yang	22527 (1990/04/28)	淺水營(1000m)
<i>awkeotsang</i> (Makino)				(Fr.)
Corner				
<i>Ficus sarmentosa</i> Buch.	珍珠蓮	錢補勤	8665 (1951/11/03)	淺水營西南谷(1300m)
-Ham. ex J.E. Sm. var.		Yang	22909 (1990/03/25)	大漢林道具馬奴山(900m)
<i>henryi</i> (King) Corner		Yang	22735 (1990/04/15)	力里溪旁(900m)(Fr.)
<i>Ficus vaccinioides</i> Hemsl.	越橘葉萹榕	Yang	22884 (1990/04/27)	淺水營力里溪旁(1000m)
& King				

8. URTICACEAE 蕁麻科

<i>Boehmeria densiflora</i>	木苧麻	Yang	22315 (1990/04/28)	淺水營
Hook. & Arn.				
<i>Elatostema edule</i> C.B.Rob.	闊葉樓梯草	Simizu	3877 (1937/07/20)	淺水營
		Yang	24156 (1990/09/17)	淺水營河谷
<i>Elatostema lineolatum</i> Fort.	冷濟草	Simizu	3879 (1937/07/20)	淺水營(950m)
		Yang	24154 (1990/09/17)	淺水營河谷
<i>Elatostema lineolatum</i>	冷濟草	Yang	2864 (1986/03/21)	淺水營
Fort. var. <i>major</i> Thwait		Yang	8445 (1989/02/29)	淺水營
		Yang	22471 (1990/04/28)	淺水營
<i>Elatostema obtusum</i> Wedd.	小樓梯草	Yang	24427 (1991/01/26)	往姑子崙
<i>Elatostema platyphyllum</i>	樹大冷濟草	Yang	8386 (1989/02/10)	淺水營
Wedd.				
<i>Gonostegia hirta</i> (Blume)	糯米團	Yang	22744 (1990/06/13)	淺水營(1240m)
Miq.				

<i>Laportea pterostigma</i> Wedd.	咬人狗	C.E.Chang 7274 (1974/09/)	淡水營
		C.E.Chang 7272 (1973/04/)	淡水營
<i>Lecanthus sasakii</i> Hay.	長梗盤花麻	鍾補勤 8163 (1951/10/28)	分水嶺(1500m)
<i>Pellionia arisanensis</i> Hay.	阿里山赤車使者	Yang 8441 (1989/02/10)	穗花杉保護區
		Yang 24617 (1991/01/29)	淡水營--姑子崙
<i>Pellionia trilobulata</i> Hay.	裂葉赤車使者	鍾補勤 8686 (1951/11/03)	淡水營分水嶺(1450m)
		Simizu 3733 (1937/07/18)	
<i>Pilea funkikensis</i> Hay.	香起湖冷水麻	鍾補勤 8542 (1951/11/04)	出水坡(1000m)
		Simizu 3874 (1937/07/20)	淡水營(溪谷)
		Yang 22897 (1990/04/27)	淡水營
<i>Pilea matsudai</i> Yamamoto.	細尾冷水麻	Simizu 3611 (1937/07/16)	大樹林(900m)
<i>Pilea notata</i> Wight		Wu 0010 (1986/11/03)	淡水營
<i>Pilea trinervia</i> Wight	大冷水麻	Wu 0012 (1986/11/03)	大漢山
		Yang 23653 (1990/09/30)	大漢林道(23Km)
<i>Pouzolzia elegans</i> Wedd.	水雞油	Yang 22296 (1990/05/27)	淡水營
var. <i>formosana</i> Li.			
<i>Procris laevigata</i> Blume	魚來麻	Yang 23646 (1990/09/29)	淡水營(Fr.)
<i>Villebrunea pedunculata</i>	長梗紫麻	Yang 22495 (1990/04/28)	淡水營
Shirai		鍾補勤 8541 (1951/11/04)	出水坡(1000m)
9. PROTEACEAE 山龍眼科			
<i>Helicia rengetiensis</i>	倒柳葉山龍眼	Yang 22406 (1990/04/15)	淡水營(1400m)(fl.)
		Yang 24490 (1991/03/03)	日暮山(Fr.)
10. SANTALACEAE 檀香科			
<i>Champereia manillana</i>	山袖	Yang 22158 (1990/05/27)	大漢林道
(Blume) Merr.			
11. LORANTHACEAE 桑寄生科			
<i>Hyphear delavayi</i> (Van. Tieghem) Danser	大葉檀寄生	鍾補勤 8187 (1951/11/01)	淡水營東谷(1350m)
		Simizu 3825 (1937/07/21)	大漢山(1450M)
		C.E.Chang 3581 (1963/02/22)	淡水營
<i>Scurrula liquidambaricolus</i>	大葉桑寄生	Wu 0075 (1986/10/11)	大漢山

(Hay.) Danser					
<i>Scurrula lonicerifilius</i>	忍冬葉桑寄生	Simizu	3884 (1937/07/20)	大漢山 (1450m)	
(Hay.) Danser.					
<i>Viscum articulatum</i> Burm.f.	赤栲桑寄生	Yang	24115 (1990/11/12)	淡水營 (1400m) (Fr.)	
<i>Viscum bongariense</i> Hay.		Simizu	3885 (1937/07/20)	山 (1450m)	
<i>Viscum querci-morii</i> Hay.	森氏槲寄生	鍾補勤	8126 (1951/11/01)	淡水營東谷 (1350m)	

12. BALANOPHORACEAE 蛇菰科

<i>Balanophora multinoides</i>	臺灣土茵子	鍾補勤	8692 (1951/11/03)	淡水營西南谷 (1350m)	
Hay.					

13. POLYGONACEAE 蓼科

<i>Polygonum chinensis</i> L.	火炭母草	鍾補勤	8154 (1951/10/28)	淡水營分水嶺 (1440m)	
<i>Polygonum longisetum</i>	暖穗蓼	Yang	22565 (1990/07/06)	淡水營 (1400m) (Fr.)	
De Buyn					
<i>Polygonum multiflorum</i>	台灣何首烏	Yang	22288 (1990/05/27)	淡水營	
Thunb. var. <i>hypoleucum</i>		Yang	23029 (1990/05/25)	具馬奴山 (900m)	
(Ohwi) Liu, Ying & Lai					

19. CARYOPHYLLACEAE 石竹科

<i>Cacubalus baccifer</i> L.	狗筋蔓	Yang	24036 (1990/11/10)	大漢林道 (Fr.)	
------------------------------	-----	------	--------------------	------------	--

21. AMARANTHACEAE 莧科

<i>Achyranthes japonica</i>	日本土牛膝	Yang	22288 (1990/07/07)	淡水營	
(Miq.) Nakai					
<i>Achyranthes aspera</i> Var.	紫莖牛膝	鍾補勤	8166 (1951/10/28)	淡水營分水嶺 (1500m)	
<i>rubofusca</i> Hook.	[臺灣牛膝]				
[<i>Achyranthes rubofusca</i> Wight.]					
<i>Alternanthera nodiflora</i>	節節花	Yang	24485 (1991/03/03)	日暮山造林地旁	
R. Br.					
<i>Deeringia polysperma</i>	多子漿果莧	Yang	24463 (1991/05/10)	大漢林道 (10Km)	
(Roxb.) Mog.					

22. MAGNOLIACEAE 木蘭科

<i>Michelia compressa</i>	烏心石	鍾補勤	8516	北谷東谷 (1300m)	
---------------------------	-----	-----	------	--------------	--

<i>Michelia kachirachirai</i>	魚心石舅	錢補勤	8160、a.8392	淡水營(1500m)
(Kaneh.& Yama.) Dandy		Yang	23532 (1990/09/17)	河谷旁(1000m)(Leaf)
26. ILLICACEAE 八角茴香科				
<i>Illicium arborescens</i> Hay.	紅花八角	Yang	23998 (1990/11/12)	淡水營(Fr.)
		Yang	24665 (1991/01/27)	姑子崙--淡水營(Fl.)
<i>Illicium daibuense</i> Yamam.	大武八角	Yang	24666 (1991/01/29)	姑子崙--淡水營(1600m)
27. LAURACEAE 樟科				
<i>Beilschmiedia tsagii</i> Merr.	廣東瓊楠	Yang	22476 (1990/04/28)	淡水營(棋匠內)
<i>Cinnamomum insulari-</i>	山肉桂	Yang	22235 (1990/05/23)	姑子崙山(1600m)
<i>montanum</i> Hay.				
<i>Cinnamomum osmophloeum</i>	土肉桂	T.Suzuki	8042 (1933/01/07)	淡水營
Kanehira				
<i>Cinnamomum rigidissimum</i>	小葉樟	C.H.Chang	3541 (1963/02/27)	淡水營
H.T. Chang				
<i>Cryptocarya chinensis</i>	厚殼桂	Simizu	3680 (1937/07/17)	淡水營(1150m)
(Hance) Hemsl.				
<i>Lindera akoensis</i> Hay.	內冬子	Yang	22155 (1990/05/27)	淡水營(Fr.)
<i>Lindera communis</i> Hemsl.	香葉樹	Yang	23655 (1990/09/30)	大漢林道(Fr.)
<i>Litsea acuminata</i> (Blume)	南投木薑子	Yang	9833 (1986/04/20)	淡水營
Kurata		Yang	22588 (1990/07/06)	淡水營
<i>Litsea acutivena</i> Hay.	銳脈木薑子	Yang	22169 (1990/05/27)	淡水營(Fr.)
[<i>Litsea nakaii</i> Hay.]		Yang	24216 (1990/09/18)	淡水營(Fl.)
		Simizu	3917 (1937/07/22)	大樹林(1500m)
<i>Litsea akoensis</i> Hay.	屏東木薑子	Yang	2833 (1986/04/20)	淡水營
		Yang	23272 (1990/03/25)	鼻馬奴山(Fr.)
<i>Litsea hypophaea</i> Hay.	黃肉樹	Simizu	3627 (1937/07/16)	大樹林(1450m)
		Yang	3376 (1986/04/20)	大漢林道
<i>Litsea lii</i> Chang var.	隘溪木薑子	Yang	24002 (1990/11/12)	淡水營(1400m)(Fr.)
<i>nunkotahangensis</i> (Liao)		Yang	24141 (1990/09/20)	淡水營(1400m)(Fl.)
Liao.				

<i>Litsra linii</i> Chang	林氏木薑子	C.E.Chang 3566 (1971/02/27)	淡水營(Type)
		Yang 24237 (1986/03/31)	淡水營(leaf)(1350m)
<i>Litsea morrisonensis</i> Hay.	玉山木薑子	Yang 9864 (1989/02/10)	淡水營
<i>Litsea rotundifolia</i> Hemsl.	圓葉木薑子	鍾補勤 8199	淡水營北谷--東谷
var. <i>oblongifolia</i> (Nees)			
Allen.			
<i>Machilus japonica</i> S.&Z.	假長葉楠	鍾補勤 8132	淡水營大樹林(1300m)
		Yang 22629 (1990/07/05)	淡水營(1400m)(Fr.)
<i>Machilus konishi</i> Hay.	小西氏楠	C.E.Chang 5921 (1989/03/12)	淡水營
		Yang 24105 (1990/11/04)	大漢林道(1100m)
<i>Machilus philippinensis</i>	菲律賓樟樹	Yang 22661 (1990/07/18)	淡水營(Fr.)
Merr.			
<i>Machilus thunbergii</i> S.	豬腳楠	鍾補勤 8089	淡水營北谷(1400m)
et Z.		Simizu 3667 (1937/07/17)	淡水營(1150m)
		Yang 24475 (1991/01/27)	注姑子崙途中
<i>Machilus zuihoensis</i> Hay.	香楠	Yang. 2855 (1986/03/21)	大漢林道(900m)
var. <i>zuihoensis</i>			
<i>Neolitsea aciculata</i> (Bl.)	銳葉新木薑子	鍾補勤 8544	出水坡--淡水營(1400m)
Koidz.		Yang 23988 (1990/09/18)	淡水營河谷地(F1.)
<i>Neolitsea aciculata</i> (Bl.)	變葉新木薑子	Simizu 3715 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
Koidz. var. <i>variabilissima</i>			
(Hay.) J.C.Liao			
<i>Neolitsea konishii</i> (Hay.)	五掌楠新木薑子	Yang 23543 (1990/09/18)	力里溪(1000m)(F1.)
Kaneh.& Sasak.		T.Suzuki 8029 (1937/07/17)	淡水營(1100m)

29. TROCHODANDARACEAE 昆欄樹科

<i>Trochodendron aralioides</i>	昆欄樹	鍾補勤 8107 (1951/10/27)	淡水營上分水嶺(1400m)
Sieb. et Zucc.		Fukuyama 3798 (1933/01/08)	淡水營
		Yang 23403 (1990/03/31)	淡水營

30. RANUNCULACEAE 毛茛科

<i>Clematis akoensis</i> Hay.	恆春銀線蓮	Yang 22500 (1990/04/28)	淡水營(1430m)(F1.)
-------------------------------	-------	-------------------------	-----------------

		Yang	22858 (1990/07/17)	淡水營(1430m)(Fr.)
<i>Clematis chinensis</i> Osbeck	威靈仙	Yang	22323 (1990/07/17)	淡水營
<i>Clematis owatarii</i> Hay.	大渡氏牡丹藤	Simizu	3687 (1937/07/18)	分水嶺(1450m)
<i>Clematis henryi</i> Oliv.	森氏鐵線蓮	Yang	22062 (1990/04/15)	淡水營
var. <i>morii</i> (Hay.) Yang				
<i>Clematis leschenaultiana</i> DC.	毛鐵線蓮	C.E.Chang	7310 (1974/04/)	淡水營
		Yang	24503 (1991/01/26)	力里溪旁(900m)
<i>Clematis taiwaniana</i> Hay.	串鼻龍	Yang	22727 (1990/07/13)	淡水營
		Yang	22358 (1990/07/07)	淡水營
<i>Clematis uncinata</i> Champ.	卵葉鐵線蓮	C.E.Chang	3546 (1963/02/27)	淡水營
var. <i>ovatifolia</i> (T.Ito & Maxim.) ohwi ex Tamura				
<i>Eriocaptella vitifolia</i> (Buch.-Ham.) Nakai	小白頭翁	Yang	3419 (1986/04/20)	大漢林道(22Km)
		Yang	22094 (1990/04/15)	大漢林道

32. LARIZABALACEAE 木通科

<i>Akebia pentaphylla</i> Makino.	五葉木通	鍾補勤	8954 (1951/11/03)	1250m
<i>Stauntonia obovatifolia</i> Hay.	倒卵葉野木瓜	鍾補勤	8078 (1951/10/27)	淡水營上分水嶺(1400m)
		Simizu	3821 (1937/07/21)	山(1450m)
<i>Stauntonia hexandra</i> Hay.		Simizu	3829 (1937/07/21)	山(1450m)
<i>Stauntonia</i> sp.		Yang	24251 (1990/09/29)	大漢林道(19km)(Leaf)

33. MENISPERMACEAE 防己科

<i>Cocculus sarmentosus</i> (Lour.)Diels.	銀牛八石	Yang	3412 (1986/04/20)	大漢林道
<i>Paracylea ochiaiama</i> (Yamamoto) Kudo & Yamamoto	台灣土防己	Yang	24503 (1991/01/26)	淡水營水道旁

40. PIPERACEAE 胡椒科

<i>Peperomia japonica</i> Malino	椒草	Yang	22888 (1990/04/27)	淡水營
<i>Piper kawakamii</i> Hay.	恆春風藤	Yang	22331 (1990/04/22)	淡水營
<i>Piper subpeltatum</i> Willd.	台灣胡椒	鍾補勤	8031 (1951/11/05)	姑子崙林下(200m)

41. CHLORANTHACEAE 金粟蘭科

Sarcandra glabra (Thunb.) 紅果金粟蘭 鍾補勤 8953 (1951/11/05) 淺水營東谷E區(1320M)
 Nakai Wu 40 (1986/11/11) 大漢山
 Yang 22254 (1990/05/23) 淺水營
 Yang 23826 (1990/09/30) 大漢林道(Fr.)

42. ARISTOLOCHIACEAE 馬兜鈴科

Aristolochia cucurbitifolia 瓜葉馬兜鈴 Yang 22388 (1990/04/15) 淺水營(Fl.)
 Hay.
Asarum hayatanum Maekawa 芋葉細辛 Yang 22500 (1990/07/07) 淺水營(Fl.)
Asarum macranthum Hook. f. 大花杜衡 鍾補勤 8176 (1951/10/28) 淺水營分水嶺

44. ACTINIDIACEAE 獼猴桃科

Actinidia callosa Lindl. 台灣獼猴桃 Yang 23617 (1990/09/30) 大漢林道(20Km)(Fr.)
 var. *formosana* Finet &
 Gagnel.
Saurauia oldhamii Hems1. 水冬瓜 鍾補勤 8507 (1951/11/02) 淺水營東谷(1300m)

45. THEACEAE 山茶科

Adinandra formosana Hay. 紅淡 鍾補勤 8080 (1951/10/27) 淺水營北谷(1320m)
 Simizu 3719 (1937/07/18) 分水嶺(1450m)
 Yang 8464 (1990/07/07) 淺水營
Adinandra formosana var. 鈍葉紅淡 鍾補勤 8231 1400m
 obtusissima (Hay.) Keng Simizu 3785 (1937/07/19) 出水坡(1000m)
Anneslea fragrans Wallich 細葉茶架 Simizu 3664 (1937/07/17) 淺水營--出水坡(1200m)
 var. *lanceolara* Hayata C.E.Chang s.n.(1963/02/15) 姑子崙山(1600m)(Fr.)
Camellia caudata Wall. 尾葉山茶 鍾補勤 A.8661(1951/10/29) 淺水營北谷(1400m)
Camellia transarisanensis 小葉山茶 鍾補勤 8192 (1951/11/02) 淺水營東谷(1400m)
 (Hay.) Cohen-Stuart
Cleyera japonica Thunb. 楊桐 C.E.Chang 7263 (1974/04/00) 淺水營
 Yang 24117 (1990/11/11) 大漢林道(27Km)(Fr.)
Cleyera japonica Thunb. 早田氏楊桐 Yang. 2834 (1986/04/20) 淺水營
 var. *hayatai* (Masamune
 & Yamamoto) Kobuski

<i>Cleyera matsudai</i> Hay.		Simizu	(1937/07/18)	大漢山(1450m)
<i>Cleyera ochracea</i> DC.	紅淡比	鍾補勤	8128 (1951/10/28)	大樹林(1250m)
<i>Eurya acuminata</i> DC.	銳葉柃木	鍾補勤	8072	出水坡
		C.E.Chang	3556 (1963/02/27)	溪水營
		Simizu	3748 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
<i>Eurya chinensis</i> Brown.	米碎柃木	C.E.Chang	5926 (1969/03/12)	溪水營
<i>Eurya gnaphalocarpa</i> Hay.	毛果柃木	C.E.Chang	3565 (1963/00/27)	
<i>Eurya japonica</i> Thunb.	柃木	C.E.Chang	3558 (1969/ /27)	
		Yang	24501 (1991/04/24)	力里溪(900m)(Fr.)
<i>Eurya leptophylla</i> Hay.	薄葉柃木	Yang	24500 (1991/01/29)	姑子崙山
<i>Eurya loquaiana</i> Dunn	羅氏柃木	Yang	24669 (1990/10/28)	大漢山--溪水營(Fr.)
<i>Eurya strigillosa</i> Hay.	粗毛柃木	C.E.Chang	2131 (1974/04/09)	
<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb.) Ditr.	大頭茶	鍾補勤	8550	出水坡(1300)
		Simizu	3799 (1937/07/19)	溪水營--出水坡(1000m)
		Yang	22612 (1990/07/18)	溪水營
<i>Schima superba</i> Gardn.& Champ. var. <i>kankaoensis</i> (Hay.) Keng	港口木荷	C.E.Chang	7267 (1974/04/09)	溪水營
		鍾補勤	8557	
<i>Ternstroemia gymnanthera</i> (Wright et Arn.) Bedd.	厚皮香	鍾補勤	8053	1400-1250m
		C.E.Chang	7302 (1974/ /)	溪水營

46. GUTTIFERAE 金線木科

<i>Hypericum geminiflorum</i> Hemsl.	雙花金線木	Yang	22119 (1990/07/07)	溪水營
		Yang	2859 (1986/03/21)	大漢林道兩旁(Fr.)
<i>Hypericum nokoensis</i> Ohwi	鮫高金線木	Yang	23114 (1990/05/01)	溪水營(Fl.)

48. PAPAVERACEAE 罌粟科

<i>Corydalis tashiroi</i> Makino	台灣黃堇	C.E.Chang	7264 (1974/04/)	溪水營
		Yang	23273 (1990/03/25)	大漢林道

49. CAPPARIDACEAE 山柑科

<i>Capparis acutifolia</i> Sweet	銳葉山柑	Yang	24476 (1991/01/26)	力里溪旁(900m)(Fr.)
<i>Polanisia viscosa</i> DC.	向天黃	呂文賓	0654 (1990/09/21)	大漢林道檢查站

50. CRUCIFERAE 十字花科

Cardamine flexuosa With. 蔊菜 Yang 9819 (1989/02/10) 淺水營

51. HAMAMELIDACEAE 金縷梅科

Distyliopsis dunnii (Hemsl.) Endr. 台灣假蚊母樹 Yang 23533 (1990/09/17) 力里溪旁(900m)(Fr.)

Liquidambar formosana Hance. 槲香 鍾補勤 8549 (1951/11/04) 出水坡下(700m)

52. CRASSULACEAE 景天科

Kalanchoe gracilis Hance 小燈籠草 Yang 23175 (1990/04/15) 大漢山(Fr.)

53. SAXIFRAGACEAE 虎耳草科

Astilbe longicarpa (Hay.) Hay. 落新婦 Yang 22397 (1990/04/15) 淺水營

Deutzia pulchra Vidal 大葉溲疏 Yang 22319 (1990/04/15) 淺水營

Yang 23048 (1990/03/25) 鼻馬奴山

Hydrangea angustipevala Hay. 狹瓣八仙花 Simizu 3688 (1937/07/18) 大樹林山(1550m)

Hydrangea chinesis Maxim 華八仙花 鍾補勤 8122 淺水營--分水嶺(1440m)

Yang 22372 (1990/04/15) 淺水營

Itea parviflora Hemsl. 小花鼠刺 鍾補勤 8106 (1951/10/27) 淺水營(1500--1440m)

[*Itea parviflora* var. C.E.Chang 3519 (1963/02/15) 淺水營

arishanensis (Hay) Li] Yang 22281 (1990/05/27) 淺水營

54. PITTOSPORACEAE 海桐科

Pittosporum daphniphyloides Hay. 大葉海桐 Yang 4823 (1990/07/07) 淺水營

Pittosporum illicioides Makino 珠果海桐 Yang 23667 (1990/11/04) 大漢林道(Fr.)

Yang 22852 (1990/06/13) 淺水營

Pittosporum pentandrum (Blanco) Merr. 七里香 Yang 22279 (1990/05/27) 淺水營

55. ROSACEAE 薔薇科

Eriobotrya deflexa 武威山野枇杷 鍾補勤 8640 (1951/11/02) 200--1450m

(Hemal.) Nakai form		Yang	22716 (1990/07/19)	淡水營(1400m)(Fr.)
buisanensis (Hay.) Nakai				
Malus formosana (Kawaka- 台灣蘋果		Yang	22440 (1990/04/15)	淡水營(1200m)
mii & Koidz.) Kawakamii		Yang	24668 (1991/01/25)	大漢林道--力里溪水道
& Koidz.				(1300m)(Fr.)
Photinia beauverdiana 華石楠		Simizu	3651 (1937/07/17)	大漢山(1000m)
Schneider var. notabilis		Yang	3401 (1986/04/20)	淡水營
Rehder et Wilson		鍾補勤	8071	淡水營北谷(1320m)
Prunus phaeosticta 黑星櫻		鍾補勤	8137 (1951/10/28)	淡水營東谷(1350m)
(Hance.) Maxim.		Yang	22373 (1990/04/27)	淡水營
Prunus taiwaniana Hay. 霧社櫻花		C.E.Chang	3549 (1963/02/27)	淡水營
Rhaphiolepis indica var. 恆春石斑木		Simizu	3730 (1937/07/18)	山(1450m)
hiiranensis (Kanehira) Li				
Rhaphiolepis indica var. 石斑木		Yang	22065 (1990/04/15)	淡水營(1450m)
tashiroy Hay. ex Matsum & Hay.				
Rubus alnifoliolatus Leul. 椴葉懸鈎子		Yang	22672 (1990/07/13)	淡水營
var. alnifoliolatus				
Rubus buergeri Miq. 寒梅		鍾補勤	8510 (1951/11/02)	淡水營東岸(1300m)
		Simizu	3921 (1937/07/22)	分水嶺(1450m)
Rubus dolichocephalus Hay. 長果懸鈎子		Yang	9860 (1989/02/10)	淡水營
Rubus floribundo-paniculat		Simizu	3649 (1937/07/17)	淡水營(1000m)
Hay.				
Rubus formosana Ktze. 臺灣懸鈎子		鍾補勤	8076 (1951/10/27)	淡水營北谷(1320m)
		Yang	22650 (1990/07/18)	淡水營
Rubus fraxinifolius Hay. 椴葉懸鈎子		Yang	3543 (1963/02/27)	淡水營
Rubus pectinellus Maxim. 刺莓寒梅		Yang	22444 (1990/04/15)	淡水營
var. trilobus Koidz.				
Rubus pinfaensis Lev. & 鬼懸鈎子		Yang	22442 (1990/04/15)	淡水營
Van.				
Rubus tagalius Chang. & 刺莓		Yang	24221 (1990/09/18)	大漢林道

Scho.

<i>Spirea prunifolia</i> var.	芙蓉花	Yang	23164 (1990/04/27)	大漢林道(Fl.)
57. LEGUMINOSAE 豆科				
<i>Aeschynomene americana</i> L.	含蒴	Yang	24012 (1990/11/11)	大漢林道(4-5Km)(Fr.)
<i>Albizzia julibrghiana</i>	合歡	Yang	22613 (1990/07/05)	淡水營
Wall.		Yang	22615 (1990/07/15)	淡水營
<i>Cassia mimosoides</i> L.	假含羞草	Yang	24223 (1990/09/18)	大漢林道(4Km)(Fl.)
var. <i>mimosoides</i>				
<i>Centrosema pybescens</i>	山珠豆	Yang	24608 (1990/10/28)	大漢林道(6Km)(Fl.)
Benth.				
<i>Cortalaria ferruginea</i>	假地藍	Yang	23278 (1990/03/25)	臭馬奴山
Grah.				
<i>Dendrolobium dispermun</i>	雙節山螞蝗	呂文賓	0631 (1990/09/21)	大漢林道(5Km)
(Hay.) Schindler				
<i>Derris laxiflora</i> Benth.	疏花魚藤	Yang	24483 (1991/04/27)	大漢林道(10Km)
<i>Desmodium heterocarpon</i>	假地豆	Yang	23591 (1990/09/30)	大漢林道(500m)
(L.) DC.				
<i>Desmodium laxum</i> Dc. subsp.	球球山螞蝗	Yang	24147 (1990/09/17)	力里溪河谷地(900m)
<i>Laterale</i> (Schin.) Ohashi				
<i>Desmodium sequax</i> Wall.	波緣葉山螞蝗	Yang	24150 (1990/09/17)	河谷地(900m)
<i>Dumasia bicolor</i> Hay.	台灣山黑扁豆	呂文賓	0653 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
		Yang	24488 (1990/10/28)	大漢林道(20Km)
<i>Galactia formosana</i> Matsum.	台灣乳豆	Yang	22050 (1990/07/07)	淡水營(11Km)
<i>Euchresta formosana</i>	山豆根	Yang	23627 (1990/09/19)	淡水營(1000m)
(Hay.) Ohwi		Yang	23635 (1990/04/27)	淡水營(1000m)(Fl.)
<i>Lespedeza cuneata</i>	銀掃帚	Yang	24190 (1990/09/19)	大漢林道(19Km)(Fl.)
(Dumont d. Cours.) G. Don.				
<i>Maackia floribunda</i> (Miq.)	臺灣馬鞍樹	鍾補勤	8663 (1951/11/05)	淡水營東谷(1250m)
takeda				
<i>Vigna minima</i> (Ronb.) Ohwi	小豇豆	Yang	24188 (1990/09/19)	大漢林道(11Km)(Fl.)

& Ohashi

Zornia intecta Mohlenb. 台東莨草 Yang 24191 (1990/09/19) 大漢林道(19Km)(Fr.)

60. ZYGOPHYLLACEAE 蕺菜科

Tribulus terrestris L. 蕺菜 Yang 22523 (1990/04/28) 檢查哨

61. EUPHORBIACEAE 大戟科

Acalypha akoensis Hayata 鼻東鐵莧 C.E.Chang 7289 (1974/04/00) 淡水營

Acalypha matudai Hay. 恆春鐵莧 Yang 23379 (1990/08/09) 注淡水營途中

Antidesma japonicum S.& 南棗五月茶 Yang 24504 (1991/04/27) 保護區注日暮山途中

Z. var. acutisepalum

(Hay.) Hurusawa

Bridelia tomentosa Blume 土密樹 Yang 22993 (1990/04/27) 力里溪 (900m)

Drypetes hieranensis Pax. 南仁銀色 Yang 24616 (1991/04/27) 日暮山(F1.)

Yang 23107 (1990/04/27) 淡水營 (溪底 900m)(Fr.)

Excoecaria forosana (Hay.) 台灣土沉香 Yang 22485 (1990/09/17) 淡水營 (河谷 900m)

Hay.

Glochidion lanceolatum 披針葉饅頭果 Yang 22151 (1990/05/27) 淡水營

Hay.

Glochidion rubrum Blume 光葉饅頭果 鍾補勤 8153 大樹林(1300m)

Yang 22144 (1990/05/27) 淡水營

Mallotus paniculatus 白髻仔 Yang 22287 (1990/05/27) 淡水營

(Lum.) Muell.-Arg.

Phyllanthus takaoensis 高雄油柑 Yang 22793 (1990/07/18) 淡水營(Fr.)

Hay.

62. DAPHNIPHYLLACEAE 虎皮楠科

Daphniphyllum glaucescens 奧氏虎皮楠 C.E.Chang 6800 (1971/07/14) 淡水營

Blum. subsp. oldhamii Yang 23656 (1990/09/30) 大漢林道(Fr.)

(Elmer) Huang

63. RUTACEAE 芸香科

Evodia meliaefolia (Hance) 賊仔樹 Yang 23377 (1990/07/09) 大漢林道旁(F1.)

Benth.

<i>Glycosmis citrifolia</i> (Willd) Lindl.	石荳萸	Yang	(1990/09/18)	力里溪 (1100m)
<i>Skimmia reevesiana</i> Fortune	深紅茵芋	Yang	22232 (1990/05/23)	湫水管
<i>Skimmia</i> sp.	茵芋	Wu.	0066 (1986/10/19)	大漢山
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. & Zucc.	萊柄花椒	Wu.	0027 (1986/11/09)	大漢山 (Fr.)
<i>Zanthoxylum scandens</i> Blume	藤花椒	Yang	11916 (1990/07/07)	湫水管 (Fl.)
		Yang	24250 (1990/09/30)	大漢林道 (23Km)

65. MELIACEAE 楝科

<i>Dysoxylum kuskusense</i> (Hay.) Kanehira & Hatusima	紅果堅木	Yang	24478 (1991/04/27)	日暮山 (1200m)
		Yang	23544 (1990/09/17)	力里溪 (1200m)

66. MALPIGHIACEAE 黃楊科

<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz	猿尾藤	Yang	22651 (1990/04/27)	大漢林道 (10Km)
		Yang	23046 (1990/03/25)	臭馬奴山

67. POLYGALACEAE 遠志科

<i>Polygala arcuata</i> Hayata	巨花遠志	T. Suzuki	7960 (1937/01/06)	湫水管--大樹林
		Yang	22076 (1990/07/18)	湫水管 (1300--1400m)

69. ANACARDIACEAE 漆樹科

<i>Rhus semialata</i> Murr. var. <i>roxburghiana</i> DC.	羅氏鹽膚木	Wu	(1986/10/22)	大漢山
<i>Rhus succedanea</i> Linn.	山漆	Yang	22795 (1990/07/17)	大漢林道 (Fr.)
		Yang	22143 (1990/05/27)	大漢林道 (Fl.)

70. ACERACEAE 槭樹科

<i>Acer albopurpurascens</i> Hay.	樟葉槭	Yang	22883 (1990/04/27)	湫水管
<i>Acer kawakanii</i> Koidz.	尖葉槭	鐘補助	8100 (1951/10/22)	湫水管分水嶺 (1440m)
		Simizu	3929 (1937/07/22)	大樹林山 (1400m)
		Yang	2860 (1986/03/21)	大漢林道 (19Km)
<i>Acer morrisonense</i> Hay.	臺灣紅榨槭	鐘補助	8508 (1951/11/02)	湫水管東谷 (1300m)
<i>Acer tutcheri</i> Duthie var. <i>shimadai</i> Hayata.	島田氏三裂槭	Simizu	3928 (1937/07/22)	湫水管 (1400m)

Acer serrulatum Hayata 青楓 鍾補勤 8099 (1951/10/24) 淡水營分水嶺(1400m)
呂文賓 0634 (1990/09/21) 大漢林道(22Km)

72. SABIACEAE 黃風藤科

Meliosma squamulata Hance. 綠樟 鍾補勤 8224 (1250-1400m)
Simizu 3857 (1937/07/20) 淡水營(溪底)
Sabia swinhoei Hemsl. 台灣黃風藤 Yang 22030 (1990/07/07) 淡水營(1400m)(Fr.)

73. BALSAMINACEAE 鳳仙花科

Impatiens uniflora Hay. 紫花鳳仙花 鍾補勤 8174 (1951/10/28) 淡水營分水嶺(1500m)
Yang 22404 (1990/04/15) 淡水營

74. AQUIFOLIACEAE 冬青科

Ilex asprella (Hook. & Arn.) Champ. 煖桐花 Yang 3415 (1986/04/20) 大漢山
Ilex crenata Thunb. 大黃楊 Yang 22780 (1990/07/19) 姑子崙山頂(1600m)
Ilex formosana Maxim. 糊樽 Yang 22620 (1990/07/05) 淡水營(Fr.)
Ilex goshiensis Hay. 圓葉冬青 Yang 22749 (1990/07/19) 淡水營(Fr.)
Ilex hayatasiana loes. 早田氏冬青 鍾補勤 8096 (1951/10/22) 淡水營(1440m)
Ilex mutchagara Mak. 琉球冬青 Yang 3377 (1986/04/20) 姑子崙(1400m)(Fl.)
Yang 22364 (1990/04/15) 淡水營(Fl.)
Ilex matsudai Yamamoto 松田氏冬青 鍾補勤 8567 淡水營(1300m)
Ilex triflora Blume var. *kanehirai* (Yam.) S.Y.Hu 金平氏冬青 Yang 22660 (1990/07/05) 大漢林道(21Km)
Ilex uraiensis Mori et Yamamoto 烏來冬青 鍾補勤 8307 淡水營(1400m)

75. CELASTRACEAE 衛矛科

Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz. 扶芳藤 Yang 22767 (1990/27/18) 往姑子崙途中(1550m)
(leaf)
Euonymus echinatus Wall. 刺果衛矛 Simizu 3847 (1937/07/21) 大樹林(1450m)
Euonymus tashiroi Maxim. 菱葉衛矛 Yang 23977 (1990/09/19) 淡水營河谷(900m)(Fr.)
Yang 23530 (1990/09/19) 淡水營河谷(900m)

Microtropis fokienensis 福建賽街矛 鍾補勤 8354 (1951/10/29) 淡水營北谷(1400m)
Dunn. Yang 23531 (1990/09/17) 淡水營(1400m)

Perrottetia arisanensis 佩羅特木 Yang 22782 (1990/07/18) 淡水營
Hay. Yang 22090 (1990/04/15) 淡水營

76. STAPHYLEACEAE 省沽油科

Turpinia formosana Nakai. 台灣山香圓 Yang 22237 (1990/04/15) 淡水營(Fr.)

79. RHAMNACEAE 鼠李科

Berchemia formosana 台灣黃鵝藤 Yang 22911 (1990/03/25) 具馬奴山
Schneider Yang 23040 (1990/03/25) 具馬奴山
Rhamnus formosana Matsum. 梯鈎藤 Yang 23038 (1990/03/25) 具馬奴山

80. VITACEAE 葡萄科

Ampelopsis brevipedunculata (maxim.) var. *hancei* (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 Yang 23686 (1990/11/04) 淡水營(Fr.)
Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep. 虎葛 Yang 22460 (1990/07/07) 淡水營
Yang 22225 (1990/07/07) 淡水營
Vitis ssp. Wu 0044 (1986/11/09) 淡水營

82. ELAEOCARPACEAE 杜英科

Elaeocarpus sylvestris (Lour.) Poir. 杜英 鍾補勤 8503 淡水營東谷(1300m)
Yang 22677 (1990/07/19) 淡水營
Elaeocarpus japonicus S. & Z. 薯豆 鍾補勤 8091 淡水營西北谷(1300m)
Elaeocarpus sp. Simizu 3882 (1937/07/20) 淡水營(1000m)

83. TILIACEAE 田麻科

Grewia rhombifolia Kaneh. & Sas. 菱葉捕魚木 Yang 22819 (1990/06/13) 淡水營
Triumfetta bartramia L. 垂安草 呂文賓 0637 (1990/09/21) 大漢林道(12Km)

84. MALVACEAE 錦葵科

Hibiscus indicus (Burm.f.) Hochr. 木芙蓉 Chang, C.E. 7308 (1974/04/) 淡水營

<i>Hibiscus syriacus</i> L.	木槿	Yang	23380 (1990/08/09)	大漢林道
<i>Sisa rhombifolia</i> L.	金午時花	Yang	24128 (1990/11/10)	大漢林道
<i>Urena lobata</i> L.	野棉花	Yang	24411 (1990/09/28)	大漢林道(Fl.)

87. THYMELAEACEAE 瑞香科

<i>Daphne arisanensis</i> Hay.	台灣瑞香	Yang	24506 (1991/01/29)	姑子崙--淡水營(Fl.)
<i>Wikstroemia indica</i> C.A. Mey.	南嶺堯花	Yang	24498 (1990/10/28)	大漢林道(19Km)(Fl.Fr.)

88. ELAEAGNACEAE 胡頹子科

<i>Elaeagnus formosensis</i> Hatus.	福摩沙胡頹子	Yang	2857 (1986/03/21)	淡水營(Fr.)
		Yang	23176 (1990/04/15)	大漢林道(Fr.)
<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	藤胡頹子	Simizu	3718 (1937/07/18)	大漢山(1450m)

90. VIOLACEAE 菜科

<i>Viola confusa</i> Champ. ex Benth	喜岩萼菜	Yang	22828 (1990/06/13)	淡水營岩壁(1400m)
		Yang	23319 (1990/08/09)	淡水營
		Wu	0043 (1986/11/09)	大漢山
<i>Viola formosana</i> Hay. var. <i>stenopetala</i> (Hay.)	台灣萼菜	Yang	9837 (1989/02/01)	淡水營(Fl.)(Fr.)
		Yang	6053 (1990/07/07)	淡水營路旁
J.C.Wang & T.C.Huang & T.Hashimoto		Yang	22365(1984/04/15)	淡水營(Fl.)(Fr.)
<i>Viola longistipulata</i> Hay.		Simizu	3836 (1937/07/21)	大漢山(1450m)
<i>Viola diffusa</i> Ging.	茶匙黃	Yang	23092 (1990/04/27)	河谷(900m)
		Yang	10649 (1990/08/09)	淡水營

91. STACHYURACEAE 旌節花科

<i>Stachyurus himalaicus</i> Hook.f. & Thomson ex Benth.	過橋樹	Yang	22294 (1990/05/05)	淡水營
--	-----	------	--------------------	-----

93. BEGONIACEAE 秋海棠科

<i>Begonia formosana</i> (Hay.) Masam.	水鴨腳	Wu	0060 (1986/10/11)	大漢山
		Yang	22745 (1990/06/13)	淡水營\
<i>Begonia laciniata</i> Roxb.	樹大秋海棠	Yang	22540 (1990/07/07)	淡水營
<i>Begonia laciniata</i> Roxb.	臺灣裂絲秋海棠	鍾補勤	8170 (1951/10/28)	淡水營(1500m)

var. formosana Hay.

94. CUCURBITACEAE 瓜科

Arichosanthus cucumerioides 狹果師古草 Simizu 3802 (1937/07/19) 淡水營(1100m)

var.

[*Arichosanthus matsudai* Hay.]

Gynostemma pentaphyllum 紋股藍 Wu 0044 (1986/11/09) 大漢山

(Thunb.) Makino

Yang 24009 (1990/11/10) 大漢山

Melothria maderaspatana 天花 Yang 23689 (1990/11/04) 大漢林道(18Km)(Fr.)

(L.) Cogn.

95. LYTHRACEAE 千屈菜科

Lagerstroemia subcostata 九芎 Yang 22164 (1990/05/27) 淡水營

Koehne.

Yang (?)22162 (1990/05/27) 淡水營

96. MYRTACEAE 桃金娘科

Decaspermum gracilentum 十子木 鍾補勳 8055 (1951/10/27) 淡水營北谷(1350m)

(Hance) Merr. & Perry.

Syzygium buxifolium Hook. 小葉赤楠 Yang

& Arn.

Syzygium formosanum 台灣赤楠 Simizu 3729 (1937/07/18) 大漢山(1450m)

(Hay.) Mori.

Yang 22835 (1990/04/27) 力里溪(900m)(Fr.)

Syzygium kusukusense 高氏佛赤楠 Kanehira 80557

(Hay.) Mori.

Simizu 3684 (1937/07/17) 淡水營--出水坡(1200m)

98. MELASTOMACEAE 野牡丹科

Astronia formosana Kanemi. Simizu 3637 (1937/07/) 淡水營--出水坡(1000m)

Barthea formosana Hay. 深山野牡丹 Yang 24505 (1991/01/29) 淡水營--姑子崙

Simizu 3745 (1937/07/18) 大漢山(1400m)

Bredia oldhamii Hook.f. 小金石櫚 Yang 3394 (1986/04/20) 淡水營

Yang 9851 (1989/02/10) 淡水營

Medinilla formosana Hay. 臺灣野牡丹藤 鍾補勳 8040 (1951/10/24) 出水坡(1000m)

C.E.Chang 3541 (1969/02/27) 淡水營

Melastoma candidum D.Don. 野牡丹

鍾補勳 8195 (1951/11/02) 淡水營(1400m)

<i>Otanthera scaberrima</i> (Hay.) Ohwi.	擬葉金錦香	鍾補勤	8155 (1951/10/28)	分水嶺(1500m)
		Wu.	79 (1986/10/11)	大漢山
		Yang	22325 (1990/05/23)	淡水營
<i>Pachycentria formosana</i> Hay.	臺灣厚距花	Yang	22259 (1990/05/23)	淡水營
		Simizu	3704 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
<i>Sarcopyramis delicata</i> A.B. Robin.\	肉穗野牡丹	鍾補勤	8168 (1951/11/02)	分水嶺(1400m)
		Simizu	3702 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
		Yang	22542 (1990/07/07)	淡水營

105. CORNACEAE 山茱萸科

<i>Aucuba chinensis</i> Benth.	桃葉珊瑚	鍾補勤	C.8664(1951/11/05)	淡水營西南谷(1300m)
		Chang C.E	3528 (1971/06/12)	淡水營
		Yang	24000 (1990/11/12)	淡水營(1450m)(Fl.)

106. ARALIACEAE 五加科

<i>Dendropanax pellucidopun-</i> <i>ctata</i> (Hay.) Merr.	臺灣樹參	Yang	22779 (1990/07/19)	淡水營
		Simizu	3738 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
		Wu.	0055 (1986/11/03)	大漢山(Fr.)
<i>Fatsia polycarp</i> Hay.	臺灣八角金盤	鍾補勤	8136 (1951/10/28)	大樹林山(1300m)
		Yang	9868 (1989/02/10)	淡水營
		Yang	23947 (1990/11/11)	大漢林道
<i>Hedera formosana</i> Nakai.	臺灣常春藤	鍾補勤	8130 (1951/10/28)	大樹林上(1250m)
		Simizu	3821 (1937/07/21)	大漢山(1450m)
		Yang	24248 (1988/07/30)	大漢林道(23Km)(Fl.)
<i>Scheffiera octophylla</i> Hay.	江蕪	鍾補勤	8108	淡水營(1440m)

107. UMBELLIFERAE 繖形花科

<i>Hydeocotyle setulosa</i> Hay.	阿里山天胡荽	Yang	22082 (1990/04/15)	淡水營
<i>Sanicula petgnoioides</i> Hay.	五葉山芹菜	Simizu	3818 (1937/07/21)	分水嶺(1450m)
		Yang	22502 (1990/04/15)	淡水營
<i>Sanicula satsumana</i> Maxim.	小變葉菜	鍾補勤	8169	淡水營(1500m)
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根	Yang	22327 (1990/04/15)	淡水營

109. PYROLACEAE 鹿蹄草科

Cheilotheca humolos (Don)	水晶蘭	Yang	22480 (1990/04/28)	淡水營 (F1.)
Keng		Yang	24486 (1991/03/03)	日暮山

110. ERICACEAE 杜鵑花科

Gaultheria leucocarpa	白珠樹	錢補勤	8165 (1951/10/28)	淡水營南谷(1500m)
Blume forma cumingiana		Yang.	3392 (1986/10/11)	淡水營
(Vidal.) Sleumer		Yang	22080 (1990/07/18)	淡水營
Rhododendron formosana	臺灣杜鵑	Yang	22393 (1990/04/15)	淡水營
Hemsl.		Simizu	3683 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
		Yang	22066 (1990/07/18)	淡水營
Rhododendron ellipticum	西施花	錢補勤	8501 (1951/11/02)	1400m
Maxim		Yang	22389 (1990/04/15)	淡水營
Rhododendron lasiostylum	埔里杜鵑	C.E.Chang	7273 (1974/04/)	淡水營
Hayata				
Rhododendron simsii	唐杜鵑	C.E.Chang	3496 (1963/02/16)	
Planch.		Yang	22274 (1990/05/23)	淡水營
		Yang	22267 (1990/05/23)	淡水營
Vaccinium dunalianum		Simizu	3898 (1937/07/20)	大漢山(1450m)
Wight.				
Vaccinium dunalianum Wight	珍珠花	錢補勤	8098 (1951/11/03)	淡水營東谷(1450m)
var. caudatifolium (Hay.)Li.		C.E.Chang	7301 (1974/ /)	淡水營
Vaccinium emarginatum Hay.	凹葉越橘	錢補勤	8666 (1951/10/29)	淡水營北谷(1400m)
		T.Suzuki	7923 (1933/01/05)	淡水營
		Wu.	0051 (1986/11/11)	淡水營
		Yang	23668 (1990/11/04)	大漢林道
Vaccinium randalense Hay.	樹大越橘	錢補勤	8194 (1951/11/02)	淡水營東谷(1300m)
		Simizu	3676 (1937/07/17)	淡水營(1200m)

111. MYRSINACEAE 紫金牛科

Ardisia cornudentata Mez.	玉山紫金牛	錢補勤	8029	出水坡(300m)
		Simizu	3636 (1937/07/16)	淡水營(1300m)

			C.E.Chang 7298 (1974/04/)	淡水營
			Yang 9865 (1989/02/10)	淡水營
<i>Ardisia crenata</i> Sims	珠砂根		Simizu 3739 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
			Wu 0014 (1986/11/03)	大漢山
<i>Ardisia crispa</i> (Thunb.) A.	臺灣百兩金		鍾補勤 8068 (1951/10/27)	淡水營北谷(1320m)
DC. var <i>dielsii</i> (Lev.) Walker				
<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞		Yang 22904 (1990/03/25)	具馬奴山
<i>Ardisia virens</i> Kurz	黑星紫金牛		Yang 8957 (1989/02/10)	淡水營
			Yang 11936 (1990/07/07)	淡水營
<i>Embelia laera</i> (L.) var.	毛羅木櫛		Yang 22428 (1990/04/15)	淡水營
<i>Maeza japonica</i> (Thunb.)	山桂花		C.E.Chang 7288 (1974/04/)	淡水營
Moritzii				
<i>Myrsine sequinii</i> Le'v.	大明橘		Yang 2634 (1986/03/31)	淡水營(900m)
			Yang 23265 (1990/04/27)	大漢山(1000m)(Fr.)

112. PRIMULACEAE 報春花科

<i>Lysimachia ardisoides</i>	台灣排香		Yang 22555 (1990/07/06)	淡水營
Masamune			Yang 22880 (1990/04/27)	淡水營(F1.)

115. EBENACEAE 柿樹科

<i>Diospyros japonica</i> Sieb.	山柿		Yang 24462 (1991/05/10)	大漢林道(21Km)(F1.)
& Zucc.				

116. STYRACACEAE 安息香科

<i>Alniphyllum pterospermum</i>	假赤楊菜		鍾補勤 8153	淡水營--分水嶺
Matsum.			Simizu 3650 (1937/07/17)	淡水營--出水坡
			Yang 22826 (1990/06/13)	大漢林道(15Km)
<i>Styrax formosana</i> Matsum.	早田氏野茉莉		鍾補勤 8571 (1951/11/04)	出水坡下(500m)
var. <i>hayatai</i> num (Perk.)			Yang 24218 (1990/09/18)	淡水營河谷地(Fr.)
Li.				
<i>Styrax formosana</i> Natsum.	魚皮九芎		Yang 5069 (1990/06/13)	大漢林道(13Km)

117. SYMPLOCACEAE 夾木科

<i>Symplocos anomala</i> Brand	玉山夾木		C.E. Chang 7281 (1974/04/)	
--------------------------------	------	--	-----------------------------	--

		Yang	22680 (1990/07/18)	淡水營
<i>Symplocos cochinchinensis</i>	小西氏夾木	鍾補勤	A.0659,8517	淡水營東谷(1350m)
subsp. <i>laurina</i> (Retz.)		Simizu	3731 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
Noot.				
<i>Symplocos pendula</i> Wight	南嶺夾木	鍾補勤	A.8208	淡水營北谷
var. <i>hirtystylis</i>		Simizu	3781 (1937/07/19)	淡水營(1200m)
(Clarke) Noot				
<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.)	山羊耳	Yang	22604 (1990/07/07)	淡水營(Fl.)\
koidz.				
<i>Symplocos glomerata</i> King.	楊桐葉夾木	Simizu	3737 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
ex Clarke ssp. <i>congesta</i>		C.E.Chang	8787 (1971/06/1971)	
(Benth.) Noot.		Yang	22495 (1990/07/07)	淡水營
		Yang	22974 (1990/04/27)	淡水營(1400m)
<i>Symplocos hainanensis</i>		Yang	22468 (1990/04/28)	淡水營(900m)(Fl.)
Merr.& Chun ex Li				
<i>Symplocos heishanensis</i> Hay.	平透那夾木	鍾補勤	A.8212	1400-1250m
		Simizu	3671 (1937/07/17)	淡水營(1200m)
<i>Symplocos koshunensis</i>	恆春夾木	Yang	23264 (1990/04/27)	大漢山下(1000m)(Fr.)
Kanehirai		Yang	24472 (1991/04/27)	日暮山(1000m)(Fr.)
<i>Symplocos modesta</i> Brand.	小葉白葉	鍾補勤	8065	淡水營北谷(1350m)
		Simizu	3673 (1937/07/17)	淡水營(1100m)
		Yang	9855 (1989/02/10)	淡水營
		Yang	24024 (1990/11/10)	大漢林道
<i>Symplocos lancifolia</i> S.	阿里山夾木	Yang	23636 (1990/09/27)	大漢山(Fr.)
& Z.				
<i>Symplocos stellaris</i> Brand.	枇杷葉夾木	Simizu	3927 (1937/07/22)	大樹林山(1400m)
<i>Symplocos sumuntia</i> Buch.-	尾葉夾木	Yang	24803 (1990/11/12)	大漢山(Fl.)
Ham. ex D.Don				

118. OLEACEAE 木犀科

<i>Fraxinas insularis</i> Hemsl.	台灣枹	Yang	23214 (1990/04/25)	鼻馬奴山
----------------------------------	-----	------	--------------------	------

<i>Jasminum hemsleyi</i>	山素英	Yang	3411 (1986/04/20)	大溪林道
Yamamoto				
<i>Ligustrum pricei</i> Hay.	阿里山女貞	Simizu	3695 (1937/07/18)	大樹林山 (1450m)
Rehder				
[<i>Ligustrum formosanum</i> Hay.]				
<i>Ligustrum</i> spp.		Yang	22576 (1990/07/07)	淡水營
<i>Osmanthus enervius</i> Masam.	無脈木犀	C.E.Chang	6776 (1971/01/12)	淡水營
& Mori				
<i>Osmanthus lanceolatus</i> Hay.	銳葉木犀	鍾補勤	8198	淡水營東谷 (1300m)
<i>Osmanthus matsumuranus</i> Hay.	大葉木犀	鍾補勤	8141 (1951/10/28)	分水嶺 (1350m)
		T.Suzuki	8071 (1933/01/08)	淡水營--大武
<i>Osmanthus kaoi</i> (Liu et Liao) Lu	高氏木犀	Yang	5744 (1990/07/19)	淡水營 (1430m)

120. GENTIANACEAE 龍胆科

<i>Tripterospermum taiwanense</i>	台灣肺形草	鍾補勤	8685 (1951/11/08)	淡水營北谷 (1400m)
(Masamune) Satate				
		Yang	24121 (1990/11/12)	淡水營 (1350m)
<i>Tripterospermum corifolium</i>	高山肺形草	Simizu	3728 (1937/07/18)	大溪山 (1450m)
(Yamamoto) Satate				

121. APOCYNACEAE 夾竹桃科

<i>Rauwolfia verticillata</i>	蘿芙木	Yang	22157 (1990/05/27)	淡水營
(Lour.) Baillon				
		Yang	23985 (1990/09/18)	淡水營

122. ASCLEPIADACEAE 蘿藦科

<i>Cynanchuin taiwanianum</i>	練葉牛皮消	Yang	22821 (1990/06/13)	淡水營
Yamazaki				
<i>Dischidia formosana</i> Maxim.	風不動	Simizu	3809 (1937/07/20)	淡水營 (1000m)
		Yang	24477 (1991/04/26)	力里溪旁
<i>Marsdenia</i> sp.	牛躑躅屬	Yang	24725 (1991/04/27)	力里溪旁
<i>Tylophora</i> sp.	歐菱屬	Yang	24514 (1991/04/26)	力里溪旁

123. RUBIACEAE 茜草科

<i>Damnacanthus angustifolius</i>		T.Suzuki	7952 (1933/01/06)	淡水營
-----------------------------------	--	----------	-------------------	-----

Hay.				
<i>Dammacanthus indicus</i>		Simizu	3735 (1937/07/18)	大漢山(1450m)
Gaertn. var. <i>formosanus</i>	Nakai.			
<i>Gardenia jasminoides</i>	山黃梔	Yang	22295 (1990/05/27)	淡水營
Ellis				
<i>Hedyotis uncinella</i>	長節耳草	Yang	24159 (1990/09/17)	力里溪河谷地(900m)
& Arn.				
<i>Lasianthus curtisii</i>	柯氏雞屎樹	C.E.Chang	6786 (1971/01/13)	淡水營
Gamble				
<i>Lasianthus cyanocarpus</i>	毛雞屎樹	Yang	24133 (1990/09/18)	力里溪河谷地(900m)
Jack				
<i>Lasianthus fordii</i>	球球雞屎樹	Yang	9823 (1989/02/10)	淡水營
		Yang	22322 (1990/04/22)	淡水營
		Simizu	03652 (1937/07/17)	淡水營林內
<i>Lasianthus micrastachys</i>	繖葉雞屎樹	Simizu	3606 (1937/07/16)	大樹林山(1200m)
Hay.				
<i>Lasianthus plagiophyllus</i>	圓葉雞屎樹	Simizu	3659 (1937/07/17)	淡水營(1200m)
Hance				
<i>Lasianthus japonicus</i>	日本雞屎樹	Simizu	3688 (1937/07/16)	淡水營(1300m)
Masam.				
<i>Lasianthus</i> sp.	雞屎樹屬	Simizu	3620 (1937/07/17)	淡水營(1250m)
<i>Litosanthes biflora</i>	壺冠木	Simizu	3739 (1937/07/19)	出水坡(650m)
		Yang	23266 (1990/04/27)	淡水營(Fr.)
<i>Mussaenda parviflora</i>	玉葉金花	Simizu	3643 (1937/07/19)	淡水營(1200m)
Matsum.				
<i>Mussaenda pubescens</i>	毛玉葉金花	C.E.Chang	3547 (1963/02/27)	
<i>Nertera nigricarpa</i>	黑果深珠芽草	Simizu	3888 (1937/07/20)	大漢山(1400m)
<i>Ophiorrhiza hayatana</i>	早田氏蛇根草	Fukuyama	3836 (1933/01/06)	淡水營
		Yang	24507 (1991/01/27)	日暮山(Fr.)
<i>Ophiorrhiza japonica</i>	蛇根草	Yang	22985 (1990/04/27)	淡水營(900m)

Blume.		Yang	9834 (1989/02/01)	淡水營
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	雞屎藤	Yang	22330 (1990/04/15)	淡水營
<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir	九節木	Simizu	3892 (1937/07/20)	淡水營(1100m)
<i>Psychotria serpens</i> L.	鈴壁龍	Fukuyama	3892 (1933/01/)	
		Yang	24481 (1991/04/26)	力里溪上游(900m)(Fr.)
<i>Randia cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	苔草樹	C.E.Chang	7296 (1974/04/)	淡水營
<i>Randia sinensis</i> (Lour.) Roem. & Schult.	華苔草樹	Wu.	87 (1986/11/11)	大漢山
<i>Richaria scabra</i> L.	擬鴨舌	Yang	23618 (1990/09/30)	大漢林道(17Km)(Fr.)
<i>Rubia lanceolata</i> Hay.	金劍草	Yang	24032 (1990/11/10)	大漢山(1990m)(Fr.)
<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) ohwi	狗骨仔	Yang	22979 (1990/04/27)	淡水營(900m)
<i>Wendlandia uvariifolia</i> Hance	水鍊樹	Yang	3427 (1986/04/20)	大漢林道
		Yang	23044 (1990/05/25)	具馬奴山

124. CONVULVACEAE 旋花科

<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L. var. <i>alsinoides</i>	土丁桂	Yang	23539 (1990/09/30)	大漢林道(16Km)(Fl.)
--	-----	------	--------------------	-----------------

126. BORAGINACEAE 紫草科

<i>Cordia dichotoma</i> Forst.	破布子	Yang	22159 (1990/05/27)	大漢林道
<i>Ehretia longiflora</i> Champ. ex. Benth.	長葉厚殼樹	Yang	24465 (1991/05/10)	大漢林道(20Km)(Fl.)
<i>Ehretia thyrsoiflora</i> (S. & Z.) Nakai	厚殼樹	Yang	22306 (1990/04/28)	淡水營
<i>Trichodesma khasianum</i> Clarke.	假酸漿	C.E.Chang	7672 (1974/ /)	大漢林道

127. VERBENACEAE 馬鞭草科

<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe. 臺灣紫珠	Yang	22286 (1990/05/05)	淡水營
<i>Callicarpa hypoleucophylla</i> 複白杜紅花	Yang	9835 (1989/02/10)	淡水營
Lin & Wang	Yang	22587 (1990/07/07)	淡水營
<i>Callicarpa pilosissima</i> 細葉紫珠	Yang	3391 (1986/04/20)	大漢林道
Maxim.	Yang	23108 (1990/04/27)	淡水營
<i>Callicarpa randalensis</i> 大葉紫珠	Wu.	87 (1986/10/11)	大漢山
Hay.	Yang	22630 (1990/07/19)	淡水營
<i>Callicarpa remotiflora</i>	Yang	23604 (1990/09/29)	大漢山
Lin & Wang			
<i>Clerodendron trichotomum</i> 海州常山	錢補勳	8133 (1951/10/28)	淡水營大樹林
Thunb.			
<i>Clerodendron trichotomum</i> 恆春海州常山	Wu.	33 (1986/11/09)	大漢山
Thunb. var. <i>fargesii</i> (Dode) Rehden	Yang	22693 (1990/07/19)	淡水營
<i>Vitex negundo</i> Linn. 楠葉	Yang	22297 (1990/05/27)	淡水營
<i>Vitex quinata</i> (Lour.) F.N. 山楠葉	Yang	22673 (1990/07/19)	淡水營
Will.			
129. LABIATAE 唇形科			
<i>Clinopodium gracile</i> 塔花	Yang	22437 (1990/04/15)	淡水營 (Fl.)
(Benth.) O.Ktze			
<i>Leucas nollissima</i> Wall. 金錢薄荷	Yang	22741 (1990/06/13)	淡水營 (Fl.)
var. <i>chinensis</i> Benth.			
<i>Pogostemon formosanus</i> 節節花	Yang	22873 (1990/04/27)	淡水營
Oliv.			
<i>Salvia arisanensis</i> Hay. 阿里山紫參	Yang	22439 (1990/04/15)	淡水營
<i>Salvia scapiformis</i> Hance 卵葉鼠尾草	Yang	3406 (1986/04/20)	大漢林道
<i>Salvia keitaoensis</i> Hay. 隱葉鼠尾草	Simizu	3697 (1937/07/18)	大樹林山 (1600m)
<i>Scutellaria javanica</i> 台灣黃芩	Yang	22072 (1990/04/15)	淡水營
Jungh. var. <i>playfairi</i> (Kudo)			
Huang & Cheng			
<i>Scutellaria</i> sp. 黃芩屬	Yang	22305 (1990/04/22)	淡水營 (1450m) 路旁

Teucrium viscidum Blume 芨芨草 Yang 23672 (1990/11/04) 大漢林道(22--23Km)

130. SOLANACEAE 茄科

Solanum biflorum Lour. 雙花龍葵 巫金城 38,46 (1986/11/09) 大漢山
 Yang 22148 (1990/04/27) 漢水營河谷(900m)(Fr.)

Solanum torvum Swartz 萬桃花 Yang 11242 (1990/04/27) 大漢山(Fr.)
torvum

Tubocapsium anomalum 龍珠 Wu. 0061 (1986/11/09) 大漢山
 (Fr. & Sav.) Makino Yang 9844 (1989/02/10) 漢水營(Fr.)

131. SCROPHULARIACEAE 玄參科

Torenia concolor Lindley 倒地蜈蚣 Yang 9821 (1989/02/10) 漢水營
 var. *formosana* Yamazaki

133. ACANTHACEAE 爵床科

Codonacanthus pauciflorus 針刺草 C.E.Chang 7268 (1974/ /) 漢水營
 Nees Yang 23093 (1990/04/27) 漢水營

Goldfussia formosanus 臺灣馬藍 Yang 9829 (1989/02/10) 漢水營溪底
 (Moore) Hsieh & Huang

Goldfussia penstenomoides 腺萼馬藍 Yang 23250 (1990/04/15) 力里溪河谷(900m)(Fr.)
 Nees

Lepidaththis formosensis 台灣鱗球花 Yang 3410 (1986/04/20) 大漢林道
 Clarke ex Hayata Yang 22326 (1990/04/22) 漢水營

Parachampionella flexicaulis 曲莖山蘭 Wu. 88 (1986/10/11) 大漢山(1450m)
 (Hay.) Hsieh & Huang Simizu 3703 (1937/07/18) 大漢山(1450m)
 Yang 24495 (1991/01/27) 漢水營--姑子崙

Rungia chinensis Benth. 明萼草 Yang 23982 (1990/11/04) 大漢林道(18Km)(Fl.)

Semnostachya longespicata 長穗馬藍 Yang 23250 (1990/09/19) 漢水營(溪底)
 (Hay.) Hsieh & Huang Simizu 3863 (1937/07/20) 漢水營(溪底)

134. GESNERIACEAE 苦苣苔科

Aeschynanthus acuminatus 長果藤 Yang 23106 (1990/04/27) 漢水營
 Wall. T.Suzuki 8041(1933/01/07) 漢水營

Hemiboea bicornuta (Hay.) 角桐草 Yang 24130 (1990/11/10) 大漢林道(Fl.)

Ohwi			
Lysionotus pauciflorus	台灣石吊蘭	C.E.Chang 7275 (1974/ /)	淺水營
Maxim.		Yang 22472 (1990/04/28)	淺水營
Lysionotus warleyensis		Simizu 3663 (1937/07/17)	淺水營--出水坡(1050m)
Willmott.			
Rhynchoglossum hologlossum	尖舌草	Yang 23989 (1990/09/18)	淺水營河谷地
Hay.		Yang 24497 (1990/10/28)	大漢林道(10Km)
Rhynchochum discolor	同裝草	Yang 9854 (1989/02/10)	淺水營水道旁
(Maxim.) Burt		Yang 5052 (1990/07/19)	淺水營
135. ORBANCHACEAE 列當科			
Aeginetia indica L.	野菰	Yang 23830 (1990/09/28)	大漢林道(Fl.)
139. CAPRIFOLIACEAE 忍冬科			
Lonicera acuminata Wall.	忍冬	Wu 1000 (1987/06/21)	淺水營
Viburnum foetidum Wall.	狹葉莢迷	Yang 22256 (1990/05/23)	淺水營
var. rectangulatum		Yang 22818 (1990/06/13)	淺水營
(Graebner) Rehder			
Viburnum integrifolium	玉山莢迷	Yang 23739 (1990/06/13)	姑子崙山(Fl.)
Hay.			
Viburnum luzonicum Rolfe	呂宋莢迷	C.E.Chang 3545 (1963/02/27)	淺水營
		Yang 22147 (1990/05/23)	淺水營
		Yang 24129 (1990/11/10)	大漢林道(Fl.)
Viburnum odoratissimum	著生珊瑚樹	Simizu 3923 (1937/07/22)	淺水營--大樹林山(1250m)
Ker.	(山豬肉)	Yang 9869 (1989/02/10)	淺水營
		C.E.Chang 2796 (1974/04/)	淺水營
Viburnum propinquum Hemsl.	高山莢迷	Simizu 3848 (1937/07/21)	大樹林山(1600m)
Viburnum taiwanianum Hay.	臺灣莢迷	Simizu 3681 (1937/07/18)	大樹林(1500m)
		Yang 22337 (1990/04/22)	淺水營(1400m)
140. VALERIANACEAE 敗醬科			
Patrinia formosana	台灣敗醬	Yang 23669 (1990/11/04)	大漢林道(20Km)(Fr.)
Kitamura			

142. CAMPANULACEAE 桔梗科

<i>Lobelia pyramidalis</i> Wall.	大本山桔菜	Yang	23680 (1990/11/04)	大漢林道
<i>Pratia nummularia</i> (Lam.) A.Br. & Asch.	普刺特草	Wu. Yang	22 24480 (1991/04/27)	大漢山 日暮山(F1.)
<i>Wahlenbergia marginata</i> (Thunb.) A.DC.	細葉蘭花蔘	Yang	22895 (1990/04/27)	淡水營力里溪(900m)

144. COMPORITAE 菊科

<i>Adenostemma lavenia</i> (L.) Ktze	下田菊	Yang	23648 (1990/09/30)	大漢林道(23Km)
<i>Ainsliaea macroclinioid-</i> <i>oides</i> Hay.	阿里山鬼督郵	Yang	24108 (1990/11/04)	大漢林道(22Km)
<i>Ainsliaea reflexa</i> Merr.	臺灣鬼督郵	Simizu Wu. Yang	3708 (1937/07/18) 0007 (1986/11/03) 22234 (1990/05/23)	大樹林山(1600m) 大漢山 淡水營
<i>Aster taiwanensis</i> Kitamura	台灣馬蘭	Yang	9846 (1989/02/10)	淡水營
<i>Bidens bipinnata</i> L.	鬼針	呂文賓	0635 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. var. <i>microcephala</i> Kitamura	艾納香	Yang	3416 (1986/04/20)	大漢林道
<i>Blumea laciniata</i> (Roxb.) DC.	裂葉艾納香	Yang	3388 (1986/04/20)	大漢林道
<i>Blumea riparia</i> (Blume) DC. var. <i>megacephala</i> Randeria	大頭艾納香	Yang	24663 (1991/01/25)	大漢山(1500m)(F1.)
<i>Dichrocephala bicolor</i> (Roth) Schl.	莢萼菜	Yang	9845 (1989/02/10)	淡水營
<i>Elephantopus mollis</i> H.B.K.	地膽草	Yang	24185 (1990/09/18)	大漢林道
<i>Eupatorium tashiroi</i> Hay.	田代氏澤蘭	Yang	22430 (1990/04/15)	淡水營
<i>Gnaphalium affine</i> D.Don.	鼠麴草	Yang	3403 (1986/04/20)	大漢林道
		Yang	24511 (1991/04/27)	力里溪上游(900m)

<i>Gynura formosana</i> Kitamura	白鳳菜	Yang	24509 (1991/04/27)	日暮山附近
<i>Gynura japonica</i> Jule var. <i>flava</i> (Hay.) Kitamura	黃花三七草	Yang	22906 (1990/03/25)	淡水營
<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	泥胡菜	Yang	23246 (1990/04/15)	淡水營
<i>Ixeris laevigata</i> (Blum.) Schultz-Bip. var. <i>old-</i> <i>hamii</i> (Maxim.) Kitamura	刀傷菜	Yang	22830 (1990/06/13)	淡水營
<i>Lactuca indica</i> L.	鴉仔菜	Yang	22899 (1990/04/27)	淡水營
<i>Lactuca sororia</i> Miq.	山萵苣	Yang	22898 (1990/04/27)	淡水營(Fr.)
<i>Microglossa pyrifolia</i> (Lam.) O.Kuntze	小舌菊	Yang	22152 (1990/05/27)	淡水營
<i>Senecio morrisonensis</i> Hay.	玉山黃苑	Yang	22366 (1990/04/15)	淡水營雷達站旁(1600m)
<i>Senecio scandens</i> Ham. ex. D.Don.	曼黃苑	Yang	9849 (1989/02/10)	淡水營
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	稗荻	呂文賓	0644 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaert.	金腰劍	呂文賓	0642 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鶉菜	Yang	24025 (1990/11/11)	淡水營(F1.)
II b. b. MONOCOTYLEDONEAE 單子葉植物綱				
<i>Gnaphalium affine</i> D.Don.	鼠麴草	Yang	3403 (1986/04/20)	大漢林道
		Yang	24511 (1991/04/27)	力里溪上游(900m)
<i>Gynura formosana</i> Kitamura	白鳳菜	Yang	24509 (1991/04/27)	日暮山附近
<i>Gynura japonica</i> Jule var. <i>flava</i> (Hay.) Kitamura	黃花三七草	Yang	22906 (1990/03/25)	淡水營
<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	泥胡菜	Yang	23246 (1990/04/15)	淡水營
<i>Ixeris laevigata</i> (Blum.) Schultz-Bip. var. <i>old-</i> <i>hamii</i> (Maxim.) Kitamura	刀傷菜	Yang	22830 (1990/06/13)	淡水營
<i>Lactuca indica</i> L.	鴉仔菜	Yang	22899 (1990/04/27)	淡水營
<i>Lactuca sororia</i> Miq.	山萵苣	Yang	22898 (1990/04/27)	淡水營

<i>Microglossa pyrifolia</i> (Lam.) O.Kuntze	小舌菊	Yang	22152 (1990/05/27)	淡水營
<i>Senecio morrisonensis</i> Hay.	玉山黃苑	Yang	22366 (1990/04/15)	淡水營雷達站旁(1600m)
<i>Senecio scandens</i> Ham. ex. D.Don.	曼黃苑	Yang	9849 (1989/02/10)	淡水營
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	稗蕪	呂文賓	0644 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaert.	金腰劍	呂文賓	0642 (1990/09/21)	大漢林道(12Km)
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鶉菜	Yang	24025 (1990/11/11)	淡水營(F1.)

II b. b. MONOCOTYLEDONEAE 單子葉植物綱

9. LILIACEAE 百合科

<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	天門冬	Yang	23280 (1990/03/25)	具馬奴山(F1.)
<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC. ex Redoute.	桔梗蘭	Yang	22465 (1990/05/28)	淡水營
<i>Disporum kawakamii</i> Hay.	台灣寶鐮花	Yang	22829 (1990/06/13)	淡水營
		Yang	23828 (1990/09/30)	大漢林道(Fr.)
<i>Disporum shimadai</i> Hay.	山寶鐮花	Yang	24030 (1990/11/10)	大漢林道(Fr.)
		Yang	22989 (1990/04/27)	淡水營(F1.)
<i>Heloniopsis acutifolia</i> Hayata	銳葉胡麻花	Yang	9817 (1989/02/10)	淡水營
		Yang	22525 (fl.)	
<i>Lilium formosanum</i> Wallace	台灣百合	Yang	22519 (1990/07/07)	淡水營
		Yang	23822 (1990/09/30)	淡水營河谷地(Fr.)
<i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker-Gawl.	麥門冬	Yang	22308 (1990/07/07)	淡水營
<i>Polygonatum</i> sp.	黃精屬	Yang	23213 (1990/04/25)	大漢林道旁具馬奴山
<i>Tricyrtis formosana</i> Baker	台灣油點草	Yang	22415 (1990/04/15)	淡水營

14. DIOSCOREACEAE 薯蕷科

<i>Dioscorea matsudai</i> Hay.	裏白薯蕷	Yang	22896 (1990/04/27)	淡水營(F1.)
		Yang	23685 (1990/11/04)	大漢林道(600m)(Fr.)

15. SMILACEAE 菝葜科

<i>Smilax bracteata</i> Presl.	假菝葜	Yang	22329 (1990/04/22)	淺水營
subsp. <i>bracteata</i>		Simizu	3855 (1937/07/20)	淺水營 (1500m)
<i>Smilax corbularia</i> Kunth.	裸白菝葜	C.E.Chang	3494 (1963/02/16)	淺水營
<i>Smilax lanceifolia</i> Roxb.	臺灣土芙蓉	Fukuyama	3882 (1933/01/07)	淺水營
		Wu	0029 (1986/11/09)	大漢山 (Fl.)

21. COMMELINACEAE 鴨跖草科

<i>Amischotolype chinensis</i>	東陵草	Yang	24137 (1990/09/17)	力里溪河谷 (900m)
(N.E.Br.) E.H.Walker				
ex <i>Hatusima</i>				
<i>Cyanotis vaga</i> Schultes f.	鴨舌茄	Yang	23986 (1990/09/18)	大漢林道 (10m)
<i>Pollia minor</i> (Hay.) Honda	小杜若	Yang	22978 (1990/04/27)	淺水營 (溪底--900m)

25. CYPERACEAE 莎草科

<i>Carex</i> sp.		Simizu	3618 (1937/07/16)	淺水營 (1250m)
------------------	--	--------	-------------------	-------------

26. GRAMINEAE 禾本科

<i>Arundo formosana</i> Hack	台灣蘆竹	C.E.Chang	5930 (1969/03/12)	淺水營
		C.E.Chang	1731 (1969/03/12)	淺水營
<i>Rhynchelytrum repens</i>	紅毛草	Yang	3413 (1986/04/20)	大漢林道
(Willd.) C.E.Hubb.				

29. ARACEAE 天南星科

<i>Arisaema formosana</i> (Hay.) Hay.	台灣天南星	Yang	22538 (1990/07/07)	淺水營
<i>Arisaema grapsospadix</i> Hay.	毛葉天南星	Yang	22991 (1990/04/27)	淺水營
		Yang	24518 (1991/03/03)	日暮山
<i>Arisaema heterophyllum</i>	羽葉天南星	Wu	0001 (1986/11/03)	淺水營 (Fr.)
Blume				
<i>Pothos seemanni</i> Schott.		T.Suzuki	(1933/01/07)	淺水營
<i>Rhaphidophora perkinsiae</i>	針房藤	Yang	23990 (1990/09/18)	淺水營河谷樹幹上 (950m)

35. ZINGIBERACEAE 薑科

<i>Alpinia pricei</i> Hay.	普來氏月桂	Yang	22884 (1990/04/27)	淺水營 (Fl.)
		Yang	22864 (1990/07/19)	淺水營 (Fr.)

Zingiber kawagoi Hay. 三奈 T.Suzuki 8033 (1933/01/07) 淡水營
 Yang 23068 (1990/09/27) 淡水營

38. ORCHIDACEAE 蘭科

Acanthephippium unguiculatum (Hay.) Fukuyama 一葉陂翅蘭 Yang 23268 (1990/04/27) 日暮山(F1.)
 Yang 22637 (1990/04/27) 日暮山

Agrostophyllum inocephalum (Schauer) Ames. 無頭千葉蘭 Su 0013 () 淡水營

Anoectochilus koshunensis Hay. 恆春金線蓮 Yang 22508 (1990/04/27) 淡水營(Fr.)
 Yang 24487 (1990/11/11) 淡水營

Appendicula reflexa Blume. 竹葉蘭 Su 0668 (1969/05/) 淡水營

Bulbophyllum albiciliatum (Liu. & Su) Seidenf. 白毛捲瓣蘭 Su 0174 () 淡水營

Bulbophyllum flaviflorum (Liu. & Su) Seidenf. 黃花捲瓣蘭 Su 0376 () 淡水營

Bulbophyllum japonicum 瘤唇捲瓣蘭 Yang 22461 (1990/04/26) 淡水營(F1.)
 Yang 24210 (1990/09/18) 淡水營(Fr.)

Bulbophyllum omerandrum Hay. 溪頭捲瓣蘭 Yang 24023 (1990/11/10) 大漢林道(Fr.)

Bulbophyllum taiwanense (Fukuyama) Seidenf. 黃花捲瓣蘭 Su 0185 () 淡水營

Calanthe arisanensis Hay. 阿里山根節蘭 Su s.n. (1969/02/) 淡水營
 Yang 23997 (1990/11/11) 淡水營(F1.)

Calanthe densiflora Lindl. 竹葉根節蘭 Yang 9836 (1989/02/10) 淡水營水道旁(1350m)(Fr.)
 Yang 23609 (1990/09/29) 淡水營

Calanthe farcara Batem. Simizu 3661 (1937/07/17) 淡水營(1050m)

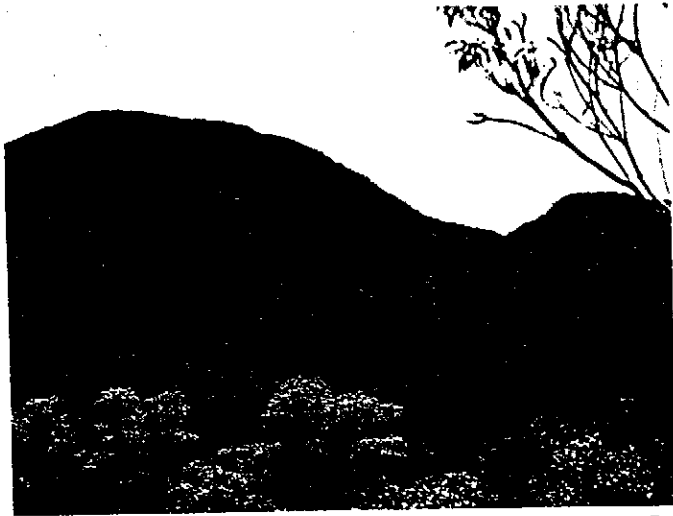
Calanthe gracilis Lindl. Simizu 3814 (1937/07/20) 大漢山(1450m)

Calanthe masuca (D.Don.) Lindl. 長距根節蘭 Su 0114 () 淡水營
 Yang 22871 (1990/08/27) 淡水營(Fr.)

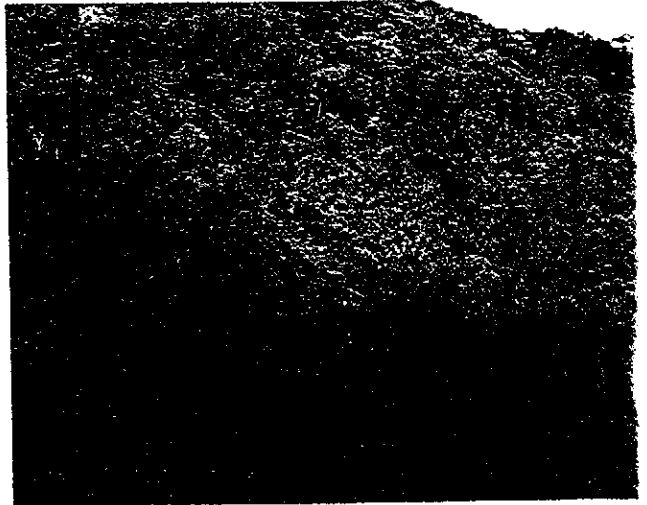
		Yang	22913 (1990/08/09)	淡水營 (Fl.)
		Yang	24164 (1990/08/09)	淡水營 (Fr.)
<i>Calanthe pumila</i> Fukuyama	矮根節蘭	Yang	22914 (1990/08/09)	姑子崙
		Yang	22918 (1990/08/10)	淡水營
<i>Calanthe reflexa</i> Maxim.	捲萼根節蘭	Yang	22507 (1990/04/28)	淡水營 (Fr.)
<i>Calanthe triplicata</i> (Willem.) Ames	白鶴蘭	Su	0375 ()	淡水營
<i>Cephalantheropsis gracilis</i> (Lindl.) S.Y. Hu	綠花肖頭蕨蘭	Yang	24028 (1990/11/11)	淡水營 (1400m)
		Yang	23602 (1990/09/29)	大漢山\
<i>Cryptostylis arachnites</i> (Blume) Hassk.	美唇隱柱蘭	Yang	22467 (1990/04/28)	淡水營 (Fr.)
<i>Dendrobium chameleon</i> Ames.	樹大石科	Su	0147 ()	淡水營
<i>Dendrobium furcatopedi-</i> <i>cellatum</i> Hay.	雙花石科	Su s.n.	(1969/05/)	淡水營
<i>Dendrobium moniliforme</i> Sw.	石科	Yang	22558 (1990/07/07)	淡水營 (1450m) (Fr.)
		Yang	22559	淡水營 (1450m) (Fr.)
<i>Dendrobium nakaharai</i> Schltr.	透珠石科	Su & Kou	0084 (1969/05/)	淡水營
<i>Eria coreri</i> Reichb.f.)	黃絨蘭	Yang	24110 (1990/11/04)	大漢林道 (1260m, 22Km) (Fr.)
<i>Eria nudicaulis</i> Hay.		Simizu	3805 (1937/07/20)	淡水營 (溪底900m)
<i>Eria ovata</i> Lindl.	大脚筒蘭	Su	0020 ()	淡水營
<i>Eria philippinensis</i> Ames.	樹絨蘭	Yang	9822 (1989/02/10)	淡水營 (1450m)
		Su	0161, 0111	淡水營
<i>Eria reptans</i> (Franch. & Sav.) Makino	透珠絨蘭	Yang	22557 (1990/07/07)	淡水營 (Fl.)
		Yang	22729 (1990/07/13)	淡水營 (Fr.)
<i>Eria robusta</i> Ames.	細花絨蘭	Su	0109 ()	淡水營
<i>Eria tomentosiflora</i> Hay.		Simizu s.n.	(1937/07/20)	淡水營 (溪底900m)
<i>Eulophia zollingeri</i> (Reichb.f.) J.Sm.	烏石鼻芋蘭	Su s.n.	(1969/05/)	淡水營

Goodyera daibuzanensis) Yamamoto)	大武斑葉蘭	Yang	23678 (1990/02/07)	大漢林道(1200m,22Km)(Fl.)
Goodyera foliosa (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	高嶺斑葉蘭 (厚唇斑葉蘭)	Yang	22915 (1990/08/10) 22919 (1990/08/10)	姑子崙--大漢山 姑子崙--大漢山(Fl.)
Goodyera matsumurana Schultr.	銀線蓮	Yang	22692 (1990/07/19)	淡水營(Fl.)
Goodyera orocera (Ker- Gawl.) Hook.f.	穗花斑葉蘭	Yang	05611 (1990/04/27)	力里溪旁(900m)(Fl.Fr.)
Liparis distans Clarke iptica Waght.	虎頭石 扁球羊耳蒜	Yang	24034 (1990/11/10) 24664 (1991/01/27)	大漢林道(Fl.)Liparis ell 淡水營(Fr.)
Liparis formosana Reichb.f.	寶島羊耳蒜	Yang	22458 (1990/04/26) 23528 (1990/09/30)	淡水營(Fl) 淡水營(Fr.)
Liparis plicata Franch. et Sav.	一葉羊耳蒜	Wu	0067 (1986/10/19)	淡水營(Fr.)
		Yang	22691 ()	淡水營(Fl.)
		Yang	22060 (1990/07/18)	淡水營
		Yang	22916 (1990/08/09)	淡水營
Liparis sootenzanensis Fukuyama	掃天山羊耳蒜	Yang	22058 (1990/04/27)	淡水營(Fl.)
Luisia teres (Thunb.) Blumb.	金釵蘭	Su	0689 ()	淡水營
Oberonia caulescens Lindl.	二裂唇菝白蘭	Yang	5917 (1990/07/07)	淡水營(Fl.)
		Simizu s.n.	(1937/07/18)	大樹林山(1500m)
Oberonia japonica (Maxim.) Makino	台灣菝白蘭	Yang	23126 (1990/05/01)	大漢林道--淡水營(1350m) (Fl.)
Phaius mishmensis (Lindl.) Reichb. f.	細莖鶴頂蘭	Su s.n.	(1970/12/)	淡水營
		Yang	22872 (1990/04/27)	淡水營(Fr.)
		Yang	24070 (1990/09/18)	淡水營河谷地
Phaius flavus (Blume) Lindl.	黃鶴蘭	Yang	24470 (1991/04/27)	日暮山(1200m).

<i>reatia formosana</i> Rolfe a 大芙樂蘭	寶島芙樂蘭 Moris s.n.	Su s.n. (1969/09/) (1947/03/)	淡水營 淡水營	<i>Phreatia morii</i> Hay
<i>reatia taiwaniana</i> Fukuyama.	臺灣芙樂蘭	Simizu 3806 (1937/07/20)	淡水營(溪底900m)	
<i>atanthera yangmeiensis</i>	陰粉蝶蘭	Yang 22711 (1990/07/21)	淡水營(F1.)	
<i>hoenorchis vanover-</i> <i>berghii</i> Ames	蘆蘭	Su 1097 ()	淡水營	
<i>rixspermum formosanum</i> (Hay.) Schltr.	台灣風蘭	Yang 22479 (1990/04/28)	淡水營(1480m)(Fr.)	
<i>opisia angulosa</i> Blume	東亞摺唇蘭	Yang 24211 (1990/09/29)	淡水營(Fr.)	



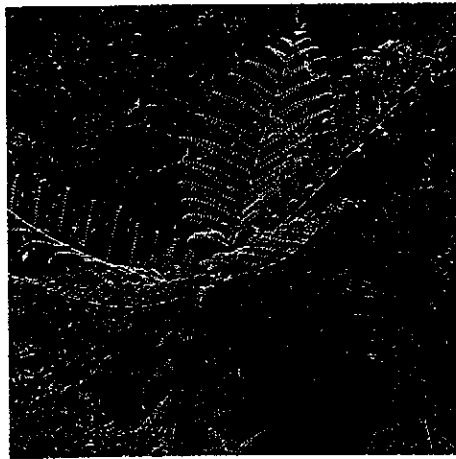
1



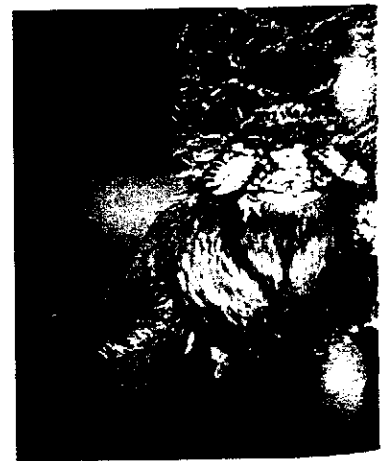
3



5



6



1. 淺水管關策樹自然保護區姑子崙山(海拔1631公尺),被叢原始森林植羣原貌。
2. 大漢山(海拔1688公尺)區,柳杉人工造林地部分林相。
3. 本保護區內唯一之溪流—力里溪,以姑子崙山為其源頭。
4. 假杉櫟(*Blechnum fraseri* (A. Cunn.) Luerssen.)為毛蕨科植物,外形似杉櫟科植物,但體型較小,莖(trunk)黑色、直立、高可達1公尺,為本保護區的特有植物,本省僅出現於本區。
5. 南洋杉櫟(*Cyathea loheri* Christ),杉櫟科植物,莖達6公尺以上,從淺水管到姑子崙山西南坡,均可看到其風林或羣生的景觀,為本區特殊氣候環境(蕨類菌數高達9.69)所蘊育出的本省唯一南洋杉櫟植物景觀,亦實值得保護。
6. 南洋杉櫟單株姿態。
7. 南洋杉櫟頂芽特徵。



8



9



10



11



12



13

8. 禾葉蕨科注出現於氣候潮濕的苔蘚林木,本圖為蕨屬之未確定種(excluded species)(Yang 23958)有待進一步研究。

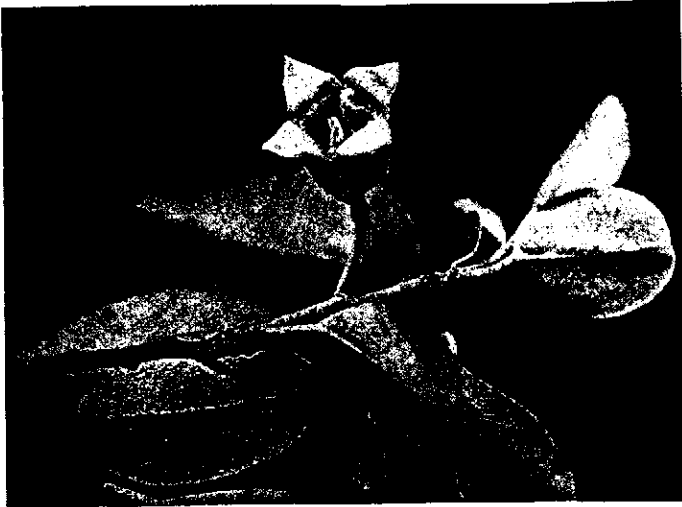
9. 在力里溪海拔約1000公尺處,發現二株國寶級的珍稀植物台灣穗花杉(*Amentotaxus formosana* Li)。

10. 在溪水營山區中,殼斗科植物如后大埔石櫟,是本省殼斗型屬中最為特殊,其堅果先端扁平,樣似陀螺,頗為奇特。

11. 樟葉柯(*Lithocarpus dodonaeifolius* (Hay.) Hay.)喜濕風地帶,陽光較強處,如溪水營1400公尺附近常見其蹤跡,為本省的固有種。

12. 莖花連蕊(*Polygala arcuata* Hay.)性喜岩壁、潮濕處,海拔約有1400-1500公尺附近常見之。

13. 南仁銀色(*Drypetes hieranensis* Pax.)為本區主要林型之一,為該林型之優勢樹種。



14



15



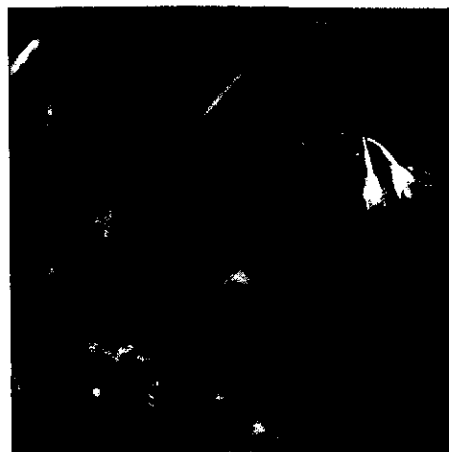
16



17



18



19



14. 本種胡頹子出現在大漢林道11公里處之岩壁，黃色花、蔓性，與本省胡頹子白色花有異，故暫定為福摩沙胡頹子(*Elaeagnus formosensis* Hatus)。

15. 極春夾木(*Symplocos koshunensis* Kanehirae)葉形特別大，約22-27公分長、5-7公分寬、果實成熟時為藍黑。

16. 本種敗葉(*Tylophora* sp.)花梗極細、花紅色、葉長披針形、蘿藦科植物，僅出現在日暮山區附近。

17. 18. 竹葉根節蘭(*Calanthe densiflora* Lindl.)為本區地帶中最常見的蘭科植物，往姑子崙山途中，常見成羣出現，9月份為其開花時期。

19. 矮根節蘭(*Calanthe pumila* Fukuyama)為本省僅出現於本區的蘭花植物，數量不多，本種葉子細長、花白色、花期為10月份。

20. 極春金線蓮(*Anoectochilus koshunensis* Hay.)似台灣金線蓮，但其唇瓣不裂，以及葉網脈亦較不明顯，可資區別。由於有藥用價值，故本區所有不多。