

美國戶外教育體制與戶外教育學校之發展

劉冠杰

探索戶外國際股份有限公司市場銷售經理

壹、前言

因為歐亞大陸板塊和太平洋板塊相互擠壓的結果，造就了台灣本島多山的特殊地形與特有的物種。在台灣本島三萬六千平方公里的面積中，三千公尺以上的高山就多達兩百二十座以上，此特殊的自然條件正提供了各類型戶外休閒活動發展的絕佳場所，諸如：登山、攀岩、露營、溯溪...等。相較於歐美、日本、韓國甚至香港（最高的山不超過一千公尺），台灣在這些相關活動逐漸盛行之際，卻遲遲無法成立一個具國際水準的專業戶外活動教育機構，以推展戶外相關的安全觀念、專業技術及環境保護教育，實屬可惜。因此，參照國外戶外教育機構的發展與作法，對當前我國推廣戶外教育相信將有絕對的幫助。

貳、美國現階段的戶外教育

美國在戶外活動的教育推展上已行之多年。主要的教育機構可分為兩大類，分別是一般學校單位和民間戶外教育學校、公司機構及非營利公益團體。

一、大學（一般學校單位）

在美國，除了多數的大學皆提供戶外課程以供學生選修需要，更有高中將戶外課程列為學生的必修課程。一般大學所教授的戶外活動知識大多以基礎的技能為主，目的在於培養學生認知從事戶外活動所必須具備的基本安全知識和戶外環境保護觀念。

以下提供一些具有提供戶外課程的美國大學名稱：

Aurora University、Michigan State University、Minnesota State University、Northern Illinois University、Northland College、University of North Carolina

二、民間戶外教育學校、公司機構及非營利團體：

除了傳統的教育體系（學校）以外，付費性的民間戶外教育機構也是推廣美國戶外活動教育的一大功臣。這些戶外活動教育學校的課程安排依據其地理環境的區域特殊性，提供多種形式的戶外實地教學。除了付費性的戶外教育學校之外，一些非營利團體對於戶外活動教育的普及上亦功不可沒。最為人知的就是 Leave No Trace Outdoor Ethics (LNT)，他們在推廣從事戶外活動時對環境倫理的保護不遺餘力。

以下提供美國部分戶外教育機構，請參考：

National Outdoor Leadership School (NOLS)

Leave No Trace Outdoor Ethics

Outward Bound

American Mountain Guides Association

Wilderness Medical Associates, Inc.

三、民間戶外教育學校與大學間的合作

美國大多數的高中和大學院校，皆有必修或是選修的戶外教育課程。其師資的培訓

和進修皆與民間戶外教育學校有密切的合作。高中和大學裡的戶外教學導師，會經由學校付費的方式，定期（每一年或兩年一次）送往民間的戶外教育單位，進行師資再培訓、再進修的工作。

民間的戶外教育學校（單位）或公司，除了一般戶外活動的愛好者會來到這裡學習戶外技能之外，亦會有來自全世界各地的大學生到此學習。他們利用學期與學期間的空檔，前往民間戶外教育學校（單位）選修他們有興趣的戶外課程。他們不但從中習得必要的戶外活動技能、領導才能、戶外活動安全和環境保護觀念外，透過民間戶外教育學校（單位）與大學間的合作，參與戶外活動的學生，更可在活動結束後以戶外教育學校（單位）所提供的證明，抵免在校選修學分。以美國 National Outdoor Leadership School (NOLS) 為例，已有超過四百所以上的大學和 NOLS 合作，在 NOLS 修的課程可轉移到大學的學分上。

以下提供的是部分與 NOLS 有合作的學校名稱，請參考：

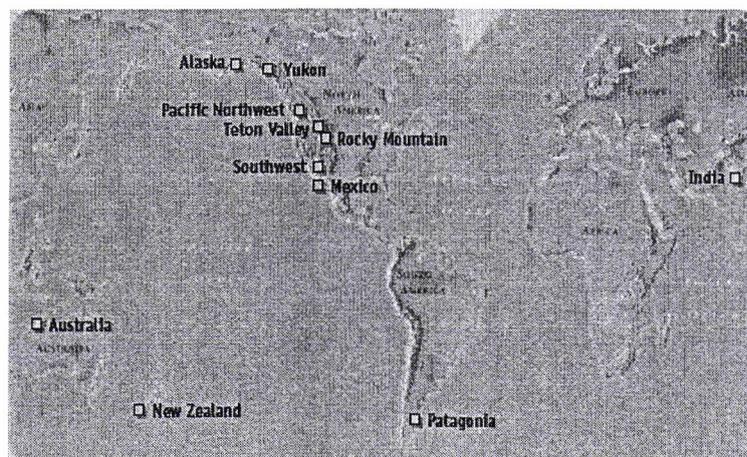
1. Radford University, Radford, Virginia
2. Kyushu Lutheran College, Kyushu, Japan
3. Northwest College, Powell, Wyoming
4. Alaska Pacific University, Anchorage, Alaska
5. Utah State University, Logan, Utah
6. Hartwick College, Oneonta, New York
7. Aurora University, Aurora, Illinois
8. Prescott College, Prescott, Arizona
9. Clemson University, Clemson, South Carolina

這種民間戶外教育學校（單位）與一般大學（或高中）的密切配合模式，相當值得我國借鏡與參考。

參、戶外教育學校的地點選擇

美國戶外教育學校所在位置，大多選擇大都市近郊的鄉村。這種位置的選擇有利於戶外教育學校的招生和對外聯絡。從學校到進行教學的山區，約三到五小時的車程。戶外教育學校的設址，地點不宜選擇在高海拔地區。

以下附圖為目前全美最大之戶外教育學校（National Outdoor Leadership School）的分校所在位置圖。（資料來源 NOLS 網頁）



肆、美國戶外學校的硬體和軟體設施

一、硬體設施

序號	硬體名稱	功 能	備 註
01	戶外學校教學辦公室	行政及教學設計。	
02	圖書室	提供戶外教學相關書籍、地圖、雜誌、影片、幻燈片及電腦上網使用。	提供必須的教學用書籍、幻燈機、電視、影片播放設備、單槍投影機。
03	交誼廳	學員報到、裝備檢查等使用。	約要有四十坪到六十坪的空間。
04	講堂	室內課程、搜救指揮中心使用。	
05	糧食室	提供乾燥性的高澱粉類食物。	所有的食物以乾燥的為主，並提供磅秤。
06	廚房和餐廳	準備學員及員工食物，並提供用餐地點。	
07	岩場	訓練基本攀岩觀念及技巧使用。	岩場場地無須太大。
08	裝備室及裝備維修室	提供裝備和書籍之選購、出租及維修服務。	必須針對課程的需要提供完整的裝備表。
09	公共電話亭	提供學員必要時之聯絡。	非必要時不鼓勵學員打電話回家。
10	教練及員工宿舍	提供專職教練或行政人員使用。	
11	淋浴室及廁所	提供學員、教練於戶外活動後，身體之清洗使用。	只要有簡單的淋浴和廁所設施即可。
12	洗衣間	提供使用後裝備之清洗。	要有大型的洗衣機和大型的烘乾機。
13	多用途操場	作為體能訓練、教學地點，或是裝備曬乾時使用。	簡單的草皮操場即可。

二、軟體設施

以美國的 National Outdoor Leadership School (NOLS) 為例，提供了各種的戶外活動教學，包括了以下的課程。

BROWSE BY SKILL

Mountaineering
Rock Climbing
Water
Horsepacking
Skiing / Snowboarding
Backpacking
Wilderness Medicine

OTHER OFFERINGS

Adult Wilderness Education
For Educators
Semesters
Custom Courses
January Term
Instructor Courses

(資料來源 NOLS 網頁)

National Outdoor Leadership School (NOLS)，在全世界各地共擁有十一所分校。一年當中約有三百八十個課程，可提供戶外活動愛好者不同的教學環境（季節與地理環境）、課程天數（24 天～3 個月）和課程內容。

三、學生與教練的比例

在選擇課程之前，每一個人可藉由 NOLS 所提供的目錄或網路上的資訊，依據個人經歷與需求，來選擇適合自己的課程。

每個課程的學生人數最多為十人，包括四位女性與六位男性。以筆者所參與的 Pacific Northwest Outdoor Educator-Mountaineering（戶外教育者的課程——登山運動）為例，課程內容分為三個階段：前兩階段為 Backpacking 與 Mountaineering，教練與學生的比例為 1:4，第三階段 Rock Climbing，則由三位教練來教導八位學生。

師資方面來說，NOLS 的教練皆必須完成一系列由 NOLS 所開設的階段性課程，乃至最後的教練訓練課程（Instructor Courses），以取得教練資格。每位教練對於戶外活動所需的技能，與對待自然環境的倫理，皆有高度認知；而其獨特的魅力與親和力，更有助於學生對課程內容的瞭解與吸收。

伍、獎學金之申請

以 National Outdoor Leadership School (NOLS) 為例，除了美國聯邦政府的獎學金贊助之外，NOLS 本身也提供獎學金贊助。透過申請，平均約有三分之一的學員會得到獎學金的贊助，贊助金從學費的一半到六分之一不等。

陸、課程安排

以筆者去年在 NOLS 上的課程為例，此次在美國華盛頓州的 North Cascade Mountain Range 和西雅圖東方的 Leaveworth 展開為期三十一天的受訓課程，在不危害自然生態環境的前提下，愉悅且安全地從事各項戶外活動。

此次課程安排的內容重點是：登山安全與判斷力 (Safety & Judgment)、領導統馭和團隊活動 (Leadership and Teamwork)、戶外求生技能 (Outdoor Living Skills)、探險的態度 (Expedition Behavior)、環境倫理與研習 (Environmental Ethics and Studies)。教練藉由上述戶外教學的過程，教導學員成為一個兼具技術與傳授技能的登山教育者。經過完整的受訓過程後，三位教練藉由多方審慎的探討，依據上述課程目標給予每位學員詳細評分與建議；並視最後的總得分，作為頒發結業證書之依據。

一、重要課程內容摘要如下：

(一) 登山安全與判斷力 (Safety & Judgment)

必須具備的條件有：

1. 擁有足夠的知識與能力，用以判斷在山系環境中即將面臨的危險。如落石、天氣、渡河和冰河裂隙等。
2. 對於所面臨的大自然環境，具有安排、討論及面對的能力與技術，並能始終如一。
3. 當山難發生時，具有急救的能力；在等待進一步救援之前，能維持受難者的生命。
4. 對於在戶外活動所面臨的突發事件，必須具有應變及解決的能力。
5. 對於個人和團體間，具有健康的判斷能力和體認。
6. 對於個人和團體必須具有健康和安全的責任感。

避免山難發生的第一步，就是能正確地判斷人為與非人為的危險因子，擁有正確的急救觀念，是爭取受難者生命的一大保障。在此次受訓過程中，有一位學員從七十公尺高的雪坡上摔落，以當時現場教練對受傷學員的處置方式、對其他正處於危險地形上學員的安置方式，以及事後責任歸屬的處理方式，筆者深知，台灣登山界要走的路還很長、很長，且讓我們一起努力吧！

(二) 領導統馭、團隊活動和探險的態度 Leadership and Teamwork、 Expedition Behavior) 必須具備的條件有：

1. 在活動的決策過程中，能積極參與討論。
2. 具有正確的探險責任感，包括對團隊決定的承諾，能積極地去實現。
3. 在隊友之間、團體與團體間，必須具備有效率的溝通和解決問題的能力。積極參與領導，才能與其他隊友間教學相長。
4. 對於所面臨的狀況，能展現出適當的領導風格。
5. 位居領導角色時，能積極地幫助隊友。
6. 對於學習具有責任感，能設定個人目標並確切達成。
7. 能確實扮演好隊友的角色，能為團體的目標和探險的性質做個人目標的犧牲。
8. 能提供具建設性的意見與回饋。

登山活動中，任何一個錯誤的判斷及決策都極可能危害隊員的生命。藉由正確決策步驟的設定，不但可有效降低山難發生機率，旅程也會更加輕鬆愉快。登山活動所需要的是團隊而不是英雄，對於個人慾望與團隊目標的協調，是登山活動最困難的課題。不斷學習相關的技能，並協助隊員之間的溝通，是一位合格領隊所必須具備的要件。

(三) 戶外求生技能 (Outdoor Living Skills)

必須具備的條件有：

1. 對於所處各種不同自然環境，必須有正確與系統的適當穿著。
2. 能藉由使用爐具（或）生火，炊煮符合衛生且具有營養的食物。
3. 具有正確選擇營地和搭設緊急避難帳的能力。
4. 對於個人和探險團隊的裝備，能加以尊重及正確的使用。
5. 能藉由使用地圖與指北針，在山系中有正確的方向與移動。
6. 在不具有登山步道的地區，能藉由導航和路徑尋找技巧，來減少傷害的發生（包括對個人、團體與大自然）。
7. 位於雪地上和冰河上的探險，能展現正確的技術。
8. 對於基本的攀登系統具有徹底瞭解。包括：繩結的使用、繩系的操作和安全的確保。
9. 有能力架設上方確保點 (simple top-rope) 和垂降確保點 (rappel anchors)。
10. 瞭解上方確保點 (simple top-rope) 的原理，和垂降確保點位置 (rappel site) 的選擇及安全管理。

關於食物，其熱量與份量的安排，能依性別、從事活動的類型、時間的長短加以精算。如何炊煮食物、維修爐具和處理殘餘，更是教學的一大課題。攀岩和雪地的安全觀念及裝備的正確使用，更是迫切需要瞭解的。在從事各種攀登活動前，教練須教導學員如何正確的使用及對待各項裝備。雪地及冰河地形中，繩隊的行進技巧、滑落制動，和冰河地形的正確判斷，都是台灣登山界較為欠缺的經驗。在活動

的最後十二天裡，我們每天重要的課題，就是反覆練習攀岩固定點和雪地固定點的架設。

(四)環境倫理與研習 (Environmental Ethics and Studies)

必須具備的條件有：

1. 能貫徹不留痕跡的戶外生活方式和行進技巧(Leave No Trace living and travel skills)，並有足夠的知識來推斷所面臨的新環境。
2. 能徹底理解、欣賞和尊敬大自然環境，並能瞭解該區域內的動、植物生態。
3. 能自己主動學習關於大自然的相關知識。

環境保護的觀念雖是台灣登山界最常討論的議題之一，卻也是台灣登山界一直無法落實的重要課題。我們殷切冀望能藉由國家公園的入園申請書，加強推廣環境保護的觀念，並要求入園者確實遵從。

柒、結語

雖然台灣與美國不管在地理、人文、氣候上皆有差異的地方。但是，藉由參考學習美國多年的戶外教育經驗，並加以融合台灣本土的經驗，結合台灣熱愛戶外活動者一起共同努力，相信在不久的未來，我們將會有真正適合台灣自己的戶外教育學校。

【引用文獻】

National Outdoor Leadership School (NOLS) 網頁
www.nols.edu