

ok 13x104 96
dpi

臺灣省農林廳林務局保育研究系列83-18號

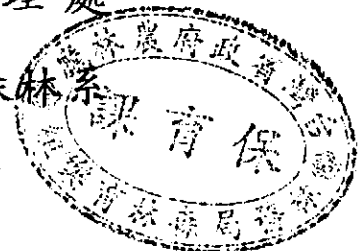
玉里事業區第二十五林班濕地 植物相之調查研究

STUDIES ON THE VEGETATION ECOLOGY OF WETLAND
OF YU-LI WORKING CIRCLE

主辦機關：臺灣省農林廳林務局
花蓮林區管理處

執行機關：國立中興大學森林系

中華民國八十三年九月



臺灣省農林廳林務局保育研究系列83-18號

玉里事業區第二十五林班濕地 植物相之調查研究

STUDIES ON THE VEGETATION ECOLOGY OF WETLAND
OF YU-LI WORKING CIRCLE

呂福原 歐辰雄 呂金誠

目 錄

壹、前言.....	1
貳、調查區域之位置及概況.....	1
參、調查研究方法.....	1
一、樣區調查.....	1
二、資料統計與分析.....	4
肆、結果與討論.....	4
一、植物種類.....	4
二、植物社會群團分析.....	5
伍、結論與建議.....	7
陸、參考文獻.....	9
附錄一 玉里濕地植群調查根據MOTYKA公式所計算，各樣區間之相似性指數矩陣(%).....	10
附錄二 玉里濕地植群調查各樣區植物之重要值指數.....	11
附錄三 玉里濕地稀有植物名錄.....	18
附錄四 玉里濕地植物名錄.....	20
附錄五 玉里事業區第二十五林班濕地植物相之照片解說.....	26

表 目 錄

表一 氣象表.....	3
-------------	---

圖 目 錄

圖一	玉里二十五林班濕地位置圖.....	2
圖二	玉里事業區第二十五林班濕地植物相調查樣區群團分析樹狀圖.	6

玉里事業區第二十五林班濕地植物相之調查研究

壹、前言

濕地除於各溪流之出海口、泛流區可見外，在山區則僅見之於少數之高山湖泊或窪地如鴛鴦湖及大小鬼湖等均已由臺灣省林務局列入保護。

花蓮林區管理處於其所轄之玉里事業區第二十五林班發現有面積約達7公頃之濕地，由於面積廣闊而其基本資料均尚欠缺，乃於民國八十二年十月委託國立中興大學森林學系調查該濕地區域內之植相基本資料，以供經營管理之基本依據。

貳、調查區域之位置及概況

本濕地位於玉里事業區第二十五林班，海拔約1,290公尺。由瑞穗林道接原三民林道再轉右側石礦運石道路可達，適位於已廢棄之瑞紋石礦傍(圖一)。原係一半封閉之山谷窪地，面積約達7公頃，唯因石礦棄石回填，現面積僅約剩其半。

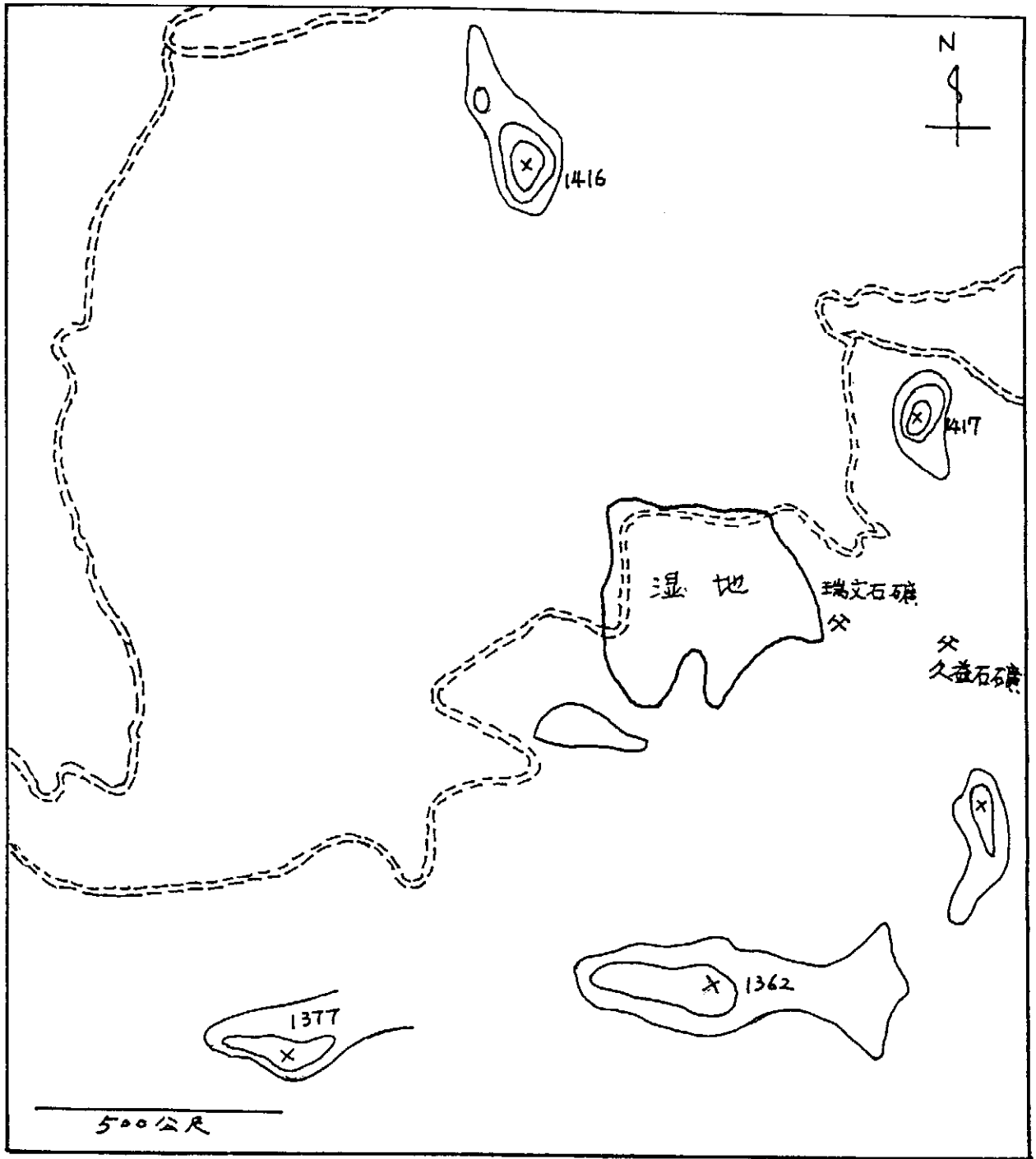
本區之地質屬臺灣中央山脈地區之東部亞區，主要由第三紀變質雜岩所組成。黑色片岩和砂質綠色片岩及砂層為本變質岩帶之主要成份。主要構成礦物包括石英、雲母、綠泥石、鈉長石和石墨等。土層淺薄，含大量之石礫。

調查區之氣候，以中央氣象局花蓮測候所以及農田水利會瑞穗雨量站之氣象資料(表一)為參考推算之，其氣候依桑士偉分類法屬B⁴B¹³ra氣候型，即溫暖濕潤，全年無缺水。

參、調查研究方法

一、樣區調查：

樣區調查採帶狀截樣區(Beet transect plot)進行調查，帶長20公尺，寬2公尺，調查記錄區內所出現植物種類及其覆蓋面積，總共調查了十七個



圖一 玉里二十五林班濕地位置圖

表一 氣候表 (1976~1985)

月 份	平均氣溫	平高 均氣 最溫	平低 均氣 最溫	平對 均濕 相度	平照 均時 日數	平均風速	最多風向	平雨 均 降量	平雨 均日 降數
一	17.3	20.4	14.6	75	69.5	2.7	NNE	55.9	11
二	17.9	20.9	15.2	79	60.1	2.3	NNE	74.0	15
三	20.2	23.3	17.3	79	79.0	2.4	WSW	71.5	13
四	22.7	26.2	19.8	79	104.5	2.2	SW	102.2	15
五	25.0	28.1	22.1	82	112.9	2.0	SW	188.4	18
六	27.0	30.2	24.1	82	161.0	2.1	WSW	296.8	15
七	28.4	31.8	25.2	78	255.6	2.1	SW	216.6	9
八	28.0	31.5	25.0	79	214.1	2.0	SW	345.6	11
九	27.0	30.6	23.9	78	174.8	2.1	WSW	394.2	12
十	24.8	28.3	21.5	74	135.3	2.5	SW	195.9	10
十一	21.6	24.7	18.3	74	83.4	2.8	NNE	108.9	12
十二	18.8	22.0	15.9	73	74.2	2.6	NNE	48.7	9
平均	23.2	26.5	20.2	78	1524.4	2.3	SW	446.5	150

資料來源：中央氣象局花蓮測候站
 台灣省花蓮農田水利會瑞穗雨量站。

樣區。

二、資料統計分析

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

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

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

Ma：a樣區中所有植物介量之總和

Mb：b樣區中所有植物介量之總和

Mw：兩樣區中共同出現植物之較小介量之總和

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

種間相關性測驗則係從各樣區植物之重要值中選取優勢種，以頻度為基準作成2×2關連表，然後用x²測驗和相關分析，來檢定種間之相關性，植物種類與環境因子間之相關性分析則包括了坡度、海拔高、方位及土壤酸鹼度等環境因子，檢定其是否與植物種類有所關係。

肆、結果與討論

一、植物種類

本區依樣區調查及採集記錄所得，區內蕨類植物13科20屬27種；雙子葉植物47科87屬117種，單子葉植物8科20屬25種，總計68科127屬169種。裸子植物無之。

二、植物社會群團分析

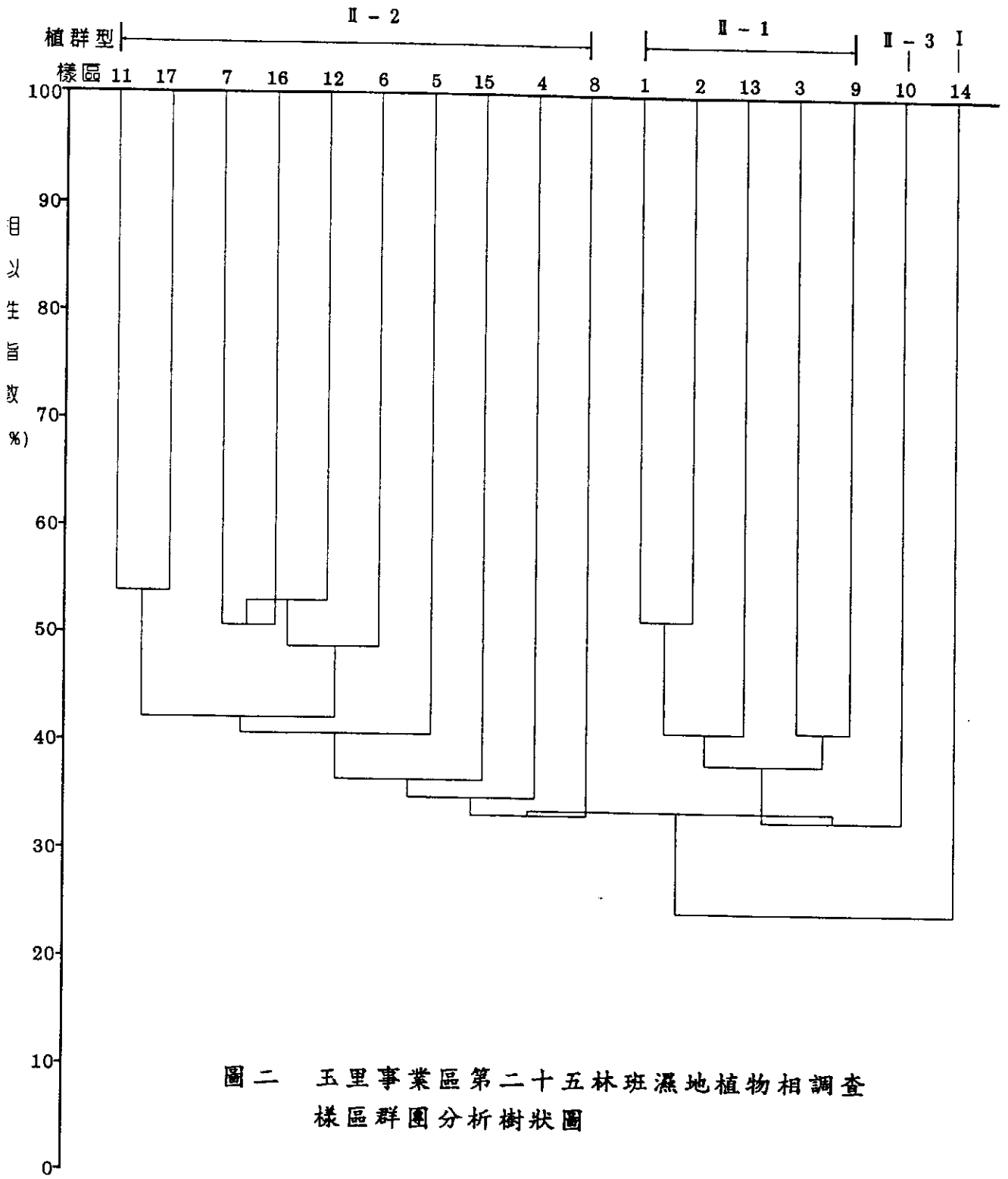
經計算各樣區間之相似係數矩陣表(附錄一)，再利用矩陣群團分析予以歸群並繪製樹狀圖(圖二)，縱軸為相似性指數，橫軸為樣區號碼。依此樹狀圖當臨界值設在IS=33%時，可分成4植群型，IS=33%時，可分為2植群型。再依林型中之優勢種或特徵種加以命名。依據歸群結果，分別討論各植群型之組成及族群結構。

(I) 烏皮九芎—狹葉女兒茶林型 (*Styrax formosana*—*Callicarpa randaiensis* Type)

本林型以第14樣區為代表，喬木層以烏皮九芎、狹葉女兒茶、臺灣樹參 (*Dendropanax pellucidopunctata*)、三斗石櫟 (*Pasania ternaticupula*) 為主，偶有卡氏櫛 (*Castanopsis carlesii*) 散生其間，灌木層則有玉里懸鉤子 (*Rubus yuliensis*) 為主，地被以火炭母草 (*Polygonum chinense*)，松田氏冷水麻 (*Pilea matsudai*)、木賊 (*Equisetum ramosissimum*) 為主，蔓藤類有阿里山青棉花 (*Pileostegia viburnoides*)、圓葉鑽地風 (*Schizophragma integrifolium* var. *fauriei*)、阿里山獼猴桃 (*Actinidia arisanensis*)、波葉星蕨 (*Microsorium buergerianum*) 等。依推測可能係為本林分行間隙更新中期之林型。

(II) 卡氏櫛—臺灣杜鵑林型 (*Castanopsis carlesii*—*Rhododendron formosana* Type)

本林型為本區之主要代表，於所取17個樣區中有16個樣區均屬之。其又可以分三亞型。



圖二 玉里事業區第二十五林班濕地植物相調查
樣區群團分析樹狀圖

(II-1) 卡氏櫛亞型 (*Castanopsis carlesii* Subtype)

喬木層以卡氏櫛佔主要優勢，另有烏皮九芎、臺灣樹參、森氏櫟 (*Cyclobalanopsis morii*)、大葉校力 (*Pasania kawakamii*)、豬腳楠 (*Machilus thunbergii*)、臺灣杜鵑零星散生，灌木層則有苦茶 (*Camellia tenuifolia*)、紅果野牡丹 (*Pachycentria formosana*) 等，地被則有五節芒 (*Miscanthus floridulus*)、火炭母草等為主。

(II-2) 臺灣杜鵑亞型 (*Rhododendron formosana* Subtype)

喬木層以臺灣杜鵑佔主要優勢而錐果櫟 (*Cyclobalanopsis longinux*)、卡氏櫛、雲葉 (*Trochodendron aralioides*)、豬腳楠、臺灣樹參、薯豆 (*Elaeocarpus japonicus* S. et Z.) 等星散生，灌木則以玉里懸鈎子、紅果野牡丹、茵芋等為主，地被則五節芒較少見而以火炭母草，廣葉鋸齒雙蓋蕨 (*Diplazium dilatatum*)、臺灣鹿藥 (*Smilacina formosana*) 等為主，為較潮濕帶之植群。

(II-3) 豬腳楠—臺灣樹參亞型 (*Machilus thunbergii*—*Dendropanax pellucidopunctata* Subtype)

喬木層以豬腳楠、臺灣樹參為主，另伴生有烏皮九芎、五蕊虎皮楠 (*Daphniphyllum pentandrum*)、錐果櫟、臺灣楊桐 (*Adinandra formosana*)；灌木層以玉里懸鈎子、紅果野牡丹、茵芋、冬青油樹 (*Gaultheria cumingiana*)、牛奶榕 (*Ficus erecta* var. *beeheyana*) 等為主，地被則以五節芒、肉穗野牡丹 (*Sarcopyramis delicata*)、生根卷柏、倒地蜈蚣 (*Torenia concolor* var. *formosana*) 為主，亦屬林冠破裂行間隙更新中期之林型。

伍、結論與建議：

一、玉里事業區二十五林班濕地面積原達約7公頃，唯因石礦棄石之回填，

現存面積僅約達3.5公頃。

二、該濕地植物種類經調查結果，總計68科127屬169種，就種數而言，可謂頗為豐富，但其中稀有種類僅四種，即東亞黑三稜、雲葉、臺灣杪欏及愛玉子屬之。其中東亞黑三稜之族群所剩極少。

三、本濕地位海拔約1,290公尺處，其原屬一排水不良之半封閉山谷，原生植群仍屬暖溫帶雨林群系，惟因排水不良，林木根系無法充份發展，故樹型均較低矮，林冠未能完全鬱閉，林分中間隙更新盛行。其植群經取樣分析，可分為(I)烏皮九芎—狹葉女兒茶林型，(II)卡氏櫛—臺灣杜鵑林型。前者屬林分間隙更新中期之林型，而後者屬較穩定之林型。卡氏櫛—臺灣杜鵑林型又可分三亞型；a. 卡氏櫛亞型位於排水較佳之處，為本海拔暖溫帶雨林之代表型；b. 臺灣杜鵑亞型，位於排水不良之處，屬濕生林型；c. 豬腳楠—臺灣樹參亞型，為較濕潤處間隙更新中期之植群。

四、綜上所述，本濕地已遭棄石回填達二分之一，而其所殘留之植相，乃屬暖溫帶雨林群系之典型植群，而無沼地植群之特色，故是否須予專案列入保護，仍有待斟酌。然於本濕地邊緣之狹小窪池水中，殘留有少量之東亞黑三稜，瀕於死亡邊緣，宜明令禁止棄石回填以免窪地消失，而致其絕滅。

陸、參考文獻

- 呂光洋、張巍薩、花柄榮 1990 玉里野生動物自然保護區之動物相調查
林務局保育研究系列 79-2號 66頁
- 呂福原、歐辰雄、廖秋成 1991 阿里山與鹿林山針闊葉樹林自然保護區植
群生態之研究 林務局保育研究系列之80-08號 71頁
- 呂福原、廖秋成 1988 出雲山自然保護區資源規劃與解說示範 國立嘉義
農專森林科 88頁
- 何春蓀 1986 臺灣地質概論 經濟部中央地質調查所出版 53-56
- 徐國士 1987 臺灣稀有植物 臺灣植物資源與保育論文集 139-157
- 陳正祥 1957 氣候之分類與區分 臺大實驗林林業叢刊第七卷
- 戚啓勳 1969 臺灣山地之氣候 臺灣銀行季刊 20(4):155-207
- 傅立國等 1987 中國珍稀瀕危植物 上海教育出版社 365頁
- 劉棠瑞、蘇鴻傑 198 森林植物生態學 臺灣商務書局 462頁
- 劉業經、呂福原、歐辰雄 1994 臺灣樹木誌(增補修訂版)國立中興大學農
學院叢書第七號 925頁
- 蘇鴻傑 1980 臺灣稀有及有滅絕危機之森林植物 臺大實驗林研究報告
125:165- 205

附錄二

玉里溼地植群調查各樣區植物之重要值指數

植物種類	1	2	3	4	5	6	7	8	9
風輪菜	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
斯氏懸鉤子	0.55	0.00	5.58	0.49	0.00	4.02	0.00	0.00	4.11
蛇根草	3.07	2.84	0.32	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
烏皮九芎	13.12	2.36	3.96	0.00	11.60	0.00	1.36	0.71	0.00
六葉野木瓜	4.26	1.18	7.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
廣葉鋸齒雙蓋	7.67	0.65	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54
苦茶	2.73	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.68
玉里懸鉤子	0.38	0.65	0.00	1.10	4.85	1.01	0.00	0.00	0.00
赤車使者	3.66	0.73	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
風藤	1.24	0.49	1.78	1.71	2.73	8.49	0.00	0.00	7.53
火炭母草	1.19	2.84	2.91	2.56	5.46	1.79	0.00	6.41	9.59
臺灣爬崖藤	0.68	0.16	0.32	0.00	0.00	4.02	0.00	3.56	0.00
狹葉女兒茶	2.09	0.73	2.51	0.00	1.90	0.00	0.00	0.71	0.68
大枝掛繡球	2.73	0.00	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
卡氏楸	35.62	23.19	18.19	3.05	1.21	5.81	0.00	2.85	11.82
瓦葦	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五節芒	17.04	16.61	2.91	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	6.16
鞘蕊花	0.17	1.67	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣芋	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
莎草	0.68	0.20	2.67	0.00	0.00	0.00	2.41	0.00	6.16
臺灣瘤足蕨	0.00	0.37	0.00	0.49	3.94	5.47	0.00	0.71	0.00
五蕊虎皮楠	0.00	1.30	0.00	0.49	2.73	0.00	5.42	1.60	0.00
臺灣杜鵑	0.00	0.65	0.00	3.05	7.88	13.07	24.25	0.00	0.00
森氏櫟	0.00	16.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
紅淡比	0.00	0.37	0.00	0.00	4.85	4.02	0.00	0.00	0.00
華中瘤足蕨	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
豬腳楠	0.00	3.61	0.00	1.95	1.21	0.00	0.00	0.71	2.05
冷清草	1.36	3.13	0.08	0.12	0.00	4.02	0.00	0.00	0.00
散穗弓果黍	0.34	0.00	0.00	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
松田氏冷水麻	0.17	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
長果藤	0.00	0.37	0.00	0.00	3.71	0.45	0.00	0.00	0.00
虎頭石	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.89	6.02	0.00	0.00
老葉兒樹	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
女貞	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

藤木斛	0.00	0.37	0.00	0.00	3.71	4.02	2.41	2.85	0.00
魚鱗蕨	0.00	2.03	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.16
骨牌蕨	0.00	0.69	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
白狗山冬青	0.00	0.16	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
紅果野牡丹	0.00	0.65	1.05	2.56	3.71	4.02	0.00	12.81	2.23
長葉腎蕨	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
竹葉楠	0.00	2.80	0.32	0.00	0.00	1.01	0.00	1.60	0.00
腎蕨	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
飛刀劍	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
川上氏小蘗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
田代氏女萎	0.00	0.20	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
高山英迷	0.00	0.53	0.00	2.44	1.21	0.45	0.00	6.41	0.68
肉穗野牡丹	0.00	0.53	0.73	0.24	0.00	0.45	0.60	0.71	0.68
阿里山青棉花	0.00	0.41	0.73	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	4.28
細葉鐵雨傘	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
斜方複葉耳蕨	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
薯豆	0.00	2.60	0.00	1.95	3.41	4.02	12.80	0.00	0.00
臺灣英迷	0.00	0.04	0.00	0.00	4.85	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣杪欏	0.00	1.02	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
變葉懸鉤子	0.00	0.37	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
琉球雞屎樹	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	1.01	6.02	2.85	2.74
樹參	0.00	0.04	18.92	0.49	0.99	7.15	6.02	0.00	5.65
中華裡白	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
土伏苓	0.00	0.00	2.18	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
栗蕨	0.00	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00
圓葉鑽地風	0.00	0.00	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
厚葉柃木	0.00	0.00	6.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
山蘇花	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.23
傘花藤	0.00	0.00	1.05	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	2.74
菝契	0.00	0.00	0.32	3.05	0.00	1.79	2.41	6.41	4.28
戟葉蓼	0.00	0.00	0.00	9.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
樺木英迷	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北五味子	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	8.90
生根卷柏	0.00	0.00	0.00	6.95	2.73	0.00	0.00	0.00	2.74
錐果櫟	0.00	0.00	0.00	27.44	0.00	0.00	0.00	6.41	0.00
佩羅特木	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
寶鐸花	0.00	0.00	0.00	8.05	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
毛萼懸鉤子	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

雲葉	0.00	0.00	0.00	4.39	3.41	7.26	5.42	1.60	0.00
竹葉根節蘭	0.00	1.95	0.00	5.61	0.00	0.00	6.02	0.00	0.00
檜葉懸鉤子	0.00	0.00	0.00	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00
密大蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00
單花鳳仙花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.71	0.68
雞屎樹	0.00	0.00	0.00	0.00	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00
山胡椒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣鹿藥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
茵芋	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	3.01	6.41	0.00
日本女貞	0.00	0.00	0.00	3.05	0.00	5.47	0.00	12.81	0.00
凹葉巖桃	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.60	0.00	0.68
臺灣楊桐	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00
江茛	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00
伏牛花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	1.60	0.00
肢節蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	0.00	0.00	0.00
生芽鐵角蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	0.00	1.60	0.00
稀子蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00
厚皮香	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.02	6.78	0.00	0.00
平遮那灰木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00
無刺伏牛花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.96	0.00	0.00
烏心石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00
參門冬	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.41	6.41	0.00
玉山灰木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00
大葉複葉耳蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	0.00
阿里山獼猴桃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00
闊葉樓梯草	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.68
愛玉子	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54
大葉校櫟	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.74
冬青油樹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
墨點櫻桃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
牛奶榕	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水鴨腳	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
倒地蜈蚣	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣紫珠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水麻	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
鳳了蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
珍珠花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

烏斂梅	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
菱葉柃木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
光滑菝契	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
鱗葉卷柏	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
觀音座蓮	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
天南星	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
波葉星蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
紅果苔	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
烏嘴蓮	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣懸鉤子	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
薄單葉鐵線蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
早田氏野茉莉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
斑葉細辛	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
玉葉金花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
羊耳蒜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
扛板歸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
絡石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
星蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
太平山英迷	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
珍珠蓮	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三斗石櫟	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
崖椒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
巒大秋海棠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
木賊	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東亞黑三菱	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
阿里山根節蘭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 總 計 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00

植物種類	10	11	12	13	14	15	16	17	小計
風輪菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
斯氏懸鈎子	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	14.96
蛇根草	0.00	0.00	0.00	0.30	2.40	0.00	0.00	0.00	10.03
烏皮九芎	2.24	0.00	0.91	9.99	17.22	11.31	0.00	0.00	74.77
六葉野木瓜	0.00	0.00	0.67	0.00	2.60	0.00	1.17	0.00	17.56
廣葉鋸齒雙蓋	0.00	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.01	24.95
苦茶	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	4.39
玉里懸鈎子	5.49	3.05	0.00	0.00	11.69	2.40	0.00	9.59	40.22
赤車使者	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	5.23
風藤	0.00	0.00	0.00	0.21	1.32	0.00	1.08	0.00	26.56
火炭母草	0.45	3.05	1.45	0.00	1.70	0.25	1.53	6.49	47.67
臺灣爬崖藤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	0.00	9.77
狹葉女兒茶	1.01	0.00	0.00	0.00	11.96	0.00	0.00	0.00	21.58
大枝掛繡球	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	5.84
卡氏槲	0.90	0.00	7.50	31.56	6.58	0.00	0.00	0.00	148.27
瓦葦	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.94
五節芒	8.06	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	54.25
鞘蕊花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.96
臺灣芋	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
莎草	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.44
臺灣瘤足蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	13.80
五蕊虎皮楠	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.26	16.04
臺灣杜鵑	0.00	10.69	23.74	0.00	0.00	15.52	38.34	8.18	145.37
森氏櫟	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.49
紅淡比	0.00	2.04	3.86	0.00	0.00	0.00	0.00	6.35	21.48
華中瘤足蕨	0.00	0.00	0.00	0.82	0.26	1.02	1.17	0.00	6.65
豬腳楠	9.07	0.00	7.34	15.05	0.00	9.16	0.00	0.00	50.17
冷清草	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.72
散穗弓果黍	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
松田氏冷水麻	0.00	0.00	0.00	0.21	1.05	0.00	0.00	0.00	1.92
長果藤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.53
虎頭石	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.83
老葉兒樹	0.00	3.05	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.37
女貞	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46
藤木斛	1.79	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	1.17	0.00	16.81

魚鱗蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.94
骨牌蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18
白狗山冬青	0.00	4.16	0.00	0.00	0.00	1.02	2.61	0.00	9.05
紅果野牡丹	7.39	4.16	1.21	7.76	0.26	12.36	6.57	7.90	74.64
長葉腎蕨	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90
竹葉楠	0.00	0.00	4.10	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	10.04
腎蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
飛刀劍	0.00	0.00	0.24	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
川上氏小蘗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11
田代氏女萎	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04
高山英迷	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	13.43
肉穗野牡丹	6.72	1.36	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	13.29
阿里山青棉花	0.00	0.00	0.24	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	7.53
細葉鐵雨傘	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53
斜方複葉耳蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
薯豆	0.00	3.05	9.59	0.00	0.00	0.00	5.39	9.45	52.27
臺灣英迷	0.00	0.00	3.86	1.15	0.00	1.02	0.00	0.00	10.91
臺灣紗擺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.93
變葉懸鈎子	2.24	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.18
琉球雞屎樹	2.24	4.41	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	20.44
樹參	6.27	4.16	2.92	4.76	11.69	1.27	14.98	0.56	85.87
中華裡白	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13
土伏苓	0.00	0.00	0.48	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07
栗蕨	0.00	10.86	0.00	1.47	0.00	0.25	0.00	0.00	14.91
圓葉鑽地風	0.00	0.00	0.00	0.21	1.05	0.00	0.00	0.00	3.60
厚葉柃木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.22
山蘇花	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.98
傘花藤	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.88
菝契	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.04	0.00	22.08
戟葉蓼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	10.13
樺木英迷	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10
北五味子	4.03	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	13.61
生根卷柏	11.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.73
錐果櫟	2.69	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.77
佩羅特木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07	0.00	0.00	4.68
寶鐸花	0.00	8.31	0.00	3.30	0.00	11.56	0.86	10.72	45.65
毛萼懸鈎子	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73
雲葉	0.00	8.82	6.38	0.00	0.00	0.71	16.51	7.33	61.84

竹葉根節蘭	0.00	0.00	12.78	0.00	0.26	0.76	5.39	0.00	32.78
槿葉懸鉤子	0.00	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.78
鬚大蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.71
單花鳳仙花	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06
雞屎樹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.66
山胡椒	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97
臺灣鹿藥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
茵芋	1.46	8.82	0.00	0.00	0.00	1.02	1.17	15.23	38.64
日本女貞	0.45	3.05	4.53	0.00	0.00	4.10	0.00	0.00	33.46
凹葉巖桃	0.00	0.00	0.00	1.65	0.00	0.71	0.00	0.00	4.13
臺灣楊桐	1.01	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	1.55
江芩	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45
伏牛花	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	2.35
肢節蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79
生芽鐵角蕨	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60
稀子蕨	0.00	0.00	0.00	1.15	0.26	0.00	0.00	0.00	2.30
厚皮香	0.00	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.51
平遮那灰木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36
無刺伏牛花	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.96
烏心石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36
麥門冬	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.82
玉山灰木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36
大葉複葉耳蕨	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
阿里山獼猴桃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	1.44
闊葉樓梯草	0.00	0.00	0.00	1.03	0.73	0.00	0.00	0.00	5.29
愛玉子	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54
大葉校櫟	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.74
冬青油樹	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24
墨點櫻桃	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45
牛奶榕	4.03	1.36	0.11	9.16	0.00	0.00	0.00	0.00	14.66
水鴨腳	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01
倒地蜈蚣	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03
臺灣紫珠	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45
水麻	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79
鳳了蕨	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79
蕨	0.00	1.36	0.11	0.21	0.00	0.00	0.00	1.27	2.94
珍珠花	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	4.07	0.00	0.00	5.43
烏斂梅	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11

菱葉鈴木	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
光滑菝葜	0.00	0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.71
鱗葉卷柏	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
觀音座蓮	0.00	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96
天南星	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
波葉星蕨	0.00	0.00	0.11	0.00	0.26	0.71	0.00	0.00	1.08
紅果苔	0.00	0.00	0.11	4.51	1.05	0.71	0.00	0.00	6.38
烏嘴蓮	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
臺灣懸鉤子	0.00	0.00	0.00	0.41	0.00	0.62	0.00	0.00	1.03
薄單葉鐵線蕨	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
早田氏野茉莉	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
斑葉細辛	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
玉葉金花	0.00	0.00	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41
羊耳蒜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	0.73
扛板歸	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
絡石	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
星蕨	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
太平山莢迷	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
珍珠蓮	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12
三斗石櫟	0.00	0.00	0.00	0.00	11.69	0.00	0.00	0.00	11.69
崖椒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.26
巒大秋海棠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.26
木賊	0.00	0.00	0.00	0.00	11.69	0.00	0.00	0.00	11.69
東亞黑三菱	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.31	0.00	0.00	11.31
阿里山根節蘭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	0.00	1.16

總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

附錄三

玉里濕地稀有植物名錄

蕨類植物

1. Cyathaceae 桫欏科

1. *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣桫欏

雙子葉植物

2. Moraceae 桑科

2. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子

3. Trochodendraceae 昆蘭樹科

3. *Trochodendron aralioides* S. et Z. 雲葉

單子葉植物

4. Sparganiaceae 黑三稜科

4. *Sparganium fallax* Graebner 東亞黑三稜

附錄四

玉里濕地植物名錄

蕨類植物

1. Adiantaceae 鐵線蕨科

1. *Coniogramme intermedia* Hieron 鳳了蕨

2. Aspleniaceae 鐵角蕨科

2. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花
3. *Asplenium normale* Don 生芽鐵角蕨

3. Athyriaceae 蹄蓋蕨科

4. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨

4. Cyatheaceae 桫欏科

5. *Alsophila spinulosa* (Hook.) Tryon 臺灣桫欏

5. Dennstaedtiaceae 碗蕨科

6. *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm. 栗蕨
7. *Monachosorum henryi* Christ 稀子蕨
8. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *wightianum* (Wall.) Shieh 巒大蕨
9. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *latiusculum* (Desv.) Shieh 蕨

6. Dryopteridaceae 鱗毛蕨科

10. *Acrophorus stipellatus* (Wall.) Moore 魚鱗蕨
11. *Arachniodes pseudo-aristata* (Tagawa) Ohwi 大葉複葉耳蕨
12. *Arachniodes rhomboides* (Wall.) Ching 斜方複葉耳蕨

7. Equisetaceae 木賊科

13. *Equisetum ramosissimum* Desf. 木賊

8. Gleicheniaceae 裏白科

14. *Diplopterygium chinensis* (Rosenst.) DeVel 中華裡白

9. Marattiaceae 觀音座蓮科

15. *Angiopteris lygodiifolia* Rosenst. 觀音座蓮

10. Oleandraceae 蓀蕨科

16. *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen 腎蕨
17. *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott 長葉腎蕨

11. Plagiogyriaceae 瘤足蕨科

18. *Plagiogyria euphlebia* (Kunze) Mett. 華中瘤足蕨
19. *Plagiogyria glauca* (Blume) Merr. var. *philippinensis* Christ 臺灣瘤足蕨

12. Polypodiaceae 水龍骨科

20. *Arthromeris lehmanni* (Mett.) Ching 肢節蕨

21. *Lepidogrammitis rostrata* (Beddome) Ching 骨牌蕨
 22. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 瓦葦
 23. *Microsorium buergerianum* (Miq.) Ching 波葉星蕨
 24. *Microsorium punctatum* (L.) Copel. 星蕨
 25. *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. 飛刀劍
13. Selaginellaceae 卷柏科
 26. *Selaginella doederleinii* Hieron. 生根卷柏
 27. *Selaginella involvens* (Sw.) Spring 鱗葉卷柏
- 雙子葉植物
14. Actinidiaceae 彌猴桃科
 28. *Actinidia arisanensis* Hayata 阿里山彌猴桃
15. Apocynaceae 夾竹桃科
 29. *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lemaire 絡石
16. Aquifoliaceae 冬青科
 30. *Ilex lonicerifolia* Hayata var. *hakkuensis* (Yam.) S.Y.Hu 白狗山冬青
17. Araliaceae 五加科
 31. *Aralia bipinnata* Blanco 裡白蔥木
 32. *Dendropanax pellucidopuntata* (Hayata) Kanehira ex Kanehira & Hatusima 樹參
 33. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 江菜
18. Aristolochiaceae 馬兜鈴科
 34. *Asarum albomaculatum* Hayata 斑葉細辛
19. Balsaminaceae 鳳仙花科
 35. *Impatiens uniflora* Hay. 單花鳳仙花
20. Begoniaceae 秋海棠科
 36. *Begonia formosana* (Hayata) Masamune 水鴨腳
 37. *Begonia laciniata* Roxb. 巒大秋海棠
21. Berberidaceae 小蘗科
 38. *Berberis kawakamii* Hayata 川上氏小蘗
22. Campanulaceae 桔梗科
 39. *Pratia nummularia* A. Br. et Asch. 普刺特草
23. Caprifoliaceae 忍冬科
 40. *Viburnum betulifolium* Batal. 樺葉英迷
 41. *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graeb.) Rehder 太平山英迷
 42. *Viburnum luzonicum* Rolfe 呂宋英迷

43. *Viburnum propinquum* Hemsl. 高山英迷
 44. *Viburnum taiwanianum* Hayata 臺灣高山英迷
24. Caryophyllaceae 石竹科
 45. *Stellaria media* (L.) Vill. 繁縷
25. Celastraceae 衛矛科
 46. *Perrottetia arisanensis* Hayata 佩羅特木
26. Daphniphyllaceae 虎皮楠科
 47. *Daphniphyllum pentandrum* Hayata var. *pentandrum* 五蕊虎皮楠
27. Elaeocarpaceae 杜英科
 48. *Elaeocarpus japonicus* Sieb. & Zucc. 薯豆
28. Ericaceae 杜鵑花科
 49. *Gaultheria cumingiana* Vidal 冬青油樹
 50. *Rhododendron formosanum* Hemsl. 臺灣杜鵑
29. Fagaceae 殼斗科
 51. *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata 卡氏櫟
 52. *Cyclobalanopsis longinux* (Hayata) Schott. 錐果櫟
 53. *Cyclobalanopsis morii* (Hayata) Schott. 森氏櫟
 54. *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. 大葉校櫟
 55. *Pasania ternaticupula* (Hayata) Schott. 三斗石櫟
30. Gesneriaceae 苦苣苔科
 56. *Aeschynanthus acuminatus* Wall. 長果藤
31. Guttiferae 金絲桃科
 57. *Hypericum japonicum* Thunb. ex Murray 地耳草
 58. *Hypericum monogynum* L. 金絲桃
32. Labiatae 唇形花科
 59. *Clinopodium umbrosum* (Bieb.) C. Koch 風輪菜
 60. *Coleus scutellarioides* (L.) Bebh. 鞘蕊花
33. Lardizabalaceae 木通科
 61. *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Dence 六葉野木瓜
34. Lauraceae 樟科
 62. *Litsea acuminata* (Blume) Kurata 竹葉楠
 63. *Litsea cubeba* (Lour.) Persoon 山胡椒
 64. *Machilus thunbergii* Sieb ex Zucc. 豬腳楠
35. Loranthaceae 桑寄生科
 65. *Bifaria opuntia* (Thunb.) Merr. 檜葉寄生
36. Magnoliaceae 木蘭科

66. *Michelia compressa* (Maxim.) Sargent 烏心石
7. Melastomataceae 野牡丹科
67. *Pachycentria formosana* Hayata 紅果野牡丹
68. *Sarcopyramis delicata* C. B. Robins. 肉穗野牡丹
8. Moraceae 桑科
69. *Ficus erecta* Thunb. var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King 牛奶榕
70. *Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner 愛玉子
71. *Ficus sarmentosa* Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. *henryi* (Keng) Corner 珍珠蓮
9. Myrsinaceae 紫金牛科
72. *Ardisia cornudentata* Mez 細葉鐵雨傘
73. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞
74. *Embelia laeta* Mez var. *papilligera* 藤木斛
0. Oleaceae 木犀科
75. *Ligustrum japonicum* Thunb. 女貞
76. *Ligustrum japonicum* Thunb. 日本女貞
77. *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) Green 柃樹
1. Onagraceae 柳葉菜科
78. *Epilobium amurense* Hausskn. 黑龍江柳葉菜
79. *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven 水丁香
2. Piperaceae 胡椒科
80. *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. 小椒草
81. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤
3. Plantaginaceae 車前草科
82. *Plantago asiatica* L. 車前草
4. Polygonaceae 蓼科
83. *Polygonum chinense* L. 火炭母草
84. *Polygonum perfoliatum* L. 扛板歸
85. *Polygonum posumbu* Don 馬蓼
86. *Polygonum thunbergii* Sieb. & Zucc. forma *biconvexum* (Hayata) Liu et Ying
戟葉蓼
87. *Rumex acetosa* L. 酸模
5. Ranunculaceae 毛茛科
88. *Clematis henryi* Oliv. var. *leptophylla* Hayata 薄單葉鐵線蕨
89. *Clematis tashiroi* Maxim. 田代氏女萎
6. Rosaceae 薔薇科
90. *Photinia beauverdiana* Schneider var. *notabilis* Rehder & Wilson 老葉
兒樹

91. *Prunus phaeostica* (Hance) Maxim. 墨點櫻桃
92. *Rosa pricei* Hay. 能高薔薇
93. *Rubus aculeatiflorus* Hayata 刺花懸鉤子
94. *Rubus alnifoliolatus* Lev. 椴葉懸鉤子
95. *Rubus formosensis* Ktze. 臺灣懸鉤子
96. *Rubus shinkoensis* Hayata 雙葉懸鉤子
97. *Rubus shinkoensis* Hayata 毛萼懸鉤子
98. *Rubus swinhoei* Hance 斯氏懸鉤子
99. *Rubus yuliensis* Liu & Lu 玉里懸鉤子
47. Rubiaceae 茜草科
100. *Damnacanthus angustifolius* Hayata 無刺伏牛花
101. *Damnacanthus indicus* Gaertn. 伏牛花
102. *Lasianthus fordii* Hance 琉球雞屎樹
103. *Lasianthus obliquinervis* Merr. 雞屎樹
104. *Morinda umbellata* Linn. 傘花藤
105. *Mussaenda parviflora* Matsum. 玉葉金花
106. *Nertera nigricarpa* Hayata 黑果深柱夢草
107. *Ophiorrhiza japonica* Blume 蛇根草
108. *Rubia lanceolata* Hay. 金劍草
48. Rutaceae 芸香科
109. *Skimmia reevesiana* Fortune 茵芋
110. *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 崖椒
49. Saxifragaceae 虎耳草科
111. *Astilbe longicarpa* (Hayata) Hayata 落新婦
112. *Deutzia pulchra* Vidal 大葉渡疏
113. *Hydrangea integrifolia* Hayata ex Matsum. & Hayata 大枝樹繡球
114. *Pileostegia viburnoides* Hook. et Thoms. 阿里山青棉花
115. *Schizophragma integrifolium* Oliv. var. *fauriei* (Hayata) Hayata 圓葉鑽地風
50. Schisandraceae 五味子科
116. *Schisandra arisanensis* Hayata 北五味子
51. Scrophulariaceae 玄參科
117. *Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki 倒地蜈蚣
52. Styracaceae 安息香科
118. *Styrax formosana* Matsum. 烏皮九芎
119. *Styrax formosana* Matsum. var. *hayataiana* (Perk.) Li. 早田氏野茉莉
53. Symplocaceae 灰木科
120. *Symplocos anomala* Brand 玉山灰木
121. *Symplocos heishanensis* Hayata 平遮那灰木

54. Theaceae 茶科

122. *Adinandra formosana* Hayata 臺灣楊桐
123. *Camellia tenuifolia* (Hay.) Coh.-Stuart. 苦茶
124. *Cleyera japonica* Thunb. var. *morii* (Yamamoto) Masamune 紅淡比
125. *Eurya acuminata* DC. 銳葉柃木
126. *Eurya gnaphlocarpa* Hayata 菱葉柃木
127. *Ternstroemia gymnanthera* (Wight & Arn.) Sprague 厚皮香

55. Trochodendraceae 昆欄樹科

128. *Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc. 雲葉

56. Umbelliferae 繖形花科

129. *Hydrocotyle setulosa* Hayata 阿里山天胡荽
130. *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 水芹菜

57. Urticaceae 蕁麻科

131. *Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 水麻
132. *Elatostema edule* Rob. 闊葉樓梯草
133. *Elatostema lineolatum* Forst. var. *major* Thwait. 冷清草
134. *Lecanthus sasakii* Hayata 長梗盤花麻
135. *Nanocnide japonica* Blume 花點草
136. *Pellionia radicans* (Sieb. & Zucc.) Wedd. 赤車使者
137. *Pilea matsudai* Yamamoto 松田氏冷水麻
138. *Urtica thunbergiana* Sieb. & Zucc. 咬人貓

58. Vacciniaceae 越橘科

139. *Agapetes emarginata* (Hayata) Nakai 凹葉巖桃
140. *Vaccinium dunalianum* Wight var. *caudatifolium* (Hayata) Li 珍珠花

59. Verbenaceae 馬鞭草科

141. *Callicarpa formosana* Rolfe 臺灣紫珠
142. *Callicarpa randaiensis* Maxim. 狹葉女兒茶

60. Vitaceae 葡萄科

143. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 烏斂莓
144. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣爬崖藤

單子葉植物

61. Araceae 天南星科

145. *Arisaema formosana* (Hayata) Hayata 天南星
146. *Colocasia formosana* Hayata 臺灣芋

62. Cyperaceae 莎草科

147. *Carex baccans* Nees 紅果苔

148. *Carex rhynchachaenium* C.B. Clarke ex Merrill 莎草
149. *Cyperus serotinus* Rottb. 水莎草
150. *Cyperus stoloniferus* Retz. 生根莎草
151. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 水蜈蚣
63. Gramineae 禾本科
152. *Cyrtococcum accrescens* (Trin.) Stapf 散穗弓果黍
153. *Echinochloa colonum* (L.) Link 芒稷
154. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節芒
155. *Paspalum longifolium* Roxb. 長葉雀稗
156. *Pogonatherum crinitum* (Thunb.) Kunth 金絲草
64. Liliaceae 百合科
157. *Disporum kawakamii* Hayata 寶鐸花
158. *Liriope spicata* Lour. 麥門冬
159. *Smilacina formosana* Hayata 臺灣鹿藥
65. Orchidaceae 蘭科
160. *Calanthe arisanensis* Hayata 阿里山根節蘭
161. *Calanthe densiflora* Lindl. 竹葉根節蘭
162. *Goodyera velutina* Maxim. ex Reyel 烏嘴蓮
163. *Liparis distans* Clarke 虎頭石
164. *Liparis formosana* Reichb. f. 羊耳蒜
66. Smilacaceae 菝葜科
165. *Heterosmilax indica* A. DC. 土伏苓
166. *Smilax china* L. 菝葜
167. *Smilax glabra* Roxb. 光滑菝葜
67. Sparganiaceae 黑三稜科
168. *Sparganium fallax* Graebner 東亞黑三稜
68. Zingiberaceae 薑科
169. *Alpinia densespicata* Hayata 七星月桃

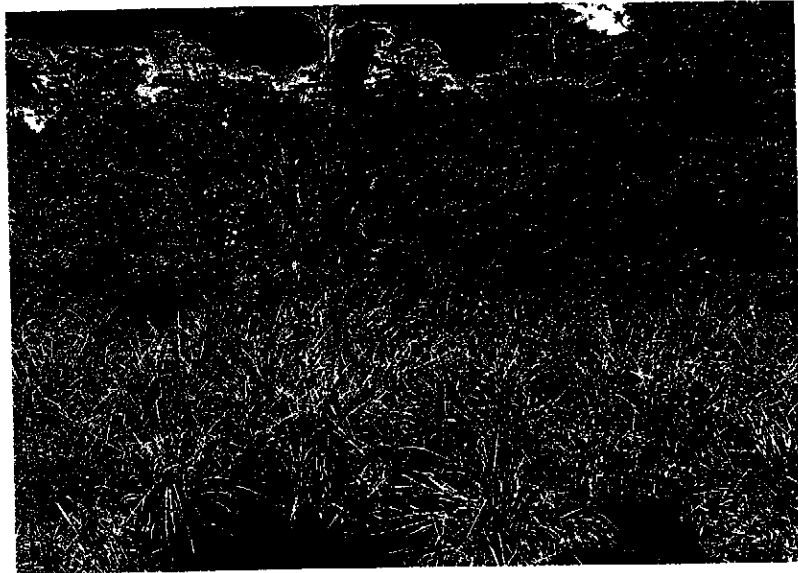
本名錄各分類群統計如下表：

類 別	科數	屬數	種數(含以下分類群)
蕨類植物	13	20	27
裸子植物	0	0	0
雙子葉植物	47	87	117
單子葉植物	8	20	25
總 計	68	127	169

附錄五

玉里事業區第二十五林班濕地植物相之照片解說

(一) 濕地林相全貌



本濕地位於玉里事業區第二十五林班，海拔約1,290公尺，原係一排水不良之半封閉性山谷，其原生植群仍屬暖溫帶雨林群系，惟因排水不良，根系發育受阻，故樹型較為低矮，樹冠疏落，林分邊緣殘留之狹小窪池中，有小量之東亞黑三稜。

(二) 本濕地已回填之部份



本濕地原面積約達7公頃，但因適位於已廢棄之瑞紋石礦邊緣，故原池窪部份，多已遭棄石回填，回填面積多達3公頃以上，高度1~3公尺，呈平臺階段狀。

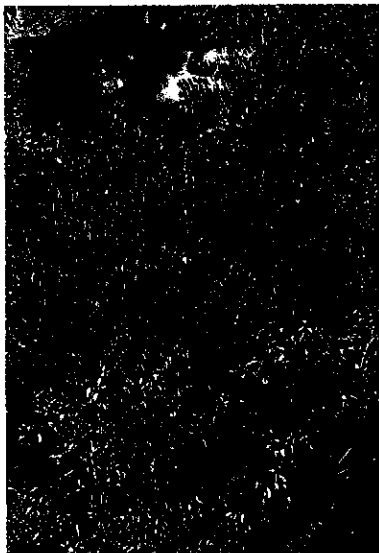
(三)(四) 東亞黑三稜 (*Sparganium fallax* Graebner)



東亞黑三稜為池沼淺水區挺水植物，分布於日本及亞洲大陸，臺灣原僅發現於鴛鴦湖。為本濕地之重要稀有植物，僅出現於林分邊緣之狹小窪池中。

(五) 卡氏槲 (*Castanopsis carlesii* (Hayata) Schitt.)

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



卡氏槲產華南及臺灣。為臺灣暖溫帶雨林楠槲林帶之殼斗科主要樹種之一。亦為本濕地之主要優勢樹種，其與臺灣杜鵑構成卡氏槲—臺灣杜鵑林型，為本區最主要之植群。

臺灣杜鵑為特產臺灣之主要常綠杜鵑類之一，其葉背被灰白色貼伏狀毛茸，頗易鑑別。本種頗耐水濕，故常見於本濕地中之較濕潤處，構成卡氏槲—臺灣杜鵑林型之臺灣杜鵑亞型。