

探索國家公園解說員環境教育與環境解說 專業成長需求與課程架構

周儒^{1,2}、蔡慧敏¹、王喜青¹

(收稿日期：2006年3月28日；接受日期：2006年9月5日)

摘要

本研究旨在探索國家公園解說員環境教育與環境解說專業成長之需求和影響因素，以及他們所需之專業成長訓練可能的課程架構。研究採用焦點團體訪談、問卷調查及專家群體作為主要資料蒐集的方法，其中解說員需求問卷共發出130份，回收60份，有效問卷為52份，有效回收率40%。此外並請七位相關領域學者專家對本研究各階段性之發現與諮詢結果提供專業的意見。有關解說員對環境教育與環境解說專業成長訓練課程需求，研究者整理彙整結果依能力層級提出了八項專業成長課程為優先考量。在專業成長需求與影響因素方面，專業成長方式以「注重資訊分享的專業發展」、「短時間內能完成的專業發展」最能被接受。在專業成長阻礙方面，則以「缺乏有系統整合」、「課程沒有層次及進階性」、「經驗傳承欠缺」、以及「業務繁忙，無多餘時間」為最常發生的阻礙因素。研究者根據專業成長課程之架構研擬，提出對應能力指標的相關需要之課程項目，與可能需要的學習模組內容，並徵詢專家群之意見作修正，此外亦提出施行策略上的建議。

關鍵詞：環境教育，環境解說，國家公園，解說員，專業成長

一、前言

國家公園因為業務的特質，與民眾接觸的機會與頻度都非常的高，特別是常態性解說服務，更是國家公園推動環境教育主要業務之一（蕭清芬，2000；周儒、蔡慧敏，2001）。許多國民透過了解說員的解說，打開了他們接觸自然、認識環境美好的窗口，逐步建立關心與保育自然的心以及行動。因此國家公園的解說服務對於達成國家公園使命，有著非常重要的影響。許多研究都認為解說服務的運作有助於參與的人們對環境產生關切，甚至引發環境改革的行動（Brown & William, 1971，引自蔡惠民，1985；Nair, 1990；張明洵、林玥秀，1992；吳忠宏，1998；Howard,

1. 國立臺灣師範大學環境教育研究所。
2. 通訊作者。

1999/2000；)，這其實和國家公園成立的目標，以及環境教育所提倡的目的相符合。而在諸多的解說媒體之中，人員解說之效果最佳，解說員是最受歡迎，最能引起國家公園參訪遊客之興趣與注意力，接受度也最高之媒介（李青峰 1987；張明洵、林玥秀，1992；姜金雄、賴雅琴，1994；吳忠宏，2001a），而解說員要如何在與民眾的接觸過程中，能夠提昇其對於環境的關愛與促成保育環境行為的產生，就有賴解說員能夠具有精練的環境解說與環境教育的能力，如此才能成功有效。因此有效的環境教育與環境解說對於積極的協助達成環境保育的目標，與提昇國家公園的形象，的確有非常正面的意義與必要。

在我國的國家公園發展與努力中，推動環境教育是國家公園成立的主要目標之一（游登良，1994），而且至今在推展環境教育過程與努力上有一定程度的貢獻。但也都由於其先天的條件以及主客觀的環境限制等因素，在提供的環境教育方案（program）、執行的專業師資人力、服務的對象範疇、計畫執行的經費預算、服務工作的型態、正規與非正規的教育服務配合上，均有其發展上面臨的弱點與極限。尤其面對社會上龐大的服務需求，解說人力量與質的提昇更是非常重要，而且需要面對的課題。也就是國家公園的解說人員在環境解說與環境教育方面的專業成長來帶動品質提昇，是國家公園必須迫切面對的挑戰。在嘗試進行努力去面對這些挑戰時，必然會面臨到一些最根本的問題，諸如國家公園解說員的環境教育與環境解說方面的基本能力是什麼？可以用什麼課程來培養？以及解說員對這些課程和成長的方式又有什麼需求呢？

基於國家公園解說人員專業成長的需要性與迫切性，本研究即試圖以瞭解國家公園解說員環境教育與環境解說的專業成長需求為基礎，探索解說員執行解說與教育服務時所需要具備的基礎專業能力。並針對從事解說服務的解說人員需求與能力，研擬提出可能的專業訓練課程架構，作為國家公園體系未來推展環境教育與環境解說業務人員專業成長之參考。研究目標包括：

- 1.瞭解解說員對環境教育、解說方面專業成長之課程需求、進行方式以及阻礙與困難。
- 2.探索解說員所需要之環境教育及環境解說方面可能之專業成長課程架構，包括可能的能力指標、對應之課程架構以及可能發展的學習模組。

二、文獻探討

在探討解說人員專業成長方面，過去的研究文獻有不少的著墨，亦有許多的研究對於解說員能力有相當多的討論，本節則以國家公園解說員的專業能力以及影響解說員環境教育、環境解說方面專業成長的因素等二方面進行探討討論。

（一）國家公園解說員的專業能力

有關於國家公園推動環境教育的解說服務人員，其所應具備的能力方面，我國國家公園體系並無系統清楚明確之標準與要求。而美國國家公園由於歷史悠久、制度完善，在此方面的經驗非常值得參考。美國國家公園署（National Park Service [NPS]）於1996年擬定了「國家公園署解說發展方案」（NPS Interpretive Development Program）。這個方案的目的，在促使解說員發

展出屬於他們自己在解說服務領域的解說哲學，以作為每日工作的基礎 (Meredith et al., 2000)。依此方案的內涵，將解說員所應具備的解說知能 (interpretive competencies) 分為入門 (Entry level)、發展 (Developmental level)、以及全能量運轉 (Full performance level) 三個層級，同時 NPS 也對知能作了一番定義：「知能 (competences) 是指形成一個人在其職業領域中不可或缺的知識 (knowledge)、技巧 (skills) 和能力 (abilities)」。

對一位從業人員來說，必要的知能對其能在職業領域中有出色表現是具關鍵影響的 (NPS, 1996)。本研究即以美國 NPS 解說發展方案內容為基礎，並參考我國現況與相關資料形成本研究最基礎的課程諮詢架構，以下則為 NPS 對各層級相關之能力定位與說明：

1. 入門層級 (Entry level)

此層級強調與遊客互動服務為最基本之項目。解說員在解說領域中剛起步，具有適當學術基礎準備，但不太具有 (或很少) 解說方面的工作經驗。其專業能力內容應包涵：

- (1) 展現在非正式場合中與遊客成功的接觸
- (2) 瞭解遊客的需求與特徵
- (3) 準備與呈現有效的解說

2. 發展層級 (Developmental level)

此層級著重在解說活動引導部分。在此階層的解說員在解說領域中，有一些或是有限的第一手解說工作經驗，可以在其職業領域中掌握與處理一些議題、情況或知能。其專業能力內容包括：

- (1) 準備並進行有效的引導活動
- (2) 發現與避免解說及教育方案中的偏見
- (3) 準備並呈現解說示範或其他的活動方案
- (4) 有效的解說寫作
- (5) 發展或呈現一個有效的以課程為基礎的方案

3. 全能量運轉層級 (Full performance level)

全能量運轉層級之能力，較重視在各項解說服務之規劃以及人力資源之引導和訓練。解說員在解說領域中，親身經驗豐富，可以在其職業領域中掌握大多數議題、情況或知能。其專業能力內容包涵：

- (1) 規劃公園解說
- (2) 解說媒體的發展
- (3) 領導解說員：訓練與教學
- (4) 解說研究與資源整合
- (5) 解說伙伴的建構

(二) 解說員專業成長的相關因素

有關解說員專業成長相關因素，研究者以環境教育與環境解說專業訓練課程、解說員專業成長型式，以及他們在專業發展上的困境三方面來進行討論。

1. 環境教育與環境解說專業訓練課程

在台灣如何提供一個有效完整的成長課程給國家公園的解說員一直是一項重要的課題。依「我國國家公園解說發展原則」第六項：「解說員之訓練除參加共同課程講習外，宜就各國家公園甚至同一國家公園園內依資源特性區分不同區域，舉辦不同層次訓練課程；並考量按照解說員工作時數、經驗程度建立區分資深、中級、初級等不同資歷之解說員資格制度（內政部營建署，1985；引自蔡惠民，1985）。」也就是說這些課程需要依據解說人員能力水準之不同、需求之不同，掌握適當的方式來建構解說員之專業。也就是要有進階性，才能符合不同服務年資經歷解說員的需要，這一點亦是規劃成長課程與提供課程單位需要顧及到的。蔡慧敏、周儒、郭瓊瑩（2000）曾在「國家公園資訊及教育訓練中心-資訊及環境教育訓練實施計畫與整體經營管理」研究中，嘗試以問卷調查方式詢問國家公園各管理處相關單位之看法，並針對其執行之業務，提出了資訊及教育訓練中心之課程，其中有關解說教育課的部分建議了一些課程如下：

(1) 環境教育課程

包括了「環境教育概論與實務」、「環境教育系統規劃與發展」、「環境教育教學設計與執行」、「環境教育教學方法」、「戶外教育原理與方法」、「環境行為學」、「非正規環境教育理論與實務」、「環境社會學」八項。

(2) 環境解說課程

環境解說課程包括了「環境解說系統規劃」、「環境解說理論與實務」、「解說媒體規劃設計發展與實務」、「解說技巧」、「解說活動規劃與執行」、「解說步道規劃」、「解說資料之蒐集與建檔」、「解說志工之領導與人力規劃」八項。

這些課程主要是依據業務需要蒐集了專家學者的意見後彙整出來的建議，但實際上解說服務人員是否真的有需要或是其他的想法，則需更進一步的就從業人員的接受程度與需要來進行探討。

2. 解說員專業發展實施形式

許多的專業發展主要以資訊的流通及分享為主（Monroe & Chamber, 2000），而解說員有另一個特質是規劃成長課程時不可忽視的，就是他們都是成人。一般而言成人的學習活動主要以專題演講、研習班、討論會、座談會等小型活動（魏惠娟，2001）。從環境教育專業發展的機會來看，則可以有以下幾個型式可以協助達成：工作坊與研討會、學院課程、其他專業組織活動的參與、遠距及線上學習、同儕研究小組的組成、參觀交流、師徒傳承計畫、觀察其他環境教育者、專業證照訓練參與、閱讀與獨立研究等等（Meredith et al., 2000）。

在解說員的專業成長方面，有關於環境解說或環境教育的專業會議（professional conference）、工作坊（workshop）的舉行，可讓解說員瞭解新的趨勢、交換活動的想法，與分

享解說方法 (Anderson & Low, 1985; Knudson et al., 1995)。若各區域附近有學術機構，亦可鼓勵解說員至大專院校中，修習與業務相關的課程。亦可有師徒制的採用，運用資深人員對於新進人員進行訓練 (Anderson et al., 1985; 蔡慧敏等, 2000)。演講、解說觀摩討論、自學 (提供各式資料)、參觀相關單位與見習 (Anderson et al., 1985; 周儒, 1994; 陳淑菁, 1998; Bainer et al., 2000) 等也是可行的專業發展方式。此外由於成人的學習特徵上重視應用，因此在設計成人學習方案之中，實務的操作也是相當重要的一環，將有助成人對所欲解決的事務能更快上手 (Monroe et al., 2000)。

短期的、分區或集中辦理在職或專業訓練，亦是常用且有因地制宜彈性的訓練方式 (周儒, 1994; 蔡慧敏等, 2000; 周儒、蔡慧敏, 2001)。此外近年來在教育領域上亦鼓勵協同成長 (饒見維, 1996; 吳政憲, 2001)，形成學習型組織，亦是同儕間彼此分享與互助的好方式，如教師讀書會、合科教學研討會、或教學研討會等，可增加彼此之間的資訊流通。譬如 Bainer (2000) 引用 Magill (1992) 的文章，就認為環境管理者因為沒有教育背景，而他們的工作領域又需使用許多教育理論，這對非正規教育者而言，是一個非常嚴重的問題，造成他們對教育理論不足而產生需要。因此 Bainer 鼓勵資源管理者透過與學校教師合作，以建立伙伴關係的方式進行專業成長，進而促使這些非正規教育者具有教育方面的理論。周儒等 (2001) 亦曾嘗試導入行動研究方式於國家公園解說人員之專業成長，針對解說課人員強調學習型組織組成，以同儕協助來解決國家公園解說員與管理者自己所面對的問題，以及促進同儕彼此的交流分享。

3. 解說員專業發展困境

解說人員固然有著專業發展的需求，也有去參與成長活動的企圖，但其實仔細探究，其面對的工作環境條件，仍然有很多的挑戰要去面對和突破。一位解說員對於她工作上所面臨到的挫折或困難時曾表示 (內政部營建署, 1996)：

主要還是以專業訓練為主，一般新進解說員或義解加入這個行列後，多是土法煉鋼，跟著資深的解說員一起學……有很多技巧的東西，如儀態和與遊客的應對等，……就請公關公司來指導。另外解說員的流動率頗大，……導致經驗無法傳承，像早期剛進入解說工作，常慶幸有很多「長輩」，可以從他們那裡學習到很多東西，不像現在進來的解說員，一切靠自己摸索，因為沒有一整套完整的訓練計畫，清楚的告訴新進解說員實際負責的工作及突發情況的處理。這也造成長官……對新進解說員能力的信賴，反而加重資深帶隊解說員負擔，因此經驗的不能傳承，新舊解說員銜接不好，就會造成裂隙存在。(p.51-52)

上述解說員對於專業訓練所面臨到的挫折與困難，主要以資深人員流失以致無法將經驗傳承下來。此一關切所續伸出來的問題則是缺乏一個系統化的專業成長課程或訓練計畫，協助這些人進行專業發展。而在成人教育方案發展之中，系統化是一個相當重要的概念 (魏惠娟, 2001) 因為如此才可以整合目標，有計畫的使成人參與學習與成長，很明顯的我國國家公園或是森林資源管理單位，普遍缺乏此種系統化專業成長課程之建立。

同樣是針對成人的專業成長議題，有許多教育領域的研究也都指出「時間不夠」，是影響教師專業發展的關鍵因素和限制因素 (Holly, 1992; 引自饒見維, 1996)。研究者在過往與解說服務人員接觸過程中，亦有許多解說人員反應沒有時間來進行專業發展。如深究這樣的問題亦涉及到所屬的工作組織是否願意支持工作人員進行專業發展。諸多研究成果與論述中，都強調一

個組織（不論是教育機構或自然資源管理機構）應該提供相當的資源，包括人力、課程、時間等項目，以協助教育者或解說員進行專業發展。此外教育者或解說員本身也應與組織有良好的互動，要積極主動的由下而上要求所屬機構提供機會與資源來滿足此方面的需求。並且個人亦要瞭解自己的現況，發展個人的專業發展計畫（饒見維，1996；Meredith et al., 2000）。

此外還有幾個情形是此領域的工作者與研究者需要去注意的，包括專業發展時間不能太長、若與工作無關或沒有特別的結果、發展項目不能被評量到，或是缺乏一個很強的工作場力（workplace force）來維持專業的地位時，專業發展與其方案將有失效的可能（Monroe et al., 2000）。

為了讓國家公園裡進行的環境教育與環境解說能夠發揮最大的功效，環境解說應當要與環境教育聯結起來，如設計配合學校自然旅行（nature trip）的套裝（package）解說規劃，或是發展符合學校課程的解說方案。以美國 NPS 的“公園即教室”（Park as Classroom）為例，就是一個國家公園和學校的伙伴關係，透過國家公園與學校教師一同運作發展，整合學校的課程以及國家公園的資源與機會（Knapp, 1997）。另外 Knapp 與 Poff（2001）在其研究中指出：「活動經驗確實能有效的喚起學生對解說方案的想法，但知識性的東西要埋在解說方案所提供的活動之中，如果這些知識性的概念不能和解說方案中的遊戲有密切關聯的話，那參與者僅會對遊戲的玩法瞭解，而不知道他們為什麼要玩。」這也是解說應與教育相互結合的看法。要運用各種不同的教育方法與策略達到解說目標或是教育目標。因此解說員在執行解說服務時，應該要考量到解說內容的教育意義以及教學方法，否則解說容易淪為「說」那麼簡單，外界亦不可能將之視為「專業」。

然而解說員之「專業化」還有許多爭議以及困境要去克服，譬如 Stoep 認為解說員專業之所以不被重視之原因包括待遇低、缺乏生涯規劃路線、訓練機會有限、不被承認是正式職業、雇用機會之疑惑以及社會大眾對專業性質之困惑等（引自吳忠宏，2001）。但不論解說員專業化之爭議是否有結果，建立專業的重要因子，就是從業人員的知識、技巧、態度、能力必須不斷更新，以確保服務之品質，因此自我充實與專業發展的重視，對解說員而言就是非常重要的基礎。

三、方 法

依據本研究之課題與研究目標，研究小組採用了以下方法與設計來進行，說明如後：

（一）研究方法

本研究以焦點團體訪談、調查研究法、與專家團體來獲得意見資料。焦點團體訪談的採用談乃基於六個國家公園特性各不相同，解說員需求亦可能不相同，加上研究進行時間有限，期望能快速獲得解說員需求資訊，所以分別針對六個國家公園管理處進行最符合此等條件的焦點團體訪談，所蒐集到的研究資訊，將有助於了解解說員的專業成長需求和解說員環境教育與環境解說訓練課程之建立。訪談的主題包括三個層面：

- 1.目前國家公園解說服務所面臨之挑戰與困難為何？(那些因素影響解說服務之品質?)
- 2.那些環境教育與環境解說專業課程的提供，有助於提升解說服務品質？
- 3.解說服務人員之專業訓練型態(方式)？

研究小組除採用焦點團體訪談方式蒐集資料外，亦採用「調查研究法」進行研究資料蒐集 (data collection)。也就是採行問卷 (questionnaire)、訪談 (interview) 或者觀察 (observation) 等技術，從母群體成員中蒐集所需的資料，用以決定母群體在一個或多個社會學或心理學變項的現況，或各個變項彼此之間的關係 (王文科, 1995)。研究者參考相關研究與資料，針對國家公園解說員編製「國家公園解說員環境教育與環境解說專業知能及專業發展課程需求問卷」(以下稱解說員需求問卷)，另一方面為徵詢專家群體對解說員專業成長所需要之課程內容等，則編製了「專家問卷」，由環境教育與環境解說領域專家學者進行意見提供。此外並配合研究訪談過程中的現場進行「觀察記錄」，以及研究歷程中研究者與國家公園解說員、學者專家在參與研究期間的各項會議所得之「會議討論記錄」，作為研究分析資料之基礎。

(二) 研究對象與抽樣方法

本問卷在抽樣方法上採「立意取樣」方式，即研究單位依研究目標選定合於本目標之研究對象 (王文科, 1995)。因此本研究主要針對之對象為國家公園專門從事解說業務之服務人員，主要為各管理處解說課的人員。另外為使課程架構發展更加符合學理與需要，因此在課程架構建立上也選取了在環境教育與環境解說領域之相關專家學者十名，針對研究資料填答評論提供專業的意見。

(三) 研究工具構成 (Instrumentation)

在以調查研究法去針對國家公園解說人員與相關的專家學者蒐集意見資料的工具部分，研究小組參考了相關的研究文獻資料，針對不同對象設計出解說員需求問卷與專家問卷二種。

1. 解說員需求問卷

在課程需求的探討部分，研究小組參考了相關研究之內容與結果，如蔡慧敏等人 (2000) 所提出之解說員環境教育及環境解說課程，以及美國國家公園署解說專業知能相關訓練課程 (NPS, 1996)，修改編製了一份問卷，以李克特 (Likert) 五點量表方式，將需求的程度看法以「非常不需要」、「不需要」、「無意見」、「很需要」、「非常需要」五個層級排列，由受試者依其個人態度程度於方格內勾選。

有關解說員專業發展實施型態需求偏好部分，研究小組參考了文獻及前人之研究工具 (葉蕙蘭, 1999) 進行設計。發展出之執行方式選項可分為以資訊分享為主的專題研究、工作坊與研討會、座談會等方式 (Meredith et al., 2000; 魏惠娟, 2001)，參觀其他管理處 (Anderson et al., 1985; 周儒, 1994; 陳淑菁, 1998; Brain et al., 2000)，實務操作的訓練方式 (Monroe et al., 2000)，至附近大專學院課程以及師徒制方式，由管理處資深人員帶領學習 (Anderson et al., 1985; 蔡慧敏等, 2000)，小團體或學習型組織的學習 (饒見維, 1996; 吳政憲, 2001; 周儒等, 2001)，以及個人自我成長與學習，共計 13 個項目，皆為複選。

專業成長的困難與阻礙部分，主要參考文獻探討內容，以及研究小組於問卷施測前，依據

周儒等(2001)所蒐集之會議資料內容分析後所列出,關切的面向包括了專業訓練課程、解說員所屬組織狀態、解說員工作環境狀況、人際因素、以及個人因素,共計16個項目,由解說員依自身情況進行填答。

2. 專家問卷

本研究擬定之專家問卷,主要在蒐集專家學者對解說員知能、訓練課程以及課程模組之看法為主,採開放式問卷,參考美國NPS解說知能、課程等,將入門、發展、全能運轉三層級等能力等級,再參考其他資料,修改排列為初級、中級、高級。然後請相關領域專家學者依據此三級進行增修,並提出綜合意見之看法,依此方式收集專業能力方面與課程架構的資訊。

(四) 研究工具之寄發與回收

本研究之問卷調查係配合研究者協助執行之國家公園解說人員專業訓練時程來進行。在寄發問卷前,研究小組事先會與各國家公園解說課之承辦人員聯絡,瞭解各管理處參與研習人員之情形,並於執行專業訓練前寄發給各承辦人員。寄出時間分別為雪霸國家公園90年8月3日,玉山國家公園90年8月10日,陽明山、太魯閣國家公園90年8月16日,金門與墾丁國家公園90年8月21日寄發,全部共130份(除玉山30份外,雪霸、陽明山、太魯閣、金門、墾丁皆為20份),於舉行訓練當日回收,未能完成者於會後補收。共計收回60份,回收率為46%,其中有效之數據樣本(data sample)共52份。研究小組依所回收之意見為基礎,並參考國內外相關領域資料,研擬出了解說員環境教育與環境解說方面專業成長的課程綱要,然後邀請十位外部專家群提供對課程綱要內涵結構與內容之意見。於90年10月18日統一寄出,共計回收七份專家回覆並提供審查之意見。

(五) 分析分法

在量化資料結果分析方面以社會科學統計套裝軟體SPSS8.0程式,進行統計分析,以算術平均數來瞭解解說員專業訓練課程需求程度的落點,並以描述性統計來瞭解需求程度分佈,依平均數排出各層級課程項目的順序。質性資料則有包括焦點訪談、相關之各次會議討論、訪談內容記錄,會議紀錄等內容。則依上述內容進行確認、編碼以及分類,進行質性資料分析(吳芝儀、李奉儒譯,1995)。

四、結果與討論

本研究對於研究對象所進行之問卷調查、訪談等結果,經過分析、整理後於本節進行結果呈現與討論。

(一) 解說員專業成長之課程需求、進行方式以及阻礙與困難。

研究小組依據資料之彙整及分析,分別在環境教育與環境解說專業成長課程需求、解說員偏好的專業成長進行方式、以及解說員專業成長面臨之阻礙三方面,進行分析結果呈現以及詮

釋，並針對研究結果進行相關討論。

1. 解說員專業成長課程需求程度

依據問卷結果，整理歸納出解說員對於專業成長課程之需求狀況如表一所示。

表一. 解說員對各層級課程之需求與排序

課程層級	課 程 項 目	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	平均值 (\bar{M})	層級內 平均值 順序	平均 值總 排名
初 級	1. 國家公園環境傳播、教育與解說	98.1	4.37	1	1
	3. 環境解說概論與實務	90.4	4.12	2	13
	2. 環境教育概論與實務	86.6	4.08	3	15
中 級	5. 解說活動規劃與執行	90.4	4.27	1	3
	4. 解說資料之蒐集與建檔	94.3	4.25	2	4
	3. 戶外教育原理與方法	88.4	4.20	3	6
	1. 環境教育教學活動設計	90.3	4.19	4	7
	8. 視聽媒體操作與運用	88.5	4.14	5	10
	6. 解說步道規劃原理與方法	84.7	4.08	6	12
	7. 展示規劃原理與方法	82.7	4.02	7	16
	2. 環境教育教學方法	80.8	4.00	8	17
	9. 以學校課程為基礎的教育規劃	65.4	3.78	9	18
高 級	6. 解說研究與公園資源整合	90.4	4.30	1	2
	5. 解說人員領導與人力規劃	82.7	4.20	2	5
	4. 解說媒體規劃設計與發展	88.5	4.16	3	8
	3. 環境解說系統規劃、發展與經營管理	84.6	4.14	4	9
	1. 環境教育系統規劃、發展及經營管理	86.6	4.12	5	11
	2. 環境教育夥伴關係建構	82.7	4.08	6	14

(1) 初級專業成長課程

依據解說員填答，對於初級課程需求比例皆高達八成以上，其中以「國家公園環境傳播、教育與解說」之需求比例為 98.1%，此外其平均值除了是初級的第一順位外 (Mean=4.37)，也是所有課程中的第一順位，主要可能也是因為解說員的業務包含了這三個領域，顯示出解說員對於基礎業務範疇界定的需要，因此研究者認為初級課程應該以「國家公園環境傳播、教育與解說」這項為優先。未來解說員的專業訓練，可以依照環境傳播、環境教育與環境解說三領域為主軸，提供給協助解說員訓練者或管理機構一個參考的方向，針對三個領域，在課程內容、材料設計上做思考。

(2) 中級專業成長課程

中級課程部分，除了「以學校課程為基礎的教育規劃」在比例上為六成五（65.4%）外，其他項目解說員皆達到八成以上，其中「環境教育教學活動設計」、「戶外教育原理與方法」二項，顯示出解說員對於「教學策略與教育理論」的需要，並需要將環境教育的理念與方法能融入於解說工作之中：

……一般來講在國家公園裡面解說教育，他解說和教育有點分開，那我覺得現在的解說教育，我覺得比較需要的部分是環教這個部分，就像老師在這個講義裡面所列的環境教育課程，他比較需要更深入而有互動的訓練課程，譬如說像是環境教學的活動設計，……是一個把環教的課程當作一種解說技巧放在一般的解說裡面。……就是常常我們沒有把放在教室裡面的手段來解說上面使用，我覺得是可以把環教的成分拿來解說上面使用，譬如說甚至在解說的過程中，也可以帶一些活動之類的。（Conference-0510-04）

也就是要能將適當教學的方法以及教育的理念，注入解說員所設計的活動之中，這樣就必須得要加強解說員環境教育活動設計的內容與能力。這樣的觀點和 Magill（1992）以及 Bainer（2000）認為環境管理者因為沒有教育背景，而工作領域又需使用許多教育理論的論點相符，造成他們對教育理論不足而產生需要。

中級課程需求部分比較特別的地方，在於第 9 項「以學校課程為基礎的教育規劃」比例是最低的（65.4%），同時也是所有之平均中唯一未達 4.00 以上者（Mean=3.78），比較起來是多數解說員較不重視的一項課程。而解說課的業務包括至園區內外週圍學校推動環境教育以及宣導活動，但卻不注意學校課程進行的內容，凸顯了解說員對於學校環境教育以及學校的課程需求的不甚瞭解。Nair（1990）曾提到學校傳達環境教育不能僅靠教科書上的知識，要打破教科書為導向的學習方式，改為以自然為實驗室的學習，因為唯有在自然的實驗室中，學子們才能去印證教科書上所呈現的知識，換言之；在學校課程不足以開展環境教育的情形下，必須借重自然場域來輔助，去到博物館或國家公園內。然而在學校團體停留在公園的有限時間內，該如何與學校學習產生關聯？或是解說員到學校去推動環境教育時，如何將國家公園的資源引入學校的課程之中？這都是解說員要面對的挑戰。也就是解說員不僅僅是一個到學校的「講師」，而應該是一位學校環境教育課程的需求供應者。我國國家公園解說員由於培養的過程與背景的差異，其實普遍缺乏了解什麼是學習與有效的教學策略，在面對愈來愈多來自學校的需求時，常會產生力有未逮之憾，這樣的結果研究小組認為是非常值得去注意與更進一步的探討。

(3) 高級專業成長課程

高級課程需求方面，多數解說同仁對「解說研究與公園資源整合」此項覺得「非常需要」（有 40.4% 的解說員填答非常需要），然而這樣的研究與整合，應以教育與解說之發展為主要用途才是，並且園區內的資源調查是一個非常重要的因子。研究小組於 2001 年 11 月 19 日于陽明山參與分享大會，墾丁國家公園分享了他們的教學模組^{註 1}「墾丁國家公園解說資源調查分析」

^{註 1} 為「國家公園環境教育與環境解說課程建立及訓練計畫」一案，針對解說員採取教學模組的方式，試圖以模組型式將解說員本身在執行業務時所面臨到的問題、經驗文字化，以作為其他解說員在辦理類似的案子時，可以作為參考，亦提供給解說員作為自我導向學習的教學材料，而 90 年 11 月 19 日在陽明山的會議即是各國家公園解說人員經由 8 月的訓練後，自行針對園內主題，彼此分享各國家公園自己設計發展出的教學模組。

後，一位專家的評析記錄如下：

學者 WSM：我自己是覺得這個資源調查是滿重要的，而且是提供妳未來解說內容，可是我覺得好像我們解說員的角色感覺很弱，好像這個保育課的人也可以來做的那種感覺，那個解說的解說員的角色沒有在裡面，……您有提到這個資源最後會配合候鳥季，也很擔憂大型商業區的開發，那是不是我們陸續調查，在候鳥季遊客都會來，那怎麼樣子把這些訊息跟遊客有一些互動，每一個人的教法可能都不一樣，或解說方式不同，那我們可以彼此的交流，那這個過程當中就是我們專業的成長，……我們可以在解說的過程當中，尋找解說的力量來保護我們的保育區，……來減少大型商業的開發。(Conference-1119-01)

這裡強了解說課對於資源的調查和整合的需求與意義，應著重於將資料轉化成為解說與教育的資源才是：

學者 CJ：我覺得這個模組點出了一個很重要的課題，……就是解說課所做的資源調查跟保育課所做的資源調查有什麼差異？最大的差異就是他是有目的性的，……我們調查的這些資源是要把他 integrate，……將要被 integrate 到我們的解說規劃、策略及內容裡，所以絕對有別於保育課的調查，如何 link 聯結被調查到的資源到解說內容的建檔，解說的規劃，解說的策略，解說的執行，你剛講的絕對不能只有鳥，牽涉到的是濕地，這個就是一個很重要的一個策略，如果你們小組能夠把過去在那邊做調查做解說這種策略上的考慮，步驟上的考慮，季節性的考慮，如何 integrate 到不同的對象，家庭式的、學校團體，這將是一個非常完整的……(Conference-1119-02)

解說人員的領導以及管理也是很重要的一環，如國家公園常會運用志工協助推動解說業務，所以如何領導、如何調動人力對解說課同仁是非常重要的。然而一些問題譬如志工的服勤參與並不是強制的，有些人服勤意願低並且流失率大，解說課同仁也要會儘量思考解決之道：

陽明山有做過一個榮譽制度，志工的榮譽制度，就是鼓勵他，墾丁以前也嘗做過，……我想建立一個很健全的志工榮譽制度應該很重要，用榮譽去激發他們去服勤的意願，這一點我們墾管處一直做不好，我們找不出一種更好的榮譽鼓勵方式，我十幾年的經驗裡面，我們嘗試說類似你們就是說，你連續服勤一年，得到什麼獎章，我們把這個套用在長期約聘顧解說員，當時張和平處長去做這個事情，依照我們提出來的方式，看能不能套用到志工制度裡面，但是處長一直在換……，我覺得我們過去人才流失，實在是非常可惜。(Conference-1119-03)

也就是由於部分志工有服勤意願低、以及有隨時流失的可能，高級的解說人力必須站在有效經營與領導志工的角色去發揮影響力。然而往往這些流失的解說志工通常都是國家公園目前非常仰賴的第一線服務人力，如何確保人才能留住，尤其在愈來愈依賴解說志工的國家公園體系裡，這個關切也顯示在解說同仁對人力資源方面經營的注重與需求，並反映到「解說人員領導與人力規劃」課程之高度需求上。

本研究所調查出對各級的課程內容需求，其實都反映了解說員業務上與人格特質上的需要。如同成人學習的理論一樣，解說員們的學習成長是以問題為中心，課程內容的設計也要與

他們的工作有所關聯，讓他們覺得有意義的才行 (Knowles, 1976；引自鄧運林；鄧運林 1995；魏惠娟，2001)。本研究三個層級的課程對解說員而言，皆已達到很需要的程度，在未來管理單位若欲在有限之人力、經費、時間的限制之下，欲藉由專業訓練來提昇解說服務之成效，可以考慮優先選擇需求程度較高的課程來進行。

2.專業發展實施型態

解說員對於專業發展執行的型態方面之態度意見結果分析整理請參見表二。

表二. 解說員專業發展實施型態分析

選 項	選填人數	百分比 (%)	排序
4.至其他國家公園參觀訪問、考察	38	73.1	1
5.實務操作與執行	36	69.2	2
3.座談、討論與經驗交流	35	67.3	3
1.於管理處開設系列課程與工作坊	33	63.5	4
12.集中辦理短期密集研習課程及講習	31	59.6	5
2.舉辦研討會、專題演講	29	55.8	6
13.提供教材，自行學習(如講義、錄音帶、錄影帶、網頁資料等)	27	51.9	7
8.管理處資深人員帶領學習	25	48.1	8
9.利用網路學習與交流(遠距教學)	22	42.3	9
10.於各管理處組織合作團體行動研究	18	34.6	10
6.至與管理處鄰近大專院校修習	17	32.7	11
7.讀書會、閱讀期刊書籍、報告	14	26.9	12
11.撰寫著作、發行刊物	10	19.2	13

在眾多提供可能的專業成長實施型態裡，「至其他國家公園參觀訪問、考察」、「實務操作與執行」、以及「座談討論與經驗交流」成為最被研究對象偏好的專業成長型態(排序第1至3)。但是對照訪談的質性資料，卻反映出令研究小組感到驚訝的結果，因為研究者一直以為台灣

面積不大，各國家公園管理處的解說人員過去應有不少機會作這樣的專業互動，但實際上卻是相反的，在本研究的訪談中，研究者發現了這樣的關切對話：

學者 CJ：……今年到目前為止，六個管理處能夠像這樣聚在一起的，今年有幾次？五次的請舉手！沒有！不記得了？四次！三次！我說的是解說，全部六個處的解說同仁聚在一起的機會？

眾人：第一次！（Conference-1119-05）

這其實反應出各國家公園解說課同仁彼此的資訊或經驗交流呈現停滯狀態，交流的時間與機會甚少，或是缺乏一個可以互相分享的平台或界面，彼此缺乏互動的機會。但是解說領域的學者卻也指出，到其他的單位去參觀訪問、觀摩其他解說員執行業務的過程，也是專業成長的方式之一（Anderson et al., 1985; Monroe et al., 2000）。這方面關切其實從一些成人學習的理論與研究亦得到支持，因為成人學習者是需要同儕支持、他們攜帶了過去的生活或工作經驗，而且願意與人分享，並透過反省與分析這樣的經驗來達到學習的目的，以解決真實世界所面臨到的問題（Knowles, 1976；引自鄧運林 1995；Monroe et al., 2000）。此外「座談、討論與經驗交流」排序第三，顯示解說員期望能有較多的經驗交換，和 Monroe 等人（2000）所提及環境教育者的專業發展主要以資訊的流通及分享為主的看法相符，因此也是未來公園管理單位進行解說員專業發展時，應優先考慮採行之型態。

「實務操作與執行」排序第二，而這樣的結果顯示出的意涵和 Monroe 等人（2000）對於專業發展方案中，強調「練習」（practice），以及 Cross（1981）對於成人學習說明不需要大量的知識，而需要應用的看法一致。就是重視專業發展人員的實務操作，而非只停留在資訊的分享或理論的傳達。而「於管理處開設系列課程及工作坊」以及「集中辦理短期密集研習課程及講習」，這二項涉及到移地訓練（decentralize）以及集中訓練（centralize）二種方式（周儒，1994；蔡慧敏等，2000；周儒等，2001），但是卻也要考量到解說員的所在地域以及時間等因素：

我在十六年前進墾丁服務到現在……是跑馬拉松的……其實馬拉松選手到後來，已經不是在第一線了，幾乎都被行政工作給壓住了……（Conference-0510-05）

這道出了行政業務的繁忙，將使得解說員無法有空餘的時間進行必要的專業發展，到其他管理處進行課程或是參與工作坊。若管理單位欲採行集中訓練方式的話，亦僅能使用短期且密集的研習，這樣的因素同時也是影響他們專業發展的重要因子之一。

3. 阻礙專業成長的因素

研究對象表達出影響解說員專業成長的阻礙與困境分析整理如表三所示。

表三. 阻礙專業成長因素

項	目	填答 人數	百分比 (%)	排序
1.	缺乏一個有系統整合的訓練課程	43	82.7	1
3.	專業訓練課程沒有層次與進階性	35	67.3	2
2.	經驗傳承欠缺	30	57.7	3
7.	業務繁忙，無多餘時間參與專業訓練	26	50.0	4
12.	同儕之間經驗分享太少	21	40.4	5
5.	服務單位未安排訓練課程	20	38.5	6
9.	工作環境不穩定，缺乏成長動力	15	28.8	7
6.	上級長官不支持	12	23.1	8
4.	服務單位未強制要求再進修	11	21.2	9
10.	專業訓練課程進行方式太乏味	9	17.3	10
14.	專業訓練課程不符合需求	9	17.3	10
16.	自己太被動	8	15.4	12
8.	經常調動，無法安心參與訓練	5	9.6	13
13.	薪資不足，缺乏進修意願	4	7.7	14
11.	對之前所辦理的專業訓練課程沒興趣	3	5.8	15
15.	認為能勝任工作不需要專業成長	2	3.8	16

從表三顯示有近九成的解說課人員認為他們在專業發展上，「缺乏有系統整合的訓練課程」，而相關的關切如「經驗傳承欠缺」(排名第三)，顯示經驗傳承一直是國家公園存在的問題，研究小組在訪談中亦得到同樣的重要訊息：

缺一個整合！還有經驗傳承！因為老一輩的走掉之後，後來進來的半年一年的，根本不曉得之前走過那些東西，這個經驗傳承在國家公園目前可能面臨到一個非常嚴重的一個情形，這是一個大問題。

(Conference-0510-06)

專業訓練課程欠缺層次及進階性也受到解說課同仁們的高度關切(排名第二)，根據營建署(蔡惠民, 1985)「我國國家公園解說服務發展原則」第六項，訓練課程應依照不同地域、不同年資的人員，給予不同層級的專業發展訓練課程。國家公園管理單位於1985年就訂出了這樣的項目，然而在2000年，卻仍有高達將近七成的解說員認為「專業訓練課程沒有層次及進階性」，顯示管理單位與解說員之間在執行上或認知上有差距：

我覺得制度要有，制度有就要進行要求就要落實，進行要求新進人員你第一年要如何如何，第二年要如何如何，你到五年六年七年之後你要如何？有沒有？我覺得沒有！那要怎麼去要求，要怎麼來建立制度，當然這需要外力來協助我們幫忙我們，那能夠有整合是最好的！（Conference-0510-05）

主要的原因被解說員認為是管理單位沒有要求、沒有制度，使得解說員失去了學習的動力：

……單位有沒有去安排一些訓練課程給他，爲他想你應該怎麼去進階，還是就像一般公務人員一樣，反正公文來了你辦一辦，辦幾件過了幾年，反正就這樣過，我覺得問題出在這個地方……。（Conference-0510-05）

此外亦有五成（排序第四）的受訪者認為「業務繁忙，無多餘時間參與專業訓練」，和 Holly（1992）所提專業發展「時間不夠」的情形相似，這其實在國家公園裡頭是一個相當大的問題，因為解說員「幾乎都被行政工作給壓住了！（Conference-0510-05）」其實他們也很希望能夠有機會再充電進修：

……我們有沒有時間到外面增加我們對自然的體驗，甚至把第一手資料直接散播出去，那我覺得這很缺乏，……我們現在真正的所謂解說員，名稱上是解說員職務的，其實他們滿悲哀的一件事，我覺得他們沒有成長空間……（Conference-0510-05）

在這個部分的研究分析，發現除了解說員所屬機構應要求解說員積極去專業發展外，訓練的課程也應要具備系統性、整合性與進階性，並且所屬之組織機構亦要給予解說員參與各式專業發展的機會。因此除了辦理訓練外，更要給予時間讓解說員能夠有餘力去進行他的專業成長。如此資深解說員寶貴的專業經驗，才能夠藉由訓練與互動來達成傳承的目標。

（二）試擬國家公園解說服務人員環境教育及環境解說專業成長課程架構

研究小組在綜合美國國家公園署所建立之解說員專業能力之三個層級，以及國家公園方面專業人員訪談資料、解說員專業需求問卷資料分析結果、專家學者之專家問卷資料分析結果，歸納建議出我國國家公園解說員，在環境教育與環境解說方面所需之專業成長課程，包括了三層級的能力指標，並依照這樣的指標，建議發展對應這些能力指標的專業訓練課程，以及對應各課程的學習模組。本研究草擬完成的課程規劃是一個以解說員環境解說、環境教育與環境傳播等相關專業基礎能力指標為課程設計開發基礎的完整架構。這一個課程架構是在經過瞭解基層解說服務人員的需求，並徵詢訪談相關的專業人員與學者專家，參考國內外的相關資訊後所綜合研擬出的課程架構，以表四呈現之。

表四. 建議國家公園解說人員環境教育與解說專業成長之課程架構

課程層級	能力指標	課程項目建議	相關教學模組名稱類型舉例
初級	<ul style="list-style-type: none"> 能展現在非正式場合中與遊客成功的接觸 瞭解遊客的需求與特徵 準備與呈現有效的解說 	<ul style="list-style-type: none"> 國家公園之環境傳播、教育與解說 環境解說概論與實務 環境教育概論與實務 環境傳播概論與實務 	<ul style="list-style-type: none"> 國家公園使命與願景 國家公園解說服務之角色 如何與遊客接觸 遊客類型與解說、教育需求 有效的解說 環境傳播與溝通 公園中的環境教育機會 解說之原理、發展與應用 兒童及特殊團體之解說 公眾溝通理論與技巧
中級	<ul style="list-style-type: none"> 能準備並進行有效的活動引導 能發現與避免解說及教育方案中的偏見 準備並有效地呈現解說或妥善利用其他已設計好的活動方案 有效的解說寫作 能有效規劃與執行提供給學校的教育方案 有效的人際與組織溝通能力 	<ul style="list-style-type: none"> 解說資料之蒐集與建檔 解說活動規劃與執行 環境教育教學活動設計 環境教育教學方法 戶外教育原理與方法 解說步道規劃原理與方法 展示規劃原理與方法 解說視聽媒體操作與運用 	<ul style="list-style-type: none"> 解說資源調查分析登錄 解說資料撰述 解說資訊建檔與流通 解說步道類型與主題建構 人員解說技巧 步道解說技巧 解說活動引導 以學校課程為基礎的環境教育活動規劃 解說媒體運用 展示與解說運用 視聽媒體類型與解說情境 解說出版品規劃設計
高級	<ul style="list-style-type: none"> 能規劃公園解說 解說媒體的發展 解說服務人員領導與發展：訓練與教學 解說研究與資源整合 解說伙伴的建構 評估各項方案之能力 	<ul style="list-style-type: none"> 環境解說系統規劃、發展與經營管理 環境教育系統規劃、發展與經營管理 解說媒體規劃設計與發展 解說人員領導與人力規劃 環境教育夥伴關係建構 志願服務之理論與實務 方案評估理論與技術 	<ul style="list-style-type: none"> 資源研究與解說資源整合 環境教育種子教師訓練規劃 系統性解說及教育規劃 解說服務人員訓練與領導 解說媒體發展與整合應用 解說志工訓練與合作 社區溝通與合作 環境教育夥伴與夥伴關係建立 服務精神與經營管理 國家公園公眾宣導規劃設計 國家公園解說與教育方案評估

以上的課程架構改變過去推動訓練單位的思考導向，也就是改變過去單純從思考解說員應該需要去“上”的課程內容考慮作為開發課程起點的作法。研究者參考了國際的趨勢與成人學習的特質，先採用專業能力等級來區分解說服務人員的層級，並以各層級應該具備的最基礎能力作為考慮所需要提供課程的依據，並從中逐步演發出以專業成長模組的設計形式來呈現必須具

備的課程內容學習活動。由於是以專業能力指標為參考基礎，因此在課程模組學習活動的部份，留有調整增加的開發改變空間，未來實施時可視解說服務人員與經營管理者需求與現狀的需求而可以逐步調整增加；但是所作的調整與增刪，仍然是以基本能力指標作為規劃考慮的最根本依據。

五、結論與建議

(一) 研究結論

本研究針對國家公園解說員環境教育與環境解說方面專業成長之課程需求、影響環境教育與環境解說專業成長之因素，以及專業成長所需的環境教育及環境解說可能的課程架構，包括能力指標、對應之課程架構以及可能發展的模組等方面進行探究，獲得以下結論。

1. 專業成長課程需求

本研究在解說員環境教育及環境解說專業成長課程需求結果方面，三個層級的各項課程之中，各項課程項目需求皆以達到八成以上。其中又以「國家公園環境傳播、教育與解說」、「環境解說概論與實務」、「環境教育活動設計」、「解說資料之蒐集與建檔」、「解說活動規劃與執行」以及「解說研究與公園資源整合」更高達九成以上。而以學校課程為基礎的教育規劃，僅有 65.4% 的解說員選擇「非常需要」與「很需要」是比較特殊的。

在這些課程中以「以學校課程為基礎的教育規劃」較為特別，僅有六成的受訪解說員認為需要，比較起來是多數解說員較不重視的一項。而解說課的業務應包括引導學校團體到國家公園進行的教學活動，以及至園區週圍學校推動環境教育以及宣導活動，但卻不太瞭解學校課程與要如何協助學校建立學生到國家公園有意義的學習經驗。可能解說員對於至學校推行環境教育並未先去評估學校需求，或是受訪解說員本身並不瞭解學校團體之學習型態、特質與需要，處於比較被動的狀態。

綜合歸納後建議未來管理單位若欲在有限之人力、經費、時間上獲得解說員專業訓練之成效，建議應以初級的「國家公園環境傳播、教育與解說」；中級的「環境教育教學活動設計」、「戶外教育原理與方法」、「解說資料之蒐集與建檔」、「解說活動規劃與執行」；高級的「解說媒體規劃設計與發展」、「解說人員領導與人力規劃」以及「解說研究與公園資源整合」等八項為優先選擇作為解說人員的專業成長訓練課程。

2. 影響國家公園解說員環境教育及環境解說專業成長之因素

影響解說員專業成長的因素，本研究以二個方向來探討，一為解說員專業訓練課程施行方式；另一則為鑑別出那些困難阻礙影響了解說員專業成長。

在專業訓練課程訓練方式方面，「至其他國家公園參觀訪問」(73.1%) 為最佳的訓練方式，原因為相似業務的解說服務人員能快速的彼此交換心得與資訊，「實務操作與執行」(69.2%)、「座談討論與經驗交流」(67.3%)、以及「於管理處開設系列課程及工作坊」(63.5%) 亦是有六成

以上的解說員認為較合適的訓練方式，也有近六成的解說員認為「集中辦理短期密集研習課程及講習」(59.6%)較佳。研究者歸納上述訓練方式的特性，主要以「注重資訊分享的專業發展方式」以及「短時間內能完成的專業發展方式」最能被受訪解說員所接受。

專業訓練的阻礙及困境以下列四項有超過五成受訪者的填答比例，包括「缺乏有系統整合的訓練課程(87.7%)」、「專業訓練課程沒有層次及進階性(67.3%)」、「經驗傳承欠缺(57.5%)」、「業務繁忙，無多餘時間參與專業訓練(50.0%)」，這顯示專業訓練課程在設計上必須要有系統去將內容整合累積起來。此外管理單位亦應要求解說員在一定的時間內進階進修，並要填補資深人員與新進人員之間的空隙，好讓經驗可以沒有斷層的傳承下去。同時也要給解說員休養及充電的時間，才能維護解說員的服務品質。

3. 解說員環境教育與環境解說專業成長課程架構

本研究經文獻資料分析、實地走訪各國家公園面對第一線解說服務人員蒐集意見、以及與環境教育、環境解說領域專家學者之商討，依能力指標提出可能的環境教育與環境解說專業成長課程架構(見表四)，並針對課程架構搭配建議可能的專業成長學習模組，以滿足個人學習需求與狀態。

(二) 研究者對落實專業成長課程之建議

針對本研究所得之結論，並參酌相關專業成長理論與經驗，對於國家公園解說員的專業成長之發展重點課題、因素、策略等，提出以下建議：

1. 依解說員對課程的需求，發展專業成長課程內容

管理單位可以考量解說員對課程需求的優先性，如本研究結果所呈現的八項解說員需求最高的八項課程(見表一)，發展出這些課程的內容。而課程的內容要注意到應以「教學與教育理論」以及「教學方法」為主，研究者建議這些教育理論的獲得，可以採用與學校教師合作，建立伙伴關係的方式來達成，而管理單位的角色，則是鼓勵解說員走入與校以及提供與學校接觸的溝通界面。

2. 提供解說員多元的訓練方式，排除專業成長阻礙鼓勵專業成長

管理單位可以本研究對於訓練方式歸納排序的結果作為參考，提供多元的專業成長訓練方式，而訓練方式以「資訊分享的專業發展方式」；以及「短時間內能完成的專業發展方式」為原則，建議可定期辦理解說課人員的集中(centralize)訓練，或是移地訓練(decentralize)，如至友處參觀訪問，或是辦理座談會，分享解說員彼此之間的經驗。另外所提供的課程要有系統、有層級，並且管理單位要排除解說員所面臨之專業成長困難。譬如應該給予解說員休息與專業成長的時間，以及提供他們各項可以運用的資源，如與學校合作的界面或是作為各管理處之間溝通的橋樑等。

3. 課程內容的建立與充實

本研究已經透過廣泛的意見徵詢與深入的訪談探索，建立了一套以解說員基本能力指標為基礎的課程架構，接下來這些課程架構的建議必須落實成為可以具體提供解說員去學習成長的教學模組。在這種需求之下，國家公園這套課程架構的實現是漸進累積式的，而不是一次就全

部到位完成所有的課程學習內容。同時這種課程發展特色也表現在學習者也是充分的參與者的角色設定上。所以在整個課程的設計上，課程的建構歷程本身也是一個專業成長的歷程。現在將逐步建構這套課程的策略重點方式列述如下。

(1) 持續建立解說員環境教育與環境解說相關的專業教學模組

本計畫已經匯聚了國家公園實務推動執行人員與外部專家學者的意見，形成了一套以基本能力為本位出發的國家公園解說人員環境解說與環境教育的專業能力培養課程架構。根據這套課程架構，下一部就是具體的逐步去實踐這課程架構所建議的學習。而這些相關的學習，掌握的精神就是具體的能力本位之學習，而不是廣泛的各種知識課程的涉獵與學習。因此建議國家公園體系能以本計畫所建立的課程架構為基礎，逐步具體建立對應於課程的學習活動內涵，逐年穩定踏實的一步步的建立課程系統內的教學模組。藉由模組的建立，一年一年的累積國家公園解說服務人員的專業資產並能夠具體提供作為解說員專業精神與能力傳承的依據。

(2) 結合國家公園解說人員與外部專家學者共同發展專業教學模組

教學模組的開發與撰寫，以其技術能力關切的本身而言，其實設計與撰寫模組是一項需要時間與專業知識技術磨練的工作，絕對不是一蹴可及的工作。同時專業教學模組發展編撰本身，即是種須培養的專業能力。所以研究者建議未來要開始課程累積與落實的工作，應該由各國家公園管理處的解說課人員，再配合以一些外部的學術機構的環境教育與環境解說方面相關的專家學者，組成行動研究團隊，採用合作式行動研究方法，共同深入的發展與撰寫該管理處所欲設計發展的教學模組。使得解說服務人員的設計理念，與外部專家學者的專業模組設計發展經驗能夠結合。透過專業技術的諮詢與轉移，能夠具體的發展出與整套課程架構理念相契合的專業教學模組。當然此種發展的方式是花費較長時間的，但是必須注意的是經由此種合作發展的行動研究歷程，能夠更穩固的使參與撰寫模組的解說人員也逐步發展獲得設計發展專業教學模組的能力。而此種能力的具備，無疑的也將是國家公園與解說員本身極為重要的資產。

(3) 由外部專家學者發展專業教學模組

在有限時間的考慮下，針對於課程能力需求邀請一些外部有關的專家學者，就其專業專長的範圍領域，為國家公園的解說體系設計符合其專業成長需求的教學模組，就變成一種縮短整體開發時程所必須採取的策略與手段。而此種方式可以用較短的時間完成必要的模組開發設計，與國家公園解說行動研究團隊所發展之教學模組相輔相成，共同構成國家公園解說服務人員環境教育與環境解說相關的專業成長課程所需的教學模組，成為具體的學習內容。

4. 課程執行策略—人員與方式

推動國家公園解說員環境解說與環境教育方面專業成長課程，對於提升國家公園服務的品質與整體經營成效有絕對必要的關聯性。所以此套建議課程絕對有逐步實施的必要性與迫切性。我們也知道徒有課程是不足以引領帶動國家公園解說服務人員的素質提升與精進，必須有課程的執行才能落實課程的理想。但是在落實課程時，卻是有一些策略與關切必須要注意的，研究者就這些執行時策略的關鍵，提出以下建議。

- (1) 彈性運用國家公園體系內外的專業人力協助執行專業訓練
- (2) 彈性採用集中與分散的訓練方式執行專業訓練
- (3) 充分的運用電腦網路科技協助解說員學習成長
- (4) 將專業課程學習與解說人員專業職務相結合
- (5) 對於課程實施各個階段進行必要的評量

5.推動課程執行之行政系統

對於解說人員需要專業成長是無任何爭議的事情，國家公園體系的各級經營主導者都對此需要有高度的共識。國家公園的解說服務人員也對這種成長有著殷切的需求與期盼。但是若沒有有一個清楚的組織政策與要求以及有效率的課程經營單位，這個課程的理想與目標還是無法實現的。所以妥善有效的經營國家公園解說員的專業成長課程就變得異常重要。在此層面的關切，就是指向了國家公園解說員專業成長（甚至國家公園所有其他相關的專業領域）課程，必須要有有效的行政經營才能有效推動。以下即將此層面的關切逐項列述討論。

(1) 解說員的專業成長課程必須有有效的行政經營管理來推動與支持

由本研究之發現及過去的研究（蔡慧敏、周儒、郭瓊瑩，2000）其實都已經清楚的指出國家公園的人員成長訓練，即使在策略上有不同變易與差異，但是確實需要有一個堅實的課程經營推動單位，譬如國家公園資訊及教育訓練中心。國家公園要有系統的建構解說員的環境解說與環境教育的專業成長課程資料內容，則穩定持續的行政統合安排是絕對必要的。在有限的經費預算與時間空間的條件限制下，才能有效的完成專業訓練課程的目標。

(2) 清楚的組織政策與行政安排是支持解說員成長課程所必須

在執行研究之歷程中也發現將組織與個人對成長的需求與期盼落實到真正的工作場域與現實時，立刻會有一些結構性與觀念性的癥結點被發現，並且也殷切地被期待要能夠突破與逐步解決。諸如解說員行政與解說工作的份量和挑戰、適合配當的預算與時間、適當的成長壓力與要求的出現、個人的生涯規劃與成長需求等諸多議題，都會影響一個專業課程的能否被實行與實行以後的有否效果。這些關切都指向著國家公園解說人員的專業成長課程，必須有清楚的組織政策定位與有效的行政支持與安排。唯有如此課程的經營始能達成課程的目標與國家公園的組織目標。如果在政策、預算、行政安排、統籌機制與要求上，都能夠配合，則課程的實施成效是絕對可以預期的。反之，則仍然會呈現事倍功半的狀態。

六、誌 謝

感謝內政部營建署國家公園組同仁，於研究過程中對於研究小組各方面的協助，以及和國家公園管理處解說課伙伴，在環境教育及環境解說訓練工作坊運作時所提供的場地與意見。有你們的付出將會使台灣在國家公園領域中，環境教育與環境解說的發展更上層樓。

七、引用文獻

- Anderson, W. T. and S. P. Low. 1985. *Interpretation of Historic Site*, 2nd ed, American Association for State and Local History, 202pp.
- Bainer, D., D. Cantrell and P. Barron. 2000 Professional Development of Nonformal Environmental Educators Through School-Based Partnership. *The Journal of Environmental Education* 32(1): 36-45.
- Howard, J. 1999/2000. Research in Progress: Does Environmental Interpretation Influence Behaviour through Knowledge or Affect? *Australian Journal of Environmental Education*, 15/16: 153-156.
- Knapp, D. 1997. The relationship between environmental interpretation and environmental education. *Legacy* 8(3): 10-13.
- Knapp, D. and R. Poff. 2001. A qualitative analysis of the immediate and short-term impact of an environmental interpretive program. *Environmental Education Research* 7(1): 55-65.
- Knudson, D. M., T. T. Cable and L. Beck. 1995. *Interpretation of Culture and Natural Resources*, Venture Publishing, US, 411pp.
- Meredith, J. E. 2000. Creating positive interpretive experiences for visitor: give'em what they want-and more. *Legacy* 11(4): 34-38.
- Meredith, J., D. Cantrell, M. Conner, B. Evener, D. Hunn and P. Spector. 2000. *Best Practices for Environmental Education: Guideline for Success*. Columbus, Environmental Education Council of Ohio, Ohio, 65pp.
- Monroe, M.C. and N. Chamber. 2000. Building Capacity through Training. In: Day, B. A. and M. C. Monroe (eds.) *Environmental Education & Communication for a Sustainable World: Hand Book for International Practitioner*, The Academy for Educational Development, US, 69-77pp.
- Nair, S. M. 1990. Interpretive programs in natural history museums and nature reserves for promoting environmental education. In: Kulhavy, D. L. & Legg, M. H. (Eds.). *What's Past Is Prologue: 1990 National Interpreters Workshop*. 1990 Stephen F. Austin State University. Texas. pp.
- National Park Service. 1996. Interpretive Development Program [on-line]. Available: <http://www.nps.gov/idp/interp/> (2001.07.21).
- 內政部營建署，1996。國家公園解說手冊—解說經驗與心得，內政部營建署，台北，共 111 頁。
- 王文科，1995。教育研究法，第四版，五南圖書出版公司，台北，共 919 頁。
- 吳忠宏，1998。解說對動物保育的重要性。社教雜誌，245：1-6。
- 吳忠宏，2001。解說員認證制度之研議。台灣林業，27（5）：52-60。
- 吳芝儀、李奉儒（Patton M. Q.原著），1995。質的評鑑與研究，桂冠圖書公司，台北，共 460 頁。
- 吳政憲，2001。教師在職進修的新趨勢—學校本位的教師專業成長。中等教育，52（5）：124-137。

- 李青峰，1987。解說服務效果評估之研究，國立台灣大學森林學研究所碩士論文，共 130 頁。
- 周 儒，1994。環境教育師資培訓（在職訓練）相關之問題探討與評析，教育部環保小組，共 142 頁
- 周 儒、蔡慧敏，2001。國家公園解說員環境教育與環境解說課程建立與訓練，內政部營建署，共 100 頁。
- 姜金雄、賴雅琴，1994。森林解說員在遊樂服務經營上應扮演之角色。臺灣林業，20(10): 36-38。
- 張明洵、林玥秀，1992。解說概論，太魯閣國家公園，花蓮縣，共 163 頁。
- 陳淑菁，1998。由解說員工作看解說員的教育訓練。科技博物，1(2): 96-99。
- 游登良，1994。國家公園：全人類的自然襲產，太魯閣國家公園管理處，花蓮縣，共 335 頁。
- 葉蕙蘭，1999。淡江大學教師教育專業成長之需求評估研究。淡江大學教育資料科學學系碩士論文，共 224 頁。
- 蔡惠民，1985。國家公園解說系統規劃與經營管理之研究，內政部營建署，台北，共 140 頁。
- 蔡慧敏、周儒、郭瓊瑩，2000。國家公園資訊及教育訓練中心-資訊及環境教育訓練實施計畫與整體經營管理，內政部營建署，台北，共 220 頁。
- 鄧運林，1995。成人教學與自我導向學習，五南圖書出版公司，台北，共 382 頁。
- 蕭清芬，2000。國家公園環境教育之願景。環境科學技術教育專刊，18: 88-92。
- 魏惠娟，2001。成人教育方案發展—理論與實際，五南圖書出版公司，台北，共 274 頁。
- 饒見維，1996。教師專業發展—理論與實務，五南圖書出版公司，台北，共 552 頁。

Exploring Taiwan National Park service interpreter's needs and possible program framework for professional development on environmental education and interpretation

Ju Chou^{1, 2}, Huei-Min Tsai¹ and Hsi-Ching Wang¹

(Manuscript received 28 March 2006 ; accepted 5 September 2006)

ABSTRACT : The main purposes of this study are identifying the needs, influencing factors, and possible program framework for professional development on environmental education and interpretation for interpreters of Taiwan's National Park Service. Researchers of this study adopted focus group interview, in-depth interview, questionnaire, and research panel as the major methods for data collection. Totally 130 copies of questionnaire were distributed and 60 response were collected. Among them, 52 were valid data samples. In addition, seven experts were invited to work as professional panel to give comments to the contents of the proposed framework of program for professional development on environmental education and interpretation. Regarding the program needs on interpreter's professional development on environmental education and interpretation, there are eight different areas of emphasis were identified. Concerning the needs of interpreter's professional development, the two most preferred training style are: 1. emphasis on information exchange and 2. carry out in short-term. The major professional development obstacles identified are: 1. lack systematic training curricula, 2. the training curricula do not have hierarchical, 3. exchange experience from elder interpreter, and 4. too busy to being trained. However, the main obstacle in professional development for interpreter is lack of job security brought about by unstable Park police on interpretive service. Research integrated the response from the questionnaire, and the expert's suggestion to propose a framework of professional development on environmental education and interpretation, which considered different level of competency and the possible learning modules. In addition, the appropriate strategies for implementation of the program system for National Park service were also recommended.

KEYWORDS: environmental education, environmental interpretation, national park, interpreter, professional development

1. Graduate Institute of Environmental Education, National Taiwan Normal University.
2. Corresponding author.