



專題

林務局自然保育工作 介紹與展望

◎管立豪 / 林務局森林育樂組保育課課長



一、前言

林務局所轄國家森林面積約一百五十萬公頃，佔台灣全島土地之44%。而這些土地正是台灣動植物蘊藏最豐富的地方，也是保持生物多樣性最完整的地方。根據王鑫教授對台灣地形分區，全島山地約佔30%、丘陵地佔40%、平原佔30%。也就是山地、丘陵地和平原三者的

面積比是3:4:3。其中平地經過四百多年的開墾，其原有植生大都已消失殆盡；而山坡地除了國有林地外，其餘部分亦正迅速遭受破壞，使得一些珍貴動、植物隨之迅速消失中。而高山地區則大部分屬於國家森林，少部份為原住民保留地，而國家森林除屬經濟林區域曾被砍伐利用外，大部份區域均保持原

始狀態。而負責這些國家森林之土地管理機關林務局對於自然保育所肩負的責任，實在非常重要。

二、歷年來對於自然保育工作執行情形

在許多人觀念中，提到林務局大都只想到伐木，尤以七十年代保育運動興起之初，對於林務局責難有加，但對於後來之國家公園之保育工作，卻非常肯定，而這些國家公園範圍大部分均在林務局所管轄之林班地內。為甚麼同樣地方，換由另一個單位經營，馬上會變得非常美好。最主要為林務局不善宣傳，以致外界對於其所作所為不甚了解，加以員工眾多，只要有小部分出差錯，有心人士即加以擴大渲染，造成社會大眾更加誤解。

事實上林務局在民國五十四年起即開始從事有關保育工作，六十三年即劃設第一個自然保護區，雖然工作進展速度頗慢，但仍完成不少代表性工作，茲將其重要工作略述如下：

(一) 民國五十四年起開始調查稀有動、植物生育地和棲息地。

(二) 民國六十一年起與東海大學合作進行「森林鳥類之生態」調查，共進行三年。

(三) 民國六十三年起再與東海大學

合作進行大甲溪上游「櫻花鉤吻鮭」之生態調查及復育。此外於該年同時進行新店河流域魚類之生態調查及協助美國康乃爾大學謝孝同博士調查八通關地區帝雉、藍腹鵲之研究。

(四) 舉辦保育訓練及研討會，除在林務局員工訓練中心舉辦外，於民國六十一年、六十三年分別在東海大學及日月潭舉辦野生動物保育研討會。七十七年並辦理國際淡水魚保育研討會，廣納社會各界積極參與。

(五) 民國六十四年在日月潭進行野鳥繁殖及放養工作。

(六) 民國六十八年完成台東紅葉村台東蘇鐵保護區植物生態研究。

(七) 民國七十~七十七年間陸續完成南橫啞口、太平山、烏來、桶后、大雪山、滿月圓、八仙山等地區之森林鳥類生態調查研究。

(八) 民國七十四年起，即將保護野生動物，排除違獵行為納入林區保育巡邏之經常性工作。

(九) 規劃設置自然保護區，至八十二年止共三十五處，面積十五萬多公頃，其中十一處依文化資產保存法公告為自然保留區，武陵櫻花鉤吻鮭保護區於八十五年由台中縣府依野生動物保育法公告為櫻花鉤吻鮭野生動物保護區，

由台中縣政府、東勢林管處、雪霸國家公園共同管理，玉里野生動物保護區亦於八十九年依野生動物保育法公告重新公告。

(十)民國七十八年起開始執行全省國有林地內森林溪流魚類及其棲地調查，至今已完成調查河段達一千公里長，並將資料建立資料庫。

(十一)為加強鳥類與森林保育之研究，於七十九年起於奧萬大森林遊樂區內掛設鳥巢箱，進行觀測紀錄，並於八十七年起於鳥巢箱內設置針孔攝影機以紀錄鳥類育鵲之行爲。記錄之鳥類計有青背山雀、棕面鵯、茶腹鵯及黃山雀等。

(十二)為保護珍貴稀有植物，自七十九年起陸續針對文資法公告之十一種珍貴稀有植物以及國有林內稀有的植物進行現地調查記錄，並於今年進行物候調查。

(十三)民國七十七年起，陸續委託學者專家針對自然保護區進行各種基本資料調查，包括動物相、植物相、水文、氣象、土壤、昆蟲等，且均已陸續完成基礎資料調查，至今已有一百三十餘篇報告。

(十四)配合警政單位及縣市政府聯合取締違反野生動物，主動出擊，加強

查緝國有林地非法狩獵行爲，以加強野生動物保護。

(十五)民國八十四年起配合生物資料庫建立，由各林管處進行保護區資料庫建立，及監測工作，目前仍繼續進行中。

(十六)為加強自然保護區經營管理，尋求最適法律地位，自民國八十四年起開始研擬「台灣省自然保護區設置管理辦法」並於八十七年二月經省政府公告。

(十七)為進行野生動物監測，引進紅外線自動照相機，於野生動物出沒之區域架設，以便拍攝記錄動物之種類及數量，目前實施成效良好，正積極推動中。

(十八)編印各式生態保育相關書籍、海報、摺頁、錄影帶、宣傳品等，發送機關學校團體參考外陸續出版保護區環境教育解說手冊及逐年設立區域性生態展示館，並於交通便利之保護區外圍辦理環境教育解說及生態保育宣導活動，積極向社會大眾宣導環境維護之理念。

三、自然保育工作之期望

由上述可知，林務局在自然保育工作已有不錯的基礎，但這些成果均靠少數同仁努力成果。主要原因為自七十八

年林務局改為公務預算後，即停止伐木作業，因此將人員精簡八千多人。並未預留一些人員從事自然保育業務，如今保育業務大量增加，以致缺乏人力來從事保育業務，但仍有上述成果，可謂難能可貴。雖然如此，在保育工作業務仍有許多有待加強地方，茲將林務局目前推廣保育工作的重點臚列於下：

（一）自然保護區之評估與重新定位

林務局於六十三年起開始陸續設置保護區並於七十八年進行第一次評估檢討，經評估修改範圍之保護區如烏石鼻、插天山、雪霸、武陵櫻花鉤吻鮭、瑞岩溪、阿里山臺灣一葉蘭、出雲山、阿里山針闊葉樹林、鹿林山針闊葉樹林、台東海岸山脈闊葉樹林、關山臺灣胡桃、關山臺灣海棗、大武臺灣油杉、玉里野生動物、南澳闊葉樹林及雙鬼湖等16處自然保護區等。另因與森林遊樂區重疊或保護之目的物已消失經評估而刪除的有獨立山、翠峰湖、及普興野生動物保護區。

八十七年「台灣省自然保護區設置管理辦法」通過後，即依規定開始編定保護區經營管理計劃，並重新檢討、評估自然保護狀況。緊接著又面臨凍省，原制定之省法規「台灣省自然保護區設置管理辦法」，因缺乏法律授權依據，

可能即將失效，除了儘速修訂森林法，增列設置自然保護區之條文外，目前僅能就現有自然保育法規，依各個自然保護區性質，重新公告。經檢討後除其中櫻花鉤吻鮭自然保護區納入武陵農場部分區域，並由台中縣政府公告為櫻花鉤吻鮭野生動物保護區外，將玉里野生動物自然保護區依野動法公告為玉里野生動物保護區，觀音海岸、觀霧寬尾鳳蝶、雪山坑溪、瑞岩溪、鹿林山、浸水營、茶茶牙賴山、雙鬼湖、台東利嘉、海岸山脈、塔山等十一個自然保護區則先公告為森林生態系野生動物重要棲息環境，待後續舉辦公聽說明會爭取民眾意見後，陸續進一步公告為野生動物保護區。另關山臺灣胡桃、北大武山則分別併入關山、雙鬼湖野生動物重要棲息環境。其餘九處中除十八羅漢山因屬地質景觀保護區，擬依文資法指定公告為保留區，目前正進行界址測量外；或因面積與國家公園完全重疊、或因純以保護植物為對象，因此暫保持原自然保護區形式。

（二）陸續新規劃自然保護區

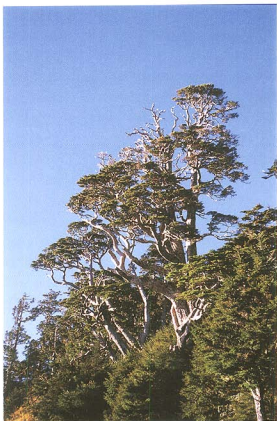
自八十二年劃設礁溪油杉、雪山坑、雙鬼湖等三處保護區，即開始積極各保護區資源調查及資料庫建立，暫停保護區劃設，並積極進行各項基礎資料

建立。

自八十六年即陸續規劃丹大及林田山142林班（花蓮海岸山脈）兩保護區，八十八年為配合中央山脈生態保育廊道之建構，劃設棲蘭、丹大及關山參處野生動物重要棲息環境，並於八十八年二月經農委會公告。另在九二一地震後亦立即將草屯九九峰核心部分規劃依文化資產保存法，指定公告為自然保留區；林田山142林班亦已今年（九十年）公告為水璉野生動物重要棲息環境，使得目前林務局管轄相關自然保護區（自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國有林自然保護區）共三十八處，面積達四十萬公頃，佔國有林班百分之二十四。

（三）建立保護區及自然保育基本資料庫

近年來生物多樣性保育及森林生態系經營理念之推廣，均需有相當詳實森林生態基本資料，但目前這些基本資料



瑞岩演野生動物重要棲息環境

均相當缺乏，極需儘速建立。因此如能由林業工作人員視專長，自行進行野外資源調查或與各大學院相關科系合作進行調查研究，則自可加速基本資料之建立，甚至目前正推動之國土資訊系統中的生物資料庫建立亦可同時配合建立。因此本局自八十四年起即開始進行規

劃，由各林管處自行調查，建立自然保護區之基本資料庫，但受限人力及專長，目前僅有一半林管處能自行組成調查團隊進行資源調查，但願不久將來能夠將此項業務推展各林管處，並組成一個盡職調查團隊負責進行全面性調查。

（四）設立科學研究站，提供學術研究

林務局所設立之自然保護區之數量與面積比率已相當高，但由於大都位於交通不便之處，缺乏住宿設施，因此對於保護區之資料調查與相關研究均相當不方便，如能於保護區範圍內或週邊設置研究站，以供調查研究人員住宿，甚或提供必要人力支援協助調查，則對於自然保育研究，助益甚大。此外由於研究站之設立，相對使得保護區經營及管理能更合理。

（五）加強取締非法狩獵活動

野生動物為森林生態系重要之一環，亦為人類生存環境良窳的主要指標。本省森林環境歧異度高，棲息豐富的野生動物。惟近年來，因山坡地大量開發，導致生態資源受到破壞。加以傳統食補、利用皮毛及飼養野生動物現象，至今一直還不能禁絕。雖然林務局自七十四年起，即將保護野生動物，排除違獵行為納入林區保育巡邏之經常性

工作，但由於山地面積遼闊，地處偏遠，保育工作人員曾遭到不法獵人恐嚇、或是報復，加以巡視人員不具司法警察權，必須警察之配合才能捕捉人犯，失去機動性與靈活性而造成困難。尤其是盜獵者均攜帶獵槍或十字弓，而放獸鉗、陷阱的獵人亦多帶刀，更甚者亦由黑道人員攜帶各式槍枝前往山區練習打靶，而執行取締的林業同仁都是空手，至今才配有電擊棒，實在非常危險，因此造成部份地區的巡視人員均視取締或拆除陷阱等阻止非法獵捕野生動物為畏途。

（六）環境教育系統之建立

林務局為推展自然保育理念，配合當地之自然保護區或森林遊樂區，舉辦環境教育活動，每次辦理均受到民眾熱烈參與，尤以親子活動最受歡迎。由於受限於經費及人力，每年舉辦次數均不多，以致向隅者不少至為遺憾，但也顯示社會大眾對於自然環境教育需求之殷切。

環境教育系統之建立應結合社區與地方社團。自然保育工作之推動，有賴全國人民共同參與，除了有賴大眾傳媒宣導外，學校教育、社會教育均相當重要。環境教育系統包括博物館、生態展示館、多媒體、書刊、雜誌、摺頁、海

報以及解說人員等可資運用之工具。其推展方式，可以林務局各林區所轄之工作站為基礎，設置教室、展示館，並配合所轄之自然保護區或森林遊樂區，舉辦各種環境教育，如能與地方社區、社團及學校資源相互結合，則更能達到事半功倍之效。

環境教育的內容亦不該侷限於動、植物之介紹，而應涵蓋人與自然生態之關係，體認人類是自然環境中的一部份，並激發愛護鄉土與自然之意識，從而主動協助推廣這個理念，整個環境教育才能成功。而環境教育主要工作之一即進行戶外自然環境探索活動，此正是本局所應加強及發展的部份。

（七）加強中央山脈生態保育廊道之建立

中央山脈地形陡峻、高山聳峙，並不適合人類的經濟活動，但卻是孕育萬物、滋養眾生的源頭。目前中央山脈地區從北到南，政府已依不同法規設置不同保護區。篩選台灣自北到南之保護區所連接之「中央山脈保育廊道」，有插天山自然保留區、棲蘭野生動物重要棲息環境、雪霸國家公園、雪山坑野生動物重要棲息環境、太魯閣國家公園、瑞岩溪野生動物重要棲息環境、丹大野生動物重要棲息環境、玉山國家公園、鹿林

山野生動物重要棲息環境、玉里野生動物保護區、關山野生動物重要棲息環境、出雲山自然保留區、雙鬼湖野生動物重要棲息環境、大武山自然保留區等保護系統，南北綿延達 300 公里，面積約 63 萬公頃，佔全島面積約 17.5%。由於此保育軸之建構，可建立完整保護區維生系統，避免不當的開發行為，對維護生物多樣性，保存物種基因庫有很大的助益。因此「中央山脈保育軸」完成之後續經營管理工作，正是各相關單位開始要努力的方向。

四、結論

自然保育工作是為我們全體人類所不能置身事外的共同志業，不但為我們這一代，也是為下一代；是為我們的家園，更是為這個世界。林務局即將改制為森林及自然保育署，所以身為林業工作者，不但必須具有自然生態環境保育的理念，而且必須身體力行，使整個國家森林區能永續經營，並達到生物多樣性之保育與森林生態系經營目的。

五、參考文獻

- 1、楊秋霖、劉瓊蓮、夏榮生、徐榮秀，1993，林務局自然保育工作之推動與展望—現代育林 9（1）p21-32
- 2、林務局 1994 國有林自然保護區—台灣省林務局

