

壹、前言

大武山自然保留區位於中央山脈南端之東向坡面，範圍涵括大南溪、知本溪、太麻里溪、金崙溪及大竹溪等五大溪流流域，行政區域包括了台東縣金峰鄉、卑南鄉、太麻里鄉、達仁鄉及屏東縣霧台鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉及春日鄉等部分區域。全區均為國有林地，分屬大武事業區 2-10 林班、12-20 林班、24-30 林班；台東事業區第 18-26 林班、35-43 林班、45-50 林班及第 51 林班扣除礦業用地及礦業卡車運路以外之土地，臺東縣界內屏東林區管理處之巴油池及附近縣界以東之林地。海拔高度由 130 至 3092 公尺，面積廣達 47,000 公頃，是台灣地區目前所保留面積最大、林相最完整的天然林地（楊秋霖等，1994）。

由於本保留區內山高水急，地形大多為峭壁陡坡，地勢險峻，因而所受到人為干擾與破壞相對較少，多數的森林仍維持天然原始狀況，即便是較低海拔曾經造林區域，也都演替恢復成較成熟的次生林，如此的自然環境因而能孕育著豐富的生物資源，其中不乏珍貴稀有的種類。本區的生物資源在十餘年前曾進行初步調查，在太麻里河流域曾記錄哺乳類 22 種、鳥類 37 種、爬蟲類 15 種、兩棲類 5 種及魚類 5 種(王鑫等，1987)；金崙河流域則記錄了哺乳類 14 種、鳥類 34 種、爬蟲類 1 種及兩棲類 3 種(王鑫等，1988)，全區之植物則在 600 種以上(王鑫等，1989; 1990)，足見此區生物資源之豐富多樣與其潛力，若按該區之林相地形判斷，生物資源當不僅如此。

本計畫第一年在太麻里河流域之調查結果記錄了魚類 9 種、兩棲類 8 種、爬蟲類 8 種、鳥類 56 種、哺乳類 16 種、蝴蝶 88 種及維管束植物 330 種；第二年在大竹河流域之調查結果則記錄了魚類 21 種、兩棲類 15 種、爬蟲類 19 種、鳥類 48 種、哺乳類 18 種、蝶類 94 種及維管束植物 812 種。與十餘年前之調查結果相對照，各類動物均有增加新的記錄（呂光洋等，2001；王震哲等，2002），足見此區生物資源之豐富多樣與潛力。本調查研究的目的是在於建立大武山自然保

留區生物資源資料庫，同時亦希望能比對這十年來，該地區自然資源是否有變化，以為日後該地區之生態保育及天然資源經營與管理之基礎。前二年已完成太麻里溪及大竹河流域之調查，本（第三）年度繼續針對金崙河流域進行區內各類生物資源調查研究，以持續建立大武山自然保留區生物資源資料庫。

金崙河流域之行政分區屬於台東縣達仁鄉，下游出海口則位於太麻里鄉境。大武山自然保留區在本流域之範圍西以中央山脈稜脊為界，向東至飛龍一帶，全境為一自西向東傾斜地勢，海拔最高處位於西北側之南大武山，高 2841 公尺，最低處位於支流都老老恩溪匯入金崙溪主流處，海拔高度僅 130 公尺左右，高低落差達 2710 公尺。調查區域均為國有林地，隸屬於大武事業區 12 至 20 林班，境內有多處原住民舊部落遺址。調查區域中相對較平緩坡面曾經歷伐木與人工造林，造林樹種有白雞油、相思樹、摩鹿加合歡及松類等，其中以白雞油佔最多數，造林範圍僅限於中下游流域 900 公尺以下區域，中上游及地勢較陡峭區域仍多為未受干擾或僅有輕微破壞的原始林。

貳、調查方法

由於金崙溪流域面積遼闊，且兩岸山勢陡峭，不易進行系統性調查，故以穿越線方式調查，再輔以定點設樣區調查。共進行四季之調查行程（圖 1），調查路線分述如下：

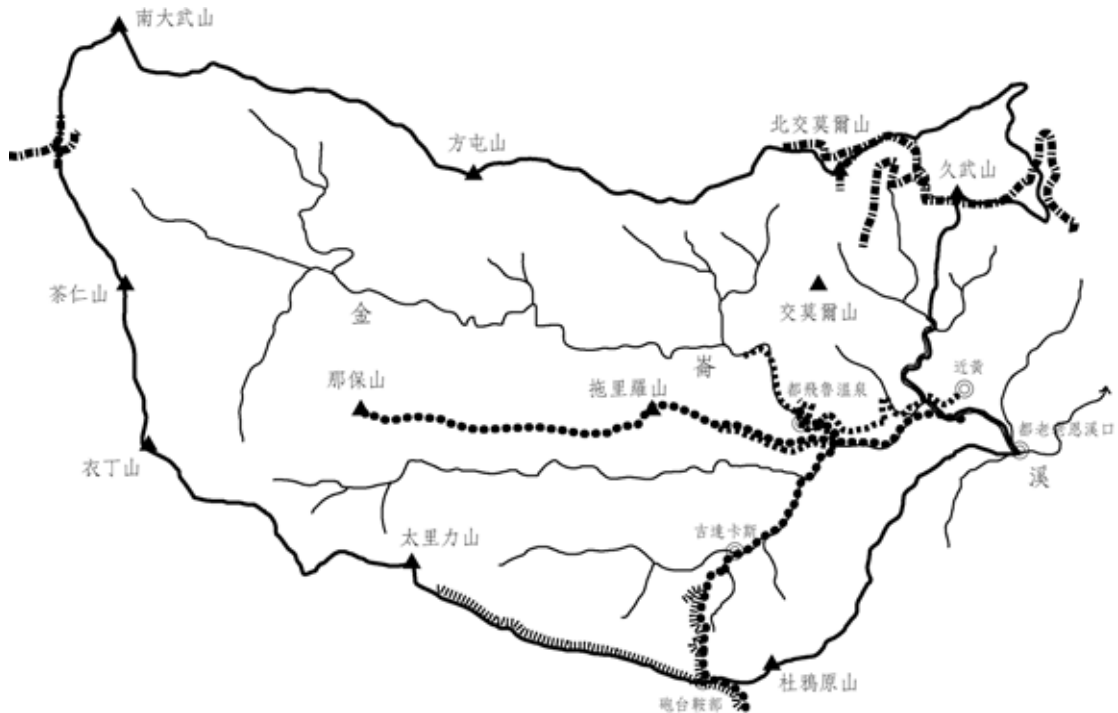


圖 1、金崙溪流域四季之調查路線圖。第一季路線(▤▤▤▤▤▤▤▤)；第二季路線(▨▨▨▨)；第三季路線(▩▩▩▩▩▩▩▩)；第四季路線(▧▧▧▧▧▧▧▧)

第一次（夏季）調查時間為 7 月 17 至 22 日，調查路線由大竹溪流域之凱西亞行進至砲台鞍部，越過稜線進入金崙溪流域往吉達卡斯方向之獵徑行進約 2 公里進行調查，後折返至砲台鞍部，再沿太里力山稜線向西爬升至 1880 公尺左右後由原路折返至凱西亞。

第二次（秋季）調查時間為 10 月 31 至 11 月 4 日，調查路線沿金崙溪旁產業道路進入保留區邊界，沿溪旁林道進入溪床，再行進至兩溪合流處後往都飛魯溫泉，再上溯約 2 公里到達一峽谷地形後折返回都飛魯溫泉，下行至合流處後沿

分水嶺稜線向西往托里羅山(997 公尺)方向上切至海拔約 750 公尺處再折返至都飛魯溫泉，最後於都飛魯溫泉北面緩坡一帶進行調查後原路折返出保留區。

第三次(冬季)調查時間為 1 月 9 至 11 日，調查路線屏東縣境之來義入山，至南大武山南稜一帶進行調查，調查項目以維管束植物為主，再原路折返下山。

第四次(冬季)調查時間為 2 月 13 至 17 日，調查路線由都老老恩溪頭行進至久武山東南側，繞行久武山南邊至其西北方鞍部，由此先往北再朝西南往北交莫爾山及其西稜調查，後折返至鞍部，再沿日據時期舊路往舊賓茂沿線調查，下降至 900 公尺左右後由原路折返至都老老恩溪頭。

第五次(春季)調查時間為 3 月 28 至 4 月 1 日，調查路線由大竹溪流域之凱西亞行進至砲台鞍部，越過稜線進入金崙溪流域往吉達卡斯方向之獵徑行進至溪邊營地，再由附近支稜下切至主流，而後沿溪下行調查，至南北主流會流處，沿兩溪之分水嶺稜線向西往托里羅山(997 公尺)方向上登，至那保山山頂(1998 公尺)處再折返都飛魯溫泉，最後沿金崙溪主流下行調查，至保留區邊界由近黃下山。

各類生物之調查法分述如下，動物的調查除了實際的野外調查之外，並輔以訪問法間接獲得當地野生動物資料，即訪問當地年齡 20 歲以上並於該地居住超過 10 年以上之居民是否曾經目擊大型脊椎動物(以蛇類、大型哺乳類為主要對象)之時間、地點及數量等相關資料，並加以記錄，藉以彌補調查時間、人力、物力之不足及調查涵蓋面狹窄之缺失。

一、脊椎動物

(一)魚類

魚類之調查路線係沿溪床進行調查，調查方式以浮潛下水進行目視調查，另以手拋網進行捕捉，記錄種類及數量後釋放。

(二)兩棲類

調查時間從晚上 6 時 30 分起至 10 時結束。調查方式主要為目視法，並配合鳴叫聲進行調查。於各季沿調查路線及定點針對兩棲類可能出沒的地點，如樹林底層、草叢、池塘、溝渠、斷崖流水、溪澗與溪流等微棲地進行普查。除了鳴

叫聲及成體鑑定外，部份也依幼體及卵來判別。

(三)爬蟲類

調查時間從早上 8 時開始至晚上約 10 時結束。白天以蜥蜴類為主要調查對象，入夜後則以蛇類為主要調查對象。調查方式主要為目視法，沿各季調查路線及紮營定點進行目視調查，特別注意爬行動物可能出沒地點，如樹林底層、草叢、池塘、溝渠、斷崖流水、溪澗與溪流等微棲地。另外，動物屍體骨骸也是調查記錄的來源之一。

(四)鳥類

調查時間選定上午 6 時至 10 時與下午 15 時至 17 時之間，鳥類活動較為活躍的時間進行，並在夜間 19 時至 21 時調查夜行性鳥類。每一季沿行進路線以雙筒望遠鏡調查記錄路線周圍所能見到的鳥類，另輔以鳴叫聲以及鳥羽毛。

(五)哺乳類

哺乳類的調查除實地觀察外，由於大部分哺乳類為夜行性動物，較不易觀察發現，所以觀察動物所留下的蹤跡是較常採用的調查方式，調查項目包括活體、叫聲、食痕、食遺、足跡、骸骨、路徑、樹幹上刮痕、拱痕、巢穴及排遺等等。

二、無脊椎動物

(一)蝶類

本年度蝴蝶相調查配合植物相之調查，每季一次。於每日上午 8 時至下午 17 時，針對調查路線左右兩側各約 15 公尺範圍內觀測並記錄發現的蝶類成蟲種類與數量。調查方法如下：

1、目視法：

於調查路線左右兩側目視即可辨認的物種並記錄之。

2、捕蟲網：

針對調查路線上成蟲個體相對較小者、飛行移動迅速者及外部形態特徵極相似者等不易目視辨認的物種，以捕蟲網捕捉，經確認種類記錄後釋放。

3、幼生期與其寄主植物：

某些種類的成蟲行蹤極不易觀察到，例如飛行於十餘公尺高的樹梢者、晨昏時分才來活動者、非多世代物種，即一年僅某一短暫期間才出現者等等，可以針對其幼生期（卵、幼蟲）利用其寄主植物的情況，來確認此區是否有此物種的存在。

本研究的分類架構主要以 Heppner & Inoue (1992)的系統為參考依據，中名則參考徐堉峰（1999）；蝶種鑑定方面則以白水隆（1960）及濱野榮次（1987）為參考依據。

（二）蜘蛛

本年度蜘蛛相調查時程配合植物相和昆蟲相之調查，每季一次。於每日上午 8 時至下午 12 時，沿著調查路線兩側觀察並記錄所發現的蜘蛛種類與數量。調查方法以目視法為主，白天於調查路線兩側尋找停棲在蛛網、樹幹或葉面上的蜘蛛，並逢機翻開石頭、腐木及落葉堆以發現地面活動的蜘蛛，發現的蜘蛛直接鑑定、記錄並原地釋放，並將翻開的物體恢復原狀。對於草叢和濃密灌叢等肉眼不易觀察之處，以捕蟲網或掃網協助捕捉，蜘蛛經確認種類後釋放。夜間則在宿營地附近半徑 500 公尺的範圍內以目視法調查。無法原地鑑定的蜘蛛於拍照及描述特徵後釋放，並參考館藏標本協助鑑定。微小及特徵不顯著的蜘蛛則不予記錄以免混淆。蜘蛛分類系統及中文名稱主要依據陳世煌（1996, 2001），蜘蛛鑑定主要以陳世煌（2001）、Song et al.（1999）、Yaginuma（1986）等為參考依據。

三、維管束植物

由於金崙河流域面積遼闊，且兩岸山勢陡峭，不易進行系統性調查，故以穿越線方式進行調查，調查人員除了沿選定之調查路線記錄所見之植物種類外，並選取適當地點設樣區調查，其目的以調查林相組成與歧異度為主，期望能了解此地區的植物社會組成與歧異度變化。共設置 11 個 200 平方公尺樣區（圖 2），每一樣區由 8 個 5×5 平方公尺小區組成，小區依地形與植物社會的均質性而排列，再分別調查其物種組成、層次結構及單位密度。樣區內凡胸高直徑達 1 公分

以上之樹木皆記錄其種類、出現層級及株數，並依此木本植物組成資料計算下列三種歧異度指數，以了解不同植物社會單位的物種多樣性差異。

種類豐富度 (d): $d = S / \sqrt{N}$

S: 樣區內所出現喬木層植物種數

N: 樣區內所有喬木層植物總株樹

Shannon 氏指數 (H'): $H' = -\sum (pi * \ln(pi))$

pi 為每一物種的密度在該樣區內所佔的比率

均勻度指數 (E): $E = H' / \ln(S)$

植物社會的系統及單位採用 Su (1984) 之架構，即以樹木名稱作為植群帶命名的依據，以避免氣候帶認定之差異，各植群帶內所分化的植物社會單位以林型稱之，命名採用地區性之二優勢種聯合命名之，而植群帶與林型的判定則以優勢喬木樹種變化配合特徵種的差異予以區分。

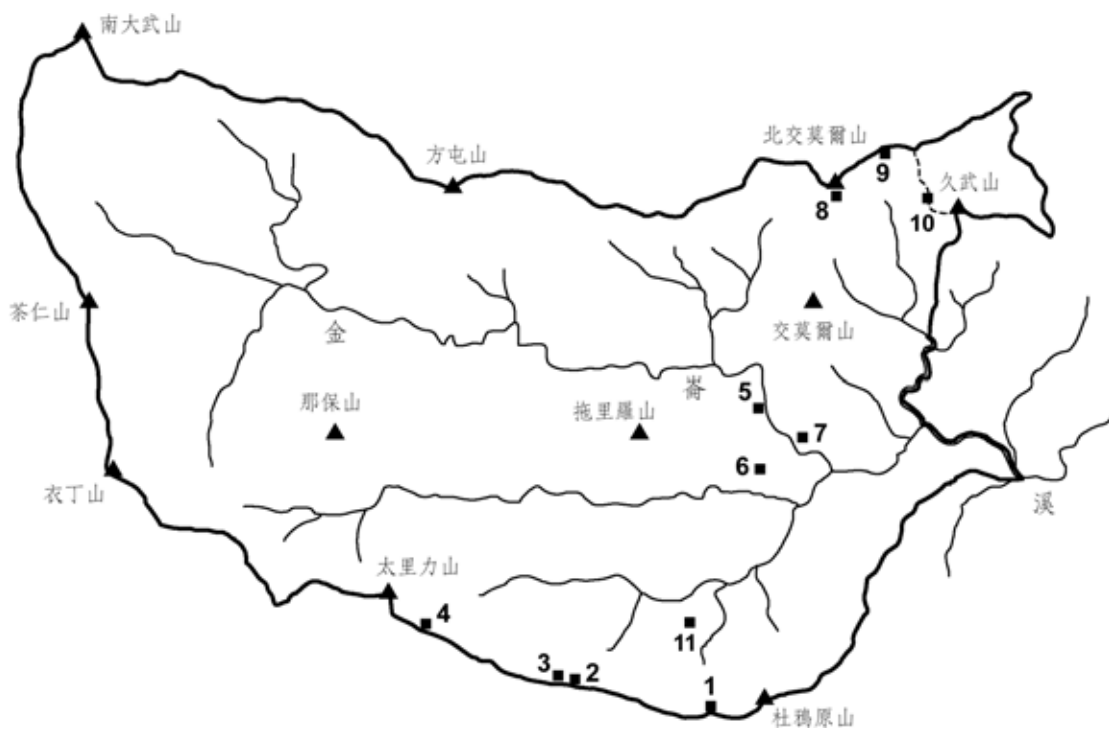


圖 2、植物社會調查樣區位置分布圖

參、結果與討論

一、脊椎動物

(一)魚類

金崙溪流域計有魚類 4 科 8 種 (表 1)，其中特有種有臺灣石鱸及臺灣馬口魚，兩者皆為西部入侵種。

表 1、金崙溪流域魚類調查結果

科名 物種/學名	保育等級/特有性	調查季節			
		一	二	三	四
鰻鱺科 <i>Anguillidae</i>					
鱸鰻 <i>Anguilla marmorata</i>					
湯鯉科 <i>Kuhliidae</i>					
大口湯鯉 <i>Kuhlia rupestris</i>					
鯉科 <i>Cyprinidae</i>					
鯛魚 <i>Varicorhinus barbatulus</i>					
臺灣石鱸 <i>Acrossocheilus paradoxus</i>	特*				
臺灣馬口魚 <i>Candidia barbata</i>	特*				
平頷鱨 <i>Zacco platypus</i>					
鰕虎科 <i>Gobiidae</i>					
褐吻鰕虎 <i>Rhinogobius brunneus</i>					
日本禿頭鯊 <i>Sicyopterus japonicus</i>					
總計 8 種			4		8

★：偶見。★★：中等。★★★：普遍。“特”表示為臺灣特有種。Ⅱ：保育類Ⅱ級珍貴稀有野生動物。*：表示西部入侵種。夏季及冬季路線非沿溪床行進，因此無魚類之記錄。

由於夏季、冬季調查路線非沿溪床行進，因此無魚類之記錄。秋季調查由都飛魯溫泉往上游及下游各約 2 公里的河段中，相對數量較高者為臺灣石鱸、臺灣馬口魚及日本禿頭鯊，然前兩種仍由西部引進入侵者，皆非東部河川之固有魚種，而固有魚種—鯛魚在本流域則極為少見。調查區段常有遊客進行釣魚活動，觀察其所釣得之魚獲 (>50 隻) 中超過九成為臺灣馬口魚，西部入侵種族群數量

之快速繁殖情形由此亦可見一斑。

春季調查結果發現，都飛魯溫泉往上游約 1 公里處至下游保留區邊緣地帶，底棲類型之魚類仍以日本禿頭鯊為優勢，亦有鱸鰻及褐吻鰕虎之記錄，惟數量相對上並不多；而下游保留區邊緣之深潭處仍以臺灣馬口魚為主要優勢物種，亦有平領鱻及大口湯鯉之記錄，大口湯鯉之數量相對較平領鱻多。

(二)兩棲類

金崙溪流域總共發現兩棲類 3 科 9 種，其中農委會公告的 II 級保育類野生動物有莫氏樹蛙與褐樹蛙兩種，而特有種則包括莫氏樹蛙、橙腹樹蛙及褐樹蛙共三種(表 2)。

表 2、金崙溪流域兩棲類調查結果

科名	物種/學名	保育等級/特有性	調查季節			
			一	二	三	四
蟾蜍科(Family Bufonidae)						
	盤古蟾蜍 <i>Bufo bankorensis</i>			9#		
樹蛙科(Family Rhacophoridae)						
	莫氏樹蛙 <i>Rhacophorus moltrechti</i>	特	*			*
	橙腹樹蛙 <i>Rhacophorus aurantiventris</i>	特	*		1	
	艾氏樹蛙 <i>Chirixalus eiffingeri</i>		1*+		*	2*
	褐樹蛙 <i>Buergeria robustus</i>	特	2*	1		
	日本樹蛙 <i>Buergeria japonicus</i>		3	13#*		15*
赤蛙科(Family Ranidae)						
	澤蛙 <i>Rana limnocharis</i>			1		
	拉都希氏赤蛙 <i>Rana latouchi</i>		1	7#*		
	斯文豪氏赤蛙 <i>Rana swinhoana</i>		3*	*		*
物種總數	合計 9 種		7	6	2	4

“II”表示保育類 II 級珍貴稀有野生動物。“特”表示為臺灣特有種。“*”表示有鳴叫聲出現。“#”表示有幼體出現。“+”表示記錄到卵期。數字表示目擊之隻次。

以整個金崙河流域調查路線而言，砲台鞍部往吉達卡斯一帶、托里羅山至那保山稜線以及北交莫爾山一帶主要為原始森林，所調查到之蛙類以樹棲性的種類為主，其中艾氏樹蛙及莫氏樹蛙為主要優勢物種，而橙腹樹蛙之分布範圍較小，本年度的調查除了在砲台鞍部往吉達卡斯方向約 1 公里之路段記錄到其鳴叫聲，另外在北交莫爾山一帶的原始森林中目擊成蛙一隻，為此一特有種增加一新分佈點。橙腹樹蛙喜好活動於海拔 1000 公尺左右之原始森林裡，呈零星狀分布，以往對於其分佈記錄調查不多。大武山自然保留區境內海拔 1000 公尺左右之原始林，提供其許多良好的生存環境，為其重要之棲息地之一，而北交莫爾山一帶位於保留區邊緣，日後是否會受周圍開發之影響有待注意。

金崙溪溪床之環境以急流、緩流、深潭、淺灘為主，兩棲類之優勢物種為日本樹蛙，於都飛魯溫泉一帶極為常見，亦為各支流最常見物種；溪床旁緩流及淺潭處則以盤古蟾蜍及拉都希氏赤蛙最為常見，而斯文豪氏赤蛙之鳴叫聲亦常於溪床記錄之。

(三)爬蟲類

金崙河流域總共發現爬蟲類 5 科 13 種 (包括兩次訪談的結果)，其中斯文豪氏攀蜥、臺灣蜓蜥及臺灣鈍頭蛇為特有種，屬於農委會公告的保育類 I 級瀕臨絕種野生動物有百步蛇 1 種，保育類 II 級珍貴稀有野生動物則有錦蛇、眼鏡蛇、雨傘節、臺灣蜓蜥等 4 種(表 3)。

表 3、金崙河流域爬蟲類調查結果

科名	保育等級/特有性	調查季節				
		一	二	三	四	訪問
物種/學名						
飛蜥科(Family Agamidae)						
斯文豪氏攀蜥 <i>Japalura swinhonis</i>	特	9	2	2	2	
石龍子科(Family Scincidae)						

股鱗蜓蜥 <i>Sphenomorphus incognitos</i>			2		2	
臺灣蜓蜥 <i>Sphenomorphus taiwanensis</i>	特	1				
黃頷蛇科(Family Colubridae)						
臭青公 <i>Elaphe carinata</i>						v
錦蛇 <i>Elaphe taeniura</i>						v
臺灣鈍頭蛇 <i>Pareas formosensis</i>	特				1	
茶斑蛇 <i>Psammodynastes pulverulentus</i>					1	
黑頭蛇 <i>Sibynophis chinensis chinensis</i>					1	
白腹游蛇 <i>Sinonatrix percarinata</i>					1	
蝙蝠蛇科(Family Elapidae)						
雨傘節 <i>Bungarus multicinctus multicinctus</i>			¥			
眼鏡蛇 <i>Naja atra</i>						v
蝮蛇科(Family Viperidae)						
百步蛇 <i>Deinagkistrodon acutus</i>	I					v
赤尾青竹絲 <i>Trimeresurus stejnegeri stejnegeri</i>		1			1	v
種數合計	13 種		3	3	1	7
						5

“特”表示特有種。“I”表示保育類 I 級瀕臨絕種野生動物。“II”表示保育類 II 級珍貴稀有野生動物。“¥”表示發現蛇類蛻下之蛇皮。

根據訪談結果，蛇類中屬於農委會公告之保育類 I 級野生動物—百步蛇，其經常出沒的地點有兩處，一為往都飛魯溫泉方向之溪床，另一為砲台鞍部一帶往吉達卡斯方向的獵徑，此兩處皆曾發生居民被咬傷送醫之事件。屬於 II 級保育類之眼鏡蛇及雨傘節，前者依據訪談結果於保護區邊緣開墾地曾有發現，後者則曾於溪床檢獲其蛻下之蛇鱗。

春季調查時於砲台鞍部發現黑頭蛇，本種以蜥蜴及其他蛇類為食，並非常見之蛇類；另於金崙溪南側支流發現白腹游蛇及臺灣鈍頭蛇，白腹游蛇喜棲息於乾淨的溪流湖泊等水域，攻擊性強，以蝦子、蛙類及魚類為食，臺灣鈍頭蛇為特有種蛇類，喜好較陰濕的環境，較易於特定季節(秋季繁殖季節及春季)發現。

受限於有限的調查時間與訪談資料，一些不受注意的小型蛇類的記錄隻次較少，本流域春季之調查路線涵蓋溪床及稜線，海拔範圍亦較廣，加以春、夏季

為蛇類活動頻繁之季節，因此方有目擊 5 種蛇類之記錄，若能克服雨季或天候因素，集中於春夏兩季加強蛇類調查，相信本流域之蛇類資源應不止於此。

蜥蜴類的調查結果中，較特別的有股鱗蜓蜥及臺灣蜓蜥。股鱗蜓蜥分布於南部，目前僅於高雄縣、屏東縣及台東縣有記錄，夏季及春季調查中於都飛魯溫泉往上溯約 1 公里之溪床以及金崙溪支流之石礫堆中皆有發現幼蜥。臺灣蜓蜥為臺灣特有種，主要分布於海拔 1800 公尺以上山區，夏季調查於太里力山支稜海拔 1450 公尺處發現一隻，海拔分佈較文獻記載為低。

(四) 鳥類

金崙河流域共記錄到 18 科 47 種鳥類，其中特有種 7 種，特有亞種 19 種，保育類 I 級 4 種，保育類 II 級 8 種，其他應予保育類 7 種(表 4)。

表 4、金崙河流域鳥類調查結果

科名	中名	學名	保育等級/ 特有性	調查季節				
				一	二	三	四	訪問
鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>						
鴞科	褐林鴞	<i>Strix leptogrammica</i>						
	鵠鵂	<i>Glaucidium brodiei</i>						
	黃嘴角鴞	<i>Otus spilocephalus</i>	、特亞					
	黃魚鴞	<i>Ketupa flavipes</i>						
鷲鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	、特亞					
	赫氏角鷹	<i>Spizaetus niplensis</i>						
雉科	竹雞	<i>Bambusicola thoracica</i>	特亞					
	深山竹雞	<i>Arborophila crudigularis</i>	、特					
	藍腹鵲	<i>Lophura swinhoii</i>	、特					
鳩鵲科	翠翼鳩	<i>Chalcophaps indica</i>						
	綠鳩	<i>Sphenurus sieboldi</i>	特亞					
五色鳥科	五色鳥	<i>Megalaima oorti</i>	特亞					
雨燕科	小雨燕	<i>Apus affinis</i>						
	白腰雨燕	<i>Apus pacificus</i>						
燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>						
	家燕	<i>Hirundo rustica</i>						

鵲鴝科	黃鵲鴝	<i>Motacilla flava</i>						
	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>						
鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>	特亞					
	烏頭翁	<i>Pycnonotus taivanus</i>	、特					
鵲科 鵲亞科	紫嘯鵲	<i>Myiophoneus insularis</i>	、特					
	鉛色水鵲	<i>Phycornis fuliginosus</i>	、特亞					
	紅尾鵲	<i>Phoenicurus ochruros</i>						
	斑點鵲	<i>Turdus naumanni</i>						
鵲科 畫眉亞科	綠畫眉	<i>Yuhina zantholeuca</i>						
	冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>						
	畫眉	<i>Garrulax canorus</i>						
	小彎嘴	<i>Pomatorhinus ruficollis</i>	特亞					
	大彎嘴	<i>Pomatorhinus erythrogenys</i>	特亞					
	山紅頭	<i>Stachyris ruficeps</i>	特亞					
	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	、特					
	頭烏線	<i>Alcippe brunnea</i>	特亞					
	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	特亞					
	竹鳥	<i>Garrulax caerulatus</i>	、特亞					
藪鳥	<i>Liocichla steerii</i>	、特						
鵲科 鶇亞科	小鶇	<i>Cettia fortipes</i>						
	棕面鶇	<i>Abroscopus albogularis</i>						
鵲科 鵲亞科	黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞					
河鳥科	河鳥	<i>Cinclus pallasii</i>						
山椒鳥科	灰喉山椒鳥	<i>Pericrocotus divaricatus</i>						
卷尾科	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus</i>	特亞					
啄花鳥科	綠啄花	<i>Dicaeum concolor</i>	特亞					
黃鸝科	朱鸝	<i>Oriolus traillii</i>						
鴉科	臺灣藍鴉	<i>Urocissa caerulea</i>	、特					
	樹鴉	<i>Cypsrina formosae</i>	特亞					
	檀鳥	<i>Garrulus glandarius</i>	、特亞					
總計	18 科 47 種			24	21	17	27	4

★：偶見，調查之隻次<5 者；★★：中等，隻次介於 5~20 之間；★★★：普遍，>20 隻次。：為訪問資料。“特”表示特有種。“特亞”表示特有亞種。“I”表示保育類 I 級瀕臨絕種野生動物。“II”表示保育類 II 級珍貴稀有野生動物。

本年度調查結果中屬於農委會公告保育類 I 級野生動物之鳥類有赫氏角鷹、藍腹鵲、朱鸝及黃魚鴉。其中朱鸝出現於都飛魯溫泉一帶以及吉達卡斯往金崙溪支流之原始林中；藍腹鵲於秋季在托里羅山稜線目擊 3 隻雌鳥，冬季於北交

莫爾山有狩獵之記錄，而春季則於吉達卡斯往金崙溪支流一帶目擊 2 隻雄鳥；赫氏角鷹則於托里羅山稜線記錄到其鳴叫聲；黃魚鴉雖為訪問資料，然目前有國立屏東科技大學研究生於金崙溪沿岸設樣線定期調查其食性，可確定其分布於本流域。本年調查另於金崙溪流域下游保留區邊緣發現類似環頸雉之雉雞科鳥類，經詳細訪談乃人為飼養野放之個體，因此不列入記錄。

猛禽類於生態系中常居於食物鏈之上層，藉由猛禽的種數及數量可間接瞭解該地區食物網之複雜程度及物種之多樣性。金崙溪流域內各調查路線白天皆常可記錄到大冠鷲；調查期間於砲台至太里力山稜線、吉達卡斯沿線、托里羅山至那保山稜線以及北交莫爾山一帶，夜間常聽到黃嘴角鴉之鳴叫聲，可知其數量頗多；北交莫爾山一帶於春季調查時雖天候不佳，但仍記錄到黃嘴角鴉 5 隻次及褐林鴉 3 隻次，鵲鴝之鳴叫則多記錄於砲台至大力里山稜線及托里羅山至那保山稜線，其餘猛禽類尚有赫氏角鷹及黃魚鴉，顯示金崙溪流域擁有相當豐富的生物資源及複雜的生態體系。

(五) 哺乳類

金崙溪流域共發現哺乳類 9 科 15 種（含 2 次訪談結果），其中特有種有 2 種，特有亞種有 5 種，屬於農委會公告的保育類 II 級珍貴稀有野生動物有石虎、臺灣獼猴、穿山甲、棕葉貓、山羌、水鹿及臺灣山羊共 7 種(表 5)。

表 5、金崙溪流域哺乳類調查結果

科名 物種/學名	保育等級/特有性	調查季節				
		一	二	三	四	訪問
獼猴科(Family Cercopithecidae)						
臺灣獼猴 <i>Macaca cyclopis</i>	特	*	6*	*	12*	v
穿山甲科(Family Manidae)						
穿山甲 <i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>	特亞	●	●		●	v
松鼠科(Family Sciuridae)						

赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>		*	2*	5* ∇	*		
條紋松鼠 <i>Tamias philippensis</i>		5		1			
小鼯鼠 <i>Belomys pearsonii</i>					*	v	
大赤鼯鼠 <i>Petaurista philippensis</i>		18*	*	*	*	v	
白面鼯鼠 <i>Petaurista alborufus lena</i>	特亞	2			*	v	
貂科(Family Mustelidae)							
華南鼬鼠 <i>Mustela sibirica davidiana</i>					#		
鼬獾 <i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	特亞			●			
獾科(Family Herpestidae)							
棕叢貓 <i>Herpestes urva</i>					#	v	
貓科(Family Felidae)							
石虎 <i>Felis bengalensis chinensis</i>						v	
豬科(Family Suidae)							
臺灣野豬 <i>Sus scrofa taivanus</i>	特亞					v	
鹿科(Family Cervidae)							
山羌 <i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	特亞	4*	3*#	*# ω	3 ω *	v	
水鹿 <i>Cervus unicolor swinhoi</i>		#+			1 ∇ #	v	
牛科(Family Bovidae)							
臺灣山羊 <i>Naemorhedus swinhoi</i>	特	1# \circ	#	1*#	*#	v	
總計 15 種			10 種	9 種	9 種	12 種	10 種

“*”表示聲音。“#”表示排遺。“●”表示挖掘之土洞。“+”表示樹皮刮痕。“ ”表示骸骨或屍體。“ ”表示拱痕。“ \circ ”表示食痕。“ ∇ ”表示食遺。“ ”表示足跡。“ ω ”表示活動路徑。“I”為保育類 I 級瀕臨絕種野生動物。“ ”為保育類 級珍貴稀有野生動物。“特有”為特有種。“特亞”為特有亞種。數字表示目擊隻次。

食肉目動物方面，棕叢貓腳印常於溪床記錄之，而溪床邊岩石上亦常發現帶有蟹類殘骸之棕叢貓排遺，可見其活動頻繁；另外，秋季調查時於溪床邊曾發現完整之鼬獾屍體；華南鼬鼠(俗稱黃鼠狼)則於托里羅山往那保山之稜線海拔約 1300 公尺以上記錄到其糞便；石虎則為訪問資料，被訪者述及此種出沒於太里力山及南大武山東側一帶山區，並提及太里力山稜線曾有石虎誤中獸鈹。由於被訪問之原住民嚮導於當地活動超過 20 年，而當地狩獵活動之海拔範圍主要在 900m~1500m 之間，符合石虎分布之海拔範圍；且該被訪者所提供之相關大型哺

乳類動物之分布地點與實際調查情形極為符合，故保留此筆訪問資料。

中大型草食性動物以台灣山羊及山羌發現次數較多，幾乎在所有的調查路線上皆可見其活動遺跡，如砲台、太里力山支稜、都飛魯溫泉一帶、北交莫爾山及托里羅山往那保山稜線皆有記錄，其中以山羌聲音及臺灣山羊排遺最為常見，由此可見此兩物種於金崙溪流域內數量多且活動極為頻繁。水鹿出沒地點主要有太里力山海拔 1450 公尺營地至太里力山 1800 公尺一帶，而活動最為頻繁之地點為托里羅山往那保山稜線海拔約 700 公尺至 1400 公尺左右山區，沿路除目擊之外，尚有足跡及新鮮之排遺和食痕，推測乃此一稜線人為活動極少，加上稜線附近有諸多積水之水池，因此吸引水鹿於此一範圍活動。此外據訪問資料顯示，於金崙溪北面 1000 公尺以上之山區亦有水鹿出沒，冬季調查時於北交莫爾山一帶發現一筆記錄，與訪問相符。

其他動物方面，臺灣獼猴於各調查路線皆常見，於溪床沿岸常可見小群體、單獨個體、骸骨或聽聞其叫聲；大赤鼯鼠曾有單日目擊 18 隻次之記錄，且據訪談資料顯示本種是獵人極普遍之獵獲物，可見其數量之多；白面鼯鼠亦常見於獵人之獵獲物中；小鼯鼠於春季調查時在於金崙溪溪床曾記錄其叫聲，且據訪問顯示本種為當地獵人偶爾獵獲之獵物；條紋松鼠則於太里力山支稜海拔 1200 公尺左右及北交莫爾山一帶記錄到。穿山甲洞穴與赤腹松鼠叫聲則於各調查路線皆常記錄之。

野豬主要分布在砲台至吉達卡斯一帶、都飛魯溫泉北面緩坡之造林地，冬季及春季則於北交莫爾山及金崙溪溪床各有一筆記錄，據訪問得知其中都飛魯北面緩坡之造林地人為干擾頻繁，常有獵人設置獸夾捕捉山豬。

綜合各季調查結果顯示，金崙溪之狩獵活動極為頻繁，各調查路線中有兩處之狩獵活動較少，一為托里羅山至那保山一帶，另一為都飛魯溫泉上游 2 公里之後河段，其他如砲台至太里力山 1450 公尺一帶、金崙溪床沿線、北交莫爾山一帶等皆有狩獵活動之遺跡，冬季調查時於北交莫爾山一帶發現狩獵用吊子，研判為針對小型哺乳類及藍腹鵲等所設置。

二、無脊椎動物

(一) 蝶類

金崙溪流域蝶類調查計有蝶類 5 科 89 種 974 隻次(表 6) ，其中黃裳鳳蝶為保育類Ⅱ級野生動物，另外有 4 種屬於臺灣特有種，分別是墨子黃斑弄蝶、雙環翠鳳蝶、寶島波眼蝶、臺灣翠蛺蝶。

表 6、金崙溪流域蝶類調查結果

科名 中名(常用名/保育等級)	學名	保育等級/ 特有性	調查季節				總計
			一	二	三	四	
弄蝶科	Hesperiidae						
大弄蝶亞科	Coeliadinae						
橙翅傘弄蝶(鸞褐弄蝶)	<i>Burara jaina formosana</i>			4			4
圓翅絨弄蝶(臺灣絨毛弄蝶)	<i>Hasora taminatus vairacana</i> Fruhstorfer				2		2
花弄蝶亞科	Pyrginae						
大流星弄蝶(大型黃紋弄蝶)	<i>Celaenorrhinus maculosus</i> (C. & R. Felder)		9				9
帶弄蝶(玉帶弄蝶)	<i>Daimio tethys niitakana</i> Matsumura		2				2
弄蝶亞科	Hesperiinae						
禾弄蝶(臺灣單帶弄蝶)	<i>Borbo cimara</i> (Wallace)			2			2
蕉弄蝶(香蕉弄蝶)	<i>Erionota torus</i> Evans			2			2
袖弄蝶(黑弄蝶)	<i>Notocrypta curvifascia</i> (C. & R. Felder)		7	1			8
墨子黃斑弄蝶(細帶黃斑弄蝶)	<i>Potanthus motzui</i> Hsu, Li & Li	特有	1				1
黃斑弄蝶(臺灣黃斑弄蝶)	<i>Potanthus Confucius angustatus</i> (Matsumura)			5			5
黑星弄蝶(黑星弄蝶)	<i>Suastus gremius</i> (Fabricius)			7			7
鳳蝶科	Papilionidae						
鳳蝶亞科	Papilioninae						
麝鳳蝶(麝香鳳蝶)	<i>Byasa alcinous mansonensis</i> (Fruhstorfer)					1	1
多姿麝鳳蝶(大紅紋鳳蝶)	<i>Byasa polyeuctes temessus</i> (Fruhstorfer)			1	1		2
翠斑青鳳蝶(綠斑鳳蝶)	<i>Graphium agamemnon</i> (Linnaeus)			1			1
青鳳蝶(青帶鳳蝶)	<i>Graphium sarpedon connectens</i> (Fruhstorfer)		7	2		2	11
寬帶青鳳蝶(寬青帶鳳蝶)	<i>Graphium cloanthus kuge</i> (Fruhstorfer)		1				1
黑鳳蝶(黑鳳蝶)	<i>Papilio protenor amaura</i> Jordan		3	1		1	5
白紋鳳蝶(白紋鳳蝶)	<i>Papilio helenus fortunius</i> Fruhstorfer		1	1			2
無尾白紋鳳蝶(無尾白紋鳳蝶)	<i>Papilio castor formosanus</i> Rothschild			1			1
大鳳蝶(大鳳蝶)	<i>Papilio mennon heronus</i> Fruhstorfer			1			1
大白紋鳳蝶(臺灣白紋鳳蝶)	<i>Papilio nephelus chaomulus</i> Fruhstorfer		3				3
翠鳳蝶(烏鴉鳳蝶)	<i>Papilio bianor thrasymedes</i> Fruhstorfer		2				2
雙環翠鳳蝶(雙環鳳蝶)	<i>Papilio hoppo</i> Matsumura	特有	5				5

科名 中名(常用名/保育等級)	學名	保育等級/ 特有性	調查季節				總計
			一	二	三	四	
玉帶鳳蝶(玉帶鳳蝶)	<i>Papilio polytes pasikrates</i> Fruhstorfer		8	1			9
劍鳳蝶(升天鳳蝶)	<i>Pazala eurous asakurae</i> (Matsumura)					1	1
黃裳鳳蝶(黃裳鳳蝶)	<i>Troides aeacus kaguya</i> (Nakahara & Esaki)					1	1
粉蝶科	Pieridae						
粉蝶亞科	Pierinae						
異色尖粉蝶(臺灣粉蝶)	<i>Appias lyncida formosana</i> (Wallace)		7				7
雲紋尖粉蝶(雲紋粉蝶)	<i>Appias indra aristoxemus</i> Fruhstorfer		20			>200	220
黑脈粉蝶(黑脈粉蝶)	<i>Cepora coronis cibyra</i> (Fruhstorfer)		1				1
淡褐脈粉蝶(淡紫粉蝶)	<i>Cepora nandina eunama</i> (Fruhstorfer)		5				5
白豔粉蝶(紅紋粉蝶)	<i>Delias hyparete luzonensis</i> C. & R. Felder			5			5
異粉蝶(雌白黃蝶)	<i>Ixias pyrene insignis</i> Butler		9	2			11
纖粉蝶(黑點粉蝶)	<i>Leptosia nina niobe</i> (Wallace)		10	5			15
緣點白粉蝶(臺灣紋白蝶)	<i>Pieris canidia</i> (Spamman)		2		1		3
鋸粉蝶(斑粉蝶)	<i>Prioneris thestylis formosana</i> Fruhstorfer		1	2			3
黃粉蝶亞科	Coliadinae						
遷粉蝶(銀紋淡黃蝶)	<i>Catopsilia Pomona</i> (Fabricius)			2			2
淡色黃蝶(淡色黃蝶)	<i>Eurema andersoni godana</i> (Fruhstorfer)		10	50			60
黃蝶(荷氏黃蝶)	<i>Eurema hecabe</i> (Linnaeus)			50		2	52
亮色黃蝶(臺灣黃蝶)	<i>Eurema blanda arsakia</i> (Fruhstorfer)			200			200
島嶼黃蝶(江崎黃蝶)	<i>Eurema alitha esakii</i> Shirôzu			5			5
圓翅鉤粉蝶(紅點粉蝶)	<i>Gonepteryx amintha formosana</i>			1	3		4
橙端粉蝶(端紅蝶)	<i>Hebomoia glucippe formosana</i> Fruhstorfer		3				3
蛺蝶科	Nymphalidae						
喙蝶亞科	Libytheidae						
喙蝶(長鬚蝶)	<i>Libythea celtis formosana</i> Fruhstorfer					1	1
斑蝶亞科	Danainae						
異紋紫斑蝶(端紫斑蝶)	<i>Euploea mulciber barsine</i> Fruhstorfer		6	2		1	9
雙標紫斑蝶(斯氏紫斑蝶)	<i>Euploea sylvester swinhoei</i> Wallace & Moore		10	30			40
小紫斑蝶(小紫斑蝶)	<i>Euploea tulliolus koxinga</i> Fruhstorfer			1	1		2
大帛斑蝶(大白斑蝶)	<i>Idea leuconoe clara</i> (Butler)		5				5
旂斑蝶(琉球青斑蝶)	<i>Ideopsis similes</i> (Linnaeus)		7	1			8
大絹斑蝶(青斑蝶)	<i>Parantica sita nipponica</i> (Moore)		10	3	1		14
斯氏絹斑蝶(小青斑蝶)	<i>Parantica swinhoei</i> (Moore)				2	1	3
小紋青斑蝶(小紋青斑蝶)	<i>Tinimala septentrionis</i> (Butler)		4	1			5
蛺蝶亞科	Nymphalinae						
異紋帶蛺蝶(小單帶蛺蝶)	<i>Athyma selenophora laeta</i> (Fruhstorfer)		3	1		2	6
網絲蛺蝶(石牆蝶)	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i> Fruhstorfer			3	1	20	24
臺灣翠蛺蝶(臺灣綠蛺蝶)	<i>Euthalia formosana</i> Fruhstorfer	特有	1				1
窄帶翠蛺蝶(西藏綠蛺蝶)	<i>Euthalia insulae</i> Hall		3				3

科名 中名(常用名/保育等級)	學名	保育等級/ 特有性	調查季節				總計
			一	二	三	四	
鱗紋眼蛺蝶(眼紋擬蛺蝶)	<i>Junonia lemonias aenaria</i> Tsukada & Kaneko		4	2			6
黯眼蛺蝶(黑擬蛺蝶)	<i>Junonia iphita</i> (Cramer)		7	1		1	9
枯葉蝶(枯葉蝶)	<i>Kallima inachis formosana</i> Fruhstorfer				2		2
琉璃蛺蝶(琉璃蛺蝶)	<i>Kaniska canace drilon</i> (Fruhstorfer)			1			1
豆環蛺蝶(琉球三線蝶)	<i>Neptis hylas lulculenta</i> Fruhstorfer		2	5	1		8
金環蛺蝶(金三線蝶)	<i>Pantoporia hordonia rihodona</i> (Moore)		2				2
散紋盛蛺蝶(黃三線蝶)	<i>Symbrenthia lilaea formosanus</i> Fruhstorfer		3				3
螫蛺蝶亞科	Charaxinae						
金鏢蛺蝶(臺灣小紫蛺蝶)	<i>Dravira chrysolora</i> (Fruhstorfer)		3		30		33
燦蛺蝶(黃斑蛺蝶)	<i>Sephisa chandra androdamas</i> Fruhstorfer		2				2
白裳貓蛺蝶(豹紋蝶)	<i>Timelaea albescens formosana</i> Fruhstorfer			1	3		4
環蝶亞科	Amathusiinae						
箭環蝶(環紋蝶)	<i>Stichopthalma howqua formosana</i> Fruhstorfer		1				1
眼蝶亞科	Satyrinae						
藍紋鋸眼蝶(紫蛇目蝶)	<i>Elymnias hypemnestra hainana</i> Moore		1	1			2
玉帶黛眼蝶(玉帶黑蔭蝶)	<i>Lethe verma</i> (Kollar)		1		2	1	4
森林暮眼蝶(黑樹蔭蝶)	<i>Melanitis phedima polishana</i> Fruhstorfer		3	4	1		8
眉眼蝶(小蛇目蝶)	<i>Mycalesis francisca formosana</i> Fruhstorfer			1			1
小眉眼蝶(圓翅單環蝶)	<i>Mycalesis mineus</i> (Linnaeus)			1			1
淺色眉眼蝶(單環蝶)	<i>Mycalesis sangaica mara</i> Fruhstorfer			1			1
切翅眉眼蝶(切翅單環蝶)	<i>Mycalesis zonata</i> Matsumura				3		3
寶島波眼蝶(大波紋蛇目蝶)	<i>Ypthima formosana</i> Fruhstorfer	特有		2			2
臺灣波眼蝶(臺灣波紋蛇目蝶)	<i>Ypthima multistriata</i> Butler		5	15			20
小波眼蝶(小波紋蛇目蝶)	<i>Ypthima baldus zodina</i> (Fruhstorfer)			16			16
灰蝶科	Lycaenidae						
蠶灰蝶亞科	Miletinae						
蚬灰蝶(棋石小灰蝶)	<i>Taraka hamada thalaba</i> Fruhstorfer			2			2
灰蝶亞科	Lycaeninae						
紫日灰蝶(紅邊黃小灰蝶)	<i>Heliophorus ila matsumurae</i> (Fruhstorfer)		3		1	3	7
翠灰蝶亞科	Theclinae						
小紫灰蝶(朝倉小灰蝶)	<i>Arhopala birmana asakurae</i> (Matsumura)		1				1
小鑽灰蝶(姬三尾小灰蝶)	<i>Horaga albimacula triumphalis</i> Murayama & Shibatani		1				1
凹翅紫小灰蝶(凹翅紫小灰蝶)	<i>Mahathala ameria hainani</i> Bethune-Baker			2			2
燕灰蝶(墾丁小灰蝶)	<i>Rapala varuna formosana</i> Fruhstorfer		5				5
藍灰蝶亞科	Polyommatainae						
靛琉璃灰蝶(臺灣琉璃小灰蝶)	<i>Acytolepis puspa myla</i> (Fruhstorfer)			1			1
淡青雅波灰蝶(白波紋小灰蝶)	<i>Jamides alecto dromicus</i> Fruhstorfer			6			6
黑點灰蝶(姬黑星小灰蝶)	<i>Neopithecops zalmora</i> (Butler)		1	2			3
黑星灰蝶(臺灣黑星小灰蝶)	<i>Megisba Malaya sikkima</i> Moore			1			1

科名 中名(常用名/保育等級)	學名	保育等級/ 特有性	調查季節				總計
			一	二	三	四	
波灰蝶(姬波紋小灰蝶)	<i>Prosotas nora formosana</i> (Fruhstorfer)			3		1	4
細灰蝶(角紋小灰蝶)	<i>Syntarucus plinius</i> (Fabricius)			2			2
臺灣玄灰蝶(臺灣黑燕小灰蝶)	<i>Tongeia hainani</i> (Bethune-Baker)		1				1
迷你藍灰蝶(迷你小灰蝶)	<i>Zizulax hylax</i> (Fabricius)			2			2
總計			212	466	55	239	972

第 1 季（夏季）調查共記錄到 212 隻次成蝶，分屬 5 科 49 種，相對數量較多的是雲紋尖粉蝶 20 隻次，佔此次調查總量的 9.4%。

第 2 季（秋季）調查共記錄到 466 隻次成蝶，分屬 5 科 54 種，相對數量較多的是亮色黃蝶 200 隻次、其次為黃蝶 50 隻次和淡色黃蝶 50 隻次，分別佔此次調查總量的 42.9%、10.7% 及 10.7%。

第 3 季（冬季）調查共記錄到 55 隻次成蝶，分屬 5 科 16 種，相對數量較多的是金鏗蛺蝶 30 隻次，佔此次調查總量的 54.5%。

第 4 季（春季）調查共記錄到 239 隻次成蝶，分屬 5 科 16 種，相對數量較多的是雲紋尖粉蝶 200 隻次，其次為網絲蛺蝶 20 隻次，分別佔此次調查總量的 83.7% 及 8.4%。

除成蝶外，另發現 2 種蝶類的卵分別為凹翅紫小灰蝶(2 顆)及黃蝶(11 顆)，以及 4 種蝶類之幼蟲為橙翅傘弄蝶(3 隻)、亮色黃蝶(20 隻)、淡色黃蝶(1 隻)及白裳貓蛺蝶(1 隻)，及蕉弄蝶之蛹 (2 個)。

各分科蝶類總數及隻次請詳見表 7、8。

表 7、各季調查分科蝶種數

科別	調查季節				全年
	一	二	三	四	
弄蝶科	4	6	1	0	10
鳳蝶科	8	8	1	5	15
粉蝶科	10	10	2	2	16
灰蝶科	6	9	1	2	14
蛺蝶科	21	21	11	7	34
總計	49	54	16	16	89

表 8、各季調查分科成蝶數量

科別	調 查 季 節				全年
	一	二	三	四	
弄蝶科	19	23	2	0	44
鳳蝶科	30	9	1	6	46
粉蝶科	68	322	4	202	596
灰蝶科	83	93	1	4	181
蛺蝶科	12	21	47	27	107
總計	212	468	55	239	974

金崙溪流域共發現 4 種特殊蝶類物種，詳述於下：

1、蕉弄蝶(香蕉弄蝶) *Erionota torus* Evans

本種為大型種，前翅長約 21~23mm。前翅狹長，呈鈍角三角形，後翅頗圓。翅背面底色呈褐色，有淺黃色斑，後翅無斑紋。本種成蟲為夜行性，成蟲於日出前及日落後活動，其複眼呈紅色。本種為一入侵種，臺灣地區於 1986 年首次於屏東發現，不久便偏布全省低山及平地，入侵原因推測可能是人為因素造成。本年度之調查僅於金崙溪下游保留區邊緣有記錄之。

2、劍鳳蝶(升天鳳蝶) *Pazala eurous asakurae* (Matsumura)

本種為一年一世代之中型鳳蝶，成蝶主要見於春季 3~5 月，展翅約 5~6 公分，前翅底色為黃白色，具有許多縱向之黑色條紋，後翅底色亦為黃白色，其尾狀突起為黑色且細長，本屬之物種中名「劍鳳蝶」意即由此來。幼蟲以樟科之樟樹及某些楨楠屬植物為其寄主植物。本年度調查僅於那保山山頂有記錄之。

3、島嶼黃蝶(江崎黃蝶) *Eurema alitha esakii* Shirôzu

本種為中小型種，前翅長約 17~20mm。前翅形狀近呈直角三角形，後翅甚圓。雄蝶翅背底色呈色調較暗之黃色，雌蝶底色則為較淺之黃色。本種有二十亞種，臺灣地區之族群被視為特有亞種，且為本種分布之北界，依地緣性觀之，本種可能源自菲律賓地區，因此為一海洋性起源物種之代表種。在臺灣分布於平地至海拔 2500 公尺左右，以中、南部低地較為常見。

4、蚜灰蝶(棋石小灰蝶) *Taraka hamada thalaba* Fruhstorfer

本種為小型種。成蝶翅腹面底色為白色，佈滿黑色圓形斑紋。大多數蝶類幼蟲為植食性，而本種幼蟲為肉食性，以蚜蟲為食。本種為極少見之物種，於臺灣之採集記錄並不多，僅於中南部少數地區有之。本年度於金崙溪下游保護區邊緣之林道上記錄到 2 隻成蝶。

夏季調查中以砲台鞍部之蝶類最為豐碩，該地海拔約 900 公尺左右，距金崙溪及金崙溪支流等水源地亦頗近，植被以原始闊葉林為主，加上鞍部一帶開闊的環境，因此成為蝴蝶活動的極佳場所，目前諸多粉蝶科及斑蝶亞科成員記錄於此處，其中包括較不常見之白豔粉蝶及大帛班蝶；而往太里力山支稜沿稜線上行之後主要都在林底活動，極少有合適的開闊地適合撈網調查，而大多數中海拔蝶種常於樹冠層活動，因此調查效率受到影響。

金崙溪溪床部分則以黃蝶屬之種類為優勢，秋季調查正值黃蝶類大發生，加上溪床沙地之長穗木等蜜源植物極多，因此造成各類黃蝶聚集吸蜜的現象，其中以亮色黃蝶所佔之比例最高。

冬季及春季調查由於受到路線類型(森林底層路線)及天候因素影響(陰雨天居多)，調查所得種類較少，但仍有些特殊蝶類於春季調查中發現，如保育類 II 級之黃裳鳳蝶記錄於金崙溪溪床，而升天鳳蝶則見於那保山山頂；另外，春季於金崙溪床亦記載到大量的雲紋尖粉蝶，本種主要出現於中南部，常於春季大發生，上一年度大竹河流域春季調查本種亦為春季數量最多之物種。

金崙河流域範圍涵蓋有太里力山、那保山及南大武山等中高海拔區域，但本年度調查結果中屬於中高海拔之溫帶類型的蝶種不如預期，主要係因調查季節難以和溫帶類型之蝶類發生期相吻合，夏、冬及春季調查路線雖有抵達中高海拔山區，但因入山困難及天候因素，於該海拔地區停留之時間極短。若能於 5 月中至 8 月底於海拔 1500 公尺以上的山區進行密集詳細調查，相信結果會更加完整。

(二) 蜘蛛

本年度金崙溪流域總共發現蜘蛛 24 科 94 種 (名錄詳見附錄一)，其中有 9 種為台灣之特有種，11 種為台灣地區之新紀錄種，另有 14 種蜘蛛只鑑定到屬名，可能是未被描述的新種 (表 9)。

表 9、金崙溪流域各科蜘蛛種數分布

中名	科名	一	二	三	四	全年	未定名種	新紀錄種	特有種
螳蟷科	Ctenizidae	-	-	1	-	1	-	-	1
六疣蛛科	Hexathelidae	1	-	1	-	1	-	-	1
花皮蛛科	Scytodidae	1	-	2	1	2	-	-	-
幽靈蛛科	Pholcidae	1	-	1	1	1	-	-	-
渦蛛科	Uloboridae	1	-	2	2	3	-	-	2
長疣蛛科	Hersiliidae	1	-	1	1	2	1	-	-
擬態蛛科	Mimetidae	1	-	1	1	1	-	-	-
皿網蛛科	Linyphiidae	1	1	4	1	4	3	1	-
金蛛科	Araneidae	4	4	16	11	21	-	1	-
姬蛛科	Theridiidae	3	-	11	3	11	1	1	-
長腳蛛科	Tetragnathidae	4	7	11	8	15	2	3	1
狼蛛科	Lycosidae	1	1	3	3	3	1	-	-
跑蛛科	Pisauridae	-	-	2	1	2	1	1	-
襪網蛛科	Psecridae	1	-	1	1	1	-	-	1
貓蛛科	Oxyopidae	-	1	2	1	2	-	-	-
櫛蛛科	Ctenidae	1	-	1	2	2	-	-	-
橫疣蛛科	Hahniidae	-	-	1	-	1	-	-	-
擬平腹蛛科	Zodariidae	1	-	1	1	2	-	1	-
驚蛛科	Gnaphosidae	-	1	-	-	1	1	-	-
袋蛛科	Clubionidae	1	1	1	-	2	1	-	1
輝蛛科	Liocranidae	-	-	1	1	1	-	-	1
高腳蛛科	Heteropodidae	2	-	2	1	3	1	-	-
蟹蛛科	Thomisidae	2	-	2	1	4	1	-	1
蠅虎科	Salticidae	4	1	4	3	8	1	3	-
合計種數 (科數)		31 (18)	17 (8)	72 (23)	43 (19)	94 (24)	14 (11)	11 (7)	9 (8)

屬於台灣地區之特有種者，有台灣螻蛄、赫氏上戶蛛、台灣渦蛛、黑斑渦蛛、台灣二叉蛛、台灣襍網蛛、萱島氏袋蛛、台灣輝蛛和朱氏花蟹蛛等 9 種。略述如下：

台灣螻蛄 (*Latouchia formosensis*) 生性隱蔽，築巢於石垣縫隙中，管狀巢口具有能開閉之蓋門。據李長林 (1964) 記載本種常見於台北附近，實際上則甚為罕見，本種曾經在台北、南投和嘉義等地山區被發現，本年度在北交莫爾山也發現了一隻漫遊的雄蛛，但未發現其巢。赫氏上戶蛛 (*Macrothele holsti*) 體黑色，腹部背面有數對黃褐色橫斑，棲息在台灣各地中低海拔山區之岩石或泥土縫隙中，為台灣主要的毒蜘蛛之一，在大武山自然保留區內較為普遍，太里力山和北交莫爾山沿線都很容易見到。台灣二叉蛛 (*Diphya taiwanica*) 為小型造網性蜘蛛，分布於海拔 1000 公尺左右山區之潮濕林下，喜於灌叢間結網捕食，偶而可見，本調查在拖里羅山和北交莫爾山附近也有發現。台灣襍網蛛 (*Psechrus taiwanensis*) 為台灣具有篩疣最大型的蜘蛛，喜於岩壁或樹根裂縫中結漏斗網，分布侷限在嘉義以南和花蓮台東之中低海拔山區，在太里力山和北交莫爾山沿線都很容易見到。萱島氏袋蛛 (*Clubiona kayashimai*)、台灣輝蛛 (*Phrurolithus taiwanicus*) 和朱氏花蟹蛛 (*Xysticus chui*) 廣泛分布於全島各地，前者為樹棲，後二種棲息於枯草和落葉堆中，均為徘徊性蜘蛛。台灣渦蛛 (*Octonoba taiwanica*) 和黑斑渦蛛 (*Philoponella nigromaculata*) 常見於中南部和東部，前者會結螺旋形白色隱帶的蛛網，後者體側有一大型黑斑且有群居性，可資區別。上述特有種除了台灣螻蛄和台灣二叉蛛外，在保留區內均頗為常見。

至於台灣地區之新紀錄種有橙色疣舟蛛、綠腹鬼蛛、大和微姬蛛、長螯蛛、叉背銀腹蛛、高身銀腹蛛、提燈跑蛛、海南薩弗蛛、雙尖艾普蛛、二叉黑條蠅虎、弗氏紐蛛等 11 種。說明如下：

橙色疣舟蛛 (*Nematogmus sanguinolentus*) 為小型皿網蛛科，體色橙紅，腹部背面有或無成對黑點，族群數量非常多，廣泛分布台灣各地、日本和中國大陸。

綠腹鬼蛛 (*Araneus viridiventris*)、大和微姬蛛 (*Dipoena nipponica*)、叉背銀腹蛛 (*Leucauge crucinota*) 和高身銀腹蛛 (*Leucauge fastigata*) 四種中，前三者在全台低海拔山區也曾被發現，而後者 (高身銀腹蛛) 目前僅知分布於台東和恆春半島一帶，族群數量較為稀少。跑蛛屬 (*Pisaura*) 蜘蛛一般為樹棲型，喜歡在向陽潮濕的開闊地活動，由於體色和斑紋多變異，鑑定困難，雖然很常見但還不曾被正式發表。提燈跑蛛 (*Pisaura lantanus*) 目前只在台東地區被發現，且曾被認為是與另一種台灣廣泛分布的雙角跑蛛 (*Pisaura bicornis*) 為同種，不過二者雌蛛的外雌器和雄蛛觸肢脛節突起的形態有顯著差異，二者均為有效種。至於台灣跑蛛 (*Pisaura sp.*) 則棲息於原始林內之樹幹上，習性與其他二種跑蛛截然不同，其體色和斑紋非常類似樹幹上的苔蘚類和地衣，隱藏於其中極不易被發現，主要分布在花蓮和台東一帶的山區，但以金崙河流域的闊葉林內較為普遍。海南薩弗蛛 (*Mallinella cf. hainan*) 為小型蜘蛛，棲息於地面之落葉下或腐植土，不易發現，本年度只發現 2 隻雄蛛。長螯蛛 (*Dolichognatha umbrophila*) 為長腳蛛科的小型蜘蛛，喜在山路旁樹根或草叢下結網捕食，族群數量多，全省廣泛分布。雙尖艾普蛛 (*Epeus bicuspidatus*)、二叉黑條蠅虎 (*Phintella bifurcilinea*) 和弗氏紐蛛 (*Telamonia vlijmi*) 三種均為樹棲蠅虎，非常活潑，藏身於樹叢中，不易被發現，廣泛分布全台各地低海拔山區。

表 10、金崙河流域各季蜘蛛類調查名錄

科名	中名	學名	一	二	三	四	備註
螳蟻科	台灣螳蟻	<i>Latouchia formosensis</i>			*		●
六疣蛛科	赫氏上戶蛛	<i>Macrothele holsti</i>	*		*		●
花皮蛛科	淡色花皮蛛	<i>Scytodes pallida</i>	*		*	*	
	條紋花皮蛛	<i>Scytodes striatipes</i>			*		
幽靈蛛科	廣六眼幽靈蛛	<i>Spermophora senoculata</i>	*		*	*	
渦蛛科	東亞夜蛛	<i>Miagrammopes orientalis</i>			*		
	台灣渦蛛	<i>Octonoba taiwanica</i>				*	●
	黑斑渦蛛	<i>Philoponella nigromaculata</i>	*		*	*	●
長疣蛛科	亞洲長疣蛛	<i>Hersilia asiatica</i>	*				

科名	中名	學名	一	二	三	四	備註
	台灣長疣蛛	<i>Hersilia</i> sp.			*	*	
擬態蛛科	琉球擬態蛛	<i>Mimetus ryukyus</i>	*		*	*	
皿網蛛科	皿蛛 A	<i>Linyphia</i> sp. A			*		
	皿蛛 B	<i>Linyphia</i> sp. B			*		
	橙色疣舟蛛	<i>Nematogmus sanguinolentus</i>			*		★
	蓋皿蛛	<i>Nerienne</i> sp.	*	*	*	*	
金蛛科	吊葉蛛	<i>Acusilas coccineus</i>	*		*	*	
	蛇紋蛛	<i>Anepsion roeweri</i>		*		*	
	黑尾曳尾蛛	<i>Arachnura melanura</i>			*		
	黃斑鬼蛛	<i>Araneus ejusmoldi</i>			*		
	綠腹鬼蛛	<i>Araneus viridiventris</i>			*		★
	長圓金蛛	<i>Argiope aemula</i>		*	*		
	小形金蛛	<i>Argiope minuta</i>			*	*	
	熱帶塵蛛	<i>Cyclosa confusa</i>			*	*	
	長銀塵蛛	<i>Cyclosa ginnaga</i>			*	*	
	山塵蛛	<i>Cyclosa monticola</i>	*		*		
	二角塵蛛	<i>Cyclosa mulmeinensis</i>			*	*	
	八疣塵蛛	<i>Cyclosa octotuberculata</i>	*				
	四突塵蛛	<i>Cyclosa sedunculata</i>			*	*	
	寬肩鬼蛛	<i>Eriophora astridae</i>	*		*	*	
	刺佳蛛	<i>Gea spinipes</i>		*			
	古氏棘蛛	<i>Gasteracantha kuhli</i>		*	*		
	梭氏棘蛛	<i>Gasteracantha sauteri</i>			*		
	血色紅蛛	<i>Hypsosinga sanguinea</i>			*	*	
	茶色姬鬼蛛	<i>Neoscona punctigera</i>				*	
	星條姬鬼蛛	<i>Neoscona theisi</i>				*	
	三角鬼蛛	<i>Parawixia dehaani</i>			*		
姬蛛科	吊鐘姬蛛	<i>Achaeearanea angulithorax</i>	*		*		
	長尾寄居姬蛛	<i>Argyrodes saganus</i>	*		*		
	黑色金姬蛛	<i>Chryso nigra</i>			*		
	棘腹金姬蛛	<i>Chryso spiniventris</i>			*		
	華麗金姬蛛	<i>Chryso venusta</i>			*	*	
	鼬形微姬蛛	<i>Dipoena mustelina</i>	*		*		
	大和微姬蛛	<i>Dipoena nipponica</i>			*		★
	菱蛛	<i>Episinus</i> sp.			*	*	
	三棘姬蛛	<i>Molione triacantha</i>			*		
	短跗菱蛛	<i>Moneta spiniger</i>			*		
	琉球錐頭姬蛛	<i>Phoroncidia ryukyuensis</i>			*	*	

科名	中名	學名	一	二	三	四	備註
長腳蛛科	台灣二又蛛	<i>Diphyia taiwanica</i>			*	*	●
	長螯蛛	<i>Dolichognatha umbrophila</i>	*		*	*	★
	人面蜘蛛	<i>Nephila pilipes</i>		*	*		
	肩斑銀腹蛛	<i>Leucauge blanda</i>			*	*	
	叉背銀腹蛛	<i>Leucauge crucinota</i>			*	*	★
	尖尾銀腹蛛	<i>Leucauge decorata</i>		*			
	高身銀腹蛛	<i>Leucauge fastigata</i>		*			★
	大銀腹蛛	<i>Leucauge magnifica</i>	*		*		
	端斑銀腹蛛	<i>Leucauge termisticta</i>		*	*	*	
	三點銀腹蛛	<i>Leucauge sp.</i>			*	*	
	棘螯蛛	<i>Mesida gemmea</i>	*		*	*	
	大長腳蛛	<i>Tetragnatha mandibulata</i>		*		*	
	華麗長腳蛛	<i>Tetragnatha nitens</i>		*			
	條紋高腹蛛	<i>Tylorida striata</i>			*		
	斑腿高腹蛛	<i>Tylorida sp.</i>	*	*	*		
狼蛛科	溝渠豹蛛	<i>Pardosa laura</i>			*	*	
	沙地豹蛛	<i>Pardosa takahashii</i>		*	*	*	
	水狼蛛	<i>Pirata sp.</i>	*		*	*	
跑蛛科	提燈跑蛛	<i>Pisaura lantanus</i>			*	*	★
	台灣跑蛛	<i>Pisaura sp.</i>			*		
襪網蛛科	台灣襪網蛛	<i>Psechrus taiwanensis</i>	*		*	*	●
貓蛛科	細紋貓蛛	<i>Oxyopes macilentus</i>		*	*		
	斜紋貓蛛	<i>Oxyopes sertatus</i>			*	*	
櫛蛛科	絞蛛	<i>Anahita fauna</i>				*	
	石垣櫛蛛	<i>Ctenus yaeyamensis</i>	*		*	*	
橫疣蛛科	橫疣蛛	<i>Hahnia corticola</i>			*		
擬平腹蛛科	日本道士蛛	<i>Asceua japonica</i>	*		*		
	海南薩弗蛛	<i>Mallinella cf. hainan</i>				*	★
驚蛛科	狂蛛	<i>Zelotes sp.</i>		*			
袋蛛科	紅螯蛛	<i>Cheiracanthium sp.</i>	*	*			
	萱島氏袋蛛	<i>Clubiona kayashimai</i>			*		●
輝蛛科	台灣輝蛛	<i>Phrurolithus taiwanicus</i>			*	*	●
高腳蛛科	白額高腳蛛	<i>Heteropoda venatoria</i>	*				
	擬高腳蛛	<i>Pseudopoda sp.</i>	*		*	*	
	草袋蛛	<i>Thectocopis severa</i>			*		
蟹蛛科	瘤疣蟹蛛	<i>Boliscus tuberculatus</i>	*				
	泥蟹蛛	<i>Borboropactus sp.</i>			*		
	三角蟹蛛	<i>Thomisus labefactus</i>	*				

科名	中名	學名	一	二	三	四	備註
	朱氏花蟹蛛	<i>Xysticus chui</i>				*	●
蠅虎科	雙尖艾普蛛	<i>Epeus bicuspidatus</i>	*		*	*	★
	大盤蛛	<i>Pancorius magnus</i>			*		
	異常黑條蠅虎	<i>Phintella abnormis</i>			*		
	二叉黑條蠅虎	<i>Phintella bifurcilinea</i>			*		★
	孔蛛	<i>Portia sp.</i>				*	
	毛塚兜跳蛛	<i>Ptocasius strupifer</i>	*	*		*	
	弗氏紐蛛	<i>Telamonia vlijmi</i>	*				★
	細齒方胸蛛	<i>Thiania subopressa</i>	*				
當季種數 (科數)			31 (18)	17 (8)	72 (23)	43 (19)	
累計種數 (科數)			31 (18)	44 (20)	87 (24)	94 (24)	

*表示有調查到該種蜘蛛。★表示台灣新紀錄種。●表示台灣特有種。

本年度夏季（第一季）調查共紀錄蜘蛛 18 科 31 種；秋季（第二季）8 科 17 種，紀錄新增 2 科 13 種；冬季（第三季）為 23 科 72 種，有 4 科 43 種為本區新紀錄；春季（第四季）為 19 科 43 種，又增加 7 種，然科數未增加；因此全年累計總共紀錄了 24 科 94 種（表 10），約佔台灣蜘蛛種類的三分之一。

無論在科數或種數上，冬季均明顯多於其他各季，而夏季和春季又明顯大於秋季。由於秋季係沿著金崙溪河床及岸邊調查，環境較為開闊單調，微棲地類型少。其餘各季中，夏季係沿著金崙溪流域的南邊太里力山支稜和砲台鞍部一帶進行調查，冬季係沿著金崙溪流域的北界在久武山和北交莫爾山一帶調查，春季則由砲台鞍部切入金崙溪，並貫穿流域的心臟地帶，在拖里羅山和那保山一帶調查。這些山區其地表植被為原始闊葉林至闊針葉樹混生林，底層則覆蓋各種不同植生和落葉，溼度較高，並有人為山徑和獸徑穿越其中，微棲地類型的多樣性高。因此蜘蛛的種類和科數的多寡與微棲地的類型有明顯的關係。然而無可避免的，調查者在野外的體能狀況也會影響調查成果。在夏、冬和春季的調查中，以冬季的路線最短，調查者可以有較多的時間從事調查工作，成果也明顯較其他二季豐碩。因此就各分區的資料來看久武山（冬季資料）、砲台鞍部（夏、春季資料合併）和北交莫爾山一帶（冬季資料）的蜘蛛種類分別為 18 科 42 種、18 科 49 種

和 20 科 50 種（表 11），三地沒有很明顯差別。

蜘蛛種類的分布與其生活環境（微棲地）有密切相關，由於調查路線之生態環境不同，蜘蛛相亦不同。根據調查結果（表 12）金崙溪蜘蛛主要分布在海拔 700-1200 公尺之山區，種數佔全部的 90%（85/94），以金蛛科、姬蛛科、長腳蛛科和蠅虎科為優勢類群，合計約佔該海拔蜘蛛種類的 58%。海拔 700 公尺以下的族群（都飛魯）種數約為全部的 22%（21/94），以長腳蛛科為優勢類群。而海拔 1200 公尺以上之山區只發現 11 科 15 種，沒有優勢類群。金蛛科和長腳蛛科蜘蛛主要在枝枒間結網捕食，但是長腳蛛科喜歡選擇在林道、溪澗或河床等較為潮濕處所之灌叢，而金蛛科喜歡選擇在樹梢、林緣或林下灌叢等處所對溼度較不苛求。蠅虎科蜘蛛在樹叢中活動，而姬蛛科蜘蛛對於棲所的選擇因種而異，較具變化。這些類型之微棲地在 700-1200 公尺之山區，非常豐富，因此金蛛科、姬蛛科、長腳蛛科和蠅虎科蜘蛛得以成為本區之優勢類群；而都飛魯一帶（<700 公尺）以長腳蛛科蜘蛛為其優勢類群。較高海拔山區（>1200 公尺）主要是位於調查路線末端，且無法進行夜間調查，因此停留時間較少，調查到的蜘蛛種類較少。

總而言之，本流域在海拔 700-1200 公尺之山區有非常豐富的棲地多樣性及蜘蛛相（總種數佔全部 90%），而棲地的維護為蜘蛛保育最主要的課題。因此，海拔 700-1200 公尺之山區為金崙河流域監測（蜘蛛方面）的重點所在。

表 11、金崙溪流域蜘蛛分區調查名錄

	中 名	都飛魯 150- 500m	久武山 700- 900m	砲台 700- 900m	拖里羅 山 800- 1000m	北交莫 爾山 1000- 1200m	那保山 1500- 1900m	太里力 山 1200- 1800m
蠪蟻科	台灣蠪蟻					*		
六疣蛛科	赫氏上戶蛛					*		*
花皮蛛科	淡色花皮蛛		*	*	*	*		
	條紋花皮蛛		*					
幽靈蛛科	廣六眼幽靈蛛		*	*	*	*		*
渦蛛科	東亞夜蛛					*		
	台灣渦蛛			*				
	黑斑渦蛛		*	*				
長疣蛛科	亞洲長疣蛛			*				
	台灣長疣蛛		*	*	*	*		
擬態蛛科	琉球擬態蛛		*	*		*		
皿網蛛科	皿蛛 A					*		
	皿蛛 B					*		
	橙色疣舟蛛		*			*		
	蓋皿蛛	*	*	*	*	*		*
金蛛科	吊葉蛛			*	*	*	*	
	蛇紋蛛	*		*				
	黑尾曳尾蛛		*					
	黃斑鬼蛛		*					
	綠腹鬼蛛					*		
	長圓金蛛	*	*					
	小形金蛛		*	*	*			
	熱帶塵蛛		*	*				
	長銀塵蛛			*	*	*		
	山塵蛛					*		*
	二角塵蛛			*		*		
	八疣塵蛛			*				
	四突塵蛛			*	*	*		
	寬肩鬼蛛			*		*	*	*
	刺佳蛛	*						
	古氏棘蛛	*	*					
	梭氏棘蛛		*					
	血色紅蛛			*		*		
	茶色姬鬼蛛							

	中名	都飛魯 150- 500m	久武山 700- 900m	砲台 700- 900m	拖里羅 山 800- 1000m	北交莫 爾山 1000- 1200m	那保山 1500- 1900m	太里力 山 1200- 1800m
	星條姬鬼蛛			*				
	三角鬼蛛		*					
姬蛛科	吊鐘姬蛛		*	*				
	長尾寄居姬蛛			*		*		
	黑色金姬蛛		*					
	棘腹金姬蛛		*					
	華麗金姬蛛		*	*		*		
	鼬形微姬蛛			*		*		*
	大和微姬蛛					*		
	菱蛛		*	*	*	*		
	三棘姬蛛		*			*		
	棘短跗菱蛛					*		
	琉球錐頭姬蛛			*		*		
長腳蛛科	台灣二叉蛛				*	*		
	長螯蛛			*	*	*		
	人面蜘蛛	*	*					
	肩斑銀腹蛛					*	*	
	叉背銀腹蛛		*	*		*		
	尖尾銀腹蛛	*						
	高身銀腹蛛	*						
	大銀腹蛛		*	*		*		*
	端斑銀腹蛛	*	*	*		*		
	三點銀腹蛛			*		*		
	棘螯蛛	*	*	*	*	*	*	*
	大長腳蛛	*						
	華麗長腳蛛	*						
	條紋高腹蛛		*			*		
	斑腿高腹蛛	*		*		*		
狼蛛科	溝渠豹蛛		*	*		*		
	沙地豹蛛	*		*		*		
	水狼蛛			*	*	*		*
跑蛛科	提燈跑蛛		*	*	*			
	台灣跑蛛					*		
襖網蛛科	台灣襖網蛛		*	*		*		*
貓蛛科	細紋貓蛛	*	*			*		
	斜紋貓蛛	*		*		*		

	中名	都飛魯 150- 500m	久武山 700- 900m	砲台 700- 900m	拖里羅 山 800- 1000m	北交莫 爾山 1000- 1200m	那保山 1500- 1900m	太里力 山 1200- 1800m
櫛蛛科	絞蛛	*						
	石垣櫛蛛		*	*	*	*		
橫疣蛛科	橫疣蛛					*		
擬平腹蛛科	日本道士蛛		*	*				*
	海南薩弗蛛			*	*			
驚蛛科	狂蛛	*						
袋蛛科	紅螯蛛	*		*				
	萱島氏袋蛛		*			*		
輝蛛科	台灣輝蛛				*	*		
高腳蛛科	白額高腳蛛			*				
	擬高腳蛛		*	*		*		*
	草袋蛛					*		
蟹蛛科	瘤疣蟹蛛		*					*
	泥蟹蛛		*					
	三角蟹蛛			*				
	朱氏花蟹蛛	*					*	
蠅虎科	雙尖艾普蛛		*	*	*			
	大盤蛛		*					
	異常黑條蠅虎		*					
	二叉黑條蠅虎		*					
	孔蛛				*			
	毛塚兜跳蛛	*		*				
	弗氏紐蛛			*				
	細齒方胸蛛			*				
合計種數 (科數)		21 (10)	42 (18)	49 (18)	19 (13)	50 (20)	5 (3)	13 (11)

表 12、不同海拔高度各科蜘蛛種數分布

科 名	<700 m	700-1200 m	1200-1800 m	合 計
螳蟷科	-	1	-	1
六疣蛛科	-	1	1	1
花皮蛛科	-	2	-	2
幽靈蛛科	-	1	1	1
渦蛛科	-	3	-	3
長疣蛛科	-	2	-	2
擬態蛛科	-	1	-	1
皿網蛛科	1	4	1	4
金蛛科	4	19	2	21
姬蛛科	-	11	1	11
長腳蛛科	8	11	3	15
狼蛛科	1	3	1	3
跑蛛科	-	2	-	2
襪網蛛科	-	1	1	1
貓蛛科	2	2	-	2
櫛蛛科	1	1	-	2
橫疣蛛科	-	1	-	1
擬平腹蛛科	-	2	1	2
鷲蛛科	1	-	-	1
袋蛛科	1	2	-	2
輝蛛科	-	1	-	1
高腳蛛科	-	3	1	3
蟹蛛科	1	3	2	4
蠅虎科	1	8	-	8
合計種數 (科數)	21 (10)	85 (23)	15 (11)	94 (24)

三、維管束植物

(一)植物種類及稀有植物

大武山自然保留區在民國 76 至 79 年曾進行較全面的植物資源初步調查(王鑫等, 1987、1988、1989; 陳擎霞, 1990), 各年度所調查之物種數目介於 243 至 569 種之間, 此後有關此一地區之植物資源調查近乎闕如。本年度在金崙溪流域的研究調查, 共發現 148 科 493 屬 860 種維管束植物 (名錄詳見附錄二), 其中蕨類植物有 30 科 103 屬 233 種, 裸子植物有 5 科 6 屬 6 種, 雙子葉植物有 98 科 304 屬 503 種, 單子葉物有 15 科 80 屬 118 種 (表 13)。

表 13、金崙溪流域植物屬性統計表

	科	屬	種
蕨類植物	30	103	233
裸子植物	5	6	6
雙子葉植物	98	304	503
單子葉植物	15	80	118
合計	148	493	860

稀有植物是監測環境變動之重要指標, 但目前台灣對稀有植物的評定並無一致的定義或標準。早期多均採用廣義的標準, 即泛指一切產量稀少或分布地點局限一隅而不常見的植物 (蘇鴻傑, 1980; 徐國士等, 1985a、1985b; 賴明洲, 1991), 而國內唯一見諸於法律條文之文化資產保存法對於珍貴稀有動植物的定義—本國所特有之動植物或族群數量上稀少或有絕滅危機之動植物, 亦屬於廣義之定義標準。近十年來少部分學者採用較嚴謹且符合 IUCN 精神的定義 (彭國棟, 1999), 主張稀有植物應以一地區特有植物為要 (黃增泉等, 1991; 黃增泉, 1999), 但部份學者考慮一些非特有植物具有植物生態、地理分布及其他植物學上的重要性意義或價值, 故在評估稀有植物時亦予以列出 (蘇鴻傑, 1980; 謝長富等, 1990; 黃增泉等, 1991)。由於各個學者間的定義見解不一, 以致於對於稀有植物的種類與種數認定也有很大的差異, 如近幾年針對整個台灣地區稀有植物的研究中, 徐國士等 (1985a) 列舉了 374 種, 賴明洲 (1991) 列舉了 502 種, 黃增泉 (1999) 則僅列舉 239 種 4 亞種 30 變種, 截至目前為止, 仍無一整合眾人見解與野外調查經驗而令人信服且客觀的稀有植物客觀評估方法與結果。

本研究對於稀有植物之稀有特性的評估標準，採用蘇鴻傑(1980)所提出之「四加一」準則，緣由是其評定標準涵括台灣特有與非特有物種，定性分析各物種在台灣地區的稀有性成因，各項稀有性標準明確，因而能確實評定。各項標準分述如下：

- A. 分布地狹窄，或生育環境特殊而稀少者。
- B. 分布地點侷限一隅，且無法天然更新者。
- C. 分布廣泛，但個體數量稀少者。
- D. 因人類干擾而致數量稀少或有絕滅危機者。
- E. 台灣地區特有物種而呈現上述任一稀有狀態者。

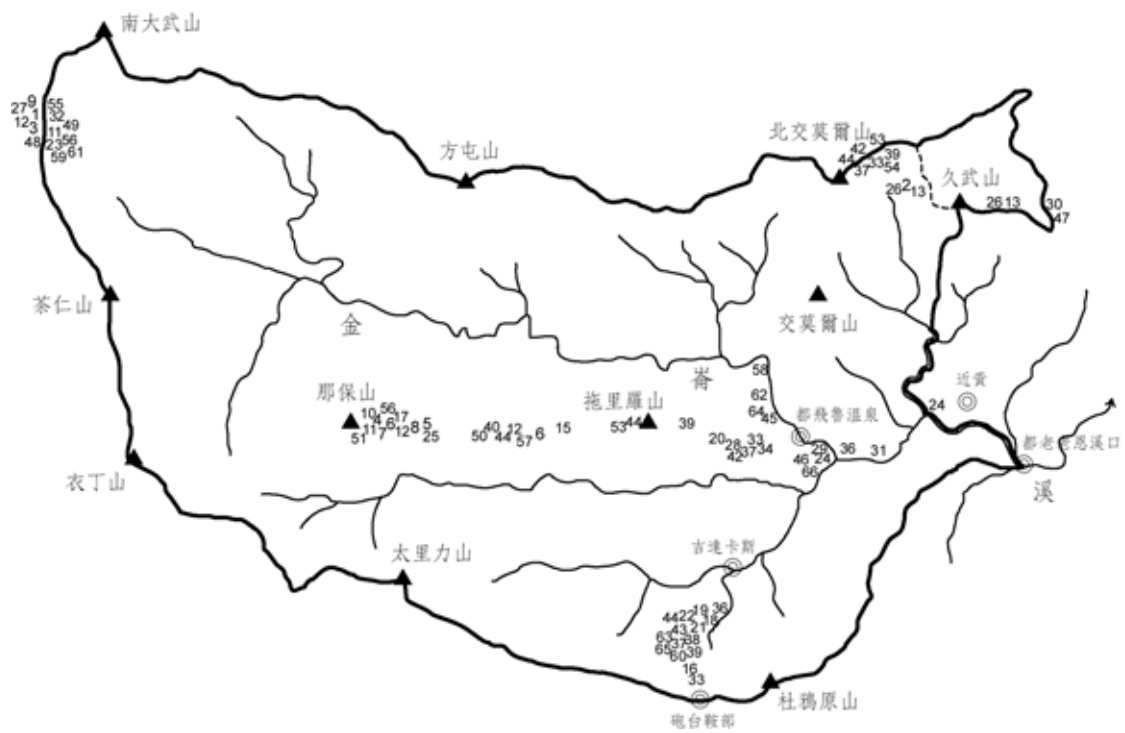
本研究對於金崙溪流域維管束植物的稀有性，主要即根據此五項準則進行評估，並參考歷年來有關台灣地區稀有植物的評定結果（Kuo, 1998；蘇鴻傑，1980；徐國士等，1985a、1985b；徐國士，1987；呂勝由及林明志，1996；呂勝由及邱文良，1997、1998、1999；黃增泉，1999；呂勝由等，2000、2001；Huang et al., 2003）、標本館典藏記錄、以及調查研究人員多年的野外實際調查經驗。評估結果在本流域共選定 66 種植物為稀有物種（表 14、15 及圖 3），佔全部 854 種植物之 7.7%，其中包括蕨類植物 26 種，裸子植物 1 種，被子植物 39 種（雙子葉植物 32 種，單子葉植物 7 種）。部分植物分布於金崙溪與大竹溪流域之分水嶺，雖計入本流域植物名錄中，惟不再重複評估其稀有性，如台灣穗花杉及姬荷包蕨等即為此類物種。

表 14、金崙溪流域特稀有植物種數與比例統計表

分類群	蕨類植物	裸子植物	被子植物		合計
			雙子葉植物	單子葉植物	
稀有植物種數	26	1	39		66
			32	7	
特稀有植物種數	3	1	20		24
稀有植物特有比例	11.5%	100%	51%		36%

稀有植物中屬於台灣地區特有者有 23 種，佔 36%，其中稀有蕨類植物的特有比例偏低，僅 11.5%（3 種）為台灣特有種，而裸子植物特有比例達 100%（1

種)，被子植物特有比例為 51% (20 種)。蕨類植物特有比例偏低應屬意料中之事，因其孢子容易隨風散播，在全球各地區（海洋性島嶼除外）特有比例皆比開花植物低 (Smith, 1972、1993)，而本區稀有蕨類植物屬於熱帶北緣分布的種類佔多數 (Kuo, 1985)，因此進一步造成特有比例的偏低。若以科為單位，則蕨類植物之禾葉蕨科(7 種)、石松科(5 種)、膜蕨科(4 種)，及單子葉植物之蘭科(7 種) 為本流域稀有植物種類偏多的類群，其中禾葉蕨科及膜蕨科幾乎全為熱帶山地霧林的種類，在台灣僅有少數地點能形成熱帶性山地霧林，金崙溪與大竹河流域交界處之太里力山與那保山皆擁有較大面積的此類森林，這使得其能孕育如此多的熱帶山地霧林種類，種類數在台灣僅次於浸水營地區。另外本流域保存了較多分布狹隘的樹木種類，如恆春灰木、恆春紅豆樹、細葉茶梨、大武杜鵑及灰背櫟等，這些樹木絕大多數僅分布於北大武山以南至恆春半島的山地地區。



- | | | | | |
|----------|------------|----------|-----------|----------|
| 1 高山鳳丫蕨 | 16 盾形單葉假脈蕨 | 31 鬼針 | 46 細脈赤楠 | 61 垂葉斑葉蘭 |
| 2 南洋假鱗毛蕨 | 17 呂宋舌蕨 | 32 松田氏茨迷 | 47 華素馨 | 62 裂瓣玉鳳蘭 |
| 3 韓氏烏毛蕨 | 18 羅蔓藤蕨 | 33 恆春福木 | 48 高氏木犀 | 63 金釵蘭 |
| 4 雄尾烏毛蕨 | 19 覆葉石松 | 34 唐杜鵑 | 49 山椒草 | 64 東亞脈葉蘭 |
| 5 假杪櫟 | 20 垂枝石松 | 35 大武杜鵑 | 50 巨葉花遠志 | 65 豹紋蘭 |
| 6 疏毛荷包蕨 | 21 小垂枝石松 | 36 恆春鐵莧 | 51 臺灣奴草 | 66 鳳尾蘭 |
| 7 馬來蒿蕨 | 22 杉葉石松 | 37 恆春紅豆樹 | 52 黃土樹 | |
| 8 擬虎尾蒿蕨 | 23 台灣石松 | 38 灰背櫟 | 53 恆春灰木 | |
| 9 虎尾蒿蕨 | 24 金粉蕨 | 39 郭氏錐果桐 | 54 小葉台灣灰木 | |
| 10 擬禾葉蕨 | 25 溪邊蕨 | 40 波葉櫟 | 55 能高山灰木 | |
| 11 毛禾葉蕨 | 26 連抱一條線蕨 | 41 牛樟 | 56 密毛灰木 | |
| 12 大武禾葉蕨 | 27 臺灣粗榧 | 42 李氏木薑子 | 57 細葉茶梨 | |
| 13 長片蕨 | 28 銀脈爵床 | 43 臺灣馬錢 | 58 裏白杜虹花 | |
| 14 棟氏膜蕨 | 29 華他卡藤 | 44 烏心石舅 | 59 疏花紫珠 | |
| 15 爪哇厚壁蕨 | 30 布朗藤 | 45 石蟾蜍 | 60 恆春金線蓮 | |

圖 3、金崙溪流域稀有植物分布圖

表 15、金崙溪流域稀有植物分析表

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Pteridophyte 蕨類植物			
Adiantaceae 鐵線蕨科			
1. <i>Coniogramme procera</i> (Wall.) Fee 高山鳳了蕨	C	南大武山南稜	Kuo(1998); 呂及邱 (1999)
Athyriaceae 蹄蓋蕨科			
2. <i>Dryoathyrium boryanum</i> (Willd.) Ching 南洋假鱗毛蕨	C	北交莫爾山	
Blechnaceae 烏毛蕨科			
3. <i>Blechnum hancockii</i> Hance 韓氏烏毛蕨	C E	南大武山南稜	
4. <i>Blechnum melanopus</i> Hook. 雉尾烏毛蕨	C	那保山	
5. <i>Diploblechnum fraseri</i> (A. Cunn.) DeVol 假杪樺	A	那保山	徐等(1985a); 徐 (1987); 賴(1991); Kuo(1998); 呂及邱 (1999)
Grammitidaceae 禾葉蕨科			
6. <i>Calymmodon gracillimus</i> (Copel.) Nakai ex H. Ito 疏 毛荷包蕨	A	那保山	Kuo(1998); 呂等 (2000)
7. <i>Ctenopteris mollicoma</i> (Nees et Blume) Kunze 馬 來蒿蕨	A	那保山	賴(1991); Kuo(1998)
8. <i>Ctenopteris subcorticola</i> Tagawa 擬虎尾蒿蕨	A	那保山	賴(1991); Kuo(1998); 呂等(2000)
9. <i>Ctenopteris subfalcata</i> (Blume) Kunze 虎尾蒿蕨	A	南大武山南稜	Kuo(1998)
10. <i>Grammitis fenicis</i> Copel. 擬禾葉蕨	A	那保山	賴(1991); Kuo(1998)
11. <i>Grammitis reinwardtia</i> Blume 毛禾葉蕨	A	南大武山南稜、那保 山	Kuo(1998); 呂等 (2000)
12. <i>Grammitis setosa</i> Blume 大武禾葉蕨	A	那保山	Kuo(1998)

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Hymenophyllaceae 膜蕨科			
13. <i>Abrodictyum cumingii</i> Presl 長片蕨	A	久武山、北交莫爾山	Kuo(1998); 呂等(2001)
14. <i>Hymenophyllum devolii</i> Lai 棣氏膜蕨	A E	南大武山南稜	Kuo(1998); 黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
15. <i>Meringium blandum</i> (Raciborski) Copel. 爪哇 厚壁蕨	A	那保山	
16. <i>Microgonium omphalodes</i> Viellars 盾形 單葉假脈蕨	C	砲台至吉打卡斯	呂等(2000)
Lomariopsidaceae 羅蔓藤蕨科			
17. <i>Elaphoglossum luzonicum</i> Copel. 呂宋舌 蕨	A	那保山	呂及邱(1999)
18. <i>Lomariopsis spectabilis</i> (Kunze) Mett. 羅蔓藤蕨	C	砲台至吉打卡斯	
Lycopodiaceae 石松科			
19. <i>Lycopodium carinatum</i> Desv. 覆葉石松	C	砲台至吉打卡斯	徐等(1985b); Kuo(1998)
20. <i>Lycopodium phlegmaria</i> L. 垂枝石松	C	托里羅山	賴(1991); 呂及邱 (1997); Kuo(1998)
21. <i>Lycopodium salvinioides</i> (Hert.) Tagawa 小垂枝石松	C	砲台至吉打卡斯	徐等(1985b); 賴 (1991); 呂及邱(1997); Kuo(1998)
22. <i>Lycopodium squarrosum</i> Forst. 杉葉石 松	C	砲台至吉打卡斯	徐(1987); 賴(1991); 呂等(2000); Kuo(1998)
23. <i>Lycopodium taiwanense</i> Kuo 台灣石松	C E	南大武山南稜	Kuo(1998); 黃(1999)
Pteridaceae 鳳尾蕨科			
24. <i>Onychium siliculosum</i> (Desv.) C. Chr. 金粉蕨	A	金崙溪中下游	呂等(2001)
Thelypteridaceae 金星蕨科			
25. <i>Stegnogramma dictyoclinoides</i> Ching 溪邊 蕨	A	那保山	賴(1991); Kuo(1998); 呂等(2001)

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Vittariaceae 書帶蕨科			
26. <i>Vaginularia paradoxa</i> (Fee) Mett. 連抱一條線蕨	C	久武山、北交莫爾山	Kuo(1998); 呂等 (2001)
Gymnosperm 裸子植物			
Cephalotaxaceae 粗榧科			
27. <i>Cephalotaxus wilsoniana</i> Hayata 臺灣粗榧	C E	南大武山南稜	徐(1987); 賴(1991); 呂及林(1996); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Dicotyledon 雙子葉植物			
Acanthaceae 爵床科			
28. <i>Kudoacanthus albo-nervosa</i> Hosok. 銀脈爵床	A E	托里羅山	黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Asclepiadaceae 蘿藦科			
29. <i>Dregea volubilis</i> (L. f.) Benth 華他卡藤	A	金崙溪中下游	
30. <i>Heterostemma brownii</i> Hayata 布朗藤	C E	久武山	呂及邱(1999); 徐 (1987); 賴(1991)
Asteraceae 菊科			
31. <i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. & Sherff 鬼針舅	C	金崙溪中下游	
Caprifoliaceae 忍冬科			
32. <i>Viburnum erosum</i> Thunb. 松田氏莢迷	C	南大武山南稜	
Clusiaceae 金絲桃科			
33. <i>Garcinia multiflora</i> Champ. 恆春福木	A	北交莫爾山、托里羅山、砲台至吉打卡斯	徐等(1985a); 徐等 (1985b); 徐(1987); 賴 (1991); 呂及林(1996)
Ericaceae 杜鵑花科			
34. <i>Rhododendron simsii</i> Planch. 唐杜鵑	A	托里羅山	蘇(1980); 賴(1991); 呂及邱(1997)
35. <i>Rhododendron tashiroi</i> Maxim. 大武杜鵑	A	南大武山南稜	蘇(1980); 賴(1991); 黃(1999)

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Euphorbiaceae 大戟科			
36. <i>Acalypha matsudai</i> Hayata 恆春鐵莧	A E	砲台至吉打卡斯、金 崙溪中下游	徐等(1985b); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Fabaceae 豆科			
37. <i>Ormosia hengchuniana</i> Huang, Yang & Huang 恆 春紅豆樹	A E	北交莫爾山、托里羅 山、砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 呂及邱 (1998); 黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Fagaceae 殼斗科			
38. <i>Cyclobalanopsis</i> <i>hypophaea</i> (Hayata) Kudo 灰背櫟	A E	砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
39. <i>Cyclobalanopsis</i> <i>longinux</i> (Hayata) Schott. var. <i>kuoi</i> Liao 郭氏錐果櫟	A E	北交莫爾山、托里羅 山、砲台至吉打卡斯	
40. <i>Cyclobalanopsis</i> <i>repandaefolia</i> (Liao) Liao 波葉櫟	A E	那保山	徐等(1985a); 徐 (1987); 賴(1991); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Lauraceae 樟科			
41. <i>Cinnamomum kanehirai</i> Hayata 牛樟	C D E	北交莫爾山	呂及林(1996); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
42. <i>Litsea lii</i> Chang 李氏 木薑子	A E	托里羅山	呂及邱(1997); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Loganiaceae 馬錢科			
43. <i>Strychnos cathayensis</i> Merr. 華馬錢	A	砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 徐等 (1985a); 徐等(1985b); 徐(1987); 賴(1991)
Magnoliaceae 木蘭科			
44. <i>Magnolia kachirachirai</i> (Kanehira & Yamamoto) Dandy 烏心石舅	A E	北交莫爾山、托里羅 山、那保山、砲台至 吉打卡斯	蘇(1980); 徐等 (1985a); 徐等(1985b); 徐(1987); 賴(1991); 呂及林(1996); 黃 (1999); Huang <i>et al.</i> (2003)

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Menispermaceae 防己科			
45. <i>Stephania tetrandra</i> S. Moore 石蟾蜍	C	金崙溪中下游	
Myrtaceae 桃金娘科			
46. <i>Syzygium euphlebioides</i> (Hayata) Mori 細脈赤楠	A	托里羅山	徐等(1985a); 徐等(1985b); 徐(1987); 賴(1991)
Oleaceae 木犀科			
47. <i>Jasminum sinense</i> Hemsl. 華素馨	C	久武山	
48. <i>Osmanthus kaoi</i> (Liu et Liao) Lu 高氏木犀	A E	南大武山南稜	
Piperaceae 胡椒科			
49. <i>Peperomia nakaharai</i> Hayata 山椒草	A E	南大武山南稜	
Polygalaceae 遠志科			
50. <i>Polygala arcuata</i> Hayata 巨葉花遠志	A E	那保山	徐等(1985a); 徐(1987); 賴(1991); Huang <i>et al.</i> (2003)
Rafflesiaceae 大花草科			
51. <i>Mitrostemon kawasasakii</i> Hayata 臺灣奴草	C E	那保山	徐(1987); 賴(1991); Huang <i>et al.</i> (2003)
Rosaceae 薔薇科			
52. <i>Prunus zippeliana</i> Miq. 黃土樹	C	金崙溪中下游	
Symplocaceae 灰木科			
53. <i>Symplocos koshunensis</i> Kanehira 恆春灰木	A E	北交莫爾山	徐(1987); Huang <i>et al.</i> (2003)
54. <i>Symplocos formosana</i> Brand var. <i>taiheizanensis</i> (Mori) Wang 小葉台灣灰木	C	北交莫爾山	
55. <i>Symplocos nokoensis</i> (Hayata) Kanehira 能高山灰木	C E	南大武山南稜	徐等(1985a); 徐(1987); 黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
56. <i>Symplocos trichoclada</i>	A	南大武山南稜、那保	呂及邱(1997); 徐

學名及中名	稀有性*	於本流域分布概況	參考文獻
Hayata 密毛灰木		山	(1987)
Theaceae 茶科			
57. <i>Anneslea fragrans</i> Wall. var. <i>lanceolata</i> Hayata 細 葉茶梨	A E	那保山	蘇(1980); 徐等 (1985a); 徐等(1985b); 賴(1991); 呂及邱 (1997); 黃(1999)
Verbenaceae 馬鞭草科			
58. <i>Callicarpa hypoleucophylla</i> Lin & Wang 裏白杜虹花	A E	金崙溪中下游	徐等(1985a); 徐 (1987); 賴(1991); 呂 及邱(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
59. <i>Callicarpa remotiflora</i> Lin & Wang 疏花紫珠	A E	南大武山南稜	徐等(1985a); 徐等 (1985b); 徐(1987); 呂 及邱(1999); 黃(1999); Huang <i>et al.</i> (2003)
Monocotyledon 單子葉植物			
Orchidaceae 蘭科			
60. <i>Anoectochilus koshunensis</i> Hayata 恆春 金線蓮	D E	砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 賴(1991); 黃(1999)
61. <i>Goodyera pendula</i> Maxim. 垂葉斑葉蘭	A	南大武山南稜	鐘詩文(2002)
62. <i>Habenaria polytricha</i> Rolfe 裂瓣玉鳳蘭	A	金崙溪中下游	賴(1991); 黃(1999)
63. <i>Luisia teres</i> (Thunb.) Blume 金釵蘭	C	砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 呂等(2001)
64. <i>Nervilia aragoana</i> Gaud. 東亞脈葉蘭	C D	金崙溪中下游	蘇(1980); 徐等 (1985a); 賴(1991)
65. <i>Staurochilus luchuensis</i> (Rolfe) Fukuy. 豹紋蘭	D	砲台至吉打卡斯	蘇(1980); 徐等 (1985b)
66. <i>Trichoglottis rosea</i> (Lindl.) Ames 鳳尾蘭	A	金崙溪中下游	蘇(1980)

*稀有性: A. 分布地狹窄, 或生育環境特殊而稀少者。B. 分布地點侷限一隅, 且無法天然更新者。C. 分布廣泛, 但個體數量稀少者。D. 因人類干擾而致數量稀少或有絕滅危機者。E. 台灣地區特有物種而呈現上述任一稀有狀態者。

另外熱帶陰石蕨、長毛路蕨、南洋厚壁蕨、薄葉大陰地蕨、帶狀瓶爾小草、

松葉蕨、二形鳳尾蕨、羅漢松、柳葉鱗球花、長穗馬藍、瓜葉馬兜鈴、裂緣花、南仁五月茶、交力坪鐵色、臺灣山豆根、印度栲、台灣栲、嶺南桐、臺灣肉桂、銳脈木薑子、小西氏楠、台灣野牡丹藤、紅果控木、白榕、愛玉子、皮孫木、恆春石斑木、水團花、葛塔德木、食茱萸、華南薯蕷、印度鞭藤、臺灣胡麻花及石斛等物種之前曾陸續被評定為稀有植物 (Kuo, 1998; 蘇鴻傑, 1980; 徐國士等, 1985b; 徐國士, 1987; 賴明洲, 1991; 呂勝由及邱文良, 1997、1998、1999; 呂勝由等, 2000), 惟參考近幾年的調查報告及實際的野外觀察結果後, 改列為非稀有的安全等級。

金崙溪流域共發現記錄 5 科 6 屬 6 種原生裸子植物, 其中台灣穗花杉為文化資產保存法公告的 5 種珍貴稀有植物之一, 分布於南大武山至里龍山一帶中央山脈稜脊兩側, 而太里力山東稜之生育地是其目前所知最北的生育地 (圖 4)。除此之外, 本研究所調查發現的台灣五葉松與羅漢松則是大武山自然保留區的新記錄, 而本年度的野外調查則初步確認臺灣粗榧、紅檜、臺灣五葉松與臺灣鐵杉於台灣分布的南限 (圖 4)。

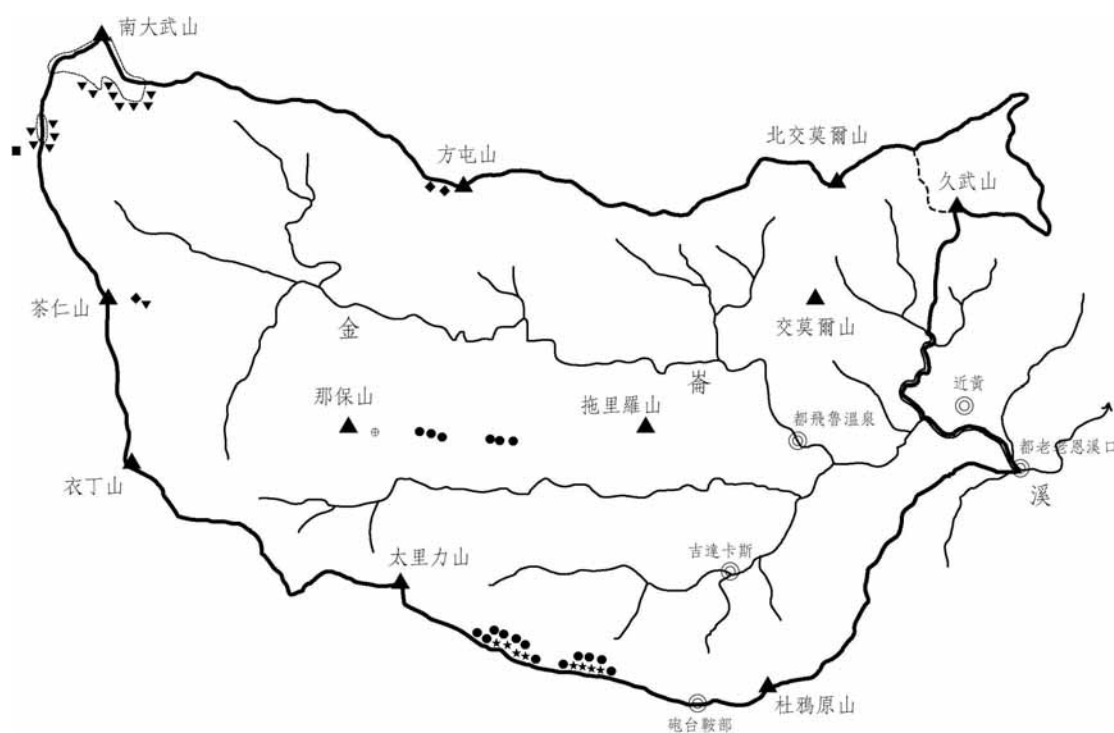


圖 4、金崙溪流域裸子植物分布圖。臺灣鐵杉(◆, —); 紅檜(▼); 臺灣粗榧(■); 臺灣五葉松(⊕); 台灣穗花杉(★); 羅漢松(○)

台灣鐵杉通常形成純林, 而在南大武山南稜 2300 公尺山頭的小面積純林是

目前調查所知最南的台灣鐵杉純林，然而根據野外觀察，台灣鐵杉最南的分布地點應在更南之茶仁山東稜（圖 4），而紅檜最南的分布地點亦可能在此。另外本次調查期間在那保山東稜 1900 公尺處發現一株台灣五葉松，此處生育地極可能為其最南的分布地點。檢視文獻紀錄與野外實際調查經驗，台灣地區溫帶與冷溫帶針葉樹種最南的分部地點應位於本流域，而最南的鐵杉純林則位於南大武山一帶，透過確認此類具有指標性的分布地點，將有助於長期的生態監測。

（二）植物社會與歧異度：

金崙河流域海拔高度範圍介於 130 至 2841 公尺，高低落差超過 2700 公尺，森林植物社會涵蓋了鐵杉雲杉林帶、櫟林帶（上層）、櫟林帶（下層）、楠櫨林帶與榕楠林帶等五種垂直氣候分帶（Su, 1984），其中以櫟林帶（下層）與楠櫨林帶佔據最大的分布面積，而在河床地及沖積台地則有草原植物社會。

櫟林帶（上層）在台灣山區常形成以檜木優勢的針闊葉混淆林，同時此一植被帶恰位於季風帶來水氣所形成的雲霧帶範圍，終年高濕多雨，因而常常形成苔林景緻。此類以檜木優勢的苔林分布至中央山脈南段的南大武山已逐漸式微，雖尚可見著紅檜，但已非優勢成林，僅零星分布於凹谷中。取而代之的是以闊葉樹物種為主的「熱帶霧林」，殼斗科、樟科及杜鵑花科是台灣此類熱帶霧林的優勢科，除了優勢樹種的差異，樹上著生植物也有明顯轉變，一般針闊葉混淆林常見的水龍骨科物種在此明顯減少至僅剩 1 至 2 種，取代的是具有熱帶霧林特色的禾葉蕨科、膜蕨科與羅蔓藤蕨科物種。熱帶霧林除了物種與以檜木優勢的針闊葉混淆林有所差異外，整個森林的高度也明顯降低，此乃因熱帶霧林多形成於較低海拔（1000 至 2000 公尺）的山頂或稜脊位置，闊葉樹物種為適應特殊環境條件（風壓與土壤化育不佳），而形成風衝矮林或近似的低矮結構。台灣地區熱帶霧林主要分布於同時受到西南氣流與東北季風影響的中低海拔山區，包括雪山山脈東北稜、蘇澳至清水山一帶、海岸山脈主稜及中央山脈北大武山以南主稜，其中又以北大武山以南的姑子崙山至茶茶牙頓山間最為盛行，上述具有熱帶霧林特色的著生蕨類植物物種亦以此一地帶最多。金崙河流域位於此盛行區域的北側，熱帶霧林分布於流域邊界的主要山頭及稜脊，包括南大武山南稜、茶仁山、衣丁山、太里力山、那保山及方屯山等，雖然隨著距離盛行區域越遠，具熱帶霧林特色的

著生蕨類植物種數越少，但太里力山至那保山一帶仍有高達 13 種此類著生蕨類，而以台灣杜鵑純林所形成的苔林景緻更是台灣其他地區所未見。

調查區域中較平緩坡面曾施以人工造林，造林物種主要為白雞油、相思樹、摩鹿加合歡及松類等，其中以白雞油與相思樹佔最多數，造林範圍僅限於中下游流域 800 公尺以下區域，而造林物種在造林地多數仍維持第一喬木層最優勢樹種，而自第二喬木層以下則逐漸恢復天然更新後之次生林狀態。調查樣區設立於均質之天然林（樣區 1、2、4、8 及 9）或更新良好之次生林中（樣區 3、5、6、7、10 及 11），次生林木本植物之多樣性（Shannon 氏指數及均勻度指數）並不亞於天然林（表 13），有些甚至超過，顯示本流域森林之天然更新恢復極佳。多樣性指數最低的樣區位於都飛魯溫泉北方之凹谷一帶（樣區 7），推測因此處溝谷樹木種類較少且優勢度較集中，加以林冠鬱閉與地被層覆蓋度高，其他物種不易侵入，以致於多樣性指數偏低。由表 16 樣區木本植物之歧異度指數結果，可以發現 Shannon 氏指數與均勻度指數的數值趨勢呈現一致或近似，而種類豐富度則往往與 Shannon 氏指數及均勻度指數的結果不一致，此乃因種類豐富度受樣區內喬木植株數目控制，植株數量越多則其值即偏低，無法有效顯示個體分布的均勻程度，因而不適用於比較等面積不同森林植物社會的多樣性差異。

表 16、樣區內木本植物之歧異度指數

Plot No.	種類豐富度 (d)	Shannon 氏指數 (H')	均勻度指數 (E)
1	2.1573	2.1444	0.8943
2	2.7143	2.5571	0.8685
3	2.3591	2.5534	0.9209
4	1.6903	1.8330	0.7961
5	1.9415	2.3028	0.8726
6	2.8111	2.3475	0.8122
7	2.1573	1.7003	0.7091
8	1.8856	2.4087	0.9391
9	1.9215	2.0544	0.8268
10	2.6458	1.9632	0.7439
11	2.3094	2.2979	0.8288

由於調查範圍相當遼闊，在有限時間內僅能選取部分具代表性之地點進行

樣區調查，其目的僅以調查林相組成及歧異度為主，故本調查並不進行植群分類，有關植群型的劃分主要依據 Su(1984)之系統架構。以下依序說明目前調查所得各植被帶與植群型之分布及結構與組成：

1. 榕楠林帶

(1) 白榕-茄苳林型

本林型分布於金崙溪下游狹窄溝谷地區，海拔範圍自 130 至 300 公尺，此類區域因屬狹窄溪谷，地勢陡峭，因而多數未受過造林干擾，為金崙溪中下游一帶的主支流兩側主要的林型，在植被分類上相當於沈中桴（1997）之亞赤道帶熱段低地雨林的溝谷型，由於生育地為狹窄帶狀，林冠往往未能連續。本林型喬木層以白榕最佔優勢，常藉由支柱根的蔓延佔據大面積生育地，次為茄苳與大葉楠，其他常見伴生植物有澀葉榕、九芎、幹花榕、山枇杷、血桐、無患子、鵝掌柴、台灣欒樹、山黃麻、蟲屎、菲律賓饅頭果等；小喬木層樹種有軟毛柿、咬人狗、樹杞、三葉山香圓、交力坪鐵色、刺杜密、小梗木薑子等；灌木層以長穗馬藍為主要優勢種類，較乾燥地區則以九節木為主，其他如火筒樹、山棕、月橘、黑星紫金牛、山柚、長梗紫麻等亦多出現於此；地被層在溝谷地區主要以食用樓梯草為主，往山坡地區則冷清草、姑婆芋、廣葉鋸齒雙蓋蕨、密毛小毛蕨、全緣卷柏、萊氏線蕨、大線蕨等其他種類愈佔優勢；藤本植物種類及數量皆多，包括有莖藤、風藤、柚葉藤、黃藤、盤龍木、猿尾藤、酸藤及葛藤等，並具有典型熱帶成分之印度鞭藤。生育地較平緩地區之喬木層結構緊密而鬱閉，灌木層及地被層覆蓋度亦極高，而小喬木層則不發達；生育地陡峭地區喬木層結構則較鬆散，小喬木層與灌木層發達，地被層則覆蓋度不高。

(2) 白榕-雀榕林型

本林型分布於金崙溪下游沿岸陡峭山壁或巨岩地區，海拔範圍自 130 至 300 公尺，沿溪流斷續分布。由於地形因素，僅少數受過干擾（如巨岩地區），喬木層以白榕最佔優勢，雀榕及山枇杷則為次優勢樹種，其他樹種尚有鵝掌柴、軟毛柿、羅氏鹽膚木、蟲屎等；灌木層以密花芋麻佔優勢，其次為九節木、山柚及山棕等；地被層以台灣蘆竹最優勢，其他如長葉腎蕨、腺葉澤蘭、星蕨、石葦較常見；藤本植物以猿尾藤及葛藤較優勢，其他常見有毬蘭、柚葉藤、盤龍木、酸藤

及扛香藤等。此林分之喬木層結構變異較大，部分地區緊密而鬱閉，部分地區則較鬆散，灌木層及地被層則隨上層鬱閉程度不同而亦有所差異。

(3) 白雞油-密花苧麻林型

本林型分布於金崙溪中游寬闊平緩沖積台地地區，海拔高度約為 250 公尺，此類區域因地勢平緩，因而多數受過開墾或造林干擾，現今之林相極可能為人工造林所形成。此林型結構極簡單，喬木層以白雞油佔絕對優勢，灌木層則以密花苧麻較佔優勢，其次出現的物種有羅氏鹽膚木、木芙蓉、九芎、台灣鐵莧、土蜜樹、細葉饅頭果等，地被層則以五節芒佔優勢，其次出現的物種有甜根子草、白茅、台灣蘆竹、月桃、木賊、小毛蕨等。

2. 楠櫛林帶

(1) 印度栲-大葉楠林型

此一林型為金崙河流域分布範圍最廣泛的植物社會，海拔範圍約自 300 至 900 公尺，以樟科之楨楠屬(*Machilus*)及殼斗科之苦櫛屬(*Castanopsis*)為優勢類群，其中大喬木層以印度栲及大葉楠為主要優勢樹種，並有愈往稜脊印度栲愈優勢、愈往溝谷大葉楠愈優勢的傾向，其次常見的物種有港口木荷、小西氏楠、大葉柯、鵝掌柴、厚殼桂、紅楠、長尾栲、山红柿、烏心石、瓊楠、九芎等；小喬木層以三葉山香圓、紅果柃木、鵝掌柴、交力坪鐵色、米碎柃木、小花鼠刺等較佔優勢；灌木層優勢的物種有山龍眼、九節木、琉球雞屎樹、米碎柃木、金石榴等，另上層喬木的小樹亦常見於此；地被層以冷清草為主要優勢物種，其次如長穗馬藍、廣葉鋸齒雙蓋蕨、食用樓梯草、姑婆芋、全緣卷柏等出現頻度與優勢度亦很高；藤本植物則以假菝契、台灣菝契、拎樹藤、柚葉藤、黃藤、台灣何首烏、血藤、酸藤及瓶蕨等較常見。

(2) 大葉楠-九芎林型

此一林型為印度栲-大葉楠群叢之凹谷型，海拔範圍約自 300 至 700 公尺，主要生育於溪流上游山谷凹地地形一帶，以大葉楠及九芎為喬木層主要優勢樹種，其次常見的物種有茄苳、台灣雅楠、烏皮九芎、大葉柯、鵝掌柴、水同木、台灣杪欏、筆筒樹等；小喬木層以三葉山香圓、紅果柃木、山龍眼、米碎柃木等

較佔優勢；灌木層優勢的物種有山龍眼、長穗馬藍、琉球雞屎樹、米碎柃木、金石榴、黑星紫金牛等；地被層以冷清草、廣葉鋸齒雙蓋蕨、德氏雙蓋蕨、食用樓梯草為主要優勢物種，其次如姑婆芋、全緣卷柏、萊氏線蕨等出現頻度與優勢度亦很高；藤本植物則以假菝契、拎樹藤、柚葉藤、黃藤、台灣何首烏、血藤、青棉花及瓶蕨等較常見。

(3) 印度栲-港口木荷林型

此一林型為印度栲-大葉楠群叢之稜脊型，海拔範圍約自 500 至 1000 公尺，主要生育於自太里力山及那保山向東延伸之峻脊一帶，喬木層以印度栲及港口木荷為主要優勢樹種，其次常見的物種有小西氏楠、紅楠、長尾栲、黃杞、三斗柯、郭氏錐果櫟、薯豆、恆春紅豆樹、奧氏虎皮楠、鵝掌柴、山红柿、銳脈木薑子等；小喬木層以三葉山香圓、銳脈木薑子、細枝柃木、小花鼠刺等較佔優勢；灌木層的優勢物種有九節木、玉山紫金牛、琉球雞屎樹、圓葉雞屎樹、細枝柃木、米碎柃木等；地被層以細葉複葉耳蕨、冷清草、生根卷柏、廣葉鋸齒雙蓋蕨為主要優勢物種；藤本植物則以台灣菝契、柚葉藤、拎壁龍、黃藤、血藤、青棉花及瓶蕨等較常見。

(4) 台灣栲-大葉楠林型

此一林型分布於金崙溪流北側之久武山至北交莫爾山一帶，生育海拔範圍約自 500 至 850 公尺，喬木層以台灣栲及大葉楠為主要優勢樹種，其次常見的物種有小西氏楠、紅楠、大葉柯、鵝掌柴、厚殼桂、長尾栲、山红柿、烏心石、瓊楠、九芎、無患子、茄苳等；小喬木層以三葉山香圓、紅果柃木、鵝掌柴、交力坪鐵色、米碎柃木、小花鼠刺等較佔優勢；灌木層優勢的物種有山龍眼、九節木、圓葉雞屎樹、細枝柃木、金石榴、山棕等；地被層以冷清草為主要優勢物種，其次如長穗馬藍、廣葉鋸齒雙蓋蕨、德氏雙蓋蕨、食用樓梯草、姑婆芋、全緣卷柏、萊氏線蕨等出現頻度與優勢度亦很高；藤本植物則以假菝契、台灣菝契、拎樹藤、柚葉藤、黃藤、青棉花、血藤、酸藤及瓶蕨等較常見。

(5) 長尾栲-港口木荷林型

此一林型為生育於久武山至北交莫爾山一帶之稜脊，海拔範圍約自 800 至

1200 公尺，喬木層以長尾栲為主要優勢樹種，小西氏楠及港口木荷為次優勢物種，其他常見的物種有紅楠、子彈石櫟、假長葉楠、黃杞、薯豆、鵝掌柴、山紅柿、銳脈木薑子、短尾柯、奧氏虎皮楠、烏心石、厚殼桂等；小喬木層以三葉山香圓、山龍眼、銳脈木薑子、細枝柃木、小花鼠刺、水金京、狗骨仔等較佔優勢；灌木層優勢的物種有山龍眼、九節木、玉山紫金牛、琉球雞屎樹、圓葉雞屎樹、細枝柃木、金石榴等；地被層以廣葉鋸齒雙蓋蕨、冷清草、台灣鱗毛蕨、鈴木氏鳳尾蕨、生根卷柏等為主要優勢物種；藤本植物則以台灣菝葜、黃藤、裏白葉薯榔、柚葉藤、拎壁龍、青棉花及瓶蕨等較常見。

(6) 白雞油-印度栲林型

本林型為一白雞油造林地經演替恢復後之次生林，海拔分布範圍自 300 至 700 公尺，林分高度約 20 公尺。林層結構區分為第一喬木層、第二喬木層、灌木層及地被層，第一喬木層以造林樹種—白雞油及次生之印度栲最佔優勢，其次如青剛櫟、無患子、大葉楠、烏心石等為常見樹種；第二喬木層則幾乎全為次生的樹種，除第一喬木層之次生樹種外，尚有軟毛柿、大葉柯、小花鼠刺及小梗木薑子等；灌木層以九節木佔絕對優勢，其他種類如交力坪鐵色、月橘及山龍眼等零星出現；地被層覆蓋度極低，僅約 5-10%，應是局部環境較乾旱所致，種類以細葉複葉耳蕨及天草鳳尾蕨較常見。著生植物也因為此生育環境較乾旱而數量稀少，覆蓋度極低，以崖薑蕨最為常見。

3. 櫟林帶（下層）

(1) 波葉櫟-嶺南桐林型

此林型分布於太里力山東向山脈稜脊地區，海拔範圍約自 900 至 1600 公尺，以殼斗科之桐屬(*Cyclobalanopsis*)為優勢類群，其中大喬木層以波葉櫟及嶺南桐為主要優勢樹種，其次優勢的物種有港口木荷、長尾栲、錐果櫟、假長葉楠、小西氏楠、星刺栲、短尾柯、鵝掌柴、薯豆等；小喬木層以銳脈木薑子、三葉山香圓、紅花八角、鵝掌柴、小花鼠刺、台灣穗花杉等較佔優勢；灌木層以菱葉衛茅、琉球雞屎樹、細枝柃木、桃葉珊瑚、南仁五月茶等較常見；地被層以冷清草為主要優勢物種，其次如廣葉深山雙蓋蕨、廣葉鋸齒雙蓋蕨、台灣鱗毛蕨等為次勢種類；藤本植物則以台灣菝葜、青棉花、台灣馬錢、血藤、梨葉懸鉤子等較為

常見。

(2) 嶺南桐-台灣杜鵑林型

此林型局限分布於太里力山東側陡峭稜脊地區，海拔範圍約自 1200 至 1600 公尺，以殼斗科之嶺南桐與杜鵑花科之台灣杜鵑為優勢喬木，喬木層次優勢的物種有港口木荷及星刺栲，其他如大葉羅漢松、后大埔石櫟、錐果櫟、楊梅等也常見於此；灌木層除了台灣杜鵑外，生育的種類尚有圓葉冬青、狹葉莢迷、巒大越橘、恆春石斑木、西施花、銳脈木薑子、尾葉灰木、屏東花椒、狗骨仔等；地被層則以台灣鱗毛蕨為主要優勢物種，其次如生根卷柏、長柄千層塔等為次勢種類。

(3) 波葉櫟-長尾栲林型

此林型分布於那保山東向山脈稜脊地區，海拔範圍約自 1100 至 1700 公尺，以殼斗科植物為優勢類群，其中大喬木層以波葉櫟為主要優勢樹種，次優勢的物種有長尾栲、小西氏楠、紅楠等，其他常見的物種有黃杞、港口木荷、假長葉楠、山红柿、短尾柯、鵝掌柴、薯豆、香桂等；小喬木層以銳脈木薑子、三葉山香圓、紅花八角、鵝掌柴、小花鼠刺、奧氏虎皮楠、能漢木薑子等較佔優勢；灌木層以細枝柃木、台灣楊桐、琉球雞屎樹、玉山紫金牛、山龍眼、楊桐葉灰木等較常見；地被層以瘤足蕨、倒葉瘤足蕨、台灣鱗毛蕨、日本狗脊蕨、廣葉深山雙蓋蕨、生根卷柏、冷清草等為主要優勢物種；藤本植物則以台灣菝葜、青棉花、梨葉懸鈎子、瓢箪藤等較為常見。

(4) 台灣杜鵑-子彈石櫟林型

此林型局限分布於那保山東側陡峭稜脊地區，海拔範圍約自 1200 至 1700 公尺，生育地範圍狹窄，以杜鵑科花之台灣杜鵑與殼斗科之子彈石櫟為優勢喬木，其他常見的喬木如波葉櫟、恆春石斑木、巒大越橘、早田氏柃木、細葉茶梨、白花八角、大明橘等；灌木層以深山野牡丹及台灣杜鵑佔優勢，其他生育的種類有圓葉冬青、白花八角、巒大越橘、恆春石斑木、西施花、楊桐葉灰木、南嶺灰木等；地被層則以芒萁或玉山箭竹為主要優勢物種。樹幹上多數著生長毛蕨與狹萼豆蘭。

(5) 子彈石櫟-錐果櫟林型

此林型局限分布於近那保山的東側山坡地區，海拔範圍約自 1700 至 1800 公尺，海拔範圍極狹窄，以殼斗科之子彈石櫟、錐果櫟與樟科之紅楠為優勢喬木，其他常見的喬木如波葉櫟、長尾栲、長葉木薑子、鍵子櫟等；灌木層以深山野牡丹、高山新木薑子及白花八角佔優勢；地被層則以玉山箭竹為主要優勢物種，其次台灣鱗毛蕨、耳形瘤足蕨及深山雙蓋蕨等亦頗常見。

4. 櫟林帶（上層）

(1) 台灣杜鵑-白花八角林型

本林型分布於太里力山東南稜脊與那保山東側稜脊地區，海拔高度分別為 1850 與 1760 至 1990 公尺，生育於近山頂的細瘦稜脊，多呈斷續分布，林相為溫帶潮溼風衝矮林，樹高極低，僅 1 至 3 公尺，林分結構極為簡單，僅分化成喬木層、灌木層及地被層等三級，喬木層以台灣杜鵑佔絕對優勢，次優勢種類為白花八角、錐果櫟及台灣馬醉木，其他如南燭、森氏楊桐、鍵子櫟、紅楠、厚皮香等較為常見。灌木層以玉山箭竹為主，其他如深山野牡丹、台灣八角金盤及台灣莢迷則零星散布。地被層以台灣瘤足蕨、倒葉瘤足蕨及台灣鱗毛蕨較多見。由於此區域經常籠罩於雲霧中，因此樹上著生植物覆蓋度極大，樹冠以下之枝幹全都被苔蘚類所覆蓋，維管束植物以細葉落蕨數量最多，其次出現的種類有毛禾葉蕨、大葉玉山蕨等。

(2) 森氏櫟-錐果櫟林型

本林型分布於那保山近山頂的坡面，海拔高度範圍自 1900 至 1970 公尺，受風影響大，林冠層偏低，約僅 4 至 6 公尺，林分結構亦屬簡單，僅分化成喬木層、灌木層及地被層等三層，喬木層以森氏櫟、錐果櫟及台灣杜鵑佔優勢，次優勢種類為南燭、台灣樹參、紅楠、鍵子櫟、森氏楊桐及昆欄樹等。灌木層以玉山箭竹、深山野牡丹、玉山灰木等為主，白花八角、巒大越橘及恆春石斑木則散布其中。地被層以台灣瘤足蕨及台灣鱗毛蕨較多見，覆蓋度不高，僅約 30%。藤本植物則以台灣菝葜為主。

(3) 森氏櫟-三斗柯林型

本林型分布於南大武山南稜 2000 至 2280 公尺海拔範圍，受風影響大，林冠層亦偏低，高約 5 至 8 公尺，林分結構分成喬木層、灌木層及地被層等三層，喬木層以森氏櫟及三斗柯佔優勢，其次常見種類為假長葉楠、昆欄樹、大葉柯、長葉木薑子、紅楠、錐果櫟、長尾栲等。灌木層以高山新木薑子、大武杜鵑、深山野牡丹、細枝柃木、厚葉柃木、玉山灰木等為主。地被層以台灣瘤足蕨佔絕對優勢，其他如台灣鱗毛蕨、耳葉瘤足蕨、伏牛花、頂囊擬肋毛蕨、巒大菝契等則較多見，覆蓋度很高，約達 60%。藤本植物則以台灣菝契、阿里山菝契、阿里山忍冬、圓葉鑽地風等較常見。

5. 鐵杉雲杉林帶

(1) 台灣鐵杉-台灣杜鵑林型

本林型即一般所稱之台灣鐵杉林，台灣鐵杉通常形成純林，而在南大武山南稜 2300 公尺山頭的小面積純林是目前調查所知最南的台灣鐵杉純林，更北的南大武山主峰台灣鐵杉林則分布於海拔 2300 至 2840 公尺高度範圍，以下僅就於南大武山南稜調查所得結果說明本林型之特性。本林型組成結構極為單純，一般僅分化成喬木層、灌木層及地被層等三級，喬木層僅有台灣鐵杉一種優勢樹種，並未發現楊秋霖等（1994）所描述之台灣雲杉，灌木層以台灣杜鵑及白花八角佔優勢（其他地區之鐵杉林多以玉山箭竹或森氏杜鵑為灌木層優勢物種），其他如森氏杜鵑、能高灰木、南燭、玉山假沙梨、台灣樹參、厚葉柃木、台灣鵝掌柴、高山新木薑子、深山野牡丹等則為常見的灌木。地被層以台灣瘤足蕨佔絕對優勢，其他如台灣鱗毛蕨、耳形瘤足蕨等則較為常見。

（三）入侵植物監測與防治

調查期間於金崙河流域記錄到兩種惡名昭彰的入侵植物—小花蔓澤蘭（*Mikania micrantha* H. B. K.）與香澤蘭（*Chromolaena odorata* (L.) King & Rob.），由於此二種植物種子產量多、重量輕、容易隨風飄散而繁殖，加上生長快速（鐘詩文，2002），可以在極短時間內佔據破壞地或裸露地，阻礙原生植物的更新與發育。早期僅歸化於台灣南部低海拔地區，目前則一路朝北散播繁衍，甚至中低海拔山區也可看見其蹤跡，本調查前一年已於大竹溪河床發現其大量蔓延。屬於草質藤本的小花蔓澤蘭擅於攀援樹木，往往完全覆蓋住樹冠，造成樹木

因無法獲得足夠光照而枯死，嚴重影響森林的發育與整體生態系的維持；而灌木狀的香澤蘭則可快速佔據河床或森林邊緣地區，極能耐受貧脊乾旱環境，因而侵佔原生陽性植物的生育地。

香澤蘭目前僅分布至金崙溪中游附近河床，小花蔓澤蘭則分布至中游及其他支流上游區域(圖 5)，由於保留區內除河床外，絕大多數地區森林結構完整，此二種外來植物不易入侵，暫無立即受害之可能，惟其已分布至中游河床地，對於保留區森林仍具有潛在的危機。

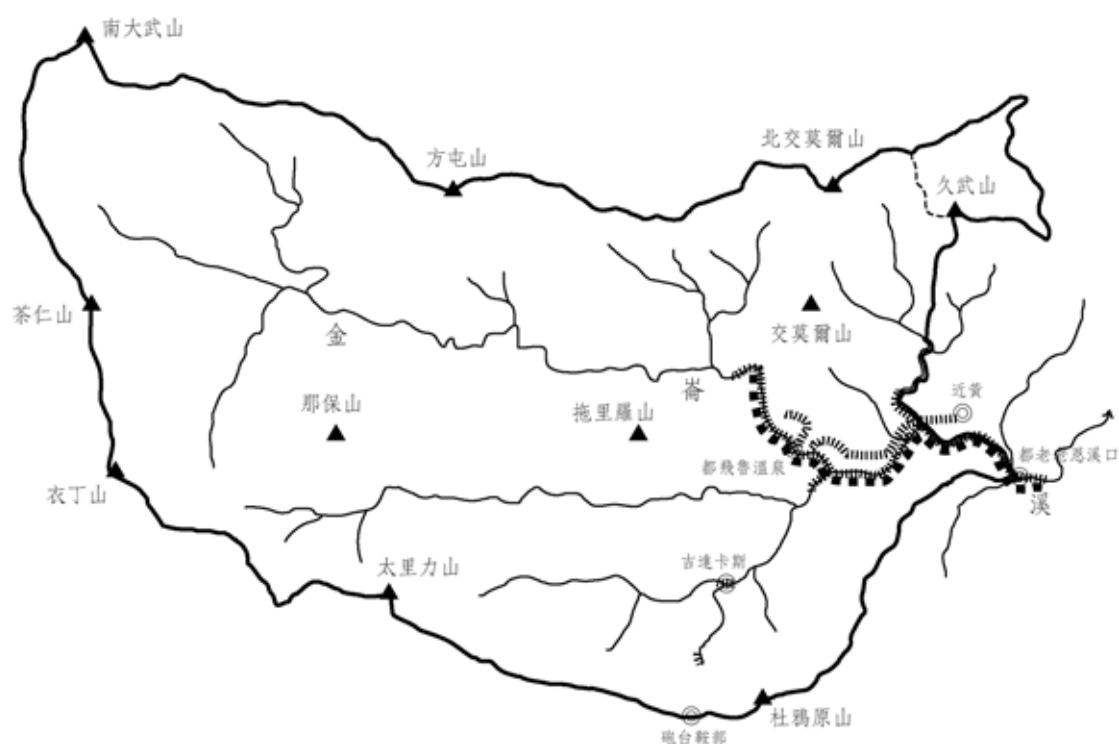


圖 5、小花蔓澤蘭 (*Mikania micrantha*) 與香澤蘭 (*Chromolaena odorata*) 於金崙溪流域分布狀況。■■■■為小花蔓澤蘭，——為香澤蘭

肆、結論與建議

1. 金崙河流域海拔落差達 2700 公尺，跨越熱帶、亞熱帶、暖溫帶、溫帶與涼溫帶，且具有許許多多不同乾溼類型的微棲地，因而孕育了豐富的生物資源。本年度調查結果共發現維管束植物 148 科 492 屬 854 種，約佔台灣維管束植物種類的五分之一，包含 66 種稀有植物。動物資源包括魚類 4 科 8 種、兩棲類 3 科 9 種、爬蟲類 5 科 13 種、鳥類 18 科 47 種、哺乳類 9 科 15 種、蝶類 5 科 89 種及蜘蛛 24 科 94 種；其中屬於野生動物保育法明訂的一級保育類動物有爬蟲類 1 種、鳥類 4 種及哺乳類 1 種；二級保育類動物魚類 1 種、兩棲類 2 種、爬蟲類 4 種、鳥類 8 種、哺乳類 6 種及蝶類 1 種；三級保育類有鳥類 7 種。
2. 蝶類的分佈與物種的特殊習性及季節性相關，本流域涵蓋中高海拔之山區，諸多中高海拔一年一世代之蝶類僅於 5~8 月間短暫時期出現，若能以定點方式集中於 5~8 月進行中高海拔蝶相調查，將可獲得更多相關蝶相資料。本流域範圍若要設定點或穿越線進行蝶相監測，建議地點如下：(1)金崙溪下游保留區邊緣林道至都飛魯溫泉(海拔約 200-300 公尺)。(2)砲台鞍部(海拔約 900 公尺)。(3)距那保山東面 2k 處 1448 公尺開闢山頭。(4)那保山山頂一帶。(5)南大武山山頂稜線一帶。
3. 蜘蛛相的調查結果顯示約有十分之一(9 種)屬於台灣地區特有種，而新記錄種和未定名種合計則超過全部調查種類的四分之一(25 種)。由於調查範圍廣闊及天候的限制，相信仍有許多物種尚未被發現，若能進行多年期的監測調查，將更有助於了解本地區的蜘蛛相。由於蜘蛛主要分布在原始林中，尤其是在 700-1200 公尺的海拔高度，若要設置穿越線(或定點)長期監測蜘蛛相，可設於(1)由登山口往久武山至北交莫爾山之穿越線；(2)由砲台鞍部經吉達卡斯至都飛魯之穿越線；(3)拖里羅山、那保山、砲台鞍部與太里力山海拔 1400 公尺附近的稜線上定點調查。

4. 那保山及太里力山山頂附近之苔林（風衝矮林）是台灣少數的熱帶性山地霧林，除了組成物種特殊外——以台灣杜鵑優勢，更是稀有著生蕨類植物的分布熱點，就植物地理學觀點而言，此二處生育地應予以積極維護與保留。另外本流域擁有高達 40 種以上的蘭科植物，在台灣其他地區蘭花植物資源逐漸遺失之際，更顯得維護本保留區完整性的重要。
5. 本年度的野外調查初步確認臺灣粗榧、紅檜、臺灣五葉松與臺灣鐵杉於台灣分布的南限，進一步確認此類指標性物種的分布地點，將有助於長期的生態監測。著名的外來植物小花蔓澤蘭與香澤蘭目前皆已在金崙溪中下游流域分布，目前僅生育於河床地，但其危害森林更新與發育的能力不容忽視，因此建議應定期定點監測。
6. 本流域之人為干擾集中於溪床地帶，各主流皆可見有捕捉毛蟹之網具，一般遊客及釣客則多集中於都飛魯溫泉前後約 2 公里一帶之溪床，都飛魯溫泉一帶往金崙溪上游 2 公里以上峽谷深潭地形險峻不易進入，因此干擾較少；而狩獵風氣較盛之處主要有兩處，一為砲台鞍部往吉達卡斯一帶，另一處為都飛魯溫泉北方緩坡一帶。

伍、謝 誌

本研究承蒙農業委員會林務局台東林管處經費補助。調查期間承林務局台東林管處吳春盛股長（已退休）、彭來全技正、莊瓊昌先生、大武工作站王伯五先生、尤如成先生、石鎮銘先生、白俊偉先生、司機杜春勝先生等諸多幫忙，以及陳中信先生、王啟二先生、陳初雄先生、林傳輝先生、阮福隆先生、杜昌隆先生、林志輝先生等多位原住民嚮導在行程中帶路與協助調查，使得本年度之野外調查工作得以順利完成，另外，承師大生物系研究生牟善傑先生、劉淑娟小姐、謝佳昌先生、李心劭先生及台大植物所蘇夢淮先生等協助野外調查及整理資料，師大生物系杜銘章教授與林思民先生提供幻燈片，謹此致上最大的敬意與謝忱。

陸、參考文獻：

- Chung, S.-W. 2002. *Goodyera pendula* Maxim. (Orchidaceae), a neglected species in the flora of Taiwan. *Taiwania* **47**(4): 259-263.
- Huang, T.-C., D. E. Boufford, C.-F. Hsieh, C.-S. Kuoh, H. Ohashi, C.-I Peng, J.-L. Tsai and K. C. Yang. 2003. Flora of Taiwan, 2nd ed., Vol. 6. Department of Botany, National Taiwan University, Taipei.
- Kuo, C.-M. 1985. Taxonomy and phytogeography of Taiwanese pteridophytes. *Taiwania* **30**: 5-100.
- Kuo, C. M. 1998. The rare and threatened pteridophytes of Taiwan. In C.-I Peng & P. Lowry II(eds.), Rare, threatened, and endangered floras of Asia and Pacific Rim, pp. 65-88, Inst. Bot., Acad. Sin., Taipei.
- Smith, A. R. 1972. Comparison of fern and flowering plant distributions with some evolutionary interpretations for ferns. *Biotropica* **4**: 4-9.
- Smith, A. R. 1993. Phytogeographic principles and their use in understanding fern relationships. *J. Biogeogr.* **20**: 255-264.
- Song, D.-X., M.-S. Zhu, and J. Chen. 1999. The spiders of China. Hebei Science and Technology Publishing House, Shijiazhuang.
- Su, H. J. 1984. Studies on the climate and vegetation types of the natural forests in Taiwan (II), Altitudinal vegetation zones in relation to temperature gradient. *Quart. J. Chin. Forest* **17**(4): 57-73.
- Yaginuma, T. 1986. Spiders of Japan in color (new ed.). Hoikusha Publ. Co., Japan, 305pp.
- 王鑫、楊遠波、呂勝由、王穎、李玲玲、呂光洋及趙榮台（1987）大武山自然資源之初步調查（一）。行政院農委會。
- 王鑫、楊遠波、陳擎霞、石磊、王穎、呂光洋、李玲玲及趙榮台（1988）大武山自然資源之初步調查（二）。行政院農委會。
- 王鑫、楊遠波、陳擎霞、石磊、王穎、呂光洋、李玲玲及趙榮台（1989）大武山自然資源之初步調查（三）。行政院農委會。
- 呂勝由、林明志(編)（1996）台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑（I）。行政院農業委員會出版。
- 呂勝由、邱文良(編)（1997）台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑（II）。行政

- 院農業委員會出版。
- 呂勝由、邱文良(編)(1998)台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑(III)。行政院農業委員會出版。
- 呂勝由、邱文良(編)(1999)台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑(IV)。行政院農業委員會出版。
- 呂勝由、邱文良、鄭育斌(編)(2000)台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑(V)。行政院農業委員會出版。
- 呂勝由、邱文良、鄭育斌、陳建文(編)(2001)台灣稀有及瀕危植物之分級 彩色圖鑑(VI)。行政院農業委員會出版。
- 沈中桴(1997)台灣的生物地理：2.一些初步思考與研究。台灣省立博物館年刊 40：361-450。
- 李長林(1964)臺灣之蜘蛛。大江印刷廠，84頁。
- 徐國士(1987)台灣的稀有植物。於周昌弘等主編，台灣植物資源與保育論文集，pp. 139-157，中華民國自然生態保育協會。
- 徐國士、蘇鴻傑、彭鏡毅(1985a)台灣地區具有被指定為自然文化景觀之調查研究報告(張豐緒主持)植物部份。行政院文化建設委員會，中華民國自然生態保育協會合作計畫。
- 徐國士、林則桐、呂勝由、邱文良(1985b)墾丁國家公園稀有植物調查報告。內政部營建署墾丁國家公園管理處。
- 黃增泉(1999)台灣地區特稀有植物名錄。國立台灣大學植物系。
- 黃增泉、王震哲、楊國禎、黃星凡、湯惟新(1991)雪霸國家公園之維管束植物資源—特別論及稀有植物之保育評估。國家公園學報 3：5-59。
- 陳世煌(1996)台灣地區蜘蛛名錄。台灣省立博物館年刊，39：123-155。
- 陳世煌(2001)台灣常見蜘蛛圖鑑。行政院農業委員會，台北，317頁。
- 陳擎霞(1990)大南溪植物種類調查。於行政院農委會主編，大武山自然資源之初步調查(四)，pp. 1-60，行政院農委會。
- 彭國棟(譯)(1999)世界自然保育聯盟物種瀕危等級。台灣省特有生物研究保育中心，南投。
- 楊秋霖、李勗文、劉瓊蓮、夏榮生及徐榮秀(1994)國有林自然保護區。台灣省林務局。

- 楊勝任（1991）浸水營闊葉樹自然保護區植群生態之研究。台灣省林務局。
- 賴明洲（1991）台灣植物紅皮書—稀有及瀕危植物種類之認定與保護等級之評定。行政院農委會八十年生態研究第 12 號。
- 謝長富、黃增泉、楊國禎、謝宗欣（1990）陽明山國家公園稀有植物族群生態調查。內政部營建署陽明山國家公園管理處。
- 鐘詩文（2002）小花蔓澤蘭。未發表。
- 蘇鴻傑（1980）台灣稀有及有絕滅危機森林植物之研究。台大實驗林研究報告 125: 165-205。
- 劉崇瑞、蘇鴻傑（1983）森林植物生態學。台灣商務印書館，台北。

附錄一、金崙溪流域蜘蛛名錄

1. Ctenizidae 螳蟻科

1. *Latouchia formosensis* Kishida 1943 台灣螳蟻 (●特有種)

2. Hexathelidae 六疣蛛科

2. *Macrothele holsti* Pocock 1901 赫氏上戶蛛 (●特有種)

3. Scytodidae 花皮蛛科

3. *Scytodes pallida* Doleschall 1859 淡色花皮蛛
4. *Scytodes striatipes* (L. Koch 1872) 條紋花皮蛛

4. Pholcidae 幽靈蛛科

5. *Spermophora senoculata* (Duges 1836) 廣六眼幽靈蛛

5. Uloboridae 渦蛛科

6. *Miagrammopes orientalis* Boes. et Str. 1906 東亞夜蛛
7. *Octonoba taiwanica* Yoshida 1982 台灣渦蛛 (●特有種)
8. *Philoponella nigromaculata* Yoshida 1992 黑斑渦蛛 (●特有種)

6. Hersiliidae 長疣蛛科

9. *Hersilia asiatica* Song et Zheng 1982 亞洲長疣蛛
10. *Hersilia* sp. 台灣長疣蛛

7. Mimetidae 擬態蛛科

11. *Mimetus ryukyus* Yoshida 1993 琉球擬態蛛

8. Linyphiidae 皿網蛛科

12. *Linyphia* sp. A 皿蛛 A
13. *Linyphia* sp. B 皿蛛 B
14. *Nematogmus sanguinolentus* (Walckenaer 1837) 橙色疣舟蛛 (★新紀錄種)
15. *Nerienne* sp. 蓋皿蛛

9. Araneidae 金蛛科

16. *Acusilas coccineus* Simon 1895 吊葉蛛
17. *Anepision roeweri* Chrysanthus 1961 蛇紋蛛

18. *Arachnura melanura* Simon 1867 黑尾曳尾蛛
19. *Araneus ejusmoldi* Boes. et Str. 1906 黃斑鬼蛛
20. *Araneus viridiventris* Yaginuma 1969 綠腹鬼蛛 (★新紀錄種)
21. *Argiope aemula* (Walckenaer 1841) 長圓金蛛
22. *Argiope minuta* (Karsch 1879) 小形金蛛
23. *Cyclosa confusa* Boes. et Str. 1906 熱帶塵蛛
24. *Cyclosa ginnaga* Yaginuma 1959 長銀塵蛛
25. *Cyclosa monticola* Boes. et Str. 1906 山塵蛛
26. *Cyclosa mulmeinensis* (Thorell 1887) 二角塵蛛
27. *Cyclosa octotuberculata* Karsch 1879 八疣塵蛛
28. *Cyclosa sedenculata* Karsch 1879 四突塵蛛
29. *Eriophora astridae* (Strand 1916) 寬肩鬼蛛
30. *Gasteracantha kuhli* C. L. Koch 1837 古氏棘蛛
31. *Gasteracantha sauteri* (Dahl 1914) 梭氏棘蛛
32. *Gea spinipes* C. L. Koch 1843 刺佳蛛
33. *Hypsosinga sanguinea* (C. Koch 1845) 血色紅蛛
34. *Neoscona punctigera* (Doleschall 1857) 茶色姬鬼蛛
35. *Neoscona theisi* (Walckenaer 1841) 星條姬鬼蛛
36. *Parawixia dehaani* (Doleschall 1859) 三角鬼蛛

10. Theridiidae 姬蛛科

37. *Achaearana angulithorax* (Boes. et Str. 1906) 吊鐘姬蛛
38. *Argyrodes saganus* (Doenitz et Strand 1906) 長尾寄居姬蛛
39. *Chrysso nigra* (O. P.-Cambridge 1880) 黑色金姬蛛
40. *Chrysso spiniventris* (O. P.-Cambridge 1869) 棘腹金姬蛛
41. *Chrysso venusta* (Yaginuma 1957) 華麗金姬蛛
42. *Dipoena mustelina* (Simon 1888) 鼬形微姬蛛
43. *Dipoena nipponica* Yoshida 2002 大和微姬蛛 (★新紀錄種)
44. *Episinus* sp. 菱蛛
45. *Molione triacantha* Thorell 1892 三棘姬蛛
46. *Moneta spiniger* O. P.-Cambridge 1870 棘短跗菱蛛
47. *Phoroncidia ryukyuensis* Yoshida 1979 琉球錐頭姬蛛

11. Tetragnathidae 長腳蛛科

48. *Diphya taiwanica* Tanikawa 1995 台灣二叉蛛 (●特有種)
49. *Dolichognatha umbrophila* Tanikawa 1991 長螯蛛 (★新紀錄種)
50. *Nephila pilipes* Fabricius 1793 人面蜘蛛
51. *Leucauge blanda* L. Koch 1877 肩斑銀腹蛛

52. *Leucauge crucinota* (Boes. et Str. 1906) 叉背銀腹蛛 (★新紀錄種)
53. *Leucauge decorata* (Blackwall 1864) 尖尾銀腹蛛
54. *Leucauge fastigata* Simon 1877 高身銀腹蛛 (★新紀錄種)
55. *Leucauge magnifica* Yaginuma 1954 大銀腹蛛
56. *Leucauge termisticta* Song et Zhu 1992 端斑銀腹蛛
57. *Leucauge* sp. 三點銀腹蛛
58. *Mesida gemmea* (Van Hasselt 1882) 棘螯蛛
59. *Tetragnatha mandibulata* Walckenaer 1841 大長腳蛛
60. *Tetragnatha nitens* (Audouin 1827) 華麗長腳蛛
61. *Tylorida striata* (Thorell 1877) 條紋高腹蛛
62. *Tylorida* sp. 斑腿高腹蛛
12. Lycosidae 狼蛛科
63. *Pardosa laura* Karsch 1879 溝渠豹蛛
64. *Pardosa takahashii* (Saito 1936) 沙地豹蛛
65. *Pirata* sp. 水狼蛛
13. Pisauridae 跑蛛科
66. *Pisaura lantanus* Wang 1993 提燈跑蛛 (★新紀錄種)
67. *Pisaura* sp. 台灣跑蛛
14. Psecridae 襪網蛛科
68. *Psecchrus taiwanensis* Wang et Yin 2001 台灣襪網蛛 (●特有種)
15. Oxyopidae 貓蛛科
69. *Oxyopes macilentus* L. Koch 1878 細紋貓蛛
70. *Oxyopes sertatus* L. Koch 1877 斜紋貓蛛
16. Ctenidae 櫛蛛科
71. *Anahita fauna* Karsch 1879 絞蛛
72. *Ctenus yaeyamensis* Yoshida 1998 石垣櫛蛛
17. Hahniidae 橫疣蛛科
73. *Hahnia corticola* Boes. et Str. 1906 橫疣蛛
18. Zodariidae 擬平腹蛛科
74. *Asceua japonica* (Boes. et Str. 1906) 日本道士蛛
75. *Mallinella* cf. *hainan* Song et Kim 1997 海南薩弗蛛 (★新紀錄種)

19. Gnaphosidae 驚蛛科
- 76. *Zelotes* sp. 狂蛛
20. Clubionidae 袋蛛科
- 77. *Cheiracanthium* sp. 紅螫蛛
 - 78. *Clubiona kayashimai* Ono 1994 萱島氏袋蛛 (●特有種)
21. Liocranidae 輝蛛科
- 79. *Phrurolithus taiwanicus* Hayashi et Yoshida 1993 台灣輝蛛 (●特有種)
22. Heteropodidae 高腳蛛科
- 80. *Heteropoda venatoria* (Linnaeus 1758) 白額高腳蛛
 - 81. *Pseudopoda* sp. 擬高腳蛛
 - 82. *Theleticopis severa* (L. Koch 1875) 草袋蛛
23. Thomisidae 蟹蛛科
- 83. *Boliscus tuberculatus* (Simon 1886) 瘤疣蟹蛛
 - 84. *Borboropactus* sp. 泥蟹蛛
 - 85. *Thomisus labefactus* Karsch 1881 三角蟹蛛
 - 86. *Xysticus chui* Ono 1992 朱氏花蟹蛛 (●特有種)
24. Salticidae 蠅虎科
- 87. *Epeus bicuspidatus* (Song, Gu et Chen 1988) 雙尖艾普蛛 (★新紀錄種)
 - 88. *Pancorius magnus* Zabka 1985 大盤蛛
 - 89. *Phintella abnormis* (Boes. et Str. 1906) 異常黑條蠅虎
 - 90. *Phintella bifurcilinea* (Boes. et Str. 1906) 二叉黑條蠅虎 (★新紀錄種)
 - 91. *Portia* sp. 孔蛛
 - 92. *Ptocasius strupifer* Simon 1901 毛塚兜跳蛛
 - 93. *Telamonia vlijmi* (Proszynski 1976) 弗氏紐蛛 (★新紀錄種)
 - 94. *Thiania subopressa* Strand 1907 細齒方胸蛛

附錄二、金崙溪流流域維管束植物名錄

1. Pteridophyte 蕨類植物

1. Adiantaceae 鐵線蕨科

1. *Adiantum capillus-veneris* L. 鐵線蕨
2. *Adiantum caudatum* L. 鞭葉鐵線蕨
3. *Adiantum malesianum* Ghatak 馬來鐵線蕨
4. *Coniogramme intermedia* Hieron. 華鳳了蕨
5. *Coniogramme procera* (Wall.) Fee 高山鳳了蕨
6. *Pityrogramma calomelanos* (L.) Link 粉葉蕨

2. Aspidiaceae 三叉蕨科

7. *Ctenitis apiciflora* (Wall.) Ching 頂囊肋毛蕨
8. *Ctenitis eatoni* (Bak.) Ching 愛德氏肋毛蕨
9. *Ctenitis subglandulosa* (Hance) Ching 肋毛蕨
10. *Ctenitopsis dissecta* (Forst.) Ching 薄葉擬肋毛蕨
11. *Ctenitopsis kusukusensis* (Hayata) C. Chr. ex Tard. Blot & C. Chr. 高士佛擬肋毛蕨
12. *Quercifilix zeylanica* (Houtt.) Copel. 地耳蕨
13. *Tectaria devexa* (Kunze) Copel. 薄葉三叉蕨
14. *Tectaria simonsii* (Baker) Ching 西門氏三叉蕨
15. *Tectaria subtriphyllo* (Hook. & Arn.) Copel. 三叉蕨
16. *Tectaria trifolia* (v. A. v. R.) C. Chr. 南投三叉蕨

3. Aspleniaceae 鐵角蕨科

17. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花
18. *Asplenium australasicum* (J. Sm.) Hook. 南洋山蘇花
19. *Asplenium cataractarum* Rosenst 瀑布鐵角蕨
20. *Asplenium cheilosorum* Kunze ex Mett. 薄葉孔雀鐵角蕨
21. *Asplenium cuneatiforme* Christ 大蓬萊鐵角蕨
22. *Asplenium cuneatum* Lam. 大黑柄鐵角蕨
23. *Asplenium ensiforme* Wall. ex Hook. & Grev. 劍葉鐵角蕨
24. *Asplenium excisum* Presl 剪葉鐵角蕨
25. *Asplenium formosae* Christ 南海鐵角蕨
26. *Asplenium laciniatum* Don 鱗柄鐵角蕨
27. *Asplenium nidus* L. 臺灣山蘇花
28. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨

29. *Asplenium oldhamii* Hance 俄氏鐵角蕨
30. *Asplenium polyodon* Forst. 革葉鐵角蕨
31. *Asplenium ritoense* Hayata 尖葉鐵角蕨
32. *Asplenium tenuifolium* Don 薄葉鐵角蕨
33. *Asplenium wilfordii* Mett. ex Kuhn 威氏鐵角蕨
4. Athyriaceae 蹄蓋蕨科
34. *Anisogonium esculentum* (Retz.) Presl 過溝菜蕨
35. *Athyriopsis japonica* (Thunb.) Ching 假蹄蓋蕨
36. *Athyrium anisopterum* Christ 宿蹄蓋蕨
37. *Athyrium arisanense* (Hayata) Tagawa 阿里山蹄蓋蕨
38. *Athyrium nakanoi* Makino 紅苞蹄蓋蕨
39. *Cornopteris decurrenti-alatum* (Hook.) Nakai 貞蕨
40. *Diplaziosis javanica* (Blume) C. Chr. 腸蕨
41. *Diplazium amamianum* Tagawa 奄美雙蓋蕨
42. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨
43. *Diplazium doederleinii* (Luer) Makino 德氏雙蓋蕨
44. *Diplazium donianum* var. *aphanoneuron* (Ohwi) Tagawa 隱脈細柄雙蓋蕨
45. *Diplazium kawakamii* Hayata 川上氏雙蓋蕨
46. *Diplazium mettenianum* (Miq.) C. Chr. 深山雙蓋蕨
47. *Diplazium petri* Tard.-Blot 廣葉深山雙蓋蕨
48. *Diplazium pseudo-doederleinii* Hayata 擬德氏雙蓋蕨
49. *Diplazium subsinuatatum* (Wall. ex Hook. & Grev.) Tagawa 單葉雙蓋蕨
50. *Dryoathyrium boryanum* (Willd.) Ching 南洋假鱗毛蕨
5. Blechnaceae 烏毛蕨科
51. *Blechnum hancockii* Hance 韓氏烏毛蕨
52. *Blechnum melanopus* Hook. 雉尾烏毛蕨
53. *Blechnum orientale* L. 烏毛蕨
54. *Diploblechnum fraseri* (A. Cunn.) DeVol 假杪櫛
55. *Woodwardia japonica* (L. f.) Sm. 日本狗脊蕨
56. *Woodwardia orientalis* Sw. 東方狗脊蕨
57. *Woodwardia unigemmata* (Makino) Nakai 頂芽狗脊蕨
6. Cheiroleuriaceae 燕尾蕨科
58. *Cheiroleuria bicuspis* (Blume) Presl 燕尾蕨
7. Cyatheaceae 杪櫛科

59. *Alsophila podophylla* Hook. 鬼杪欏
60. *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣杪欏
61. *Sphaeropteris lepifera* (Hook.) Tryon 筆筒樹
8. Davalliaceae 骨碎補科
62. *Araiostegia perdurans* (Christ) Copel. 小膜蓋蕨
63. *Davallia griffithiana* Hook. 杯狀蓋骨碎補
64. *Davallia mariesii* Moore ex Bak. 海州骨碎補
65. *Humata vestita* (Blume) Moore 熱帶陰石蕨
9. Dennstaedtiaceae 碗蕨科
66. *Dennstaedtia scandens* (Blume) Moore 刺柄碗蕨
67. *Dennstaedtia smithii* (Hook.) Moore 司氏碗蕨
68. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨
69. *Hypolepis punctata* (Thunb.) Merr. 姬蕨
70. *Microlepia hookeriana* (Wall.) Presl 虎克氏鱗蓋蕨
71. *Microlepia marginata* (Panzer) C. Chr. 邊緣鱗蓋蕨
72. *Microlepia speluncae* (L.) Moore 熱帶鱗蓋蕨
73. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨
74. *Microlepia trichosora* Ching 毛苞鱗蓋蕨
75. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨
76. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *latiusculum* (Desv.) Shieh 蕨
10. Dicksoniaceae 蚌殼蕨科
77. *Cibotium taiwanense* Kuo 台灣金狗毛蕨
11. Dryopteridaceae 鱗毛蕨科
78. *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨
79. *Acrorumohra diffracta* (Bak.) H. Ito 彎柄假複葉耳蕨
80. *Acrorumohra hasseltii* (Blume) Ching 假複葉耳蕨
81. *Arachniodes aristata* (Forst.) Tindle 細葉複葉耳蕨
82. *Arachniodes pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨
83. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨
84. *Cyrtomium falcatum* (L. f.) Presl 全緣貫眾蕨
85. *Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr. 臺灣鱗毛蕨
86. *Dryopteris labordei* (Christ) C. Chr. 疏葉鱗毛蕨
87. *Dryopteris polita* Rosenst. 臺東鱗毛蕨
88. *Dryopteris scottii* (Bedd.) Ching 史氏鱗毛蕨

89. *Dryopteris sordidipes* Tagawa 落鱗鱗毛蕨
 90. *Dryopteris sparsa* (Don) Ktze. 長葉鱗毛蕨
 91. *Dryopteris varia* (L.) Ktze. 南海鱗毛蕨
 92. *Peranema cyatheoides* Don 柄囊蕨
 93. *Polystichum biaristatum* (Blume) Moore 二尖耳蕨
 94. *Polystichum deltodon* (Bak.) Diels 對生耳蕨
 95. *Polystichum eximium* (Mett. ex Kuhn) C. Chr. 阿里山耳蕨
 96. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels 韓氏耳蕨
 97. *Polystichum kodamae* Tagawa 兒玉氏耳蕨
 98. *Polystichum parvipinnulum* Tagawa 尖葉耳蕨
 99. *Polystichum prionolepis* Hayata 鋸葉耳蕨
12. Equisetaceae 木賊科
 100. *Equisetum ramosissimum* Desf. 木賊
13. Gleicheniaceae 裏白科
 101. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Under. 芒萁
 102. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Under. var. *tetraphylla* (Rosenst.) Nakai 蔓芒萁
 103. *Diplopterygium glaucum* (Houtt.) Nakai 裏白
14. Grammitidaceae 禾葉蕨科
 104. *Calymmodon gracilis* (Fee) Copel. 姬荷包蕨
 105. *Calymmodon gracillimus* (Copel.) Nakai ex H. Ito 疏毛荷包蕨
 106. *Ctenopteris curtisii* (Bak.) Tagawa 蒿蕨
 107. *Ctenopteris mollicoma* (Nees et Blume) Kunze 馬來蒿蕨
 108. *Ctenopteris obliquata* (Blume) Tagawa 密毛蒿蕨
 109. *Ctenopteris subcorticola* Tagawa 擬虎尾蒿蕨
 110. *Ctenopteris subfalcata* (Blume) Kunze 虎尾蒿蕨
 111. *Grammitis fenicis* Copel. 擬禾葉蕨
 112. *Grammitis reinwardtii* Blume 毛禾葉蕨
 113. *Grammitis setosa* Blume 大武禾葉蕨
 114. *Prosaptia contigua* (Forst.) Presl 穴子蕨
 115. *Xiphopteris okuboi* (Yatabe) Copel. 梳葉蕨
15. Hymenophyllaceae 膜蕨科
 116. *Abrodictyum cumingii* Presl 長片蕨
 117. *Callistopteris apiifolia* (Presl) Copel. 毛桿蕨
 118. *Crepidomanes late-alatum* (v. d. Bosch) Copel. 翅柄假脈蕨

119. *Crepidomanes palmifolium* (Hayata) DeVol 變葉假脈蕨
 120. *Gonocormus minutus* (v. d. Bosch) Bak. 團扇蕨
 121. *Hymenophyllum barbatum* (v. d. Bosch) Bak. 華東膜蕨
 122. *Hymenophyllum devolii* Lai 棣氏膜蕨
 123. *Mecodium badium* (Hook. & Grev.) Copel. 蔴蕨
 124. *Mecodium oligosorum* (Makino) H. Ito 長毛蔴蕨
 125. *Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel. 細葉蔴蕨
 126. *Meringium blandum* (Racibborski) Copel. 爪哇厚壁蕨
 127. *Meringium holochilum* (v. d. Bosch) Copel. 南洋厚壁蕨
 128. *Microgonium omphalodes* Viellars 盾形單葉假脈蕨
 129. *Microtrichomanes* sp. 細口團扇蕨屬
 130. *Selenodesmium obscurum* (Blume) Copel. 線片長筒蕨
 131. *Vandenboschia auriculata* (Blume) Copel. 瓶蕨
 132. *Vandenboschia latifrons* (v. d. Bosch) Copel. 寬葉瓶蕨
 133. *Vandenboschia nasaena* (Christ) Ching 漏斗瓶蕨
 134. *Vandenboschia orientalis* (C. Chr.) Ching 華東瓶蕨
16. Lindsaeaceae 陵齒蕨科
 135. *Lindsaea chienii* Ching 錢氏陵齒蕨
 136. *Sphenomeris chusana* (L.) Copel. 烏蕨
17. Lomariopsidaceae 羅蔓藤蕨科
 137. *Bolbitis subcordata* (Copel.) Ching 海南實蕨
 138. *Egenolfia appendiculata* (Willd.) J. Sm. 刺蕨
 139. *Elaphoglossum angulatum* (Blume) Moore 爪哇舌蕨
 140. *Elaphoglossum conforme* (Sw.) Schott 阿里山舌蕨
 141. *Elaphoglossum luzonicum* Copel. 呂宋舌蕨
 142. *Elaphoglossum yoshinagae* (Yatabe) Makino 舌蕨
 143. *Lomariopsis spectabilis* (Kunze) Mett. 羅蔓藤蕨
18. Lycopodiaceae 石松科
 144. *Lycopodium carinatum* Desv. 覆葉石松
 145. *Lycopodium cernuum* L. 過山龍
 146. *Lycopodium clavatum* L. 石松
 147. *Lycopodium complanatum* L. (sensu lato) 地刷子
 148. *Lycopodium hamiltonii* Spring 福氏石松
 149. *Lycopodium phlegmaria* L. 垂枝石松
 150. *Lycopodium quasipolytrichoides* Hayata 反捲葉石松

151. *Lycopodium salvinoides* (Hert.) Tagawa 小垂枝石松
152. *Lycopodium serratum* Thunb. var. *longipetiolatum* Spring 長柄千層塔
153. *Lycopodium squarrosum* Forst. 杉葉石松
154. *Lycopodium taiwanense* Kuo 台灣石松
19. Marattiaceae 觀音座蓮科
155. *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮
20. Oleandraceae 藤蕨科
156. *Arthropteris palisotii* (Desv.) Alston 藤蕨
157. *Nephrolepis cordifolia* (L.) Presl 腎蕨
158. *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott 長葉腎蕨
159. *Nephrolepis hirsutula* (Forst.) Presl 毛葉腎蕨
21. Ophioglossaceae 瓶爾小草科
160. *Botrychium daucifolium* (Wall.) Hook. & Grev. 薄葉大陰地蕨
161. *Ophioderma pendula* (L.) Presl 帶狀瓶爾小草
22. Osmundaceae 紫萁科
162. *Osmunda banksiaefolia* (Pr.) Kuhn 粗齒革葉紫萁
23. Plagiogyriaceae 瘤足蕨科
163. *Plagiogyria adnata* (Blume) Bedd. 瘤足蕨
164. *Plagiogyria dunnii* Copel. 倒葉瘤足蕨
165. *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨
166. *Plagiogyria formosana* Makai 臺灣瘤足蕨
167. *Plagiogyria stenoptera* (Hance) Diels 耳形瘤足蕨
24. Polypodiaceae 水龍骨科
168. *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨
169. *Colysis elliptica* (Thunb.) Ching 橢圓線蕨
170. *Colysis wrightii* Ching 萊氏線蕨
171. *Crypsinus echinosporus* (Tagawa) Tagawa 大葉玉山蕨
172. *Crypsinus engleri* (Luerss.) Copel. 恩氏蕨
173. *Goniophlebium argutum* (Wall.) J. Sm. 擬水龍骨
174. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨
175. *Lepidogrammitis rostrata* (Beddome) Ching 骨牌蕨
176. *Lepisorus monilisorus* (Hayata) Tagawa 擬笄瓦蕨

177. *Lepisorus obscure-venulosus* (Hayata) Ching 奧瓦蕨
 178. *Lepisorus pseudo-ussuriensis* Tagawa 擬烏蘇里瓦蕨
 179. *Lepisorus tosaensis* (Makino) H. Ito 擬瓦蕨
 180. *Leptochilus decurrens* Blume 萊蕨
 181. *Loxogramme remote-frondigera* Hayata 長柄劍蕨
 182. *Loxogramme salicifolia* (Makino) Makino 柳葉劍蕨
 183. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波氏星蕨
 184. *Microsorium fortunei* (Moore) Ching 大星蕨
 185. *Microsorium punctatum* (L.) Copel. 星蕨
 186. *Neocheiropteris ensata* (Thunb.) Ching 扇蕨
 187. *Phymatodes scolopendria* (Burm. f.) Ching 海岸擬蕨蕨
 188. *Polypodium amoenum* Wall. 阿里山水龍骨
 189. *Polypodium formosanum* Bak. 臺灣水龍骨
 190. *Pseudodrynaria coronans* (Mett.) Ching 崖薑蕨
 191. *Pyrrhosia adnascens* (Sw.) Ching 抱樹石蕨
 192. *Pyrrhosia lingua* (Thunb.) Farw. 石蕨
 193. *Pyrrhosia polydactylis* (Hance) Ching 槲葉石蕨
25. Psilotaceae 松葉蕨科
 194. *Psilotum nudum* (L.) Beave. 松葉蕨
26. Pteridaceae 鳳尾蕨科
 195. *Cheilanthes mysurensis* Wall. 細葉碎米蕨
 196. *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze 日本金粉蕨
 197. *Onychium siliculosum* (Desv.) C. Chr. 金粉蕨
 198. *Pteris cadieri* Christ 二形鳳尾蕨
 199. *Pteris dispar* Kunze 天草鳳尾蕨
 200. *Pteris ensiformis* Burm. 箭葉鳳尾蕨
 201. *Pteris fauriei* Hieron. 傅氏鳳尾蕨
 202. *Pteris formosana* Bak. 臺灣鳳尾蕨
 203. *Pteris longipinna* Hayata 長葉鳳尾蕨
 204. *Pteris setuloso-costulata* Hayata 有刺鳳尾蕨
 205. *Pteris tokioi* Masamune 鈴木氏鳳尾蕨
 206. *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨
 207. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨
27. Schizaeaceae 海金沙科
 208. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙

28. Selaginellaceae 卷柏科

- 209. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏
- 210. *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏
- 211. *Selaginella involvens* (Sw.) Spring 密葉卷柏
- 212. *Selaginella labordei* Hieron. ex Christ 玉山卷柏
- 213. *Selaginella leptophylla* Bak. 膜葉卷柏
- 214. *Selaginella mollendorffii* Hieron. 異葉卷柏
- 215. *Selaginella repanda* (Desv.) Spring 高雄卷柏

29. Thelypteridaceae 金星蕨科

- 216. *Christella acuminata* (Houtt.) Lev. 小毛蕨
- 217. *Christella acuminata* (Houtt.) Lev. var. *kuliangensis* (Ching) Kuo 突尖小毛蕨
- 218. *Christella arida* (Don) Holtt. 密腺小毛蕨
- 219. *Christella parasitica* (L.) Lev. 密毛小毛蕨
- 220. *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching 大金星蕨
- 221. *Metathelypteris gracilescens* (Blume) Ching 光葉凸軸蕨
- 222. *Phegopteris decursive-pinnata* (van Hall) Fee 短柄卵果蕨
- 223. *Pneumatopteris truncata* (Poir.) Holtt. 稀毛蕨
- 224. *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching 假毛蕨
- 225. *Pseudophegopteris hirtirachis* (C. Chr.) Holtt. 毛囊紫柄蕨
- 226. *Sphaerostephanos taiwanensis* (C. Chr.) Holtt. 臺灣圓腺蕨
- 227. *Stegnogramma dictyoclinoides* Ching 溪邊蕨

30. Vittariaceae 書帶蕨科

- 228. *Antrophyum formosanum* Hieron. 臺灣車前蕨
- 229. *Antrophyum parvulum* Blume 無柄車前蕨
- 230. *Vaginularia paradoxa* (Fee) Mett. 連抱一條線蕨
- 231. *Vittaria angusto-elongata* Hayata 姬書帶蕨
- 232. *Vittaria flexuosa* Fee 書帶蕨
- 233. *Vittaria zosterifolia* Willd. 垂葉書帶蕨

2. Gymnosperm 裸子植物

31. Amentotaxaceae 穗花杉科

- 234. *Amentotaxus formosana* Li 臺灣穗花杉

32. Cephalotaxaceae 粗榧科
 235. *Cephalotaxus wilsoniana* Hayata 臺灣粗榧
33. Cupressaceae 柏科
 236. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜
34. Pinaceae 松科
 237. *Pinus morrisonicola* Hayata 臺灣五葉松
 238. *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. ex Diels var. *formosana* (Hayata) Li & Keng 臺灣鐵杉
35. Podocarpaceae 羅漢松科
 239. *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet 羅漢松
3. Dicotyledon 雙子葉植物
36. Acanthaceae 爵床科
 240. *Codonacanthus pauciflorus* Nees 針刺草
 241. *Hypoestes purpurea* R. Br. 六角英
 242. *Justicia procumbens* L. 爵床
 243. *Kudoacanthus albo-nervosa* Hosok. 銀脈爵床
 244. *Lepidagathis formosensis* Clarke ex Hayata 臺灣鱗球花
 245. *Lepidagathis stenophylla* Clarke ex Hayata 柳葉鱗球花
 246. *Parachampionella flexicaulis* (Hayata) Hsieh & Huang 曲莖蘭嵌馬藍
 247. *Parachampionella rankanensis* (Hayata) Bremek. 蘭嵌馬藍
 248. *Peristrophe roxburghiana* (Schult.) Bremek. 長花九頭獅子草
 249. *Semnostachya longespicata* (Hayata) Hsieh & Huang 長穗馬藍
37. Aceraceae 楓樹科
 250. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉楓
 251. *Acer kawakamii* Koidz. 尖葉楓
 252. *Acer morrisonense* Hayata 臺灣紅榨楓
 253. *Acer serrulatum* Hayata 青楓
38. Actinidiaceae 獼猴桃科
 254. *Actinidia callosa* Lindl. 阿里山獼猴桃
 255. *Saurauja oldhamii* Hemsl. 水冬瓜

39. Amaranthaceae 莧科

256. *Achyranthes aspera* L. var. *rubro-fusca* Hook. f. 紫莖牛膝
257. *Achyranthes bidentata* Blume var. *japonica* Miq. 日本牛膝
258. *Amaranthus patulus* Betoloni 青莧
259. *Cyathula prostrata* (L.) Blume 假川牛膝
260. *Deeringia polysperma* (Roxb.) Miq. 多子漿果莧

40. Anacardiaceae 漆樹科

261. *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson 羅氏鹽膚木
262. *Rhus succedanea* L. 山漆

41. Annonaceae 番荔枝科

263. *Fissistigma oldhamii* (Hemsl.) Merr. 瓜馥木

42. Apiaceae 繖形花科

264. *Centella asiatica* (L.) Urban 雷公根
265. *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 乞食碗

43. Apocynaceae 夾竹桃科

266. *Anodendron affine* (Hook. & Arn.) Druce 錦蘭
267. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤
268. *Trachelospermum gracilipes* Hook. f. 細梗絡石

44. Aquifoliaceae 冬青科

269. *Ilex asprella* (Hook. & Arn.) Champ. 燈稱花
270. *Ilex crenata* Thunb. 假黃楊
271. *Ilex ficoidea* Hemsl. 臺灣糊櫨
272. *Ilex goshiensis* Hayata 圓葉冬青
273. *Ilex rotunda* Thunb. 鐵冬青
274. *Ilex uraiensis* Mori & Yamamoto 烏來冬青

45. Araliaceae 五加科

275. *Aralia armata* (Wall.) Seem. 虎刺蔥木
276. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白蔥木
277. *Aralia decaisneana* Hance 刺蔥
278. *Dendropanax pellicidopunctata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira & Hatusima 臺灣樹參
279. *Eleutherococcus trifolius* (L.) S. Y. Hu 三葉五加
280. *Fatsia polycarpa* Hayata 臺灣八角金盤

281. *Hedera rhombea* (Miq.) Bean var. *formosana* (Nakai) Li 臺灣常春藤
282. *Schefflera arboricola* Hayata 鵝掌蘘
283. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴
284. *Schefflera taiwaniana* (Nakai) Kanehira 臺灣鵝掌柴
285. *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 通草
46. *Aristolochiaceae* 馬兜鈴科
286. *Aristolochia cucurbitifolia* Hayata 瓜葉馬兜鈴
287. *Asarum crassusepalum* S. F. Huang, T. H. Hsieh & T. C. Huang 鴛鴦湖細辛
47. *Asclepiadaceae* 蘿藦科
288. *Cryptolepis sinensis* (Lour.) Merr. 隱鱗藤
289. *Dischidia formosana* Maxim. 風不動
290. *Dregea volubilis* (L. f.) Benth. 華他卡藤
291. *Heterostemma brownii* Hayata 布朗藤
292. *Hoya carnosia* (L. f.) R. Br. 絨蘭
293. *Marsdenia formosana* Masamune 臺灣牛孌菜
294. *Tylophora lanyuensis* Liu & Lu 蘭嶼鷓萇
295. *Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. ex Steud. 鷓萇
48. *Asteraceae* 菊科
296. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花霍香薊
297. *Ainsliaea reflexa* Merr. 臺灣鬼督郵
298. *Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. & Hook. f. subsp. *morrisonicola* (Hayata) Kitamura 玉山抱莖籟簫
299. *Artemisia capillaris* Thunb. 茵陳蒿
300. *Aster leiophyllus* Fr. & Sav. 山白蘭
301. *Aster subulatus* Michaux 帚馬蘭
302. *Aster taiwanensis* Kitamura 臺灣馬蘭
303. *Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Sherff 鬼針舅
304. *Bidens chilensis* DC. 大花咸豐草
305. *Bidens pilosa* L. 三葉鬼針
306. *Blumea balsamifera* (L.) DC. var. *microcephala* Kitamura 艾納香
307. *Blumea lanceolaria* (Roxb.) Druce 走馬胎
308. *Blumea riparia* (Blume) DC. var. *megacephala* Randeria 大頭艾納香
309. *Chrysanthemum arisanense* Hayata 阿里山油菊
310. *Chromolaena odorata* (L.) King & Rob. 香澤蘭
311. *Dichrocephala bicolor* (Roth) Schlechtendal 茯苓菜

312. *Elephantopus mollis* H. B. K. 毛蓮菜
313. *Emilia sonchifolia* (L.) DC. 紫背草
314. *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. 昭和草
315. *Erigeron canadensis* L. 加拿大蓬
316. *Erigeron sumatrensis* Retz. 野茼蒿
317. *Eupatorium amabile* Kitamura 腺葉澤蘭
318. *Eupatorium formosanum* Hayata 臺灣澤蘭
319. *Farfugium japonicum* (L.) Kitamura 山菊
320. *Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. *oldhami* (Maxim.) Kitamura 刀傷草
321. *Ixeris tamagawaensis* (Makino) Kitamura 澤苦菜
322. *Lactuca indica* L. 鵝仔草
323. *Lactuca sororia* Miq. 山萵苣
324. *Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob. 蔓澤蘭
325. *Senecio scandens* Ham. ex D. Don 蔓黃菀
326. *Synedrella nodiflora* (L.) Gaert. 金腰箭
327. *Tridax procumbens* L. 長柄菊
328. *Vernonia cinerea* (L.) Less. 一枝香
329. *Vernonia parviflora* Reinw. ex Blume 小花斑鳩菊
49. *Begoniaceae* 秋海棠科
330. *Begonia formosana* (Hayata) Masamune 水鴨腳
331. *Begonia laciniata* Roxb. 巒大秋海棠
332. *Begonia taiwaniana* Hayata 臺灣秋海棠
50. *Berberidaceae* 小蘗科
333. *Berberis aristatoserrulata* Hayata 長葉小蘗
51. *Betulaceae* 樺木科
334. *Alnus formosana* (Burk.) Makino 臺灣赤楊
52. *Bignoniaceae* 紫葳科
335. *Radermachia sinica* (Hance) Hemsl. 山菜豆
53. *Boraginaceae* 紫草科
336. *Ehretia dicksonii* Hance 破布烏
337. *Trichodesma khasianum* Clarke 假酸漿
54. *Campanulaceae* 桔梗科

338. *Campanumoea lancifolia* (Roxb.) Merr. 臺灣土黨參
 339. *Pratia nummularia* (Lam.) A. Br. & Asch. 普刺特草
55. Capparidaceae 山柑科
 340. *Capparis sikkimensis* Kurz subsp. *formosana* (Hemsl.) Jacobs 山柑
 341. *Crateva adansonii* DC. subsp. *formosensis* Jacobs 魚木
56. Caprifoliaceae 忍冬科
 342. *Lonicera acuminata* Wall. 阿里山忍冬
 343. *Sambucus formosana* Nakai 冇骨消
 344. *Viburnum arboricolum* Hay. 著生珊瑚樹
 345. *Viburnum erosum* Thunb. 松田氏莢迷
 346. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebner) Rehder 狹葉莢迷
 347. *Viburnum luzonicum* Rolfe 呂宋莢迷
 348. *Viburnum urceolatum* Sieb. et Zucc. 臺灣莢迷
57. Caryophyllaceae 石竹科
 349. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草
58. Celastraceae 衛矛科
 350. *Celastrus hindsii* Benth. 南華南蛇藤
 351. *Celastrus kusanoi* Hayata 大葉南蛇藤
 352. *Euonymus spraguei* Hayata 刺果衛矛
 353. *Euonymus tashiroi* Maxim. 菱葉衛矛
 354. *Microtropis fokienensis* Dunn 福建賽衛矛
 355. *Perrottetia arisanensis* Hayata 佩羅特木
59. Chloranthaceae 金粟蘭科
 356. *Chloranthus oldhami* Solms. 臺灣及己
 357. *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 紅果金粟蘭
60. Clusiaceae 金絲桃科
 358. *Garcinia multiflora* Champ. 恆春福木
 359. *Hypericum japonicum* Thunb. ex Murray 地耳草
61. Convolvulaceae 旋花科
 360. *Erycibe henryi* Prain 亨利氏伊立基藤
 361. *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. 碗仔花

362. *Merremia tridentata* (L.) Hall. f. subsp. *hastata* (Desr.) Oostst. 戟葉菜欒藤
62. Cornaceae 山茱萸科
363. *Aucuba chinensis* Benth. 桃葉珊瑚
63. Crassulaceae 景天科
364. *Kalanchoe gracilis* Hance 小燈籠草
64. Cucurbitaceae 瓜科
365. *Actinostemma tenerum* Griff. 合子草
366. *Diplocyclos palmatus* (L.) C. Jeffrey 雙輪瓜
367. *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 絞股藍
368. *Mukia maderaspatana* (L.) M. J. Roem. 天花
369. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. ex Forb. & Hemsl. 青牛膽
370. *Trichosanthes laceribracteata* Hayata 槭葉栝樓
371. *Trichosanthes ovigera* Blume 全緣栝樓
372. *Zehneria japonica* (Thunb.) H. -Y. Liu 馬蛟兒
65. Daphniphyllaceae 虎皮楠科
373. *Daphniphyllum glaucescens* Bl. subsp. *oldhamii* (Hemsl.) Huang 奧氏虎皮楠
66. Diapensiaceae 岩梅科
374. *Shortia exappendiculata* Hayata 裂緣花
67. Ebenaceae 柿樹科
375. *Diospyros eriantha* Champ. ex Benth. 軟毛柿
376. *Diospyros japonica* Sieb. & Zucc. 山柿
377. *Diospyros morrisiana* Hance 山紅柿
68. Elaeagnaceae 胡頹子科
378. *Elaeagnus glabra* Thunb. 藤胡頹子
379. *Elaeagnus thunbergii* Serv. 鄧氏胡頹子
69. Elaeocarpaceae 杜英科
380. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆
381. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. 杜英
382. *Sloanea formosana* Li 猴歡喜

70. Ericaceae 杜鵑花科

- 383. *Gaultheria itoana* Hayata 高山白珠樹
- 384. *Gaultheria leucocarpa* Blume forma *cumingiana* (Vidal) Sleumer 白珠樹
- 385. *Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude 南燭
- 386. *Pieris taiwanensis* Hayata 臺灣馬醉木
- 387. *Rhododendron ellipticum* Maxim. 西施花
- 388. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑
- 389. *Rhododendron morii* Hayata 森氏杜鵑
- 390. *Rhododendron simsii* Planch. 唐杜鵑
- 391. *Rhododendron tashiroi* Maxim. 大武杜鵑
- 392. *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hayata) Li 珍珠花
- 393. *Vaccinium emarginatum* Hayata 凹葉越橘
- 394. *Vaccinium randaiense* Hayata 巒大越橘

71. Euphorbiaceae 大戟科

- 395. *Acalypha angatensis* Blanco 臺灣鐵莧
- 396. *Acalypha matsudai* Hayata 恆春鐵莧
- 397. *Aleurites montana* E. H. Wilson 廣東油桐
- 398. *Antidesma hiiranense* Hayata 南仁五月茶
- 399. *Bischofia javanica* Blume 茄苳
- 400. *Breynia officinalis* Hemsl. 紅仔珠
- 401. *Breynia officinalis* Hemsl. var. *accrescens* (Hayata) M. J. Deng & J. C. Wang 小紅仔珠
- 402. *Bridelia balansae* Tutch. 刺杜密
- 403. *Bridelia tomentosa* Blume 土蜜樹
- 404. *Drypetes karapinensis* (Hayata) Pax 交力坪鐵色
- 405. *Glochidion acuminatum* Muell.-Arg. 裏白饅頭果
- 406. *Glochidion philippicum* (Cav.) C. B. Rob. 菲律賓饅頭果
- 407. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果
- 408. *Glochidion zeylanicum* (Gaertn.) A. Juss. 錫蘭饅頭果
- 409. *Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg. 血桐
- 410. *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg. 野桐
- 411. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell. -Arg. 白匏子
- 412. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell. -Arg. var. *formosanus* (Hayata) Hurusawa 臺灣白匏子
- 413. *Mallotus philippensis* (Lam.) Muell. -Arg. 粗糠柴
- 414. *Mallotus repandus* (Willd.) Muell. -Arg. 扛香藤
- 415. *Melanolepis multiglandulosa* (Reinw.) Reich. f. & Zoll. 蟲屎
- 416. *Sapium discolor* Muell.-Arg. 白白

72. Fabaceae 豆科

417. *Acacia caesia* (L.) Willd. 藤相思樹
418. *Acacia confusa* Merr. 相思樹
419. *Albizzia falcata* Bacher ex Merrill 麻六甲合歡
420. *Archidendron lucidum* Benth. 額垂豆
421. *Bauhinia championii* Benth. 菊花木
422. *Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill 黃野百合
423. *Dalbergia benthamii* Prain 藤黃檀
424. *Desmodium gangeticum* (L.) DC. 大葉山螞蝗
425. *Desmodium heterocarpon* (L.) DC. 假地豆
426. *Desmodium laxum* DC. subsp. *laterale* (Schindler) Ohashi 琉球山螞蝗
427. *Desmodium laxum* DC. subsp. *letopus* (A. Gray. ex Benth.) Ohashi 細梗山螞蝗
428. *Desmodium sequax* Wall. 波葉山螞蝗
429. *Desmodium zonatum* Miq. 單葉拿身草
430. *Dumasia villosa* DC. ssp. *bicolor* (Hayata) Ohashi & Tateishi 臺灣山黑扁豆
431. *Euchresta formosana* (Hayata) Ohwi 臺灣山豆根
432. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindler 雞眼草
433. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. 銀合歡
434. *Millettia nitida* Benth. 光葉魚藤
435. *Millettia pachycarpa* Benth. 臺灣魚藤
436. *Mucuna macrocarpa* Wall. 血藤
437. *Ormosia hengchuniana* Huang, Yang & Huang 恆春紅豆樹
438. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛
439. *Rhynchosia volubilis* Lour. 鹿藿

73. Fagaceae 殼斗科

440. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 長尾栲
441. *Castanopsis formosana* (Skan) Hayata 臺灣栲
442. *Castanopsis indica* (Roxb.) A. DC. 印度栲
443. *Castanopsis stellato-spina* Hayata 星刺栲
444. *Cyclobalanopsis championii* (Benth.) Oerst. ex Schott. 嶺南栲
445. *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 青剛櫟
446. *Cyclobalanopsis hypophaea* (Hayata) Kudo 灰背櫟
447. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果櫟
448. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. var. *kuoi* Liao 郭氏錐果櫟
449. *Cyclobalanopsis morii* (Hayata) Schott. 森氏櫟
450. *Cyclobalanopsis repandaefolia* (Liao) Liao 波葉櫟
451. *Cyclobalanopsis sessilifolia* (Blume) Schottky 穉子櫟

452. *Cyclobalanopsis stenophylloides* (Hayata) Kudo & Masamune ex Kudo 狹葉櫟
453. *Lithocarpus amygdalifolius* (Skan ex Forbes & Hemsl.) Hayata 杏葉石櫟
454. *Pasania cornea* (Lour.) Liao 後大埔石櫟
455. *Pasania glabra* (Thunb.) Oerst. 子彈石櫟
456. *Pasania hancei* (Benth.) Schott. var. *ternaticupula* (Hay.) Liao 三斗石櫟
457. *Pasania harlandii* (Hance) Oersted 短尾柯
458. *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. 大葉石櫟
74. Flacourtiaceae 大風子科
459. *Idesia polycarpa* Maxim. 山桐子
75. Fumariaceae 紫堇科
460. *Corydalis pallida* (Thunb.) Pers. 黃堇
76. Gentianaceae 龍膽科
461. *Gentiana davidaii* Franch var. *formosana* (Hayata) T. N. Ho 臺灣龍膽
462. *Tripterospermum cordifolium* (Yamamoto) Satake 高山肺形草
77. Gesneriaceae 苦苣苔科
463. *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤
464. *Boea swinhoii* Hance 旋莢木
465. *Hemiboea bicornuta* (Hayata) Ohwi 角桐草
466. *Lysionotus pauciflorus* Maxim. 臺灣石吊蘭
467. *Rhynchoetichum discolor* (Maxim.) Burt 同蕊草
78. Hamamelidaceae 金縷梅科
468. *Liquidambar formosana* Hance 楓香
79. Illiciaceae 八角茴香科
469. *Illicium arborescens* Hayata 紅花八角
470. *Illicium tashiroi* Maxim. 東亞八角
80. Juglandaceae 胡桃科
471. *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 黃杞
81. Lamiaceae 唇形花科
472. *Gomphostemma callicarpoides* (Yamamoto) Masamune 楔冠草
473. *Hyptis rhomboides* Mart. & Gal. 頭花四方骨

474. *Paraphlomis formosana* (Hay.) Hsieh & Huang 臺灣假糙蘇
82. Lardizabalaceae 木通科
475. *Stauntonia obovata* Hemsl. 鈍藥野木瓜
476. *Stauntonia obovatifoliola* Hayata 石月
83. Lauraceae 樟科
477. *Beilschmiedia erythrophloia* Hayata 瓊楠
478. *Beilschmiedia tsangii* Merr. 廣東瓊楠
479. *Cinnamomum insulari-montanum* Hayata 臺灣肉桂
480. *Cinnamomum kanehirai* Hayata 牛樟
481. *Cinnamomum subavenium* Miq. 香桂
482. *Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl. 厚殼桂
483. *Cryptocarya concinna* Hance 海南厚殼桂
484. *Lindera communis* Hemsl. 香葉樹
485. *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 長葉木薑子
486. *Litsea acutivena* Hayata 銳脈木薑子
487. *Litsea hypophaea* Hayata 小梗木薑子
488. *Litsea lii* Chang 李氏木薑子
489. *Litsea lii* Chang var. *nunkao-tahangensis* (Liao) Liao 能漢木薑子
490. *Litsea morrisonensis* Hayata 玉山木薑子
491. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. 假長葉楠
492. *Machilus japonica* Sieb. & Zucc. var. *kusanoi* (Hayata) Liao 大葉楠
493. *Machilus konishii* Hayata 小西氏楠
494. *Machilus philippinense* Merr. 菲律賓楠
495. *Machilus thunbergii* Sieb. & Zucc. 紅楠
496. *Machilus zuihoensis* Hayata 香楠
497. *Neolitsea aciculata* (Blume) Koidz. var. *variabilissima* (Hayata) J. C. Liao 變葉新木薑子
498. *Neolitsea acuminatissima* (Hayata) Kanehira & Sasaki 高山新木薑子
499. *Neolitsea konishii* (Hayata) Kanehira & Sasaki 五掌楠
500. *Phoebe formosana* (Hayata) Hayata 臺灣雅楠
84. Leeaceae 火筒樹科
501. *Leea guineensis* G. Don 火筒樹
85. Loganiaceae 馬錢科
502. *Buddleja asiatica* Lour. 駁骨丹
503. *Strychnos cathayensis* Merr. 華馬錢

86. Lythraceae 千屈菜科

504. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎

87. Magnoliaceae 木蘭科

505. *Magnolia kachirachirai* (Kanehira & Yamamoto) Dandy 烏心石舅
506. *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石

88. Malpighiaceae 黃耨花科

507. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz 猿尾藤

89. Malvaceae 錦葵科

508. *Hibiscus mutabilis* L. 芙蓉
509. *Sida acuta* Burm. f. 細葉金午時花
510. *Sida rhombifolia* L. 金午時花
511. *Urena lobata* L. 野棉花

90. Melastomataceae 野牡丹科

512. *Barthea barthei* (Hance) Krass 深山野牡丹
513. *Bredia hirsuta* Blume var. *scandens* Ito & Matsumura 布勒德藤
514. *Bredia oldhamii* Hook. f. 金石榴
515. *Medinilla formosana* Hayata 臺灣野牡丹藤
516. *Melastoma candidum* D. Don 野牡丹
517. *Otanthera scaberrima* (Hayata) Ohwi 糙葉耳藥花
518. *Pachycentria formosana* Hayata 臺灣厚距花
519. *Sarcopyramis napalensis* Wall. var. *delicata* (C. B. Robinson) S. F. Huang & T. C. Huang 東方肉穗野牡丹

91. Meliaceae 楝科

520. *Dysoxylum hongkongense* (Tutch.) Merr. 紅果欖木
521. *Melia azedarach* L. 楝

92. Menispermaceae 防己科

522. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 鐵牛入石
523. *Pericampylus formosanus* Diels 蓬萊藤
524. *Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers 千金藤
525. *Stephania tetrandra* S. Moore 石蟾蜍

93. Moraceae 桑科

526. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹
527. *Ficus benjamina* L. 白榕
528. *Ficus caulocarpa* (Miq.) Miq. 大葉雀榕
529. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King 牛乳榕
530. *Ficus fistulosa* Reinw. ex Blume 水同木
531. *Ficus formosana* Maxim. 天仙果
532. *Ficus irisana* Elmer 澀葉榕
533. *Ficus microcarpa* L. f. 榕
534. *Ficus nervosa* Heyne 九丁榕
535. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子
536. *Ficus ruficaulis* Merr. 蘭嶼落葉榕
537. *Ficus sarmentosa* Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. *nipponica* (Fr. & Sav.) Corner 珍珠蓮
538. *Ficus septica* Burm. f. 稜果榕
539. *Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq. 雀榕
540. *Ficus vaccinioides* Hemsl. & King 越橘葉蔓榕
541. *Ficus variegata* Blume var. *garciae* (Elmer) Corner 幹花榕
542. *Ficus virgata* Reinw. ex Blume 島榕
543. *Maclura cochinchinensis* (Lour.) Corner 臺灣柘樹
544. *Malaisia scandens* (Lour.) Planch. 盤龍木
545. *Morus australis* Poir. 小葉桑

94. Myrsinaceae 紫金牛科

546. *Ardisia cornudentata* Mez 鐵雨傘
547. *Ardisia crenata* Sims 硃砂根
548. *Ardisia quinquegona* Blume 小葉樹杞
549. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞
550. *Ardisia virens* Kurz 黑星紫金牛
551. *Embelia laeta* (L.) Mez 藤木榭
552. *Maesa tenera* Mez 臺灣山桂花
553. *Myrsine sequinii* Lev. 大明橘
554. *Myrsine stolonifera* (Koidz.) Walker 蔓竹杞

95. Myrtaceae 桃金娘科

555. *Syzygium buxifolium* Hook. & Arn. 小葉赤楠
556. *Syzygium formosanum* (Hayata) Mori 臺灣赤楠
557. *Syzygium jambas* (L.) Alston 蒲桃
558. *Syzygium paucivenium* (Robins.) Merr. 疏脈赤楠

96. Nyctaginaceae 紫茉莉科
559. *Pisonia aculeata* L. 腺果藤
560. *Pisonia umbellifera* (Forst.) Seem. 皮孫木
97. Oleaceae 木犀科
561. *Fraxinus formosana* Hayata 白雞油
562. *Fraxinus insularis* Hemsl. 臺灣梣
563. *Jasminum hemsleyi* Yamamoto 山素英
564. *Jasminum polyanthum* Franch. 多花素馨
565. *Osmanthus heterophyllus* (Don) Green var. *bibracteatus* (Hayata) Green 刺格
566. *Osmanthus kaoi* (Liu et Liao) Lu 高氏木犀
567. *Osmanthus marginatus* (Champ. ex Benth.) Hemsl. 小葉木犀
568. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀
98. Opiliaceae 山柚科
569. *Champereia manillana* (Blume) Merr. 山柚
99. Orobanchaceae 列當科
570. *Aeginetia indica* L. 野菰
571. *Boschniakia kawakamii* Hayata 川上氏肉苳蓉
100. Passifloraceae 西番蓮科
572. *Passiflora edulis* Sims. 百香果
573. *Passiflora suberosa* L. 三角葉西番蓮
101. Piperaceae 胡椒科
574. *Peperomia nakaharai* Hayata 山椒草
575. *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草
576. *Piper betle* L. 荖藤
577. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤
578. *Piper sintenense* Hatusima 薄葉風藤
579. *Piper umbellatum* L. 臺灣胡椒
102. Plantaginaceae 車前草科
580. *Plantago asiatica* L. 車前草
103. Polygalaceae 遠志科

581. *Polygala arcuata* Hayata 巨葉花遠志
104. Polygonaceae 蓼科
582. *Polygonum chinense* L. 火炭母草
583. *Polygonum multiflorum* Thunb. var. *hypoleucum* (Ohwi) Liu, Ying & Lai 臺灣何首烏
584. *Polygonum senticosum* (Meisn.) Fr. & Sav. 刺蓼
105. Primulaceae 櫻草科
585. *Lysimachia ardisioides* Masamune 臺灣排香
106. Proteaceae 山龍眼科
586. *Helicia cochichinensis* Lour. 紅葉樹
587. *Helicia formosana* Hemsl. 山龍眼
588. *Helicia rengetiensis* Masamune 蓮花池山龍眼
107. Pyrolaceae 鹿蹄草科
589. *Cheilothea humilis* (Don) Keng 水晶蘭
108. Rafflesiaceae 大花草科
590. *Mitrastemon kawasakii* Hayata 臺灣奴草
109. Ranunculaceae 毛茛科
591. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍
110. Rhamnaceae 鼠李科
592. *Rhamnus formosana* Matsum. 桶鉤藤
593. *Sageretia randaiensis* Hayata 巒大雀梅藤
594. *Ventilago elegans* Hemsl. 翼核木
111. Rosaceae 薔薇科
595. *Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai 山枇杷
596. *Malus docmeri* (Bois) Chev. 臺灣蘋果
597. *Photinia niitakayamensis* Hayata 玉山假沙梨
598. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花
599. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. 黑星櫻
600. *Prunus zippeliana* Miq. 黃土樹
601. *Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl. var. *hiiranensis* (Kanehira) Li 恆春石斑木
602. *Rubus alnifoliolatus* Lev. 橙葉懸鉤子

603. *Rubus formosensis* Ktze. 臺灣懸鉤子
 604. *Rubus pyrifolius* J. E. Sm. 梨葉懸鉤子
 605. *Rubus rosifolius* J. E. Smith 刺莓
 606. *Rubus sumatranus* Miq. 腺萼懸鉤子

112. Rubiaceae 茜草科

607. *Adina racemosa* (Sieb. & Zucc.) Miq. 水團花
 608. *Coptosapelta diffusa* (Champ. ex Benth.) Steen. 瓢箪藤
 609. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花
 610. *Gardenia jasminoides* Ellis 山黃梔
 611. *Geophila herbacea* (Jacq.) Ktze. 苞花蔓
 612. *Guettarda speciosa* L. 葛塔德木
 613. *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. 繖花龍吐珠
 614. *Lasianthus bunzanensis* Simizu 文山雞屎樹
 615. *Lasianthus curtisii* King & Gamble 柯氏雞屎樹
 616. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹
 617. *Lasianthus microphyllus* Elmer 小葉雞屎樹
 618. *Lasianthus microstachys* Hayata 薄葉雞屎樹
 619. *Lasianthus obliquinervis* Merr. 雞屎樹
 620. *Lasianthus plagiophyllus* Hance 圓葉雞屎樹
 621. *Litosanthes biflora* Blume 壺冠木
 622. *Morinda umbellata* L. 羊角藤
 623. *Mussaenda pubescens* Ait. f. 毛玉葉金花
 624. *Ophiorrhiza hayatana* Ohwi 早田氏蛇根草
 625. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草
 626. *Ophiorrhiza pumila* Champ. ex Benth. 白花蛇根草
 627. *Paederia scandens* (Lour.) Merr. 雞屎藤
 628. *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 九節木
 629. *Psychotria serpens* L. 拾壁龍
 630. *Randia cochinchinensis* (Lour.) Merr. 茜草樹
 631. *Randia sinensis* (Lour.) Roem. & Schult. 華茜草樹
 632. *Rubia lanceolata* Hayata 金劍草
 633. *Tarenna gracilipes* (Hayata) Ohwi 薄葉玉心花
 634. *Tricalysia dubia* (Lindl.) Ohwi 狗骨仔
 635. *Wendlandia formosana* Cowan 水金京
 636. *Wendlandia uvariifolia* Hance 水錦樹

113. Rutaceae 芸香科

637. *Glycosmis citrifolia* (Willd.) Lindl. 石荳舅
638. *Melicope semecarpifolia* (Merr.) T. Hartley 山刈葉
639. *Murraya euchrestifolia* Hayata 山黃皮
640. *Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘
641. *Skimmia reevesiana* Fortune 深紅茵芋
642. *Tetradium meliaefolia* (Hance) Benth. 賊仔樹
643. *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc. 食茱萸
644. *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 雙面刺
645. *Zanthoxylum scandens* Blume 藤花椒
114. *Sabiaceae* 清風藤科
646. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉
647. *Meliosma rigida* Sieb. & Zucc. 筆羅子
648. *Meliosma squimulata* Hance 綠樟
115. *Sapindaceae* 無患子科
649. *Koelreuteria henryi* Dummer 臺灣欒樹
650. *Sapindus mukorossii* Gaertn. 無患子
116. *Saxifragaceae* 虎耳草科
651. *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦
652. *Deutzia pulchra* Vidal 大葉溲疏
653. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花
654. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙
655. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺
656. *Pileostegia viburnoides* Hook. f. & Thoms. 青棉花
657. *Schizophragma integrifolium* Oliv. var. *fauriei* (Hayata) Hayata 圓葉鑽地風
117. *Schisandraceae* 五味子科
658. *Kadsura japonica* (L.) Dunal 南五味子
659. *Schisandra arisanensis* Hayata 北五味子
118. *Scrophulariaceae* 玄參科
660. *Hemiphragma heterophyllum* Wall. var. *dentatum* (Elmer) Yamazaki 腰只花草
661. *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis 通泉草
662. *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣
119. *Solanaceae* 茄科

663. *Solanum biflorum* Lour. 雙花龍葵
 664. *Solanum lyratum* Thunb. 白英
 665. *Tubocapsicum anomalum* (Fr. & Sav.) Makino 龍珠
120. Stachyuraceae 旌節花科
 666. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson ex Benth. 通條木
121. Staphyleaceae 省沽油科
 667. *Turpinia ternata* Nakai 三葉山香圓
122. Sterculiaceae 梧桐科
 668. *Melochia corchorifolia* L. 野路葵
123. Styracaceae 安息香科
 669. *Alniphyllum pterospermum* Matsum. 假赤楊
 670. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎
 671. *Styrax suberifolia* Hook. & Arn. 紅皮
124. Symplocaceae 灰木科
 672. *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木
 673. *Symplocos glomerata* Keng ex Clarke subsp. *congesta* (Benth.) Noot. 楊桐葉灰木
 674. *Symplocos koshunensis* Kanehira 恆春灰木
 675. *Symplocos lancifolia* Sieb. & Zucc. 阿里山灰木
 676. *Symplocos decora* Hance 小泉氏灰木
 677. *Symplocos modesta* Brand 小葉白筆
 678. *Symplocos nokoensis* (Hayata) Kanehira 能高山灰木
 679. *Symplocos pendula* Wight var. *hirtystylis* (Clarke) Noot. 南嶺灰木
 680. *Symplocos formosana* Brand var. *taiheizanensis* (Mori) Wang 小葉台灣灰木
 681. *Symplocos stellaris* Brand 枇杷葉灰木
 682. *Symplocos trichoclada* Hayata 密毛灰木
 683. *Symplocos wikstroemifolia* Hayata 月桂葉灰木
125. Theaceae 茶科
 684. *Adinandra formosana* Hayata 臺灣楊桐
 685. *Anneslea fragrans* Wall. var. *lanceolata* Hayata 細葉茶梨
 686. *Camellia nokoensis* Hayata 能高山茶
 687. *Cleyera japonica* Thunb. var. *lipingensis* (Hand.-Mazz.) Kobuski 長果紅淡比
 688. *Cleyera japonica* Thunb. var. *morii* (Yamamoto) Masamune 森氏紅淡比

689. *Eurya chinensis* R. Br. 米碎柃木
 690. *Eurya crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski 假柃木
 691. *Eurya glaberrima* Hayata 厚葉柃木
 692. *Eurya loquaiana* Dunn 細枝柃木
 693. *Eurya nitida* Korthals 光葉柃木
 694. *Eurya taitungensis* Chang 清水山柃木
 695. *Gordonia axillaris* (Roxb.) Dietr. 大頭茶
 696. *Schima superba* Gardn. & Champ. var. *kankoensis* (Hayata) Keng 港口木荷
 697. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香
126. Thymelaeaceae 瑞香科
 698. *Daphne arisanensis* Hayata 阿里山瑞香
 699. *Wikstroemia indica* C. A. Mey. 南嶺蕘花
 700. *Wikstroemia taiwanensis* C. E. Chang 臺灣蕘花
127. Tiliaceae 田麻科
 701. *Triumfetta bartramia* L. 垂柃草
128. Trochodendraceae 昆欄樹科
 702. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 昆欄樹
129. Ulmaceae 榆科
 703. *Celtis formosana* Hayata 石朴
 704. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻
 705. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒
130. Urticaceae 蕁麻科
 706. *Boehmeria blinii* Levl. var. *podocarpa* W. T. Wang 柄果芋麻
 707. *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻
 708. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq. 青芋麻
 709. *Boehmeria pilosiuscula* (Blume) Hassk. 華南芋麻
 710. *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻
 711. *Dendrocnide meyeniana* (Walp.) Chew 咬人狗
 712. *Elatostema edule* C. Robinson 食用樓梯草
 713. *Elatostema herbaceifolium* Hayata 臺灣樓梯草
 714. *Elatostema lineolatum* Forst. var. *major* Thwait. 冷清草
 715. *Elatostema trilobulatum* (Hayata) Yamazaki 裂葉樓梯草
 716. *Gonostegia hirta* (Blume) Miq. 糯米團

717. *Gonostegia matsudai* (Yamamoto) Yamamoto & Masamune 小葉石薯
 718. *Oreocnide pedunculata* (Shirai) Masamune 長梗紫麻
 719. *Pilea aquarum* Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen 短角冷水麻
 720. *Pilea funkikensis* Hayata 奮起湖冷水麻
 721. *Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd. 大冷水麻
 722. *Pilea plataniflora* C. H. Wright 西南冷水麻
 723. *Pilea rotundinucula* Hayata 圓果冷水麻
 724. *Pouzolzia elegans* Wedd. 水雞油
 725. *Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn. 霧水葛
 726. *Procris laevigata* Blume 烏來麻
 727. *Urtica thunbergiana* Sieb. & Zucc. 咬人貓
131. Verbenaceae 馬鞭草科
728. *Callicarpa formosana* Rolfe 杜虹花
 729. *Callicarpa hypoleucophylla* Lin & Wang 裏白杜虹花
 730. *Callicarpa pilosissima* Maxim. 細葉紫珠
 731. *Callicarpa remotiflora* Lin & Wang 疏花紫珠
 732. *Caryopteris incana* (Thunb.) Miq. 灰葉蕚
 733. *Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz. 大青
 734. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 海州常山
 735. *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl. 長穗木
132. Violaceae 堇菜科
736. *Viola formosana* Hayata 臺灣堇菜
133. Vitaceae 葡萄科
737. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄
 738. *Cayratia corniculata* (Benth.) Gagnep. 角花烏斂莓
 739. *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. 地錦
 740. *Tetrastigma dentatum* (Hayata) Li 三角繁草
 741. *Tetrastigma formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 三葉崖爬藤
 742. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤

4. Monocotyledon 單子葉植物

134. Araceae 天南星科
743. *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott & Endl. 姑婆芋

744. *Arisaema grapsospadix* Hayata 毛筆天南星
 745. *Colocasia formosana* Hayata 山芋
 746. *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. 拾樹藤
 747. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤
135. *Arecaceae* 棕櫚科
 748. *Arenga engleri* Beccari 山棕
 749. *Calamus quiquesetinervius* Burret. 黃藤
136. *Commelinaceae* 鴨跖草科
 750. *Amischotolype chinensis* (N. E. Br.) E. H. Walker ex Hatusima 中國穿鞘花
 751. *Aneilema scaberrimum* (Blume) Kunth 毛果竹葉菜
 752. *Murdannia loriformis* (Hassk.) R. S. Rao & Kammathy 牛軛草
 753. *Pollia japonica* Thunb. 杜若
 754. *Pollia minor* (Hayata) Honda 小杜若
 755. *Zebrina pendula* Schnizl. 吊竹草
137. *Cyperaceae* 莎草科
 756. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣
 757. *Kyllinga nemoralis* (J. R. & G. Forster) Dandy ex Hutchinson & Dalz. 單穗水蜈蚣
 758. *Mariscus sumatrensis* (Retz.) T. Koyama 磚子苗
 759. *Scirpus ternatanus* Reinw. ex Miq. 大莞草
 760. *Torulinium odoratum* (L.) S. Hooper 斷節莎
138. *Dioscoreaceae* 薯蕷科
 761. *Dioscorea bulbifera* L. 獨黃
 762. *Dioscorea collettii* Hook. f. 華南薯蕷
 763. *Dioscorea matsudai* Hayata 裏白葉薯榔
139. *Flagellariaceae* 鞭藤科
 764. *Flagellaria indica* L. 印度鞭藤
140. *Hypoxidaceae* 仙茅科
 765. *Curculigo orchioides* Gaertn. 仙茅
141. *Liliaceae* 百合科
 766. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 天門冬
 767. *Aspidistra daibuensis* Hayata 大武蜘蛛抱蛋

768. *Dianella ensifolia* (L.) DC. ex Redoute. 桔梗蘭
769. *Disporum kawakamii* Hayata 臺灣寶鐸花
770. *Heloniopsis acutifolia* Hayata 銳葉胡麻花
771. *Lilium formosanum* Wallace 臺灣百合
772. *Liriope angustissima* Ohwi 細葉小麥門冬
773. *Liriope platyphylla* Wang & Tang 闊葉麥門冬
774. *Ophiopogon japonicus* (L. f.) Ker-Gawl. 書帶草
775. *Paris polyphylla* Sm. 七葉一枝花
776. *Peliosanthes arisanensis* Hayata 阿里山球子草
777. *Tricyrtis formosana* Bak. 山油點草
142. Musaceae 芭蕉科
778. *Musa formosana* (Warb.) Hayata 臺灣芭蕉
143. Orchidaceae 蘭科
779. *Anoetochilus koshunensis* Hayata 恆春金線蓮
780. *Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. 臺灣白及
781. *Bulbophyllum drymoglossum* Maxim. ex Okubo 狹萼豆蘭
782. *Bulbophyllum macraei* (Lindl.) Reichb. f. 一枝瘤
783. *Calanthe arisanensis* Hayata 阿里山根節蘭
784. *Calanthe caudatilabella* Hayata 尾唇根節蘭
785. *Calanthe formosana* Rolfe 臺灣根節蘭
786. *Calanthe pumila* Fukuyama 矮根節蘭
787. *Calanthe textori* Miq. 長距根節蘭
788. *Cephalantheropsis gracilis* (Lindl.) Hu 綠花肖頭蕊蘭
789. *Cymbidium dayanum* Reichb. f. 鳳蘭
790. *Cymbidium lancifolium* Hook. 竹柏蘭
791. *Cymbidium pumilum* Rolfe 金稜邊蘭
792. *Dendrobium moniliforme* Sw. 石斛
793. *Dendrobium nakaharai* Schltr. 連珠石斛
794. *Eria corneri* Reichb. f. 黃絨蘭
795. *Eria ovata* Lindl. 大腳筒蘭
796. *Eria tomentosiflora* Hayata 樹絨蘭
797. *Gastrochilus fuscopunctatus* (Hayata) Hayata 紅斑松蘭
798. *Gastrochilus japonicus* (Makino) Schltr. 黃松蘭
799. *Goodyera grandis* (Blume) Blume 長苞斑葉蘭
800. *Goodyera pendula* Maxim. 垂葉斑葉蘭
801. *Goodyera procera* (Ker-Gawl.) Hook. f. 穗花斑葉蘭

802. *Habenaria polytricha* Rolfe 裂瓣玉鳳蘭
803. *Liparis bootanensis* Griff. 摺疊羊耳蘭
804. *Liparis formosana* Reichb. f. 寶島羊耳蒜
805. *Liparis viridiflora* (Bl.) Lindl. 長腳羊耳蘭
806. *Luisia teres* (Thunb.) Blume 金釵蘭
807. *Malaxis latifolia* Sm. 花柱蘭
808. *Mischobulbum cordifolium* (Hook. f.) Schltr. 心葉葵蘭
809. *Nervilia aragoana* Gaud. 東亞脈葉蘭
810. *Oberonia arisanensis* Hayata 阿里山莪白蘭
811. *Oberonia caulescens* Lindl. 二裂唇莪白蘭
812. *Oberonia gigantea* Fukuyama 大莪白蘭
813. *Oberonia japonica* (Maxim.) Makino 日本莪白蘭
814. *Spiranthes sinensis* (Per.) Ames 綬草
815. *Trichoglottis ionosma* (Lindl.) J. J. Sm. 豹紋蘭
816. *Trichoglottis rosea* (Lindl.) Ames var. *breviracema* (Hayata) Liu & Su 鳳尾蘭
817. *Tropidia nipponica* Masam. 日本摺唇蘭
818. *Zeuxine nervosa* (Wall. ex Lindl.) Benth. ex Clarke 芳線柱蘭
819. *Zeuxine tenuifolia* Tuyama 毛鞘線柱蘭
144. Poaceae 禾本科
820. *Arundo formosana* Hack. 臺灣蘆竹
821. *Bambusa dolichoclada* Hayata 長枝竹
822. *Cyrtococcum accrescens* (Trin.) Stapf 散穗弓果黍
823. *Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus 弓果黍
824. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草
825. *Ichnanthus vicinus* (F. M. Bail.) Merr. 距花黍
826. *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan 白茅
827. *Lophatherum gracile* Brongn. 淡竹葉
828. *Microstegium ciliatum* (Trin.) A. Camus 剛毛莠竹
829. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節芒
830. *Oplismenus compositus* (L.) Beauv. 竹葉草
831. *Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Roem. & Schult. 求米草
832. *Oplismenus aemulus* (R. Br.) Roem. & Schult. 大屯求米草
833. *Panicum incomtum* Trin. 藤竹草
834. *Panicum maximum* Jacq. 大黍
835. *Panicum notatum* Retz. 心葉稷
836. *Paspalum conjugatum* Berg. 兩耳草
837. *Phragmites karka* (Retz.) Trin. ex Steud. 開卡蘆

838. *Pogonatherum crinitum* (Thunb.) Kunth 金絲草
839. *Pseudosasa usawai* (Hayata) Makino & Nemoto 臺灣矢竹
840. *Saccharum spontaneum* L. 甜根子草
841. *Schizostachyum diffusum* (Blanco) Merr. 莎勒竹
842. *Setaria palmifolia* (Koen.) Stapf 棕葉狗尾草
843. *Sporobolus fertilis* (Steud.) W. D. Clayton 鼠尾粟
844. *Thysanolaena maxima* (Roxb.) Ktze. 棕葉蘆
845. *Yushania nitakayamensis* (Hayata) Keng f. 玉山箭竹
145. Smilacaceae 菝葜科
846. *Heterosmilax japonica* Kunth 平柄菝葜
847. *Smilax arisanensis* Hayata 阿里山菝葜
848. *Smilax bracteata* Presl 假菝葜
849. *Smilax bracteata* Presl subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝葜
850. *Smilax china* L. 菝葜
851. *Smilax lanceifolia* Roxb. 臺灣土伏苓
852. *Smilax menispermoidea* A. DC. subsp. *randaiensis* (Hayata) T. Koyama 巒大菝葜
853. *Smilax perfoliata* Lour. 耳葉菝葜
854. *Smilax riparia* A. DC. 大武牛尾菜
146. Stemonaceae 百部科
855. *Stemona tuberosa* Lour. 百部
147. Typhaceae 香蒲科
856. *Typha angustata* Bory et Chaubard 長苞香蒲
148. Zingiberaceae 薑科
857. *Alpinia pricei* Hayata 普來氏月桃
858. *Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum. 月桃
859. *Hedychium coronarium* Koenig 野薑花
860. *Zingiber kawagoii* Hayata 三奈