

廿一世紀的登山安全文化－登山素養與登山教育

黃柏勳

登山素養展現個人內營力的精神認知，與包羅萬象的山野動物能力；登山教育則將登山素養的靈魂內涵，化為實際而具體的執行模式，提供登山安全管理，兩者之間脈絡相通，具備了相輔相成的特質。

登山教育與素養是執行登山安全與風險管理的唯一途徑，國外有句名言：「登山祇有倖存者，沒有征服者。」充份揭示了渺小脆弱人類，面對嚴酷險峻的自然環境，該有的謙卑與卑微，這也是廿一世紀登山家，該有的認知與精神。

探討登山素養的理論基礎和架構，其實相當人性化，也很容易；主要目標在於尋求人與自然和諧相處之道；基本理念就是學習自然、尊重生命的本質，同時引以建構人類得以安全馳騁山林溪谷間的行動能力；簡言之，就是與自然為友，同時了解它，適應它，更進一步的學習自然，感受大地的生命和脈動，方能享受徜徉於大地母親懷抱，那般的溫暖與安全。

登山素養定義了初入門登山者必修課程，它闡釋了登山入門的基本認知和技能、態度；深思其精神，應建立在進入登山領域之前，宜從內心培養對山野空間正確的認知與感應和行動能力，同時宏觀它的基礎內涵，應包含三大主軸：正確的登山觀念、登山知識與技能、登山風險與安全管理。分析如下：

(一)正確的登山觀念

正確認知登山文化與學習登山知識和技能是入門探索山岳領域的首要課題，也是登山心理建設的基礎，更是登山運動安全與成敗關鍵。其本質有三：

1. 認知登山的價值與樂趣和目標

登山價值不似現實世界，總依物質衡量，它是一種回歸自然的喜悅與理想實現；在心理價值上，登山足以激發鬥志，勇於接受挑戰，承擔責任，又能培養樂觀開朗的心性；擁有自信，更隨時懷抱謙恭情懷與純淨的赤子之心，在這裡生命獲得重視，尤其當踏上絕頂我為峰的滿足感；與天人合一的極至心境，相信會讓人重新檢視生命的價值。

在生理價值上，森林芬多精與溪谷陰離子，適時補充了人體維他命，調節身體免疫機能，增進心肺能力、延緩老化，同時強化肌耐力，順暢血液循環與新陳代謝，在舒放了心靈桎梏之後，也增進人類健康的指數。

登山樂趣建立在它的過程，而非侷限於達成目標的喜悅或數字累積；登山過程裡，無論是苦鬥高崗或圍爐夜話、觀察星象、把酒品茗、欣賞動人的生態萬象，或探索自然界的奇花異草、珍禽鳥獸，皆是舒放人類心靈的饗宴，登山擁有的，除了隊員間患難與共的真情，以及傲立山嶺俯視群巒的那份快樂豪邁之外，更擁抱了滿懷的自然喜悅與豐收。

登山應如人生規劃設定目標，避免隨波逐流，無論個人理想定位於巨峰遠征，或僅止於淺嘗台灣山川之美，尋求自我滿足，或意在緬懷昔日人文古蹟，或追逐自然的腳步，探索人與山的精彩內涵；可擷取突破體能極限的目標，亦何妨採行輕鬆放逐豐富自我的方式擁抱自然。

2. 認識登山的生命週期

登山學習歷程，直循序漸進，從較低較近的地方往遠處高處攀昇，應用郊山啟蒙，深入中級山奠基，進一步擴大登山領域與視野後，再導向高山、海外遠征直達嶺峰極限的攀登目標，這就是攀登生命的週期。

郊山歷程定位於紮根階段，亦即啟蒙期，郊山海拔不高交通方便，同時不易迷路，危險性低，適合摸索時期的岳友從中級汲取經驗。

自啟蒙轉入奠基期，則宜從較複雜的中級山著手，此時已略具登山基本概念與知識，惟仍欠缺紮實的攀登歷練，應同時加強正確的登山教育，便於快速吸收累積更豐富的知識、經驗與技能，為邁向極至目標奠定基石。

接著進入高深造期，「成就自我」是此階段的主要目標，可依個人興趣、風格、習性、體能與專長領域，選擇不同的山岳資源寶庫，進行探索研究，或向更嚴酷的世界巨峰挑戰，成就自我的終極目標。

登山生命週期第四階段，進入研究教育期，此階段為登山進程中相當重要一環，它掌握傳承重任，擔負推展登山教育，建立登山倫理，研究登山技能及擴大國際交流的艱苦任務，是登山精神發揮的極至。

3. 常見的錯誤與迷思

台灣地區登山運動發展，自光復迄今五十餘年，由於時代背景限制與登山政策主導的失誤，導致發展停滯，形象不佳，定位模糊，有人誤認登山似一般萬人健行活動輕鬆容易，有人以為山難頻傳、危機四伏，但依統計資料顯示，水域活動的傷亡率，卻遠高於登山活動達十倍以上；山野裡或有潛藏的危險因子，但祇要透過正確的登山教育引導，應可消弭危機於無形；而身處荒野最佳的防禦工程，惟有積極提昇心理的警覺性與危機意識，這也是最佳的山林防救之道。

另外，百岳迷思依舊存在，有人初次登山即是高山峻嶺，有人非百岳興趣缺缺；對郊山化高山路況誤判案例仍層出不窮。暗夜登山、摸黑趕路、迷路誤下溪谷、爬完百岳仍無法判圖定位、嚮導兼挑夫……等錯誤認知，依然持續在國內岳界發燒，而口耳相傳以訛傳訛的傳承模式仍未調整。

專業嚮導與領隊，在歐美登山先進國家，具有崇高的社地位，反觀國內登山倫理無人聞問；也有過度膨脹自大，祇幸運攀上一座國外高峰，卻以「國內」登山專家自居；有傳播媒體錯誤示範，讓所謂專家直搗虎頭蜂巢，結果反被蜂噬，面對這些認知亂象，或許僅能祈禱，莫讓所謂「專家」，變成「專門害人家」才好！

(一) 登山的知識與技能

登山運動的範圍廣袤，如何開啟山岳殿堂的奧秘，安全探索醉人的自然風情，惟有強化全民登山教育，制定完整的登山知識與技能，同時建立教育制度，落實山野資訊全面標準化、生活化，以強安全管理的理念並符合國際潮流的腳步。

登山知識是豐富登山素養的理論基礎；登山技能則融合登山知識和裝備與觀念，具體執行登山目標的達成，可說先民的經驗與技巧和智慧文化的結晶。

登山知識與技能包羅萬象，舉凡能協助達成安全登山，或讓登山過程更豐富、舒適的相關知識與作為，皆屬之；全方位的基礎登山知識與技能，應包括：

1. 登山計畫與執行

明確完善的登山計畫是攀登行動成敗的關鍵，然徒有周全計畫，缺乏執行能力與執行要領和技巧，也難竟其功。

登山計畫必需思慮週詳、目標明確、可行性高，同時衡量突發事件與輔助方案，就人和物質、自然三項安全要素作和諧考量，行程應寬裕，面面俱到的完美計畫，才是攀登行動成功的保證。

2. 步行和休息、呼吸技巧

充沛的體力與堅實的雙腳是挑戰山野活動中，痛苦與輕鬆的指標，若能深諳降低足部疲勞的步行技巧，無形中等於提高體能指標，將有助於強化山野活動的行進實力與安全指數。

調整步伐節奏配合呼吸韻律，也是調整體力、舒緩筋骨，放鬆心情的有效方法；休息是為了走更遠的路，但休息時機不同，所採取的方式和時間也有差異，如何更有效率的運用，才是輕鬆致勝關鍵。

3. 困難地形突破技術

危險性高的困難地形，惟有具備正確通行觀念和技術，才能化險為夷；面對危機地形路線選擇和重心移動相當重要。岩質的判斷、抓踏點的穩定度以及三點不動一點動的攀登原則，峭壁下降技巧與繩索確保、安全繩結的運用和隊員間的互助，都是確保攀登安全之道。

4. 裝備選擇

登山裝備可劃分為生活裝備與攀登裝備，台灣山區遼闊，山岳起伏甚大，任何登山方式與季節和路線，均會影響裝備需求；基本裝備選擇不妨參考下列實用原則：(1)體積小(2)重量輕(3)多功能(4)經濟性(5)耐用性(6)備用性(7)急用性等，依需求作整體考量攜帶，將能力效提昇山野活動的舒適與安全指數。

5. 認識地形

台灣的山岳環境，到處散佈著瑰麗壯觀的醉人景緻，卻也同時隱藏許多美麗危機，無知的登山者，往往身陷險境而猶不自覺，惟有充份認識地形潛在的陷阱，才能幫助自己避開險境，進而化險為夷。

6. 認識山岳人文與自然科學

台灣多山重巒疊嶂、山高水長，擁有豐饒的自然生態資源，同時也蘊育許多珍貴人文古蹟，進入山區觀光，除了沐浴在自然之美的風情，若能夠同時擷取富有地方風味與特色的人文風物與民俗文化精華，除增加旅遊深度，更豐富了行旅。

（三）登山風險安全管理

台灣屬於年輕島嶼，地殼變動頻繁，地形相對複雜，同時植被茂密景觀多變，登山過程隱藏了無數危機需承受的風險變數不少；譬如滑落、墜崖、落石、扭傷、剝傷、動植物傷害、雷暴、中暑……等，皆是常見的風險形態。

降低風險的安全管理，最有效的一道防線，便是登山教育，至於影響登山安全的要素，計有三項，茲分述如下：

1. 人的要素

是登山要素裡最重要一環，個人的體能、技術、經驗與認知、心態皆左右了登山活動的成敗與安全；尤其團體中領隊、嚮導與隊員間的團隊精神和認知與尊重，彼此信任與合作，最能展現團體的和諧指標，也是協力共渡難關，安全登山的重要課題。

2. 自然要素

季節、天候、地形、路況、植被、動物等，都是影響登山安全的自然因子；台灣位處亞熱帶多山海島地形，受季節性氣候影響，春季霏雨連綿，夏日多雷暴、颱風，隆冬東北季風增強、高山積雪、氣溫驟降，危險指數相對昇高；天候要素裡，風、雨、雪、霧、雷殛、陽光、黑夜，也都擁有易致山難的特性；地形要素如坍方、落石、岩稜、急流、碎崖、崩坡、深潭峽谷，也同樣隱藏了致命危機。

路況要素裡，荒廢林道、腐朽鐵路、獵徑、吊橋、獨木橋、造林路……等，常因廢棄或失修而造成迷路與傷害；植被要素如灌木、刺藤、箭竹、茅草、朽木與有毒植物，也主導了部份登山傷害；山野裡，動物要素首推毒蛇與胡蜂，至於大型動物裡的黑熊、野豬家族，也常成為影響登山安危的最佳主角。

3. 物質要素

在山野活動期間，為維持生活與行動所需的一切物質，包括裝備、糧食、醫藥皆歸納為物質要素。

- (1) 適當的裝備可以有效協助登山活動的進行，同時也是維護安全的登山利器，祇要掌握輕薄短小、多功能用性，就提高生活上的便利與登山行動安全保障。
- (2) 糧食是維持登山的動力來源，多樣化的食物選擇，可滿足隊員口腹之慾，也能在缺乏進食意願時，提昇食慾，便於補充能量消耗，快速消除疲勞，恢復體力，增進行動能力，確保安全；其間喝水的學問、個人嗜好零食、糖果蜜餞與備用糧食的選擇，攸關行動安全與成敗，宜多用心。
- (3) 醫藥的攜帶一天有不測風雲，人有旦夕禍福，何況又置身榛莽叢生原始地帶，惟有學習正確急救知識，同時攜帶實用醫藥，自救救人方屬上策，團體醫藥以外用為主，內服藥歸個人裝備，應注意有效日期，同時勿隨意給藥，以防藥意外。
- (4) 通訊器材是山區通訊利器，也是迅速求援的工具，行動電話與無線電操作必需熟練，預備電池也需妥善保管，才能迅速作出應變求援，確保時效與安全。

「**安全**」是登山最高指導原則，雖然接觸山林是人類天經地義的自然行動，也是生物本能，然而大自然的力量不容輕忽與頑抗，登山安全管理便成為岳界首要課題，目前登山界缺乏系統性的登山教育制度與軟體資訊，加上缺乏政治界與企業力量支持，資源嚴重不足，導致國內登山素養水準參差不齊，山難依然層出不窮，隨著休閒風氣成熟，安全管理逐漸受到重視，相信在相關單位與有識之士共同努力之下，能早日開創登山教育新契機，為台灣登山安全管理，注入新活力。