



編者的話

紀念 國父逝

世七十七週年暨九十一年

植樹節大會於三月十一日下午假林務局二樓國際會議廳舉行，行政院游院長及農委會范主委蒞臨致詞，語重心長，全體林業同仁應切實身體力行，特刊出全文以冀未能參加該大會之讀者。

「林床生態改進與林木疏伐效應」乙文作者引用日本之文獻，由改進林床生態之觀點，強調林木疏伐之必要性，除由林床之意義、林床植生之生態，述及森林土壤之形成與維持機制，更具體以日本扁柏為例，論及扁柏成林之林床問題，提供台灣林業界實施紅檜、扁柏造林木疏伐之參考，內容充實易懂，值此台灣正積極推行密生造林地疏伐撫育作業之際，特別刊出供林業同仁參考。

影響櫻花鉤吻蛙生存的因素包括1.伐木、2.農耕、3.捕殺、4.攔砂壩、5.遊憩污染、6.天敵。究竟前述六大因素以何者為重？迄無定論。攔砂壩之影響可能有好有壞，好的影響是穩定河床，不讓豪雨來臨時櫻鱒全被大水沖走；不利的影響是提高河床溫度，改變河川型態，使原具多樣性的河川（如有緩流、急流、半緩急流、深潭）單純化成一、二種型態，致無法使生存在不同環境之大小魚共存；另外阻截基因之交流，櫻鱒近親交配之結果容易染病。目前實施的攔砂壩移除應經環境影響評估，編者相信其中高差達十公尺之三號壩沒人敢打掉，因為打掉將造成魚體之摧殘及阻塞魚之呼吸，無人敢負責任。編者堅信過度的開發與捕撈才是主

因，冷水性的櫻鱒只適合生存在 18°C 以下之水域，伐木與農耕均改變水溫致影響櫻鱒之生存，所釋放的營養鹽或農藥是否如「地球環境的人為變化（二）-環境激素」乙文所言具環境激素的衝擊效應，尚待近一步求證。按台灣高山溪流通常流速急，自淨功能強，自有其優勢。但梨山、武陵地區農藥、肥料之使用至何種強度？迄今無人研究或監測。本文作者提出環境激素造成影響之看法，頗具創意。

台灣目前對魚道之設計尚屬初步摸索階段，仍無標準規範，各溪流生態環境及現有魚類與其棲息環境尚未全面調查建立完整資料，故魚道之設計各界均正全力試驗與改進中。「仁澤一號防砂壩魚道現地改善之設計施工與評估」乙文，係作者於八十九年度改良林務局原舊有之仁澤一號防砂壩魚道，本項改良設計係多方嘗試辦理，理念尚屬可行，可供從事此方面工作者之討論與參考。

「林業復甦的新契機-林木天然藥用成分之開發與應用」一文作者，最近幾年針對台灣杉的抽出成分進行研究，探討出在台灣杉抽出成分中具防腐、殺菌、抑制癌細胞的活動力，對人類的癌症腫瘤細胞具抗性，此方面之研究成果豐碩。文章指出：在相思樹中提煉出抗氧化活性物質，顯示相思樹心材之抽出物具潛力可開發出營養健康食品，此一研究成果已提供了一個新的方向，將引領木材價值之新方向，間接的影響台灣林業之經營方向，甚具啟發性。

「道路邊坡綠化植生之選擇與規劃」乙

文作者對於道路邊坡之處理，認為確屬崩塌嚴重，影響人車安全時，始需予以整治及植生，否則可自然復育，即使使用人工植生，經過一段時間後，除少數外來強勢植物外，仍不免在短時間內由鄉土植物自然復育所取代，此乃為實際常見現象，亦為多數人所認同。本文將邊坡植生之水土保持效果，邊坡植生植物之特性、種類、選定原則，以及規劃設計應考慮事項等詳細敘述、分析，並作建議，難能可貴，可供從事此項工作人員實務上參考。

「自然教育的理念與實務」乙文分成三大部分，分別敘述自然教育的理念、自然教育活動遊戲的實際範例以及介紹二十種昆蟲的特徵，文章充分活化了本刊的內容。

巨木或珍貴老樹為吾人的重要自然文化資產，認識其現況、瞭解其存在之意義，愛惜、保護使其永生不息，乃為我政府與全體國民之權利與義務。「巨木（神木）之調查與保護」乙文首先探討台灣巨木稀少之原因、巨木得以留存之理由，以及其存在之意義等略予申述。其次就巨木調查時應予記述之項目，樹高與幹圍之測量方法及其可能出現之情況，以及樹齡之查估方法及查估時應予注意之事項等逐一予以論述。再次就巨木保護有關事項，提出具多項建議供各界參考。最後列舉巨木之調查與保護之相關事項，供各界參考討論，以達全民共同保護巨木或珍貴老樹之目的。

「訪美研習自然保護區經營管理紀實」係作者赴美研習期間，實地參訪地方林業主管機關、民間保育團體、野生動物保護區森林遊憩區及國家公園等共計十處研習地點，觀摩區內經營管理現況、解說規劃設置、環

境教育實施方法等，記錄期間所見所聞及參訪後之心得感想。本文敘及有效的自然資源經營管理，必須植根於長期的研究基礎，並藉由環境教育在解說人才、活動教學方案及設施的整體發展下，將各項研究成果化成教育題材，推廣至一般民眾，讓所有來訪遊客體驗、學習、瞭解自然、尊重自然，並觸動內心深沉的感動，進而點燃心中愛護自然之火。今後自然資源經營者應努力結合研究與教育工作者，讓教育彰顯研究的價值；也讓研究深化教育的力量。

「紅葉物語」乙文作者考據分析楓、槭、楓香之出處，並列中國古代有關紅楓之詩詞為佐證，娓娓敘來，文采、內容俱豐、提供讀者知性與感性雙方面的高度饗宴，為不可多得之力作。作者更引證提出大陸也使用「槭」當楓，因此與李學勇教授之看法頗有不同之處。本文除具考據之價值外，亦可提供自然教育之參考。

「樟樹之生長特性與經濟利益」乙文對於樟樹在台灣之分布情形與型態特性有淺顯之敘述外，並對樟樹提煉樟腦油之歷史及「樟腦丸」與「蔡丸」之區別加以說明，為一通俗性且充滿趣味之小品。△