

TEACHING
IN THE OUTDOORS

戶外教學

Donald R. Hammerman
William M. Hammerman 著
Elizabeth L. Hammerman
周儒·呂建政 譯





TEACHING IN THE OUTDOORS

在台灣近年來教育大步開放、改革的過程中，使教學與實際的生活環境與生活經驗結合，是社會上關切教育的各階層所具有的共識，戶外教育的理念正是一項可以加以利用的珍貴資產，可惜的是國內一直缺乏一本介紹此方面概念與方法的書。《戶外教學》這本書的譯本，應可暫時填補此塊空白，提供一個開始的基礎。

其實戶外教育不是一個嶄新的名詞，甚至說將教學帶領至教室外發生、進行，也不是新的觀念，但是在討論到教與學的真諦與將學習關聯至真實世界時，戶外教育所倡導的概念與方法，卻是非常基礎與不可缺少的。

對於為何要在戶外教學？戶外教育的教學方法、如何將學校課程與社區環境聯結、如何安排戶外的學習經驗、戶外教學的設施、活動方案、評量方法、相關的研究結果，以及戶外教育的基礎原理與根源，本書都有詳盡的介紹與實際的範例，是一本導引對戶外進行教學有興趣，躍躍欲試的基層教師與環境教育工作者不可或缺的基礎工具。希望本書能帶給讀者更多的靈感與喜悅。



五南文化事業

ISBN 978-957-11-1946-5 (521)



9 789571 119465

00385

五南圖書出版公司

戶外教學

周 儒
呂建政

譯

五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

戶外教學 / Donald R. Hammerman • William
M. Hammerman • Elizabeth L. Hammerman 原作; 周
儒, 呂建政譯. -- 初版. -- 臺北市: 五南, 1999
[民88]

面: 公分.

含參考書目

譯自: Teaching in the outdoors
ISBN 978-957-11-1946-5 (平裝)

1. 校外教學

521.54

88014070



IIAS

戶外教學

Teaching in the Outdoors

原作者 — Donald R. Hammerman • William M. Hammerman •
Elizabeth L. Hammerman

譯者 — 周儒 呂建政

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 龐君豪

主編 — 陳念祖

責任編輯 — 陳秋華

出版者 — 五南圖書出版股份有限公司

地址: 106台北市大安區和平東路二段339號4樓

電話: (02)2705-5066 傳真: (02)2706-6100

網址: <http://www.wunan.com.tw>

電子郵件: wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號: 01068953

戶名: 五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室/台中市市區中山路6號

電話: (04)2223-0891 傳真: (04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/高雄市新興區中山一路290號

電話: (07)2358-702 傳真: (07)2350-236

法律顧問 得力商務律師事務所 張澤平律師

出版日期 1999年11月初版一刷
2007年9月初版四刷

定價 新臺幣385元

Teaching in the Outdoors

Donald R. Hammerman, Ed.D.

William M. Hammerman, Ed.D.

Elizabeth L. Hammerman, Ed.D.

Copyright © 1994 by Donald R. Hammerman, William M. Hammerman, &
Elizabeth L. Hammerman

Chinese translation copyright © 1999 by Wu-Nan Book Company

Published by arrangement with Interstate Publishers, Inc.

Copyright licensed by

CRIBB-WANG-CHEN, INC./BARDON-CHINESE MEDIA AGENCY

博達著作權代理有限公司

ALL RIGHTS RESERVED

給我們即將成為
下一代戶外教育領導者的
學生們……

第四版序言

在你眼前的這本書確實是戶外教育領域的經典之作。《戶外教學》出版已有三十多年了，現在，第四版對新一代的教師以及其他戶外領導者而言也可以找得到。有多少你能說得出名字的其他教育書籍在過去三十年中尚能存留下來呢？

我非常榮幸能夠為這個版本寫前言，它是在戶外教學以及學習上一本經得起考驗的指導書籍。身為一個戶外教育學者已有超過三十多年的時間了，我看到了這個領域的成長與成熟。前三版的前言是由夏普（L. B. Sharp, 1964 and 1973）以及里羅（Thomas J. Rillo, 1985）所寫。這些前輩在其生涯中，對於戶外教育有很大的貢獻，事實上，夏普教導里羅，而里羅教導我。他們的前言也在此呈現出來，以提供大家一個歷史的觀點。對我而言，這些文字也提供了他們個人的觀點。

我第一次遇見夏普和里羅博士（Dr. Sharp and Dr. Rillo），是在1958年的夏天。當時我是紐澤西一個夏令營的顧問，而湯姆·里羅則是我的營隊的董事。他帶領營隊所有工作人員越過狄拉瓦河去拜訪在賓州的國家營地中的夏普博士，大家都稱他為L. B.。當L. B. 正在教導我們關於戶外教育方法的重要性時，我聽到一個神祕的鳥叫聲。當時，我舉手並且問L. B.「剛才那是什麼鳥啊？」他沉思了一會兒然後回答我「我不知道，你何不自己去找出來呢？」我對他的反應以及允許我在他演講中途離開，感到有點驚訝。之後我回想當時的情況，我想，「他必然知道那是什麼鳥，但他拒絕告訴我牠的名字。」大部分我以前的老師都會告訴我。他簡單地引領我，直接去找出並觀察這隻鳥，他相信讓我得到第一手的經驗，會比告訴我那個聲音是由黃嘴杜鵑（yellow-billed cuckoo）所發出來的叫聲，來的重要多了。我不會忘記這個戶外教學的第一課。

「戶外教學」這本書中將引導你在很多，關於教導「如何(hows)」的課程中旅行，你也將會學習到許多關於戶外教育的「何因(whys)」、「何地(wheres)」、「何事(whats)」、「何時(whens)及「何人(whos)」。而野外的歷史發展這部分，已經在編輯中擴展到分離的章節中，其他的章節則是經過調整而不斷更新的。

而這些作者他們有什麼資格呢？他們有沒有直接的經驗來印證他們所寫的文字？他們當然有！沒錯，這是正確的，他們將帶來超過一世紀的專業能力給你，也就是本書的讀者。他們從很多不同的階層來瞭解戶外教育，如管理者、教師及學者。他們是可信的作家而且是不可思議的人。

現在，我們言歸正傳，並且開始翻開這個裝滿戶外教育寶石的寶箱中的第一頁，你將會從這些閱讀中變得富有——尤其是當你在讀完後到戶外並應用書中所提的技術和想法時。請記住這一課，這是我多年前從夏普(L. B. Sharp)身上學到的——我們所學的東西其重要性即在於它是我們所學的。這就是所有關於戶外教育的一切，這本書將幫助你去發現這些以及更多的東西。

Cliffor E. Knapp

北伊利諾大學

羅拉多·泰福特 野營校區

戶外師資教育 教授

前版序言

SS 第一版及第二版

「戶外教學」這本書，主要是在於幫助學習並瞭解在戶外可進行之各年級、各科目的基本學校課程。

目前許多幫助教與學的書籍，都是將情境著重於教室內。本書的作者則希望能夠成為提供教師，如何在戶外教學的有效指引。

在學習過程的前半段，強調學習的方法比獲取特定的知識更重要。這並不意味著只要學習到方法就已然足夠。學習的最終目的，仍在於獲得並瞭解天地間事物的特性。在獲得最終知識的過程中，方法不是唯一要素，但仍然有其重要性存在。

在戶外教學中，如何去學習、滿足好奇心與探索，這需要許多新的教學技術。因此，援助、建議、提示、如何觀察與行動，以及對於事實的詮釋，便成了在教室外有效的教導與學習的關鍵。若要將教育延伸到戶外，就必須找出方法讓學習變的更容易，消除對未知事物的恐懼，並激發努力的精神。

寫這本書的人，為將戶外教育的理念，落實於實務中，開啟了一條康莊大道。

L. B. Sharp

第三版

大約在四十年前，戶外教育的理念開始興起，並在美國教育的前景中，具有不容忽視的潛力。許多著名的教育學者，諸如約翰·杜威（John Dewey）和厄爾·凱力（Earl Kelly），都將其視為是一種將教育落實於現實情境中的理念。隨後，戶外教育逐漸受到重視，尤其是在現代社會中。如果戶外教育能夠立即被執行，那麼每個人都能在致力於為所有的生物營造出一個良好的環境中，扮演積極主動的角色。因此之故，在戶外教學的想法與教學技術，更是不可或缺的了。

《戶外教學》這本書，是在1964年出版，作者並將此書獻給為此書寫下序言的戶外教育的始祖夏普（L. B. Sharp）。書中寫了許多教學的指引與教育的理念，可以說代表戶外教育理念在戶外的教與學的實際成長。這本書也旋即成為許多實際從事戶外教育教師的工作參考。

這本書也代表著作者們在戶外教育的多年經驗。他們成功地發展了戶外教育的理論基礎，並且演示戶外教育與現行學校課程的關聯性。書中提出了有效的教與學的技術及步驟，亦隱含著教師如何在戶外教育中做好準備，以及對於住宿型戶外教育想法的組織與運用。

1973年的時候，《戶外教學》一書的第二版付梓，它是第一版內容的延伸。現在，於十幾年之後，關於戶外教育的許多事情已經改變了。一些新穎的計畫方案，像冒險計畫，壓力挑戰，環境遭遇，高風險教育，價值澄清，環境調適，新的遊戲，文化新聞雜誌（狐火），都已出現。八〇年代的電腦時代促進了這本戶外教育書籍的修訂。

自從這本書於1964年出現之後，我就一直在我的班級裏使用這本書。這本書受到了大學生與研究所學生的高度喜愛，其對於戶外教育的各種工作坊以及會議也很有助益。

為此書寫前言是一個榮幸，因為我加入了L. B. Sharp協會成為會員已有許多年了，而且對同一本書寫前言，就像夏普所作過的一樣，是一項

特殊的榮耀。同時，能夠很專業地跟在作者們後頭數年是我所獲得的益處，而且，為我的同事此一令人崇敬的作品寫前言是一個莫大的光榮。

Thomas J. Rillo. Ph. D.

印地安那大學

戶外教育教授

環境教育顧問

前言

《戶外教學》已歷經了時間的考驗，本書經過了先前的三個版本並且已成爲此領域中的一個小經典，它是我們所知自 1964 年發行以來，唯一討論戶外教育的著作。第三版是 1989 年在東京翻譯發行的。

戶外教育在美國現已然跨過了半個世紀的光景。普遍地在小學及中學教育的階段，以及某些高中、專科與大學階段，戶外教育的教學方案仍一直持續的擴展著。

《戶外教學》是特別爲職前與在職教師、學校行政人員、以及大專院校的職員所設計，公私立營隊活動的職員也會發現本書可做爲課程構想的來源而有所幫助，書中也點出可將夏令營設施的使用推廣到學年中。

這裏所呈現的教材絕不是代表在戶外教育這個領域裏全部的處理，《戶外教學》是要呈現一個相當精簡、明確的觀點來描繪出我們的哲學，而這個哲學是從我們做爲戶外教育者共同的經驗中導引出來的。我們相信這裏所呈現的想法、概念與資訊，將協助其他人幫助學生及老師對使用戶外做爲一個學習的實驗室能更爲熟悉。

當一個教育的趨勢或運動成熟時，一般都會經過幾個過渡階段，隨著戶外教育在美國教育情勢中的成熟，我們覺得現在已經適合包含一章來細述一些課程創新的歷程。第八章中的資料大部分編自序言，第一章「住宿型戶外教育五十年」是由印第安那州 Martinsville 財團法人美國露營協會出版，在該協會允許下翻印。

成熟也常常伴隨著多樣性，現在的戶外教育課程反映了充分的多樣性，處理對特殊羣體的戶外教育的新教材是一定會有的。唐以及比爾現在分別是北伊利諾大學以及舊金山州立大學的名譽教授，伊莉莎白則繼續在白松牧場擔任戶外教育主任，並且在科學教育、以問題爲基礎的學習，以

及實質評量等領域中活躍地擔任著顧問角色。

D. R. H.

W. M. H.

E. L. H.

目 錄

第四版序言

前版序言

前 言

I 為何要在戶外教學 1

什麼是戶外教育	4
部分歷史背景	7
經由戶外教育，能達成那些基本需求？	12
戶外教育的重要性	20
那些地方可以用來從事戶外教育？	22
摘要	24
推薦閱讀書目	26

2 戶外教學技巧 27

戶外實驗室的探查	31
以直接體驗方式學習認知樹木	37
以線索表方式學習認知鳥	39
探索方式的應用於岩石和礦物研究	43
解釋河流問題	45

運用實地考察學習單	48
發問技巧	54
摘要	58
推薦閱讀書目	59

3

延伸學校課程至戶外

61

戶外的領導者——教師	64
戶外的活動	64
最佳授課時機	68
季節性的主題	69
強調區域性自然特色的主題	72
與學校課程相關的戶外學習活動	80
摘要	90
推薦閱讀書目	91

4

戶外研究室的學習經驗

93

「黑板之外的地方」——校園	95
在街道上，或是城鎮裏——都市公園或是空地	102
都市環境	108
「短程巴士之旅」去……州立公園、國立森林、或國家公園	112
特殊地區	115
套裝的教學活動方案	122
摘要	137
推薦閱讀書目	137

5 住宿型戶外教育課程 139

住宿型戶外教育的好處	142
住宿型戶外教育課程計畫的模式	144
教學活動企劃的過程	150
活動日程表	157
指導精神	159
教室裏的後續補強教學	161
特殊的住宿型戶外教育方案	162
摘要	166
推薦閱讀書目	167

6 戶外教育之評鑑 169

教學目標	171
學習過程	172
實質評量	173
評鑑工具	175
評鑑方式調查	183
摘要	187
推薦閱讀書目	188

7 戶外教育相關的研究 189

課程評鑑	192
學科部分／認知領域	197
社會化／情意領域	198

環境教育	206
野營訓練／冒險教育	209
師資教育	211
教學策略	214
摘要	214
參考書目	215
推薦閱讀書目	219

8 戶外教育的根源：歷史的觀點

221

導論	223
創始前期：1930 年以前的時期	223
創始期（1930－1939）	229
實驗期（1940－1952）	234
標準化期（1953－1964）	237
再創期（1965－1969）	240
新方向期（1970－1985）	244
多元化與網路化期（1986－）	249
參考書目	253

尾聲	259
----	-----