

第五章 分析與討論

本章主要根據個別訪談與兩場焦點團體訪談的結果，進行分析討論。全章共分三節，第一節闡述為個別深度訪談結果與分析；第二節探討焦點團體訪談結果與分析。下列就參與人員，進行的訪談模式、資料記錄，逐一描述。

第一節 個別深度訪談結果與分析

壹、訪談人員基本資料

本研究個別訪問了五位專家，一位是某國立社教機構的副研究員，其經營博物館的績效跟著作獲得國內博物館界人士的重視與肯定；另一位則是由原來在博物館工作後來至美國進修得到博士學位，現為某大學助理教授；第三位為教育主管機關負責國中業務的長官；第四位為本館資深教育人員，已有12年資歷；第五位則為市立國小優良教師有15年教學經驗。

貳、訪談資料分析

依據訪談大綱預擬的問題項目，逐一指引發言討論，再將討論內容的記錄與錄音核對，完成逐字稿；再次請參與者校對核閱後才進行資料編碼、分類、歸納及分析。最後根據問題順序及訪談內容的資料分析結果，彙整分述如下：

一、博物館資源

博物館擁有豐富的資源，有課程、藏品、人力甚至可提供服務學習的機會。教師因教學上的需要，必須將博物館資源融合於教學中，也是教師在現今多元開放的教學之中，需培養的觀念與能力。博物館主動將教育資源送達學校。這種推廣教育的方式可涵括：到校服務、巡迴展或巡迴車服務、活動參與、外借箱等。博物館也提供學校師生服務學習的機會。

（一）課程

課程包括由博物館教育人員與有關人員所提供的任何科目及活動方案自我導向或團體導向的學習，以及學習經驗。而針對學校學生所開發的課程可以結合學校課程的精神，以及博物館自身所具備的特點，進行相關的教學模組設計和組織，以充分促進學生的學習。

「學校課程中有很多都與博物館有關，例如自然課、生物課…至於戶外的課程，我們辦過自然體驗、野外昆蟲認識、植物辨識…、我個人認為國小有很多課程都可以來博物館上課。」（IR-0514-NTMA）

「博物館應該利用本身的資源與優勢，針對學校的需要設計各種課程及活動。將展覽與活動以各種可能方式深入每個學校，讓偏遠或不方便到博物館的民眾也有機會分享博物館豐富的資源。」（IR-0705-NTMB）

「我相信學校一直在尋求不同的場所可以提供學校資源。例如生物多樣性這樣的主題來探討，例如學校今天要大力推展這樣的概念，但學校可能在教室裡從事室內講解課、…但還有一種是展示，活動。」（IR-0715-UB）

（二）典藏品

博物館的標本物件可促進學生的學習和理解，並提升學生有意識學習的主動性，對啟發和培養學生的學習有著極大的幫助。標本是博物館傳遞資訊的一個重要媒介也是博物館重要的教育資源。

「對博物館而言最重要的當然是典藏品，…博物館典藏的標本、文物或模型也能借予學校當作教學的補充教材。」（IR-0705-NTMB）

「…教具箱或標本模型的外借服務也都屬於其中一部分，但是由於國中的設備由各校自行依教學需求購置，所以最好了解哪些是多數學校所缺乏的，這樣才會發揮功效。且一定要廣為宣傳，讓老師知道博物館有此資源可供利用」。

(IR-0610-GA)

(三) 人力

博物館研究人員及教育人員，係以典藏品為基礎的學習環境中，負責促進人們對典藏品的詮釋與溝通的人。也是學校教師尋求支援的重要窗口。他們對於學校教育的態度與推動博物館教育的做法與方向，直接影響該博物館與學校關係的發展。

「…研究人員也是我們的優勢…。」(IR-0705-NTMB)

「邀請博物館研究人員到校支援，不但可以豐富學生學習的資源，還可以減輕教師的負擔，讓教師將更多的注意力轉移至課程設計和教學之中。」

(IR-0624-SA)

「在博物館界普遍人力不足的狀況下，教師義工是博物館應該妥善珍惜的人力資源。」(IR-0705-NTMB)

(四) 服務學習機會

在開放式的教育理念下，學習空間並非侷限於學校教室，學習的內容亦非只有課本的內容。所以學習還要走出教室，來到真實的生活中，一方面擴大學習領域，另一方面獲得真實而具體的經驗。而博物館的服務學習可讓教師及學生透過學習，認同與了解博物館。

「…也就是將博物館當作實習場域」(IR-0705-NTMB)

「…博物館也可以提供實習教師、大學生或博物館所研究生進行博物館實習，
是一種可以解決人力不足的方式。」(IR-0514-NTMA)

「是不是可以提供學校來做service learning，也就是中文說的社工，就是我們提供一個地方讓學校學生…有一個地方服務、學習，所以service learning的方向也就是服務學習，…但這個東西【方案】可能要結合中小學，博物館必須主動推出program，告訴學校我們有開放service learning是專門給學校的，…這部分有一點社區合作的意味。事實上博物館…希望在服務裡能夠學習，所以提供老師學習機會，或是合作模式，把博物館當作資源來學習。」(IR-0715-UB)

「博物館教育屬社會領域，到博物館除了讓學生對博物館有基本的認知、培養學童對環境的態度、發展個人應具有的技能外，社會面中人際互動也是重要單元，由參觀活動中學習人際關係的經營，學習日後社會關係的建立，這些都是博物館可以達成的教學目標。」(IR-0610-GA)

小結：以上所述的資源可以減輕教師的負擔，能彌補學校人力及教師在某些認知或技能上的不足。使得教師可以提高教學品質。例如邀請博物館研究人員到校支援，不但可豐富學生學習的資源，還可減輕教師的一些負擔，讓教師將更多的注意力轉移至課程設計和教學之中。博物館研究人員的資源可促進教師的專業成長，有博物館教育人員參與學校教育，不僅對於教師教學有很大的助益，也可刺激教師的教學態度，激勵教師不斷的自我成長。此外，服務學習強調學習與服務的結合，讓學生在博物館服務活動中能應用所學，加強其服務及學習的效果，尤其應重視教師的服務意願與能力，教師角色的重新定位並能充分與課程結合，

更有助於服務學習的推展。

二、學校資源

(一) 教育專業

學校教師有教育專業知識，教師可以就己身專長協助學習單的製作、策展的諮詢、展場導覽之教學工作。人力資源方面，教師也可以協助標本製作、資料管理、導覽服務。

「以辦永久展的經驗來說，內容部分委託各領域的專家擬定，之後由作家寫文字稿，再交給國小教師檢視，是否符合目標觀眾的需求與配合其程度調整內容深淺。」(IR-0514-NTMA)

「…博物館提供展覽手冊，再由老師經過轉化，設計教案。」(IR-0610-GA)

「教師可以協助設計學習單或導覽手冊、擔任策展的諮詢、展場導覽之教學工作、也可以協助教具製作、圖書管理、校外教學等服務。也可藉由教師舉辦社區活動，擔任學校與博物館之間的橋樑。」(IR-0624-SA)

「老師可以幫博物館寫一些單元活動學習單之類，讓以後老師可陸陸續續使用。」(IR-0715-UB)

(二) 人力資源

學校系統人力有教師的專業知識、行政人員有實務經驗、家長志工等人力資源。可將這些人員納入博物館系統，成為人力資源。

「學校老師常常是很多博物館的基本義工群。在博物館界普遍人力不足的狀況

下，教師義工是博物館應妥善利用的資源。」(IR-0514-NTMA)

小結：可透過學校與博物館間的連繫、館員與教師橫的聯絡，形成有力的資源網絡。有人力資源、物力資源、精神資源，適當運用這些資源系統得以發揮最大教育效果。博物館在設計展覽或活動時，不只需要博物館方面的專業，更牽涉到其它的學科領域，像教育學、心理學等的知識，而課程與數位學習方面就需要有資訊科學的知識。所以，博物館界不能孤立於其它的學科領域之外，必需有其它領域的專家協助。

三、館校合作現況

由於人力、意願等其他諸多因素未能契合的原因，目前雖有部分的學校與博物館以單項、非長期性的進行合作計畫，再加上館校合作並未有明確的法令規定或是相關的教育行政機關之協助，因此目前成效並不彰顯。

「…教育教育法規沒有規範學校一定要和博物館合作，來達教學目標。…但是並無法律依據，…是用鼓勵的方式，讓學校能夠積極與博物館合作，例如在辦理校外教學時，可以與博物館合作，但目前也沒有特別的獎勵方案。」
(IR-0610-GA)

「據我所知：台北市幾個博物館都有提供與學校的合作關係，但多是短效型的。…並沒有真正看到哪個館推出完善的方案去跟國中小學校建立非正規環境教育的連結。大部分都是學校主動提出我想要校外教學到館參觀，或是博物館在特展期間提供解說活動歡迎學校師生報名參加。…」(IR-0715-UB)

四、合作模式

學者劉婉珍（2002）根據北美的經驗，提出六種合作互動模式，但訪談者認為這些不適合全盤移植至國內。因此，嘗試著以人員的主導程度而非著眼以機構為出發，歸納出「博物館教育人員主導」、「學校教師主導」、「委託外聘專業教師執行」、「博物館教育人員與學校教師共同合作」等四大模式，分述如下：

（一）「博物館教育人員主導」模式

此種模式多以博物館本身特色、或以其教育人員為主導來設計活動，博物館教育人員對典藏品最清楚，由博物館人員主導展覽或活動的方向及內容的設計跟規劃，並不特意考量學校的課程內容與進度。

「因為博物館教育人員對自己館的典藏品最為清楚，並且在展覽前接受許多教育訓練，因此由館方人員實施課程設計學習手冊，學生與教師在對展品的瞭解上能有一定的收穫。」（IR-0514-NTMA）

「以台北市教師之狀況，學校老師因校務繁忙可能比較不會主動去規劃一個計畫並設計課程，大部分應該是博物館提供一個研習計畫和學校老師合作來規劃教育課程，我想這樣一來較適合。」（IR-0610-GA）

「希望朝向由我們主動找志同道合學校，若由學校主導要走的目標與博物館不同，博物館提供非正式學習。如果能夠由博物館主導透過教師會、相關組織、NGO 團體一起設計課程，也可知道彼此的想法」（IR-0705-NTMB）

（二）「學校教師主導」模式

學校的教師最了解自己學生的程度與目前教授的課程。博物館不主動提供課程教案或者是制式學習單，但是它開放給老師自由發揮，老師主動提出想法跟博物館做互動，博物館再來全力配合。希望透過此種方式，讓

老師發揮專家的特色和能力出來，實際規劃課程、運用博物館資源。

「整個教學活動從頭到尾皆由教師自己實施，優點是學校教師較了解自己學生的程度，因此，如果教師本身對博物館資源的使用與博物館知識豐富，或本身是博物館義工這樣就可以達到良好學習成效。」（IR-0514-NTMA）

「由學校擬定計畫向博物館申請經費從事教育的推廣【由學校教師擬定計畫，請學校代為向博物館申請】，這也是很好的策略。」（IR-0610-GA）

「…由他自己【學校教師】從一個場所的探勘、學習這個場所可以提供的資源或甚至他主動提供博物館方案，這是互動間的過程。然後去達到效果。」（IR-0715-UB）

（三）「委託外聘專業教師執行」模式

為了加強博物館與學校聯繫，推廣博物館教育功能並宣傳特展活動，運用經驗豐富的外聘專業教師執行方案，以解決博物館編制人力不足之問題，對經費充足之館所而言，不啻為一解決方式。

「博物館或學校因為人力不足或缺乏相關教育人員，因此可以外聘講師到校或到館實施課程。優點為外聘講師有專業的學養，對學生相當有經驗與博物館欲傳達的教育理念也很清楚，所以在課程實施上能得心應手。但缺點除非有一筆額外的經費，通常一小時講師費動輒上千元，實在無力支付太多場次的費用，因此只能以專案方式處理。…」（IR-0514-NTMA）

（四）「博物館教育人員與學校教師共同合作」模式

館校真正成功的互動，必須由學校教師和館方教育人員共同研擬課

程。例如館校合作安排校外教學計劃，雙方在活動前的溝通是相當重要，規劃者應積極主動提出需求並全盤考量交通工具的安排、經費、學生保險、人力支援等問題。因此，雙方在專業上的支持、彼此能力的促進、資源的給予應是促成彼此合作成功之最大因素。這種合作模式是博物館人員與教師都很喜愛又有效的方式。

「這種合作模式是博物館人員與教師都很喜愛又有效的方式，共同策劃展覽、辦理活動、安排戶外教學的行程、製作學習手冊等將博物館的學習融入學校課程中，這些都需要雙方人員的協力合作才能達成。合作關係必須包含學校主管行政上的支持與教師的興趣，甚至若有一些激勵方案，關係說不一定會更長久」(IR-0514-NTMA)

「此議題由教師團體、館員一起設計一起討論，可激發各豐富的想法，比起單純委託學校設計課程，可能偏向區域性有其侷限，若要普及性概念，啟發創意透過不同層面組織的人進來，…」(IR-0705-NTMB)

「正確的理念，應是學校教師與博物館教育人員雙方共同規劃，根據博物館的資源，學校課程的需求、學生的背景設計課程，作中、長期的課程設計，才能創造教育的雙贏目標。…博物館需定期與學校教師討論課程內容，共同發展設計與學校課程相關的輔助教材、教具。…」(IR-0514-NTMA)

「不僅是編活動單，不僅是編教材教案，…單位間的合作關係有許多是可以一起共同做。」(IR-0715-UB)

小結：「博物館教育人員主導」模式，是由博物館人員主導課程設計跟規劃。缺乏互動，易有曲高和寡不適合的情形出現。「學校教師主

導」模式，由老師主動提出想法跟博物館做互動，博物館再來全力配合。但問題是博物館是否有人力滿足眾多教師的個別需求。「委託外聘專業教師執行」模式需要充足的經費支應講師費，除非運用義工協助。因此，以「博物館教育人員與學校教師共同合作」模式為最理想的模式，雙方教育人員的專業能力與態度、誠意與實際的行動是發展合作關係的關鍵。透過人員的交流活動，可以適時地解決展覽困境與人事訓練需求，以目前在政府行政革新的人事精簡制度下，博物館內的工作人員很少，對於博物館的四大功能很難均衡發展。引進教師專業人力的社會資源來增加博物館的人力，應可有效地降低行政成本與提高教育品質。故學校教師在運用博物館資源時，也應化被動為主動扮演更重要的角色。如此一來，與博物館教育人員互動才有真正的合作關係。

五、遭遇困難

博物館無合作專責人員負責館校合作溝通、協調事宜。計劃理念及項目不甚清楚，博物館人員由於非教育專業，也沒有系統性作深入分析國小課程標準，所以設計展覽或活動時不一定能配合學校正在教授的課程。最重要還是承辦工作繁多、館務繁忙、人力明顯不足。對學校而言，交通、安全與課程的調動是最大的問題。

（一）無合作專責人員

國內博物館目前尚無一個獨立的與學校合作部門，通常是附設在推廣組或教育部門下的業務，層級太低，也少有專職人員。因此成效也就難以彰顯。應考慮有一專人主導學校的業務，可當作對外窗口。

「對學校合作業務目前由推廣組為專責單位，但並無專人來負責，未來在組織

編制擴增後，或者可考慮有一專人主導學校的業務，可當作對外窗口。目前沒有單一窗口，是因為目前無相當的人力與資源可以回應，有人力之前也要擬定整套的教學計畫、方案或教學模組。」(IR-0705-NTMB)

(二) 人力不足

人力不足是國內所有博物館所面臨到最大的問題。而學校進行博物館參觀教學時，應事先安排人力配置與動線規劃，人力不足會造成參觀品質不佳以致無法達到校外教學的教育目標。

「主要是人力，…，人員很有限，才不過3-40人，以本館研究而言，多屬線的發展，不是全面性的。…除專業人員人力外，行政人員、專業組、行政組、展覽人才都不足。」(IR-0705-NTMB)

「…最重要還是要做事，這件事到底有沒有人去做，你要簽這些案子，作企劃案需要一些時間，運作過程也須管理經營」(IR-0715-UB)

「…就我知道到博物館參觀時，導覽人員人數太少以致無法應付這麼多的人數」(IR-0610-GA)

(三) 非教育專業

在博物館服務的教育人員，除了要有各領域的專業背景外，更要瞭解博物館學及教育學。同時擁有專業知識及教育學背景之人才在國內的確很少，故此方面人才仍待開發。

「說來慚愧，…並沒有作系統性深入分析國小課程標準。…我們並沒有實際去了解國小現在課程的內容。」(IR-0514-NTMA)

「…非常慚愧，與學校合作活動是我們的弱勢，…目前與學校連結的部分就只有在校外教學的導覽服務…」(IR-0705-NTMB)

「由於館方人員較少有接觸學生的機會，對學生的學習能力指標也不甚清楚，較容易成為單一主題的學習經驗。」(IR-0514-NTMA)

(四) 學生安全與課程的調動

最讓老師擔憂的還是學生安全方面與課程的調動的問題。學生校外教學參觀，最大的顧慮便是學生的安全問題，雖然在校外教學前都會向學校報備，並提出校外教學計劃，但在安全上的責任劃分與課程的調動，學校應尋求更好的協助之道。

「策劃到博物館的校外教學活動，從規劃行程、編寫預算、預約導覽時段、發公文、協調同事支援、收家長同意書、訂遊覽車、保險、設計學習單、拍照到撰寫成果報告。…還需事前到博物館熟悉環境與活動動線，才能做到時間與流程的掌控，…需要克服許多的困難，交通、安全與課程的調動是最大的問題。…」(IR-0624-SA)

小結：長久以來，博物館與學校合作方式較為侷限，以校外教學為主。博物館受理學校校外教學申請表的時候，需事先安排人力配置與動線規劃，參觀品質不佳以致無法達到校外教學的教育目標。從訪談中發現，國立台灣博物館在負責與學校合作業務之專責人力資源，有嚴重的缺乏的狀況。在短期內無法擴編的狀況下，博物館應深入探討專責人員應具備的特質與條件，尤其應具備規劃、課程設計原理的知識和能力。所以，除安排現有人員在職訓練或開設教育課程。另外，也可考慮運用其他的人力資源。而讓老師擔憂的學生安全的問題，可協調愛心媽媽或博物館志工協助維持秩

序。至於課程的調動，學校應在事前排課時，將此因素考量進去。因此，若能使館方在學校舉辦參觀活動時配合展示主題進行課程上的統整，並且規劃活動之實施時間，搭配館方與教師組成的導覽團隊，使兩者之間的關係由支援角色晉升到夥伴關係，應可解決教師的疑慮。

六、合作相關事宜

在博物館與學校合作方面，學校本身就是博物館的重要資源之一，而博物館更是學校重要輔助教學的地方。二者間如何建立溝通聯繫的管道，透過面對面的溝通，彼此相互學習的機會，整合教育的理念與方式，能為博物館與學校的合作與發展提供新方向。。

（一）政策理念

學校與博物館之間的關係，已不再是消極地由博物館單向傳達尋求學校的支持。取而代之的是雙方處於平等的地位，積極合作，以多元化的方式，保障學生學習之權利。基於教育夥伴關係，學校與博物館彼此互助交流，相互提供資源，以學生為教育主體，以增進教育效益，共同擔負教育學生的責任，引導學生適性適才的發展，以達成自我潛能實現與全人的教育目的。

「大部分博物館的觀眾仍是以學校學生為主，因此如何與學校教育相輔相成，建立密切的合作關係，配合學校課程設計展覽，已成為許多博物館營運的重點之一。」（IR-0514-NTMA）

「目前是九年一貫教學，各學校針對七大領域進行統整教學，我覺得學校與博物館合作達成教學目標是一種很好的方式，並可達到綜合領域的教育目標。…博物館是一個具有教學意義的校外教學場所，讓學生在不同於學校的

環境下，也能獲得知識的傳授。同時博物館也是個輔助學校教學及彌補學校教學的不足的地方，所以學校與博物館合作可以當成社會教育的目標。」

(IR-0610-GA)

「這種夥伴關係，應是建立雙向性的合作，彼此分享資源，以達互惠互惠的一種關係。隨著相互需求越來越密切。」(IR-0624-SA)

「我認為可能是博物館與學校之間的溝通不足，可能是造成合作關係無法持續的原因之一。…還有許多學校的行政人員對合作的觀念不贊同，覺得你愛現或找麻煩。」(IR-0624-SA)

「在博物館與學校合作方面，學校本身就是博物館的重要資源之一，而博物館更是學校重要輔助教學場所。」(IR-0705-NTMB)

「合作就是博物館讓老師有學習機會跟空間，…這合作夥伴關係是互利於兩邊」(IR-0715-UB)

(五) 合作項目

每個博物館的先天條件不同，即使同樣規模大小的博物館，也有環境、館藏特色、定位、核心業務上的差異。所以合作策略在某一個博物館適用，不見得會在另一個博物館適用。例如：空間較小的館所可能特別重視數位博物館、到校服務、外借箱、巡迴展的業務；大型博物館偏重校外教學、教師志工培訓、研習營的業務，所以，合作策略必需能反映博物館的目標並且能支援博物館的核心業務與工作計劃。換言之，博物館在擬定合作策略時，需視自身的定位、條件和業務重點來決定合作項目。

「博物館教育要發揮成效，一定要與學校建立良好夥伴關係，包含課程、教學、人才培育、設備、諮詢服務、教材教具的整合運用。…博物館與中學或小學之間的合作方式有：參觀教學、公共服務、辦理教師在職訓練課程以提升教師的專業素養的教師研習營、提供與編寫有關博物館教育的刊物供教師參考、配合學校課程規劃各種教育活動與研發相關教具提供學校輔助教學之用等各式教育活動。」(IR-0624-SA)

「有些單位在策劃展覽時，將學校老師納入策展團隊或編寫學習手冊。…但是要透過研究或其他機構合作，唯有透過研究產出的意義與價值加以發揮，才能策劃不同方案，無論從展覽或教育、巡迴展、數位學習等區塊發展，才有可能達成。」(IR-0705-NTMB)

「可以將館內博物館定期將一些具有特色的展示品到學校展覽，導覽員可深入校園【到校服務】，教導學生，與學生互動，並舉辦一些趣味競賽。」(IR-0705-NTMB)

「可以結合博物館館內資源與學校教育資源，定期舉辦有關自然生態的壁報或網頁設計比賽，也可以作文比賽，當中不一定用手寫，亦可以打字型式放置校園BBS當中投稿，得獎者由博物館頒獎，甚至招待其家人或朋友一同免費享受博物館資源，包括餐飲，進而形成學校的特色，定期舉辦，加深學生印象。」(IR-0514-NTMA)

「可以台北幾所師範院校合作，因為師範院校也算是台北市各個中小學的教育資源，在環境教育裡屬正規教育體系而博物館屬非正規，所以只要師範院校願意和博物館合作，相對的他也會帶轄區中的國民中小學過來，可以找跟博物館相關學系如自然或數理教育學系，請他們宣導給國民中小學知道，也可

以將國教輔導團熱心教師群納入。」(IR-0715-UB)

(三) 合作動機

選擇合作對象的準則不外乎：選擇擁有較多資源、或鄰近的或者是名聲好的機構。實施館校合作的動機有：獲得學生校外教學、公共服務的機會與場所、協助規劃研習與到校服務、專業諮詢、獲得設備、教材、教具的支援、經費補助等。

「…資源分享、獲取教學專業知識和技術像是快速取得網路資訊等。也可藉此增加學校的名聲，塑造有特色的學校形象。也可以拓展學生的視野，體驗不同的學習環境。像是校外教學一定可以獲得較新的訊息或可優先安排導覽人員。例如在新的特展展出後，可以主動發函給合作學校，然後分批邀請各校校長及老師來館參加座談會及參觀。教師研習時也可以安排較多名額參加。教師方面可以得到博物館的資源與服務及支援，而這些資源可以減輕教師的負擔。」(IR-0624-SA)

「通常應該會選擇擁有較多教學資源的博物館或網路資料庫豐富的或鄰近學校附近的或者是名聲好的博物館。…實施館校合作的動機有：可以獲得學生校外教學、公共服務的機會與場所、得到博物館研究人員協助規劃教師研習與到校服務、專業諮詢、獲得博物館設備、教材、教具的支援、得到博物館補助教師研究與設計課程經費。」(IR-0624-SA)

小結：從策略行為理論來探討館校合作之動機，發現具有加乘效果。館校合作能夠在既有的基礎上合作，使雙方互惠，同時增加自己的競爭優勢，強化自身能力，具有正向的力量加乘作用。

(四) 校長角色

夥伴關係能不能落實就要看領導人物的支持。校長是學校內最有權威來決定及分配學校資源的人，博物館若要與學校建立合作關係，一定需要校長的支持與協助。

「若問我最重要的關鍵，我覺得應該是校長的態度吧。他資源可能有人力、物力的提供、時間上的支援、及人際關係的運用等。所以，學校若要與博物館建立合作關係一定需要校長的支持與協助，他可以下達指令給主任、老師，…校長在雙方合作上具有決定性是關鍵人士。在校長充分支持的學校氣氛下，無論是校外教學還是共同設計課程或活動，教師的凝聚力也會越強，因此教師更能投入合作計劃中。」(IR-0624-SA)

「…不過這也可要看校長是否支持，還有學校的組織，有些學校自主性強，就可能較容易推動。」(IR-0705-NTMB)

「夥伴關係能不能落實就要看leadship 領導人物的支持，說明會要去說服他們博物館欲建立夥伴關係。…跟學校行政單位可能是校長可能是主任級人士去談。」(IR-0715-UB)

(五) 老師角色

在學校與博物館合作教育思潮的影響之下，學校教師應從過去的接受者模式轉變成積極參與博物館的形式，在參觀博物館方面，學校教師應與博物館密切配合，發揮專業能力，策劃適合學生的參觀行程或課程。教師所要負責的不僅限專門授課的單元而已，相對的，規劃統整課程，再進而延伸個人專長與領域是現代教師的職責。因此若能將博物館的展示或活動與教學相結合，將能更落實其教育的意義。因此，建議相關教師增進教學

活動安排與設計的能力，以期將博物館的資源帶進活潑的教學中。

「…在合作的過程中，學校教師應具有積極性及主動性，因為學校老師懂得學生的需要、懂得教學技巧。」（IR-0514-NTMA）

「最瞭解教學需求的是教師，在學校與學生相處的時間最長的也是教師。教師的角色應該是尋找適合的博物館以便提供給學生學習。」（IR-0624-SA）

「中小學的老師可以評估：博物館可以提供學校什麼樣的學習場所，…與博物館的關係應先建立老師與博物館的關係。先由老師評估博物館或者針對博物館能夠提供教育的場所、內容、需要達到的效果，然後再推回去給學校，我想從一開始講到的服務學習是純粹學校師生來服務貢獻博物館，從中得到學習。」（IR-0715-UB）

（六）博物館角色

博物館應透過其專業能力，規劃各項適合中小學生程度活動，站在引導者及輔導者的角色，而非直接教育學生。由博物館教育人員訓練老師，使其了解博物館功能，並將專業研究態度及方法傳授給老師，再由老師傳承給學生。

「先去了解、分析課程內容，並就博物館的教育資源，例如：展示、典藏品、研究成果等設計相關活動或解說活動。九年一貫國小課程中的自然與科技課程，我們在傳達理念時會適時給予孩子環境教育的理念，像人與自然的關係，使學生了解他們在自然界的地位以及責任，補充學校教育的不足。所以我認為博物館的師資、教學內容與場地絕對是可以協助學校教學的。」
（IR-0514-NTMA）

「博物館所扮演的角色，是站在引導者及輔導者的角色，並非直接教育學生。而是透過博物館的專業領域，規劃各項活動，由博物館教育人員訓練老師，使其了解博物館功能，並將專業研究態度及方法傳授給老師，再由老師傳授給學生。博物館一向將學校教師視為夥伴，也是與學校溝通的主要管道。」

(IR-0624-SA)

「…帶著一個類似鄉土教學模式的內容物，告訴學校或其他機構，博物館可以提供的合作夥伴關係，歡迎他們來使用我們的資源，了解台灣本土的文化、自然史。」(IR-0715-UB)

(七) 教育局立場

學校在辦理校外教學的時候，通常需要煩惱許多行政繁瑣事宜，以目前教育局的狀況，沒有多餘的人力來擔任仲介者的角色。但只要博物館主動提供課程，有詳細的研習計畫，教育局裡基本上會支持。

「…只要博物館主動提供課程，有一個詳細的研習計畫，將公文報到局裡，局裡基本上多會支持。」(IR-0610-GA)

「…我們認為校外教學屬學校本位管理的機制，只要學校能夠把校外教學相關細節處理得當，基本上教育局是不干涉的，也不特別規範。…況且教育局也沒有多餘的人力來針對校外教學作一些主導性的工作。…教育局不會強制學校到社教機構或任何景點作校外教學的，這樣會限制學校的自主發展，各校都有教學小組來設計有目標、有規劃的綜合性教學活動，並設定每次的教學目標。」(IR-0610-GA)

七、合作策略之建議

以館校合作之實施地點與實施方式，有下列二種模式：第一種利用學校設備與資源進行：博物館將展覽或教育活動帶至學校舉行，或開發教材教具供學校教師使用，如：到校服務、教育教材的開發製作、外借服務等。第二種利用博物館內的場地、專業資源與設備進行校外教學、自然教室活動、教師研習等。以下為深度訪談的專家學者建議的合作策略：

（一）辦理到校及外借服務

教材教具的外借服務有許多優點，不但以教育用標本、模型、教學媒體等將博物館經驗送至學校，可增加學生對博物館的認識及利用，提高參觀博物館的興趣，老師也可利用以實物學習的模式發展課程，引導學生思考與體驗實物教育的樂趣中學習。教師也可延伸各種主題，更可發展跨學科的連結。另外，以行動博物館或巡迴展方式，將展覽與活動深入鄉鎮，讓偏遠或不方便到博物館的民眾有機會分享博物館豐富的資源。而台博館在8個地方成立的自然史教育分館也是延伸博物館教育影響力，與當地學生接觸的很好模式。

「最好的模式是從博物館這個場域踏出去。對教育人員而言，開發設計的過程即是一種很好的訓練。可提升館員在教材教具的研發能力。我們目前朝著由推廣組的解說員或者是研究人員，攜帶小型展品或package（套裝設備）就像化石列車之類的標本物件帶到學校，或外借給學校。我的構想是【由於】…學校數目眾多，可能無法地毯式全部服務到每個學校。所以在預算許可下，我們提出設計很好的教材或教案供老師申請，因為申請代表他【學校】有需求，我們根據每個學校的狀況再提供服務。我覺得博物館應利用本身的資源，針對學校的需要設計各種活動。」（IR-0514-NTMA）

「…設計一系列教材教具外借組合或外借箱，…推廣方式外借給學校，成為教材教具資源中心。從博物館的立場來看，教材教具的外借服務有許多優點，不但以教育用標本、模型、教學媒體等將博物館經驗送至學校，可增加學生

對博物館的認識及利用，提高參觀博物館的興趣，老師也可利用以實物學習的模式發展課程，引導學生思考與體驗實物教育的樂趣中學習。教師也可延伸各種主題，更可發展跨學科的連結。且這些教材教具也可使用於館內的教育活動上，由館員或義工操作，使來館觀眾有更多接觸實物的機會。」
(IR-0705-NTMB)

「博物館可提供研究人員到校服務，藉由演示及講授，讓學校對博物館理念有更深入的了解。…而博物館的教育用標本或模型也能借予學校當作教學的補充教材。」(IR-0705-NTMB)

「博物館應該利用本身的資源與優勢，針對學校的需要設計各種課程及活動。將展覽與活動深入鄉鎮、社區，讓偏遠或不方便到博物館的民眾有機會分享博物館豐富的資源。像歷史博物館的行動博物館就是很好的例子。像我們在8個地方成立的自然史教育分館就是一個延伸博物館教育影響力，與當地學生與民眾接觸的方式。」(IR-0705-NTMB)

小結：教材教具外借組合或外借箱，可採「到校服務」型式，外借給學校，由解說員或義工攜帶此套教具組，到校服務。或太多學校團體同時來館參觀時，可將團體帶至自然教室利用這些外借組合進行教學，如此一來，除了兼具教育性外，還有紓解人潮的作用。

(二) 辦理教師研習

教師研習的主要目標是促進教師利用博物館觀念的轉變，促使教師更新知識，樹立終身學習的觀念，提高教師自身的素養和教師指導學生發揮研究性學習的能力。在培訓中，要幫助教師瞭解並掌握一些指導學生博物館學習的具體方法。國小部分星期三下午是台北市各國小研習的時間，可利用此時段安排相關研習，這樣可提高老師參加研習意願。

「以我參加研習的經驗，理論很多，但不實用，實務性的課程較少應盡量避免專家的演講，光談理論只有畫餅充飢的效果而已。且應多加強互動。進修的認證應多元化，非只限於特定場次的研習，甚至也可以透過網路，使全國教師透過無空間限制的網路共同討論博物館教育策略和方法。」(IR-0624-SA)

「博物館可先辦理一些教師研習或培訓種子教師，他日後可適時協助與博物館合作計畫，也可針對自己班級作更深入的介紹，同時也可解決館方人力不足的問題，所以我認為這種方式是很值得推廣的。…國小部分星期三下午是台北市各國小研習的時間，各校都可利用此時段安排相關研習，這樣也比較不會影響老師在平常日上課的時數，可提高老師參加研習意願。」(IR-0610-GA)

「研習如果過於頻繁，影響教學研究品質，可以安排考慮教師週三下午進修的機會，特別是高年級的老師最需要利用這段時間，也可利用教師共同備課時間、段考下午、例假日辦理教師研習。如果是系列性的研習最好集中到寒、暑假舉辦類似認識與如何利用博物館的研習營。並給與終身學習時數認證甚至授予學分證書等。這樣才不會影響正常教學，另外也可替政府省下一筆可觀的代課費用。」(IR-0624-SA)

小結：透過為教師開設一系列研習課程或安排數天連續發展性的訓練課程來提昇教師博物館教學能力。此時博物館的研究人員在研習中，也可透過面對面的溝通，增進彼此認識，互相交流，分享教學經驗及教學研究成果，使雙方合作關係在穩定中成長。

(三) 有效能的博物館行銷

博物館加強對學校方面的行銷推廣是必需的，資訊的公開與透明化對

老師是很重要的。可先主動提供訊息，例如透過教育系統的發布，嘗試行文至各校建立聯絡窗口，將展覽或活動的訊息透過傳播的機制，讓學校老師知道。

「博物館除了提供良好的教育資源外，主動地提供學校關於博物館資源的各種資訊、與教師共同設計課程活動、協助教師帶領學生，甚至是建議政府以教育政策來配合推廣等。首先，可先主動提供訊息，嘗試行文至各校建立聯絡窗口，有學校願意回應的先建立名單，並主動出擊，將最新訊息例如新的展覽或教育活動，傳送至各校。這樣聯絡人會將各種與博物館資源相關之資訊交給各領域教學老師，…並且培訓多梯次的種子教師，設計完整學習單或學習手冊，除校外教學時間外，可鼓勵學生利用例假日或寒暑假自行參觀。」

(IR-0610-GA)

「推廣博物館教育資源供老師利用。也就是盡可能利用各種方式或管道，讓老師們知道博物館最近在辦怎樣的展覽或活動。資訊的公開與透明化對老師是很重要的。…我們也可以為學生或教師開設函授與研習課程。用郵寄的方式把博物館出版品送給學校圖書館提供師生翻閱，也可安排數天連續發展性的訓練課程提昇教師教學能力。」(IR-0514-NTMA)

「目前當務之急是多開發幾套方案，初期可以將展覽或活動的訊息可能是電子訊息或摺頁簡介透過傳播的機制，讓學校老師知道。不過這也可要看校長是否支持，還有學校的組織，有些學校自主性強，就可能較容易推動。不過若施行後一段時間，就需要開討論會或問卷調查詢問老師，了解成效。」

(IR-0705-NTMB)

「我們希望透過教師學會、義工群宣揚來做結合，教師可使用我們的資源，數

位學習教材。博物館雖在人少事多的狀況下，但對有教育性的展覽、活動等都是我們未來亟力推廣的方向。」(IR-0705-NTMB)

「資料訊息透過教育系統的發布是蠻必要的，因為中小學的主管機構是教育局。…若要實際運作時，要事先擬好企劃書，要有個說明會，說明欲達到的目標，請問校長或學校單位主管對此包裝是否有興趣？…但你要達到什麼樣的預期目標、效果一定要先設定再設計企畫書，最重要博物館主動告訴外面的人，我們有幾套模式，大家可以來參與其中。這些模式都是基本法則，但是為了要達到預期目標所以把這些模式套入。」(IR-0715-UB)

小結：博物館應積極配合學校辦理自然史教育。主動與社會各界建立良好的關係，加強對博物館社會教育的推廣，爭取社會各方面的支援，進一步加強博物館的社會教育的宣傳，以便積極發揮博物館教育功能。從傳播學的角度來看，臺博館應該將學校作為重點傳播物件，把自然史知識和典藏品資訊主動傳送給學校，並以展覽、教育活動、教學等形式服務學校。因此，可在每項展覽展出時，主動發函給各縣市教育主管單位及所屬之中小學，分批邀請各校校長及老師來館參加座談會及參觀。並利用主動出擊方式，定期與博物館附近的國小校長舉行座談，使附近的國小能夠就近時常到館內參觀，以達教育功能之實現。或是正式開展前讓校長或教師先行參觀和了解博物館的課程。再者，也可以書面文宣品和介紹課程的手冊，到校宣傳或是寄發，對於已來訪的學校建立聯絡名冊，定期宣傳博物館的展覽和活動。

(四) 建立聯絡人制度

大多數的老師認為博物館與學校之間應建立一個良好的溝通管道。這樣合作關係才能持續，合作方案才能發揮最大成效。

「在各個學校設置博物館聯絡人制度建立完整的聯絡溝通管道當然很好，若以任務分工來看，校外教學業務由訓導處負責，課程規劃又屬教務處，所以…。」

(IR-0610-GA)

「所以博物館應主動與學校作溝通，這樣合作關係才能持續，合作方案才能發揮最大成效。【因此，若有聯絡人制度，博物館可將訊息直接傳送給聯絡人】大多數的老師也認為博物館與學校之間應建立一個良好的溝通管道。」

(IR-0624-SA)

小結：學校可遴選對博物館有興趣的教師或行政人員，擔任學校與博物館間的聯絡窗口，提供符合學生學習能力的活動內容與學習單，安排校外教學活動課程規劃或提供教師相關活動的先備資料，同時也增進學校教師對博物館資源與教育活動的了解與利用。推動博物館與學校的合作，建立良好的溝通管道相當重要。聯絡人除了發放訊息外，還有從中協調各單位的需求與意見進行有效溝通的功能

(五) 擬定合作方案

考量博物館需求，規畫合作模式及內容。可建立適合博物館的不同模式，並將欲達目標列出，若有某方案可同時達到多目標，可考量優先試辦。

「實務操作，當然還是要配合理論模式方案套進來，另外假設你有所謂的目標，我們說目標一、二、三而可行性方案有六項，你也可以方案一、三、四套到目標一，因為這三項是可行的。方案二、三、五套到目標二，…尋求達成目標的方案，用套用的方式，若是有些方案同時達到多個目標就可先推行

甚至還有配套。…走實務的人run看看。。」(IR-0715-UB)

「很多事都要走長期合作模式，…建議可把不同博物館的適合模式建立出來。…目前當務之急是先建立models來套用來Run就可以知道哪些部分是需要修正的。」(IR-0715-UB)

小結：當務之急，應是博物館先訂定預達之近期、中期目標，再擬定一些可行方案，若是方案可同時達到好幾項目標者，優先施作。且要衡量博物館核心能力及未來需求，以便規畫適合的合作模式及內容。

(六) 建立可行步驟

博物館主動提供方案，先就附近有地緣關係的學校，訪問老師調查其期望值與實際需求。了解需求後，可設計適合的教育課程及學習單。建立合作的共識並訂出具體的目標與做法。有詳細計畫並經教育局審核，也可透過教育局行文至各校，教育局可推薦資深，專精領域的教師與博物館合作，共同設計適合的學習單。另外，博物館與學校合作的方式，除了校外教學、學習單、在規劃新展時，可考慮將教師納入策展小組。

「夥伴關係可能要跟校方聯繫可能是博物館主動，提供一些program方案，博物館可提供什麼樣的資源供應用…」(IR-0715-UB)

「必須先由博物館與學校建立合作的共識並訂出具體的目標與做法。」
(IR-0514-NTMA)

「先由老師評估博物館或者針對博物館能夠提供教育的場所、內容、需要達到的效果，然後再推回去給學校，我想從一開始講到的服務學習是純粹學

校師生來服務貢獻博物館，從中得到學習。」(IR-0715-SB)

「先就附近有地緣關係的學校，訪問老師調查其戶外教學的期望值與實際需求。了解老師的需求之後，我們就可以設計適合的教育課程及學習單。」
(IR-0514-NTMA)

「…若是博物館確實有詳細計畫，經教育局審核後，當然可透過教育局行文至各校，這也是可行的方式。…因為博物館本身不是師資培育機構，各領域的師資不見得齊備，在各縣市都有國教輔導團教師群，所以教育局可推薦資深，專精領域的教師與博物館合作，共同設計適合的學習單。另外，博物館與學校合作的方式，當然不只校外教學中的參觀行程，我們現在所提的學習單也是一種方式。還有博物館在規劃新的展覽時，也可以邀請教師加入。」
(IR-0610-GA)

「而且博物館應該定期與學校教師討論課程內容，了解老師需求，共同發展與學校課程相關的輔助教材、教具。」(IR-0705-NTMB)

小結：以合作策略而言，專業資源之整合運用是很重要的。博物館人員在規劃、設計相關設施與服務時，應多加考慮教師教學和學生學習的需求。例如教師怕增加工作負擔影響教學正常進度，所以不願意出去研習。因此博物館必須針對教師需求利用教師星期三下午、共同備課時間、段考下午、例假日辦理教師自發性專業成長研習。甚至，規劃以教師需求為主的博物館研習課程進行到校服務。又雖然許多博物館致力於舉辦教師研習或座談會，但這些措施究竟是不是教師們需要的。也是博物館需省思的問題。再者，與學校課程搭配，是最能夠幫助學生學習的方式，博物館受限於對學生程度的不瞭解，而學校教師對學生的需求與

程度最了解，因此博物館應該積極尋求與學校的合作，藉由教師對學生的了解，協助活動的設計與實施，並配合學校課程實施，幫助學生不斷學習。

第二節 焦點團體訪談結果與分析

本研究使用焦點團體訪談法，以團體討論的方式，凝聚團體成員皆能認同的共識。本節將呈現團體討論之結果，分析並統整團體成員的意見，使之條理分明。

壹、焦點團體訪談結果與分析

一、博物館最重要資源為典藏品、專業人員

焦點團體成員普遍認同，博物館具競爭優勢的資源為典藏品、專業人員。另外，建築物本身、展覽、出版品、網路、巡迴展、活動、圖書館、歷史性也是博物館的重要資源。

「博物館的有形資源我將它界定在包括建築、附設的公共藝術、典藏品、特展、出版品、網路、巡迴展示、活動再加上館內的專業人員；無形資源像館本身是不是具有的歷史性、故事性、館藏是否具有學術性這可能是它的無形資源…最缺乏的資源應該是社會與民間資源、媒體資源、公部門資源、外國資源等。…些並非缺少而是受限法令或是否積極爭取有關。」(GR-0818A-M1)

「有形的資源…教育資源中心…社區做密切的合作；無形的資產還是人，分為研究人員的專業知識、教育人員是教育活動的推動者。」(GR-0818A-M3)

「○○○的建築物也是很有特色，豐富的收藏也是○○○的最重要資源，將來可做更有規劃的收藏，對於教育做主題性的設計，與學校做結合」
(GR-0818A-M5)

「…提供學習單給老師參考，…對學校老師做訓練或說明，…也可針對展覽品做各種不同角度的拍攝，…數位學習的設計及連結，例如網頁、光碟，可讓老

師先使用。」(GR-0818P-U1)

「博物館的資源有空間資源當然裡面有人才資源像相關的研究人員、還有透過網際網路也是一種很好的資源。」(GR-0818P-E1)

「…利用特展現有的資料製作教育箱，給全省各地的布農族學校使用，一部份放在教育資源中心使用；辦理到校服務當做回饋…」(GR-0818A-M3)

小結：博物館無論有形及無形的資源，都深具教育性，因此博物館要把資源做充分的利用，讓學校可以瞭解博物館所做的事情，將豐富的典藏品做主題性的設計；運用優秀專業人員提供學校所需的專業諮詢。將博物館的研究成果轉化，除了借助展覽的呈現方式之外，從其他向度來看，還可採取出版品、非書資料，開發數位學習專案，舉辦講座，配合中小學教育辦理教育活動以及開發雙向遠距教學專案等多種方式進行，博物館的教學活動應讓學生有較多的機會接觸實體標本，用以引導學習者深入觀察，以強化實物學習的本質，也才能實現博物館的社會教育功能。

二、雙方遭遇的困難點不同

博物館人員的困擾，為非教育專業及人力不足方面，當許多展覽開始後，人員常常就會因分身乏術，無法主動了解學校正在進行的課程。在學校行政支援與配合方面，教師遇到較明顯的困難是調課不易與參觀博物館的往返時間不足，為最大之困擾，學校應運用課務的靈活調配，提供教師與學生教學往返所需時間。

「學校老師因課業忙碌，故對參加相關研習或支援推廣活動人力均感缺乏；這就須靠教育局介入幫忙。」(GR-0818A-M1)

「以博物館的經驗來說，一個研究人員規劃展覽，並不會去參考課程綱要，他不會特別去考慮到這與國小或國中的哪個topic有關，…人很少。…有關我們籌畫的盲點，就是沒有針對學校的某一課程來規劃一個展覽。」(GR-0818P-TPMB)

「…，連趕課都來不及，怎麼可能帶過來？…像我有二節國文課在一起而且離博物館又近，所以我沒有什麼困難。但其他只有一節課的老師做起來就非常辛苦。要跟其他老師溝通協調才能夠有一次機會，真的是不很容易。」(GR-0818P-S2)

「學習單是館方來設計，內容很艱澀，或者也不適合小朋友。…」(GR-0818P-S3)

「如果館方能夠有參觀前說明，對老師來說就是很大的幫助。」(GR-0818P-E1)

小結：大部份的博物館員並不具有教育專業背景，而且常一人身兼多職，因此在博物館工作上缺乏專業度或不清楚學校的授課內容，學習單的設計難免有不適合學生使用的問題，若能結合老師的力量，或許可解決此一問題。因此，博物館如果要與中小學課程有所結合，應該在規劃展覽或活動時就要參考中小學的課程，衡量學生的認知能力，甚至也可邀請中小學教師參與博物館之展覽或活動規劃與執行，連結性與適用性才會更高，也可更具推廣性。

三、館校合作動機、現況及其相關人力、物力資源

九年一貫教育改革強調教師自編統整課程、校外參觀教學、與社會資源的結合利用，這些因素促成了館校合作的契機。學校教師對於博物館而言，

是一項重要的社會人力資源。舉凡博物館的各項實務與活動，有了學校教師的參與，能達到更大的推廣效果，而教師在參與博物館的過程中，也正進行著終身學習的具體行為。故而，博物館除了應提供學校教師（含實習教師與）充分的資訊之外，也應給予參與博物館實務之機會，或辦理有關的教師研習，則不論是對於博物館教育的推展，或是教師個人的成長，均有很大的助益。

「博物館一直有辦理與館外的推動，其動機就是服務到校，平衡城鄉的現況，現況是持續辦理，供不應求，但是目前的人力只有機動的三位同仁，加上志工及種子老師…。本館有專責業務人員負責與學校教育人員進行溝通協調，且目前正嘗試借調學校教師到館服務。」(GR-0818A-M1)

「○○也有開放講師免費至學校研習進修，這樣學校就不必提供講師費，…；○○接受團體申請，免費到他們的場合，為他們開班演講；建議博物館應培訓解說員，也可支援各校的研習活動。」(GR-0818P-E1)

「我們也會在寒暑假辦理親子營、針對學校教師的研討會，…所以自然體驗方面是以靜態活動為主，因為人數太多，因為我們並沒有太多的志工，所以每年辦一次或兩次的種子教師營；…與國北師的相關科系合作，…由於有教育及生物背景，不用受訓練即可上場教學。」(GR-0818A-M6)

「寒暑假會安排…【相關系所】的學生至○○實習研究，目前是由館員來輔導，經由認證後取得證書，給一些鐘點時數，…」。(GR-0818A-M7)

小結：規劃行動博物館或巡迴展可提供不能親自到都會參觀博物館活動的偏遠地區學生亦有機會參與博物館的教育活動。培訓偏遠地區之老師，由本館研究人員協助培訓，藉由到校服務活動辦理，指導其教學技巧，進而

能將教案內化，提供學生多元有趣生動的課程，以紮根各校。無論是研究人員到校服務或相關系所學生到館服務學習，都須事先規劃服務要點，以便推展博物館教育。

四、影響博物館參觀的因素

趣味性、交通方便性與課程的關聯性皆是影響到博物館的參觀意願。目前台灣趣味導向的遊樂休閒去處太多，不一定會選擇博物館。因此博物館徒有現代化的展示，多樣化的教育活動，並不能保證學生觀眾就會上門。因此，博物館必須主動行銷並融入行動博物館概念，並免於陷入傳統單向教學的盲點。以主動、彈性、活潑為原則，根據不同主題，創意動態教學方式、設計教學輔助教具，吸引、提高學習者的興趣及求知慾。增加專為學生設計的解說單元。

「像我們學校坐車只要幾站，甚至走路就可以到的學校，特別容易合作。…，我們學校到博物館很方便，學校門口上車，車次很多，然後在博物館門口下車，因為有兩堂課，可以花一堂課坐車、一堂課看當天的特展。」（GR-0818P- S2）

「…結合資訊科及社會科老師，把活動融合到社會科進行教學，效果還不錯，應該要給學生優惠，這樣才會吸引到學生及老師參觀。…」（GR-0818P- S1）

「校外教學採取民主方式由學生決定的話大都前往比較趣味好玩的地點，反倒是博物館比較乏人問津。…現在很多小學校外教學都被趣味化、以孩子為導向的遊樂園型式為取代。反倒是參觀社教機構的比較少一點。」（GR-0818P- S1）

「校外教學時的實際參觀，沒有停車場、交通非常不方便的確是個致命傷…。」（GR-0818P- E1）

「○○○的參觀對象是幾乎都是國小學生，因為課程剛好是放在國小四年級社會的課程中，有時候一天要接待十幾部的遊覽車都是小朋友…」

小結：從以上的研究發現，距離與時間是學校在校外教學計劃時的主要考量因素，交通的便利與否，決定了距離與時間的限制幅度，也間接地影響使用博物館的動機。因此，地緣便利性為建立館校合作關係的重要考量因素。要推動館校合作，可以藉由與相鄰位置的便利性，獲得其他機構的關鍵資源。學校利用博物館教育活動與資源的動機，與其與課程的相關性有關。博物館應多提供符合學校課程的相關教育活動。尤其要注重教育活動設計的趣味性，使學生觀眾在多樣化的展示中，透過具有挑戰性和趣味性的設計中學習。

五、館校合作現況

教育部當老師帶學生到博物館時，可事先聯絡解說人員為學生解說。但老師應事前與解說人員充分溝通，使解說內容適合學生的程度。博物館在幫助這些學生進行學習時，需要學校教師提供訊息或協同教學。但若解說員人數不足時，老師亦可先至博物館接受導覽訓練。

「○○○有辦理學生及老師的營隊，目前台北市政府有規定國中二年級及國小五年級來參觀，但是導覽人力不足，所以我們有師資培養，希望帶團的老師可以先受訓練，我跟館方建議希望能先請老師維持秩序，這樣學生參觀○○○才能夠吸收到知識…」(GR-0818A-M2)

「○○○從八十九年開始由教育部提供經費補助推動館校合作，分北、中、南、東區，…人力由館內的研究、教育人員及○○○的教育局合作。」
(GR-0818A-M3)

「學校利用博物館的計劃案，是八十九年由教育部提供經費，是因為想推動學校的校長、老師至博物館參觀；…與學校的合作就是教師研習營等活動，還有在學校申請導覽前先【由】解說員至學校導覽…，請學校的校長至博物館參加研習會，…這幾年和學校的合作需要付費，例如場地租借費、老師的加班費、誤餐費；如何與學校進行溝通協調，最好的方式是與校長聯絡。」

(GR-0818A-M4)

「各個學校提計劃，由○○館審核過，再核發經費；我們館之前教育部有補助環境教育區的經費，就是有補助參觀的學校交通費、門票免費…，在陽明書屋有一個行動博物館，行文給北區學校的老師，老師只需負擔餐費，內容有火山、動、植物及數學，由種子教師自己研發；寒暑假會有二至三天的研習營…人力不足由志工、種子老師支援。」(GR-0818A-M1)

六、合作模式

焦點團體委員對於合作模式並沒有一定的共識，而是認為博物館應建立自己的特色及目標，模式可能會隨時修正。擁有豐富典藏及人力物力資源的大型博物館與人力物力有限的中小型的博物館，由於先天條件的差異與學校互動合作模式一定不盡相同。

「○○館定位在提供者與接受者模式及博物館主導的互動模式較宜。比較希望的是教師主導模式但恐與博物館管理者意見不一。目前進用一些志工，教師所引導的一些觀念會和管理階層的有所不同，就會造成執行上的問題，想從事的是仲介模式…比較不敢碰觸的是社區博物館學校模式及博物館附屬學校模式。」(GR-0818A-M1)

「各種方式都可以使用要去試，目前臺灣的民眾現在並不會對某一種東西有喜好，可能每一種模式都適合。」(GR-0818A-M4)

「博物館建立了自己的特色及目標，我的觀點是見招拆招，學校會一直改變模式，要準備資料在那裡。」(GR-0818A-M6)

七、合作建議、未來展望

焦點團體博物館成員認為應該要與學校建立合作夥伴的關係，把博物館當做一個公共空間提供活動來使用，建立各校種子教師聯絡網、發行教師學生卡、建置數位典藏系統、透過評量了解合作成效、讓教師更了解博物館。

「…把○○館做一個公共空間讓學校活動來使用，這是彼此互惠的合作。…應建立與周邊學校合作夥伴關係、建立各校種子教師聯絡網、發行會員卡優待教師學生等、建立配合學校教學主導的活化型展示、科教活動推廣側重學生多元化的需求、加強e化的資訊傳遞系統。」(GR-0818A-M1)

「○○○目前有在做數位典藏，展品做到全尺寸讓民眾看到更詳細的內容，但是現場學習還是很重要的。」(GR-0818A-M3)

「能長期與一、兩個單位合作計劃，用一學期的時間，有系統的透過評量來了解。」(GR-0818A-M7)

「未來的展望是希望關係密切，讓老師瞭解博物館。」(GR-0818A-M2)

小結：除此之外，為老師們提供一個資源中心，也是結合人力資源很好的做法，老師對學校的學生最瞭解，所以博物館在規劃課程時，需要聆聽老

師的意見，組成教師顧問團。這些顧問團的老師就變成博物館員諮詢的對象，協助博物館規劃適合學生的博物館課程。

貳、焦點團體訪談結果建議

由焦點團體訪談成員的討論中，得到以下建議：

一、善用各校的課程發展委員會

由於校外教學是館校合作中很重要的項目。九年一貫課程要求學校在實施課程之前，必須有學校課程計劃，而學校課程計畫是由各領域課程小組提供各領域課程計畫，再由課程發展委員會整合而成。學校課程發展委員會於每學年開學前，會開始規劃彈性學習課程。因此最好在開學前，將訊息傳達至課發會，以便安排博物館校外教學課程。

「例如全校性課程規劃，現在有課程發展委員會考慮學校課程、還有是某個領域，例如和博物館有關的可能是社會、自然等有關係。還有個別的老師，可以分這幾個層級來考慮。有些老師在課程中會讓學生利用博物館找相關資料、或是學習領域或學年會帶學生來博物館參觀。學校設有課程發展委員會，要考量整體學校對一些社教機構的應用，…如果學校裡有個整體規劃，…要配合現有教材的難度、內容來規劃。」（GR-0818P-U1）

「目前課程不斷更新，尤其是正式課程包括藝術與人文、社會、自然學科學校都有課程發展小組，在細分之下有領域小組，就我的學校來說，都會正式召開課發會，課發會小組會做縱及橫向的聯繫，縱的是一到六年級作整體考量，橫的是各學科領域作橫的聯繫，…社會科領域會將…博物館等運用彈性的時間做融入課程中作結合，例如上網或請老師直接帶學生到博物館參觀。…在學期前課發會的時候規劃，就可以把這學期學生要去參觀的活動點確定下來，…」

(GR-0818P- S1)

小結：教師在安排學期、學年，或是設定學校近程目標或遠程目標時，若能統籌規劃博物館課程活動，納入學校課程，編進藝術與人文課程或科技自然課程中，銜接學童縱向的、橫向的學習目標，將更能落實教育的功能。如開學前幾天學校會召開課發會，事先將師生的參觀教學方案提出，成為學期年度性計畫。寒暑假期間，由教師規劃寒暑假參觀博物館的作業，培養學生自行參觀學習的習慣。

二、教育局以行政命令行文至各校

國民中小學推展與博物館合作所遇到的困境中，有些部分是需要行政主管單位協助排除的。尤其是校外教學部分，在教育局的權責範圍內，應盡可能安排學校參觀博物館的機會，以因應多元的教學方式。

「非正式課程，若台北市政府教育局明列，某個時間，哪一個學校直接到哪個館參觀，日期各個學校在一定至各館固定去參觀，可行的話，博物館應可以和台北市政府取得密切的聯繫，事實上教育局三科應該很樂意幫忙做安排聯繫，這是外溯的，行政上的一種命令。…故宮都是由教育局行文過來，指定在特定時段就全部帶過去。我覺得如果可行的應該是讓校長、主任、老師知道，或者是由教育局直接行文來，直接行文就一定要去，不能不去，你可以調整日期，但他安排好的就一定要去。」(GR-0818P- S1)

三、共同辦理活動

透過合作關係辦理活動，可以降低舉辦活動之投入成本、宣傳成本，解決部份的經費籌措問題，同時達到共享活動成果、聯合宣傳造勢之效益。

「博物館的廣場是一個開放的空間，未來希望能找一些團體來表演。像學校的布袋戲社團、合唱團或其他不錯的團隊都可利用博物館的公共空間。」

(GR-0818P- TPMB)

小結：博物館與學校共同辦理活動，不但可運用其資源也可提高知名度。同時還能掌握一定數量的觀眾。合作過程，一方面發揮輔助教學的功能，一方面可獲得大量的團體觀眾，加強博物館行銷功能。從焦點團體訪談中得知，目前中小學校都有一些重點發展的特色，如音樂、戲劇等。因此，可與合作學校研商配合展覽內容，請學校策劃製作相關主題的表演，博物館免費提供戶外廣場或是室內適合的場所，提供學生團體展演用。學生可獲得公開表演的機會，博物館也因此省卻大筆表演團體演出費。

四、博物館可採取策略

博物館應該在每個展覽開展前，安排相關的教師研習活動。或者，預先擬定一整年的展覽檔期，以便教師安排課程。並將展覽文案資料建置在網站上，提供教科書編輯、教師們參考與增進對此展覽的了解。教師預先知悉展覽內容可在校外教學前進行教學課程的設計，在參觀博物館時也可掌握教學需求，更可減輕博物館人員的負擔。教師與博物館相互合作，可以達到互補的效用，更可使博物館展示發揮更大的教育功能。另外，校長也是許多博物館極力討好的人士。有些博物館的做法是，在新展開展前，會利用時間透過教育局發公文請校長來研習。研習內容有導覽、介紹博物館的資源等等。用意無非希望校長回去後，能鼓勵老師帶學生前往參觀。

「教科書編輯者，讓他們瞭解博物館及其他社教機構的現況，在設計教材可做延伸的學習，有時候不一定帶學生來，也可利用網頁查詢，所以如果教科書編輯者對這個主題有興趣，在他的資料上提供對老師來講，也是一個很大的幫助。」

(GR-0818P- U1)

「…如果這個地點【博物館】多宣傳，相信會有很多中小學願意來這邊校外教學的。」(GR-0818P- S1)

「展覽應該多宣傳讓學校老師知道現在展示內容，有些大型展覽報紙上會看到，可能可以透過一個管道或機制，像是透過學校網頁或電子信箱，讓學校針對這些資訊瞭解目前所展出的內容，…」(GR-0818P- U1)

「讓學校主動來參觀，讓校長老師可以瞭解博物館的資源，來引導學生來參觀。過去幾年像○○，在新的展覽開展前，會利用一天的時間，透過教育局發公文要校長來研習。研習內容有導覽、介紹博物館的資源等等。用意無非鼓勵校長回去後，能告訴老師，希望老師帶學生前往參觀。另外，一般擔任社會科的老師，在取得博物館的最新訊息可能會比較薄弱，博物館如果透過從網路的行銷，我們可將此訊息納入我們學校的網頁中。…○○是以校長為宣傳重點，…」(GR-0818P- S1)

「…假如說博物館能夠把整年的特展計劃跟學校的課程綱要配合，因為每個出版社【在設計課程前，若有博物館主動提供詳細資料】。可以參考這些課程綱要先看看固定展或特展有沒有可以與學校課程融合的地方，…所以博物館需要在排課前，一定要先跟學校聯繫溝通一下，排課要配合一下，否則真的很難。…舉辦種子教師營，會請參加的老師設計體驗的活動，再把蒐集到的資料寄給其他老師…建議展覽的內容應該要先讓學校老師瞭解。…」(GR-0818P- S2)

「○○的網站是老師們覺得比較好用的。她們包括有許多虛擬的，例如地理位置、交通資訊都交代的很清楚、當月的主題有什麼展覽，透過網站可以讓小朋友想像○○大概長的樣子，會有畫面。…例如以遠距教學，南部的老師即使沒有辦法把學生帶過來，但透過網站博物館的功能，也會達到。」(GR-0818P- E1)

「為了鼓勵學生接近文化機構，像台北縣的「博物館家族」有類似的參觀優惠措施，…在○○也舉辦了很多教師研習營，都是○○主動去主導的，有點類似產出型的研習，也就是老師參加後需要給回饋，這些老師寫出來的學習單，不僅符合○○的需要也很適合學生觀眾。…○○是利用老師周三下午的時間，主動把訊息給學校，由○○去學校給老師上課，而不是老師至○○上課，學校行政人員也很高興，何樂而不為。」（GR-0818P- S3）

「像博物館團體參觀時，我們會先交給老師一張參觀博物館的須知，例如不干擾其他觀眾等等的說明，這雖是一個形式，但也是應該讓他們知道怎麼樣才是參觀文教機構的正確行為舉止。…我覺得博物館跟學校最大的差別是我們是非正式教育機構，不受課程綱要限制，有時候也不一定要從教育的方面，一定要獲得哪些知識，有時候是獲得一種感受吧，一個想法。」（GR-0818P- TPMB）

小結：可將館藏資訊以遠距傳輸的方式傳送到中小學裏和學校課程教材配合，作為補充教材。又或者可以將此套系統整合進數位博物館架構之中，提供線上展覽的服務，讓中小學師生在來館參觀前就有初步概念或先備知識，甚至參觀結束後的自我評量。在學生校外教學方面，不純然只有知識的灌輸；態度的啟發、同儕的討論及社會使命的體會也同樣重要，因此推廣組宜與校方密切配合，規劃參觀學習的評鑑機制，以落實學習成效。

五、學校可採取策略

主動告訴學生博物館相關訊息，鼓勵自行前往參觀，雖然有許多學生是為交心得報告而到博物館，但也達到學習的目的；在校外教學前事先安排、瞭解、規劃課程，並鼓勵學生親近博物館，擔任博物館小解說員。

「因為我有許多來自博物館的訊息，我會告訴學生這些訊息。」(GR-0818P- S2)

「老師應該不是把學生帶到博物館讓解說員解說就好，老師在帶學生來之前，在校內應該事先安排、瞭解、規劃。」(GR-0818P- U1)

「告訴學生星期六日同學結伴，我會在聯絡簿上先寫，會發單子給家長，請家長帶領或同意學生跟同學一起過來，…就拿填寫完成的學習單回來，我可以給他們加分鼓勵一下，…假如說家長沒空不能帶他們來，同學結伴一起來可是一個很好的社交機會。練習坐車、一起結伴，同學培養感情很開心。」(GR-0818P- S2)

「老師帶學生或是老師自己來，他可以來了之後把東西帶回課堂，當然也有可能鼓勵學生自己來，…當然還是要看老師，他怎麼樣呈現在課程當中，甚至怎麼樣去鼓勵家長帶孩子，…怎樣讓老師把課程與博物館結合或讓家長帶學生來博物館參觀，這才是最重要的。」(GR-0818P- E1)

「○○國小把校內的自然資源、人文史蹟，培養一批小小解說員【可依此模式，一博物館培訓中小學生擔任解說員提供服務】」(GR-0818P- S1)

「○○有和社區的國中合作，鼓勵學生成為義工，計劃是教育部的經費，每週三至○○上課，在學期結束後，做一個檢驗，未來希望由這批學生來做導覽。…這個計劃的初衷是希望學生接近社區的博物館及古蹟，如果表現好就可成為志工，是經過一層一層的考核。」(GR-0818P- S3)

小結：博物館教育期望學生的博物館學習達到認知、情意、技能目標，

首先必須培養學生主動到博物館參觀的習慣，進而瞭解博物館的資源且具備使用的能力，最重要的是學生能將博物館視為終身學習的最佳場所。而學校有了課程綱要做為依歸，教師們可依此發展博物館教育課程，妥善利用博物館資源。以台博館的經驗來看，即便是國小學生，只要經過訓練與驗收合格，是有能力擔任小小解說員的工作。或是擔任博物館駐校之班級代表，訓練其作為自然課程中老師的助手。

六、館校合作注意事項

教師個別的專業素養與能力，需要靠不斷進修來提昇。由於教師平時必須從事教學工作，故建議利用周三下午或寒暑假舉辦教師研習，採實作的模式進行。由於教師最瞭解學生的學習能力與興趣，教師也有能力將博物館中的學習活動與學校課程做適當的串聯與延伸。所以，如果教師能與館方人員共同合作設計展覽或活動或教案，相信必能夠設計出更適合學生使用的教育課程。

（一）時間的配合

「…辦理研習時應該會發現國小及國中老師的休息時間是不一樣的，導師與科任老師的作息又不一樣，像國小是週三下午國中則是沒課的時間，…」

（GR-0818P- E1）

（二）課程規劃

「館校合作應該要考慮與課程規劃及教材相互結合，與博物館的人文史蹟及風貌和課程重整，評估教學的效率，透過學習單的呈現，能夠與課程結合，可讓學生有所收穫。」（GR-0818P- S1）

「…可做成網頁或照片，讓老師或教材的設計者知道，就可以為這個【主題】設計課程，如果已經知道未來籌辦的展覽內容，可以在辦理之前跟老師合作設計活動及學習單；…展覽可以讓老師先了解，看和課程有什麼關聯，再來設計一系列的活動；學校本身應該要考量時間，讓學校整體規劃參觀的時間，而不是讓老師去規劃。…建議可和師大、師院、國北師、市北師合作，這些學校有教師教法教學組，請他們設計博物館學習護照、學習課程等；也可至師大上課程設計的課程。」（GR-0818P-U1）

小結：教師為正式教育系統之中堅份子，由於其具備教育學之專業素養，故可針對其教育專業設計適宜擔任的工作。因此在設計活動或進行展覽規劃時刻將此人力因素考量在內。博物館應與學校等正式教育機關形成一聯絡網，針對學校教師作深度導覽服務，訓練其成為博物館文化志工，以能密切結合博物館教育與學校教育，使之發揮密切相輔相成的功效。