

山野教育在都市裡的公立國中如何發展？

以臺北市芳和實驗國民中學為例

徐敬容*

摘 要

民國 71 年修正公布「強迫入學條例」後，6 至 15 歲學童得以無後顧之憂地接受國民義務教育，106 年 5 月 10 日教育部以「臺教授國部字第 1060048266A」修正發布令，修正為自一百零八學年度，依照不同教育階段(國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起)逐年實施，提出「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的課程願景，王麗雅(2019)自少子化影響，各學校努力發展屬於自己的特色課程，吸引學生就讀，讓學生有更多元就學選擇，適性探索以符應未來生活需要，以因應少子趨勢所來帶的衝擊。探索即是生命的本能，戶外教育在十二年國教上路之際納入議題融入中，期望每位學童皆能於接受國民義務教育時能達適性揚才、終身學習之課程願景。

本研究將以探討山野教育國民中學實施山野的具體作法，期盼在各校日益蓬勃發展戶外教育時，嘗試以已推動山野教育之學校行政角色出發，能增加都市型國民中學開創山野課程發展的可能，將山野教育帶來正向效益留給學生，將對大自然不必要的破壞與傷害，隨著正確的教育知識而日趨減緩，以作為國民義務教育融入山野教育之奠基意義。

關鍵字

山野教育、國民中學、十二年國教

*臺北市立芳和實驗國民中學 教師兼訓育組長

山野教育在都市裡的公立國中如何發展？

以臺北市芳和實驗國民中學為例

徐敬容

一、前言

本研究以臺北市都市型學校位處大安區臺北市立芳和實驗國民中學為例，對山野教育在學校的行政面推動及課程面設計做探討，其 106 學年度之前為一般國民中學，107 學年度轉制為公辦公營實驗學校，無彈性時數課程作為山野教育用，採自由報名參加之方式實施，供一般國民中學、或欲發展還未成熟之學校，作具體實行方式參考。

二、城市裡公立國中發展山野教育的推動阻力

城市裡的公立國中為什麼需要發展山野教育？這答案只有各校自己知道。有些是校內有一群熱愛山野教育的教師們，希望將大自然的美好讓更多莘莘學子受惠；亦或是行之已久的學校傳統；又或學校轉型、課程研發之創新；不同的理由、目的，讓我們將孩子帶往山上，此篇著重探討課程及行政面，從無到有山野教育發展的具體作法。

2014 年由教育部《中華民國戶外教育宣言》啟用「戶外教育」一詞，取代校外教學之概念，但教師在實施推廣山野課程時仍會因諸多限制，減低教師欲發展山野教育動機，在都市裡坐在課室內的學習，擁有豐富教育資源、高樓大廈矗立、間間有空調的教室內、伸手即可滑動的電子互動白板、想得知的訊息僅開啟網頁瀏覽器搜尋立刻解答；也因如此，我們開始對身處的這片土地感到陌生，低下頭面對的敲擊的鍵盤聲而非與人互動的溫度，各級學校除了盡國民義務教育外，亦開始重視培養國中生能具備面對未來挑戰的能力。從早期僅私立學校或實驗教育機構辦理山野教育，隨著教育體制的健全、戶外教育資源注入、多元議題融入、十二年國教推動等因素，在公立學校也陸續興起山野教育，但在部分政策的限制下，仍須突破及因應：

（一）課程時數

與體制內課程相關多倚靠健體領域體育課、綜合活動學習領域童軍課等，融入環境教育、體能、人文歷史等，無一門課程時數能專為山野教育做完整規劃，相對教師在推行山野教育時，多半運用課後選修、寒暑假假期等課餘時間進行行前訓練，若承辦人又與授課教師為同一人，長期執行下來確實較為辛苦。

（二）教師專業

體制內教師透過師資培育課程，經由教師檢定考試及全國教師甄試近入國民中學任教，在師資培育過程，未曾有人教導過如何規劃、推行山野教育，又非相關學系畢業者，除上任

傳承交接辦理經驗，在體制內推動山野教育的確需要「專業」。

近年教育部體育署已陸續推動教師專業研習，包括登山技術、登山安全、風險辨識及如何帶領山野教育等內容，建構教師完整的山野活動安全觀念及山野教育知識，在 106 年採循序漸進式，辦理 8 場相關研習，107-108 年持續辦理（2017，教育部）。

謝純雅（2016）多數教師在辦理戶外教育時，最讓教師感到困擾的是擔心學生活動安全及對當地環境資源不瞭解，即為風險管理能力，在戶外的環境、氣候、學員狀態、不確定性較室內課堂提升許多，故增加教師對戶外知能的專業能力，有效幫助教師辦理戶外教育的風險管理。

（三）家長認同

意外透過新聞媒體過度報導造成人心惶惶，家長對於山林的態度「畏」高於「敬」（黃茂在等人，2017），這亦是山野教育在國民中學難推行原因之一。若家長已有心理準備，將子女送至因地域鄰近、適合山野教育，或體制適合發展山野教育的學校，相較於原預想僅在課室內完成學習活動的設想有巨大落差，學校端該如何得以家長信任、認同？

除了家長認同外，也遇過少數家長希望子女參與山野教育，卻忽略子女感受，執意子女報名參加，在後續的學生情緒處理上，教師要皆花較多時間與調適空間。

（四）裝備經費

經費若皆從學生收款，相對單純容易，但此研究探討國民中學辦理山野教育的具體方式，就必須探討國民義務教育中，不同社會背景學生擁有相同教育機會及資源，考量每位學生經濟狀況不同情況下，研究者在辦理山野教育時，會依最大的努力申請計畫經費，以符應學生需求，但在計畫編列中，不會特別列出弱勢參與補助經費，而是運用計畫經費支應車費、誤餐費、專業服務費（嚮導費）、登山綜合險、雜支等，以降低所有學生收費標準，維持品質減輕家庭經濟負擔，在經費編列中，較不容易的是誤餐費，以教育部補（捐）助及委辦計畫經費編列基準表中，誤餐費每人早餐為 50 元、午晚餐為 80 元，若該餐希望以高山協作炊事，一人一餐約 500 元至 800 元不等，在計畫經費執行上較難核銷，同時也包括自己炊事的食材費、行動糧食，上處兩種情況僅能以師生自付方式辦理。

再來探討到設備器材，一般國民中學鮮少有登山相關裝備，可能部分學校有童軍團，裝備可相互支應，但在裝備選擇上仍有些許差異，在登山裝備選擇需求上採輕量化，童軍裝備多半是露營舒適取向，不見得符合上山需求，是必要籌措資金採買裝備，研究者以身處校為例，每梯 20 位學生參與百岳雪山之基數，提供裝備採買順序做參考：

表 1 登山基本裝備建議採購順序表

優先順序	購買項目	原因	粗估金額
1	頭燈	選擇使用鹼性電池較充電電池佳，至少 180 流明，在夜晚能進行活動	600 元/個
2	登山杖	依個人習慣使用一支或二支，尤其下坡路線，正確登山杖使用可保護膝蓋壽命	999 元/2 支
3	65 升背包	一般家庭中較少擁有 65 升背包，若校方能提供此裝備，能大幅提升參與意願	3600 元/個
4	高山爐具(瓦斯)	優先採購蜘蛛爐，再採購登頂爐，考量在山上使用之便利性	1400 元/個 高山瓦斯 85 元/罐
5	4 人套鍋	若山野課程有安排小組炊事建議採購	1600 元/組
6	泡綿睡墊	擁有一夜好眠是很幸福的，相較於睡袋可先採購睡墊，泡綿較充氣佳	700 元/個

資料來源：研究者自行整理。

在裝備的採購上，依各校需求評估後再進行採購，亦可藉由登山用品店以裝備租借方式獲取。本校希望在借取公裝時，學生能養成愛惜、感恩的心，並在課程結束後洗淨歸還，雖處理上較為繁瑣，但綜觀教育立意是良善的，秉持正確的事持續做。

三、教師責任

若沒有犯「教師法第十一條及第十四條條文修正草案」，增訂教師評審委員會處理教師解聘、不續聘、停聘案件時，教師可在教育現場安穩待上 30 年直至退休；而辦理山野教育即有風險與責任，這應該是各校校內仍有熱愛登山的教師，也不願帶著學生一起去爬山之因，但可透過具體風險管理系統、外部專業資源協助、行前充分準備等方式降低風險，讓師生都能正確認識登山風險。

(一) 行政面籌劃

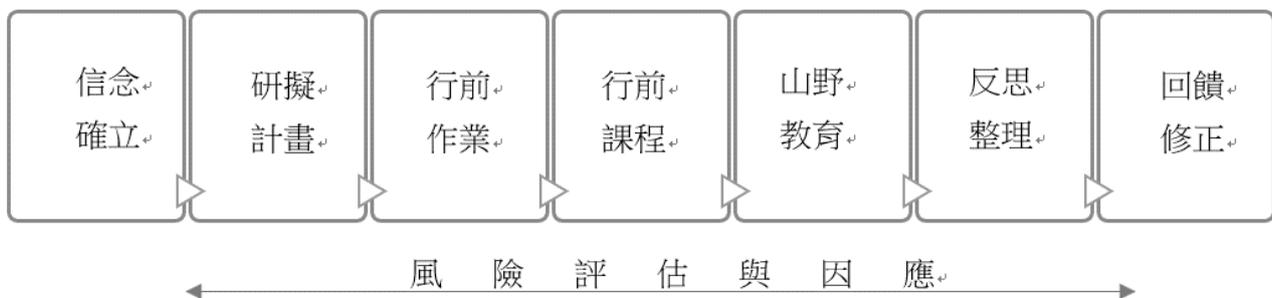


圖 1 行政面籌劃山野教育流程圖

資料來源：研究者自行整理

1. 信念建立

「為什麼要做？」、「為了什麼而做？」、「做了會怎樣？」這些問題，若還沒問過自己，僅是一味反覆照舊的因為以前都這樣做、別校也這樣做，所以我也這麼做，那在後面遇到挫折的復原力與內在動機會大幅降低，故第一步先確認自己所從事的行為，能夠給予學生的價值。

2. 研擬計畫

教育部體育署補助學校辦理山野教育推廣計畫、國教署推動與發展國民中小學戶外教育方案、戶外教育自主學習課程、學校辦理推展優質戶外教育路線計畫等，皆有經費開放各級學校申請，若在剛起步的學校，建議運用公部門資源執行，看似支領計畫金費在核銷程序上會繁瑣，其背後效益是透過計畫所開設的各種行政會議中，認識同為執行山野教育的他校夥伴，及主持計畫執行的高等教育教授、專業人士等，能給予諸多協助及經驗分享。

在撰寫計畫時同可結合校本課程發展、議題融入、跨領域設計，讓登山不僅是登山，登山的結果不落入僅登頂，而是過程有所突破學習，故課程的設計即重要關鍵。

3. 行前作業

為考量上述所說，擔心學生參與山野教育動機僅此於家長寄望，行前作業重點除了蒐集學生基本資料及同意書外，也考驗學生責任感、確認參與的毅力。

首先會針對預計實施年段學生發放「實施計畫暨家長說明會報名表」，實施計畫上詳細說明本活動需履行責任與實施方式，家長說明會需學生及至少 1 名家長出席，增加家長對學校信心，並說明在風險管理上的因應計畫，如 1:3 師生比、撤退計畫、山下留守人等機制，召開說明會當天現場發放「活動報名表」，待截止日收回報名表後，舉行第一階段面試，如「你為什麼想要來？」、「在行前課程中有一堂無痕山林七大守則，請問你有先上網預習嗎？試分享你所知」、「自主體能訓練部分你有什麼規劃？如何落實執行？」、「你有什麼優點，可以在這次山野教育中發揮？」、「你覺得你有什麼缺點？這會影響到團隊什麼？希望別人怎麼提醒你？」並設立團隊可能遇到問題.假如你發現團隊中有人（行為），你會怎麼做？體能太弱，讓隊伍拉很長，造成團隊負擔/因為流汗造成體味（如汗臭、腳臭）/在路途中一直抱怨（好累、好久、好重…）/一直不願意揹公裝或不洗鍋子，推卸工作等/該是他帶的東西（如番茄炒蛋的番茄），但忘了帶。將行政端所看到的問題點反問學生，也在山上時能彼此提醒、互助。

此外，行政承辦單位須處理教師公假、核實補休時數、入山及入園申請、公裝採購、車輛預約、手冊製作等文書行政作業，並規劃統籌教師上山任務，以芳和實中為例，山野教育前三年為奠基期，盼有更多教師一同加入課程，導入外部資源專業嚮導進行協助，隨隊教師從旁觀察學習，包括學生行為約束、團隊凝聚等在山上皆由嚮導管理，讓學生也單一指標協尋他所需要之資源，希望透過系統性課程規劃，提升校內教師對山野教育之認同，深耕本校校本課程，逐漸導向校內教師自籌規劃，建構穩固的課程發展。

4. 行前課程

除了學生的行前課程外，隨行教師共同參與亦相當重要。若校內教師為第一次參與山野活動，建議安排與學生一同進行行前課程，課程規劃如下：

課程推動分知能課程、體能課程與體驗課程，逐步達成預設目標，而體能課程是首要關鍵，後期設立 60 分鐘不間斷慢跑為篩選標準，各校可視學生狀況調適安排。

- (1) 知能課程：登山相關知識、安全教育與急救、自然人文生態課程實施。
- (2) 體能課程：體適能課程、登階訓練、心肺耐力、負重課程。
- (3) 體驗課程：山野教育。

透過假日、課後，針對學生所需安排行前課程，原以為額外的課程會造成學生負擔及疲乏，出乎意外的學生樂在其中，每次的行前課程會依目標山不同，而做些微調整，如目標山若為中級山，則所需公裝相當多，舉凡 20 公升水袋、天幕、濾水器等，相較於百岳有人為搭建的山屋對國中生來說，中級山的挑戰較百岳來的艱困。

後期芳和實中在體能課程上之轉變，由特定行前課程轉為早自習晨運及自主體能訓練二部份，期盼藉由山野教育課程能逐漸養成學生自主規劃個人時間、在可承受風險程度上的體能訓練，及有效自律與認識自我。習慣的養成非一蹴可即，教師亦須適時提醒與引導，如：放學後由自身做起在操場上慢跑，或簡單的關心問候「最近的訓練計達成了嗎？」相信身教勝於言教，學生必能感受得到，而自主體能訓練計畫也就此開端。

表 2 山野教育行前課程模板

時間	課程內容		體能課程內容	
09:00~12:00	團隊守則與分組	教室	心肺耐力-間歇跑	操場
09:00~12:00	裝備介紹與背包裝填	教室	肌力與肌耐力-循環訓練	操場
09:00~12:00	菜單設計與現代爐具介紹	教室	心肺耐力-飛輪間歇	操場
09:00~12:00	高山爐烹飪實作(白飯)	教室	肌耐力-負重登階	飛輪教室
09:00~12:00	LNT 無痕山林守則	教室	心肺耐力-中長距離跑走	輔導室樓梯
09:00~13:00	高山爐烹飪實作(3 菜)	教室	心肺耐力-間歇跑	操場
09:00~12:00	路線規畫與人文生態	教室	肌力與肌耐力-循環訓練	操場
16:10~18:30	行動糧食規劃	教室	心肺耐力-中長距離跑走	操場
16:10~18:30	山路行進需知	教室	心肺耐力-飛輪間歇	飛輪教室
16:10~18:30	裝備檢查與叮嚀	教室	肌耐力-負重登階	輔導室樓梯
07:00~12:00	負重訓練與登山技巧	象山	象山負重攀登	象山

資料來源：研究者自行整理

5. 山野教育

除了在學校進行的行前課程外，在山上亦藉由環境進行相關課程，如高原反應的處置應變、行走步伐、登山杖使用、團隊行徑速度、喝水方式、環境保護、零食分享方式，及山下所提及的知能屢行，因應不同類型的山野場域，需有專業人員評估上課地點（安全性）、時間（團隊行進速度）、氣候（稍晚是否變天）等因素適時因地制宜調整。

6. 反思整理

學校教育與商業登山隊最大的不同在於教師擁有的專業與教育愛，是無法被取代。如果讓登山只是登頂，那豈不就失去山野教育真正意義？如果只有活動而沒有反思，那豈就單只是活動。能支持山野教育繼續走下去，一定是學生看見自己的改變，諸多論文中皆有探討到學生參與山野教育後的正向效益，期盼學生的改變能透過內化與分享過程學習遷移至他處，除心得撰寫外，行政端多安排學生能在公開場合上台發表機會，如朝會時間、教育局長官來訪、外部資源分享邀約、學生學習成果展等，每一次上台學生又再次回想山上發生的一切，提醒學生的同時，也提醒老師承辦山野教育意義及目的。

7. 回饋修正

行政面的探討較為廣泛，從行前作業即是討論範疇，頗析行為背後目的，並設想未來如何運行會更順暢，能在變化萬千的公立國中行政輪替職務上有莫大幫助，以芳和實中申請某計畫為例，甲師申請計畫經費A，乙師執行計畫B，丙師需修正計畫A為計畫B後，重新發文送審B計畫至上級單位，待公文核准後進行核銷。其實上述實例經常發生，最大主因是業務單位輪調缺乏水平溝通，此因應方式即在活動結束後進行回饋修正，將此經驗傳承，隔年甲師在申請計畫時，會找乙師、丙師共同研擬共識，在行政面上捨去許多不必要麻煩及精簡歷程，達成原定預設目標。

(二) 教師面執行

1. 行前會議

行前會議首要目標即取得教師共識，不同角色立場有不同堅持，該如何找尋平衡點？需反覆溝通，各校有運行的文化模式，經過數次交流與共同對話，必能找出該校合宜規劃。

2. 共備研習

山野教育的精髓在於課程，課程建立的穩固紮實，一來減低風險發生，二來增加各領域教師投入資源，越多老師的討論、觀察、建議，越能洞悉學習目標與課程盲點。困難之處在於規劃山野教育課程並無實質減授鐘點或其他利益，且規劃參與越多似乎承擔責任越多，令許多教師避之唯恐不及，其解決方式為確立為回到各校在籌劃山野教育的第一步驟「信念確立」-為什麼要做？若大家都有相同共識，回歸到本質即可找回共備的初衷；但若沒有共同共識也無妨，總要有個起頭，就由我開始！經過一次次的教育滾動，熱情會感染更多認為山野教育能為學生帶來正向效益的夥伴們加入。

3. 安全機制

在行政面有提到規劃安全管理機制，實際安全機制本校訂定依任務角色不同而訂之：

校內教師：在課程及行政層面做整體規劃，如建構合宜師生比、安排山下留守人、教師共識建立、認識風險、評估可承擔風險範圍、危機辨識與處理等。

專業人員：除校內教師外，應聘請專業人員協助，其考量撤退策略、環境評估、路線規

劃、野外急救專業、學員觀察等。

參與學生：體能檢測、城市郊山訓練、裝備檢查、登山知能、團隊凝聚、情緒管理、危機應變能力等。上述安全機制可透過行前課程導入正確觀念。

4. 檢視調整

課程後必正視過程中所發生的一切，包含教師扮演的角色、會後公共裝備的清理收納、學生行為分析、路線安排規劃等，例如：距離奇萊南華山山頂僅剩 2 分鐘路程，有一學生當情緒來時就坐在下方不願上去，讓整團師生在山頂上吹風等待 35 分鐘，為避免整團師生體溫下降教師決定儘速合影完後返回山屋，該生母親收到照片時相當無法諒解為何重要照片中唯獨遺漏她子女？在心得反思中該生也有提及當下的想法與行為意義，同時供教師參考，在山上因為疲累原本的缺點除了展露無遺外，甚至會放大數倍，需更謹慎處理。回想起上次經驗，在日後無論報名截止日或上課規範都相對嚴格，例如：學生遲交家長說明會報名表，堅稱未拿到老師所發報名表，並由家長致電詢問可否補參加，以符合報名必要條件，無論導師或行政端皆站在同一陣線，養成學生自律負責習慣，因為在山上凡事要自己來，除此之外行有餘力需要協助他人，若在山下都無法照顧好自己，在山上更為艱難，所有的師生經驗都能供下次再辦理山野教育之參考。

四、學生反饋

本研究以都市型國民中學臺北市芳和實驗國民中學為例，自 106 學年度正式推動山野教育，107 學年度轉制為公辦公營實驗教育；106 學年度至奇萊南華山、雪山東峰；107 學年度至雪山主東峰、加羅湖，不同地點針對不同對象實施，規劃詳如下表：

表 3 臺北市立芳和實驗國民中學 106-107 學年度山野課程實施表

學年度	地點	開放實施年段/人數	回流人數	比例	備註
106	奇萊南華山	九年級/12 人	--	--	第一年辦理
106	雪山東峰	七、八年級/12 人	--	--	第一年辦理
107	雪山東峰、主峰	七年級/19 人	--	--	七年級首辦
107	加羅湖	七、八年級/19 人	七年級 8 人 八年級 5 人	七年級 61% 八年級 71%	

資料來源；研究者自行整理

107 學年度加羅湖山野教育，分別以七、八年級說明。七年級本次報名 13 名，曾參加過 107 學年度雪山東峰、主峰有 8 名，回流比佔 61%；八年級本次報名 6 名，除了 1 名八年級轉入本校外，其餘 5 名皆為 106 學年度參與過雪山東峰學生，以八年級（106 學年度為七年級）參加共 7 名，回流比佔 71%。

經過晚上反思課程與心得撰寫，除了檢視課程，相信這也就是教師持續辦理山野教育的最大動力。陳生：「…去完了這一趟加羅湖的登山過程後，我又學到了很多之前去雪山東峰那一次沒學到的東西，像自己把煮飯、睡覺的帳篷都搭起來，還有如何在面臨一個岔路的時候

選擇正確的那一條路。也在這次的挑戰中又突破了自己原本的極限，而且還藉由這次的爬山認識了很多本來不認識也不會有機會認識的人，爬完了之後我在繼續讀書時，也格外的放鬆，真的多虧了學校給我們這個機會…」；高生：「…我覺得這次登山經驗教會了我很多東西呢～雖然過程中有些難關但大家都一起解決了，狀態也變得越來越好～我覺到了付出這件事，可能因為成員的狀態不好等原因，大家都很無助時就必須有人站出來保護且陪伴他們，而慢慢地原本只有一個人的付出也會變得大家都開始為對方付出、開始互助，大家的狀態就會越來越好…」

五、歸納總結

從零到壹，是最辛苦也最勇敢。綜述以上，研究者欲在山野教育實施層面提出建議：

1. 啟發自主學習策略：當從課堂中獲取成就感與培養榮譽心後，對於學習者主動學習意願會大幅提高，如固定安排的體能訓練課程外，也可常見學生在操場進行體能自主訓練。

2. 合作協調的團隊：是安全管理最重要的一環，更是檢核學校團隊最基本的條件，透過實際路程勘察活動，確認執行活動歷程的相關細節，例如行徑分組數量、各組領隊師長配置、學生小組人數及職責分配、醫護組設立、團隊行進速度的掌控、休息地點的建議、及活動家長同意書等。

3. 外部資源的運用：校內的護理師盡可能安排隨隊，並視活動需求，申請輔導員、校外志工與有登山經驗的家長協助，由專業人員判斷學生的情況與緊急應變處理，尤其是登山活動風險相對性高，同時安排教務主任擔任山下及校內緊急聯絡人，每日定時通報遠征隊所在地及狀況，以使家長們可以第一時間確認子女平安。

此外在山野教育領域有諸多專家、山野教育種子學校教師，可進行經驗交流分享，適時將問題提出，可帶給山野教育不同面貌。

4. 跨領域課程設計：能深化活動的意義與學習的完整性，例如社會學科進行地理環境介紹與歷史人文景觀踏查、生物老師教導山岳生態系，如高山植物與生物樣貌、地科老師指導星象觀測包含夏季星空簡介、夜間星象基本觀測；健體領域防曬、營養常識、熱衰竭與水分補充教學、語文領域進行新詩創作反思，整個戶外活動皆由跨領域學科教師通力合作設計成一系列的學習。使學生在活動前中後皆有不同程度的學習，教師亦有參與感及責任，達到「活動教學化，教學活動化」，使學生擁有核心素養，擴展學生生活能力。

5. 影音文字紀錄：這是研究者認為最辛苦的部分，要拍攝到學生的正面，必須加快腳步前往到前面一點地方等待，才能捕捉迎面而來的面容；當滿手泥濘、肩背重物，仍要拿起相機拍攝取景；背包裡面的攝影器材、充電設備，都是為了記錄學生每一刻的感動，即使回到家尚有上百張照片要彙整成紀錄，也因為看到學生的成長，所有的辛苦都不辛苦！

6. 教師成長：「教師要教給學生一滴水，教師必須擁有一桶水」，在學生學習的同時，老師也在成長，平常能透過多元戶外教育研習建構正確觀念知識、廣泛閱讀、身體力行地由自

己開始做起，起初，的確僅少數教師在推動，但透過山野教育執行後的正向效益，一定能帶動教師共同參與。

7. 強化內在動機：「為什麼而做？」我們為什麼要去爬山？這堂課能帶給學生什麼？是承辦人需認真思考的，臺灣能帶學生進行的山林，若以初步規劃者來說也不多，在相同路線上如何做出與他校之差異，展現自己特色？如何將在山下所學以致用在山野中？如何將學生習得的正向效益得以延續，影響他人？研究者認為這才是學校辦理山野教育真正精髓所在，用教育支撐起的山野教育，其經驗是無法被取代。

六、討論與省思

綜觀以上，欲提出二點與正在教育現場推行山野教育的教師一同探討：

（一）山，選擇的形式

以芳和實例，將臺北市鄰近郊山作為前導課程場域，如福州山、陽明山大縱走路段為全體七年級戶外教育地點；象山為初登百岳的訓練山，雖為都市，仍勿捨近求遠找尋大家所認同的「山」，應與各校課程適切之山野為考量。

在規劃山野教育路線時，若每三年為一循環，部分教師參與度上會因曾攀登而有其他考量或不參與，但研究者認為每次的山野教育課程，皆是嶄新且充滿新奇的挑戰，教師在數次攀登相同路線時，心境不同、感受不同、收穫也不同，能依校本課程發展固定路線，讓更多未曾參加、已經參加過的教師加入，其山野僅是媒介，真正的學習是自我省思；又或有部分教師認為應開創新路線，增加山野課程的多元豐富性，此二觀念各有此一說，這議題可帶回自己的學校與校內同仁一起共備，評估後適切安排。

（二）堅定山野教育發展的原因

各校皆有發展山野教育課程的起因，是什麼讓此萌芽？這原因為關鍵，若您還未找尋到答案，可試著從學生身上觀察、探索，也許答案早已呼之欲出，也許從未有人察覺，我們都將用最誠敬的心面對大自然所帶給我們的這門課。

六、參考文獻

1. 王麗雅（2019）。少子化危機對學校經營模式之影響。開南大學，未出版，桃園市。
2. 教育部（2017）。106年度學校體育統計年報。臺北市：教育部。
3. 黃茂在（2017）。放眼國際：戶外教育的多元演替與發展趨勢。臺北市：國家教育研究院。
4. 謝純雅（2016）。臺北市國小教師利用親山步道進行戶外環境教育之現況調查。國立臺灣師範大學，未出版，臺北市。