

# 國小教師實施統整課程的行動研究

鄭博真

本研究採用行動研究法，主要目的在規劃一個統整課程方案，促使教師反省和改進課程實施，並增進專業成長。研究對象為某國小三年級資優班。參與研究者包括四位國小教師。在計畫階段，研究教師整合了國語、數學、社會、美勞和鄉土教學活動等學科，合作擬訂出初步的統整課程方案，本方案包括八個單元，共十一節課。課程實施期間，研究教師透過集體討論來省思教學，並經由現場筆記、訪談、日誌、問卷、相關文件等進行資料蒐集，同時以歸納法分析資料。結果發現：研究教師依實際情況調整課程內容，增加教學節數，運用多元化教學策略，重新修改學習單，加強和家長溝通觀念，但有部份課程難度較高，上課時間安排較為緊湊。研究者並檢討該方案的優缺點和改進方向，及他們在專業上的成長。最後，研究者根據研究結果，針對統整課程的實施和行動研究提出了一些啓示。

關鍵字：國民小學、統整課程、行動研究

Key words：Elementary School, Integrated Curriculum, Action Research

## 壹、緒言

### 一、緣起

課程是教育的內容，唯有徹底革新課程與教材教法，才能實現教育改革的目標（曹亮吉、周麗玉，民 85）。長久以來，國內中小學的課程一直存在著學科本位、分科瑣碎、銜接性不足、與生活脫節、學生負擔繁重等等問題（行政院教改會，民 85）。因此，在教育改革的過程當中，學校課

程與教材的問題備受社會各界關切，其批評與質疑也最多（陳伯璋、林太乙，民 85）。面對這一波課程改革的壓力，教育部在八十七年九月三十日公布了「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」。其中規定國民中小學學習領域之實施應以統整、合科教學為原則（教育部，民 87）。

這學期開學後不久，任教資優班的黃老師向我提出，想在班上嘗試統整課程教學的構想。她表示資優班學生素質高，家長也很配合，應該很適合實施統整課程。因為我是她的單位主管，對於她這種勇於突破現況的自發精神，我除了給予支持和鼓勵以外，也希望能提供她一些協助。於是，我著手蒐集有關的文獻，發現國內已有學者（單文經，民 85；黃永和，民 88；黃譯瑩，民 87；歐用生，民 88；簡馨瑩，民 86）針對統整課程提出見解，也有學者（薛梨真，民 87）編輯了統整課程活動設計。但是，對於實際實施統整課程的相關研究卻未看到。當我提供文獻給黃老師參考時，她質疑：提出這些理論的學者對教育現場的真實情況到底瞭解了多少，這些理論大多取自國外，是否適合國內特定的教育背景和現況。

黃老師的觀念正透露了 Elliott (1991) 的看法：教師經常對教育研究成果抱持不信任態度，因為他們感受到外來教育研究者（理論）經常以否定他們既有的習慣或自認成功的教學策略為起點，也經常不瞭解教室中所面對的複雜性問題，而在真正情境中難以實施（引自黃鴻博，民 86）。當時我正對行動研究發生興趣，也研讀了一些相關的文獻。這種研究是以解決實務問題為導向（陳伯璋，民 79），可以賦予教師權利使用探究的技巧、確認最佳的實踐，更能掌握自己的專業生活（McLean, 1995）。行動研究者在改進實際教育現場的同時，也建立了有關參與者實踐的知識（夏林清譯，民 86）。

目前在英、美、德等國及澳洲，行動研究已被大力鼓吹應用在課程改革、教師進修（陳惠邦，民 76）。Stenhouse (1975) 大力鼓吹「教師即研究者」運動。歐用生（民 85）指出：要實施草根性的課程發展或改革，先要加強教師個人的在職進修，而加強教學研究是其最重要的途徑。蔡清田（民 86）也提倡結合進修、研究與教學的課程行動研究。我覺得黃老師第



一次嘗試實施統整課程教學，如果能結合幾位同事一起從事行動研究，經由相互觀察、對話和反省等歷程，可能會進行得更順利，也較能增進專業成長。於是，我向黃老師提出了我的合作行動研究構想。

黃老師同意我的提議後，又說服了科任陳老師，和實習教師蔡老師，包括我一共四個人。開始寫下我們實施統整課程的故事……

## 二、研究目的

基於上述的因緣，我們這次行動研究主要目的有四：

- (一)透過行動研究規劃統整課程方案。
- (二)透過行動研究反省並改進統整課程的實施。
- (三)透過行動研究增進教師的專業成長。
- (四)提出這次行動研究結果，對實施統整課程和行動研究的意義。

## 三、使用行動研究的理由

我們使用行動研究的理由有二：

- (一)從研究主題來說。行動研究強調研究是一種方法、也是一種行動，更是一種學習和成長過程。最能夠幫助研究者和實務工作者投入教育現象本質的解析，並且具體有效的發揮「將教育理論應用於實際」、「借實際經驗修正理論」的功能（甄曉蘭，民 84）。我們這次進行統整課程行動研究，就是企圖運用此種研究方法，「合作」進行實施統整課程的「行動」，希望應用相關理論於實際教學中，藉由參與者的相互學習，在教學經驗中發展出實踐的知識，以促進個人專業的成長。因此，合作行動研究對我們的研究主題來說，是相當可行的方法。
- (二)從研究關係來說。成虹飛（民 85）把研究關係分為：主客對立關係、傳譯關係、啓蒙關係、分享關係。在分享關係的研究中，每位參與者都是主體，其目的在尋求參與主體之間生命經驗的共同分享與了解。主客關係轉化成相互主體關係。彼此都成了研究者，也是被研究者，是行動者，也是反省者。我們覺得分享關係最適合這次的行動研究，因為我們喜

歡彼此站在平等、合作的地位，透過民主、開放的對話，尋求 Gadamer 所說的「視界的交融」，共同參與知識的生產、實踐與反省。

## 貳、文獻探討

### 一、統整課程的涵義

Beane (1998) 認為課程統整不只是重新安排學習計畫的方法，也是一種課程設計的理论。廣義的課程統整包括經驗、社會、知識和課程等四個層面的統整。

(一)經驗的統整：個體從經驗中獲得對自己和世界的概念和價值觀，這種統整的學習，一方面把新經驗統整到現有的意義基模中，另一方面，組織統整舊經驗應用到新的問題情境。強調經驗和知識的有意義統整，有意義的學習要落實到情境中，與文化、背景、後設認知與個人經驗相結合。

(二)社會的統整：在民主社會中，學校要提供一種通識教育，強調共同的價值或共同的善，其課程要以個人或社會議題為核心，師生合作設計和實施，將知識統整。在民主的教室社區中，學校和社區生活是統整的，是以問題為中心的統整課程設計，這是統整課程最有力的概念。

(三)知識的統整：統整的知識使知識脈絡化，更易於接近，更有意義。研究指出將知識脈絡化，能與學習者的生活經驗更密切配合，則學習更容易。統整的知識能從真實的生活中界定問題，並從廣泛的知識來探討和解決。

(四)課程的統整：統整是一種特定的課程設計。統整課程有幾點特徵：1. 是由真實世界中具有個人和社會意義的問題組成的；2. 設計和組織中心有關的學習經驗，以統整組織中心脈絡相關的知識；3. 知識的統整和運用是要敘述正在研究的組織中心，非為準備考試或測驗；4. 統整的重點在於和知識的應用有關的內容和活動，使學生將課程統整到他的意義架構



中，並親身經驗解決問題的方法；(5)學生實際參與課程設計，自己建構問題和關心，也是一種民主教育（引自歐用生，民 88）。

有關統整課程的特性，Tchudi 和 Lafer（1996）也提出：統整課程和學科中心課程具有非常不同的特性。統整課程以論題、主題或問題作為教學的起點；較傾向知識建構論的觀點，強調學生主動探索；較關心與真實世界的連結關係，重視學習資源的多種來源；採用檔案或實作評量；不僅把教師視為學科專家，更要扮演資源的協助者角色，知道如何去協助學生主動獲得知識與自我發現。

國內學者黃譯瑩（民 87）指出：如果課程統整是一種動態、運作或行動，統整課程可說是這種動態、運作或行動所呈現的各種結構、層次或圖像。她從心理學、教育學、社會學與哲學，闡述課程統整的意義。

- (一)從心理學來看，統整可說是一種個體自身所發生的過程，透過這個過程，個體使各部份相互關聯、建立關係、類化與合成。而課程是指一個人自生命開始，所有本身能領悟的現象與內容。課程統整是指個人本身所發生的有意義的學習。
- (二)從教育學來看，課程統整是指由教師或課程專家所指導的教學活動、及對學習者內容的規劃，在這些活動與規劃中，將把不同科目之間聯繫起來，安排成許多學習單元或問題解決的情境。
- (三)從社會學來看，課程統整是指一個人與他人及組織互動、也參與組織與組織之間的互動，使彼此的差異能相互瞭解、同化或調適，個人在此過程中將發展出自我適應的感受與其相關的能力。
- (四)從哲學來看，課程統整即指對於不斷的將社會、個人、所有事物、各種形式的運作、以及物質與精神生活上的各種情境相互碰撞在一起，以幫助思考及行為準則演化至具有更高整合層次的一種重視。

從以上敘述可知，Beane 和黃譯瑩對於統整課程的觀點有一些相似之處。綜合來看，統整課程的內涵包括：個人經驗、脈絡化知識、社會互動、自我發展、思想和行為領域等幾個層面。統整課程的設計應以真實世界中對個人及社會有意義的問題、主題為教學起點；安排和知識應用有關的

內容和活動，鼓勵學生主動探索，親身經驗解決問題的方法，建構對自己有意義的知識；學生需要實際參與課程設計，探究自己關注的問題；教師應該扮演協助者角色，提供多種學習資源；評量方式宜採用檔案評量或實作評量。本研究的統整課程方案則是企圖根據以上的特性來加以設計。

## 二、統整課程的類型或模式

有關課程統整的類型，國外比較著名的是由Fogarty（1991）所提出的統整課程的十種方式。(一)在單一學科中的統整：分立式、聯立式、窠巢式。(二)兩個以上學科間的統整：並列式、共有式、張網式、線串式、整合式。(三)學習者本身的統整：沉浸式、網路式。茲簡述如下：

1. 分立式：各學科皆被視為一單純而可以獨自存在的實體。每個學科的課程都被單獨設計或發展，學科與學科之間的關係並未被明顯的呈現出來。
2. 聯立式：將焦點放在某學科內部的精細與連接之處，設法在各個學科領域中，把某個主題、知能或概念和下一個主題、知能或概念，作明顯的聯結。學科仍然保持分立。
3. 窠巢式：運用自然的組合，統整一個觀念、主題或單元的多元面向。使學生不僅獲得學科內容知識，也獲得思考能力、組織能力、社會性技能或特定領域技能。
4. 並列式：學科的主題或單元以分立的方式進行教學，但是卻經過重新排成序列，使得在同一時段中，不同學科的教學內容具相似性或共同性，亦即使得不同學科的概念產生關聯。
5. 共有式：把兩個領域分立的學科合在一起。利用相互重疊的概念、技能或態度作為組織的因素，把兩個學科共有的內容或教學活動涵蓋進去。
6. 張網式：通常以一個最具豐富意義的主題來統整教材。當跨學科的教學團選定一個主題，教學團的成員就以此覆蓋在不同學科之上。在分科教學的情況，此類統整課程，通常是利用較為基本的通用術語，但



有豐富意義的主題作為綱領。此一概念的綱領為不同學科的統整，開啓了豐富的空間。此種方式是課程統整中最常被採用的。

7. 線串式：把思考技能、社交技能、學習策略、圖示組體、科技，乃至多元智能等學習理論，以一條主線貫串起來。亦即把重要的概念，貫穿全部教材的內容。
8. 整合式：以跨科際的方式，找出主要學科中重疊的知能、概念和態度加以整合。統整的結果是由不同學科內孳生的，在共通的要點突顯時，教師即可以加以配對。
9. 沉浸式：以個人的興趣和專長出發，篩選所有的內容。學習者把自己所學的教材，作了深入的統整。統整的作用在學習者內部完成。
10. 網路式：學習者主導統整的歷程。只有學習者本身才瞭解其領域的連結，也只有學習者才會選擇必須的資料。他們在專長的領域中由內而外延伸，跨越領域的界限。

我國學者黃譯瑩（民 87）提出了統整課程的四大類參考模式：學科統整課程、己課統整課程、己我統整課程、己世統整課程。

學科統整課程，旨在統整已知的各類知識，以減少學校教材分化或重複機會、突顯學科知識於生活中之價值、瞭解事件的多面向、以及拓展知識領域。又分為：(1)複科統整課程，是一種將具有共同學科屬性、原始知識型態或結構、或相互關聯的科目加以統整的課程結構。(2)多科統整課程，以解決生活問題為建立連結的出發點或中心，統整有助解決問題的各學科領域、或表面看起來無直接相關的科目，目的在協助教師與學習者體認學科知識與日常生活的連結。(3)科際統整課程，是一種連結不同學科的研究方法、語言與觀點，針對共同主題、事件、問題或經驗進行探討的統整課程。(4)跨科統整課程，在兩種或以上的研究領域建立新的連結，以其中一種學科的研究方法、語言及觀點來探究、描述及解釋連結的學科，並賦予所連結的學科此種學科的中心精神及知識型態。

己課統整課程，旨在統整個人與學校課程。教師與學習者不僅要在學科之間建立聯結，自我本身也必須與之統整，除了對這些科目或學科建

立「認知」以外，也建立情感和意義的聯結。

己我統整課程，旨在統整個人在學校與非學校教育的時間、空間下的自我，在個人的注意力或意識、及其本身在心理與生理上的變化之間建立聯結。

己世統整課程，旨在統整個人與人類社會大大小小的組織，以及更進一步地，統整個人與包括所有有機與無機系統的世界整體。

以上兩位學者對統整課程的類型或模式，各有其見解。Fogarty從單一學科，兩個以上學科，及學習者本身的角度作分類，而黃譯瑩則從學科間、學習者和課程、學習者本身、學習者和社會等方面來區分。我們認為上述的分類並非絕然畫分的，在同一單元的統整課程，即可能具有多種統整課程的類型。例如：在我們統整課程的主題「返鄉祭祖」，基本上是屬於「張網式」的，我們又讓學生依興趣或專長，選擇其中一個相關的問題深入去探索，則可能又屬於「沉浸式」的。相似的，我們這個主題雖屬「科際統整課程」，但實際上，我們也希望學生喜歡上這個課程，肯定慎終追遠的傳統習俗文化價值，注意社會倫理觀念日漸淡薄的問題。所以，同時又包含己課、己我、己世的統整課程。因此在我們的研究中，並未強加把我們設計的統整課程歸屬於某一類別，只強調其具有的統整課程特性。

## 參、研究方法

### 一、研究教師背景

我們的合作行動研究小組有四位研究教師。基本資料如下：



表一 研究教師基本資料

黃老師	陳老師	鄭老師	蔡老師	性別
女	女	男	男	教學年資
19年	23年	16年	未滿1年	擔任職務
級任	科任	主任兼科任	實習教師	專業背景
語文教育系	美勞科	教育研究所	特殊教育系	

我們對於統整課程的初步概念，是從本市推動開放教育的相關研習中獲得的，所認知的只有「科際統整課程」（張網式統整課程）這一類。在這次之前，從未正式實施過統整課程，平時教學大多根據教科書，再另外作加深加廣的補充教學。其中除了我目前在教育學系博士班進修，曾研讀過有關行動研究的方法論以外，其他三位都沒有接觸過行動研究法。因此，在研究中他們偏向扮演教學者的角色，而我則傾向扮演研究者和催化者，擬定研究計畫、蒐集分析資料，撰寫報告；鼓勵並促進教師思考、反省、研究。

## 二、研究脈絡

我們研究的對象是台南市中區某國小三年級資優班。該校目前有普通班 48 班、資優班 5 班和啓智班 1 班等三類班級。資優班每年公開甄試，招收一升二年級學生三十人編成一班。採集中上課方式。所學課程跟普通班相同，但每位級任科任教師會設計補充教材，提供學生加深加廣的學習。該班現有男生十七人，女生十一人。父親多數從商或工，母親多數在家處理家事，其次擔任公教人員。該班設置有班親會，平時會利用假期舉辦校外教學活動，大多數家長都很關心孩子的學習。

## 三、研究流程

我們研究的流程包括：組成行動研究小組、確定研究問題、蒐集並閱讀和討論相關文獻、擬訂統整課程方案、實施統整課程方案、蒐集分析資

料、評估方案的設計與實施、撰寫研究報告等。在每一單元都包括課程和教學計畫、課程實施、教學觀察、集體反省等步驟。

#### 四、資料蒐集

在實施統整課程時，由擔任教學以外的其他研究教師觀察教學活動，作簡要的現場筆記，並以 V8 錄影，作為課後反省討論的參考。在每節課後，訪談三至五位學生。約每兩節課後，進行一次討論會，針對教室觀察結果、學生回饋問卷、家長在學習單上的意見，做批判性的反省、討論和對話，以作為修正下次教學內容與流程的參考。整個研究期間共進行五次討論，過程均加以錄音，並透過個人電腦謄寫成書面文字。每節下課後請學生問卷填寫，在整個統整課程結束後，也分別請家長、學生、教師填寫問卷，並於 4 月 24 日召開家長座談會作雙向的意見交流。此外，我們也蒐集相關文件：包括給家長一封信、統整課程方案、學習單、教學日誌等。

#### 五、資料分析

在行動研究的歷程中，資料蒐集和分析是同時且持續進行的。我們的研究資料分析是以歸納法進行。透過持續比較解讀和檢視所有的原始資料，列出資料中呈現的主題，逐漸歸納出若干類別，然後把分類資料的規則明確化，接著把相同類別的資料組合起來。並尋找例外或反面的例子，以幫助修正出現的假設。所有的分類結果都經過所有參與者達成共識後才確定。為了避免研究者偏見，我們採用了三角校正（triangulation），比較和對照不同參與者（四位研究教師、同學、家長、批判性朋友）、不同蒐集資料的方法（錄影、訪談、觀察、調查、文件分析）和不同的資料（討論會語料、問卷、學習單、教學日誌、相關文件），對於各種相同事件或特定主題的一致性。此外，我們在研究過程中平等、開放的討論互動，就是「對話效度」的實踐（甄曉蘭，民 84），亦可提昇研究結果的可靠性。



## 肆、研究結果與省思

### 一、課程的初步規畫

在這個階段，我們參考同事設計的課程方案，蒐集研讀有關統整課程和行動研究的相關資料。透過班親會和「給家長的一封信」，向學生和家長作說明，然後依據研究教師的專長分配工作，著手修訂課程方案。以下分別就我們在課程設計時面臨的難題、所秉持的原則，以及初步的統整課程方案加以論述。

#### (一)面臨的難題

在設計統整課程時，我們面臨了一些難題。第一是教科書開學後才分發，爲了配合節日實施時間急迫，而學校又有固定統一的考試進度。於是，我們決定加速教完第一次月考教科書的範圍。

目前我們每個科目都固定採用一種版本的教科書，如果我們要把統整的各單元，按照原先規定的節數來教恐怕要上二、三十節課。經過一番討論，我們決定照平常的進度上課。上統整課程時，把已經上過的相關各單元部份，當作學生已具有的舊經驗。或把教科書中和統整課程相關的單元部份抽取出來，其餘部份依原學科課程進度教學。

如何安排統整課程上課的時間是另一個難題。我們要安排在上統整課程前，上完其配合的相關單元。而爲了作教室觀察的需要，需要調整到其他研究教師沒課的時段。經過大家的協商，我們決定儘量按原先課表排定的科目時間來進行，實在有困難，先向學生說明調課的原因，讓學生有所準備。

#### (二)課程設計的原則

在設計課程方案時，我們參考了文獻中統整課程涵義與特性，再經過一番的討論，決定依據以下的原則來修訂課程：

1. 整個統整課程方案的內容，可視實施過程的實際情況，隨時作彈性調

- 整。
2. 課程設計應以學生為中心。在實施過程宜重視學生的反應，作適切的修正。
  3. 課程內容以學生生活經驗為導向，使生活與學習相互為用。並重視情意和技能教學。
  4. 教學評量以形成性評量為主，採檔案評量方式，重視過程甚於結果。
  5. 教學評量結合學習單的設計，學習單內容以活動性、生活性為主。

### (三)統整課程方案的架構

為了配合我國傳統節日清明節的習俗活動，我們選擇了「返鄉祭祖」這個主題，希望整合各學科的相關教材內容，結合知識、經驗和社會生活，讓學生作較完整有意義的學習。課程目標包括：認識家族成員間的關係、創作童詩表達對親友的感情、運用各種方法蒐集交通資訊、運用 1000 以內的加減計算生活上的問題、了解清明節的意義與習俗。總共統整了國語、數學、社會、美勞和鄉土活動等五個學科，分為八個單元，上十一節課。詳細的課程方案內容如表二。

## 二、課程的實施與省思

在這個階段，我們的行動研究過程，包含進行單元教學、觀察並蒐集與分析資料、討論反省和調整教學等。以下描述我們在整個統整課程方案實施過程中的討論、省思與調整情形。

### (一)適時調整課程內容

在設計統整課程時，我們一再強調可以視實際教學需要，適時調整課程內容。4月15日蔡老師原本配合教科書要上〈府城小吃〉，但是，我們覺得這部份內容沒有配合統整課程的主題「返鄉祭祖」，無法和主題的經驗作連結，產生有意義的學習。於是就配合清明節的習俗吃春捲，改上〈包春捲〉。在上包春捲這節課時，發現學生包的春捲隨意擺放，桌面也沒收拾乾淨就跑出去玩。我們認為應該隨機教育，把所要教導的知識與主題有關的活動整合起來，於是陳老師把4月16日第一節的繪



表二 統整課程方案「返鄉祭祖」架構表

順序	學習目標	學習單	統整課程 配合單元	實施日期 /時間	教學者
1	1. 知道家族成員。 2. 了解家族長輩、平輩之間的稱呼。	家族成員篇	社會科第二冊第二單元：我的家庭之(二)：家人的關係。	3月22日 第一節	陳老師
2	1. 仿做童詩。 2. 運用童詩表達思念的情感。	童詩創作篇	國語科第六冊第二單元：想念(四)上香。	3月22日 第六節	黃老師
3	1. 了解返鄉的主要交通。 2. 善用各種方法收集資訊。	交通工具篇	社會科第六冊第二單元之(五)家鄉的交通	3月26日 第一節	陳老師
4	1. 運用四位數以內的加減運算處理交通費用的問題。 2. 了解各種主要交通工具的價格。	交通效率篇	1. 數學科第六冊第一單元：加和減(1000以內) 2. 社會科第六冊第二單元(五)家鄉的交通	3月26日 第二節 4月16日 第一節	蔡老師
5	1. 參加並仔細觀察祭祖活動。 2. 知道清明節祭祖的涵義。 3. 了解清明節的各種習俗。	慎終追遠篇	1. 社會科第六冊第一單元(四)傳統的習俗。 2. 親子活動掃墓祭祖。	4月12日 第一節	黃老師
6	1. 品嚐府城小吃	府城小吃篇	1. 社會第六冊第一單元(九)名揚遠近的特產。 2. 鄉土教學：我愛中區第六單元：	4月15日 第五節	蔡老師
7	1. 回想與發表祭祖活動。 2. 畫出吸引人的作品。	繪畫才藝篇	美勞科畫圖。	4月16日 第一、二、三節	陳老師
8	1. 回顧「返鄉祭祖」學習歷程。 2. 分析自己作品的優劣。 3. 提出努力的方向。	心得分享篇	國語科短文寫作。	4月19日 第六節	黃老師

畫改爲〈春捲的裝飾〉，將美學的知識應用在指導學生利用顏色和形狀來裝飾包好的春捲。

#### (二)適時增加教學節數

3月26日蔡老師數學課上〈交通效率〉，由於這是學生第一次學習查火車時刻表，所以大多數學生都無法在課堂上完成學習單。在教學後的討論，我們一致認爲教學應以學生爲主體，不應固守原先的計畫不變，決定在4月16日第一節加上〈交通效率〉。因爲4月16日陳老師把第二節的繪畫改爲春捲的裝飾，所以我們就把繪畫單元改到三、四節（原來是美勞課，不是安排上統整課程），以使課程能上得更完整、更切合實際需要。

#### (三)運用多元化教學策略

從教學觀察、教學日誌發現：整個統整課程實施過程，研究教師教學的策略相當多元化。例如黃老師上〈童詩創作〉帶領學生朗讀新詩，課文賞析，補充余光中〈鄉愁〉與課文〈上香〉作比較。蔡老師上〈府城小吃〉製作包春捲流程圖向學生解說，並讓學生親自動手包春捲。陳老師示範裝飾餐點的方法，並準備許多材料讓學生自己練習裝飾。整體來說，這次統整課程教師運用了討論、調查、發表、分享、創作、操作、訪問、繪畫等等多樣化的教學策略，使課程進行生動活潑，學生學習興趣高昂。從教室觀察、學習單習作、問卷中，發現大多數學生都能認真參與，並且喜歡上課的內容和方式。在問卷上幾乎全班學生都回應，希望以後再上統整課程。

#### (四)學習單設計費心思

3月22日我們再針對〈交通工具〉、〈交通效率〉兩個單元的學習單作檢視。陳老師看過後，表示：「這兩份學習單的設計對三年級小朋友恐怕不是很實際，教他們去調查各種交通工具的價錢和乘車時間，倒不如帶他們實際去坐坐看，另外既然介紹家鄉的交通，是不是介紹公車比較好？」

我也認爲如果以第一人稱的敘述來設計題目更切合實際。陳老師再



次表示：「我想班上小朋友大多是本地出生的，台南就是他們的故鄉，應該介紹本地的交通狀況給小朋友認識，比如說讓家長帶他們坐公車到安平等地，實際了解一下搭公車的過程。」

這時，我質疑會不會和統整課程主題〈返鄉祭祖〉有所偏離。同時故鄉在外地的學生也要考慮到。最後，我們把〈交通工具〉第三題模擬情況，改為讓學生依照實際的計畫情形來填寫，並加入第四題。但是在〈交通效率〉單元，由於設計上的困難，只在第四題稍作修改。

後來，有位家長在學習單上給我們建議：「宜依個人的實際行程作為小朋友的記載調查，才可實際瞭解交通時程及費用，另外再輔以另一種交通工具之時程和費用予以比較，較切合實際。」

#### (五)上課時間安排較緊湊

3月26日上的〈交通工具〉、〈交通效率〉單元是有關連性的。原本第一節上〈交通效率〉、第二節上〈交通工具〉，但是因為〈交通效率〉的學習單填寫，要利用到〈交通工具〉學習單的資料，所以在3月24日教學討論時，我們決定把兩節課對調。但是陳老師覺得孩子需要時間來整理資料，空一節課較恰當。黃老師也認為一節課的時間小朋友可能寫不完。但是最後為了配合作教室觀察的時間，就決定兩節課連著上。

結果在3月26日，我們發現這兩節上課時，老師一邊作說明，學生一邊忙著查老師發的火車、公車、飛機時刻表、價錢，填寫學習單。一直到下課鐘響，學生仍未完成學習單。黃老師也提出：「這些資料對他們來說比較陌生，一時之間學生無法適應，所以我們在解釋資料和引導方面，應該要多下一點功夫。」

在下課訪談時，有的同學說：「發的資料太多都被搞混了。」、「要查的資料密密麻麻。」、「很煩，都一直在寫。」

#### (六)部份課程難度稍高

原本我們認為這樣的課程設計，對資優班三年級學生來說，應該不會太難。然而在實施過程，我們從學生上課時的反應，發現了部份課程

對學生難度稍高，以致於學生發表意願低落、教學進度延誤。

3月24日的教學討論會，黃老師提到：「我覺得這一課（上香）擺在三年級的階段是不是太難了一點，小朋友似乎無法領略詩中祖母在祖父牌位前喃喃細語時的心情。」

3月29日的教學討論會，蔡老師說到：「我對這份教材（指交通工具學習單）有一些看法，就是學生的起點行為很重要，有位學生上課時表情很迷惑，我問她哪裡有問題，她跟我說時間表看不懂。」黃老師也提到：〈交通工具〉和〈交通效率〉學習單的某些部份，對三年級的小孩似乎偏難些。

#### (七) 加強和家長溝通觀念

家長的教育期望和觀念，會影響孩子的學習態度與成效。當我們在孩子的學習單上發現家長有意見或問題時，我們就個別主動透過聯絡簿、電話跟家長溝通。在家長座談會時，多位家長表示：實施統整課程是一種重大的改變，希望校方能事先召開家長座談會做面對面溝通，彼此達成共識，如此家長的配合度會更好，實施成效也會更大。可見，家長非常重視這次統整課程的實施，參與配合的意願也相當高。

### 三、檢討與改進

- (一) 檢討本統整課程方案的設計，頗能符合我們當初秉持的原則。在教學過程，我們一直根據學生的表現和反應調整上課方式和內容。整體來看，這次課程設計的優點包括：主題明確，能統整教科書相關的內容；能配合傳統節日，因應實際生活情況；課程內容生活化，讓學生從生活經驗中學習；著重情意教學；學習單切合教學實際需要，有獨立完成的，有親子共作的，有實際體驗的，能提供多樣化的學習方式。而缺失方面則有：因配合節日，課程安排顯得較急迫；包含太多技能，授課時間稍嫌不足；交通工具與交通效率單元學習單偏難，可整合再簡化。
- (二) 將來實施可能的改變。將來我們再實施統整課程時，最好在開學前就能作好整體的課程規劃。深入瞭解各學科內容，把握主題做好課程統整工



作。先檢核學生的起點行為或先備知識，再安排適切的學習內容。教學活動力求活潑，適時運用教學媒體，增加同學分享時間。時間安排上以主題週或主題日的方式，視課程內容調整，以免增加學生的負擔。評量方式再多元化，不要只重書面上的學習單評量，亦可從發表、討論來評量，或採自我評量方式。學習單設計力求生活化，引導學生作答的補充資料能更明確。

#### 四、專業的成長

「凡努力過的，必留下痕跡。」這是我們第一次嘗試進行統整課程的行動研究。透過交互觀察、對話討論、反省批判、家長和學生的立即回饋等方式，獲得了豐碩的成長。我們深刻感到單打獨鬥，明星教師的時代已經過去，教師團隊合作的時代已來臨，唯有集思廣益，教學才能更進步。教學後馬上作研討，從同事和學生的直接回饋中，得知自己教學的優缺點，做為以後教學改進的參考，這是教學生涯中從未有過的經驗。透過觀察同事的教學，和教學後真誠的討論，增加了自我反省批判的能力，學習到如何與同事溝通與相互成長，吸取其他教師的教學經驗，豐富自己的教學知能。對統整課程設計與教學更能靈活掌握，能經常調整並運用不同的教學策略，充分運用教學資源，創新教學。師生互動更加頻繁，拉近了師生之間的距離。更能肯定自己的教學信念，從教學中獲得成長與樂趣。

### 伍、結論與啓示

#### 一、結論

本研究主要採用行動研究法，嘗試發展統整課程方案，促使教師反省和改進課程實施，並增進專業的成長。研究對象為某國小三年級資優班。參與研究者包括四位國小教師。

在計畫階段，研究教師整合了國語、數學、社會、美勞和鄉土教學活

動等學科，合作設計出初步的統整課程方案「返鄉祭祖」，本方案包括八個單元，共上十一節課。課程實施期間，研究教師透過集體討論來省思教學，並經由參與觀察、訪談、日誌、問卷、相關文件等進行資料蒐集，同時以歸納法分析資料。結果發現：研究教師能依實際情況調整課程內容，增加教學節數，運用多元化教學策略，重新修改學習單，加強和家長溝通觀念，但有部份課程難度較高，上課時間安排較為緊湊。大多數學生都能認真參與學習活動，並且喜歡這次的統整課程。

## 二、啓示

這部份針對本次統整課程方案規劃、實施過程所面對的問題、限制以及行動研究等，提出一些啓示，以作為往後實施統整課程和行動研究之參考。

### (一)對統整課程的啓示

1. 在課程方案內涵方面。這次我們設計的主題「返鄉祭祖」，在課程內容的選取和組織頗費心思，其內容有的取自某學科的某個單元（課），有的是利用某學科已經學過的舊經驗，有的是某學科某單元的一部份，有的則是配合主題自行編寫的，可說包含了 Beane 提出的經驗、社會、知識和課程四個層面的統整。但有時我們也不免疑慮如此作法，是否影響原學科本身的課程結構，是否達成學科原先設定的課程目標，值得進一步探究。目前我們使用的教科書，是以學校為層級選購的，造成不同學科使用不同出版社的教科書，同年級不同學科的教科書可能出現重複的主題或內容。因此，課程統整是非常迫切需要的。從教學的實務面和目前學校的體制來看，我們是否可能完全打破學科的界限，擺脫現有教科書的束縛，去除知識本位，自行設計更理想的統整課程，而其對學生學習的影響又如何，是以後我們在九年一貫學校本位課程發展努力的目標。
2. 在統整課程類型方面。統整課程類型或模式相當多樣化，學者的見解各有不同，唯其皆是對現有課程的零碎不完整，分化而不統合，且與



生活脫節，引起的反動（單文經，民 85）。本研究所設計的統整課程方案採用的類型基本上是屬於「學科統整課程」中的「科際統整課程」，係連結不同學科，針對同一主題「返鄉祭祖」進行探討學習。這種統整方式是國內較常採用的，也是目前我們較熟悉的。不過我們不應該被此種模式所束縛，甚至誤以為此種模式就是統整課程的唯一方式，而需要進一步去了解其它統整模式的特點與限制，視教學目標與實際需要，加以靈活運用。

3. 在統整課程實施方面。整個統整課程方案的教學過程中，教師運用了多元化的教學策略，使學生的學習興致高昂，可說是達到了原訂的教學目標。從問卷中發現：大多數學生都喜愛這次上課的內容和方式，大多數家長也認為孩子學習成效良好。我們因應實際的需要，調整課程內容和增加教學節數，並一再的修正學習單和評量方式，也發現為了配合教室觀察，使得上課時間安排較為緊湊；部份課程難度仍然偏高；部份學習單未能讓學生彼此分享。經過這次研究，我們發覺其實統整課程的實施是一種創新的教學，教師需要靈活運用各種教學策略，安排多元化的學習活動，視學生的反應和表現彈性調整，使課程實施生動有變化，才能提高學生學習興趣，樂意主動去探索體驗。
4. 這次實施統整課程，我們除了要上原先教科書的內容之外，又要上統整課程；上統整課程時間，只能在原本編排好的日課表上稍作調整；而且需要配合學校統一的考試進度，有時難免令人覺得無力感。以學校和教室為本位的課程改革，其先決條件必須教育行政主管機關和學校行政單位，願意充分賦予教師課程和教學自主的權利。讓教師在課程教材的選擇、調整或自編，教學時間的安排，以及評量方式、時間、範圍的決定，能夠因應課程統整實施的實際需要作彈性的改變。因此，我們認為：教師能否擁有專業自主權應是統整課程實施成敗的第一關鍵。
5. 實施統整課程需要把教師、學生、家長和學校的力量整合起來。這次的研究，我們從一開始的說明，過程中的意見回應，到最後的班親會

座談、填寫問卷，讓家長有較多參與的機會，也因此使得他們更加重視和配合。我們發現有些家長已習慣以往學科知識本位的教學，對新的課程改革心中難免產生存疑；有些家長對課程中非考試科目的部份不太重視。因此學校或教師在進行課程改革時，宜透過書面資料及座談會等多種管道，充分與家長溝通觀念取得共識，尋求支持與配合，以提高實施成效。此外，如同我們這次的協同合作，實施統整課程最好能結合不同專長的教師組成教學團，進行協同教學，才能使課程的實施更順利更有效。而學生是學習的主體，讓學生參與課程設計，促發其學習的責任感，應是我們未來需要努力的。

#### (二)對行動研究的啓示

1. 「反省思考」持續發生在整個研究過程，是行動研究的重要特性，教師專業實踐的重要基礎，也是引導專業學習，發展專業實踐智慧的動力（陳惠邦，民 87）。但是，我們如同許多教師一般，已經把教學當成爲例行性的工作，很少去作反省思考的工夫。透過這次行動研究中，我們首次運用交互觀察、教學討論、研究日誌、問卷回饋，不斷的在行動中反省，對行動作反省。Frazee 和 Rudnitski（1995）曾指出：優秀的教師，連結他們有關教育哲學、教育理論、教育研究和教育實踐的知識，從自己的經驗中發展，這種發展需要對自己的教育經驗、教室中的觀察，以及自己的教學作深度的反省。今後，我們需要再加強對課程與教學不斷的批判反省，才能提昇自己的專業能力，增進學生的學習。
2. 行動研究企圖結合教學、研究與進修，以促進教師專業發展。透過課程實施的行動研究可以把一般學校教師的孤立文化、個人主義轉化爲合作性的文化，建立教育社群，使教師能互相協助，彼此支援，共同解決問題。在這次研究，我們確實獲得了不少成長，但是也體驗到了這種理想的衝突與限制。爲了研究的需要，我們調整了上課時間，陷入了教學和研究何者爲重的兩難困境。除了教學和級務處理，我們還要兼辦行政工作，參加各種規定的校內外研習。教學討論、相互觀察



的共同時間不易安排。教學日誌、觀察筆記也只能簡要作記錄。而關於統整課程和行動研究的專業知能，對我們來說都還在起步階段。以上點點滴滴都有待我們以後繼續努力，加以突破。

這一趟走來，有懷疑、有困惑、有挫折、有驚喜、有感動，點滴在心頭。迎向未來，我們還有很長的路要走。今後我們會走得更穩健，更有自信。

## 參考書目

- 成虹飛（民 86）。以行動研究作為師資培育模式的策略與反省：一群師院生的例子。行政院國科會專題研究計畫成果報告，NSC85-2745-H-134-001 F6。
- 行政院教育改革審議委員會（民 85）。教育改革總咨議報告書。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 教育部（民 87）。國民教育階段九年一貫課程總綱綱要。台北：教育部。
- 夏林清譯（民 86）。行動研究方法導論。台北：遠流。Altricher, H., Posh, P., & Somekh, B. 原著。
- 陳伯璋（民 79）。教育研究方法新取向。台北：南宏。
- 陳伯璋、林太乙（民 85）。學前至高中階段課程與教材的主要問題。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 陳惠邦（民 87）。教育行動研究。台北：師大書苑。
- 曹亮吉、周麗玉（民 85）。課程改革。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 單文經（民 85）。課程統整的理念與作法。輯於黃光雄主編課程與教學。台北：師大書苑。
- 黃永和（民 88）。課程統整的理論與方式之探討。新竹師院學報，12 期，231-260。
- 黃鴻博（民 86）。理論與實踐-在國小實施 STS 教育之合作行動研究。輯於花蓮師範學院主編八十六學年度教育學術研討會論文集。
- 黃譯瑩（民 87）。課程統整之意義探究與模式建構。國科會研究會彙刊人文及社會科學，8（4），616-633。
- 甄曉蘭（民 84）。合作行動研究-進行教育研究的另一種方式。嘉義師院學報，9 期，298-318。
- 蔡清田（民 86）。以行動研究為依據的教師在職進修與專業成長。輯於花蓮師範學院主編八十六學年度教育學術研討會論文集。
- 歐用生（民 85）。教師專業成長。台北：師大書苑。
- 歐用生（民 88）。從課程統整的概念評九年一貫課程。教育研究資訊，7（1），22-32。
- 薛梨真（民 88）。統整課程活動設計。高雄：復文。
- 簡馨瑩（民 86）。學校課程自主的彈性空間-談學科間統整的意義與方法。輯於黃政傑主編開放教育的理念與實踐。台北：漢文。
- Azee, B. M. & Rudnitski, R. A. (1995). Integrated teaching methods : Theory, classroom applica-

tion, and field-based connections. New York : Delmar Publishers.

Forgaty, R. (1991) . Ten ways to integrate curriculum. *Educational Leadership*,49 (2) ,8-16.

McLean, J. E. (1995). **Improving education through action research a guide for administrators and teachers**. California : Sage.

Stenhouse, L. (1975). **An instruction to curriculum research and development**. London : Heinemann.

Tchudi, S. & Lafer, S.( 1996). **The interdisciplinary teacher's handbook: A guide to integrated teaching across the curriculum**. Portsmouth, NH: Boynton/Cook Publishers.