



第一章 緒論

第一節 研究動機與重要性

一、研究動機

有一句廣告詞說：學琴的孩子不會變壞。而研究者更相信，長期接觸大自然的孩子不會變壞。事實上，國內外重要生命經驗之研究皆顯示，環境保護論者或環保人士的重要生命經驗裡，幾乎都有兒時或成年接觸大自然的經驗，而接觸大自然、戶外生活的經驗大大影響一個人對環境的態度，並形成他們承諾保護環境的原動力（Tanner, 1980；Peterson, 1982；Palmer, 1998；Chawla, 1999；許世璋, 2003）。

Tanner（1980）認為，年輕時的戶外經驗和對最初所接觸的環境，對於生活是有重要的影響，對於自然環境有正面經驗的人，往往會影響他對自然的態度，對於自然環境產生舒適感與喜悅，常存在於那些生活環境未遠離自然的人。Palmer（1998）指出，透過第一手經驗的環境教育，對個人形成更深的生命經驗，進而對環境採取更有益的行爲，產生更決定性的影響。在人與環境的互動中，藉由社會性團體活動的參與去獲得知識，而這種知識有別於正規教育，在教育是相當重要，透過人重要的生命經驗，將深深影響人的思考與行爲。許世璋（2003）針對花蓮環保團體積極成員的研究，也發現影響其環境行動形成最重要的因子是「自然經驗（幼年、小學階段）」。

接觸自然的經驗對一個環境公民的養成，是重要的。然而也誠如李奧波德（Aldo Leopold）所說的，「土地倫理發展過程中的最大障礙，或許就是我們的教育和經濟系統，正引導人們遠離強烈的土地意識（吳美真譯，1998，p. 351）。」當一個國家社會只重經濟，輕忽環保，教育只重升學，而忽略人與環境的關係，那如何奢求未來公民有土地情感、環境關懷？

有感於國內學校戶外教學的不足，研究者一直希望能對非正規環境教育體系與正規教育體系長期合作環境教育進行研究，因此民國 92 年，得知台北市格致國中與陽明山國家公園長期合作實施戶外教學將近三年時，感到非常興奮。

格致國中標榜自己是一所自然體驗學校，他們與陽明山國家公園合作的戶外教學，並不像一般學校一學期只有一次，而是一學期多次，九十二學年時甚至全校三個年級同時實施。即使九十三學年，改為只有一年級學生前往陽明山國家公園（二年級學生另至國立科學教育館上課），那還是意謂著，格致的學生在國中階段裡至少有八次造訪陽明山國家公園、在野外上課的經驗，這在台灣的國中教育裡是多麼不可思議！

格致國中能安排學生一年八次到國家公園上課？那其他鄰近國家公園的學校可能嗎？那正規教育、非正規教育如何合作？兩者之間會不會有期待落差？國家公園和學校各可從合作關係中得到什麼益處？又會遇到什麼困難？解說員在對一般民眾解說與帶領學生戶外教學上有不同的專業要求，我們的解說員養成教育是否滿足了這些專業需求？國家公園的環境解說是否有不同的思維與做法，以因應教育改革？一個個的問題驅使研究者進入研究場域一探究竟。

二、研究重要性

本研究案例是國內第一個國家公園與國中長期（為期四年）合作實施戶外環境教育的案例。過去，國家公園與學校合作實施的戶外教學多半一學期或一學年才一次，每次半天或一天，屬於單次型的戶外教學，相較於陽明山國家公園與格致國中一學年八次，在量與質上，顯然不同。

格致國中當初會與陽明山國家公園合作戶外教學，乃是基於學校本位課程的發展。學校本位課程發展，正是國內教育改革的重要策略之一，係以學校為主體，由學校成員如校長、行政人員、教師、學生、家長及社區人士等，一起進行的課程發展過程與成果（教育部，2000a）。

推動環境教育是國家公園成立的主要功能之一（游登良，1994）。教育部為加強戶外教育，使學生親身接觸自然環境，從環境中學習自然保育知識，培養環境價值觀，故將台灣地區國家公園列為自然教育中心，以作為戶外環境教育的場所（王鑫，1996）。

國家公園的目標之一是教育，教育改革的策略之一是發展學校本位課程，透過合作教學，國家公園與學校可以達到各自的目標。台灣有六座國家公園，有不少學校鄰近國家公園，格致國中能善用鄰近國家公園的地利之便，結合國家公園資源，也發展了自己的學校本位課程，其他學校呢？美國大煙山國家公園能與當地 Pi Beta Phi 小學合作「公園即教室」方案長達 15 年，那台灣的國家公園呢？

當研究者針對國家公園、環境教育、國家公園與學校的合作關係進行文獻回顧時，發現美國國家公園署、國內外環境教育學者與實務工作者皆強調伙伴關係的重要，並認為環境教育必須因應教育改革的需求。

在多項研究裡（Bainer, Cantrell, & Barron, 2000；梁明煌，2001；何森元，2003；馬淑貞，2003；吳青燕，2004）都提到環境教育相關單位（政府、國家公園、林務局、學校、自然中心、民間團體等）或個人相互建立伙伴關係的重要性與建議。

但目前國內針對國家公園所進行的研究，依其研究重點可概分為教育活動設計與活動評估、遊憩與解說資源、遊客行為或需求、解說員（志工）參與與專業發展、解說成效與滿意度評估、經營管理六類，尚無人針對國內國家公園與學校長期合作實施的戶外教學或戶外環境教育進行研究，這更凸顯本研究的重要性。

尤其新世紀的來臨，教育改革、永續發展與伙伴關係的呼聲，在在衝擊環境教育在推廣上的策略、內涵與方式。如何整合正規與非正規環境教育體系，當是環境教育推廣的重要任務。

Mocker & Spean 兩位學者於 1982 年即提出，設計環境教育教學活動時可同時利用正規教育及非正規教育兩種方式來進行（劉潔心，2001）。而在教育部根據「教育改革總諮議報告書」所研訂的「教育改革行動方案」，教育改革目標之一即要「連結正規教育、非正規教育，形成全民終身學習的社會。」（于瑞珍，2002）。

本研究期望深入探索陽明山國家公園與格致國中長期合作戶外環境教育的經驗，以補充目前台灣國家公園與學校合作戶外環境教育研究領域的不足。

第二節 研究背景

廿世紀末，國際社會有兩大風潮，一為永續發展，綠色革命，另一為教育改革，品質提昇。正好一為環境，一為教育，對環境的發展有極大的衝擊（晏涵文，2001）。

兼負保育、研究與教育之重任的國家公園，也因應這兩大風潮，積極推動環境教育。1968年，環境教育被引進到美國國家公園署（Ford, 1981, p. 268）。1992年，為回應新的國家教育目標，美國國家公園署與國家公園基金會創設了「公園即教室」方案（Parks as Classrooms，簡稱PAC），鼓勵老師帶領學生到國家公園來或把國家公園的資源帶進教室，進行結構化的學習。1992這一年正好是地球高峰會召開的一年。

台灣在環境教育上的發展比美國晚了十餘年，民國73年楊冠政應墾丁國家公園之委託，完成「墾丁國家公園環境教育系統規劃」計畫，才首度把環境教育概念引入國家公園系統。此規劃報告可說是國內對環境教育最早的一本系統性論述（蔡慧敏，1994、2001）。

民國76年行政院環保署成立，民國79年教育部設立環保小組，負起各級各類教育機構的環境教育工作推廣（晏涵文，2001）。民國87年9月底，教育部發布「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」，並於民國90學年度開始實施，帶動國民教育的改革。九年一貫新課程強調課程統整的原則，凸顯學校本位課程發展的精神，而且融入了一些重要議題，如：環境教育、資訊教育、人權教育、兩性教育與生涯規劃。自此，環境教育與教育改革有了更密切的結合。

陽明山國家公園與台北市格致國中的合作始於民國90年，正是呼應教育改革「學校本位課程」的發展。當時格致國中的吳菜霞校長，考量「格致」鄰近陽明山國家公園的地理環境與資源，加上自然體驗活動正盛行，便決定以自然體驗課程作為學校本位課

程，同時請陽明山國家公園解說教育課派員協助。當時的解說教育課課長李青峰一接到這個案子，馬上連想到資深解說員 Y1，她已經帶領自然體驗活動多年，經驗豐富，也因此這個合作案就交辦給她。92 年 8 月許啓耀校長到任後，仍延續此一課程，整個案子合作至九十三學年，共進行了四年。

第三節 研究目的與問題

本研究之目的在於探索國家公園與園區鄰近學校如何合作實施戶外環境教育，以達到「公園即教室」的理念，落實「學校本位課程」發展，並讓學生得到有意義的環境學習。陽明山國家公園與台北市格致國中合作實施戶外環境教育有四年時間，本研究特以此案例為例，加以探討，包括運作方式、面臨之挑戰與值得學習之處、參與之教育人員的反應，同時訪談環境教育學者，對增進國家公園與鄰近學校合作進行優質之戶外環境教育提出策略與建議，提供其他國家公園與鄰近學校未來進行長期之戶外環境教育合作時參考。

本研究所關切的研究問題如下：

1. 陽明山國家公園與格致國中合作實施的自然體驗課程，其運作情形為何？
2. 合作過程中遇到哪些挑戰？又有哪些值得學習之處？
3. 教育人員的反應為何？
4. 國內環境教育學者對增進陽明山國家公園與鄰近學校合作進行戶外環境教育的看法與策略為何？

第四節 名詞界定

一、戶外環境教育

約在 1960 年代末期，人與環境的關係，在戶外教育活動廣受重視。大家認同戶外教育與環境教育間緊密的關係，也知道它們相互影響，所以有時將「戶外教育」改稱「環

境教育」或結合為「戶外／環境教育」而成為一個新名詞。現在新的焦點是「在環境中，為了環境，以及有關環教的教育（Hammerman, D. R., Hammerman, W. M. & Hammerman, E.L., 1994）。環境教育是戶外教育的延伸擴展，範圍更廣，包括了都會環境與自然環境（Ford, 1981）。

戶外教育作為戶外環境教育，其教學內涵包含了自然環境、改造過的環境，以及保育、改善這些環境的需求。而且有關環境內涵、議題與價值的課程，透過第一手親身體驗，將更具教學成效（McRac, 1990）。

於 1977 年召開的伯利西（Tbilisi）國際環境教育會議中，對環境教育下的定義是：

環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題（楊冠政，1997，p. 50）。

綜合上述，本研究界定戶外環境教育為在戶外進行的環境教育，教育有關戶外環境，為戶外環境而教的教育，目標為增進個人對戶外環境的覺知（敏感度）、知識、技能，培養友善環境的態度，進而參與保護環境的行動。

第五節 研究限制

1. 本研究以「陽明山國家公園與格致國中」作為研究之個案，研究結果僅提供其他機構與學校合作實施戶外教學時參考，不能作廣泛的類推。

2. 在質性研究裡，研究者本身即是研究工具，因此研究品質取決於研究者的素質。研究者本身為陽明山國家公園義務解說員，並曾任職二格山自然中心教育活動組組長，對非正規環境教育機構與學校合作戶外環境教育有一定程度的了解，但也難免會因過去的經驗而產生不易察覺的偏見。