

調查意見

近年來臺灣山難頻傳，釀成多起悲劇；究政府山難救援機制是否完備？有無切實執行災難防救任務？相關單位權責劃分及資源配置為何？均有深入瞭解之必要乙案。內政部及所屬消防署、警政署、營建署及所屬各相關國家公園管理處、行政院農業委員會林務局（下稱林務局）、國家通訊傳播委員會（下稱通傳會）、南投縣政府消防局（下稱南投縣消防局）、南投縣政府警察局（下稱南投縣警察局）相關主管機關，雖即著手檢討並研提相關因應興革措施，惟經本院調閱相關卷證及綜整約詢相關資料與諮詢意見，案經調查竣事，仍有部分缺失亟待檢討改進。爰將本案調查意見臚陳於后：

一、內政部消防署為政府山難救援機制之實際主政單位，多年來該署對於山難救援工作橫向及縱向之整合能力不足；加上山難救援之特殊性，該署本身之救援能力亦不足；而支援該署山難救援之工具也不足，以致難以有效做好山難快速救援之目標，核有疏失。

(一)按「內政部消防署(以下簡稱本署)承內政部部长之命，規劃及執行全國消防行政及災害防救事務，統一指揮、監督全國消防機關，執行消防及災害防救任務。」、「本署掌理下列事項：『一、關於消防及災害防救制度之釐定與各級消防組織設立、裁併及人力調配之規劃、擬議事項。二、關於消防及災害防救政策、勤務之規劃、推動、督導及考核事項。三、關於消防及災害防救法規之擬(訂)定、修正…事項。…十三、關於特種搜救隊與訓練中心組織、設備、訓練及管理之規劃及督導事項。…二〇、關於救災資源之整備…運用及維護之規劃事項。二一、關於義勇消防與民間救難、救援組織之編組、認證、訓練、管理、運用…之規劃、督導事項。…

』。」內政部消防署組織條例第二條、第三條第一至三款、第十三款、第二〇至二十一款定有明文。據上，內政部消防署實為統一指揮、監督全國消防機關，執行消防及災害防救任務之主政單位。

(二)查有關山難救援，消防署雖訂有消防機關與協助救災機關團體處理山難事故支援聯繫作業要點，惟核該要點以地方消防局為救援主導機關，無法有效發揮並整合地方消防及民間救助團體既有資源及功能；且該署對於山難救援有關警政署、營建署各國家公園及農委會林務局暨其各該所屬山地義警、山青及巡山員等橫向及中央與地方消防機關山難救援縱向整合方面能力不足，缺乏統一協調指揮機制；針對各單位運用「山青-山地青年」議題，警政署表示，目前各轄有山地之警察局於 90 年民防法公布實施後，依據民防團隊編組訓練演習服勤及支援軍事勤務辦法規定，將山地青年服務隊改編為山地義勇警察中隊，運用協助治安工作，目前全國山地義警共有 1,744 人；而民間搜救團體既有山難救災熱誠，更有山難救災能力，卻由於橫向整合不足，常有使不上力的感嘆；另山難事故救援工作，自 91 年 1 月 1 日起由內政部消防署主政，如何運用原住民青年，係屬該署職權範圍。綜整上述，多年來消防署對山難救援工作橫向及縱向之整合能力不足，未能積極指揮監督統籌，核與首揭法定權責未合，顯有疏失。

(三)消防署吳俊瑩組長在本院約詢時坦稱：「我作為消防署災害搶救組組長，在辦公室打領帶，也沒有實際到現場爬過山，…在山難救災確有需精進的地方。」且據本院諮詢時參與者表示：「近期所發生受困南湖大山的宏達電工程師康吉成失足墜谷

搜救案例，特種搜救隊 6 人出去救援，4 人高山症住院，依此而論，以其個人 30 多年爬山經驗，認為消防署沒有人有能力救援，因需至少要 5 年經驗，才可以救援」；而在博歲山難案例中，消防單位曾動員多人，費了 50 天以上，竟找不到博歲本人，而僅用了 1.5 天就找到博歲大體的山難救援專家黃國書表示，山難救援有其特殊性，必須累積經驗，熟悉地形，而且要坦誠面對，才有可能快速救援；另針對警察大學消防警官養成基礎教育，有關山難消防搜救課程亦有不足，實際救援經驗更加缺乏。綜上，消防署為政府山難救援機制之實際主政單位，卻長期忽略山難救援之特殊性，而其本身山難救援能力，亦有不足。

(四)消防署所屬特種搜救隊，下設北部、中部、南部、東部分隊及花蓮駐地，主要任務係接受中央災害應變中心、行政院國家搜救指揮中心以及署本部命令，採 24 小時待命機制，搭配空中勤務總隊直升機執行國內重大災害支援搶救。惟有關特種搜救隊各分隊駐地有效救災人力顯示，目前第一線現有人力 66 人，其分布情形，北部分隊 14 人、中部分隊 19 人、南部分隊 16 人、東部分隊 9 人，且花蓮駐地現有人數僅 8 人及有效救災人力 3.28 偏低，遠低於其他 4 個單位，而東部分隊現有人力，亦僅比花蓮駐地多出 1 人，顯見該署救援工具不足，難以勝任山難救援任務；該署所擬「特種搜救隊五年中程計畫」（草案），計畫以五年為期，分年晉用至 261 人力；分區（北、中、南、東）建置特種搜救中隊，以填補人力及工具之不足，允宜儘速核定，分期實施，以有效達到山難快速救援之目標。

(五)綜上，內政部消防署為政府山難救援機制之實際主

政單位，多年來該署對於山難救援工作橫向及縱向之整合能力不足，無法有效發揮並整合地方消防機關及民間山難救助團體既有資源及功能；加上山難救援之特殊性，該署本身之救援能力亦不足；而支援該署山難救援之工具也不足，以致難以有效做好山難快速救援之目標，均核有疏失。

二、內政部警政署及所屬對入山證管制流於形式，未能依相關法令切實執行；且對於入山證登載內容，亦有欠翔實，均有疏失。

- (一)按內政部「人民入出臺灣地區山地管制區作業規定」第8點各款規定，申請入出山地經常管制區者，應持所屬機關（構）、學校或團體出具載有入山人數、事由、前往地區、停留期間之證明文件；從事登山健行者另附計畫書及路線圖，向權責警察機關申請山地經常管制區入山許可證。上開規定第17點亦明定：「入山證期滿時，應將許可證繳交檢查哨註銷」。
- (二)惟據陳訴人指陳：南投縣警察局仁愛分局違反內政部「人民入出臺灣地區山地管制區作業規定」，核發渠子張博歲入山許可證，且對渠入山證期滿應於100年2月28日下午5時出山，惟遲至家屬當晚11時25分報案時，該分局仍不知情，未按規定註銷入山許可證，亦有違前開規定，涉有違失等情。
- (三)依據警政署查復說明，民眾張博歲於100年2月27日9時許至南投縣警察局仁愛分局霧社派出所申辦入山許可證（27、28日兩日），填具申請書、入山申請名冊後，由該所副所長吳明軒受理，經詢據張員稱登山裝備在機車上均帶齊，即核發入山許可證，嗣渠在紅香派出所繳交入山許可證副本時，所長陳萬得曾詢問渠有無登山經驗，並勸告勿隻身登山

，惟渠仍執意攀登白姑大山。迨同年 2 月 28 日 23 時 17 分有黃小姐致電仁愛分局報稱：渠男友張博歲於 27 日攀登白姑大山，於 28 日下午 3 時許以電話向其告知迷路，請求協助。該分局於當（28）日 23 時 17 分接獲報案後，隨即於 23 時 40 分向仁愛消防分隊通報，並通知紅香派出所查證。

（四）仁愛分局受理民眾張博歲入山申請，相關文件未附計畫書及路線圖，受理人員未要求渠補正即核發入山許可證，該分局受理及行政審查作業核有疏失，該署已函請南投縣警察局追究本案疏失人員行政責任，並提供具體之檢討與策進作為，該局於 100 年 8 月 5 日追究相關人員行政責任，受理人員巡佐吳明軒、分局核辦人警員何進財及審核組長陳志鍾分別因受理、審核本案核有行政審核作業瑕疵，由該局各予申誡一次行政處分在案。

（五）據警政署陳稱，本案張博歲申請停留期間為 100 年 2 月 27 日至 28 日，渠女友黃小姐報案時間為 2 月 28 日 23 時 17 分，並未超過張員申請期間。依該作業規定，申請人如係在許可證明有效期間臨時出山，應將入山許可證交由檢查所查記後出山；如入山證期滿或工作結束或入山事由喪失出山時，應將許可證繳交檢查所註銷（作業規定第 17 點）；惟此僅係宣示性質，實務上因出入山地管制區道路眾多，一般民眾於出山時多攜帶入山許可證逕自離去。

（六）綜上，警政署及所屬南投縣警察局對於本案入山證管制流於形式，未能依相關法令規定切實執行；且其所屬對本案張博歲申請入山證登載內容，亦有欠翔實，致生本案陳訴疑義，顯有疏失。

三、內政部營建署宜強化山難預防與救助，及落實高山型國家公園管理處相關管理精進作為；另針對轄內相關

路標工程之期程允應嚴格管制，俾增加國人登山安全，減少國家公園境內山難事件之發生。

- (一)營建署各國家公園管理處，依據災害防救法第 14 條及內政部營建署災害緊急應變小組作業規定，訂定各國家公園災害緊急應變標準化作業程序（下稱「標準化作業程序」），並於颱風、豪雨、地震、土石流、火災等預期或已對園區造成重大災害時，成立災害緊急應變小組運作，進行各項救助、通報作業。每年颱風季節，各管處都會配合中央防災應變中心指示成立應變中心，並依上開各標準化作業程序執行各項通報與應變事宜。另玉山、太魯閣、雪霸等高山型國家公園因應園區內山難救援需要，除按內政部「消防機關與協助救災機關團體處理山難事故支援聯繫作業要點」規定，配合消防機關參與山難救援，亦加強各項相關技能之演練。
- (二)國家公園區域內山難救助與通報，各管理處除依據「標準化作業程序」，於山難事件發生時，隨即展開緊急通報與調派救難小組人員執行災難救助任務等應變處理作業，通報營建署國家公園組與轄區消防局，掌握山難發生地點，若山難發生登山者為失蹤狀態，則確認山難發生第一地點，以利救難小組研判可能失蹤方向，進行搜救，而為求救援時效，管理處先派員前往救助處理，同時指派適當人員負責指揮先期救援事宜；俟權責機關指揮官抵達，指揮權隨之移轉。在災害應變標準化作業程序下，平時各管處會與各相關單位及承辦人員，建立正常聯絡體系與緊密分工合作關係，在執行山難救助業務上尚無困難。
- (三)為強化山難預防與救助，高山型國家公園管理處後續作法如下：「1. 建置遠距高山緊急醫療網，並結

合空中與地面的緊急救援運作，提供快速有效急難救助。2. 透過媒體及管理處宣導品宣導登山安全須知、高山症的預防與處理、登山路線入園入山、登山醫學等內容，強化登山安全觀念。3. 受理登山申請時，宣導及建議登山客攜帶 GPS、衛星電話等通訊設備，以利山難發生時能即時救援。4. 逐年編列經費，採購救難裝備，除可立即有效地執行緊急搶救傷患任務外，也可保障救難人員的生命安全。5. 玉管處 99 年起規劃研究登山者正確位置與山區搜救訊息之無線辨識系統，以加強登山安全，目前在玉山主峰線進行試驗階段。6. 無線電中繼台設備，改善玉山登山客在園區遇到緊急事故發生時或颱風毫雨等重大天然災害警報發布時之通訊情形。該中繼系統亦可廣播呼叫登山者儘速下山或者找尋避難，掌握登山隊伍動態。7. 雪管處規劃建立山難頻傳路線與相關重要地點之 GPS 點位資料與調查各登山路線適合進行直昇機垂降或停靠地點，並評估目前直昇機緊急救難停機坪是否足夠或有增設之必要。」

(四)有關國家公園登山路標的工程進度，營建署表示：

- 1、玉山國家公園：「(1) 玉管處於經常使用路線每隔 500 公尺須設立公里樁，入山山徑及三角點皆有設立標置。(2) 園區設施均派員定期巡查、維修。(3) 步道工程則公告禁止入園，以維遊客安全。」
- 2、太魯閣國家公園：「(1) 目前太管處在較熱門登山路線：奇萊、南湖、合歡北峰等路線，已每隔 100 公尺設立里程樁 1 支，並在步道入口處設置意象標誌、地圖解說牌示或其他公共設施，供山友整裝以及了解步道資源訊息。(2) 依照年度預

算排列優先順序，改善登山設施，另業已印製完成防水登山地圖以提供山友安全、優質的登山設施與環境。」

- 3、雪霸國家公園：「(1) 雪管處於雪東線、大霸線、武陵四秀線、聖稜線及志佳陽線等熱門登山路線，已設置每 100 公尺間隔之里程樁。另各登山路線之登山口均有設置明顯之解說牌或指示牌。(2) 目前僅雪劍線及雪山西稜線尚未設置方向指示牌與里程樁，上述兩條路線屬高難度之長程重裝登山路線，登山人數較少，有無設置里程樁之需求，該處將進行檢討。」

(五) 綜上，營建署宜強化山難預防與救助，及落實高山型國家公園管理處後續相關管理精進作為；另針對轄內國家公園相關路標工程之進度，允應嚴格管制，俾增加國人登山安全，減少國家公園境內山難事件之發生。

四、農委會林務局允宜儘速完成森林法研修，取得步道系統設置管理授權，並賡續完成全國登山健行步道整建；且應持續定期進行所轄 37 個事業區檢訂調查工作；另應加強民間團體合作，發展建置登山資訊平台，提供山友即時資訊。

(一) 林務局考量國內步道設置並未立有專法，前曾參考英、美制定國家步道法之經驗，研議制定「國家步道設置管理辦法」，期尋求合法之法源依據，達步道設置管理之目的。惟因配合行政程序法之規定，僅得將暫缺乏法律授權之「辦法」方式，轉化為「要點」方式辦理；復因要點類別之行政規則僅具內部效力，無法對人民進行如管制、處罰等之直接限制，乃回歸各相關主管法令限制之。該局一方面配合森林法研修，提請納入步道系統設置管理之授權

；另一方面配合推動無痕山林運動、推廣慢走更樂活等活動，期運用環境教育、自然體驗等柔性推廣方式，引導民眾建立正確之環境行為，輔助行政規則及修法前之未盡處。又有關森林遊樂區之步道設置，依「森林遊樂區設置管理辦法」規定，森林遊樂區應擬訂森林遊樂區計畫書，送請中央主管機關核定後實施，該局各森林遊樂區均已擬訂計畫書，將園區規劃為育樂設施區、營林區、景觀保護區。另為串連遊樂區內之各項設施，亦有設置步道作為園區交通路線之必要性，前揭必要之步道，均已將之納入遊樂區計畫，其設置時機及裁量審核標準，係依計畫預定期程及經費編列情形分年設置。

(二)林務局依經建會決議，經 93 及 96 年度邀請相關單位及專家學者共同研議，完成國家步道系統與區域步道系統藍圖規劃。其中國家步道定位為台灣山岳、海岸及郊野地區之國家級步行體驗廊道，本身應具備台灣地區自然人文資源或景觀美質的代表性，以提供國民生態旅遊、自然體驗、環境教育、休閒遊憩、與景觀欣賞等機會，共區分為「中央山脈脊樑國家步道系統」等 14 個系統。而區域步道則定位為地區型之步行體驗廊道，區分為「觀音山-陽明山-北海岸區域步道系統」等 14 個系統。有關全國登山健行路線，包含各式獵徑、先民山徑、歷史古道、警備道、保線路或健行步道等，廣泛存在於山林空間，經統計約有 2,200 段之多，該局歷經 10 年花費約 23 億元，方完成約 130 段路線之整建維護。前揭路線除登山遊客經常攀登之路段外，有諸多路線已無路跡可尋或鮮少人行走，且遍布全國廣大山林之中，以國家有限財源，及依使用人口數分配財源原則下，尚無全面進行步道整建必要。該

局嗣後將依實需及人民需求逐步整建其他步道，短期內尚無法完成全國登山健行步道整建。

(三)林務局自 93 年建置全國步道系統網站(台灣山林悠遊網)，提供各步道系統之簡介資訊，包含基本資料、歷史生態、步道介紹…等資訊，並發佈所管理步道之路況訊息；另蒐集刊登各界有關登山知識、登山安全、登山醫學等訊息，同時推展無痕山林運動，宣導七大行為準則，提昇戶外行動安全及降低環境衝擊，亦定期發佈電子報相關活動訊息。該網站近 4 年平均每年瀏覽人數約達 100 萬人次，為國內最大登山健行單一入口政府網站。又中華民國山難救助協會於 95、97 與 99 年分別提出辦理中央山脈、玉山山脈、雪山山脈、阿里山山脈及海岸山脈等台灣五大山脈縱走之計畫，以提昇國內登山風氣，並蒐集長程縱走登山資訊，加強該協會相關搜救任務之演練。該局除補助經費，提供該協會林地圖資與無線電支援外，並利用該會探勘紀錄，製作網頁資訊供大眾參閱，已將中央山脈、玉山山脈及雪山山脈等三大山脈資料建置發佈於該局台灣山林悠遊網；另阿里山山脈及海岸山脈之資料已委託專業團隊進行製作，將配合本年度網站更新作業上線。該局亦將依業務職掌，持續定期進行所轄 37 個事業區檢訂調查工作，蒐集林區各項資訊，作為施政參考。

(四)白姑大山地區屬林木經營區與國土保安區林地，尚非以提供遊憩為主要目的；另其非屬國家步道系統及區域步道系統藍圖規劃所列重要步道路線，是以並非應優先發展建置步道之林地範圍。該地區經林務局東勢林區管理處現地巡查及航空正攝影像檢視，尚無明顯走山及崩塌情形。爰東勢林區管理處

於 100 年 8 月 30 日派員再行檢視後，業已於入口處增設告示牌示，加強提示入出林地注意事項，以兼顧機關管理責任與民眾登山需求。為強化登山安全，對於山區屬林務局設置管理之步道，亦將持續加強其維護管理，以提供大眾作為各級健行賞景及生態體驗之需求；另該局將與民間團體合作發展建置登山資訊平台，提供山友即時資訊，共同提昇整體戶外遊憩安全。

(五) 綜上，林務局為森林法主管機關，宜儘速配合森林法研修，取得步道系統設置管理授權，並賡續完成全國登山健行步道整建；且應持續定期進行所轄 37 個事業區檢訂調查工作；另應加強民間團體合作，發展建置登山資訊平台，提供山友即時資訊。

五、國家通訊傳播委員會為全國通訊傳播事業營運之監督管理主管機關，允宜持續督導相關電信事業，配合消防機關災難救援所需協助，以利於第一時間提供受災者必要之援助，共同維護民眾生命安全。

(一) 依國家通訊傳播委員會組織法第 1 條揭槩「落實憲法保障之言論自由，…促進通訊傳播健全發展，維護媒體專業自主，有效辦理通訊傳播管理事項，…保障消費者及尊重弱勢權益，…提升國家競爭力」為該會設置目的。同法第 2 及第 3 條明定，該會職掌為依據電信法、廣播電視法、有線廣播電視法及衛星廣播電視法等通訊傳播相關法規，掌理「通訊傳播監理政策之訂定、法令之訂定、擬訂、修正、廢止及執行」、「通訊傳播事業營運之監督管理及證照核發」、「通訊傳播系統及設備之審驗」。

(二) 目前相關通信業務管理規則，均已明定各該業務經營者有保存用戶資料及通信紀錄之義務，且已明定「電信事業處理有關機關(構)查詢電信使用者資

料實施辦法」、及「電信事業處理有關機關(構)查詢電信通信紀錄實施辦法」，民眾於山區發生危難或家屬向有關機關報案時，為爭取救人時效，各該機關得於第一時間，立即依上開辦法所定標準作業程序，調閱電信使用者資料及通信紀錄資料，兼顧個人資料保護及救援機制所需。另為增進急難時救援效果，該會多年前即已協調行動通信業者，充分利用行動通信技術，於手機用戶撥打 110、119 或 112 緊急電話時，行動通信系統會同時將該用戶所在位置之基地台識別編號送往警政消防機構，警消單位即可根據基地台編號快速查出該用戶的概略位置。本方式已行之多年，據估每月經由手機撥打前揭緊急電話達數十萬通，經由該定位功能，確實經常發揮及時救援功效。且基於政府行政一體，山難救援權責機關如有需該會協助事項者，均可依行政程序法第 19 條規定向該會請求協助，將依法定權責全力配合。

(三)有關如何提供救災機關團體處理山難事故通信方面之協助，該會表示：

- 1、手機定位部分：行動電話使用者於山間活動通聯紀錄註冊基地臺僅為參考位置，並非山難發生詳細地點；且山區存有基地臺設立困難之問題，基地臺設立密度將影響通訊定位訊號之區域及範圍精確度。建議各防災單位可提供地點，供業者評估設置基地臺（配合租用，且須有水、電供應），如能提高基地臺密度將可提升定位精度。
- 2、通信紀錄查詢部分：為兼顧用戶個人資料保護及救難單位快速取得相關資訊，該會已訂有相關規定可供有關機關及電信事業遵循。建議消防機關可依消防署 100 年 7 月 4 日「100 年度強化山難

救援效能討論會」，所定加強手機定位申請作業之操作，且如有需電信事業改善之處，該會將協商電信事業研析可行改善措施。

- 3、行動通信山區存有信號涵蓋限制：鑑於行動電話等公眾通信服務均係民間經營，其以商業營運為目的，故建設、信號涵蓋均以報酬、成本為主要考量，實務上恐無法因應山難所需通信需求。建議山地管制機關、消防機關或救難單位可依業務所需考量採行專用電信及衛星電話，以補強行動通信信號山區涵蓋之不足。

(四)有關「登山者租用衛星電話」及「山難發生時，提供專用頻道」可行性，該會表示：

- 1、登山者租用衛星電話：國內業者可依電信法規申請經營或代理衛星行動通信業務，提供國內民眾使用衛星行動通信服務。目前中華電信公司除代理 Inmarsat 衛星行動通信業務外，擬申請經營代理 Thuraya 衛星行動通信業務，其衛星行動電話設備較前者輕巧及方便操作。惟衛星行動電話之設備及通信費率較高，一般民眾使用意願不高，該會基於緊急、安全通信之需要，均依電信法第 14 條第 6 項授權訂定之衛星通信業務管理規則第 21 條但書規定，以專案方式核准消防救難單位進口設備使用在案，故如為登山特定用途短期使用，建議由有關單位以「不以營利為目的」提供登山者租（借）用，較經濟便利。
- 2、山難發生時，提供專用頻道，予搜救人員使用：該會已規劃 6 筆頻率(148.74MHz、148.775MHz、148.77MHz、150.325 MHz、150.3375MHz、150.35MHz)專供搜救人員使用。已運用以上頻率資源者有內政部消防署、台灣國際緊急救難協

會、中華民國山難救助協會、中華民國交通服務暨緊急救援協會、中華警民聯防救援協會、中華民國紅十字會總會、基隆市救難協會及台中市救難協會等單位。

(五)關於山難發生時，救難人員攜帶 GPS，並利用 IP 值、TA 值進行定位問題時，該會表示：

- 1、按 GPS 屬個人持有獨立定位設備，與行動通信系統無涉，可由救難人員自行配置使用。另有關於利用行動電話數據 IP 值、TA 值進行定位，查現行 3G 行動數據上網服務有利用動態指配 IP address 作為網路識別用戶之用，惟不具備辨識用戶所在位置功用。
- 2、至於 TA (Timing Advance) 則為 2G 系統之參數值，係利用基地臺與手機訊號溝通時間差，亦可用於調整基地臺涵蓋範圍，TA 值每調 1 階，使用者與基地臺間之距離 (亦即信號涵蓋範圍) 即可能差距 550 米。亦即若手機有撥通，可從通聯紀錄查詢從哪個基地臺發出，惟亦僅能知道在基地臺所涵蓋範圍內；以都會區而言，半徑範圍為 300 至 500 公尺，於山區可能擴大至 5 公里以上，因基地臺密度不高，經常無法進行三角定位，只知與哪些基地臺曾通訊過。

(六)綜上，NCC 為全國通訊傳播事業營運之監督管理主管機關，允宜持續督導相關電信事業配合消防機關災難救援所需協助，以利於第一時間提供山難受災者必要之援助，共同維護民眾生命財產安全。

六、內政部為中央消防及災害防救主管機關，對於有關山難法制用語及災害防救範疇，迄未能修法明確其定義及歸納；且未能正視消防人力不足及缺員暨空勤總隊未配置救護專用直升機及機齡老舊等情，妥謀因應對

策，均應積極檢討改善。

- (一)按消防法第 1 條及第 3 條規定，為預防火災、搶救災害及緊急救護，以維護公共安全，確保人民生命財產，為其立法目的及適用範圍，且明定內政部為消防中央主管機關；另同法第 31 條亦明定，各級消防主管機關，基於救災及緊急救護需要，得調度、運用政府機關、公、民營事業機構消防、救災、救護人員、車輛、船舶、航空器及裝備。且按災害防救法第 4 條規定，內政部為災害防救中央主管機關，以上規定甚明。
- (二)據內政部表示，所謂山難並無明確之定義，並非屬法制用語，且該部轄管警政、消防、空中勤務及國家公園管理等所屬業務，對於山難救援，除各機關本於職掌暨主管法規據以執行外，並訂有「消防機關與協助救災機關團體處理山難事故支援聯繫作業要點」，以地方消防局為救援主導機關，整合各機關資源及民間力量，採相互聯繫支援之方式，並依行政程序法第 19 條規定（略以）：「行政機關為發揮共同一體之行政機能，應於其權限範圍內互相協助」，共同參與山難救援之工作；惟依該部於本案約詢答詢書面資料所稱：營建署 100 年 7 月 25 日營署園字第 1000044473 號函請相關之國家公園管理處，將建議入園民眾攜帶健全登山定位、通訊裝備等事宜納入入園申請書件、須知…，以防止山難發生等語，惟對此強制人民作為義務有何相關法律明確授權，應如何修法明確規範，俾免立法疏漏乙節，非無疑慮，宜審慎研議，基此，內政部允宜重新審酌警政署及營建署於本案有關災害防救法修法相關建議，期使法制作業更加周延，賦予各所屬相關主管機關對於民眾入山相關管制法令規定

之法源依據，俾資依循。

- (三)99 年底五都成立後，為落實防救災任務之專業分工，建構完整防救災組織體系，各直轄市政府積極規劃所屬消防局組織編制，增加用人，為協助消防人力增補作業，該署已配合按各消防機關各年度人力需求，納入中央警察大學及臺灣警察專科學校招生及一般消防警察特考錄取名額規劃，以逐年補足人力需求；惟審諸該署陳報本院統計資料顯示，截至 100 年 9 月 30 日止，全國各縣市(含直轄市)消防人力配置情形，預算缺額計 1,018 人，其中以高雄市政府消防局缺額 296 人居冠，台中市政府 123 人次之，且衡量近年來隨社會經濟急速發展及全球氣候變遷與異常，消防救災型態趨於複雜，我國消防人力配置比率與先進國家相較，仍顯偏低(例：我國為 1：1,808；日本為 1：829)，足見目前消防人力缺員不足。
- (四)該部為考量國家整體空中資源有效運用及飛航安全一元化，94 年 5 月 27 日立法院三讀通過內政部空中勤務總隊組織法，同年 11 月 9 日空中勤務總隊正式掛牌運作，統籌勤務調度，負責執行支援陸上及海上救災、救難、救護、觀測偵巡、運輸等五大任務，空勤總隊編制員額 209 人，現有通用飛機 30 架，但卻未配置救護專用直升機，且現有通用飛機，核其數量明顯不足，且機齡老舊，如何勝任山難搜救特種天候、地形及其他救災之需要，非無疑慮。
- (五)綜上，內政部為中央消防及災害防救主管機關，對於有關山難法制用語及災害防救範疇，迄未能修法明確其定義及歸納；且未能正視消防人力不足及缺員暨空勤總隊未配置救護專用直升機及現有通用

飛機數量明顯不足，且機齡老舊等情，妥謀因應對策，均應積極檢討改善。

七、教育部允宜持續加強對大專院校登山安全宣導及對山林教育之重視；針對警察大學消防系警官養成教育，有關山難消防搜救課程之設計，允宜協調消防署及警察大學相關教學單位，提出完整規劃及相關配套措施；另體委會允應落實登山嚮導員授證相關管理工作，俾維護國人登山安全。

(一)經查為維大專院校登山社團登山安全，教育部訂有維護學生登山活動安全實施規定，包括安全教育宣導、登山社團輔導、通報管制作法、山難處理作為等，對學校登山社團與山難協處，在事故發生時均有所幫助；惟教育部相關教育政策及資源之分配，似長期忽略對山林教育之重視，對此本院經諮詢專家學者意見表示：「日本以 200 億日幣推動戶外教學活動，對山林教育十分重視，惟教育部卻未重視這部分，未深刻體認登山安全重要」等語，可見教育部對有關山林面山教育、野外求生、乃至於登山學校推廣等方面，均容有改善空間。另外，針對警察大學消防系警官養成基礎教育，有關山難消防搜救課程之設計，詢據警政署表示係屬教育部、消防署及警察大學權責，教育部允宜協調消防署及警察大學相關教學單位，提出完整課程規劃及相關配套措施，期能學以致用，並因應山難救援之需求。

(二)另按「登山嚮導員授證辦法」第 3 條規定：「登山嚮導員，依其專業能力，區分下列三級：一、健行嚮導員：具備從事郊山、中級山及三千公尺以上高山等健行活動之嚮導專業技能者。攀登之等級以北美優勝美堤系統(YDS)界定，為自由攀登級數達四級者。二、攀登嚮導員：除具有健行嚮導員技能外

，並具備攀岩、溯溪及雪地行進之嚮導專業技能者。攀登之等級以北美優勝美堤系統界定，為自由攀登級數達五·八級者或人工攀登達 A3 之攀登等級。三、山岳嚮導員：除具有健行嚮導員及攀登嚮導員技能外，並具備冰雪地之嚮導專業技能者。」第 8 條規定：「各級登山嚮導員之檢定、授證、校正、換發、撤銷、廢止及相關管理工作，得委託下列機關、團體辦理之：一、國家公園管理處。二、全國性體育團體。」經核，山難救援機制，如何因應快速救援需求，登山嚮導員扮演預防及救援雙重角色，體委會作為全國最高體育行政主管機關，允應加強對登山嚮導員之認證及管理之責，俾維護國人登山安全。

(三)綜上，教育部允宜持續加強對大專院校登山安全宣導及對登山教育之重視；針對警察大學消防系警官養成教育，有關山難消防搜救課程之設計，教育部也應協調消防署及警察大學相關教學單位，擬定完整規劃及相關配套措施；另體委會允應落實登山嚮導員授證相關管理工作，俾確保國人登山安全。

調查委員：黃煌雄