

臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況

彭仁傑

一、前言

臺灣位處熱帶及亞熱帶交界，北迴歸線由花蓮玉里和嘉義水上攔腰貫穿而過，全島面積雖僅三萬六千平方公里，但海拔高度在二千公尺以上的山區約占總面積的十分之一，其中超過三千公尺且具有名稱的高山即有一百三十三座，若包含其副峰則更多達二百三十一座。由於高溫多雨，層巒疊嶂，高山林立，地形複雜多樣，為各類植物生長的樂園，因而孕育豐富且多樣性的植物資源。森林曾是臺灣最寶貴且最吸引人的天然資源，蓊鬱青蔥的中央高地，遠望一片翠綠，十五世紀中葉，葡萄牙籍商船經過臺灣附近海域，觀此美景，莫不讚嘆“*Ilha Formosa*”，意為「美麗之島」，此後「福爾摩莎」即成為歐美人士對臺灣的代名詞。

臺灣中部地區若依一九八〇年行政院核定由內政部公布的「臺灣地區綜合開發計劃」指定的範圍，係包括苗栗縣、台中縣、台中市、南投縣、彰化縣及雲林縣等六縣市之全部行政轄區，面積一萬五百零六平方公里，約占臺灣總面積的百分之三十，具備沿海濕地、河川、草原及森林等生態系，生態景觀完整而多樣化。河川生態系在本區占有重要地位，臺灣十九條主要河川中，即有後龍溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪及北港溪等六條流經本區，流域面積廣達八、三八〇平方公里以上。其中濁水溪長度一八六公里，為本省最

長河川（註一）。森林生態系在本區更顯其重要性，海拔高度由海平面陡升至三、九五二公尺，臺灣百岳有六十七座位於本區，且包括最高的前十座中的九座，可謂為全島高山地形最集中的區域，森林面積達三一八、六三一公頃，約占全島面積的四分之一，生態系及植物種類之多樣性皆非其他地區所可比擬。

二、臺灣中部地區野生維管束植物資源概況

由文獻資料可知，本區早在三百多年前即有閩粵一帶的漢人前來拓地墾荒，其後墾民與日俱增，為了開闢田園幾乎砍盡平地所有的森林；清光緒十二（一八八六）年，劉銘傳設「伐木局」，專司伐木，至晚清，一千公尺以下山區林木大都開採殆盡；高山森林的採伐，則始於日據時代，民國初年起日本人陸續開採阿里山、八仙山、太平山、鸞大山、竹東、太魯閣、林田山、木瓜山等林區，短短幾年即將臺灣高山森林糟蹋成千瘡百孔；中部橫貫公路之開通，雖然使得臺灣東西向的交通往來及山區產物的運送更為便捷，卻也因湧入大量墾民而造成梨山地區高山森林及生態環境的嚴重破壞。（註二）

本區雖經過長期開發利用，天然森林存留不多，但其植物種數及植群垂直分帶的完整都是全臺灣最具代表性者。以

下就本區六縣市孕育之植物種類及植群帶加以敘述。

(一) 植物種類

依農委會特有生物研究保育中心一九九二年至一九九七年進行野生維管束植物(不包括人為引進栽種者)資源調查結果,本區共發現野生維管束植物一九九科、一、〇二六屬、二、五一一種(本文中所述的種皆含種以下分類群),其出現之科數高達臺灣地區植物總科數(二二八科)的百分之八十七;屬為臺灣總屬數(一、三六〇屬)的百分之七十五;物種數則占臺灣總物種數(四、二〇九種)的百分之六十;各植物分類群占臺灣地區總數的比例均甚高,足可顯示本區植物資源的豐富性。

本區六縣市野生維管束植物種數按數量多寡依序為:

- 1) 南投縣一八二科、八七二屬、一、九六九種;
- (2) 台中市一七九科、七五三屬;(台中市因面積不大,且多為平地故併入台中縣討論);
- (3) 苗栗縣一八五科七六一屬、四六五種;
- (4) 雲林縣一五三科、四八四屬、七六三種;
- (5) 彰化縣一二三科、三五五屬、五二二種。由表二可看出,無論科、屬、種等數量皆以南投縣居冠,台中縣市及苗栗縣次之,雲林縣及彰化縣則敬陪末座,這種現象與各縣市的面積與地形複雜程度呈正相關性。其中各縣市所含臺灣特種數量亦成相同情形表現,以南投縣的四六七種占全臺灣特有種總數百分之十一最高,彰化縣僅有二十八種占全臺灣特有種數分之一為最低(詳見表2、圖一)。(註三)

(二) 植群帶之前人研究概況

植物垂直分布受氣候、地形及土壤因子影響極大。本區之氣候,隨山地海拔高度之差異,而有亞寒帶、冷溫帶、涼

溫帶、溫帶、暖溫帶、亞熱帶之別。本區之氣溫,若以等高線與全年等溫線而言,大致 20°C 之年等溫線約相當於一、〇〇〇公尺之等高線, 10°C 之年等溫線約相當於二、五〇〇公尺之等高線,而 5°C 之年等溫線則與三、五〇〇公尺之等高線重合,其每升高一〇〇公尺之氣溫遞減率,在一、五〇〇公尺至二、〇〇〇公尺之地帶為 $0.4-0.45^{\circ}\text{C}$,在一、〇〇〇公尺至一、五〇〇公尺處為 $0.33-0.4^{\circ}\text{C}$,而在五〇〇公尺至一、〇〇〇公尺地帶則為 $0.22-0.33^{\circ}\text{C}$,夏季之遞減率比冬季大。本區山地之雨量與地形較有關係,而與海拔高度似乎無關,大體言之,面向西南季風之高山,年雨量在三、〇〇〇公釐左右,而在雪山山脈及白狗大山之間的山谷,由於高山屏障潮溼氣溫,年雨量大概在二、〇〇〇公釐以下,其雨季為每年5至9月,乾濕季較明顯(註四);就氣候之分類而言,本區海拔二、〇〇〇公尺以上之地區屬於寒帶重濕氣候型(AC'),其特徵為低溫而多雨,濕度高,冬季有霜雪,適合之植群為針葉林;海拔高度在二、〇〇〇公尺以下之地則屬於溫帶重濕氣候型(AB'),氣溫適中而多雨,全年濕度極高,主要之植群在上部為針闊葉混交林,下部殆為闊葉林。(註五)

本區之地形除平原、低地、山地等地形與其他地區類似外,較特殊者為雪山及南湖大山,尚擁有冰斗遺蹟之圈谷地形,單單雪山山脈就鹿野忠雄於一九三四年指出即有三十四個圈谷地形,其中保存最完整且規模最大者,為雪山主峰東北側的一號圈谷。(註六)

本區山區植被帶之研究早在日據時代即已進行,可以佐佐木舜一一九二二年的「新高山叢森林植物帶論」及一九二

四年的「玉山的植物帶及其生態學上的觀察」為圭臬。佐佐木舜一第一次在一九〇九年十月，取道陳有蘭溪、八通關攀登玉山；第二次則在一九一八年十月，取道阿里山上玉山；一九二二年又夥同山本氏取道陳有蘭溪上玉山。佐佐木氏除了將沿線各地點及不同海拔發現之植物種類略作描述外，並依據這些植物分布情形將水里至玉山的植物區分為：

1. 水生植物群界

(1) 濕潤植物群落

再依海拔高度分為：

A. 熱帶濕潤植物群落——海拔九〇〇公尺以下地區

B. 暖地濕潤植物群落——九〇〇至一、六六〇公尺處。

C. 溫地濕潤植物群落——一、六六〇至三、〇三〇公尺處。

D. 高地（層）濕潤植物群落——三、〇三三公尺以上地區。

(2) 濕地植物群落

2. 乾生植物群界

(1) 岩石植物群落

(2) 沙地植物群落

3. 中性植物群界

(1) 平野

(2) 高山草原

(3) 中性樹林

A. 中性灌木林

B. 中性落葉樹林

C. 常綠針葉樹林

D. 常綠闊葉樹林

(4) 熱帶降雨林

(5) 後生植物群落（即次生林）

鈴木時夫一九三五年取道水里、東埔、八通關上秀姑巒、馬博拉斯山，其將沿線所見植物分布區分為：

1. 低地的熱帶性群落——三五〇至一、〇〇〇公尺間

2. 落葉性喬木林各群叢

(1) 栓皮櫟林

(2) 臺灣赤楊木

(3) 東埔斷崖植物（阿里山千金榆林）

(4) 東埔草原植物

3. 照葉喬木林——樂樂（一、七六〇公尺）至對關（二、一〇〇公尺）。

4. 針葉喬木林

(1) 紅檜木——對關（二、二〇〇公尺）至觀高（二、五〇〇公尺）間。

(2) 鐵杉群叢——觀高至八通關一帶（二、八〇〇公尺）。

(3) 八通關斷崖植物——觀高至八通關之間，包括「金門洞」斷崖附近植物。

(4) 臺灣冷杉林——海拔三、二〇〇公尺以上之地域。

(5) 香青林

A. 臺灣冷杉——香青群叢

B. 香青開放式群叢

C. 香青——玉山杜鵑群叢

D. 香青閉鎖式小喬木群叢

(6) 松林

高地草原——分布於觀高附近，約二、五〇〇公尺闊葉林及臺灣雲杉混生森林帶間，以及八通關附近，八通關高地草原、八通關斷崖與觀高之間乃至巴奈伊克附近松樹疏林下等地區。(註七)

臺灣光復後，國內植物學者在本區進行植物調查，陸續有柳檜與章樂民(一九六二)之鹿場大山調查；柳檜(一九六三)之小雪山高山草原；應紹舜一九七三年發表「南湖大山植被概觀」，描述植物分布依海拔不同分為高山寒原群系(三、五〇〇公尺以上)、高山草原群系(三、五〇〇至三、一五〇公尺)、針葉樹林群系(二、四〇〇至一、四〇〇公尺)，應紹舜復於一九六七年分別發表「雪山地區高山植物群」及「大霸尖山高山植物群」；蘇鴻傑一九七四年發表關於香青的群落調查與分類，其範圍大部分在中部地區高山上，調查結果將香青分為幾個群落：A. 香青喬木草叢、B. 閉鎖式香青灌木草叢、C. 開放式香青灌木草叢、D. 香青——玉山箭竹灌木草叢、E. 閉鎖式香青——玉山杜鵑灌木群叢及F. 開放式香青——玉山杜鵑灌木群叢等；隨後在本區高山上調查者尚有楊遠波等(一九八九)及徐自恒(一九八七)於南湖大山；蘇鴻傑、徐自恒(一九八八)調查雪山香青保護區之植物生態；另陳玉峰(一九九七)亦述及玉山山塊之高山植物社會，並將之區分為：1. 高山岩生植物社會；(1) 玉山艾—玉山佛甲草社會、(2) 羊茅——玉山水苦蕒社會、(3) 川上

氏短柄草社會、(4) 曲芒髮草社會、(5) 羊茅——玉山水苦蕒——玉山佛甲草社會；2. 高山岩屑地植物社會：(1) 香青——玉山杜鵑——玉山小藥社會、(2) 香青——玉山小藥社會、(3) 玉山杜鵑社會、(4) 玉山杜鵑——玉山柳社會、(5) 玉山小藥社會、(6) 香青——玉山小藥社會、(7) 玉山箭竹社會；3. 高山與亞高山交會帶植群：(1) 臺灣冷杉——香青社會、(2) 臺灣冷杉——玉山箭竹社會；另陳玉峰亦將秀姑巒山及馬博拉斯山區的高山植物社會區分為：1. 開放性草本社會：(1) 玉山金梅——臺灣三毛草社會、(2) 羊茅——尼泊爾籜簾社會、(3) 曲芒髮草——臺灣冷杉異燕麥社會、(4) 臺灣冷杉異燕麥社會——玉山剪股穎——玉山金梅社會；2. 灌叢社會：(1) 香青社會、(2) 香青——玉山杜鵑社會、(3) 香青——玉山杜鵑——曲芒髮草社會；3. 高山及亞高山交會帶森林社會：(1) 香青森林社會、(2) 臺灣冷杉——香青社會；4. 次生灌叢及森林火焚後的次生社會：(1) 玉山箭竹社會、(2) 高山芒社會、(3) 紅毛杜鵑——臺灣馬醉木——臺灣刺柏社會；此外，陳玉峰又將雪山山區的高山植物社會區分為：1. 高山岩生草本植物社會：(1) 川上氏艾——羊茅社會、(2) 川上氏艾——臺灣鵝觀草——川上氏短柄草社會、(3) 羊茅——高山艾社會、(4) 玉山金梅——曲芒髮草社會、(5) 雪山白草社會；2. 高山矮盤灌叢社會：(1) 香青——玉山杜鵑社會、(2) 香青——玉山小藥社會、(3) 玉山杜鵑社會、(4) 玉山杜鵑——臺灣高山柳社會；3. 高山及亞高山交會帶的森林社會：(1) 香青森林社會、(2) 臺灣冷杉——香青社會等；陳玉峰亦依現存原生植被將八通關山頂以迄東埔溫泉區(三、三三五公尺至一、二〇〇公尺)間之植被區分為七個林帶：1. 香青／臺灣冷杉交會帶、2. 臺灣冷杉林帶、3. 鐵杉林帶、4. 鐵杉／臺灣雲杉交會帶、5. 臺灣雲杉／紅檜交會

帶、6.紅檜林帶（上部闊葉樹林帶）、7.狹葉櫟／長尾柯／假長葉楠／木荷闊葉樹林帶及8.阿里山千金榆／化香樹／青剛櫟闊葉樹林帶等；同時依據各調查樣區中優勢植物種類又細分成三十七個優勢社會，如：1.香青／臺灣冷杉／森氏杜鵑優勢社會、2.臺灣冷杉優勢社會、3.鐵杉優勢社會、4.鐵杉／臺灣雲杉／臺灣華山松優勢社會、5.紅檜／臺灣雲杉優勢社會、6.紅檜優勢社會、7.狹葉櫟／長尾柯／假長葉楠／木荷優勢社會、8.狹葉櫟／木荷優勢社會、9.長尾柯／鬼櫟／大葉柯優勢社會、10.假長葉楠／木荷優勢社會、11.長尾柯／錐果櫟優勢社會、12.臺灣肉桂／山漆／青楓優勢社會、13.阿里山千金榆／化香樹／青剛櫟／栓皮櫟優勢社會、14.阿里山千金榆／化香樹／青剛櫟優勢社會、15.栓皮櫟優勢社會、16.大葉楠優勢社會、17.高山白珠樹優勢社會、18.曲芒髮草／玉山剪股穎優勢社會、19.高山芒／玉山剪股穎優勢社會、20.高山芒／巒大蕨優勢社會、21.高山芒優勢社會、22.玉山箭竹／高山芒優勢社會、23.玉山箭竹優勢社會、24.虎杖／臺灣澤蘭／黃菀優勢社會、25.臺灣刺柏／紅毛杜鵑優勢社會、26.褐毛柳／鄧氏胡頹子優勢社會、27.臺灣二葉松優勢社會、28.臺灣二葉松／金毛杜鵑優勢社會、29.臺灣二葉松／紅毛杜鵑優勢社會、30.臺灣二葉松／臺灣華山松／臺灣雲杉／鐵杉優勢社會、31.臺灣二葉松／臺灣赤楊／臺灣紅榨槭優勢社會、32.臺灣赤楊／臺灣紅榨槭優勢社會、33.臺灣赤楊優勢社會、34.小花鼠刺／山胡椒／臺灣赤楊優勢社會、35.大頭茶優勢社會、36.車桑子／擬密葉卷柏優勢社會、37.臺灣蘆竹優勢社會等（註八），上述優勢植物社會皆係陳玉峰教授依其多年來在臺灣山區實際設置樣區調查分析後區分之植物社會類型，每一

優勢社會中分布之海拔、方位、坡向、坡度及主要組成植物，均有詳細記載，同時亦對沿線植物社會狀況及型相多所描述，因囿於篇幅，無法逐字轉述，如有興趣可逕予參閱陳玉峰教授一九九五及一九九七年著臺灣植被誌第一、二卷，必可對臺灣地區高山植物相關理論及植物社會概況有所瞭解。

有關本區植群帶之文章並不多，林渭訪、章樂民及柳楷等人在一九六八年臺灣省林務局事業區之劃分，將本省劃分為東北部、北部、中部、中南部、南部及東部等六個林區，其中中部林區係包括苗栗縣部分之山地，台中、南投、彰化及雲林縣之一小部分轄區，全部林地面積約四〇五、〇〇〇餘公頃。本區森林依其水平位置分為：(1)海岸林、(2)紅樹林、(3)低山丘陵地森林及(4)高山地區之森林；高山地區之森林再依據垂直氣候帶區分為：暖帶林、溫帶林及寒帶林。茲列述如下：

1. 海岸林

本區海岸線北起大安溪，南迄濁水溪，全長約一二〇餘公里，沿岸之原始海岸林早經破壞，現多為裸露之沙丘及沙灘。原始海岸林殘存的樹種有海桐、黃槿、俄氏胡頹子、林投及榕樹類，沙灘及沙丘常見之草本及木本植物有菅草類、馬鞍藤、白埔姜、狗牙根等；其他所見植物則為人工海岸林之殘存者，以木麻黃為主。

2. 紅樹林

本區原生之紅樹林僅見於鹿港一處，概為海茄苳之單純群落，林木稀疏，林相欠佳。其他地區所見之水筆仔則為人工栽種。

3. 低山丘陵地之森林

本區海拔七〇〇公尺以下地區之森林為熱帶林，由於林地與農地接壤，原始林早經砍伐無餘，或經開發為農田、果園、竹林或相思樹、杉木等人工林，部分殘存之天然林，亦為次生林，主要組成樹種有山黃麻、白匏仔、無患子、山豬肉、黃連木、山漆、黃杞、江某、苦楝、檳榔、青剛櫟、火燒柯、楓香、山枇杷、澀葉榕、小葉桑、牛奶榕、構樹、厚殼桂、九芎、臺灣赤楊、茄苳、樹杞、光臘樹、瓊楠、香楠、大葉楠、紅楠、竹葉楠、三斗石櫟、臺灣雅楠、山豬肝、栓皮櫟、紅花八角、俄氏虎皮楠、山柏、小西氏石櫟、短尾葉石櫟、烏心石、水金京、秀柱花、大葉鰻頭果、水社柳、破布子、水冬瓜、赤栲、克蘭樹、菜豆樹、臺灣梭羅樹、小構樹、黃荊等，其中有些仍屬常見植物，少部分則屬稀有植物如：臺灣梭羅樹及秀柱花。

4. 高山地區之森林

本區之高山地區森林集中於八仙山、大甲溪、濁水溪、巒大及丹大溪等五事業區，占中部林區總面積百分之七十六。本區依垂直氣候帶可分為暖帶林（七〇〇至一、七〇〇公尺間）、溫帶林（一、七〇〇至二、九〇〇公尺間）、及寒帶林（二、九〇〇公尺以上）。

(1) 暖帶林

此帶森林之主要組成分子為闊葉樹，具有類似低地丘陵地森林之熱帶性樹種，亦尚有臺灣肖楠、臺灣黃杉、臺灣五葉松、臺灣粗榧、臺灣二葉松、桃實百日青，以及少數之紅檜、臺灣杉、香杉混生於闊葉樹林中而形成針闊葉樹之混交林。主要的闊葉樹有大葉楠、香楠、瓊楠、紅楠、臺灣雅楠及上述低地丘陵地常見植物尚能廣泛分布，惟榕樹類則趨於

罕見，種類漸少。本林帶新興的植物，有霧社木薑子、南投木薑子、樟樹、牛樟、香桂、土肉桂、虎皮斑木薑子、臺灣紅榨槭、猴歡喜、山桐子、樟葉槭、紅葉樹、臺灣胡桃、化香樹、捲斗櫟、錐果桐、大葉柯、圓果桐、杏葉石櫟、南投柯、長尾栲、臺灣檫樹、木荷、臺灣蘋果、臺灣紅豆樹、薯豆、山紅柿、臺灣赤楠、白桐、厚皮香、阿里山榆、墨點櫻桃、綠樟、變葉新木薑子、水社柳、高山柳、大頭茶、阿里山千金榆、白狗冬青等，組成分子極為複雜，惟依據林試所臺灣主要林型生態調查報告，本省暖帶闊葉樹林之主要組成分子中，樟科、殼斗科植物約占總株數百分之四十二弱，總材積的百分之五十三弱，因故本省暖帶闊葉樹林，尤其是中部地區之暖帶闊葉樹林，實為以樟科及殼斗科植物為主的常綠闊葉樹林。本林帶中之另一特殊林型為竹林，約占全省竹林面積的百分之二十七，主要竹類為桂竹、孟宗竹、麻竹、刺竹、長枝竹、綠竹等。

(2) 溫帶林

本區上部多為針葉樹純林或針闊葉樹混交林，與暖溫帶接壤地區則為闊葉樹林；由於溫度的限制，本林帶植物組成分子較暖帶林簡單。

A. 闊葉樹林：分布於本區海拔一、七〇〇至二、二〇〇公尺之地區，林木組成分子雖以闊葉樹為主，但亦間雜少數如臺灣扁柏、紅檜、臺灣黃杉、臺灣粗榧、五葉松、臺灣杉、香杉、鐵杉等針葉樹混生其間。主要之闊葉樹種與暖帶闊葉樹林上部之樹種相近，亦屬樟科及殼斗科植物為主的常綠林，可謂為暖帶闊葉樹林之向上延伸者；本林帶之新興樹種有臺灣黃蘗、高山櫟、尖葉新木薑子、白花八角、樹參、雲

葉、森氏櫟、山櫻花等，純熱帶性之樹種在本林帶中已不可見。

B. 針闊葉樹混交林：木林帶分布在海拔二、〇〇〇至二、六〇〇公尺之地區，組成分子之針葉樹以紅檜、臺灣扁柏、鐵杉、香杉、紅豆杉、臺灣杉、臺灣二葉松、臺灣華山松為主；闊葉樹則以森氏櫟、長尾栲、杏葉石櫟、木荷、雲葉、白花八角、高山櫟、狹葉高山櫟、錐果櫟、烏心石、土肉桂、香桂、阿里山榆、玉山木薑子等為主要組成分子，但變化複雜，乃為針闊葉樹演進之過渡期植被，但環境陰濕、地勢平坦、土層肥厚，則其演進趨勢傾向於闊葉樹林；反之，如環境向陽乾燥、山勢傾斜、土層瘠薄，則較適宜針葉樹生長。此種混交林中，因耐陰性之不同，針葉樹多形成上層林冠，株樹較少，但多為大徑木及老齡木，而闊葉樹則形成次層林冠，株樹較多且為小徑木，可知闊葉樹係後期侵入者。

C. 針葉樹林：分布於海拔二、三〇〇至二、九〇〇公尺之地區，主要之針葉樹有鐵杉、臺灣扁柏、臺灣杉、香杉、紅檜、臺灣華山松、臺灣二葉松、臺灣雲杉等，及少數伴生之闊葉樹種，如雲葉、白花八角、森氏櫟等。本區中針葉樹林，除少數幼年至中年之松樹純林外，多為接近穩定狀況之針葉樹林，如紅檜臺灣扁柏林、臺灣扁柏鐵杉林、紅檜、臺灣扁柏、香杉、臺灣杉之混交林、臺灣雲杉鐵杉林或形成各種之純林。

針葉樹林帶中最顯著之特徵為山脊及向陽坡之大面積高山草生地，其形成原因多為火災，森林燒燬後而形成，後因週期性之火災，而使此種草生地之植被長期存在。高山草生地之組成分子在海拔二、三〇〇至二、七〇〇公尺間以高山

芒為主，在海拔二、七〇〇公尺以上或稍濕潤處則以高山箭竹為主。

(3) 寒帶林

分布於本區海拔二、九〇〇至三、七〇〇公尺之地區，海拔三、七〇〇公尺亦為本區中之林木界限，在此以上則為高山寒原。寒帶林之組成分子極為簡單，此乃由於極端之氣候因子所限，主要之樹種僅臺灣冷杉與香青，另有溫帶林中向上延伸之臺灣雲杉、鐵杉、臺灣華山松與臺灣二葉松等。在海拔三、二〇〇公尺至三、六〇〇公尺之地區概為臺灣冷杉之純林；在三、六〇〇至三、八〇〇公尺間之谷地陰濕環境，有利於香青之形成，但在向陽開闊之坡地或山脊嶺線上，香青則呈偃臥狀。寒帶林之組成樹種雖有臺灣冷杉、臺灣雲杉、鐵杉、臺灣華山松、臺灣二葉松及香青等數種，但臺灣冷杉占全部樹種總蓄積量之百分之七十五，故寒帶林實即為臺灣冷杉林。在寒帶林分布地區亦有面積之高山草原，多為玉山箭竹所組成，在陽坡或山脊嶺線上，幾乎全為此類草原，其植被演進趨勢最後將為臺灣冷杉林，但在海拔三、〇〇〇公尺左右地區，則可能先形成臺灣華山松、臺灣二葉松或鐵杉林。至於海拔三、六〇〇公尺以上之山脊地區，則已超過林木界限，尤其在南湖大山、雪山、玉山、秀姑巒山等三、七〇〇公尺以上地區，均已無林木出現，即或為喬木性之植物，如臺灣冷杉、香青、玉山杜鵑等，亦呈矮性偃臥之灌木狀。其他灌木類尚有玉山小蘗、臺灣茶藨子等，此外尚有一些高山草類繁生，但種類不多。（註九）

以上係摘錄林渭訪氏等原著臺灣森林植物中，有關中部森林植物之論述為尊重原創著作權，除部分植物名稱配合現

時稱呼略作修改外，餘皆維持原意，至於文中對植物帶之分類是否得當，此處不予評論，僅供參考。

(三) 植群帶

蘇鴻傑教授一九八四年依海拔高度及溫度將臺灣中部植群帶區分為高山植群帶、臺灣冷杉林帶、鐵杉臺灣雲杉林帶、櫟林帶（分上、下兩層）、楠櫟林帶、榕楠林帶等六帶（註十），本文就蘇氏之分類方式參考特有生物中心之調查結果，將本區各縣市垂直分布植群帶分述如下：

1. 南投縣之植群帶

特有生物中心一九九二年至一九九四年在南投縣境內不同集水區及海拔高度規劃二十五條路線進行調查結果，將本縣植被依海拔高度區分為高山植群帶、臺灣冷杉林帶、臺灣鐵杉臺灣雲杉林帶、楠櫟林帶、榕楠林帶等六帶。南投縣為臺灣地區唯一不靠海的縣分，但因其高山林立，本省最高峰——玉山亦在境內，因此其植群帶除未具備海岸林外，其他植群帶都有，可說是山區植群帶最完整且較具代表性者。

(1) 高山植群帶

本植群帶因風強土薄，岩屑貧瘠，加上每年冬雪覆蓋長達四個月，為植物生長環境的極限。此植群帶在境內只分布於玉山海拔三、六〇〇公尺以上地區，植物可分成兩種植群帶：A. 位於植群帶下方與森林界線相鄰處為矮盤灌叢，主要由香青、玉山杜鵑、玉山小蘗等匍匐灌叢組成；B. 近山巔、稜線處則為開放式的草本群落或岩屑裸地，不僅植物組成單純，且苔蘚、地衣到處繁生。於本植群帶中常見的植物有：

香青、玉山杜鵑、玉山小蘗、玉山野薔薇、川上氏忍冬、玉山當歸、高山白珠樹、單花牻牛兒苗、玉山佛甲草、玉山薄雪草、玉山水苦蕒、高山沙參、火燄草、尼泊尔籬簾、玉山針蘭、玉山小米草、玉山柳、玉山飛蓬、法國菊、玉山抱莖籬簾等。

(2) 臺灣冷杉林帶：

此林帶分布在海拔一、三〇〇至三、六〇〇公尺間之山脊或高山谷地，屬於亞高山針葉樹林；其上方與矮盤灌叢或玉山箭竹草地交會，下部與臺灣鐵杉林相隔。本林帶上層為臺灣冷杉純林，下層灌木有玉山杜鵑、高山薔薇與玉山箭竹等，地被植物有玉山鬼督郵、高山酢醬草、黃苑等多年生草本。

本林帶其他較常見植物尚有臺灣冷杉、香青、玉山杜鵑、玉山小蘗、刺柏、玉山野薔薇、高山薔薇、繡大花楸、川上氏小蘗、臺灣茶藨子、高山越橘、玉山鬼督郵、玉山針蘭、玉山佛甲草、川上氏薊、高山白珠樹、矮菊、臺灣龍膽、寬葉冷蕨、玉山蕨、玉山毛肋蕨等。

(3) 臺灣鐵杉臺灣雲杉林帶

本林帶分布在海拔二、五〇〇至三、一〇〇公尺處屬於山地上層針葉樹林；上層林木除臺灣鐵杉及臺灣雲杉外，尚有臺灣華山松、紅檜及臺灣冷杉等。臺灣鐵杉通常生長於向陽坡地或嶺線之坡地；臺灣雲杉則喜歡生長在陰濕北向坡面或西南溪谷。部分南向或較乾旱地區因森林火燒而形成臺灣二葉松純林或玉山箭竹及高山芒為主要組成之高山草原。其主要的植物社會有：

A. 臺灣鐵杉林型：

本林型主要分布在縣境內中央山脈西側，北起畢祿山沿合歡山、能高山、千卓萬山，南至秀姑巒山及玉山山脈北側，玉山西峰、前峰海拔二、五〇〇至三、一〇〇公尺之山地常形成大片純林，可下延至海拔二、三〇〇公尺處。因臺灣鐵杉好直射光，對地形、土壤之選擇並不嚴苛，而性喜向陽、乾旱、排水良好之生育地。其林型組成結構較單純，上層林冠以臺灣鐵杉為主要優勢，下層則以玉山箭竹為優勢，且林下玉山箭竹之體型粗大，高度可達四至五公尺，但於林外者則較細小。常見之闊葉樹有厚葉柃木、臺灣鵝掌柴、玉山假沙梨、臺灣杜鵑、玉山杜鵑、玉山灰木、臺灣馬醉木、小實女貞及川上氏小蘗等。其中臺灣鵝掌柴之小苗常成群密生。地被植物多為蕨類如：臺灣瘤足蕨、柄囊蕨、阿里山鱗毛蕨、小膜蓋蕨等，偶見高山越橘、玉山鬼督郵、玉山針蘭、疏花繁縷、曲芒髮草及苔蘚類等。

B. 臺灣雲杉林型：

本林型主要分布在縣境內中央山脈西側如武嶺一帶、玉山前峰西北坡面、奇萊主山西側等海拔二、五〇〇至三、一〇〇公尺之山地常成純林，其下限可延伸至海拔二、一〇〇公尺左右之櫟林帶，其生育地之坡度約二十八至四十二度，位於山麓中坡處之北向或西北向，土壤層深厚，含石率一至二級。其組成結構較臺灣鐵杉複雜，上層林冠以臺灣雲杉為優勢，混生有少量臺灣華山松、紅檜；臺灣鐵杉及南洋紅豆杉；海拔較低之處則混生大量闊葉樹；次優勢層以臺灣粗榧、臺灣紅榨槭、厚葉柃木、銳葉柃木、柃木、玉山假沙梨、高山新木薑子、玉山木薑子、臺灣鵝掌柴、薄葉虎皮楠等

為主；灌木層則以疏果海桐、刺格、小實女貞、阿里山瑞香、川上氏小蘗、中原氏鼠李、阿里山十大功勞、刺果衛矛、華八仙、玉山莢蒾、太平山莢蒾、大葉溲疏、玉山灰木等較為常見。其他尚有小葉白筆、通條木、水麻、畢祿山鼠李等散生，林緣則常見蔓性灌木，如扁核木、刺萼懸鉤子、腺萼懸鉤子、苦懸鉤子、臺灣懸鉤子、高山薔薇等。而地被層植物有臺灣冷杉異燕麥、玉山鬼督郵、阿里山鬼督郵、玉山鹿蹄草、高山酢醬草、阿里山落新婦、阿里山假寶鐸花、臺灣排香、玉竹、絨莖樓梯草、絞股藍、蔓黃菀、刺萼寒莓、臺灣噴吶草、紫花鳳仙花、沿階草、尾唇根節蘭、穗花蛇菰等；蕨類植物則以尖葉耳蕨、柄囊蕨、川上氏雙蓋蕨、芽苞耳蕨、斜方複葉耳蕨、玉山肋毛蕨、亞蹄蓋蕨、頂囊肋毛蕨等較為常見。另於闊葉林緣則常見大片之頂芽狗脊蕨及臺灣瘤足蕨。

C. 臺灣二葉松林型：

本林型主要分布在海拔二、〇〇〇至三、〇〇〇公尺間的向陽坡地，上層林冠以臺灣二葉松為主要優勢，其中夾雜少量臺灣華山松；次優勢層有散生的臺灣鐵杉、玉山假沙梨、厚葉柃木、臺灣鵝掌柴、臺灣紅榨槭等；灌木層則以臺灣馬醉木、紅毛杜鵑、金毛杜鵑、大葉溲疏及漸尖葉金銀花等較為常見；地被層則以高山芒為優勢，亦有以玉山箭竹為優勢或兩者混生者。其他尚有巒大花楸、石松、玉山卷柏、地刷子、裏白、臺灣龍膽、臺灣藜蘆、玉山金絲桃等。

(4) 櫟林帶

本林帶分布在海拔一、五〇〇至二、五〇〇公尺處，屬於山地常綠闊葉樹林。二、〇〇〇公尺以上主要以赤桐、昆

欄樹、狹葉桐及長尾栲組成。二、○○○公尺以下則以錐果桐、赤皮桐、杏葉石櫟及樟科的木薑子類為主。又本林帶正好位於臺灣山地盛行雲霧帶，常形成紅檜林或紅檜與其他針葉樹的混淆林，或成為針闊葉混淆林，為早年本省高經濟樹種之精華地區。在霧林帶上緣常可見到臺灣杜鵑小面積純林；在溪流兩側或較乾旱岩壁上，另有阿里山千金榆、栓皮櫟等組成的落葉闊葉樹林；崩塌或火燒等干擾地區則形成臺灣赤楊或臺灣二葉松純林。

A. 二、○○○公尺以上常綠闊葉樹林。主要常見植物有赤桐、昆欄樹、狹葉桐、長尾栲、薄葉虎皮楠、臺灣紅榨槭、臺灣鵝掌柴、高山新木薑子、玉山木薑子、山肉桂、厚葉柃木、銳葉柃木、太平山莢蒾、大葉溲疏、小實女貞、玉山假沙梨、玉山灰木、疏果海桐、阿里山十大功勞、華八仙、大枝掛繡球、臺灣常春藤、刺果衛矛、盤花麻、阿里山鬼督郵、斜方複葉耳蕨、尖葉耳蕨、稀子蕨、臺灣瘤足蕨、韓氏耳蕨等。

B. 二、○○○公尺以下常綠闊葉樹林。主要常見植物有錐果桐、赤皮桐、杏葉石櫟、短尾柯、長葉木薑子、鬼石櫟、日本槭楠、烏心石、木荷、薯豆、杜英、大葉柯、大頭茶、山枇杷、臺灣樹參、臺灣楊桐、森氏紅淡比、變葉新木薑子、狹葉糯米樹、西施花、狗骨仔、雨傘仔、硃砂根、阿里山根節蘭、曲莖蘭、馬藍、石葦、波氏星蕨、臺灣紅苞鱗毛蕨、臺灣崖爬藤、愛玉子等。

C. 檜木林主要常見植物有紅檜、臺灣紅榨槭、昆欄樹、臺灣粗榧、山肉桂、玉山木薑子、高山新木薑子、粗毛柃木、臺灣鵝掌柴、大冷水麻、五節芒、刺萼懸鉤子、裡白懸

鉤子。

D. 臺灣杜鵑純林常見植物有臺灣杜鵑、木荷、大頭茶、薯豆、紅花八角、厚皮香、玉山灰木、深山野牡丹、紅果金粟蘭、玉山箭竹、長葉根節蘭、細葉路蕨、福氏石松。

E. 落葉闊葉常見植物有阿里山千金榆、栓皮櫟、化香樹、臺灣赤楊、臺灣黃杉、圓果青剛櫟、短尾柯、臺灣杜鵑、西施花、高山櫟、金毛杜鵑、巒大越橘、高山莢蒾、臺灣柃、細葉鰻頭果、小葉鐵仔、五節芒、臺灣厚距花、鹿皮斑木薑子、臺灣紅苞鱗毛蕨、石葦等。

F. 赤楊落葉林常見植物有臺灣赤楊、阿里山千金榆、尖葉槭、褐毛柳、臺灣紅榨槭、臭辣樹、通條木、大葉溲疏、水麻、厚葉柃木、有骨消、臺灣懸鉤子、深山懸鉤子、刺花懸鉤子、斯氏懸鉤子、高山芒、臺灣澤蘭、臺灣馬蘭、蔓黃苑、波葉山螞蝗、黑果馬欖兒、阿里山油菊、苦懸鉤子等。

(5) 楠櫟林帶

本林帶分布在海拔五〇〇至一、五〇〇公尺間，屬於中海拔下層常綠闊葉林，接近霧林帶下方，以殼斗科的櫟木類為主，除長尾栲以外的櫟木類植物幾乎分布於此帶；林帶下緣則以樟科的楠木類為主。

A. 瓊楠——臺灣山香圓林型

主要的植物組成上層優勢有瓊楠、日本槭楠、紅楠、香楠、長葉木薑子、猴歡喜、臺灣赤楠、烏心石、大葉柯、鬼石櫟等；次優勢層以臺灣山香圓、長梗紫寧麻、杜英、山枇杷、山肉桂、臺灣八角金盤、變葉新木薑子等較為常見；灌

木層則有小花鼠李、雨傘仔、小葉白筆、山豆根等；地被層有冷清草、闊葉樓梯草、赤車使者、圓果冷水麻、大冷水麻、奮起湖冷水麻、曲莖馬坎馬蘭、廣葉鋸齒雙蓋蕨、斜方複葉耳蕨、阿里山根節蘭、黃鶴蘭等出現頻率較高。

B. 香桂——白匏子林型

主要植物組成，上層優勢植物以香桂、白匏子、薯豆、臺灣黃杞、長葉木薑子、變葉新木薑子、錐果桐、山紅柿、紅花八角等較為常見；次優勢層有山紅柿、紅花八角、變葉新木薑子、長葉木薑子、狗骨仔等；灌木層則以狗骨仔、九節木、小葉赤楠等為主；地被層因環境不同而顯現高歧異度，其中以雨傘仔、賽山椒、糙莖菝葜等為常見。蕨類則以廣葉鋸齒雙蓋蕨、臺灣瘤足蕨分布最廣。

C. 長尾栲——金斗桐林型

本林型主要分布於海拔五〇〇至一、〇〇〇公尺間之山坡中腹或兩山巒間之凹處或稜脊地勢稍緩之坡面上，植物組成上層優勢以長尾栲、厚殼桂、金斗桐、菱果柯、南投柯較具代表性，次優勢層以桃實百日青、臺灣紅豆樹、烏皮茶、山龍眼、山紅柿等較為常見，灌木層則以大丁黃、菱葉衛矛、鬼桫欏、柏拉木、粗毛柃木、圓葉雞屎樹、九節木、水金京等為主，地被層則有雨傘仔、沙皮蕨、月桃、細柄雙蓋蕨、華紫金牛等。

(6) 榕楠林帶

本林帶位於海拔五〇〇公尺以下的山麓或山地，屬於低地常綠闊葉樹林。主要由桑科榕屬、樟科槿楠屬、鴨腳木及咬人貓等闊葉樹組成。溪邊或開闊地有黃連木、漆樹類、山黃麻、白柏、檫、九芎、血桐、野桐、臺灣欒樹、糙葉樹、

朴樹、光臘樹、無患子、楓香、銀合歡、梧桐、等樹種組成的落葉林及半落葉林。本林帶因接近人類活動頻繁地區，大部分植被因人為墾殖而破壞殆盡，僅部分山頭或溪谷較陡峭處有殘存之森林。

較常見的植物有香楠、小梗木薑子、油葉柯、青剛櫟、九丁榕、水同木、榕樹、稜果榕、雀榕、樟、血桐、相思樹、苦楝、土密樹、白匏子、無患子、江某、白柏、土肉桂、茄苳、牛奶榕、菲律賓鰻頭果、嶺南白蓮茶、刺杜密、刺桐、山紅柿、破布子、九芎、扛香藤、構樹、山漆莖、蟲屎、銀合歡、山黃梔、野牡丹、燈稱花、呂宋莢蒾、紫背草、一枝香、象草、長柄菊、五節芒、野薑花、黑眼花、銳葉牽牛、中華牽牛、龍葵、紫花酢醬草、咸豐草、昭和草、野苧、加拿大蓬、山煙草、山萵苣、孟仁草、火炭母草、金午時花、假吐金菊、紅乳草、賽葵、青葙；等，其中很多種類係屬外來但已能在臺灣野地馴化者，部分較強勢的外來植物，甚至已對平地植物生態系造成很大的威脅，若不及時處理，恐將引發本土植物之浩劫。（註十一）

2. 台中縣市之植群帶

特有生物中心在台中縣市境內共規劃十二條路線，調查結果各路線中之植被情形如下：

(1) 大甲溪沿海集水區

A. 鐵砧山

鐵砧山位於大甲鎮與外埔鄉的交界處，海拔高度二、三六公尺其植被屬於開發後的次生林地。植物組成以相思樹為A層絕對優勢種，其內間雜少數野桐。B層由沙朴、苦楝、

篋麻及小葉桑等組成。C層以大青、馬櫻丹、青芋麻、有骨消、五節芒及月桃等為優勢。D層之地被植物則有野荳、加拿大蓬、紫花霍香薊、龍葵、細梗絡石及其他禾本科和菊科為主的草本植物。攀藤植物則有槭葉牽牛、串鼻龍及扛板歸等，相思樹為人工林的主要樹種。

B. 內水尾山

位於外埔鄉水美村，海拔一七九公尺。此處為一開發後之次生林地，此處植被係以相思樹及苦楝為A層的優勢植物，並以相思樹為主要組成。B層由土密樹、烏柏、沙朴、破布烏等組成。C層由大青、馬櫻丹、構樹、扛香藤、九芎、黃荊及細葉鰻頭果等組成。D層則為桔梗蘭、扛板歸、烏斂莓、武靴藤、短果苦瓜及禾本科和菊科草本植物組成。

C. 大甲溪下游河床

大甲溪大橋附近海拔約六五公尺，距離出海口六公里左右。堤岸內近堤處大多被開墾供耕種或供養鴨用。河床內為灌木草生地，木本小喬木稀疏散布，有黃槿、棟樹、水柳、銀合歡及山黃麻等，數量不多。灌木層由篋麻、田青、構樹、馬櫻丹及野棉花等組成。地被層由野荳、刺荳、含羞草、咸豐草、茵陳蒿、金午時花、蒼耳和紫花霍香薊及包括紅毛草、甜根子草、五節芒、蘆葦等禾本科和菊科草本植物組成。草澤潮溼地則為水丁香及莎草科植物的主要分布處。蔓性植物以葎草和槭葉牽牛分布最廣。

D. 大甲溪出海口

在海拔一、二公尺之出海口河床上，已不見喬木分布，為石礫砂丘型的草生地。其植被除田菁和篋麻為少數的灌木外，餘為草本及蔓性植物。草本由甜根子草、狗尾草、黃

野百合、含羞草、加拿大蓬、小葉灰薺、野荳、刺荳、馬齒莧、馬尼拉芝及莎草科植物為主要組成。蔓性植物有蔓荊、馬鞍藤、單花蟛蜞菊、小豇豆、葎草及濱菟絲花等。此處溪床遍布礫石，亦成為砂石場採石之處，植物相迭遭破壞。

E. 紅樹林

在大甲溪出海口北方約四、五公里，為溫寮溪的入海口，位於大安鄉海墘村的溫寮莊，堤防外的潮間帶為海岸鹽沼地，有由紅樹科水筆仔構成的紅樹林，水筆仔為優勢樹種，伴生植物有蘆葦及鹽地鼠尾粟。

(2) 清水、梧棲、龍井、大肚山地區

清水沿海東側為大肚台地，北起大甲溪南岸，南至大肚溪北岸。除大肚山部分地區留有保安林外，境內幾已全部開發。其植被大致可分為：

A. 大甲溪口南岸海岸植群：

海築有海堤，海堤內多已開墾為田地，堤外海灘地有漁民養殖文蛤。由海灘地而內，可分為草澤及砂丘植群。

a. 草澤植群：季節變化明顯；單葉鹹草、鹽地鼠尾粟為優勢種，主要組成草種有雲林莞草、濱雀稗、狗牙根、鋪地黍、蘆葦等。

b. 砂丘植群：馬鞍藤為優勢種，主要組成植物有濱刺麥、蔓荊、白茅、變葉藜、蟛蜞菊、茵陳蒿等。

B. 大肚山相思林：

喬木層以人工栽植的相思樹為主，地被層則以五節芒、馬櫻丹為優勢種，其他組成植物有九芎、大青、羊角藤、絡石、弓果黍、海金沙、扇葉鐵線蕨、山漆莖等。

(3) 大坑

位於台中市東側，行政區域屬於台中市北屯區，海拔高度自三五〇公尺至八五九公尺。由於地形陡峭易崩塌，土層保持差，植被較為特殊，原產於本省高海拔草生地之臺灣馬醉木，於本區最高點的頭料山頂亦可發現。依蘇鴻傑教授對植群帶之分法屬於亞熱帶楠櫟林型，以樟科與殼斗科（樟櫟群叢）為主，海拔四五〇公尺以下區域，大多遭人為破壞開墾為果園、竹林等，海拔七〇〇公尺以上（含嶺線）地區以臺灣蘆竹、五節芒、小西氏石櫟、無患子、墨點櫻桃、烏皮九芎、大頭茶、木荷、臺灣黃杞、臺灣紅豆樹、臺灣二葉松、野桐、杜英等占優勢。海拔四五〇～七〇〇公尺地區則以青剛櫟、軟毛柿、小梗黃肉楠、白柏、菊花木、江某、土肉桂、九節木、臺灣赤楠、香楠、樟葉槭等為主。

(4) 頭汴坑溪

頭汴坑溪為烏溪流集水區之上游，位於台中市東南方，行政轄區隸屬台中縣太平鄉，大部分屬於西部衝上斷層山地區，地勢大致由東向西遞降，最高處為海拔一、二〇八公尺的大橫屏山。溪流沿岸大部分植被已遭破壞，尤其平地及較低海拔地區幾乎開墾殆盡，較高海拔山區除陡峭山壁及溪流沿岸尚存殘缺次生闊葉林外，其餘大都為相思樹人工林、檳榔及果園，依殘存林分推測，本區植被大致可分為榕楠林帶及楠櫟林帶，茲分述如下：

A. 榕楠林帶：

分布於海拔五〇〇公尺以下地區，殘存之次生林，上層以構樹、稜果榕、山黃麻、水冬瓜、臺灣雅楠、澀葉榕、雀榕為主，灌木層以水雞油、臺灣山桂花居多，地被層則以冷清草、杜若、水竹葉、姑婆芋等占優勢。

B. 楠櫟林帶：

分布於海拔五〇〇～一、二〇八公尺間山地，現存次生林為常綠闊葉樹林，上層喬木以樟樹、土肉桂、香葉樹、霧社木薑子、小梗木薑子、大葉楠、香楠、青剛櫟、楓香、九芎、樟葉槭等為主，常見之灌木有通條木、水麻、杜虹花、木芋麻、小葉桑等，地被層則以蕨類植物、冷清草、竹葉草等占優勢。

(5) 烏石坑地區

烏石坑地區之植被屬於亞熱帶雨林，全區植被除荒廢苗圃草生地及造林地外，大致可分為次生林與半原始林等植物社會，茲分述如下：

A. 草生地植物社會

在休耕之苗圃地區，只有陽性之草本植物如五節芒、紫花霍香薊、咸豐草、加拿大蓬等盤據大多數地盤，屬次級演替之初期階段，但木本植物山芙蓉業已入侵，相信若不經干擾會有更多之木本植物入侵其間，但因此地為辦公大樓及溫室、氣象站之預定用地，演替恐不易進行。

B. 造林地植物社會

造林地主要分布於苗圃之四週向外延伸，主要造林種類為臺灣杉、柳杉、杉木及臺灣黃杉等，約從民國五十二年（五十八年）造林至今大多已成林，林下則因常施處分少見原生木本植物生長競爭，但草本植物如冷清草、姑婆芋、廣葉鋸齒雙蓋蕨等則常可發現，在潮溼之造林地冷清草常布滿林下，為此種植物社會林下之優勢植物，但有些茂密之造林地，則因光線太稀而幾無地被植物生長。而崩塌地或較乾燥造林地則以五節芒為林下主要植物。造林地內陽光充足處常可發

現山香圓、江某、白匏子、虎皮楠、樹杞、臭辣、香楠、烏心石等小苗。由此推測，此區若未經人工干擾將迅速演替成次生林植物社會。

C. 次生林植物社會

本區域之次生林主分佈於林道沿線之下坡段及造林地和半原始林之交會處，此等植物社會以山黃麻為主要組成，臭辣樹、白匏子亦為其主要喬木，林下主為五節芒、山鹽青、杜虹花等，稀有植物朱紅水木亦於此種區域發現。

D. 半原始林植物社會

烏石坑地區因只有大雪山五三〇林道可達，且林道並未貫穿全區，區內許多地區仍以步道為主，除少數林下處分及造林地外，大致能保留原始面貌。此植物社會依其生長植物不同大致可區分為兩大類型：

a. 樟殼植物社會

此植物社會分佈於烏石坑溪、乾溪河岸，沿山椒山之坡至約一、四〇〇公尺處，其中河岸附近較為潮溼，組成植物以樟科為主如大葉楠、香楠、長葉木薑子、厚殼桂等，但其他種類如黃杞、秀柱花、木荷、鬼石櫟、狹葉櫟、楊桐葉灰木等數量亦多，蕨類植物亦較豐富。而越往上殼斗科植物越多如錐果桐、圓果桐等常長成大樹，與長葉林薑子、木荷、綠樟、厚皮香等長成成熟之森林。此植物社會為低海拔試驗站植物最豐盛之地區，許多林地植物體直立而高大，高可達二五公尺以上，而烏石坑溪河岸之肖楠，為臺灣之特稀有植物。

b. 臺灣杜鵑—黃杉植物社會

海拔一、四〇〇公尺以上直至山椒山（一、八三四公尺

）之稜線附近，為此植物社會分佈範圍，長尾栲、黃杉、五葉松、臺灣杜鵑等為此植物社會之代表，其中臺灣黃杉數量並不多，但因每株都甚高大，覆蓋面積廣泛，而成主要優勢植物，而臺灣杜鵑則幾覆蓋此區域之所有範圍，大樹小樹隨處可見，為本植物社會之主要代表樹種。

(6) 中興嶺、頭料山

本地區位於台中縣、新社相境內，海拔約八五〇公尺以下，區內以頭料山（八五〇公尺）為最高山，植群帶隸屬楠櫟林帶及榕楠林帶，坡向為東坡（北向東30°），因區內為台中地區主要農業生產區，每年有葡萄、梨、枇杷、煙草等農作物，由本地區出產，故自然植被已不多見，所調查者多為分佈於嶺線上或地勢陡峭或溪谷岩石等地區之殘缺不整的植被。茲將重要植物社會分述如下：

A. 川上氏山胡椒—香楠林型

此林型主要分佈於大甲溪西岸河階的陡坡上，海拔約二〇〇公尺，為一半天然林，林中多已被人為干擾，原來為一沿河道之帶狀植被，現因多被開墾成農地，故現有之林型多為殘缺、零星分佈。植物社會組成方面，優勢層主要以香楠、白柏、千年桐、楓香、苦楝、野桐為主，其中香楠較為優勢，而千年桐都為人工栽植；次優勢層主要以野漆、樟、臺灣楊桐、栓皮櫟、山紅柿、斛樹等為主，其中斛樹為本省瀕臨滅絕之植物，文獻記載原僅分佈台中東勢、新社大甲溪沿岸一帶，因人為開墾，現以不多見，根據本中心調查結果，當地野外數量僅剩下八棵，目前本中心已和當地居民密切合作進行現地保存及保護。灌木層則以大青、小梗黃肉楠、九節木、頷垂豆、山漆莖、松田氏野茉莉、川上氏山胡椒、小

葉桑、月桃、野棉花、月桔、山鹽青等為主，其中松田氏野茉莉及川上氏山胡椒因生育地多為五〇〇公尺之地區，故遭受人為干擾頗為嚴重，族群數量有大量減少之勢。地被層則以葎草、玉葉金花、山素英、紫花霍香薊、水竹葉、落葵、酸藤、斜方複葉耳蕨等為主，其中水竹葉較優勢。

B. 小西氏石櫟——香楠林型

本林型主要分布在中興嶺向南沿稜線至頭料山之東向山腹之植被，海拔約四〇〇公尺，由於較平坦之坡地皆被開墾成果園，栽植柑桔、檳榔、絲瓜、枇杷等，另有大面積種植之竹林，故天然之闊葉林亦是零星分布。植物社會組成，優勢層以薯豆、大頭茶、木荷、大葉苦儲、軟毛柿、香楠、黑星櫻、青剛櫟為主，次優勢層則以小西氏石櫟、山黃皮、香桂、樹杞、山黃梔為多；而灌木層則以南海鱗毛蕨、斜方複葉耳蕨、風藤、山葡萄、天門冬、拔葵、月桃、毛瓜馥木等為主。

C. 鹿皮斑黃肉楠——木荷林型

本林型為主要分布在稜線上之植被，因頭料山區地勢陡峭，土層屬頭料山層，土石易受雨水沖蝕，故崩場地易見，植被皆受環境而適應，本區海拔約六五〇公尺至八五〇公尺之間，優勢層以香楠、木荷、千年桐、奧氏虎皮楠、杜英、鴨腳木、土肉桂、鹿皮斑黃肉楠等為主，其中鹿皮斑黃肉楠乃此林型重要典型植物；次優勢層則以狗骨仔、三叉虎、土肉桂、木荷、樹杞、九節木為主要樹種，灌木層則以小西氏石櫟、九節木、水金京、紅葉樹、山胡椒、鐵雨傘等為主，而地被層則以風不動藤、南海鱗毛蕨、廣東山葡萄、扇葉鐵線蕨、海金沙、落藤、羊角藤、山菅蘭等為主。

(7) 八仙山

八仙山事業區屬大甲溪流域，海拔由九〇〇公尺至二、四五一公尺，從溪谷九〇〇公尺至一、五〇〇公尺的山地，由常綠闊葉樹林組成，屬於楠儲林帶，主要代表樹種為九丁榕、牛奶榕、山香圓、臺灣雅楠、長葉木薑子、川上氏栲、青剛櫟等。海拔一、五〇〇公尺至二、〇〇〇公尺較潮濕地屬於櫟林帶，主要樹種為臺灣樹杞、山漆、臺灣五葉松、臺灣二葉松、秀柱花、川上氏栲、大頭茶、菱果石櫟、短尾柯、江某等。較乾燥處則由臺灣二葉松及栓皮櫟混合的森林，在二、〇〇〇公尺至二、四五一公尺則以臺灣二葉松林為主。

(8) 東卯山

東卯山南臨大甲溪，西北接東卯溪，行政區域屬於台中縣和平鄉，海拔高度自六〇〇公尺至一、六九二公尺。海拔八〇〇公尺以下地區大多已墾植梅、李等果樹；西北坡為闊葉林，主要以樟櫟群叢最為常見，東南坡則以臺灣二葉松為優勢樹種。一、二〇〇公尺以上地區則以楓香、栓皮櫟、大頭茶、楊梅、臺灣二葉松、五節芒、山黃麻、巒大蕨、江某等為主。八〇〇公尺至一、二〇〇公尺主要優勢植物有紅楠、木荷、青剛櫟、野桐、臺灣黃杞、山紅柿、耿氏虎皮楠、倒卵葉山龍眼、小葉赤楠、臺灣杜鵑等。

(9) 白狗大山

白狗大山位於台中縣和平鄉境內，海拔高度三、三四二公尺，本調查路線係由青山山莊（台八線五〇公里）為起點，沿白狗大山登山小徑，以穿越線法記錄出現植物種類。因山徑為豪雨沖毀無法登頂，僅調查至海拔二、五〇〇公尺處。依蘇鴻傑教授（一九九二）對臺灣中部山地植群帶之區分

方法，本調查路線可分為以下四個植群帶：

A. 楠櫟林帶：

位於海拔高一、一〇〇〇—一、五〇〇公尺處，平均坡度約三十五度、坡向N二六〇度，樹冠鬱閉，主要組成樹種為大葉柯、柯、赤栲、短尾柯等，伴生植物以圓果青剛櫟、錐果櫟、杏葉石櫟、鬼櫟等為主要優勢，另混生有少數高度二十公尺、胸徑五十公分以上之臺灣二葉松、臺灣五葉松及臺灣黃杉等針葉樹，此外尚可見黃杞、薯豆、木荷、香桂等。林下則以殼斗科幼木為主，零星可見柃木、山桂花、鐵雨傘、狗骨仔等。地被植物以蕨類為主，以細葉複葉耳蕨、魚鱗蕨、倒葉瘤足蕨等較為常見。

B. 櫟林帶：

位於本路線海拔一、五〇〇—二、〇〇〇公尺之間，平均坡度約四十度、坡向N三一〇度，主要組成樹種以錐果櫟、赤栲、長尾栲為主，此外亦有杏葉石櫟混生其中。其他次要樹種有長葉木薑子、高山新木薑子、銳葉新木薑子及高山越橘、巒大越橘等。於一、六〇〇公尺附近之崩塌裸岩地，則以臺灣杜鵑為絕對優勢，並有大量幼苗於林下。從此高度開始有臺灣鐵杉及臺灣扁柏出現。

林下則以殼斗科及樟科上述樹種之幼木為主，另散見叢花百日青、深紅茵芋、佩羅特木、樹參等植物。地被植物以蕨類之倒葉瘤足蕨、魚鱗蕨為主，另有裂緣花、能高佛甲草等。

C. 山地針葉樹混淆林：

位於本路線海拔二、〇〇〇—二、五〇〇公尺之間，平均坡度約四十七度、坡向N二八五度，主要組成樹種為臺灣鐵

杉與臺灣扁柏，於崩塌地則以臺灣杜鵑為主。

海拔二、二〇〇公尺以上地區，玉山箭竹漸多，於二、四〇〇公尺處甚至形成濃密之玉山箭竹林。

D. 高山箭竹草原：

位於本路線海拔二、五〇〇—三、三四二公尺之間，調查期間雖因於海拔二、五〇〇公尺處崩塌，無法登頂，但依據觀察推論，應以高山箭竹草原為主。

(10) 大雪山

大雪山位台中縣和平鄉標高三、五二九公尺，屬雪山山脈，攀登可由東勢沿二〇〇林道進入至天池後轉入二三〇林道，於二十八K處可見登山口上山。大致分為下列林帶：

A. 櫟林帶：

由二〇〇林道之大雪山森林遊樂區（海拔二、〇〇〇公尺）至二三〇林道之入口皆處於此林帶範圍，主要組成之喬木有森氏櫟、日本槲楠、長尾栲等，伴生者有木荷、紅榨槭、臺灣八角金盤、華八仙等。

B. 針葉樹混淆林型：

進入二三〇林道（海拔二、五五〇公尺）後主要由紅檜、臺灣扁柏、臺灣華山松、鐵杉等組成，紅檜、臺灣華山松於部分地區形成純林，另臺灣杉亦可於此區域發現。

C. 赤楊林型：

於林道附近之崩場地主由赤楊形成，林下主為高山芒。

D. 高山草原：

大雪山之部分地區因伐木或火災影響，主要由高山芒或玉山箭竹形成。

(11) 畢祿溪集水區

畢祿溪集水區海拔高差從二、〇〇〇—三、三七〇公尺，區內最高點為畢祿溪山，海拔三、三七〇公尺，植群帶隸屬櫟林帶上層（二、〇〇〇—二、五〇〇公尺）公尺，鐵杉臺灣雲杉林帶（二、五〇〇—三、一〇〇公尺）及臺灣冷杉帶下層（三、一〇〇—三、六〇〇公尺），本區因中橫公路貫穿其中，區內開發頻繁，海拔二、七〇〇公尺以下的山坡，多為果園或農地，梨山著名高冷蔬菜、水蜜桃、二十世紀梨、溫帶蘋果等多由本區出產。由畢祿溪入合歡溪交匯處至大禹嶺沿線，除陡峭地勢或砂石頗多之溪谷外，殆已被開墾，且面積更為可觀，殘存者多為乾旱的臺灣二葉松林，或出現於容易崩場地勢陡峭處之赤楊落葉林型，茲將重要林型分述如下：

A. 鐵杉林型

本林型主要分布於畢祿溪西側，海拔約二、七〇〇—三、〇〇〇公尺之山腹，下可延至海拔二、三〇〇公尺，所調查之林型組成，上層多為鐵杉，下層為玉山箭竹，其株高較林外者高，但植株密度則較低，常見之闊葉樹有厚葉柃木、高山鴨腳木、玉山假沙梨、臺灣杜鵑、玉山灰木、臺灣馬醉木、小實女貞及川上氏小蘗，地被層則以高山越橘、玉山鬼督郵、玉山針蘭、疏花繁縷、曲芒髮草及苔蘚類等為主。

B. 臺灣二葉松林型

本林型主要分布於碧綠溪橋至日新崗之間，海拔二、〇〇〇—二、五〇〇公尺之間較乾旱之山地，上層除臺灣二葉松外，尚夾雜少數臺灣華山松，下層則混有散生之鐵杉。闊葉樹常見者有玉山假沙梨、厚葉柃木、高山鴨腳木、臺灣紅榨槭等，灌木層則以臺灣馬醉木、紅毛杜鵑、金毛杜鵑、大

葉溲疏及漸尖葉金銀花等最為優勢，亦有以玉山箭竹優勢或兩者混生。其它尚有巒大蕨、石松、玉山卷柏、地刷子、裡白、臺灣龍膽、臺灣藜蘆、玉山金絲桃等。

C. 臺灣赤楊——紅毛杜鵑林型

本林型主要分布於大禹嶺沿嶺線，向北至畢祿山之西向山腹，海拔二、五〇〇—二、七〇〇公尺之間，坡度陡峭或崩塌或沖蝕造成帶狀分布，樹冠層以臺灣赤楊為優勢，林緣並有較大徑級之臺灣二葉松，下層則有少量鐵杉，偶見褐毛柳、玉山假沙梨等幼苗。灌木層則以紅毛杜鵑最為優勢，另有臺灣馬醉木、高山白株樹等。其它如刺萼懸鉤子、玉山懸鉤子、腺萼懸鉤子、檜葉懸鉤子、巒大莢莢等為主，地被層則以高山芒為主，混生巒大蕨、阿里山落新婦、臺灣繡線菊、臺灣龍膽、石松、地刷子等。

(12) 南湖大山

南湖大山位於台中縣東北之邊界，標高三、七四〇公尺，攀登時是以中橫宜蘭支線之思源啞口附近七一〇林道為起點，林道之起點為臺灣二葉松林，混生臺灣華山松與赤楊，林下以高山芒為主，零星生長臺灣繡線菊，高山破傘菊及細葉杜鵑等。

登上稜線之海拔約為二、六〇〇公尺，此地植被為臺灣二葉松林，林下則以高山芒為主要組成。至多加屯山，森林改以臺灣雲杉為主，混生部分之鐵杉，林下則生長甚多之玉山箭竹，稀有植物假野菇即生長於此間。

雲稜山莊附近以臺灣雲杉為主要組成，伴生者有三斗石櫟、高山新木薑子、大枝掛繡球等，稀有植物阿里山清風藤、三葉木通於此附近可發現。

由雲稜山莊向上初為臺灣雲杉林，至稜線後又為臺灣二葉松林所覆蓋，林下仍以玉山箭竹為主，至海拔約二、九〇〇公尺則改以臺灣冷杉、臺灣二葉松、高山櫟等組成。再往上則為臺灣冷杉、臺灣二葉松混生或單獨成林，火災遺跡地則為玉山箭竹所形成之草原，直至審馬陣草原後，臺灣冷杉、臺灣二葉松漸次減少，而由香青、南湖杜鵑等灌叢點綴於玉山箭竹草原上，直至南湖圈谷。圈谷主由裸露之碎石地及由玉山箭竹參雜香青灌叢，裸露之碎石地為稀有植物南湖柳葉菜生育地，伴生者有柳葉菜等草本植物；玉山箭竹覆蓋之地則有臺灣烏頭、玉山薔薇、玉山懸鉤子、高山梯牧草等植物，少數地區尚可見香青之喬木。

南湖大山之植被由登山口至山頂約可分成：

- A. 臺灣二葉松林：主要由臺灣二葉松及下層之高山芒組成。
- B. 臺灣雲杉林：主要由臺灣雲杉及林下之玉山箭竹組成。
- C. 鐵杉林：分布於海拔約三、〇〇〇公尺處，主要組成鐵杉，林下植物有厚葉柃木、高山新木薑子等。
- D. 臺灣冷杉林：分布於海拔約三、二〇〇公尺處，組成亦為臺灣冷杉、玉山箭竹，常有鐵杉或臺灣二葉松混生其間。
- E. 箭竹草原：主於火災地區如審馬陣草原，組成植物為玉山箭竹，參雜臺灣冷杉小苗及臺灣二葉松小苗、一枝黃花等。
- F. 香柏杜鵑灌叢：由審馬陣山以上之地區大多屬此類

型之植被，組成分子主要為香青及南湖杜鵑。

G. 岩屑地草本植群：南湖主峰、北峰之上、下圈谷地區，多為岩屑地，此為開放式之草本群叢，主要植物有南湖柳葉、菜南湖大山紫雲英、玉山佛甲草及高山沙參等。（註十二）

3. 苗栗縣之植群帶

特有生物中心在苗栗縣規劃九條路線，調查結果各路線之植被分述如下：

(1) 通霄沿海集水區

本集水區位於西湖溪至苗栗縣與台中縣交界之海岸與鄰近之丘陵地區，主要包括通霄及苑裡兩鎮之行政區。在植物方面，沿海之主要組成木麻黃，平地以農田為主，山區則以相思樹及千年桐造林為主要組成，部分地區有山黃麻林出現。

A. 海岸林

本集水區的海岸林組成以木麻黃防風林為主，林下生長少數之馬纓丹、林投、苦林盤、小葉桑及構樹等，開闊地則有濱刺草、茵陳蒿、列當及兔絲子等，防風林後的草地則以甜根子草及五節芒為主。

B. 平地農田

此地農田耕種頻繁僅剩少數草本植物生長。稻田則以收割後至另一播種季草本植物才有生長機會，僅少數地區可見沙朴、苦楝、構樹及野桐稀疏生長。農田常見之草本植物為白花霍香薊、節花路蓼、鵝兒腸、牛筋草、亨氏馬唐等。

C. 山地丘陵

本集水區之山地主為相思樹造林，林相組成單純，僅在

靠近三義附近之山區才有次生林出現，且此地之次生林亦皆為相思樹或木油桐造林荒廢後演化而來，有些地區已生長成四層森林之成熟結構。第一層喬木為造林木之相思樹及千年桐，以及侵入之香楠、鵝掌柴及山柏等；第一層喬木為相思樹、香楠、山紅柿、小梗木薑子、三腳蟹、軟毛柿、裏白鰻頭果、白匏子、青剛櫟及香葉樹等；灌木層為領垂豆、山紅柿、九節木、小葉樹杞、樹杞、月橘及香楠等；草本層則有山月桃、珠砂根、細葉複葉耳蕨及九節木等。

(2) 外埔沿海集水區

外埔沿海乃指介於中港溪與後龍溪之間的海岸地區。本區由於受強風吹襲，加上降雨稀少、砂源充足、海岸水淺又屬上升海岸，故導致砂丘非常發達，生長於本區的砂丘植物，其特色為種類簡單、群落單調，主要的植物社會以濱刺草優勢社會及木麻黃—黃槿優勢社會為代表，分述如下：

A. 濱刺草優勢社會

本植物社會主要出現在海岸線以上的砂丘，屬後灘第一線植被，以植物體型平均高度在一公尺以下的草本或蔓藤類植物為主，社會結構通常僅一層，調查的植物有濱刺草、蔓荊、馬鞍藤、臺灣蒲公英、天蓬草、長柄菊、咸豐草、茵陳蒿、濱刀豆、葎草、棕葉狗尾草等，其中以濱刺草最為優勢，也最具代表性；另外馬鞍藤、蔓荊則常形成小群聚，其他植物則零星散布在砂丘上，數量不多。

B. 木麻黃—黃槿優勢社會

本植物社會是由人工栽植所形成的植物群落，目的在防風定砂，為濱刺草優勢植物社會之後的後灘過渡植被，其植

物社會結構可分成三層，喬木層以木麻黃、黃槿、海欖果三種人工栽植樹種為主要優勢；灌木層則以林投、蓖麻、紅珠仔、馬纓丹、苦林盤、小葉桑等較為常見；地被層則因有上層林木庇護，植物種類較第一線植被多，常見的植物有長柄菊、賽葵、圓葉金午時花、火炭母草、羊蹄、毛馬齒莧、茵陳蒿、咸豐草、野苘蒿、苦蕒菜、臺灣蒲公英、獨行菜、猩猩草、三葉木藍、野棉花、紅梅消、龍葵、雀稗、圓果雀稗、大黍、裂葉月見草、藜、大飛楊草、紫花霍香薊等，其中長柄菊、咸豐草、大黍常形成小群落，而裂葉月見草則是近幾年才發表的新馴化種植物，已有擴大的趨勢。本植物社會內常見的藤蔓植物有羊角藤、金銀花、馬鞍藤、菟絲子、倒吊金鐘、葎草、虎葛、三葉崖爬藤、濱刀豆、木防己、千金藤、雞屎藤等，其中以羊角藤、馬鞍藤最為優勢。

(3) 西湖溪集水區

西湖溪集水區位於後龍溪集水區與大安溪集水區之間，主要以西湖溪為其主流，全長三十二公里，流域面積達一一〇·五平方公里。全區最高處位於三義鄉東側的關帝山，海拔八八九公尺，而最低處則是西湖溪入海口。行政區域涵蓋三義鄉、銅鑼鄉、西湖鄉及後龍鎮等四鄉鎮。本集水區因高速公路、省台一線及縱貫鐵路等三大交通線貫穿其中，交通便利，土地開發頻繁，天然植被已不多見，僅零星分布河岸兩側的陡峭地區，另外具國土保安、水土保持功能的天然保安林，遭人為干擾的情形亦嚴重。本區依蘇鴻傑氏（一九八四）之山地垂直氣候帶可涵蓋榕楠林帶（海拔〇—五〇〇公尺）及楠櫟林帶（海拔五〇〇—一、五〇〇公尺）。茲將本區內各林帶重要植物組成分述如下：

B. 榕楠林帶

本林帶主要分布在本集水區之中、下游河段，代表性植物社會有四，即分布沿海一帶的濱刺草—馬鞍藤優勢植物社會、木麻黃—黃槿優勢植物社會及內陸的香楠優勢植物社會與青剛櫟—九節木優勢植物社會。沿海植被與外埔沿海一帶相似，可參考前面所述。茲將內陸代表性植物社會分述如下：

a. 香楠優勢社會

香楠優勢的植物社會主要分布於頭湖至銅鑼一帶。植物組成可分三層：喬木層有香楠、杜英、土蜜樹、錫蘭鰻頭果、白匏子、小梗木薑子、厚殼樹、構樹等，其中以香楠常形成樹冠優勢；灌木層則以魯花樹、細葉鰻頭果、有骨消、小葉桑、海桐、月桃、大青及香楠、杜英、小葉木薑子小苗。其中以魯花樹出現的頻率較高；地被層則以六角英、紫莖牛膝、節節花、野苧菜、霍香薊、紫花霍香薊、咸豐草、昭和草、紫背草、臭濱芥、白花草、水丁香、小果薔薇、通泉草、扁穗莎草、天門冬、看麥娘、馬唐較為常見；常見的蔓藤類異葉馬兜鈴、臺灣白花藤、三葉五加、羊角藤、歐蔓、扛香藤、葛藤、鹿藿、臺灣木通、雞屎藤、虎葛、三葉崖爬藤等；伴生的蕨類植物有過溝菜蕨、粗毛鱗蓋蕨、金粉蕨、箭葉鳳尾蕨、海金沙、小毛蕨、突尖毛蕨、微縮小毛蕨、密毛小毛蕨、大金星蕨等，其中以突尖小毛蕨族群數量較稀少。

b. 青剛櫟—九節木優勢社會

青剛櫟—九節木優勢植物社會主要分布於銅鑼至三義一帶，植物社會組成亦可分三層：喬木層為臺灣糊樗、鵝掌柴、軟毛柿、杜英、土蜜樹、長尾栲、青剛櫟、小梗木薑子、

大葉楠、香楠、樹杞、筆羅子、臺灣海棗等。其中以青剛櫟數量較多，小梗木薑子、樹杞次之，另臺灣海棗零星分散本植物社會內，頗為特別；灌木層則出現銳葉山柑、裏白巴豆、領垂豆、魯花樹、小葉樹杞、臺灣山桂花、九節木、茜草樹、石冬舅、三腳蟹、灰木、山棕等。以九節木、臺灣山桂花出現頻度最高；地被層則因樹冠層較鬱閉，故種類不多且稀疏，僅出現小舌菊、桔梗蘭、書帶草等草本植物及小梗木薑子、香楠、九節木、鵝掌柴等小苗。常見蔓藤植物有大錦蘭、酸藤、乳藤、亨利氏伊立基藤、菊花木、木防己等。伴生蕨類植物有扇葉鐵線蕨、邊緣鱗蓋蕨、細葉複葉耳蕨、斜方複葉耳蕨、萊氏線蕨、海金沙等，以斜方複葉耳蕨出現的頻率較高。

B. 楠櫟林帶

本林帶主要分布於西湖溪上游集水區，三義以上海拔五〇〇—八〇〇公尺之間山地，屬楠櫟林帶的下層植被，原以楠木類及櫟木類為優勢的植被已不多見，且多由果園所取代，現存的植被多位於貧瘠的乾旱地或不利耕作的山坡地，主要以桂竹林、相思樹林較具代表性。茲分述如下：桂竹林殆為早期居民所栽植，但因栽植面積頗大，且多數居民已外流到都會區，故許多地區因荒廢而形成自然演替，原生的闊葉樹已陸續入侵，如杜英、刺杜密、野桐、小梗木薑子、棟樹、香楠、構樹、澀葉榕、小葉桑、九節木、月橘、烏皮九芎、糙葉樹等木本植物，另外，一些蔓藤類植物如三葉崖爬藤、雞屎藤、串鼻龍、千金藤、銳葉牽牛等亦出現林中。可預期不久的將來桂竹將由上述闊葉樹所取代。相思樹林型主要出現於較乾旱的山坡地，其植物組成可分成三層、喬木層有

相思樹、山黃麻、牛乳榕、構樹、刺杜密、土密樹、鵝掌柴、軟毛柿等，其中以相思樹占絕對優勢，可以純林視之；灌木層則以羅氏鹽膚木、燈檉花、小葉桑、山黃梔、月橘、杜虹花、馬纓丹、大青、月桃及五節芒等較常出現，其中又以五節芒出現頻率最高；地被層則因灌木層覆蓋面積較大，加上土地較乾旱貧瘠，故種類出現不多，概以毛蓮菜、粗毛鱗蓋蕨、小葉複葉耳蕨、日本金粉蕨、天草鳳尾蕨、海金沙等為主，另伴生的蔓藤類植物有酸藤、葛藤、三角葉西番蓮、飛龍掌血、山葡萄、虎葛、菝葜等。

(4) 後龍溪集水區

後龍溪集水區位於苗栗縣境內，介於中港溪集水區與西湖溪集水區之間，全區座東南面朝西北，海拔落差達二、六一公尺，鹿場大山（樂山）為本區最高處，海拔二、六一公尺，而後龍溪出海口則是本區最低處，後龍溪為本集水區之主流，全長五、三、三公里，發源於鹿場大山西坡，流經泰安、大湖、獅潭、公館、銅鑼、苗栗、頭屋、後龍等八個鄉鎮，流域面積五、三、六、六平方公里，是苗栗縣最重要的河川之一。上游河段因落差大，水流湍急，處處斷崖懸谷，中、下游河段則是河谷平原，土壤肥沃，是苗栗縣最主要的農業生產區。由於苗栗縣半數人口集中於本集水區中，因此，土地開發非常頻繁，除少量陡峭地或嶺脊因不利農作尚殘存一些天然植被外，其餘殆為農田、果園或竹林等。茲將殘存的天然植被中較具代表性植物社會分述如下：

A. 五節芒—羅氏鹽膚木優勢社會

本植物社會主要出現在頭屋至汶水間河岸兩旁的河床地，河床常隨水位的高低、水量的多寡而有所變遷，導致形成

二次演替初期的植物社會，大量陽性植物入侵，芒草類植物形成絕對優勢；植物結構大約分成二層，上層植物體高約二、五公尺，以五節芒、羅氏鹽膚木、山芙蓉、野桐、相思樹、構樹、小葉桑、水麻、密花芋麻、象草、月桃等，其中以五節芒常形成大面積的群落；下層地被則出現紫花霍香薊、帶馬蘭、三葉鬼針、昭和草、臺灣澤蘭、苦蕒菜、一枝香、葶藶、荷蓮豆、臭杏、南美豬屎豆、金午時花、野棉花、水丁香、火炭母草、刺茄、竹葉草、棕葉狗尾草等；伴生的蔓藤類植物有酸藤、銳葉牽牛、山葛、葎草、臺灣何首烏、漢氏山葡萄、虎葛、菝葜等，以銳葉牽牛、山葛、葎草等出現頻率較高，偶見串鼻龍、雞屎藤等。

B. 密花芋麻優勢社會

本植物社會主要出現於海拔一、〇〇〇公尺以下，較潮濕的陡峭岩壁環境，分布於大湖溪及汶水溪一帶，植物社會結構可分成三層；喬木層有青楓、鵝掌柴、台東柿、杜英、茄苳、山肉桂、大葉楠、臺灣雅楠、水同木、大冇榕、樹杞、石朴、山埔姜等，其中以水同木、臺灣雅楠、大葉楠出現頻度較高；灌木層有山黃梔、密花芋麻、水麻、山棕、月桃、大輪月桃、通條木及鵝掌柴、樹杞、大葉楠、臺灣雅楠、茄苳、大冇榕等上層林冠的小苗。本層以密花芋麻數量最多；草本層則出現日本牛膝、蔓黃苑、火炭母草、闊葉樓梯草、冷清草、圓果冷水麻、山芋、圓葉鴨拓草、紅果苔等，其中以冷清草、闊葉樓梯草常形成小群落。

C. 山黃麻優勢社會

本植物社會主要分布於海拔一、〇〇〇公尺以下的山腰地帶，屬演替早期的植物社會，繼五節芒優勢植物社會之後

的植物社會，植物結構可分三層：喬木層有山漆、鵝掌柴、山紅柿、千年桐、刺杜密、野桐、樟、小梗木薑子、烏皮九芎、山黃麻、石朴等，其中以山黃麻占林冠優勢；灌木層則出現山胡椒、山芙蓉、柏拉木、野牡丹、小構樹、小葉桑及山香圓、小西氏灰木、山豬肉、烏心石、香楠、大葉楠、糊櫨等之小苗，以山香圓數量較多；地被層

則有臺灣鱗球花、臺灣澤蘭、圓果秋海棠、刺萼寒莓、冷清草、姑婆芋、弓果黍、五節芒、竹葉草、棕葉狗尾草等，偶見仙茅、紅果苔、三奈等；伴生蔓藤類植物有瓜馥木、魚藤、山葛、猿尾藤、蓬萊藤、千金藤、百香果、風藤、虎葛、柚葉藤等。出現的蕨類植物有單葉雙蓋蕨、烏毛蕨、臺灣杪羅、邊緣鱗蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、細葉複葉耳蕨、斜方複葉耳蕨、南海鱗毛蕨、芒萁、過山龍、海金沙等。

D. 長葉木薑子—黃杞優勢社會

木本植物社會主要出現在海拔一、〇〇〇—一、八〇〇公尺的嶺線或嶺線兩旁的地區，植物結構可分三層，喬木層有五掌楠、紅楠、南投木薑子、香桂、土肉桂、黃杞、火燒柯、圓果青剛櫟、狹葉櫟、烏心石、薄葉虎皮楠、山紅柿、阿里山千金榆、黑星櫻等，其中以樟科的楠木類如長葉木薑子、紅楠、五掌楠及殼斗科的火燒柯、圓果青剛櫟等較為優勢，是典型的樟櫟群叢代表性植被；灌木層則出現呂宋莢迷、紅果金粟蘭、山胡椒、駁骨丹、野牡丹、鐵雨傘、臺灣山桂花、日本山桂花、薄瓣懸鉤子、苦懸鉤子、琉球雞屎樹、狗骨仔等及一些上層喬木如長葉木薑子、紅楠、烏心石等的小苗；地被層則因上層林冠較鬱閉而顯得乾淨，以蕨類植物出現頻度較多，如粗毛鱗蓋蕨、蕨、小葉複葉耳蕨、南海鱗

蓋蕨、芒萁、裏白、大星蕨、萊特氏線蕨等，另有一些毛蓮菜、山白蘭、小舌菊偶而出現；伴生的蔓藤類植物有硬齒獼猴桃、青牛膽、臺灣山黑扁豆、血藤、百香果、風藤、厚葉鐵線蓮、串鼻龍等。

(5) 明德水庫集水區

本水庫集水區屬後龍溪之一分支，全區位於頭屋鄉及獅潭鄉境內，區內因丘陵多，開發較早，到處都是果園、檳榔園或桂竹林等。殘存的天然植被已不多且多少都遭人為干擾。

主要植被以月橘優勢社會為代表，其植物組成約可分三層：喬木層有香楠、大葉楠、相思樹、黃連木、鵝掌柴、厚殼樹、軟毛柿、杜英、茄冬、刺杜密、土蜜樹、粗糠柴、青剛櫟、糙葉榕、樹杞、海桐、臺灣老葉兒樹、朴樹、臺灣石楠等，上層林冠並無明顯優勢樹種，且種類繁多；灌木層以月橘、細葉鰻頭果、魯花樹、小葉桑、臺灣山桂花、山黃梔、九節木、米碎枰木、枰木、青芋麻、山芋麻、山棕、月桃等較為常見，其中以月橘出現數量最多，較為特別；地被層有臺灣鱗球花、九頭獅子草、生毛將軍、柔毛艾納香、毛蓮菜、金腰箭、賽葵、金午時花、臺灣蘆竹、淡竹葉等；伴生的蔓藤類植物則以漢氏山葡萄、三葉崖爬藤、風藤、酸藤、羊角藤、槭葉牽牛較為常見，偶見平柄菝葜、毆蔓、臺灣馬兜鈴、千金藤等；而蕨類植物則有剪葉鐵角蕨、熱帶鱗蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、細葉複葉耳蕨、斜方複葉耳蕨、南海鱗毛蕨、橢圓線蕨、日本金粉蕨、箭葉鳳尾蕨、半邊羽裂鳳尾蕨、海金沙、小毛蕨、野小毛蕨、密毛小毛蕨等，其中以斜方複葉耳蕨、橢圓線蕨數量較多。

(6) 中港溪流域

中港溪發源於南庄鄉境內加里山山塊，共分二支：源頭鹿湖溪，發源於鹿場大山，北流至鹿場台地西緣，會合另一源自加里山的支流風美溪後，稱為上港溪。在南庄南側，上港溪與蓬萊溪匯流後，始稱中港溪。續流至三灣鄉內灣村附近，與來自新竹縣峨眉鄉之另一支流相會，再流經頭份、造橋之間，有發源於八卦力山脈神桌山的支流——南港溪（又名造橋溪）匯入，然後經竹南流入臺灣海峽。

流域內較主要的地形有：A. 加里山塊，以加里山（海拔二、二〇〇公尺）及鹿場大山（海拔二、六一八公尺）為中心，本區調查路線一鹿場及風美瀑布；B. 八卦力山脈。位於加里山山塊西側，略呈南北縱列，為南庄鄉與獅潭之界山，也是中港溪與後龍溪之分水嶺，其中以主峰八卦力山（海拔一、〇〇一公尺）為最高；C. 獅頭山山地，地跨三灣、南庄和新竹縣峨眉鄉之丘陵地帶，大致呈向東北緩傾之傾斜坡，南端之獅頭山主峰標高四九二公尺，為國內著名佛教聖地；D. 竹南丘陵，介於中港溪與後龍溪下游之間，全區面積約四分之三屬中港溪流域，崗稔浪湧，標高大多在二百公尺以下；E. 竹南沖積平原，中港溪自斗煥坪以下及支流南港溪自造橋至河口，沖積成本平原，土地肥沃，頭份及竹南為平原內兩大城鎮，人口密集，農工發達，平原內土地多已開發殆盡。

茲將各調查路線植被介紹如下：

A. 造橋鄉中港溪下游南岸

本區在地形上屬竹南丘陵，土地多已開發殆盡，區內幾已無原始植被。本區調查路線有大山腳海濱公園及龍昇湖，

前者為一海濱砂丘，位中港溪出海口南岸，屬典型海濱植被，如海欒果、羊角藤、蔓荊、臺灣蒲公英、裂葉月見草、賽葵等；後者為一小型湖泊，沿岸有濕生植被，如水柳、穗穗蓼、春蓼、酸模、假吐金菊等喜濕性種類。

B. 三灣鄉獅頭山步道

本區最高處為獅頭山（海拔四九二公尺），屬榕楠林帶之低地常綠闊葉林，牛奶榕、白肉榕、水同木、大葉楠、紅楠等為本區優勢植物，其他如樹杞、軟毛柿、小葉樹杞、賊仔樹、石朴等木本植物，地被則以蕨類、菊科及蕁麻科植物為主。

C. 南庄鄉鹿場及風美瀑布

本區在地形上屬加里山山塊，開發程度低，保有較完整之原始植被，調查路線約自鹿場地處海拔五〇〇公尺之林道至一、〇〇〇公尺的風美瀑布，屬楠櫟林帶之楠木林型，臺灣雅楠、香楠、大葉楠、牛奶榕等為優勢，灌木層及地被層種類甚多，整體植被之多樣性甚高。

(7) 鯉魚潭集水區

鯉魚潭為大安溪支流景山溪下游築堤而成，此集水區以馬那邦山（海拔一、四〇七公尺）為界向西南漸次下降。

本集水區大多為耕種地，主要栽種作物為果樹，其中以梨、李、橘子、楊桃等為大宗。森林以近鯉魚潭四周之丘陵地及馬那邦山山頂附近較為完整，但亦大多以造林地為主，主要有相思樹、桂竹、樟樹及千年桐等，茲將此地之植被區分如下：

A. 草生地：

主要分布於本區之墓地及荒廢之開墾地或火災跡地，其

主要組成爲白背芒，其他如野桐、山黃麻、相思樹、小葉桑、白柏、烏柏等之小苗亦常見於此地區。

B. 次生林

主要爲相思樹、桂竹、樟樹及千年桐等造林地演替而成，而天然之次生林主要爲山黃麻林。這些林分常見之喬木有野桐、香楠、大頭茶、白柏、鵝掌柴、紅楠、樹杞、軟毛柿、刺杜密、九芎、無患子及石朴等，灌木層除喬木層之小苗外尚有臺灣山桂花、月橘、月桃、小花鼠刺、九節木、大青、杜虹花、山棕及小梗木薑子等，蔓藤植物主要有三葉崖爬藤、虎葛、金銀花、風藤、海金沙、大頭艾納香及串鼻龍等，草本層主要有密毛小毛蕨、細葉復葉耳蕨及姑婆芋等。

C. 成熟林

本集水區之成熟林僅見於水庫北方關刀山（海拔八八九公尺）八〇〇公尺以上之區域，屬於楠櫟林帶之分布範圍，此地之森林高可達十五公尺，組成可分成四層，即第一層喬木：主要有青剛櫟、赤皮、樟樹、楊梅、青楓、樹杞、楓香、山紅柿、紅楠及黃杞等，其中以青剛櫟及紅楠最爲優勢；第二層喬木主要有臺灣糊樗、紅花八角、西施花、烏心石、狗骨仔、小花鼠刺、刺格、小葉赤楠及紅楠等；第三層爲灌木層，組成分子爲紅皮、青剛櫟、紅葉樹、細葉鰻頭果、虎皮楠、玉山紫金牛、藤花椒及烏心石等；第四層爲草本層，組成分子有九節木、小梗木薑子、天草鳳尾蕨、珍珠蓮、絡石、雙面刺及瓢簾藤等。近稜線處之成熟林則以長尾栲爲主要喬木層，第二層喬木主要爲小葉赤楠及大明橘，灌木層則以琉球雞屎樹、九節木及伯拉木等較爲常見。

(8) 火炎山地區

本區屬於「三義火炎山自然保留區」範圍，植被以人工闊葉林占地最大，以相思樹林爲主，油桐林次之，此外尚有少部分的樟樹林與竹林。

天然的闊葉林則以大頭茶、楓香、青剛櫟、車桑子及香楠等爲優勢組成之社會。

火炎山正由於有經常性的地崩與林火，遂使得植物社會可以維持在演替初期，本區因而蘊育豐富的松林植群，且在峭壁上多形成純林。

(9) 大安溪集水區

本集水區爲苗栗縣最大之集水區，但因賀伯颱風造成道路中斷，復因爲防止口蹄疫蔓延而封閉山區，致僅進行司馬限林道、觀霧地區及大雪山二〇〇林道及二三〇林道之調查，雪山及大山霸尖山等高山地區則未能詳細調查。

A. 司馬限林道（雪見古道）

雪見地區植群大致可分爲天然林及人工林兩大類，天然林之主要林型爲闊葉樹林，主要優勢植物社會有阿里山千金榆、狹葉高山櫟、臺灣赤楊、樟、栓皮櫟、木荷、長尾栲、瓊楠、長葉木薑子、紅楠、青剛櫟、櫟、臺灣二葉松、楓香及臺灣紅榨槭等；人工林之林型種類則有杉木、柳杉、松類、檜木、竹林與櫟等。

B. 觀霧地區

本區不僅植群複雜，物種組成也相當豐富，記錄的稀有植物有二十餘種，其中苗栗野豇豆、隸慕華鳳仙花更是本區的特產。（註十三）

4. 彰化縣之植群帶

特有生物中心在彰化縣境內規劃十條路線，調查結果各路線中植物社會組成植物種類分述如下：

(1) 大肚溪口南岸地區：

本區之水鳥資源豐富，為中部著名之賞鳥據點，並設立有水鳥保護區，因此區內植物種類較彰化沿海地區豐富，其植群型態可區分如下：

A. 草澤植群帶：本地區主要植物為甜根子草、巴拉草、狗牙根、濱雀稗、鹽地鼠尾粟、多柱蕭莎、馬鞍藤、雲林莞草、蘆葦、野菰、印度田菁、白茅等。其中稀有植物——雲林莞草，因魚塭及養蚵對海岸之破壞、大肚溪垃圾之堆積及颱風泥沙冲刷，導致根系裸露，族群正在大量減少中，應加以注意並保護。

B. 砂地草本植物帶：位於濱海第一線地區，因強勁之海風，植物多屬匍匐性之草本或灌木，主要種類有馬鞍藤、海馬齒莧、孟仁草、龍爪茅、狗牙根、牛筋草、臭杏、裸花藼蓬、煉莢豆、田菁、蒺藜草、濱刀豆、濱豇豆、毛木藍等。

C. 沙丘植群：大肚溪口所夾帶之泥沙，在冬季因水位下降，氣候乾燥加上強勁的東北季風，吹向南岸陸地堆成大沙丘群，這些沙丘有的被開墾，有的則被列為保安林地，並營造防風林帶，因此這個地區的植群又可分為：

a. 沙丘灌叢帶：主要以馬纓丹、田菁、構樹、紅珠子、銀合歡、林投、黃槿等灌木為主，蔓性之葎草、雞屎藤攀附其間，草本植物則以金午時花、煉莢豆、蒼耳、中華牽牛、野荳、紅毛草、蒺藜草、馬鞍藤、兔絲子、長柄菊、苦苣菜、野棉花、大花咸豐草、鬼針、五節芒、白茅、賽葵、臭杏、蟛蜞菊、加拿大蓬、短果苦瓜、漢氏山葡萄、九爪藤、

擬鴨舌癢、倒地鈴為主，此外其間亦可見苦楝、血桐植株散布於其間。值得一提的是散生於本區與砂地草本植物帶間之稀有植物——三葉埔姜，於臺灣僅見於本區及臺東、臺中沿海地區。

b. 防風林帶：主要由木麻黃所構成，伴生植物包括水黃皮、樟樹、榕樹、朴樹、苦楝、構樹、血桐及黃槿等，其中以木麻黃及黃槿最為優勢，可說是本區之代表植物。下層灌木為馬纓丹、銀合歡、紅珠子、月橘、細葉鰻頭果、雞母珠、裡白巴豆等。草本植物則以火炭母草、擬鴨舌癢、龍葵、蓖麻、葎草、獨行菜、野牽牛、雞屎藤、藿香薊、白茅、短果苦瓜、山漆莖、三角葉西番蓮、毛西番蓮等較為常見，此外林中尚有許多頗粗大之羊角藤攀爬其間，另於林下亦可見一些較耐乾旱之蕨類，如熱帶鱗蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、箭葉鳳尾蕨、鳳尾蕨、海金沙、小毛蕨及密毛小毛蕨等。

(2) 貓羅溪下游西岸：

貓羅溪係彰化與南投及臺中之天然縣界，為烏溪之主要支流，傍著八卦山脈之東緣於彰化與烏日間匯入烏溪。其下游西岸地區主要包括彰化快官地區及芬園鄉，為八卦山脈之東北側，台十四線於山腳穿過，全區多遭開發，竹林、果園分布其間，僅殘存一些次生林相，以從台十四線望八卦山脈方向之血桐林為代表，其主要植群型態與八卦山脈地區相同。

(3) 八卦山脈地區：

八卦山脈為一南北延展之冬瓜狀台地，全區以南北兩端較寬而中間較窄，地勢南高北低，標高由四四〇公尺向北逐

漸降低到一〇〇公尺左右，涵蓋彰化市、花壇鄉、芬園鄉、大村鄉、員林鎮、社頭鄉、田中鎮及二水鄉等行政轄區，是彰化縣唯一的山脈，並為八卦山風景特定區之所在，而今除了保安林及地勢陡峭地區以外，多開墾為果園或茶園，其殘存之天然林植物社會可區分如下：

A. 香楠林型：香楠為本區最優勢的樹種，生長狀況良好，從山麓至稜線皆可看見，且林下各齡級小苗數量很多，其更新情況良好，尤以東北向山谷或較陰溼之處最多，伴生植物有臭辣樹、血桐、白匏子、野桐、苦楝、樟樹等；第二層植物以血桐、野桐、土密樹、江某、杓木、大青、九芎、小梗黃肉楠、呂宋莢蒾等為主；灌木層則以土密樹、紅珠仔、九節木、江某、楊桐、月桃、山柑、三角鰲、水錦樹、小梗木薑子、小花鼠刺、野桐、大青、臭茉莉、臺灣山桂花、燈稱花、杜英、馬櫻丹等較常見；地被層植物則有毛雞屎藤、千金藤、雞屎藤、高粱泡、火炭母草、海金沙、芒萁、長穗木、棕葉狗尾草、金狗毛蕨、粗毛鱗蓋蕨、半邊羽裂鳳尾蕨、扇葉鐵線蕨、大黍、五節芒等。

B. 相思樹林型：相思樹主要分布於本區之稜線及向陽林地，與樟樹、光臘樹、楓香、刺竹同為八卦山地區之造林樹種，其伴生樹種有山黃麻、九芎、野桐、白匏子、杜英、青剛櫟、白柏等；第二層植物以土密樹、血桐、紅珠仔、大青、楊桐、杓木、江某等較為常見；灌木層則以馬櫻丹、九節木、杓木、軟毛柿、鴨膽子、小花鼠刺、山黃梔、崖椒、老荊藤、猿尾藤、燈稱花、飛龍掌血、扛香藤、青剛櫟等為主；地表植物有大黍、五節芒、海金沙、月桃、扇葉鐵線蕨、熱帶鱗蓋蕨、三角葉西番蓮、千金藤、火炭母草、雞屎藤

、小毛蕨、密毛小毛蕨等較為常見。其中狗花椒為稀有植物，可見於一三九線沿線或八卦山脈北部銀行山之本林型中。

C. 血桐林型：屬於演替前期階段，常見於荒廢的果園或其與果樹成混生之狀態，主要的伴生植物有構樹、香楠、稜果榕、刺竹等，下層植物以山芋麻、月桃、龍船花、九節木、臺灣山桂花、細葉複葉耳蕨、姑婆芋、粗毛鱗蓋蕨、鳳尾蕨、半邊羽裂鳳尾蕨、狼尾草、求米草、海金沙、毛蓮菜、葛藤、三角葉西番蓮、木薯、冇骨消、鴨膽子、五節芒、銳葉山柑、火炭母草、菁芳草等較為常見。

D. 草生地：多位於裸露地、土石開採區、道路兩旁或墳墓地區，主要以甜根子草、大黍、五節芒等為代表。

(4) 彰化沿海地區：

彰化沿海地區目前正進行彰濱工業區及遊樂區填海工程，加上原有之海埔新生地及魚塢、蚵架，使得原來的海岸多遭破壞，本區概位於台二線兩側，並有許多源自八卦山脈之灌溉大排及溪流橫跨其間，形成彰化沿海之水系。其主要植群可區分如下：

A. 草澤地：主要位於員林大排(福鹿溪)以南，漢寶、王功、芳苑之堤外及溪口水緣，於芳苑普天宮防波堤外，栽植有水筆仔及海茄冬，生長情況尚稱良好，並有發現更新之幼苗，除此之外，本區之主要植物以甜根子草、蘆葦、狗牙根、馬鞍藤、兔絲子、濱雀稗、鹽地鼠尾粟、多柱扁莎、白茅等為主。

B. 砂地草本植物：主要位於防波堤邊緣及內側，由於強勁之東北季風及水分缺乏，多屬匍匐狀，並常形成零散區塊之分布，主要之種類有馬鞍藤、臺灣濱藜、小藜、變葉藜

、臭杏、大花咸豐草、長柄菊、濱豇豆、煉莢豆、海馬齒、山苣菜、野苘蒿、短果苦瓜、濱刀豆、含羞草、田菁、毛木藍、金午時花、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、狗牙根、蒺藜草、蒺藜、蔓荊、羊蹄、睫穗蓼、毛馬齒莧、擬鴨舌癢、垂校草、野莧、稗、蒼耳等。

C. 砂丘植物：本區尚存有許多較大之獨立砂丘，當地稱為「崙」，且多與當地民俗有關，如位芳苑福海宮及普天宮之砂丘，其間常殘存木麻黃之防風林、黃槿等，其餘多為較耐旱禾本科植物，如大黍、孟仁草、五節芒等，而其他如苦楝、馬櫻丹、鹽膚木、構樹、榕樹、白匏子、白飯樹、野桐、血桐、雀榕、銀合歡、厚殼樹、朴樹等亦常看到，而部分樹叢下可見中華牽牛、火炭母草、九頭獅子草、獨行菜、葉下珠、一枝香、龍葵、鬼針、兩耳草、酢醬草、粗毛鱗蓋蕨、加拿大蓬、虎葛、漢氏山葡萄等植物。

(5) 濁水溪下游北岸：

濁水溪下游之河床廣闊，而目前為砂石業之大本營，因此植被相極單調，僅於其堤防附近及邊緣鄉鎮之水溝邊殘存少量之族群，主要仍以禾本科之甜根子草、稗、紅毛草、五節芒、大黍為主，而於堤邊除百姓種植之竹林外，尚有一些苦楝、構樹、血桐等散布其間，土石堤上並有毛馬齒莧、漢氏山葡萄、野棉花、雞屎藤、長柄菊、茵陳蒿、馬櫻丹、金午時花等植物，而在水溝邊則常出現霧水葛、兔兒菜、黃鸝菜、馬齒莧、鱧腸、龍葵、長穗芋麻、矮冷水麻、霍香薊、半邊蓮、節節花、象草、有骨消、酢醬草等。（註十四）

5. 雲林縣之植群帶

特有生物中心在雲林縣境內規劃七條路線，調查結果各

路線植物社會中組成植物種類分述如下：

(1) 石壁山：

石壁山於雲林縣東南方，為雲林縣與嘉義縣交界，行政轄區屬於雲林縣古坑鄉，其標高一、七五一公尺為雲林縣最高點，亦為雲林縣唯一保存天然闊葉林之山區。經調查本區之植被屬於楠櫟林帶，以樟科與殼斗科植物為主，調查路線沿西坡與西南坡，由海拔一、一五〇公尺上湖至山巔，大部分林地已被開墾為孟宗竹林，天然闊葉林僅存於溪澗、山腰與山頂稜線。溪澗與山凹之主要組成樹種為大葉釣樟、臺灣山香圓、牛奶榕、無患子、臺灣雅楠等，林下地被則以尖舌草、赤車使者、臺灣秋海棠、闊葉樓梯草、蘭荻馬藍等為優勢。山腰坡面上，主要組成樹種以短尾柯、大葉柯、黃杞、紅花八角、杜英、厚殼桂、長葉木薑子、紅楠、小葉樹杞、火燒柯、木荷等較優勢，伴生樹種有水同木、烏心石、昆欄樹、山龍眼、香桂、山紅柿等，林下地被則以黑星紫金牛、火炭母草、赤車使者、鈴木氏鳳尾蕨、落鱗鱗毛蕨、毛雞屎樹為主。嶺線上主要優勢樹種有狹葉櫟、圓果桐，其他伴生樹種有臺灣蘋果、白臘樹。林下地被植物則以火炭母草、伏牛花、山豆根為優勢。

(2) 樟湖：

本區位於清水溪中游，屬雲林縣古坑鄉的東方山區，東臨清水溪，北有樟湖山（海拔八五九公尺）。本區調查以穿越線法，調查本區內清水溪支流沿線之溪畔植被及樟湖山之植被，海拔分布於三〇〇～七五〇公尺，為殘存之次生闊葉林，喬木層以大葉釣樟、小梗木薑子、青剛櫟、構樹、鴨腳木、牛奶榕、糙葉榕、稜果榕、樹杞、山黃麻、長梗紫麻、

血桐、野桐、白匏子、臺灣杪欏、筆筒樹、軟毛柿為主，灌木層以銀合歡、山桂花、山漆莖、樹薯、山棕、密花芋麻、通條木、硃砂根較優勢，草本則以臺灣鱗球花、火炭母草、千金藤、五節芒、華九頭獅子草、臺灣何首烏、紫花霍香薊、菁芳草、黑果馬馱兒、海金沙、糯米糰、蘆竹等較優勢。

(3) 外湖溪：

調查路線位於海拔六〇〇~七八〇公尺處，殘存之闊葉林沿著外湖溪分布，面積雖不大但仍可從殘留之植物種類推知其植物社會組成，概屬楠櫟林帶。上層喬木以杜英、樟葉槭、大葉楠、山黃麻、鴨腳木、臺灣雅楠、無患子、山香圓、小梗木薑子、天料木、九芎等為主；灌木層則以水麻、臺灣山桂花、長梗紫麻、小葉桑、鐵雨傘等為主；林下地被則以較喜生於潮濕環境之蕨類及蓴麻科植物為主。

(4) 清水溪下游西岸：

本區地質屬礫石層，因極易崩落，山稜多尖削，山壁陡峭，山稜間多形成山溝，由於山勢險峻，因而有「小黃山」之稱。不同的環境常形成不同的植物社會。依殘存植物種類推測本區應屬榕楠林帶，其植物組成在陰濕之山溝中，主要以稜果榕、水同木、九芎、牛奶榕、澀葉榕、臺灣天仙果、龍船花、青芋麻、油點燈、火炭母草等為主；在易於崩落之山壁上，以臺灣蘆竹、五節芒、山鹽青、血桐、白匏子、構樹為主，稜線上尚可見殘留之青剛櫟、無患子、山柏、江某、山柚仔、烏皮九芎等；另於較平坦之開闊地則以絡石、擬鴨舌癢、昭和草、毛雞屎藤、耳葉鴨趾草等為優勢。

(5) 濁水溪下游南岸：

濁水溪下游南岸與北岸之植被相極為類似，主要以甜根子草、五節芒、象草、紅毛草等為主，其間散生構樹、田菁、馬纓丹、篋麻、血桐、苦楝及山黃麻等。地被草本植物則有野棉花、毛馬齒莧、刺莧、綠莧、金午時花、鱧腸、龍葵、咸豐草、野茼蒿、葎草、漢氏山葡萄等較優勢。沿岸丘陵上大多已種植竹林、龍眼、荔枝、芒果、檳榔或相思樹，破裂或較開闊處，已漸形成次生林，主要以構樹、血桐、土密樹、野桐、香楠等為優勢；林下灌木及地被植物則以馬纓丹、擬鴨舌癢、金腰箭、九節木、毛蓮菜、兩耳草等為主。

(6) 虎尾溪：

虎尾溪沿線幾乎已經開發殆盡，下游沿岸植被主要以象草、甜根子草、銀合歡、構樹、稜果榕、金午時花、咸豐草、葎草、猩猩草、野牽牛等為主。上游地區之丘陵亦與濁水溪下游南岸類似，大部分經開墾為竹林、龍眼、荔枝、芒果及檳榔林。部分地區可見次生林，主要以血桐、構樹、野桐、香楠、小梗木薑子、土密樹、白飯樹、五節芒為主，林下地被植物則以火炭母草、葉下珠、擬鴨舌癢、金腰箭、九節木等為主。

(7) 雲林沿海：

雲林縣沿海砂岸幾乎全被石砌堤防所代替，堤防內大多建造以木麻黃為主之防風林帶，除木麻黃之外，較常見之樹種有黃槿、構樹、苦楝、刺桐、血桐等；灌木以銀合歡、長穗木、馬纓丹、小葉桑、海埔姜、印度田菁等為主；地被植物則以蟛蜞菊、象草、野棉花、龍爪茅、槭葉牽牛、甜根子草、馬鞍藤、虎葛、毛西番蓮、葎草、雞屎藤等為較常見（註十五）。

三、瀕危植物之保育

特有生物中心將其調查發現植物種類，依據世界自然保育聯盟(IUCN)一九九四年初訂定的瀕危物種保育等級標準(表三)，並參考國內過去有關稀有植物相關論述，進行臺灣中部地區稀有植物之評估分級，由於大部分植物缺乏以臺灣為尺度的基本資料，較難應用世界自然保育聯盟一九九四年十一月訂定的新分類等級評估，因而本文仍使用舊分級標準評估。評估結果，臺灣中部地區計有稀有植物二三八種，包含瀕臨絕滅級三種、漸危級十一種、稀少級一九九種、未確定級十一種、未詳級十四種。依各縣市稀有植物種類而言，仍以南投縣之二〇九種居冠，其次依序為台中縣市、苗栗縣、雲林縣及彰化縣。各級植物種類及比例情形如表四及圖二，各縣市評估所得各級稀有植物種類如表五、表九。中部地區經評估列為瀕臨絕滅級的稀有植物共有臺灣野梨、大安水蓼衣、榲樹、青栲櫟、南庄橙及刺花椒等六種(註三)。而呂勝由氏曾於一九九六年至二〇〇〇年參考國內各大標本館典藏之標本採集地點，依據IUCN一九九四年十一月訂定的瀕危物種保育等級標準，評估臺灣地區的稀有植物，其中臺灣中部地區列為嚴重瀕臨絕滅級的植物有芡實、對葉鐵線蕨、對開蕨、尖嘴蕨、龍爪花、菱形奴草、呂氏菝葜、岡本氏岩蕨、泡桐、蓬萊油菊等十種，列為瀕臨絕滅級的植物則有臺灣肖楠、臺灣粗榧、叢花百日青、桃實百日青、臺灣杉、臺灣紅豆杉、臺灣念珠藤、牛樟、玉山衛矛、追分忍冬、臺灣五葉參、思茅儲櫟(青栲櫟)、臺灣原始觀音座蓮、蘇鐵蕨、網脈耳蕨、小垂枝石松、臺灣瑞木、高山龍膽、伊澤山

龍膽、塔塔加龍膽、臺灣黃蘗、翼萼蔓、大安水蓼衣、舌瓣花、白桐、水虎尾、圓葉布勒德藤、華薊、大丁草、半高野帚、臺灣蒲公英及阿穆爾葡萄等三十五種(註十六至二十一)。兩者依世界自然保育聯盟一九九四年新舊版分級標準評估結果，略有差異，主要原因係因參考資料不同所致，特有生物中心乃以臺灣地區為尺度，因此有些物種在欠缺全臺灣地區詳細資料之情況下，給予較保守的評估結果，另外有些物種，雖族群分布地點狹隘，且數量稀少，但因其受到週全的保護，短期內不致遭受生存威脅導致族群銳減，因而亦給予較低的保育等級，例如：桃實百日青、菱形奴草、呂氏菝葜等即是。以下茲列舉幾種瀕臨絕滅稀有植物的分布及保育現況敘述之：

1. 臺灣野梨：臺灣特有種。分布臺灣中部以北山麓，模式標本係採自台中縣頭嵙山、南投縣瑞岩溪及高雄縣天池等地亦有採集紀錄，呂勝由氏因其所調查發現的植株皆屬人工栽植者，無法確定野生植株是否存在，故未予評估。
2. 大安水蓼衣：臺灣特有種。目前僅在台中縣沿海大安、清水及龍井等三鄉鎮，發現六個族群，野生數量估算少於一千株，因生育地環境受到嚴重破壞，目前政府與民間均極為重視，除嚴予巡護不受破壞外，亦撰寫復育計畫書，據以執行，以多管齊下方式有效保護防止滅絕。
3. 榲樹：分布中國大陸、日本、韓國及臺灣。過去一直認為本種在臺灣地區僅分布在台中縣石岡鄉及新社鄉大甲溪畔坡地上，零星散生，族群數量極為稀少，甚至有學者以其數量那麼少，分布如此狹隘，而認為它是日本人或清朝移民所引進，並非臺灣原生種，甚至有學者將其列為已絕滅

物種，但經特有生物中心多年調查研究及訪談當地耆老，研判應屬臺灣原生植物無誤，後來在屏東縣大武山山區亦發現一片純林，更加强其為原生種之證據，同時亦降低了它瀕臨絕滅的危險度，因此呂勝由氏一九九六年將其評估為易受害級，筆者頗有同感。惟究竟何種因素造成今天兩個族群分隔那麼遠，有必要進一步探究。

4. 青栲櫟（思茅儲櫟）：分布中國大陸、韓國、日本及臺灣。臺灣目前僅在中部地區東勢至谷關一帶發現極少量植株，過去僅谷關、松鶴及東卯山海拔約九〇〇公尺山區有採集紀錄。

5. 南庄橙：臺灣特有種。模式標本係日本植物學者一九二六年採自苗栗縣南庄鄉，並與田中三郎共同發表的新種。目前臺灣地區僅知產於苗栗和台東，族群數量非常稀少。

6. 刺花椒：分布中國大陸和臺灣。臺灣產中部低至中海拔地區，族群數量極為稀少，苗栗有採集紀錄。

7. 芡實：分布東亞、北印度、克什米爾及臺灣。臺灣產於北部及中部，族群數量少，且分布狹隘，能繁殖之成熟個體少於五十株，目前僅台中縣大肚鄉有採集紀錄。

8. 玉山衛矛：臺灣特有種。分布南投縣塔塔加鞍部至玉山西峰及能高越嶺線天池一帶。屬於族群數量少，且分布狹隘之物種，因大部分生育地位於玉山國家公園生態保護區，生存威脅不大，族群繁衍尚稱正常。

9. 岡本氏岩蕨：臺灣特有種。僅分布於大霸尖山、南湖大山及南橫關山等海拔三、二〇〇公尺至三、五〇〇公尺間山區。雖然野外族群數量極為稀少，惟其生育地皆位於雪霸及玉山國家公園範圍內，生存威脅不大。

10. 對開蕨：分布歐洲、大西洋群島、亞洲、北美、臺灣。臺灣目前僅發現於奇萊山莊附近，僅剩一處生育地點，族群小且分布狹隘，惟位於太魯閣國家公園生態保護區內生存威脅不大。

11. 菱形奴草：臺灣特有種。生育地目前僅知南投縣魚池鄉林業試驗所蓮華池分所轄內天然闊葉林內。本種為一年生寄生植物，寄主極為專一，僅寄生在殼斗科白栲櫟的側根上，族群小且分布狹隘，幸好族群所在生育地受到林試所蓮華池分所周全保護，生存威脅不大。

四、結語

臺灣中部地區因具備沿海濕地、河川、草原及森林等完整的生態系，加上氣候適中、降水充沛、地形多樣化等因子，造就了豐富且複雜的植物資源，包含沿海的海岸林及熱、暖、溫、寒各種氣候帶的植群皆可在中部地區發現，為研究臺灣地區植被極佳的場所，中部地區因為地理位置及地形環境皆占有優勢地位，其植物種類及植被景觀亦較臺灣其他地區具有特色，其中因大部分三千公尺以上高山集中在本區，且南湖大山及雪山冰河北退遺存的圈谷地形，使這些地區成為臺灣高山植物保存最完整的地區，其中有些物種更是冰河北退後子遺的珍稀種。對於這些珍貴的天然資產，我們應該給予更多的關注與愛惜，否則任其恣意破壞而驟然消失，不僅是臺灣人民的損失，亦將是整個地球植物多樣性保存的遺憾。

【註釋】

- 註一：彭國棟。1993。臺灣中部地區自然環境特性及保育。自然保育季刊2：24-31。
- 註二：劉還月（1987）回首看臺灣。漢光文化公司。
- 註三：彭仁傑、曾彥學、許再文、陳志輝、沈明雅、李麗華（1999）。臺灣中部地區維管束植物資源之調查研究。特有生物保育研討會論文集。1-15頁。
- 註四：戚啟勳（1962）臺灣之山地氣候。臺灣銀行季刊。20(4)：155-189。
- 註五：陳正祥（1957）氣候之分類與分區。台大實驗林叢刊第7號。
- 註六：楊建夫（1999）雪山圈谷。雪霸國家公園管理處。
- 註七：陳玉峰。1995。臺灣植被誌（第一卷）：總論及植被帶概論。吳氏圖書公司。
- 註八：陳玉峰。1997。臺灣植被誌（第二卷）：高山植被帶與高山植物（上、下）。晨星出版社。
- 註九：林渭訪、章樂民、柳楷。1968。森林植物。中華民國臺灣森林志。八十二至八十六頁。中華林學會1993年出版。
- 註十：蘇鴻傑。1984。臺灣天然林氣候與植群型之研究（II）：山地植群帶與溫度之關係。中華林學季刊17（4）：57-73。
- 註十一：彭仁傑、黃士元、曾彥學、黃朝慶、孫于卿、沈明雅、楊嘉棟。1995。註：南投縣維管束植物之調查。南投縣生物資源原源調查成果彙編。165-238頁。臺灣省特有生物研究保育中心。
- 註十二：彭仁傑、黃士元、曾彥學、許再文、黃朝慶、孫于卿、沈明雅、楊嘉棟。1995。註：台中地區維管束植物資源之調查研究。八十四年度植物組試驗研究計畫執行成果。1-72頁。臺灣省特有生物研究保育中心。
- 註十三：彭仁傑、曾彥學、許再文、黃朝慶、楊嘉棟、陳志輝、沈明雅。1998。苗栗縣維管束植物之調查研究。八十六年度植物組試驗研究計畫執行成果。1-80頁。臺灣省特有生物研究保育中心。
- 註十四：彭仁傑、楊嘉棟、許再文、曾彥學、黃朝慶、陳志輝、沈明雅。1997。彰化縣維管束植物之調查。彰化縣生物資源原源調查成果彙編。99-136頁。臺灣省特有生物研究保育中心。
- 註十五：彭仁傑、陳志輝、許再文、曾彥學、黃朝慶、楊嘉棟、沈明雅。1997。雲林縣維管束植物之調查。雲林縣生物資源原源調查成果彙編。103-148頁。臺灣省特有生物研究保育中心。
- 註十六：呂勝由。1996。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（I）。農委會。
- 註十七：呂勝由、郭城孟。1997。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（I）。農委會。
- 註十八：呂勝由、郭城孟。1997。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（II）。農委會。
- 註十九：呂勝由、施炳霖、陳志雄。1998。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（III）。農委會。
- 註二十：呂勝由、牟善傑。1999。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（IV）。農委會。
- 註二十一：呂勝由、牟善傑、彭鏡毅、謝宗欣。2000。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑（V）。農委會。

◆◆ 臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況 ◆◆

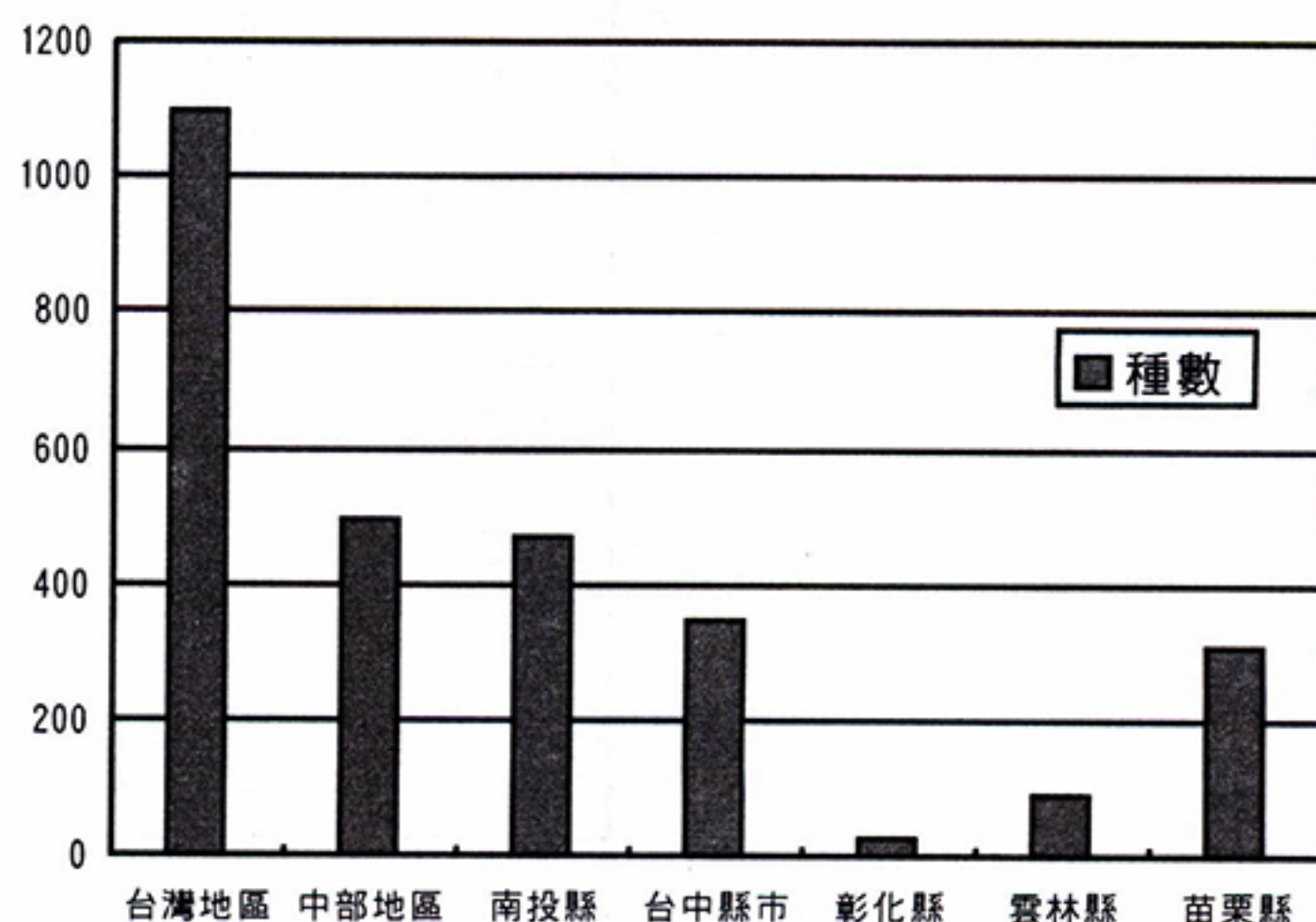
分類群 類別	縣市別 群	縣市別						
		台灣地區	中部地區	南投縣	台中縣市	彰化縣	雲林縣	苗栗縣
蕨類植物	科	38	33	32	30	21	26	33
	屬	160	123	118	76	34	53	91
	種	608	420	357	240	57	105	222
裸子植物	科	8	5	6	6	0	0	6
	屬	16	14	13	13	0	0	12
	種	28	20	18	17	0	0	16
被子植物	科	182	161	144	143	102	127	146
	屬	1184	889	741	664	321	431	658
	種	3573	2071	1594	1290	465	658	1227
種數合計		4209	2511	1969	1547	522	763	1465
特有種		1100	492	467	349	28	90	311
稀有種		500	238	208	119	14	20	88

註：1. 台灣地區植物資料參考1979年台灣植物誌第一版第六卷
2. 表內所有種數皆包含種以下分類群

表1. 台灣中部地區維管束植物種數統計表

項目 地區別	種數	比率	備註
台灣地區	1100	26%	
中部地區	492	12%	
南投縣	467	11%	
台中縣市	349	8%	
彰化縣	28	1%	
雲林縣	90	2%	
苗栗縣	311	7%	

表2. 台灣地區及中部地區各縣市特有植物比較表



圖一、台灣地區及中部地區各縣市特有植物比較圖

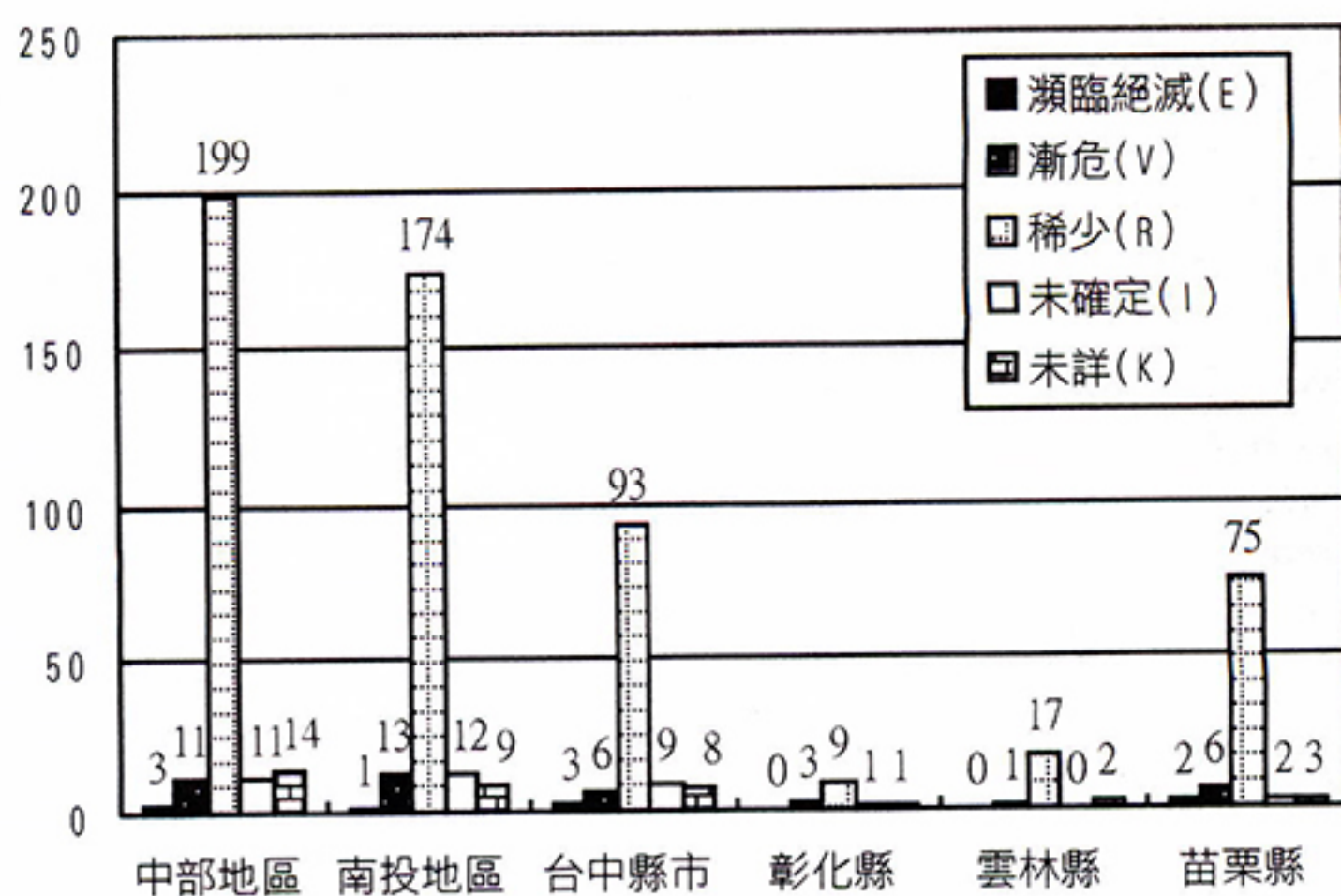
1. Extinct(Ex)已絕滅
在原生地及其他已知或可能之生育地，經重複調查後，發現在野外已不再存在者。
 2. Endangered(E)瀕臨絕滅
面臨絕滅，而且若其為害因子繼續作用時將不可能生存者。包括族群數量已減到臨界點，或其生育地劇烈減少，以致被認為處在立即的絕滅危險中之物種。
 3. Vulnerable(V)漸危
如果危害因子繼續作用，在短期內將變為瀕臨絕滅者。包括 因為生育地之過度開發、破壞或環境干擾，致其所有族群或絕大部分族群之數量減少者。 族群數量嚴重減少，而安全未獲確保者。 族群數量仍多，惟在其主要分布範圍內均受到嚴重不利因子之威脅者。
 4. Rare(R)稀少
族群數量少，目前不屬瀕臨絕種或漸危者，但仍有生存危機者。常侷限分布於特定地理區域或生育地，或大區域內零星散布者。
 5. Indeterminate(I)未確定
被認為屬於Ex, E, V, R之，但因資料不夠，仍無法決定歸於何級較妥當者。
 6. Insufficiently known(K)未詳
懷疑可能屬於前面五項之一，但是由於資料不夠，仍無法確定者
 7. Out of Danger(O)脫離危險
以往歸於前六項中之任一項，但由於採取有效的保育措施或由於其以往之生存威脅已予排除，目前認為已安全者。
 8. Not threatened(nt)無威脅
不屬於前述各級者。
 9. No information(?)無資料
沒有任何資料之分類群。
- 除了上述九級以外，偶而會用到“混合”等級，例如E/Ex，表示介於已絕滅和瀕臨絕滅之間。

表3. 稀有植物各等級定義表

◆◆ 臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況 ◆◆

地 區 別 類 級	中 部 地 區	南 投 縣	台 中 縣 市	彰 化 地	雲 林 縣	苗 栗 縣
瀕臨絕滅(E)	3	1	3	0	0	2
漸 危 (V)	11	13	6	3	1	6
稀 少 (R)	199	174	93	9	17	75
未 確 定 (I)	11	12	9	1	0	2
未 詳 (K)	14	9	8	1	2	3
合 計	238	209	119	14	20	88

表4. 台灣中部地區各縣市稀有植物統計表



圖二、台灣中部地區各縣市稀有植物統計圖

表5. 南投縣稀有植物種類分級表

類 級	種	類	種 數
已絕滅(EX)	目前尚無。		0
瀕臨絕滅(E)	臺灣野梨		1
漸 危 (V)	銳葉石松、垂枝石松、巒大杉、臺灣杉、八角蓮、阿里山十大功勞、玉山衛矛、菱葉柿、南投柯、山豆根、水社野牡丹、臺灣黃蘗、黃根節蘭		13
稀 少 (R)	金毛裸蕨、傅氏三叉蕨、蘇鐵蕨、羽裂光葉鱗蓋蕨、彎柄假複葉耳蕨、臺灣複葉耳蕨、兒玉氏耳蕨、尾葉耳蕨、鐮刀葉耳蕨、無毛禾葉蕨、大禾葉蕨、寬片膜蕨、異葉陵齒蕨、線葉蔓石松、臺灣原始觀音座蓮、阿里山蕨其、臺灣絨假紫萁、小泉氏瘤足蕨、臺灣蕨蕨、擬瓦葦、二形劍蕨、小葉劍蕨、廣葉星蕨、亞德氏水龍骨、疏毛水龍骨、毛碎米蕨、金粉蕨、掌鳳尾蕨、日本鳳尾蕨、緣毛卷柏、姬卷柏、日本卷柏、密腺小毛蕨、毛蕨、縮羽小毛蕨、溪邊蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、臺灣黃杉、桃實百日青、南洋紅豆杉、臺灣掌葉槭、華八角楓、細葉山橙、臺灣絡石、苗栗冬青、犬黃楊、雪山冬青、臺灣五葉參、華參、臺灣蔥木、瓜葉馬兜鈴、下花細辛、布朗藤、岩生秋海棠、臺灣黃楊、小葉莢蒾、臺灣蝴蝶木、阿里山鬼督郵、玉山鬼督郵、玉山蟹甲草、高山橐吾、臺灣青莢葉、著生杜鵑、馬銀花、南投五月茶、金斗桐、薄葉嘉賜木、天料木、雙心皮草、苦苣苔、玉玲花、臺灣瑞木、細葉蚊母樹、臺灣水絲梨、清水木通、牛樟、土肉桂、天臺烏藥、臺灣檫樹、白背木薑子、鴨跖藤、高氏橙寄生、刀葉樹寄生、圓葉布勒德藤、闊葉金錦香、愛玉子、越橘、葉蔓榕、裏董紫金牛、小葉鐵仔、桃金娘、玉山女貞、青皮木、大葉海桐、細葉海桐、巨葉花遠志、錫杖花、菱形奴草、臺灣奴草、臺灣蘋果、臺東石楠、霧社山櫻花、阿里山櫻花、臺灣稠李、黃土樹、柳氏懸鉤子、小葉雞屎樹、臺灣玉葉金花、水團花、假三腳蟹、降真香、臺灣香椿、阿里山茵芋、阿里山清風藤、臺灣鋪地蜈蚣、鴉膽子、水社柳、花蓮柳、心基葉溲疏、泡桐、白桐、臺灣泡桐、臺灣梭羅木、臺灣野茉莉、能高灰木、柳葉山茶、光葉山茶、早田氏柃木、蓮華池柃木、臺灣山茶花、紅堯花、沙楠子樹、龍爪花、臺灣魔芋、密毛魔芋、臺灣目賊芋、蔓蓀荷、南投穀精草、蓮花池穀精草、毛野古草、臺灣鳶尾、紫萍、萬壽竹、山寶鐸花、銳葉胡麻花、綬草、臺灣金線蓮、松葉蘭、小鹿角蘭、阿里山豆蘭、傘花捲瓣蘭、四季蘭、臺灣春蘭、寒蘭、報歲蘭、菅草蘭、日本喜普鞋蘭、白花石櫨、石櫨、雙板斑葉蘭、香蘭、松葉蘭、溪頭羊耳蒜、金釵蘭、假蜘蛛蘭、臺灣一葉蘭、蜘蛛蘭、關刀溪線柱蘭、四季蘭、鐘氏齒唇蘭、和社指柱蘭、高雄金線蓮、呂氏菝葜、南投菝葜		174
未 確 定 (I)	陰石蕨、大頂羽鱗毛蕨、華東瘤足蕨、水社擬蕨、三腳鳳尾蕨、臺灣野木瓜、溪頭野木瓜、豬殃殃、臺灣豬殃殃、阿里山銳葉柃木、羽唇指柱蘭、單葉軟葉蘭		12
未 詳 (K)	太平山冬青、伊澤山龍膽、高山肺形草、大井燈心草、阿里山燈心草、玉山燈心草、和社菝葜、山何首烏、臺東柿		9
脫離危險(O)	目前尚無		0
合 計			209

◆ 臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況 ◆

表6. 台中縣市稀有植物種類分級表

類 級	種	類	種 數
已絕滅(EX)	目前尚無。		0
瀕臨絕滅(E)	大安水蓼衣、榭樹、青栲櫟		3
漸 危 (V)	巒大杉、臺灣杉、阿里山十大功勞、山豆根、臺灣黃蘗、羽唇根節蘭		6
稀 少 (R)	銀杏葉鐵角蕨、蘇鐵蕨、杜氏耳蕨、知本耳蕨、南湖耳蕨、馬祖耳蕨、萊氏蹄蕨、小杉葉石松、扇羽陰地蕨、金粉蕨、掌鳳尾蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、臺灣黃杉、早田氏爵床、臺灣掌葉槭、山橙、臺灣絡石、苗栗冬青、犬黃楊、雪山冬青、岩生秋海棠、南湖附地草、追分忍冬、小葉莢蒾、細葉卷耳、禿玉山蠅子草、阿里山鬼督郵、玉山鬼督郵、雪山馬蘭、細川氏薊、能高刀傷草、高山破傘菊、燈臺樹、臺灣山芥、馬銀花、黑桐、金斗桐、薄葉嘉賜木、天料木、臺灣水絲梨、清水木通、土肉桂、佐佐木氏木薑子、臺灣檫樹、南湖大山紫雲英、鴨跖藤、三葉木藍、愛玉子、雪下紅、南湖柳葉菜、大霸尖山酢醬草、大葉海桐、細葉海桐、阿里山水晶蘭、奇萊烏頭、南湖唐松草、水筆仔、臺灣鋪地蜈蚣、臺灣蚊子草、臺灣蘋果、雪山翻白草、太平山櫻花、臺灣稠李、黃土樹、刺懸鈎子、降真香、臺灣香櫞、阿里山清風藤、高山柳、心基葉溲疏、南湖大山蒿草、蓮花池柃木、矮瑞香、長葉紫珠、雙黃花堇菜、雲林莞草、南湖扁果薑、長芒棒頭草、小金梅菜、臺灣鳶尾、臺灣金線蓮、小鹿角蘭、臺灣春蘭、日本喜普鞋蘭、石斛、松葉蘭、東亞脈葉蘭、臺灣一葉蘭、呂氏菝葜、南投菝葜、甘藻、臺灣鏈珠藤	蕨	93
未 確 定 (I)	臺灣野木瓜、溪頭野木瓜、高山豬殃殃、南湖大山豬殃殃、臺灣鈴蘭、高赤箭、單葉軟葉蘭、匙葉眼子菜、狗花椒		9
未 詳 (K)	臺東柿、高山肺形草、聚藻、水亞木、紫珠、南湖大山早熟禾、和社菝葜、山何首烏		8
脫離危險(O)	目前尚無		0
合 計			119

表7. 苗栗縣稀有植物種類分級表

類 級	種	類	種 數
已絕滅(EX)	目前尚無。		0
瀕臨絕滅(E)	南庄橙、刺花椒		2
漸 危 (V)	棣慕華鳳仙花、白葉釣樟、苦檻藍、馬甲子、水筆仔、八角蓮		6
稀 少 (R)	金毛裸蕨、金狗毛蕨、彎柄假複葉耳蕨、小杉葉石松、擬瓦葦、疏毛水龍骨、金粉蕨、姬卷柏、密腺小毛蕨、無柄車前蕨、臺灣粗榧、巒大杉、臺灣肖楠、臺灣黃杉、華八角楓、阿里山冬青、苗栗冬青、雪山冬青、華參、華他卡藤、布朗藤、柔毛艾納香、玉山蟹甲草、華薊、高山囊吾、黃花鳳仙花、岩生秋海棠、小葉莢蒾、南湖蠅子草、短柄花溝繁縷、著生杜鵑、苗栗野豇豆、三葉木藍、野豇豆、金斗桐、薄葉嘉賜木、天料木、野老鸛草、苦苣苔、水絲梨、阿里山十大功勞、紫花鼠尾草、牛樟、土肉桂、臺灣檫樹、圓葉挖耳草、小葉鐵仔、尾葉山素英、玉山女貞、大霸尖山酢醬草、博落迴、山椒草、施丁草、錫杖花、鈍齒鼠李、龍牙草、臺灣蚊子草、臺灣蘋果、黃土樹、小葉雞屎樹、阿里山清風藤、鴨膽子、心基葉溲疏、泡桐、臺灣山茶、沙楠子樹、小葉葛藟、香港針房藤、臺灣海棗、山間地楊梅、臺灣金線蓮、小鹿角蘭、阿里山豆蘭、石斛、南亞黍		75
未 確 定 (I)	大水窟紅蘭、芳線柱蘭		2
未 詳 (K)	臺灣假山葵、濱蘿蔔、濱旋花		3
脫離危險(O)	目前尚無		0
合 計			88

表8. 雲林縣稀有植物種類分級表

類 級	種	類	種 數
已絕滅(EX)	目前尚無		0
瀕臨絕滅(E)	目前尚無		0
漸 危 (V)	山豆根、刺花椒		2
稀 少 (R)	金狗毛蕨、尾葉耳蕨、瓜葉馬兜鈴、天料木、玉玲花、山肉桂、牛樟、島田氏蓬萊葛、刺桐、圓葉布勒德藤、愛玉子、臺灣蘋果、蔓藜荷、紫萍、萬壽竹、阿里山球子草、臺灣金線蓮		17
未 確 定 (I)	目前尚無		0
未 詳 (K)	臺東柿、臺灣肺形草、錢蒲		3
脫離危險(O)	目前尚無		0
合 計			20

表9. 彰化縣稀有植物種類分級表

類 級	種	類	種 數
已絕滅(EX)	目前尚無		0
瀕臨絕滅(E)	目前尚無		0
漸 危 (V)	苦檻藍、三葉埔姜、雲林莞草		3
稀 少 (R)	微毛凸軸蕨、野漆樹、岩生秋海棠、天料木、喙莢雲實、水筆仔、狗花椒、心基葉溲疏、鴉膽子		9
未 確 定 (I)	岡麻		1
未 詳 (K)	臺東柿		1
脫離危險(O)	目前尚無		0
合 計			14

作者簡介

彭仁傑，民國四十三年生，臺灣嘉義市人，原籍廣東陸豐。民國六十四年嘉義農專森林科，民國六十九年文化大學森林系，民國八十年中興大學森林學研究所畢業。先後於林務局嘉義林區管理處、玉山國家公園管理處及農委會特有生物研究中心服務。曾任技術助理員、課員、技士、技正、主任、副研究員及副研究員兼植物組組長等職務。現任研究員兼植物組組長。

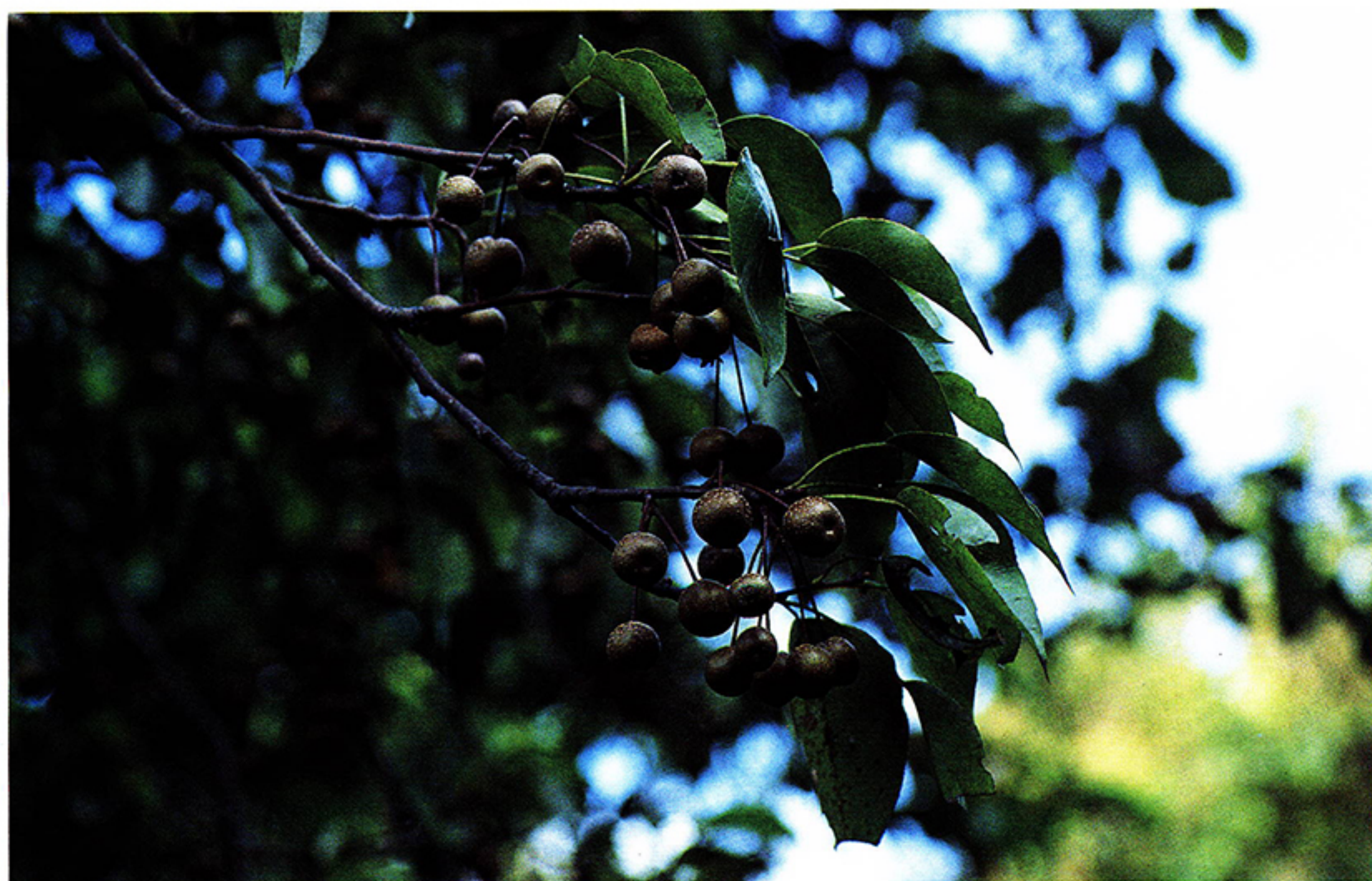
主要著作有《生態保育專輯》、《臺灣特有植物名錄》、《南投縣植物資源》、《台中縣植物資源》、《彰化縣植物資源》、《雲林縣植物資源》、《魚鄉——達娜依谷溪流域動植物資源解說手冊》、《嘉義縣植物資源》、《台南縣植物資源》等。



玉山主峰為全台首岳，亦為東北亞最高峰，其植物垂直分帶明顯，為研究台灣植物群帶之絕佳地點。

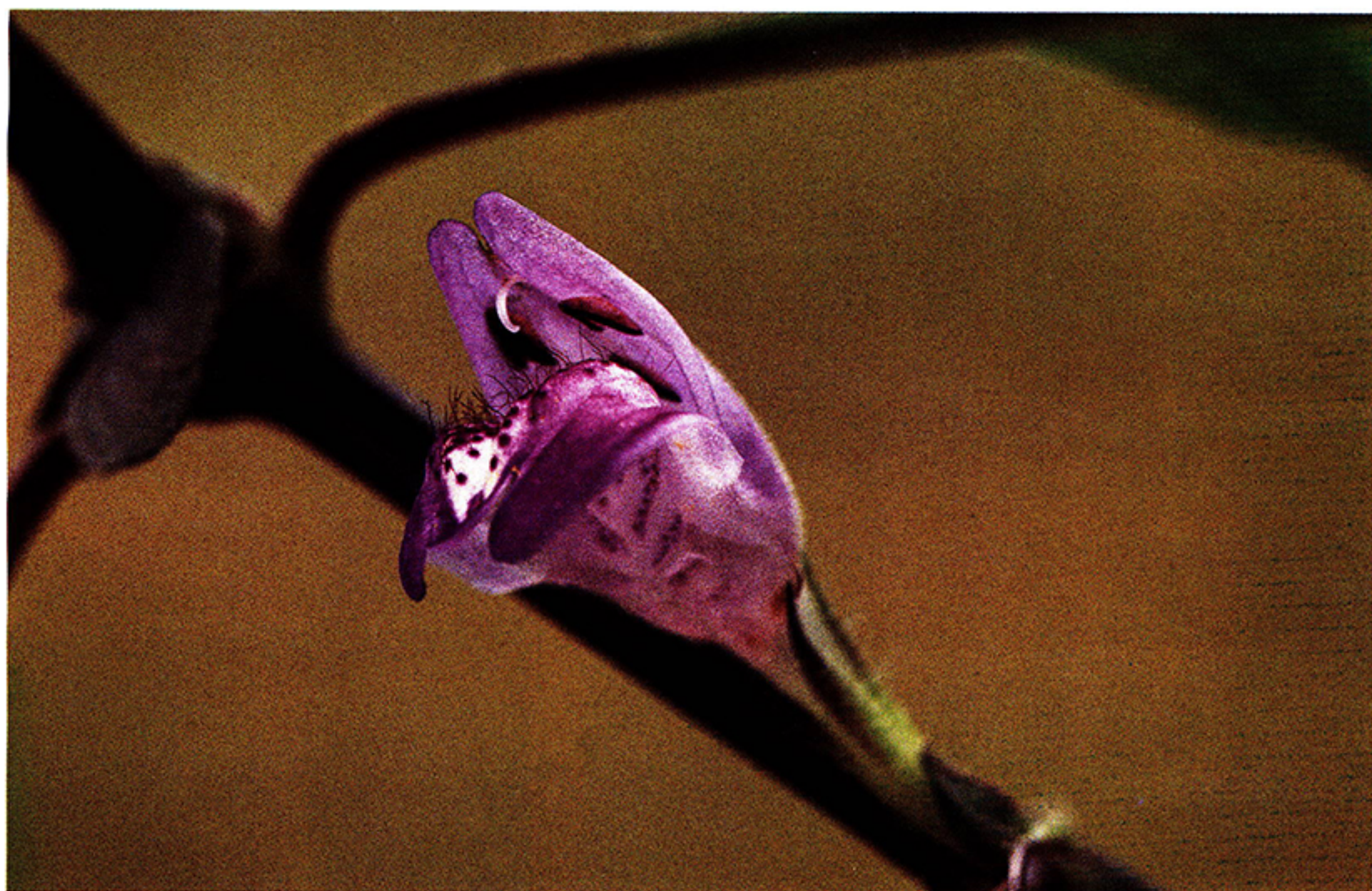


三、六〇〇公尺以上高山地區，風強土薄，岩屑貧瘠，香青皆呈矮盤灌叢狀匍匐貼地生長。



台灣野梨為數量極為稀少的特有種果樹，野生族群及分布沉狀不明。

❖ 臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況 ❖



大安水蓼為台灣特有種水生植物，目前僅分布台中縣沿海地區，數量稀少。



清水鎮高美里的大安水蓼生育地為目前政府及民間投入最多人力與時間巡護的族群。



槲樹為曾被評定為野外絕滅的植物，目前台灣僅存台中及屏東兩處生育地。



南庄橙為台灣特有種果樹，目前族群數量非常稀少。

◆◆ 臺灣中部地區野生維管束植物資源及其保育現況 ◆◆



刺花椒分布台灣中部地區，僅苗栗有採集紀錄。



玉山衛矛為數量稀少及分布狹隘的台灣特有種植物，大部分族群受到周全保護，生存尚無嚴重威脅。



菱形奴草目前全世界僅知分布於南投縣蓮華池的一處天然闊葉林內，寄主專一，數量稀少。



桃實百日青為分布中部低海拔地區的特有種裸子植物，因具觀賞價值及受開發壓力影響，族群數量稀少。

