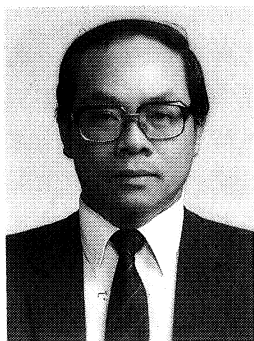


地工技術

贈言

坡地植生技術與特殊地質環境保育處理

蕭榮福



蕭榮福先生，民國28年5月7日生於台灣彰化，先後畢業於國立中興大學農學院及美國猶他州立大學，獲猶大理學碩士，民國55年全國性公務人員高考優等及格、兼取專業技師資格。歷任農林廳科長、主任秘書，民國78年調任台灣省水土保持局長迄今，兼任國立中興大學副教授，目前並獲聘為行政院國科會諮詢委員。

蕭局長為人剛直、待人誠懇、處事穩健，兼具有前瞻性的積極作為。任職水土保持局長期間，即秉持企業經營理念樹立制度規章；用人唯才，鼓勵同仁在各自崗位上，同心戮力推動水土保持業務。

台灣由於山高地陡，復以地理、地質及氣象條件特殊，約佔全省27%面積之山坡地，乃成為該局保育利用之對象。舉凡坡地可利用限度查定、農場水土保持、集水區之治理及管理、農業道路之興修維護、治山防洪的整體規劃治理、環境綠美化之推動、坡地農村綜合發展乃至於山坡地之管理，無不在其領導下，由全體同仁積極有效之推動，每年中央及省政府考核，多項重點業務均獲佳績、並獲地方一致好評。目前，並與同仁以植生技術從事坡地防災工程防治方法之研究，將帶給國內外防災科技研究發展的新方向。

承潘博士國樑兄之邀為「地工技術」雜誌撰寫贈言，至感榮幸。

「地工技術」內容豐富，理論與實際並重，主題廣泛正確、加上印刷精緻，是傳播地工新知最佳橋樑，深值國人感佩。

台灣山高急流，地質脆弱，隨著經濟快速發展，平地利用接近飽和，山坡地開發壓力日增，為維護生態減少開發對環境的衝擊，急需進行植生復舊及工程環境綠美化。

本省河短流急，加上暴雨型氣候時常

造成洪患，因此進行治山防洪、整流工程，雖然能達到防洪目的，卻因大量使用水泥構造物常造成河川渠道化，而使景觀調和、河川生態遭破壞。近年引進國內外新知，在牛欄河、九層窩、有應公坑、白鮑溪進行坑溝野溪工程環境綠美化，利用自然材料進行植生復育，建立綠帶、保留老樹，構築親水護岸，配合環境綠美化、導入誘鳥誘蝶植物，以營造野生動物覓食棲息空間，擴展人們休閒渡假領域，提昇生活環境品質。

台灣地工技術對紅土台地與泥岩兩大特殊問題土質歷來在植生綠化方面因無法突破，紅土台地由於顆粒細，pH值偏低，因此土質瘠薄植生不易，且紅土層與礫石層交互形成，由於該類土地常分佈於都市邊緣，在持續暴雨之後，紅土飽和狀態下常導致土石流，以致造成人民生命財產重大損失，近年來已加強對土石流防治研究，尤其對紅土邊坡穩定植生技術已獲致初步成果，對邊坡斜率宜緩於1:1且須大量施用有機肥，每平方公尺2公斤以上並施用矽酸濾渣或石灰以調適pH值，改善土壤性質，以利植生復育使邊坡穩定。

泥岩更是台灣坡地之癌，該地質含鈉高，屬強鹼性，由於該鹽土具絮散作用，乾旱時常層狀結皮剝落，遇雨沖蝕嚴重，易造成泥流，年沖刷深達10公分以上，常一雨成災，如今年阿公店水庫，由於上

游泥岸造成淤積，導致暴雨快速流向低窪地積水數公尺，災情慘重。

近年在國科會主導下對泥岩人工坡已研究出穩定綠化，邊坡斜率宜緩於1:1.5，且每5~7公尺高差應構築橫向截水溝一條，每等高方向距30公尺左右，應構築縱向混凝土溝，每平方公尺坡面施用木質泥炭2公斤以上，坡面以打鋼筋樁編柵配合鋪植生帶處理，建立複層植被，可達泥岩人工坡穩定綠化之治理效果。而加強泥岩地區土壤蓋層之保護，避免土壤因人為破壞造成底層泥岩裸露最為重要，蓋泥岩地一經裸露，即加速沖刷，未及早保護防止裸露，確有造成惡地形之虞。因此，籲請國人重視沖蝕性高特殊地質土壤地區保護工作，共同珍惜水土資源，重視防災科技研究及發展。