

從崎嶇教改路反思我國教師之博物館經驗：臺灣與英國個案之比較研究

蔡怡君

摘要

相同的政策，在不同的社會中常會發生「橘逾淮成枳」的現象。許多研究指出各地不同的「文化」，特別是普遍認同的價值觀、態度、信仰、傾向等，往往是造成這種差異的關鍵。本文即以此觀點探討在不同的教育文化脈絡下，臺灣和英國的老師對於博物館這項教育資源會有什麼不同的看法和用法？而臺灣博物館在接受吸收外國博物館經驗的同時，又該如何自覺和反省？

前言

當世界跨入知識經濟的時代，教育儼然成為一項最重要的全球性產業。各國政府為了要培植更具競爭力的人力資源，已不自囿於其傳統的教學模式，反而是積極借鏡他國之成功經驗，希冀以他人之長，進行自身教育改造工程。這種現象在經濟上欲要急起直追的東半球與擔心被後來居上的西半球最為明顯。英國學者雷諾茲（Reynolds, 1997）指稱，目前全球教育界的現象，已可稱為第二次大規模的東西文化大交流。以臺灣為例，近十年教改的諸多政策，如小班教學、課程統整等，莫不受到英美盛行一時的開放教育理念的影響；而英國也自1988年起推出一連串史無前例的教改措施，如首度推出中央統一課程綱要

（National Curriculum）、全國性的基本學科能力測驗（Standard Assessment Tests）等。這些破天荒的改變，也是英國政府在參考學童學科表現普遍優秀之亞洲各國（如臺灣、日本、韓國、新加坡等）的教育系統後，所做的政策大翻身。

雖然透過教育改革以許給下一代一個更有希望的未來本是一件立意良好、今日不做明日就會後悔的工程。但是在推動的過程中，不論是臺灣或英國，教改之路都是崎嶇難行，批評反對聲浪排山倒海，湧自四面八方，其中又以教師的口伐更為劇烈。以英國為例，英國教師長久以來享有的教學自主權被大幅剝奪，造成教師士氣低落，大嘆不如歸去，繼之而引發師資來源不足需向其他國家（如澳洲）借調傭兵的窘境。在臺灣2002年發生有史以來第一次的大規模

教師遊行，其中訴求的重點之一即是教師抗議被教育行政系統支配，淪為執行的工具，透露出臺灣教師自教改以來所累積的壓力憤懣，也是此十萬教師大遊行背後的導火線。

心態系統VS.教學模式

為什麼別人的金科玉律，換了場域，竟成為他人的眾矢之的呢？面對這個問題，已有許多學科如社會學、人類學、心理學、教育學等，都藉由比較研究的結果來顯示相同的教育政策或理念在不同的社會文化情境下（socio-cultural contexts），確會產生「橘逾淮而成枳」的情況。這種現象不僅發生在教育界，在政治、經濟等各方面也是層出不窮。1999年哈佛大學國際研討會即以「文化價值」為主題，用巨觀的角度來探討在同質化愈形普遍的全球村中，不同的文化如何幫助或阻礙人類的發展。會議中所定義的文化價值是指一種集體的心態模式，即整體社會普遍認同的價值觀、態度、信仰、傾向等。而會議中達成共識之一即是一個政策或制度的成功與否，與當地文化價值是否能協調一致有極大關聯（李振昌、林慈淑譯，2003）。

從教育學的觀點，教學者的心態模式確實是構成其教學法（Pedagogy）的最核心要素。漢恩（Hein,1998）提出的教育理論（educational theory）中主張人們如何教學（the theory of teaching），是根據他（她）如何看待知識（theory of knowledge），以及如何看待學習（the theory of learning）。漢恩指出四種迥異的教學模式——說教式、刺激反應式、發現式以及建構式，其實都始因於人類對於知識本質與學習經驗不同的看法。近年來，文化心理學家歐爾森和布魯納（Olson & Bruner, 1998）也提倡「教學人

類學」（The Anthropology of Pedagogy），強調不同的風土民情、社會文化脈絡下，每個民族會產生一套直覺性的看待學習者該如何學習的集體意見，繼而發展屬於這個社會獨特的教學模式。

不論是漢恩的教育理論或是教學人類學，兩者都強調了心態系統衍生出教學模式。但是許多行政者卻常常忽略這一點，試圖以外來的、強制性的法令政策來改變教師的教學習慣，而忽略了將教師觀念、態度的改變融入政策與規劃之中，結果造成教師怨聲載道，改革成果事倍功半。亞歷山大（Alexander, 1995）和高頓（Galton, 1997）都分別提出「課程混血體」來說明教師在面對突如其來的教改衝擊或被要求嘗試新教法時，常常會將新接收的指示直接套用在既有的、熟悉的教學模式中。表面上雖然執行了要求，但實際的教學本質並沒有重大的改變。「課程混血體」所呈現的現象可歸納為以下三種：1.「上有政策，下有對策」的消極抵抗。此類的狀況是老師並不認同教改的理念，但迫於行政要求，也只得在表面上敷衍了事，私底下，仍是繼續維持鞏固自己認同的教學方式。2.「移花接木」的直接套用。此類老師雖然不反對教改的理念，但是舊有的觀念與習慣一時間難以改變，加上不熟悉新的觀念與教法，故在教學上常會發生新、舊系統齊頭並進的現象。3.「一知半解」的錯誤詮釋。此類老師雖然接受教改的理念，但卻缺乏全盤的了解與訓練，因此在執行上會以自己過去的經驗和認知去實踐新的政策，而造成與教改者預期全然不同的結果。譬如研究發現蘇俄老師對於個人化學習（Individualised Approach）的定義就與西方國家老師的認知截然不同。在西方個人化學習的最終目的就是要充分發揮每個兒童不同的潛力，不可避免的，兒童在學科表現上就會呈現極強與極弱的二極化現象。但是在集體主義瀰

漫的蘇俄，老師卻是用個人化學習來協助進度落後的學生以達到全班平均整體的學習表現 (Suddaby, 1989 : 250)。

「課程混血體」的理論最主要是要強調根深蒂固、春風吹又生的心態系統與教學慣性，非施政者以上迫下的政策可以連根拔除或一朝一夕可以全新改造的。因此亞歷山大 (Alexander, 1995 : 289) 特別呼籲以「課程混血體」來審慎評估教改施行的結果，特別是留意一些預期之外的狀況：

「課程混血體 強調持續性而非轉變，強調衝突、矛盾、兩難而非達成的共識。這理論要求我們應該更謹慎的檢視何種 (教改) 成果已經達成，抑或是固有的教育慣性 (inertia) 會產生怎樣的後果。」

反思我國教師利用博物館之經驗

在臺灣參觀博物館的風氣可謂自一九八〇年代後才逐漸萌芽。在這過程中，大多數學校舉辦博物館參觀多屬於消極的政策配合，如臺中市教育局每年會發公文鼓勵臺中縣、市學校參觀博物館，故郊遊的性質遠甚於有計畫性的學習 (劉幸真，1997)。直到近幾年教改鼓勵活潑生動的教學方式，提倡戶外教學，學校參觀博物館益形普遍，參觀的性質也不再只是到此一遊，而被賦予更豐富的學習內涵。但是對於許多臺灣的老師而言，博物館是與學校教室截然不同的學習空間，不但展示的物件 (objects) 取代了教科書成為最主要學習媒介，學生也有更大的活動空間，也更容易受到其他遊客干擾；因此，也不免增加老師教學和管理班級上的困難。許多老師不僅在師資培育的過程中沒有受到利用博物館的訓練，目前學校在職進

修的管道中也鮮少有類似的課程可以參加，可以想見老師帶學生參觀博物館在專業及心理上都是全新的挑戰與沈重的負擔。因此，我們不禁要問臺灣老師在先天經驗不足、後天訓練又乏善可陳的情況下，其原有的教學態度與習慣是否會影響到使用博物館的經驗，也產生類似「課程混血體」的癥狀？而這樣的經驗符合博物館所欲達成的教育目標嗎？

我國教師利用博物館之態度與經驗：與英國之比較研究

針對上述問題，筆者曾於1999年進行臺灣與英國小學老師使用博物館經驗之研究。選擇英國與臺灣做一比較的用意是想瞭解當雙方外在的教育政策都因互相影響而越來越相似時，雙方老師對於博物館的看法和觀念是否仍然一致？若不，雙方老師在各自的學校教育脈絡中 (schooling contexts)，其固有的、習以為常的教學態度、價值與習慣將會如何影響到他們利用博物館這項教育資源的動機與方式？因為此研究最主要的目的之一是要了解雙邊國家教育中最幽微隱晦卻也影響最鉅的文化深層紋理——即關乎教育的態度、觀念、價值。故此研究採取比較研究法，其最大優點，如史蒂芬生和史汀格勒 (Stevenson & Stigler, 1992 : 16) 所言：

「跨文化的比較研究可以幫助我們發現自己文化中因為太過熟悉而被忽略掉的特質。藉由比較研究，我們的了解變得更加清晰、敏銳。事實上，我們會時常訝異於許多看來稀鬆平常的現象，在其他文化的眼中竟是如此的與眾不同。」

本研究採取質性的多重個案比較研

究法，分別在臺灣、英國二地個別進行三個小學老師帶領學生參觀博物館的個案研究。此研究在博物館的選取上，特意在雙邊國家各選取一座性質、類型相似的博物館——一為臺中國立自然科學博物館（以下簡稱科博館），另一為倫敦自然史博物館（Natural History Museum），藉以突顯對照雙方老師之於博物館的歧異觀念與用法。而老師的取樣策略則是根據重覆（Replication）而非抽樣上的原則。此種取樣方式是要達到分析的概括（analytic generalisation）而非統計上的概括（statistical generalisation），意即研究者能從不同的個案中歸納出模組（patterns），而這些模組足以用某一理論分析解釋，而並非要符合宇宙的通則（Miles & Huberman, 1994：29；Yin, 1994：45-46）。

個案研究的特性是探索性的、詮釋性的，與個案的脈絡情境（context）密不可分的。在本研究中，每位參與老師舉辦博物館參觀的經驗為一個案。與其他研究最大的不同是本研究不僅想要了解老師在博物館內當日的參觀教學，也想知道博物館的經驗如何和老師的學校教學銜接。為此，在實際資料收集過程中，每一個個案筆者都實際在參與老師的課堂上待滿一個星期，其間包括一日的參觀博物館之行。這為期一周的田野調查幫助筆者更了解英國或臺灣特有的教育文化以及在這大環境下老師持有的教學理念與習慣；同時，也讓筆者更完整的了解老師參觀博物館的全程經驗（包括事先的預備規劃、當日的參觀教學，以及返校後的複習或評量）。為了對每個個案現象有詳盡的描述（thick description）和深刻的了解（deep understanding），本研究採用文獻分析、訪問、參與觀察、實物分析（如老師所設計的學習單）等多種方法收集資料。限於篇幅，本研究結果在此擇要如下：

一、教師舉辦博物館參觀之目的

在英國已有許多研究報告指出英國老師帶學生參觀博物館的最大原因是因為他們深信博物館的參觀經驗對於學生的學習助益非凡（School Curriculum and Assessment Authority, 1966；Baxter, 1997）。為此，在教改後，雖然有許多老師承受更大的教學壓力，卻仍然願意排除萬難，舉辦博物館參觀（Baxter, 1997：212）。其他統計資料也顯示在教改後，學校參觀博物館的次數仍維持像教改前一樣（Gardner Smith Associates, 1990；Maychell, Keys & Steeples, 1991；Baxter, 1997）。

本研究也發現三位英國老師（Rita, Susan and Mike）皆是根據自身教學上的需求，主動地安排博物館參觀活動。因此，三位老師都有非常明確的參觀目的以達到教學的需要。對這些老師而言，最重要的參觀目的皆是讓小朋友有直接和物體互動的學習經驗。為達此教學目的，三位老師皆有技巧地引導學生與物件做更親密的接觸。以Rita為例，她特別要求學生在參觀中選一件特別有趣的化石來素描，鼓勵小朋友藉由描繪的過程，能養成從不同角度，仔細觀察物件的習慣（圖1）。另外一位老師Mike為了讓學生在參觀博物館中能更敏銳地觀察展示的骨骼標本，在參觀之前即安排數樣訓練活動，如要求學生以素描方式模仿X光照片透視人體的骨骼結構（圖2），以及用吸管組架成小型的人體模型（圖3）。

第二項三位老師都特別強調的學習目標是獨立學習的能力。為此，其中二位老師Rita和Susan都表示不希望學生在博物館內只是被動地聽老師或導覽人員的解說，而是設計學習單引導學生主動尋找答案，並要求在時間內完成任務。Susan就為此解釋設計學習單背後的目的：「他們（學生）必須要自己找答案，必須要自己思考，知道到哪 找到



圖1. 學生在博物館參觀中選一件自己感到有興趣的化石來素描



圖2. 學生用素描方式模仿x光照片透視人體骨骼結構



圖3. 學生用吸管組架成小型的人體模型

資料，必須要知道如何詮釋這些資料才能夠回答學習單上的問題。」另一位老師Mike雖沒有採用學習單，但他強調此行的目的是給小朋友充分的自由，讓他們順著自己的興趣與能力來學習，最終也是希望小朋友能夠自己產生問題，甚至是找到問題的解答。

另外，三位老師都希望藉著這次的博物館參觀能夠讓學習更加生動活潑，

藉此也點燃兒童對於學習的興趣。這個目的也符合其他研究的結果：英國小學老師在設計課程時常會將兒童的興趣列為重要的考慮因素（Cortazzi, 1992）。就兒童的學習動機來說，英國老師認為兒童內在興趣的驅使要比外在條件的要求（如考試、完成作業等）更具影響力（Planel, 1997）。

英國老師強調直接經驗、獨立學習與興趣的啟發對於兒童學習的重要性，與英國自一九六〇年代起盛極一時的開放教育有極直接的關係。雖然英國老師在教改之後仍保有這些教育理念，但是在新的國家課程與基本學測的政策壓力下，他們參觀博物館的目的不再僅止於達到上述三項概括性的學習目標，還要更具體地銜接國家課程的內容。例如Susan設計學習單的目的之一是要訓練小朋友獨立尋找答案的能力，但是她也希望一箭雙鵰，利用學習單的練習強化小朋友的學科知識，並且規定學生在時間內完成任務。這樣的練習也是為學生一年後參加學力測驗預做準備。是故，在這幾位英國老師身上也可以明顯感受到在舊制與新制交替下所產生的「課程混血體」現象。

對三位臺灣老師（黃老師、林老師、張老師）而言，他們此行參觀博物館主要是配合臺中市教育局的要求，參觀行程也全權由學校代為辦理。雖然三位老師都相當肯定博物館的教育功能以及此行對小朋友的意義，如開拓視野、增加生活體驗，但是老師們卻沒有為此行設定任何具體的學習目標或是有銜接目前上課內容的打算。話雖如此，不論是老師或是學校安排行程的行政人員，皆一致認為小朋友在參觀的過程中一定要儘可能地參加博物館所提供的教育性活動，如看影片、聽導覽、參與劇場教室等，而較不傾向讓小朋友自行參觀。例如張老師就表示：「如果讓小朋友自由亂逛，那和家人一起參觀有什麼不

同？我不覺得讓小朋友自己逛博物館可以學到什麼，一方面是我沒有足夠的專業知識可以回答他們的問題；另一方面是小朋友只會到處亂逛，根本不會專心在學習上。」

再深入訪問老師參加博物館的教育節目有何好處，三位受訪者皆不約而同地表示參加博物館提供的教育活動可以讓小朋友學到更多有關於自然科學的專業知識（此在下一段「老師對於博物館教育功能的要求」會再詳述）。換言之，雖然三位老師在表面上並沒有具體陳述參觀博物館的學習目的，但在下意識裡，他們卻十分重視學科知識的取得，故才認為參與博物館的教育活動是一項必要的、不可省略的行程。這樣的推論也符合另一項研究結果（蘇瑜琪，1997），顯示臺灣老師參觀博物館最喜愛的方式（複選題）依序是——「聽隨導覽人員」（92.8%），「參加教育性活動」（73.4%），「讓學生做學習單」（73.4%），只有極少比例的教師喜歡「親自帶領學生參觀」（15.1%），或是「讓學生自由參觀」（10.8%）。以上的研究結果似乎可以再推論臺灣老師比較偏愛正式的、有組織性的參觀方式，而較不習慣以個別單位的、自由探索性的方式來使用博物館。這一方面可以解釋為臺灣老師因為不熟悉博物館而傾向將博物館內教學的責任全都歸給館內的教育人員，另一方面也可反映出臺灣老師習慣接受有條理、有系統組織的上課方式，並將此種傾向直接套用在博物館參觀中，也產生了「課程混血體」的現象。

二、老師對於博物館教育功能的要求

不論英國或臺灣，兩地老師對於博物館的印象皆是學術地位崇高的教育性機構，但是兩者對於此機構的功能性質卻有不一樣的認知，因此也對博物館提供的服務有不同的要求。

英國老師在被問及對自然史博物館的印象時，都不約而同地提到自然史博物館名聞遐邇的學術聲譽，也肯定其提供的專業知識與服務。話雖如此，但是三位老師皆不希望在安排參觀行程或使用資源上受制於博物館，而是能夠保有他們的自主權，根據實際教學的需要，自由參觀博物館或靈活利用其提供的服務。譬如Mike就表示他並不會對博物館提供的活動或服務照單全收，而會根據其服務的品質和本身教學的需要而做選擇。另一位老師Rita也強調教師在運用博物館資源上所需扮演的主導性：「我覺得在參觀博物館之前，老師一定要在好幾個星期前親自實地去勘察博物館，去了解他們要如何安排參觀，當然，我們如果能有博物館的建議會很好，因為他們在專業上必定比老師知道很多。」

上述的情況也頗符合自然史博物館對老師進行的調查。根據博物館內部未公開的調查結果顯示，老師認為博物館提供最有用的資訊分別是「介紹如何使用各館展覽」（85%），「介紹如何使用博物館」（51%），以及「有關自然史方面的知識」（21%）。而在參觀過程中老師覺得最有用的服務分別是「可以讓學生在參觀中使用的學習單」（83%），「由教育人員帶領的活動」（66%），以及「給老師和其他隨行人員的書面資料」（53%）。此研究結果顯示老師最需要的博物館服務是幫助他們如何更有效率地使用博物館資源，或是可以引導學生獨立學習的學習單。雖然由教育人員帶領的活動也被許多老師認可，但是根據調查中老師所覺得有用的資訊來推論，教育活動的內容不應太強調自然史方面的學科知識，而該教導老師與學生如何運用博物館資源的知識與技巧。

另外，當三位老師被問到自然史博物館最大的優點時，三位皆一致用「對小朋友友善」（child-friendly）的環境一詞，來形容他們最認可自然史博物館的

地方。另一項研究也顯示英國老師選擇博物館最主要的考慮因素即是「溫馨歡迎遊客」(warm welcome)的氣氛(Swift & Wilkinson, 1999: 51)。英國老師特別注重學習環境是否輕鬆、友善，也正符合開放式教育強調學習環境應該鼓勵、刺激兒童主動學習。對許多小朋友而言，博物館是一個陌生新奇的環境，也唯有營造友善的氣氛，小朋友不感到威脅，才有可能主動學習、探索以及產生興趣。

相較之下，三位臺灣老師傾向於將科博館當成是權威性的教育機構，並且十分仰賴科博館能提供有系統、有組織性的專業知識。因此對三位老師而言，除非預約不到，不然參加博物館所提供的活動是博物館之行必要的行程。譬如其中一位黃老師在學生聽完接近五十分鐘的導覽活動後，又連續帶小朋友至二個不同的劇場中觀看影片。換言之，學生在整個參觀過程中根本沒有機會自行參觀博物館的展示。當黃老師被問到為什麼要讓小朋友參加這麼多項的教育活動時，她解釋：「我班級的學生年紀仍很小(10-11歲)。如果沒有導覽員帶他們參觀，他們只是走馬看花沒有辦法看到重點。如果學生們跟著導覽，他們不但可以學到展覽品表面的意義，還可以更深入地了解它背後的訊息或是理論。劇場內的影片是所有重點的菁華，它可以在短時間內給兒童最多的資訊和更深刻的印象。因為影片的內容都是專家精心整理過的，所以小朋友得到的知識也會更清楚，更有系統。」

強調博物館可以，也必須提供專業性的知識清楚地反映出中國文化對於老師或是任何教育機構的最基本要求——提供一套有系統、夠深入的學科知識。許多學者都以「技巧純熟的表演者」(skilled performer)來形容在中國文化下，一個理想老師的形象。意即一個好老師必須要精熟他的教學內容，就像

是演員熟讀劇本或是演奏者熟讀樂譜，如此才能在他的觀眾(學生)前盡情發揮(Gardner, 1989; Stevenson & Stigler, 1992)。這種關乎教師角色的文化概念不僅反映了三位臺灣老師對於博物館教育功能的期待，有趣的是，科博館中的教育解說員對於自己的工作責任也有類似的期許。例如研究中發現大多數科博館的教育解說員認為「給觀眾有關於展覽的專業知識」是他們最主要的工作任務。雖然也有解說人員提到他們會嘗試以生動活潑的方式來引發觀眾參與的興趣，但是觀眾興趣的啟發並非他們主要的目的，而是要幫助觀眾更加了解他們所要傳遞的科學知識所利用的一種技巧(靳知勤, 1996)。

老師對於博物館教育角色的認定也直接影響到老師對於自己在博物館參觀中該扮演何種角色的看法。三位臺灣老師不僅十分仰賴科博館專業知識的傳授，同時也表示自己在自然學科中專業知識的不足，因此也沒有信心在博物館內擔任教學的角色。例如黃老師和張老師就同時表示如果在博物館內告訴學生錯誤的訊息，那將是一個蠻嚴重的問題；而另一位曾經教過自然科的林老師，雖然也有相當的專業學科訓練，也沒有把握在博物館內教學。因此，三位老師都界定自己在博物館內的任務僅止於看顧學生安全以及維持學生上課聽講的秩序，而不願意介入教學的活動。以下即是林老師區分博物館導覽員與自己的教學角色：「跟著一個導覽是非常重要的，因為他可以讓觀眾知道展覽背後更深入的知識，而且他也知道博物館想要傳給觀眾什麼樣的訊息。而老師的角色就是當導覽在講話的時候維持秩序。所有的小朋友都是一樣的——當老師在的時候就比較聽話，所以導覽在說話時就不會被不守規矩或是會吵鬧的小朋友打斷。」

相較於臺灣老師對於知識傳授的看

重，三位英國老師則傾向以協助者或督導者的角色看待自己在博物館內的工作。譬如Rita就解釋她在博物館內與學生的互動：「我主要是和學生討論展覽品，幫助他們找到需要的答案來填寫學習單，並且帶動一些討論。」而另一位老師Susan則用警察一詞形容她當日的角色：「在博物館參觀當天妳會變成一位警察，因為妳全心全意都在注意學生安全。還有當日你大部分的精力是要四處走動，確定小朋友在做學習單，引導他們去找答案，鼓勵他們讀訊息，因為小朋友有時候非常懶散。你的角色就像是位警察協助學生找答案，這是一件非常辛苦的工作。」

由於英國老師不強調「教」，而是著重「協助」的立場，也令他們歡迎家長參與博物館的參觀活動。在三個個案中，老師皆邀請家長來協助參觀。家長在行程中不僅僅要看護小朋友的安全，也被請求協助學生找答案或回答小朋友問題。在英國，家長協助教學的情況不僅出現在戶外教學活動中，也常見於一般的課堂上。例如研究發現有67%的老師曾要求家長協助教學，其中又有一半以上（51%）的老師幾乎每個星期都會有家長來課堂上幫忙（Broadfoot et al., 1933）。

對照之下，即使三位臺灣老師抱怨在參觀過程中看顧小朋友的人手不足，但不論是學校單位或老師都沒有想到要邀請家長隨行協助。有趣的是，這三個學校都有為數眾多的服務志工——「愛心媽媽」，但是這些志工參與的工作多半屬事務服務性質，如指揮交通、準備營養午餐、管理圖書館等，卻鮮少參與課堂上的教學活動。這樣的現象似乎再次反映臺灣教育文化中對於教學者專業訓練之要求與看重，使缺乏訓練者無法參與教學或是自覺不足而裹足不前（如老師不願介入博物館內的教學工作）。

三、老師參觀博物館的經驗

在英國，即使近年因為教改而使大班教學逐漸蔚為風氣，但是根據高頓（Galton et al., 1999）調查有關近二十年來英國老師教學行為的六大研究計畫，發現到從教改前至教改後，英國老師和學生個別的互動仍是課堂中最为顯著的教學行為。英國老師注重學生個別學習的現象不僅發生在課堂上，在三位老師參觀博物館的過程中也隨處可見。例如Rita和Susan皆以能力分組的方式儘可能顧及到小孩不同的學習能力。Susan說：「理想上，我們都希望能夠依照學生個別的能力來指導，但事實上，你卻不可能用這種方式面對30個學生。所以基本上我總是把他們分成三組能力—低、中、高三組來教。」為此，這二位老師皆分別設計幾套不同程度的學習單給不同能力的學生。另一位老師Mike雖然沒有特別設計學習單，但是他達到個別教學的方法就是將學生分成許多小組，由隨行家長帶領參觀。由於當日隨行的大人（包括老師）多達9人，故大約每3個學生就有一位大人帶領。Mike很滿意這麼小的組別，因為他認為組別愈小，小朋友就有更多與大人一對一的互動。當然Mike也表示每個家長的經驗不同，所以他極難控制家長與小朋友互動的學習品質，但是他覺得老師有責任在參觀前為學生做好學習的準備工作，參觀後也該花時間藉由討論了解小朋友實際所學以決定下一步的教學計畫。因此，Mike認為老師可以藉由充分的事前預備與事後複習，來彌補小朋友在博物館內因帶領家長不同所產生的差異經驗。

在博物館內的觀察中，三位老師除了在小朋友正式參觀前曾短暫利用博物館的學校集合處對全班學生交待行程、注意事項與學習任務外，在整個參觀過程中，老師皆以個別或是小組的方式與學生互動。在互動中，老師鮮少直接告

訴小朋友答案，而是不斷以問題去引導小朋友觀察展覽品或是刺激他們發問。例如Rita就不斷對學生提出問題：「你觀察到了什麼？告訴我。」「你了解？再對我解釋一遍？」「誰可以告訴我這二個（展品）間有什麼不同？」。而Mike則會刻意讓學生停留在某些展品前，提出問題或用手勢去引導小朋友從不同的角度（如高度、顏色、質地等）去仔細觀察物件，也會與他們一起嘗試互動式的展覽品。

相較於英國老師與小朋友較密切的個人或小組互動，三位臺灣老師在博物館內班級管理卻是以集體行動為準——參加一致的課程、遵守團體的規範。這樣的意圖可以在張老師比較學校參觀與一般的家庭參觀有何不同時，看出一些端倪：「學校參觀和小朋友跟家人參觀是很不一樣的。如果小孩跟父母出去，通常父母都會隨小朋友的意，要去哪就去哪。但是和學校出去就不同了，跟學校出去就是代表一個整體，有學校的行程和規定，因此小朋友不可以想去哪就去哪而違反學校的規定。」

在三個個案中，學生絕大多數的時間是在參與科博館提供的教育活動，其中林老師和張老師雖然在行程最後留有約三十至四十分鐘的自由活動時間，這期間也將小朋友分成小組，但分組主要的目的是為了管理上的方便，因此也都指定小隊長看護成員以防小朋友走失。其中有一段小插曲是某位小隊長在參觀後向張老師報告，他隊伍中一位小朋友常常逗留在某些展覽前而脫隊。為此，張老師處罰了這位小朋友做額外的清潔工作，並告誡他應該跟從團體的行動。

上述的例子說明在博物館內，臺灣老師仍習慣以在學校中常用的集體規範來約束學生個人的行為，這顯然與博物館教育中強調的自我引導學習有所衝突。反觀三位英國老師雖也強調整體的秩序，但是他們較少強調以外在、團體

的紀律來約束學生，而是期望學生能夠自我約束、舉止合宜。例如Susan就在參觀前一直鼓勵學生要以良好的行為，爭取到其他遊客對自己與學校的尊重。在參觀後也不斷讚美學生在博物館內的表現，目的就是希望建立學生的自尊心，由內而外，產生自律。

對於習慣大班教學以及上課秩序井然有序的臺灣老師而言，在博物館開放空間中指導個別學生也出現問題。譬如在張老師的班級中有一位隨行的自然科老師，他一開始時雖興致勃勃地想要在自由參觀時間中協助學生學習，但到最後卻不得不放棄，因為他表示看到跑去跑去的學生感到心有餘而力不足，不知從何幫起，也不知道如何讓學生靜下來聽他說話。而林老師認為讓小朋友自由參觀是訓練他們獨立學習，因此不該受到大人的干預。因此當小朋友盡情在展覽館內探索時，他只是靜靜地坐在一邊以維持安全。很明顯的林老師對於獨立學習的了解有所偏頗，因為獨立學習並非放任式學習，學生在此時更是需要老師在旁適時的引導、刺激與回饋，如此才能達到Vygotsky理論中兒童藉由能力強者的協助所產生的最大發展空間。以上二位老師的困難很顯然是對於博物館的教學環境與理念的陌生與不了解，而造成無法施力或施力不當的狀況。

結論與建議

本研究發現，老師，不論有意或無意，確實會對於利用博物館這項教育資源有一套先入為主的態度和看法，這些無形的概念，卻決定了老師使用博物館的方式以及老師與學生在博物館內的互動。藉由英國與臺灣二地的個案比較，更加突顯出雙方教師截然不同的教育理念以及因之導致的博物館經驗。英國老師所追求的教育目標——直接的學習經

驗、興趣的激發與獨立的學習與博物館教育強調的物的學習、情意的學習與自我導向的學習，充分吻合。所以英國老師即使面對教改後執行國家課程與基本學科能力測驗的雙重壓力，仍會排除萬難地舉辦博物館之行，並且更加有計畫性地結合博物館的學習經驗與學校的課程。反之，臺灣的教育傳統向來著重學科知識的累積、集體的規範以及老師主控學習的內容與過程，這些根深蒂固的教育特徵明顯的與博物館教育追求的信念相去甚遠。近幾年來雖然臺灣在教改政策的影響以及整體社會大環境的改變下，教育風氣也逐漸改變，但是要做到固有心態模式的大轉變似乎還是一個未知遙遠的路途。從個案中看出，在三位臺灣老師普遍的教育理念還未有實質的改變，以及對博物館功能的了解又懵懂不明時，他們很自然地把既存的觀念和習慣直接套用在博物館的使用上，博物館遂成為學校教室的另一種延伸，而無法發揮它與眾不同的教育功能。

「課程混血體」的理論一再強調，如果老師在觀念或態度上沒有徹底的大轉變，在執行新的教育政策或方法時往往會流於形式，根本的改變甚微。因此，我們若期待博物館真正發揮其獨特的教育功能，而不自滿於量化的參觀人數，當務之急應該是運用所有可能的管道，積極對老師溝通和宣導博物館最重要的教育內涵和最恰當的使用技巧。這樣的工作不僅需要博物館界的努力，更需要向下紮根，落實至師資培育的課程以及在職進修管道中。根據本文的發現，培養老師更近一步了解博物館的教育特質至少應該包括以下三個方向的工作：

1. 讓老師清楚知道博物館課程 (Museum Curriculum) 和學校課程之差異處，以及這二種課程如何相輔相成，加強學生的學習經驗。劉婉珍 (2002) 指出博物館確實有其自身的課程，即在

展覽或活動的設計上皆蘊含設計者所欲達到的教育目標與學習結果等。博物館的實務工作者應將博物館課程的理念更加清晰化與具體化，如此不僅可以幫助博物館更有效率地執行其教育理念，也讓參觀者，如教師，更清楚了解其參觀的目的。

2. 讓老師清楚知道教師在博物館中該扮演何種角色以及博物館應該提供何種服務。臺灣老師非常依賴博物館的教育人員來帶領參觀，但筆者認為博物館限於人力，實在難以接待每一個班級甚至學校，而老師被動地參與活動也難以有效地銜接參觀經驗與課堂需要。因此，最瞭解自己班級學生的特性與教學內容的老師應該是博物館內教學的主體。當然，期待老師能主動積極規劃參觀的學習內容，其首要前提即是老師對於博物館資源有充分的了解以及使用上的信心，這一點有賴於博物館充分發揮協助者的角色，在參觀前對老師做好溝通與訓練的工作。

3. 協助老師具備自行在博物館內教學的技巧。博物館提供給老師的教育訓練應當著重在令老師具備有執行「博物館課程」的能力，例如如何利用物件 (objects)，透過觀察、比較、分析來收集證據、激發好奇、帶動討論；如何在開放的展示空間中管理班級；如何鼓勵學生獨立探索或與其他同學合作互動；如何設計學習單；如何評估學習成果等。換言之，博物館應該教老師使用博物館的「帶得走的能力」，而非灌輸其學術知識。

另外，當本文建議博物館要積極向老師溝通其教育的特質與適當的使用技巧時，臺灣博物館也應該在這行動之前深思自己本身是如何定義與實踐自己的教育功能。以本研究中的科博館為例，除了曾有研究顯示其多數的教育解說員將本身的首要職務定位為傳遞知識外 (靳知勤, 1996)，從其他的面向，例如

博物館所提供的教育服務以及館內空間的規劃配置，似乎也透露出這樣的傾向。例如科博館雖然提供學校團體五花八門的活動，也有高達六十多位在展示現場的教育人員，但相對而言，在協助老師如何規劃自行參觀的服務與人員編制上卻著力甚少。另一方面，科博館雖有許多開闊的公共空間，但是卻沒有一個專屬於學校團體的集合區域提供給為數眾多的學校觀眾，可以讓老師在不受其他遊客的干擾下交待學生學習內容與事後討論參觀心得，因此也大為減低老師在館內主動教學的意願，而選擇被動地接受博物館提供的節目。凡此種種，似乎透露出科博館在嶄新的教育理念下，仍傾向傳遞博物館研究人員所生產的知識。這或許是因為科博館內許多的教育人員曾受過臺灣傳統的學校教育，也仍然脫離不了整個社會心態系統的框架，而產生類似「課程混血體」的現象。這也提醒臺灣其他的博物館，能夠以更審慎的眼光來檢視博物館教育理念與現實實踐中的差距。

在知識經濟、終身學習的潮流下，博物館和學校的合作更顯重要。博物館提供學生另一種學習經驗以補強學校教育的不足，而學校則培養小朋友利用博物館的興趣和習慣以為未來的終身學習做預備。身為這二大類學習機構的重要橋樑——老師，其觀念與態度的根本改變，才是減少學校與博物館合作過程中迂迴曲折的不二途徑！

參考文獻

- 李振昌、林慈淑譯 (Harrison, L.E. & Huntington, S. P. 編著) 2003 為什麼文化很重要 (Culture matters : How Values Shape Human Progress) 臺北：聯經出版公司。
- 靳知勤 1996 博物館解說員在大眾科

學教育中的角色與功能：科學解說人員的觀點。科學教育季刊， 4 (12) : 197-220。

- 劉幸真 1997 學校到博物館參觀教學之探討：從國立自然科學博物館星象教學談起。博物館學季刊， 11 (3) : 39-49。

劉婉珍 2002 美術館教育理念與實務。臺北：南天書局。

蘇瑜琪 1997 博物館與國小教學之互動：以臺北市區博物館為例。國立師範大學美術系碩士論文。

Alexander, R. 1995. Versions of Primary Education. London : Routledge.

Baxter, I., 1997. School Visits to Heritage Attractions in the East Midlands : The Impact of Change 1988-1996 and the Effects on Teacher Decision Making. PhD thesis. Nottingham Trent University : Nottingham.

Broadfoot, P., Osborn, M., Gilly, M., & Bûcher, A. 1993. Perceptions of Teaching : Primary School Teachers in England and France. London : Cassell.

Cortazzi, M. 1992. Primary Teaching, How It Is : A Narrative Account. London : David Fulton Publishers.

Galton, M. 1997. Primary Culture and Classroom Teaching : The Learning Relationship in Context. In Kitson, N. & Merry, R. (eds.), Teaching in the Primary School : A Learning Relationship . pp. 102-117. London : Routledge.

Galton, M., Hargreaves, L., Comber, C., Wall, D. & Pell, A. 1999. Inside the Primary Classroom : 20 Years on. London : Routledge.

Gardner, H. 1989. To Open Minds : Chinese Clues to the Dilemma of Contemporary Education. New York :

- Basic Books.
- Gardner Smith Associates. 1990. School Visits to the Tower of London and Royal Armouries and to other Heritage Sites and Museums. London : Gardner Smith Associates.
- Hein, G. 1998. Learning in the Museum. London : Routledge.
- Maychell, K., Keys, W. & Steeples, B. 1991. Charging for School Activities. Slough : National Foundation for Educational Research.
- Miles, M. & Huberman, M. 1994. An Expanded Sourcebook : Qualitative Data Analysis. 2nd ed. London : Sage.
- Olson, D. & Bruner, J. 1998. Folk Psychology and Folk Pedagogy. In Olson, D. & Torrance, N. (eds.), The Handbook of Education and Human Development. pp.9 27. Oxford : Blackwell.
- Planel, C. 1997. National Cultural Values and Their Role in Learning : A Comparative Ethnographic Study of State Primary Schooling in England and France. Comparative Education, 33 (3) : 349 373.
- Reynolds, D. 1997. Good Ideas Can Wither in Another Culture. The Times Educational Supplement. 12th September.
- School Curriculum & Assessment Authority. 1996. Report on Monitoring Schools' Use of Museums, Gallery and Sites. London : SCAA.
- Stevenson, H. & Stigler, J. 1992. The Learning Gap : Why Our Schools Are Failing and What We Can Learn from Japanese and Chinese Education. New York : Simon & Schuster.
- Suddaby, A. 1989. An Evaluation on the Contribution of the Teacher-Innovators to Soviet Education Reform. Comparative Education, 25 (2) : 245 256.
- Swift, F. & Wilkinson, S. 1999. Museums and Education : Part 2. Museum Practice, 4 (2) : 48 67.
- Yin, R. K. 1994. Case Study Research : Design and Methods. 2nd ed. London : Sage.

作者簡介

本文作者現任國立暨南大學成人教育研究所助理教授。