



生態工法的思維

文 ■ 陳信雄 ■ 國立臺灣大學森林環境暨資源學系教授

自九二一地震以後，重建工程中，生態工法幾乎取代了行之多年的傳統工法，但在生態工法妾身未明之前，貿然的大行其道，也難免令人錯愕，然這些所謂生態工法，在各災區不常的實施中，上自主事者下至施工者，皆無法指出何謂生態工法？而其實際所施行的方法，只不過是植生工法的延伸而已。只見他們以植生來覆蓋山坡，以砌石來保護河岸及河床，減少甚至不用水泥，來綠美化自然環境，讓生物有其棲息之地。在他們執意拒絕鋼筋水泥的信念下，甚至否定了傳統工法的功能。由於近五十年來，世界人口的不斷增加，土地的開發破壞了自然生態環境的平衡，澇旱之災也使生物失去其棲息之地，因此如何維護生態環境的平衡，重建昔日幽美的自然環境，成了生態學家，以及工程專家，共同思索的目標，為了達成此目標，則有賴於各個學門專業的集思廣議，分工合作，共同的完成此目標。因此生態平衡是目標，為了達成此目標的手段無論傳統或植生工法皆是方法，要廣義的定義的話，所有維護生態平衡的工法皆屬生態工法。台灣由於地形陡峻，地質脆弱，加上上游集水區與下游社區之間，緩衝帶的狹窄

甚之缺如，因此洪患之災劇烈且頻仍，一般的植生工法，往往緩不濟急，必須仰賴傳統工法。因此最理想的工法，便是以傳統工法為基礎，再加上植生工法，才是治本之道。若一味的執意於由植生工法所延生的生態工法，則2004年7月到11月一連串的水災，摧毀了大半的生態工法可為殷鑒。我們不能以拒絕鋼筋水泥，為了維護景觀，而否定了傳統工法，更不能視植生的脆弱，而拒絕了植生工法，更何況以長遠的眼光而言，植生工法對澇旱之災的防治，是有莫大的功能。所有工法，應慎重考量在空間上如何因地制宜，在時間上孰先孰後，有賴主事者智慧的判斷與選擇。維護自然生態的平衡，是我們的終極目標，以近自然工法的觀念來導正行之有年的生態工法。也許可以平衡雙方的多年來的歧見，而生態工法的定義也自然的能獲得共識。🌱

