

91-18

關山野生動物重要棲息環境

關山事業區第 13—24

生物資源調查計畫

期末報告

計畫主持人：劉炯錫

專任助理：莊效光

兼任助理：王土水、鄭淑芬

委託單位：行政院農業委員會林務局台東林區管理處

執行單位：國立台東大學自然科學教育系

目錄

摘要	1
一、主題、緣起與目的	3
二、研究主題背景分析	3
三、研究內容與方法	6
四、調查結果與討論	8
(一) 植物概況	8
(二) 野生動物概況	19
(三) 原住民人文概況	28
五、綜合討論與建議	30
六、相關參考資料	36
圖一、本計畫調查區域：關山事業區第 13 至 24 林班範圍圖	38
圖二、本計畫實地調查區域圖	39
圖三、關山事業區第 13 至 24 林班植物社會分佈概況圖	40
圖四、關山事業區第 13 至 24 林班哺乳類動物分佈概況圖	41
圖五、關山事業區第 13 至 24 林班布農族山川地名圖	42
附錄一、植物名錄	43
附錄二、野生動物名錄	76
附錄三、布農族地名意義	81
附錄四、照片說明	82

關山野生動物重要棲息環境生物資源調查計畫（二）

摘 要

台東林區管理處所轄之關山野生動物重要棲息環境，是台灣東部面積最大的野生動物重要棲息環境。關山野生動物重要棲息環境可分為四部分，關山事業區第 13—24 林班為其中之一，本調查研究於此一區域進行生物資源調查，並針對當地布農族居民進行訪談，以了解本區域內各種生物資源之分布與概況。經過 16 次的調查，共紀錄到蕨類植物有 24 科 136 種，裸子植物 5 科 16 種，被子植物 105 科 585 種，合計 134 科 737 種維管束植物。並記錄哺乳類紀錄到 12 科 29 種；鳥類紀錄到 20 科 57 種；爬蟲類有 5 科 11 種；兩棲類 4 科 8 種；魚類 2 科 4 種。

本研究將本區域之植物相分為十二類，結合實地調查、耆老訪談、航空照片判識，將各種植相之分布區域與面積繪製於地圖上。另也將哺乳類動物相以地圖呈現。本研究同時也訪問了當地布農族之地名，以便與生物資源調查之成果做一輔助與對照。

本區域生態幅員廣大，包含各種完整林相，野生動物資源亦顯豐富。但向陽滑石礦場對新武呂溪水質與魚類生態造成明顯不利衝擊，建議管理單位向台東縣政府環境保護局檢舉。部分區域內登山遊客之行為偏差，有待導正，建議向陽森林遊樂區開始營運後，能列入宣導教育內容。霧鹿林道仍有非法盜獵野生動物情事，建議加強推動社區林業，和當地居民保育共生，以維護生態。

關鍵字：關山野生動物重要棲息環境、野生動物、植群生態、原住民

Investigation of Biological Resources in Kuanshan 13—24 Forest Stand of Kuanshan Major Wildlife Habitat.

Abstract

The Kuanshan Major Wildlife Habitat is the largest major wildlife habitat area in east Taiwan. Kuanshan 13—24 forest stand is one of the four major area of this Wildlife Habitat. After one-year investigation, we recorded 134 families 737 species of vascular plants, 12 families 29 species of mammals, 20 families 57 species of birds, 5 families 11 species of reptiles, 4 families 8 species of amphibians, 2 families 4 species of freshwater fish.

We divided the vegetation into 12 types first. Then we drew the vegetation map by combination of on-site inspection, elder consultation, and aerial photograph reading. We also drew wildlife map and Bunun indigenous map.

The research area still maintains complete flora and fauna. But there are some problems. The pollution of the unique mining site had made the stream ecosystem poor fish fauna. The tourists feed the monkeys and throw away trash also may change the natural ecosystem. We suggest the forest manager may improve these disadvantage impacts by prosecuting and environmental education.

Keywords: Kuanshan Major Wildlife Habitat, vegetation, wildlife, indigenous people,

關山野生動物重要棲息環境生物資源調查計畫（二）

一、研究主題、緣起與目的

近年來自然保育的觀念漸受重視，政府相關單位也逐步公告與設立了諸多的自然保護區以及野生動物重要棲息環境，以維護現有之生態環境與生物資源。而位於國有林台東林區管理處關山事業區第 13—24、28—44 林班、延平事業區第 24—31 林班以及秀姑巒事業區第 40—44 林班的關山野生動物重要棲息環境，則是台灣東部地區面積最大的野生動物重要棲息環境，其總面積達 69077.72 公頃，本區域東南方緊鄰台東紅葉村台東蘇鐵自然保留區，東方則為台東縣海端鄉新武呂溪野生動物重要棲息環境，西臨出雲山自然保留區，南連雙鬼湖野生動物重要棲息環境，北抵玉山國家公園，為台灣中央山脈生態走廊之一環，因此有必要及早建立野生動植物資料庫。

本區域目前已進行了延平事業區第 24—31 林班之生物資源調查，而本調查計劃範圍（關山事業區第 13—24 林班）之部分，過去也只有部分的學者曾針對局部小區域或特定類別動物有過調查記錄，故本報告即是在本區域內進行生物資源之初步調查，以利未來之保育研究工作。

二、研究主題背景分析

國有林台東林區管理處關山事業區第 13—24 林班總面積約二萬二千餘公頃，中間被省道台二十號南部橫貫公路劃分成兩大區塊（圖一），現將本區域之背景略述如下：

- （一）地形：本區域屬於卑南溪主、支流新武呂溪集水區，集水區呈東—西向，最高海拔在第 22 林班的關山（H 3668 M），最低海拔在新武呂溪溪谷的第 13 林班，海拔約 460 公尺，

新武呂溪主、支流於本區域內自北至南共有四條主要之集水區與河流，分別發源於向陽山 (H 3602 M)、三叉山 (H 3496 M) 的南方，一直往南延伸至布拉克桑山以南之 (H 3025 M) 西側 (第 14、15、16、17 林班)、塔關山 (H 3222 M) 東方 (第 19、20 林班)、關山、海諾南山 (H 3175 M) 東方至二場山 (H 2867 M) 北方間 (第 22、23 林班)，以及屯古嶺 (H 2790 M) 與屯古巒巴山 (H 2345 M) 間之北側 (第 24 林班)，全區境內大多為超過兩千公尺的高山，地形起伏頗大。

而稜線部分，本區域有三面之界線皆為稜線，其中第 17、19、20、22 林班之界線西側皆為中央山脈主脊，自北往南分別延伸出四條較主要之稜線橫互全區域：第一條稜線是自第 17 與 16 林班三叉山附近往南南東延伸，主要山岳有布拉克桑山、武武努留山 (H 2406 M) 一直南下到羽美山 (H 1346 M) 附近往南下新武呂溪谷，本稜線構成了本區域之東界。第二條稜線為第 17、18 林班與第 19 林班之界線，稜線走向是自向陽山南方先往南偏，至向陽工寮附近轉向東南方一直延伸到天龍吊橋上方附近，主要山岳有戒茂斯山 (H 2516 M)、摩天繚山 (H 1578 M) 等。第三條稜線為第 21、22 林班與第 20 林班之界線，其是由塔關山往東南延伸至利稻附近，主要山岳有麻須保留山 (H 2178 M)，其東北方一谷之隔的支稜東方為台灣胡桃保護區的範圍，同時也是本區內唯一存在的滑石礦場之所在地。第四條稜線則是由海諾南山南方往東南延伸至第 24 林班之霧鹿林道附近，中間另分出一條支稜往東北延伸，本稜線構成了本區域之南界，主要山岳有二場山、屯古嶺、屯古巒巴山等，另外自屯古嶺往東北延伸之稜線有保

奈具南山 (H 2565 M)、以及摩刻南山 (H 1849 M) 等。

另外本區域自南橫公路戒茂斯往南經摩天、利稻、霧鹿、下馬，一直到嘉寶隧道沿線兩側之山坡地，則為原住民保留地之範圍，並未列於本研究區域範圍之內。

- (二) 交通：本區域內有省道台二十號道路南部橫貫公路通過，是本區域內最重要的交通要道，假日時遊客眾多，另有向陽礦場道路（自利稻往摩天方向中間往左下至栗園南方之新武呂溪支流溪谷，是通往台灣胡桃保護區以及本區唯一的礦場之產業道路）、霧鹿林道（自霧鹿部落前往南延伸至 24 林班附近後在西伸至屯古嶺附近）、以及原住民保留地產業道路通達國有林班地的邊緣，目前路況皆處於穩定狀態。另外本區域內尚有數條登山步道如向陽、三叉山至嘉明湖的步道可自 19 林班通到 17 林班與 16 林班，登山步道另可延伸至第 15 林班之布拉克桑山附近山區；而關山嶺與溪頭山的登山步道則在 19 林班內以及邊緣；塔關山與關山的登山步道則在 22 林班的邊緣，關山往南為岳界所稱的南一段縱走路線，會通到本區域第 23 林班海諾南山附近；其他較熱門的登山步道尚包括通往 14 林班邊界的栗松溫泉步道（步道入口以及路徑皆在原住民保留地內），其餘山岳間之登山步道則較少人活動，至於當地原住民的步道則分散在各林班地內，為當地布農族居民所熟悉，另外尚有日人於西元 1931 年所開鑿之關山越嶺古道，亦因時間久遠年久失修，部分崩落毀壞，部分也已呈現荒煙漫草，也已不堪行走而荒廢之。

- (三) 林相：就自然林相而言，本區域從 H 460 M 左右的新武呂溪邊直升到 H 3668 M 的關山頂，廣大之面積涵蓋了針葉林、針闊葉混淆林、闊葉林、草生地、灌叢地、崩塌地、

峭壁地形等。這些地林之林相與地形除了是自然形成的因素之外，尚有各種人工造林地、人工造林失敗演替形成的次生林、原住民開墾、燒獵後形成的次生林、以及自然或人為崩塌形成的裸露地、草生地、灌叢區、初級演替林等。另外區域中也有部分崩塌地與陡峭之溪谷，同時外界不易進入，而新武呂新尚有多條支流處於深山峽谷中，故本區域之林相應更為複雜，有必要進一步做詳盡之調查。

(四) 人文：本研究區域在過去是布農族傳統之生活之區域，約 19 世紀初開始，布農族巒社群與郡社群由今花蓮、南投分別跨越中央山脈進入新武呂溪流域，而同一時間拉庫拉庫溪上游的郡社群也往新武呂溪流域遷徙，主要分佈在利稻村的上游，隨後各家族又繼續擴散遷徙至大崙溪、內本鹿地區以及高雄的老濃溪流域，進而建立了更多的聚落，並成為布農族傳統的生活領域範圍。

日本殖民政府為控制本區域內的布農族人，曾開闢了關山越嶺古道來加強監控本區域之布農族，而在西元 1932 年的大關山事件以及西元 1933 年之逢板事件過後，此區域布農族人被日本政府以集團移住政策直接收編了新武呂溪、大崙溪、清水溪等流域之部落，並遷至利稻、霧鹿、崁頂、以及現今海端鄉各處，部落並發展至今日，故本調查區域內之深山皆已無布農族人之聚落，關山越嶺古道亦已荒廢，僅剩舊聚落之遺跡與廢棄之日據時代駐在所而已。

三、研究內容與方法

(一) 本區域內之植群概況或地景概況。

本研究在植物調查之部分，是蒐集本地區之相關資料，包

括航空照片與 1/25000 之等高線圖，並做初步之地圖分析，將林相、稜線、河流等資料先行整理及繪出，同時對於區域內之林道、產業道路及各獵徑做多次的訪談與勘查，以便順利完成野外之調查。而調查過程則是依據航空照片之判斷後，再前往各種林相中之登山步道與獵路兩側約 5—10 公尺之距離做植物種類之紀錄與採集，植物之鑑定則植物之分類與鑑定是依據台灣植物誌 (Flora of Taiwan) (1993--2000) 為準，並輔以劉業經等 (1994) 之台灣樹木誌以紀錄部分非本土植物之學名。至於植物林相分布與面積之計算，則是以 ArcVier3.2a 軟體來製作，以利未來保育工作之執行。

(二) 本區域之野生動物相：

哺乳類動物之調查則是目視方式紀錄所出現之野生動物各種痕跡，包括腳印、排遺、獸徑、食痕、抓痕、聲音、洞穴以及殘骸等，皆紀錄之，同時並以平均定位精確度 15 公尺之 GARMIN GPS12(XL)全球衛星定位儀 (GPS) 紀錄所發現痕跡地點的座標位置，另外本調查也以 Olympus u[mju:] II 之自動照相機架設於獸徑附近，以輔助本研究區域內野生動物之調查與紀錄工作。在鳥類調查之部分，則是在每次植物野外調查時，以目視方式紀錄所出現之鳥種與鳴叫聲，並記錄其棲息地環境。爬蟲類以目擊法沿南橫公路定性調查為主，兩棲類以聽蛙聲和目擊法沿南橫公路定性調查，魚類則以電魚法為主，自新武呂溪天龍橋附近往往上游調查。

(三) 本區域布農族原住民之人文概況與地名來源

本地區過去為布農族之生活領域，故本生物資源調查在進行過程中也將布農族的人文概況做一訪談，同時配合前述植物、動物與鳥類之調查，以其尋找與回復當地居民之生態

文化資源。

四、調查結果與討論

本計劃經過 16 次調查後，在植物部分，目前紀錄到 134 科 737 種植物；共紀錄到 134 科 737 種維管束植物，名錄如附錄一；並記錄哺乳類紀錄到 12 科 29 種；鳥類紀錄到 20 科 57 種；爬蟲類有 5 科 11 種；兩棲類 4 科 8 種；魚類 2 科 4 種，野生動物名錄如附錄二。

調查路線與區域如圖二，植群分佈圖如圖三，野生動物分佈圖如圖四。布農族地名分佈圖如圖五，其地名意義如附錄三。現就各項分別概述於下：

(一) 植物社會調查

本研究在植物調查之部分，經過航空照片的判識與比較、以及實地探勘調查後，紀錄到 134 科 737 種植物，其中蕨類植物有 24 科 136 種，裸子植物 5 科 16 種，被子植物 105 科 585 種。目前可將本調查區域大約分出草生地、灌叢地、針葉林、針闊葉混合林、闊葉林等林相（圖三），而本研究區域面積廣大，故再將其分別依不同區域概述於下：

1. 草生地

高山芒優勢社會

高山芒之優勢社會佔本研究區域極小之部分，位置在關山嶺(H 3175 M)到溪頭山(H 3272 M)下方約 H 2700 M 到 H 2800 M 之間，面積大約為 27.99 公頃，此段高山芒上方是台灣鐵杉林，下方為杉木造林地，林中伴生著台灣馬醉木、台灣馬桑、川上氏小檗、高山薔薇、褐毛柳、阿里山忍冬、鄧氏胡頹子、厚葉柃木等灌木，林下則有巒大蕨、高山金粉蕨、玉山抱莖籜蕭、黃苑、高山白珠樹、台灣野薄荷、散血丹、大花落心婦、

台灣油 點草等草本植物。

2. 灌叢地

玉山箭竹優勢社會

本研究範圍內高海拔地區大部分皆為玉山箭竹灌叢地，海拔約 3200 M 以上皆是玉山箭竹灌叢，部分地區之灌叢會降至 H 2500 M 左右，面積則約為 1445.04 公頃。主要山岳如海諾南山、關山、向陽山、向陽山北峰、三叉山等皆為玉山箭竹灌叢優勢社會，其中尤以三叉山與嘉明湖前後最為廣泛，北達中央山脈第 16 林班最頂點，南至向陽山北峰間，幾乎未有其他喬木與灌木出現。向陽山北峰至向陽山附近東方有部分的台灣冷杉林零星出現，三叉山頂前後之支稜也都為玉山箭竹灌叢，中央山脈三叉點往布拉克桑山稜線（第 16 林班與 15 林班之邊界）西伸支稜部分地區大約 H 2700 M 以上就有玉山箭竹灌叢出現，部分灌叢中間則零星分布著台灣鐵杉、華山松與五葉松。

向陽山往南到向陽森林遊樂區之登山步道，大約海拔 3200 M 以上也以玉山箭竹為優勢之社會，箭竹灌叢上零星分布著如台灣馬醉木、玉山杜鵑、高山薔薇、玉山圓柏、刺柏等低矮灌木。而向陽山南側沿中央山脈往溪頭山、關山嶺與塔關山方向則為大面積之崩塌地，玉山箭竹灌叢優勢社會則只分布在魔保來山、3325 M 峰附近，其餘地方皆為台灣冷杉林，林下依舊以玉山箭竹為優勢之地被植物。

塔關山以南至關山北峰間也仍舊是崩塌地形，關山北峰頂附近有數片小面積之玉山箭竹灌叢，山凹處則皆為台灣冷杉林；而在 3448 M 峰附近也為玉山箭竹灌叢，中間夾則著零星之台灣冷杉、玉山圓柏、玉山杜鵑與玉山小檗等低矮之灌木，而自關山北稜約 3500 M 以南之中央山脈主脊上則皆為玉山箭竹灌叢之優勢社會，此段玉山箭竹灌叢一直往南延伸至 2920 M

最低鞍之東邊，甚至降至約海拔 2500 M 附近也仍是玉山箭竹灌叢之優勢社會；而自 2920 M 最低鞍沿主稜往南至海諾南山方向，玉山箭竹灌叢則為條狀之分布，直到海諾南山前約一公里處之黑水塘附近才有較大面積之玉山箭竹灌叢的分布，海諾南山山頂、東伸支稜（約至 2700 M）、以及南伸至二場山方向之支稜（約至 2800 M）附近也皆以玉山箭竹灌叢為優勢，其中夾雜著部分的灌木如刺柏、玉山薔薇、高山薔薇、玉山小檗、玉山杜鵑、紅毛杜鵑、玉山莢迷等，以及華山松、台灣二葉松、台灣冷杉、鐵杉等喬木幼株，但皆呈零星分布之狀態。

上述玉山箭竹之優勢社會中，大部分皆鑲嵌著零星之灌木，最普遍之灌木為玉山杜鵑、紅毛杜鵑、台灣馬醉木、玉山薔薇、高山薔薇、玉山圓柏、刺柏、玉山小檗等灌木，以及台灣二葉松、五葉松、華山松、鐵杉與台灣冷杉等數種之幼株，而只有三叉山附近較為特殊，幾乎不見任何木本植物出現。至於地被植物部分，在玉山箭竹灌叢優勢社會裡面較常見的有過山龍、玉山石松、地刷子、玉山耳蕨、岩蕨、玉山鋪地蜈蚣、玉山懸勾子、玉山金梅、早田氏草莓、單花牻牛兒苗、玉山薄雪草、玉山飛蓬、川上氏薊、阿里山薊、一枝黃花、玉山抱莖籜簫、尼泊爾籜簫、高山艾、山艾、雪山馬蘭、玉山山羅蔔、玉山鬼督郵、玉山水苦蕒、玉山蓼、玉山小米草、巒大當藥、玉山石竹、台灣龍膽、阿里山龍膽、黃花龍膽、尖山堇菜、玉山筷子芥、玉山櫻草、玉山山奶草、台灣唐松草、玉山金絲桃、高山烏頭、高山藤繡球、高山鐵線連、玉山針蘭、川上氏短柄草、曲芒髮草、玉山剪股穎、高山芒、臺灣粉條兒菜等。

3. 針葉林

a. 台灣冷杉---玉山箭竹優勢社會

本區域北自第 17 林班，經過 19 林班而南抵 22 林班，部分

區域並且呈塊狀分布，林相皆為台灣冷杉純林，地被則為玉山箭竹佔優勢，面積大約為 1490.35 公頃，在航空照片中也可以判釋出此區域為台灣冷杉林之優勢社會。

第 17 林班之台灣冷杉純林皆位於中央山脈向陽北峰至向陽山間的右下方山凹處，且皆呈塊狀分布，面積不大，海拔最低之台灣冷杉林位於向陽山登山步道附近約 H 3100 M 左右之凹谷附近，同時伴生在這些冷杉純林中之植物尚有玉山杜鵑、玉山圓柏、玉山石松、玉山毛蓮菜等。

第 19 林班內之台灣冷杉林依舊面積不大，同時也是呈現塊狀分布，此區域之台灣冷杉林部分在向陽崩壁處，部分在溪頭山與向陽山之連稜下方與各山頭間之鞍部，另外則在關山嶺往溪頭山間之最低鞍部附近也有小片之台灣冷杉純林，這些冷杉林下依然為玉山箭竹之優勢，林下植物也不多，只有零星之玉山石松、玉山抱莖籟簫、早田氏草莓等分布於其中。

中央山脈關山嶺至塔關山間第 20 林班因地形為崩塌地而沒有台灣冷杉純林之分布，一直要至第 22 林班關山北峰海拔大約在 3100 M 以上地區才又出現台灣冷杉純林，關山北峰附近之台灣冷杉林與玉山箭竹灌叢都呈現鑲嵌狀態，山凹之處皆為台灣冷杉林，而往南一直延伸至 H 3448 M 峰都為台灣冷杉林，3448 M 峰至關山山頂的稜線上為玉山箭竹灌叢，而東方約自 H 3200 M 到 H 3500 M 之間則是本調查區域中最大片的台灣冷杉純林，其中關山東稜北坡的冷杉林海拔甚至降到 3000 M 附近，以下才轉為鐵杉林，而關山東南方通往利稻村的舊獵路約 0.5 K 處則是本區域台灣冷杉純之南限。這些台灣冷杉純林內之地被也是以玉山箭竹為優勢，偶有玉山圓柏之出現，其他地被植物則有玉山柏雪草、虎仗、大霸尖山酢醬草、玉山鷹草、山艾等植物。

b. 台灣鐵杉---玉山箭竹優勢社會

台灣鐵杉在本研究區是自第 16 林班嘉明湖東方谷地開始，也是以塊狀分布之方式經過 17、19、20、22 至 23 林班皆有部分之台灣鐵杉純林，這些台灣鐵杉林部份位於玉山箭竹灌叢下方，部份則在台灣冷杉林之下方，面積則大約為 3684.46 公頃。第 16 林班嘉明湖東方谷地以及布新營地（往布拉克桑山方向之一重要的營地）西方之河谷中多為台灣鐵杉純林，附近常伴生台灣馬醉木、玉山杜鵑、玉山小檗、華山松及台灣二葉松等植物；再往南至第 15 林班的布拉克桑山山頂西方中，也有大面積之台灣鐵杉林存在。另外自三叉山經向陽北峰到向陽山間，台灣鐵杉林則位在台灣冷杉林之下方，呈現塊狀分布，向陽山南稜西側一有小面積之台灣鐵杉純林，這些台灣鐵杉林之林下仍以玉山箭竹為優勢植物，其他常見之植物有玉山杜鵑、台灣馬醉木、高山薔薇、刺柏、厚葉柃木、梅花草、高山白株樹、玉山抱莖籟簫、假石松、虎仗等植物。

溪頭山至關山嶺間的台灣鐵杉林則位於台灣冷杉林下方，面積亦不大，其中有刺柏、玉山白珠樹、台灣野薄荷與高山芒伴生之。關山嶺至塔關山間台灣鐵杉只呈零星分布之情形；較大面積之台灣鐵杉林則出現在鷹仔嘴山往關山北峰以後之稜線下方，鷹仔嘴山東南稜之西坡大約 H 2500 M 以上至 H 2900 M 之間全為台灣鐵杉林，關山北峰南方之谷地自台灣冷杉林以下也皆為台灣鐵杉林；而關山東伸支稜約自 H 3000 M 以下一直到 H 2400 M 之北坡，也為台灣鐵杉純林之林相；關山東南稜之河谷也有大面積之台灣鐵杉林；關山南稜 H 2920 M 鞍部營地連接海諾南山東伸支稜所包圍之谷地中的台灣鐵杉林，其海拔一直降到約 2000 M 附近，中間除了有少數鑲嵌於其內之台灣二葉松林以外，其餘皆為台灣鐵杉林，這部份之

台灣鐵杉純林中地被植物也以玉山箭竹為主，其餘常見植物包括台灣馬醉木、刺柏、少部份之台灣二葉松、華山松、厚葉柃木等闊葉樹，其餘地被植物也多以過山龍、細葉落蕨、玉山耳蕨、玉山白珠樹、梅花草、黃苑等植物。

至於海諾南山以南也仍有台灣鐵杉林之出現，但是與以松屬為主之林相呈現鑲嵌之狀態出現，海諾南山以南往二場山、屯古嶺，以及海諾南山東伸支稜往美夫馬山，此兩條稜線所包含之谷地除了有七大塊的松樹林以外，其餘大多為台灣鐵杉林，由以美夫馬山南側之山坡為完整，而屯古嶺到二場山間則有數小塊的台灣鐵杉純林，這個部份之台灣鐵杉林下也是以玉山箭竹為優勢，其餘常見之樹種尚有假柃木、厚葉柃木、台灣馬醉木、玉山杜鵑、紅毛杜鵑、巒大花楸、高山薔薇、過山龍、細葉落蕨、高山耳蕨、高山耳蕨等之植物。

c. 松科松屬植物社會

本調查區域內常出現大面積之松科松屬為優勢之林相，面積大約為 2764.33 公頃，例如在第 16、17 林班交界處之河谷附近的稜線與山坡上，皆為台灣二葉松以及華山松等林相，其中最大片之松類優勢林相在嘉明湖南方一谷之隔的 3199 M 南稜以下、以及向陽工寮東方一谷之隔的稜線下方，皆為以松屬植物為主之林型，海拔最低處大約為 H 2200 M 左右，伴生在這些松屬林相之植物有台灣鐵杉、台灣雲杉、玉山英迷、台灣馬桑、台灣馬醉木、高山櫟、玉山杜鵑、厚葉柃木、褐毛柳等植物，地被則以玉山箭竹與高山芒為主，較低海拔之處則以五節芒為優勢。

另外南橫公路向陽至啞口路段也是松屬植物的優勢地區，此段松屬之樹種大部份是台灣二葉松，同時有部份之台灣五葉松，其向下分布則可降至海拔約 2000 M 左右，中間偶有

台灣雲杉、台灣鐵杉以及台灣刺柏等植物伴生，另外褐毛柳、台灣馬桑、台灣馬醉木、川上氏小蘗、阿里山忍冬、大葉溲疏、玉山英迷、藤胡頹子、厚葉柃木皆零星分布於二葉松林下；台灣赤楊則普遍分布在南橫公路邊與各林道與產業道路邊，其餘常見的地被植物包括高山金粉蕨、巒大蕨、台灣澤蘭、黃苑、玉山白珠樹、台灣野薄荷、虎仗、火炭母草、小白頭翁、大花落新婦、玉山箭竹、高山芒等。

鷹仔嘴山東方之河谷地兩側幾乎全為松屬優勢林相，其海拔高降至 1900 M 左右；而關山北峰之玉山箭竹灌叢以下也有一片松類林相，此地之松類林相常與台灣冷杉、台灣鐵杉等林型成塊狀之分布，而關山東方海拔大約 2400 M 下至 1700 M 之間也有松樹林之分布，樹種以台灣二葉松與台灣五葉松為主。海諾南山過後到二場山之間之松類林相也是屬於塊狀之分布，四周則被台灣鐵杉所包圍；二場山到屯古嶺之間除了各個小鞍部附近開台灣鐵杉林以外，其餘都是以大片之台灣二葉松、台灣五葉松與華山松為優勢之林型。

海諾南山到二場山附近之優勢樹種是以台灣二葉松為主，林下則以玉山箭竹以及台灣馬醉木為主，其他常見之植物尚有玉山杜鵑、紅毛杜鵑、刺柏、玉山英迷、川上氏小蘗、厚葉柃木、假柃木、玉山針蘭、玉山白珠樹、台灣唐松草、過山龍以及巒大蕨等；而二場山到屯古嶺間之松屬植物則是以華山松與台灣二葉松為優勢，其餘常見植物則有玉山杜鵑、高山越橘、高山薔薇、台灣黃楊、紅毛杜鵑、玉山箭竹、台灣馬醉木、台灣麟毛蕨、厚葉柃木、假柃木、扁核木、五節芒、過山龍、巒大蕨等為主。

d. 檜木優勢社會

檜木優勢社會在向陽森林遊樂區附近之紅檜造林地，為本

調查區域內檜木優勢社會之代表，因其為人造林相，故其他之喬木幾乎皆未出現，面積大約為 62.11 公頃，地被植物則有台灣澤蘭、火炭母草、小白頭翁、矮菊、高山芒、蔓黃苑、台灣款冬、水麻、台灣懸勾子、阿里山天胡荽、台灣瘤族蕨等為主。

另外霧鹿林道在 26 K 到 26.5 K 附近也為紅檜之造林地，但已與闊葉林混生之，附近之植物則多以灌木與草本為主，例如台灣懸勾子、五節芒、玉山箭竹、咬人貓、頂芽狗脊蕨、台灣及己、火炭母草等為多。

e. 台灣鐵杉---松類優勢社會

本區域面積大約有 1649.87 公頃，其中第 15、16 林班往布拉克桑山途中大部份皆為台灣鐵杉與華山松、台灣二葉松混生之林相，其他常見植物則包括高山櫟、台灣馬醉木、厚葉柃木、褐毛柳以及刺柏等植物，林下依然以玉山箭竹為主；另外則是在南橫公路啞口上方自 H 2700 M 以上至大約 H 3000 M 附近也是以台灣鐵杉與台灣二葉松為優勢之社會，關山嶺至塔關山間之崩塌地形上之林相也為台灣鐵杉與台灣二葉松，台灣雲杉、刺柏與台灣五葉松則偶可見之，林下植物則包括苗栗冬青、褐毛柳、台灣馬桑、台灣馬醉木、川上氏小蘗、阿里山忍冬、大葉溲疏、藤胡頹子、厚葉柃木等皆有分布，地被植物則包括高山金粉蕨、巒大蕨、台灣澤蘭、黃苑、玉山白珠樹、台灣野薄荷、虎仗、火炭母草、小白頭翁等，而玉山箭竹與高山芒則是地被層中之優勢。

關山北峰以南到海諾南山、二場山間也有大面積之台灣鐵杉與台灣二葉松、台灣五葉松、華山松混生之優勢社會，林下植物除了玉山杜鵑、紅毛杜鵑、台灣馬醉木等以外，尚有巒大花楸、紅毛杜鵑、台灣黃楊、扁核木、刺格等植物出現。

4. 針闊葉混合林

本區域海拔大約自 1700 M 左右到 H 2500 M 之間，主要之針葉樹種包括了台灣鐵杉、台灣二葉松、台灣五葉松、華山松、扁柏、紅檜、杉木等樹種，而混合之闊葉樹則有昆欄樹、森氏櫟、長尾尖葉櫟、紅花八角、台灣鵝掌藤、台灣杜鵑、西施花、狹葉櫟、玉山灰木、高山新木薑子等樹種。但部份地區之針闊葉混合林可以降至 H 2000 M 左右，另外第 13 林班下方新武呂溪河谷海拔約 500 M 處之山坡，有著數量極多之台灣二葉松與黃連木、台灣光臘樹、雀榕等混生，是較為特殊之地點。現將做過調查之地點分述如下：

a. 台灣二葉松---黃連木社會

本區域在第 13 林班下方之新武呂溪沿岸，海拔自 H 460 M 上升至 H 600 M 左右，面積大約為 220.98 公頃，坡度超過 50 度，山坡上以台灣二葉松為優勢，另外黃連木數量也非常豐富，另外台灣光臘樹、九芎、木芋麻、小葉桑、水雞油也都是常見之種類，地被之優勢則是台灣蘆竹，接近河岸處則多東方狗脊蕨與大金星蕨，其餘常見之植物尚包括羅氏鹽膚木、駁骨丹、杜虹花、台灣巒樹、菜豆樹、山黃麻、青剛櫟、阿里山北五味子、桶勾藤、山漆、車桑子、呂宋莢迷等皆為常見之植物，河床附近尚有木賊、萬年松、鐵線蕨、腎蕨、昭合草、龍葵、鼠麴草、漢氏山葡萄、茵陳蒿、野棉花等植物。

b. 紅檜---鬼石櫟社會

本區域在 halipusun 舊址往上通往南橫公路向陽前大轉彎之路口處，海拔約 1800 M 至 2000 M 之間，面積大約為 314.57 公頃，區域內紅檜為優勢之樹種，且本路之下方也為紅檜之造林地，另外鬼石櫟在此也佔多屬，其餘尚有森氏櫟、奧氏虎皮楠、昆欄樹、台灣鵝掌藤、狹葉櫟、青楓、疏果海桐、厚皮香、薄葉柃木、阿里山北五味子、日本女貞、玉山木薑子、豬腳楠、

大葉釣樟、紅花八角等植物也常出現於本區域。

c. 台灣二葉松---華山松---台灣紅榨槭社會

本區域在霧鹿林道海拔約 2200 M 到 2400 M 之間，面積大約為 204.17 公頃，除了有前述之紅檜造林地以外，也有部份地區是以台灣二葉松與華山松為優勢之植物，另外台灣紅榨槭數量也很多，此尚有昆欄樹、台灣鴨腳木、西施花、金毛杜鵑、尖葉槭、台灣雲杉、台灣鐵杉、褐毛柳、森氏櫟、狹葉櫟等植物也都常見，台灣赤楊則普遍見於林道沿線，至於地被植物則有玉山箭竹、五節芒、台灣懸勾子、火炭母草、落新婦、桶勾藤、早田氏草莓、頂芽狗脊蕨、台灣鱗毛蕨、川上氏薊、川上氏小檗、玉山針蘭等較常見。

d. 紅檜---高山新木薑子社會

本區域在霧鹿林道 30 K 以後之廢棄林道上方森林中，面積大約為 137.89 公頃。紅檜為補植之植物，另外高山新木薑子則於此地為次優勢之植物，另外密毛冬青與昆欄樹也很多，其餘尚有奧氏虎皮楠、銳脈木薑子、台灣紅榨槭、木芋麻、細葉三斗石櫟、枇杷葉灰木、台灣鐵杉、華山松、台灣杉、西施花、大頭茶、尖葉槭、青楓等，地被植物則有梅花草、喜岩堇菜、伏牛花、台灣長春藤、稀子蕨、高山芒、頂芽狗脊蕨、裏白、台灣白珠樹、火炭母草、川上氏小檗、台灣懸勾子、咬人貓等。

5. 闊葉林

本研究區海拔大約在 2000 M 以下即有闊葉林相出現，除少數地區仍為針闊葉樹混合林以外，大部份皆已轉成闊葉林相，現將部份地點敘述如下：

a. 森氏櫟---長葉木薑子社會

本段區域是從栗園至戒茂斯山登山口附近，海拔大約自

1800 M 至 2000 M 左右，植群是以樟科與殼斗科之物種為主要之組成，其中以森氏櫟以及長葉木薑子居多，其他如尖葉槭、青楓、刺蔥、台灣八角金盤、冇骨消、奧氏虎皮楠、鬼石櫟、狹葉櫟、短尾葉石櫟、大葉釣樟、玉山木薑子、假長葉楠、大葉海桐、華八仙、大枝掛繡球、昆蘭樹、水麻、密花芋麻、長梗紫麻、杜虹花、大葉紫珠等皆為常見之樹種；而台灣赤楊與山櫻花則仍是普遍分布在公路兩側之開闊地旁。

b. 板櫟---台灣胡桃---錐果櫟社會

本區域在舊栗園派出所附近，海拔約 1800 M 左右，本地是過去關山越嶺古道的必經之地，附近有許多台灣胡桃，而板櫟與錐果櫟在此地則數量很多，其他如尖葉槭、毛果柃木、冇骨消、山肉桂、烏心石、硃砂根、黑星櫻、小花鼠刺等，都很常見，地被則包括了五節芒、疏花塔花、東方狗脊蕨、芒萁、裏白、台灣瘤足蕨等為主要之植物。

c. 台灣胡桃---小葉桑社會

本段之海拔大約在 1500 M 至 1600 M 之間，也就是 Halipusun 舊址附近，上方為紅檜造林地，下方則為滑石礦場與台灣胡桃保護區，本地區台灣胡桃與小葉桑甚多，其餘喬木幾不多見，可能是因處於舊聚落遺址之原因，地被植物則包括五節芒、華鳳了蕨、鳳尾蕨、過溝菜蕨、昭合草與冇骨消等種類。

d. 錐果櫟---黃杞---假長葉楠社會

本區域在南橫公路往 Haimus 舊部落途中附近，海拔約 1540 M 到 1700 M 之間，其中以錐果櫟為優勢樹種，黃杞以及假長葉楠也很常見，其他植物尚有木荷、山肉桂、長葉木薑子、小花鼠刺、鬼石櫟、長尾尖葉槭、薯豆、奧氏虎皮楠、燈秤花、青楓、牛奶榕等樹種。

e. 台灣紅榨槭---台灣蘆竹社會

本區域在摩天農場下方之栗松溫泉，為本研究區域第 14 林班的邊界，本處為陡峭之河谷地形，但岩壁上仍有台灣蘆竹之分布，而台灣紅榨槭為較優勢之樹種，其他則有檫木、長梗紫麻、通條木、山漆等零星出現。

f. 錐果櫟---長尾尖葉槭社會

本區在霧鹿林道進入大崙溪流域之土地公廟前 600 公尺的大轉彎處，海拔約 1800 M，是屬於 24 林班之一角，其中是以錐果櫟與長尾尖葉槭為主要之樹種，其餘零星分布之樹種有鬼石櫟、密花芋麻、長梗紫麻、杜虹花、米碎桫欏木、鬼懸鉤子、佩羅特木、台灣赤楊等，地被則有車前草、矮冷水麻、戟葉蓼、芒萁、東方狗脊蕨、稀子蕨、五節芒等。

6. 崩塌地

本區域有兩塊較大之崩塌地形，分別為向陽山大崩壁以及鷹仔嘴山大崩壁，向陽山大崩壁上仍有少數之植物生長，其中是以台灣二葉松為主，接近向陽山與溪頭山連稜附近有少數鐵杉生長於其中，邊緣則有部分之台灣冷杉，邊緣之地被則為玉山箭竹，而接近南橫公路之處，則有部分灌木如褐毛柳、台灣馬醉木、厚葉桫欏木等散生於其中。

鷹仔嘴山之崩塌地頗為破碎，自鷹仔嘴山往新武呂溪方向，剛開始皆無植被生長，下方愈接近河谷處，則有鐵杉與台灣二葉松生長；另外鷹仔嘴山往塔關山方向之崩崖邊緣處也有部分之灌木生長，其中包括台灣馬醉木、厚葉桫欏木、苗栗冬青、大葉溲疏、玉山箭竹等。

(二) 野生動物調查與紀錄

1. 哺乳類動物：本研究自 89 年一月份起，進行了 10 次的哺乳類野生動物調查工作，目前調查紀錄到 12 科 29 種之野生哺乳動物，圖四為

野生動物出沒之地點與分佈，現就各調查地點大略分述哺乳類動物出現之概況如下：

(1) 新武呂溪第 13 林班往羽美山附近

本區域調查範圍約自 H 500 M 之新武呂溪邊上升至 H 600 M 左右，在調查過程中目視到台灣獼猴群以及臭鼬(單隻)之出現，另外河邊尚有許多台灣鬃山羊之足跡，而在往羽美山方向爬昇途中，發現穿山甲之洞穴以及台灣野豬之排遺。而根據與當地布農族耆老之訪談，此區域在稜線附近有許多之台灣野豬與台灣長鬃山羊之出沒，山羌則較少，台灣獼猴在此處也很常見，符合本次之調查紀錄結果。

(2) Halipusun 舊址以及其上方之獵路口

Halipusun 舊址位於台灣胡桃保護區上方，而正下方則為滑石礦場，本區域為台灣胡桃---小葉桑優勢之社會，觀察到之動物有成群之台灣獼猴、赤腹松鼠以及刺鼠，其中刺鼠是在本區之造林工寮附近所發現的；另外附近之次生林中有山羌明顯之足跡與獸徑，晚上皆有清晰之叫聲可聞。另外在台灣胡桃保護區附近之聯絡道路旁之森林內則曾紀錄到白鼻心之排遺，另外也見到台灣野豬之排遺以及獸徑，同時隨行之布農族嚮導也沿此地山豬活動頻繁，顯示此區域仍有不少之野生動物活動。

另外本區域有一條獵路向上直通南橫公路向陽站下方之大轉彎路口，路上有多山羌之排遺與獸徑，獵路上方之入口處因有崩塌地形，故曾觀察到台灣長鬃山羊之獸徑，而獵路往下延伸至礦區，遠離路邊兩側之森林中常見山羌之獸徑與足跡，另外也曾於此地觀察到大赤鼯鼠。本區域內因為林相為原始林，在調查過程中常發現有獸夾與套頭之陷阱在此出現，顯示此地野生動物數量應該不少，值得進一步之調查。

(3) 往 Haimus 舊址前河谷附近

本調查範圍在南橫公路戒茂斯附近往舊 Haimus 遺址的路上以及其下方之河谷，本區域所觀察紀錄到之野生動物蹤跡有水鹿、山羌、台灣長鬃山羊以及台灣野豬，河谷附近皆有水鹿與山羌之足跡，河谷往上水鹿之足跡與排遺甚多，溪岸較陡峭之地區有台灣長鬃山羊之路徑，另外在下游一點之處出現台灣野豬之足跡，顯示許多大型野生動物皆在此段溪流出沒；另外在南橫公路下往此地河谷附近，獸夾也常見，調查期間就發現一隻山羌被獸夾夾到，似乎剛死亡不久，晚間附近也常聽到山羌之鳴叫聲，故此區域應仍常出現相當數量之大型野生動物。

(4) 向陽三叉山嘉明湖沿線

向陽山到嘉明湖之路線近年來已成為非常熱門登山路線，故在步道附近並不容易見到大型野生動物之出現，不過在從向陽森林遊樂區往 H 3000 M 附近之向陽工寮途中仍可見到赤腹松鼠、大赤鼯鼠以及白面鼯鼠之出現，晚上常可聞其叫聲；另外向陽山屋附近則為黃鼠狼常出沒之地點，而向陽工寮再往上至 H 3160 M 附近之水池旁，則可見到台灣長鬃山羊之排遺出現，此地也仍有黃鼠狼、高山白腹鼠之出現紀錄。望向陽之途中較少見到野生動物之排遺，一直到向陽山下之嘉明湖避難山屋附近，始有觀察到黃喉貂之排遺。隨後往三叉山附近皆為連片之玉山箭竹大草原，嘉明湖為水鹿常聚集之地點，另外嘉明湖東南方一谷之隔之處，也有一處天然湖泊（H 3199 M 峰下方），冬天時節只剩三小攤泥池，不過在此目視到一隻台灣黑熊，此湖泊後方之森林內也有台灣黑熊、水鹿、台灣長鬃山羊之足跡與排遺，因此地並非登山路線，故野生動物之蹤跡頗多。而本區域與嘉明湖間之山谷也

有發現水鹿與山羌之遺骸，此地原本有一棟獵寮，目前則已完全倒塌損毀，顯示此地目前呈現較不受人為干擾之狀態。

(5) 關山到海諾南山附近

本區域也是屬於超過 3000 M 之高海拔地區，也是屬於熱門之登山路線之一，同時大部分皆是玉山箭竹灌叢的優勢，在這裡所調查紀錄到的動物痕跡包括台灣獼猴排遺、黃鼠狼之排遺，台灣田鼠與高山白腹鼠，其中又以黃鼠狼之排遺最多，尤其是在關山南側之 2950 M 營地附近為最；高山白腹鼠也於此地出現過，而台灣田鼠則在海諾南山前出現過，台灣獼猴之排遺則出現在關山前約拔 3500 M 以下、以及海諾南山前後約 3100 M 附近，其排遺皆出現在登山步道上，黃鼠狼之排遺則普遍分布在海拔 3500 M 以下，也出現在登山步道上，數量頗多。

(6) 海諾南山接二場山至屯古嶺

本區域為本研究調查範圍之南界，同時也是從中央山脈傳統登山步道轉向少有人跡出沒之地區，此區域發現之野生動物蹤跡仍以水鹿、台灣長鬃山羊等為多，另外台灣黑熊也有在此出沒之痕跡，現分述如下：

從海諾南山南稜轉往二場山方向剛開始為短箭竹灌叢，林相隨後進入鐵杉以及松類林相，灌叢上尚有許多水鹿之排遺，而后至 2943 M 峰前之最低鞍鐵杉林附近，則是有台灣黑熊之抓痕出現，2943 M 峰至二場山間仍舊是水鹿與台灣長鬃山羊等兩種之排遺居多，於此地也見到台灣條紋松鼠之蹤跡，另外台灣野豬也在此地留有排遺以及翻滾過之泥水塘，二場山往屯古嶺方向則有水鹿、台灣長鬃山羊與山羌之大量排遺出現，基點前之小山頭並檢到一支遺留之山羌角；二場山以南半公里處稜線平坦且雜亂，

附近有小稜線也有小谷地，故此處發現之水鹿與山羊山羌排遺更多，晚上在此也目擊白面鼯鼠出現，下方則留有水鹿戲水之小泥塘與腳印；在接近屯古嶺前之最低鞍處，也發現台灣黑熊之爪痕，而水鹿、山羌以及台灣長鬃山羊之排遺依舊佔大多數，此地也檢到一隻水鹿所脫落下來之鹿角；另外此區域也有台灣獼猴與台灣野豬之排遺(較少)；屯古嶺東鞍通往伊加之番的路口處(通往關山事業區 28---40 林班重要之路口)有發現黃喉貂之足跡，而同行之布農族嚮導則稱前陣子曾在此見到黃喉貂家族出現於此地，附近則仍是以水鹿與台灣長鬃山羊之排遺居多。

(7) 霧鹿林道沿線

霧鹿林道自屯古嶺東稜約四公里處進入本調查區域第 24 林班之範圍，附近有紅檜之造林地，林道通至 28 K 處分為兩條，其中上線即可接至屯古嶺東鞍，此段林道沿途則以台灣長鬃山羊以及水鹿之排遺居多，28 K 廢工寮往林道下線方向目視一隻台灣條紋松鼠，另外此地區也有台灣獼猴群出沒，林道於 26.5 K 處也有一棟廢工寮，晚上於此地常聽見山羌與白面鼯鼠之鳴叫聲，林道沿線常可見台灣長鬃山羊之獸徑以及足跡；調查過程中也曾目視一隻台灣長鬃山羊於林道上，而此地上見到過赤腹松鼠與台灣獼猴，林道上也曾見過一隻小山豬出現；另外在林道即將進入大崙溪流域之處前，曾目視一隻台灣野兔自林道右邊跳躍至左邊，此地區海拔達 2300 M，竟能發現台灣野兔之出沒，實為難得。

(8) 自動照相機成果

本研究調查過程中也使用自動照相機來輔助野生動物之調查，地點在霧鹿林道、Halipusun 舊址、以及 Haimus 下方之河谷附近，目前只有在霧鹿林道拍攝到山羌、赤腹松鼠、台灣獼猴以

及在 Halipusun 拍到台灣獼猴。至於 Haimus 的部分，則因為相機電池之因素未能呈現出拍攝結果。

在霧鹿林道之部分，自動照相機所拍攝之赤腹松鼠的照片有兩張，判斷應為同一隻個體；而台灣獼猴之照片則只有 1 張；另外山羌之照片則共有 17 張，判斷至少有 4 到 5 隻不同的個體出現。至於在 Halipusun 舊址所拍攝到的照片共有 5 張，都是台灣獼猴，判斷應該是同一隻個體，其餘皆未拍攝到其它之野生動物。

(9) 捕鼠籠調查結果：以捕鼠籠調查啮齒類動物，赤腹松鼠、刺鼠、高山白腹鼠從低海拔之八百多公尺至向陽森林遊樂區二千四百公尺之闊葉樹林內均有分佈。

(10) 向陽森林遊樂區：向陽森林遊樂區位於本研究調查區域內之 17 與 19 林班內，根據劉炯錫等 (2002) 之調查，向陽森林遊樂區共有 11 科 27 種哺乳類動物。

2. 鳥類資源調查

本區域因範圍廣大、海拔落差頗大，故在鳥類資源方面也頗為豐富，而本報告也針對不同區域來進行鳥類之分布與敘述，現大略分述如下：

(1) 向陽三叉山至布拉克桑山地區

本區域是以向陽森林遊樂區附近一直往上延伸至向陽山與三叉山嘉明湖附近，同時延伸到布拉克桑山地區。實地上山調查是以目視觀查，結果發現共 12 種鳥類出現在本區域中，如煤山雀、茶腹三、冠羽畫眉、青背山雀、栗背林鴿、繡眼畫眉、紅頭山雀、金翼白眉、星鴉、岩鷄、酒紅朱雀、巨嘴鴉等，另外深山鶯與褐色叢樹鶯在向陽登山步道途中則是聽到其鳴叫聲，但未觀察到其個體。就分布而言，酒紅朱雀是在較高海拔之地區，如望向陽與三叉山途中就可見之，岩鷄只有在向陽山頂有見到之，星

鴉則在嘉明湖南方一谷之隔的嘉明湖妹池附近、以及往布拉克桑山途中有發現；而深山鶯與褐色叢樹鶯則常在步道附近的灌木林中；嘉明湖往布新營地途中曾見到星鴉出沒，往布拉克桑山沿途多灌木林，出現的鳥類也以深山鶯、褐色叢樹鶯、栗背林鴿、煤山雀、茶腹三等為多，星鴉則出現過一次；金翼白眉與酒紅朱雀在嘉明湖避難山屋四周常可見之，其餘幾種鳥類皆在向陽森林遊樂區附近出沒，南橫公路沿線常見巨嘴鴉出現，尤其以啞口隧道附近居多。

(2) 場山海諾南山到關山附近

本區域沿線海拔從二場山西鞍約 2600 M 左右一直上升到 H 3668 M 的關山山頂之間，出現的鳥類有 10 種，包括酒紅朱雀、鷓鴣、火冠戴菊鳥、金翼白眉、深山鶯、紅頭山雀、栗背林鴿、茶腹三、松鴉、白耳畫眉等，其中酒紅朱雀、鷓鴣出現在 H 3300 以上之玉山箭竹草原中，金翼白眉出現在近 3000 M 的草生地附近，關山南鞍的 2950 鞍部營地出現過其蹤影，白耳畫眉與松鴉則是在二場山西鞍附近的針闊葉混合林中出現，其餘 5 種皆出現在鐵杉、華山松、台灣二葉松等樹叢中。

(3) 世場山以西到霧鹿林道

本區域海拔自 2700 M 以東一直到 H 2200 M 左右，出現的鳥種有白耳畫眉、冠羽畫眉、松鴉、紅頭山雀、繡眼畫眉、白尾鴿、灰喉山椒、帝雉、藍腹鵡等 9 種鳥類，另外鷓鴣、灰林鴉、山紅頭、藪鳥、小鶯等 5 種則是聞其鳴叫聲而未見其影。以上 14 種鳥類，出現在霧鹿林道的有白尾鴿、灰喉山椒、帝雉、藍腹鵡等 4 種，尤其是帝雉，在林道上之數量很多，其餘鳥種皆在屯古嶺至二場山之間之針葉林與針闊葉混合林中出現。另外霧鹿

林道前段在 24 林班界線內（土地公廟前 600 公尺之大轉彎處，海拔約 1800 M）曾出現台灣藍鵲之族群，另外大冠鷲也於此區域之空中出現過。

(4) 台灣胡桃保護區至 Halipusun 舊址

本區域海拔從 1100 M 至 H 1700 M 之間，除了台灣胡桃保護區以及舊 Halipusun 遺址以外，下方尚有採滑石之礦石場，此地之鳥種目前紀錄有台灣藍鵲、綠鳩、金背鳩、山紅頭、藍磯鶇、鉛色水鶇、赤腹鶇、黑枕藍鶇、大冠鷲等 9 種，而黃嘴角鴉則於晚間有聞其聲，出現在 Halipusun 舊址之鳥類是綠鳩、山紅頭、黑枕藍鶇、黃嘴角鴉等 4 種；而礦場下方之河流以及工寮附近則有藍磯鶇、鉛色水鶇、赤腹鶇等 3 種；其他如金背鳩、台灣藍鵲等則是於林道途中被觀察紀錄到的，大冠鷲則是於胡桃保護區上方盤旋之。

(5) Haimus 舊址附近

本區域海拔大約在 1600 M 至 1800 M 之間，出現的鳥種有灰鶇鶇、河鳥、鉛色水鶇、繡眼畫眉、白耳畫眉、青背山雀等 6 種鳥類、其他如藪鳥與黃嘴角鴉則是聽聞其鳴叫聲，並未見到之。

灰鶇鶇是在南橫公路往 Haimus 舊址的路口處被觀察紀錄到，而下到河谷附近後，則可在河谷上游與下游前後見到河鳥與鉛色水鶇，在往 Haimus 的路上則可見繡眼畫眉、白耳畫眉與青背山雀之蹤跡，藪鳥則是只聞其聲不見其影，晚間此區域則常可聽見黃嘴角鴉之叫聲。

(6) 南橫公路沿線

南橫公路沿線之鳥種因海拔之升高而有不同之種類出現，南橫公路在本研究區域中是自戒茂斯以上至啞口隧道為止，戒茂斯

海拔已達 1620 M，由此一直到栗園（約 H 1800 M）附近曾出現過灰鵲、白環鷹嘴鵝、灰喉山椒、繡眼畫眉、山紅頭、藪鳥、白耳畫眉等鳥類之出現或聞其鳴叫聲，部分鳥種是在公路旁之步道中才可見其蹤影。而自栗園以上至向陽森林遊樂區（約 H 2300 M）之間，則仍可見到藪鳥，另外冠羽畫眉、紅頭山雀、棕面鷲、栗背林鴿、松鴉也可於本段見之，巨嘴鴉則在向陽森林遊樂區附近有被觀察紀錄到，其餘鳥種皆可在公路附近之森林中以及公路旁被觀察到。

從向陽森林遊樂區至啞口隧道前，曾紀錄到的鳥種有冠羽畫眉、煤山雀、黃山雀、栗背林鴿、巨嘴鴉等五種，除了黃山雀較少見到以外，另外四種鳥種在向陽森林遊樂區與啞口隧道前皆可見之，中間的路上可能因為是位於向陽大崩壁之下方，植被較少，故較不容易見到之。

(7) 新武呂溪海拔 500 M 附近

本區域為本研究區第 13 林班下方河谷附近，出現的鳥類只有紅嘴黑鵝、五色鳥、鉛色水鵝、紫嘯鵝、白鵲、小雨燕、大冠鷲等 6 種。大冠鷲在本區上方之天空中飛翔；鉛色水鵝、紫嘯鵝、白鵲都是在水邊所紀錄到的；紅嘴黑鵝與五色鳥是在離河岸垂直距離高約 50 M—100 M 處之山徑中分別聽到其叫聲；小雨燕則在離河岸不遠的低空處成群飛行之。

3. 兩棲爬蟲類

在台灣胡桃保護區有發現莫氏樹蛙、日本樹蛙、拉都希氏赤蛙、白領樹蛙。在向陽森林遊樂區內有阿里山山椒魚、梭德氏蛙、盤古蟾蜍、台灣蜓蜥，在啞口有菊池氏龜殼花、台灣蜓蜥。

南橫公路中海拔沿線有標蛇、台灣赤鍊蛇、史丹吉氏斜鱗蛇、紅斑蛇、台灣鈍頭蛇、過山刀、赤尾青竹絲等蛇類，以及斯

文豪氏攀蜥、麗紋石龍子、蝎虎、守宮等蜥蜴類。

4. 魚類

本調查新武呂溪魚類資源，共發現台東間爬岩鰍、台灣魚、高身魚、粗首魚四種。以台東間爬岩鰍分佈的海拔最高，達海拔 1240 公尺，在向陽滑石礦場上方，數量甚多，但受到礦場污染之影響，從礦場以下，數量明顯減少。台灣魚、高身魚、粗首魚的分佈海拔較低，約在一千公尺以下，在堰塞湖（海拔約 900 公尺）上方之數量甚多，但在其下游的碧山溫泉較少。

（三）當地布農族之人文概況與地名調查

布農族在摩天、利稻、霧鹿一帶的分佈大約自 19 世紀初期（黃應貴，2001）。本調查發現在 13-24 林班地內，共有 28 處地名，包括 7 處聚落名，19 處山名，與 2 處重要地名。海端鄉 43 地名，有 37 處知其地名意義，其中和自然地理有關者 17 處，和植物有關者 12 處，與事件或人名有關者各為 4、3 處，另有 2 處依附舊部落，1 處與動物有關者。

從這些地名，也可認識該地的歷史。例如，Hainutunan（海諾南山）為堆砌石牆之意。此處山嶺平坦，草低，過去布農族人在此堆砌石牆做掩體，以防禦敵人，以前布農人和 Laizuan（魯凱）或 Istabang（南鄒）族群相互出草，越過此山便是他們的領域，根據台東縣史（黃應貴，2001）之整理，布農族人在十九世紀初遷入海端鄉時，與魯凱族、鄒族曾有激烈的戰鬥。

地名調查中也記錄了不少軼事，Baul baul 原是 Takiludun（古氏）之舊居地，過去該氏族曾聚居在此地，因一次宴席中，大伙酒醉起內鬨，族人自相殘殺，死傷慘烈，幸有孩童躲藏，繁衍後代，則記載了一則軼事。

Aliavjini (魔寶來山) 的由來乃，aliav 這個人獵到水鹿可以一個人〔jini〕背回家，民國 39 年 余氏家族〔balalavi〕有兩個人叫 buya 和 balidau 越過向陽山稜線去打獵 來時山上下大雪 兩人凍死在那裡 布農族人在下雪時 不該打獵。

Baningbagas (中央山脈 2950 鞍) 則紀錄有個叫 Aziman 的男子，眼睛很大，睡覺閉不合，故有綽號 Azinan Bagas，那裡有水，可以煮東西，他在那裡有個灶。則也告訴後人，那裡有水源，可休息。

Mahusdulan (武武奴留山) 乃指起火時，煙霧瀰漫，但不會散去，會讓眼睛受不了，而 Balalavi (余氏) 家族的老家就在 2506 峰下一點，叫 I daisah 處(平台，廣場之意)，受訪的 Nabu 耆老在其祖父時代一家有 50 男丁，到他父親時代，搬到 Datah(意指泥巴)在 715 峰南。

Bachingngul(摩天)聚落是日據時東部布農人首次發難的「馬典古魯抗日事件」所在地。I-kukungul 則是日本政府所稱伊加之番 Takisdaulan 獵區，位於大崙溪上游，拉瑪達星星，曾藏匿於此地，也在此地被日警所捕，並帶到里瓏(關山)處決。

現在所稱的向陽山則是 Langus duala，意即傻瓜山。日據初期有一女子叫 langus，欲翻越此山到大分的娘家，當時下雪仍強行出門，結果被凍死。族人稱她傻瓜〔daula〕。

五、綜合討論與建議

(一) 植物生態與社會調查之部分

本區域生態幅員廣大，植物種類目前調查結果亦多達 737 種，同時區域內包含完整之草原、針葉林相、闊葉林相以及針闊葉混合林，若以蘇鴻捷 (1984) 之植群帶劃分來比較，則頗為符合台灣山地垂直帶譜之植群分類，即高海拔亞寒帶地區是以玉山箭竹灌叢為主，同時散生玉山圓柏、玉山杜鵑等植物；冷溫帶亞高山針葉林有玉山圓柏、台灣冷杉、玉山箭竹等為主；而海拔 2000 m 至 3000 m 之間為涼溫帶山地針葉樹林，同時也有台灣冷杉、鐵杉、雲杉、松類植物等針葉樹，以及昆蘭樹、狹葉櫟、森氏櫟等闊葉樹，而地被依舊為高山芒、玉山箭竹等為主；而 2000 公尺以下之暖溫帶山地針闊葉林則為紅檜、鐵杉、松類、雲杉等與森氏櫟、樟科植物、木荷等混生；另外 1000 公尺以下之暖溫帶雨林也是以樟科、殼斗科、山茶科等為主要之植物，而最低海拔處之熱帶雨林則仍以茄苳、九芎、及桑科榕屬植物為主。

本地區經過 16 次之野外調查，紀錄到尖葉貫眾蕨、彎柄假複葉耳蕨、千層塔、城戶氏鳳尾蕨、臺灣紅豆杉、臺灣杉、華參、台灣石櫟、厚葉龍膽、山肉桂、臺灣蘋果、臺灣老葉兒樹、冠蕊木、溪澗樓梯草等 14 種較稀有之物種，大部分皆分布在中海拔地區之山區，如尖葉貫眾蕨、彎柄假複葉耳蕨、台灣石櫟在台灣胡桃保護區、Haimus 途中皆有少量之分布；台灣老葉兒樹、臺灣蘋果、華參、台灣紅豆杉與台灣杉則在霧鹿林道所發現；溪澗樓梯草與山肉桂在南橫中海拔沿線有少量之分布，而在 Haimus 附近則較多；厚葉龍膽與冠蕊木則在向陽森林遊樂區之登山步道附近有出現紀錄，而目前尚有許多中海拔地區尚未能進入調查，故或許有

更多之稀有植物以及其生育地尚待進一步之調查與紀錄。

台灣二葉松之生態幅度廣大，本研究區域在第 13 林班下方有大量之台灣二葉松與黃連木、台灣光臘樹、雀榕等混生，此地海拔約 500---600 M 左右，成為本區域海拔最低之針闊葉混合林區。而霧鹿林道沿線之植群則變化頗大，未來應可於此地再進行調查，以利植物生態資訊之建立及保護。

建議：

本研究調查範圍幅員廣大，除部分地區有人工造林外，其餘地區皆保持完整之林相，從航空照片中可清晰的判釋出部分之林相與分布範圍，但因計劃執行時間以及天候之限制，至使有許多中海拔地區尚未能進入，故期望未來相關單位能針對部分區域進行更深入之再調查與研究。

三叉山嘉明湖地區為台灣高山三大箭竹草原之一，景色頗為壯觀，但登山步道眾多且分歧，對於草原景觀踐踏之程度頗有傷害，建議相關單位對於本地進行監測，並對於登山客做進一步之勸導與規定，以避免草原植群之過度踐踏情形。

霧鹿林道上之植物林相變化頗大，但林道大部份地區均位於大崙溪流域之林班範圍，並未做相關之調查，未來也希望配合關山第 28—44 林班之調查，一併進行霧鹿林道上完整之植物資源調查與整合，以利本地區未來對於植物資源之保育工作。

(二) 野生動物

1. 哺乳類：

經過多次之野生動物調查與紀錄後，可以發現本地區之大型野生動物資源相當豐富，尤其又以台灣獼猴、山羌、台灣長鬃山羊與水鹿為最，台灣野豬次之，在分布的情形部分可說遍佈於本調查區域所有地區，包括獸徑、排遺以及足跡

遍跡全區，代表此 5 種動物之數量以及其生存壓力尚佳，而據訪談利稻村耆老表示，本區第 20、22、23 林班原有之獵徑現已荒廢，加上部落年輕人外出居多，現幾已無人進入此三塊區域，可能也是影響本調查區域內大型哺乳動物相仍相當豐富之原因之一。

調查過程中曾於嘉明湖妹池上方目視到一隻正在逃跑之台灣黑熊，而在霧鹿林道經屯古嶺、世場山至海諾南山的途中也有兩處台灣黑熊之抓痕，顯示台灣黑熊在本區應自南至北皆有分布。另外嘉明湖妹池下方之獵寮在五年前仍相當完好，同時屋外有大量之獸骨，而今年 2 月再度前去調查期間，該獵屋則已完全損毀，只剩零星獸骨於該地，未來可以持續對本區域做進一步之監測，以避免該地區之野生動物再度受到浩劫。

另外本調查期間在霧鹿林道 H 2300 M 左右之林道上，目視一隻台灣野兔自林道右側跳至林道左側之草叢中，因過去之文獻皆指出台灣野兔之生態環境多位於海拔 500 M 以下，過去也只有南橫公路高雄縣境之天池 (H 2200 M) 曾有台灣野兔之紀錄出現，故本次能於海拔 2300 M 處紀錄到台灣野兔之出現，實為難得。

在小型哺乳動物方面，黃鼠狼依然是本區域中較常見之動物，尤其在各登山步道上以及營地、山屋、工寮等皆朝見到黃鼠狼之蹤跡；而白面鼯鼠也是本區較常見之動物，此兩者皆廣泛分布於本調查區域內。其次較常見的則有赤腹松鼠與條紋松鼠等兩種。另外關於黃喉貂之紀錄則有兩筆，其中在向陽山下之嘉明湖避難山屋處有發現黃喉貂之排遺，此地區去年台東林區管理處也已有人於該山屋拍攝到黃喉貂之活動；另外一處發現黃喉貂足跡之地點則為屯古嶺東鞍，根

據布農族嚮導之敘述，他們之前也曾在此目視黃喉貂家族於此地出現，並下往大崙溪流域方向，故代表黃喉貂在本區應該也保持一定之活動力。

在海拔之分布部分，除了高山白腹鼠、台灣田鼠、台灣黑熊、黃鼠狼、白面鼯鼠、大赤鼯鼠、水鹿等 7 種是較固定於中、高海拔出現以外，其餘物種則普遍分布於中海拔與低海拔，如刺鼠、台灣條紋松鼠、白鼻心與黃喉貂則大多在中海拔出現，另外台灣獼猴、赤腹松鼠、台灣野豬等之生態幅度則自平地至 3000 M 以上皆有出現，台灣長鬃山羊與山羊則普遍以中、低海拔為主，台灣長鬃山羊性喜懸崖峭壁之處，另外台灣野兔、臭鼩與穿山甲則普遍於低海拔地區分布。

遊客之不良習性會造成野生動物生態習性之改變，南橫公路上之遊客如同新中橫般會餵食食物給台灣獼猴，此種行為皆會造成動物食性上之改變，故建議相關單位能於向陽森林遊樂區營運後，在此部份加強一般遊客正確之生態觀念。霧鹿林道常可於林道邊檢到藍色之彈殼，根據當地布農族人之訪談得之，本地區常會有外來人士於此做射擊運動，這些藍色的彈殼即是外地人之射擊運動過後所遺留下來的，建議加強社區林業的推廣，讓當地人可參與生態保育，以防制非法狩獵休閒運動。

2. 鳥類：

本區鳥類在本調查期間共出現了 17 科 44 種鳥類，大約有 8 種鳥類是屬於中、高海拔以上之山區所特有之鳥類，如星鴉、岩鸚、酒紅朱雀、鷓鴣、火冠戴菊鳥、栗背林鴿、深山鶯與褐色叢樹鶯，但冬季期間部分鳥種會往較低海拔處遷移，故在此段期間之南橫公路約 H 2500 M 左右有時也可觀察到如栗背林鴿、深山鶯等鳥種之出現。另外部分鳥類則是以

中海拔地區為其主要之棲息環境，例如白尾鴿、灰喉山椒、藍腹鷓、山紅頭、棕面鶯、藪鳥等6種皆是。

有部分鳥類之生態幅度頗大，如巨嘴鴉可自平地至3000M以上皆可見之，而煤山雀、茶腹三、冠羽畫眉、青背山雀、繡眼畫眉、紅頭山雀、金翼白眉、松鴉、鵲鴿、灰林鴉等鳥類則可於高海拔地區與中海拔地區皆可觀察到；而綠鳩、金背鳩、赤腹鶇、黑枕藍鶇、黃嘴角鴉、灰鶇鴿、白環鷹嘴鶇、紅嘴黑鶇等鳥類之生態幅度則大約是中海拔到低海拔皆可見之。

部分之鳥類較喜水邊之生態環境，如藍磯鶇、鉛色水鶇、河鳥等，其中鉛色水鶇與藍磯鶇之生態幅度亦可自低海拔至中海拔山區，河鳥則較喜中海拔山區。

部分鳥類喜於人類所丟棄之垃圾的地區出現，例如金翼白眉與酒紅朱雀等，此種情形在本研究區域內之南橫公路埡口、登山步道與山屋中最為常見，建議向陽森林遊樂區經營後，能針對此部份加強遊客的宣導教育。

3.其他野生動物：

本區域之溪流屬於中高海拔，因此魚類種類較少，以台東間爬岩鰍為主。台灣魚雖也是源頭魚種，但分佈海拔大致在一千公尺以下，高身魚和粗首則為中下游的魚種。本區域對魚類生態的干擾，以向陽滑石礦場最為明顯，從向陽礦場以下，底質變白，水質混濁，台東間爬岩鰍的數量明顯減少，建議台東林區管理處能向台東縣政府環境保護局檢舉，以保護森林溪流之生態。

(三) 布農族傳統地名之探討

本區域內之布農族對於其傳統領域中仍保留了大多數之傳統地名意義，其中與植物有相關者有 5 個地方，分別是啞口 (Balinsing，英迷樹之意，判斷為玉山英迷與小葉英迷)、塔關山 (Dubay dayngas，箭竹很多之意，Dubay 為玉山箭竹)、布拉克桑山 (Lamahaywun，褐毛柳)、摩天 (bacingngul，大葉石櫟、鬼石櫟皆是)、以及戒茂斯 (Haimus，山肉桂)，除了摩天在本調查研究區域邊界以外，其餘地點都在調查範圍內，而經過時地調查與紀錄後，上述地點皆符合當地耆老所訪談之結果，例如啞口地區附近有玉山英迷與小葉英迷之分布，其中尤以玉山英迷為多；塔關山附近之玉山箭竹既多且密；布拉克桑山沿線皆有褐毛柳之分布，數量普遍；舊 Haimus 下方之山肉桂也普遍，皆與訪談相符合。

上述訪談資料顯示了當地原住民在這塊地區內的生活史以及自然史之傳承，在調查過程中對於了解過去植物之分布，以及動物之棲息地與出沒地點有相當大之幫助，故希望未來若有相關之調查計劃時，能於此方面加強與當地居民之合作關係，配合社區林業之發展，共同保存與維護生態資源與文化資產。

六、參考資料

- 王穎，1998。東部山區野生動物族群調查及當地居民對該資源之利用。行政院農業委員會保育研究報告。
- 呂光洋、張巍薩、花炳榮，1990。玉里野生動物自然保護區之動物相調查。台灣省林務局。
- 呂福原、歐辰雄、呂金誠，1994。玉里野生動物自然保護區植群生態之調查研究。台灣省農林廳林務局花蓮林區管理處。
- 李思根，1986。東部特殊地理景觀與植物生態調查。花蓮師專學報 17:446-461。
- 施炳霖，1998。卑南大溪流域的植群型。國立中山大學生物科學系。
- 施添福、黃應貴編纂，2001。台東縣史布農族篇。台東縣政府。
- 曾晴賢、林宗以、蕭仁傑，1997。玉山國家公園拉庫拉庫溪水生生物相調查（二）內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 楊勝任，1994。關山臺灣胡桃、臺灣海棗保護區之植群生態研究。台灣省農林廳林務局台東林區管理處。
- 葉慶龍、范貴珠，1998。台東臺灣獼猴自然保護區植群生態之研究。中華林學季刊。
- 葉慶龍、范貴珠，2002。雙鬼湖自然保護區植群生態之研究。行政院農業委員會林務局台東林區管理處。
- 趙仁方、劉炯錫、葉春良，1998。卑南大溪水生物相。台東師院。
- 劉炯錫、王土水，2000。台東縣卑南溪淡水魚分布與水理關係之初探。海峽兩岸流域經營管理暨東部河川集水區經營管理研討會論文集。東華大學東部水資源保育及防災研究中心主辦。
- 劉炯錫、鄭明修、施炳霖、趙仁方、段文宏，1999。台東縣史地理篇生物章。台東縣政府印行，277-376 頁。
- 劉炯錫、王土水、歐陽玉、趙仁方、莊效光、鄭淑芬、韓立郡、藍麗

真、傅宇亨、楊貽雯、陳玉梅，2002。向陽森林遊樂區生態資源調查計畫期末報告，行政院農業委員會林務局台東林區管理處委託。

劉炯錫、王土水、莊效光，2002。關山野生動物重要棲息環境延平事業區第 24 至 31 林班生物資源調查計畫期末報告，行政院農業委員會林務局台東林區管理處委託。

戴永禎，1996。關山臺灣胡桃、臺灣海棗暨海岸山脈台東蘇鐵三個自然保護區之動物相調查研究。台灣省農林廳林務局台東林區管理處。



研究區域
界線

林班地
界線

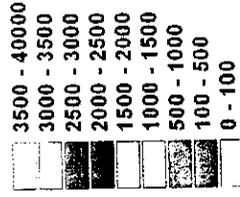
道路

林班界

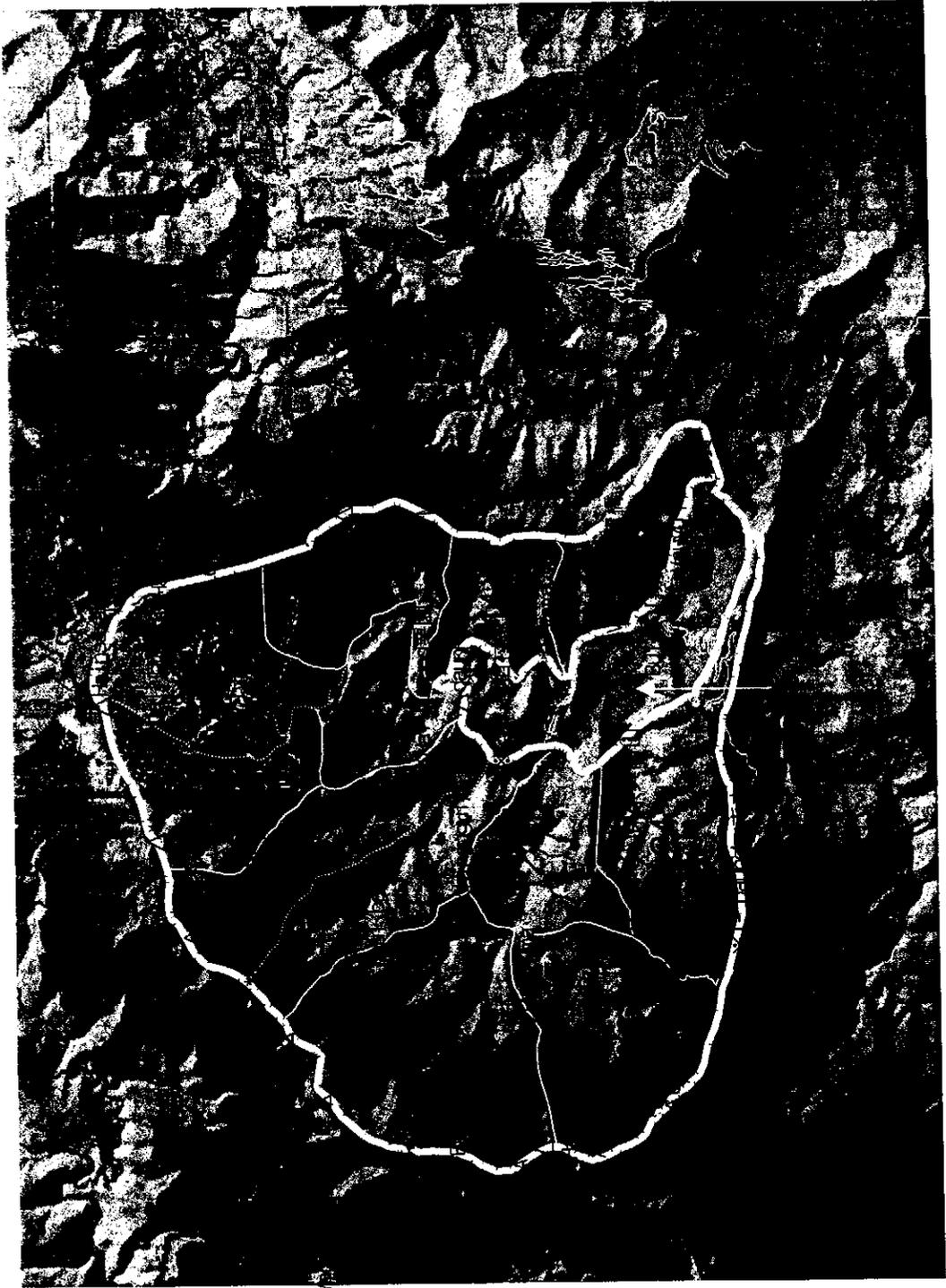
24-31
林班號

溪流

海拔高 (公尺)



圖一、本計畫調查區域：關山事業區第13至24林班範圍圖



圖五、關山事業區第13至24林班布農族山川地名圖

附 錄



附錄一、關山事業區第 13---24 林班植物名錄

1. Pteridophyte 蕨類植物

1. Adiantaceae 鐵線蕨科

1. *Adiantum capillus-veneris* L. 鐵線蕨 (H, +, #)
2. *Adiantum caudatum* L. 鞭葉鐵線蕨 (H, +, #)
3. *Coniogramme intermedia* Hieron. 華鳳了蕨 (H, +, #)
4. *Coniogramme procera* (Wall.) Fee. 高山鳳了蕨 (H, +, #)

2. Aspidiaceae 三叉蕨科

5. *Tectaria coadunata* (J. Sm.) C. Chr. 觀音三叉蕨 (H, +, #)
6. *Tectaria decurrens* (Presl) Copel. 翅柄三叉蕨 (H, +, #)

3. Aspleniaceae 鐵角蕨科

7. *Asplenium adiantoides* (L.) C. Chr. 革葉鐵角蕨 (H, +, #)
8. *Asplenium adiantum-nigrum* L. 深山鐵角蕨 (H, +, #)
9. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花 (H, +, #)
10. *Asplenium cuneatum* Lam. 大黑柄鐵角蕨 (H, +, #)
11. *Asplenium excisum* Presl 剪葉鐵角蕨 (H, +, #)
12. *Asplenium nidus* L. 臺灣山蘇花 (H, +, #)
13. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨 (H, +, #)
14. *Asplenium ritoense* Hayata 尖葉鐵角蕨 (H, +, #)
15. *Asplenium wilfordii* Mett. ex Kuhn 威氏鐵角蕨 (H, +, #)

4. Athyriaceae 蹄蓋蕨科

16. *Anisogonium esculentum* (Retz.) Presl 過溝菜蕨 (H, +, #)
17. *Athyrium oppositipinnum* Hayata 對生蹄蓋蕨 (H, +, *, @)
18. *Athyrium tozanense* Hayata 蓬萊蹄蓋蕨 (H, +, #)
19. *Cornopteris fluvialis* (Hayata) Tagawa 大葉貞蕨 (H, +, #)
20. *Dictyodroma formosana* (Rosenst.) Ching 假腸蕨 (H, +, #)
21. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 (H, +, #)

22. *Diplazium doederleinii* (Luerss.) Makino 德氏雙蓋蕨 (H, +, #)
 23. *Diplazium incomptum* Tagawa 翅柄雙蓋蕨 (H, +, #)
 24. *Diplazium kawakamii* Hayata 川上氏雙蓋蕨 (H, +, #)
 25. *Diplazium taiwanense* Tagawa 臺灣雙蓋蕨 (H, +, #)
 26. *Woodsia polystichoides* Eaton 岩蕨 (H, +, #)

5. Blechnaceae 烏毛蕨科

27. *Blechnum orientale* L. 烏毛蕨 (H, +, #)
 28. *Woodwardia orientalis* Sw. 東方狗脊蕨 (H, +, #)
 29. *Woodwardia unigemmata* (Makino) Nakai 頂芽狗脊蕨 (H, +, #)

6. Cyatheaceae 杪欏科

30. *Alsophila podophylla* Hook. 鬼杪欏 (T, +, #)
 31. *Alsophila spinulosa* Wall. ex Hook. 臺灣杪欏 (T, +, #)
 32. *Sphaeropteris lepifera* (Hook.) Tryon 筆筒樹 (T, +, #)

7. Davalliaceae 骨碎補科

33. *Araiostegia perdurans* (Christ) Copel. 小膜蓋蕨 (H, +, *, @)
 34. *Davallia griffithiana* Hook. 杯狀蓋骨碎補 (H, +, #)
 35. *Davallia mariesii* Moore ex Bak. 海州骨碎補 (H, +, #)

8. Dennstaedtiaceae 碗蕨科

36. *Dennstaedtia scandens* (Blume) Moore 刺柄碗蕨 (H, +, #)
 37. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨 (H, +, #)
 38. *Hypolepis punctata* (Thunb.) Merr. 姬蕨 (H, +, #)
 39. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 (H, +, #)
 40. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨 (H, +, #)
 41. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *latiusculum* (Desv.) Shieh 蕨
 (H, +, #)
 42. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *wightianum* (Wall.) Shieh
 巒大蕨 (H, +, #)

9. Dryopteridaceae 鱗毛蕨科

43. *Acrorumohra diffracta* (Bak.) H. Ito 彎柄假複葉耳蕨 (H, +, \$)
44. *Arachniodes aristata* (Forst.) Tindle 細葉複葉耳蕨 (H, +, #)
45. *Arachniodes festina* (Hance) Ching 臺灣兩面複葉耳蕨 (H, +, #)
46. *Arachniodes pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨 (H, +, #)
47. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨 (H, +, #)
48. *Cyrtomium caryotideum* (Wall.) Presl 細齒貫眾蕨 (H, +, #)
49. *Cyrtomium falcatum* (L. f.) Presl 全緣貫眾蕨 (H, +, #)
50. *Cyrtomium macrophyllum* (Makino) Tagawa var. *acuminatum* (Diels)
Tagawa 尖葉貫眾蕨 (H, +, \$)
51. *Dryopteris alpestris* Tagawa 腺鱗毛蕨 (H, +, #)
52. *Dryopteris chrysocoma* (Christ) C. Chr. 擬岩蕨 (H, +, #)
53. *Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr. 臺灣鱗毛蕨 (H, +, #)
54. *Dryopteris hendersoni* (Bedd.) C. Chr. 小苞鱗毛蕨 (H, +, #)
55. *Dryopteris scottii* (Bedd.) Ching 史氏鱗毛蕨 (H, +, #)
56. *Dryopteris serrato-dentata* (Bedd.) Hayata 鋸齒葉鱗毛蕨 (H, +, #)
57. *Dryopteris wallichiana* (Spr.) Alston & Bonner 瓦氏鱗毛蕨 (H, +, #)
58. *Polystichum acutidens* Christ 臺東耳蕨 (H, +, #)
59. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels 韓氏耳蕨 (H, +, #)
60. *Polystichum lachenense* (Hook.) Bedd. 高山耳蕨 (H, +, #)
61. *Polystichum lepidocaulon* (Hook.) J. Sm. 鞭葉耳蕨 (H, +, #)
62. *Polystichum morii* Hayata 玉山耳蕨 (H, +, *, #)
63. *Polystichum nepalense* (Spreng.) C. Chr. 軟骨耳蕨 (H, +, #)

10. Equisetaceae 木賊科

64. *Equisetum ramosissimum* Desf. 木賊 (H, +, #)

11. Gleicheniaceae 裏白科

65. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Under. 芒萁 (H, +, #)
66. *Diplopterygium chinensis* (Rosenst.) DeVol 中華裏白 (H, +, #)
67. *Diplopterygium glaucum* (Houtt.) Nakai 裏白 (H, +, #)

12. Grammitidaceae 禾葉蕨科

68. *Ctenopteris curtisii* (Bak.) Tagawa 蒿蕨 (H, +, #)

69. *Prosaptia urceolaris* (Hayata) Copel. 台灣穴子蕨 (H, +, #)

13. Hymenophyllaceae 膜蕨科

70. *Crepidomanes late-alatum* (v. d. Bosch) Copel. 翅柄假脈蕨 (H, +, #)

71. *Crepidomanes latemarginale* (Eaton) Copel. 闊邊假脈蕨 (H, +, #)

72. *Mecodium badium* (Hook. & Grev.) Copel. 落蕨 (H, +, #)

73. *Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel. 細葉落蕨 (H, +, #)

74. *Vandenboschia auriculata* (Blume) Copel. 瓶蕨 (H, +, #)

75. *Vandenboschia maxim* (Blume) Copel. 大葉瓶蕨 (H, +, #)

14. Lycopodiaceae 石松科

76. *Lycopodium cernuum* L. 過山龍 (H, +, #)

77. *Lycopodium clavatum* L. 石松 (H, +, #)

78. *Lycopodium complanatum* L. (sensu lato) 地刷子 (H, +, #)

79. *Lycopodium hamiltonii* Spring 福氏石松 (H, +, #)

80. *Lycopodium juniperoideum* Sw. 玉柏 (H, +, #)

81. *Lycopodium pseudoclavatum* Ching 假石松

82. *Lycopodium serratum* Thunb. 千層塔 (H, +, \$)

83. *Lycopodium veitchii* Christ 玉山石松 (H, +, #)

15. Marattiaceae 觀音座蓮科

84. *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮 (H, +, #)

16. Oleandraceae 蓀蕨科

85. *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨 (H, +, #)

86. *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott 長葉腎蕨 (H, +, #)

17. Osmundaceae 紫萁科

87. *Osmunda banksiaefolia* (Pr.) Kuhn 粗齒革葉紫萁 (H, +, #)

88. *Osmunda claytoniana* L. 絨假紫萁 (H, +, #)

18. Plagiogyriaceae 瘤足蕨科

89. *Plagiogyria adnata* (Blume) Bedd. 瘤足蕨 (H, +, #)
90. *Plagiogyria euphlebica* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨 (H, +, #)
91. *Plagiogyria formosana* Makai 臺灣瘤足蕨 (H, +, #)
92. *Plagiogyria japonica* Nakai 華東瘤足蕨 (H, +, #)

19. Polypodiaceae 水龍骨科

93. *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨 (H, +, #)
94. *Colysis elliptica* (Thunb.) Ching 橢圓線蕨 (H, +, #)
95. *Colysis wrightii* Ching 萊氏線蕨 (H, +, #)
96. *Crypsinus quasidivariatus* (Hayata) Copel. 玉山蕨 (H, +, #)
97. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨 (H, +, #)
98. *Lepisorus morrisonensis* (Hayata) H. Ito 玉山瓦葦 (H, +, #)
99. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦葦 (H, +, #)
100. *Loxogramme salicifolia* (Makino) Makino 柳葉劍蕨 (H, +, #)
101. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨 (H, +, #)
102. *Microsorium membranaceum* (Don) Ching 膜葉星蕨 (H, +, #)
103. *Microsorium punctatum* (L.) Copel. 星蕨 (H, +, #)
104. *Neocheiropteris ensata* (Thunb.) Ching 扇蕨 (H, +, #)
105. *Polypodium formosanum* Bak. 臺灣水龍骨 (H, +, #)
106. *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching 崖薑蕨 (H, +, #)
107. *Pyrrosia adnascens* (Sw.) Ching 抱樹石葦 (H, +, #)
108. *Pyrrosia linearifolia* (Hook.) Ching 絨毛石葦 (H, +, #)
109. *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. 石葦 (H, +, #)
110. *Pyrrosia polydactylis* (Hance) Ching 槭葉石葦 (H, +, *, @)
111. *Pyrrosia sheareri* (Bak.) Ching 廬山石葦 (H, +, #)

20. Pteridaceae 鳳尾蕨科

112. *Cheilanthes argentea* (Gmel.) Kunze 長柄粉背蕨 (H, +, #)
113. *Onychium contiguum* (Wall.) Hope 高山金粉蕨 (H, +, #)
114. *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze 日本金粉蕨 (H, +, #)
115. *Pteris biaurita* L. 弧脈鳳尾蕨 (H, +, #)
116. *Pteris cretica* L. 大葉鳳尾蕨 (H, +, #)
117. *Pteris kidoi* Kurata 城戶氏鳳尾蕨 (H, +, \$)
118. *Pteris semipinnata* L. 半邊羽裂鳳尾蕨 (H, +, #)

119. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨 (H, +, #)

21. Schizaeaceae 海金沙科

120. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 (H, +, #)

22. Selaginellaceae 卷柏科

121. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏 (H, +, #)

122. *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏 (H, +, #)

123. *Selaginella involvensi* (Sw.) Spring 密葉卷柏 (H, +, #)

124. *Selaginella remotifolia* Spring 疏葉卷柏 (H, +, #)

125. *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring 萬年松 (H, +, #)

23. Thelypteridaceae 金星蕨科

126. *Christella dentata* (Forsk.) Brownsey & Jermy 野小毛蕨 (H, +, #)

127. *Christella parasitica* (L.) Lev. 密毛小毛蕨 (H, +, #)

128. *Glaphyopteridopsis erubescens* (Hook.) Ching 方桿蕨 (H, +, #)

129. *Leptogramma tottoides* H. Ito 尾葉葆蕨 (H, +, #)

130. *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching 大金星蕨 (H, +, #)

131. *Parathelypteris beddomei* (Bak.) Ching 縮羽金星蕨 (H, +, #)

132. *Pronephrium triphyllum* (Sw.) Holtt. 三葉新月蕨 (H, +, #)

133. *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching 假毛蕨 (H, +, #)

134. *Pseudophegopteris hirtirachis* (C. Chr.) Holtt. 毛囊紫柄蕨 (H, +, #)

24. Vittariaceae 書帶蕨科

135. *Vittaria flexuosa* Fee 書帶蕨 (H, +, #)

136. *Vittaria mediosora* Hayata 細葉書帶蕨 (H, +, #)

2. Gymnosperm 裸子植物

25. Cephalotaxaceae 粗榧科

137. *Cephalotaxus wilsoniana* Hayata 臺灣粗榧 (T, +, *, @)

26. Cupressaceae 柏科

138. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜 (T, +, #)
139. *Chamaecyparis obtusa* Sieb. & Zucc. var. *formosana* (Hayata) Rehder
臺灣扁柏 (T, +, #)
140. *Juniperus formosana* Hayata 刺柏 (T, +, #)
141. *Juniperus squamata* Lamb. var. *morrisonicola* (Hayata) Li & Keng
玉山圓柏 (T, +, #)

27. Pinaceae 松科

142. *Abies kawakamii* (Hayata) Ito 臺灣冷杉 (T, +, *, #)
143. *Picea morrisonicola* Hayata 臺灣雲杉 (T, +, *, #)
144. *Pinus armandii* Franch. var. *masteriana* Hayata 華山松 (T, +, *, #)
145. *Pinus morrisonicola* Hayata 臺灣五葉松 (T, +, *, #)
146. *Pinus taiwanensis* Hayata 臺灣二葉松 (T, +, *, #)
147. *Pseudotsuga wilsoniana* Hayata 臺灣黃杉 (T, +, *, \$)
148. *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. ex Diels var. *formosana* (Hayata) Li &
Keng 臺灣鐵杉 (T, +, *, #)

28. Taxaceae 紅豆杉科

149. *Taxus sumatrana* (Miq.) de Laub. 臺灣紅豆杉 (T, +, \$)

29. Taxodiaceae 杉科

150. *Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don 柳杉 (T, ~, #)
151. *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 杉木 (T, ~, #)
152. *Taiwania cryptomerioides* Hayata 臺灣杉 (T, +, \$)

3. Dicotyledon 雙子葉植物

30. Acanthaceae 爵床科

153. *Goldfussia formosanus* (Moore) Hsieh & Huang 臺灣馬藍 (H, +, *, #)
154. *Justicia procumbens* L. 爵床 (H, +, #)

155. *Parachampionella flexicaulis* (Hayata) Hsieh & Huang
曲莖蘭嵌馬藍 (H, +, *, #)

156. *Peristrophe roxburghiana* (Schult.) Bremek.
長花九頭獅子草 (H, +, #)

31. Aceraceae 楓樹科

157. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉楓 (T, +, *, #)

158. *Acer kawakamii* Koidz. 尖葉楓 (T, +, *, #)

159. *Acer morrisonense* Hayata 臺灣紅榨楓 (T, +, *, #)

160. *Acer palmatum* Thunb. var. *pubescens* Li 臺灣掌葉楓 (T, +, *, @)

161. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 (T, +, *, #)

32. Actinidiaceae 獼猴桃科

162. *Saurauja oldhamii* Hemsl. 水冬瓜 (T, +, #)

33. Alangiaceae 八角楓科

163. *Alangium chinense* (Lour.) Rehder 華八角楓 (T, +, #)

34. Amaranthaceae 莧科

164. *Achyranthes japonica* (Miq.) Nakai 日本牛膝 (T, +, #)

165. *Celosia argentea* L. 青葙 (T, +, #)

166. *Deeringia polysperma* (Roxb.) Moq. 多子漿果莧 (T, +, #)

35. Anacardiaceae 漆樹科

167. *Pistacia chinensis* Bunge 黃連木 (T, +, #)

168. *Rhus semialata* Murr. var. *roxburghiana* DC. 羅氏鹽膚木 (T, +, #)

169. *Rhus succedanea* L. 山漆 (T, +, #)

36. Apiaceae 繖形花科

170. *Angelica morrisonicola* Hayata 玉山當歸 (H, +, #)

171. *Centella asiatica* (L.) Urban 雷公根 (H, +, #)

172. *Hydrocotyle setulosa* Hayata 阿里山天胡荽 (H, +, #)

173. *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 水芹菜 (H, +, #)

37. Apocynaceae 夾竹桃科

174. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤 (WV, +, #)
175. *Trachelospermum gracilipes* Hook. F. 細梗絡石 (WV, +, #)

38. Aquifoliaceae 冬青科

176. *Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. 燈稱花 (S, +, #)
177. *Ilex bioritsensis* Hayata 苗栗冬青 (T, +, *, @)
178. *Ilex formosana* Maxim. 糊櫛 (T, +, #)
179. *Ilex godhiensis* Hayata 圓葉冬青 (T, +, @)
180. *Ilex pubescens* Hook. & Arn. 密毛冬青 (T, +, @)
181. *Ilex rotunda* Thunb. 鐵冬青 (T, +, @)
182. *Ilex tsugitakayamensis* Sasaki 雪山冬青 (T, +, *, @)
183. *Ilex yunnanensis* Fr. var. *parvifolia* (Hayata) S. Y. Hu
小葉雲南冬青 (S, +, *, @)

39. Araliaceae 五加科

184. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白蕙木 (T, +, #)
185. *Aralia decaisneana* Hance 刺蕙 (S, +, #)
186. *Dendropanax pellucidopunctata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira & Hatusima
臺灣樹參 (T, +, *, #)
187. *Eleutherococcus trifolius* (L.) S. Y. Hu 三葉五加 (WV, +, #)
188. *Fatsia polycarpa* Hayata 臺灣八角金盤 (T, +, *, #)
189. *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li
臺灣常春藤 (WV, +, *, #)
190. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴 (T, +, #)
191. *Schefflera taiwaniana* (Nakai) Kanehira 臺灣鵝掌柴 (T, +, #)
192. *Sinopanax formosana* (Hayata) Li 華參 (T, +, *, \$)
193. *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 通草 (S, +, #)

40. Asclepiadaceae 蘿藦科

194. *Hoya carnosa* (L. f.) R. Br. 絨蘭 (WV, +, #)
195. *Marsdenia formosana* Masamune 臺灣牛孃菜 (S, +, #)

41. Asteraceae 菊科

196. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花霍香薊 (H, +, #)
 197. *Ainsliaea reflexa* Merr. 臺灣鬼督郵 (H, +, @)
 198. *Ainsliaea reflexa* Merr. var. *nimborum* Hand.-Mazz.
 玉山鬼督郵 (H, +, #)
 199. *Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. & Hook. f. subsp. *morrisonicola*
 (Hayata) Kitamura 玉山抱莖籜簫 (H, +, #)
 200. *Anaphalis nepalensis* (Spreng.) Hand.-Mazz. 尼泊爾籜簫 (H, +, #)
 201. *Artemisia campestris* L. 細葉山艾 (H, +, #)
 202. *Artemisia capillaris* Thunb. 茵陳蒿 (H, +, #)
 203. *Artemisia kawakamii* Hayata 山艾 (H, +, *, @)
 204. *Artemisia oligocarpa* Hayata 高山艾 (H, +, *, @)
 205. *Artemisia princeps* Pamp. var. *orientalis* (Pamp.) Hara 艾 (H, +, #)
 206. *Artemisia somai* Hayata 相馬氏艾 (H, +, *, @)
 207. *Aster formosana* Hayata 臺灣山白蘭 (H, +, *, #)
 208. *Aster taiwanensis* Kitamura 臺灣馬蘭 (H, +, *, #)
 209. *Aster takasagomontanus* Sasaki 雪山馬蘭 (H, +, *, #)
 210. *Bidens chilensis* DC. 大花咸豐草 (H, &, #)
 211. *Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff 咸豐草 (H, &, #)
 212. *Blumea aromatica* DC. 薄葉艾納香 (H, +, #)
 213. *Blumea lanceolaria* (Roxb.) Druce 走馬胎 (H, +, #)
 214. *Blumea riparia* (Blume) DC. var. *megacephala* Randeria
 大頭艾納香 (H, +, #)
 215. *Carpesium nepalense* Ness. 黃金珠 (H, +, #)
 216. *Cirsium arisanense* Kitamura 阿里山薊 (H, +, *, @)
 217. *Cirsium japonicum* DC. 小薊 (H, +, #)
 218. *Cirsium japonicum* DC. var. *australe* Kitamura 南國薊 (H, +, *, #)
 219. *Cirsium kawakamii* Hayata 玉山薊 (H, +, *, #)
 220. *Crassocephalum rabens* (Juss. ex Jacq.) S. Moore 昭和草 (H, &, #)
 221. *Dichrocephala bicolor* (Roth) Schlechtendal 茯苓菜 (H, +, #)
 222. *Elephantopus mollis* H. B. K. 地膽草 (H, +, #)
 223. *Erechtites valerianaefolia* (Wolf) DC. 飛機草 (H, &, #)
 224. *Erigeron morrisonensis* Hayata 玉山飛蓬 (H, +, #)
 225. *Eupatorium formosanum* Hayata 臺灣澤蘭 (S, +, *, #)
 226. *Gnaphalium affine* D. Don 鼠麴草 (H, +, #)
 227. *Gnaphalium pensylvanicum* Willd. 匙葉鼠麴草 (H, +, *, @)
 228. *Gynura japonica* Juel var. *flava* (Hayata) Kitamura 黃花三七草 (H, +, *, #)

229. *Hieracium morii* Hayata 森氏山柳菊 (H, +, *,#)
230. *Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. *oldhamii* (Maxim.)
Kitamura 刀傷草 (H, +, #)
231. *Leontopodium microphyllum* Hayata 玉山薄雪草 (H, +, *,#)
232. *Myriactis humilis* Merr. 矮菊 (H, +, #)
233. *Petasites formosanus* Kitamura 臺灣款冬 (H, +, *,#)
234. *Picris hieracioides* L. subsp. *morrisonensis* (Hayata) Kitamura
玉山毛蓮菜 (H, +, *,#)
235. *Saussurea formosana* Hayata 臺灣青木香 (H, +, *,#)
236. *Senecio morrisonensis* Hayata var. *dentata* Kitamura
玉山黃菀 (H, +, *,#)
237. *Senecio nemorensis* L. 黃菀 (H, +, #)
238. *Senecio scandens* Ham. ex D. Don 蔓黃菀 (HV, +, #)
239. *Senecio taitoensis* Hayata 臺東黃菀 (H, +, *,@)
240. *Siegesbeckia orientalis* L. 豨薟 (H, +, #)
241. *Solidago virga-aurea* L. var. *leiocarpa* (Benth.) A. Gray
一枝黃花 (H, +, #)
242. *Sonchus arvensis* L. 苦苣菜 (H, +, #)
243. *Sonchus oleraceus* L. 苦蕒菜 (H, +, #)
244. *Youngia japonica* (L.) DC. var. *formosana* (Hayata) Li
臺灣黃鶴菜 (H, +, *,@)

42. Balanophoraceae 蛇菰科

245. *Balanophora spicata* Hayata 穗花蛇菰 (H, +, #)

43. Begoniaceae 秋海棠科

246. *Begonia laciniata* Roxb. 巒大秋海棠 (H, +, *,#)

44. Berberidaceae 小蘗科

247. *Berberis bicolor* Lev. 長葉小蘗 (S, +, *,#)
248. *Berberis kawakamii* Hayata 臺灣小蘗 (S, +, *,#)
249. *Berberis morrisonensis* Hayata 玉山小蘗 (S, +, *,#)
250. *Mahonia oiwakensis* Hayata 阿里山十大功勞 (S, +, *,#)

45. Betulaceae 樺木科

251. *Alnus formosana* (Burk.) Makino 臺灣赤楊 (T, +, #)
252. *Carpinus kawakamii* Hayata 阿里山千金榆 (T, +, *, #)

46. Bignoniaceae 紫葳科

253. *Radermachia sinica* (Hance) Hemsl. 山菜豆 (T, +, #)

47. Boraginaceae 紫草科

254. *Ehretia dicksonii* Hance 破布烏 (T, +, #)
255. *Trichodesma khasianum* Clarke 假酸漿 (H, +, #)

48. Brassicaceae 十字花科

256. *Arabis morrisonensis* Hayata 玉山筷子芥 (H, +, *, #)
257. *Barbarea taiwaniana* Ohwi 臺灣山芥 (H, +, #)

49. Buxaceae 黃楊科

258. *Buxus microphylla* Sieb. & Zucc. ssp. *sinica* (Rehd. & Wils.) Hatusima
臺灣黃楊 (S, +, @)

50. Campanulaceae 桔梗科

259. *Adenophora uehatae* Yamamoto 高山沙參 (H, +, *, #)
260. *Campanumoea lancifolia* (Roxb.) Merr. 臺灣土黨參 (H, +, #)
261. *Codonopsis kawakamii* Hayata 玉山山奶草 (H, +, *, #)
262. *Lobelia pyramidalis* Wall. 大本山梗菜 (H, +, #)
263. *Pratia nummularia* (Lam.) A. Br. & Asch. 普刺特草 (H, +, #)
264. *Wahlenbergia marginata* (Thunb.) A. DC 細葉蘭花參 (H, +, #)

51. Caprifoliaceae 忍冬科

265. *Lonicera acuminata* Wall. 阿里山忍冬 (S, +, #)
266. *Lonicera kawakamii* (Hayata) Masamune 川上氏忍冬 (S, +, *, @)
267. *Sambucus formosana* Nakai 有骨消 (S, +, #)

268. *Viburnum erosum* Thunb. 松田氏英迷 (S, +, @)
 269. *Viburnum betulifolium* Betal 玉山英迷 (S, +, *, #)
 270. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner) Rehder
 狹葉英迷 (S, +, #)
 271. *Viburnum luzonicum* Rolfe 呂宋英迷 (T, +, #)
 272. *Viburnum luzonicum* Rolfe var. *oblongum* (kanehira & Sasaki) Li
 長橢圓葉英迷 (T, +, *, @)
 273. *Viburnum parvifolium* Hayata 小葉英迷 (S, +, *, #)
 274. *Viburnum taitoense* Hayata 臺東英迷 (S, +, *, #)
 275. *Viburnum urceolatum* Sieb. et Zucc. 臺灣高山英迷 (S, +, @)

52. Caryophyllaceae 石竹科

276. *Cerastium subpilosum* Hayata 細葉卷耳 (H, +, *, #)
 277. *Cerastium trigynum* Vill. var. *morrisonense* Hayata 玉山卷耳 (H, +, *, #)
 278. *Dianthus pygmaeus* Hayata 玉山石竹 (H, +, #)
 279. *Stellaria aquatica* (L.) Scop. 鵝兒腸 (H, +, #)
 280. *Stellaria vestita* Kurz 疏花繁縷 (H, +, #)

53. Celastraceae 衛矛科

281. *Celastrus hindsii* Benth. 南華南蛇藤 (WV, +, @)
 282. *Maytenus diversifolia* (Gray) Hou 刺裸實 (S, +, #)
 283. *Perrottetia arisanensis* Hayata 佩羅特木 (T, +, *, #)

54. Chloranthaceae 金粟蘭科

284. *Chloranthus oldhami* Solms. 臺灣及己 (HV, +, #)
 285. *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai (草珊瑚) 紅果金粟蘭 (S, +, #)

55. Clusiaceae 金絲桃科

286. *Hypericum nagasawai* Hayata 玉山金絲桃 (H, +, #)

56. Convolvulaceae 旋花科

287. *Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult. 銳葉牽牛 (HV, +, #)

57. Coriariaceae 馬桑科

288. *Coriaria japonica* A. Gray ssp. *intermedia* (Matsum.) Huang & Huang
臺灣馬桑 (S, +, #)

58. Crassulaceae 景天科

289. *Kalanchoe gracilis* Hance 小燈籠草 (H, +, *, #)
290. *Sedum morrisonense* Hayata 玉山佛甲草 (H, +, *, #)

59. Cucurbitaceae 瓜科

291. *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 絞股藍 (HV, +, #)
292. *Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng. 木鱉子 (HV, +, #)
293. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. ex Forb. & Hemsl. 青牛膽 (HV, +, #)

60. Daphniphyllaceae 虎皮楠科

294. *Daphniphyllum glaucescens* Blume subsp. *oldhamii* (Hemsl.) Huang
奧氏虎皮楠 (T, +, #)
295. *Daphniphyllum himalaense* (Benth.) Muell.-Arg. subsp. *Macropodium*
(Miq.) Huang 薄葉虎皮楠 (T, +, #)

61. Diapensiaceae 岩梅科

296. *Shortia exappendiculata* Hayata 裂緣花 (H, +, #)

62. Dipsacaceae 續斷科

297. *Scabiosa lacerifolia* Hayata 玉山山蘿蔔 (H, +, *, #)

63. Ebenaceae 柿樹科

298. *Diospyros eriantha* Champ. ex Benth. 軟毛柿 (T, +, #)
299. *Diospyros morrisiana* Hance 山紅柿 (T, +, #)

64. Elaeagnaceae 胡頹子科

300. *Elaeagnus glabra* Thunb. 藤胡頹子 (L, +, #)
301. *Elaeagnus grandifolia* Hayata 玉山胡頹子 (L, +, *, #)
302. *Elaeagnus oldhamii* Maxim. 宜梧 (T, +, #)
303. *Elaeagnus thunbergii* Serv. 鄧氏胡頹子 (L, +, *, #)
304. *Elaeagnus umbellata* Thunb. 小葉胡頹子 (L, +, #)

65. Elaeocarpaceae 杜英科

305. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆 (T, +, #)
306. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英 (T, +, #)
307. *Sloanea formosana* Li 猴歡喜 (T, +, *, #)

66. Ericaceae 杜鵑花科

308. *Gaultheria itoana* Hayata 高山白珠樹 (S, +, *, #)
309. *Gaultheria leucocarpa* Blume form. *cumingiana* (Vidal) Sleumer
台灣白珠樹 (S, +, #)
310. *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude 南燭 (T, +, #)
311. *Pieris taiwanensis* Hayata 臺灣馬醉木 (S, +, #)
312. *Rhododendron ellipticum* Maxim. 西施花 (T, +, #)
313. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑 (T, +, *, #)
314. *Rhododendron oldhamii* Maxim. 金毛杜鵑 (S, +, *, #)
315. *Rhododendron pseudochrysanthum* Hayata 玉山杜鵑 (T, +, *, #)
316. *Rhododendron rubropilosum* Hayata 紅毛杜鵑 (S, +, *, #)
317. *Rhododendron simsii* Planch. 唐杜鵑 (S, +, @)
318. *Vaccinium bracteatum* Thunb. 米飯花 (S, +, #)
319. *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hayata) Li
珍珠花 (T, +, #)
320. *Vaccinium merrillianum* Hayata 高山越橘 (S, +, #)
321. *Vaccinium randaiense* Hayata 巒大越橘 (T, +, #)

67. Euphorbiaceae 大戟科

322. *Bischofia javanica* Blume 茄苳 (T, +, #)
323. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果 (T, +, #)
324. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg. 白匏子 (T, +, #)

325. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg. var. *formosanus* (Hayata)
Hurusawa 臺灣白匏子 (T, +, *, @)
326. *Mercurialis leiocarpa* Sieb. & Zucc. 山殼 (H, +, #)

68. Fabaceae 豆科

327. *Derris laxiflora* Benth. 疏花魚藤 (WV, +, *, #)
328. *Desmodium sequax* Wall. 波葉山螞蝗 (S, +, #)
329. *Dumasia villosa* DC. ssp. *bicolor* (Hayata) Ohashi & Tateishi
臺灣山黑扁豆 (HV, +, *, #)
330. *Euchresta formosana* (Hayata) Ohwi 臺灣山豆根 (S, +, #)
Millettia reticulata Benth. 老荊藤 (WV, +, #)
331. *Mucuna macrocarpa* Wall. 血藤 (WV, +, #)
332. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 葛藤 (WV, +, #)
333. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛 (WV, +, #)
334. *Trifolium repens* L. 白花三葉草 (H, &, #)

69. Fagaceae 殼斗科

335. *Castanea mollissima* Blume 板栗 (T, ~, #)
336. *Castanopsis borneensis* King 赤栲 (T, +, #)
337. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 長尾尖葉櫟 (T, +, #)
338. *Castanopsis formosana* (Skan) Hayata 臺灣栲 (T, +, #)
339. *Cyclobalanopsis acuta* (Thunb.) Liao var. *paucidentata* (Fr.) Liao
毬子櫟 (T, +, #)
340. *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 青剛櫟 (T, +, #)
341. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果櫟 (T, +, #)
342. *Cyclobalanopsis morii* (Hayata) Schott. 森氏櫟 (T, +, #)
343. *Cyclobalanopsis stenophylla* (Makino) Liao var. *stenophylloides* (Hayata)
Liao 狹葉櫟 (T, +, #)
344. *Lithocarpus lepidocarpus* (Hayata) Hayata 鬼櫟 (T, +, #)
345. *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. 短尾葉石櫟 (T, +, #)
346. *Pasania formosana* (Skan) Schott. 臺灣石櫟 (T, +, *, \$)
347. *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. 大葉石櫟 (T, +, #)
348. *Pasania ternaticupula* (Hayata) Schott. 三斗石櫟 (T, +, #)
349. *Pasania ternaticupula* (Hayata) Schott. var. *subreticulata* (Hayata) Liao
細葉三斗石櫟 (T, +, #)
350. *Quercus spinosa* A. David var. *miyabei* Hayata 高山櫟 (T, +, #)

351. *Quercus tarokoensis* Hayata 太魯閣櫟 (T, +, *, @)
 352. *Quercus variabilis* Blume 栓皮櫟 (T, +, *, @)

70. Flacourtiaceae 大風子科

353. *Idesia polycarpa* Maxim. 山桐子 (T, +, #)

71. Gentianaceae 龍膽科

354. *Gentiana arisanensis* Hayata 阿里山龍膽 (H, +, #)
 355. *Gentiana atkinsonii* Burk. var. *formosana* (Hayata) Yamamoto
 臺灣龍膽 (H, +, #)
 356. *Gentiana flavo-maculata* Hayata 黃花龍膽 (H, +, #)
 357. *Gentiana scabrida* Hayata 玉山龍膽 (H, +, #)
 358. *Gentiana tentyensis* Masamune 厚葉龍膽 (H, +, \$)
 359. *Swertia matsudai* Satake 細葉當藥 (H, +, #)
 360. *Swertia randaiensis* Hayata 巒大當藥 (H, +, #)
 361. *Swertia tozanensis* Hayata 高山當藥 (H, +, #)
 362. *Tripterospermum taiwanense* (Masamune) Satake
 臺灣肺形草 (HV, +, #)

72. Geraniaceae 牻牛兒苗科

363. *Geranium hayatanum* Ohwi 單花牻牛兒苗 (H, +, *, #)

73. Gesneriaceae 苦苣苔科

364. *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤 (L, +, #)
 365. *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草 (H, +, *, #)
 366. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 臺灣石吊蘭 (H, +, #)

74. Illiciaceae 八角茴香科

367. *Illicium arborescens* Hayata 紅花八角 (T, +, #)

75. Juglandaceae 胡桃科

368. *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 黃杞 (T, +, #)

369. *Juglans cathayensis* Dode 臺灣胡桃 (T, +, #)

76. Lamiaceae 唇形花科

370. *Clinopodium laxiflorum* (Hayata) Matsum. 疏花塔花 (H, +, *, #)
371. *Clinopodium umbrosum* (Bieb.) C. Koch 風輪菜 (H, +, #)
372. *Origanum vulgare* L. var. *formosanum* Hayata 臺灣野薄荷 (H, +, #)
373. *Perilla frutescens* (L.) Brit. 紫蘇 (H, +, #)
374. *Scutellaria tashiroi* Hayata 田代氏黃芩 (H, +, #)

77. Lardizabalaceae 木通科

375. *Akebia longiracemosa* Matsum. 臺灣木通 (WV, +, #)
376. *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. 石月 (WV, +, #)

78. Lauraceae 樟科

377. *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata 瓊楠 (T, +, #)
378. *Cinnamomum insularimontanum* Hayata 山肉桂 (T, +, \$)
379. *Cinnamomum kanahirai* Hayata 牛樟 (T, +, #)
380. *Lindera communis* Hemsl. 香葉樹 (T, +, #)
381. *Lindera megaphylla* Hemsl. 大葉釣樟 (T, +, #)
382. *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 長葉木薑子 (T, +, #)
383. *Litsea acutivena* Hayata 銳脈木薑子 (T, +, #)
384. *Litsea cubeba* (Lour.) Persoon 山胡椒 (S, +, #)
385. *Litsea krukovii* Kosterm. 小梗木薑子 (T, +, #)
386. *Litsea morrisonensis* Hayata 玉山木薑子 (T, +, #)
387. *Litsea mushaensis* Hayata 霧社木薑子 (T, +, #)
388. *Litsea nakaii* Hayata 長果木薑子 (T, +, #)
389. *Machilus japonica* Sieb. et Zucc. 日本檳楠 (T, +, #)
390. *Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc. 紅楠 (T, +, #)
391. *Neolitsea acuminatissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki
高山新木薑子 (T, +, #)
392. *Neolitsea acutotrineria* (Hayata) Kanehira & Sasaki
銳葉新木薑子 (T, +, #)
393. *Neolitsea parvigemma* (Hayata) Kanehira & Sasaki
小芽新木薑子 (T, +, #)
394. *Phoebe formosana* (Hayata) Hayata 台灣雅楠 (T, +, #)

79. Loganiaceae 馬錢科

395. *Buddleia asiatica* Lour. 駁骨丹 (S, +, #)

80. Loranthaceae 桑寄生科

396. *Scurrula liquidambaricolus* (Hayata) Danser 大葉桑寄生 (S, +, *, #)
397. *Scurrula lonicerifolius* (Hayata) Danser 忍冬葉桑寄生 (S, +, *, #)
398. *Scurrula parasiticus* L. 桑寄生 (S, +, #)

81. Magnoliaceae 木蘭科

399. *Michelia formosana* (Kaneh.) Masam. 烏心石 (T, +, #)

82. Malvaceae 錦葵科

400. *Hibiscus rosa-sinensis* L. 朱槿 (S, ~, #)
401. *Hibiscus taiwanensis* Hu 山芙蓉 (小 T, +, *, #)
402. *Urena lobata* L. 野棉花 (S, +, #)

83. Melastomataceae 野牡丹科

403. *Bredia gibba* Ohwi 小金石榴 (S, +, #)
404. *Bredia oldhamii* Hook. f. 金石榴 (S, +, *, @)
405. *Melastoma candidum* D. Don 野牡丹 (S, +, #)
406. *Otanthera scaberrima* (Hayata) Ohwi 糙葉耳藥花 (S, +, *, #)
407. *Pachycentria formosana* Hayata 臺灣厚距花 (S, +, *, #)

84. Moraceae 桑科

408. *Broussonetia kazinoki* Sieb. 小構樹 (S, +, #)
409. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹 (T, +, #)
410. *Cudrania cochinchinensis* (Lour.) Kudo & Masam. var. *gerontogea*
(S. & Z.) Kudo & Masam. 臺灣柘樹 (S, +, #)
411. *Ficus fitsulosa* Reinw. ex Blume 豬母乳 (S, +, #)
412. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King
牛乳榕 (T, +, #)
413. *Ficus formosana* Maxim. 臺灣天仙果 (S, +, #)

414. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子 (WV, +, #)
 415. *Ficus sarmentosa* Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. *henryi* (Keng) Corner
 珍珠蓮 (HV, +, #)
 416. *Ficus septica* Burm. f. 稜果榕 (T, +, #)
 417. *Ficus wightiana* Wall. ex Benth. 雀榕 (T, +, #)
 418. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (S, +, #)

85. Myricaceae 楊梅科

419. *Myrica adenophora* Hance var. *kusanoi* Hayata 恆春楊梅 (T, +, #)

86. Myrsinaceae 紫金牛科

420. *Ardisia crenata* Sims 硃砂根 (S, +, #)
 421. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞 (T, +, #)
 422. *Ardisia virens* Kurz 黑星紫金牛 (S, +, #)
 423. *Embelia lenticellata* Hayata 賽山椒 (S, +, #)
 424. *Maesa japonica* (Thunb.) Moritzi 日本山桂花 (S, +, #)
 425. *Maesa tenera* Mez 臺灣山桂花 (S, +, #)

87. Oleaceae 木犀科

426. *Fraxinus formosana* Hayata 白雞油 (T, +, *, #)
 427. *Jasminum hemsleyi* Yamamoto 山素英 (S, +, #)
 428. *Jasminum lanceolarium* Roxb. 披針葉茉莉花 (S, +, #)
 429. *Ligustrum japonicum* Thunb. 日本女貞 (S, +, #)
 430. *Ligustrum microcarpum* Kanehira & Sasaki 小實女貞 (S, +, #)
 431. *Ligustrum morrisonense* Kanehira & Sasaki 玉山女貞 (S, +, #)
 432. *Osmanthus heterophyllus* (Don) Green var. *bibracteatus* (Hayata) Green
 異型葉木犀 (T, +, #)
 433. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀 (T, +, #)

88. Onagraceae 柳葉菜科

434. *Epilobium hohuanense* Ying ex Chen, Hoch & Raven
 合歡山柳葉菜 (H, +, *, @)

89. Oxalidaceae 酢醬草科

435. *Oxalis acetocella* L. ssp. *taimoni* (Yamamoto) Huang & Huang
大霸尖山酢醬草 (H, +, *, @)
436. *Oxalis corniculata* L. 酢醬草 (H, +, #)

90. Papaveraceae 罌粟科

437. *Corydalis ophiocarpa* Hook. f. & Thoms. 彎果黃堇 (H, +, #)
438. *Corydalis tashiroi* Makino 臺灣黃堇 (H, +, #)

91. Phytolaccaceae 商陸科

439. *Phytollaca acinosa* Roxb. 臺灣商陸 (H, +, #)

92. Piperaceae 胡椒科

440. *Peperomia japonica* Makino 椒草 (H, +, #)
441. *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草 (H, +, #)
442. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤 (WV, +, #)

93. Pittosporaceae 海桐科

443. *Pittosporum daphniphyloides* Hayata 大葉海桐 (S, +, *, #)
444. *Pittosporum illicioides* Makino 疏果海桐 (S, +, #)

94. Plantaginaceae 車前草科

445. *Plantago major* L. 大車前草 (H, +, #)

95. Polygonaceae 蓼科

446. *Polygonum chinense* L. 火炭母草 (H, +, #)
447. *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc. 虎杖 (H, +, #)
448. *Polygonum filicaule* Wall. & Meisn. 高山蓼 (H, +, #)
449. *Polygonum multiflorum* Thunb. var. *hypoleucum* (Ohwi) Liu, Ying & Lai
臺灣何首烏 (HV, +, #)
450. *Polygonum runcinatum* Buch.-Ham. ex Don 散血丹 (H, +, #)

451. *Polygonum thunbergii* Sieb. & Zucc. Form. *biconvexum* (Hayata) Liu, Ying
& Lai 戟葉蓼 (H, +, #)

96. Primulaceae 櫻草科

452. *Lysimachia capillipes* Hemsl. 排香草 (H, +, #)

453. *Primula miyabeana* Ito & Kawakami 玉山櫻草 (H, +, #)

97. Proteaceae 山龍眼科

454. *Helicia formosana* Hemsl. 山龍眼 (T, +, #)

98. Ranunculaceae 毛茛科

455. *Aconitum bartletii* Yamamoto 臺灣烏頭 (H, +, #)

456. *Aconitum bartletii* Yamamoto var. *fukutomei* (Hayata) Liu & Hsieh
奇萊烏頭 (H, +, #)

457. *Clematis henryi* Oliv. 亨利氏鐵線蓮 (HV, +, #)

458. *Clematis leschenaultiana* DC. 銹毛鐵線蓮 (HV, +, #)

459. *Clematis meyeniana* Walp. 麥氏鐵線蓮 (HV, +, #)

460. *Clematis montana* Buch.-Ham. 繡球藤 (HV, +, #)

461. *Clematis morii* Hayata 森氏鐵線蓮 (HV, +, #)

462. *Clematis tashiroi* Maxim. 田代氏鐵線蓮 (WV, +, #)

463. *Eriocapitella vitifolia* (Buch.-Ham.) Nakai 小白頭翁 (H, +, #)

464. *Ranunculus junipericolus* Ohwi 高山毛茛 (H, +, #)

465. *Ranunculus matsudai* Hayata 疏花毛茛 (H, +, #)

466. *Thalictrum fauriei* Hayata 臺灣唐松草 (H, +, #)

467. *Thalictrum myriophyllum* Ohwi 密葉唐松草 (H, +, #)

99. Rhamnaceae 鼠李科

468. *Berchemia lineata* (L.) DC. 小葉黃鱧藤 (S, +, #)

469. *Rhamnus formosana* Matsum. 桶鉤藤 (S, +, *, #)

470. *Rhamnus pilushanensis* Liu & Wang 畢祿山鼠李 (S, +, *, @)

471. *Rhamnus parvifolia* Bunge 小葉鼠李 (S, +, #)

472. *Sageretia thea* (Osbeck) M. C. Johnst. 雀梅藤 (S, +, #)

100. Rosaceae 薔薇科

473. *Cotoneaster morrisonensis* Hayata 玉山鋪地蜈蚣 (S, +, *, #)
 474. *Duchesnea chrysantha* (Zucc. & Mor.) Miq. 臺灣蛇莓 (H, +, #)
 475. *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 蛇莓 (H, +, #)
 476. *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷 (T, +, *, #)
 477. *Fragaria hayatai* Makino 臺灣草莓 (HV, +, *, #)
 478. *Malus docmeri* (Bois) Chev. 臺灣蘋果 (T, +, \$)
 479. *Photinia niitakayamensis* Hayata 玉山假沙梨 (T, +, *, #)
 480. *Photinia serratifolia* (Desf.) Kalkman 石楠 (T, +, #)
 481. *Potentilla leuconota* Don var. *morrisonicola* Hayata 玉山金梅 (H, +, #)
 482. *Potentilla matsumurae* Wolf. var. *pilosa* Koidz. 高山翻白草 (H, +, #)
 483. *Pourthiaea beauverdiana* (Schneider) Hatusima var. *notabilis* (Rehder & Wilson) Hatusima 臺灣老葉兒樹 (T, +, *, \$)
 484. *Pourthiaea lucida* Decaisne 臺灣石楠 (T, +, #)
 485. *Pourthiaea villosa* (Thunb. ex Murray) Decne. var. *parvifolia* (Pritz.) Iketani & Ohashi 小葉石楠 (T, +, #)
 486. *Prinsepia scandens* Hayata 假皂莢 (T, +, #)
 487. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 (T, +, #)
 488. *Prunus persica* Stokes 桃 (T, ~, #)
 489. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. 黑星櫻 (T, +, #)
 490. *Prunus takasagomontana* Sasaki 山白櫻 (T, +, #)
 491. *Prunus zippeliana* Miq. 黃土樹 (T, +, #)
 492. *Rosa sericea* Lindl. var. *morrisonensis* (Hayata) Masamune 玉山薔薇 (S, +, #)
 493. *Rosa taiwanensis* Nakai 小金櫻 (S, +, #)
 494. *Rosa transmorrisonensis* Hayata 高山薔薇 (S, +, *, #)
 495. *Rubus alnifoliolatus* Lev. 椴葉懸鉤子 (S, +, #)
 496. *Rubus croceacanthus* Levl. 虎婆刺 (S, +, #)
 497. *Rubus formosensis* Ktze. 臺灣懸鉤子 (S, +, #)
 498. *Rubus fraxinifoliolus* Hayata 椴葉懸鉤子 (S, +, #)
 499. *Rubus hirsutopungens* Hayata 毛刺懸鉤子 (S, +, #)
 500. *Rubus kawakamii* Hayata 桑葉懸鉤子 (S, +, #)
 501. *Rubus lambertianus* Ser. ex DC. 高粱泡 (S, +, #)
 502. *Rubus mesogaesus* Focke 裏白懸鉤子 (S, +, #)
 503. *Rubus niveus* Thunb. 白絨懸鉤子 (S, +, #)
 504. *Rubus parviaraliifolius* Hayata 小蔥葉懸鉤子 (S, +, #)
 505. *Rubus pectinellus* Maxim. 刺萼寒莓 (S, +, #)

506. *Rubus rolfei* Vidal 玉山懸鉤子 (S, +, #)
 507. *Rubus sumatranus* Miq. 腺萼懸鉤子 (S, +, #)
 508. *Rubus taitoensis* Hayata 臺東刺花懸鉤子 (S, +, #)
 509. *Rubus trianthus* Focke 苦懸鉤子 (S, +, #)
 510. *Rubus wallichianus* Wight & Arnott 鬼懸鉤子 (S, +, #)
 511. *Sorbus randaiensis* (Hayata) Koidz. 巒大花楸 (T, +, *, #)
 512. *Spiraea morrisonicola* Hayata 玉山繡線菊 (S, +, *, #)
 513. *Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc. var. *pseudoprunifolia* (Hayata) Li
 笑靨花 (S, +, #)
 514. *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 冠蕊木 (S, +, \$)

101. Rubiaceae 茜草科

515. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花 (S, +, #)
 516. *Galium formosense* Ohwi 圓葉豬殃殃 (H, +, #)
 517. *Gardenia jasminoides* Ellis 山黃梔 (S, +, #)
 518. *Lasianthus cyanocarpus* Jack 毛雞屎樹 (S, +, #)
 519. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹 (S, +, #)
 520. *Lasianthus plagiophyllus* Hance 圓葉雞屎樹 (S, +, #)
 521. *Mussaenda parviflora* Matsum. 玉葉金花 (L, +, #)
 522. *Neonauclea reticulata* (Havil.) Merr. 欖仁舅 (T, +, #)
 523. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草 (H, +, #)
 524. *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 九節木 (S, +, #)
 525. *Rubia lanceolata* Hayata 金劍草 (HV, +, #)
 526. *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi 狗骨仔 (T, +, #)
 527. *Wendlandia formosana* Cowan 水金京 (T, +, #)

102. Rutaceae 芸香科

528. *Citrus depressa* Hayata 台灣香檬 (S, +, #)
 529. *Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘 (S, +, #)
 530. *Skimmia reevesiana* Fortune 深紅茵芋 (S, +, #)
 531. *Tetradium meliaefolia* (Hance) Benth. 臭辣樹 (T, +, #)
 532. *Toddalia asiatica* (L.) Lam. 飛龍掌血 (WV, +, #)
 533. *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc. 食茱萸 (T, +, #)
 534. *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 雙面刺 (WV, +, #)
 535. *Zanthoxylum scandens* Blume 藤花椒 (WV, +, #)

103. Sabiaceae 清風藤科

536. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉 (T, +, @)

104. Salicaceae 楊柳科

537. *Salix fulvopubescens* Hayata 褐毛柳 (S, +, #)
538. *Salix okamotoana* Koidz. 關山嶺柳 (S, +, #)
539. *Salix taiwanalpina* Kimura 高山柳 (S, +, #)

105. Sapindaceae 無患子科

540. *Dodoneae viscosa* (L.) Jacq. 車桑子 (S, +, #)
541. *Koelreuteria henryi* Dummer 臺灣欒樹 (T, +, *, #)
542. *Sapindus mukorossii* Gaertn. 無患子 (S, +, #)

106. Saxifragaceae 虎耳草科

543. *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦 (H, +, *, #)
544. *Astilbe macroflora* Hayata 大花落新婦 (H, +, *, #)
545. *Deutzia pulchra* Vidal 大葉溲疏 (S, +, #)
546. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花 (S, +, #)
547. *Hydrangea aspera* Don 高山藤繡球 (WV, +, #)
548. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙 (S, +, #)
549. *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata
大枝掛繡球 (S, +, *, #)
550. *Hydrangea longifolia* Hayata 長葉繡球 (S, +, *, #)
551. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺 (T, +, *, #)
552. *Mitella formosana* (Hayata) Masamune 臺灣噴吶草 (H, +, *, #)
553. *Parnassia palustris* L. 梅花草 (H, +, #)
554. *Ribes formosanum* Hayata 臺灣茶藨子 (S, +, *, #)

107. Schisandraceae 五味子科

555. *Kadsura japonica* (L.) Dunal 南五味子 (HV, +, #)
556. *Schisandra arisanensis* Hayata 北五味子 (HV, +, #)

108. Scrophulariaceae 玄參科

557. *Digitalis purpurea* L. 毛地黃 (H, &, #)
558. *Ellisiophyllum pinnatum* (Wall.) Makino 海螺菊 (H, +, #)
559. *Euphrasia transmorrisonensis* Hayata 玉山小米草 (H, +, *, #)
560. *Hemiphragma heterophyllum* Wall. var. *dentatum* (Elmer) Yamazaki
腰只花草 (H, +, #)
561. *Mazus alpinus* Masamune 高山通泉草 (H, +, *, @)
562. *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis 通泉草 (H, +, #)
563. *Paulownia x taiwaniana* Hu & Cheng 臺灣泡桐 (T, +, *, #)
564. *Pedicularis verticillata* L. 玉山蒿草 (H, +, #)
565. *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣 (H, +, #)
566. *Veronica morrisonicola* Hayata 玉山水苦蕒 (H, +, *, #)

109. Solanaceae 茄科

567. *Solanum aculeatissimum* Jacq. 刺茄 (H, +, #)
568. *Solanum biflorum* Lour. 雙花龍葵 (H, +, #)
569. *Solanum lysimachioides* Wall. 蔓茄 (HV, +, #)
570. *Solanum nigrum* L. 龍葵 (H, +, #)

110. Stachyuraceae 旌節花科

571. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條木 (T, +, #)

111. Staphyleaceae 省沽油科

572. *Turpinia formosana* Nakai 山香圓 (T, +, #)
573. *Turpinia ternata* Nakai 三葉山香圓 (T, +, #)

112. Styracaceae 安息香科

574. *Alniphyllum pterospermum* Matsum. 假赤楊 (T, +, #)
575. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎 (T, +, *, #)
576. *Styrax suberifolia* Hook. & Arn. 紅皮 (T, +, #)

113. Symplocaceae 灰木科

577. *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木 (T, +, #)

578. *Symplocos glauca* (Thunb.) Koidz. 山羊耳 (T, +, #)
 579. *Symplocos modesta* Brand 小葉白筆 (T, +, #)
 580. *Symplocos stellaris* Brand 枇杷葉灰木 (T, +, #)
 581. *Symplocos sumuntia* Buch.-Ham. ex D. Don 尾葉灰木 (T, +, #)

114. Theaceae 茶科

582. *Adinandra formosana* Hayata 台灣楊桐
 583. *Camellia caudata* Wall. 尾葉山茶 (T, +, #)
 584. *Cleyera japonica* Thunb. var. *morii* (Yamamoto) Masamune
 森氏紅淡比 (T, +, #)
 585. *Eurya acuminata* DC. var. *arisanensis* (Hayata) Keng
 阿里山銳葉柃木 (S, +, #)
 586. *Eurya chinensis* R. Br. 米碎柃木 (S, +, #)
 587. *Eurya crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski 假柃木 (S, +, #)
 588. *Eurya emarginata* (Thunb.) Makino 凹葉柃木 (T, +, #)
 589. *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木 (T, +, *, #)
 590. *Eurya gnaphalocarpa* Hayata 毛果柃木 (T, +, #)
 591. *Eurya leptophylla* Hayata 薄葉柃木 (S, +, #)
 592. *Eurya loquaiana* Dunn 細枝柃木 (T, +, @)
 593. *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶 (T, +, #)
 594. *Schima superba* Gardn. & Champ. 木荷 (T, +, #)
 595. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香 (T, +, #)

115. Thymelaeaceae 瑞香科

596. *Daphne arisanensis* Hayata 白瑞香 (S, +, *, @)
 597. *Daphne kiusiana* Miq. var. *atrocaulis* (Rehder) Maekawa
 白花瑞香 (S, +, *, @)

116. Tiliaceae 田麻科

598. *Triumfetta bartramia* L. 垂椴草 (S, +, #)

117. Trochodendraceae 昆欄樹科

599. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹 (T, +, #)

118. Ulmaceae 榆科

600. *Celtis formosana* Hayata 石朴 (T, +, #)
601. *Celtis sinensis* Personn 石朴 (T, +, #)
602. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 (T, +, #)
603. *Ulmus uyematsui* Hayata 阿里山榆 (T, +, #)
604. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒 (T, +, #)

119. Urticaceae 蕁麻科

605. *Boehmeria formosana* Hayata 台灣芋麻 (S, +, #)
606. *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻 (S, +, #)
607. *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻 (S, +, #)
608. *Elatostema edule* Rob. 闊葉樓梯草 (H, +, #)
609. *Elatostema lineolatum* Forst. var. *major* Thwait. 冷清草 (H, +, #)
610. *Elatostema minutum* Hayata 絨莖樓梯草 (H, +, #)
611. *Elatostema rivulare* Shih & Yang 溪澗樓梯草 (H, +, \$)
612. *Elatostema trilobulatum* (Hayata) Yamazaki 裂葉樓梯草 (H, +, @)
613. *Gonostegia hirta* (Blume) Miq. 糯米團 (H, +, #)
614. *Lecanthus sasakii* Hayata 長梗盤花麻 (H, +, #)
615. *Pellionia arisanensis* Hayata 阿里山赤車使者 (H, +, #)
616. *Pilea funkikensis* Hayata 奮起湖冷水麻 (H, +, #)
617. *Pilea peploides* (Gaud.) Hook. & Arn. 矮冷水麻 (H, +, #)
618. *Pilea rotundinucula* Hayata 圓果冷水麻 (H, +, #)
619. *Pilea trinervia* Wight 大冷水麻 (H, +, #)
620. *Pouzolzia elegans* Wedd. var. *formosana* Li 水雞油 (S, +, #)
621. *Urtica thunbergiana* Sieb. & Zucc. 咬人貓 (H, +, #)
622. *Villebrunea pedunculata* Shirai 長梗紫麻 (T, +, #)

120. Valerianaceae 敗醬科

623. *Patrinia formosana* Kitamura 臺灣敗醬 (H, +, #)
624. *Valeriana kawakamii* Hayata 台灣纈草 (H, +, #)

121. Verbenaceae 馬鞭草科

625. *Callicarpa formosana* Rolfe 杜虹花 (S, +, #)
626. *Callicarpa japonica* Thunb. 女兒茶 (S, +, \$)

627. *Callicarpa randaiensis* Hayata 大葉紫珠 (S, +, *, @)
 628. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 海州常山 (T, +, #)

122. Violaceae 堇菜科

629. *Viola adenothrix* Hayata 喜岩堇菜 (H, +, *, @)
 630. *Viola diffusa* Ging. 茶匙黃 (H, +, @)
 631. *Viola formosana* Hayata var. *stenopetala* (Hayata) Wang, Huang & Hashimoto 川上氏堇菜 (H, +, *, @)
 632. *Viola senzenensis* Hayata 尖山堇菜 (H, +, *, @)

123. Vitaceae 葡萄科

633. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. 山葡萄 (HV, +, #)
 634. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 (HV, +, #)
 635. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤 (WV, +, #)

4. Monocotyledon 單子葉植物

124. Araceae 天南星科

636. *Acorus gramineus* Soland. 石菖蒲 (H, +, #)
 637. *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl. 姑婆芋 (H, +, #)
 638. *Arisaema consanguineum* Schott 長行天南星 (H, +, #)
 639. *Arisaema formosana* (Hayata) Hayata 臺灣天南星 (H, +, *, #)
 640. *Arisaema grapospadix* Hayata 毛筆天南星 (H, +, *, #)
 641. *Colocasia formosana* Hayata 山芋 (H, +, #)
 642. *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. 拎樹藤 (HV, +, #)
 643. *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit. 半夏 (H, +, *, #)
 644. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤 (HV, +, #)

125. Arecaceae 棕櫚科

645. *Arenga engleri* Beccari 山棕 (S, +, #)
 646. *Daemonorops margaritae* (Hance) Beccari 黃藤 (WV, +, #)

126. Commelinaceae 鴨跖草科

647. *Amischotolype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima
中國穿鞘花 (H, +, #)
648. *Commelina communis* L. 鴨跖草 (H, +, #)
649. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-mazz 水竹葉 (H, +, #)
650. *Polia minor* (Hayata) Honda 小杜若 (H, +, #)

127. Cyperaceae 莎草科

651. *Baeothryon subcapitatum* (Thwaites) T. Koyama 玉山針蘭 (H, +, #)
652. *Carex baccans* Nees 紅果薹 (H, +, #)
653. *Carex filicina* Nees subsp. *pseudo-filicina* (Hayata) T. Koyama
紅鞘薹 (H, +, #)
654. *Carex satsumensis* Franch. & Sav. 油薹 (H, +, #)
655. *Carex urelytra* Ohwi 扁果薹 (H, +, #)
656. *Mariscus cyperinus* Vahl. 莎草磚子笛 (H, +, #)
657. *Mariscus sumatrensis* (Retz.) T. Koyama 磚子笛 (H, +, #)
658. *Scirpus ternatanus* Reinw. ex Miq. 大莞草 (H, +, #)
659. *Scirpus terrestris* (L.) Fassett 陸生珍珠茅 (H, +, #)

128. Dioscoreaceae 薯蕷科

660. *Dioscorea bulbifera* L. 山芋 (WV, +, #)
661. *Dioscorea collettii* Hook. f. 華南薯蕷 (WV, +, #)
662. *Dioscorea formosana* Knuth 臺灣薯蕷 (WV, +, #)

129. Juncaceae 燈心草科

663. *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen. 燈心草 (H, +, #)

130. Liliaceae 百合科

664. *Alettris formosana* (Hayata) Sasaki 臺灣粉條兒菜 (H, +, *, #)
665. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 天門冬 (H, +, #)
666. *Aspidistra daibuensis* Hayata 大武蜘蛛抱蛋 (H, +, #)
667. *Dianella ensifolia* (L.) DC. ex Redoute. 桔梗蘭 (H, +, #)
668. *Disporum kawakamii* Hayata 臺灣寶鐸花 (H, +, *, #)

669. *Lilium formosanum* Wallace 臺灣百合 (H, +, #)
 670. *Liriope minor* (Maxim.) Makino 小麥門冬 (H, +, #)
 671. *Liriope spicata* Lour. 麥門冬 (H, +, #)
 672. *Ophiopogon formosanum* Ohwi 臺灣沿階草 (H, +, #)
 673. *Paris lanceolata* Hayata 高山七葉一枝花 (H, +, #)
 674. *Paris polyphylla* Smith 七葉一枝花 (H, +, #)
 675. *Smilacina formosana* Hayata 臺灣鹿藥 (H, +, *, #)
 676. *Tricyrtis formosana* Bak. 臺灣油點草 (H, +, *, #)
 677. *Tricyrtis stolonifera* Matsum. 山油點草 (H, +, *, #)
 678. *Veratrum formosanum* Loesen. f. 臺灣藜蘆 (H, +, *, #)

131. Orchidaceae 蘭科

679. *Anoectochilus koshunensis* Hayata 高雄金線蓮 (H, +, #)
 680. *Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. 臺灣白及 (H, +, *, @)
 681. *Bletilla striata* (Thunb.) Reichb. f. var. *kotoensis* (Hayata) Masamune
 紅頭白及 (H, +, #)
 682. *Bulbophyllum melanoglossum* Hayata 紫紋捲瓣蘭 (H, +, *, @)
 683. *Calanthe arisanensis* Hayata 阿里山根節蘭 (H, +, *, #)
 684. *Calanthe densiflora* Lindl. 竹葉根節蘭 (H, +, #)
 685. *Calanthe textori* Miq. 長距根節蘭 (H, +, #)
 686. *Chrysoglossum ornatum* Blume 臺灣黃唇蘭 (H, +, #)
 687. *Dendrobium alboviride* Hayata 白花石斛 (H, +, *, @)
 688. *Dendrobium clavatum* Lindl. var. *aurantiacum* (Reichb. f.) Tang & Wang
 金草蘭 (H, +, #)
 689. *Dendrobium moniliforme* Sw. 石斛 (H, +, #)
 690. *Dendrobium tosaense* Makino 黃花石斛 (H, +, #)
 691. *Gastrochilus fuscopunctatus* (Hayata) Hayata 紅斑松蘭 (H, +, #)
 692. *Goodyera procera* (Ker-Gawl.) Hook. f. 穗花斑葉蘭 (H, +, #)
 693. *Habenaria ciliolaris* Kranzl. 玉鳳蘭 (H, +, #)
 694. *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl. 紅花羊耳蒜 (H, +, #)
 695. *Liparis nigra* Seidenf. var. *sootenzanensis* (Fukuyama) Liu & Su
 插天山羊耳蒜 (H, +, #)
 696. *Liparis platybulba* Hayata 扁球羊耳蒜 (H, +, #)
 697. *Liparis plicata* Franch. & Sav. 一葉羊耳蒜 (H, +, #)
 698. *Luisia teres* (Thunb.) Blume 金釵蘭 (H, +, #)
 699. *Orchis kiraishiensis* Hayata 奇萊紅蘭 (H, +, #)
 700. *Phaius flavus* (Blume) Lindl. 黃鶴蘭 (H, +, #)

701. *Phaius mishmensis* (Lindl.) Reichb. f. 細莖鶴頂蘭 (H, +, #)

132. Poaceae 禾本科

702. *Agrostis morrisonensis* Hayata 玉山翦股穎 (H, +, #)
703. *Arundo formosana* Hack. 臺灣蘆竹 (H, +, #)
704. *Aulacolepis agrostoides* Ohwi var. *formosana* Ohwi 小穎溝桴草 (H, +, #)
705. *Brachiaria reptans* (L.) Gardn. & Hubb. 尾桴草 (H, +, #)
706. *Brachypodium kawakamii* Hayata 川上短柄草 (H, +, #)
707. *Bromus morrisonensis* Honda 玉山雀麥 (H, +, #)
708. *Cenchrus echinatus* L. 蒺藜草 (H, +, #)
709. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. var. *festucaefolia* Honda
髮草 (H, +, #)
710. *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. 曲芒髮草 (H, +, #)
711. *Eccoilopus cotulifer* (Thunb.) A. Camus 油芒 (H, +, #)
712. *Festuca formosana* Honda 臺灣羊茅 (H, +, #)
713. *Festuca ovina* L. 羊茅 (H, +, #)
714. *Lophatherum gracile* Brongn. 淡竹葉 (H, +, #)
715. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.
五節芒 (H, +, #)
716. *Miscanthus transmorrisonensis* Hayata 高山芒 (S, +, #)
717. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 狼尾草 (S, +, #)
718. *Poa annua* L. 早熟禾 (H, +, #)
719. *Poa formosae* Ohwi 臺灣早熟禾 (H, +, #)
720. *Pseudosasa usawai* (Hayata) Makino & nemoto 包籜矢竹 (S, +, #)
721. *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb. 紅毛草 (H, &, #)
722. *Schizostachyum diffusum* (Blanco) Merr. 莎勒竹 (H, +, #)
723. *Setaria palmifolia* (Koen.) Stapf 棕葉狗尾草 (H, +, #)
724. *Sinobambusa kunishii* (Hayata) Nakai 台灣矢竹 (S, +, #)
725. *Trisetum spicatum* (L.) Rich. var. *formosanum* (Honda) Ohwi
臺灣三毛草 (H, +, #)
726. *Vulpia myuros* (L.) Gmel. 鼠茅 (H, +, #)
727. *Yushania niitakayamensis* (Hayata) Keng f. 玉山箭竹 (S, +, #)

133. Smilacaceae 菝契科

728. *Heterosmilax japonica* Kunth 平柄菝契 (WV, +, #)
729. *Smilax bracteata* Presl 假菝契 (WV, +, #)

730. *Smilax bracteata* Presl subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama
糙莖菝契 (WV, +, #)
731. *Smilax china* L. 菝契 (WV, +, #)
732. *Smilax elongato-umbellata* Hayata 細葉菝契 (WV, +, #)
733. *Smilax menispermoides* A. DC. subsp. *randaiensis* (Hayata) T. Koyama
巒大菝契 (WV, +, #)

134. Zingiberaceae 薑科

734. *Alpinia copelandii* Ridl. 川上氏月桃 (H, +, #)
735. *Alpinia formosana* K. Schum. 臺灣月桃 (H, +, #)
736. *Alpinia pricei* Hayata #普來氏月桃 (H, +, #)
737. *Alpinia speciosa* (Wendl.) K. Schum. 月桃 (H, +, #)

T: 喬木 S: 灌木 L: 蔓性灌木 WV: 木質藤本 HV: 草質藤本
H: 草本 +: 原生 *: 特有 ~: 栽培 &: 歸化
#: #遍 @: 中等 \$: 稀有

附錄二、關山事業區第 13---24 林班野生動物名錄

哺乳動物名錄

目名	科名	中文名	學名		
食蟲目	鼯鼠科	臺灣鼯鼠	<i>Mogera insularis</i>		
	尖鼠科	臺灣灰鼯鼯	<i>Crocidura attenuata tanakae</i>		
		臺灣煙尖鼠	<i>Episoriculus fumidus</i>		
		臭鼯	<i>Suncus murinus</i>		
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>		
鯨鯉目	穿山甲科	穿山甲	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>		
兔形目	兔科	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosanus</i>		
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>		
		臺灣條紋松鼠	<i>Tamiops swinhoe formosanus</i>		
		小鼯鼠	<i>Belomys pearsoni kaleensis</i>		
	鼠科	大赤鼯鼠	<i>Petaurista petaurista grandis</i>		
		白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i>		
		高山白腹鼠	<i>Rattus culturatus</i>		
		刺鼠	<i>Rattus coxinga niviventer</i>		
		小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>		
		赤背條鼠	<i>Apodemus agrarius</i>		
		臺灣森鼠	<i>Apodemus semotus</i>		
		家鼯鼠	<i>Mus musculus</i>		
		巢鼠	<i>Micromys minutus</i>		
		食肉目	貂科	黃喉貂	<i>Martes flavigula chrysospila</i>
				黃鼠狼	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>
				鼬獾	<i>Viverricula indica pallida</i>
靈貓科	麝香貓		<i>Neofelis nebulosa brachyurus</i>		
	白鼻心		<i>Viverricula indica pallida</i>		
	棕蓑貓		<i>Sus scrofa taivanus</i>		
偶蹄目	豬科	臺灣野豬	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>		
	鹿科	山羌	<i>Cervus nippon taiouanus</i>		
		水鹿	<i>Cervus unicolor swinhoei</i>		
	牛科	臺灣長鬃山羊	<i>Capricornis crispus swinhoei</i>		

鳥類名錄

1. 鷹科

1. *Spilornis cheela* 大冠鷹
2. *Spizaetus nipalensis* 熊鷹

2. 雉科

3. *Bambusicola thoracica* 竹雞
4. *Arborophila crudigularis* 深山竹雞
5. *Lophura swinhoii* 藍腹鷓
6. *Syrmaticus mikado* 帝雉

3. 三趾鷄科

7. *Turnix suscitator* 棕三趾鷄

4. 鳩鴿科

8. *Streptopelia chinensis* 斑頸鳩
9. *Streptopelia orientalis* 金背鳩
10. *Treron sieboldii* 綠鳩

5. 鴞鷂科

11. *Glaucidium brodiei* 鸺鷂
12. *Otus bakkamoena* 領角鴞
13. *Otus spilocephalus* 黃嘴角鴞
14. *Strix aluco* 灰林鴞

6. 雨燕科

15. *Apus affinis* 小雨燕

7. 燕科

16. *Delichon urbica* 毛腳燕

8. 五色鳥科

17. *Megalaima oorti* 五色鳥

9. 山椒鳥科

18. *Pericrocotus solaris* 灰喉山椒

10. 卷尾科

19. *Dicrurus aeneus* 小卷尾

11. 鴉科

20. *Corvus macrorhynchos* 巨嘴鴉

21. *Garrulus glandarius* 松鴉

22. *Nucifraga caryocatactes* 星鴉

23. *Urocissa caerulea* 台灣藍鶺鴒

12. 山雀科

24. *Aegithalos concinnus* 紅頭山雀

25. *Parus ater* 煤山雀

26. *Parus holsti* 黃山雀

27. *Parus monticolus* 青背山雀

13. 三科

28. *Sitta europaea* 茶腹

14. 鶇科

29. *Hypsipetes madagascariensis* 紅嘴黑鶇

30. *Pycnonotus taivanus* 烏頭翁

31. *Spizixos semitorques* 白環鷹嘴鶇

15. 鶇鶇科

32. *Motacilla alba* 白鶇鶇

33. *Motacilla cinerea* 灰鶇鶇

16. 河鳥科

34. *Cinclus pallasii* 河鳥

17. 鷓鴣科

35. *Troglodytes troglodytes* 鷓鴣

18. 鶇科

畫眉亞科

36. *Alcippe morrisonia* 繡眼畫眉
37. *Garrulax morrisonianus* 金翼白眉
38. *Heterophasia auricularis* 白耳畫眉
39. *Liocichla steeri* 藪鳥
40. *Pomatorhinus erythrogenys* 大彎嘴
41. *Stachyris ruficeps* 山紅頭
42. *Yuhina brunneiceps* 冠羽畫眉
43. *Yuhina zantholeuca* 綠畫眉

鶉亞科

44. *Monticola solitarius* 藍磯鶉
45. *Myiophonus insularis* 紫嘯鶉
46. *Myomela leucura* 白尾鴿
47. *Rhyacornis fuliginosus* 鉛色水鶉
48. *Erithacus johnstoniae* 栗背林鴿
49. *Turdus chrysolaus* 赤腹鶉

鶯亞科

50. *Abroscopus albogularis* 棕面鶯
51. *Bradypterus seebahmi* 褐色叢樹鶯
52. *Cettia acanthizoides* 深山鶯
53. *Cettia fortipes* 小鶯
54. *Regulus goodfellowi* 火冠戴菊鳥

鶺鴒亞科

55. *Hypothymis azurea* 黑枕藍鶺鴒

19. 岩鸚科

56. *Prunella collaris* 岩鸚

20. 雀科

57. *Carpodacus vinaceus* 酒紅朱雀

爬蟲類名錄

守宮科	守宮	<i>Gekko hokouensis</i>
	蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>
石龍子科	麗紋石龍子	<i>Eumeces elegans</i>
	台灣蜓蜥	<i>Sphenomorphus taiwanensis</i>
黃領蛇科	臺灣鈍頭蛇	<i>Pareas formosensis</i>
	標蛇	<i>Achalinus niger</i>
	過山刀	<i>Zaocys dhumnades</i>
	紅斑蛇	<i>Dinodon rufozonatum rufozonatum</i>
	斜鱗蛇	<i>Pseudoxenodon stejnegeri</i>
	臺灣赤煉蛇	<i>Natrix tigrinus formosana</i>
蝮蛇科	赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>
	菊池氏龜殼花	<i>Trimeresurus gracilis</i>

兩生類動物名錄

山椒魚科	阿里山山椒魚	<i>Hynobius arisanensi</i>
蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bufo</i>
樹蛙科	莫氏樹蛙	<i>Rhacophorus moltrechti</i>
	白領樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>
	日本樹蛙	<i>Buergeria japonicus</i>
赤蛙科	斯文豪氏蛙	<i>Rana narina swinhoana</i>
	拉都希氏蛙	<i>Rana latouchii</i>
	梭德氏蛙	<i>Rana sauteri</i>

魚類名錄

平鳍鰈科	臺東間爬岩鰈	<i>Hemimyzon taitungensis</i>
鯉科	臺灣鯛魚	<i>Varicorhinus barbatulus</i>
	高身鯛魚	<i>Varicorhinus alticorpus</i>
	粗首鱨	<i>Zacco pachycephalus</i>

附錄三、關山事業區第13至24林班布農族地名意義

原住民名	現代地名	名稱由來意義	報導人
Bachingngul	摩天	大葉石櫟之意。日據時東部布農人首次發動「馬典古魯」反侵略事件。	邱阿能alang, 邱金和nusing
Bachingngul	大麓麓	大葉石櫟	邱阿能, 余加進
Baul baul		古氏(Takiludun)之舊居地。	邱金和nusing
Bul-Bul	霧鹿	沼澤之意。早期霧鹿有處沼澤多種動物會前來飲水、戲水，後稱此地為Bul-Bul。	余加進kavas
Dah-dah	新溪頭	屬isdanda之原居地，日據時稱附近溫泉為[拉庫拉庫溫泉]	王有福lanihu
Halibusung	栗園	石灰之意。此地水源多鐘乳石(石灰質)。	
Husauwan		husau為錐果櫟。目前居住於加拿之江姓氏族原居此地。	王有福lanihu
I vavauvu	舊下馬	野獸之脊背。	王有福lanihu
Lidu	利稻	利稻，Lidu乃枇杷之意，早期利稻台地盛產山枇杷。	邱金和nusing
Vauvu	下馬	下馬部落。	王有福lanihu
Aliavjini	魔寶來山	有個人叫aliav獵到水鹿可以一個人(jini)背回家。	邱阿能alang、余加進kavas
Avidaingaz	鞍部	Avi是鞍部，Dayngaz是大或老的意思。	邱阿能alang、余加進kavas
Balingsing	埡口	莢迷樹，是作弓用材。	邱阿能, 余加進
Baningbags	2950鞍	有個眼睛很大(Bagas)的Aziman先生，睡覺眼閉不合，綽號叫Bagas。Aziman那裡有水，可煮東西，他在那裡有個灶(baning)。	邱阿能alang、余加進kavas
Daun Ku	摩天馬山	山頂之意。	胡順安dahai
Dubay dayngaz	塔關山3221	dayngaz老或多的意思，dubay乃箭竹。	邱阿能, 余加進
Gaudu	坑頭山	屬isdanda(胡氏)之領域，後代大多遷至現炭頂村。	王有福lanihu
Hainsazan	三叉山		邱阿能, 余加進
Hainutunan	海諾南山	堆砌石牆之意。布農族在此堆砌石牆，以防禦敵人，Istabang(南鄒)。	余加進kavas
Halashas		經過箭竹時，發Halashas之聲。	
I- Daungku	屯古嶺	屯古嶺，有一些呈凹型之山勢，	余加進kavas
Lamahavwun	布拉克桑山	Lamahavwun為褐毛柳，日人稱Bulaksang為柳樹。	邱阿能alang, 余加進kavas
Lambas	2825M鞍部	有很多大樹被風吹倒。	邱阿能, 余加進
Langus duala	向陽山	日據初期有一女子叫langus，欲翻越此山到大分的娘家，當時下雪仍強行出門，結果被凍死。族人稱她傻瓜(daula)	邱阿能alang, 邱金和nusing
Laud Laud	保奈具南山	瘦尖的山，位於碧山溫泉上方，利稻對面之山脈。	邱金和nusing, 余加進kavas
Mabauk	大關山	腫起來之意。山勢突然斜下。	邱阿能alang, 余加進
Madaygang	關山北峰	肚子挺出來之意。	邱阿能alang, 余加進
Mahusdulan	武武奴留山	起火時，煙霧瀰漫，但不會散去，會讓眼睛受不了。	邱阿能alang, 余加進kavas
Maihuma	美夫馬山	舊(Mai)耕地(Huma)。	邱金和nusing, 余加進kavas
Sah-sah	唉唉山	日據時，曾於此地架築砲台。	王有福lanihu

附錄四：照片說明



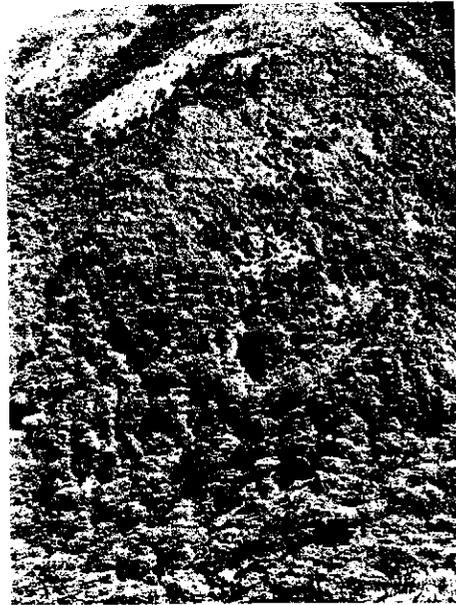
1



2



3



4



5



6

1.關山北峰附近之林相。2.關山嶺與溪頭山附近林相。3.第13林班下方之台灣二葉松。4.海諾南山往場山方向之台灣二葉松林與台灣鐵杉林。5.嘉明湖妹池(上方為目視台灣黑熊之地點),以及6.嘉明湖草原景觀。



7



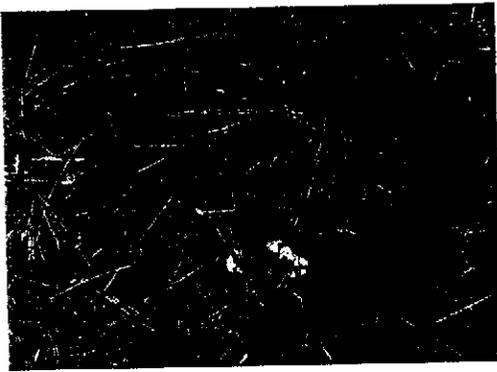
8



9



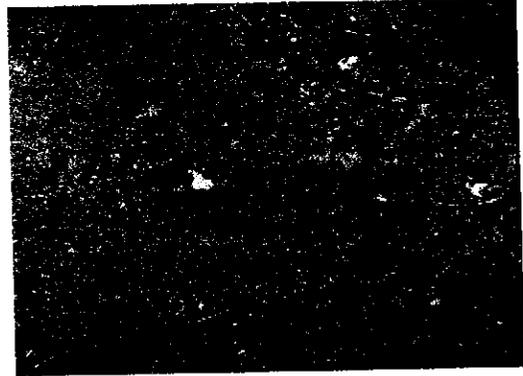
10



11



12



13

7.自動照相機於 halipusun 所拍照到之台灣獼猴

8.自動照相機於霧鹿林道拍攝到之赤腹松鼠

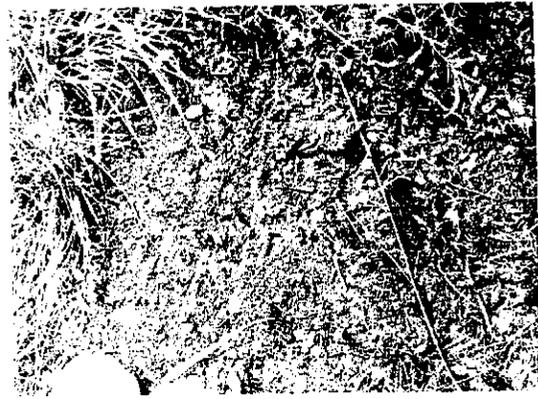
9.自動照相機於霧鹿林道所拍攝到之山羌

10.於 haimus 路上所見到中陷阱之山羌。11.屯古嶺東北方森林中之台灣長鬃山羊之排遺。12.海諾南山前黃鼠狼之排遺

13.第 13 林班下方新武呂西邊之台灣長鬃山羊腳印。



14



15



16



17



18



19

14. 屯古嶺西鞍所檢到之水鹿鹿角
15. 鳧場山西峰北鞍所見之台灣黑熊的爪痕
16. 霧鹿林道上漫步的藍腹鷗
17. 第 13 林班新武呂溪上方海拔約 600 M 處發現之穿山甲洞穴
18. 霧鹿林道上外來人士所遺留之藍色彈殼
19. 霧鹿林道 30K 附近上切廢棄林道中間路旁之台灣長鬃山羊的獸徑