

臺灣省農林廳林務局保育研究系列84-04號

雪山坑溪自然保護區植群生態 調查研究

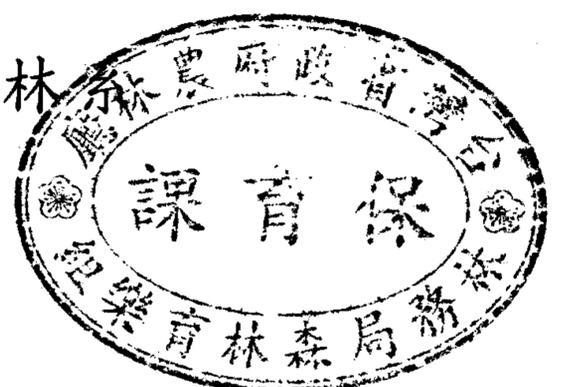
VEGETATION STUDY ON THE
SHI-SHAN-KAN STREAM NATURE RESERVE



委託機關：臺灣省農林廳林務局
東勢林區管理處

執行機關：國立中興大學森林

中華民國八十四年十二月



臺灣省農林廳林務局保育研究系列84-04號

雪山坑溪自然保護區植群生態 調查研究

VEGETATION STUDY ON THE
SHI-SHAN-KAN STREAM NATURE RESERVE

歐辰雄 呂金誠
王志強 邱清安 張美瓊 曾喜育

目 錄

壹、前言.....	1
貳、保護區地理位置及概況.....	2
一、保護區位置及地形.....	2
二、地質及土壤.....	4
三、氣候特性.....	4
參、調查方法.....	6
一、資料蒐集.....	6
二、調查路線踏勘.....	6
三、樣區調查.....	6
四、資料統計與分析.....	8
肆、結果與討論.....	9
一、植物社會群團分析.....	9
二、樣區之分布與環境因子之關係.....	15
三、植物區系分析.....	17
四、植物保育特性評估.....	18
五、稀有植物.....	20
伍、結論與建議.....	22
陸、引用文獻.....	25
附錄一 雪山坑溪自然保護區植物名錄.....	27
附錄二 雪山坑溪植群調查各樣區植物之重要值(%).....	47
附錄三 根據MOTYKA公式所計算，各樣區間之相似性指數矩陣 (%).....	49
附錄四、雪山坑溪自然保護區照片解說.....	50

表 目 錄

表一、臺灣中部山地植群帶狀分化及溫度範圍(Su, 1984).....	5
表二、保護區附近測候站之降水量.....	6
表三、雪山坑溪自然保護區植群調查各樣區環境因子一覽表..	16
表四、環境因子間之相關分析.....	17
表五、保護區維管束植物科、屬、種之數目統計表.....	18

圖 目 錄

圖一、雪山坑溪自然保護位置圖.....	3
圖二、雪山坑溪自然保護區地形及分佈圖.....	7
圖三、雪山坑溪自然保護區植群調查樣區群團分析樹形圖...	10
圖四、保護區範圍擴大示意圖.....	25

雪山坑溪自然保護區植群生態調查之研究

壹、前言：

臺灣地區位於熱帶及亞熱帶之交，北迴歸線橫貫本省中部，加以地形複雜，高山深谷廣布；西太平洋暖流(黑潮)流經外海，平地與山區溫度差異頗大；氣候為東北季風及亞洲季風交替影響，因此雖為蕞爾小島，然卻具有錯綜複雜之氣候型態及地形景觀，此等高度變異之生態環境，孕育了歧異度極高的植物相。概可區分為二大植物區系及各種群系：

一、島本部區：(一)疏林群系型：(二)森林群系型：1. 海岸林群系 2. 熱帶雨林群系 3. 硫磺泉植物群系 4. 亞熱帶與暖溫帶，雨林群系 5. 暖溫帶山地針葉林群系 6. 冷溫帶山地針葉樹林群系 7. 亞高山針葉樹林群系 (三)寒原群系型

二、恒春半島區：1. 熱帶海岸林群系 2. 熱帶季風雨林群系(劉等 1994)；此等不同之植物群系孕育出本省複雜豐富的植物相(Flora)，保存了臺灣之珍貴天然植物資源，並提供野生動物棲息與覓食的環境，同時在水資源涵養、水土保持等保安功能亦具有莫大之功效。因此，對於這些重要而珍貴之森林資源，極待加以保護，免除其經濟發展及人口壓力衝擊下之生存危機。

臺灣省林務局有鑑於此，於1976年起即進行「臺灣自然保護區之調查及設置工作的研究」，至1993年止已完成35處自然保護區之設立，對於加強維護臺灣自然資源及保育，提供了重大的貢獻。

自然保護區之功能可歸納為下列五點：(1)保留地球上各種生態系之代表例證；(2)供為演替、生物及物理，環境之長期研究材料；(3)提供基準值，以擬定因人類活動所引起自然作用及生態系統改變之依據；(4)保持複雜之基因庫；(5)供為稀有及臨絕物種之保護(柳楷 1976)，因此保護區之設置，必須將各種環境及群落納入，以達成上述之目標。

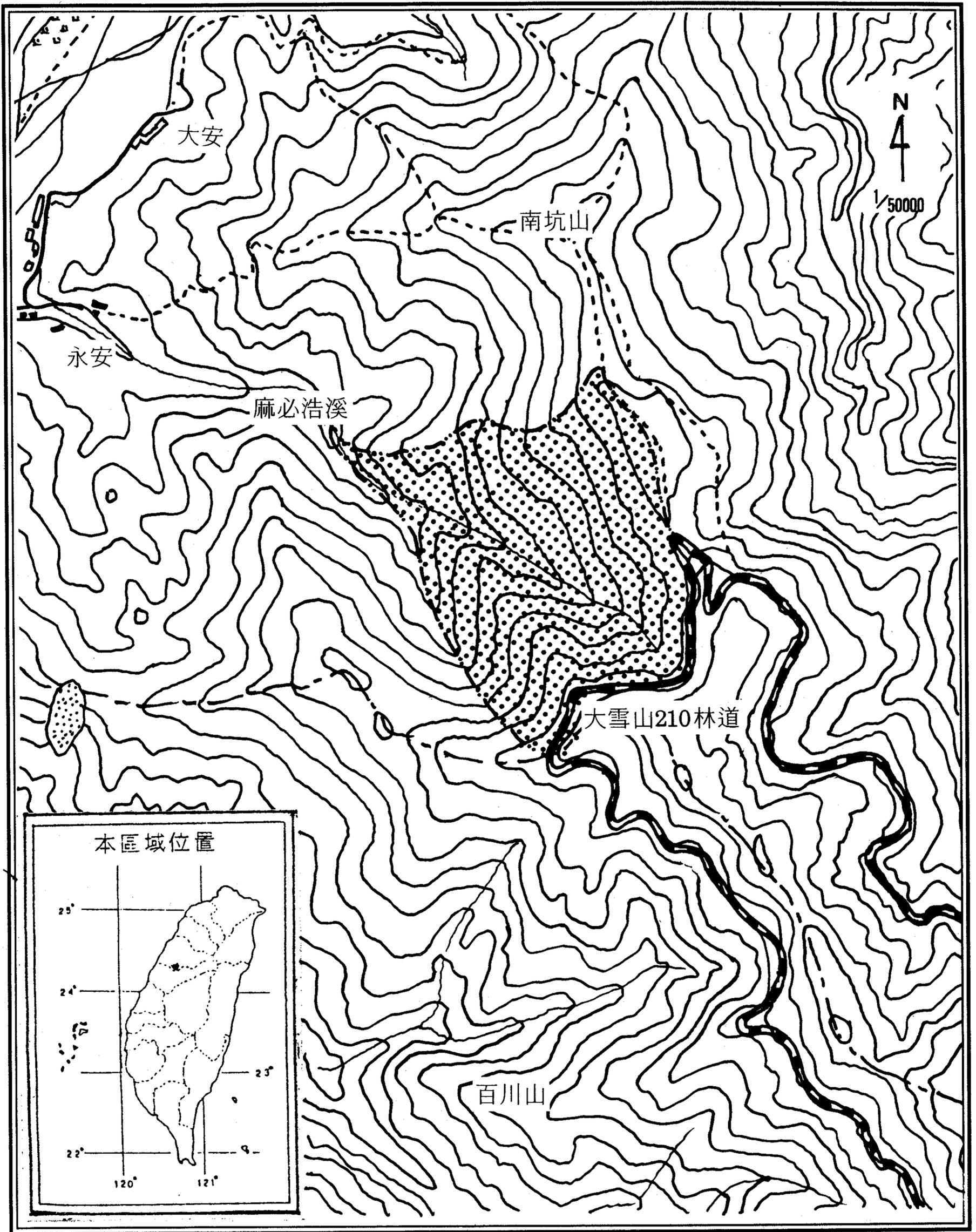
林務局於民國81年設置雪山坑溪自然保護區，以區內之牛樟、烏心石、叢花百日青及闊葉樹林為保護對象，防止盜伐及破壞的發生。本保護區原為牛樟母樹林，將其擴大為保護區，可對母樹林及其他動植物資源，提供更進一步的保護。自然保護區之經營原則，其主旨在於維護區內之原始特性，使保護對象之物種繁衍不衰，令生態系功能得以正常運行。而其重要之工作則為資源之清單調查，以及其基本之生態資料研究調查，以作為管理、經營及解說之參考依據。本研究之目的，在於調查雪山坑自然保護區內之植物種類、數量及植群、環境等資料，並對特定植物種類之特性，加以調查研究，充實保護區之基本資料，以提供管理經營之參考。

貳、保護區地理位置及概況：

一、保護區位置及地形

本保護區位於雪山山脈之西南側，涵蓋了林務局大安事業區101林班及106林班之一部分，位於210林道20~24k之道路下方處，面積共計350.99公頃，海拔高度約為1000~1900公尺，行政劃分上隸屬於苗栗縣泰安鄉，全區概屬大安溪支流麻必浩河流域，東邊以210林道為界，林道上方稜線以東屬雪霸國家公園範圍，南端則位於台中縣與苗栗縣之縣界，東北方則以210林道與南坑山間之稜線為界，於兩者中點上的小支稜切下麻必浩溪而為北界，保護區向西隔大安溪與馬那邦山、細道邦山等相望。保護區內之地形概為由東向西陡降之坡地，區內屬101林班之地形走向略呈西南，屬106林班之地形則略呈西北向。全區概屬麻必浩河流域，由101林班內之麻必浩溪與106林班內之支流組成，流經於永安注入大安溪。

保護區內部分地區為造林地，栽植紅檜、臺灣杉、香杉及柳杉，原始植被則主要分布於101林班北端，為保護區內各樹種主要分布範圍，調查樣區亦主要分布於此區域。



圖一、雪山坑溪自然保護區位置圖

進入本區之道路主要為210林道，另則可由永安沿南坑山之小徑抵達，保護區之主要保護對象為牛樟、叢花百日青、烏心石、金線蓮等珍稀植物及原始闊葉林，防止盜採盜伐之破壞。

二、地質及土壤

保護區之位置為雪山山脈之西南側，其地質屬於第三紀變質至亞變質岩區，主要以深灰色的硬頁岩和板岩(千枚岩)為主，同時具有灰質岩層和厚層白色石英岩，其岩之形成年代為始新世至漸新世形成之四稜砂岩層。

臺灣各山嶺，尤其是較高者，如為堅硬之岩石，則峭峻處多岩石露頭，土壤不存，其附近四週多崩積之石質土；如為軟質岩石，其陡峻處則感受沖蝕容易，亦多碎裂之岩片混存於土壤間。(梁 1961)

土壤之發展與地質、氣候、植群及地形有關，本區山地地勢陡急，岩石及土壤之沖蝕淋洗極劇，土壤大多以石質土為主，土層甚淺，常混有石片及石礫。

三、氣候特性

依桑士偉氏(Thornthwaite)之氣候分類，本保護區之氣候屬於溫帶重溫氣候(陳 1957)，全年不缺水，天然植物主要為闊葉樹林(Hardwoods)，海拔高度較高者則有針闊葉混淆林(Conifer-hard woods)。臺灣之山地溫度與林型有密切之關係存在，依照山地溫度及植群型之分類，臺灣之中部山地可區分為六大植群帶(表一)(Su 1984b)，本區之海拔高度在1000~1900公尺之間，其平均溫度約在20°C~16.5°C之間，植群帶則屬於櫟林帶(Quercus zone)，此櫟林帶恰位於所謂之盛行雲帶，其所代表者為常綠闊葉林，然常混入各種針葉樹林，尤以紅檜為主之檜木林分布最多，櫟林帶為臺灣山區植群之明顯之分界線，在櫟林帶上，則主要由鐵杉及冷杉所組成之大面積針葉林，櫟林帶下方則屬楠櫛類之闊葉林，即楠櫛林帶，此一林帶有兩種主要林型，一為楠木林型，位於溪谷陰濕之地，常由葉

面積較大之闊葉樹種組成；一為小稜脊上幅射量較大之櫛木林型，其組成以櫛木類(*Castanopsis* spp.)之某些代表樹種為主(Su 1992)，若將東北季風期間(十月至翌年三月)之雨量視為冬季雨量(Su 1984)，本區之Pr值約為0.24，屬於夏雨型氣候(Summer rain climate)，氣候分區則歸於中西部內陸區，此型氣候在平地或低海拔地帶可能有乾季出現，但於中海拔以上，因溫度降低，蒸發量減少，且位於盛行雲帶，已無乾旱現象，故本區氣候特色是終年濕潤，夏季尤其潮濕多雨。

表一、臺灣中部山地植群帶狀分化及溫度範圍(Su, 1984)

Altitude zone 高度表	Vegetation zone 植群帶	Alt.(m) 海拔高度	Tm(°C) 年均度	WI(°C) 溫量指數	Equivalent Climate 相當氣候帶
Alpine 高山帶	Alpine zone 高山植群帶	>3600	<5	<12	Subarctic 亞寒帶
Subalpine 亞高山帶	Abies zone 冷杉林帶	3100-3600	5-8	12-36	Cold-temperate 冷溫帶
Upper montane 山地上層帶	Tsuga-Picea zone 鐵杉雲杉林帶	2500-3100	8-11	36-72	Cool-temperate 涼溫帶
Montane 山地帶	Quercus (upper) zone 櫟林帶(上層)	2000-2500	11-14	72-108	Temperate 溫帶
	Quercus (lower) zone 櫟林帶(下層)	1500-2000	14-17	108-144	Warm-temperate 暖溫帶
Submontane 山地下層帶	Machilus-Castanopsis zone 楠櫛林帶	500-1500	17-23	144-216	Subtropical 亞熱帶
Foothill 山麓帶	Ficus-Machilus zone 榕楠林帶	<500	>23	>216	Tropical 熱帶

保護區之降水量則由鄰近保護區之測候站資料推估

表二、保護區附近測候站之降水量(mm)(資料來源：中央氣象局)

月份 測候站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
象鼻	47.0	25.0	206.5	227.5	306.5	576.5	91.5	113.5	147.0	70.5	41.0	9.5	1862.0
稍來	84.5	42.5	374.0	318.5	630.5	964.0	92.0	107.0	51.0	13.5	82.5	27.0	2787.0

參、調查方法

一、資料蒐集：

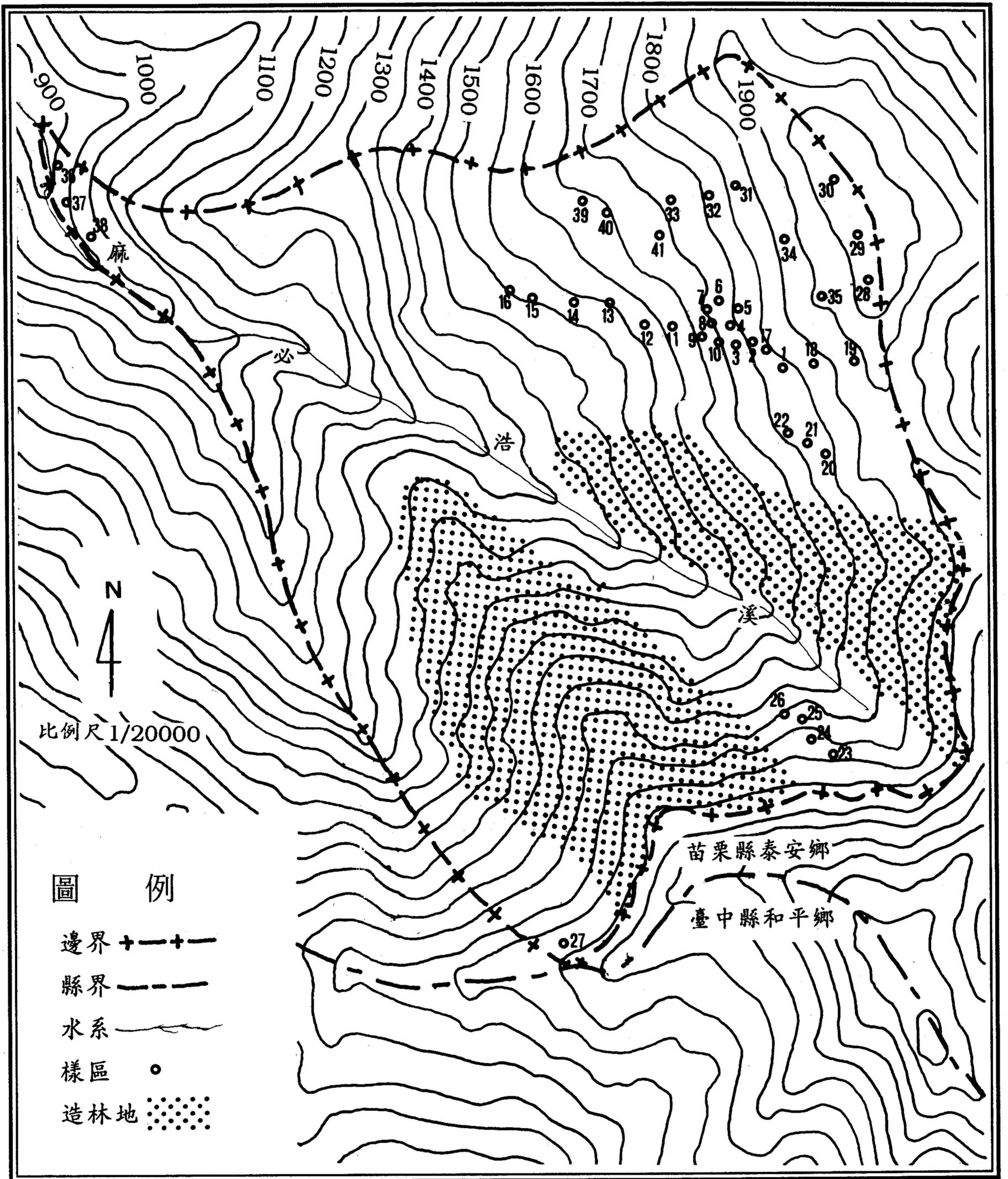
收集基本環境資料包括保護區之地理位置、範圍、氣候、地質及相片基本圖、林班圖、林相圖等資料。經由地圖上確定本保護區之範圍及研判踏勘路線和概略林型後，進行調查路線之踏勘，氣象資料則參考保護區鄰近之測候站來推測分析。

二、調查路線踏勘：

於民國84年1月開始，於東勢林區管理處多方協助下，分別經由大雪山210林道及永安多次進入保護區內，進行調查路線踏勘及樣區設置地點。

三、樣區調查：

本研究調查採多樣區法(Multiple plot method)，同時考慮地形與樹種分布之關係進行取樣。樣區大小為 $10 \times 25\text{m}^2$ ，大樣區內再劃分為10個 $5 \times 5\text{m}^2$ 之小區，分別調查時分喬木層及地被層兩層，凡樣區內之樹木胸徑大於1cm以上者，均予以量計胸徑，記錄種類，而列為喬木層，其他胸徑小於1cm之稚樹及草本、蕨類等均列為地被層，全面調查記錄其種類及覆蓋面積。環境因子調查則包括有海拔高、坡度、方位及土壤酸鹼度等。本研究總共調查41個樣區，樣區分佈如圖二。



圖二、雪山坑溪自然保護區地形及樣區分佈圖

四、資料統計與分析

樣區之植物社會介量以重要值指數(Important value index, IVI)表示。將野外調查所得之數據資料，計算各種植物在各樣區中之相對密度、相對頻度及相對優勢度，三者之總和，即為該植物在各樣區中之重要值。

植群分析方法係以矩陣群團分析法(Matrix cluster analysis, MCA)行之，首先計算每一樣區間之相似性指數(Index of similarity, IS)，再將相似性最高之兩樣區合併，計算合併後之樣區與其他樣區間之相似性指數，再將相似性指數最高之兩樣區再加以合併，如此依次合併，直到所有樣區合併成一樣區為止。相似性指數(IS)之計算係採用Motyka *et al.*(1950)所發表之公式，其式如下：

$$IS\% = \frac{2M_w}{M_a + M_b} \times 100\%$$

Ma：a樣區中所有植物介量之總和

Mb：b樣區中所有植物介量之總和

Mw：兩樣區中共同出現植物之較小介量之總和

以呂金誠氏依Clipper語言所寫之Cluster. prg程式運算並繪成樹形圖(Dendrogram)。

環境因子間之相關性分析則包括了坡度、海拔高、方位及土壤酸鹼度等環境因子，檢定其是否與植物種類有所關係。

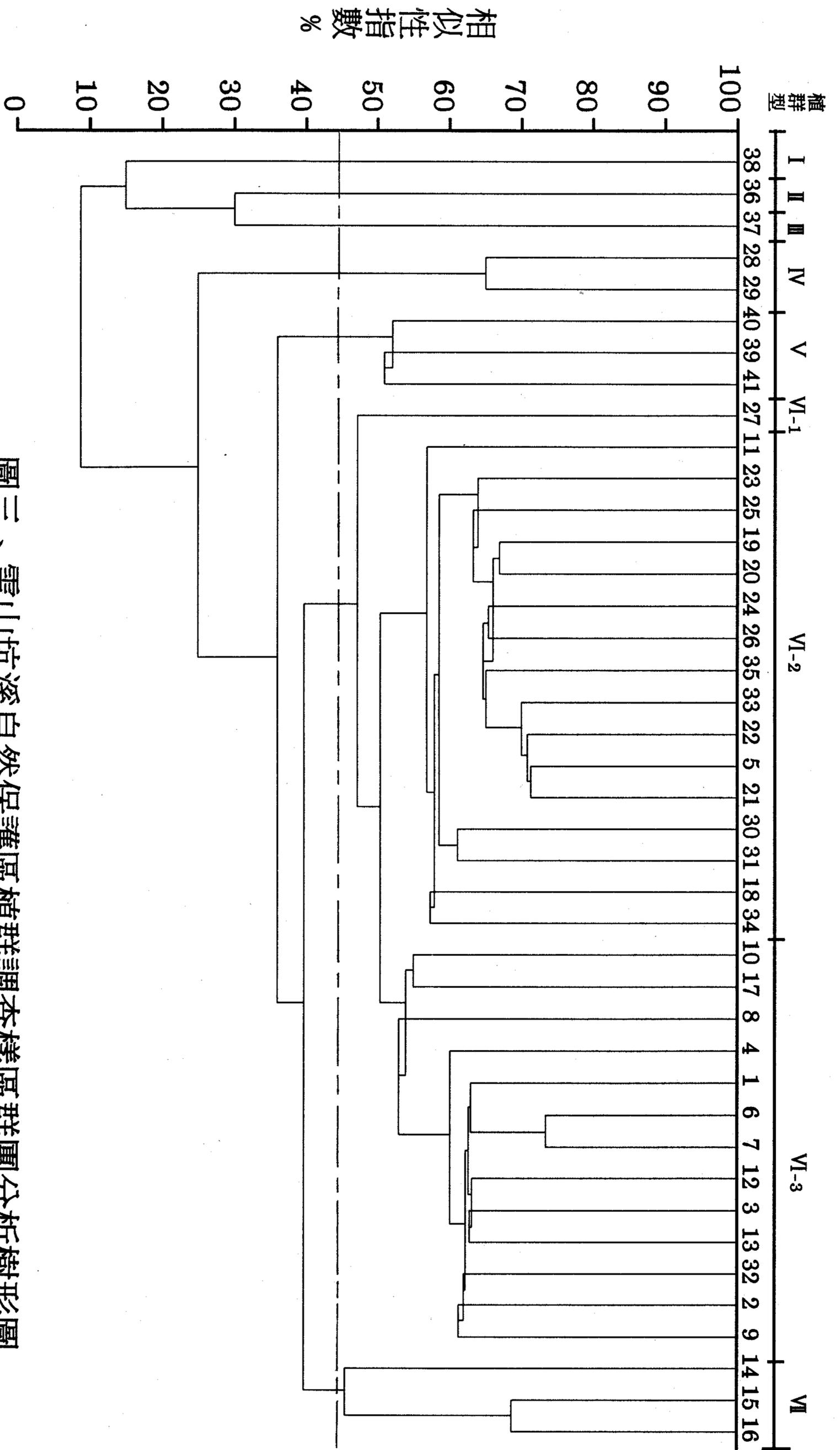
肆、結果與討論：

一、植物社會群團分析：

將各植物種類在各樣區中之重要值指數依照Motyka氏之公式，計算各樣區間之相似性指數，製成相似性指數矩陣，再根據群團分析(Cluster analysis)之結果，連結各樣區而製成樹形圖(Dendrogram)，以此樹形圖依不同之相似性指數臨界值(Threshold)，來探討各樣區間植物社會之關係。在製作樹形圖連結過程中，所有樣區之相似性指數最高者為73.8%，(如樹形圖)。如果以相似性指數45%作為臨界值，可將所有樣區分為七群；今以優勢種及其共同優勢種為其群團名稱，敘述如下：

I、台灣櫟—樹杞型(*Zelkova serrata*—*Ardisia sieboldii* Type)

本型以樣區38為代表，樣區分佈位置於保護區西邊，為麻必浩溪谷側之陡坡，於海拔935 m，方位東(98°)，坡度36°。本型之喬木層以台灣櫟為最優勢樹種，樹杞次之，故以台灣櫟及樹杞命名之。上層樹冠主要由台灣櫟、青楓(*Acer oliverianum*)、九芎(*Lagerstroemia subcostata*)等落葉性樹種組成，以致外觀呈現半落葉林形相。下層樹冠以狗骨仔(*Tricalysia dubia*)、江某(*Schefflera octophylla*)、小梗黃肉楠(*Litsea kostermansii*)、臺灣山茶(*Camellia sinensis* var. *assamica* f. *formosensis*)、五掌楠(*Neolitsea konishii*)、黃土樹(*Prunus zippeliana*)、樟葉槭(*Acer albopurpurascens*)等為主。地被層以鐵雨傘(*Ardisia cornudentata*)、山棕(*Arenga engleri*)、恆春冷水麻(*Pilea kankaoensis*)、圓果秋海棠(*Begonia aptera*)及姑婆芋(*Alocasia macrorrhiza*)等為主，著生性植物如山蘇花(*Asplenium antiquum*)、崖薑蕨(*Pseudodrynaria coronans*)等亦大量出現於該區。



圖三、雪山坑溪自然保護區植群調查樣區群團分析樹形圖

II、茄苳—長梗紫芋麻型 (*Bischofia javanica* — *Villebrunea pedunculata* Type)

本型以樣區36爲代表，樣區位置近麻必浩溪谷，海拔880m，方位北偏東29°，坡度31°。本型喬木層之優勢樹種以茄苳及長梗紫芋麻爲主，下層樹冠有山香圓(*Turpinia formosana*)、牛奶榕(*Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana*)、台灣雅楠(*Phoebe formosana*)、山芋麻(*Boehmeria frutescens* Thunb. var. *frutescens*)。地被層植物繁多，以糙葉赤車使者(*Pellionia scabra*)、姑婆芋、赤車使者(*Pellionia radicans*)等居重要覆蓋。

III、翼子赤楊葉—長梗紫芋麻 (*Alniphyllum pterospermum* — *Villebrunea pedunculata* Type)

本型以樣區37爲代表，樣區位置亦位於麻必浩溪谷旁之沖積臺地，海拔890m，坡向西北(297°)，坡度9°，本型之喬木層主要以翼子赤楊葉及長梗紫芋麻爲最優勢，樹冠尚有山香圓、江某、佩羅特木(*Perrottetia arisanensis*)、九芎等樹種。地被層以腎蕨(*Nephrolepis auriculata*)爲重要覆蓋，其他重要地被植物包括長果藤(*Aeschynanthus acuminatus*)、五節芒(*Miscanthus floridulus*)、鬼杪欏(*Alsophila podophylla*)、月桃(*Alpinia speciosa*)、臺灣菝葜(*Smilax lanceifolia*)、廣葉鋸齒雙蓋蕨(*Diplazium dilatatum*)、火炭母草(*Polygonum chinense*)等。

該樣區其樹冠層多爲10公分以下之小徑木，少有大胸徑者出現，本型樹冠層有大量陽性樹種之出現，如青楓、白匏子(*Mallotus paniculatus*)、赤楊(*Alnus japonicus*)、九芎、佩羅特木、翼子赤楊葉、細葉饅頭果(*Glochidion rubrum*)等，顯示該區曾出現樹冠層之破裂，以致先驅樹種大量入侵，從現存下層樹冠江某、大頭茶(*Gordonia axillaris*)、山香圓等中性樹種具多數小苗之出現，可知該

區處於演替前期，本型之植物社會爲半破壞後之不安定植被，結構層次不甚明顯，植物演替正在急劇進行中。

IV、台灣杜鵑—高山新木薑子(*Rhododendron formosanum*—*Neolitsea acuminatissima* Type)

林型之代表樣區爲No.28、29，樣區分佈於保護區東北方邊界之嶺線上，爲典型之嶺線地區植群型，海拔1870m，方位爲西南向，坡度12°。本型喬木層以台灣杜鵑及高山新木薑子爲主要優勢樹種，伴生樹種有卡氏櫛(*Castanopsis carlesii*)、薯豆(*Elaeocarpus japonicus*)及木荷(*Schima superba*)，下層樹冠主要以米飯花(*Vaccinium bracteatum*)爲主，尚有厚皮香(*Ternstroemia gymnanthera*)、玉山灰木(*Symplocos anomala*)等，地被層則以玉山箭竹(*Yushania niitakayamensis*)爲優勢覆蓋。

V、山香圓—柳葉山茶—紅楠(*Turpinia formosana*—*Camellia salicifolia*—*Machilus thunbergii* Type)

本型之代表樣區爲No. 39、40、41樣區，分佈位於本保護區與大安事業區102林班之交界處，海拔1680~1730m處，方位爲西南、西北向，坡度32°。本型之喬木上層其優勢樹種爲台灣山香圓及豬腳楠，伴生樹種有卡氏櫛及烏心石(*Machelia compressa*)，下層樹冠主要以柳葉山茶爲主，尚有變葉新木薑子(*Neolitsea variabilissima*)、長葉木薑子(*Litsea acuminata*)、墨點櫻桃(*Prunus phaeostica* var. *phaeostica*)、瓊楠(*Beilachmiedia erythrophloia*)及小葉白筆(*Symplocos modesta*)等。地被層以糙葉赤車使者、赤車使者，居重要覆蓋，其他尚有鯽魚膽(*Maesa tenera*)、小葉複葉耳蕨(*Arachniodes pseudo-aristata*)、細葉複葉耳蕨(*Arachniodes aristata*)、曲莖蘭嵌馬藍(*Parachampionella foexicaulis*)、伏牛花(*Damnacanthus indicus*)、廣葉鋸齒雙蓋蕨、波氏星蕨

(*Microsorium buergerianum*)等。

VI、卡氏櫛—銳葉柃木型—(*Castanopsis carlesii*—*Eurya acuminata* Type) :

本型可謂本保護區最主要之林型合計有三十個樣區，海拔分佈於1500～1890m，為該地區植生代表，屬於溫帶闊葉樹林，其樹種之組成份子以楠木類(*Machilus* spp.)、櫟類(*Quercus* spp.)、石櫟類(*Lithocarpus* spp.)、木荷(*Schima superba*)、烏心石、白花八角(*Illicium leucanthum*)及樟科(Lauraceae)植物等為主；依取樣調查本型主要優勢樹種上層樹冠為卡氏櫛，下層樹冠為銳葉柃木，喬木層之其他重要樹種尚有香桂(*Cinnamomum randaiensis*)、牛樟(*Cinnamomum micranthum*)、烏心石、紅楠、木荷、長葉木薑子、苦扁桃葉石櫟(*Lithocarpus amygdalifolius*)，紫珠葉泡花樹(*Meliosma callicarpaefolia*)、高山新木薑子、變葉新木薑子、薯豆、綠樟(*Meliosma squamulata*)、狹葉莢迷(*Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum*)、山香圓、狗骨仔、厚皮香、西施花(*Rhododendron ellipticum*)、柳葉山茶、墨點櫻桃、大葉木犀(*Osmanthus matsumuranus*)、阿里山灰木(*Symplocos lancifolia*)、玉山灰木等，而地被層以樓梯草類(*Elatostema* spp.)、冷清草類(*Elatostema* spp.)、瘤足蕨屬(*Plagiogyria* spp.)等為主。因地區之不同及海拔之差異，致樹種組成略有不同，而可再區分為下列三亞型：

VI-1、雲葉—木荷亞型(*Trochodendron aralioides*—*Schima superba* Subtype) :

本型之代表樣區為No. 27，樣區分佈保護區東南方之陡坡，於海拔1900m，方位西北(343°)，坡度43°。本型喬木層之優勢樹種為雲葉及木荷，伴生樹種

有卡氏櫛、烏心石，下層樹冠主要以白花八角(*Illicium tashiroi*)、森氏欒(*Cyclobalanopsis morii*)、銳葉柃木、長葉木薑子、茵芋(*Skimmia reevesiana*)、變葉新木薑子等爲主。地被層(1.3m以下)以蕨類植物爲主，計有魚鱗蕨(*Acrophorus stipellatus*)、廣葉鋸齒雙蓋蕨、中華裡白(*Diplazium chinensis*)、華中瘤足蕨(*Plagiogygia euphlebia*)、倒葉瘤足蕨(*Plagiogygia dunnii*)等。

VI-2 卡氏櫛—香桂亞型(*Castanopsis carlesii*—*Cinnamomum vandaiensis* Subtype)

本型包括No. 5、11、18、19、20、21、22、23、24、25、26、30、31、33、34、35等計16個樣區，樣區廣泛分佈於保護區海拔1590m以上之區域，海拔1590~1880m間，方位爲東北、西南及西北向，坡度9~34°。本型喬木層之優勢樹種以卡氏櫛及香桂爲主，伴生樹種有木荷、烏心石、苦扁桃葉石櫟及豬腳楠，下層樹冠以銳葉柃木、長葉木薑子、變葉新木薑子、高山新木薑子、薯豆、墨點櫻桃、玉山灰木、厚皮香、西施花、米飯花、狹葉莢迷、綠樟、樹參(*Dendropanax dentigerus*)等爲主，其中樣區11、18、19、20、26等樣區有叢花百日青之出現。地被層種類繁多，主要有華中瘤足蕨、細梗絡石(*Trachelospermum gracilipes*)、魚鱗蕨、八角金盤(*Fatsia polycarpa*)、六葉野木瓜(*Stauntonia hexaphylla*)、伏牛花、臺灣紅苞鱗毛蕨(*Dryopteris formosana*)、山蘇花、三葉崖爬藤(*Tetrastigma formosanum*)、倒葉瘤足蕨、墨點櫻桃、臺灣山桂花、樓梯草等等，其間並有多數叢花百日青之小苗出現。

VI-3 牛樟—銳葉柃木亞型(*Cinnamomum micranthum*—*Eurya acuminata* Subtype)：

本型之代表樣區爲No. 1、2、3、4、6、7、8、9、10、12、13、17、32等

計十三個樣區，樣區分佈於保護區內牛樟之主要生育地，於海拔1540~1775m間，方位爲西南、西北向，坡度7~34°。本型喬木層之主要優勢樹種以牛樟及銳葉柃木爲主，上層樹冠尚有卡氏櫛、木荷、香桂、長葉木薑子、墨點櫻桃、山香圓、紫珠葉泡花樹、烏心石、變葉新木薑子、紅楠、苦扁桃葉石櫟、狗骨仔、柳葉山茶、阿里山灰木、綠樟等，地被層以琉球雞屎樹(*Lasianthus fordii*)、廣葉鋸齒雙蓋蕨、稀子蕨(*Monachosorum henryi*)、樓梯草(*Elatostema sessile* Forst. var. *cuspidatum*)、魚鱗蕨、赤車使者、墨點櫻桃、杜莖山(*Maesa japonica*)、藤木櫛(*Embelia laeta* Mez var. *papiliger*)等爲主。

VII、木荷—墨點櫻桃型(*Schima superba*—*Prunus phaeostica* var. *phaeostica* Type)：

本型之代表樣區爲No. 14、15、16，海拔1500~1530m，方位爲西北向，坡度16~39°。本型喬木層之主要優勢樹種以木荷及墨點櫻桃爲主，上層樹冠尚有烏心石、豬腳楠、苦扁桃葉石櫟及鐵杉等樹種；下層樹冠以長葉木薑子、台灣山香圓、狗骨仔、江某等爲主，地被層以樓梯草、三葉崖爬藤(*Tetrastigma formosanum*)、墨點櫻桃、斜方複葉耳蕨(*Arachniodes rhomboides*)爲重要地被植物。

二、樣區之分布與環境因子之關係

每樣區計調查海拔(ALT)、坡度(SLOP)、方位角及PH值等四項，其中方位角再根據Day & Monk(1974)之方法化爲水分梯度級(水分指數)(MOI)。調查結果，整理如表三所示。

表三、雪山坑溪自然保護區植群調查各樣區環境因子一覽表

樣區號碼	海拔高 (m)	坡向(°)	水分指數	坡度(°)	pH值
1	1770	235	2	22	3.89
2	1715	266	4	30	3.62
3	1695	245	2	25	3.45
4	1690	230	2	25	4.21
5	1700	228	2	31	4.04
6	1670	249	4	18	3.82
7	1650	255	4	23	4.12
8	1630	248	4	26	5.01
9	1695	241	2	25	5.20
10	1630	232	2	23	4.31
11	1590	231	2	26	5.30
12	1560	246	2	29	4.09
13	1540	262	4	32	3.85
14	1530	272	6	16	3.54
15	1505	289	6	39	4.37
16	1500	293	8	37	4.12
17	1760	248	4	7	3.46
18	1810	268	4	18	3.85
19	1815	354	12	11	3.26
20	1790	248	4	9	4.12
21	1770	202	3	15	4.05
22	1760	201	1	17	3.76
23	1880	9	14	25	3.89
24	1860	22	16	36	3.94
25	1820	41	12	28	4.01
26	1805	20	14	34	3.76
27	1890	343	12	43	4.00
28	1870	217	1	17	3.86
29	1870	255	4	12	3.70
30	1860	242	2	18	3.79
31	1805	250	6	32	3.63
32	1775	269	4	34	4.01
33	1715	274	6	29	3.88
34	1850	245	2	20	3.61
35	1850	314	8	25	3.54
36	880	29	16	31	5.02
37	915	297	8	9	5.16
38	935	98	11	36	5.62
39	1680	354	12	32	5.62
40	1695	228	2	32	5.41
41	1730	240	2	31	4.17

應用Spss套裝統計軟體中的描述分析及相關分析予以處理，結果如表四。

表四、環境因子間之相關分析

Correlations:	X	Y	Z	ALT	MOS	SLO	pH
X	1.0000	-.1706	.7898**	.7881**	-.3948*	-.0766	-.5029**
Y	-.1706	1.0000	-.3217	-.3527	.1446	.4818**	.5063**
Z	.7898**	-.3217	1.0000	.8600**	-.1498	-.1601	-.6216**
ALT	.7881**	-.3527	.8600**	1.0000	-.2256	-.1098	-.5902**
MOS	-.3948*	.1446	-.1498	-.2256	1.0000	.3399	.1085
SLO	-.0766	.4818**	-.1601	-.1098	.3399	1.0000	.2796
pH	-.5029**	.5063**	-.6216**	-.5902**	.1085	.2796	1.0000
N of cases:		41	1-tailed Signif: * - .01 ** - .001				

結果如表四所示，環境因子間海拔高度與土壤pH值呈顯著負相關，即海拔高度愈高，土壤pH值愈低，其原因可能因海拔較高處，淋洗作用較強烈以及腐植質堆積而導致土壤反應呈現較強之酸性。

三、植物區系分析：

雪山坑溪自然保護區，根據本次研究調查、採集、統計結果顯示保護區內蕨類植物以上之維管束植物種類有117科，284屬，469種，各分類群含之科(Family)、屬(Genus)、種(Species)之數目，如下表五

表五：保護區維管束植物科、屬、種之數目統計表

分類群	科 數	屬 數	種 數
蕨類植物	25	53	101
裸子植物	4	6	6
雙子葉植物	78	184	302
單子葉植物	10	41	60
總 計	117	284	469

至於各植種類之學名參考附錄一各種類隸屬科外係依蕨植物、裸子植物、雙子葉植物、單子葉植物之次序排列，而各類群中之科則英文字母依次排列。

四、植物保育特性評估

整個保護區內大致可區分為造林地及原始天然林二大主要構成分子，造林地栽植之樹種計有香杉、柳杉、臺灣杉及紅檜，除部分紅檜為新植外，餘皆已成林，原始天然林則少經人為干擾，保存了其原始之形相，真實的呈現了代表此一生態環境的植群原貌，其中完整保留了多數的珍貴植物種類，更由於植相的完整保留，提供了棲息其中的動物相繁衍生息的可能與保障。因此，此保護區保護的目標雖在於闊葉樹林相及若干樹種，實則兼具動物相及牛樟、叢花百日青、烏心石等此一區域完整生態系之保存功能。

本次對保護區進之植物調查，計有維管束植物117科284屬469種，其中多種為本保護區之代表性樹種，亦不乏稀有珍貴之種類，下面就其特性及分布給予描述，作為保護區保育經管之參考。

1. 卡氏櫟(*Castanopsis carlesii*(Hemsl.) Hay.)

本種為櫟林帶上層之主要構成樹種，亦為此等林相之主體，其大徑木廣見於

本保護區之原始天然林中，於海拔1200公尺以上者，皆可見其分布，為本保護區之優勢樹種。

2. 木荷(*Schima superba* Gard. et Champ. var. *superba*)

本種為山茶科木荷屬之常綠大喬木廣泛分布於全省山地，而以新竹以南為多，於本保護區亦見其分布，大徑木數量頗多，亦為本保護區之重要組成樹種。

3. 牛樟(*Cinnamomum micranthum* (Hay.) Hay.)

牛樟屬於樟科樟屬之常綠大喬木，特產於臺灣、中低海拔闊葉樹林中為臺灣產珍貴木材之一，木材供加工、雕刻，另可提煉樟腦油，為製腦業原料，本種為本保護區最具代表性之樹種，蓋本保護區原為牛樟母樹林，區內具數十株牛樟大徑木母樹，惟調查發現，有數株遭伐倒棄置於林內，蓋盜伐者或因欲採取其木材上生長之高價牛樟菇，故將其伐倒，此乃區內牛樟遭危害之主因，須設法預防此等情況之發生。本次調查發現除於101林班樣區內有大量族群外，全保護區中亦呈分散狀分布，海拔1000~1600公尺處皆有其蹤跡。

4. 烏心石(*Michelia compressa* (Maxim.) Sargent)

烏心石為木蘭科含笑花屬之常綠大喬木，材質優良，屬於闊葉樹一級木，廣泛分布於臺灣低地至2200m之林中，本次調查中烏心石之分布多在海拔1600m以下，才見多株之分布，其中亦不乏大徑木。

5. 叢花百日青(*Podocarpus fasciculus* de Laubenfels)

叢花百日青為羅漢松科羅漢松屬之喬木，特產臺灣中部中高海拔山地，於本保護區內概從海拔1300m以上呈全面性之分布，數量甚多，調查曾發現胸徑40公分之大徑木，殊屬珍貴，小苗木亦更新良好，大量繁生，故若能保持其生育地狀況並防止遭大量採集，則可良好生長。

6. 臺灣櫟(*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino)

臺灣櫟爲榆科榆屬的落葉大喬木，產大陸及臺灣海拔300~1000m附近，材質優良，屬闊葉樹一級木，於本保護區，則主要分布於海拔1200公尺以下地區，大徑木廣布，尤以溪谷兩岸，可見其叢生。

五、稀有植物：

1. 阿里山十大功勞(*Mahonia oiwakensis* Hay.)

阿里山十大功勞屬小蘗科，十大功勞屬植物，葉爲羽狀，小葉常有刺狀齒牙緣，爲多年生之灌木，全株供藥用，並可供觀賞，特產臺灣海拔2000~3000m之森林內(蘇 1980)在本保護區內，散生於林下，但數量不多。

2. 一葉蘭(*Pleione formosuna* Hay.)：

臺灣一葉蘭爲蘭科一葉蘭屬之落葉性多年生植物，其在全省之生育地分布，大致與山地之檜材型或採林帶相當，其實際之生育環境，爲此地帶中遮陰度較少之岩石表面，或鬱閉度較疏之森林樹幹上(蘇 1988)，在本保護區內則見於林下之岩壁上，另於210林道之上方坡面，亦見大量之分布。

3. 著生杜鵑(*Phododendron kawakamii* Hay.)

屬杜鵑花科杜鵑花屬植物，多附生於樹幹上或岩石上，分布於海拔1400~2400m之山區，量極稀少(蘇 1980)，保護區內分布數量亦極稀少，見於樹幹上附生，其花之顏色爲少有之黃色，非常美麗，應避免人爲之採集。

4. 臺灣金線蓮(*Anoectochilus formosanus* Hay.)

金線蓮爲蘭科金線蓮屬植物，產全省1500m以下之闊葉樹林中，散生於林床，原產量相當多，現已相當稀少，本種爲貴重之中藥，供不應求(蘇 1975)，故其

遭受之危害主要在於人爲之採取，保護區內主要散生於林下，但數量極爲稀少。

5. 金草蘭 (*Dendrobium clavatum* var. *aurantiacum* Hay. Tang & Wang)

產全省1500~2800m之森林中，著生於樹木之枝稍部分，因具藥用價值，常被大量採集，在保護區內則見於大徑木受光量較大的枝稍及樹幹分叉處，惟數量亦不多。

6. 柳葉山茶 (*Camellia salicifolia* Champ. Hay.)

柳葉山茶分佈於中國大陸及香港，本省則於產中部山區。柳葉山茶多生長於闊葉樹林之林緣或溪旁，陽光可照射之處，開花及結實情形良好，林下更新不佳，據徐及呂(1985)言本種分佈雖廣，族群株數卻不多，然根據此次調查發現，本種在保護區內族群之株數頗多，極爲珍貴，值得加以保護。

7. 鳳凰山茶 (*Camellia hozanensis* Hay.)

鳳凰山茶爲本省固有之山茶屬植物中花最大、顏色最美的野生植物，散生於中海拔闊葉樹林，尤以溪頭鳳凰山及花蓮清水山尤多見之。本保護區內則見於101林班與102林班之間，生長於林下數量不少。

8. 紅珠水木 (*Ilex micrococca* Maxim Hay.)

紅珠水木屬冬青科之落葉喬木，又名長葉冬青，產臺灣中北部之闊葉樹林內，惟產量不多(蘇 1980)，在本保護區則見於溪谷及林道旁光照充足之地。

9. 掌葉黃蓮 (*Coptis quinquefolia* Miq.)

掌葉黃蓮分佈於高海拔之潮濕森林下層(蘇 1980)，在保護區內僅見少量分佈。

10 雪山冬青(*Ilex tsugitakayamensis* Sasaki)

雪山冬青爲冬青科常綠喬木，特產臺灣高山地區(劉等 1994)，保護區內則見於林緣開闊處，數量不多。

伍、結論及建議

- 一、雪山坑溪自然保護區原爲臺省林務局東勢林區管理處之牛樟母樹林，於民國81年擴大，並改設置爲自然保護區，面積共計350.99公頃，其原始林相及其植被保存完整，可提供自然保護區之完整功能，對於加強維護臺灣自然資源及保育，提供了重大的貢獻。
- 二、本保護區海拔高度自1000至1900公尺，幅度變化極大，植群之變化亦大，包含了各種植群型，海拔較高處有代表櫟林帶上層之卡氏櫟林型，海拔較低處則有代表臺灣中部低海拔之臺灣櫟林型，復以本區地形變化極大，在嶺線處有臺灣杜鵑型，於溪谷低窪處則有典型之長梗紫苧麻型，因此，本保護區對於林相之保存及學術研究亦提供良好的材料。
- 三、根據植物社會群團分析之結果顯示，保護區之植被可分爲：(I)臺灣櫟—樹杞型，(II)茄苳—長梗紫苧麻型，(III)翼子赤楊葉—長梗紫苧麻型，(IV)臺灣杜鵑—高山新木薑子型，(V)山香圓—柳葉山茶—紅楠型，(VI)卡氏櫟—銳葉柃木型，(VI-1)雲葉—木荷亞型，(VI-2)卡氏櫟—香桂亞型，(VI-3)牛樟—銳葉檜木亞型，及(VII)木荷—墨點櫻桃型，由於此次調查針對保護區之原始天然林進行取樣，共計有41個樣區，就保護區面積而言，取樣密度可謂相當之大，因此，上述之植群分析結果，當可充分代表本保護區之各種植群形相，對於保護區植物資源基本資料之充實，有極大之助益，而其基本之生態資料，也具有較深入之了解。
- 四、本保護區屬麻必浩河流域，爲此溪流之源頭，其中二支流分屬101林班及106

林班，匯流後由永安注入大安溪，此溪水穩定，集水區中無人類人居住且植被完整，故水質清澈，亦提供了其魚類亦提供了良好之生存環境。

五、本保護區在臺灣中部森林植群之劃分上，係屬於櫟林帶，櫟林帶之山地森林在臺灣佔有最大之分布面積，亦為過去伐木及造林之主要地帶，故現留存之天然林地勢多屬陡峭，僅存有破碎殘存之林相。因此本保護區之設立，可對於此種林相原貌有完整之呈現。

六、保護區內牛樟母樹有遭盜伐的跡象，如何避免此一情形之再發生，乃是目前急須處理之問題。

七、調查所得的稀有植物中，叢花百日青、柳葉山茶、鳳凰山茶等種類不僅出現於本區，且其數量分布亦多，實屬難得，加以尚有多種稀有植物生育於保護區，因此，保護區對稀有植物資源之保育，具有正面之價值與意義。

八、保護區之南界係以麻必浩溪在106林班內之支流為界，然則支流以南至於臺中縣和平鄉與苗栗縣泰安鄉交界處之嶺線間，地勢陡峭，尚保有天然林原貌，亦屬麻必浩河流域，故建議將此一區域劃入本保護區範圍，如此，不僅可保存更多的林相及植物資源，亦可使整個麻必浩河流域皆為保護區境內，維持整個集水區之完整性，對往後之保育功能及研究應有相當之助益。

九、據蘇(1988)保護區之保育措施大致可從下面幾個方向來研擬：

(1)自然保護區系統之評估及法令公告：加強對保護區之生態環境及動植物資源的調查，評估其代表性及稀有性，評估保育優先等級或地位，給予法令公告，取得法津之認可及保障，經營單位才有法令之依據，而本保護區對此方面則須加強對保護區附近居民之法令及保育觀念之宣導。

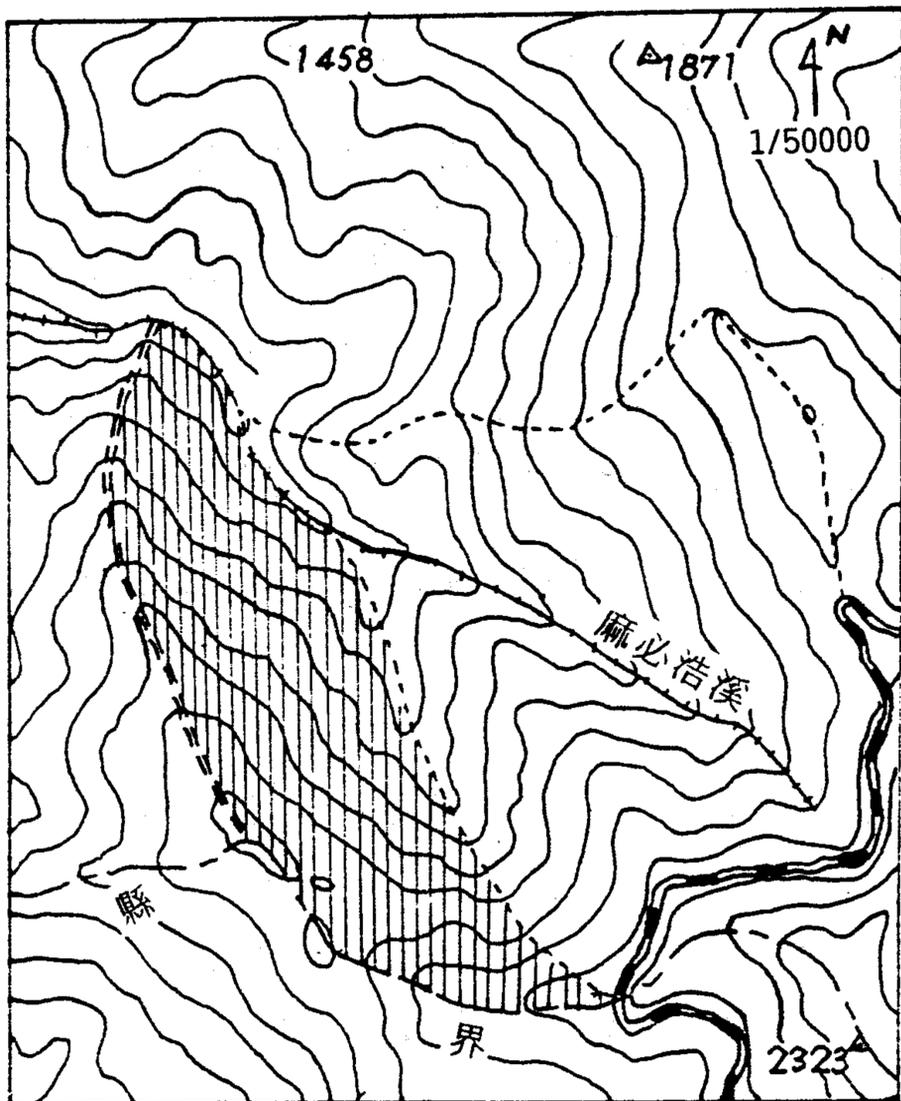
(2)防止保護區內之人為干擾：自然保護區之經營強調「任其自然」，故維持其自然功能之運作及防止人類有意或無意之干擾，乃屬首要工作(蘇 1988)，在雪山坑溪然保護區內，遭受到之人為干擾當屬對牛樟巨木之盜伐及對牛樟菇之採

取，另保護區內尚可見少數之簡陋獵寮，可見獵人之活動亦為另一干擾因子，至於遊客之干擾，則由於地處偏僻，非登山熱門路線，因此可排除此一因子，因此對於不法盜伐盜獵之行爲須加以抑止，免除此等干擾因子。

(3)稀有植物之保育管理，本保護區內之稀有植物尚未見有遭大量商業採取之現象，因此目前尚無迫切之絕滅危機，惟須完整保留其生育地的完整性，方能維持其繼續生長與繁衍然長期的監測亦屬必要，以了解其族群消長及可能遭受之危害並加以預防。

(4)定期巡視及外界管制措施，長期監測爲確保自然保護區內原始狀態之重要工作，在外界干擾沒有持續或增加時，定期巡視可達成此一任務，對於本區內牛樟母樹防止盜伐之措施，可採長期而不定期的巡視監測，對每一株母樹進行編號，加強對牛樟母樹狀況的了解。

(5)保護區功能之加強：保護區另一積極之正面意義乃是強調其科學研究及社會教育功能，管理單位之職責在保存區內之自然狀態，而提供學術單位作爲研究場所，除了加強保護區之各項資源調查計劃外，如果可能，則可對參觀及解說教育進行評估。



- 註：1. 虛線(----)表示保護區界線
2. 陰影部分為建議納入保護區之範圍

圖四、保護區範圍擴大示意圖

陸、引用文獻

- 徐國士、呂勝由 1984 台灣的稀有植物 渡假出版有限公司
189pp.
- 梁鉅榮 1961 台灣山地之土壤 台灣銀行季刊 12(4):78-95
- 柳 楷 1972 自然保護區建立之需要與觀念及其標準 中華林學季刊 5(2):55-60
- 柳 楷 1976 自然保護區與本省自然保護區系統之設置 台灣林業 (8):3-7

- 戚啓勳 1969 台灣之山地氣候 台灣銀行季刊 20(4)96-108
- 陳正祥 1957 氣象之分類與分區 台灣大學實驗林林業叢刊第7號
- 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 第125號
- 蘇鴻傑 1987 自然保護區之保育管理 自然保育研討會論文
- 蘇鴻傑 1988 阿里山一葉蘭保護區植群生態之研究 臺灣省農林廳
林務局
- 蘇鴻傑 1992 臺灣之植群：山地植群帶與地理氣候區 中央研究院植
物研究所專刊第十一號 pp.39~53
- 劉業經 呂福原 歐辰雄 1994 臺灣樹木誌(增補修訂版) 國立中興
大學農學院叢書第七號

附錄一、雪山坑溪自然保留區植物名錄

蕨類植物

1. Adiantaceae 鐵線蕨科

1. *Adiantum diaphanum* Blume 長尾鐵線蕨
2. *Adiantum capillus-veneris* L. 鐵線蕨
3. *Coniogramme intermedia* Hieron. 華鳳了蕨
4. *Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels 日本鳳了蕨

2. Aspidiaceae 三叉蕨科

5. *Tectaria subtriphylla* (Hook. & Arn.) Copel. 三叉蕨

3. Aspleniaceae 鐵角蕨科

6. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花
7. *Asplenium ensiforme* Wall. ex Hook. & Grev. 劍葉鐵角蕨
8. *Asplenium nidus* L. 臺灣山蘇花
9. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨
10. *Asplenium planicaule* Wall. ex Hook. 斜葉鐵角蕨
11. *Asplenium trichomanes* L. 鐵角蕨
12. *Asplenium wrightii* Eaton 萊氏鐵角蕨

4. Athyriaceae 蹄蓋蕨科

13. *Athyriopsis japonica* (Thunb.) Ching 假蹄蓋蕨
14. *Athyrium arisanense* (Hayata) Tagawa 阿里山蹄蓋蕨
15. *Athyrium oppositipinnum* Hayata 對生蹄蓋蕨
16. *Athyrium subrigescens* (Hayata) Hayata 姬蹄蓋蕨
17. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨
18. *Diplazium kawakamii* Hay. 川上氏雙蓋蕨
19. *Diplazium petri* Tard.-Blot 廣東深山雙蓋蕨
20. *Diplazium taiwanense* Tagawa 臺灣雙蓋蕨

5. Blechnaceae 烏毛蕨科

21. *Blechnum orientale* L. 烏毛蕨
22. *Woodwardia unigemmata* (Makino) Nakai 頂芽狗脊蕨

6. Cheiroleuriaceae 燕尾蕨科

23. *Cheiropleuria bicuspis* (Blume) Presl 燕尾蕨
7. Cyatheaceae 杪櫨科
24. *Alsophila podophylla* Hook. 鬼杪櫨
25. *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣杪櫨
26. *Sphaeropteris lepifera* (Hook.) Tryon 筆筒樹
8. Davalliaceae 骨碎補科
27. *Araiostegia parvipinnata* (Hayata) Copel. 臺灣小膜蓋蕨
28. *Araiostegia perdurans* (Christ) Copel. 小膜蓋蕨
29. *Davallia divaricata* Blume 大葉骨碎補
30. *Davallia mariesii* Moore ex Bak. 海州骨碎補
9. Dennstaedtiaceae 碗蕨科
31. *Dennstaedtia scabra* (Wall.) Moore 碗蕨
32. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨
33. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨
34. *Microlepia substrigosa* Tagawa 亞粗毛鱗蓋蕨
35. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨
36. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *wightianum* (Wall.) Shieh 大蕨 巒
10. Dicksoniaceae 蚌殼蕨科
37. *Cibotium barometz* (L.) J. Sm. 金狗毛蕨
11. Dryopteridaceae 鱗毛蕨科
38. *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨
39. *Arachniodes aristata* (Forst.) Tindle 細葉複葉耳蕨
40. *Arachniodes pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨
41. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨
42. *Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr. 臺灣紅苞鱗毛蕨
43. *Dryopteris sparsa* (Don) Ktze. 長葉鱗毛蕨
44. *Dryopteris taiwanicola* Tagawa 臺灣鱗毛蕨
45. *Peranema cyatheoides* Don 柄囊蕨
46. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels 韓氏耳蕨
47. *Polystichum piceopaleaceum* Tagawa 黑鱗耳蕨
48. *Polystichum prionolepis* Hayata 鋸葉耳蕨

12. Gleicheniaceae 裏白科

49. *Diplazium chinensis* (Rosenst.) DeVol 中華裏白
50. *Diplazium glaucum* (Houtt.) Nakai 裏白

13. Grammitidaceae 禾葉蕨科

51. *Ctenopteris curtisii* (Bak.) Tagawa 蒿蕨

14. Hymenophyllaceae 膜蕨科

52. *Hymenophyllum taiwanense* (Tagawa) Morton 膜蕨
53. *Vandenboschia auriculata* (Blume) Copel. 瓶蕨

15. Lindsaeaceae 陵齒蕨科

54. *Lindsaea odorata* Roxb. 陵齒蕨
55. *Sphenomeris chusana* (L.) Copel. 烏蕨

16. Lomariopsidaceae 羅蔓藤蕨科

56. *Elaphoglossum conforme* (Sw.) Schott 阿里山舌蕨
57. *Elaphoglossum yoshinagae* (Yatabe) Makino 舌蕨

17. Lycopodiaceae 石松科

58. *Lycopodium casuarinoides* Spring 木賊葉石松
59. *Lycopodium clavatum* L. 石松
60. *Lycopodium hamiltonii* Spring 福氏石松
61. *Lycopodium multispicatum* Wilce 多穗石松
62. *Lycopodium serratum* Thunb. 金不換
63. *Lycopodium serratum* Thunb. var. *longipetiolatum* Spring 長柄千層塔
64. *Lycopodium somai* Hayata 相馬氏石松

18. Marattiaceae 觀音座蓮科

65. *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮

19. Oleandraceae 蓀蕨科

66. *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨

20. Plagiogyriaceae 瘤足蕨科

67. *Plagiogyria dunnii* Copel. 倒葉瘤足蕨
68. *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨

69. *Plagiogyria glauca* (Blume) Merr. var. *philippinensis* Christ 臺灣瘤足蕨
70. *Plagiogyria stenoptera* (Hance) Diels 耳形瘤足蕨
21. Polypodiaceae 水龍骨科
71. *Lepisorus monilisorus* (Hay.) Tagawa 擬笈瓦葦
72. *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨
73. *Colysis hemionitidea* (Wall.) Presl 斷線蕨
74. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨
75. *Lepidogrammitis rostrata* (Beddome) Ching 骨牌蕨
76. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦葦
77. *Loxogramme formosana* Nakai 臺灣劍蕨
78. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨
79. *Microsorium fortunei* (Moore) Ching 大星蕨
80. *Microsorium membranaceum* (Don) Ching 膜葉星蕨
81. *Polypodium formosanum* Bak. 臺灣水龍骨
82. *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching 崖薑蕨
83. *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. 石葦
84. *Pyrrosia polydactylis* (Hance) Ching 槭葉石葦
22. Pteridaceae 鳳尾蕨科
85. *Pteris biaurita* L. 弧脈鳳尾蕨
86. *Pteris ensiformis* Burm. 箭葉鳳尾蕨
87. *Pteris fauriei* Hieron. 傅氏鳳尾蕨
88. *Pteris formosana* Bak. 臺灣鳳尾蕨
89. *Pteris longipes* Don 蓬萊鳳尾蕨
90. *Pteris multifida* Poir. 鳳尾蕨
91. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨
23. Selaginellaceae 卷柏科
92. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏
93. *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏
94. *Selaginella labordei* Hieron. ex Christ 玉山卷柏
95. *Selaginella remotifolia* Spring 疏葉卷柏
24. Thelypteridaceae 金星蕨科
96. *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito 毛蕨
97. *Parathelypteris angulariloba* (Ching) Ching 鈍頭金星蕨

98. *Parathelypteris beddomei* (Bak.) Ching 縮羽金星蕨
 99. *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching 假毛蕨

25. Vittariaceae 書帶蕨科

100. *Antrophyum obovatum* Bak. 車前蕨
 101. *Vittaria flexuosa* Fee 書帶蕨

裸子植物

26. Cupressaceae 柏科

102. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜

27. Pinaceae 松科

103. *Pinus taiwanensis* Hayata 臺灣二葉松
 104. *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. ex Diels var. *formosana* (Hayata) Li & Keng 臺灣鐵杉

28. Podocarpaceae 羅漢松科

105. *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) D. Don var. *nakaii* (Hayata) Li & Keng 百日青

29. Taxodiaceae 杉科

106. *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 杉木
 107. *Taiwania cryptomerioides* Hayata 臺灣杉

雙子葉植物

30. Acanthaceae 爵床科

108. *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek. 馬藍
 109. *Parachampionella flexicaulis* (Hayata) Hsieh & Huang 曲莖蘭嵌馬藍
 110. *Parachampionella rankanensis* (Hay.) Bremek. 蘭嵌馬藍
 111. *Peristrophe japonica* (Thunb.) Bremek. 九頭獅子草

31. Aceraceae 槭樹科

112. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭
 113. *Acer kawakamii* Koidz. 尖葉槭
 114. *Acer morrisonense* Hayata 臺灣紅榨槭
 115. *Acer serrulatum* Hayata 青楓

32. Actinidiaceae 彌猴桃科

116. *Actinidia chinensis* Planch. var. *setosa* Li 臺灣羊桃
117. *Actinidia latifolia* (Gardn. & Champ.) Merr. 闊葉彌猴桃

33. Amaranthaceae 莧科

118. *Achyranthes bidentata* Blume 牛膝

34. Anacardiaceae 漆樹科

119. *Rhus semialata* Murr. var. *roxburghiana* DC. 羅氏鹽膚木
120. *Rhus succedanea* L. 山漆
121. *Rhus verniciflua* Stokes 漆樹

35. Apocynaceae 夾竹桃科

122. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤
123. *Trachelospermum formosanum* Liu & Ou 臺灣絡石
124. *Trachelospermum gracilipes* Hook. f. 細梗絡石

36. Aquifoliaceae 冬青科

125. *Ilex goshiensis* Hay. 圓葉冬青
126. *Ilex suzukii* S. Y. Hu 柃木冬青
127. *Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. 燈稱花
128. *Ilex ficoidea* Hemsl. 臺灣糊櫨
129. *Ilex formosana* Maxim. 糊櫨
130. *Ilex goshiensis* Hayata 五指山冬青
131. *Ilex lonicerifolia* Hayata 忍冬葉冬青
132. *Ilex micrococca* Maxim. 紅珠水木
133. *Ilex tsugitakayamensis* Sasaki 雪山冬青
134. *Ilex warburgii* Loes. 華氏冬青

37. Araliaceae 五加科

135. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白蔥木
136. *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr. 三葉五加
137. *Aralia decaisneana* Hance 刺蔥
138. *Dendropanax dentigerum* (Harms.) Merr. 樹參
139. *Dendropanax pellicidopunctata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira & Hatusima 臺灣樹參
140. *Fatsia polycarpa* Hayata 臺灣八角金盤

141. *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li 臺灣常春藤
142. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴
143. *Schefflera odorata* (Blanco) Merr. & Rolfe 鵝掌藤
144. *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 通草
38. Aristolochiaceae 馬兜鈴科
145. *Asarum albomaculatum* Hayata 白斑細辛
146. *Asarum macranthum* Hook. f. 大花細辛
39. Asclepiadaceae 蘿藦科
147. *Hoya carnososa* (L. f.) R. Br. 毬蘭
148. *Marsdenia formosana* Masamune 臺灣牛爛菜
40. Balanophoraceae 蛇菰科
149. *Balanophora spicata* Hayata 穗花蛇菰
41. Begoniaceae 秋海棠科
150. *Begonia aptera* Bl. 圓果秋海棠
151. *Begonia laciniata* Roxb. 巒大秋海棠
42. Berberidaceae 小蘗科
152. *Mahonia japonica* (Thunb.) DC. 十大功勞
43. Betulaceae 樺木科
153. *Alnus formosana* (Burk.) Makino 臺灣赤楊
44. Boraginaceae 紫草科
154. *Tournefortia sarmentosa* Lam. 冷飯藤
155. *Trigonotis formosana* Hayata 臺灣附地草
45. Caesalpiniaceae 蘇木科
156. *Bauhinia championii* Benth. 菊花木
46. Campanulaceae 桔梗科
157. *Pratia nummularia* (Lam.) A. Br. & Asch. 普刺特草
47. Caprifoliaceae 忍冬科
158. *Lonicera acuminata* Wall. 阿里山忍冬
159. *Sambucus formosana* Nakai 冇骨消

160. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graeb.) Rehder 太平
山莢迷
161. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner) Rehder 狹
葉莢迷
162. *Viburnum propinquum* Hemsl. 高山莢迷
163. *Viburnum urceolatum* Sieb. et Zucc. 臺灣高山莢迷
48. Celastraceae 衛矛科
164. *Celastrus hindsii* Benth. 南華南蛇藤
165. *Euonymus acuto-rhombifolia* Hayata 菱葉衛矛
166. *Euonymus echinatus* Wall. 刺果衛矛
167. *Microtropis fokiensis* Dunn 福建賽衛矛
168. *Perrottetia arisanensis* Hayata 佩羅特木
49. Compositae 菊科
169. *Ainsliaea macroclinidioides* Hayata 阿里山鬼督郵
170. *Ainsliaea reflexa* Merr. var. *nimborum* Hand.-Mazz. 玉山鬼督郵
171. *Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. & Hook. f. subsp. *morrisonicola*
(Hayata) Kitamura 玉山抱莖籟簫
172. *Aster taiwanensis* Kitamura 臺灣馬蘭
173. *Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff 咸豐草
174. *Blumea aromatica* DC. 薄葉艾納香
175. *Crassocephalum rabens* (Juss. ex Jacq.) S. Moore 昭和草
176. *Dichrocephala bicolor* (Roth) Schlechtendal 茯苓菜
177. *Eupatorium formosanum* Hayata 臺灣澤蘭
178. *Gnaphalium purpureum* L. 鼠麴舅
179. *Lactuca sororia* Miq. 山萵苣
180. *Picris hieracioides* L. subsp. *morrisonensis* (Hayata) Kitamura 玉山
毛蓮菜
181. *Pluchea indica* (L.) Less. 鯽魚膽
182. *Senecio nemorensis* L. 黃菀
183. *Senecio scandens* Ham. ex D. Don 蔓黃菀
50. Cornaceae 山茱萸科
184. *Aucuba chinensis* Benth. 桃葉珊瑚
185. *Aucuba japonica* Thunb. 東瀛珊瑚
51. Cucurbitaceae 瓜科

186. *Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Fr. & Sav. 合子草
 187. *Cynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 絞股藍
 188. *Melothria mucronata* (Blume) Cogn. 黑果馬蛟兒
 189. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. ex Forb. & Hemsl. 青牛膽
52. Daphniphyllaceae 虎皮楠科
 190. *Daphniphyllum glaucescens* Blume subsp. *oldhamii* (Hemsl.) Huang
 奧氏虎皮楠
 191. *Daphniphyllum pentandrum* Hayata var. *pentandrum* 五蕊虎皮楠
 192. *Daphniphyllum pentandrum* var. *oldhamii* (Hemsl.) Huvusawa 俄氏
 虎皮楠
53. Diapensiaceae 岩梅科
 193. *Shortia exappendiculata* Hayata 裂緣花
54. Elaeagnaceae 胡頹子科
 194. *Elaeagnus glabra* Thunb. 藤胡頹子
55. Elaeocarpaceae 杜英科
 195. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆
 196. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英
 197. *Sloanea formosana* Li 猴歡喜
56. Ericaceae 杜鵑花科
 198. *Gaultheria leucocarpa* Blume forma *cumingiana* (Vidal) Sleumer 白
 珠樹
 199. *Rhododendron ellipticum* Maxim. 西施花
 200. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑
 201. *Rhododendron kawakamii* Hayata var. *flaviflorum* Liu & Chuang
 黃花著生杜鵑
 202. *Rhododendron morii* Hayata 森氏杜鵑
 203. *Vaccinium bracteatum* Thunb. 米飯花
 204. *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hayata) Li 珍珠
 花
 205. *Vaccinium emarginatum* Hayata 凹葉越橘
 206. *Vaccinium randaiense* Hayata 巒大越橘
 207. *Vaccinium wrightii* Gray 來特氏越橘

57. Euphorbiaceae 大戟科

208. *Bischofia javanica* Blume 茄苳
209. *Glochidion acuminatum* Muell.-Arg. 裏白饅頭果
210. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果
211. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg. 白匏子
212. *Sapium sebiferum* (L.) Roxb. 烏臼

58. Fabaceae 蝶形花科

213. *Mucuna macrocarpa* Wall. 血藤

59. Fagaceae 殼斗科

214. *Pasania kawakamii* (Hay.) Schott. 大葉柯
215. *Castanopsis borneensis* King 赤栲
216. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 卡氏櫛
217. *Castanopsis hystrix* A. DC. 栲樹
218. *Cyclobalanopsis acuta* (Thunb.) Liao var. *paucidentata* (Fr.) Liao 榧
子櫛
219. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果櫛
220. *Cyclobalanopsis morii* (Hayata) Schott. 赤櫛(森氏櫛)
221. *Cyclobalanopsis stenophylla* (Makino) Liao var. *stenophylloides*
(Hayata) Liao 狹葉櫛
222. *Lithocarpus amygdalifolius* (Skan) Hayata 苦扁桃葉石櫛
223. *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. 短尾葉石櫛

60. Flacourtiaceae 大風子科

224. *Idesia polycarpa* Maxim. 山桐子

61. Gentianaceae 龍膽科

225. *Tripterospermum lanceolatum* (Hayata) Hara ex Satake 玉山肺形草

62. Gesneriaceae 苦苣苔科

226. *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤
227. *Didymocarpus anachoreta* (Hance) L'ev. 蒴苣苔
228. *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草
229. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 臺灣石吊蘭

63. Illiciaceae 八角茴香科

230. *Illicium arborescens* Hayata 紅花八角
 231. *Illicium philippinense* Merr. 白花八角
64. Juglandaceae 胡桃科
 232. *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 臺灣黃杞
65. Labiatae 唇形花科
 233. *Anisomeles indica* (L.) Ktze. 金劍草
 234. *Clinopodium gracile* (Benth.) Ktze. 塔花
 235. *Melissa axillaris* Bakh. f. 蜂草
66. Lardizabalaceae 木通科
 236. *Akebia longeracemosa* Matsum. 臺灣木通
 237. *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. 六葉野木瓜
67. Lauraceae 樟科
 238. *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata 瓊楠
 239. *Cinnamomum kanahirai* Hay. 牛樟
 240. *Cinnamomum osmophloeum* Kanehira 土肉桂
 241. *Cinnamomum randaiense* Hayata 香桂
 242. *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 長葉木薑子
 243. *Litsea cubeba* (Lour.) Persoon 山胡椒
 244. *Litsea krukovii* Kosterm. 小梗黃肉楠
 245. *Litsea mushaensis* Hayata 霧社木薑子
 246. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. var. *kusanoi* (Hayata) Liao 大葉楠
 247. *Machilus japonica* Sieb. et Zucc. 日本檳楠
 248. *Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc. 豬腳楠
 249. *Machilus zuihoensis* Hayata 香楠
 250. *Neolitsea acuminatissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 高山新木薑子
 251. *Neolitsea konishii* (Hayata) Kanehira & Sasaki 五掌楠
 252. *Neolitsea variabilissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 變葉新木薑子
 253. *Phoebe formosana* (Hayata) Hayata 臺灣雅楠
 254. *Sassafras randaiense* (Hayata) Rehder 臺灣擦樹
68. Lythraceae 千屈菜科
 255. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎
69. Magnoliaceae 木蘭科

256. *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石
70. Malpighiaceae 黃禱花科
257. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz 猿尾藤
71. Melastomataceae 野牡丹科
258. *Barthea formosana* Hayata 深山野牡丹
259. *Bredia rotundifolia* Liu & Ou 圓葉布勒德藤
260. *Bredia scandens* (Ito & Matsum.) Hayata 布勒德藤
261. *Pachycentria formosana* Hay. 臺灣大蕊野牡丹
262. *Sarcopyramis delicata* C. B. Robins. 肉穗野牡丹
72. Menispermaceae 防己科
263. *Pericampylus formosanus* Diels 蓬萊藤
73. Moraceae 桑科
264. *Broussonetia kazinoki* Sieb. 小構樹
265. *Cudrania cochinchinensis* (Lour.) Kudo & Masam. 凹頭畏芝
266. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King 牛奶榕
267. *Ficus formosana* Maxim. 天仙果
268. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子
269. *Ficus pumila* L. 薜荔
270. *Ficus sarmentosa* Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. *henryi* (Keng) Corner
珍珠蓮
271. *Malaisia scandens* (Lour.) Planch. 馬來藤
74. Myrsinaceae 紫金牛科
272. *Ardisia brevicaulis* Diels var. *violacea* (Suzuki) Walker 裏堇紫金牛
273. *Ardisia cornudentata* Mez 鐵雨傘
274. *Ardisia crenata* Sims 硃砂根
275. *Ardisia pusilla* DC. 輪葉紫金牛
276. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞
277. *Embelia laeta* (L.) Mez 藤木槲
278. *Embelia lenticellata* Hayata 賽山椒
279. *Maesa japonica* (Thunb.) Moritzi 山桂花
280. *Maesa tenera* Mez 臺灣山桂花
281. *Myrsine stolonifera* (Koidz.) Walker 蔓竹杞

75. Myrtaceae 桃金娘科

282. *Syzygium buxifolium* Hook. & Arn. 小葉赤楠
283. *Syzygium formosanum* (Hayata) Mori 臺灣赤楠

76. Oleaceae 木犀科

284. *Fraxinus formosana* Hay. 臺灣白蠟樹
285. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀

77. Onagraceae 柳葉菜科

286. *Epilobium amurense* Hausskn. 黑龍江柳葉菜

78. Oxalidaceae 酢醬草科

287. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花酢醬草

79. Passifloraceae 西番蓮科

288. *Passiflora edulis* Sims. 百香果

80. Piperaceae 胡椒科

289. *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草
290. *Piper arboricola* DC. 薄葉風藤
291. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤

81. Pittosporaceae 海桐科

292. *Pittosporum illicioides* Makino 疏果海桐

82. Polygalaceae 遠志科

293. *Polygala japonica* Houtt. 瓜子金

83. Polygonaceae 蓼科

294. *Polygonum chinense* L. 火炭母草
295. *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc. 虎杖
296. *Polygonum thunbergii* Sieb. & Zucc. forma *biconvexum* (Hayata) Liu,
Ying & Lai 戟葉蓼

84. Proteaceae 山龍眼科

297. *Helicia cochichinensis* Lour. 紅葉樹
298. *Helicia formosana* Hemsl. 山龍眼

85. Ranunculaceae 毛茛科

299. *Clematis gouriana* Roxb. 串鼻龍
 300. *Clematis henryi* Oliv. 薄單葉鐵線蓮
 301. *Coptis quinquefolia* Miq. 掌葉黃連
 302. *Ranunculus japonicus* Thunb. 毛茛

86. Rhamnaceae 鼠李科

303. *Rhamnus crenata* Sieb. & Zucc. 鈍齒鼠李

87. Rosaceae 薔薇科

304. *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷
 305. *Malus formosana* (Kawakami & Koidz.) Kawakami & Koidz. 臺灣蘋果
 306. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. var. *phaeosicta* 墨點櫻桃
 307. *Prunus zippeliana* Miq. 黃土樹
 308. *Rubus alnifoliolatus* Lev. 橙葉懸鉤子
 309. *Rubus formosensis* Ktze. 臺灣懸鉤子
 310. *Rubus pectinellus* Maxim. 刺萼寒莓
 311. *Rubus pyrifolius* J. E. Sm. 梨葉懸鉤子
 312. *Rubus shinkoensis* Hayata 變葉懸鉤子
 313. *Rubus swinhoei* Hance 斯氏懸鉤子
 314. *Rubus trianthus* Focke 苦懸鉤子
 315. *Rubus wallichianus* Wight & Arnott 鬼懸鉤子

88. Rubiaceae 茜草科

316. *Coptosapelta diffusa* (Champ. ex Benth.) Steen. 瓢箪藤
 317. *Damnacanthus angustifolius* Hayata var. *stenophyllus* (Koidz.)
 Masamune 細葉虎刺
 318. *Damnacanthus angustifolius* Hayata 無刺伏牛花
 319. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花
 320. *Gardenia jasminoides* Ellis 山黃梔
 321. *Gardenia jasminoides* Ellis var. *ovalifolia* (Sims.) Nakai 黃梔花
 322. *Lasianthus curtisii* King & Gamble 柯氏雞屎樹
 323. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹
 324. *Morinda umbellata* L. 傘花藤
 325. *Mussaenda parviflora* Matsum. 玉葉金花
 326. *Nertera nigricarpa* Hayata 黑果深柱夢草
 327. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草

328. *Randia cochinchinensis* (Lour.) Merr. 茜草樹
329. *Rubia linii* Chao 林氏茜草
330. *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi 狗骨仔
331. *Wendlandia formosana* Cowan 水金京
89. Rutaceae 芸香科
332. *Evodia meliaefolia* (Hance) Benth. 臭辣樹
333. *Murraya euchrestifolia* Hay. 山豆葉月橘
334. *Skimmia arisanensis* Hayata 阿里山茵芋
335. *Skimmia reevesiana* Fortune 深紅茵芋
336. *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc. 食茱萸
337. *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 崖椒
338. *Zanthoxylum scandens* Blume 藤花椒
90. Sabiaceae 清風藤科
339. *Meliosma callicarpaefolia* Hayata 紫珠葉泡花
340. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉
341. *Meliosma squimulata* Hance 綠樟
91. Salicaceae 楊柳科
342. *Salix fulvopubescens* Hayata 褐毛柳
92. Saxifragaceae 虎耳草科
343. *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦
344. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花
345. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙
346. *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata 大枝掛繡球
347. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺
348. *Pileostegia viburnoides* Hook. f. & Thoms. 青棉花
349. *Schizophragma integrifolium* Oliv. var. *fauriei* (Hayata) Hayata 圓
葉鑽地風
93. Schisandraceae 五味子科
350. *Schisandra arisanensis* Hayata 阿里山五味子
94. Scrophulariaceae 玄參科
351. *Digitalis purpurea* L. 毛地黃
352. *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣

95. Stachyuraceae 旌節花科
 353. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條木
96. Staphyleaceae 省沽油科
 354. *Turpinia formosana* Nakai 山香圓
97. Styracaceae 安息香科
 355. *Alniphyllum pterospermum* Matsum. 翼子赤楊葉
 356. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎
98. Symplocaceae 灰木科
 357. *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木
 358. *Symplocos cochinchinensis* (Lour.) Moore subsp. *laurina* (Retz.) Noot.
 小西氏灰木
 359. *Symplocos heishanensis* Hayata 平遮那灰木
 360. *Symplocos lancifolia* Sieb. & Zucc. 阿里山灰木
 361. *Symplocos modesta* Brand 小葉白筆
 362. *Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq. 灰木
 363. *Symplocos stellaris*
 Brand 枇杷葉灰木
 364. *Symplocos wikstroemifolia* Hayata 蕘花葉山礬
99. Theaceae 茶科
 365. *Adinandra lasiostyla* Hayata 毛柱紅淡
 366. *Adinandra milletii* Benth. & Hook. f. ex Hance var. *formosana* (Hay.)
 Kobuski 臺灣楊桐
 367. *Camellia japonica* L. var. *hozanensis* (Hayata) Yamamoto 臺灣山茶
 368. *Camellia nokoensis* Hayata 能高山茶
 369. *Camellia salicifolia* Champ. 柳葉山茶
 370. *Cleyera japonica* Thunb. 紅淡比
 371. *Eurya acuminata* DC. 銳葉柃木
 372. *Eurya crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski 假柃木
 373. *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木
 374. *Eurya gnaphalocarpa* Hayata 菱葉柃木
 375. *Eurya japonica* Thunb. 柃木
 376. *Eurya strigillosa* Hayata 粗毛柃木
 377. *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶

378. *Schima superba* Gardn. & Champ. 木荷
379. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香
100. Thymelaeaceae 瑞香科
380. *Daphne arisanensis* Hayata 臺灣瑞香
101. Trochodendraceae 昆欄樹科
381. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹(雲葉)
102. Ulmaceae 榆科
382. *Celtis sinensis* Personn 朴樹
383. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻
384. *Ulmus uyematsui* Hayata 阿里山榆
385. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒
103. Umbelliferae 繖形花科
386. *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 乞食碗
387. *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam. 天胡荽
104. Urticaceae 蕁麻科
388. *Boehmeria frutescens* Thunb. var. *frutescens* 山苧麻
389. *Chamabainia morii* Hayata 臺灣蟲蟻麻
390. *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻
391. *Elatostema edule* Rob. 闊葉樓梯草
392. *Elatostema sessile* Forst. var. *cuspidatum* Wedd. 樓梯草
393. *Pellionia arisanensis* Hayata 阿里山赤車使者
394. *Pellionia radicans* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 赤車使者
395. *Pellionia trilobulata* Hayata 裂葉赤車使者
396. *Pilea kankaoensis* Hayata 恆春冷水麻
397. *Pilea matsudai* Yamamoto 松田氏冷水麻
398. *Pilea matsudai* Yamamoto 細尾冷水麻
399. *Procris laevigata* Blume 烏來麻
400. *Villebrunea pedunculata* Shirai 長梗紫麻
105. Verbenaceae 馬鞭草科
401. *Callicarpa formosana* Rolfe 杜虹花
402. *Callicarpa randaiensis* Hayata 大葉紫珠
403. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 海州常山

404. *Premna obtusifolia* R. Br. 臭娘子
106. Violaceae 堇菜科
405. *Viola formosana* Hay. 臺灣堇菜
406. *Viola inconspicua* Blume subsp. *nagasakiensis* (W. Becker) J. C. Wang
小堇菜
107. Vitaceae 葡萄科
407. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛
408. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤
409. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤

單子葉植物

108. Araceae 天南星科
410. *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl. 姑婆芋
411. *Amorphophallus hirtus* R. Br. 密毛蒟蒻
412. *Arisaema formosana* (Hayata) Hayata 臺灣天南星
413. *Arisaema heterophyllum* Blume 羽葉天南星
414. *Colocasia formosana* Hayata 山芋
415. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤
109. Commelinaceae 鴨跖草科
416. *Amischotolype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima 中國穿
鞘花
417. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. 水竹葉
418. *Pollia japonica* Thunb. 杜若
419. *Pollia minor* (Hayata) Honda 小杜若
110. Cyperaceae 莎草科
420. *Baeothryon subcapitatum* (Thwaites) T. Koyama 玉山針藺
421. *Carex baccans* Nees 紅果薹
422. *Carex breviscapa* C. B. Clarke 寬果宿柱薹
423. *Carex brunnea* Thunb. 莎草
424. *Scirpus ternatanus* Reinw. ex Miq. 大莞草
111. Gramineae 禾本科
425. *Isachne globosa* (Thunb.) Ktze. 柳葉箬

426. *Lophatherum gracile* Brongn. 淡竹葉
427. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節芒
428. *Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Roem. & Schult. 求米草
429. *Poa annua* L. 早熟禾
430. *Setaria palmifolia* (Koen.) Stapf 颱風草
431. *Yushania niitakayamensis* (Hayata) Keng f. 玉山箭竹
112. Juncaceae 燈心草科
432. *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen. 燈心草
433. *Juncus leschenaultii* J. Gay ex Laharpe 錢蒲
113. Liliaceae 百合科
434. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 天門冬
435. *Disporum kawakamii* Hayata 臺灣寶鐸花
436. *Lilium formosanum* Wallace 臺灣百合
437. *Paris polyphylla* Smith 七葉一枝花
114. Orchidaceae 蘭科
438. *Anoectochilus formosanus* Hayata 臺灣金線蓮
439. *Ascocentrum pumilum* (Hayata) Schltr. 小鹿角蘭
440. *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames 白鶴蘭
441. *Chrysoglossum ornatum* Blume 臺灣黃唇蘭
442. *Cymbidium javanicum* Blume var. *aspidistrifolium* (Fukuyama) Maekawa 綠花竹柏蘭
443. *Dendrobium alboviride* Hayata 白花石斛
444. *Dendrobium falconeri* Hook. 新竹石斛
445. *Eria amica* Reichb. f. 小腳筒蘭
446. *Eria robusta* (Blume) Lindl. 細花絨蘭
447. *Gastrochilus matsuran* (Makino) Schltr. 松蘭
448. *Goodyera macrantha* Maxim. 大花斑葉蘭
449. *Goodyera velutina* Maxim. ex Reyel 烏嘴蓮
450. *Ione sasakii* Hayata 綠花寶石蘭
451. *Liparis distans* Clarke 虎頭石
452. *Liparis laurisilvatica* Fukuyama 小花羊耳蒜
453. *Liparis nigra* Seidenf. 羊耳蒜
454. *Liparis plicata* Franch. & Sav. 一葉羊耳蒜
455. *Oberonia arisanensis* Hayata 阿里山莪白蘭
456. *Pleione formosana* Hayata 臺灣一葉蘭

457. *Vanilla griffithii* Reichb. f. 臺灣梵尼蘭

115. Palmae 棕櫚科

458. *Arenga engleri* Beccari 山棕

459. *Daemonorops margaritae* (Hance) Beccari 黃藤

116. Smilacaceae 菝契科

460. *Smilax arisanensis* Hayata 阿里山菝契

461. *Smilax bracteata* Presl 假菝契

462. *Smilax bracteata* Presl subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝契

463. *Smilax china* L. 菝契

464. *Smilax glabra* Roxb. 光滑菝契

465. *Smilax lanceifolia* Roxb. 臺灣土伏苓

466. *Smilax riparia* A. DC. 烏蘇里山馬薯

467. *Smilax sieboldii* Miq. 臺灣山馬薯

117. Zingiberaceae 薑科

468. *Alpinia densespicata* Hayata 七星月桃

469. *Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum. 月桃

本名錄各分類群統計如下表：

類 別	科數	屬數	種數(含以下分類群)
蕨類植物	25	53	101
裸子植物	4	6	6
雙子葉植物	78	184	302
單子葉植物	10	41	60
總 計	117	284	469

雪山坑溪自然保留區解說圖



雪山坑溪自然保護區

- 一. 保護對象：1. 百日青，烏心石，牛樟，台灣櫟等，及天然原始林相。
2. 野生動物及棲地環境。
- 二. 地點：大安溪事業區第¹⁰¹/₁₀₆林班。
- 三. 面積：350.99 公頃。
- 四. 管理機關：東勢林區管理處製

1. 保護區

面積共計350.99公頃，海拔高度約為1000～1900公尺，主要保護對象為牛樟、叢花百日青、烏心石、金線蓮等珍稀植物及原始闊葉林。



2. 麻必浩溪為保護區內主要河川，區內終年濕潤，夏季尤其潮濕多雨。



3. 保護區內優美之原始植被相，植物種類的歧異度大。



4. 櫟林帶的植群型為保護區的代表林型。



5. 櫟林帶之上方之針闊葉混淆林中，尚零星留存有紅檜。



6. 叢花百日青於保護區內有廣泛之分布，並有胸徑達 40 公分者，尤屬珍貴。



7. 牛樟－銳葉柃木林型



8. 木荷－墨點櫻桃林型



9. 卡氏櫛－銳葉杉木林型



10. 臺灣杜鵑－高山新木薑子林型



11. 卡氏櫛－香桂亞林型



12. 卡氏櫛 (*Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hay.)



13. 臺灣杜鵑 (*Rhododendron formosanum* Hemsl.)



14. 金草蘭
(*Dendrobium clavatum* var. *aurantiacum* Tang & Wang)



15. 臺灣金線連 (*Anoectochilus formosanus* Hay.)



16. 鳳凰山茶 (*Camellia hozanensis* Hay.)



17. 臺灣一葉蘭 (*Pleione formosuna* Hay.)



18. 保護區內生態環境保護完整，生物資源豐富，於林下腐朽樹幹上，常可見美麗的蕈類著生。