

森林療癒場域評估指標之建立與國家森林遊樂區示範場域選定

文／圖 ■ 林家民 ■ 台灣森林保健學會

余家斌 ■ 國立臺灣大學森林環境暨資源學系教授

袁孝維 ■ 國立臺灣大學森林環境暨資源學系教授

林一真 ■ 馬偕醫院全人教育中心教授

曾煥鵬 ■ 新竹市政府社會處處長退休

一、林務局建立森林療癒場域評估指標之緣由

不是每一座森林都適合進行森林療癒體驗，林相過於密集的森林會讓人產生畏懼，過於開闊的森林也可能因太曬而降低療癒的效果。學者上原巖（2013）認為森林療癒的效益主要取決於四個要素：森林環境、森林活動軟體、參與者身心狀態以及活動與目標的一致性。其中森林環境包含了林木樹種、樹齡、樹高、直徑、樹冠幅、林分密度、林上植生、保育狀況、地形、氣候以及季節性等。為了有效達到森林療癒的效益，森林環境是一項非常重要的影響因子。

12世紀起德國即開始推展自然療法，至今已設立多達700個自然療養地（Kur-Haus），其需具備像森林、溫泉或海洋等適合療養的

自然環境，擁有良好的氣候和景觀條件。設施方面需滿足療養的目標，便捷的大眾運輸工具，少噪音、廢氣和水公害的汙染，並能具備良好的飲食和環境衛生管理。人員方面須駐有醫師和治療師等專門的療養人才，有效活用療養地，居民和工作團隊也須具有共識和熱情。

日本林野廳於2002~2003年間委託上原巖教授進行「高齡社會中森林空間應用調查」，2004年時「日本森林治療研究會（森林セラピー研究会）」成立，同年林野廳委託千葉大學宮崎良文博士和日本醫科大學李卿博士等專家進行為期3年「森林浴對人體健康的影響」研究，並規劃和民間團體合作核定100個森林療癒場域，培育森林療癒人才，至2017年已有62個經過實際驗證具有療效的

森林療癒基地，森林環境結合療癒行程套裝行程除了吸引許多重視養生的遊客參與，也促進地方經濟繁榮。

2012年南韓設立了綜合體驗、研究與教育功能之國立山林治癒園作為森林療癒發展的重要基地。園區內除了規劃安全的森林療癒步道，也設置多樣化的設施與自然元素，以提供不同健康程度與各年齡層訪客適切的服務，例如不同強度健走的步道設施，提供各種水流與水壓的水療設備，利用茶、香氛蠟燭、精油等多樣化素材的芳香治療，結合園藝的主題式治癒庭園體驗等。

世界各國的森林療癒推行皆須找出合適之自然環境，為了選定並營造良好的森林療癒場域，林務局委託台灣森林保健學會進行專家學者會議與現場勘查，以建立森林療癒場域評估指標。

二、森林療癒場域評估指標建立之歷程

森林療癒場域是用來促進大眾健康，在此目的下，嚴苛的自然環境並不適合作為療癒場域，一般容易到達的郊山或是資源設施管理良好的場域，會比較適合的地點。日本森林療癒基地大致可分為近郊、郊外及森林保養地等3類。近郊類型是指近距離，當地居民可日常頻繁接觸，進行短時間療癒體驗的場域；郊外類型則適合附近居民進行短期停留的場域；森林保養地類型是指較遠距離，可接觸非日常風景，進行長時間且多樣療癒體驗的場域（徐中芃、邱祈榮，

2016）。依據日本森林療癒協會之規定，療癒基地需要經過「自然與社會條件評估」與「經營管理條件評估」兩大主軸之評估。自然與社會條件評估從硬體的角度，來評價當地自然資源與人工資源是否適合發展森林療癒；而經營管理條件評估，則是以營運的成熟度與準備程度著眼，了解當地營運森林療癒場域的能力。

本研究參考並整理國外森林療癒場域選評原則後，召開專家顧問會議，以制定林務局轄管國家森林遊樂區內推動森林療癒場域選址原則。主要工作項目為透過文獻回顧和收集，國內專家學者會議及國外專家建議進行。文獻回顧和收集以「日本森林療癒場地評估準則」、「日本森林療癒步道／療癒基地審定項目」及德國自然療養地等場址選定原則和規範為制定標準之參考；國內專家學者會議藉由與專家顧問的意見交流討論，擬定出「森林療癒基地指標相對權重問卷」，並透過層級分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)，進行各評估指標項目之權重計算；國外專家建議則透過與外國專家學者的現勘，比較國內外場域環境硬體差異，給予選址建議。



▲專家學者會議



▲阿里山國家森林遊樂區現勘前現地承辦人員進行簡報



▲東眼山國家森林遊樂區現勘實況



▲雙流國家森林遊樂區現勘後座談會

經專家學者所提出之建議，擬定出之森林療癒場域評估指標分為「自然與社會條件

評估」及「經營管理條件評估」兩部分，包含五感良好的自然環境、環境設施的整備狀況、區位條件、管理現況及森林療癒活動等五大面向（表1）。在自然環境面向中，森林療癒場域應具備豐富的自然資源，具適合療養的生態環境，生物多樣性與非生物資源多樣性高。地景歧異度高，人們能藉由優美的景觀達到舒壓與療癒身心，氣候部分則應具有合適進行森林療癒活動之月份。園區內幾乎不受園區外噪音汙染影響，周邊也無排放廢氣、汙水等會汙染園區內生態之工廠。在硬體設施面向中，步道路線的規劃流暢，能讓民眾於其中自由行走，不至於迷路。無障礙步道的設計，能讓身心障礙者享受森林療癒，並能提供民眾安心且安全地進行活動。若能善用時間與空間上的區隔，即可營造出不受干擾的場地進行森林療癒活動。園區內的涼亭與觀景台等設施，能提供民眾多元活動的場域，搭配清楚明確的指引與解說牌，民眾能自導式的進行森林療癒活動。在區位條件面相中，具吸引力的自然素材或人文特色可以吸引民眾，作為發展規劃之亮點。交通易達性若高，民眾即可透過大眾運輸系統或自行前往場域，增加民眾進入森林之意願。園區或鄰近地區具住宿設施與良好之餐飲服務，森林療癒之課程可安排過夜行程，提供具在地特色之在地食材，且達到健康養生之飲食需求。在管理現況的面向中，飲食和環境衛生管理需乾淨整潔，人工設施周邊之自然環境需有定期整理，而現地之工作團隊也需具備推動森林療癒的知能及熱情。若

能結合在地社區或部落，和醫療單位建立合作機制，則可提升社區文化與醫療協助之潛力。在森林療癒活動面向中，需進行相關實證研究，提供科學數據以支持健康效益，並舉辦森林療癒相關活動、課程或工作坊來說明生心理之效益。經過層級分析法後，在五

大面向之權重排序上，自然環境可以說是最重要的指標，權重值遠過於其他四個面向，可見森林療癒之推行必須具備優越的自然環境。其次為森林療癒活動與管理現況，最後則為區位條件與硬體設施。

表 1、五大面向之評估指標與其題項

自然與社會條件評估	
面向	評估指標
A. 五感良好的自然環境	1. 自然資源豐富，具適合療養的生態環境
	a. 生物多樣性（例：陸生及水生動、植物）豐富
	b. 非生物資源（例：化石、奇岩巨石、瀑布、溪流）多樣性高
	2. 景觀優美
	a. 地景（例：林相、林下植被、地形、水域）歧異度高
	b. 具豐富景觀（例：日出、晚霞、雲海、觀星、賞雪等），能讓人藉觀景舒壓、療癒身心
	3. 氣候良好
	a. 具氣溫適合森林療癒活動之月份
	b. 具降雨強度及頻度適當的月份，以進行森林療癒活動
	4. 少噪音、廢氣和水公害等汙染
	a. 於非施工期間，園區內幾乎不受園區外噪音汙染影響
	b. 園區周邊無排放廢氣、汗水等會汙染園區內生態之工廠
B. 環境設施的整備狀況	1. 步道路線的規劃及設置明確
	a. 步道規劃流暢，能讓民眾於其中自由行走，不至於迷路
	b. 步道整備良好，無濕滑、絆腳之安全疑慮
	c. 具無障礙步道之規劃，讓身心障礙者也能享受森林療癒
	2. 具可安全安心進行森林療癒的場地，可與一般遊客活動區隔
	a. 場地整備完善，能提供民眾安心且安全地進行活動
	b. 時間與空間上，具有可與一般遊客活動區隔之場地，使森林療癒活動得以於不受干擾的情況下進行
	3. 安全之休憩及體驗設施
	a. 園區內有休憩（例：涼亭、小棧）及特殊體驗設施（例：觀景台、香草園區、空中走廊），能供民眾安全地使用
	b. 具無障礙設施，提供身心障礙者適切之休憩與體驗
	4. 適當清楚之指引與解說牌
	a. 一般民眾能從設置之指引與解說牌，清楚了解目的與接收相關資訊，證明具有發展自導式森林療癒的潛力

面向	評估指標
C. 區位條件	1. 具自然吸引力，可作為發展規劃之亮點
	a. 具能與森林療癒結合之相關自然素材（例：可結合水療之溫泉、瀑布、溪流等元素；發展芳香、園藝療法之香藥草植物；或能進行瑜珈身心舒展活動之合適自然場域）
	2. 具在地文化吸引力，可發展具人文特色之亮點
	a. 擁有在地之文化特色，成為森林療癒發展之獨特元素（例：從原民文化角度出發，延續耆老智慧的傳統自然療法；或運用當地自然資源之手工藝品）
	3. 具交通可及性，可妥適運輸遊客
	a. 交通易達性高，可透過大眾運輸系統自行前往
	b. 停車位規劃適當，能提供自行前往之遊客開車之選擇
	4. 園區或鄰近地區具住宿設施，可安排過夜行程
	a. 能提供良好住宿服務，不受蚊蟲、燈害及噪音干擾，影響睡眠品質
	b. 住宿單位可接受預訂，提供20~30人小團體之短期（3天）至中期（7天）住宿服務
	5. 提供良好餐飲服務
a. 園區內或鄰近地區能配合提供良好之餐飲服務，達到現代人講求健康、養生之飲食需求	
b. 餐點多使用在地食材，且具在地特色	
經營管理條件評估	
項目	評估內容
D. 管理現況	1. 飲食和環境衛生管理良好
	a. 製作餐點之廚房設備乾淨整齊
	b. 承裝餐點之餐盤容器、食用之器具均乾淨無虞
	c. 人工設施有定期清掃，整潔狀況維持良好
	2. 自然環境管理維護良好
	a. 人工設施周邊之自然環境有定期整理（例：林下植被適當除草、移除危木、適當修枝、去除雜木）
	3. 工作團隊（工作同仁與志工）具推動森林療癒的知能及熱情
	a. 相關業務承辦與園區內可配合之志工，具有相當動能
	b. 工作同仁與志工人能展現出對森林療癒計畫推動之熱情
	4. 在地社區或部落具有共識及合作意願
	a. 和鄰近在地社區或部落具合作經驗，且關係良好
	b. 鄰近在地社區或部落具參與森林療癒發展之意願
	5. 和醫療單位建立合作機制與策略
	a. 已有固定合作之醫療單位，且具提供森林療癒相關醫療協助之潛力
	E. 森林療癒活動
a. 已於此地區進行森林療癒效果相關實證研究，提供科學數據支持健康效益	
2. 過去已有辦理森林療癒活動經驗	
a. 曾舉辦過森林療癒相關活動、課程或工作坊，能提供相關報告與記錄，並說明效益	

三、林務局國家森林遊樂區發展 森林療癒潛力之評估結果

為選出國家森林遊樂區發展森林療癒潛力之示範場域，本研究依據先前所建立之「森林療癒場域評估指標」作為客觀評選條件，進行專家顧問會議，並邀請現地經營管理人員提供場域之經營現況資訊，與會者參考林務局轄管18處國家森林遊樂區之森林療癒相關資源後予以評分，以選出8處國家森林遊樂區（表2）。

表 2、選定出之 8 處林務局所屬國家森林遊樂區

林區管理處	國家森林遊樂區
羅東	太平山
新竹	東眼山
東勢	八仙山
南投	奧萬大
嘉義	阿里山
屏東	雙流
臺東	知本
花蓮	富源

為了解專家顧問會議所選定出之8處國家森林遊樂區實際之適合度與政策推展順位，研究中邀請專家顧問至各國家森林遊樂區進行場域現勘。透過每處國家森林遊樂區之實際情況，再一次的填寫「森林療癒場域評估指標」問卷，以計算出8處國家森林遊樂區發展森林療癒之潛力程度。

最後依據所得客觀之森林療癒潛力評估結果作為參考依據，建議林務局未來發展森林療癒推展之示範場域，並進行軟硬體之設施建設。林務局可考量如北中南區域發展之平衡，以遊客量較少之區域優先，更甚因氣候因素所造成休園與否等主觀之執行現況，來擬定各國家森林遊樂區之推動順序，以利森林療癒在臺灣長遠與永續的發展。🌲