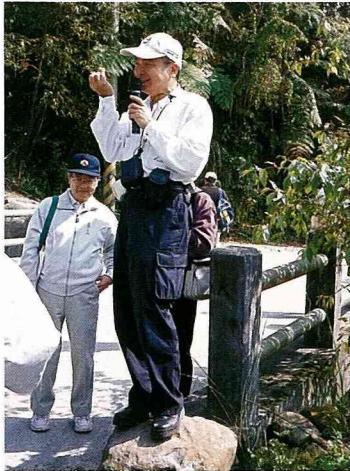


水泥打底的河床

◎蔡紹斌



鹿寮大排溝的水泥底厚近1公尺 (2004年2月11日)



水保局第一工程所的莊志宏技正，有豐富的實務經驗

吳局長指出，採用天然資材的生態工法，工程費用雖低於傳統工法，但是困難度相對提高。例如，

爲了降低河川流速，河床需要拓寬，如果流經私人土地，需要透過地方政府協助溝通；可喜的是，到目前爲止，水保局的公共建設經費中，沒有花費一毛錢在土地的徵用上。

其次，施工前需有周詳的環境調查資料，作爲規劃設計的依據，施工後也需要作持續觀察。據曾晴賢教授的研究，台灣每條河川水域的地形、地質與植物相都有差異，沒有兩條河川有相同的魚類分佈。

生態工法治理野溪，需針對地方及生態特性作個別設計，雖增加工程的複雜度，但是也讓台灣的每一條野溪不僅表情生動，而且很有個性。台北縣雙溪鄉的后番子坑溪，就是在水保局專家群

節水溫與流速，有利於調適整段溪流之生態。

自然工法在國內尚屬起步，作法與認知理念仍在調整階段，

手法細膩的治理下，展現清新自然的野溪風貌，並入選爲行政院公共工程委員會辦理之「2003年生態工法博覽會」示範點之一。

生態工法已列爲國家永續發展的重點，行政院公共工程委員會生態工法諮詢小組召集人郭清江副主任委認爲，生態工法推動最困難的就是觀念改變；要一個累積數十年實務經驗的工程師，去接受從前沒有或很少顧及到自然生態的工程方法，是需要多交流、多溝通與進修研習的。



雇用在地人施工的上游崩塌地整治



溪流周邊環境，提供優質的休憩空間

拱形固床形成的深潭



丁子蘭坑溪後段改進為砌石護岸