

【參考資料】

北美地區山野活動與戶外教育的經驗

林政翰*

(提拱予 2004/10/2-3 玉山國家公園之「2004 國家公園登山研討會」論文集)

一、前言

歐美等國家的山野活動與戶外教育發展得較台灣早得多，而且也會得整體社會、經濟、文化等等層面的支持，其蓬勃程度與軟硬體的成熟度，有許多是值得台灣社會學習的部分。下文茲以北美地區的加拿大登山學校學期課程以及美國麥肯尼的攀登經驗，提出值得借鏡與學習的看法。

二、加拿大 Yamnuska 登山學校上課經驗

我參加的是 2001 年春季班的登山技術學期 (Mountain Skills Semester) 課程，為期三個月，其中的課程包含有冰攀 8 天、滑雪登山 16 天、冰河旅行 14 天、高山攀岩 (Alpine Rock) 7 天、雪崩課程 1 天、野外急救 10 天、獨木舟 15 天以及攀岩課程 11 天，課程的中間有一個 5 天的假期。參加的學員大多是有興趣成為合格嚮導人員的登山者，多數學員的年齡在 19~24 歲之間。以戶外教育的角度而言，國外的戶外教育的特點有以下幾項：

(一)訓練時間長：

北美地區登山學校的訓練課程幾乎都在七天以上，一個月的課程也很常見，甚至三個月的課程在最近這一年也有較多的課程出現，而且不論理論或是實操課程全部課程都是在戶外。這樣較長天數的實操課程能讓學員有較多的時間練習所教授的技術、知識與累積經驗。我所參加的三個月的學期課程在當時是全世界除了真正的學校之外，一般可以參加訓練的最上限了。

相較之下，台灣相關的野外活動訓練大多在二天以下，少數的訓練可以到達四天，一個禮拜以上的訓練就少之又少了。而且許多山野相關的訓練都是在室內舉行，學員只能上室內課，少了野外的課程就少了實際驗證的機會，對於登山訓練而言是非常可惜的。

* 本文作者 90 年加拿大 Yamnuska Mountain School 登山學校全學期 (三個月) 結訓；現為阿爾卑斯山野學苑教練、神鷹山難搜救大隊救難技術顧問、高雄大學登山社指導老師。

(二) 小班制教學：

以目前的一般的野外課程而言，學員與教練的比例而言，視課程的需要調整比例，一般健行課程的教練：學員的比例約為 1：12；登山、雪地以及冰河課程的比例約為 1：6；攀岩或是冰攀的比例約在 1：2~3 之間。除了這樣的比例限制之外，每一個課程的學員上限一般都在 12 人以下，也就是視課程的不同而有不同人數的教練，我所上的課程當中，教練人數從 2~4 人不等。小班教學最大的優點在於高教學品質與高登山安全，而這其實就是登山教育的所要追求的，但是小比例的教學當然就會提高成本，北美地區登山學校的學費都不便宜，這大概是最大的缺點了。

(三) 討論式互動教學：

這樣的教學方式是我個人印象最深刻的，尤其在每天都回到同一個營地或是在類似青年旅館的 Hostel 住宿的課程，每天回到營地之後就是邊聊天邊上課，當時只覺得這樣的上課很舒服，一直到最近一二才回想起，當時在這些課程當中所學到所聽到的訊息到現在都還記憶猶新。

另外所有課程的上課地點都是出發前一天的行前會議當中，教練們會列出他們覺得狀況最適合作訓練的路線或是地點供學員選擇，當然學員也可以提自己中意的路線由大家選擇。行前會議也會對每一個學員例如冰河行進的課程內容，並且依照學員們的需求，或是其他特殊需求作調整，有時甚至會分二班甚至多班教學，以求最大程度地滿足所有學員所設定的學習目標，這是非常值得學習的部分。

在所有的課程當中，每一個教練都很鼓勵學員在任何時間發問甚至是打斷教學的發問，學員在任何時間有任何問題都是被歡迎的，這樣自發學習的效果會比講台式的教學好，也更適合戶外教學，因為每個學員的山野背景各不相同，對登山學校的預期也不盡相同，這樣的方式可以達到對每個學員都增長最多的教學。

(四) 強調環保技術：

山野地區的環保技術在北美地區幾乎已經成為基本常識一般了，而美國的 NOLS 戶外學校甚至是北美地區山野環保技術的發展者與標準的設立者，課程中有一個是單獨的環保課程 (Leave No Trace Master Educator Courses) 達五天之久，2004 年共開出 12 個班，可見北美地區的環保技術是非常發達的。

我所參加的課程對環保技術的要求也非常嚴格，所有背上山的東西都要背下

山，包含廚餘以及上廁所的衛生紙在內。山野的環保技術對於所有學員而言都不是新鮮事，因為這在北美地區是很普遍與基本的，學員們都樂於遵守與實踐。

(五)重視野外急救訓練：

這個為期九天的急救課程對我個人而言是非常震撼的，課程當中每個學員的神經都非常緊繃，因為這個課程的淘汰率並不低，班上就有 3 個上個學期班的留級生，還得在九天當中讀完急救的教科書。

每天的課程從早上八點鐘開始，早上上的是室內課程，下午則是實際狀況的演練，模擬上午所教授的課程，由學員輪流扮演主急救員、第二急救員以及傷患等角色。課程所教授的內容都是針對「野外」的實際情境進行，與一般的急救所著重的重點不同，而且課程的設計重點在於理解與評估傷患的緊急狀況，依照不同的緊急狀況給予不同的急救。通過這樣紮實的實際情境訓練，學員能夠很有自信地在實際狀況發生時發揮作用。

這個 80 小時的 WFR (Wilderness First Responder) 課程是北美地區所有的登山嚮導要參加嚮導考試時的基本資格，因為有相當程度急救訓練的嚮導對於隊伍的安全有相當程度的影響。通過考試的學員會領到有效期限為三年的證件，如果想要繼續擁有這樣的資格，就得要每隔三年接受 2~4 天的重新認證課程，以保持並更新最新的急救技術

三、美國麥肯尼攀登經驗

麥肯尼位於美國的阿拉斯加州，高度為 6,194 公尺，為北美洲最高峰。因為這座山位在北極圈內緯度相當地高，同時高度又超過 6,000 公尺，這樣的地理環境造就了麥肯尼高海拔且酷寒的攀登環境，是攀登 8,000 公尺極高海拔山峰的最佳訓練場，因此每年都吸引上千的攀登者前來挑戰，爬這座山最需要注意的是凍傷、失溫以及高山症的問題。目前麥肯尼由 Denali 國家公園管理，僅以此為例列舉值得我們參考的做法。

(一)獨攀申請書：

獨攀者需要填寫不同於一般的獨攀申請書，在管理站報到時也會有單獨的面試，目的在於確認獨攀者了解獨攀的風險。

在攀登過程中遇到了二個獨攀者都是日本人，其中一個只有 20 出頭就讀北海道大學社會系，攀登的鬥志非常旺盛，但是實際攀登的經驗與技術並不突出，在

日本攀登山岳的難度也不高。國家公園的審核標準是看攀登者的攀登準備為主，也就是自足程度為主。

(二)所有的隊伍在進入山區之前，都要先到管理站報到：

所有的攀登隊伍以及個人在進入山區之前，都要先到國家公園的管理站報到，除了繳費之外還要確認攀登的人員姓名與人數。而整個過程最重要的，是國家公園的巡山員會對所有的隊伍以及個人進行簡報，如果攀登傳統路線以外的路線或是獨攀者，巡山員都還會再進行比較細部的訪談。

簡報內容的一部分幾乎就是一堂關於高海拔登山的課程，包含有高海拔相關的症狀、凍傷以及失溫等等狀況的預防、早期判斷、狀況處理以及預防。另一部分就針對麥肯尼獨有的環境所規定的環保規定，講解傳統路線 West Buttress 的營地環保規定與設施講解，每一個攀登者經由這樣的講解就能夠清楚地知道國家公園的規定，也能更清楚攀登過程的潛在風險在哪裡。國家公園管理處發現，在實施了這樣的簡報手續之後，山難事件明顯減少，可見簡報制度的實際功效。

(三)自足 (Self-sufficient) 觀念的強調：

自足觀念其實是管理站實施簡報管理的最初衷，管理單位透過簡報過程透露出這樣的訊息，強調任何規模的救難行動對於他人都是增加風險的行為。不論是攀登者之間的互相救援或是巡山員與救難隊員的救援，甚至是直昇機的救援，只要是救援行動都會使得參與救援者受傷甚至死亡的風險增加。基於這樣的思考，自足的攀登隊伍就顯得格外重要，也就是鼓勵攀登隊伍具備了自足能力才來挑戰麥肯尼。但是這並不表示當地的救難隊會延遲救難，只是救難隊的出勤評估會以救難隊員的安全優先於被救者，也就是在評估所有人員、後勤、通訊、機械以及天候狀況無虞之後，才會出動救難隊。

我們在第四營目睹了一次救援行動，有二個美國的女登山者挑戰麥肯尼最難的路線 Cassin Ridge，在成功登頂之後在下山的途中遇到暴風雪，被困在 5000 公尺左右的高度達四天之久，在第四營的朋友擔心她們的安全報案給國家公園，救難隊因為天氣不佳而無法執行救援，到第四天天氣轉好之後馬上出動直昇機救援，但是這二位女登山者本身狀況良好只是食物有些不足，她們拒絕被救援，而直昇機在確認狀況之後也就空機折返。攀登者具備了自足的能力，救難隊也以自身的安全為第一優先，在狀況許可時第一時間出動救援，並在了解並評估實際狀況之後撤回，攀登者也在回到第四營之後接受歡呼，成為第一個由 Cassin Ridge 登上麥肯尼的女子隊伍，在攀登史上留下一筆紀錄。

(四)營地服務與管理非常確實：

第四營在麥肯尼的攀登當中是一個非常重要的營地，海拔高度 4300 公尺，是攀登者的前進基地營（ABC），有巡山員站、醫療站以及停機坪等設施，攀登者可以在此了解天氣預報，醫療站也有執業醫生的巡山員可以提供醫療協助。我們隊伍當中有隊員的嘴唇二度曬傷，醫生除了給藥之外也規定他觀察二天禁止往上攀登。

第五營為攻頂營，海拔高度 5300 公尺，有巡山員駐紮，巡山員當中也常具有義工的醫生巡山員在其中。我們在第五營的登頂日，下午四點之後天氣開始轉壞，巡山員開始逐一清查營地所有的帳棚以及人數，確認之後回報給國家公園，並要求同一隊或是鄰近隊伍的攀登者在人員回到營地之後到巡山員站回報，就算巡山員已經入睡也得將他們叫醒並回報，以確實掌握人數及其安全。

(五)確實執行環境保護行動：

每一個攀登隊伍都會有屬於自己的編號，我們隊伍的編號是 04-142，也就是 2004 年第 142 個核准攀登的隊伍。在管理站報到的時候，每個隊伍可以依照本身的需求拿取垃圾袋以及排遺袋，在基地營時隊伍要拿取第五營專用的排遺桶，並且在瓦斯罐與白汽油桶上寫下隊伍的編號，這樣做的用意在於環境保護。所有隊伍在基地營與第四營之間的營地都要建廁所，並將發給的半透明塑膠袋套入其中，大小號都要集中在袋子裡，離開時放入國家公園所指定插有橘色旗子的冰河裂隙當中。而隊伍所有的垃圾都要集中到發給的藍色塑膠袋當中，如果有任何標有隊伍編號的塑膠袋遺留在山上，都會收到國家公園的罰款單。另外第五營的廁所，是由基地營所分發的攜帶式垃圾桶，攀登者要從基地營一路背到第五營使用，使用完畢之後還要背回基地營清點並交由小飛機公司處理，這樣的規定在實施之前國家公園經過研究與評估，在 2002 年才開始實施。

四、結語

看北美地區的經驗，外在所顯示的其時是人們內在對於自然環境、土地管理以及對登山教育的思考，當然登山活動與國家公園這樣的概念都是從歐美而來，但是台灣不見得要緊緊跟隨他人的腳步，重要的是要學取他人之所以進步的動力。其實台灣具有獨特的溪谷地形以及原住民在這塊土地上已經累積數千年的山林智慧，如何能以台灣特色結合歐美發展許久的登山裝備、知識與技術，發展出具有台灣特色的山岳技術甚至文化精華供世界汲取，才是向外學習的動力。