

林務局自然教育中心安全管理實務 操作守則發展初論

文/圖 李秉容 ■ 林務局森林育樂組服務科技士(通訊作者)
翁儷芯 ■ 林務局森林育樂組簡任技正
李芝瑩 ■ 中華民國環境教育學會專案研究員
許毅璿 ■ 真理大學生態觀光經營學系副教授

一、前言

環境問題是舉世共同面對的挑戰，而造成這場浩劫的主因根源於人類扭曲的價值與對大自然的疏離。因此，國際間無不期待透過教育的過程達到價值澄清的目標，最終達成的環境問題解決的積極目的。

近年來，越來越多學者、社會觀察家等發現，土地利用型態的改變迫使人類遠離自然環境，越來越多人相信失去與自然環境接觸的機會，將對人類的身心健康與兒童的身心發展造成負面的影響。根據調查，台灣有78.9%的民眾每天接觸電視、45.2%的民眾每天接觸網路，導致親近自然的原生特性逐步轉變為擁抱電視、電腦等影像的習性，除了造成身體健康惡化，

心理健康更為堪慮；日本也曾做過一項調查，80%的家長將「兒童減少親近自然」視為嚴重的問題；2005年Richard Louv的著作「失去山林的孩子—拯救『大自然缺失症』兒童(Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder)」則指出孩子與自然環境的隔絕已經嚴重造成過胖、注意力不集中、過動、抑鬱症狀等問題，也強調「自然對我們的健康、精神集中和創造力都有積極的作用，而且與自然界的發展關係可以形成環境管理的基礎」。因此，鼓勵大眾走出戶外，成為一股國際潮流，林務局自然教育中心亦是其中一員，致力創造在真實的森林與環境中快樂學習的機會，同時為提供社會各界親近、愛護森林

與實踐保育行動的場所而努力。

然而，隨著土地利用型態的改變，造成人類逐漸遠離自然環境外，英國亦曾因家長過度保護孩子，擔心孩子暴露於環境的潛在風險中，限制了孩子與自然及戶外的接觸機會，形成所謂「脫脂棉文化(Cotton Wool Culture，意指過度保護學童的法令與措施，導致學童無法承受戶外活動風險，亦無法體驗戶外活動的樂趣與成長)」。此外，台灣則有所謂的「直升機父母(Helicopter Parents)」，像直升機一般，在孩子上空盤旋，無時無刻看顧孩子的一舉一動，深怕孩子受到任何挫折或委屈，成為一批「過度介入」與「過度焦慮」的父母。因此，為了讓大眾願意親近森林，營造在真實的森林環境中快樂學習，進而愛護森林與實踐保育行動的場域，如何透過有效的風險管理機制，提升服務提供者及使用者對於風險的認知、提高其應對風險的品質及效率，給予學校及家長更多的自由和信心參與戶外活動，便成為林務局自然教育中心應持續強化的重要課題。

二、森林遊樂區安全管理之現況

我國森林遊樂事業始於民國53年，全台最早設置的合歡山森林遊樂區已有近50年的經營歷史。迄今，全台共有18處森林遊樂區，每年遊客達百萬人以上，因此確保遊客的旅遊安全成為森林遊樂區經營管理中重要的一環。

在森林遊樂區依據森林遊樂區設置管理辦法劃設之初，即應於其森林遊樂區計畫內提出「旅遊安全計畫(包括緊急救護計畫)」，在硬體方面，就設施選址、建材使用、警告標示系統

等主題提出規劃，另於軟體方面，則需說明救難人員之編組、培訓、演習系統、環境監測、消防、衛生檢查作業及園區外緊急醫療後送系統等。

為降低旅遊事故發生之風險，並確保事故發生後處理流程之完備性，因此訂定「行政院農業委員會林務局森林遊樂區旅遊事故緊急救難危機管理作業注意事項」，分別就旅遊事故處理之人員編組、通報機制、意外防範、安全宣導、旅客保險、救難模擬演練、急救訓練等項目進行規範。現各森林遊樂區每年至少辦理一次初級救護技術員教育訓練(EMT-1)，以提升現場人員緊急救護知能，另配合衛生福利部政策，於園區內設置自動體外電擊去(除)顫器(AED)，以提高突發性心肺功能停止者之急救成功率。

此外，由於台灣所在的地理位置及地質結構，每年夏季的颱風豪雨時常造成山區的土石崩落，導致森林遊樂區園區設施受損，或是聯外道路中斷的情形。因此，為及早因應災害的發生，行政院農業委員會訂定「林務局國家森林遊樂區颱風與豪雨減災整備及災害緊急應變作業程序」，說明汛期前應進行的防災整備檢查項目、休園程序、開園前整備檢查項目、緊急通報系統及回報項目等資訊。

三、「林務局自然教育中心安全管理實務操作守則」之發展

目前林務局8處自然教育中心共有6處位於森林遊樂區內，因此在森林遊樂區既有之安全緊急應變系統，定期辦理消防、衛生檢查、基

本急救訓練、緊急救難演練，且依規配置第一線救護人員或救護技術員等基礎上，針對中心辦理的各類活動，分別訂定各自的安全管理辦法及標準作業流程。

考量安全管理機制須因應國情、政策、地方文化、戶外學習發展不同而因地制宜，因此林務局自然教育中心優先選擇服務提供者及使用者最關注「健康與安全」議題，發展符合在地需求的「林務局自然教育中心安全管理實務操作守則」。

隨著各中心辦理戶外活動的經驗越來越豐富，我們發現其實有許多戶外活動的安全問題是可以事先避免的。但是這取決於活動規劃者是否具備豐富的經驗、活動執行者是否對場域可能的風險有充分了解、活動參與者是否對活動內容有正確的認知等。檢視各中心過去活動作業規範後，可歸納相關作業規範包含事前的風險管理(Risk Management)及事發後的危機處理(Crisis Management)。其中，事前危險因子的界定與評估是發展「健康與安全」相關管理策略的重要基礎，也是降低危險發生的重要方法。因此林務局借鏡英國田野學習協會(Field Study Council)安全管理實務操作守則(Operating Codes of Practice, OCoPs)的作法與精神，進一步完備現行的安全管理策略，並統整各中心的管理制度，針對自然教育中心的活動特性，彙整原本散見於各項文件的安全管理作業規範，並使其系統化，期健康安全議題在透明公開、大眾認同、標準化的條件下，獲得妥善的控管。因此林務局採取下列策略，於現有經驗及既有安全管理基礎下，逐步建置「林務局自然教育中心安全管理實務操作守則」。

(一)知能建構：

- 1.汲取國外經驗：為了強化相關人員對於安全與健康管理之相關知能，邀請英國田野學習協會奧瑞爾頓田野中心(Orielton Field Centre)主任Chris Millican以「英國田野學習協會安全管理實務操作守則制訂經驗分享」為題，深入說明OCoPs的發展歷程、基本精神、相關訓練、檢核制度等，同時透過案例演練與實地操作，使參與者熟悉OCoPs制訂的思考邏輯及面向，如透過確認需求、風險分析、發展建置、授權確認、實際執行、回饋修正等步驟，發展可落實執行之OCoPs。
- 2.導入國內專業：邀請世新大學觀光學系王正平系主任及無痕山林高階講師徐彥暉分別就學理面及實務面提供專題演講及實務演練操作，主題包括「場域安全之風險評估：風險類別、屬性、界定與評估策略」、「活動安全之風險控制：風險之決分析與風險管理工具」、「風險評估實務演練」、「風險控制案例研討」、「戶外教育的管理系統、案例分析、情境演練」等。透過專業知能的建構，將風險界定與評估方法運用於教學場域之安全管理前期作業，另經由活動方案提供者與使用者之風險決策分析，瞭解如何採取有效的風險控管策略。

(二)資料整備：

- 1.分析既有案例：在正式發展林務局安全管理實務操作守則前，首先統計各中心曾經與可能發生的意外狀況，其中以跌傷、扭傷、運動傷害、蜂螫、蚊蟲咬傷、發燒、中暑等為發生頻率最高、最被關注的意外或緊急狀況。同時收集各中心現有之危機處理與風險管理標準作業流程(Standard Operating

Procedure, SOP)，以瞭解實務上經常發生之意外及因應情形。

2. 彙整作業規範：整合納入森林遊樂區現有之各項旅遊安全管理作為，包括規劃安全活動據點、遊樂設施安全、安全宣導、尖峰期間交通疏導、緊急救難系統及處理程序、消防安全、遊客安全、安全檢查、督導考核等面向，以及現行「區內設施維護檢查作業標準」、「緊急救護作業標準」、「量測與監控作業程序」、「林務局國家森林遊樂區颱風減災整備及災害緊急應變作業程序」、「國家森林遊樂區緊急災害防救應變作業計畫」、「國家森林遊樂區緊急救護計畫」、「森林火災防救體系」、「核災、海嘯緊急處理程序」等作業規範。

(三) 守則訂定：

以系統化的架構呈現參考資料整備的結

果，並依方便使用者查詢之原則，擬具「林務局自然教育中心安全管理實務操作守則」大綱(詳附表)，並由自然教育中心相關人員分就常見的安全事件研擬草案，研訂一套提供中心例行工作與發生問題時，可供依循且文字化的操作守則。未來將由資深經營管理人員、教學推廣人員、場域管理人員等組成工作小組，以逐條討論的方式，確認操作守則的適用性及其與中心所在場域安全管理規範接軌的可執行性，並交由請相關領域專家協助審閱。

(四) 回饋與修正

林務局自然教育中心安全管理實務操作守則(草案)完成訂定後，將進入回饋與修正機制，預定自103年起於林務局8處自然教育中心試行，初期規劃將操作守則存放於組織內部網路供各中心隨時參用，中心現場亦備有完整紙本資

附表 「林務局自然教育中心安全管理實務操作守則」大綱

章 目 錄	節 目 錄
第一章 共通注意事項	第一節 一般性須知
	第二節 中心人員應具備的環境態度及行為準則
	第三節 活動行前通知應包含事項
	第四節 安全事件通報流程
第二章 場域安全注意事項	第一節 經常性之安全檢查
	第二節 擇定課程場地前之風險評估
	第三節 活動舉辦前之安全檢查
第三章 活動安全注意事項	第一節 飲食安全
	第二節 住宿安全
	第三節 交通安全
	第四節 保險
	第五節 學員走失、脫隊
	第六節 工具使用
	第七節 特殊活動注意事項 (含登山、水域、攀樹、營火、夜間活動)
第四章 緊急救護注意事項	第一節 藥品使用原則
	第二節 隨身急救箱
	第三節 急救設備
	第四節 後送流程
	第五節 各類病症處理流程(含創傷、非創傷)
第五章 災害應變措施	第一節 天災(含颱風、豪雨、土石流、地震)
	第二節 災害(含聯外道路中斷、火災、核災)

料，供相關人員隨時翻閱運用、落實。未來將透過與使用者對談、外部專家諮詢、現地操作情形觀察、意外事故報告統計等，了解該操作守則執行的成效，並據以作為調整修正的依據。

四、結語

林務局期透過自然教育中心安全管理實務

操作守則的建置及落實，提升戶外活動的安全性，亦期待透過該守則的成功落實經驗，鼓勵更多民眾走出戶外，共同重視、維護戶外活動之安全。除強化林務局自然教育中心專業服務之安全性外，更希望能逐步完備中心風險管理機制，落實風險管理的核心價值，不僅降低威脅，更提高組織的創新機會與公眾價值。♻️

