



森林遊憩美學與景觀保育

文 ■ 郭瓊瑩 ■ 中國文化大學景觀學系所長兼系主任
中華民國景觀學會名譽理事長

壹、前言

在台灣的自然生活環境中，中國文人樂山樂水之生活信仰似乎並未根深影響，究其原因可能是漢人移民只有短短300多年之歷史，另一原因是台灣的地形、地貌以及生活聚落模式與中國大陸江南或華中華北之山有極大之差異，包括氣候、習俗、植物群落、林相以及可及性……等，另早期漢人對原住民之態度，在族群上之隔離也導致除了因生產採伐需求甚少入山之生活模式，因而也導致了在台漢人對台灣山區資源之長期陌生與無知，直到日據時代鹿野忠雄以博物學家之視野深入山林探索調查，以及一些人類學家如鳥居龍藏等入山調查原住民部落生活等，才較有系統地對台灣森林或山區之自然與人文資源有較科學之觀察與瞭解。

16世紀西班牙、荷蘭佔台灣之前，自海岸到高山，樹海連綿，花鹿成群；1600年，荷蘭殖民時期，台南一帶森林悉數清除拓殖一空；1661年，明鄭時期，台中以南平原的森林砍伐殆盡；1683年，清廷治台，台灣低海拔地區，原生林燒墾光光；1894年，日據時期，2,000公尺以下的巨檜楠樟濫砍搬移至日本本土；1945年，台灣光復，當時國民政府對還未規劃好台灣的山林資產，原始森林

曾得五年休養，；1950年後，因配合國家經濟發展需求，林務局之政策仍以資源開發及森林遊樂發展為主，也為台灣帶來另一經濟榮景，而後因全球保育意識高漲，在1989年7月1日林務局正式從事業機構改為公務行政單位，不再以森林資源開發作為主要經濟資源，加以後繼，1985年4月10日，玉山國家公園成立，高海拔森林更有效率地展開全面之保育與復育工作，為台灣森林資源經營帶動另一嶄新紀元。

森林之美以及台灣中央山脈之險峻、地質之壯麗與景觀多樣性，一直到光復後，雖有科學之田野調查，惟在50、60年代似仍以森林資源開發為主，森林對公部門而言是「林班地」之代名詞，而一般國民受限於戒



圖1 阿里山日據時代各項通山設施
（資料來源：台灣歷史影像系列-海國圖索，1996）

嚴，除了山友以外，有系統以休憩、觀察、體驗為目的，親山活動仍侷限於少數。直到解嚴後，政府配合森林資源經營轉型之潮流，相繼設置了國家公園、自然保護區、保留區等所有與森林資源建設有關之設施、活動，才真正啟動了以生態研究、資源保育、景觀欣賞、環境教育為主軸之新森林觀。

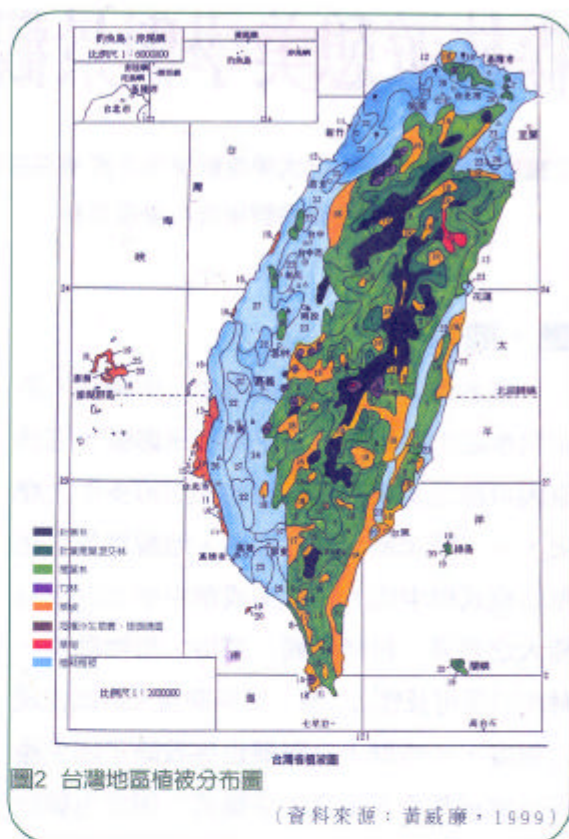
是以，台灣森林學之發展似應以更宏觀性之角度來看待，除了傳統森林經營、森林遊憩、森林保護……外，森林生態、森林棲地、森林水資源、溪流、河川、地形、地質、氣象，乃至昔日原住民或漢人移墾之遺址、古道、史前遺址、現代化之登山活動、森林遊憩……等，都應納入這個宏觀森林生態體系中，而似乎自總體森林美學教育與美感經驗之教育與引導是落實多元性森林景觀資源保育最有效益之窗口。

頃此，政府亦將森林遊憩納入「觀光客倍增」之國家重要發展建設計畫中，如何避免因不當或無知之開發森林，引入生態耗弱或引入景觀污染，這均是森林景觀保育之前提，是以本文擬自森林遊憩與景觀美學互動關係，探討發展森林遊憩應有之保育策略。

貳、自島嶼生態系看台灣森林

同樣是漢文化影響之兩岸森林自然文化觀有顯著差異，其重要原因，除前述歷史發展因素外，島嶼生態系之特質也是與大陸生態系最大之差異。

台灣年青的地質史，以及受火山活動與海拔高度之影響，台灣之山林資源有高歧異



度與豐富度，以單位面積度量，台灣森林中所蘊含之動物、植物生物種類，以及各種微地形景觀均佔世界之特殊意義，其總體特色為：

一、森林資源為台灣永續生存之命脈

台灣的森林面積就占了58.5%，森林資源涵蓋熱帶、溫帶及寒帶，極為多樣，其中部分母樹林、原始林、優良林業資源均在自然保護區及國有林保護區中加以劃設保護(圖2)，且台灣之山岳資源相較於同一緯度之其他國家並不遜色，各種類型之森林、草原景觀、山岳生態等尤具生態多樣性與景觀豐富度。

森林提供了重要野生動物之棲息環境，



以及一片綠意，但今日，森林正逐漸消失中，隨著遊客之增加，生長其間之野生物卻正遞減，尤其近年來往往一雨成災之實例，我們警覺到，這些集水區上游之森林，已漸漸喪失它原先保衛國土涵蓄水分、維持空氣品質、防止天然災害之功能，儘管因陡峭之山坡地加上集中且豐沛之雨量造成西部平原之沖積扇，這些雖然是自然現象，也造成農業生產之命脈，但每年自上游沖刷而下之土壤厚度與速率，已經嚴重警惕我們，沖刷速率勢必減緩，否則河川溪流無法發揮其正常機能，在森林之破壞造成更嚴重之洪氾與自然災害之根源，如果我們能善用森林這項寶貴資源，森林將可成為創造舒適環境之根源，啟發我們心靈成長之泉源，也是生物棲息環境最安全之場所，並能提供觀光經濟之根基，亦為台灣能永續生存之命脈。

二、台灣森林為生態基因庫

森林乃由樹木、灌木、草類、菌類、原生動物、節肢動物及各種類別之大小無脊椎與脊椎動物等各種生物，與環境中之氧氣、二氧化碳、水礦物質及死的有機質等相互作用形成之複合體，簡言之，亦即以樹木為優勢種之生物群落。由於台灣之濕潤氣候極適於森林之生長，但由於平地與丘陵地區均已開發為農地或鄉鎮，使得森林僅侷限在山地，並由於海拔高度所形成之溫度帶，及海岸與海潮帶之影響而形成各種不同之森林（徐國士，2001）。

森林為自然界中對物理環境影響最大之生物群落，故在生態保育中，森林之保育實

為成敗之關鍵；現經農委會之規劃，目前台灣有75處不同層級之保護區類型，此涵蓋了野生動物棲息地、野生動物保護區、自然保育區、自然保留區、保護區、國家公園等，總計各類型保護區總面積約為700,970公頃（已扣除範圍重複部分），約占台灣陸域面積的19.5%（表2）。

三、中央山脈之生態與遊憩潛能

在台灣這垂直高差將近4,000公尺、面積約36,000平方公里土地上孕育出豐富龐雜之動植物，維管束植物就有4,000多種，其中約1/4為台灣特有種；動物資源方面，哺乳動物約70種，鳥類約500種，爬蟲類約百種，兩棲類約30種，淡水魚約150種，已命名昆蟲約17,600種（郭瓊瑩等，2001），中央山脈多樣性之植物群落、野生動物棲息地與其他生態資源區（圖3），如高山河、溪、湖



▲玉山圓柏

（資料來源：郭瓊瑩，2000）

泊、水生動植物或其他尚未被列入保護範圍之稀有、特有多樣性野生動植物區。

參、森林遊憩發展之向度與課題

森林遊憩發展在台灣其實仍有很寬廣之空間，依林務局所推動之森林遊樂區系統可分為：大型森林遊樂區、小型森林遊樂區以

及登山系統；而依觀光局（1997）之調查在山區之活動，依海拔又可區分為：1000m以下之郊山活動佔36%，1500~1000m間之低海拔活動佔16.5%，1500~2500間之中海拔活動佔19.5%，2500m以上之高海拔活動佔28%。而除了目的型森林遊憩活動，挑戰型

表1 台灣山地植被分類的高級單位

植被型綱	植被型亞綱	植被型組	植被組
一、森林	(一) 針葉林	1. 寒溫性針葉林	(1) 亞高山寒溫性針葉林
		2. 涼溫性針葉林	(2) 山地涼溫性針葉林
		針闊葉混生林	(3) 山地涼溫性針闊葉混生林
		3. 暖溫性針葉林	(4) 山地暖溫性針葉林
	針闊葉混生林	(5) 山地暖溫性針闊葉混生林	
	4. 暖性針葉林	(6) 暖性常綠針葉林	
	(二) 闊葉林	5. 落葉闊葉林	(7) 山地落葉林闊葉林
			(8) 河岸落葉闊葉林
		6. 常綠落葉闊葉混交林	(9) 山地常綠落葉闊葉混交林
			(10) 乾性岩質常綠落葉闊葉混生
		7. 山林苔蘚林	(11) 山地常綠苔蘚林
8. 常綠硬葉林		(12) 山地常綠硬葉林	
(三) 竹林	9. 常綠闊葉林	(13) 南亞熱帶季節性常綠闊葉林	
		(14) 南亞熱帶潮濕常綠闊葉林	
	10. 熱帶雨林	(15) 山地常綠闊葉林	
		(16) 熱帶季節性雨林	
	11. 暖性竹林	(17) 散生竹林	
		(18) 叢生竹林	
		(19) 混生竹林	
二、灌叢	(四) 針葉灌叢	12. 常綠針葉灌叢、針葉灌叢	(20) 亞高山常綠針葉灌叢
	(五) 闊葉灌叢	13. 革葉灌叢	(21) 亞高山針闊葉灌叢
		14. 落葉闊葉灌叢	(22) 亞高山革葉灌叢
		15. 常綠闊葉灌叢	(23) 山地性落葉闊葉灌叢
	(六) 竹灌叢		(24) 乾性落葉闊葉灌叢
		16. 竹灌叢	(25) 丘陵性山地常綠闊葉灌叢
三、草本植被	(七) 草地	17. 山地草地	(26) 乾性山地常綠闊葉灌叢
		18. 超熱性草地	(27) 寒溫性竹灌叢
	(八) 岩原植被	19. 碎石坡植被	(28) 暖溫性竹灌叢
			(29) 亞高山草地
			(30) 山地草地
四、崖壁植被	(九) 崖壁石叢植被	20. 崖壁植被	(31) 疏灌草地
			(32) 高地碎石坡植被
			(33) 山地碎石坡植被
			(34) 山崖植被



表2 台灣地區自然保護區設置概況

類別	自然保留區	野生動物保護區	野生動物重要棲息環境	國家公園	國有林自然保護區	總計
個數	19	13	28	6	9	75
面積(公頃)	64,477	23,200	296,572 (不含與野生動物保護區重疊部份)	322,845	21,739	700,970 (已扣除範圍重疊部分)
占台灣陸域面積	1.8%	0.6%	0.6%	9.0%	0.6%	19.5%

登山活動，休閒型健行活動外，因全國186餘萬公頃之林地中，數百座山岳為河川溪流之發源地。

民間小型森林遊樂區亦多開闢於中低海拔山區界面，而日益興盛之野溪溯溪活動等更是深入體驗山林各種景觀之另類荒野型活動，而山區之文化遺址、舊有原住民部落以及溫泉資源更提供了另一向度之遊憩開發潛勢與吸引力，茲綜合分析森林遊憩之發展類型以及其所衍生之課題。

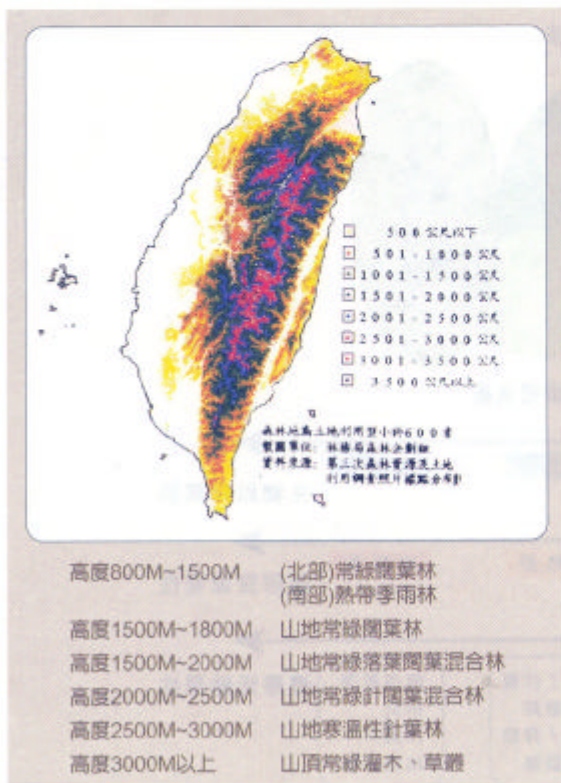


圖3 植物群落多樣性分布圖

一、森林遊樂(憩)資源之開發

台灣林業生產已在1980年代後漸逐漸蕭條，在環境保育資源永續發展之前提下，林業經營轉以保育為主軸，為此，傳統森林遊樂區之經營或用林地進行貿易觀光。休閒林場經營模式必然轉型，知名者如台大溪頭、梅峰、興大蕙蓀林場以及隸屬林務局之下之各層級林場，其轉型成功者，如梅峰不再以生產高山蔬菜為名，而以生態研習、環境教育為主，而東勢林場亦以渡假、會議、生態保育、螢火蟲復育為主題。目前森林資源之開發大致可區分為國有林森林遊樂區、小型森林遊樂區、民間經營之森林遊樂區、登山步道系統、山區之溫泉區、古道、森林步道等(表3)。

至於在各層級之步道系統之整建與釐清亦應因應各地域特性以及環境承載容許序列(Recreation Opportunity Spectrum, ROS)(圖4)。自中央山脈屋脊步道---森林體驗步道---郊山步道---海岸步道與都會社區步道，依資源特色予以區分，惟層級性脈絡必須非常清晰，每一層級所扮演之角色與功能亦應呈現在其相關附屬設施，以及周邊發展上，例如：因中央山脈屋脊步道(Back Bone)(不僅具東北亞，乃至亞洲生態縮影特色與高景觀美質，又因中央山脈保育廊道中亦有許多



▲挑戰行登山活動 (資料來源：郭瓊瑩)

自然保留區、保護區，以及野生動物重要棲息地等，為此該區在登山遊憩管理上，亦需有明確之範疇與軟體教育，甚而是監測系統，以確保核心軸區之生態品質。

另於森林邊緣之步道系統得結合原住民文化聚落特色，以及由政府輔導地區推動以「山林」資源特色為主之產業、文化社區營

造，以與民間建立優質夥伴遊憩發展關係，而於都會區、郊山或海岸之系統因易達性高，且需求大，除結合民間團體或地方觀光、文化、農業等部門發展外，在空間可及性上亦可與全國性之景觀道路系統、自行車系統建立「三環環接」之多重效益，一方面可增加遊憩體驗之豐富度，另一方面更可帶動區域性遊憩產業之發展，並真正落實悠遊無障礙之全國性旅遊目標。

二、開發對景觀美學及保育之衝突

(一) 欠缺因地制宜多樣性之發展尺度

開發森林遊憩資源時，除依初級、中級、高級等活動能力區分外，尚須依森林資源之類型做適當之開發，並以體驗、需求之方向來規劃空間分類與主題特性。如現階段

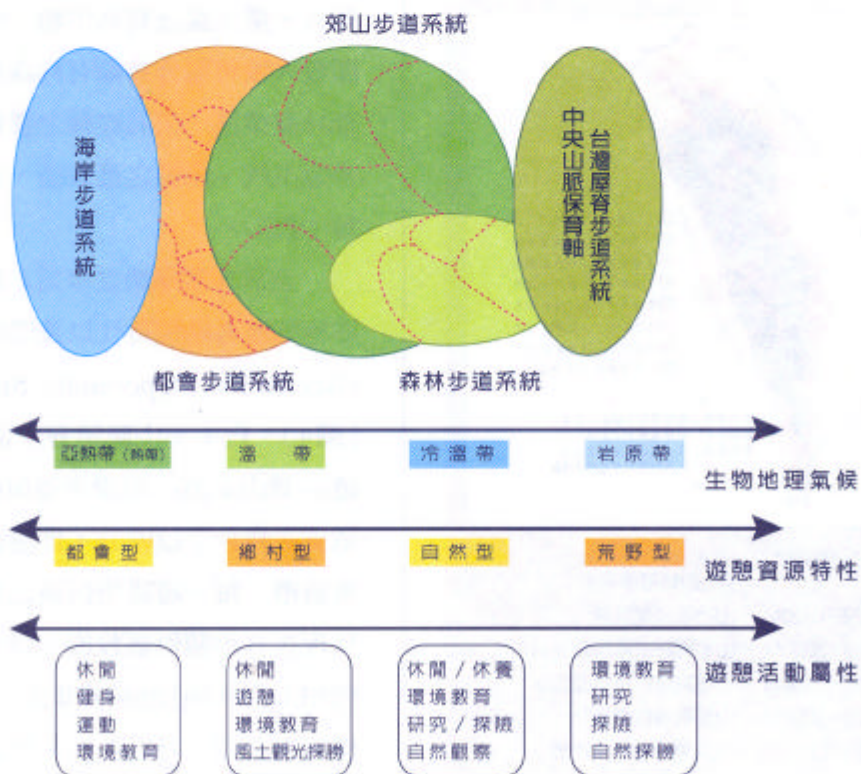


圖4 森林遊憩資源ROS序列圖

(資料來源：郭瓊瑩，2002)



表3 森林遊憩資源開發調查表

森林遊憩類型	名 稱		
森林遊樂據點	車勢農場 嘉義農場 清境農場	福壽山農場 東河農場	達觀自然保護區 雙溪母樹林區
森林遊樂區	大雪山森林遊樂區 八仙山森林遊樂區 太平山森林遊樂區 合歡山森林遊樂區 阿里山森林遊樂區 墾丁森林遊樂區 知本森林遊樂區	藤枝森林遊樂區 內湖森林遊樂區 武陵森林遊樂區 東眼山森林遊樂區 奧萬大森林遊樂區 雙流森林遊樂區 觀霧森林遊樂區	池南森林遊樂區 滿月巖森林遊樂區 富源森林遊樂區 明池森林遊樂區 棲蘭森林遊樂區 惠蓀森林遊樂區 溪頭森林遊樂區
登山系統/高山步道	北一段(南湖、中央尖) 北二段(甘藷、無名山系) 北三段(奇萊、能高安東軍) 六順山七彩湖 奇萊東稜線 千卓萬山群 東群山疊	雪山群峰—大霸聖稜線 雪山群峰—雪劍線 雪山群峰—志佳驛線 雪山群峰—武陵四秀線 雪山群峰—大雪線 雪山群峰—東峰線 合歡群峰	馬博拉斯橫斷 新康山 北大武山 玉山群峰 南三段(丹大山列) 南二段(秀姑巒山列) 南一段(關山、卑南山系)
登山系統/歷史步道	比亞毫古道 巴福越嶺古道 福後越嶺古道 蛤盆越嶺古道 司巴畢斯古道 北坑溪古道 石崗古道 鹿場進嶺道 合歡越嶺古道	萬南崗古道 漫水營古道 知本越嶺古道 能高越嶺古道 水沙連古道 馬鳳山古道 桃羅古道 虎頭坎古道 大屯溪古道 鹿馬古道	玉山古道 八通關古道/清代 八通關越嶺古道/日據 獨立山古道 關山越嶺古道 安通越嶺古道 淡蘭古道 金包果大道 福後越嶺古道 富士古道
山區之溫泉區	南橫溫泉 陽明山溫泉區 北投溫泉區 烏來溫泉區 金山溫泉區 四磺浮連溫泉區 龜山冷泉區 知本溫泉區 金海溫泉區	龍亨溫泉區(桃園達觀山) 鏡屏溫泉區 清泉溫泉區 泰安溫泉區 谷關溫泉區 白冷溫泉區(台中) 碧山溫泉區 霧鹿溫泉區 紅葉溫泉區	清流溫泉區 國姓冷泉區 蘆山溫泉區 東埔溫泉區 大崗山冷泉區 瑞穗溫泉區 紅葉溫泉區 安通溫泉區
高山道路	如南橫 中橫 新中橫 台2甲線(關明山)	台9線(坪林、礁溪) 台8線(太魯閣) 台7線(達觀山) 台14線(霧社、廬山)	台16線(阿里山) 台20線(梅山) 台21線(南投)等

▲ (資料來源：本研究整理)

表4遊憩機會序列類別特性

遊憩體驗	環境特色	人為入侵程度
原始	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內保有大面積之自然環境特性。 ● 使用者間相互影響很低且其他使用者很少。 ● 區內經營管理量降低有關人為限制與管理。 ● 區內不准使用機動車輛。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境未經破壞為必要條件。 ● 人類所訂準則在區內不顯著或不易被發覺。 ● 步道可接受但使用上不得超過標準容許量。 ● 結構物極為稀少。
半原始無機動車輛	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內具有大面積優美自然環境或適度之自然環境景致。 ● 使用者之間其相互影響低但有其他使用者存在。 ● 區內現地之經營管理應在最低限制或管理狀況下。 ● 區內不准使用機動車輛。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境極為精緻。 ● 人為設施不易被發覺。 ● 原始道路少且不明顯。 ● 步徑及原始道路不可行駛車輛。 ● 結構物稀少或單質存在。
半原始有機動車輛	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內經營管理量降低有關人為限制與管理。 ● 使用者集中程度低但有顯見之其他使用者。 ● 區內現地經營管理應在最低限制或管理狀況下。 ● 區內准許使用機動車輛。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境優美且交替穩定。 ● 步徑及原始道路容許車輛使用但不顯著。 ● 原始道路顯著。 ● 步徑及原始道路容許機動車輛使用。 ● 結構物稀少且單質存在。
自然	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內具有優美自然環境之景致，並有適度之人類視覺而該項視覺能與自然環境調和。 ● 使用者之間，其相互影響低度到適度，而其他使用者相當普遍。 ● 資源改變與利用顯著但能與自然環境調和。 ● 機動車輛使用普及各項設施之設計符合需求標準。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境穩定。 ● 易於察覺之範圍其環境極其優異。 ● 區內遊憩路線及使用地區其交替不顯著或視覺層次要。 ● 道路及快速公路有顯見之設計明證。 ● 結構物分散使視覺上較不顯眼。 ● 結構物包含電線、微波設備在內。
鄉村	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內具有實質變動之自然環境特色。 ● 資源變動及利用增進特殊遊憩活動，並有助益於植物及土壤之維護。 ● 人類之警視覺顯著，且使用者交互影響在適中之高度範圍。 ● 設施數量考慮到大多數使用者之需求。 ● 設施常因應特殊需求而設置。 ● 發展據點保持適當密度。 ● 因應機動車輛之使用加強停車場等興闢。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境受人文環境影響顯著。 ● 旅遊路線顯著易於觀察。 ● 能包括田園風光、農耕，對原野資源密集使用。 ● 步道或其他改變緩慢之事物為遊憩者視覺觀賞範圍。 ● 道路及快速公路有顯見之設計明證。 ● 結構物顯著由分散式與集團，包含電線、微波設備、溜冰場、小型度假及遊憩場所。
都市	<ul style="list-style-type: none"> ● 區內具有實質變動之都市環境，其背景為自然景致所襯托。 ● 再生資源之變動及利用增進了特殊遊憩活動。 ● 植物被覆蓋為外來種並經修飾。 ● 人類之警視覺於遊憩現地頗為顯著。 ● 在遊憩現地及附近地區，使用者數量可觀。 ● 設施密度極高以致機動車輛及停車場大增。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 構造物顯見於環境中。 ● 自然因素扮演重要角色，而視覺景觀成為次要。 ● 行人及其他緩慢移動之觀察者，經常處於人造封閉空間之內。 ● 道路及快速公路有顯見之設計明證。 ● 結構物複雜而顯著，包括度假住宿、遊艇停泊港、碼頭、工業基地及住宅發展等設施。

▲ (資料來源：曹正，1980)

森林遊樂區之開發，並未提供多樣性之遊憩體驗或同質性太高之活動，應自荒野型→自然型→渡假型等遊憩資源類型觀點創造不同遊憩體驗序列。

(二) 階段性開發未有整體規劃

台灣山岳資源已擁有其特色，惟環境條件亦相對提供遊憩發展潛力 (Recreation Capability)，由下而上之遊憩活動會形塑遊憩模式之定型，致使遊憩開發呈現階段性發展之情況而未有整體規劃，若能併行由上而



下之資源與空間規劃，則更有助於藉由空間分配 (Spatial Distribution) 來發展多樣性遊憩體驗之市場區隔 (Marketing differentiation)。

(三) 未建立「風景建築」規範，部分設施過於都市化

當我們在體驗森林之自然時，常發覺設置其中之步道太不透水、扶手太高、眺望亭及相關設施有包括過度開發、過度設計、過度建設、過度都市化、人工化問題，此外諸多自然區之規劃也產生過度保護、過度修復、過度裝飾。換言之這些錯誤經驗提醒吾人應避免過度以「人」為主體考量而破壞了自然與人文景觀資源之自然度與承載量，而應建立以生態美學為基礎，以遊憩美學為輔之新思維新倫理觀。

(四) 欠缺完善解說與環境教育配套設施

目前台灣森林遊憩區包含各國家森林遊樂區、國家級風景區、國家公園等普遍有解說牌示系統架亂之問題，且未有環境教育相關配套措施，如未來能配合原住民或山青做環境教育解說訓練，導正熟悉山林自然與文化資源之原住民，以守護者之角色融入整體山林生態系之保全與生態旅遊之推廣教育。

(五) 遊客量管制未有效保障遊憩品質

儘管在1987年前台灣仍實施戒嚴，入山必須受管制，惟當「實質管制」若只是管制入山之許可 (Permit) 而未對遊客行為進行事前之教育與事中之監督以及事後之追蹤檢討，則管制措施徒具形式，並無法確實保障遊憩品質。

(六) 聯外道路景觀品質應提昇

在整個體驗山林之路徑過程中，往往在進入森林與森林遊憩體驗之後落差感極大，其原因在於整個視覺景觀序列無法連續，在提昇森林之遊憩品質的同時，對於其聯外道路應該更注意其景觀品質，而不是以空間分區之概念來執行森林遊憩品質之提昇。

(七) 纜車設施興建與更新應避開地景敏感區

纜車設施包含站體本身、售票、出入口、停留點、連結點.....等設施，以景觀保育觀點而言，纜車之選線與設施興建應避免地景敏感區。

(八) 步道開闢應因地制宜分段分類

目前在步道之經營及維護上，仍賴各地區主管單位個別進行維護管理，缺乏整體性規劃及經營管理策略 (表5)，每個權責管理單位各有其整建及管理規章，形成各種步道層級不一，因此形成各種不同樣式、尺寸、整建方法及維護管理方式的步道系統產生，造成步道間整合的困難。在闢建步道時應先



▲自然森林區應避免過於都市化之設施設計。
(資料來源：王麗琪)



▲解說牌應有統一設計規範。(資料來源：王黛琪)

依森林資源分類並藉由步道予以妥適串連，建構成具資源主題性，活動機能與強度區隔以及體能適切分級等類型，並在區域上與現有地方遊憩資源結合，如依管理觀點系統分類可將步道分四種等級：景觀步道、主要步道、次要步道、特殊步道，若依資源體驗序列分類可將步道分類為台灣屋脊步道系統、森林體驗步道系統、城鄉休閒步道系統。

(九) 溫泉區開發欠缺自明性

台灣著名之山中溫泉區開發如烏來溫泉、知本溫泉、陽明山溫泉區等溫泉區開發區，除了自然資源與密集度、可及性高之特點外，其溫泉區之開發通常與其他溫泉區並無太多區別，不若其他野溪溫泉或山中溫泉自明性高。



▲遊客量應有更嚴謹之管制。(資料來源：王黛琪)

(十) 住宿、商業服務設施未建立獨特自然人文語彙

在自然環境中，住宿及商業服務等設施往往成為環境中最为顯著之標的物，除量體較大外，亦為視覺景觀之焦點。目前現有的住宿及商業服務設施，皆缺少其所在地的語彙，無法展現所在地的獨特風格，甚至是將都市的僵硬語彙帶入，產生格格不入、無法相容的視覺景觀。

(十一) 軟體經營亟需結合山林美學與自然哲學



▲聯外道路應朝景觀道路目標發展

(資料來源：郭瓊瑩)

在森林遊憩需求除了硬體之住宿、商業設施外，軟體經營包含生態教育、環境倫理教育、環境解說訓練……等結合山林美學與自然哲學。

(十二) 色彩環境設計與自然爭光造成視覺污染與光害

在自然環境之中，視覺所感受到的顏色及彩度與都市環境中，有極大的不同，自然環境中的色彩系統，以綠色、褐色為基調，較都市之色彩系統單純，但若在自然環境中如設施物、建物等等，沿用都市慣用色彩，

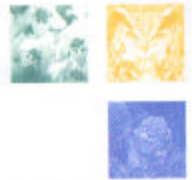


表5 步道相關管理單位

	主管機關	權責單位
中央單位	林務局	規劃設計施工：各地林管處委外或自行辦理。 維護管理：各林管處商樂課或交由工作站辦理。
	國家公園	規劃設計施工：工務課委外或自行辦理。 維護管理：觀光遊憩課，少部分交由管理站。
	國家風景區	規劃設計施工：工務課委外辦理。 維護管理：大型工程由工務課進行，小型維護由各管理站維護管理。
	退輔會	規劃設計施工：森林開發處或森林保育處委外辦理。 維護管理：森林開發處或森林保育處委外辦理。
地方單位	縣市政府	規劃設計施工：依轄各縣市政府單位設立之不同，而有所差異，一般由建設局內之公園路燈課或觀光課委外辦理。 維護管理：公園路燈課或觀光課。
	鄉鎮市公所	規劃設計施工：建設課、農業課或財經課委外辦理。 維護管理：建設課、農業課或財經課。

則會造成色彩與自然環境的不協調，產生視覺污染甚至是光害。

綜合分析其衝突之癥結為：

- 欠缺體驗自然荒野美學之訓練。
- 中國山水哲學未引入，卻植入了中國建築語彙（亭台樓閣）為主體之硬體建築設施。
- 以「人」為主體之建築觀破壞了大自然和諧，方便性、文明化、都市化未結合與自然共生之設計哲學。
- 「人定勝天」思維凌駕因循自然軌跡之謙虛定律。
- 「賓至如歸」觀念錯解，導致山林遊憩設施、住宿設施欠缺體驗大自然之機會（如卡拉OK、舞廳、酒吧、都市化休閒設施.....等應與住宿種類分級有關）。
- 「遊憩機會平等」觀念之誤解，導致分區



▲ 自然地區之旅館建築應可再具風土特色避免都市化。（資料來源：郭瓊瑩）

管制受到挑戰，荒野保育失去堡壘。

- 「物以稀為貴」、「景以稀為美」觀念之誤解也導致分區管制建設受到挑戰，遊憩行為與目的曲解，搶攻、征服、到此一遊、蓋戳章使山林成為另類獵物。
- 「物盡其用」、「地盡其利」之物質觀導致山林過度開發、過度設計、過度方便、過度飽和，未有留白空間。

肆、複眼看森林

人類在從事遊憩活動中，一方面受限於人體生理學（人體工學，如身高、體能.....等），另一方面雖比動物更能表達知覺卻又無法像動物般鳥瞰大地山川，也無法如魚類般自在悠游於河中、湖中、海中，也無法像羚羊、岩羊般快速登高跳躍輕鬆爬到險峻頂峰.....，也因此心理上、智能上，我們除了上帝所給予我們的正常雙眼外，似乎我們尚須有虛擬的複眼（第三隻眼、第四隻眼.....）以更寬廣之視野、視角並具備基本的自然、人文、科學之事與藝術美學知識在遊憩過程中去發掘更豐富、更有厚度意義，並經由這些知識讓吾人可以透過景物穿越時空去領悟體會不同時間向度之多樣性意涵。

一、多向度遊憩美學

遊憩美學之內涵應包生態美學、人文美學、文化美學、感官美學、產業美學、氣象美學、景觀美學等美學向度，而依照森林遊憩資源之內涵，可將遊憩美學之視野拓展，讓遊客能在接受知性之過程也能提昇對自然審美之能力與感受度（Acceptance & Ability of Appreciation）（圖5）。

是以遊憩美學應有之認知及基礎知識為：

- 動物、植物、生物之自然生態演替變遷是生物生存與繁殖之需求，當人類以「人」的角度來欣賞其遷徙、變遷時應有生物物競天擇之基本生物知識，俾能深度體察或體驗其相對之生態美。
- 遊憩、旅遊是人類社會特有的，以自然及人文環境作為對象進行動態的欣賞美、創

造美的一種環境行為。

- 人類的遊憩、旅行行為係通過有意識的勞動去改造自然、珍惜自然作為生存、生活的條件，也將自然作為審美的對象。

二、遊憩活動與景觀美學

遊憩活動若以步道設計為串連通道，則其選擇標準應同時能提下列體驗之綜合或選擇：

（一）觀察景觀資源

在自然環境中的遊憩活動，可藉由各種景觀資源如地形、地景、地質、氣象、生態等作為體驗主題，可從事如：觀山、觀雪、觀日、觀夕陽、觀星、觀霧、觀石.....等。

（二）觀察生物資源

觀察豐富植相與動物棲息的遊憩活動，如：觀芒、聽蟬、賞花、賞樹、聽蛙鳴、聽蟬鳴.....等。

（三）欣賞人文資源

藉由遊憩活動進入當地之生活環境，感受、瞭解並學習特有之人文景觀與人文活動，如瞭解古道之歷史與文化起源.....等。

（四）挑戰自然資源（攀岩/登山）

挑戰型山林遊憩活動如攀岩、登山，依所從事之步道或山岳難度等級而有困難度與危險性，向大自然挑戰。

（五）體驗自然資源

藉著平靜、和緩之健行、賞景等遊憩活動，較能細心體驗自然環境之細微景緻及景觀變化，如聽松濤、聽竹風等體驗大自然之奧妙。

（六）增加遊憩體驗深度



▲氣象景觀亦為無形資產。(資料來源：王佩琪)

於森林遊憩活動過程中可從事文化藝術創作、環境教育體驗.....等活動，如寫作、畫畫、環境生態教育解說等，俾豐富遊憩活動的體驗深度。

如能依此空間分配管理，則未來之山岳旅遊將不再以初級、中級、高級等活動能力來分配，而能以體驗、需求 (Service on Demand) 之方向為主體來規劃空間分類與

主題特性，而各類型步道更可依需求而組合，成為一有選擇性、有多樣性、有歧異性之生態旅遊套裝對象。

伍、森林遊憩倫理之建立

台灣森林遊憩發展與歐美相較起步甚晚，也因本土探險家之崛起較晚，因此，就遊憩型態而言，大致只分為：

- (1) 登山 (專業挑戰型) 型
- (2) 研究調查型
- (3) 相關產業型 (如伐木工人、森林經營、管理、保安巡邏)
- (4) 大眾旅遊型 (定點森林遊樂區旅遊型)
- (5) 健身休閒型 (步道健行或短程登山休閒型)

而觀諸上述既有相關森林活動型態，森

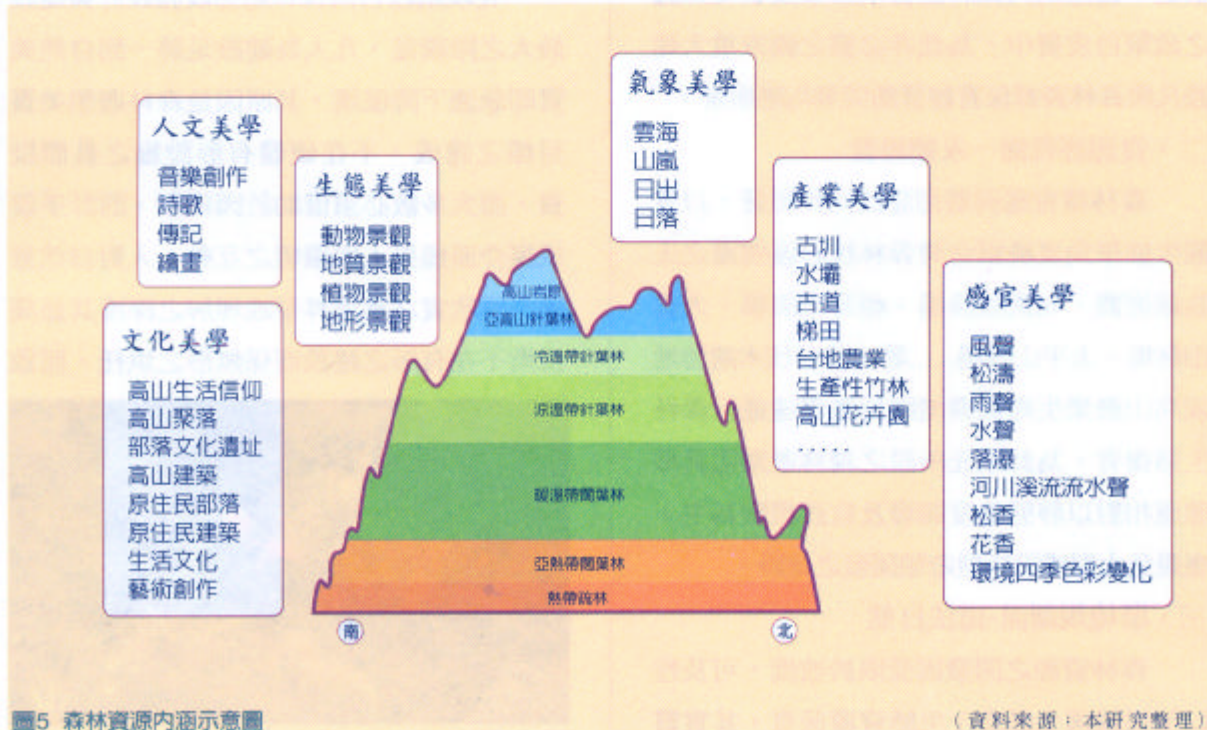


圖5 森林資源內涵示意圖

(資料來源：本研究整理)



▲既有吊橋等設施可視為人文資產予以復舊或保存。
(資料來源：王鳳琪)

林遊憩倫理之建立實為當務之急，此亦涉及經營管理者與使用者之互動，以及決策者、開發投資者對發展遊憩型態、規模認定應有之基本知識：

一、政策決策面—保育優先、遊憩為輔

台灣森林應以保育、教育、研究為主，森林經濟經營、遊憩為輔，視需要應審慎評估之。這應納入森林經營或農業及環境保護之政策白皮書中。為此非必要之國家重大建設凡與森林資源保育經營衝突者均應摒棄。

二、資源經營面—永續經營

森林復育應與遊憩發展同步經營，以景觀生態學角度檢視台灣森林核心區週邊之人為鑲嵌體，如武陵農場、福壽山農場、大雪山林場、太平山林場.....等，昔日伐木遺跡地或高山農業生產採礦遺跡均應儘速進行森林生態復育。為此原先所設之森林遊樂區其型態應相對以靜態低度開發及自然體驗為主，應避免大型或設施型遊憩開發之建設。

三、環境規劃面—道法自然

森林資源之開發因受限於坡度、可及性以及相關國土保安、生態資源保育，其實質

規劃應先進行審慎環境影響評估，而其開發規模在經濟規模與生態承載量衝突仍應以生態承載量之考量為優先，其附加之社會成本、環境成本與環境風險均應由開發者、經營者與遊客本身共同分擔吸收，應仍效法自然為各案開發準則，實質空間配置模式亦需因地制宜，避免以傳統工程施工規範來制式化規範之。

四、遊憩規劃面—因地制宜

森林遊樂區系統之建立應先進行資源調查再予評估分類，而建立更多層級、更多樣、更有選擇之分類與遊憩模式。小眾旅遊模式之建立，有助於分散遊憩區之壓力，也提升森林深度旅遊之品質，相對地應可提昇其對等旅遊價值。

五、設施設計面—昇華意境、烘托無形

在現階段台灣森林遊憩設施設計與建設最大之障礙是，凡人為建設足跡一到自然美質即急遽下降破壞，其原因是森林遊憩美質目標之達成，不在硬體有形設施之具體投資，而大多數必須借助於因規劃、設計手段或媒介而提昇人與環境之互動，人對自然景觀美質欣賞之意境昇華或理解之深度其最高技術不在有形之建設而係無形之烘托，而致



▲專業挑戰型登山活動。(資料來源：台灣山岳雜誌)



▲審慎評估森林開發。(資料來源：王佩琪)

移情於動態之時間與空間之變化，也因此規劃設計者尤須審慎選擇，且受命者更應經常培養個人對山水意境美之細膩觀察敏銳度與感知力。

而其實中國園林建築諸多「手法」均可借鏡，但非直接採納中國園林建築之有形建設。例如：借景、框景、移情、對比、協調等手法，讓高明智慧之「造景手法」來達成山林景觀之意境美、山林設施之結構美以及山林氣象（節令）之時間美。

六、認知教育面—環境共生、人過無痕

從事森林遊憩必須先予適切合理充分之事前教育，而依不同年齡層教育背景等應予以個別適切之森林遊憩倫理學之正確教育，惟其共適價值觀應謹守下列規則：



▲以自然體驗為主之森林遊憩行為。(資料來源：王佩琪)

(一) 培養欣賞生態演替之自然美

瞭解森林生態系是與時變遷動態變化、不同時間節令生態系所管理的絕不會有一模一樣之景，而人類則必須培養自不同角度、不同場域、不同高度欣賞動態景觀之潛勢與能力。

(二) 教育民眾不消耗、不破壞森林環境之道德認知



▲開發規模應以生態承載量為優先考量。(資料來源：王佩琪)

以「人」過無痕之虔敬心態從事森林遊憩活動則會儘量減輕因遊憩活動而帶來之負面衝擊，此觀念應奉為主臬，則設計師之作品不會與大地爭光、遊客之行為不會帶來環境不可逆之變化。

而大自然既存之限制（如斷崖、深谷、陡坡）可引導人類以觀賞或欣賞學習角度面對而非以人定勝天來征服它。

(三) 建立生態正義履行生態義務

在認知教育與生態倫理面之教育若能系統地植入生態良知、生態正義之價值觀，則避免不道德之環境行為將成為每一位參與者應有之生態義務，透過此良知約束，不僅可減少因人類無知不經心對生態環境之破壞

(如森林火災、垃圾污染)，更可建立一主動積極之相互監督之機制，而此更可減輕行政管理人員之負荷。

七、管理維護面—是信託代管而非統治征服

正因森林資源之脆弱與敏感，在管理維護面尤需審慎細心，而應秉持之信念必須有上天信託代管兢兢業業之心，而非以統制征服或純契約責任般來履行對生態環境之管理與維護，也因此行政監督上決策者應有未盡完全之留白空間與器度，例如落葉不必掃得一乾二淨、野草不必清除一乾二淨、花木不必修剪得整齊齊，這些留白之認知與空間美感價值觀之培養與灌輸是非常關鍵的。

當清潔人員或巡邏維護工人也能體認到「落紅不是無情物，化作春泥更護花」，則生態哲學成為生活哲學即成功了。

陸、結語

文建會在研提台灣世界遺產之名錄中增列了玉山國家公園、太魯閣國家公園，自世界遺產登錄之申請條件中評估，其實台灣之山林資源甚或獨立山峰有許多不僅具生態地質景觀美質，它們其實還兼具了景觀生態美質以及生活歷史及社會文化之價值在內，當吾人看到山岳活動愈來愈多、出版品也更豐富，而包括古道、神木、原住民之聖山、傳統部落...等均是台灣山林資源中之多元價值資產。森林中之產業，如伐木場遺跡、阿里山森林鐵道、林田山輕便鐵道、太平山索道...等在在闡述了以森林生態系為主軸，其



▲落葉不必掃得一乾二淨可增加空間美學意境。
(資料來源：山の植物誌)

在生態、生產、生活面之多樣性元素與景觀具有豐富之文化旅遊與生態旅遊價值及中外吸引力。

為此，森林遊憩資源之開發更應正視「森林」、「山岳」甚或「登山」均可成為一門學問，也因此森林遊憩美學這把入門鑰匙將可藉由無形之美感體驗深化各階層、各不同背景人士對於這浩瀚森林生態系之認知啟蒙，也惟有透過知覺之感動與認識方能建構保育之基盤。

而此啟蒙之鑰即在詮釋一動態多樣之宏觀系統觀，也為此任何措施、任何建設、任何行為均將影響人與自然環境之關係。當藍腹鷓不再只是林場工人之寵物，當觀日出不必非在祝山或玉山主峰，當魯凱族聖山（小山丘）之野百合也得以復育，當走在風雨飄搖之棧道也能欣賞雲霧之美，感受松濤竹海之生命力.....，當任何遊憩設施建設將不再只以「人」為主體，任何屬於山林的自有其生態系中之價值與定位，能為人普遍認知時，則相信自然美學、生態美學儼然已融入我們心中成為生活哲學的一部份了。▲

參考文獻請逕洽作者