

從課程組織的觀點檢討統整課程的設計與實施

甄 曉 蘭

九年一貫課程改革極力主張課程的統整，然而在推動實施的過程中，不免產生許多對統整課程的迷失概念，也衍生出不少不盡理想的實踐方式。基於此，本文特別從課程組織的觀點來檢視課程統整概念，進而釐清課程統整實務所應顧及的課程組織議題。本文首先介紹課程組織的意涵、影響課程組織的因素、以及課程組織的型式，來說明課程組織與知識佈局的關係；然後，本文藉著探討推動課程統整的意義與實施統整課程的原則，進而討論當前統整課程設計與實施的缺失；最後，本文提出一些課程統整的想法，希望能有助於統整課程概念的調整，藉以激發實務工作者能從課程組織的觀點，重新思考統整課程的設計與實施。當然，本文也對學校的行政支援與配套措施提出了相關建議，供實務工作者參考。

關鍵字：課程統整、統整課程、課程組織

本文作者為國立台灣師範大學教育學系副教授；美國俄亥俄州州立大學哲學博士；學術專長為課程與教學、質化研究方法論、教師專案發展

壹、前言

為了解決國民教育階段學校課程科目林立、學科本位主義濃厚、教材內容重疊、學習經驗與生活脈絡脫節等問題，當前所推動之九年一貫課程改革，極力主張以生活為中心進行整體課程規劃，強化各學年間以及國小和國中教育階段學校課程的縱向銜接，並且加強各學科之間的橫向聯繫，讓學生在國民義務教育階段的學習經驗與知識建構具備統整性、邏輯性和連貫性。在九年一貫課程改革政策下，國民中小學學校課程結構大幅修訂為「語文」、「健康與體育」、「社會」、「藝術與人文素養」、「數學」、「自然與科技」、「綜合活動」七大學習領域，以取代傳統的學科課程結構（教育部，民87），特別強調培養學生的人文情懷、統整能力、民主素養、鄉土意識與國際視野等，讓學生透過人與自己、人與社會、人與自然等具統整精神的課程與教學，養成學生批判思考、善用科技與資源、解決問題的能力，以及促進文化參與、展現社會行動實踐的能力。換句話說，九年一貫課程所強調的「課程統整」概念，乃是為了促使學校課程的組織結構與內容的安排設計方面，朝向更加開放、更加多元的方向發展，一方面擴展課程範疇的橫向銜接，一方面加強課程進程的縱向連貫，讓學生的學習是有意義、有系統的學習，在參與的過程中產生經驗的統整、社會的統整以及知識的統整。

九年一貫課程的改革，將課程決策的權責下放到學校層級，使得中小學教師必須肩負起學校本位課程發展的責任，除了需要針對學生需求與經驗、考量學校特色與資源，來重新組織課程、整合教材內容外，更需要與其他教師合作，共同協力設計課程、實施協同教學與多元評量。這樣的課程實踐方式，對習慣於傳統學科課程與教學的教師而言，帶來極大的實務衝擊與挑戰，許多參與試辦九年一貫課程的學校，在積極辦理相關研習活動提昇教師知能之餘，莫不在「嘗試」與「摸索」中，努力地將九年一貫課程改革的訴求付諸於行動實踐，其中，最普遍被推展的行動實踐就是統整課程的設計與實施。然而，許多學校在設計或實施統整課程過程中卻反映出不少概念上的迷思、產生許多實務上的困境，因此，本文希冀從課程組織的觀點重新釐清課程統整的概念，進而探討設計與實施統整課程的實務要領。

貳、課程組織與知識佈局

一、課程組織的意涵

課程發展的核心要務包括內容的選擇與組織，而課程組織主要在處理知識或學習經驗的排列、整合，以促使學習者有效地學習各種知識概念。基本上，課程是透過組織結構來呈現其內涵與本質，而構成課程的知識內容與教學要素是經過有系統的組織與安排，而呈現出相互關連、先後順序的。換句話說，課程組織是將構成教育系統或學校課程的要素，加以安排、串連或排序的方式，其一般要素包含了教學計畫與方案學習材料、學校器材與設備、教師的教學專業知能、以及測驗與評量的設計等等(Goodlad & Su, 1992, p.328)。Schwab (1969) 便曾指出「學習者」、「教師」、「學科內容」(subject matter) 和「環境」(milieu) 乃是課程的共同要素(commonplaces)，任何課程論述都無法跳脫這些要素所交織出來的課程實務考量，當然所有的課程發展與設計其背後所涉及的課程組織，勢必處理這四項課程共同要素。因此，所謂課程的組織，其範疇並不單指各科教學內容及其大綱的訂定而已，所涵蓋的層面，尚且包括了學習環境、學校及教師的目標與價值觀、以及學生的學習經驗與認知發展的規劃與安排。

就學校和教室層級的課程實務而言，課程組織代表著有關於課程的「範疇」(scope)、「連貫」(continuity)、「順序」(sequence) 和「統整」(integration) 的決策。根據 Goodlad 和 Su 對課程組織要素的分析，「範疇」是決定課程結構與內容的橫向寬廣度，亦即考量各年級的學習規劃需要涵蓋哪些課程領域或學習內容；而「連貫」與「順序」則是有關於課程的縱向組織問題，處理整個教育階段內各年級間課程的垂直銜接，以及循序漸進、加深加廣的學習進程；至於課程的「統整」，則是對課程內容所進行的整合功夫，以期透過明確的、師生易掌握的「組織核心」(organizing center)，將一些反映概念、技巧、價值的「組織元素」(organizing elements) 緊密地、有系統地結合在一起，產生強化作用，讓學生對學習內容及其衍生的意義與生活關連部分產生統整的概念(Goodlad & Su, 1992, pp.329-331)。

另外，從課程決策層面來看，課程組織也是在處理什麼知識與經驗是有價值的、在課程安排上應予以優先考慮的；什麼是較無價值的、可以排

除在正式課程之外的(Brady, 1989)。特別在此科技發達、知識爆炸、資訊充斥、社會變遷迅速、學科專門領域不斷擴充的時代，課程組織並非易事，需要相當審慎的判斷與決策，知道如何「安排」或「統整」各種不同學科領域的不同意見，編訂出合適、可行的課程方案與學習進程來幫助學生學習。Cherryholmes (1988, p.149) 就曾特別指出：「課程的常態基準(the norm for curriculum)並非一致、穩定的，或毫無爭議的；而是充滿衝突、不穩定性及爭議的，因為課程發展是一連串建構、解構、又再重新建構的循環過程.... 是以學生的學習機會(opportunity to learn)作為考量的。」所以，課程的發展與規劃應以比較多元的方式來組織課程內容，透過不同型式的課程組織，呈現出所謂的「另類的知識佈局」(alternative knowledge mapping)(Scharg, 1992)，藉以彌補傳統學科課程的不完備，為著學生的學習機會與學習經驗的統整，在課程的組織與知識的佈局上極力尋求具發展性與競爭力的可開發空間。然而，其間最大的挑戰就是要考量學生的認知發展與知識的結構，將不同的認知/獲知方式(ways of knowing)與內容知識(content knowledge)做妥善的結合。

二、影響課程組織的因素

課程組織方式深受「課程關懷」與「課程思考」的影響。因為課程並非價值中立的，不同的價值體系所導出的課程關懷與意識型態，會衍生出不同的課程實踐。就課程發展實務來看，教材內容的取捨，必定受到社會變遷與文化選擇的影響，而其範圍及順序的訂定與安排等，更是隨著課程決策者所認同的教育目標及其所預期的施教的對象，而有所調整。其中教育目的與課程目標不但決定課程內容的選擇，更牽引著整個課程組織的相關決策，基於不同的課程關懷導向，便會產生不同的課程組織型式。若將課程視為「學生的學習機會」，課程組織則不能侷限於安排一些簡單法則與事實的知識，有關教育價值與目標的假設、學科的內容與結構、及學習者與學習情境的考量等，都應納入課程組織的範疇（甄曉蘭，民86）。如是，課程組織的最大挑戰便在於如何不分軒輊地統整知識中心論、學習者中心論、以及社會中心論的課程主張，發展出較為平衡、周全的另類課程設計，一方面導引學生探究文化的遺產與精華(知識中心論)、一方面讓學生有機會對其感興趣的領域有深入的了解(學習者中心論)、另一方面更積極鼓勵學生勇於探究社會問題以及與他們切身相關的社會事務(社

會中心論)。當然，課程決策者與實務工作者必須對學生、學科內容、以及社會有充分的認知，才可能在學校層級和教學層面產生較平衡的課程組織，充分掌握「學習的本質」，架構出既充實又周全的「運作課程」(operational curriculum)，讓學生的「經驗課程」(experiential curriculum)達到(甚至超越)既定的課程目標與理想。

針對課程思考系統對課程發展實務的啓示而言，Tyler (1949)曾提出四個步驟：明訂具體目標、選擇學習經驗、依據適當的原則組織學習經驗、以及評鑑結果是否達到目標，作為建構課程的程序。Schwab (1969)特別強調以學科內容、教師、學生及學習環境四項課程共同要素作為課程決定的重要因素，主張從實務層面來考量從哪裡開始著手課程的改變。Eisner 和 Vallance(1974)則以五種並存的課程概念：認知過程的發展、兒童的自我實現、社會改革、學術理性、以及課程即科技等，來說明教育決策者與實踐者的課程關注焦點所引導出來的不同課程假設與課程決策。針對課程組織層面而言，Schubert (1982)則特別指出智識傳統主義、社會行為主義、經驗主義三種思考模式對課程組織的啓示，例如智識傳統主義傾向「心智訓練」(mental disciplines approach)，較著重在學科導向的課程；社會行為主義注重精密的解釋、技術效能和社會效用，常以既定目標來選擇、組織學習的內容；經驗主義則注重「知覺」的意涵，將知識組織成系統性的學習經驗以建立學生的知覺與興趣。而Goodlad 和Su(1992)則認為在Schubert 所提的三種課程思考模式之外，還要加上「社會重建主義」與「批判性探究」的課程思考，才能滿足民主社會中的教育要求，而這兩種課程思考模式則強調道德的選擇，常以社會脈絡的「道德」議題作為課程的組織核心。而此，說明了不同的課程思考的確會影響到課程的組織實務，尤其是課程組織的型式。

三、課程組織的型式

一般而言，課程組織的型式反映出對知識用途及其本質的理解與處理方式，猶如地圖疆域標記出不同特徵的氣候或政治界線一樣，課程組織的型式規劃出不同的知識的疆域佈局。實際上，各國、各地的課程組織型式並非決然統一的，而是隨著當地特殊的情況與興趣做出最適合的安排。換言之，有關教育價值與目標的假設(Hirst & Peter,1975; Sockett, 1976; Walker & Soltis, 1986)、學科的內容與結構(Phenix, 1962; Schwab; 1975)、

以及有關學習者及學習情境的要件(Dewey, 1990)等,都會視實況所需而含涉於課程組織之內。若從知識的整體觀來看,並沒有任何知識分類與規劃可以/或必須以「學科分類」作為絕對的標準,也沒有任何一種知識統整型式可作為唯一的參照模式,誠如Schrag(1992)所提醒,任何領域的分割區隔,都可能會曲解概念、技術、以及課程探究和表達方式的複雜發展過程。當然,在真實的情況中,大部分學校在嘗試不同的課程組織的時候,都還是以既有的「學科」課程架組織構為基礎,再稍加關注到人類發展或是社會脈絡層面的課程思考,進而逐步漸進地改變課程的組織型式。

基本上,按「學科內容」來劃分知識類別,是歷史最久且最被廣為接受的知識分類組織方式,例如傳統的學校課程設計,大多以歷史、數學、國文、英文等「學科」(discipline)分類結構為主。而這種形態的課程組織最廣為人知的特質,就是它的「方便性」,無論在系統化處理教學內容方面、在記錄學業學習經驗方面、在新的課程內容方面、以及在調整課程以因應新的專門知識方面,學科課程設計都是最便捷、經濟的方式(Tanner & Tanner 1980)。由於受到「某些特定概念在實質上與某些特定學科有所關連」的知識分類假設的影響,歷來有許多課程學者企圖由知識本質的顯著差異,來辨識和區分不同的學科領域,例如Phenix(1962)認為知識可分為六個意義的領域(realms of meanings):符號的、經驗的、美學的、等同理性的、倫理的、以及綱領的;Hirst(1972)則將知識分成七種形式(forms of knowledge):形式邏輯與數學、物理科學、道德意識與判斷、美學、哲學、宗教經驗、以及對心靈的認知等。類似這樣的主張認為知識是可以分化的,而相似的各樣見解便被用來作為課程科目的劃分依據,形成了傳統知識中心課程組織的典型。

然而,為顧及知識的統整、強調知識與生活情境的關連,以及幫助學生的有效學習,於是有統整課程設計的呼籲,包括所謂多學門(multidisciplinary)、超學門(trans-disciplinary)、多科目(multi-subjects)、科際整合(interdisciplinary)、跨課程(cross-curriculum)的課程設計主張(Jacobs, 1989),以及將生活經驗、社會議題和知識進行統整的強調(歐用生,民88; Beane, 1997)。根據Goodlad和Su(1992)的分析,各種課程組織的型式彼此間其實常參混著一些共同的知識概念,而各自所秉持的課程思考卻也無法避開交互依傍的關係,因此很難予以清楚的界定與分類,但是還是可以約略地以學科知識、學生興趣、生活經驗、生活環境議題、以及社會的重建與改造等取向來作為課程組織的思考基礎。茲就常見的課程

組織型態類別分述之（參見 Goodlad & Su, 1992, pp.335-339）：

(一)「學科知識」的課程組織型態

大體言之，單一科目、相關學科、融合課程、廣域課程等，都屬於「學科知識」的課程組織型態，傳統的單一科目注重在學科本身的邏輯組織；相關科目則注重跨學科間相關學科知識的相關聯，科目間的界線並未消失；而融合課程雖然也是嘗試建立兩個以上學科間的關係，但各別科目間的界線與其學科色彩會消失，而融合在新的「標題」之下；至於廣域課程較融合課程而言，則是橫跨較寬廣的知識層面，在所選擇的「組織核心」下各科目領域融合為新的整體。

(二)根據「學生興趣和發展」的課程組織型態

以學生興趣為導向的課程組織，較屬於課程教學實踐的策略層面，是以學生所表達的興趣為出發點，然後將之連接到教師所預定的（與學科內容相關的）課程計畫，為的是激起學生的學習興趣，並未真正提供另類的課程組織型態。而以學生發展為考量的課程組織型態，主要是植基於人類發展及認知發展理論，或以「發展性任務」（developmental tasks）為組織中心，或以「持續的生活情境」來設計「活動課程」。這類課程組織企圖滿足學生的生理、心理、及社會的需求，幫助學生產生道德判斷與選擇、發展美感經驗、建立人際關係、因應自然現象、以及應用科技資源等等。

(三)根據「主要社會議題」的課程組織型態

主要是藉由課程的安排與組織預備學生適應或改進所處的社會大環境，學習的內容取材於所處社會、其他社會、或整個世界的情境與動態，透過重要社會事件與議題的討論，讓學生認識自身所處社會以及其他社會的特質、各種機關組織的功能、社會生活中的形形色色與主要活動、以及人類長久以來所存有的問題等等，發展出對於維護民主社會、環境、和平、以及世界秩序所需具備的危機意識。

(四)「混合」的課程組織型態 (hybrid organizational patterns)

就實務層面言之，絕大多數的學校課程運作都屬於混合形式的課

程組織計畫，而非單一關注焦點的課程組織型態，例如「學科中心」導向的課程組織型態，常強調學生興趣與學習動機的重要，而以「學生興趣」為導向的課程組織型態，常常得考慮與學科組織的關聯，而企圖兼顧二者以達到平衡。再者，目前普遍推動的所謂「核心課程」，更是顯而易見其「混合」的特質，課程組織的思考過程傾向於「學科」、「學生」以及「社會」的兼容並蓄，強調學校課程與學生生活經驗的連結。無論如何，任何知識的分類，既無法窮盡，也難以周延，不論採取何種課程組織型態，有關課程組織的最大問題乃是：如何發展課程的一般性結構，一方面能允許各學科的獨立自主，另一方面不至導致整個課程的分崩離析，或知識的支離破碎？而這也就是台灣目前九年一貫課程改革所欲努力突破的困境。

參、實施統整課程的意義與原則

實際上，課程統整概念早已存在，只是礙於效率的考量，大多數學校課程仍以學科課程組織形式呈現。由於科學技術的進步，產生許多新的領域，造成知識的激增與擴張，而知識的結構與內容亦不斷的更新轉化，面對學科內容日益充實和增加，以及新興的知識領域不斷出現，即便學校不斷增添新的科目，亦無法處理、涵蓋所有新資訊與新技能的學習，再加上原有琳瑯滿目的學科學習架構，常造成學生的學習是片段而非整體的，因此，「課程統整」的呼籲不斷地浮現台面，主張將相關的課程內容建立融合統整的關係，讓學生能夠把所學各種經驗與知識貫串起來，增加學習的效率、意義、及應用價值。而此，也就是當前推動九年一貫課程的重點訴求之一。

一、推動課程統整的意義

就字義而言，「統整」(integration)是指概念上或組織上將分立的相關事物建立關連或整合起來，使其成為有意義的整體。至於有關對「課程統整」意涵的詮釋，不同課程學者則有不同的主張，或界定為課程組織的方式，或界定為課程設計的理論，但課程統整至少包含兩方面的功能意涵，一方面提供學生以一致的觀點掌握知識，另一方面則在促進發展學生

接納或開創這些知識的能力(薛梨真, 民88)。以往學科專家常依其研究領域的知識基礎來主導學校課程的內容組織, 疏忽了與其他學科間的關係, 也過份強調學生認知能力的發展, 而沒有考慮到學生的興趣與心理需求, 更遑論將社會的實際問題納入學校課程中了。以致大多數的教學情況是在各學科分別授課後, 把知識、能力統整的問題留給學生自己去處理(周淑卿, 民88), 但事實上, 在缺乏學校課程活動的整體安排以及老師教學的系統引導情況之下, 學生是不容易主動建立學科知識間的關聯性。

理想的課程組織除了要顧及學科知識結構外, 亦必須考量學生的心智發展及學習狀況, 來安排學習內容的邏輯順序, 換句話說, 課程的設計應掌握學生的發展與經驗以及學科內容間的關聯性, 將學習材料予以重新組織, 透過有意義的學習活動幫助學生整合知識, 能以統整的概念面對生活的情境, 使得教育與生活的關係更為接近(周淑卿, 民88)。推動課程統整, 即是期望打破學科間的界線, 使學習內容呈現一種開放的關係, 而不再強調主科、副科的區別, 進而重視學科間的聯繫關係(陳伯璋, 民88)。另外, 統整課程也企圖改變重要知識是學者或官僚界定的看法(歐用生, 民88), 賦予師生對教材選擇與組織的權力, 並鼓勵教師與其他教師合作設計課程、推動教學實踐, 促使學生成為積極、主動的學習參與者。誠如Beane(1997)所指出, 課程統整乃是超越學科的藩籬, 參照師生協同訂定出的議題或問題, 透過課程的組織來加強學生學習過程中個人與社會統整的可能性。

二、實施統整課程的原則

誠如歐用生(民88)所主張, 課程統整不只是組織學科內容的另一種形式或技術, 而是一種綜合的、進步的教育哲學實踐。課程統整不僅涉及重新安排學習計畫的方法, 其設計理念背後更反映對學校目的、學習本質、知識組織與應用、以及教育經驗的意義等觀點(Beane, 1997)。如前所述, 課程統整是在概念上或組織上將分立的相關事務建立關聯或整合起來, 使成為有意義的整體, 是有機的組織與有意義的整合, 而非無機的「拼湊」或外在形式上的「合併」。課程的統整包含了知識、經驗與社會等三個層面的統整(Beane, 1997):

(一)經驗的統整

這層面強調有意義的學習要落實於情境中，與個人的經驗密切結合，因為個人的自我認知、信念、價值、以及對世界的認識等，都構築於個人的經驗世界。建立經驗的統整，必得從兩方面著手，一方面將新的經驗融入學生已有的意義架構，另一方面將舊有經驗重組或整合以幫助學生處理新的問題情境。

(二)社會的統整

在民主的社會中，學校的目的乃是提供不同背景的學生共通、共享的教育經驗，為促進共通的社會價值，社會統整的課程常以個人的或社會的議題為統整的核心，透過師生合作設計與實施以問題為導向的課程實踐，營造出一個鼓勵社會統整情境的民主教室。

(三)知識的統整

統整是有關於知識的組織和使用的理論。相較於學科知識的分化所造成知識與生活分離的現象，課程知識的統整有助於學生的學習，提供學生機會綜合所學，建立學習的意義，並能應用所學知識來界定、解決真實生活中的問題。

一般而言，教師在設計統整課程時，應視學生為完整的個體，重視學生的發展與社會的密切關係，儘量提供機會讓學生學習以多元的觀點來看待事務，在課程安排方面，組織的中心是由真實世界中具有個人和社會意義的問題組成，特別注意知識內容的關聯與學習活動的連貫，亦即能顧及學習內容的橫向銜接與縱向連貫，讓學生獲得完整的學習經驗，使其知識的發展和使用是以真實世界的生活內容為核心，而非考試的內容；整個學習型態是動態的且多樣化的學習方式，包括獨立探究、小組合作學習等，讓學生有機會培養自主學習、探究精神、合作態度、以及溝通協調能力；在評量方面，則是採多元評量方式，兼顧形成性與總結性的評量，來呈現學生的學習成果與努力情形。另外，就實施統整課程的層面來看，教師必須將「教」與「學」統整在一起，必須要跨越課程內容的時間與空間以及學科的藩籬，涵蓋知識、技能、信念、價值、態度、與行動等內容，而各學科教師也都要共同肩負課程統整的責任，願意互相配合課程內容，一起設計課程、從事協同教學，彼此成為知識分享者、資源提供者、共同學習者、以及專業提攜者。

肆、當前統整課程設計與實施的缺失

九年一貫課程倡導「課程統整」與「能力統整」的課程理想與實踐方向，將原來中小學的學科整合為七大學習領域，並以培養學生十項基本能力作為課程與教學的目標，鼓勵學校自主發展課程、設計並實施統整課程。國內外許多學者對統整課程的設計與實施提出了許多具體的建議（例如：黃政傑，民81；黃譯瑩，民87；薛梨真，民88；Jacobs, 1989；Fogarty, 1991；Beane, 1997等等），當中尤以Fogarty (1991)所提出十種課程統整的方式最為眾所週知，但目前國內廣為採用的方式以輻射狀「主題統整」方式為主，且設計程序多半依照選擇主題、發展概念網絡、安排學習活動、評量學生學習流程來進行。然而，觀察許多學校的統整課程的設計與實施，有許多令人興奮的設計成果與深受激勵的實施成效，但也有許多讓人感到憂心、需要調整的設計偏差與實施過程，以下僅就觀察到的一些實施統整課程的問題與困境提出討論：

一、為統整而統整，缺乏整體的課程架構與組織

不少實務工作者誤以為九年一貫課程的改革即等同於統整課程的設計與實施，因此笈笈於鼓勵教師投入課程統整活動方案的設計，而忽略了以學校為主體的整體課程規劃，以致方案雖多，但多屬於各自獨立的活動課程統整方案，無法架構出以整個學年、或跨學年間的不同課程方案間的銜接關係，更遑論呈現出學校課程的結構系統與組織全貌了。還有一些實務工作者為了完成所謂的統整課程設計任務，在不同學習領域或不同學科間強拉關係，以致出現了許多不必要的組合活動，使得整個方案的結構鬆散，統整價值不高，而學習意義更是不彰。

因此，在追求課程統整的同時，必須了解統整並非無條件的整合，課程的統整必須基於知識形式間所共有的基本概念與共享規準，來形成新的課程組織型式，可能是同一形式中許多學科的統整，也可能是形式間的交融所發展出的新知識形式。因此課程統整並不適合所有學科的合併，是必須按照知識形式的交互關係來整合的。何況九年一貫課程改革相當強調學校本位的課程發展，最好是從學校整體課程發展方向的規劃開始，有了藍圖或方向之後，再視所需、所欲，進行課程的統整設計，可能比較不會造成「捨本逐末」的現象。然而，若是先有課程統整方案，再來歸納、整理出學校課程的整體架構，當然也無可厚非，只是在彙整方案時一定要捨得

割捨，並且要勇於調整修正，否則會流於拉渣、龐雜，失去了學校課程重點與組織中心。無論採什麼樣的路徑，爲了構築學校整體的課程圖像，應用表列方式呈現出各年級、各領域在整個學年的「課程佈局」(curriculum mapping)，當不失爲一種有效的實用策略(Jacobs, 1997)。

二、過多的主題統整，陷入另一種形式的知識分化與混亂

目前國內普遍被引介、採用的課程統整方式以「主題統整」爲主，各校在實施時所訂定的主題又多以較容易處理的時令節慶、社區或鄉土資源，以及生活相關議題爲主，然後在各學科教材中抽離出相關內容，聚斂成統整的教學活動設計，不少統整課程方案的設計或許處理了課程的廣度以及橫向銜接的問題，卻往往未顧及內容的深度以及縱向連貫和邏輯順序的問題，甚至打亂了原有學科的知識結構與學生的認知發展，再加上各個統整課程方案並非通盤考量下的整體規劃，彼此間當然也就缺乏考慮所謂「學習進程」的銜接了，如此的主題統整方式，若不審慎地讓其流於熱鬧、龐雜的教學活動，便很可能造成另一種型式的知識割裂與分化，其對學生所造成的學習困擾，將更甚於原有之學科課程的安排。

的確，統整學習是種複雜關係的過程，如果學生沒有個別學科知識的概念基礎，將不容易理解學科間知識的相關性，也無法運用各個學科知識所具有的邏輯與探究分析方法，來處理問題的不同層面。教師若是沒有注意到學科知識的內在邏輯及彼此間的關聯，就容易設計出沒有焦點、缺乏結構、課程內容淺化、遺漏課程目標的統整課程方案(Jacobs, 1989)。這也常是許多主題統整課程，因爲缺乏研究問題所需具備基本的學科知識，而宣告失敗的原因之一。即便是主題統整的課程設計，也需要考慮學生先備學習經驗、斟酌衡量學習內容與活動的「順序安排」，或從簡單到複雜、從部分到全體、從整體到部分、或依時序安排等等，都是需要顧及知識結構上以及學習經驗上的「承先啓後」，對所選擇的題材作加深、加廣的處理。

三、外加的主題統整活動，徒增教師與學生的額外負擔

不少學校在實施主題統整課程時，偏愛採用多學科課程統整方式，把各科的教材內容連結起來，因爲常常忽略處理「核心概念」和「核心技

能」的發展，以致雖有統整課程設計，卻不免流於既有學科材料中事實知識之集合與拼湊，統整課程變成外加的學習活動大拼盤，無法產生真正的課程重組，符合所謂課程組織決策中的統整要求。教師一方面依舊維持既有的分科課程與教學現狀，另一方面於另外的時間（週六或其他特定時間）實施戶外教學、表演活動、探索活動、資料蒐集、討論、發表、主題製作簿等等所謂的統整學習活動。然而太多外加的統整活動課程，常造成教師的工作負擔與疲憊感，教師無法周全地顧及學習活動是否達到課程目標，而且還要憂心教學進度、班級秩序、家長質疑、評量不易、以及行政支援與所需資源等問題。而學生也在既有的作業要求與考試壓力之下，還要再應付許多外加統整活動的工作任務與學習單等等，其學習負荷亦不亞於教師的教學負擔。

較理想的課程統整方式，應該是融入正常教學自然產生經驗的統整與知識的連結，若非必要，毋須爲了排課或進度問題而以外加的活動型式來進行所謂的統整課程。何況統整型式也絕非只有多學科的主題統整方式，就九年一貫課程所訂定的七大領域而言，各領域的劃分本身就涵蓋了學科知識統整的型式，若能先從各領域內的知識與經驗來著手處理統整課程的設計與實施，或許較能貼近教學實務的需求。爲避免教師個人的統整課程設計與學校整體課程目標產生差距、或衍生出過多細碎的活動，學校教師最好能一起架構學校的課程理想，並且整理、分析教育部所公佈各學習領域課程綱要的課程目標與基本能力指標等，再來進行課程的重組與統整、以及教學計畫和學習活動的規劃，使得教室層級的統整課程成爲學校正常運作的整體課程組織架構的一部份。

四、跨學科統整，多有任務分工，少見協同合作

對許多學校而言，統整課程的實施最困難的技術層面問題在於協同教學的部份，一方面不容易處理複雜的日課表排課問題，另一方面教師並沒有養成合作的習慣，有些學校雖有實施班群的規劃，排課問題稍獲解決，但由於是由上而下的分配，教師的合作默契還是不容易培養，大多數教師還是在獨自設計之後再尋求其他科任教師的配合。此外，也有些學校在觀摩教學時，示範過協同教學的設計，但多流與教學任務與教學時間的分配，以至於有協調分工之名卻無合作統整之實，若要在學校全面的推廣，仍存在著許多操作問題與實務障礙。

其實，協同教學最關鍵的部份在於教學前的合作計劃，不同專長背景的老師一起合作規劃統整課程的組織架構、進行教學設計，才可能帶出教學實踐上的合作默契，讓學生經驗到統整過的課程與教學。為鼓勵協同教學(team teaching)和同儕教練(peer coaching)，學校需提供相應的必要行政支援，致力於加強教師與行政人員間的互動合作，排除一切影響教與學的障礙，供應合作教學所需的對話時間與周邊設備，有效的分配運用物質資源與政治資源等，讓相同領域的教師或同年級的教師有共同的空堂和空間，可以一起討論、一起進修、一起交流經驗，才可能有後續的統整課程的合作設計與協同教學。

五、有效學習評量不足，無法確實評鑑統整課程的實施成效

許多學校反應推動統整課程最感不足的就是對統整課程方案的評鑑，除了缺乏課程評鑑機制之外，亦不知道要建立怎樣的課程評鑑規準，甚至對該採行怎樣的學習評量方式也沒有確定的主張。單就學習評量而言，雖然許多實務工作者對多元評量概念並不陌生，但仍然無法跳脫所習慣的統一考試和百分制評量的框架，而學校採記的分數仍然以正式的紙筆測驗為主。在實施統整課程的同時，大部分教師都會設計學習單輔助學生對課程內容的學習、或記錄學生的認知成長歷程等。但往往教師在使用學習單時，卻使之成為美化的作業和考卷，在學習單上常出現等第或分數，學習單變成評量統整課程的成品，而非幫助學生學習的工具，造成了目的與手段的混淆。另外，也有一些教師嘗試用檔案評量方式來呈現學生的努力與成長，但部分教師辛苦蒐集學生作品之後，卻未能進一步給予學生和家長回饋，或建立完整的評量回饋系統提供評鑑統整課程設計的參考。

許多實務工作者要不是沒有對統整課程的實施進行系統的評鑑，再不然就僅能提供類似「學生學得很快樂」的評語，實在缺乏具體、有說服力的客觀證據，來釐清學生學習態度的改變或學生學習知能的成長，並藉之來說明統整課程實施的成效。畢竟，課程評鑑並非單純地收集學習單和學生作品，必須要有明確的指標來評估統整課程的實施成效，而這些指標的訂定，必須以學校整體的教育願景以及課程組織結構為參照的依歸，也必須在進行統整課程規劃和設計的時候，就要思考到學習內容、學生技能發展以及評量指標與實施方式(Jacobs, 1997)，才可能確實藉由學生的學習評量來評鑑統整課程的實施成效。

伍、調整統整課程概念再造課程統整實務

統整課程並非一固定不變的內容與程序，而是教師在教學實踐的過程中透過課程思考而發展形成的，必須在教學過程中觀察學生學習的需求與反應，來調整課程構想和填補課程圖像，使課程處於不斷形成的動態發展過程中（歐用生，民88）。教師在進行統整課程設計思考時，Pratt (1994)所提醒的五點課程統整想法，或許有助於實務工作者重新調整課程統整的概念，創造更多課程統整的可能性：

(一)課程統整是有關「程度」的問題(a matter of degree)而不是型的問題

雖然所有的知識都是相互關連的，但我們永遠無法達成知識的完全統整，各種統整的努力，不過是透過不同的組織方式，將知識、經驗等作不同程度的整合。就某種意義而言，所有以提昇重要意義為目的的教學都應該是統整的。

(二)每一個學習領域都是有系統、有計劃的安排與組織，都代表一種知識的統整

任何一個學習領域，基本上都分享了某些共同事實和標準、一些基本解釋性概念、以及既定的方法程序。各學習領域皆不斷地演變，一方面學習領域內的不同概念逐漸建立清晰的概念網絡，一方面不同學習領域的概念彼此間也有可能建立相互關係而彼此連結。

(三)統整教學內容最好的方法之一是人的統整

如果學校老師彼此間溝通良好，學校比較能發揮教學效能，如果希望提昇課程的縱向統整與連貫，教師必須充分掌握前後學年教師的教學內容，若要加强橫向統整與銜接，教師就必須和其他學科教師充分的溝通與合作。因此，發展統整課程的首要步驟，就是要在學校建立一個「協同合作文化」(collaborative culture)。而學校教師彼此間的專業對話討論，乃是建立共識、規劃統整課程的必要過程與方法。

(四)將教學目的鎖定在如何達成課程統整

課程統整是幫助學生學習的手段，卻也是教學的目的，若教學能為達成課程統整而努力，自然能產生統整性的教與學，否則只不過是空有統整課程計畫、或徒具統整課程的設計形式，而毫無統整學習之實。

(五)最基本的統整是學習和生活的統整

學科科目林立問題還不是當前學生學習的最大問題，最大的問題乃是學習本身對學生毫無意義。學生是否能統整在不同領域的學習是很重要的問題，而更重要的問題，是他們能否將學校所學的與日常生活經驗、思想與行為整合在一起。因此，教師在課程統整上的努力焦點必須是讓學生自己產生學習的統整。

如前所述，課程的「統整」是對課程內容所進行的整合功夫，是課程組織決策的重要考量因素之一，欲實踐課程統整的理想，在進行統整課程的設計之際，必須要先確立「組織核心」，然後再將一些反映核心概念、技巧、價值的「組織元素」有系統地緊密結合在一起，產生整體的知識概念架構，讓學生對學習內容及其與生活關連的部分產生有意義的連結。然而各校在推動統整課程的實施之際，千萬不能忽略有關課程組織決策的其他考量要件，即課程的「範疇」、「連貫」與「順序」的問題。畢竟，「範疇」是決定課程結構與內容的橫向寬廣度，而「連貫」與「順序」則是有關於課程的縱向組織問題，任何學校課程的發展與規劃都必須妥善處理整個教育階段的課程組織架構，必得兼顧各年級學生學習經驗的橫向銜間與縱向連貫，提供循序漸進、加深加廣的學習進程，如此才可能真正做到所謂的課程統整，達到九年一貫課程改革所訴求的課程理想。

陸、結語與建議

在課程改革之際，我們絕對無法忽略課程組織所牽涉到的複雜關係與過程，所有參與課程編訂的人員都需要極高的溝通技巧與課程「敏銳度」，一起致力於解決有關課程目標的問題、課程統整的問題、課程連貫與銜接的問題、教材內容選擇與更新的問題、課程分化與適性教育的問題、課程

負擔的問題、以及課程評鑑的問題等等。也絕對不可將課程的改革簡化為類似「學校本位課程發展」、「課程統整」、「多元評量」或「協同教學」等口號式的呼籲，而無實質意涵的釐清或具體實踐方法的確立，否則，只會助長一些錯誤的課程結構觀念與期待。事實上，一項妥善有效的課程改革，需要對整個課程實務與運作體系進行徹底的檢討與調節，並且，其實施成效不僅有賴於正確的理念，更有賴於縝密周全的課程組織。當然，學校行政人員也不能忽略支持教師落實課程改革的相關措施的重要性。

任何課程改革都可能在不同的課程實踐層級遭遇到政治的介入、資源的分配、理論的證立以及過程的評估等困擾，而且涉及有關知識的獲得、知識的有效傳遞、知識的確實領悟以及組織環境的改變等問題。從事統整課程的設計與實施，教師必須重新建構個人對課程實踐的觀點，重新考慮課程的主要目的，以致能重新設計可激發學習潛能的課程活動，除了要能順應科技化、資訊化、國際化的時代潮流外，也必須關注人文化、民主化的社會趨勢，學校課程必須要能整合新的見解以及新的內容，幫助學生學習美學概念、創意表達以及認識歷史文化資產，並且幫助學生具備分析、闡釋、判斷及溝通的知能。但是，要如何實現這些理想？若能有較周全適當的課程組織考量，再加上足夠的行政支援，定能有助於統整課程理想的實現，課程改革目標的達成。

另外，所要特別強調、鼓勵的是發揮學校層級的課程自主，學校行政主管與教師一起應用「以實務為中心的行動探究」(practice-centered inquiry)方式，從實務理論的觀點來重新檢視學校課程的組織與架構，藉以有效地協助推展統整課程的實施。既然課程設計經常反映出教材資源、外界環境的影響以及決策者的基本價值導向，因此統整課程的設計與實施應該特別強調實際教學情境中老師、學生、學習資源和環境間的交互作用。無可否認地，由學校所提供的行政支援，最能影響統整課程實施的成效。因此，學校行政主管，尤其是校長，有責任利用對話、互動的過程，提供一個鼓勵專業發展與團隊合作的工作環境。藉此，教師與行政主管都能對自己及教學世界有更多的了解，並且可以彼此激發不同統整課程實踐的靈感與作法，當然也包括了課程與教學的評量活動部份。

參考文獻

- 周淑卿 (民 88)。論九年一貫課程的「統整」問題。載於中華民國課程與教學學會主編：九年一貫課程之展望，頁 55-78。台北：揚智。
- 教育部 (民 87)。國民教育階段課程總綱綱要。教育部。
- 陳伯璋 (民 88)。九年一貫課程修訂的背景及內涵。教育研究資訊，7(1)，1-13。
- 黃政傑 (民 80)。以科技整合促進課程統整。教師天地，52，38-43。
- 黃譯瑩 (民 87)。課程統整之意義探究與模式建構。國家科學委員會研究彙刊：人文與社會科學，8(4)，616-633。
- 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。
- 甄曉蘭 (民 86)。變遷社會中課程改革的迷思。一九九七兩岸小學教育學術研討會論文集，165-180。
- 薛梨真 (民 88)。國小實施統整課程的可行性研究。初等教育學報，12，125-167。
- Brady, M. (1989). *What's worth teaching? Selecting, organizing, and integrating knowledge*. New York: SUNY Press.
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.
- Cherryholmes, C. (1988). *Power and criticism: Poststructural investigations in education*. NY: Teachers College Press.
- Dewey, J. (1990). *The school and society* and *The child and the curriculum* (combined edition). Chicago: The University of Chicago Press.
- Eisner, E. W., & Vallane E. (Eds.). (1974). *Conflicting conceptions of curriculum* (pp. 176-192). Berkeley, CA: McCutchan.
- Forgarty, R. (1991). Ten ways to integrate curriculum. *Educational Leadership*, 49(1), 20-22.
- Goodlad, J. I., & Su, Z. (1992). Organization of the curriculum. In P. W. Jackson (Ed.). *Handbook of research on curriculum* (pp. 327-344). New York: Macmillan.
- Hirst, P. H. (1972). Liberal education and the nature of knowledge. In P. H. Hirst & R. S. Peters (Eds.), *Education and development of reason*. London: Routledge & Kegan Paul.

- Hirst, P. H., & Peters, R. S. (1975). The curriculum. In E. Eisner & E. Vallance (Eds.). *Conflicting conceptions of curriculum* (pp. 176-192). Berkeley, CA: McCutchan.
- Jacobs, H. H. (Ed.). (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD Publications.
- Jacobs, H. H. (1997). *Mapping the big picture: Integrating curriculum & assessment K-12*. Alexandria, VA: ASCD Publications.
- Pratt, D. (1994). *Curriculum planning: A handbook for professionals*. New York: Harcourt Brace & Company.
- Phenix, P.(1962). The disciplines as curriculum content. In H. Passow(Ed.). *Curriculum crossroads* (pp. 57-65). NY: Teachers College Press.
- Schrag, F. (1992). Conceptions of knowledge. In P. W. Jackson (Ed.). *Handbook of research on curriculum* (pp. 268-301). New York: Macmillan.
- Schubert, W. (1982). Curriculum Research. In H. E. Mitzel (ed.). *Encyclopedia of Educational Research*, 5th ed., (pp. 420-431). New York: Free Press.
- Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. *School Review*, 77, 1-23.
- Schwab, J. J. (1975). The concept of the structure of a discipline. In E. Eisner & E. Vallance (Eds.). *Conflicting conceptions of curriculum* (pp. 162-175). Berkeley, CA: McCutchan.
- Sockett, H. (1976). *Designing the curriculum*. London: Open Books.
- Tanner, D., & Tanner, L(1980). General education and the search for synthesis. In *Curriculum development: Theory into practice*(443-517), (2nd ed.). NY: Macmillan.
- Tyler, R. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Illinois Press.
- Walker, D. & Soltis J. (1986). *Curriculum and aims*. New York: Teachers College Press.

(收稿日期：89.11.8；修改完成日期：89.12.18)