

太魯閣國家公園自然保護區 稀有漸危藥用植物之調查

楊來發 謝文全 謝明村 張永勳 邱年永
中國醫藥學院 中國藥學研究所

摘要

太魯閣國家公園植物繁多，據調查計約有一千一百餘種，藥用植物資源也甚為豐富，其中有些是珍貴稀有、漸危種之藥用植物，有些是具開發價值之稀有漸危之藥用植物，經研究調查之後。獲致之結論如下。

一、稀有漸危之藥用植物有 43 種

(一)稀有種：據考察資料屬於稀有的藥用植物有 30 種。如杉葉蔓石松、小杉葉石松、臺灣絨假紫萁、扇羽陰地蕨、銀杏葉鐵角蕨、繡球藤、阿里山十大功勞、黃花鳳仙花、苦樹、雷公藤、雙黃花堇菜、芫花、燈臺樹等。

(二)漸危種：經調查太魯閣國家公園自然保護區中屬於漸危種的藥用植物有 12 種，即長柄千層塔、臺灣紅豆杉、臺灣粗榧、臺灣五葉松、臺灣杉、土肉桂、巴氏草烏、山本氏草烏、五加葉黃連等。

二、具開發價值之稀有漸危之藥用植物有 9 種

對於經濟價值較高和科學研究意義較大的藥用植物種類，如紅豆杉、土肉桂、五加葉黃連、雷公藤、刺果衛矛、臺灣檫木、臺灣延命草、纈草、黃花石斛等有九種。

綜合以上結果，獲致之稀有、漸危及有開發價值之藥用植物有 43 種。政府應事先著手掛牌、編號，嚴格保護與管理，並成立太魯閣國家公園藥用植物栽培區，依藥用植物生態習性分區栽培，將稀有漸危及較有開發價值種類藥用植物進行有性、無性繁殖後，在當地重新種植，以恢復其天然分布。關鍵詞：太魯閣 稀有漸危藥用植物

前言

太魯閣國家公園位於花蓮、臺中、南投之間，東臨太平洋岸，西接中央山脈，面積九萬四千餘公頃，海拔從濱海陵線至高山三千七百餘公尺，氣候涵蓋熱、暖、溫、寒地帶，而且山谷交錯，地形複雜，雨量充沛，

通信人：謝文全

通訊處：台中市五權一街 23 號

致使境內植物繁多，據初步調查計約有一千一百餘種⁽¹⁾，藥用植物資源也甚為豐富。惟其中不少是珍貴稀有的藥用植物，特別是海拔垂直差距，地形變化複雜，地質古化，氣候變化大，土壤貧脊或乾旱地帶，則能適應惡劣環境植物生存的種類狹隘，形成本區稀有珍貴的藥用植物，尚有經研究而在臨床運用極有價值，或在市場使用量大且有經濟效應者，值得開發的藥用植物資源，均在本研究調查範圍之內。

由於人口的劇增，工業、交通、城鎮的快速建設發展和人類追求高生活品質與回歸自然的消費習慣改變，轉而向自然界尋求原始植物資源越來越多，使得原先廣大的自然環境生態漸受人為過度濫採，致使許多植物失去了原有賴以生存的自然環境，甚至有些植物的物種，因未予以適當的經營管理與保護，有逐漸呈現絕滅的危機。以及近年來，山坡地的極度開發，太魯閣國家公園自然保護區未能保護自然資源，致使許多有經濟價值的藥用植物遭到嚴重的濫墾與破壞，數量急劇減少，如臺灣黃柏、紅豆杉、土肉桂等情況。我們為了了解目前太魯閣國家公園藥用稀有藥用植物的實際分布情況，而至本區做實地調查。

調查研究與實施要點

一、調查方法

文獻資料之蒐集、整理，並且根據台灣地區植物紅皮書之稀有及漸危植物種類之認定方式⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾。並利用不同季節與時間，分別調查登錄考察太魯閣國家公園轄區植物之生態，以期了解目前本區稀有藥用植物之分佈情況。

二、實施要點

1. 民國 84 年 8 月 15~18 四天，由邱年永老師、黃昭郎同學一同，經埔里、合歡山、抵花蓮縣秀林鄉大禹嶺、天祥、花蓮市，沿途調查高山植物及一般藥用植物，並拍攝藥用植物幻燈片 326 種。
2. 民國 84 年 10 月 23~26 日四天，由謝文全、葉豐次老師指導及黃昭郎同學一同，經中橫往秀林鄉煙冠山、和平、中和、

仁和及清水山、大仁等地調查高山植物 185 種。

3. 民國 84 年 12 月 15~18 日四天，由謝所長明村、謝文全老師、曾啓宗董事長及黃昭郎同學一同，經中橫，到西寶農場、天祥、花蓮市美倫山採集調查，並拜訪西寶農場得知衛生署試驗種植之杜仲、槐樹、黃柏、土肉桂在無經費人員管理情況荒蕪的情形，於玉里與衛生署中醫藥委員會蘇主委貫中會合，驅車至台東東河農場拜訪卓冠英先生，獲知大葉桑寄生、杜仲生長情形。

4. 民國 85 年 6 月 7~9 日三天，由謝文全老師陪同前往花蓮市、木瓜溪、龍澗、龍溪、奇萊、天祥太魯閣山區調查攝影。

三、太魯閣國家公園之位置、高山、河川及氣候

花蓮縣太魯閣國家公園位於花蓮台中南投三縣交界處，東臨太平洋，西接雪山山脈，全區以立霧溪劇烈切割而成的大理岩峽谷最為奇特。北自多加屯山，南湖群峰到清水山陵線，轉東邊的清水斷崖，經太魯閣峽谷，連接新城山、加禮宛山，南邊經嵐山、立霧主山、太魯閣大山、奇萊群峰，再轉西邊的合歡山群峰，接門山沿西側支陵線連接平岩山、多加屯山，全部面積共計九萬二千公頃，南北長 36 公里，東西寬 42 公里⁽⁵⁾。

太魯閣國家公園區域河流以立霧溪為主，位於本區域之中央部分，發源於奇萊主山北峰與合歡山間稱為塔次基里溪，到托博閣附近與托博閣溪會合，而後再與慈恩溪會合，向東至天祥與蕁綠溪、瓦黑爾溪、小瓦黑爾溪、陶塞溪之河流會合於綠水，再與老西溪會合穿過太魯閣峽谷、沙卡當溪則於太魯閣口神祕谷附近與主流交會後出海。其他尚有五條水系，其中三棧溪位於本區域之東南方，由山棧入海；木瓜溪之支流巴托蘭溪，位於本區域之南方；濁水溪之支流奇萊主溪則發源自奇萊山一帶；本區域之西側為大甲溪流流域，其支流包括南湖溪、耳無溪、畢祿溪、合歡溪等四條；此外在本區域北方南湖大山之東為大濁水南溪之起源。

太魯閣國家公園區域由於海拔高差達 3700 公尺，故形成垂直溫差與溫寒氣候之變

化；依其海拔高度簡述本區域之氣候特性。

(1) 500公尺以下之河谷平原；以綠水(413公尺)為代表，年均溫為21.5°C，早晚溫差大，夏乾熱而冬濕冷。(2) 1000公尺至2000公尺之山區；年均溫在17.5°C~12.5°C，夏季白天均溫26°C，夜間降至13°C，冬季白天均溫15°C，夜晚幾近0°C。(3) 2000公尺至2500公尺之山區；年均溫為12.5°C，七月均溫為17.3°C，一月均溫為5.5°C。(4) 3000公尺以上之山區；年均溫為5°C，冬天積雪⁽⁶⁾。

結 果

太魯閣國家公園區內地勢高峻，屬溫寒氣候雨量充沛，自然環境複雜，為稀有漸危藥用植物繁衍提供了良好生態環境，據調查和參考有關資料發現本區藥用植物中稀有、漸危及具有開發價值之藥用植物有43種，按Engler & Prantl System自然分類法排列分為蕨類、裸子植物、被子植物⁽⁷⁾⁽⁸⁾，並分別記述每種植物之中名、學名、分布、稀有種、漸危種、異名、藥用部位、功用主治等⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾：

一、蕨類植物門 Pteridophyta

(一) 石松科 Lycopodiaceae

001. 杉葉蔓石松 *Lycopodium annotinum* L. 稀有---2500m-3500m⁽¹¹⁾單穗石松、分節草、蔓杉、多穗石松。全草祛風除濕、舒筋活血。治跌打損傷、腰腿筋骨疼痛、風濕麻木。

002. 小杉葉石松 *Lycopodium selago* L. 稀有--2500m-3500m⁽¹¹⁾內曲葉石松。全草止血、續筋、散風和血、消腫止痛。治跌打損傷、外傷出血、風濕疼痛。

003. 長柄千層塔 *Lycopodium serratum* THUNB var. *longipetiolatum* SPRING 漸危 --1500m-2500m⁽¹¹⁾金不換、七寸金、龍鱗草。全草止血、行血。治風痛、肺癰腫毒、勞傷吐血、痔瘡便血、跌打損傷、白帶。

(二) 紫萁科 Osmundaceae

004. 臺灣絨假紫萁 *Osmunda claytoniana* L. var. *pilosa* (WALL.) CHING 稀有 --2000m-3000m

根莖清熱解毒、利濕散瘀。治筋骨痠痛。

(三) 瓶爾小草科 Ophioglossaceae

005. 扇羽陰地蕨 *Botrychium lunaria* (L.) Sw. 稀有 ---800m-2500m高地陰地蕨。全草治創傷及痢疾。

(四) 鐵角蕨科 Aspleniaceae

006. 銀杏葉鐵角蕨 *Asplenium ruta-muraria* L. 稀有 --- 中橫公路、畢祿溪全草清熱利尿、活血通淋。古時用為祛痰藥及解阻劑。

二、裸子植物亞門 Gymnospermae

(五) 紅豆杉科 Taxaceae

007. 臺灣紅豆杉 *Taxus mairei* (LEMEE & L EVEL.) Hu ex LIU 漸危 ---1800m-2500m紅豆杉、紫杉。木材及根含紅豆杉醇為抗癌成分。治食積、驅蛔蟲、糖尿病。

(六) 三尖杉(粗榧)科 Cephalotaxaceae

008. 臺灣粗榧 *Cephalotaxus wilsoniana* HAYATA 漸危 ---2000m-2800m臺灣三尖杉。枝、葉含抗癌生物鹼治腫瘤、肝癌、血癌。種子治食積，蛔蟲，惡性腫瘤。

(七) 松科 Pinaceae

009. 臺灣五葉松 *Pinus morrisonicola* HAYATA 漸危 ---300m-2300m五葉松。葉煎服止咳。治咳嗽，高血壓，糖尿病。

(八) 杉科 Taxodiaceae

010. 臺灣杉 *Taiwania cryptomerioides* HAYATA 漸危 ---2000m-2800m亞杉。葉消炎、利尿，治淋病；搗汁塗腫毒。鮮內皮搗敷毒蛇咬傷。

三、ANGIOSPERMAE 被子植物亞門

I、雙子葉植物綱 Dicotyledoneae

(九) 樟科 Lauraceae

011. 土肉桂 *Cinnamomum osmophloeum* KANEHIRA 漸危 ---300m-1000m山肉桂。樹皮；治腹痛、風濕痛、創傷出血。

(十) 毛茛科 Ranunculaceae

012. 巴氏草烏 *Aconitum bartlettii* YAMAMOTO 漸危 ---2500m-3000m草烏。塊根劇毒。強心、祛寒、鎮痛，興奮。治身體虛寒，四肢不溫，腰膝酸痛，風濕關節痛。

013. 山本氏草烏 *Aconitum jamamotoanum* O

- HWI 漸危 ---2000m-3000m 草烏。塊根劇毒。強心、祛寒、溫裏、鎮痛，興奮。治虛寒無力，手腳不溫，腰膝冷痛，寒症腹痛。
014. 繡球藤 *Clematis montana* BUCH.-HAM. 稀有 ---2000m-3000m 玉山山蓼。根莖及粗莖清熱利水，活血解毒，通經活絡。治濕熱尿閉，腎炎水腫，淋病，月經閉止、腫毒。
015. 五加葉黃連 *Coptis quinquefolia* MIQ. 漸危 ---2000m-2500m 臺灣黃連。根莖味苦，性寒。清熱燥濕，涼血解毒。主治熱病煩熱口渴，胸悶嘔吐，熱瀉、熱痢，目赤口瘡，癰腫疔毒及心煩失眠。
- (十一) 小檗科 *Berberidaceae*
016. 阿里山十大功勞 *Mahonia oiwakensis* HAYATA 稀有 ---1500m-2500m 功勞葉。根、莖；清濕熱、解毒。
- (十二) 鳳仙花科 *Balsaminaceae*
017. 黃花鳳仙花 *Impatiens tayemonii* HAYATA 稀有 ---1500m-2500m 全草清涼，解毒，止痛，消積之效。治無名腫毒，惡瘡潰瘍，腹痛。
- (十三) 苦木科 *Simarubaceae*
018. 苦樹 *Picrasma quassioides* BENN. 稀有 ---綠水、長春詞苦皮子、山熊膽。樹皮根皮或莖木，性寒、味苦，有毒為清熱燥濕、解毒殺蟲。治菌痢、胃腸炎、膽道感染、蛔蟲病、急性化膿性感染、疥癬、濕疹、燒傷。
- (十四) 衛矛科 *Celastraceae*
019. 雷公藤 *Tripterygium wilfordii* HOOK. f. 稀有 ---西寶黃藤根、黃藥、水莽草、斷腸草、菜蟲藥、南蛇根。味苦大毒。殺蟲、消炎、解毒。治麻風、肺結核及其慢性肺部疾病。
020. 刺果衛矛 *Euonymus echinata* WALL. 漸危 ---800m-2800m 本杜仲。樹皮曬乾稱本杜仲。治腰酸背痛。樹幹曬乾稱大丁廣，消炎，退廣。
- (十五) 堇菜科 *Violaceae*
021. 雙黃花堇菜 *Viola biflora* L. 稀有 -- -3000m-3500m 鸞生堇菜、短距堇菜)、短距黃花堇菜。全草清熱，解毒。花、

葉治創傷，接骨。

(十六) 瑞香科 *Thymelaeaceae*

022. 芫花 *Daphne genkwa* SIEB. & ZUCC. 稀有 --山麓黃大戟、敗花、兒草根。辛苦、溫，有毒。花雷逐水、滌痰。治痰飲、癖積、喘咳、水腫、協痛、心腹癥結脹滿。食物中毒，癰腫。

(十七) 山茱萸科 *Cornaceae*

023. 燈臺樹 *Cornus controversa* HEMSL. 稀有 --1000m-1800m 燈臺木、燈台山茱萸、狹葉燈臺樹。果實清熱，利濕，止血，驅蟲。治肝炎，蛔蟲症。樹皮祛風，止痛，舒筋活絡。心材治骨折傷，破血，養血，安胎，止痛，生肌。

024. 四照花 *Cornus kousa* BUERG. 稀有 ---山麓花、葉，收斂止血，治外傷出血、痢疾、骨折。果實，消積，驅蟲，清熱，補肝腎，治肝炎，腹水。

(十八) 五加科 *Araliaceae*

025. 臺灣惚木 *Aralia taiwaniana* Y.C.LIU & F.Y. Lu ex Lu 稀有 ---500m-1500m 甘、微溫，平。祛風除濕，利尿消腫，活血止痛。根及樹皮治肝炎，淋巴腺腫大，腎炎水腫，糖尿病，白帶，胃炎，風濕關節痛，跌打損傷。

(十九) 鹿蹄草科 *Pyrolaceae*

026. 水晶蘭 *Cheilotheca humilis* (DON.) KENG. 稀有 ---1800m-2500m 錫杖草、夢蘭花、銀龍草、幽靈芝。全草補虛。治虛咳。

027. 錫杖花 *Monotropa hypopithys* L. 稀有 ---南湖大山毛花松下蘭、松下蘭。根健腎壯腰、利尿通淋。

(二十) 紫金牛科 *Myrsinaceae*

028. 小葉鐵仔 *Myrsine africana* L. 稀有 ---低海拔鐵仔、簸楮子、小火炮草、碎米棵。根、全株或葉，清熱利濕，收斂止血，消炎鎮痛。治腸炎，痢疾，血崩，便血，肺結核咯血，牙痛，脫肛，子宮脫垂。葉，治燒燙傷，刀傷。

(二十一) 唇形科 *Labiatae*

029. 臺灣延命草 *Rabdosia taiwanensis* (masamune) HARE 稀有 -- 平野至山區延命草、臺灣香茶菜。全草苦味健胃，整腸消積，清熱解毒。治消化不良，食慾不振，胃

腸炎腸，疝痛，腹痛，胃痙攣疼痛，胃腫瘤，膽結石疼痛，尿道結石疼痛，肝炎，乳腺炎，月經不調。

(二十二) 玄參科 Scrophulariaceae

030. 白桐 *Paulownia kawakamii* ITO 漸危 --- 慈恩川上氏泡桐、華東泡桐、空桐樹、台灣泡桐。葉外用於跌打損傷。

031. 太魯閣小米草 *Euphrasia tarokoana* OHWI 稀有 --- 低海拔山區小米草、芒葉小米草。全草清熱解毒，治咽喉腫痛、肺炎、咳嗽、口瘡。

(二十三) 忍冬科 Caprifoliaceae

032. 川上氏忍冬 *Lonicera kawakamii* (HAYATA) MASAMUNE 稀有 --- 南湖大山玉山忍冬、忍冬藤。甘、寒。莖葉清熱解毒，利尿。治癰疽腫毒，經絡濕熱，筋骨痠痛。

033. 追分忍冬 *Lonicera oiwakensis* HAYATA 稀有 --- 畢錄溪忍冬、左纏藤。老莖為外科要藥，清熱解毒。治癰疽腫毒。

(二十四) 敗醬科 Valerianaceae

034. 纈草 *Valeriana fauriei* BRIQUET 稀有 --- 2800m-3500m 吉草、小救駕、拔地麻、抓地虎。味辛苦、性溫，有微毒。根及根莖安神，理氣，止痛。治神經衰弱，失眠，癲癇，胃腹脹痛，腰腿痛，跌打損傷。

II、單子葉植物綱 MONOCOTYLEDONEAE

(二十五) 蘭科 Orchidaceae

035. 三板根節蘭 *Calanthe tricarinata* LINDL. 稀有 --- 南湖大山肉連環、九子連環草、三棱蝦背蘭、蝦背蘭。味甘、辛，性溫，無毒。全草或根莖，解毒或軟堅，利濕固脫，舒筋活絡，祛風止痛，治風濕性關節炎，類風濕性關節炎，腰肌勞損，胃痛，癩瘡，脫肛，跌打損傷。

036. 綠花凹舌蘭 *Coeloglossum viride* (L.) HARTM. 稀有 --- 南湖大山凹舌蘭、長苞凹舌蘭。甘、平，無毒。塊莖，補血益氣，生津，止血。治久病體虛，安神鎮驚，陽痿，肺虛咳嗽。

037. 穗蘭 *Cymbidium faberi* ROLFE 稀有 --- 山地穗蘭、九子蘭、九節蘭、土百部。苦甘溫，有小毒。根潤肺止咳、殺蟲。治

咳嗽、蛔蟲病、頭蝨。

038. 寒蘭 *Cymbidium kanran* MAKINO 稀有 --- 1000m-2500m 香花草、蘭花草。根驅熱、驅蟲。治急性胃腸炎、蛔蟲病。

039. 報歲蘭 *Cymbidium sinense* WILLD. 漸危 --- 800m-1500m 墨蘭、拜歲蘭、春蘭、報春蘭。根清心潤肺、止咳、平喘。

040. 奇萊喜鞋蘭 *Cypripedium macranthum* Sw. 稀有 --- 奇萊山大花杓蘭、蜈蚣七。辛苦、溫，有小毒。根，利尿消腫，活血祛瘀，祛風濕，鎮痛。治全身浮腫，下肢水腫，白帶，淋症，風濕疼痛，跌打損傷，勞傷。花陰乾研粉，止血。

041. 黃花石斛 *Dendrobium tosaense* MAKINO. 稀有 --- 平野霍石斛、黃草、金釵石斛、鮮石斛。鮮莖，益胃生津，滋陰清熱。

042. 尖葉暫花蘭 *Flickingeria fairukounia* (YING) LINN. 稀有 --- 奇萊山石斛代用品。

(二十六) 禾本科 Gramineae

043. 顯子草 *Phaenosperma globosa* MUNRO ex O LIVER 稀有 --- 岩高粱。甘微澀、平。補虛健脾，和血調經。治病後體虛，經閉。

討 論

太魯閣國家公園植物繁多，藥用植物也甚豐富，雖有國家公園之名，但無國家藥園之實⁽¹²⁾。本調查研究依 Engler & Prantl System 自然分類法排列及根據賴明洲著之台灣地區植物紅皮書劃分之稀有漸危植物類型的標準，對太魯閣國家公園自然保護區稀有漸危藥用植物的種類，將 43 種歸納為以下兩種類型。一為稀有種：它們目前在其分布區內僅有很少群體，只存在於非常有限的地區內，可能會很快地消失，或雖然有較大地分布範圍，但只是零星地存在著。據資料統計屬於稀有的藥用植物有 31 種。如杉葉蔓石松、小杉葉石松、臺灣絨假紫萁、扇羽陰地蕨、銀杏葉鐵角蕨、繡球藤、阿里山十大功勞、黃花鳳仙花、苦樹、雷公藤、雙黃花堇菜、芫花、燈臺樹、四照花、臺灣檉木、水晶蘭、錫杖花、小葉鐵仔、臺灣延命草、太魯閣小米草、川上氏忍冬、追分忍冬、纈草、三板根節蘭、綠花凹舌蘭、奇萊喜鞋蘭、黃花石斛、穗蘭、寒蘭、尖葉暫花蘭、顯子草等屬於此類型。

一為漸危種：指那些由於人為或自然地原因所致，在可預測地未來在它們各自的分布區或分布區重要的藥用植物過度採用可能成為漸危的種類。經調查太魯閣國家公園自然保護區中屬於漸危種的藥用植物有 12 種，即長柄千層塔、臺灣紅豆杉、臺灣粗榧、臺灣五葉松、臺灣杉、土肉桂、巴氏草烏、山本氏草烏、五加葉黃連、刺果衛矛、白桐、報歲蘭等。

根據國貿局統計，每年進口之中藥材金額高達數億萬元，如何節省外匯開支與增進國土的開發利用，政府、專家學者及產業界應互相配合，著手開發較具經濟價值的藥用植物栽培及系統的規劃，勿讓一些稀有珍貴之藥用植物，如黃柏、土肉桂、紅豆杉等因濫墾、濫採而瀕臨絕種，殊為可惜⁽¹³⁾。幾次調查發現太魯閣國家公園西寶農場，所試驗栽培之四種藥用植物杜仲、槐樹、土肉桂、黃柏等，因無專責機構與經費而告失敗。所以對於經濟價值較高和科學研究意義較大的種類，如紅豆杉、土肉桂、五加葉黃連、雷公藤、刺果衛矛、臺灣槲木、臺灣延命草、纈草、黃花石斛等稀有漸危藥用植物，應盡快著手掛牌、編號，嚴格保護與管理，並注意留種、繁殖，達到挽救瀕危種的目的，並對其生態學、遺傳學特性的研究，為稀有漸危藥用植物的保護和人工栽培提供科學依據。

本研究獲致太魯閣國家公園藥用植物中，稀有、漸危及有開發價值植物有 43 種。政府應建立太魯閣國家公園藥用植物栽培區，依藥用植物生態習性分區栽培，成立專責機構與專款專用，將稀有漸危及較有開發價值種類藥用植物進行有性、無性繁殖後，在當地重新種植，以恢復其天然的分布。

謝 辭

本調查研究工作得以順利完成，承蒙行政院衛生署中醫藥委員會於八十五年度補助研究經費，特此致謝。

參考文獻

1. 徐國士等：太魯閣國家公園植物生態資源調查報告 太魯閣國家公園管理處 (1988)
2. 賴明洲：台灣地區植物紅皮書 稀有及瀕危植物種類之認定與保護等級之評定 行政院農業委員會 (1991)。
3. 黃博淵、呂國彥等：台灣稀有植物圖鑑 (I) (II) 台灣省林務局編印 (1995)。
4. 徐國士：臺灣稀有及有絕滅危機之植物 台灣省政府教育廳 (1980)
5. 王鑫等：太魯閣國家公園預定區、地理、地形及地質景觀 內政部營建署委託國立台灣大學地理學系研究 (1984)。
6. 徐國士：太魯閣國家公園 內政部營建署太魯閣國家公園管理處 (1987)
7. 甘偉松：臺灣藥用植物誌(1)(2)(3)輯 國立中國醫藥研究所出版 (1985)
8. 謝宗萬、余友芬：全國中草藥名鑑 上冊 人民衛生出版社 (1996)
9. 邱年永：高山藥用植物 南天書局有限公司 (1987)
10. 邱年永 張光雄：原色臺灣藥用植物圖鑑(1)(2)(3)(4)冊 南天書局有限公司 (1987)
11. 林敦生：台灣產石松屬藥材之生藥學研究 中國藥學研究所 (1990)
12. 謝明村等：國家藥園規劃之可行性研究 行政院衛生署 81 年度研究計畫成果報告 (1992)。
13. 杜金池、盧煌勝、劉新裕：臺灣地區藥用植物資源之開發與利用學術研討會專刊 台灣省農業試驗所 (1995)

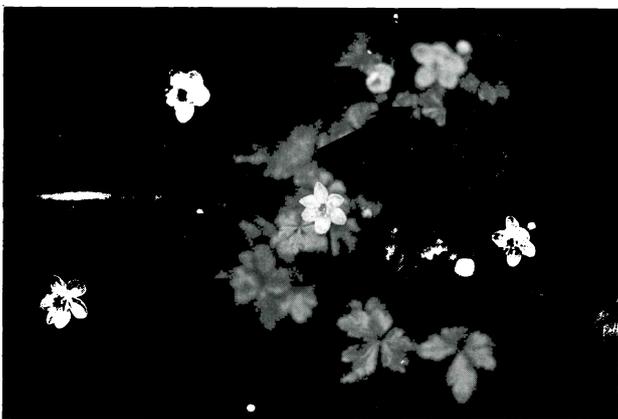
附圖



001. 杉葉蔓石松 *Lycopodium annotinum* L.



019. 雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hook. f.



015. 五加葉黃連 *Coptis quinquefolia* Miq.



023. 燈臺樹 *Cornus controversa* HEMSLE.

An Investigation of Rare and Endangered Species of Medicinal Plant in Taroko National Park

Lai-Fa Yang Wen-Chuan Hsieh Ming-Tsuen Hsieh Yush-Shiun Chang Nien-Yuan Chiou

*Institute of Chinese Pharmaceutical Sciences
China Medical College*

The Taroko National Park in Taiwan contains an abundant and a large variety of plant species. Investigation report indicates that there are about 1,100 species of plants. Among these plants, many are of precious, endangered, medicinal species with potentials for research and development. This investigation describes various species of endangered medicinal plants found in this area. Our preliminary finding is listed as follows.

1. There are 43 species of endangered medicinal plants, which include:

a) Rare species

There are 30 species of rare plants found including *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium selage*, *Osmunda claytoniana*, *Notrychium lunaria*, *Asplenium rutamuraia*, *Clematis montana*, *Mahonia oiwakensis*, *Impatiens tayemonii*, *Picrasma quassioides*, *Tripterygium wilfordii*, *Viola biflora*, *Daphne genkwa* and *Cornus controversa*.

b) Endangered species

There are 12 species of endangered medicinal plants found in the Taroko National Park, which include *Lycopodium serratum* var. *Longipetiolatum*, *Taxus mairei*, *Cephalotaxus wilsoniana*, *Pinus morrisonicola*, *Taiwania cryptomerioides*, *Cinnamomum osmophloeum*, *Aconitum bartletii*, *Aconitum jamamotoanum* and *Coptis quinquefolia*.

2. There are 9 species of rare and endangered medicinal plants having high economic values and potentials for development. They include *Taxus mairei*, *Cinnamomum osmophloeum*, *Coptis quinquefolia*, *Tripterygium wilfordii*, *Euonymus echinata*, *Aralia taiwaniana*, *Rabdosia taiwanensis*, *Valeriana fauriei* and *Dendrobium tosaense*.

In summary, there are 43 species of rare and endangered medicinal plants found with potential values for research and development. For the protection and conservation of these valuable resources, the government should start to take actions such as registration, numbering, strict protection and control. It is suggested that a cultivation area should be set up in the Taroko National Park to cultivate these rare and endangered species of medicinal plants referring to local ecological habitation. Through the use of sexual and asexual reproductive methods, these plantations can be planted and restored within the area of their natural distribution.

Key Words : Taroko, Rare and endangered species of medicinal plants

中國醫藥學院雜誌“稿約”

- 一、本刊為純學術性刊物，專供本院師生發表研究成果，凡與中西醫藥科學有關之論著均為徵稿對象。
- 二、論文內容須依下列各點：
 1. “首 頁”：除包括題目、著者姓名(若英文名以名前姓後)、服務單位及簡題(Running title)外，並請加註連絡人姓名，電話及通訊處。
 2. “摘 要”：中文稿件另附英文摘要於末頁(英文名以名前姓後書寫)，英文稿件亦須另附中文摘要於末頁，摘要應求精簡，以五百字為度；並附關鍵詞(Key Words)以不超過五句為原則。另紙繕打。
 3. “內 文”：依序包括前言，實驗(材料與方法)、結果、討論、謝辭及參考文獻。
 4. “參考文獻”：作者應全部列出，不可用等或 et al.表示，請依第七點說明。
 5. “圖 及 表”：附圖及結構式應另紙使用黑墨水繪製，並於背面以鉛筆標明順序號碼、作者及論文題目，其說明依序打於另紙。照片限黑白且清晰者為限，彩色照片之印製費用由著者自行負擔。
- 三、全文內容力求精簡(含圖表)以不超過本刊十頁為準。
- 四、文稿中文或英文均可，請採 A4 紙打字繕妥。字行間應留雙空位，並力註標點符號。
- 五、中西文原稿中擬用粗體字排印之字或句，須在字句下畫線。西文原稿中擬用斜體排印者，須於下畫波線。
- 六、惠稿所有專有名詞請依教育部頒訂或國立編譯館所編各科名詞為準。
- 七、參考文獻在本文中引用時須加註角碼，並按引用的先後順序詳列於本文之後，如有重複引用不必重複繕打。雜誌名稱之簡寫應以 Chemical Abstracts Service Source Index 刊載者為準。參考文獻之列寫，請依作者之姓、名、雜誌或書名、年份、期數、頁數、繕打，例如下(1：雜誌文獻；2：書籍文獻)：
英文：
 1. Farah MG, Eavans EB, Vignos PJ Jr: Echocardiographic evaluation of left ventricular function in Duchenn's muscular dystrophy. Am J Med 1980; 69:248-254.
 2. Fishbein WN, Qrmbustmacher VW, Griffin JL. Myoadenylate deaminase deficiency: a new disease of muscle. Science 1978; 200:545-548.中文：
 1. 謝明村、吳龍源、林昭庚：加味一貫煎對甲狀腺機能亢進症之療效。中國醫藥學院雜誌 1993; 2(2): 103-112。
 2. 明·李明珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，台北 1981; 41:1035。
- 八、為使惠稿合於編審標準，本編審會有修改權，不願者請先聲明。
- 九、校稿由作者自行校對，校正時的修改只限於原稿內容及編排錯誤，如原稿有修改，作者應負重編費用。
- 十、惠稿經本雜誌採用後，由本會免費贈送該期原報一冊及抽印本 30 本，若需加印，其工本費由作者負擔。
- 十一、賜稿請備一式三份(含圖表及說明)，及含內文之磁碟片(3.5)1 份交本學院雜誌編審委員會(教務處出版組)收。
- 十二、經本雜誌錄用，版權即歸本雜誌所有。