

以日本經驗論台灣中高齡登山指導員計劃

張淳豪*

摘要

隨著高齡化社會的來臨，加上國人健康意識抬頭，更懂得規劃退休生活，近年來國內的中高齡登山人口逐步增加，業界也開始重視中高齡登山者的相關需求，從登山習性的模式改變、步道設施的整頓規劃、愈趨便捷的交通網路，影響的不僅僅是周邊產業，而是整個登山文化的走向與國家社會的結構化改變，先進國家在面臨高齡化社會與登山安全問題有何因應的對策？登山安全教育的落實與推動，是否也需要依據人口結構的變動而調整？而在國內有什麼可實行的作法？本文分析中高齡登山者的習性與模式、影響層面與未來趨勢，日本因應中高齡登山安全與山難事故預防的作法、「中高齡安全登山指導者講習會」開辦要項，最後提出國內可實施之作法建議，予以未來推動之參考。

關鍵字

中高齡登山、登山安全指導員、山域體能工作室負責人、中華山協受證嚮導

*山域體能工作室負責人

以日本經驗論台灣中高齡登山指導員計劃

張淳豪

壹、前言

隨著高齡化社會的來臨，加上國人健康意識抬頭，現代人更懂得規劃退休生活，根據行政院體育委員會「運動城市排行榜調查」中高齡族群參與運動的項目中，戶外與休閒活動占82.3%比例為最高，前五名依序為散步、健行、郊遊、爬山、伸展運動，而國內登山運動的主要人口中又以40~60歲為大宗，顯示未來幾年40~60歲的中齡族、65歲以上的高齡族登山人口只會越來越多，甚至出現和日本一樣80歲以上的超高齡登山者，都是指日可待，業界已然開始慢慢重視中高齡登山者的相關需求，但是近來頻頻發生的山難事件，更顯示我們必須加快腳步去探討中高齡族群登山的問題，中高齡登山安全的推動已是刻不容緩，這樣人口結構化的改變對登山的影響有哪些？而先進國家在面臨高齡化社會與登山安全問題時有何因應的對策？登山安全教育的落實與推動，是否也需要依據人口結構的變動而調整？在國內我們又有什麼可實行的作法？本文將以中高齡登山安全為主題，探討相關的對策。

貳、中高齡登山面面觀

一、登山型態：中高齡族群大多已從職場上退休，時間與經濟上較為充裕，且注重健康與生活品質，半日的郊山健行或一至二天的高山健行非常受到歡迎，這些活動中時常看見年長者的身影，雖已離開職場，中高齡者還是需要社交活動的，於是結合觀光行程的旅遊式登山、海外健行團，也多半是以年長者居多，中高齡者的登山型態以「休閒」、「養生」為主要訴求，一些富有特色的登山活動慢慢成為趨勢，例如欣賞動植物的「生態式登山」、結合氣功瑜伽的「養生式登山」，到山林中攝影繪畫的「主題式登山」等等，都是未來可以發展的方向。

二、登山產業：在產業的發展面向，熟齡市場商機無限，這群中高齡者願意花多一點的成本去換取品質，強調機能性、舒適性的高單價服飾，耐用度、安全性較高的登山用品，都是中高齡登山者會去選擇的，另外一些周邊輔具例如護膝、護腰、安全手杖，健康管理設備例如心率睡眠監控裝置、血糖血氧檢測儀等等，都會越來越有需求，至於登山旅遊業，亦可多多開發一些適合中高齡族群參加的登山旅遊行程。

三、登山環境：因應全民運動的推廣及中高齡登山的增加，登山相關的環境設施也會越來越注重中高齡者的需要，例如全國步道系統的興建計畫，就是要重新整頓一些舊有的步道設施，民間的許多團體如「千里步道協會」「出去玩戶外生活推廣協會」近年來也積極推動手做步道與重新串連一些年久失修的古道路徑，目的就是使這些山徑重現風光，使人更易親近且更安全，百岳高山的山屋興建與翻修，地區交通接駁的愈趨便捷，也都慢慢將台灣的山岳，轉向更適合中高齡登山的友善之島。

四、登山教育：登山教育一直是推動登山安全的根本，國內的幾個主要組織如「中華民國山岳協會」、「中華民國健行登山會」、「台灣山岳文教協會」、「國家公園登山學校」等，不斷的在學校、國家公園、地區協會針對不同族群，持續深耕登山安全教育，中高齡登山的興起，使得各級單位越來越重視此議題，近年更積極推動中高齡登山安全教育。

參、日本中高齡登山安全的推動

這幾年海外健行非常流行，尤其到日本登山健行非常受歡迎，除了距離近、山景宜人之外，還有一個原因是日本也正面臨高齡化的社會問題，登山產業非常早就意識並做好了準備，包含辦理入山、交通接駁、食宿安排都非常便民，步道沿途指標清楚、山屋設備舒適完善、保險搜救制度完整，這些都非常易於讓年長者親近山林，當大量中高齡族群開始登山，免不了會有一些運動傷害與山難事故的增加，日本在推動中高齡登山安全方面有幾種方式。

一、山難對策會議：日本主要防止山岳遭難的會議「全國山岳遭難對策協議會」每年都會針對當年的山難事件提出報告和檢討，這個協議會由民間登山組織「公益社團法人日本山岳協會」、「山岳遭難對策中央協議會」，獨立行政法人「國家體育振興中心國立登山研修所」與「環境省」「警察廳」「消防廳」等政府機關共同舉辦，研擬商討日益增加的中高年登山事故問題與對策。

The screenshot shows the homepage of the Japan Mountain Guide Association (JMA). It features a search bar at the top with options for 'Search Site' and 'Search'. Below the search bar are links for 'JMA Top', 'Mountaineering', 'Sports Climbing', and 'Mountain Guide'. A sidebar on the left lists various categories such as 'Safety Measures', 'Mountain Environment', 'Mountain Guide Services', 'Mountain Guide Training', 'Mountain Guide Books', 'Mountain Guide Documents', 'Mountain Guide Plan', 'Mountain Guide Log', 'Mountain Guide Information', and 'Mountain Guide Association'. The main content area includes sections on 'Mountain Climbing Accidents' and 'Safety Measures for Mountain Climbers'.

圖 1 日本山岳協會關注中高年登山事故的增加

The screenshot shows the homepage of the National Mountain Disaster Prevention Conference. It features a search bar at the top with options for 'Search Site' and 'Search'. Below the search bar are links for 'Japan Sport Council', 'Japanese', and 'English'. The main content area includes sections on 'National Mountain Research Institute', 'Home', 'National Mountain Research Institute', 'Information Center', 'Research Room', and 'Access'. On the right side, there is a sidebar titled 'Research Institute & Information' which lists various organizations involved in mountain disaster prevention. Below that is a section titled 'National Mountain Disaster Prevention Conference Overview' and another titled 'National Mountain Disaster Prevention Conference Weather Forecast' which provides current weather information for Mount Fuji.

圖 2 日本每年開辦的全國山岳遭難對策會議

二、登山安全教育：在登山安全教育的推動上，除了民間組織日本山岳協會定期推出的刊物與講習外，「國家體育振興中心」於 2007 年成立的「登山研修所」專門開辦各種登山安

全相關研修與講習會，並與學術研究機構舉辦大大小小的學術研討會，定期將最新的科學研究結果整理發表或出刊，提供最新的登山技術與情報資訊，這些經過科學驗證的方法應用在實務層面上大大提升了可信度與效率，實務面的資料數據又能傳回提供進一步的研究，是學術與產業能相互配合的良好模式，定期籌辦的「登山安全指導者講習」、「中高年登山安全指導者講習」內容就會依據山岳界每年不同的狀況與變化調整，網站上也提供非常多元的研究資料和課程講義供一般民眾下載。

圖 3 日本主要推動登山安全的機構「國家體育振興中心國立登山研修所」，設有訓練設施與研究中心，每年定期開辦各種研修與講習會，提供最新的登山技術與情報資訊。

肆、日本「中高年安全登山指導者講習會」開辦要項

讓帶領中高年族群進行登山的專業人士，針對中高年者的體能狀態掌握相關登山知識和技能，中高年安全登山指導者的養成，旨在培養與促進中老年人安全登山，該講習會由國立登山研修所和公益社團法人日本山岳協會主辦，每年一次在日本的東部與西部地區分別舉辦，參加者來自每個地區的登山俱樂部、山岳協會與體育委員會，或是服務對象主要為中高年者的機關團體，也開放給警消人員和一般民眾參加，講習會包含室內課與戶外實作，講習主題涵蓋山難事故分析、中高年登山生理學、健康保健與用藥管理、基礎登山技能實作等，實作課包含教導中高齡者使用 GPS 與地圖、野外急救、辨別動植物等，這類課程也會安排到戶外場域或郊山上課，每次講習會也會依據新聞時事，有不同議題的探討，邀請到不同領域的專家擔任講師，以平成 26 年度中高年安全登山指導者講習會「東部地區」為例，3 天 2 夜的講習會主題是登山時的傷害急救，並在青森縣的岩木山進行實地演練，講師包含山岳協會理事長、登山醫學博士與體育會的山岳上級指導員，而在另一場平成 29 年度中高年安全登山指導者講習會「西部地區」中，急救訓練除了初步判斷傷勢的緊急嚴重程度外，增加了如何自救及傷者搬運照護等實作項目，還有關於對抗登山者膝蓋疼痛的措施與對策，都是讓受訓者更了解中高年族群在運動中面臨的各種狀況與照護上需要特別注意之處，由於國家對中高年

議題的重視，更多的資源得以投入中高年安全登山的領域，講習會也根據新的科學知識與經驗累積不斷的更新，使得訓練的內容能符合實際所需要。



圖 4 中高年安全登山指導者講習會每年由國立登山研修所於東部及西部地區開辦。

平成 29 年度中高年安全登山指導者講習會「西部地區」開催要項	
1. 主 催	中高年の体力等に応じた登山の知識や技術について習得するとともに研究協議を行い、中高年登山者の養成と安全な登山の普及を図る。
2. 主 催	独立行政法人日本スポーツ振興センター 国立登山研修所 公益社団法人 日本山岳・スポーツクライミング協会
3. 後 援	スポーツ庁 山口県
4. 主 管	山口県山岳連盟
5. 期日、開催地及び参加府県	<p>平成 29 年度 中高年安全登山指導者講習會 「東部地区」</p> <p>(1) 期 日 平成 29 年 10 月 7 日(土)～10 月 9 日(月) (2) 開催地 山口県秋穂「龍ヶ岳(すえがだけ)」蓮山周辺 (3) 開閉式・講義及び宿泊場所 「山口県セミナーパーク」ホームページ「山口県セミナーパーク」で検索 〒754-0893 山口県山口市秋穂二島 1062 Tel 083-987-1410 FAX: 083-987-1430</p> <p>(4) 參加府県 滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、愛媛、香川、高知、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄(23 府県)</p>
6. 日程	別紙日程表の通り
7. 講習内容	<p>1 日目 講義 1 「ファーストエイド～初期対応と緊急性の見極め～」(120 分) 実習 「翌日のセルフレスキー・ファーストエイド研修に向けた実技研修」(120 分) ガイダンス 翌日の実技研修について(30 分)</p> <p>2 日目 実技研修 ファーストエイド～初期対応と緊急性の見極め～ 場所 龍ヶ岳走路周辺 実施内容 ファーストエイド、セルフレスキー(応急対応・搬出法等)及び傷病者移動と管理 講義 2 「登山者の膝痛対策について」(60 分) 討議 膝痛体験談(解決の糸口事例)フリーディスカッション(60 分)</p> <p>3 日目 講義 3 「中高年登山の現状と問題点」(60 分) 研究協議 班別協議及び発表(120 分) 全体講評 小林弘之(こばやし ひろゆき) 山口県山岳連盟会長</p>

圖 5 平成 29(2017)年東西部地區中高年安全登山指導者講習會開辦要項，針對影響中高年登山安全的要素，邀請專家學者擔任講師。

伍、中高齡登山指導員講習需具備要點

中高齡登山人口與日俱增，這些族群有其特殊性與需求，無論是在生理上的、心理上的、社會上的需求，我們都要具備更多的相關知識，如何讓中高齡者更安心自在的參與登山活動，在促進登山與安全之間取得平衡，是所有從業者必須面對的課題，推廣中高齡登山課程要包含以下要點：

一、基礎登山知識技能：登山是需要專業知識的活動，登山者必須對山林環境與動植物有基本的認識，熟悉裝備及工具的使用，能夠在山林中獨立自主與自救，且能在狀況發生時知道該如何正確地應對，還要有愛護山林的道德素養，登山核心技能的培養，是每位登山者的必備能力，也是登山安全教育的重點，每位進入山林活動的人，都必須確保自己有和所參與活動相對應的能力。

二、急救與健康管理：中高齡者因為身體機能的退化，許多人伴隨著一些慢性疾病或正在接受醫療行為，使得中高齡者比一般登山者更容易有突發狀況產生，瞭解中高齡者的病史與平時的生活作息，或是正在接受的醫療行為與用藥習慣，對於中高齡登山安全是非常重要的，中高齡登山的帶領者必須具備更多健康保健的知識與更高階的急救能力，特別是針對中高齡族群容易好發的各種狀況。

三、中高齡族群體適能：高齡者的體能狀況和年輕人不一樣，在體適能分類上屬特殊族群，中高齡登山的帶領者需要更了解高齡者的生理機能變化與健康體適能的相關知識，才能給予運動時最適合的強度不至於造成受傷風險，平時運動增強體能也能給予較適當的建議，站在全民健康的角度上，提升中高齡者的運動頻率，達到強身健體的目的，也是對抗高齡化問題、用運動代替醫療的一個方法。

四、中高齡登山行程規劃：中高齡族群參與的登山活動強度較低，在行程的安排上可針對其需求與特殊性規劃，亦可提供多個不同難度分級的路線，詳細說明適合族群與注意事項，讓中高齡者能依據自己的身體狀況選擇合適行程，協助中高齡者了解自己的體能與規劃適切行程都是嚮導與領隊需具備的能力。

陸、國內可推動的辦法

現在國內團體要進入高山進行登山活動，須聘請具有高山嚮導認證的合格嚮導，目前的山域嚮導檢定授證與初級嚮導訓練，登山的專業技術訓練非常扎實，是登山者想要獨當一面甚至帶隊登山的學習管道，但是對於特殊族群的相關知識較少提及，對於日益增加的中高齡登山族群，無論是自主登山還是帶隊都難免會遇到，若是對中高齡者登山容易遇到的狀況認識的不夠多，難免會發生準備不及的情事，中高齡登山者是一群需要個別化照護的族群，每一位高齡者的生理背景都不同，比年輕人有更多的不可測測性，登山時發生危險的機率也較高，不適合大鍋炒的一般商業登山模式，中高齡登山者需要專業的登山指導員，筆者建議山域相關的認證培訓，需加入健康照護與體適能保健的專業知識，以應付高齡化趨勢，可由兩

個方向著手：

一、中高齡登山安全講習：安全講習是最直接推廣登山安全的方式，政府機關與各大登山協會可扮演領頭羊的角色，舉辦中高齡登山安全講習，讓一般登山者更了解中高齡登山的現狀，或是在既有的登山安全講習中，加入至少 2 個小時的中高齡登山單元，例如在入山前的安全宣導，能夠讓即將上山的民眾，立即了解該如何協助旅途中遇到的中高齡者，亦可針對中高齡者，舉辦一日的研習營，提升中高齡者的安全登山能力，一些健康保健的主題，例如膝痛的預防、森林浴的益處，也能增進一般高齡者步入山林的意願。

二、中高齡登山指導員培訓：針對山域嚮導領隊，以及有意進行中高齡者登山及運動指導的一般民眾，舉辦中高齡登山指導員培訓及檢定，中高齡登山指導員需要具備登山與健康照護上的專業，還需要擁有較高的耐心與服務熱忱，可由登山協會與體育署、醫學中心共同舉辦，廣納不同領域的專家學者擔任講師顧問，可比照運動教練的 C-A 級或是丙-甲級的認證辦法，配合在校進修並提供工作機會。

中高齡登山指導員培訓參考			
時間	課程名稱	課程內容	時數
第一日 室內課 16			
0800-0900	登山法規與保險		1
0900-1000	登山自然與文化	地形地貌/動植物生態/登山禮儀/無痕山林	1
1000-1200	登山計畫與風險管理	風險評估、隊伍結構管理、登山活動設計	2
1300-1500	登山嚮導帶領實務	高齡者帶領與溝通技巧	2
1500-1700	中高齡體能與健康管理	諮詢/病史/用藥/運動與生活習慣	2
第二日 實作課 16			
0800-1000	BLS 基本救命術		2
1000-1200	GPS 定位定向操作	GPS 智慧手機設備	2
1300-1500	野外基本生活技能訓練	宿營/行進/裝備/求救/炊事/生火	2
1500-1700	山野應變技巧與緊急避難		2

柒、結語

中高齡登山指導員的功能不僅僅是帶領中高齡族群登山，還必須建立他們在生活上的自信，給予關心和陪伴，中高齡登山指導員的任務不僅僅是教導正確安全的登山方式，還必須強化他們在生活上的健全自主能力，中高齡登山指導員也不僅僅是運動指導的角色，更是提升國內健康老人人口，改善高齡化社會問題的重要角色。

捌、參考資料

- 行政院體育委員會-「運動城市排行榜調查」
- 日本國家體育振興中心登山研修所-「中高年安全登山指導者講習會」

- 平成 26 (2014)年度中高年安全登山指導者講習会-「東部地区」開催要項
- 平成 29 (2017)年度中高年安全登山指導者講習会-「西部地区」開催要項
- 日本國家體育振興中心登山研修所-「全國山岳遭難對策會議」概要
- 中華民國山岳協會-「山域嚮導檢定授證辦法」