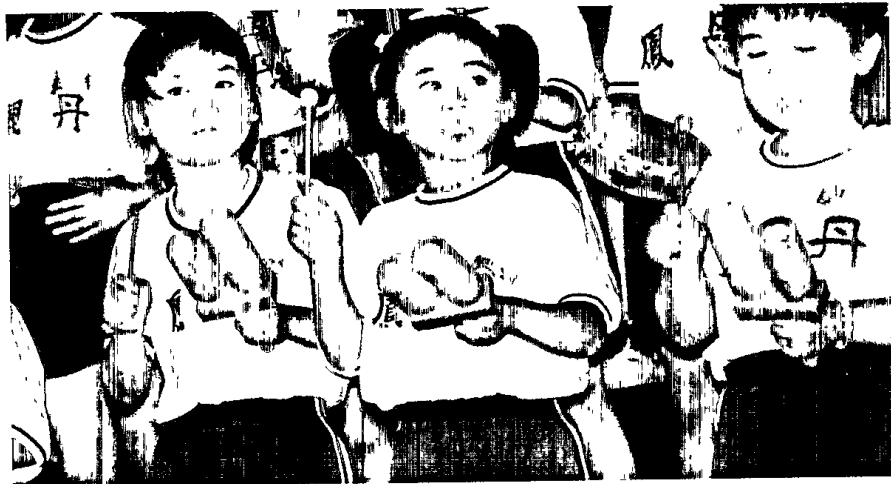


論課程統整與學科知識

周珮儀 / 屏東師範學院助理教授



專
論

壹、課程統整中的知識與權力

課程統整是九年一貫課程的重要特色，在九年一貫課程的五大基本理念中包含了調和理性與感性、知行合一、人文與科技整合的「統整能力」；在課程結構方面強調透過統整的、合科的七大學習領域，達成國民教育階段的十項課程目標；各學習領域的綱要和內涵亦是以統整的主題和能力指標來發展；課程的實施、研究和評鑑均須依據統整的原則。因此，課程統整成為我國當前最熱門的課程改革議題之一；有關課程統整的探討，大都集中在各種課程統整的模式之介紹；然而，課程不只是技術層面的問題，更是政治層面的問題。Bernstein(1975)認為：社會如何選擇、分類、分配、傳遞和評鑑教育知識(課程)，反映出權力分配與社會控制的原

則，這些原則被轉譯成教育符碼，傳遞到學校教育中的所有層面。主要的教育符碼包含兩類：「聚集符碼」和「統整符碼」；其中「聚集符碼」反映出強度的社會控制，科目之間界限嚴密，師生關係階層分明，而「統整符碼」反映出弱的社會控制，它的課程範疇統整，師生之間的權威關係是可以磋商和修正的。以這種分類與架構而言，當前的課程改革正逐漸由「聚集符碼」轉向「統整符碼」，科目之間的分合與增刪、學習領域之間的歸併、課程發展權力的下放、班級的教學權威從單一教師轉移到教學團，在在都反映出傳統的知識、權力與控制的關係正在解構與重組；在這種充滿不確定的過程中，無論是學科專家、教育人員和社會大眾，都有許多疑慮與爭論。這些問題的原因是複雜而多元的，限於篇幅，本文僅從其中的一大

主軸--課程統整與學科知識之間關係的耙梳，試圖釐清上述的部分問題。

貳、課程統整需要學科知識

課程統整所引起的諸多爭議的核心是：「如果我們從科目中心的途徑轉移到課程統整的途徑，學科知識是否會被放棄，或是陷入一片混亂，而形成一種品質低落的鬆散的教育（soft education）？」然而，當我們對於真正的課程統整深思熟慮之後，會發現學科知識不但不是課程統整的敵人，更是有用而必要的盟友。

九年一貫課程總綱的目標之中闡明國民中小學課程應以生活為中心，而課程統整正是符應這種原則的課程設計，它起始於研究真實生活世界中的問題和關心，組織的中心和主題是從這種研究中產生的，經由這些主題的研究，加深和加廣我們對自身和所處世界的理解；要達到這種理解，我們必須知道其中填充的內容(stuff)、必須嫻熟認知和理解的方式；而學科知識包含了許多(但是並非全部)我們對自我和世界的理解，包含了了解意義、溝通和探索這些意義的方式。課程統整成為學生在人與自己、人與社會、人與自然等三個層面追求意義的過程，它必須認真地看待學科知識。

學科知識是一種有關於世界中某個層面的探究領域，它提供了一種觀看世界的透鏡，一套解釋或詮釋各種現象的特殊技巧或過程；學科知識的形成處於一種動態

發展的過程，在學科知識中雖然常常形成一種具有共識的「典範」，但是也不斷地冒出各種非常態的歧見與創見企圖去推翻原來的「典範」。除此之外，學科也具有一種社群的意義，具有共同特殊興趣的人們在這個學科領域中擴展已知的範圍，在這個社群中除了理性的分析和系統知識的建構，也具有探究的熱情、想像和猜測、嘗試錯誤、對抗和爭辯。處於某個學科的前鋒者都了解學科的界限是流動的，並且經常與其他學科相結合而共創跨學科的領域或方案，而許多學科知識的大師的研究成果和影響層面也往往是跨學科的；知識起於解決問題，而領域的劃分是後起之事。

課程統整需要學科知識，但是它是透過有目的的和直接的活動，讓知識產生作用(put knowledge to work)。這是課程統整的重要特色；雖然傳統分科課程也重視學科知識，但是它往往由教師呈現知識，學生坐下來等待他人的啟蒙；還有一些狹隘的觀點，只是把課程統整視為現有科目重組的技術，只是從各種學科求取知識的相關，或只是比較明智地重新安排課程計劃。嚴格地說，這都並不算真正的課程統整。

參、學科與科目之辨

雖然任何課程都無法脫離學科知識，但是學科知識卻不等於以科目為中心的課程，甚且分科課程並不一定是傳遞學科知識的最佳方式。要釐清上述論點，我們必

須先區分「科目」(subject)和「學科」(discipline)是不同的概念。

雖然科目領域採取如同學科知識的方式，將知識分化成各個範疇，但是它們和學科的關係是相關而非相同。雖然有某些科目，像是歷史或數學，比較近似於學科，但是它們組織的方式基本上只是學科的代表；因為它們從學科中已知的領域作選擇，這種選擇是根據某些人的信念，他們選擇了某個學科中應該被了解或不值得了解的部分，傳遞給沒有參與這個學科工作或是不熟悉學科最新發展的年輕一代。有些其他的科目，像是生物學、代數學、家庭經濟學等等，則是學科的次集合，以更特殊的方式劃分自身的領域並連結到學科。

然而，我們必須注意：學科知識和它所代表的學校科目雖然可能關心相似的知識，但是它們為不同的目的服務，提供接觸者不同的經驗，並且對於區分探究領域的界限之流動性也具有不同的觀點。首先，科目之中所呈現的學科知識都是經過選擇的，它們是否能夠恰如其分地反映出學科的真實面貌？教育體系是個「安全化」的體系，學科知識之中具有爭議的、仍在發展的、或不合主流價值的部分往往不會呈現在科目內容中。其次，科目領域比起它們所欲代表的學科，是一種具有強固範疇(hardening of the categories)的嚴格範例，彼此邊界比學科還難以跨越，因為學科邊界的跨越是認知層面的問題，而科目邊界

的跨越卻往往還涉政治層面的問題。第三，科目強調靜態內容甚於動態過程，而失去學科探索時所呈現的活潑生命力。進一步言之，未能區辨這兩者之間的不同也造成以下分科課程的問題。

肆、科目中心課程的問題

科目中心課程反映出長久以來西方古典人文主義的文化遺產，將世界視為許多分開的片段。這個觀點在上一個世紀以來受到官能心理學和心智訓練說的支持，將心智視為許多分隔的「肌肉」(muscle)，每個部分可以分開進行獨立的訓練和鍛鍊。例如：數學具有「客觀的邏輯」(objective logic)，可以鍛鍊推理的官能，這些官能被假設為可以運用到任何新的情境。雖然官能心理學和心智訓練說在本世紀初已經不再為人們所相信，但是目前有關大腦功能分區和多元智慧理論的詮釋之中仍然潛藏著這種趨勢。

因此，分科課程已經牢牢地植基於學校教育的深層結構和民俗習慣，它幾乎已經成為超乎自然的迷思，而不再是人們以特殊的價值和信念去建構的產物，成為Apple(1993)所指稱的「官方知識」(official knowledge)的一部份，要提出其他途徑的可能性必然必須對它加以批判(Young,1971)。過去幾十年來，已經有許多學者對於分科課程進行系統的批判(例如：Rugg,1936; Hopkins,1941; Brady,1989;

Beane,1998; Connell,1993)。

首先，分科的方式是一種學科知識的選擇性代表，這種方式誤把學科知識當成教育的「目的」(ends)，而不是教育的「工具」(means)。這誤導了人們對於教育目的的看法，將其視為精熟或是「聚集」(collect, Bernstein,1975)被選在某個科目之中的事實、原則和技能，而不是學習如何將這些事實、原則和技能運用到真實生活中；使得學習變成記憶特殊的字彙或是技能，而不是去學習學科真正關心的內容和旨趣。唯有個人實際上變成某個科目領域的專家--即使其中有些知識是建立在搖搖欲墜的基礎之上，目前在學校分科課程中所傳播的許多瑣細的事物，才會成為必要和產生意義；但是隨著知識大量累積，這種「囤積」(banking)的課程觀點企圖去了解所有知識的精華已經變成一種空想。此外，在當前社會變遷一日千里的時代，許多過去的「真理」成為明日黃花，新的問題大量勃興，這些問題很難放到傳統的科目結構中，分科課程的支持者往往以外加的方式另設新科目來處理這些問題，並保障原有科目的完整，例如：鄉土教育在新課程標準公佈之後才以外加的方式「掛」上去，這往往造成課程的額外負擔，加得太多時甚至會造成原有課程結構的崩解。

其次，要達成分科的倡導者所宣稱分科的目的，分科課程不必然是唯一的，或甚至是最適當的途徑。許多研究文獻指

出：當課程統整的程度提高，學生在學業成就的傳統測量方面，或是對於下一階段教育的調適方面，至少表現得一樣好，而經常是表現得更好。此外，在有關其他種類的成就，特別是人際關係與了解方面，統整途徑比起分科途徑顯然要成功得多。

第三、分科課程和它們所欲代表的學科知識，都是學術人員因自身旨趣和目的所切割的領域，當它們在學校中實施的時候，往往將「良好的生活」(good life)限定為狹隘定義的領域之中的知性活動。這意味著「良好的生活」只有一種版本，或是一種最好的版本，一種廣泛可欲的版本，從而貶低了學術社群之外的廣泛人群的生活，忽略了他們相當不同的觀點和渴望。這種狹隘的「良好的生活」反映出主流族群、中上階層、男性的觀點，他們所重視和保證的知識，事實上只是一種特殊的知識，但是在分科課程中這些知識被普遍化、正當化，而其他人的文化就被排除到邊緣。因此，課程領域的傳統問題問的是：「什麼知識最有價值？」，而現在這個問題已經被修正為：「誰的知識最有價值？」

如同Apple (1990)所言：「科目中心課程之所以支配多數學校教育，統整課程之所以侷限於極少數學校，其主要原因之一在於學校教育的成果是極力生產具有高身分地位的知識。」在特權階級的文化中，這些知識是日常生活的一部份；但是對於來自非特權家庭和非主流文化的學生



而言，這些知識卻是相當疏離的。因此，長久以來在學校恆久不變的「分類和選擇」(sort and select)系統中，分科途徑和它所選擇的內容扮演著重要的角色。雖然課程統整本身並沒有辦法解決這個問題，但是使用真實生活中的主題需要範圍更廣的內容，需要結合學生的經驗和文化，這會使得學生比較容易接近課程知識。

第四、對於多數學生而言，包括來自特權階級的學生，分科課程所提供的經常是一些不連接、不統整的知識和技能，沒有一致性和真實感。在真實的生活中，當我們面對問題或令人困惑的情境，我們會先將其區分為哪個部分是國語、哪個部分是數學、哪個部分是藝術，再分別使用這些科目的知識去解決問題嗎？當學生問我們：「我為什麼要學這個？」分科課程迫使我們回答：「因為月考會考、因為聯考會考」，或是「因為你明年會需要它」，這些回答顯然無法充分解答這個問題，更無法證明在這種課程內容的正當性。

第五、這種不相關的課程對於教師的教學生涯也有破壞性的影響，教育變成一種機械性的重複工作，成為教師持續數十年的例行公事，缺乏創造力和生命力，職業滿意度會低落而短暫，而倦怠感會及早出現而持久，教師生涯發展和教學專業自主都會變成一種幻想和空談，進而造成師資水準的低落和人才流失，影響整體教育的品質。

伍、課程統整的爭議

分科課程固然遭受許多批判，但是有關課程統整的爭議也不少，除了上述未釐清學校科目與學科知識的差異所造成的問題，以及不了解「放棄科目中心課程並不等於放棄學科知識」之外，還有其他重要的問題有待課程統整的支持者釐清。首先，課程統整的批判者總是認為它會破壞學科知識的完整與邏輯結構和順序，造成知識的混淆不清，或基礎知識的失落而深以為憂。然而，一旦任何知識脫離了與其他形式的聯結，而正是這些聯結的方式幫助我們了解自己在真實世界所面對的問題和關注焦點，那麼還有什麼「完整」可言。進一步而言，目前已經存在人們心中的學科知識具有何種完整性？「完整」(integrity)真的是「學科界限」和「主流文化知識」的法則嗎？為什麼當越來越多的研究學科知識的學者亟欲超越他們本位的學科界限之時，卻有那麼多其他的人堅持在學校中要保留那些相同的學科界限的完整？

此外，雖然科目領域已經預先設定了知識傳授的一定順序，但是這些順序及其所形成的結構事實上是武斷的，例如：在英美等地方分權的國家，各個學校和各州之間教導同一科目的順序就不盡相同；再者，即使只論及某些科目領域聯合的相關課程、核心課程、跨學科和多元學科課程，也已經打破傳統科目的順序的必然

性。在課程統整中，科目知識的順序將會被重新安排，因為它的焦點是處於探索過程中學生的心智旋律和形式，它召喚知識的原則是相關(pertinent)，而非便利(convenient)。

第三，即使在課程統整和學科知識之間建立了聯結，但是在實施方面它還是必須要克服許多問題。例如：是否有某些知識要比其他知識更容易從生活中心的主題情境中產生？是否有某些主題比其他主題更適合於統整廣域的知識的情境？如此一來在課程安排的有限時間和空間中，我們是否會忽略某些表面上和學生生活比較缺乏直接關聯的重要知識和主題？一個統整的主題要包含多大的生活範圍？我們要如何確定統整的知識可以幫助學生不斷擴展意義，而避免分科課程之中常常出現的沒有意義的單純累積？

最後，某些批評者也會主張：課程統整可能是一種很好的理想，但是前提是要先徹底打好分科的基礎。對此課程統整的支持者加以反駁：如果我們說的是蓋房子，這種基礎的隱喻可能管用；然而，在學習的方面我們必須有一個「完整的」(whole)情境才能賦予特定的知識意義和接近之道。此外，如果我們必須去等待這些批評者所說的那種基礎紮實之後才行動，課程統整將遙遙無期。

總言之，在分科課程中，師生被規定去完成他人所決定的「課程」，他們是課程的接收者和實施者；但是在課程統整的情

境中，師生是課程的行動研究者，他們所共同完成的成品即是「課程」，並沒有另外一種「課程」靜待被教導。

因此，課程的內涵從狹義的科目擴大到廣域的經驗；課程發展的模式從預先設定過程與結果的目標模式，轉向過程模式、解放模式和行動研究模式；課程目標從巨細靡遺的行為目標，轉向問題解決目標和表意目標；課程的組織從壁壘分明的分科課程，轉向多樣化的、廣域的課程統整模式；課程評鑑從目標獲得模式，轉向多元鑑賞、依實際情境設定規準的途徑；課程實施從忠實觀轉變成課程締造觀。

陸、課程統整中的學科知識

當前課程統整所要面對的不是學科知識本身的問題，而是代表它們的分科課程的問題。換句話說，這個問題不在於爭辯學科知識是否有用，而是在於它們如何以適當的方式導入下一代的生活之中；進一步來說，它們是否包含了學生在尋求自我、社會和自然的意義時所必須了解和可能用到的一切？在批判分科課程的缺點之後，在課程統整的情境中，我們究竟要如何看待知識？學科知識會變成什麼樣子？我們要如何使用它們？

就實際的層面而言，課程統整始於找出組織學習經驗的中心，例如：「衝突」、「未來的生活」、「文化和認同」、「工作、金錢和職業」或是「環境」等等，這些主題是從生活中的關注點所萃取出來的。主

題可能是由教師事先提出，也可能由師生合作的計劃中逐步浮現的，形成課程計劃之後就直接著手進行活動設計、提出主題和相關議題，而不需要再經由中間步驟去找出各種科目領域對於這個主題的貢獻。這是一種非常重要的區別，因為在理論和實施的層面，課程統整之所以超越科目領域和學科之處，在於它所著眼的是統整的活動；至於其他的途徑，像是多元學科或是跨學科的途徑，雖然也不會遵循一種嚴格的學科中心途徑，但是它們對於統整的主題多多少少還是保留著科目領域和學科區分(Beane, 1998; Bernstein, 1975)。然而，在課程統整方面，學科知識所扮演的是一種資源供給者的角色，在主題情境和相關的論題和活動中供給師生汲取。學科知識必須根據學生手邊的主題、問題和活動的情境進行安排。因此，知識進入了生活之中，它產生了意義，不再是抽象或破碎的，從而更有利於人們的學習。

例如在「環境」這個單元中，學生可以從事很多種活動，他們可能會製造出不同生物群系的模型並加以說明；或是他們可以經由實驗的方式了解污染的物質對於植物生長的影響；或是他們也有可能規劃和管理班級或學校中的資源回收方案；或是他們可以找出各種污染物質的原料，研究這些原料的來源，發現它們的製造者，並分析這整個過程中環境和經濟的影響；或是他們也可以發掘出自己生活的社區中的環境問題，對於社區居民有關環境的問

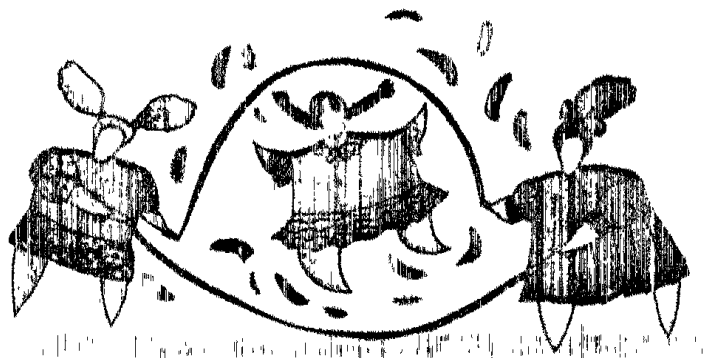
題進行調查研究、將結果製成一覽表，並準備總結性的報告，嘗試去找出解決這些問題的方案。他們也可以使用科技的、教育的或社會趨勢的資料，對未來社區的環境發展進行外推的預測，或規劃社區環境未來可能的發展情節。

當我們對這些活動進行詳細的解讀之時，將會發現它們之中所蘊含的各種事實、技巧、概念和理解，必須從各種學科知識之中大量汲取。例如：當一個人在進行調查、製作圖表和準備報告之時，他需要社會科學、語言藝術和數學等學科的知識作為基礎，教師可能要教導學生如何計算百分比或是製作圖表。進行污染對植物生命的影響的實驗時，教師可能要教導學生如何去控制變因。

因此，一種良好的課程統整可以化解廣度/深度、學生經驗/學科知識、興趣/能力之間的二元對立，而不會只偏重前者而忽略後者。然而，我們也必須了解：任何課程改革的成敗關鍵均在於「人」的因素。在課程統整之中，教師除了必須具備豐富而充實的學科知識，更必須具有將學科知識統整轉化為實用知識的能力；他們必須既是嫻熟統整主題的通才，也是學科內容專才。學科專家、科目領域專家、或是從依科目劃分的師資培育系統中畢業的教師，必然會因為要重新調適自我角色、知識和能力而有相當程度的焦慮，但是卻不必太緊張和憤怒。課程統整並不是否定他們的知識的價值和地位，只是對知識的

觀點有所改變，從一種「量」的累積轉變成「質」的提昇，促使他們與其他的領域合作，藝術與人文的交流、健康與體育的對話，不但可以為本身的學科和科目注入新的活力，而各科之間也可以產生相輔相成的功能。在一個民主多元的社會中沒有絕對的霸權，教育人員必須去思考如何和別人分享和共同建構知識的權威與權力，如何對知識的控制和規範適度鬆綁，讓學生有發揮創意、統整知識以解決問題的空間。當然除了觀念的澄清之外，制度層面的配合更是必要的，現行師資培育機構系所結構的整合、教師第二專長的培養、各校的教學團和課程研究發展委員會的落

實、學校行政部門的配合等等，更是必要的配套措施。在當前知識爆炸和領域崩解的時代，面對傳統科目所不能完善解釋的新興議題和多樣性事件，教師必須有勇氣、有信心迎接新的挑戰，讓教師與孩子共同成長。



參考書目

- Apple, M.W.(1993). *Official knowledge: Democratic education in a conservative age*. New York & London: Routledge.
- Beane, J.A. (1998). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.
- Bernstein, B.(1975). *Class, code, and control vol.3: Towards a theory of educational Transmissions (2nd ed.)*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Brady, M. (1989). *What's worth teaching? Selecting, organizing, and integrating knowledge*. Albany: State University of New York Press.
- Connell, R.W.(1993). *Schools and social justice*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Hopkins, L. T.(1941). *Interaction: The democratic process*. New York: Heath.
- Rugg, H.(1936). *American life and the school curriculum*. Boston: Ginn.
- Young, M. F. D.(1971). An approach to the study of curricular as socially organized Knowledge. In M. F. D. Young(Ed.). *Knowledge and Control*. (pp.19- 46). London: Collier-Macmilan.