

台灣地區山林守護制度之建立

— 兼論保護區與國家公園之發展

黃文卿 博士

太魯閣國家公園管理處 處長

【摘要】

台灣是一個環境特殊、物種資源多樣化的島嶼，也是崇山峻嶺、溪壑岩崖遍佈的山地型環境，向為生態學術研究及登山健行探知的最佳場合。資料顯示目前國內從事登山健行之人口每年幾達五百萬人次，包含：攀登台灣百岳、涉溪攀岩及中海拔山野健行等，因其行為對於台灣高山環境影響深遠，研究者遂擬提出「建立台灣山林守護制度」之建言，祈喚起公部門重視山林環境保護之政策計畫，並建立民間登山及保育團體之參與機制等。

本文首先探討台灣山林環境狀況，包含：島嶼環境資源概況、登山環境、登山活動發展及相關法令規定；其次從土地使用角度，分析國土綜合發展計畫之限制發展區、國有林經營及中央山脈保育廊道、芻議之國家高山步道系統藍圖，並較深入探討國家公園和國際間認知之保護區土地管理制度。綜依政策、組織、法律、計畫和執行等面向，研提十項課題與對策。並嘗試提出「台灣山林守護基本法」草案之規劃內容，其重要者包含：總則(目的、功能、責任、科技和教育、組織)、規劃及保護(調查資訊及規劃、活動限制和保育)、防制及救濟(各類型保護區、環評、監測、許可、基金、付費)、輔導監督及獎勵(研究、獎勵和取締)和附則等。總結本文之建議包含五項：(1)深入探討台灣登山活動之優劣、(2)建議研擬台灣山林守護基本法、(3)建議中央成立屬於跨部會之登山管理專責委員會、(4)建議集合地方政府和民間登山團體之力量，以及(5)建議積極辦理與登山活動、山林環境保育相關研討會

【關鍵字】：台灣山林守護制度、國土綜合發展計畫、國家公園、保護區。

壹、前言

台灣是一個環境特殊、物種資源多樣化的島嶼，也是崇山峻嶺、溪壑岩崖遍佈的山地型環境，向為生態學術研究及登山健行探知的最佳場合。過往數十年來歷經土地經濟開發、物種保護及生態保育景觀維護的過程，在國土資源利用層面，已將面積僅 3 萬 6 千平方公里之土地，劃分作「可發展區」及「發展限制區」兩大類；並在發展限制區的範疇內，劃設保護區及國家公園共計六類及 94 處。而國人積極進行休閒健身之「登山」和「健行」活動，亦成為一種觸發山林認知及認同政府推動保護區和國家公園之推手。

根據資料顯示，目前國內從事登山健行活動之人口，每年幾達五百萬人次以上，所成立之登山健行團體亦達 376 個；所體驗之戶外山林環境，包含：征服三千公尺以上著名台灣百岳、涉溪攀岩探險性活動、開拓中海拔山野健行活動...等。在公部門輔導此類登山健行活動之權責單位為行政院體育委員會，以及地方政府之社政部門；至於國家公園及各類保護區管理單位，因其轄區內涵蓋各類型高山溪流與原野環境，是從事山林原野健身活動者之殿堂，因此其管理計畫和相關山林守護措施，常受到登山者的關注，並提出「建立台灣山林守護制

度」之建言，祈善用社會人力資源共促台灣山林保育之目標，也是本文撰擬之緣起。

本文作者長年從事於登山健行活動，所累積之山林經驗，成為個人現今參與政府推動國家公園調查規劃與管理工作之重要參據。對於如何建立台灣山林守護制度，作者以為仍需藉由具備法令基礎之土地使用計畫來探討，再提出屬於宣示及權責分工層面之制度草案，供登山健行輔導權責單位(行政院體育委員會)參酌；至於更為細節之登山知識建立、山林調查技術、山林生態保育以及山林活動者之需求和訓練等，則可依據本山林守護制度之原則，逐步探討分析。綜合前述之緣起和目的，本文內容包含：台灣山林環境狀況概述、台灣山林土地使用計畫和施行成效分析、設置保護區和國家公園之計畫及成效、依前述資料綜合分析山林守護相關課題，以及提出可供應用之台灣山林守護制度草案內容，並作為本研討會中探討山林守護、國家公園與登山之討論議題，尚祈登山界及各方保育人士之指導與建言，是所共盼！

貳、台灣山林環境現況

一、台灣地區環境資源概況

台灣是一個四面環海的島嶼，位於北半球亞熱帶及熱帶地區。在冰河時期，台灣也曾數度因海進海退而與大陸連結在一起，所以很多動植物物種由大陸遷徙到台灣這個較溫暖的環境。加上板塊運動的影響，使台灣地形更為複雜，地勢更是高峻。不同的海拔高度形成暖、溫、寒不同的氣候帶，提供了動植物不同的生活空間，促進物種多樣性的發展；因此有人將台灣島嶼環境稱之為最佳的自然博物館。綜整台灣的環境資源特色，包含下列數項：

- (一)具有優美多變化之地形地質景觀：台灣因地理環境特殊，復受到地質造山運動影響，產生地殼隆起、擠壓、水流切蝕等作用，並形成山岳、溪流特殊地形地質景觀。三千公尺以上重要之山脈有中央山脈、玉山山脈、雪山山脈，形成約 260 座三千公尺以上著名山峰、19 條主要河川、32 條次要河川、一百餘條一般河川。
- (二)具有各類型之植物相：台灣島在垂直高差近四千公尺之地形變化，植物相有熱帶、亞熱帶、溫帶、寒帶等，包含有沙灘河口植物、闊葉樹林、針闊葉混淆林、暖溫帶針葉樹林、冷溫帶針葉樹林與寒原草本灌叢等。初步調查，台灣已知有約 4000 種維管束植物，其中約 30%為台灣特種。
- (三)具有豐富之動物相：因地形複雜多變、植物構造層次完整，提供了野生動物有利之棲息環境。記錄上說明台灣之陸域哺乳類約 71 種、鳥類約 500 種、爬蟲類約 90 種、兩棲類約 30 餘種、淡水魚約 150 種、海水魚約 2000 種，並有約 20 萬種昆蟲(已命名者達 2 萬種)，其中蝴蝶約 400 種。惟因土地開發快速，導致部份棲息環境破壞，必須儘速設置足敷面積之保護區處數，方能有效保護野動植物。
- (四)擁有多數珍貴稀有之野生動植物：目前已公告之稀珍而瀕臨滅絕之動植物且需政府大力保育之物種，包含動物 23 種、植物 11 種。列舉如次：台灣水韭、台灣油杉、台東蘇鐵、清水圓柏、烏來杜鵑、櫻花鉤吻鮭、高身鮎魚、寬尾鳳蝶、百步蛇、蘭嶼角鴞、台灣黑熊、台灣雲豹、水獺...等。
- (五)土地資源面積有限：台灣面積狹小，僅 3 萬 6 千平方公里，其中 70%為山地、餘為平地及丘陵地。因二千餘萬之稠密人口多集中於有限的都市平地土地裡，導致部份土地超限利用，尚需積極進行合理之土地使用規劃。
- (六)水資源分佈不均且漸趨匱乏：台灣年平均降雨量高達 2500 公釐，惟因山高及河流

路短，且降雨集中於夏季，70%之水量流入大海；加上多數山坡地之森林被砍伐，影響水源涵養，需以其他方法保護水資源。

(七)礦產資源有限：除石灰石及大理石蘊藏量較豐外，其他種類均十分缺乏，因此必須進口礦類原料；再因礦藏地點往往具備特殊之地形地質景觀，其開採與保護區或國家公園多所衝突，需經妥善評估。

二、台灣地區登山活動發展與山林環境影響

(一)台灣的登山環境

台灣是一個多高山少平地的環境，學術界探討台灣山脈的誕生時，常述及兩次造山運動和頻繁的地震及伴隨之活斷層；將山脈劃分為西部麓山帶(阿里山山脈)、中央山脈和海岸山脈三者。其中中央山脈再分為雪山山脈、玉山山脈及脊樑山脈(狹義的中央山脈)；超過三千公尺以上的山峰林立，計達 260 座之多，並以其中之一百座高山，因其山勢卓越、山形明顯而獨特，被岳界稱之為「台灣百岳」，並衍生出「五嶽(玉山、雪山、秀姑巒山、南湖大山、北大武山)」、「三尖(大霸尖山、中央尖山、達芬尖山)」和「十峻」之高山名號。數十年來受到了登山人士的鐘愛而造訪不暇，並在攀登高山挑戰自我記錄之餘，間而欣賞台灣山脈豐富的地形地質景觀，以及發源山稜之間的溪流、峽谷、瀑布之美。

在國人喜愛攀登的台灣百岳中，總計 76 座高山位於玉山、太魯閣和雪霸三座高山型國家公園之內，因此，國家公園所秉持的保育目標、相關計畫措施、法令和行政規定等，與登山朋友關懷之戶外登山計畫，誠息息相關。

仁者樂山，智者樂水，遊憩學者則以活動之規模來定義，「登山」係指人們在地勢高亢、地形陡峻的原野自然山區，沿著登山步道從事健身與自我挑戰的活動；「健行」則是人們在自然優美且有步道可以通達的環境裡從事健身、休閒、探知、社交之活動；「自然探知」則為在原野自然環境裡進行地質觀察、動植物生態研究或相關研究之活動，具有寓知性於感性活動領域的雙重收穫。

(二)台灣的登山活動發展

台灣本土的登山活動可以遠溯自民國 34 年間的日據時期，一批批日本人活躍馳騁於高山頂峰；當時負責測繪台灣地形圖的工程師們，總得費很大的力氣才能將三固角點基石埋設在各個山頭上，而這期間，有不少的登山紀錄刊載於日本山岳會的年刊上(高銘和，1988)。光復後，台灣的登山活動逐漸本土化，經由新聞媒體的報導和登山界音訊相流通，截自目前為止，登山活動已成為台灣最大一支的運動項目，其擁有眾多的登山人口及其意見，因此在社會中佔有舉足輕重的地位。

從登山歷史與風潮興起探看台灣的登山發展，台灣的登山運動受到很大的政治影響，從清朝時期之立碑理蕃政策，嚴禁漢人和蕃人接觸。日據時期，台灣山區卻成為日籍人類學家和生態學家的最愛，惟因「蕃人」作亂，初期的山區亦是封閉的，僅容許日人登山，而台灣人只可以在郊山活動；直至二次大戰末期，台灣人才被允許攀登自己的高山，而此時已經是 1930 年代，歐洲的登山活動已有一百年的歷史了(郭宏仁，2001)。當時因台灣是一處反共基地，政府實施嚴格的山區管制，若要登山，必須取得台灣省警務處核發的入山證，否則一律不准進入。

從登山技術面探看台灣的登山發展，日據時期以輔佐日本人登山調查為主；光復後的 60 年代則因台灣社團組織法開放，各地紛紛成立登山團體，而登山技術則以僱用山

胞由「先輩」帶路並傳授後輩方式，並無教育可言(張玉龍，2001)。70年代的台灣經濟起飛期，因媒體發展、政府開放出國限制及國外登山技術引進，登山社團開始辦理一些研習活動；民國60年中華山協舉辦的中央山脈大縱走，更是帶動了台灣登山技術、教育及活動發展更深層面的思考。

80年代之後的台灣經濟顛峰期，工商業高科技發展提昇了國人的生活水準，民主化及放寬外匯管制，讓喜好登山的民眾有機會引進國外高科技之登山裝備，藉以從事更高難度之會師、溯溪、攀岩、雪攀及海外攀登活動。此時雖然登山人口暴增，山難事件頻傳，然因登山技術之提昇，尚能進行即時之救援。復因玉山、太魯閣及雪霸國家公園之成立，帶動了登山者認知台灣高山生態之美，進而關懷政府對台灣山林環境保育之政策，並提出登山界之建言。此時期，台灣的登山活動已兼具技術、教育及人本內涵，並開創了「永續」登山之新紀元。

(三) 登山管理制度和相關規定

探討我國的登山管理制度和規定，其究屬何單位或機構管理，到底是管制出入山區之內政部警政署？或是轄管國有林之林務局？還是擁有76座百岳之國家公園主管機關？這個答案過去一直困擾著岳界和登山者。直至今日，岳界已然接受「登山健行」是一項體育活動，並責由行政院體育委員會管理輔導之事實。然而，登山朋友所質疑的，體委會是否能夠充份認知登山和健行之雷同或差異？二者活動必備之場地？參與人士之登山體驗和重要訴求？以及如何順利而安全的進出台灣高山環境並體驗登山樂趣。

1. 登山管理制度之法源

檢視現行登山規定，依據民國85年修正之「國家安全法」及其施行細則第48條規定，所訂定之「人民入出台灣地區山地管制區作業規定」(民國82年由國防部和內政部會發佈)，第八條規定有關人民申請入出山地經常管制區之許可條件之一為：機關、學校、公民營事業機構、人民團體或人民因組隊(三人以上)登山健行者(攀登三千公尺以上之高山者須領有嚮導證之嚮導隨行)。其中「山地經常管制區」，係指依國家安全法第30條所規定山地管制區種類之一，其設置係為了維護山地治安，經常實施管制之地區；目前已公佈之地區大多是台灣高山自然原野環境，並以高山百岳為主。另一類為山地特定管制區，具有遊憩資源得提供人民觀光、旅遊及其他正當娛樂活動，但基於維護山地治安有必要實施管制之地區；目前多指位於中低海拔山麓地帶和部份原住民保留地。

我國已設置之三座高山型國家公園，因應此項規定和生態保護區之禁制規定，在87年間訂定有「玉山、太魯閣、雪霸國家公園進入生態保護區申請須知」，規定申請者應同時辦妥「入山證」和「入園證」，方得進入國家公園之生態保護區，進行學術研究和登山。

國防部和內政部再於民國90年間修正「人民入出台灣地區山地管制區作業規定」，取消原來第八條之「機關、學校、公民營事業機構、人民團體或人民因組隊(三人以上)登山健行者，得申請進入山地經常管制區。攀登三千公尺以上高山必須領有嚮導證之嚮導隨行」之規定。

雖然登山界雀躍見到上述放寬入山規定之發佈，但是國家公園主管機關為避免園區生態保護區之高山自然環境因沒有合格嚮導帶領，遊客會遽然作出破壞資源景觀之違反國家公園法行為，遂仍執意申請入園之登山隊伍需同時辦理入山證和入園證，並需有合格嚮導之帶領；擬施行至民國93年底止。並俟體育委員會已修訂通過之「登

山嚮導員授證辦法」，有關登山嚮導員之培訓完成後，再行評估未來發展機制。

在去年(91)雪霸國家公園所舉行的第二屆國家公園登山研討會，與會人士多認為登山者已有能力自行攀登百岳，咸建議依據國安法之修正精神，取消申請入園之登山隊伍辦理入園證需有合格嚮導帶領之規定，以及三人成行之限制；並加入網路申請。三座高山型的國家公園管理處遂從善如流在 91 年 10 月 31 日依上述需求公佈之。

前述放寬登山之政令施行迄今，雖然便利了民眾進入國家公園生態保護區及其他山林環境，但也因單獨登山，登山及裝備經驗無法共享等因素，國家公園內的山難頻傳，例如玉山、太魯閣國家公園園區內各有七次。而動員救援則所費不貲，常包含國家公園警察、巡山員，以及地方警消單位；若因山難之地形限制，尚須動員國軍搜救人員。

2. 高山嚮導制度之法源

為了因應前述有關人民申請入出山地經常管制區進行登山健行之許可申請，早在民國 68 年間，即由內政部公告當時之台灣省警務處所訂定之「台灣省高山地區防範救護山難注意事項」，指出擔任機關學校及登山團體之嚮導人員，應由申請單位依照「登山嚮導人員甄選標準規定」辦理。前揭規定並同時發佈實施，供全國登山民眾依其經驗及資格(年齡 55 歲以下、攀登三千公尺高山有 2 年經驗、擔任登山隊伍領隊 3 次以上者)，提出申請。

前述規定沿用時間相當久遠，對於台灣的登山風氣和高山環境之瞭解，亦影響深遠；雖然法條不盡然令人滿意，且因入山「管制」嚴格，登山過程並需有「合格嚮導」帶領，讓台灣登山健行的秩序顯見良好，發生山難之風險大為降低。

自從行政院體育委員會成立之後，有關高山嚮導證之授證業務，亦由內政部移由體委會主政。該會遂於民國 87 年間發佈「高山嚮導員授證辦法」，提供民眾領證(必須攀登三千公尺以上高山 15 座或台灣百岳 10 座者)組隊攀登山地管制區三千公尺以上高山活動，並已施行經年。

體委會再蒐集多方資料，咸認為現行嚮導證制度僅止於對曾經具有之登山經歷認定，無法藉授證方式實質檢定嚮導之專業能力。再於 90 年間提出「登山嚮導員授證辦法」，將「高山嚮導員」修正為「登山嚮導員」，以因應登山多元化需求；將登山嚮導員區分為「健行」、「攀登」和「山岳」三級，並研定各級嚮導員之檢定科目和檢定方式；明定授證方式和評選程序；以及得委託國家公園管理處和全國性體育團體辦理各級嚮導員之檢定授證和撤銷廢止等相關管理工作。惟截至目前為止，體委會尚未進一步召開委員會並探討其執行方式。

參、台灣山林土地使用計畫與成效

一、國土綜合發展計畫及限制發展區

內政部於去(91)年函送立法院審議中的「國土綜合發展計畫法」草案，指出：...為保護自然資源、維護自然景觀與文化遺產、防治天然災害、確保國防及居住安全等，指定限制開發地區，限制一定開發利用或建築行為，以兼顧國土開發建設與保育利用均衡之目標...。前揭「限制開發地區」之指定，責由直轄市及縣(市)綜合發展計畫中載明之；相關管理事宜，並應會商目的事業主管機關。

在該草案中亦論及國土空間發展架構及自然資源之規劃，將台灣規劃為三軸二區，

分別為西部成長管理軸、東部策略發展軸、中央山脈保護軸、離島振興區及海岸發展保育區。其中「中央山脈保護軸」將連結國家公園及生態保育區，形成 300 公里的綠色生態廊道，保護本土性生物物種良好棲地，並維護本土生物多樣性及各類生態系統之平衡。該軸並泛指國家公園、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國有林自然保護區，以及部份國有林班地等屬於保護類型之土地使用區。

李永展(2003)在「國家永續發展論壇」中撰擬「國土綜合發展計畫之架構」，直陳國土計畫體系面臨問題之一為生態保育面的匱乏，並歸納為七項：缺乏地球村的觀念、未能整合資源保育觀念於計畫體系、環境教育未落實、計畫缺乏時效性未能配合保育潮流、主管自然保育機關統籌與協調不易、生態保育之獎勵與補償措施未能配合、生態資源調查與評估方式落伍等。並提出新世紀的國土計畫體系，將國家公園、森林、水源地、濕地、海岸、海洋及其他環境生態敏感地區劃歸在「環境敏感地區保育計畫」之內。該文並配合前述之國土綜合發展計畫法精神，劃設限制發展地區，類分為：自然生態保育區、特定水土保持區、活動斷層區、特殊景觀保護區及其他使用分區等五區。登山者熟悉之環境，大致屬於自然生態保育區與特定水土保持區。

二、台灣林業經營及國有林保護區

農委會林務局在 89 年間提出「中央山脈保育廊道」，即是藉連接中央山脈地區的高山林地、自然保留區、野生動物保護區、自然保護區及國家公園，成為連綿不絕的生態廊道，以保護國人賴以維生的心臟地帶。復依 IUCN 所定義之保護區類型，劃設中央山脈保育廊道之實質保護區，包含：插天山自然保留區、棲蘭野生動物重要棲息環境、雪霸國家公園、太魯閣國家公園、雪山坑溪野生動物重要棲息環境、瑞岩溪野生動物重要棲息環境、丹大野生動物重要棲息環境、玉里野生動物重要棲息環境、玉山國家公園、鹿林山野生動物重要棲息環境、關山野生動物重要棲息環境、出雲山自然保留區、雙鬼湖野生動物重要棲息環境和大武山自然保留區等。該廊道南北綿延 300 公里，面積達 63 萬公頃，佔全島面積之 17.5%。

林務局復於 90 年編列預算落實中央山脈保育廊道的經營管理工作，提出未來發展的願景有五項：建立完整保護區維生系統並避免不當的開發行為、維護生物多樣性及保存物種基因庫、建立生物資源資料庫並提供自然科學研究和環境教育場所、增加原住民就業機會並建立夥伴關係、提供生態旅遊機會與推廣國民正確自然保育觀念。屬於較具體之執行工作為：劃設野生動物保護區(增加棲蘭、關山、丹大、雙鬼湖等四處，並進行分區管理)、建立管理站提供服務及管制(在六處保護區內設置並規劃 650 個永久樣區)、設置生態展示館強化自然教育(預計提供二百萬人次旅遊及學生約七萬人次之實習)、發展保護區生態導覽制度、加強社區居民合作與溝通，以及持續進行基層人員訓練等。

三、芻議之國家高山步道系統藍圖規劃

「國家步道系統」一詞，英文名為「National Scenic Trail」或是「National Trail」或是「Natural Trail」，因為「trail」本身已具涵了原野環境之特質；國人又有人稱之為「國家森林步道系統」、「國家自然步道系統」、「國家登山步道系統」或是簡稱為「國家步道系統」。至於「國家公園步道系統」，則已是眾所皆知的一類原野活動環境，英文為「National Park Trail System」，其與前項步道系統之主要差別為區域不同及管理機構不同，至於遊客所關懷之規模、設施或是遊程長度等，基於一般遊客可以接受之身心理潛力與限制，其差異性並不大。

農委會林務局曾在 90 年間提出五年期程的「整建國家步道系統計畫」。而在行政院「挑戰二〇〇八—國家重點發展計畫」中「觀光客倍增計畫」，也提及建置國家步道系統，期能使島上眾多步道成為台灣子民體驗自然、觀察生態、認識鄉土、增進健康及提供旅遊之重要處所。國家步道系統將結合生活圈、連結道路、轉運站、接近路線及步道本體等向度，進行系統規劃，以步道為產品本體、生活圈及轉運站為訊息及服務之傳播據點，連結道路及接近路線為聯絡管道。此一架構將不僅侷限於步道本體，而係以發展如何讓民眾容易接近步道、使用步道為出發點之完整生態旅遊網絡系統規劃，並將藉此強化未來民眾接近國家步道之具體性（林務局 2003）。

而其計畫效益如下：(一)藉由良好步道規劃、界定空間，創造獨特和諧之景觀，提高遊客遊憩體驗品質。並藉由步道系統整建，整合串連各遊憩區、景觀據點。擴大戶外遊憩活動範圍，提供遊客登山、賞景、健行、研究、生態學習之自然場所。(二)利用步道指示標誌系統，引導遊客遠離脆弱易遭破壞地區，以強化旅遊安全，滿足遊客之遊憩體驗。復因步道系統中遊客呈分散狀態，單位面積之遊客人數較低，對環境衝擊相對減低，可紓解現有國家公園、森林遊樂區、風景特定區等景觀據點於假日時所承載之遊憩壓力。(三)結合步道周邊山村文化及地區農特產品特色，利用步道系統的連結及運用，促使山村產業及經濟蓬勃發展。

肆、台灣地區保護區與國家公園發展

一、保護區與國家公園之意義與功能

世界自然保育聯盟(IUCN) (1997)提出保護區之定義為：「為了致力於保護及維持生物多樣性、自然與文化資產等，而特別劃設並依法律或其他有效方法管理的陸域或海域地區」。其與保護區委員會(WCPA)所擬定的保護區類型共計六類，其名稱及目標詳如表 4-1。綜合其類型內容，所提供之保護區功能有十項：(1)保存生物多樣性，(2)保護集水區，(3)緩和暴風雨的侵蝕、保護海岸及涵養水源，(4)提供旅遊及休閒場所，(5)維護地方美景並調節氣候，(6)提供非伐木性的林產物，(7)保育土壤，(8)吸收二氧化碳並緩和地球增溫，(9)提供研究場所，(10)保存文化遺址及文化資產。

表 4-1、保護區之類型及其經營管理目標(IUCN, 1997)

級類	保護區類型	目標
1	嚴格自然保留區及原野地區 (Strict Nature Reserve / Wilderness Area)	保護自然和保持自然過程使處於不受人為干擾的狀態，強調科學研究、環境監測和教育，保持遺傳資源於一個動態和進化的狀態。
2	國家公園 (National Park)	保護面積相對較大且具有國家級或國際級意義的自然和景緻地區，供保護、研究、教育和娛樂之用。
3	自然紀念物 (Natural Monument)	保護具有國家級意義的自然景物，保持其獨特風貌。
4	棲地與物種之經營管理地區 (Habit / Species Management Area)	保護具有國家級意義的物種、生物群落或需要人類特殊管理才能永續存在的自然景物。

5	景觀保護區 (Protected Landscape / Seascape)	保護具有國家級意義能體現人與陸地或海洋之和諧關係的自然陸地或海域特徵，同時為這些地區之正常生活方式和經濟活動提供保護，並兼顧大眾育樂和遊憩的機會。
6	資源管理保護區 (Managed Resources Protected Area)	為水體、木材、野生生物、牧場和戶外遊憩的持續供給之需，以保護調節經濟活動的自然界，在此一地區內可再劃分專門的地域，以符合較特定的保護目標

國家公園的國際定義為：保護面積相對較大且具有國家級或國際級意義的自然與景緻地區，供保護、研究、教育及娛樂之用。1974年，自然保育之國際性領導機構：世界保育聯盟(IUCN)，擬定了國家公園(National Park)的選定標準：

- (一) 面積不小於一千公頃的範圍內，具有優美景觀的特殊生態或特殊地形，有國家代表性，且未經人類開採、聚居或開發建設之地區。
- (二) 為長期保護自然原野景觀、原生動植物、特殊生態體系而設置保護區之地區。
- (三) 由國家最高權宜機構採取步驟，限制開發工業區、商業區及聚居之地區，並禁止伐林、採礦、設電廠、農耕、放牧、狩獵等行為，同時有效執行對於生態、自然景觀維護之地區。
- (四) 維護目前的自然狀態，僅准許遊客在特別情況下進入一定範圍，以作為現代及未來世代科學、教育、遊憩、啟智資產之地區。

IUCN 又將國家公園納為「保護區系統」之第二類型，為兼具自然生態之美與遊憩潛力的風景區域。國家公園在十九、二十兩個世紀裡，長時期陪伴著人類的成長，成為文明人類生活中不可或缺的自然休閒遊憩場所，維護生活環境安全的根基，以及滌除人類心靈憂煩的樂土。

我國早在民國 61 年頒佈施行「國家公園法」，其間經過了經濟開發與保育觀念紮根的演進歷程，晚了十年才有正式之國家公園劃設。該法條呼應國際間對國家公園之規模，在第一條開宗明義道出國家公園之定義：為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之與育樂研究，特制定本法。國家公園之設置條件，依據「國家公園法」第六條，規定了三項選定標準：

- (一) 具有特殊自然景觀、地形、地物、化石及未經人工培育自然演進生長之野生或孑遺動植物，足以代表國家自然遺產者。
- (二) 具有重要之史前遺跡、史後古蹟及其環境，富有教育意義，足以培養國民情操，需由國家長期保存者。
- (三) 具有天賦育樂資源，風景特異，交通便利，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

國家公園法第三條明定：國家公園主管機關為內政部。第四條：內政部為選定、變更或廢止國家公園區域或審議國家公園計畫，設置國家公園計畫委員會，委員為無給職。第五條：國家公園設置管理處，其組織通則另定之。第七條：國家公園之設立、廢止及其區域之劃定、變更，由內政部報請行政院核定公告之。以上法律條文，賦予新設立國家公園之管理機制及劃設流程。

探討國家公園之功能。法律明定劃設國家公園之目標有三項：保育、育樂、研究；

亦為國家公園經營管理所要達成之功能目標：(營建白皮書, 1997)

- (一) 保育功能：永續保存園區內之自然生態體系、野生動物、自然景觀、地形地質、人文史蹟，以供國民及後世子孫所共享；並增進國土保安與水土涵養，確保生活環境品質。
- (二) 育樂功能：在不違反保育目標下，選擇園區內景觀優美、足以啟發智識及陶冶國民情性之地區，提供自然教育及觀景遊憩活動，以培養國民欣賞自然、愛護自然之情操，進而建立環境倫理。
- (三) 研究功能：國家公園具有最豐富之生態資源，宛如戶外自然博物館，可提供自然科學研究及環境教育，以提昇國民對自然及人文資產之瞭解

相關學者及研究亦指出劃設國公園所發揮之功能，應能涵蓋園區內之環境，並產生經濟效益。列述如下：(徐國士等, 1995)

- (一) 保護具生態價值之環境及資源景觀。
- (二) 保存重要遺傳物質及發揮基因庫功能。
- (三) 促進學術研究及環境教育功能。
- (四) 促進園區及周邊之觀光遊憩及經濟發展。

二、保護區與國家公園之發展歷程

台灣在 1937 年間的殖民時期，曾有設立國家公園的芻議，籌設「新高、阿里山國立公園」、「次高、太魯閣國立公園」、「大屯國立公園」；然因政治因素而停頓其推動。之後，台灣政府致力於經濟發展及各項建設；直至十九世紀的後期，方再次提出有關自然保育方面的計畫。其間因相關保護區保育法令陸續發佈、專業人才持續儲備，以及政府適時重視保護區及保育議題，使得攸關國土保安的保護區系統及各類型單元，能順利的推動設立。

民國 70 年內政部成立營建署，除了主管國土規劃、都市計畫、國民住宅、建築管理及公共工程等業務外，亦因應國際潮流，著手選定、規劃國家公園預定地。其間雖面臨都市土地開發、坡地墾殖、海岸地區開發及森林伐採等經濟與保育孰重之環境爭辯問題，亦均能在學術團體支持及社會民眾肯定之下，國家公園逐一誕生，包含民國 73 年成立之墾丁國家公園、74 年成立之玉山及陽明山國家公園、75 年成立之太魯閣國家公園、81 年之雪霸國家公園，以及 84 年之金門國家公園。

至於台灣其他類型之保護區，自然保留區係依民國 71 年公佈之「文化資產保存法」之劃設，並為 IUCN 第一類保護區；野生動物保護區及野生動物重要棲息環境則依 78 年公佈之「野生動物保育法」劃設，為 IUCN 第四類保護區；國有林自然保護區屬於 IUCN 第六類保護區，依 1932 年之「森林法」劃設。

三、保護區與國家公園之法令規範

制定保育法規、指定權責管理機關並落實保護區管理，為 IUCN 在 1998 年撰擬「保護區的國家系統規劃」所重視的項目。而不同的法制期程，代表著台灣不同保護區的推展歷程是從「經濟發展」邁向「自然保育」，再走向「永續發展」、「生物多樣性保護」的國際潮流。

歸納台灣地區與保護區或自然保育相關之法規，主要有六項：野生動物保育法、國家公園法、文化資產保存法、森林法、環境影響評估法、水土保持法；另有相關之子法及行政規定。每一個保育法律均有其主管機關及管理機關，擔負著轄管範圍之計畫擬定、計

畫執行及監督管理責任。其發佈實施年期、主管機關、轄管保護區類型及管理機關，詳如表 4-2。

表 4-2、台灣地區保護區管理法規與行政事權分析

名稱	公佈年期	主管機關	轄管地區	管理機關
野生動物保育法	1989 (1994 修正)	行政院農業委員會	野生動物保護區、野生動物重要棲習環境	由土地轄管機關負責管理
國家公園法	1972 (1983 修正)	內政部營建署	國家公園	國家公園管理處
文化資產保存法	1982	行政院文化建設委員會	自然保留地、經指定之珍貴稀有動植物	由土地轄管機關負責管理
森林法	1932 (2000 修正)	行政院農委會	國有林保護區、森林遊樂區	設立林區管理處
環境影響評估法	1994	行政院環保署	土地開發案	地方政府
水土保持法	1994 (2000 修正)	內政部營建署	山坡地保育區	地方政府

攸關國家公園經營管理之「國家公園法」及其子法或規定，最主要之依據為各「***國家公園計畫」及涵蓋於內之「保護利用管制規則」。各國家公園管理處亦依其園區資源形質及經營管理需要，擬定「公告禁止事項」、「補助園區建築物美化措施實施要點」、「建築物設計及管理規範」、「違反國家公園法之罰款標準」、「學術研究標本採集證核發要點」、「農業用地認定作業要點」...等。

四、保護區與國家公園之分區管理

根據台灣地區「國家公園法」第 12 條規定，園區按其資源特性及土地利用型態劃分為不同管理分區，以不同措施達成保護與利用功能：(1)生態保護區：係指為供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區。(2)特別景觀區：係指無法以人工再造之天然景緻，而嚴格限制開發行為之地區。(3)史蹟保存區：係指為保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟而劃定之地區。(4)遊憩區：係指適合各種野外活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。(5)一般管制區：係指國家公園區域內不屬於其他任何分區之土地與水面，包括既有小村落，並准許原有土地利用型態之地區。

至於其他類型保護區之管理，「國家風景區」因有專責機構負責，亦採取土地使用分區管理制度；其他的保護區，則用限制開發及可開發之標準，評估土地資源之利用。

五、保護區與國家公園之類型與分佈

若以 IUCN 各類型保護區之定義及劃設標準來看台灣地區的保護區系統，可以說已包含：第一類嚴格的自然保留區及原野地區之自然保留區、第二類之國家公園、第四類棲地與物種經營管理地區之野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、第五類景觀保護區之國家風景區、第六類資源管理保護區之國有林自然保護區。至於第三類保護區之自然紀念物，台灣因在 1999 年 9 月 21 日發生集集七級地震，所發現屬於地形地質上的斷層災害，已正進行 17 處國家地震紀念地之調查及規劃，惟尚未定案，遂不納入討論。

請參考表 4-3 之台灣地區保護區域面積統計表、附錄(一)之台灣地區保護區系統及各類型保護區概況。

表 4-3、台灣地區保護區域面積統計表

類別	個數	面積(公頃)	佔台灣陸域面積(%)
自然保留區	19	64,477	1.8%
國家公園	6	322,845	9.0%
野生動物保護區	15	25,101*	0.6%
野生動物重要棲息環境	29	197,198*	8.3%
國有林自然保護區	35	21,772	0.01%
國家風景區	11	482,047	13.4%
總計	115	1,113,440	33.11%

註：*已扣除範圍重複部分

伍、綜合分析

綜合前述緣起目的、台灣山林環境現況、過往登山發展及我國各類自然保護區資料分析，基於建立山林守護制度之需，以下謹依政策面、組織面、法律面、計畫面及執行面，進行相關課題與對策之分析：

一、政策面

課題一：落實國土綜合發展計畫「限制開發地區」之指定，以及「中央山脈保護軸」政策，並責請中央及地方成立推動委員會據以監督之。

對策一：依據「國土綜合發展計畫法(草案)」中對「限制開發地區」之定義，酌步調查涉自然資源保育、景觀維護和國土保安之台灣山林環境及區域。

對策二：將學術界與登山界關懷團體已規劃之「中央山脈保護軸」及範圍納入山林守護政策中，作為計畫與執行之依據。

課題二：因應台灣山林環境之敏感脆弱，依循既存之「二十一世紀議程之中華民國國家永續發展策略綱領」，建立「永續環境」和各類保護區關聯之政策。

對策一：依據「國家永續發展策略綱領」及 IUCN 各保護區類型，集結公私部門全面調查台灣地區保護區系統之資源景觀和面臨之山林環境保護問題。

對策二：積極辦理與國家永續發展策略綱領、IUCN 保護區類型、政府推動山林環境保護及國家公園之相關政策研討會，主動檢討政策計畫之得失並提出改進措施。

二、組織面

課題三：建議中央成立跨部會層級之登山委員會，以任務編組方式遂行山林保護、資源保育與登山管理服務事項。

對策一：建議於「行政院永續發展委員會」轄下，或其他部門，成立專責國內及國際登山管理事務之工作小組或相關組織，處理登山管理和推動山林守護認養機制。

對策二：責請行政院體育委員會依已擬定之「登山嚮導員授證辦法」主動處理嚮導認證事宜。

對策三：全面檢討因國安法修正而取消嚮導隨行、三人成行所產生之登山安全與山難救援困境。

對策四：高山型之國家公園管理處應全面檢視進入生態保護區進行觀察環境與登山活動之相關安全因應課題。

課題四：建議地方政府重視登山活動安全及服務，指定專責部門或以任務編組方式遂行轄區內山林保護、資源保育與登山管理服務事項。

對策一：推動登山活動服務與登山安全保障之地方化措施，以共同執行山林保護、資源保育，並處理第一手山難救援機制。

對策二：藉由登山活動地方化機制，辦理相關研討會或研習活動，以全面落實登山安全管理與山林環境守護。

三、法律面

課題五：建議擬定「台灣山林環境守護基本法」之宣示性法案，並具體說明全民責任、中央與地方分責分工，以及相關規劃及保護管制措施。

對策一：建議以「環境基本法」之法律面試擬「台灣山林環境守護基本法」之宣示性法案，其內容架構可包含：立法目的、台灣山林環境守護定義及全民責任、中央與地方責任、相關學理及山林守護技術、山林守護組織人事及經費、山林環境規劃及保護、民間參與機制及回饋、登山活動和山林守護、山林環境品質監測與預警制度、進入台灣山林環境之申請及管理管制、糾紛處理、輔導處罰獎勵等

課題六：針對國內既存之環境保護和山林保育相關法案，進行法律面之競合比較及適用性分析。

對策一：進行以保護區劃設為主軸之相關法律競合分析，例如國家公園法、野生動物保育法和文化資產保存法等。

對策二：進行以資源管理景觀維護為主軸之相關法律競合分析，例如環境基本法、森林法、環境影響評估法、國家公園法、野生動物保育法、水土保持法、水污染防治法等。

四、計畫面

課題七：以中央山脈生態廊道及保護區劃設為計劃主軸，連結台灣島中央地區之生態敏感地區，據以規劃台灣山林環境守護計畫及執行措施。

對策一：責由林務主管機關全面規劃中央山脈生態廊道計畫及與登山活動攸關之國家步道系統計畫。

對策二：責由國家公園主管機關全面檢討園區內生態保護區進出規定、高山環境設施與管理以及園區內山林環境管理守護之計畫措施。

課題八：整合國內以山林環境保護為主之不同目的事業機關，釐清山林守護工作責任及建立績效制度。

對策一：建議由中央組成相關管理委員會，定期集合國家公園主管機關、林務管理機關、地方山林防護機關，以及民間保育機關，共同探討台灣山林環境狀況和問題，並建立績效管理制度

對策二：建議由中央組織跨部會之登山管理委員會，並延聘國內登山專家和生態專家，共同探討及規劃守護台灣登山環境之機制與責任。

五、執行面

課題九：建立以公部門之林業主管機關、國家公園管理處為執行主軸之山林守護工作計畫及執行績效管理。

對策一：建議建立國家公園生態嚮導制度，藉專業生態訓練和登山技術協助處理園區資源保育和登山秩序。

對策二：儘速落實體委會頒佈之「登山嚮導員授證辦法」並推動嚮導證照制度及職業化，使民間登山技術和力量得以應用於登山安全防治及救援。

對策三：責請林務機關規劃中央山脈國家步道系統及生態導覽制度，結合生態旅遊和環境教育於登山活動之中。

課題十：積極推動民間參與台灣山林環境守護計畫及執行工作，落實政府與民間屬於保育層面之夥伴關係。

對策一：積極推動登山嚮導認證及職業化制度，藉民間專業和力量共同執行台灣登山環境之保護。

對策二：辦理與登山及保育相關之研討會、研習營和學術會議，藉以推動登山技術化、宣揚生物多樣性保育和環境守護相關規定。

陸、建立可供應用之台灣山林守護制度(基本法草案)

承續前述研究，研究者建議擬定「台灣山林環境守護基本法」宣示性法案，以下謹以政策面、組織面、法律面、計畫面和執行面等需求，依據法條應有之內容章節，概略說明之：

一、總則

(立法目的—山林環境保護和對全民及登山者之福祉)

(山林守護相關定義與功能)

(全民責任)

(山林守護之政府責任及中央地方分工)

(山林環境科技和教育宣導)

(山林守護諮詢)

(組織、經費和專責人才)

(國際合作)

二、規劃及保護

(台灣山林守護環境之調查及資訊應用)

(山林環境土地利用規劃)

(登山活動管制)

(山林環境守護及自然保育)

三、防制及救濟

(國有森林地之保護)

(國家公園、野生動物保護區、自然保留區之保護)

(山坡地、集水區、溪流、河谷、岩崖及其他敏感地之保護)

(山林環境品質監測和預防措施)

(環境影響評估制度)

- (申請進入、使用許可)
- (受益者和使用者付費制度)
- (山林守護基金之建立)
- (山林環境糾紛、補償和救濟制度)
- (公民訴訟)

四、輔導、監督及獎懲

- (山林守護之研究發展)
- (山林守護事業之輔導獎勵)
- (山林守護工作之輔導、獎勵及補償)
- (促進山林守護之再生資源)
- (違反行為之取締處罰)

五、附則

- (訂定台灣山林守護日)
- (施行日)

柒、結論與建議

本文觀之緣起目的及探討過程，原本擬提出適用於台灣山林環境之「守護制度」和屬於法律面之規章；惟所涉層面廣披管理登山活動之體委會、管理台灣森林之林務機關、國家公園主管機關、地方政府，以及關懷台灣登山活動發展之民間登山團體及保育團體，若亟思一次整合，誠屬不易。研究者以為若能提出一些檢討方向及建議事項，也是一種成就。

- 一、建議從政策面、組織面、法律面、計畫面和執行面，深入探討台灣登山活動和山林守護之關聯。
- 二、建議擬定「台灣山林環境守護基本法」之宣示性法案，其內容架構可包含：立法目的、台灣山林環境守護定義及全民責任、中央與地方責任、相關學理及山林守護技術、山林守護組織人事及經費、山林環境規劃及保護、民間參與機制及回饋、登山活動和山林守護、山林環境品質監測與預警制度、進入台灣山林環境之申請及管理管制、糾紛處理、輔導處罰獎勵等。
- 三、建議中央成立屬於跨部會之登山管理專責委員會，主導登山活動政策、推動登山學術化和登山嚮導職業化，以及協助處理登山環境保護計畫等。
- 四、建議集合地方政府和民間登山團體之力量，共同關懷台灣山林環境並認養步道與設施。
- 五、建議積極辦理與登山活動、山林環境保育相關研討會，推動台灣登山活動之專業、秩序、安全、保育認知和生態體驗，藉以共促台灣山林守護計畫之落實。

參考文獻

1. 內政部，(2001)，國土綜合發展計畫（草案），內政部。
2. 內政部營建署，(1996)，營建政策白皮書，內政部營建署。
3. 中華民國山岳協會，(1999)，登山安全手冊（基礎篇），行政院體育委員會。
4. 行政院永續發展委員會，(2000)，二十一世紀議程：中華民國永續發展策略綱領，台北：

行政院永續發展委員會。

5. 行政院農委會林務局，(2003)，中央山脈保育廊道，行政院農委會林務局自然保育網。
6. 李永展，(2003)，國土綜合發展計畫之架構，國家永續發展論壇論文集，行政院經建會。
7. 林務局，(2003)，林務局簡介：施政重點，行政院農委會林務局自然保育網。
8. 林曜松，(1998)，我國生物多樣性保育的現況與發展，生物多樣性前瞻研討會論文集，台北：台灣大學動物系。
9. 徐國士、黃文卿、游登良，(1997)，國家公園概論，台北：明文出版社。
10. 高銘和，(1988)，也談山難防治，山難防救研討會專文集，玉山國家公園管理處。
11. 郭宏仁，(2001)，山活動的文化面，太魯閣國家公園登研討會論文集，太魯閣國家公園。
12. 翁注賢、黃德雄、黃一元、丁雲芝、張玉龍、吳致呈，(2001)，IFMGA 所屬各國山岳嚮導制度之機制，太魯閣國家公園登山研討會論文集，太魯閣國家公園管理處。
13. 黃文卿，(2001)，國家登山步道系統與國家公園步道系統之聯結，太魯閣國家公園登山研討會論文集，太魯閣國家公園管理處。
14. 黃文卿，(2002)，台灣登山管理制度和國家公園關聯之探討，雪霸國家公園登山研討會論文集，雪霸國家公園管理處。
15. 黃文卿，(1994)，山水有情—台灣高山型國家公園，台灣山岳第一期，12-24。
16. 黃文卿，(1994)，台灣地區國家公園管理法規之競合探討，戶外遊憩研究，7(3)，63-78。
17. 黃文卿，(2003)，太魯閣國家公園永續發展願景，東部區域發展學術研討會論文集，東部區域發展協會。
18. 黃文卿、蕭清芬，(1999)，參加國際自然保育聯盟保護區委員會東亞地區第三屆國際會議區國報告，台北：內政部營建署。
19. 張玉龍，(2001)，台灣登山素養的省思，山難防救研討會專文集，玉山國家公園管理處。
20. 盧道杰，(2001)，保護區管理的新趨勢—西方現代保護區學說之演進與發展回顧，保護區管理的國際新趨勢研討會論文集，花蓮：太魯閣國家公園管理處。