

登山專業團隊與學校合作山野教案之案例

林乙華*

摘要

基地營自然探索團隊與私立道禾實驗學校合作發展的高山學，至今已邁入第八年。高山學在道禾被納為例行性主要教學課程之一，是台灣少數將山野教案納為常態執行的課程。

課程對象為小學六年級到國中三年級的兒童和青少年，課程目的是透過準備和親自走入台灣高山的過程，學習相關的登山技能、團隊意識、土地倫理與探險精神。一次高山學課程循環週期為一年，完整課程系統是四年，課程進行方式大比例從事健行、溯溪、攀登等實際山林活動操作，確實實踐以山林為教室的理念。

由於高山活動有一定的野外風險性，高山學教學內容更務求是深入山林的實踐，但學校教師的登山專業度有限，更很難在短期內培育相關師資，故與登山專業人士合作課程執行是方法之一。

關鍵字

高山課程、兒童青少年山野教育、台灣環境教育、探險教育

*基地營自然探索有限公司

登山專業團隊與學校合作山野教案之案例

林乙華

一、前言：簡介高山學

高山學是由基地營自然探索團隊規劃執行的一套台灣自然教育課程，它是針對青少年設計的基礎環境教育課程，同時是登山入門課程，並也是我們教育中比重較少的探險教育課程。

台灣是個高山島，三千公尺以上的高山林立，並擁有獨特的地貌、豐富多樣的生態以及特殊的人文歷史故事；它是我們生長的环境，只要離開城市，這些自然美景歷歷在目！我們生長在此豐富的環境中，怎麼能夠對它一無所知。因此，進入台灣美麗山林的知識技能應該如同其他學科，安排在我們的學習領域中，讓我們具備探索山林的能力。

二、高山學是環境教育

設：當玉山的登山山屋決定加裝一個水龍頭和流理台，應付龐大登山客的用水方便之需求時，這樣的便利性會造成登山客跟在都市一樣的用水，但是其產生的用水量，所攔截的可是大高雄源頭的水源啊！所以高山行為不只是欣賞風景和挑戰自我的休閒需求，登山者有許多不經意的平地生活習慣若複製到高山，長久下來卻是對環境造成不良影響的行為。

當我們可以親自到高山上看到台灣溪流的源頭，是如何從石壁中慢慢的滲出，甚至喝一口甘甜的水源時，有此經歷再去說明對環境友善的行為是如何的重要，會更容易得多，因為到我們感受到原始自然的美好。高山學強調學生要以對環境友善的方式登高山，目的是讓他們親身實踐並親眼所見，他們的作為跟環境是如何的關係密切。

三、高山學是登山教育

高山環境不同於一般環境，它更為的嚴苛，其氣候瞬息萬變；而高山症、失溫……等症狀都會一時疏忽或常識不足而造成無法挽救的傷害，所以登高山必需做好行前準備和體能訓練來降低風險，登山課程為活動安全之必要。而透過系統性的教學給予正確的登山知識、技巧、體能與團隊合作態度，也是讓登山更安全有效率的方式。

四、高山學是探險教育

大自然瞬息萬變，美麗卻有隱藏性的危險，你不能百分百掌握，於是需要面對未知。即使做好萬全的準備，在登山的過程還是需要面對種種的未知。

不過，面對未知是一種能力，這即是探險的能力。

「探險」在我們的傳統價值觀中：是個不事生產，只會製造社會麻煩、浪費社會資源的活動。於是我們永遠侷限在車子能到達的視野，沒有人跡就會害怕的處境。不知西方文明之先進乃是前仆後繼，數世紀不斷投入的探險活動，以拓展人類視野，為人類締造新存在價值。

高山學注重的不是登上山頂的成就，它強調用自己的力量去完成原本以為困難的事，對第一次登高山的兒童和青少年，高山是未知的領域，這是他們生命中第一次的探險。

五、高山學目標

(一) 觀念：學習從自然的角度出發，去感覺其他生命。

(二) 態度：獨立自主，感受別人感受，勇於走向世界。

(三) 能力：奠定他們山野活動能力的基礎以及面對危險時的自處能力。

六、為什麼是小六和國中生

高山學課程對象是小學六年級到國中的學生，即由童年到成年之間的青少年，青少年是人一生當中一段改變、轉化的時期，也正是社會要給予責任和權利的階段。在這個時期，孩子正在為自己的成人角色做準備，找尋價值觀、建立責任感、走向獨立和自主。高山學課程正好可以給予開始懂得思考的青少年，一種從自然出發的價值觀，並能透過組織登山的過程建立責任感，並是培養獨立自主的機會。

七、高山學課程元素

高山學課程需具備以下幾個元素：

1. 課程需要安排一次以上的3天高山行程，並是自主攀登的隊伍（不請挑夫，自行炊事）。
2. 課程需要安排數次郊山行程，在野外執行課程。
3. 課程內容需包括台灣原住民山林智慧的傳達。
4. 課程內容需包括世界經典探險故事的閱讀。
5. 課程內容需包括台灣的高山生態環境的認識。
6. 課程需進行基本登山技巧之教學。
7. 課程的登山方式需強調是對環境友善的作為。
8. 課程需強調獨立自主與團隊合作。

八、登山知識和技巧教學

在登山技巧課程需具備以下項目：

1. 登山個人裝備認識
2. 製作個人登山裝備表
3. 地圖與指北針的操作
4. 登山裝備的操作（背包調整、背包打包等）
5. 學習高山炊事
6. 認識高山生理反應與高山病症、失溫等預防的知識與處理能力
7. 擬訂登山計畫
（行程規劃、裝備規劃、糧食計畫等）
8. 迷途自處與緊急應變的處理

九、課程時間頻率

感受到自然的作息是本課程相當重要的學習，因此課程規劃中必需要有在野外過夜的機會。而單日山野活動是最大宗的課程方式，可以規劃學校所在地附近的山區，達到了解自己生活範圍的自然環境的目的。

一年週期課程表範例表，上課對象：國小六年級學生

順序	時間	課程	概述	地點
1	1日	認識高山、認識裝備(一)	(1)台灣高山環境巡禮，學習預測高山環境變化的方式；(2)認識個人裝備	學校
2	1日	基本登山技巧 認識裝備(二)	(1)行進步伐、登山杖使用、上下坡技巧；(2)製訂個人裝備表；(3)裝備管理和輕量化	郊山
3	1日	高山環境認識與適應 認識裝備(三)	(1)裝備打包與管理；(2)背包打包與輕量化；(3)認識高山生理改變及高山病症(**請備妥高山個人裝備)	郊山

	2 日	2 日高山課程	(1)重裝行進練習/地圖研判/高度適應;(2)認識高山生理改變及高山病症;(3)探訪台灣高山自然生態	高山
4	1 日	方向與定位(一) 潛能發展遊戲	(1)指北針的使用;(2)定位定向活動	郊山
5	1 日	方向與定位(二)	(1)地圖與指北針的使用;(2)學習從地圖上看地形	郊山
6	1 日	認識台灣高山動植物	(1)認識台灣高山自然生態;(2)不留痕跡的山野行動哲學(LNT)	學校
7	1 日	困難地形通過	陡坡、垂直等地形的通過技巧，繩索的運用	郊山
8	1 日	我的第一座大山 體能加強活動	(1)高山探險小故事;(2)訂立自己的體能加強計畫	學校
9	1 日	擬定 3000m 登山計畫	(1)高山活動行程計畫;(2)高山糧食準備	學校
10	1 日	登山技能綜合運用	基本登山技巧加強練習	郊山
11	1 日	認識登山危險因子 體能加強活動	(1)實際在野外環境模擬危及狀況;(2)學會敘述自己的身體狀況	郊山
12	1 日	登山技能綜合運用 (台中、新竹一起)	長距離健行、負重練習	郊山
13	1 日	簡易野外急救概念 高山裝備最後檢查 體能加強活動	(1)野外急救概念;(2)裝備打包法、糧食計畫、行程計畫、高山裝備檢查	學校
	4 日	四天三夜高山課程		高山

十、執行困難面

(一)上課課表：教案目前只有在實驗學校執行，因為一般體制內的小學和中學課程時間規劃都是一日內多節數的上課方式，時間被切割的很短，於是很難在目前教育系統中安插高山學課程，比較可行的方式是利用寒暑假。我們期望未來教育系統能夠注重戶外教學，給予課程形式發展更大的彈性。

(二)學校必需承擔野外風險：高山學課程執行老師除了需要具備相當程度的野外知識和技能外，還需要負起風險管理的工作，這是一般課程較少的額外責任。但野外課程不可能零風險，只能做到降低，這是探險教育很難被推動的原因。

(三)學習成果很難用分數來衡量：高山學學到的價值是態度、思維，其影響往往是長久之遠非立即呈現，或者也是一些不能當作評量的作為，例如：開始節約用水。高山學無法打成績，但它學到的卻是一種能力。

十一、目前執行方式

對應以上情況，在此說明高山學在道禾實驗學校執行的方式。

(一)道禾實驗學校課程將高山學視為學校的本位課程，配合課程需以一日或多日安排課程。

(二)專業登山人士擔任課程老師，學校老師提供課程協助。課程由專業人士執行並承擔風險管理責任，學校擔任溝通家長的角色，另學校老師在課程協助部分的有：

1. 帶領孩子體能培養計畫
2. 高山入園申請時校方之行政作業
3. 高山老師與學生家長間之聯繫
4. 協助野外活動進行。

(三)學校不用師長評量的方式做學習成果發表，改由學生做心得分享，以及運用影片和照片帶回山中課程的情況。