

台灣自然保育政策與現況

王守民 / 行政院農業委員會林務局保育組

一、前言

台灣地處亞熱帶，位於歐亞大陸及菲律賓板塊交界上，由於其具特殊之地理區位、氣候條件以及複雜地形等因素，使平地至山區的海拔與溫度垂直變化極大，而使得植物在水平及垂直分布上，形成一極為複雜而特殊動植物群落，台灣地區維管束植物資源計有 4,000 多種。野生動物資源，經已記錄者計有 18,000 餘種，其中包含多種特有種及珍稀物種，彌足珍貴。顯見台灣地區具極高的生物歧異度。由於兩大板塊推擠下，形成全島山巒綿互，溪谷縱橫，因而沙洲、平原、盆地、丘陵、台地、濕地、湖泊、山岳等各種地形無不齊備，景觀互異，這些由大自然的力量所造成的特殊生態及自然景觀，具有不可再生性，自是值得保護及維持。維護自然生態的平衡，生物的多樣性和資源的永續利用，已成為世界各國之共識，並已逐漸形成集體行動進一步加以維護。自然界孕育著紛雜的野生動植物及美麗的自然景觀，維持著生態平衡，提供人類生活、文化及經濟發展上不可或缺之資源，生生不息。目前世界各國均體認到自然生態保育，維護野生動植物多樣性及維持自然景觀的重要性，忝為人類的一分子，我們作為地球村的一員，為維持人類永續發展及生存，政府自應順應世界潮流制訂保育政策，以達到自然資源永續長存之目標，共創人與環境和諧相處之境界。

二、自然保育政策

近年來由於人口成長，對土地開發之需求日殷，致造成經濟發展與自然環境產生衝突。自然環境若遭受破壞，將難以恢復，原有的野生動植物族群分佈遭壓迫或破壞，勢將變狹或滅種，自然景觀更面臨不可恢復。為避免此一情況之惡化，對於自然生態之維護，野生動植物之保育及自然景觀之保存，實克不容緩。為維護自然資源永續利用，並配合國際保育發展趨勢，我國自然保育政策如下：

(一)加強森林生態系經營

一方面調查森林資源，一方面加強造林，推動全民造林運動增加森林面積，擬將目前森林覆蓋率由目前 58.53%，提高為 60.24%，屆時我森林覆蓋率，將由目前佔世界各國森林覆蓋率之第 8 位，提昇至排名第 5 名，對全球自然生態將有助益，並能提昇我在國際上之形象。此項造林運動，不但涵蓋山區，同時也更推動平地造林、公路行道植樹、公園、機關學校、社區綠美化等。

(二)落實本土生物基本資料收集，以確實物種保存，維護本土生物多樣性

野生動植物種類繁多，實係經長時間演化而來，為生態環境中不可替代的部份，具有其不可或缺的功能；惟因人類對其所能提供之利益在未能充分瞭解下，而過度開發與利用，必將危及包括人類的生物物種生存及延續。為改善此一困境，亟需加強野生生物種之基本資料收集及建立資料庫，並維持其多樣性，以提供後世子孫永續利用。

(三)維持生物多樣性與生態系統之平衡，確保野生動植物資源永續利用

野生動植物具有維持生態平衡之功能，而近年來，人類對野生動植物資源缺乏以保育原則之運用，使野生動植物數量銳減，生物多樣性喪失進而影響生態環境之平衡；穩定之生態環境及生物多樣性，有利於人類之生存及資源之永續利用。人類為了生存及產業發展，必須利用野生動植物資源，只有在永續經營、合理利用之保育原則下，開發使用野生動植物資源，方不致影響生態系統之平衡而達永續性發展目標。

(四)維護特殊自然景觀，確保景觀資源永續長存

自然景觀常由特殊地質、生態系等各類自然資源，在經長年之演替變化而形成。維護自然景觀除可維持其特殊生態功能外，並可使民眾瞭解自然之演進及自然資源之可貴性，同時提供最佳之自然教育、研究、觀光、休閒場所。

(五)健全各項自然資源經營管理制度，永續利用自然資源

自然資源係經由數千萬年孕育而成，在合理開發利用，可保資源生生不息；反之，不當之利用則可導致資源之枯竭。過去人類因對自然資源之運用，缺乏合理經營管理措施，致使資源破壞，或因開發之不當導致生態失衡，資源喪失使保育與產業發生衝突。因此，為使自然資源提供人類之最大效益，並促進人類與自然資源間之和諧相處，應建立完善之經營管理制度，以有效管理自然資源。

三、自然保育現況

民國 92 年 12 月底立法院三讀通過行政院農業委員會組織條例修正案，農委會業務與組織在短短的 1 個月完成調整、重組，原由林業處掌理的全國森林資源經營與自然保育業務，則由林務局全部承接。然而自然保育工作領域從國內跨越到國際、從高山延伸到海洋，對以往只熟悉國有林區域範圍的林務局工作同仁而言，這是全新的挑戰，更是重大的責任，冀在相關業務推動上能擴大視野，以開放的胸襟，由全方位及整體性思維出發，進而引導全國自然保育業務開創新局面。

(一) 現行主管督導暨執行法規

- 1.文化資產保存法於民國 71 年 5 月制定、公布實施以來，部分條文不符實際需要，已於民國 94 年 2 月 5 日修正公布，並於 94 年 11 月 1 日施行。本次修

正與農委會相關之條文在自然地景及其主管機關部分。自然地景包括指具保育自然價值之自然區域、地形、植物及礦物，由於動物已有野生動物保育法規規範故排除動物部分而增列礦物。主管機關在中央為行政院農業委員會，在直轄市為直轄市政府，在縣（市）為縣（市）政府等三個層級，自然地景依其主管機關，區分為國定、直轄市定、縣（市）定三類。

2. 野生動物保育法於民國 78 年 6 月制定、公布實施，其立法意旨係為維護物種多樣性與生態平衡，為當前野生動物管理及棲地保護之重要法律依據。本法於民國 83 年 10 月、91 年 4 月及 93 年 2 月修正，因應組織調整，相關法規及執行已由林務局掌理。
3. 森林法於民國 21 年 9 月制定、公布實施，歷經七次修正，民國 93 年 1 月 20 日修正通過，增訂第 17 條之 1 有關國有林自然保護區設置之依據條文。
4. 配合上述野生動物保育法及森林法修正公布，民國 94 年度完成野生動物保育法施行細則、台灣原住民族基於傳統文化祭儀需要捕獵野生動物管理辦法、執法人員協助主管機關執行違反野生動物保育法獎勵辦法、自然保護區設置管理辦法等法規訂定。

（二）野生動物保育工作推動

1. 野生動物保育法公布施行後，由於野生動物保育業務，係為新增之業務項目，地方政府並無專責單位、人力及經費辦理該項業務。為落實野生動物保育法之執行，每年補助地方政府僱用計畫約僱人員 1 名協助辦理野生動物保育相關業務，並酌予補助地方政府野生動物保育之計畫經費，推動執行野生動物保育法相關規定。經多年努力，地方政府已有 13 個縣（市）政府成立自然保育工作專責單位。自林務局接辦自然保育業務後，各林區管理處急待建立起與各縣市政府間之聯絡管道。
2. 為解決地方保育主管機關、警察機關與海關人員所查獲違法獵捕、販賣或輸入之野生動物，及收容遭棄養放生、逸出或入侵民宅等野生動物之收容問題，自民國 79 年開始逐步與國內各學校機構合作，設置包括台北市立動物園、高雄壽山動物園、屏東科技大學、海洋生物博物館及國立宜蘭大學等五處野生動物收容中心及中興大學獸醫教學醫院一處急救站，至民國 94 年累計共收容動物 2,300 隻。
3. 依據野生動物保育法之規定處理相關輸出入案件，94 年度共受理輸出入申請案 333 件，其中保育類野生動物及其產製品輸入同意或證明文件申請同意 138 件、輸出同意或證明文件申請同意 22 件。
4. 為強化違反野生動物保育案件之成效，行政院農業委員會自 83 年 1 月起向警政署借調 6 名警政人員，成立「野生動物保護小組」，由於結合各級政府查緝執法，加強執行查緝行動，成效良好。為了更落實執法成效，經行政院同

意於 93 年 7 月 1 日成立「森林及自然保育警察隊」計有 178 警察人員加入森林及自然保育執法工作。94 年度查緝違法及走私案件共計 54 件，有效遏止違法情事發生，使現階段我國保育成效深獲國內外的高度重視與肯定，對提升國家整體形象，有實質之貢獻。

5. 為配合違反野生動物保育法案件之查緝、偵辦，目前野生動物及其產製品之鑑識系統以積極提昇鑑定能力、縮短鑑定時程、發揮鑑定效率、提高鑑定準確性為主要方向。為達成上述目標，目前已建立野生動物產製品鑑定實驗室 2 處、沒收沒入野生動物產製品處理中心 1 處、開發快速影像傳輸鑑定系統 1 種、研發野生動物及其產製品鑑定技術 6 大類、編印野生動物及其產製品鑑定圖鑑 20 餘種、促進與美國等多國之國際鑑定技術交流。

94 年度受理野生動物及其產製品之鑑識案計 31 案，並處理沒收沒入野生動物產製品計 10 案、2,621 件。

6. 為有效保育臺灣珍貴之動植物資源，將國內特殊生態系，以及具有豐富野生動植物資源地區劃設為各類保護區加以保護，迄 94 年底止，依據文化資產保存法共公告 19 處「自然保留區」；依據野生動物保育法劃定 17 處「野生動物保護區」及 31 處「野生動物重要棲息環境」；另原依臺灣森林經營管理方案共劃設有 35 處國有林自然保護區，扣除已依相關法規劃設為自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境之區域計有 9 處國有林自然保護區。

(三) 生物資源調查及監測計畫之執行

1. 生物多樣性保育理念之推廣及森林生態系經營計畫之擬訂，均需有相當詳實之森林生態基本資料，而該等資料之蒐集及建立均需借助現場人員之全力投入方能達成，主動參與及學習乃達成該等目標最佳途徑，透過自然保護區系統各項生物資源資料庫之建立，配合永久樣區之設置、紅外線自動相機、攝影機、衛星定位儀等輔助調查器具之應用，廣續辦理國有林地珍稀動植物、生育地和生態棲息與物種間、森林溪流魚類、巨木調查，完成生物資料庫之建立，並進行後續生態監測，最終當以成立各管理處專業調查團隊為目標，方能有效維護森林生態資源之永續及現場管理經營。
2. 台灣全島列冊受到保護的老樹數量從民國 80 年的 800 多棵到目前 1,600 多棵，相關業務多由地方政府擔負起各縣市內老樹保護的工作，部份重視老樹的縣市依據地方制度法訂定自己適用的「樹木保護條例」，惟因地方財力、人力或專業不足，以至於佇立各地方角落的老樹們並未得到妥當的照顧；林務局 93 年度起主動參與推動老樹保護工作，編列預算經費，撥助各縣市政府執行轄屬所有老樹之維護管理，包括執行逐株調查、定位及建檔的工作，而為協助調查、測計、定位及病蟲害防治工作進行，定期舉辦老樹保護技術

研習講習，另亦積極將前委託研究完成之「珍貴樹木保護法草案」進行研擬，以使老樹生存與維護得到法律的保障。

3. 生物資源是臺灣進入 21 世紀推動生物技術產業與生態保育工作之基礎，行政院於民國 81 年指定農委會成立調查小組推動臺灣生物資源調查工作，經數年之先驅調查與規劃，將臺灣分成北、中、南及東四區，成立學者專家團隊全面推動哺乳類、鳥類、兩棲類、魚類及昆蟲等動物及植物資源調查，迄今已建置標準資料 85 萬筆，涵蓋臺灣全島，成為臺灣最大之生物資源資料庫，並完成網際網路傳輸系統，且於本局建置「臺灣生物資源資料庫中心」，負責彙整所有調查資料之接收、偵錯、檢核與分析工作，並同時建立線上分析模組系統結合地理資訊系統，即時提供制訂政策計畫之資訊依據。
4. 建構與在地社區參與保育與森林永續經營管理之伙伴關係，世界保育學者都深信「設置自然保護區若同時能在當地社區開創永續發展的機會，保護區的生物多樣性才能維持永續發展」，在維護野生動物生物多樣性之同時若能兼顧尊重原住民的傳統生活文化已是全球的保育必然趨勢；因之，社區自發性關心環境的力量，正是政府保育部門最好的助力。

林務局 91 年推出「社區林業—居民參與保育共生計畫」（93 年 8 月定名為「社區林業計畫」）即為藉由此項計畫，培育社區人才，讓社區經由認知生活週遭的生態環境，推動精緻小眾生態旅遊，並藉此類活動活絡原住民傳統文化傳承，活化山村社區或農村社區的產業發展。

94 年度社區林業計畫共補助社區 20,586.1 千元，其中，第 1 階段「社區林業計畫」補助 185 各社區（補助金額為 17,477 千元）；第 2 階段「林業示範社區營造計畫」2 個社區（雲林縣湖本社區及高雄縣美濃愛鄉協進會），補助金額為 3,109.1 千元。藉由社區林業計畫改善社區經濟產業發展，並達到健全國有林管理與自然保育工作。

（四）保育之教育宣導

1. 為促進自然保育資訊的流通與教育宣導，並強化我國對國際自然保育相關事務的參與，藉由透過網際網路之管道，積極強化全球資訊網（WWW）自然保育網際資料庫結構，包括我國自然保育概況、保育行政體系、保育相關法令公約、物種與棲地保育、保育訊息與專題介紹等，以勾勒我國在自然保育工作的重點方向、策略與具體成效，宣導我國在自然保育相關事務上之成果與發展方向，並將農委會與本局發行之書籍電子化置於網站上供各界查閱參考。
2. 環境教育系統之推動，除有賴大眾傳媒之宣導外，學校教育、社會教育均相當重要，推動方式及內容上不限於動、植物之介紹，而應涵蓋人與自然生態之關係，結合民間社團力量，協助社區辦理自然教育宣導活動，另配合中小

學校校園教學活動，進行戶外自然環境探索活動，以激發在地人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。而藉由活動辦理之參與接觸機會，將社區林業之基本理念及實際做法落實於地方，建立彼此互動溝通模式，改變民眾對林業人員之刻板印象。並於各項活動中配合編印論文集、海報、宣導摺頁、攝影集等資料，提供各界參考、推廣之用。

(五) 自然保育國際合作

我國雖非國際保育組織締約國，惟為善盡國際保育責任，仍積極派員出席重要國際保育公約或組織相關會議與活動，94 年度為瞭解生物多樣性公約發展及促進保育資訊及合作交流，派員出席於加拿大據辦的生物多樣性公約科諮機構第 11 次會議。

為贊助國際保育計畫、加強國際保育合作及宣導，行政院農業委員會於 85 年至 94 年共捐助 95 個國際保育計畫，包括各類保育宣導計畫、非洲地區反盜獵計畫、國際海馬保育研究計畫、熱帶雨林保育計畫、協助華盛頓公約執法計畫、重要野鳥棲地計畫等；84 年該會與美國魚類暨野生動物署簽訂保育技術合作協定，並已於 88 年 4 月續簽合作；與國際重要保育團體保持聯繫，邀請英國、加拿大、南非、美國、泰國、越南、菲律賓、斯里蘭卡、尼泊爾、巴基斯坦及香港等國際保育專家來臺或派員赴國外學習新技術；出版英文版我國保育現況簡介、自然保留區簡介、保育通訊等，加強對國際宣導我國保育成果。

(六) 生物多樣性工作推動

生物多樣性的維護包括對野生物種的保育、生物資源的永續利用、生態系的復育與自然環境的改善。「生物多樣性公約」迄今已有 188 個締約國，為目前國際上重要公約組織之一。保育生物多樣性，永續使用其組成部分，並公平、合理分享利用遺傳資源所產生的惠益，已成為全球所關注焦點。生物多樣性保育在國內起步較晚，但過去與生物多樣性保育相關的各項保育工作，在國內已進行了 10 餘年，且已獲得豐碩成果。惟目前生物多樣性維護工作，大部分集中在傳統的野生生物保護技術，或重視個別保護區的基本資料調查與幾種瀕危物種的復育上，未來應朝向滿足各物種對棲地的需求，以確保資源永續利用策略的完整性為目標努力。

1. 執行「生物多樣性推動方案」

生物多樣性為人類生存與福祉的基礎，它提供人類民生必需之物資、藥物和工業原料，同時生物多樣性也是農林漁牧品種改良的基因庫，亦為人類提供穩定水文、調節氣候、促進養分循環以及維持物種演化等重要的服務功能。此外，生物多樣性在育樂、美學、科學、教育、社會文化、精神與歷史

各方面對人類均扮演著重要的角色。行政院有鑑於此一世界潮流，90年8月核定「生物多樣性推動方案」，執行2年後，行政院國家永續發展委員會於91年12月通過之「生物多樣性行動計畫」之修訂，除要求政府各部會依據該行動計畫從事生物多樣性的保育、教育與研究工作外，並將「建構及整合國家生物多樣性資料庫」、「復育漁業資源」及「加強入侵種管理」列為核心重點工作，又於93年2月修定執行事項，訂定各部會之權責職掌，藉各部會的互動、協調及落實推動生物多樣性工作，以達本土生物多樣性保育及永續利用之目的，進而提升臺灣國際競爭力，達成保育全球生物多樣性及促進人類永續發展之目標。

生物多樣性研究，為國際間主要民生與科技發展議題，為研究開發我國本土生物多樣性資源之永續利用模式機制與研提相關規範，94年度委託大專院校及政府機關辦理「臺灣野生物遺傳多樣性與保育遺傳研究」、「生物多樣性之永續利用」、「都市林生態功能之研究」、「大武山生物多樣性調查與資料建立」、「野生物物種分類學及系統分類學之研究」、「野生物保育生物學之研究」、「臺灣生物多樣性資料庫之充實與整合」、「高屏溪流域生物多樣性研究」、「台灣動物冷凍遺傳物質典藏中心之建置」、「公眾參與森林資源經營管理之研究」、「台灣高山植物基因庫遺傳多樣性研究及保育」、「台灣山區動物基因庫保育遺傳之研究」、「建構參與式的保護區經營管理--以丹大野生動物重要棲息環境伙伴關係之實踐為例」、「建立台灣地區退化生態系復育技術及評估體系研究」、「台灣海域天然海岸與人工海岸生物群聚及生態系之比較研究」等15項統籌計畫進行生物多樣性相關研究。同時就農委會業務屬性，依「生物多樣性公約」、「政府科技領域策略規劃」結論，及「生物多樣性推動方案」，進行國家種原、保育、資源永續利用及外來入侵種等研究項目，提出95年「生態工法及生物多樣性領域」科技發展方案之中程綱要計畫書。

2. 辦理生物多樣性保育宣導活動

為讓國人對生物多樣性有基本之概念，印製2萬份的保育宣導摺頁，且再印製「台灣豐采—生物多樣性探索」中英文手冊共1萬本，並舉辦「94年度教育行政人員生物多樣性與校園生態化研習班」、「2005全國生物多樣性教育培訓班」、「中小學教師臺灣陸域生物多樣性研習班」及「中小學教師臺灣海洋生物多樣性研習班」、「台灣地區植物資源之多樣性發展研討會」及「台灣野生物遺傳多樣性與保育遺傳研發研討會」，以加強生物多樣性保育之宣導。

四、結論

本世紀以來，國際間由於經濟成長及人口膨脹，各國競相開發自然資源，致使全球生態資源不斷耗損，人類之生活環境品質因而日益惡化；如何挽救銳減中之自然資源及有效維護自然生態平衡，已成為當今全世界人類共同關注之焦點。自然資源與人類之生存息息相關，我們身為地球村的一份子，自當善盡維護人類生存環境與資源永續利用之責任。

自然保育工作執行多年以來已略具成效，除國人已普遍具有保育共識及觀念外，部分野生動物族群亦有明顯之增長，此一成果深受國內外人士之肯定。並基於生物多樣性保育為當前之世界潮流，我國今後將本善盡國際保育責任之決心，結合政府與民間之力量及資源，依據法令規定及前述之措施，加強推展自然保育工作，使野生動植物族群能在大家之關懷下，於和諧之環境中穩定繁衍、生存，以達到生物資源永續長存之目標，共創人與環境和諧相處之境界。