

北臺灣郊山步道設施現況調查與建議

作者黃福森*

摘要

近年來各級政府為發展觀光，積極投入登山步道的構建工作，包含林務局、宜蘭海岸及東北角國家風景區管理處、台北市政府、台北縣政府、地方各鄉鎮公所等，大多各儘其所能地爭取預算，於各觀光風景區興建登山步道。一方面可改善以往旅遊風氣僅止於到當地短暫停留，未能深入觀光消費；另一方面可以推展各風景區深度生態旅遊的發展，期許消費者能多花時間體驗各地人文風情。

由於上述的因素，全省各地的登山步道有如雨後春筍般冒出；筆者在台灣各區登山健行時，常常會發現又增加了許多步道設施，轉眼間台灣彷彿成為步道王國。可惜不到數年時光，有些步道經過自然災害後損壞，無人聞問；也有許多步道因為無良好的維修管理措施，已消失在荒煙漫草之中。另外，許多步道因為標示不明，也缺乏適當的文宣宣導廣告，而導致花費了許多經費，卻達不到增進觀光及利用率的效果。

筆者長期從事登山活動，留學期間亦曾赴美國各國家公園及阿帕拉契山徑健行，回國後也特別注意國內各地區登山步道的發展及建構。早期曾參與台灣步道運動的發展，提出許多相關建議事項；擬將近年來走訪北臺灣各山區所見所聞的各種步道設施現況、政府及民間步道團體狀況，以及相關步道設施發展問題做一回顧與檢討，並提供國內步道永續發展的參考與改進建言。

關鍵字：

登山步道 (HIKING TRAIL)、原始山徑 (OFF TRAIL)、健行 (HIKING)、
多天數健行 (BACKPACKING)、阿帕拉契山徑 (APPALACHIAN TRAIL)、
初級步道 (Easy Trail)、進階級步道 (Moderate Trail)、
挑戰級步道 (Strenuous Trail)、長距離步道 (Long Distance Trail)

* 北台灣山徑聯盟召集人、逢甲萬里登山社 0B



北臺灣郊山步道設施現況調查與建議

作者黃福森

一、前言

1.1 步道運動的回顧

北臺灣的登山步道開始構建於民國 60~70 年間，台北市政府觀光局在台北近郊廣設指標及整理列管步道，但是相關步道工法及設施是否適當，並未得到大眾的注意與重視。2001 年台灣山岳第 36 期山界話題中，刊出了陳秋霞小姐所寫的「還我本色——不要拉鍊」，文中指出東北角海岸國家風景區管理處「從桃源谷接草嶺古道短短 4.5 公里，花了二、三千萬元、用的是進口石材，卻只造就了一段拉鍊。」^[1]，正式開啓了台灣反對石階步道運動的聲浪。而後，筆者接續發表「登山步道話題迴響——拉鍊以外的選擇」，提供在美國登山步道的所見所聞，以及其他步道工法的建議，給社會大眾及相關單位參考。^[2]

這段期間內，當時的全國產業總工會宣傳部主任林宗弘先生，也在中國時報發表了「登山步道生態浩劫」，以及「登山步道 石階退位」，除了引起山友關切之外，經建會副主委張景森先生，在經建會中也指示該會計畫組的林旭佳先生詢問各地登山步道的資訊，期待能夠立即督導各級施工單位改進；筆者也與林宗弘先生至東北角海岸國家風景區管理處，與相關承辦人員及副處長做面對面的溝通。自此，國人開始重視郊山日益嚴重的石階步道問題，政府相關單位、設計顧問公司及施工廠商，也開始研擬相關步道規範及工法。

2003 年皓宇工程顧問股份有限公司接受林務局委託，整理出《國家步道系統設計規範》，2004 年中華民國國家公園學會完成《國家步道系統藍圖規劃》，2005 年林務局編印《走入山林、體驗台灣之美》，將 2002~2005 年有關國家步道的成果做了一個完整的彙編。2006 年徐銘謙接受客委會逐夢計畫的經費補助，前往美國「阿帕拉契山徑學校」接受健行教育，參與阿帕拉契山徑協會的修建步道志工隊，並帶回了第一手的現地訪查紀錄。^[3]

2007 年，精研生態工法的歐風烈博士出版了台灣第一本登山步道設計及施工法的專門著作《步道生態工法—設計及施工手冊》，隔年又出版了《步道施工暨維護 1-2-3》，台灣的步道運動終於從不被重視而登上學術的舞台。

回顧八年來的步道運動，從被忽視到成爲各方焦點，登山步道從專門供登山者使用，到成爲社會大眾愛好的運動；除了國家步道系統、各國家公園、縣市政府及鄉鎮市公所皆以開闢步道發展觀光做爲主要政績，在山區運動的人口，也從早期少數登山人士的登峰運動，轉型爲步道運動的樂活方式。

1.2 台灣的登山健行運動

在台灣的山野戶外活動中，雖然我們常常用到登山（Mountain Climbing）的字眼，其實是屬於健行（Hiking or Backpacking）的等級。國外習慣將單日的活動稱為 Hiking，而多天數的長途野營健行活動稱為 Backpacking，這一類的活動，是屬於大眾化的登山步道（Trail）上徒步旅行，所要求的攀登技術層次並不高，一般人具備良好體能就可以達成目標。

比起國外構建維修良好的山徑，唯一的差別只是在於，台灣大部分的山徑由於缺乏完善的維修保養，路況好壞差異甚大，時常有雜草掩徑、路況不明的狀況，即使是讓一般人視為畏途的高山百岳縱走行程，也還是在這個等級之內；而真正的登山（Mountaineering）指的是技術性的登山活動，如攀岩、溯溪、冰攀活動等，需要比較專業的訓練，也不是大眾化老少咸宜的運動。

在現今一般國人的觀念裏，認為在郊山的步道從事步行運動即是「健行活動」，而深入山區的山徑從事步行運動，或是高山百岳的登峰活動，則是「登山活動」。國人所認定的登山及健行活動，本質上都是以步行運動為主，並不能脫離 Hiking 或 Backpacking 的範疇，而所謂登山健行難度的差異，只是在於步道或山徑行走的難易度，或是山徑或步道設施的好壞而定。即使如高山百岳路線的斷崖通過，頂多只能算是徒手攀爬（Scrambling）的活動，與專業登山的攀岩活動（Rock Climbing）還是不同類型的活動方式，在某些大專院校會以「傳統登山」或「技術登山」來做區分。

目前在台灣的登山健行活動可以分為如下幾種：（參考表 1-1）

- (1) **登山步道健行**：近年來在全省各地都興建了許多登山步道，也吸引了社會大眾前往從事健行活動，這些步道大多位於城市近郊，往往有休憩的涼亭及路線指標等人工設施。假日裡三五好友相約上山健行，亦不需複雜的登山裝備，似乎已成為全民運動。
- (2) **山徑健行**：不同於登山步道上的健行活動，大部分的登山社團比較傾向深入各山區，從事真正原始自然山徑上的健行。這一類的活動由於山徑的路況好壞差異甚大，使得一般人覺得較難以親近，不過還是屬於健行的範圍內。
- (3) **高山長程縱走**：很多人以為爬高山就是在「登山」了，其實台灣標高三千公尺以上的高山百岳路線，只能算是健行的等級。由於部分地區缺乏完善的山莊設施，所以大多需要採用野營的方式；對一般人來說，主要的困難在於負重的能力與高山惡劣氣候的適應，目前許多商業化的登山團體，主推免背睡袋、公糧的行程，拉近了社會大眾親近高山的距離。
- (4) **基石尋訪**：三角點是屬於測量的基準點，因為大多位於山頂視野良好之處，所以，往往被爬山的人視為登頂的證明。有一群人以探尋日據時代所埋設的一等、二等、三等三角點為目標，除了人煙稀少的中級山外，連平地的三角點亦為追逐的目標，其中的樂趣主



要就是在於搜尋的過程。寶物並不重要，尋寶的過程才是令人回味無窮的！

(5) **古道探勘**：誰說爬山的過程一定要追求攻頂的喜悅與滿足感？對某些人來說，交織著先民墾荒血汗歷史的古道才是最吸引人的所在，駐在所的平台遺址、駁坎、殘存的石階，串聯起一條條古道之夢。

上述(1)~(5)項活動都是在國際上所謂的健行(Hiking or Backpacking)範疇，差別只是在於是走在有整建的登山步道或是原始的山徑上，國際上以步道(Trail)來代表有經過整修的登山步道，而以 Off Trail 來代表未經整修的原始山徑。以前常常不了解歐美人士為何喜歡穿著短褲爬山，其實最主要的原因是，他們大多在開發完善、植被有清除整理的步道從事健行活動，所以穿著短褲才能來去自如；換做大部分是 Off Trail 的台灣原始山徑，植被叢生、雜草遍地的路況，穿著短褲爬山，可能很快就會傷痕累累。

表 1-1. 台灣的登山健行運動

活動方式	國外同義詞	人口比率	登山知識要求	備註
步道健行	Trail Hiking	約 80%	低	
山徑健行	Off Trail Hiking	約 10%	中或高	
多天數縱走	Backpacking	約 5%	中或高	
基石尋訪	NA	約 2%	高	
古道探勘	History Trail	約 3%	高	

附註事項：人口比率為推估數字

1.3 台灣登山健行運動的發展

早期台灣的登山活動是以山頭主義為目標，從郊山開始，然後進入中級山的領域，當重要的郊山及中級山被登頂之後，就開始走向高山的領域。對於高山，大多數人是以百岳為目標，等到完成百岳後，有一些登山人士會因為找不到奮鬥的目標而停止登山活動；另一些經濟及體能狀況許可的山友，則開始遠征海外名峰的活動，也開始由國內的健行活動領域，走向真正的登山活動領域（雖然他們之中僅少數的人瞭解這個活動方式的轉變）。其實，登山者與健行者的夢想並不同，一個登山者的夢可能是聖母峰、K2 等世界名峰，而一個健行者(Hiker or Backpacker)的夢，則可能是阿帕拉契山徑(Appalachian Trail)、美洲分水嶺山徑(Continental Divide Trail)、太平洋頂山徑(Pacific Crest Trail)上的長距離健行活動。

另一方面，台灣一般大眾所謂的健行活動，則是以產業道路或是柏油路面等有鋪面的步道為主，例如：中華民國山岳協會延續多年傳統，每年定期舉辦的「五十公里及三十公里健行活動」，活動路線早期多是以現成公路或郊區產業道路為主，近年則以河濱自行車道有鋪面的道路為主。早期的北橫、中橫、南橫健行活動，都是走在有鋪面的公路上，此種類型的健行活動日漸式微的原因，除了公路的健行活動方式不利於健康外，國家經濟發展後公路上車

輛增多，大隊人馬在呼嘯而過的車陣中徒步健行，本身亦具備相當之危險性。

目前大眾的健行活動，也轉移到了設施良好的登山步道上。北台灣的陽明山國家公園雖然全為石階鋪面步道，並不利於中、高齡山友的關節，但是由於交通方便、景觀優美，每逢假日依然吸引許多人來此健行。

二、登山步道與山徑

2.1 登山步道與山徑的定義

目前社會大眾對於「登山步道」和「山徑」的概念及說法並未統一，大致上是以有無鋪面做為分類，包含石階、水泥、枕木等有鋪面的山區路徑，表示有經過建設及保養，稱之為「登山步道」；而無鋪面的原始山中小徑，包含獵徑、保線路、古道、登山人開拓的登山小徑，則稱之為「山徑」。對於大多數活動在山林的朋友，詳細去區分及定義「登山步道」或「山徑」的意義並不重要，且大多數人都是依自己使用的習慣去使用相關名詞，大家比較關心的是路況的好壞。路況的好壞比較偏向主觀的認定，一般所依循的準則如下：

- (1) 路底是否札實穩固？很多新開發的路況、路面不實，行走不易。
- (2) 路邊的雜草及枯枝、倒木是否有清除？清爽的山徑易於行走，自然感覺路況良好。
- (3) 路面的寬度是否無礙於通行？很多橫切山腰的山路未經整理，路面狹小，會讓人感覺路況不佳。
- (4) 單純認定是否易於行走？包含：陡升段未以之字型腰繞，未配合地形整理路面，都會讓人感覺路況不良。

路況良好的山徑或登山步道，不但可以增加山區健行的安全性，活動起來也令人神清氣爽，可以說是適合社會大眾最好的有氧森林浴活動。

2.2 步道的分級

林務局於 1984 年將登山步道依高度及使用型分為：[4]

- (1) **高山登山步道**：海拔 3000 公尺以上，提供有訓練過的登山者使用。
- (2) **中級登山步道**：海拔 1000 公尺以上，供初級的登山者使用。
- (3) **大眾化登山步道**：都市近郊海拔低之山丘地，地勢平坦，提供大眾登山健行使用。
- (4) **長距離步道**：以修復歷史步道或東西橫貫步道，提供長途徒步旅行用。

美國最流行的步道健行手冊 Fifty Hikes 系列，將步道依距離、健行時間、爬昇高度，分為簡易級 (Easy)、中級 (Moderate)、費力級 (Strenuous) 三種等級的困難度：[5]



- (1) **簡易級**：適合一般大眾及沒有登山健行經驗者，或是攜帶小孩的家庭。
- (2) **中級**：需有具備一般體力及有登山健行經驗者。
- (3) **費力級**：適合登山健行經驗豐富及體能狀況良好者。

針對各等級爬昇高度及步行距離的詳細敘述，可以參考 Coachella Valley Hiking Club Standards：[6]

- (1) **簡易級**：爬昇高度 < 500 feet (152 公尺)，步行距離 < 6 miles (9.6 公里)。
- (2) **中級**：爬昇高度為 500 ~ 1,800 feet (152~549 公尺)，步行距離為 6 ~ 10 miles (9.6~16.1 公里)。
- (3) **費力級**：爬昇高度 > 1800 feet (549 公尺)，步行距離為 8~15 miles (12.9~24.1 公里)。

比起國際的登山步道分級方式，林務局以海拔高度做分類依據，可能無法充分表示步道難易度。由上述的分析我們可以了解，「簡易級步道」及「中級步道」皆可視為大眾化的步道，「中級步道」也是大眾化步道的進階級，在健行時間上兩者均為半日行程；而「費力級步道」則是挑戰級的路線，健行者必須花費一整天的時間，且具備充沛的體力才能完成此類健行活動。「長距離步道」則是多天數的登山健行行程，像是八通關古道越嶺及百岳高山的縱走行程，甚至中央山脈全程縱走的活動，都是屬於此類的範圍。

有關登山步道的分級歷年來多有討論，本文依上述討論，使用國人熟悉的字眼翻譯，暫以下列的原則來敘述，並配合後續步道的討論及定義：

- (1) **簡易級步道 (Easy Trail)**：適合一般大眾及沒有登山健行經驗者。
(爬昇高度 < 200 公尺)，步行距離 < 8 公里，步程時間 < 1 小時)。
- (2) **進階級步道 (Moderate Trail)**：需具備一般體力及有登山健行經驗者。
(爬昇高度 200~600 公尺)，步行距離 8~16 公里，步程時間 3~5 小時，約為半日行程)。
- (3) **挑戰級步道 (Strenuous Trail)**：適合登山健行經驗豐富及體能狀況良好者。
(爬昇高度 > 600 公尺)，步行距離 15~25 公里，步程時間 8 小時，約為全日行程)。
- (4) **長距離步道 (Long Distance Trail)**：特指多天數健行活動的步道，或縱走及橫貫各山脈的長距離步道。

以上所謂的簡易級步道及進階級步道，主要是設計為供大眾化使用的步道，挑戰級及長距離步道，則是專供熱愛登山健行及有經驗的登山者使用。

2.3 步道整建原則

在行政院農業委員會林務局委託中華民國山岳協會提出《國有林登山步道系統(含古道)大安溪以南區域規劃調查報告書》中的摘要，簡單指出了步道整建的原則：[7]

- (1) 郊山大眾化步道，建階層步道，以利一般遊客或老幼者做森林浴與健身性的登山活動。

- (2) 中程健行路線，宜以自然步道為主，在溼滑路段鋪設碎石或級配或階層化。
- (3) 適宜健腳登山者之步道，應維持原有自然步道，加設登山繩、棧道、棧橋等設施。
- (4) 設置涼亭等人工物，宜配合自然景觀，不宜大紅大紫，宜保持山野自然風貌。

此步道整建原則，大致上說明了一般登山健行人士或是社會大眾對於步道的需求，目前林務局、國家公園、各縣市機關大多採取此方向來進行步道的設計及施工，提供了許多運動健身的好環境。

三、北台灣政府各單位興建的登山步道現況分析

筆者居住於台北縣，每逢周末假日均以登山健行為主要的休閒活動，多年來在大台北區、桃園、新竹、苗栗、宜蘭觀察到各級政府機關所建設的登山步道。本章節以步道使用者的角度，針對各機關所建設步道的步道分級、步道鋪面、步道設施、步道特色、行走難易度、路線標示、維修保養、文宣廣告、步道手冊、網路資訊，做一完整的分析說明比較。

3.1 台北市親山步道

管理單位為台北市政府產業發展局，分為大屯山系、七星山系、五指山系、南港山系及二格山系步道。各山系有數條不等的步道，總計共有20條主要步道，規劃路線為早期台北地區的熱門郊山登山路線整建而成。

- (1) **步道分級**：均以大眾化的簡易級及進階級步道為主。步道本身細分有親子級、勇腳級、山友級。
- (2) **步道鋪面**：大部分採用石階鋪面的步道。
- (3) **步道設施**：有涼亭、解說牌、叉路口路標指示、生態導覽介紹。
- (4) **步道特色**：每一條親山步道在途中都有一組獨特的紀念戳打印台，民眾完成步道健行後，可利用打印台在親山護照手冊或小筆記本上做成紀錄，增加旅途趣味。
- (5) **行走難易度**：以石階鋪面主要為訴求，行走方便，但天雨反而容易滑倒。中、高齡山友如長時間行走，可能會對膝關節造成一定的損傷。
- (6) **路線標示**：山區所立的主要路線圖標示，以中華山岳藍天隊龔夏權先生所繪製的郊山路線圖為藍本，簡單清楚，明瞭易懂。步道本身有親山步道的識別標誌，但是由於叉路口眾多，步道密如蜘蛛網且與山區產業道路縱橫交錯，有時確認路線並不容易。
- (7) **維修保養**：每年有編列維修預算，會進行例行性的維修保養工作，步道能經常性的保持在良好的狀況。
- (8) **文宣廣告**：常舉辦親山步道打印獎勵活動，台北市居民認知度高。
- (9) **步道手冊**：《親山步道環境生態解說手冊》。
- (10) **網路資訊**：親山步道主題網：



http://www.ed.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM_theme?page=48367c89

3.2 陽明山國家公園登山步道

管理單位為陽明山國家公園管理處，分為擎天崗山系、紗帽山系、大屯山系三部份，共計12條路線。部分步道與台北市親山步道重疊，規劃及施工方式也有許多類似之處。

- (1) **步道分級**：除大屯西峰線、陽明山系東西大縱走之外，均以大眾化的簡易級及進階級步道為主。
- (2) **步道鋪面**：大部分採用石階鋪面。
- (3) **步道設施**：有涼亭、解說牌、叉路口路標指示、生態導覽介紹。
- (4) **步道特色**：使用早期登山步道的石階工法。由於行走並不舒適，山友另闢小徑支線行走的問題較為嚴重。
- (5) **行走難易度**：以石階鋪面，天雨容易滑倒，長時間行走，可能會對膝關節造成一定的損傷。許多石階步道旁都有泥土小徑。
- (6) **路線標示**：山區所立的主要路線圖標示詳細，簡單清楚，明瞭易懂，且石階鋪面變成主要的路線標示記號，一般人尚無迷途之虞。
- (7) **維修保養**：每年有編列維修預算，會進行例行性的維修保養工作，步道能經常性的保持在良好的狀況。
- (8) **文宣廣告**：常舉辦生態導覽及季節性活動，國家公園於各管理處各據點均有提供相關步道摺頁資訊，並加上交通方面資訊，社會大眾均能認知相關步道設施。
- (9) **步道手冊**：出版《陽明山國家公園步道》解說手冊等，包含步道及生態解說，資料完整。
- (10) **網路資訊**：陽明山國家公園的官網上，有步道系統的介紹：

http://www.ymsnp.gov.tw/web/travel2c_0.aspx

3.3 台北縣的登山步道系統

以「新北縣、好生活」為主的台北縣登山步道系統，是台北縣政府自民國92年開始進行的步道整修工程，93年更推行「綠色走廊推展計劃」，並列入縣內12項重大創新施政之一，逐年編列預算，共整修了超過40條步道，目前還在施工擴充中，管理單位為台北縣政府觀光旅遊局。除少數早期興建的石階步道之外，均採用生態工法清除路障、綁繫繩索及陡峭處局部鋪設枕木而成。最特殊的是，在北縣各郊區登山口附近的重要路口，都可以見到步道登山口的指標及里程數，很容易引發社會大眾一探步道究竟的興趣。

- (1) **步道分級**：除少數步道之外，均以大眾化的簡易級及進階級步道為主，並以進階級步道數量較多。
- (2) **步道鋪面**：除坡度陡峭之處使用枕木鋪設以外，均為無鋪面的泥土步道。
- (3) **步道設施**：有涼亭、解說牌、叉路口路標指示、少數有生態導覽介紹，此外登山口四周

的公路上，均可見到標示步道名稱的登山口方向指標。

- (4) **步道特色**：大部分均採用新式的生態工法，清除路障及倒木，陡峭處均一化採用枕木鋪設為其特色。
- (5) **行走難易度**：以天然泥土步道路面為主，是極佳的森林浴步道。路障清除後乾淨清爽，提供極佳的健行環境，陡峭處有綁繫繩索使登行無礙。
- (6) **路線標示**：主要路線圖過於簡略，部分有標示不清的狀況，例如：直潭山O形步道，直潭山頂到長春觀段無清楚標示，且未清除路障，一般無登山經驗的人，必須依賴登山路條，否則可能會發生迷途狀況。
- (7) **維修保養**：由92年開始修建步道至今，有些步道已有雜草滋生的狀況。原規劃步道興建後交由地方推廣維護，但因並未提供地方維修經費預算，以及步道設施範圍過大，無法完全照應，許多早期興建但使用率不高的步道，已有雜草滋生的狀況，健行者有可能會遇到步道路況不佳的情形。
- (8) **文宣廣告**：道路設置登山口指標，頗具有廣告功效，但所編輯的登山步道導覽手冊，部分步道與實際施工路段並不一致。早期部份登山口已雜草叢生，一般人按圖索驥並不容易。
- (9) **步道手冊**：民國94年出版的台北縣登山步道導覽手冊，某些路段與步道後來施工的路線有差異（例如：書中的成福山步道，寫的是登山人士一般攀登的成福山，與後來施工完成、橫溪由成福興業公司上登的越嶺步道不同），其中大量圖面資料，是引用藍天圖集中張茂盛先生所繪的圖面，製作者是否實際踏勘不得而知？此步道手冊98年再版，因作業倉促，許多資料並未完全修正。
- (10) **網路資訊**：台北縣綠色走廊登山步道導覽資訊網有步道系統的介紹，可惜並不完整。
<http://sport.tpc.edu.tw/people/mountain/index.asp>

3.4 東北角暨宜蘭海岸國家風景區登山步道系統

除了最著名的草嶺古道外，東北角海岸國家風景區管理處當初花費數千萬，以怪手大肆開挖，興建灣坑頭山的石階登山步道（桃源谷及虎字碑聯絡道），引起反石階的步道運動。可能當初受到抗議，所以後來較少建設大規模的石階步道，但是每年定期編列勞務預算，進行各登山步道的除草整理，讓步道環境清爽乾淨，算是步道管理較為確實的單位。昔日引起爭議的虎字碑、桃源谷石階登山步道，因為勤於維修整理而顯得美觀清爽。

- (1) **步道分級**：除虎字碑、桃源谷步道之外，均以大眾化的簡易級步道為主。
- (2) **步道鋪面**：早期不論路面狀況，一律以石階鋪設，後期則採用木板、礫石等多元化的設計，每年並編列勞務預算，清除附近登山路線的雜草。
- (3) **步道設施**：有涼亭、解說牌、叉路口路標指示、生態導覽介紹。
- (4) **步道特色**：步道依地形狀況採用多元化的設計，四周草原融合山海景觀，景致優美。



- (5) **行走難易度**：早期登山石階步道由於行走並不舒適，大眾已在其旁走出泥土小徑。
- (6) **路線標示**：主要路線圖過於簡略，但因路線單純，尚無迷途之虞。
- (7) **維修保養**：每年編列勞務預算，進行步道除草清除作業，路況大致良好。
- (8) **文宣廣告**：管理處各據點有提供相關步道摺頁資訊，社會大眾能認知相關步道設施。
- (9) **步道手冊**：民國82年出版的東北角登山步道，資料較為老舊。
- (10) **網路資訊**：東北角暨宜蘭海岸國家風景區官網，有步道系統的介紹。
<http://www.necoast-nsa.gov.tw/user/Article.aspx?Lang=1&SNo=04000586>

3.5 林務局的國家步道及區域步道

民國90年行政院經濟建設委員會召開「研商建立全國登山步道網會議」，決議由林務局協調各相關單位，規劃整合建置全國登山健行之步道系統。目前逐步編列預算，開始建構各國家步道及區域步道，由於能廣泛採納各先進意見，並吸取各歐美國家步道相關知識，所以目前所建設的步道反應大致良好。

- (1) **步道分級**：步道範圍涵蓋簡易級、進階級及挑戰級步道。
- (2) **步道鋪面**：除坡度陡峭之處使用枕木鋪設以外，均為無鋪面的泥土步道，普遍採用生態工法，並注意步道排水及水土保持設施。
- (3) **步道設施**：有涼亭、解說牌、叉路口路標指示、完善的生態導覽介紹，需鄰近登山口的公路，才有適當的標示步道名稱及登山口方向指標。
- (4) **步道特色**：大部分均採用新式的生態工法，清除路障及倒木，陡峭處依坡度不同，採用枕木或木梯鋪設。
- (5) **行走難易度**：以天然泥土步道路面為主，是極佳的森林浴步道。路障清除後乾淨清爽，提供極佳的健行環境，陡峭處有綁繫繩索使登行無礙。
- (6) **路線標示**：路線圖標示詳盡清楚，適當距離均有里程碑標示。
- (7) **維修保養**：每年定期編列預算，有進行路況整理及除草作業。
- (8) **文宣廣告**：定期舉辦各式步道活動，國人大多有林務局國家步道系統的初步概念。
- (9) **步道手冊**：有出版各式各樣的生態解說或步道指南文宣書籍，但多偏向地區性，並無全面的步道導覽出版。
- (10) **網路資訊**：台灣優遊山林網為其專屬官網，全國步道系統單元中有國家步道及區域步道系統的介紹，可惜並不完整。<http://www1.forest.gov.tw/index.aspx>

3.5 其他各地方單位

民國90年行政院文建會以「社區是各種文化、生活的單元」觀念，在全國各地推動「社區總體營造運動」，並發布有行政院文化建設委員會社區總體營造獎助須知。許多各地區單位以其中第三、十、十一項，分別是「地方文史、生態保育、文化資產」，利用步道興建來申請

補助，陸續興建了各城市近郊的步道；期間，也有各鄉鎮市公所單獨申請觀光步道預算，來施作了許多登山步道，這類型的步道大多具備下列的特性：

- (1) 步道路線以生態觀察為主，路線短，以「初級步道」為主。
- (2) 興建後因無維修預算，荒廢的狀況嚴重。
- (3) 興建後大多僅辦理 1~2 次活動，由於宣傳不足，而致知道的人並不多。
- (4) 步道設施及工法並無統一標準，而有各行其是的狀況，預算好時極其奢華，預算不好時就相當簡陋。
- (5) 大部分沒有公開發行的步道手冊，網路上的資訊因為撰寫者並未親自勘查，所以錯誤率也很高。

四、北台灣民間的登山步道運動

4-1. 千里步道協會

「千里步道運動」是2006年4月23日由徐仁修、小野、黃武雄聯名邀請眾人，共同參與所發起的活動，主要的訴求是保護台灣的山海風光，與推廣人文之美。發起人之一黃武雄先生所寫的發起詞，簡單地說明了組織的訴求，摘錄如下——「今日起，親愛的朋友，請出門去探查一段小徑：山路、古道、產業道路或鄉道都好，條件是遠離喧囂，沿途要有不錯的自然或人文景觀。」，期望建構一條在郊區環繞台灣的步道。由於台灣郊區開發較為嚴重，公路系統發達，所以目前定線的路段多以公路為主，自行車車友參與的人數也很多，發展方向比較趨向於環島自行車道的理念。

協會名稱：千里步道籌畫中心

地址：台北縣234永和市永利路71號（福和國中校內）

電話：(02) 2923-6464#17或21

傳真：(02)2923-9769

網址：<http://www.tmitrail.org.tw/>

Email：tmitrail2006@hibox.hinet.net

4-2. 社團法人自然步道協會

以「愛走步道、閱讀步道、孕育大愛、捲動和平」為主旨的自然步道協會，是屬於荒野保護協會的分支機構>該協會不強調走進深山荒野，而是鼓勵民眾利用綠地或郊山來體驗自然、認識自然，對於推廣生態登山等環境教育貢獻卓著。

協會名稱：社團法人中華民國自然步道協會

地址：10643 台北市羅斯福路二段35巷15號2樓



電話：02-2358-3839 傳真：02-2351-6921

網址：<http://naturet.ngo.org.tw>

Email：nature.trail@msa.hinet.net

4-3. 永和社大步道行動教室

創社於 2009 年 3 月的第 20 學期，以社區大學的課程來串聯社團運作，目前聚焦於「串聯一條環繞台北一週的步道路網」目標的達成。志願服務內容為參與環島千里步道的串聯與推動，以及參與步道維護工作等。協會顧問為徐銘謙、黃怡蓉、周聖心，目前在社區大學共安排有 18 週的步道課程，是第一個開設步道課程的社區大學。

4-4. 藍天登山隊

藍天登山隊是隸屬於中華民國山岳協會的一個登山小隊，自民國 73 年創立至今，已堂堂邁入第 25 年。當初是由 3 位喜愛登山的詹氏兄弟共同出錢出力，並融合了 30 餘位愛山的夥伴共同組成，首任隊長及是主導創隊的詹清波先生，卸任後由江啓祥先生擔任隊長迄今。藍天登山隊活動範圍遍及北臺灣各山區，與其他登山社團最大的不同，在於活動方式以開發新路線或整理登山路徑為主，例行活動時間為每個禮拜天，全隊活動人數約 30~40 人，整理登山路徑者約 10 多人。藍天隊主要整理山徑的方式，為利用傳統登山界的開路工具（包含開山刀及鋸子），陡峭路段會加綁繩索；該隊最特別的是在所有叉路口均會在樹上加釘指標，提供山友行進方向的確認。由於活動範圍廣大，目前在北台灣各重要的登山路線叉路口，均可看到白色塑膠板、紅色箭頭的方向指示牌。

藍天登山隊目前的經費來源除由隊長捐獻外，大多由隊員自由樂捐，每年並集結相關登山路線圖，出版「大台北地區郊山紙上登山導遊專輯」（簡稱藍天圖集），繪圖人士包含張茂盛、許重成、江啓祥及其他熱心山友等。「藍天圖集」對外公佈登山路線資訊，提供各登山協會舉辦活動參考，對於登山活動的推行有相當程度的助益。由於並未正式出版發行，主要放置於台北市「登山友」登山用品店，提供登山人士以工本費購買，或直接洽詢購買，目前已出版至第九冊，可以說是台灣中部以北最詳細、確實的登山路線資料。

「藍天圖集」範圍涵蓋大台北、桃、竹、苗、宜蘭及台中各縣一日往返的郊山、中級山路線，就筆者本人的觀點，實為北台灣郊山登山史上最完整的一套實地踏查紀錄。江隊長為人熱心公益，同時協助許多單位進行步道路線的規劃。

協會名稱：藍天登山隊

地址：台北市中山北路二段27巷14號5樓

電話：02-25425388

網址：<http://yu-ko.myweb.hinet.net/index1.htm>

4-5. 北台灣山徑聯盟

2002 年成立的北台灣山徑聯盟，原名叫做「北桃竹探勘聯隊」，登山界一般稱為「北聯隊」。主要是集合來自台北（藍天隊、愛山隊、崇稜隊），桃園（桃園長青向陽隊、山風隊）、以及新竹（新埔鳴聲隊）的各隊山友，利用每週六的活動時間，整理台北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣及宜蘭縣的中級山登山路線。由於隊中有多位開路好手，除了單獨攀登山頭，亦將連稜縱走路線加以整理；整理方式也是利用傳統的開山刀及鋸子，維持叉路口釘上指示牌的傳統，該隊於 2002~2007 年間，完成北台灣較偏遠中級山區「挑戰級步道」（單日較長程的登山路線）主要山徑的定線工作。只要是北聯隊走過，基本要求是：多把山刀要路徑明顯；密密麻麻的路標及叉路口的指示牌，使後來者有所依循，不致於迷途；危坡懸崖處架設繩索，保障攀登時的安全；希望把這一片美麗的中級山原始森林山徑呈現給社會大眾。

對於登山界的朋友而言，藍天隊及北聯隊開拓過的山徑，就有如品質保證般無迷途之虞，山友可依藍天圖集按圖索驥，跟隨前人的腳步達成目標。北聯隊主要的踏勘紀錄，是由許重成先生發表在藍天圖集上。

4-6. 北插之友會

北插天山標高 1727 公尺，位於台北縣三峽滿月圓森林遊樂區的南方山稜，地形上位於雪山山脈巴博庫魯山向北沿伸的稜脈上，有著滿山遍野的山毛櫸木純林，以登頂路程長、爬昇高度大，一向為岳友進軍高山的試腳石，而名滿登山界。面對著這條由滿月圓森林遊樂區經木屋遺址上登，單程全長 12 公里左右的漫長山徑，當全國數百個登山團體還停留在帶隊登頂式的登山活動中，北插之友會已經有了不一樣的覺醒。他們專注於清理山徑上的每一份垃圾，除去山徑上的障礙物，繫上一條條安全的繩索，並在叉路口補上指標，使得這條山徑成為大眾化的模範山徑。

1996 年開始，已過世的謝明華先生利用每個周日，攜帶著大型的垃圾袋沿途撿拾垃圾；熱心的行徑感動了一些常來此地健行的山友，陸續有許多人加入了他的行列。而後北插之友會的靈魂人物，執業於台北市仁愛路的小兒科醫師「楊醫師」，將大家集合起來成立一個聯誼會，以整合大家的力量進行山徑維護的工作，北插之友會於焉誕生。「雖然我們無私地奉獻給這片山林，但北插天山給了我們更多，他給了我們健康、歡樂、以及心靈上的充實與滿足。」感恩、惜福，也許就是北插之友會精神動力的源頭，也可以看到成為山徑義工後的心靈滿足。

「如果你真心愛北插天山，願意為他而付出，那麼你就是北插之友。」這裡沒有儀式手續、沒有界線，僅有認同和對大自然最純真的愛。雖然沒有龐大的組織與章程，北插之友會可以說是在台灣步道運動，最早單一步道認養運動的重要組織之一。

4-7. 其他民間山徑組織

此外，在北台灣還有許多山徑運動的組織，雖然人數不多，但卻默默地進行著整理山徑



的工作。林振輝教授領軍的週三登山隊，致力於由三貂角開始的雪山山脈稜脊山徑整理；「小天下」對於台北近郊山冷門路線，及古道的開發不遺餘力；「肥貓山盟」則是進行北海岸郊山山徑的整理。

另外還有一些私人開闢保養的登山步道，例如關西石牛山的登山步道開闢。民國 90 年，世居石牛山南側、現年 72 歲的戴振金先生，因為常聽登山人士稱讚石牛山的風光明媚，為維護登山人員的安全，興起了整修附近登山步道方便登山客行走的理念。初起整修了石牛山由李樹下經李氏古厝的傳統登山路線，並將迂迴登山的路線改採直線登頂。登山人士感謝的話語，更加激勵著戴老先生的行動，進而號召附近農民同心協力，開闢了其他路線。

司馬庫斯部落自行整修前往大老爺神木的步道，由於步道大致沿等高線開闢，沿途風光明媚，終點為司馬庫斯神木群。步道沿線並未登上任何一座山峰，每年依然吸引大批觀光客前往，其中許多人造訪次數超過一次。大多數人再次造訪的原因，除了部落經營成功外，能在神木步道上來回健行運動 5~6 個小時，是讓他們覺得身心舒暢的運動，終點的神木群反而不是主要訴求。此步道狀況在部落自動自發的維修下，始終保持在十分良好的狀況。

五、現行登山步道的問題與建議

就近年在北台灣山區登山健行的經驗，提供相關意見供未來台灣步道運動努力方向的參考。

5.1 對政府各單位興建的登山步道的建議

(1) 台北市親山步道

- ◎應避免再開闢石階步道。
- ◎步道串聯整合可再加強。

(2) 陽明山國家公園登山步道

- ◎應避免再開闢石階步道。
- ◎步道串聯整合可再加強。

(3) 台北縣的登山步道系統

- ◎步道手冊與現行步道路線不符，需更新資料。
- ◎可規劃增設挑戰級步道供全日健行活動，或週休二日行程使用。
- ◎除新步道開闢外，應加強步道保養、除草工作。
- ◎步道串聯整合可再加強。
- ◎步道標示的正確性應再加強。
- ◎可規劃增設挑戰級步道供全日健行活動，或週休二日行程使用。

(4) 東北角暨宜蘭海岸國家風景區登山步道系統

◎步道手冊過於老舊，需更新資料。

◎區內雪山連稜景色優美，可規劃增設挑戰級步道供全日健行活動，或週休二日行程使用。

◎步道串聯整合可再加強。

(5) 林務局的國家步道及區域步道

◎國家步道系統中的越嶺古道下雨及颱風時易崩坍，維修保養經費高，是否改道需仔細評估。

◎現行步道完工資訊可及時顯示於網站。

◎網站資料未完整。

◎缺乏專屬的步道手冊出版。

◎各單位施作步道期望能與國家步道或區域步道做整合。

◎全省林道可考慮整修為步道或自行車道。

5.2 對民間各步道組織的建議事項

◎千里步道理念佳，但步道定線應避免使用公路或產業道路。

◎步道及自行車道規劃原則不同，應加以區分。

◎目前北台灣山區登山路線眾多，民間的山徑義工整修現有山徑，會比開發新路線還來得重要。

◎藍天圖集為北台灣山區最重要的路線資訊，數千張的路線圖如何依最新路況修正並集結整理，為北區登山界另一重要課題。

◎山徑記號應統一推廣。為環保立場拆除山友路條而導致迷途時有所聞，與其只是批評破壞路條，不如積極建設山徑記號，如叉路口的指標及沿途的記號。

◎如何培養山徑義工持續為步道整修，為目前努力的方向。

六、結語和建議

前往世界許多國家健行、觀光之後，深深發現到台灣豐富的自然地形景觀資源，在四萬平方公里的土地上，生態景觀比起世界上超過百萬平方公里土地的國家還要豐富；而且最難能可貴的是，在短短的距離內就有多樣化豐富景觀的變化。登山健行活動是最適宜發展深度旅遊觀光的方式，也更能讓自己國家或外國人感受當地的風土民情，而引發內心最深層的感動。

台灣從早期登山健行被視為異類的活動，到如今登山步道大量開發，逐漸成為全民運動的過程，相信未來發展為「登山健行的天堂」具備無窮潛力。登山步道及山徑在政府各級機關及登山團體的努力下，已逐步完成定線的初步工作，但許多已興建的步道卻面臨維修經營



的問題。本文是將近年政府及民間的步道運動做一整理，期許整合步道協會與山徑義工的理念，推行經常性、非營利性、分區負責的步道及山徑維修運動。

謹就北台灣山區登山步道現況，提供相關建議事項：

(1) 登山步道發展需中央單位整合

民國 90 年，行政院經濟建設委員會召開「研商建立全國登山步道網會議」，決議由林務局協調各相關單位，規劃整合建置全國登山健行之步道系統。所以，有關步道的整合應由林務局負責，目前的現狀較為混亂，各國家風景區、地方政府各自為政，林務局專業的步道工法及理念，反而無法貫徹及管理到許多的地方步道，未來如何立法或透過其他方式，協調各單位經由林務局來整合，為目前步道發展的最重要課題之一。

(2) 民間步道團體需加強相互交流

民間團體方面，以「生態觀察」為主的協會如何與以「登山健行」為主的山徑義工協會相互整合學習，並利用本身優勢相輔相成發展成登山步道，是值得努力的方向。筆者認為，以生態觀察為主的協會具備較佳的文宣能力及生態知識；而登山團體的山徑義工，深入了解山區的路線及健行者的需求，能提供步道的即時現勘及狀況掌控是其優勢。

(3) 步道維修志工活動的推廣

台灣未來步入高齡化社會，如何安排退休後的生活為現今重要課題，步道志工提供人群交流互動、學習成長的機會，修築山徑過程中自我被肯定，心靈也能得到寄託。歐美國家有許多非營利的步道志工團體，而台灣目前較少有如此團體，除了現行以登山健行為主的活動方式之外，步道維修志工團體是值得鼓勵發展與推廣的方向。

(4) 步道認養維修須有相對誘因

在推廣步道志工團體時，維修步道的誘因為何？是值得思考的方向。過去許多郊山步道認養活動失敗的原因，在於缺乏相關的誘因；未來發展是否以企業捐助或小額捐款的方式，利用免車資、提供餐點等方式，以鼓勵退休人士走入戶外活動，進行步道認養、維修是值得思考的方向。（愈多的中高齡朋友走入山林，將有助於增進個人健康，花費少量金錢推廣，就可大幅減少國家勞健保的支出。）

(5) 發展挑戰級步道，提供週休二日活動路線

目前發展的步道，最大的比率在於簡易級及進階級的半日行程步道，普遍缺乏挑戰級步道的發展。台灣的步道運動如果只在大眾化步道的區域，未能走入深山享受隔絕感

（Solitude），增進國人深度體驗台灣之美的機會，將是十分可惜的。發展挑戰級步道，除可供體力佳的健腳者一日行程外，亦可規劃相關露營場所，提供最佳的週休二日山中健行、露營行程。

(6) 發展長距離步道方向的檢討

有關長距離的步道，目前林務局及各國家公園均著重於橫貫的越嶺古道部分，這些步道大多行走於山腰，途中須穿越多數溪谷及易崩坍地形。面對台灣愈來愈嚴重的颱風及豪雨氣候變異，損壞率及維修保養經費均逐年升高，需及早思考因應對策。登山人士常利用的稜線山路，在歷次風災時受損較為輕微，保養維修花費較低，卻比較少見到此類長距離的步道整修。

(7) 步道整理及除草作業可減少山難發生的機率

部分國家公園目前針對園區內百岳路線，進行步道整理及除草作業，很能得到登山人士的稱許。此舉同時也減少因路況不良而發生山難的機率，值得提供政府各級機關對於登山步道運動推廣的參考。

(8) 步道標示設施需再加強

登山步道標示方面，目前比較缺乏依循的準則，國家公園以每 100 公尺設置里程樁的方式，在危險及易迷路的路段顯得不足夠；登山人士傳統上習慣在路途明顯處懸掛路條，目前則因受到破壞生態的指責，而有日益減少的趨勢。如何在較易迷失路段增強標示，並思考以更整齊劃一的方式（例如阿帕拉契山徑上的白漆標示），來做為路徑標示的方法，值得有關單位深思。

(9) 自行車道與登山步道規劃方向應加以區分

目前台灣自行車運動的人口迅速成長，也產生了許多規劃自行車道的訴求。對於步道的規劃，應避免採用產業道路或農路等車輛可行走的路線，而自行車道確可利用相關路線，主要是自行車道與步道設施本身設計原則的不同，也可避免人車爭道的現象發生。至於登山步道，應嚴格限制自行車進入，以保障登山健行者的安全，並避免受到干擾。

好的登山步道可以讓許多人藉著步道行走，進行有益身心的運動，在大自然中紓解壓力及消除疲勞。登山健行的活動、登山步道的整建維修，以及步道義工的推廣，將有助於提供國人適當的運動環境與場所，在提升國民健康、減少勞健保的相關醫藥花費上，具有重大的意義，實為我國步入中高齡社會化的重要課題之一。

七、參考文獻

1. 「還我本色—不要拉鍊」陳秋霞 文，《台灣山岳36期》(臺北：台灣山岳文化事業股份有限公司，2001/06~07)，頁 106-107。
2. 「登山步道話題迴響—拉鍊以外的選擇」黃福森 文，《台灣山岳37期》(臺北：台灣山岳文化事業股份有限公司，2001/08~09)，頁 106-107。



3. 徐銘謙著，《地圖上最美的問號－尋找夢幻步道的旅程》（野人文化股份有限公司，2008/10）。
4. 行政院農業委員會林務局委託中華民國山岳協會，《國有林登山步道系統（含古道）大安溪以南區域規劃調查報告書》2000，頁 20。
5. Green Mountain Club, Fifty Hikes in Vermont (Green Mountain Club, 1992) pp.11~12
- 6 Philip Ferranti with Hank Koenig, 100 Great Hikes in an near Palm Springs (Westcliffe Publishers, Inc. 200) pp.13
7. 行政院農業委員會林務局委託中華民國山岳協會，《國有林登山步道系統（含古道）大安溪以南區域規劃調查報告書》2000，頁 1。

八、附錄



*桃源谷步道施工時的破壞



*桃源谷步道水泥階梯及不鏽鋼扶手



*桃源谷步道施工時對景觀的破壞



*桶後越嶺國家步道志工訓練營



* 石牛山步道開拓者



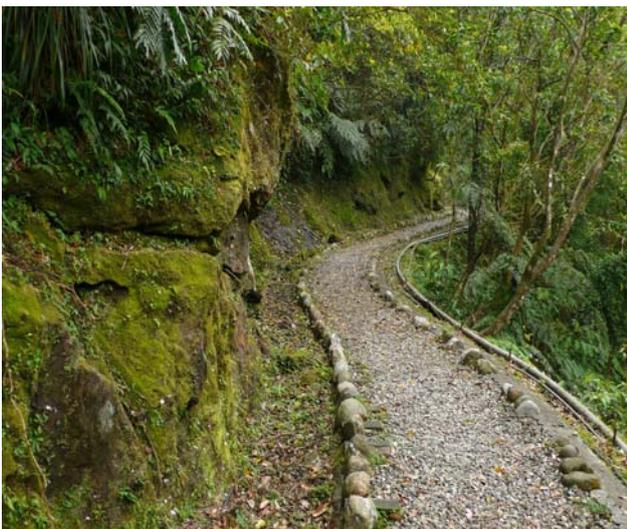
* 台北市親山步道打印台



* 直潭山里程標示 (北縣步道)



* 直潭山步道地圖 (北縣步道)



* 東勢格步道 (北縣步道)



* 鼻頭角石階步道 (東北角)



* 五指山步道 (林務局國家區域步道)



* 傳統的山徑指標與路條



* 有特色的步道標示



* 新式原木扶手可融入景觀



* 霞喀羅古道上的導流木 (國家級步道)