

野外低風險 山林齊守護

# 2012 全國登山研討會

## 論文集



主辦單位：行政院農業委員會林務局  
承辦單位：社團法人台灣山岳文教協會  
中華民國101年11月2-3日

## 局長序

台灣的山地地形約占總土地面積之三分之二，多樣的地質地形景觀及豐富的自然資源，吸引國內外許多愛好者從事登山、探險及健行等運動。本局自民國 91 年起積極推展全國步道系統建置工作，系統化遴選具備台灣地區自然人文資源或景觀美質代表性之步行體驗步道，適切提供全民登山健行之場所，亦為遊客體驗環境生態、探訪人文歷史與自然學習的良好場域。本局同時推展無痕山林運動，引導遊客具備正確的環境態度，尊敬自然的一切功能與價值。鼓勵民眾除親身體驗山林之美，並能成為山林守護者。

全國性的登山研討會已行之有年，早期為國家公園登山研討會，於民國 95 年開始擴大舉行，每年辦理一次，由內政部營建署山岳型國家公園管理處、教育部、體委會、台灣山岳聯盟及本局輪流舉辦，透過政府機關、登山專家及相關學者集思廣益及研討，並將結論與建議供政府各機關山林經營管理參考，期能更健全台灣登山環境與山林服務，也讓民間登山者能藉著這樣的文教交流，成為更自律與負責任的愛山者。

本次研討會以「野外低風險 山林齊守護」為主軸，針對登山發展、資訊通訊、安全防護、風險評估、設施服務、山野教育等六大議題進行研討，並邀請兩位國外專家，尼泊爾山岳協會理事長 ZimBa Zanbu 及世界山岳醫學會會長 Buddha Basnyat，希望藉著他山之石幫助國人更了解登山服務管理的國際趨勢。我們也安排「登山達人創意發表」展示、「山域救援座談會」和「山岳電影欣賞」等活動，以提昇研討會周邊相關活動的附加價值。整體而言，我們藉今年度的研討會，強調野外低風險、山林齊守護的重要，也希望未來的登山環境和各項服務管理可以更健全。

本人謹代表林務局謝謝公部門相關機關單位的協力，承辦單位台灣山岳文教協會的辛苦籌備，及台灣山岳聯盟成員的支持，再次顯示政府與民間合作的重要。更要謝謝諸位貴賓不遠千里而來，除集思廣益展現登山智慧外，更希望諸位貴賓能在參與研討之餘，感受大雪山國家森林遊樂區自然之美，讓身心都在山林裡獲得充分的休憩。最後，敬祝大會順利平安、完滿落幕！

行政院農業委員會林務局局長



中華民國 101 年 11 月 2 日

## 朝「野外低風險、山林齊守護」的山前進

山是台灣的心臟，也是台灣多元文化的屏障；然而，台灣的教育卻沒能讓人從小就有機會認識山，所以難培養土地情感和山林守護的情懷。登山，因此是一種讓國人深切認識自己的生活環境、認識土地、結交知己，繼而能愛鄉愛人、守護家園的一種媒介。

長久以來，山友們關心的不外乎是登山安全、山野教育、山林守護，以及能有健全的登山法制、符合登山者需要的服務管理等等。近年來，台灣的登山研討會從太魯閣國家公園管理處於 2001 年辦理「國家公園登山研討會」起迄今，已逐步促成了政府與民間的合作，架構了產、官、學、研、民間團體（NGOs）等的交流與對話平台；每年的全國登山研討會，都匯集了關懷台灣登山環境與登山教育的愛山者，希望藉著交流研討、集思廣益的歷程，提昇台灣登山的安全，也讓臺灣的登山教育、環境保育和登山服務等都更加完善。

為了借鏡國外的經驗，今年度的登山研討會我們特邀請了尼泊爾登山協會的理事長 Zimba Zangbu SHERPA，分享「尼泊爾長途山中健行及國際登山博物館的介紹」，也促成與世界山岳醫學會（ISMM）在研討會日期上的接續、共享國際專家資源，邀請世界山岳醫學會（ISMM）新任會長 Buddha Basnyat 醫師，分享「高海拔地區旅遊的風險及喜馬拉雅山區的救援服務」，希望藉著這樣的安排，讓台灣的登山發展能具有世界觀和前瞻性，一方面更重視登山安全和野外醫療救援服務，另一方面更重視山岳文化的保存。

而在研討議題規劃上，我們著重「務實」的議題，希望藉登山發展、資訊通訊、安全防護、風險管理、設施服務、山野教育等議題討論，一步步促成相關法制、政策等的健全，也強化登山者本身的知能與素養，朝向「野外低風險、山林齊守護」的山頭緩慢前行。此外，也安排了「山域救援座談會」及「山岳電影欣賞」等活動，希望大家爬山之外更能關注山區救援服務以及山岳文化的保育。

我們知曉登山法制和登山環境的健全，也如同登山本身一樣，得一步一腳印緩慢前進，才能建構踏實穩健的基礎；而為了促成政府與民間更健全的連結與互動，我們自 2010 年起組成了「台灣山岳聯盟」的組織，希望成為民間登山團體與愛山人士的交流平台，以及政府與民間有關登山事務的溝通、合作平台。即便每年登山研討會能累積的成果有限，但我們深知只有藉著一步一步的腳印，才可能登上山頂欣賞到更寬廣美麗的風景。最後，謝謝大家的參與，敬祝大會順利圓滿成功！

台灣山岳聯盟召集人 吳夏雄

中華民國山岳協會理事長 何中達

中華民國健行登山會理事長 陳慶章

中華民國山難救助協會理事長 黎經雄

台灣山岳文教協會理事長 黃梗楠 2012/11/02-03

## 編 序

參與推動台灣的登山研討會，一晃十年而過；從國家公園登山研討會擴及為全國登山研討會，每年都有來自四面八方的英雄與木蘭好漢，藉著「登山研討會」分享、交流、對話，在「登山」的事物上，也藉著研討會讓政府與民間成為「夥伴關係」的共同體，合作推動健全的登山環境和生態守護的工作。

當政府與登山事務相關的機關單位輪流辦理研討會變成新的傳統，今年（2012）的全國登山研討會是二度由行政院農業委員會林務局主辦，而「台灣山岳聯盟」依然責無旁貸地承擔起責任，由台灣山岳文教協會和登山界的前輩們一起合作，希望把研討會作為讓登山界共同思考的平台，也作為協助政府機關做好更多登山服務工作的交流對話平台。

由於林務局掌管了全國最大的山林土地，登山因此必然與森林保育有密切的關聯；然而在廣大的中、高海拔山林裡，近年來卻也常發生迷霧森林的山難致死事件，令人遺憾不已。因此，我們以「野外低風險、山林齊守護」作為今年的研討會 Slogan 和主軸，包含登山發展與安全防護和山野教育與服務管理兩個面向，規劃登山發展、資訊通訊、安全守護、風險評估、設施服務、山野教育等六個議題，並利用晚上餐後聊敘時間，安排「山域救援座談會」和「山岳電影欣賞」活動，來豐富這次研討會的主題與內涵。

而在政府機關單位方面，我們依然邀請相關單位提供年度的業務成果，彙編公部門的業務資料，作為促進健全登山環境的政府資訊公開資料；但在議程安排上，移除了政府機關單位的報告時間，以免造成業務承辦之行政人員沈重的壓力負擔。我們希望的是：營造更多政府與民間交流、相互理解、合作協力的機制與平台，而非加深尖銳對立的矛盾；因為，登山者總是和平主義者，希望透過「合作學習」的方式，來共同承擔責任與達到目標！

當然，批判有助於知識的增長。但我們更希望研討會的參與者，都能用積極性的建構主義態度，以「建設性的建議」代替「破壞性的批評」，這樣才能協助政府機關在登山教育、登山法制、山區服務、山域救助等工作上，提供建設性的意見，也讓政府部門不同的機關單位願意改變，提供更好的整合機制與服務管理。

這次研討會論文資料彙編，我們包含了國際專家專題講演、主題與議題論文外，也把政府機關單位的業務成果資料彙編，並收錄研討會附屬活動「登山達人創意發表活動」的展示內容資料。希望這樣的編輯安排，能持續累積「以文本映照登山世界」的風景，並作為未來可以繼續活化與再利用的史料。

作為台灣山岳聯盟暨研討會的執行工作者，我們盡力辦好研討會及周邊活動。然而，論文集的彙編總在倉促中進行，不免會有遺珠之憾與錯漏脫誤之處；除了作者文章得文責自負外，屬於編輯上的疏漏，我們先行向讀者致歉。最後，謝謝大家前來與會，也祝大家徜徉在大雪山國家森林遊樂區的芬多精裡，在文字與對話中，進行一場登山意境的心靈饗宴！

《2012 全國登山研討會論文集》編撰 陳永龍 鄭安晞 謹誌

野外低風險 山林齊守護  
2012 全國登山研討會論文集  
目 錄

【會議手冊】

01 局長序	i
02 台灣山岳聯盟序	ii
03 編序	iii
04 目錄	iv
05 議程	vi
06 簡章	ix
07-1 專題講演一參考原文 (Zimba Zangbu SHERPA)	x
07-2 專題講演一參考中文翻譯	xxii
08-1 專題演講二參考原文 (Buddha Basnyat)	xxxiv
08-2 專題演講二參考中文翻譯	xxxvii
09 議事規則及分組研討時間配當	xl

【論文專文資料】

A1 登山發展

台灣登山發展現況：一個登山者的反思／何中達	1
台灣海外攀登的發展與展望／連志展	7

A2 資訊通訊

改善高偏山區通訊品質—未來規建方向及可行性／徐秉正	29
登山資訊普及化／蔡及文	39

A3 安全防護

山旅預防醫學／賴育民	47
登山保險經驗談／余成俊	55

<b>B1 風險評估</b>		
戶外教育之風險管理／徐彥暉、湯宏鈞		67
登山活動旅平險推估之保費與理賠損益— 以玉山國家公園境內為例／王士豪		75
<b>B2 設施服務</b>		
登山步道標示的問題與建議／黃福森		81
認養雪霸國家公園雪東線登山步道之 執行計畫與願景／吳雲天、張志湧		95
從國家與社會關係看台灣登山步道之變遷／徐銘謙		99
<b>B3 山野教育</b>		
帶一個未來上山！與青少年來一趟走入山林的生態之旅— 亞成鳥青少年野地教育起飛計畫／吳俊安、劉曼儀		117
山野教育政策與行動方案芻議／陳永龍		135
<b>【政府單位登山業務資料彙編】</b>		
C01 步道志工之推動與發展（行政院農業委員會林務局）		155
C02 臺灣百年登山史之編纂計畫（內政部營建署國家公園組）		159
C03 消防署登山救難業務成果資料（內政部消防署）		167
C04 教育部推動登山教育業務報告（教育部體育司）		169
<b>【附錄一】登山達人創意分享甄選作品發表展示</b>		
D01 登山達人創意分享活動徵稿簡章與報名表		185
D02 登山達人創意獲選入圍作品		188
<b>【附錄二】與會名單、人力分工資源組織與版權頁</b>		
E01 報名與會名單		200
E02 「2010 全國登山研討會」人力資源組織		206
E03 版權頁		207

# 2012 全國登山研討會議程

民國 101 年 11 月 2 日 (星期五)	
08:50~09:30	搭乘交通接駁車 (高鐵台中站 8:30、台鐵豐原站 9:00)
09:30~11:30	交通時間 (往會場)
11:30~11:50	報到 (大雪山國家森林遊樂區遊客中心)
12:00~13:00	午餐 (大雪山餐廳)
13:00~13:30	開幕式暨登山達人創意頒獎
13:30~14:30 專題演講	尼泊爾的高山旅遊、山岳博物館與環境保育 (ZimBa Zanbu)
14:30~15:00	休息時間、茶敘、海報欣賞
15:00~16:30 論壇 1	A1 台灣登山發展現況/何中達；台灣海外登山發展/連志展 B1 登山教育風險管理/湯宏鈞；山難頻率與保險費/王士豪
16:30~16:40	中場或換場休息 10 分鐘
16:40~18:10 論壇 2	A2 山區通訊如何改善/徐秉正；登山資訊普及化/蔡及文 B2 步道路標設置及認養/黃福森·張志湧；山林步道志工/徐銘謙
18:10~19:30	晚餐 (大雪山餐廳)
19:30~21:30 座談會或電影欣賞	山岳電影 (哈卡·巴里斯) / 山域救援座談會 (自由參加)
民國 101 年 11 月 3 日 (星期六)	
06:00~08:30 晨間活動	小神木步道健走與早餐 (自由時間)
08:30~09:00	報到與簽到
09:00~10:00 專題演講二	攀登高山的風險與安全防護措施 (Buddha Basnyat)
10:00~10:30	茶敘休息與換場
10:30~12:00 論壇 3	A3 登山保險經驗談/余成俊；山旅預防醫學/賴育民 B3 山林生態教育/劉曼儀；山野教育政策方案/陳永龍
12:00~13:00	午餐 (大雪山餐廳)
13:00~14:30 綜合座談	大會主席與各場次主持人
14:30~15:00	大會交接與閉幕儀式
15:00	散會。相約《2013 全國登山研討會》見！
15:10	搭乘交通接駁車至 (台鐵豐原站、高鐵台中站)

**【專題論壇主持人／報告人／與談人及場次主題】**

面相	主 題	主持人、報告人、與談人
登山發展與安全防護	A1 登山發展 11/02 (五) 15:00-16:30	主持人：黃梗楠 (台灣山岳聯盟執行長)
		<b>台灣登山發展現況：一個登山者的反思</b> 何中達 (中華民國山岳協會理事長)
		<b>台灣海外攀登的發展與展望</b> 連志展 (2012 歐都納 8000 米計畫經理)
		與談人：梁明本 (台北市體育會山岳委員會理事長) 翁注賢 (中華民國健行登山會前理事長)
	A2 資訊通訊 11/02 (五) 16:40-18:10	主持人：程鯤 (財團法人歐都納戶外體育基金會董事長)
		<b>改善高偏山區通訊品質—未來規建方向及可行性</b> 徐秉正 (中華民國山難救助協會秘書長)
		<b>登山資訊普及化</b> 蔡及文 (登山補給站負責人)
		與談人：郭傳鎮 (太魯閣國家公園合歡站主任) 韓鎮華 (NCC 傳播技術處簡任技正)
	A3 安全防護 11/03 (六) 10:30-12:00	主持人：黎經雄 (中華民國山難救助協會理事長)
<b>山旅預防醫學</b> 賴育民 (慈濟大林醫院醫學中心主任)		
<b>登山保險經驗談</b> 余成俊 (巨東國際保險經紀人事務所總經理/中原山社 OB)		
與談人：林志純 (台灣山林遨遊者協會理事長) 宋儉儉 (中華民國山岳協會副秘書長)		
山野教育與服務管理	B1 風險評估 11/02 (五) 15:00-16:30	主持人：林青處長 (雪霸國家公園管理處處長)
		<b>戶外教育之風險管理</b> 湯宏鈞 (台灣外展教育基金會風管部經理)
		<b>登山活動旅平險推估之保費與理賠損益—以玉山國家公園境內為例</b> 王士豪 (台北醫學大學附設醫院醫師)
		與談人：呂文泉 (中華民國產險公會主任委員) 黃麗萍 (林務局新竹林管處秘書)



B2 設施服務 11/02 (五) 16:40-18:10	主持人：李炎壽 (林務局東勢林管處處長)
	<b>登山步道標示的問題與建議</b> 黃福森 (北台灣山徑聯盟召集人)
	<b>認養雪霸國家公園雪東線登山步道之執行計畫與願景</b> 張志湧 (台北市出去玩協會理事長)
	<b>從國家與社會關係看台灣登山步道之變遷</b> 徐銘謙 (千里步道推手/清大博士後)
	與談人：羅尤娟 (林務局林務局森林育樂組遊樂科科长) 伍玉龍 (歐都納七領峰攀登隊隊長、高山工程專家)
B3 山野教育 11/03 (六) 10:30-12:00	主持人：王俊權 (教育部體育司長)
	<b>帶一個未來上山！與青少年來一趟走入山林的生態之旅—亞成鳥青少年野地教育起飛計畫</b> 劉曼儀 (生態登山教育協會理事長)
	<b>山野教育政策與行動方案芻議</b> 陳永龍 (國立台灣師範大學公民教育與活動領導系助理教授)
	與談人：吳一成 (中華民國健行登山會副理事長) 陳清圳 (雲林縣華南國小校長)

### 【山域救援座談會及山岳電影放映】

主題	主持人
A 場 山岳電影 11/02(五)19:30-20:40	哈卡.巴里斯 哈勇桑尋根故事 (70 分鐘)
	自由參加，預定 80 位 (座位有限請及早入座)
B 場 山域救援座談會 11/02(五)19:30-21:30	主持人：黃楸楠
	與談人：博崴媽媽、山岳團體理事長 公部門：相關單位
	自由參加，預定 40 位。(座位有限請及早入座)

# 野外低風險 山林齊守護

## 2012 全國登山研討會

### 【簡章】

自 2001 年太魯閣國家公園管理處辦理「國家公園登山研討會」起，歷屆主辦經農委會林務局、教育部、體委會、玉管處及民間社團組成的台灣山岳聯盟等，十多年來政府各機關單位及民間接力合作辦理，實讓登山研討會成為政府與民間共同推動登山事務的重要平台，既引發新的想像與行動，更持續累積對登山議題的討論，嘗試對一些問題找出解決方案。

十多年下來，全國登山研討會受到各單位及山友認同，已成為匯集國內外各專家學者及山友每年爭相參加的登山盛事，會中討論內容相當豐富，議題廣泛，一方面有助於政府提供更好的登山服務，同時也讓民間登山者更加自律成為負責任的愛山者。而今年度研討會輪歸由行政院農業委員會林務局籌劃辦理，並持續朝向以政府各機關間、政府與民間共同承擔，關切登山服務之整合為目標，使山岳事務更趨於完善。

台灣山林之美對國民休閒運動及國際觀光旅遊，都是寶貴資源。配合政府「2008 國家發展重點計劃--觀光客倍增計畫」，延續 2002 聯合國「國際山岳年」和「生態旅遊年」之精神，有關登山學校、登山博物館、全民運動、山林守護、健全法制等課題，就更為重要！而如何健全台灣山岳環境服務，諸如：步道環境、山屋設施、山林路標、通訊、登山保險、登山教育、高山醫療、公私協力、登山風險預防等等，甚或國內外山岳著名案例之經營管理策略，都是此次研討會的重要主題方向。

爰此，今年由行政院農業委員會林務局規劃辦理本年度登山研討會，希望藉著今年度的研討會，檢視我國登山服務環境、及參考國外經驗，做為未來施政之參考。

### 壹、會議目的

- (一) 持續推動登山環境教育。
- (二) 傳承正確登山觀念及登山技能。
- (三) 加強國內登山管理及整合實施登山安全工作。
- (四) 提升台灣登山環境管理。

## 貳、辦理單位

主辦單位：行政院農業委員會林務局

政府機關協辦參與單位：內政部警政署/內政部消防署/內政部營建署（玉山國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、陽明山國家公園管理處）、教育部（體育司）、行政院體育委員會、交通部（觀光局）

承辦單位：社團法人台灣山岳文教協會

民間協力單位：台灣山岳聯盟（中華民國山岳協會、中華民國健行登山會、中華民國山難救助協會、台灣山岳文教協會）、財團法人輝連文化藝術基金會

## 參、會議時間地點

會議時間：2012年11月2-3日（星期五、六）

會議地點：大雪山國家森林遊樂區遊客服務中心(大雪山林道43K)

## 肆、報名及與會人數

- (一) 與會人數預計共180人，額滿為止。
- (二) 報名截止日期：2012年10月17日或額滿為止。
- (三) 報名方式：以電子郵件或傳真方式報名。

\* 報名表填寫後利用 Email 傳至：[taiwanmt@ms24.hinet.net](mailto:taiwanmt@ms24.hinet.net)。(檔名請用姓名存檔，並請於標題上註明「(姓名)報名2012全國登山研討會」；或傳真至：(02)2703-3376 黃小姐收。(傳真後請務必電話確認)詢問電話：(02)2755-0088\*22 黃小姐。

## 伍、會議主題

為健全台灣山岳環境服務，今年度以「野外低風險 山林齊守護」作為《2012全國登山研討會》會議主軸，包含登山發展與安全防護、山野教育與服務管理兩大面向，包含登山發展／資訊通訊／安全防護／風險評估／設施服務／山野教育等主題，各有論文發表人及與談人一起對話交流，希望讓國人更安全地走向山，向大自然和森林原野學習！並安排兩場國際專題講演（中文即席翻譯）。

## 陸、相關活動

- (一) 登山達人創意發表活動：研討會當天，現場亦舉辦「登山達人創意發表活動」，展出登山達人的智慧結晶和創意小點子，包括A主題（創意山旅遊蹤）和B主題（登山裝備使用）等展示及各政府單位登山成果展。
- (二) 2012ISMM(世界山岳醫學會2012年會/第九屆世界山岳醫學大會)日期：2012/11/3-6 官網：<http://www.2012ismm.org/welcome2.html>。