



編者的話

莫拉克颱風災害後，從行政、監察檢察部門，均分別展開災害原因的探討，並就災害成因確認後，作屬究責之依據。其中，國有林地崩場地是何種原因導致？天災或人禍？管理機關有無善盡責任？凡此議，均是科學問題，必須客觀地從應態面及實態面本於嚴謹的科學態度探討。「探討南部八八水災森林防災機能」一文從歷次災害之降雨量，參酌中、日文獻數十本書，嚴謹論述，結論指出此次降雨已超出森林涵養雨水之能力，而災難能延至8月9日6時出現，證實森林已充分發揮機能。

造成全球環境變遷及氣候暖化等問題的來源包括：大氣二氧化碳濃度增加、氮的生物地質化學循環改變及土地利用／土地被覆的改變。這些來源中，氮的生物地質化學循環改變是當前台灣及學界較少重視的領域。「台灣不容缺席的研究議題－氣候變遷下氮的生物地質化學循環」一文，除針對相關研究之文獻回顧外，並對環境的影響及生物多樣性的衝擊，經由案例及數據的介紹與解釋，顯示未來可能遭受的嚴重威脅及問題。台灣位處亞熱帶地區，為一具豐富生物多樣性及兼具不同氣候區之海島，面對氮沉降所引發之生態影響與衝擊，確實有及早注意及研究瞭解之需要。

社區林業的第三階段是社區與國有林之經營管理機關共同合作，協同管理，形成新的經營主體。此方法，涉及公權力之行使，雙方

所應遵循之規範在法的規範效力的層次下，應如何建構？現行法令能否導出可操作的模式？雙方所訂之契約又產生何種效果？均足探討。「社區林業協同管理法規面之探討」一文，提出初步的看法，提供讀者參考。

「橋梁安全性分析及維護之探討－以宜專一線公路多望橋為例」一文，以宜專一線公路多望橋現況分析、SWOT檢討、耐震詳評結果、土壤液化破壞評估等多項考量，以及決定對現有橋梁改善之決策因素；並以橋梁各項改善及補強工作之過程、改善完成後之監測、執行後之效率性、效能性、公平性之敘述，配合第34卷4期刊載之橋梁檢測之探討一文，提供林業同仁一貫性之參考。

「台灣地區玉山圓柏分類地位及族群分布」一文，作者根據各項調查研究，從分類地位主張及變革、地理分布、族群及群落生態、植物社會特徵等，以圖文並茂方式詳細介紹。玉山圓柏當屬台灣高山僅產之特有樹木，堪稱台灣最具代表性及古老之樹種，其各項生物資訊，在科學研究及人文價值上，有其重要且不可忽視之定位及貢獻，透過作者蒐集資料及紀錄的呈現，更能深刻瞭解此一自然瑰寶並感知其珍稀可貴。

紙類與人類生活息息相關，「淺談紙張的起皺」一文，對紙張起皺作業作全盤、有系統及各層面之探討，包括起皺之種類、

影響起皺品質之諸多因素，如漿料化學成分、漿料處理方式、烘缸及其塗料層等。全文條理分明，敘事清晰，可讀性甚高。

法律經濟學是一門新興的跨領域學科，主要是以經濟理論來分析法律的形成和法律的運作，以及法律與司法制度的經濟影響，有鉅額利益可圖，才使得違反者心存僥倖，盜取國家森林主副產物者，心中必盤算過其「機會成本」。處此環境，基於資源保育觀點，我們應如何看待森林法第52條之修正問題，「由法律經濟分析觀點淺談扼阻盜伐之刑事政策」一文，從法律經濟的觀點提出探討。

林業試驗所的王國財先生，是一位孜孜不倦、勤奮工作的研究人員，也是造紙實務的實際操作人員，在圈內頗受尊敬。王君不僅科學訓練嚴謹，人文素養更是豐富，在文藝圈也廣受歡迎。「用科學與詩辭與古人對話—古紙新造的現代蔡倫王國財」一文，勾勒王君工作的情景，一言一行，盡是榜樣。

十年前一場大地震造成中部地區重大災害，其中台灣特殊地質景觀—九九峰，一夕之間青翠植被消失了，取而代之的是一片裸露黃土。林務局為監測地震後生態演替過程，立即將九九峰核心區域指定公告為自然保留區，除提供學術研究單位進行調查研究，林務局南投林區管理處亦由同仁進行基礎監測工作。「回顧九九峰—九二一地震後資源調查」一文，為南投林區管理處同仁於九九峰進行之監測資料加以收集及整理分析，提供大眾瞭解與參考。

烏柏是台灣天然原生樹種，深秋滿樹

紅葉的燦爛景色，隨風搖曳具繽紛彩豔之美。自古即為詩人騷客寄語抒情，爭相讚頌對象。烏柏早期被視為黑色染料、香料、傢俱、雕刻用品之經濟作物，惟現今於工藝民生上無明顯有效利用價值。僅供庭園觀賞、行道樹用途。但其根部有極佳保土功能，於邊坡、土石崩塌嚴重地區，頗具推廣栽植價值。「秋各天寒，極具繽紛彩豔之美的烏柏」一文，就烏柏之彩豔之美、生態、利用等特性作詳盡之介紹，請讀者細細品味。

九二一震災至今已屆十年，「航空攝影應用於救災—憶九二一震災」作者參與當時災後航照拍攝工作，對當時災害發生後，銜命前往災區進行空照拍攝作業，憶及當時災情，歷歷在目，仍心悸猷存，雖歷十載歲月，如今回顧憶往，更讓吾人體認天地無情，當以謙卑敬畏之心與大自然共存共處。🌲

（圖片／高遠文化 攝影／林文集）

