

九年一貫課程與五育均衡發展的健全國民

何福田／國立教育研究院籌備處主任

前言

九年一貫課程，顧名思義，就是把國民小學六年與國民中學三年的課程，從一至九年級，一氣連通。就像一棵樹，打從樹根、樹幹、樹枝、花葉，一氣呵成，氣血互通；不像以前，小學六年級與國中一年級之間猶如「接枝」，其間氣血能否相通？一方面要看連接的技術是否良好，二方面要看能否相容、相互適應，三方面癒合需要花上一段時間。因此，無論從哪一個角度、立場來看，九年一貫課程絕對有其優勢。如果只是實施這樣的「改革」，結果遭致各界質疑，甚至反彈，各界似非出自理性。

如果純粹只做一至九年級一氣連通的課程「改革」，必須是基於以下的假定才有意義：原來的課程內容是合適的，只要將九個年級連成一氣，在國小升國中的接縫處費心搭橋鋪路即可。如果只是這樣，則此一課程改革就算不得什麼大工程。各界也就沒有什麼可以質疑、反彈的空間。這種不是大工程的工程，早該在民國五十七年（1968）實施「九年國教」時，就需同時「施工」改造。可惜一個「拖」字，弄到民國九十年（2001），才由教育部發布「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」（簡稱「暫綱」）總算把它們「連貫」起來。其間拖過三十三年，超過一「代」（one generation）。從此可知，課程改革，似非想像般容易。更何況，從民國五十七年之後，國民中小學課程也曾歷經民國六十四年（1975）國民小

學課程標準、民國七十二年（1983）國民中學課程標準，民國八十二年（1993）、八十三年（1994）國小、國中的「課程標準」修訂工作，依然國中、小各行其是，未做連通，個中原因，頗費思考。

改革幅度大，一時難適應

如果純粹只是從事九個年級的課程接通工作，現場教師，尤其國中各科教師額首稱慶尚且不及，何以在啟動改革初期反而質疑聲浪不斷？原因很清楚：九年一貫課程改革不是純粹只做九個年級的課程連通工作，而是「變動幅度十分巨大」（教育部，2003a，p.9）。茲就其變動之犖犖大者舉以說明如下：1.課程標準變課程綱要；2.教學目標變能力指標；3.學科變領域（含分科教學變協同教學）；4.全國一致的課程變重視學校本位課程；5.各科（含領域）教學節數變少；6.國語文課程變成本國語文、鄉土語言、英語等等。同時再加上建構數學問題、「一綱多本」教科書問題、高中入學考試變成國中基本學力測驗等等問題來湊熱鬧，學校與家長一時難以適應（何福田，2004）。因為教育部於民國八十五年、八十六年之間認為：國民中小學課程標準分別於八十二、三年修正頒布，由於新世紀需要新的教育思維與實踐，可於課程逐年實施之際，同時進行下一次課程改革之規劃，以凝聚國人對教育改革的共識與努力，進而創造學校教育的新境界（教育部，2003b，p.1）。平心而論，「教學創新九年一貫課程改革」的基本理念，符合世界教育潮流與本國當前需要，其所以引發

如此重大之關切與反彈，係因過多的質量「同時」改變，就像給病人下猛藥，又要縮短「療程」，原本需要九年治好的病，藥量在四年之內用完，難免有些人反應強烈。

九年一貫課程與國民中小學目標

九年一貫課程改革，弄得全民重大關注，無疑的是一項「變動幅度十分巨大」的教育改革。這麼重大的改革究竟與國民中小學教育目標有無關聯呢？國民中小學的教育目標乃指引國民中小學教育的南針北斗。它是不可「隨意」更動的，但也不是不能更動的。不要說國民中小學教育目標可以更動，即全國教育宗旨，從民國建國以來，民國元年、四年、八年、十五年、十八年，乃至三十六年都有「不同」的教育宗旨。就像憲法不宜經常修改，但最近一、二十年來修改六、七次，不可謂不頻繁。國家根本大法的憲法處於「不穩定」狀態，國家跟著也處在「不穩定」狀態，這是大家都能感受的。

那麼，國民中小學課程做了這麼重大的變革，是否也動到了國民中小學必須遵守的國民中小學教育目標呢？民國六十八年五月二十三日總統公布的「國民教育法」第一條開宗明義就說：「國民教育依中華民國憲法第一百五十八條之規定，以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨。」這是實施「創新教學九年一貫課程改革」之前的國民中小學教育目標（宗旨）。民國九十三年九月一日，總統又公布「國民教育法」的修正案，該法做了若干條文的內容修正，但第一條卻隻字未改，依然是「以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨」。前後二十五年未做修正，可見國民中小學的終極目標不需更動，猶如在「條條道路通羅馬」的理念上，目的地羅馬不變（不想改到其他地方，如柏林、巴

黎）但是重新選擇別的道路通往羅馬。

實施「創新教學九年一貫課程改革」沒有更動國民中小學的教育目標，其所代表之意義為何？一言以蔽之，大家肯定五育均衡發展的教育理念是正確的。

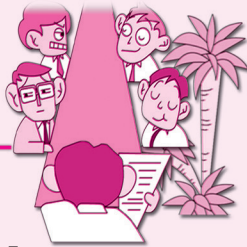
既然五育均衡發展的教育理念是正確的，是受到大家肯定的，應該繼續推行的，以往也是這個目標，現在還是這個目標，以往推展得不太好，才要從途徑上加以改革，意味著現在的課程改革，至少大家希望它比以前更能達成五育均衡發展的理想。現在九年一貫課程改革之後的教育真的更能達成這個理想嗎？

以往倡導「五育均衡發展的教育理念」何止五十年，半世紀？平心而論，在教育目標的達成度上都不甚理想，因而學校施教的途徑一改再改，希望尋找一條「通達羅馬」的康莊大道，現在「九年一貫」這一條怎麼樣？

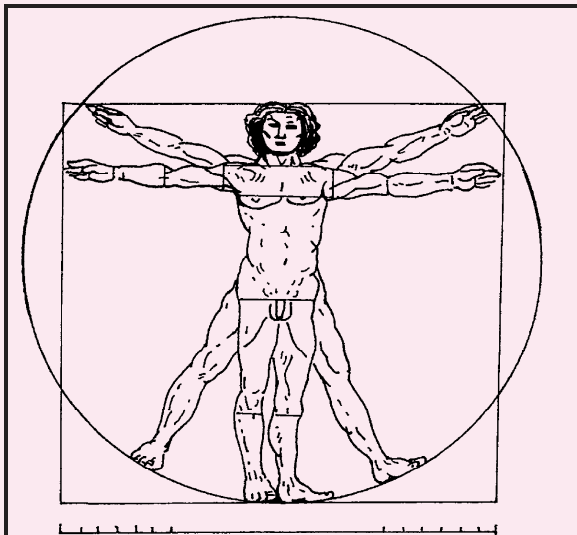
五育均衡發展的健全國民之素描

路要走到羅馬，人要教育成為五育均衡發展的健全國民，那麼，怎樣的人就叫做五育均衡發展的健全國民？羅馬城是個什麼樣子？需要略做描述，以免到了羅馬還不知道此城即為羅馬，竟然跑過了頭，到別的地方去了。

五育就是實施德、智、體、群、美五個領域（方向、項目、層面、向度）的教學，讓受教育者成為均衡發展的、健全的國民。什麼情況就叫做「均衡」？筆者以為均衡就是「勻稱」，反過來說，它不一定要相等。所以所謂五育均衡發展的教育，並不是用相等的節數來教導德、智、體、群、美五個向度的學習內涵，或者讓學生在上述五個向度獲得相等的「質」與「量」。均衡絕不是相等，均衡是讓你看起來很勻稱，就像攝取營養一樣，不但不是每種營養品都吃一樣多，而且也要因人之不同而



需求不同。換言之，雖然每個人都需要吃各式各樣的營養品（絕非什麼都吃），但張三跟李四吃的儘可不同，這樣對他們的身體才有幫助，他們的營養才能均衡（何福田，1997，pp.301-303）。



均衡不是均等，更不是相等，而是看起來「勻稱」，該大則大，該小則小。所謂五育均衡發展也應該是這個概念。

五育均衡發展的人依然保有「人之不同各如其面」的個別性，並不是人人相同。但這樣的人應該具有比較接近的、具體的形象。一般說來，所謂五育均衡發展的健全國民，其形象比較接近具有通識教育素養的內涵。具有通識素養的人表現什麼形象呢？答案是「眾說紛紜」。茲勉強就學者研究結果舉以供參。政大於民國九十年起從事「優質世界公民」通識教育計畫，下分六個子計畫，分別進行現況調查與理念分析、需求調查與議題分析、訂定評鑑通識教育評量指標、校內整合、校際合作、師資培育，至九十四年六月十八日完成四年的研究，並做成果發表會。其中第三組負責評量指標建立與實施，由林美珍教授主持，林邦傑、黃國彥兩位教授協同主持之。結果發表評量指標九項，簡介如下（林美珍等，2005）：

表1：通識教育評量指標

指 標	定 義
生活能力與意義 (AM)	使學生將理論知識應用至解決現實生活問題，並從各種角度發展自身的興趣，訂定未來的目標，探索生活的意義。
自我了解 (SU)	幫助學生發展自我概念，增進對自我的認識，了解自己所扮演的角色。
人際關係 (IR)	學習與他人進行互動的方式，拓展人際關係。
主動與終身學習 (PL)	鼓勵學生主動參與課程內容，能自發性的在各種環境中學習，不斷充實各項知能，以發揮個人潛能，達到自我實現。
多元思維 (IT)	鼓勵學生從各種角度思考，發揮個人的創意與特色，尋求最適合的解決方案。
資訊整合 (II)	促使學生主動運用多種資源尋找資料，對資料進行篩選處理，並將多種的資訊加以整合成為有意義的知識。
認識與探索環境 (FE)	促使學生能夠了解其所在的環境，主動發現與了解所處環境的特點，並探索個人不熟悉的領域，有勇氣面對未知的世界。
倫理與民主法治 (DE)	培養學生對社會的公德心、關懷心與責任感，並加強對民主與法治的理解，和對公民權力與義務的認識。
國際視野 (G)	培養學生以包容的觀點欣賞不同的文化，且以寬廣、宏觀的國際視野思考並處理問題。

資料來源：政大優質世界公民通識教育計畫成果發表會(20050618)第三組成果報告書，p.12.

以上九項「指標」係政大通識教育課程所追求的理想，指標與其定義所描述者即為具有通識教育素養的大學生，亦即當前「優質世界公民」所期望者。這九項指標若與

「九年一貫課程綱要」所揭櫫之十大課程目標與十大基本能力相較，並無顯著差異，故所謂「五育均衡發展之健全國民」，其形象亦即表2所述之內涵也。

表2：十大課程目標與十大基本能力

目標與能力	內 涵
第一、瞭解自我與發展潛能	充分瞭解自己的身體、能力、情緒、需求與個性，愛護自我，養成自省、自律的習慣、樂觀進取的態度及良好的品德；並能養成自省、自律的習慣、樂觀進取的態度及良好的品德；並能表現個人特質，積極開發自己的潛能，形成正確的價值觀。
第二、欣賞、表現與創新	培養感受、想像、鑑賞、審美、表現與創造的能力，具有積極創新的精神，表現自我特質，提升日常生活的品質。
第三、生涯規劃與終身學習	積極運用社會資源與個人潛能，使其適性發展，建立人生方向，並因應社會與環境變遷，培養終身學習的能力。
第四、表達、溝通與分享	有效利用各種符號（例如語言、文字、聲音、動作、圖像或藝術等）和工具（例如各種媒體、科技等），表達個人的思想或觀念、情感，善於傾聽與他人溝通，並能與他人分享不同的見解或資訊。
第五、尊重、關懷與團隊合作	具有民主素養，包容不同意見，平等對待他人與各族群；尊重生命，積極主動關懷社會、環境與自然，並遵守法治與團體規範，發揮團隊合作的精神。
第六、文化學習與國際瞭解	認識並尊重不同族群文化，瞭解與欣賞本國及世界各地歷史文化，並體認世界為一整體的地球村，培養相互依賴、互信互助的世界觀。
第七、規劃、組織與實踐	具備規劃、組織的能力，且能在日常生活中實踐，增強手腦並用、群策群力的做事方法，與積極服務人群與國家。
第八、運用科技與資訊	正確、安全和有效地利用科技，蒐集、分析、研判、整合與運用資訊，提升學習效率與生活品質。
第九、主動探索與研究	激發好奇心及觀察力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中。
第十、獨立思考與解決問題	養成獨立思考及反省的能力與習慣，有系統地研判問題，並能有效解決問題和衝突。

資料來源：教育部（2003b）

因此，只要針對表2「九年一貫課程綱要」所提示的十大課程目標與十大基本能

力，並參考表1通識教育評量指標九項，確實教學，便不會悖離五育均衡發展的教育目



標，亦可培育健全的國民。

結語

無可諱言，九年一貫課程改革，由於「下猛藥」稍嫌重些，「療程」稍嫌急些，配套措施配合慢些，卒致「陣痛」大些，但隨著九年一貫課程首尾連貫之後，若干爭議問題已逐漸淡化，激情漸歇。

當此第二輪九年一貫課程啟動之時，當然應該就第一輪所遭遇的問題，確實檢討，進而改善，但切勿因檢討各個環節的細目而置遙遠的「教育目標」——以養成德、智、體、群、美五育均衡發展的健全國民為宗旨——於不顧，反而做些頭痛醫頭、腳痛醫

腳的瑣碎小事，因而迷失方向。任何教育工作人員，包含中央與地方教育行政人員與學校行政暨教學人員，都有遵守「憲法」與「國民教育法」的義務，不朝向法律規定的方向辦學與教學，譬如還是專搞升學主義，繼續助長智育掛帥，遺棄全人教育作為，說得嚴重些就是違「法」（憲法與國民教育法）。

五育均衡發展的教育，或全人教育的理想，既然是我們所需要的，就該全力以赴，達成目標。雖然倡導半世紀以上，猶不見落實，未如人意，切不可乾脆棄而不顧，尤不能反其道而行；相反的，努力設法排除各種障礙，還是要走正途才對。

參考文獻

- 何福田（1997）。《我心如是》。高雄：復文。
- 何福田（2004）。〈九年一貫課程列車將接軌〉《國立教育研究院籌備處簡訊》月刊。第25期（20040715）。
- 林美珍等（2005）。《「優質世界公民」通識教育計畫成果發表會》第三組成果報告書：評量指標建立與實施。政大（20050618）。
- 教育部（2003a）。《教學創新九年一貫課程問題與解答——編修版》。台北：教育部。
- 教育部（2003b）。《國民中小學九年一貫課程綱要》。台北：教育部。

建立 K-12 學生核心能力系統

陳清溪／國立教育研究院籌備處主任秘書

壹、前言

面對全球化、資本主義、知識爆炸、科技日新又新、社會變遷快速的時代，政府一定要做的事，就是要讓每一個國民接受教育、提升技能，要讓國民都有學習新知識、新技能的能力，也就是要有終生學習的能力。因此，教育當局要思考，應該培養 k-12 年級學生哪些能力，而且這些能力可以適應未來的生活需要，這是值得加以探討的課題。如何培養學生具備這些能力，牽涉到 k-12 年級（幼稚園、國小、國中、高中）的課程設計、教材教法、評量等議題，都是值得加以研究。我國在九年一貫課程中提出要培養學生十大基本能力，新公布之普通高級中學課程暫行綱要部分科目亦提到「核心能力」，職業學校課程暫行綱要亦出現「群核心能力」這個名詞，又可細分為「一般能力」及「專業能力」兩種。從這些課程綱要中可以發現，我國的課程強調基本能力或核心能力的培養，因此解讀這些能力的意義、內涵及發展教材、實施能力評量是重要的工作。但是可以發現，國內對於各教育階段基本能力或基本能力指標、核心能力的發展仍是多頭馬車，不管是基本（核心）能力（學力）指標，這些理論應是整體連貫的，應該在同一系統下進行研究，否則浪費資源，執行效果將大打折扣，學生學得的能力無法連貫，應儘速由一個機構進行整合，研究結果提供各階段課程修訂的依據。

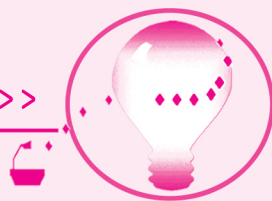
台灣曾經在六十至七十年代提倡「能力本位的教育」（competency based education），澳洲在 1990 年代進行全國性教育改革計畫，稱為「核心能力」導向的

教育（key competency based education），注重學生基本生活能力的精神，希望接受過學校教育的年輕人，具有相當的「能力」，學以致用，以達到企業界所需要的就業水準，使得知識與生活能力、職業能力緊密結合。1991 年梅爾委員會（the Mayer Committee）確認出特定的「核心能力」，界定其定義，以及提供學校與培訓單位一些課程、教學、及評估上的應用；1993 年，澳洲中央政府宣布，在往後三年內將提供兩億的澳幣經費，在教育及培訓體系中發展、試驗及評估「核心能力」實驗計畫。這項計畫在 1994 年上半年於澳洲全國各州及地方正式施行（羊憶蓉，1996）。澳洲建立核心能力的方式，經由成立委員會，發展出核心能力，中央與地方政府共同合作推動，達成共識，收集各種方案，進行實驗、發展教材、進行評估，這些作法都值得參考。

貳、核心能力的意義

梅爾委員會將「核心能力」定義為：(一)蒐集、分析及組織資訊(二)溝通觀念及資訊(三)計畫及組織活動(四)與他人合作及在團體中工作的能力(五)運用數學觀念及技術(六)解決問題(七)運用科技。

核心能力可以說是每個國民最基礎、重要、必要的能力，在個人核心能力上，係指知識能力和態度能力或體力、技能，以及人際關係等社會能力，是每位學生經過一段時間學習後所獲得之能力，係一種成就表現；核心能力除了橫切面項目不同外，每一能力項目亦可依其在不同教育（年級）階段的重要程度，以量化數字方式或質化文字敘述方式，呈現各能力項目之表現程度，據此發展



出客觀性的核心能力指標系統。

參、核心能力的功能、特性

核心能力系統發展出來後，將可發揮下列功能：(一)提供教育當局訂定適當的期望，指出學生應獲得的知識、技能、情意等(二)指引國家、地方課程的發展(三)評量學生達成核心能力的程度(四)提供教育系統評估學生達到核心能力所需投入的資源與條件(五)作為課程與教材規劃與編擬的參考(六)診斷與補救學生學習成就的參考(七)編製核心能力測驗的依據(八)提供改進教學方法之參考(九)提供改進教材編寫的參考。

核心能力的特性包括：(一)是學生後天經由學校教育後，所表現出來的結果(二)評量方式應兼顧質與量的評量(三)核心能力指標系統可同時針對群體及個人學習狀況加以瞭解(四)核心能力指標可以建立全國性指標、區域性、或國際性指標並作比較。

核心能力應該是由一組多元複雜的不同能力所組成，每一種能力之內涵又有深淺之分；當核心能力的項目確定後，接著看看每個教育階段的學生，應該具備的核心能力項目有哪些，每個項目又可細分成不同能力指標，構成核心能力與分段能力指標系統圖，並據此發展教材。例如「運用科技與資訊」這項核心能力，是每個教育階段都應具備的核心能力，就應發展適合該階段的核心能力指標，指標重點意涵為何？教材內容為何？都應加以定義清楚，如此就可以發展出 k-12 年級學生在「運用科技與資訊」核心能力的指標系統及學習內涵。因此未來的核心能力指標系統，將會有核心能力、分段核心能力指標交織成的矩陣架構圖，如此就可以分別指出學生應該具備且屬於各教育階段層級的能力指標，可以透過哪些學科來達成這項核心能力，研擬學科的教材綱要，編寫教材，

亦可以區別出各階段教材的難易度，而不是硬要每一學科都要達成每一項核心能力。

肆、核心能力的發展、建構原則

核心能力指標的建構應該是動態發展的過程，能因應國家發展需求、社會環境的變遷、配合實際情況需要加以修正。應該要有一個專責單位，整合國內外教育資源，從事基礎、整體、長期性的研發，從指標的規劃、設計、發展、實驗、實施、評鑑，都需投入很多的經費及人力，因此專責的單位負責，永續發展是成功的關鍵。

核心能力及指標系統之建構是非常複雜的工程，需哲學、心理學、社會學、經濟學、未來學、政治學、課程專家、學科專家，基層教育人員、企業人士、政府官員等不同領域人員參與。核心能力指標的建構屬於專業性事物，必須由具備專業知能者擔任，且參酌相關人士意見，因此建構的成員應包括學者專家、政府官員、教師、學生與家長等。建構完成之指標應透過實驗程序試用，蒐集試用意見，並據以修正，以提高其妥當性與可行性。

指標的建構應有學理基礎，依據研究結果而產生，核心能力指標應涵蓋可能的項目，並有論述內容，排除無關或個人主觀的項目，並請專家學者進行評析，以確立專家效度。指標的內涵應該是可以蒐集、觀察與可測量的，以期指標具有信度。指標項目間不可以重疊、重複或存在因果關係。除了全國性指標外，亦可考量不同地區與特殊群體的學生，並訂出基層、中層、高等層次之表現目標（王素芸，2001）。

伍、核心能力的項目

核心能力應該是由一組多元複雜的不同能力所組成。要培養學生新的能力，是為了

明天的需要，從現在的能力出發，把它伸展、擴充。這些核心能力的培養過程中，必須有「做中學」的部分，從實際生活中獲得，是要解決實際的問題。培養核心能力的焦點係指在職場與非職場生涯中，與個人和社會層面有關的能力。

澳洲梅爾委員會認為核心能力有下列七項：(一)蒐集、分析及組織資訊(二)溝通觀念及資訊(三)計畫及組織活動(四)與他人合作及在團體中工作的能力(五)運用數學觀念及技術(六)解決問題(七)運用科技。

OECD和其他國際組織提到的核心能力有：(一)在社會關懷方面的核心能力包括：健康、教育與學習、職業和工作生活的品質、時間和休閒、取得商品和服務的機會、物質環境、社會環境、個人安全。(二)在成功人生的主要特點有：1.經濟地位和資源：(1)賺錢的職位(2)收入和財富；2.政治權力和勢力：(1)參與政治決策(2)參加利益團體；3.智慧資源：(1)參與正規教育(2)接觸基金會的學習機會；4.房屋及公共建設：(1)房屋品質(2)周圍環境的公共建設5.個人健康與安全：(1)主觀和客觀的健康(2)個人安全；6.社會網路：(1)家人和朋友(2)親戚和相識的人；7.休閒與文化活動：(1)參與休閒活動(2)參與文化活動；8.個人滿足和價值觀：(1)個人滿足(2)獨立自主的價值觀；(三)在運作良好的社會之特質有：(1)經濟生產力(2)民主過程(3)團結與社會凝聚力(4)人權與和平(5)生態永續性。

需求定義了能力的內部結構，需求導向的能力，例如：合作的能力。而關於合作的能力之內涵有：知識、認知技能、實用技能、態度、情緒、價值與倫理、動機等。要達成「成功的人生」和「運作良好的社會」所需的核心理能力包括：(一)自主性行動：1.具有聲明及為自身權利、利益、責任、限制和需要辯護的能力。2.具有建立和執行人生規劃和個人計劃的能力。3.具有在大環境下行動

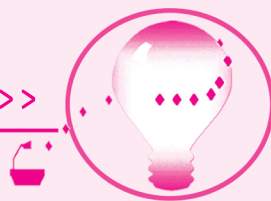
的能力。(二)使用工具互動：1.能使用語言、符號和文字互動。2.能使用知識和資訊互動。3.能使用(新)科技互動。(三)在社會異質團體中發揮功能：1.能與別人和諧相處。2.具合作能力。3.能處理和解決衝突。

核心能力的重要程度亦可區分為高中低三種不同層次，其內容如下：

高	中	低
社會能力／合作	自我能力／自我管理	健康／運動／身體能力
讀寫能力／智慧和應用知識	政治能力／民主	文化能力（美學、創造力、跨文化，媒體）
學習能力／終生學習	生態能力／與自然的關係	
溝通能力	價值導向	

成露茜、羊憶蓉（1997）提及的能力包括：蒐集、分析及組織資訊的能力；溝通意見及資訊的能力；計畫及組織活動的能力；與他人合作、於團體中工作的能力；運用數學想法及技術的能力；問題解決的能力；運用科技的能力；瞭解不同文化的能力。國民教育階段的課程設計應以學生為主體，以生活經驗為重心，培養現代國民所需的基本能力，其十大基本能力如下：(一)瞭解自我與發展潛能(二)欣賞、表現與創新(三)生涯規劃與終身學習(四)表達、溝通與分享(五)尊重、關懷與團隊合作(六)文化學習與國際了解(七)規劃、組織與實踐(八)運用科技與資訊(九)主動探索與研究(十)獨立思考與解決問題。

吳裕益（1998）指出二十一世紀國民中小學學生所需具備的能力包括：基本聽說讀寫算等能力、生活自理能力、理財能力、基本審美能力、資訊收集、分析、應用能力、生涯規劃能力、適應社會變遷能力、職場工作能力、社會參與能力、教養子女之能力、情緒控制能力、創造思考能力、自我學習



能力、自我了解能力。

由於知識經濟作為一種新經濟型態，人力資源需具備下列幾種核心能力：創新能力、行動能力、學習能力、專業能力、公益價值、服務能力、溝通能力與樂觀活力等統整能力（吳榮鎮，2002）。

筆者不揣固陋，提出個人淺見，認為未來國民應具備的核心能力有下列數項：

一、資訊能力

- 取得與評估資料
- 組織與保存文件
- 進行詮釋與溝通
- 運用電腦處理資訊

二、基本能力

- 閱讀
- 書寫
- 算數
- 說
- 聽
- 外語能力
- 促進身心健康的能力

三、人際能力

- 團隊合作
- 授權
- 領導
- 與不同文化背景的人和諧共事
- 責任感
- 自信心
- 自律
- 誠實與正直

四、科技能力

- 挑選設備與工具
- 在工作過程中運用科技
- 利用設備來解決問題

五、思考能力

- 學習推理

- 創造思考
- 作成決策
- 解決問題

陸、核心能力指標與評量的關係

核心能力是什麼？例如，什麼叫做「獨立思考與解決問題」？都應深入解析之，核心能力的內涵和結構才會出現，評量的方式就會產生。因此我們可以發現，先進行核心能力的研究，建立共識，確定核心能力的項目，再針對各核心能力做深入多層次的概念探討，就會形成核心能力指標系統，再探討要安排在哪一個教育階段，哪一個年級，有哪些科目可以來達成核心能力，每一個科目要包括哪些知識內容，分配在哪一個年級施教，每週的節數多少，要考慮學生的學習負荷量，這樣就可以形成一個學習內涵結構圖。學生學習之後就能具備有這些核心能力。至於是否達成這些核心能力指標，可以透過教室活動及教師所做的教學觀察、紀錄、多元評量，來評鑑學習的優劣，亦可透過全國性的標準化成就測驗，來瞭解及比較學生學習的成就狀況，提供補救教學之參考。因此，能力指標要以具體、可測量、觀察的量化指標陳述為主，要界定在整個教育階段中各個學習年段所應達成的學習表現，才不會造成評量工具編製及解釋的困難。

評量的方式，隨著評量的目的而有不同。有些是作為個人學習歷程的回饋，有些是提供甄選淘汰，有些是在改進教學、實施補救教學之用，有時候是政府為了解全國學生在學習方面的表現，以作為課程或政策決定之參考。希望核心能力所引導的課程發展與核心能力測驗能緊密結合，測出學生的能力表現，提供課程綱要修改，改進教學、教材之參考。

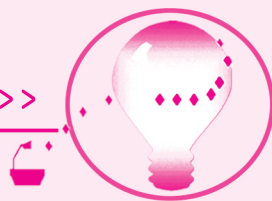
柒、結語

核心能力是課程發展的基礎，是引導課程、教材、教學、評量的方針，可以說是教師教學、學生學習的火車頭，核心能力的項目、核心能力指標的概念與內涵都應詳加研究，實施的同時亦應不斷檢討修正。目前從幼稚園課程標準、九年一貫課程、高中（職）課程暫行綱要、高等教育，對於學生核心（基本）能力的論述，缺乏理論說明，不夠明確一致。核心能力指標系統的建構除了有內容標準外，亦應有表現標準及檢核機制，以瞭解學習的成就。核心能力指標系統之組織結構、學習階段的劃分、能力指標的編碼方式、能力指標的內涵、敘寫和管理，能力

指標的輔助說明、各領域學科分段能力指標與核心能力的關係，都應說清楚、講明白。未來行政法人國家教育研究院成立後之課程與教學研究所，應整合國內各領域研究人力成立一個研究專業團隊，編列經費，從事長期的研究，發展核心能力指標系統及教學方法；教材研發中心好好地研編教材；測驗與評量研究所結合國內心理測驗、課程、學科專家研發學習成就測驗工具，協助國內各級學校檢驗學生各項核心能力的發展與表現，並建立全國性學生學習成就評量資料庫，藉以提昇教師的評量知能。如此，才能達成課程永續發展，學生學得應具備的核心能力，才能適應未來生活的需要。

參考書目

- 王素芸（2001）。基本能力指標之發展與概念分析。教育研究資訊，9（1），1-14。
- 羊憶蓉（1996）。一九九〇年代的澳洲教育改革：「核心能力」取向的教育計畫。教改通訊，20期，2-3。
- 羊憶蓉、成露茜（1997）。將一般通識教育帶入工作中。社教雙月刊，78期，17-21。
- 吳裕益（1998）。21世紀國民中小學學生所需具備之關鍵能力。國教天地，129期，24-27。
- 吳榮鎮（2002）。培養知識經濟時代的核心能力-生活智商。學生輔導，80期，8-15。



九年一貫課程政策之回顧與前瞻 ——政策執行觀點

彭富源／教育部國民教育司科長、國立政治大學教育博士

- 1996 吳京部長成立「國民中小學九年一貫課程發展專案小組」
- 1998 林清江部長完成「國民中小學九年一貫課程總綱綱要」並於次年決定以四年實施九年一貫課程
- 1999 楊朝祥部長進行九年一貫課程試辦工作並於次年公布「國民中小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要」
- 2000 曾志朗部長公布「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」並決定四年中各年實施年級
- 2003 黃榮村部長公布國民中小學九年一貫課程正式綱要並重組推動小組及恢復編印部編本
- 2005 杜正勝部長成立十二年一貫課程委員會並研訂國中社會基本內容

壹、前言

九年一貫課程於九十學年度正式自國小一年級開始實施，並於九十三年在九個年級全面實施，完全符合曾志朗部長於八十九年底的決定，當然接棒的黃榮村、杜正勝二位部長之堅持，更是課程改革列車能持續向前的動力。（附錄一）

九年一貫課程改革，主張鬆綁彈性的課程綱要、國中小連貫的課程精神、學生帶得走的基本能力、學生為中心的統整課程、專長合作的協同教學、學校本位的課程發展……，其幅度之大應屬歷來之最，其過程之苦亦非前人曾嚐，因此推動四年來批判聲浪不時湧現，究其緣由實非理念之罪，主要為「理想與實際的落差」。

國外有關課程政策執行的專論及研究提到，政策在地方、學校、教室被執行得很不相同，從政策制定者及行政人員的觀點來看，課程政策經常是指法律及規定的陳述；然

而家長、學生或教師的觀點認為政策是實際被傳遞到教室者（Elmore & Sykes, 1992: 187-191）。學者也發現，課程方案設計者的期望和學校的實施狀況間具有差距（Shipman & Bolam, 1974）。1960年代以來的課程改革，多數並未普遍落實於學校的班級教學活動（Cuban, 1993; Fullan, 1991; King, 1992）。顯見課程在實施時、政策在執行之際，容易發生難以落實的現象，其實對我國課程政策執行具有相當大的啟示作用。

承前批判聲隆隆，以往，當學者專家、基層教師、民間團體、報章媒體將問題不論大小均歸責教育部時，筆者常認為大家似乎忘了也是學者所提，課程政策執行有多個權責層級（Barnes, 1985; Beane, Toepfer & Alessi, 1986; Eisner, 1985; Goodlad, 1979; Oliva, 1988; Saylor & Alexander, 1974），依國情台灣可分為中央、地方、學校及教室四層級

。現在，筆者認為縱使如此，仍然可以問：推新政策誰該負最大責任？不是教育部還有誰？為了要把事情做好，不就應該要衡酌國情制訂出好政策、建置完善推動機制、提出配套措施、研修法規、相關政策有效搭配以及評估改善？否則，可以預見教育部推動任何政策或措施註定失敗。

基於前揭心態，這篇文章將是一位課程政策執行者的回顧與反省，並希冀提出未來政策執行的前瞻建議，故而命題為「九年一貫課程政策的回顧與前瞻-政策執行觀點」。

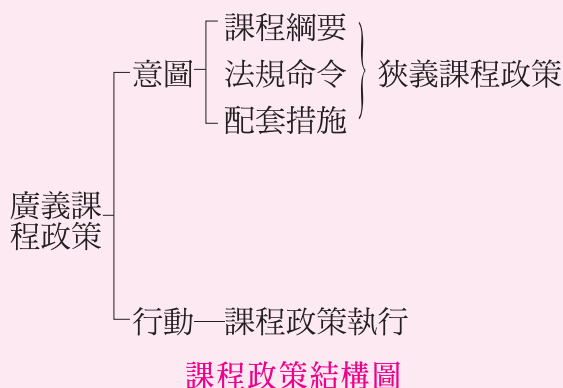
貳、課程政策與課程政策執行

筆者（彭富源，民91、93）前曾透過文獻分析，歸納學者專家（Schubert，1986：142-149；Elmore & Sykes，1992：186-188；Elmore、Sykes、McNeil、Page、Shulman，1996：666）所言課程政策，得出課程政策結構圖。為利行文，茲先簡要說明之。

本文將課程政策的意圖層面與行動層面之和，視為「廣義課程政策」；而將意圖層面視為「狹義課程政策」，是指為落實課程目標而訂定之書面政策。筆者試圖整理出課程政策之結構—(1)意圖層面：涵蓋課程綱要（包含課程制定的理念、目標、領域科目、時數、必選修規定、課程發展、課程評鑑等）、法規命令（包含法源、相關法律、命令、公文函示等）、配套措施（包含宣導、教科書編審選、升學方案、校長教師資格與專業成長等）三方面。(2)行動層面：係指實際行為，包含與意圖相同之行為、與意圖不同之行為。

本文所採課程政策定義屬於狹義，其意為：「當政府發現其權限內的課程問題時，根據其理念、社會需求、學生發展，所提一套對於學生學習內容與經驗具有權威性分配

結果的意圖。」茲將上述說明以下圖表示：

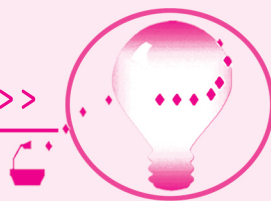


而本文定義「課程政策執行」之意義為：「教育行政機關、學校及其人員在了解課程政策後，採取各項適當有效的行動，並不斷因應各種因素與外在環境，權變地調整作法，以達成課程政策目標的動態過程。」

參、各層級執行情形與反省

一、教育部層級

依據筆者參與觀察、參加重要會議及蒐集相關資料，從課程政策的三個構面來分析教育部的執行，在課程綱要方面，主要為課程綱要的研訂、解釋、修訂及課程銜接補強等；在法規命令（包含公文函示）方面，主要為修訂國教法改為課程綱要、增訂學校調整組織與人力之法源、依據國民教育法訂定學生評量準則、訂定教科書審定辦法等；在配套措施方面，主要為建置推動組織、溝通宣導、課程試辦、進行研究、補助教師教學及校長領導與家長參與研習、網站建置、教科書審定、師資教育、國中學力測驗與多元入學制度之設計與改進、增置2688員額、組成課程教學服務團隊、推動課程教學深耕計畫、辦理標竿一百表彰活動、促動策略聯盟、強化教學視導、整合教學資源、建置學



生學習成就資料庫、照顧弱勢弭平落差等。近二年教育部重大工作執行情形，可分為「課程與教學」、「教師專業成長」、「教材」、「學生學習」、「行政」、「親師合作」六大面向，詳如附錄二、三。

目前課程改革的情形，經教育部委託調查發現，國中小學教育重視鼓勵學生往多方面發展的做法，有58.6%表示滿意；國中小學重視發展學校特色及結合社區發展的做法，有55.3%表示滿意；76.9%贊成政府加入編輯數學及自然兩科教科書（教育部教研會，93）。58%家長表示同意「九年一貫課程實施後教師教學方法比傳統教學更活潑」；66%家長同意「現在學校的教育方式讓學生學習更活潑、更開放」；近80%家長同意「現在的家長比以前參與教育的機會更高」（教育部國教司，93）。對於以往重智育、強調背誦記憶、教師教學僵化，教材缺乏彈性及學校經營無特色的問題，在課程改革路途上均逐步解決及改變。

但不諱言，實施至今仍有問題亟待改善，茲說明其因應措施。（教育部，94b）

(一)修正國中小九年一貫課程綱要，因應節數不足之困境

為解決學校及教師反映部分學習領域節數不足之問題，教育部已修正國中小九年一貫課程綱要，開放學生選修各類課程之節數不得超過各學習領域之上限規定，讓學校得以視學生之需求進行加深加廣課程抑或補救教學。

(二)採「能力指標」與「基本內容」並置於課程綱要之方式，解決能力指標不明確、教科書版本銜接問題

為解決學校選用不同版本教科書的轉換銜接問題、學生轉學的教科書版本銜接問題、親師生焦慮基測出題的公平性等問題。教育部已依據課程綱要社會領域能力指標完成「社會學習領域七至九年級基本內容」之擬

定，並自96學年度起施行，以作為出版公司編輯國中社會領域教科書之參據，讓各版本的內容有更多交集。

(三)加強教科書審查與抓錯，處理社會大眾對於品質之關切

- 1 審查過程增設校閱機制。
- 2 審定後設置檢視機制。
- 3 設置教科書錯誤通報系統。
- 4 設置教科書討論區。

(四)透過教材研發推廣及研習觀摩，以及辦理表彰活動，引導進行課程統整與教學

整體而言，國小教科書大致服膺統整之原則，但國中部份因考量到市場、教學現場之需求，教科書之編輯無法完全服膺統整之原則；而現場教師，對於統整教學亦有實際的困難。針對此一現況，教育部擬具以下具體措施以引導進行課程統整與教學：

1. 研編部編本教科書，引導民間編輯品質與方向。
2. 研發教材統整示例，提供教科書出版公司與學校教學現場參考。
3. 各領域深耕輔導群持續進行統整課程之發展與辦理教學活動之觀摩，並激發基層教師落實之意願。
4. 為撼動現場的慣性並鼓舞教師士氣，自91年起即持續表彰「標竿一百一十九年一貫課程推手」，並提供經驗交流與分享之機會。

二、地方政府層級

地方政府的執行情形，係以教育部服務團隊輔導員對地方的觀察、輔導資料，地方政府年度計畫，以及教育部與地方政府往返之公文書與教育部相關調查研究，復加筆者訪談、相關會議、活動，綜合各項訊息後整理而得。從課程政策的三個構面來分析教育局的執行，在課程綱要方面，主要為傳達及實施課程綱要的理念、規劃執行地方層級課

程、學校課程計畫備查等；在法規命令方面，主要為執行中央的要求與規定，研訂該縣市達成課程綱要目標之規範（如：成績評量辦法、授課時數規定）；在配套措施方面，主要為宣導、辦理研習、建置網站、組成國教輔導團，以及配合教育部相關措施等。茲綜合說明地方政府層級執行情形如下：

(一)剛起步時分權意願薄弱，但已逐步展現自主規劃能力

鬆綁授權來的大量業務及不同於以往的行政作為，令地方政府難以承受，基層執行人員紛紛出走，無形中發生嚴重的九年一貫課程政策執行之銜接問題。八十九及九十學年度二年中更換了屏東縣課長等十四位，承辦人員除台東等極少數縣市外，均更動過一次。

意願薄弱的另一個原因，據研究者觀察歷次局長與課長會議，以及研商課程教學事宜的專案會議發現，早期，地方的意識中認為九年一貫課程是教育部的政策（教育部自己的事），似乎只是另一個補助計畫，地方政府在想「你中央要怎麼走、我配合就是」，再加上人力明顯不足、經費又要靠教育部補助，願景及方向感抓不到且自主能力有限，地方政府的意願低與熱忱缺，是有跡可循的。但近年來，筆者感受到各地方政府似逐漸掌握九年一貫課程授權的特性與優點，加以結合學者專家與經驗豐富的學校共同規劃，已慢慢發揮地方自主規劃的能力。

然而地方政府間執行情形存有不同，包含1執行方式因不同需要而有不同，2執行進度落差大，3受當地師資培育機構影響。

(二)地方政府本位優於學校本位的隱憂

許多縣市首長要求轄內國民中小學增加課程綱要外之課程，例如在彈性學習節數中向下延伸英語課程或增列資訊課程。「彈性學習節數」的設計，是交給學校自行規劃辦理全校性和全年級活動、執行依學校特色所

設計的課程或活動、安排學習領域選修節數、實施補救教學、進行班級輔導或學生自我學習等活動。

部分地方政府在師資不足、軟硬體設備未投資、課程來不及發展下，不顧轄內學校之莫大落差，要求一體適用縣長之政見，難免上演小孩穿大鞋、捉襟見肘、唉聲嘆氣的戲碼！

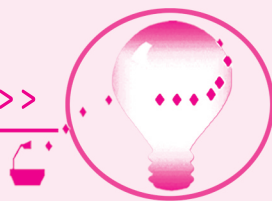
(三)調適、權變的執行觀

地方政府執行課程政策時，常在大方向中予以修正、調整，例如課程綱要實施要點規定由地方政府在開學前一個月備查學校課程計畫，但實際上縣市政府是交給學校分區域分領域審查，局長、督學、課長、承辦人可能沒時間查閱學校課程計畫。也有局長表示：「假如你不知道九年一貫是什麼，你只要教學活潑就可以了」。

又如，教育部為配合九年一貫課程之實施、解決教師工作負荷，向行政院爭取了2688個人事員額，但實際運用時也經過地方政府調適，一是原設計為「員額」，但地方政府擔心納為人事員額後，若中央不再補助，地方根本無力負擔此經費，所以只列作逐年補助之計畫，只要中央不再補助，就即時停止進用人員。二是原設計為「月薪」，但部分縣市政府將其作為鐘點費支用，他們認為將月薪拆成鐘點費，較為彈性，可作更多樣化的使用，更能符合其需求。

三、學校層級

學校層級的課程政策執行情形資料主要來自訪談，以及筆者所蒐集數十校課程發展委員會、學年會議、領域小組會議紀錄、課程計畫書、課程發展委員會設置要點。從課程政策的三個構面來分析學校層級的執行，在課程綱要方面，主要為傳達課程綱要的理念、發展學校本位課程等；在法規命令、配套措施方面，主要為執行教育部及教育局的



規定與要求。茲綜合說明學校的執行情形如下：

(一)組織之成立與運作方面

課發會、領域小組之成立，提供教師進行專業對話的機制，觀此對話之次數，較以往更為頻繁；討論之議題，較以往更為廣泛與深入；參與之人數，也較以前更多。其所帶來的後續效應，有助課程教學專業知能之精進，並調和長期偏重行政取向的學校經營生態。但課程發展委員多只有校內人員參與，家長及社區代表，較不易參加。

(二)開發之內容方面

學校本位課程發展除審議課程計畫外，其重心多在設計主題統整課程，依其層級又可分為學校主題、學年主題、學群主題、班級主題四種，顧名思義，學校主題是指全校都有這個主題；學年主題是以學年為單位，所共認的主題，其他學年未必相同；餘以此類推。

為了不破壞教科書結構，學校會將主題時間置於彈性學習節數或安排主題週、主題月，以免影響各學習領域的完整性。或是，將領域教科書的課程順序重新歸納安排，這也不一定影響教科書內容的完整性，對教師而言，算是頗容易做到，且風險也較低，此時就不一定需要放在彈性學習節數中。

(三)發展之型態方面

以 Marsh 等人 (1990: 49) 的類型來看，就參與成員部分，已超越個別教師而有團隊之情形，但尚未納入學生；就投入時間部分，學校已進入短期投入時期，並邁向中、長期方向；就活動型態部分，對國小而言，調整教科書進度或小範圍、單一主題的課程材料創造，已被視為有其必要。就課表上的時數或學校本位課程發展之結果而言，若以未調整的教科書內容代表國定課程、以調整的教科書內容與自行開發的課程代表學

校本位課程，則前者仍多於後者。

(四)排課與節數方面

配合領域節數及教師專長，學校對於教師排課甚感困擾；而課程綱要規定的領域上限太低或下限太高，也使學校無法彈性調整，以致將算盤打至彈性學習節數，導致彈性學習節數有科別化之趨勢。

(五)其他

起步早或用心的學校，常有創新作法，如校際策略聯盟、教師合聘等，凡此均是學校實施新課程之人力活化策略；另外也發現，學校有時會以最適合、有利之方式執行課程政策。

四、教室層級

教室層級的資料主要來自訪談、觀察，與筆者所蒐集之課表、學生課本、習作、教師手冊，以及有關之教師與學生資料。從課程政策的三個構面來分析教室層級的執行，在課程綱要方面，具體而言就是讓學生學會課程綱要中各領域之內涵，這也是教室層級最主要的任務；在法規命令、配套措施方面，如教科書之選用、成績評量準則之執行、升學方案之說明，但她不一定是執行者，有時是標的對象（參加研習、宣導）。本小節將參考 Fullan 和 Pomfret (1977) 的原則綜合說明教室層級（教師）的執行情形如下：

(一)教科書的改變

Fullan 和 Pomfret 認為，要了解課程是否成功地被實施之第一個層面是教材的改變。而最具代表性的教材就是教科書，屬於單科轉變成學習領域的教科書（如國語文、數學），內容及編輯特性變化不大；由數個科目合併成的學習領域（如自然與生活科技、社會），多了統整的單元，並由事件出發，以學生為本位，但隱約可見原來的分科。針對教科書的改變，老師可在選教科書予以

因應；也可以排課、協同、交換教學方式因應；在實際教學時，教師也會以舊經驗觀照新教科書，調整教學的內容與進度。

(二)課程教材的設計

另一種教材，是由教師自行編製者。教室層級課程設計，以開發主題教學活動為主，有時由教師單獨完成，有時由數位教師或學群、教學團完成。發展出來的活動或課程，要如何放在實際的學習時間？有一種情形是整個領域（如綜合活動）一學期將近四十節（每週二節）或六十節（每週三節）都安排這種自行設計的課程，教學時數算給該領域；另外有一種情形是配合學校行事或節令，將各領域教科書中與主題有關之課程提列出來，大概安排數節到十數節不等，教學時間分別計給各相關領域，亦可視情況計給彈性學習時數，以節省領域學習節數；還有一種，是完全利用彈性學習節數來安排主題，通常學校將此部份視為學校本位課程，大概有十數節以上。此外，教育部國教司（民92）曾委託世新大學調查發現，教師自編教材佔其教學內容一成以上者，達到調查人數的56%。

		人數	%
就您所教授的科目來說，請問您目前自己編寫的教材佔教學內容的幾成？	1成以下	410	40.84
	2-3成	358	35.66
	4-5成	76	7.57
	5成以上	128	12.75
	拒答	32	3.19
總和		1004	100.00

(三)組織、情境的配合

Fullan 和 Pomfret (1977) 認為，要了解課程是否成功地被實施的第二個層面是組織或情境的改變，包含：學生分班分組的安排、空間與時間的安排、人員的分配等

（黃政傑，民80）。

人員分配在地方及學校層級已作說明，在此容不贅言。

空間方面，因為以往有開放教育、小班教學精神等教育改革計畫之推動，先前即有多元的型態，所以目前教室分組、空間配置的多樣面貌，並不能被認定是九年一貫課程政策的實施結果。

至於時間安排，確實因課程改革政策發生了變化，也可說是為新課程的實施而做的配合。就時間安排的改變而言，教室層級中最容易觀察者為課表的排定，以及學校行事、教師例行事務融入課程中。理想中的情形是將這些工作，設計成課程，可以放在領域中亦可置於彈性節數內，但實務上，並不容易「事前設計」，因為許多事似乎並非教師得以自主，顯得非常的臨時性、隨機性。

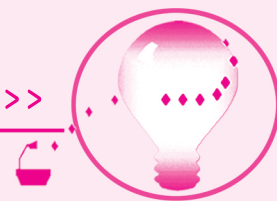
(四)教師的轉型

Fullan 和 Pomfret (1977) 認定課程實施尚需做到使用者（教師）的改變，才算成功。這種改變包含角色或行為的改變、知識和理解、價值內化三種層次（黃政傑，民80），大抵是由表面進入深層。

在角色方面，教師已由原來偏重教學與評量、學生輔導之執行者，轉型成既要執行也要規劃的角色。

老師與老師坐下來進行對話、分工，在目前已是很普遍的行為，而在以前並不多見，調查也發現「有約67%的教師認為她現在的自編教材比例較十年前為多」、「在課堂上利用分組討論、資訊科技、實際操作來教授學生的老師，比起十年前更多出25%」（教育部國教司，民92），凡此應屬可喜現象。

但整體而言目前尚未達到深層改變，意思是雖然實施新課程，但在老師內心中舊課程所隱含的哲學觀、文化觀、教育觀和課程觀並沒有重大改變。教師社群的課程教學理



論，更新的速度仍不夠快，可以說九年一貫課程的核心理念仍走在許多教師之前。

(五)做中學、反省更新

教師認為課程發展常常是一邊做、一邊延伸、一邊修正。不論是主題之設計、教學、評量，都要不斷配合實際情形進行調整。例如老師一開始把一年級小朋友要學的「我長大」概念，設定得很廣泛，但學生無法吸收，教學時數也不夠，因此必須反省、做修正。

五、反思

印度詩人泰戈爾詩集中寫道：「人類的歷史很忍耐地在等待著被侮辱者的勝利」，值得玩味亦覺寓意深遠，筆者體會到其中「堅持」、「反省」、「再執行」的積極意涵，相信歷史自有公道。堅持是信念，執行是實踐，而反省特別需要分析，本節擬就課程政策的執行過程、策略，以及課程政策三構面予以分析反思，俾作為堅持之根基、執行之準據。

(一)課程政策執行過程方面

經歸納四層級執行過程，大抵不外是理解、規劃設計、執行（實施）、評鑑、回饋。對於課程政策的理解，離中央越遠的層級，越不容易掌握中央政策的真正精神，接著就影響規劃設計與執行。這是一個難以解決的困境，因為整個傳遞歷程過於冗長且涉及之因素頗多，除了中央之外，其他層級難以充分了解政策之原始構想與設計。因此，這次課程政策執行的過程在「理解」階段就出現不少問題，例如在課程綱要方面，其重要核心概念如開放鬆綁、學校本位、能力取向，不僅教師在摸索，就連中央、地方各執行人員也需要不斷聚焦。法規命令方面，似乎政府忽視這方面的宣導，以為法令公布就代表可以準確實施，殊不知法規命令往往涉及制度性的變革，其實非常有必要讓執行者或標的對象深入了解。配套措施方面，許多教

育人員並不知道其正在執行的事項，就是教育部為九年一貫課程安排的配套措施，這顯示出課程政策的整體性仍不足，令人難以掌握全貌，而也就是因為各層級理解不夠，所以部分配套措施不能算做稱職、有效的政策工具。

本文也發現各層級較忽略「評鑑」的議題，多半是因為行政機關顧慮基層的反彈，誤認評鑑只是判斷，而漠視其改善的功能，在學校內也不被認為需要。但學者認為課程方案實施的評鑑是重要的，主要理由是許多課程內容與教學方法，缺乏明確性，而實施的教師也不求甚解，使得課程中的許多重要成分，並未確實在過程中出現，因此，難以認定課程方案的效果（黃政傑，民82：108）。此外，「回饋」的概念也相當重要，每一個過程都可透過資料蒐集、評鑑，及早且立即回饋給各層級執行者，不要只是判斷成功或失敗（Fullan、Pomfret，1977），如此才是有效的課程政策執行。

(二)課程政策執行策略方面

就以中央層級而言，其策略包含：制度的變更或建立、服務的提供、法律命令的發布、經費補助、知識和訊息的發現和散播、忠告善導、成立跨單位的推動工作小組、組成課程教學輔導團實施分區服務與輔導、不定期訪視、定期檢核地方政府執行進度等，有支持性也有介入性的策略。基本上，教育部在國民教育上有其支援性的角色，因此在運用介入性、侵入性策略時，必須很小心，以免逐步建立的地方自主體制，遭受侵蝕。

就地方層級而言，其策略包含：一致性、指示性、權威性、權力性、適應性之執行策略。以下有二個課題必須提出，其一，教育局是課程政策的接受者而非規劃者，其對政策內涵的掌握度實際上並不高，因此其所定的學校實施規範之指示性並不明確；其二，自己不是政策規劃者，也使地方政府在課程政策執行上權威性不高，甚至精省後必須

自行訂定法規，也不敢勇於進行，或部分法規受限於中央的規定，種種狀況都使得其權威性策略難有突破。

就學校層級而言，其策略包含：辦理研習進修、成立組織、營造對話機制、諮詢服務、引進他校觀念與作法、策略聯盟等，多數學校其策略的中心精神，大體是由少變多、由未調整逐步走向創造、由量變到質變。因為這是次全盤性的變革、不是小規模的實驗，是學校從來不曾見過的，當然學校也不可能讓學生成為白老鼠，必須保證所做的事是正確且有利學生，因此只要實施就必須成功，故策略上，採取的是保守的、漸進的。

就教室層級而言，學者認為教師應了解自己對課程的基本觀點、認識課程設計的關鍵人物、運用研究發現從事設計、讓學生參與設計、評鑑學生與課程等（黃政傑，民80），當然實際採取執行策略時，也必然因為其專業身分的關係，而具有自主性、專業性的特色。目前少有運用研究發現從事設計、讓學生參與設計，多半以組成教學群且進行分工合作被認為是最佳策略，這不僅是政策的要求，更是教室層級在現行時間、人力不足的困境中，最有效的調適作法。此外，面對此新的變革還有二種策略相互為用，一是「以舊經驗核對新政策」，二是「由做中學新政策並持續更新」，顯見教室層級與學校層級同樣謹慎。

(三)課程政策三構面之執行

就課程綱要方面，可分總綱及分領域綱要，限於篇幅，僅就總綱說明。若一一檢視實施要點的規定及其在教育現場的實際表現，將發現並不理想，其問題出在實施要點部分條文的理想性過高，以及規範寬鬆間難以拿捏。

就法規命令方面，國教法第八條是九年一貫課程綱要的法源，依法課程綱要應為授權立法之法規，但依其公文字號及查其完成程序，易被誤認僅為行政命令或行政規則，因此法制設計應再調整、改進，方能做為政

策之基石。法規命令是課程綱要及部分配套措施的法源，法制的整體設計必須明確，但也要可行，目前看來最弱的部分是教師評鑑、課程評鑑與師資要求，教育行政機關應急起直追，有些是教育部該做的，有些是地方政府該做的，而地方政府不做時，教育部要如何令其完成，亦應設計在法規中或至少要有適當之機制。

就配套措施方面，部分配套措施訂有法規依據、部分則無，但未必無法源就難以推動，筆者認為在現行課程權責分層狀況下，1.教育部執行課程政策設若要做的事只涉及自己，則可以無法源之配套措施解決。2.若關係其他層級且涉及全國一致性或強迫性，則最好及早相互溝通，並訂有法源（包含經費事宜）。3.若關係其他層級但非強制性，則才以補助計畫、獎勵要點方式協助地方或學校。檢視課程政策配套措施的執行，1的問題不大，但一定要把握時間，避免一再出現時機不對的批評；較嚴重的是，未釐清2、3之不同，而混淆在一起處理，才會發生以補助案要求達到全國一致的難題，或需要強制卻苦無法令當靠山，或沒有和地方說好，結果縣市付不出經費。本文也認為，配套措施應加強基層的參與，以及公共辯論的程序，將使其更為合理正當。

肆、前瞻未來方向

記得聖修柏里在其〈小王子〉一書中有段文字寫他自己六歲時畫一張莽蛇吞食大象的畫作，然後給大人們看的感想：

那些大人們勸我放下那些看得見內部（筆者註：透視）或看不見內部（筆者註：只看到外觀）的莽蛇的畫，只要好好地唸地理、歷史、算術和文法就好了。就這樣，在六歲的時候，我放棄了畫家這個不錯的行業。我對第一號和第二號作品的失敗感到相當沮喪。大人們從來不會一下子就看清楚一件事情，可是要向他們一遍又一遍的解釋，對孩子來說，真是件累人的事。



筆者體會到有時成人的觀點是善意的、固著的，但未必是好的、對的，而九年一貫課程希望傳遞的價值，就是「學習者中心」的哲學思考，較以往更強調適性發展，以學生好學為主、教師好教為輔，雖未放棄學科知識，但更強調孩子的能力，所以各種直接或間接對學生有利的設計，都會安排於課程政策中。不過，很明顯的是，新課程政策尚未成功，仍有待持續努力。依筆者拙見，國民教育課程政策之推動，未來可朝「一個目標、二項主軸、三段歷程、四種層級」思考一個目標

讓每個孩子都成功

二項主軸

- (一)教育內之事項（課程、教學、評量、師資、行政等）必須一貫（consistent）。
- (二)教育外之事項（政治、經濟、社會、文化、媒體等）要去連動。

三段歷程

- (一)課程決策應有根據並以適當程序傾聽基層教師聲音。
- (二)課程政策執行必須是既權變又目標導向的

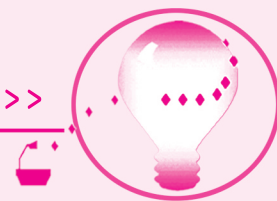
參考文獻

- 教育部國教司（民92）。教改十年國民教育課程與教學執行成效調查成果報告書。
- 教育部（民93）。中央與地方教育座談會會議資料。
- 教育部教研會（民93）。「國民教育內容與品質綜合性調查」。
- 教育部國教司（民93）。國中小課程與教學實施現況調查報告。
- 教育部（民94 a）。立法院第六屆第一會期教育及文化委員會第二十三次會議「國中九年一貫課程實施成效與基本學力測驗辦理情形專案報告」。
- 教育部（民94b）。九年一貫課程推動工作小組第53次會議手冊。
- 教育部（民94c）。傳遞希望的種子-教育部九年一貫課程推動政策實錄。
- 黃政傑（民80）。課程設計。台北：東華。
- 彭富源（民91）。我國國民中小學課程政策執行模式之建構-以九年一貫課程政策為例。國立政治大學教育學系博士論文（未出版）。
- 彭富源（民93）。國民中小學課程政策執行模式之建構。國民教育研究集刊，12，61-89。
- Barnes, D. (1985). *Practical Curriculum Study*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Beane, J. A., Toepfer, C. F. & Alessi, S. J. (1986). *Curriculum Planning and Development*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

- Cuban,L.(1993).*The lure of curricular reform and its pitiful history*.Phi Delta Kappan,October,182-185.
- Eisner,E.W. (1985) .*The Education Imagination.N.Y.:*Macmillan.
- Elmore,R.& Sykes,G.(1992).Curriculum Policy.In P.Jackson(ed.),*Handbook of research on curriculum*,185-215.N.Y.:Macmillan.
- Elmore,R., et al. (1996).Curriculum Policy. In W.F.Pinar,et al. (ed.),*Understanding Curriculum : A introduction to the study historical and contemporary curriculum discourses*.N.Y.:Peter Lang Publishing,Inc.
- Fullan,M.&Pomfret,A. (1977) .Research on Curriculum and Instruction Implementation.*Review of Education Research*,47,1,335-397.
- Fullan,M.(1991).Curriculum Implementation ,In A.Lewy(ed.),*The international encyclopedia of curriculum*.N.Y.:Pergamon.
- Goodlad,J.I. (1979) .*Curriculum Inquiry*.N.Y.:McGraw-Hill.
- King,J.A.(1992).Curriculum Implementation, In M.C.Alkin(ed.),*Encyclopedia of educational research*.N.Y.:Macmillan.
- Marsh,C.,Day,C.,Hannay,L. & McCutcheon,G. (1990) .*Reconceptualizing Shool-based curriculum development*.London:The Falmer Press.
- Oliva,P.F. (1988) .*Developing the Curriculum*.London:Scott,Foresman and Company.
- Saylor,JG.& Alexander,W.M. (1974) .*Planning Curriculum for School*.N.Y.:Holt, ,Rinehart & Winston.
- Schubert,W.H.(1986).*Curriculum: perspective,paradigm,and possibility*.N.Y.:Macmillan Publish Company.

教育部相關參考文件

- 教育部 (86.4.16-87.9.30) 。國民中小學課程發展專案小組第1-9次會議」會議紀錄。
- 教育部 (87.10.7) 。國民教育九年一貫課程規劃專案報告。
- 教育部 (88.2.8) 。國民教育九年一貫課程研訂工作報告。
- 教育部 (88.5.13) 。國民教育九年一貫課程規劃簡報。
- 教育部 (88.6.1) 。國民中小學九年一貫課程配合工作計畫 (草案)
- 教育部 (89.5) 。國民中小學九年一貫課程暫行綱要配合工作計畫。
- 教育部 (89.6.28) 。開放教科書民間審定本之問題與因應專案報告。
- 教育部 (89.9.21) 。教育部新聞稿。
- 教育部 (89.10.23) 。國民中小學九年一貫課程相關問題專案報告。
- 教育部 (89.11.16) 。國民中小學九年一貫執行情形專案報告。
- 教育部 (89.12.30) 。全國各縣市政府教育局局長聯席會議手冊。
- 教育部 (90.2.17) 。九十年第一次全國各縣市政府教育局局長聯席會議手冊。
- 教育部 (90.9.8) 。九十年第二次全國各縣市政府教育局局長聯席會議手冊。
- 教育部 (90.11.3) 。九十年第三次全國各縣市政府教育局局長聯席會議手冊。
- 教育部 (91.3.2) 。九十一年度第一次全國各縣市政府教育局局長聯席會議手冊。
- 教育部 (90.4) 。「辦理國中小教育改革相關研究研習及教育實驗」經費解除凍結報告-國民中小學九年一貫課程試辦輔導小組評估報告。

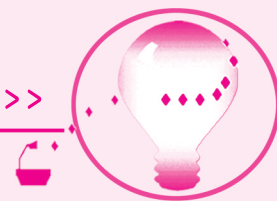


- 教育部（90.6）。各縣市推動九年一貫課程訪視報告。
- 教育部（90.8）。部長行動辦公室教育座談資料。
- 教育部（90.9.25-91.7.16）。國民中小學課程修訂審議委員會第6-9次會議資料及紀錄。
- 教育部（90.10.15）。教育部新聞稿「認識台灣課程融入各領域課程」。
- 教育部（91.1）國民教育實施九年一貫課程教師與校長反映意見調查。
- 教育部（91.3.22）。研商九年一貫課程教科書審定、國中基本學力測驗、英語教學向下延伸相關事宜會議資料。
- 教育部（91.3.29-91.3.30）。九十年全國國中校長會議手冊。
- 教育部（91.4.15）。教科書開放審定本後所衍生問題之檢討與改進專案報告。
- 教育部（91.5.5）。九年一貫課程講師群研討會手冊。
- 教育部（91.5.29）。九年一貫課程導入專案管理知能與技術（高階班）資料。
- 教育部（91.6.14）。九十一年度第二次全國局長聯席會議手冊。
- 教育部（91.7.11）。研商九年一貫課程、鄉土語言及英語教學相關事宜議程及紀錄。
- 教育部（91.11.21）。「九年一貫課程改革實施二年總檢討」。
- 教育部（92.1.2）。「現行教科書審定制度之檢討與未來規劃」專案報告。
- 教育部（92.2）。九年一貫課程之教師進修現況與辦理意見分析
- 教育部（92.3.17）。國民中小學九年一貫課程執行檢討報告。
- 教育部（92.9）。全國教育發展會議結論暨建議事項。
- 教育部（92.10.13）。國民中小學九年一貫課程之問題與檢討。
- 教育部（93.3.25）。九年一貫統整教學實施現況與未來定位。
- 教育部（91.2.18—91.3.19）。九十一年度九年一貫課程推動小組第1-5次籌備會資料及紀錄。
- 教育部（91.4.9—94.6.30）。九年一貫課程推動工作小組第1-53次會議資料及紀錄。
- 監察院九十年六月十八日函。
- 立法院公報，第八十八卷第六期院會紀錄。

附錄一

歷任部長對國民教育課程實施之決定

部長姓名	任期	重要措施	時間
吳京	85.06 - 87.02	1.成立「國民中小學九年一貫課程發展專案小組」，研訂九年一貫課程總綱架構。 2.提倡新課程教科書三多、三少政策。	86/04-87/09 86/04/11
林清江	87.02 - 88.06	1.完成「國民中小學九年一貫課程總綱綱要」，確立七大學習領域名稱及課程架構。 2.成立「各學習領域綱要研修小組」。 3.決定於四年內全面實施九年一貫課程。	87/09/30 87/12-89/10 88/02/08
楊朝祥	88.06 - 89.05	1.進行九年一貫課程試辦工作。 2.成立「國民中小學課程綱要審議委員會」。 3.赴行政院報告「國民中小學九年一貫課程綱要之進度」，奉行政院核示課程綱要應分階段頒布。 4.公布「國民中小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要」。	88/08 88/12/08-89/11 89/03/27 89/03/30
曾志朗	89.05 - 91.02	1.增加試辦校數並要求國中全面試辦。 2.公布「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」。 3.調整「國民中小學課程修訂審議委員會」成員。 4.決定「國民中小學九年一貫課程綱要」實施期程如下： (1)九十學年度：國小一年級。 (2)九十一年學年度：國小一、二、四及國中一年級。 (3)九十二年學年度：國小一、二、三、四、五及國中一、二年級。 (4)九十三年學年度：全面實施。 5.修訂「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」。	89/9/1-91/7/31 89/09/30 89/12/05-91/05 89/12/14 90/09/25
黃榮村	91.02 - 93.05	1.重組國民中小學課程教學推動工作小組。 2.公布修正後國民中小學九年一貫課程綱要。 3.辦理全國教育發展會議共識：九年一貫課程應該穩健走下去。 4.研編數學、自然與生活科技部編本教科書。 5.確定英語向下延伸至小學三年級。 6.推動課程教學深耕計畫培養1000名種子教師。 7.確定未來課程綱要演進式修訂模式。	91/02 92/01/15 92/09 92/01 91/12 92/02 92/09/03
杜正勝	93.05 迄今	1.研擬2005—2008教育施政主軸，作為課程革新方向。 2.成立十二年一貫課程委員會，啟動新一波課程修訂工程。 3.建置中小學學生學習成就資料庫，作為課程改革之參據。 4.訂定社會學習領域國中基本內容。 5.選修節數不受各領域比例上限所規範。	93/10/21 94/04 94/05/26 第一次抽測 94/06/22 94/08/01



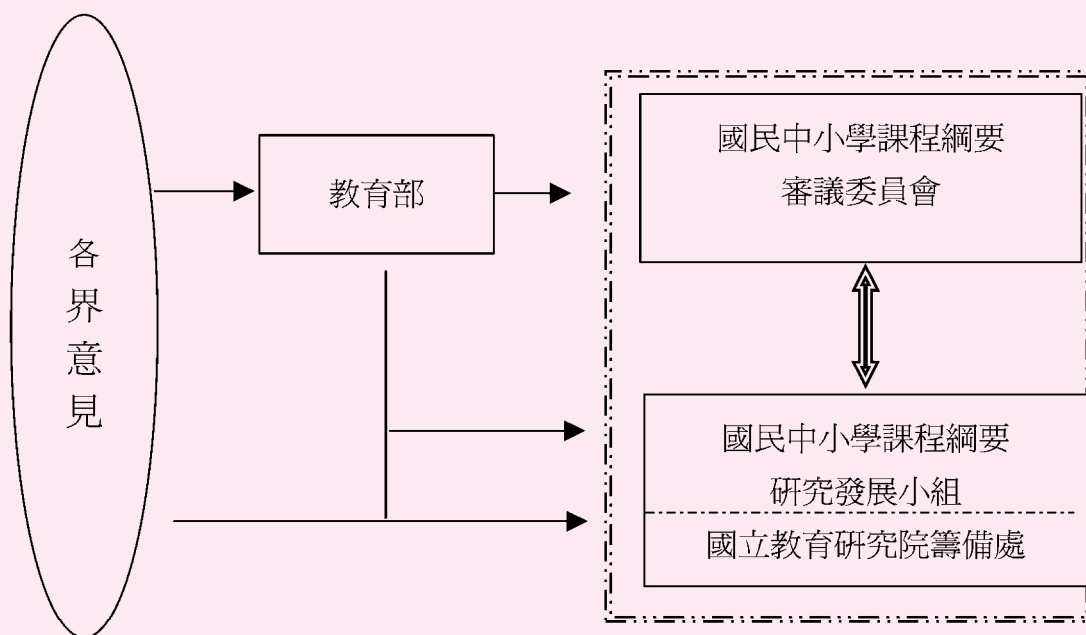
附錄二

國民中小學九年一貫課程綱要歷次發布及實施期程一覽表

發布日期	綱要名稱	實施日期與期程
89.9.30	國民中小學九年一貫課程 暫行綱要	1.實施要點：自90學年（90.8.1）逐步實施 2.各學習領域綱要：自90學年（90.8.1）逐步實施，其詳細實施期程如次： (1)90學年：一年級 (2)91學年：一、二、四、七年級 (3)92學年：一、二、三、四、五、七、八年級 (4)93學年：一～九年級
92.1.15	國民中小學九年一貫課程 綱要— 語文、健康與體育、 社會、藝術與人文、 綜合活動	1.實施要點及英文1000字：自92.1.15實施 2.各學習領域綱要：自93學年（93.8.1）起逐年實施，其詳細實施期程如次：
92.2.27	國民中小學九年一貫課程 綱要— 自然與生活科技	(1)93學年：一、四、七年級 （英語五、七年級） (2)94學年：一、二、四、五、七、八年級 （英語三、四年級使用「向下延伸綱要」） （五、六、七、八年級使用「正式綱要」）
92.3.31	國民中小學九年一貫課程 綱要— 六大議題	(3)95學年：一～九年級 （英語三、四、五年級使用「向下延伸綱要」） （六、七、八、九年級使用「正式綱要」） 【97學年國一開始使用「向下延伸綱要」】
92.11.14	國民中小學九年一貫課程 綱要— 數學領域	自94學年度（94.8.1）起逐年實施，其詳細實施期程如次： (1)94學年度：一、七年級 (2)95學年度：一、二、七、八年級 (3)96學年度：一、二、三、七、八、九年級 (4)97學年度：一、二、三、四、七、八、九年級 (5)98學年度：一、二、三、四、五、七、八、九年級 (6)99學年度：一至九年級

一、課程與教學方面

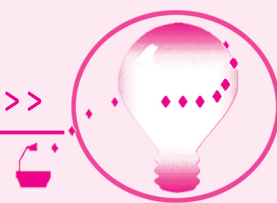
1. 92年9月組成並啟動「國民中小學課程研究發展小組」、「國民中小學課程綱要審議委員會」，採取演進式課程修訂模式，透過此常設性修訂機制，發現問題即進行評估研究或調整。



國民中小學課程綱要修訂模式圖示

2. 92年1月15日調整課程綱要為「掌握課程統整之精神，視學習內容之性質實施協同教學」，並多次表示教育部未有獨尊合科、分科或特定型態，建議課前協同準備、課中合理分工、課後檢討改進。

日期	教育部政策
87.09.30	國民中小學九年一貫課程總綱公布「學習領域之實施應以統整、合科教學為原則」
89.09.30	國民中小學九年一貫課程暫行綱要公布「學習領域之實施應以統整、協同教學為原則」
92.01.15	國民中小學課程綱要中載明「各學習領域之實施，應掌握統整之精神，並視學習內容之性質，實施協同教學」
92.08.28	再次行文各縣市政府，並請轉知所屬國民中小學辦理



2. 94年4月22日進行各領域節數不足問題之研究，決議修正綱要實施要點第三款第三項選修課程2.之規定為「學生選修各類課程，應考量本身學力程度及領域間之均衡性」，刪除了後段「惟選修節數仍受各領域比例上限之規範」文字。
3. 配合前揭研究之建議，94年5月已著手進行各領域間能力指標橫向聯繫與檢討，讓九年一貫課程綱要更為周延妥適。
4. 94年6月22日審議通過「社會學習領域七至九年級基本內容」，增進各版本的交集，俾以貫徹「一綱多本」的政策精神。總計經過26次會議與3次公開廣徵全國基層教師書面意見後始研訂完成。
5. 94年度教育部九年一貫課程推動工作小組—課程教學深耕輔導組將合科與分科問題在教學現場產生的困境，列入重要工作項目，並持續發掘優異統整之經驗，提供出版公司及學校教學參考。
6. 發行課程參考書籍、手冊，並整理歷年所送各項參考資料量，參見國教司網頁 (http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/EJE/index.htm)。

二、教師專業成長方面

1. 要求師資培育機構，加強辦理國中教師領域專長教學研習。
2. 培育「領域加註主修專長」師資（教育部92.7.3台中(三)字第0920098893號函）。
3. 協調成立12個教師進修區域中心，並由高雄師範大學擔任總召集學校，各區由一所師範校院（含嘉義大學）擔任召集學校，每3個月定期召開協調會報。
4. 自92年起辦理課程與教學深耕計畫，遴選培訓課程督學、種子教師近1000名。
5. 自92學年開始辦理「大學與國民中小學攜手合作計畫」，讓大學與國中小建立長期夥伴關係，透過學校本位及行動研究方式，有效提升課程教學品質。
6. 補助各縣市政府辦理教師研習經費，提升在職教師專業能力。

年度	經費（單位：元）
92	30,292,000
93	47,254,400
94	46,395,700

	十年前與目前（92年）課堂教學方法						
	口述講課	學生分組討論	使用資訊科技	讓學生自行練習、實際操做	讓學生角色扮演	學生自我導向學習	其他
十年前							
N	935	584	43.00	492	323	154	24
%	93.13	58.17	4.28	49.00	32.17	15.34	2.39
92年							
N	853	811	650	754	533	407	28
%	84.96	80.78	64.74	75.10	53.09	40.54	2.79



目前與十年前自編教材比例次數及百分比表		N	%
Q2 請問您目前自己編寫教材的份量與十年前比較，是比較多，還是比較少	少很多	45	4.48
	少一點	40	3.98
	差不多／一樣	196	19.52
	多一點	307	30.58
	多很多	367	36.55
	不知道／無意見（不記得／很難說）	43	4.28
	拒答	6	0.60
總和		1004	100.00

十年前與目前（92年）教學評量方法比較										
	筆試	口試	學生上台表演	課堂實做	撰寫功課或報告	設計電腦檔案	同學互評	家長評量	課堂表現	其他
十年前										
N	953	365	307	423	397	17	116	53	482	14
%	94.9	36.4	30.6	42.1	39.5	1.7	11.6	5.3	48.0	1.4
92年										
N	861	639	623	801	776	320	406	221	799	20
%	85.8	63.7	62.1	79.8	77.3	31.9	40.4	22.0	79.6	2.0

三、教材方面

1. 研編部編本教科書，管控書價並提昇品質。

(1) 從94學年開始供應「數學」、「自然與生活科技」領域部編本教科書且開放版權。

(2) 部編本版權開放，供民間編輯輔助教材，破除單一版本的輔助教材由現有教科書出版公司壟斷之局面。

領域	供書時程
自然與生活科技	94學年度：七年級 95學年度：七、八年級 96學年度：七、八、九年級
數學	94學年度：一、七年級 95學年度：一、二、七、八年級 96學年度：一、二、三、七、八、九年級 97學年度：一、二、三、四、七、八、九年級 98學年度：一、二、三、四、五、七、八、九年級 99學年度：一至九年級



2. 強化教科書檢視核閱機制，93學年國中小已由92年每一冊0.3個錯誤，有效降為93年每一冊僅發現0.1個錯誤，錯誤率大幅下降。
3. 確定基本學力測驗命題原則，要求做到熟讀理解任一版本可培育綱要所列的基本能力。
4. 研修國教法改為同一學習階段選用同一版本，以解決版本銜接問題。

四、學生學習方面

1. 91年度起辦理國中英文生活營。

年度	照顧人數
91	725
92	1075
93	5037
94	6298

2. 92學年起，推動弭平學習落差計畫，加強弱勢學生學習照顧，拉近城鄉落差。

年度	照顧人數
92	5071
93	16400
94	18730

3. 93學年起，推動退休菁英風華再現計畫，讓退休校長、主任、教師持續發揮大愛協助弱勢學生。

年度	退休菁英人數
93	2211
94	2989

4. 93學年起，將陸續建置台灣中小學學生學習成就資料庫，以長期了解我國學生學力的發展，並可作為課程決策之參據，以及補救教學之參考。94年度首度對國小六年級之國、英、數進行抽樣檢測，95年度起，將擴充對小四、小六、國二、高二進行國、英、數、自、社之抽樣檢測（小四社會除外）。

五、行政方面

1. 要求縣市加強課程管理，並強化北、中、南三區策略聯盟運作。
2. 持續表彰「標竿一百--九年一貫課程推手」，已遴選410個團隊。

年度	標竿隊數
91	100
92	100
93	110
94	100

3. 試排國中階段各類型學校三年課表。製作排課秘笈口袋書，及壓製光碟片，並安排十三所學校提供諮詢服務。
4. 補助各縣市政府充實國小英語教學設備經費，92年共計20,000,000元；93年補助70,420,000元；94年補助59,910,000元。
5. 每年二次辦理全國視導人員增能研討會，以加強教育視導人員之教學視導專業能力。

六、親師合作方面

1. 本部政策上持續讓家長參與學校教育之機會更多元，藉由親師合作動力得以提昇學生的學習品質，經調查親師合作已較以往更為密切。

受訪者是否同意現在的家長和老師合作更密切？	比例（%）
非常同意	30.21
有點同意	36.42
不太同意	22.34
非常不同意	8.06
不知道	2.97

資料來源：93.2國教司家長問卷調查

2. 補助各縣市政府辦理家長參與九年一貫課程研習經費，92年共補助24,685,120元，93年共補助45,960,000元，94年補助23,330,000元。

年度	經費（單位：元）
92	24,685,120
93	45,960,000
94	23,330,000



日本學校本位課程發展及其對台灣課程改革的啟示

歐用生／吳鳳技術學院幼兒保育學系教授

壹、前言

學校本位課程發展已經成為世界課程改革的重要趨勢之一，自87年「九年一貫課程暫行綱要」公布以後，台灣中小學熱烈地展開了前所未有的學校本位課程發展工作。經過幾年的嘗試和努力，台灣的學校本位課程發展，尤其是在小學，已經顯現了實踐的生命力，學校漸漸「脫繭」了，展現了朝氣和活力；但學校課程發展也面臨了不少困境和瓶頸，要達到「蛻變」還有很長的一段路要走。（歐用生，2003a）

日本學校一向比較保守，但1989年課程標準（學習指導要領）修訂，增設「生活科」，開始學校本位課程發展的新嘗試（高浦勝義，1995）；1998年的新課程標準在改革目標中宣示：「各學校發揮創意，發展特色，建立有特色的學校」，並在小、中學和高中增設「綜合學習」，不規定課程標準，不使用教科書，由學校自主地設計課程和實施，更掀起了學校課程發展的高潮。（兒島邦宏，1998；佐藤學，1999；歐用生，2003b）日本學校也漸漸「脫繭」，但也面臨了「蛻變」的困境。

作者獲得國家科學委員會的研究獎助，於二〇〇二年八月起在東京大學教育學院擔任客座研究員半年，進行「日本中小課程改革」的專案研究，參觀中小學校教學，訪問學者、行政人員、和中小學教師，發現日本確實有顯著的「蛻變」，學校本位課程發展有其特色，可供借鑑之處甚多。本文以東京都練馬區豐玉東小學，和國立滋賀大學附屬

學園（附屬中學、小學、幼稚園和養護學校）為例，探討日本學校課程研究、發展和改革的內容，分析其特色和問題，作為檢討我們課程改革的參考。

貳、豐玉東小學的課程發展和實施

東京都練馬區立豐玉東小學成立於1954年，共12班，學生357名，教職員工30人。學校教育目標是依據人性尊重的精神，以培養富自主性和創造性、能獲得國際社會信賴和尊敬、身心健康、人性豐富的、堅強的生活的兒童，他們描繪的兒童圖像是：進一步思考、發揮創意的兒童；有溫暖的心、能與他人合作的兒童；健康而且有毅力的兒童。這是以身心健康和體力為基礎，培養生涯學習的能力，自己判斷、採取行動，有豐富的心靈，能主體的生活於二十一世紀。

該校正致力於創造有特色的學校，建造一個「社區中心學校」，該校校長小佃敦男強調，學校不是生涯學習的唯一場所，教師也不能自閉於學校，為營造「社區中心學校」，他們向社區招募「客座教師」（guest teacher），想不到激起很大的迴響，大學教授、運動選手、醫生、音樂家、出版者、搬家業者、會泡茶的主婦……等等，大家熱烈的響應，讓學校好像挖到了一座大礦脈。小佃校長在教職員會議中興奮的說：「我們的社區一看好像沒有什麼特色，但居然有那麼多熱心人士要來協助我們，特色是人造出來的，現在應該是打開門迎接他們的時候了

！」他們強調：社區是豐富的礦脈，兒童在社區中生活，在社區中學習，社區是學習材料、人力、資源的寶庫，要活用這些資源，協助學生學習。社區、家長、學校一起學習，發揮教育力量，形成學習中心。借重社區人士作為「客座教師」，與教師協同教學，一位客座教師教學後這麼說：「學校不僅只有學生和教師，我也可以當老師哦！」這是學校改變的契機！

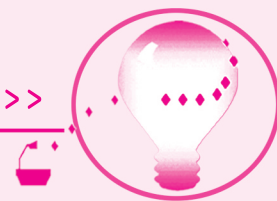
該校教師們發現了社區的大礦脈以後，才知道他們對社區、對學區的事了解得太少，也了解了：兒童對自己生活的社區並沒有仔細去體會。於是社區參與和資源利用成為學校行政和課程設計的重點，在學校行政改革方面，師生與居民一起清掃社區、參與社區志工活動，培養服務精神，促進社區成員的自覺；設置學校營運協議會，開設「交心講座」，加強與家長和社區人士的交流、爭取支持；加強對社區高齡者、身心障礙者的服務，培養豐富的人性和社會性。課程設計方面，以「社區」作為重要的主題，二年級「社區探險」，訪問社區的人，發現社區是學習材料和人才的寶庫；三年級「社區的驕傲」，以隱藏在社區的故事為焦點進行學習，當他們發現了學校旁邊的「江古田森林」的秘密，雀躍不已！四年級同學在與清潔隊隊員玩兩人三腳的遊戲中，學習了「環境保護」的主題；五年級以附近的結核療養所和福利設施為主題，進行了感人的志工體驗；六年級生與國外留學生進行交流，並計畫與大學進一步合作。他們現在真正發現了：社區是學習的寶庫！

日本的學校本位課程發展是與行動研究結合在一起的，每一所學校每年都要進行課程和教學的行動研究。文部科學省、縣市教育委員會、區郡教育委員會或其他組織等，也視需要補助學校研究經費；學校可擬定研究計畫，向相關單位申請補助。豐玉東小學2000～2002年是練馬區的實驗學校，第十

一屆全國小學生活科教育研究協議會和第四屆關東地區小學生活科教育研究協議會，分別指定該校作為2002年東京大會的研究學校。對日本的小學而言，這是非常驕傲的一件事情，因此全校師生全力以赴，從2000年起進行了兩年多的「有夢最美—培養感動、思考、關聯的兒童」的行動研究。

該行動研究依據「愛社區、向社區學習」的觀點，設計生活科和綜合學習的課程，並實施教學。該校依據當前面臨的教育問題、學校教育目標和兒童實況擬定研究計畫，他們強調：日本社會面臨國際化、資訊化、科學技術的進步，環境問題的高度關心，和高齡、少子化等等問題，必須思考因應途徑；兒童週遭的環境也產生變化，欺侮同學、暴力、不上學等事件層出不窮，人際關係淡薄、社會體驗不足等問題也日益突顯。在這種背景之下，為彈性的因應社會變化，主體的、創造的生活於二十一世紀，兒童須具備哪些資質和能力？成為急待探討的問題。1989年課程標準修訂已設立生活科，新課程標準於三年級以上增設「綜合學習」，主要目標是在培養下列的資質和能力：自己發現問題，自己思考、學習，解決問題的能力；資料的收集、調查、歸納，發表、討論等學習方法和思考方式；主體的面對問題、創造性的解決的態度；有自己的意見和想法，有自信、覺知自己的優點，思考自己的生活方式等等。學校要配合社區、學校、兒童的實況，設計橫段的、綜合的學習，兒童有興趣的、關心的學習等有創意的教育活動，以達成這些目標。該校認為：主體的生活於劇變的現代社會，兒童要發揮他的優點和可能性，具豐富的感性，能自己思考，與他人、自然、社會積極的接觸。因此該校進行生活科和綜合學習的研究，設計六年一貫的、系統性的學校本位課程，以實現學校教育目標。

接著他們分析學校的教育目標，調查兒



童的學校生活、家庭生活和學習的實況，社區環境和家長意見等，經整理後指出要研究的課題，主要有：1.如何藉具體的體驗活動，積極的挑戰面臨的問題，培養自己思考、判斷、行動、學習的意願；2.如何將獲得的知識、能力綜合的表現出來，進一步獲取新的知識和能力；3.如何在與社區的自然、社會和文化的接觸中，學習社區人士的經驗和智慧，深化對自己生活方式的思考。

生活或綜合學習課程是以兒童為主人翁，其名稱要讓兒童感到親切，因此他們將研究題目定為「有夢最美」；同時著重於學習過程的設計，他們研究出「感動－思考－關聯」的學習過程。「感動」是新學力觀中最重要興趣、關心、意願和態度，師生共感，才能產生對學習的「期待感」；其次，不僅要有夢，更要熱中於夢想的實現，深化思考，經驗到「充實感」；再則，學習過程中要不斷與他人交流，表達自己的思考和看法，並在實際生活中活用，這是時間和空間的共有，也就是「成就感」。所以學習過程分為三個階段，但三者要作有機的關聯。第一是「感動」，兒童依據思考、關心和意願，發現課題，經由五官，直接體驗，發揮個人的優點，激發並持續學習的意願；其次是「思考」，兒童由感動中產生興趣，應用各種方法深究問題，與各種人、事、物接觸，朝向解決問題而努力；第三是「關聯」，將研究結果與同學或其他人分享，在實際應用中產生新的發現和問題，在這些過程中產生成就感。

因此他們將研究主題定為「有夢最美－培養感動、思考和關聯的兒童」，主要研究目的是：1.設計關於人的、社區的、生活的教材，進行豐富的、有意義的體驗學習，使兒童能與他人、自然、社會積極的關聯，激發學習意願，主體的探究各種問題；2.在問題解決學習中，展開共同的學習活動，豐富生活能力，覺醒自己的生活方式；3.加強自我評

量和相互評量，發現彼此的優點和可能性，發展個性活化的教育。依據這些研究目的，分成低、中、高年級三組進行，低年級的主題是「發現、接觸、快樂學習」，中年級是「重新發現、擴大視野、我們的社區」，高年級是「接觸、深入了解、我們和世界」。

單元活動設計的過程是先擬定目標，然後分析兒童實況和社區特色，作為選材依據；構思兒童觀和學習觀，擬定評量標準，設計教學內容和流程。一年級的單元是「和學校作朋友」，二年級是「和社區作朋友」，配合生活科目標和內容設計。三年級綜合學習是「社區的驕傲」，以社區探索為主題；四年級是「快樂學英語」，和「快樂學電腦」，五年級是社會福利的單元：「探索我們不知道的世界」；六年級國際理解的單元：「讓我們接觸世界的文化」。

茲以六年級「讓我們接觸世界的文化」為例，說明單元活動設計的作法。他們邀請附近大學的留學生來校交流，希望在與外國朋友的交流中，了解彼此生活和文化的異同，加深認識，培養共生的意識，並養成自己、學習思考的能力。本單元的主要目標有：1.了解接觸的對象，發現他們的優點，加深與他們的交流；2.善用表達方法，發表學習成果；3.在此過程中，培養解決困難和問題的能力；4.發現日本和外國文化的異同，培養互相尊重的態度。主要活動是向外國朋友介紹自己的手藝，如遊戲、玩具、擊大鼓等，表達和發表自己的意見和看法，不僅向他們學習，同時要把日本的特色介紹給他們。該單元共四十節課，十四節課與美國、韓國、台灣留學生交流，相互介紹遊戲、玩具（如台灣的毬子）等；二十二節課將學到的外國的自然、風土、文化與同學和客人分享，籌劃並舉行發表會，最後四節課用於歸納和總結。

該校綜合活動的評量很有特色，他們強調：評量是在了解兒童實現學習目標的狀況

，也提供教師改進教學的資料，要充分了解兒童，發揮兒童的優點和可能性，協助兒童自我實現，這才是評量的主要功能。為使兒童快樂生活、有意願的學習，要將兒童在學習過程中的狀況視為有魅力的表現，醞釀溫暖的氣氛，關心兒童，感動兒童，肯定他的表現。

綜合學習的評量不像學科，依據考試成績作數量化的評量，而是依活動和學習過程，發表、討論情形，報告和作品等實施評量。評量觀點則採「學習要錄」中例示的「與學科關聯的觀點」，擬定評量基準表，「讓我們接觸世界文化」的評量基準表如表二所示：

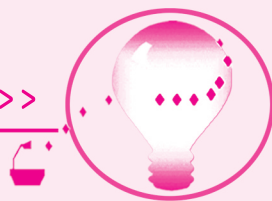
表二 「讓我們接觸世界文化」評量基準表

學習過程 評量觀點	感 動	思 考	關 聯
對學習活動的關心、意願、態度	關心日本和外國的自然、文化，發現其優點	比較日本和外國的自然和文化，發現其異同	接觸異文化，發現其優點，願意進一步交流
綜合的思考、判斷	發表自己的的學習成果	解決發表學習成果時的困難和問題	將與外國朋友學習到的事，與他人分享
學習活動有關的技能、表現	思考各種發表方法的優點，選擇最適當的發表方法	承認學習外國文化的價值，發表研究成果	適當依據特性，善用發表方法
綜合應用知識的能力	熟悉外國的文化，進一步調查和了解	想了解地球規模的問題、國際的問題	接觸並理解異文化，尊重彼此的差異

由於生活和綜合活動是奠定自立基礎的學習，重點不在記得哪些、知道哪些，而重視如何獲得知識、如何活用知識，如何發揮能力，重視其思考、感情、態度和實踐能力等。評量主要依據下列要點：1.設定評量的觀點－評量的基準，如兒童依據關心和興趣，從疑問中產生問題意識，並積極的面對問題，專心於有學習價值的工作。2.多元評量－從多方面看，如學習單、筆記、作文、繪畫、報告等各種資料，加以分析、整理，適當的使用，可自己評量、相互評量；3.長期的、繼續的解讀－長程的看，從各種資料解釋兒童的時間系列的發展，綜合學習的體驗學習或問題解決學習都要花很長的時間，在不同的時間中，每一個兒童的興趣、關心也會發生變化，要繼續收集資料，細心解讀；4.教師和兒童的對話－了解兒童內心世界，資料只是一種工具，只呈現兒童的表面，教師要依據資料，和學生對話，產生共感和共鳴，開放兒童的內心世界；5.具體的有證據

的紀錄－依據證據，正確的記載各項事實，向家長說明，評量表具有行政上的績效責任（accountability）的功能；6.由多數的人評量－複眼觀察，擔任教師單獨評量易產生偏差，多數人共同評量比較可靠。兒童自評、互評，數位教師一起評量。教師可知道自己沒有看到的兒童，可了解未詮釋到的事實，可促使教師自省，這也是一種學習。

綜合學習是一種主體的學習，兒童經由體驗的、問題解決的學習，思考自己的生活方式，所以應該著重自我評量。因此要培養兒童自我評量的能力，評量自己如何發現課題，用什麼方法探究，獲得什麼答案，對自己的生活有何意義等。自我評量有下列的意義：他是反省和檢討自己的機會，藉自我評鑑覺醒自我認識，分析自己看不到或不足的地方，實際感受自己的成長，應用自我評量的結果擬定新方向等。自我評量方面今後要加強：在參與體驗的、問題解決的學習活動中，了解自己的情緒；實際感受到自己做完



了某一件事和自己的成長；從學習活動中獲得滿足感；與朋友和教師交流時的心情；對自己的反省和今後的展望等等。

豐玉東小學的研究是在嘗試錯誤中進行的，經這幾年的研究和反省，他們充分體會到：兒童如何主體的面對問題，如何學習；綜合學習的學習型態不能固定於班級或學年，可跨越學年，實施異學年交流，擴大活動範圍，兒童可接觸更多的人和事；兒童體驗到學習的喜悅，擴充個人對社會和自然的看法和想法；經由體驗的學習，兒童體會到真實的意義，能從多層面看問題；邀請社區人士和家長作為客人教師，支援和輔助兒童學習，讓兒童更了解社區，更關懷鄉梓。最後，教師們也提出尚待繼續研究的課題：第一、在學習過程中兒童進行哪些活動，了解的程度如何，如何進行下一個活動等十分重要，教師如何清楚的把握？第二、學習的過程，發表、討論，報告或作品等的評量項目，如何具體擬定？第三、自己思考、自己學習的態度和意願，如何培養和維持？第四、如何充實學習的環境和學習支援體制，以提高學習效果？第五、如何因應學校條件和兒童實況，加強學科學習和綜合學習的深度和廣度？

參、滋賀大學附屬學園的課程發展

滋賀大學附屬中學、小學、幼稚園和養護學校比鄰而立，本來是四所學校，現在四校整併為一，稱為「滋賀大學附屬學園」。2000年被文部科學省指定為課程研究發展學校，以「善用今日的兒童—教育的充實與創造」的行動研究為主題，進行一貫課程的實驗，於2002年完成研究報告，並舉行公開教學研究發表會。該報告強調：過去教師們都是依照「東京」的課程標準，照本宣科，現在則要依據新的課程標準，「營造有特

色的學校」，擬訂學校教育目標，設計課程，發展教材，改進教學，而這個報告，就是他們的新嘗試。報告中強調：「活在今日」是一種生活方式，每一個兒童都有明確的目的意識，發揮全力，追求自己擬訂的課題，擴展自己的可能性。在培養這種生活方式的過程中，培育自己思考，正確判斷的資質，陶冶豐富的心靈，堅強的意志和體力，是今後的教育目標。而豐富的表現力，縝密的思考力，清晰的溝通能力和創造生活的能力等，是「活在今日」的二十一世紀兒童必須具備的基本能力。

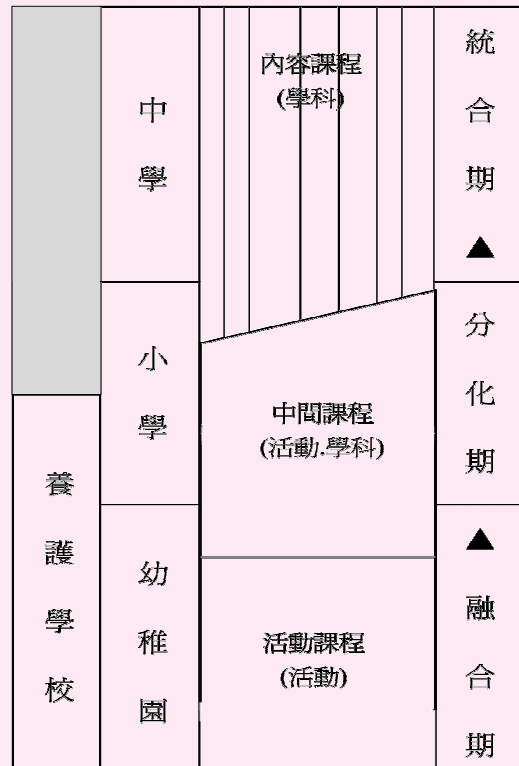
該報告分析：過去教育未能完全把握兒童的發展階段，忽視了幼稚園、小學和中學教育活動的系統性和銜接，也忽視了不同階段兒童的共同學習，因此他們的研究課題是：如何使附屬學園的四個學校聯接起來，配合兒童的發展階段，設計「銜接」和「共生」的十二年一貫課程，培養具「豐富的表現力」、「縝密的思考力」、「清晰的溝通力」、「生活的創造力」以及「綜合運用這些能力以實現希望」的兒童。為培養這種兒童，乃從「表現」、「思考」、「資訊、溝通」、「人的生活」以及「綜合」等觀點，檢討並規劃課程。

該校的課程特色很多，說明如下：第一，設計十二年一貫課程。過去四校課程各自設計，幼、小、中學之間的銜接並不順利，產生許多問題，如教材不連貫、脫落、重複等等；幼稚園升小一、小六升中一，因為學習內容和方法差異甚大，時有不適應情形。因此四校教師乃共組研究團隊，將幼、小、中學十二年課程整體規劃，配合兒童的發展階段，系統的設計，養護學校也是小、中、高中十二年一貫。第二、附屬學園理想的兒童要有「創造的知性」和「豐富的人性」，前者包含「豐富的表現力」、「縝密思考能力」、「表達溝通能力」、後者就是「生活

創造能力」，同時要具備將這些能力綜合起來的「自我實現力」，附屬學園兒童要具備這五種能力。由這五種能力又發展出「學習的機能」，活化這些學習的機能，學校才有存在的意義。人生下來就具備發揮「豐富的表現力」，但如果缺少刺激這些能力發展的優良的環境，這些能力將會鈍化、退化，附屬學園就是要塑造這種優質的學習環境。

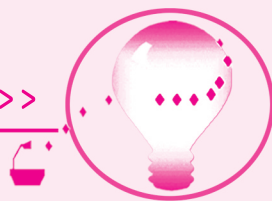
第三、依據這五種能力和學習機能，配合兒童發展階段，學習方式又可分為融合、分化、統整和專門化等四類，六歲左右以融合為主，一個活動包含表現、思考、溝通和生活能力等學習機能，幼兒決定自己想做的事，想繼續把它做好，這是融合期學習的本質。小學階段為分化期，三、四年級之間有很大的差別，三年級兒童以發現活動本身為樂趣，充滿精力；到了四年級，不再滿足於活動的樂趣，還要再確認自己的發現是否有價值，深入探究，以取得新知識為貴，擴展時空；中學為綜合期，朝向巨觀的世界和全球化的視野，將獲得的資料加以關聯，導出自己的結論，朝向發展的，專門的學習。

第四，十二年一貫課程則由活動課程、中間課程而朝向內容課程。活動課程是以活動為主，較不重視內容分化的學科；內容課程是由國語、數學……等學科組成，由此培養五種能力。小學一入學並沒有安排內容課程，而採取學科群的中間課程，內容上沒有學科那麼明確的界限，如小學低年級的表現科，中年級的科學科等。中間課程不只是學科和活動間的橋樑，在小學低年級朝向中年級，學習的內涵漸明顯時，中間課程讓兒童知道學習的喜悅和快樂，如能恰如其分的表現的喜悅、發現新東西的喜悅等等，有其重要的意義。所以附屬學園的十二年一貫課程，是以五種能力為基礎，依據學習機能設計十二年的課程，由活動課程、中間課程而朝向內容課程。如圖一所示：



圖一 十二年一貫課程結構

第五是強調「共生」，兒童跨越校別、年齡別，一起學習，將四校園連接起來。學校本來就是社會的雛型，不同年齡的、不同性別的、一般的、障礙的兒童，生活、學習在一起，意識彼此的存在，是過渡到真實社會的難得經驗。下課時間兒童們可以玩在一起，上課時間也可以有共同的機會一起學習。但所謂「共生」，不是單方面的要求，另一方勉強應付，這樣就沒有教育或學習的價值。因此要提供交流學習的機會，營造和諧的相互關係，自然融合的氣氛，放鬆心情開放的環境，以發揮彼此的優點，達成學習效果。如五年級綜合學習（接觸）「和幼稚園的小朋友交流」的單元，五年級兒童和幼稚園兒童交談、遊玩，由此觀察幼兒的行動，



思考我如何和他們溝通或學習，自己發現了課題，在與幼兒的實際接觸中，體會自己的表現，反省自己哪裡作的好，哪裡作的不好，感受到自己的成長，重新認識自己；幼兒也感覺到學長接受我，願意表現自己，思考自己與他人的關係，這才是交流的學習，互惠的教育活動。這種共生的理想也要實際落實到課程和教學活動上，如資訊、溝通和綜合學習等。

在這些理念和原則之下，他們針對表現、思考、資訊、溝通、生活和綜合等五個領域，分別設計從幼稚園至中學的十二年一貫的課程。茲以綜合學習為例說明其課程設計，「活在今天的兒童」要在發現和解決問題的過程中，因應各種場合，將豐富的表現力、縝密的思考力、溝通關懷的能力和創造生活的能力等關聯起來，並加以活用。因此學校要提供學習情境，讓學生將在表現、思考、資訊、溝通和生活等領域中獲得的能力，綜合的加以應用。綜合學習就是設計系統的學習情境，以發揮學習功能，來完成這些目標。他們依據兒童的學習情形，將綜合學習分為三方面：調查（調查研究型）、接觸（接觸交流型）和創造（生活文化創造型），依據兒童的發展階段和解決問題的方法，設計十二年一貫的學習活動。

例如一年級「接觸」的「我們來種花一栽培植物、滋潤心」這個單元，兒童在栽培牽牛花的過程中，與花對話，分享成長的喜悅。一般植物栽培的單元，都只重視種植、發芽、開花、結果的生長歷程，強調活動的科學意義。這當然很重要，但更要讓兒童站在牽牛花的立場和心情，思考問題，從牽牛花需要我如何去照顧她，在照顧、操心、等待中，注意到自己與牽牛花的關聯，經由這些活動，產生關懷之心，意識到生命的成長，覺知成長的意義。本單元共十四節課，栽培的準備工作二節課（5月），種植、照顧八

節課（5~8月），檢討、評鑑四節課（9月）。種植以後要每天澆水，長出嫩芽以後，要每天「健康觀察」，兒童要先了解怎樣才是健康的幼苗；隨著幼苗的成長，讓兒童站在牽牛花的立場，思考照顧的方法和作法，在加深與牽牛花的感情中，培養觀察力和愛心。牽牛花雖然不說話，但兒童學得更多。

中學綜合學習「調查」領域的「琵琶湖時間」這個單元，是要學生自己設定主題，利用各種方法和同學一起研究，以獲得新的認識或發現。這是一至三年級學生共同學習的單元，組成超越班級或學年的學習團體，以「琵琶湖是反映人的一面鏡子」為主題，探討人、社會、自然以及人與社會，人與自然的關聯，其目標是在經由鄉土（琵琶湖是日本最大的湖，占滋賀縣總面積的六分之一）的探究，進行「學習方法」的學習；同時加強對鄉土的了解，培養創造未來生活的態度，並經由異齡學生的交流，培養與他人協調合作和連帶的意識。學習內容分為十二組，如「滋賀的文化」、「滋賀的生活」、「琵琶湖與生活」、「從滋賀到世界」等等，由十二位老師分別擔任，學生任選一組，自己思考主題，擬訂研究計畫，實施調查、研究的活動，也可以利用假日或寒暑假進行校外教學。全部共四十節課，基礎學習六節課，指導老師說明課程概要；研究調查活動十八節課，研究計畫的擬訂，研究的進行；研究的歸納八節課，報告的撰寫，小組報告的準備；報告發表七節課，分在小組中發表，然後實施全校發表會，邀請與研究有關的人員、家長、社區人士出席，學生可以利用報告、圖表、電腦、海報等資料，發表研究成果，熱烈討論，交換意見，由此又產生新的研究課題。

肆、學校本位課程發展的評析與啟示

豐玉東小學和滋賀大學附屬學園的學校課程研究和發展，是日本學校課程發展的典型，顯現了許多特色，但也蘊含了不少問題，仔細加以分析，可以作為我們課程改革反省和檢討的借鏡。

第一，在課程發展的組織和形式上，有不少特色：

- (一)學校課程發展和行動研究結合在一起，正驗證了課程學者所說的：課程發展就是教師發展；沒有教師專業發展，就沒有課程發展。(Stenhouse, 1975; Elliott, 1998)日本中小學教師，針對全校性的課程和教學問題，實施合作的行動研究，擬訂課程和教學改革方案，加以實施，評鑑和修訂，在行動研究的過程中，課程改革了，教學革新了，教師成長了，學校自然就發展了，因此展現了生命和活力。反觀我國中小學教師雖也進行行動研究，但多屬教師個別的研究，未能和整體課程發展和改革結合起來，未能對課程改革和學校革新發生較大的影響，殊為可惜。
- (二)日本學校不僅要實施行動研究，更要定期舉行公開教學研究發表會，發表研究成果，有些發表會是收費的。作者2002年下半年在日本研究期間，就參加了十餘所學校的教學研究發表會，發表會除了實施「公開教學」外，更重視研究和教學成果的展示和發表，並有專題演講，行動研究成果發表，專題討論等。參與者大都是全國各地來的中小學教師和地方教育行政人員，有的場次多達千人，把會場擠得水洩不通，教師進修和研究的精神，令人敬佩！
- (三)日本中小學通常不超過二十班，教師約三、四十人，學校課程委員會由全體教師組成，課程發展，人人有責，每一位教師都要扮演不同的角色。尤其是教師寒暑假都要上班，東京地區的教師通常晚上七、八點才能下班，課後有較充裕的時間進行

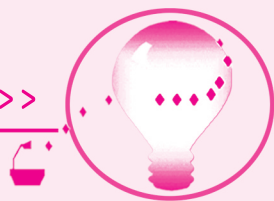
討論和對話，課程發展的時間較為寬裕。

- (四)課程和課程發展跨越疆界，更給我們很多啟示，如滋賀大學附屬學園，設計九年一貫的統整課程，跨越學校、年級和班級的界線，兒童(學生)有各種機會和不同屬性的其他人一起學習和生活，體會「共生」和「合作」的意義；豐玉東小學跨越學校和社區的界線，教師和學生走進社區，社區人士和資源進入學校，擴充了課程和教學的空間和可能性。反觀我們，教師將窗戶關的緊緊的，校長將校門也關的緊緊的，班級、學校都僵化了，課程和教學不能跨越疆界和混種(hybridity)，哪能展現生命力？

這些因素對日本學校本位課程發展，有非常積極的影響，值得我們學習。雖然有些是結構性的問題，政府一定要設法解決，否則，缺少完善的配套措施，課程改革成效是無法預期的。

第二，在課程改革的具體內容方面，也有很多新的做法：

- (一)日本中小學課程發展充分與社區結合，活用社區人力資源，有相當積極的意義。如豐玉東小學創造「社區中心的學校」的革新做法，滋賀學園「琵琶湖時間」的課程設計，兒童(或學生)直接與社區各領域的第一線的經驗者接觸，共同活動和學習，體會他們的思考方法和生活方式。社區的環境、設施、文化、傳統等都是學習的對象，也是學習的場所，兒童能就地取材，培養對社區的感情。學校利用教學參觀、懇親會、運動會、家庭訪問，發行校刊，製作網頁，問卷調查等，聽取家長和社區意見，爭取家庭和社區的共同理解和支持。經由社區和鄉土的探究，加強對鄉土的了解和愛，培養創造未來生活的態度，培養與他人協調合作和社區連帶的意識。
- (二)其次，改革教學方法，尤其是在生活科和



綜合學習上，強調學習方法的學習，配合兒童的興趣和關心，激發學習意願和態度，培養研究和學習方法；加強體驗學習和直接經驗，學習結果要在社區和實際生活中活用和驗證；實施多樣的活動，加強實習、調查、觀察、實驗等學習活動，兒童意識到問題的存在，自己思考、判斷，直接用眼睛確認，親自動手實驗或實作，用心思考；加強解決問題的學習，兒童依據學習的問題，收集資料，思考判斷，在挑戰問題的過程中檢驗自己的思考方式，思索生活方式，在解決問題中享受學習的喜悅、成就感和自信，表現自我。

(三)多元的評量方法，充分掌握兒童在學習活動中顯現的關心、意願、創意等資質和能力，依評量觀點擬定評量標準，善用評量方法，實施彈性的評量。教師多面向的觀察兒童，了解每個兒童的學習狀況，利用各種輔助資料，繼續的、綜合的加以評量，善用多元的評量方法，在不同的場合，實施階段的、繼續的評量，依兒童的反應、思考、表現，學習的態度等，改善教材、教法，測驗、作品、學習單、觀察、紀錄、作業等都可以是評量的資料。而且，不僅教師要實施評量，兒童也可以自己評量，自我檢測目標達成程度或學習成效，展望下一個學習。

(四)學校課程和教學依據積極的兒童觀，承認、尊重並活用兒童的優點和可能性，適應個別差異；師生之間、兒童之間都能相互發現優點，彼此共感，合作學習，形成學習社區。在社區中同時重視個性教育，兒童之間相互評量，互相鼓勵，切磋琢磨，共享學習成果。同時覺知自己與他人的差異，尊重他人，更了解自己的優點和可能性，更有自信，繼續學習。

第三，日本課程改革的論述 (discourse) 方面

這一次日本課程改革引起的爭論，拋出

許多課程改革的核心問題，論述內容非常豐富，很有深度，很值得課程研究的參考。作者(歐用生, 2000)在學校本位課程發展熱烈展開時，就呼籲要重視學校課程改革隱含的議題和爭議，如學校課程發展與國家課程和課程政策的關係，及其引起的學力下降、社會正義、教育機會均等和市場化等問題，雖然認真呼籲了，卻引不起回應。想不到這些議題在這一次日本的「學力爭論」中熱烈地被討論著，真有些時空倒錯的感覺！

日本在1998年修訂課程標準，為因應週休二日制的全面實施，同時加強「寬裕教育」，讓學生「快樂學習」，於是各學科教學內容和時間都減少約30%，早已引起大學教授、學科專家的不滿，卻又增設每週三節課的「綜合學習時間」，綜合學習沒有課程標準、不使用教科書，教學現場又一直強調體驗學習、快樂學習，更讓他們懷疑：「快樂學習會不會安樂死？」於是發起「終止新課程標準」的運動，終於釀成了全民參與的「學力下降」爭論。

這一次的學力爭論批評新課程標準，因實施週休二日制，增設綜合學習，減少學科內容和教學時數，減少必修科目，大量增加選修科目等等，是造成學力下降的元兇，並將導致文化教養的偏頗，和普通教育的解體。學者們更直接指向文部科學省的教育政策，批評「寬裕教育」是新自由主義教育政策的一環，綜合學習、學校本位課程、建立學校特色等都在呼應財經企業界的要求，建立複線的學校制度，培養創造性的英才，以因應新資本主義社會的挑戰，進一步滿足建立日本主義大國的夢想。(井深雄二, 2000；兒美川孝一郎, 2000；藤田英典, 2000；DeCoker, 2002)同時，這一次的學力爭論也針對學力是什麼，日本學生學力是否下降，學力與課程標準、課程政策、普通教育、社會正義、教育市場化等，展開激烈的

討論和爭論，論述內容充實而且深入，為課程論述和研究提出了豐富的題材。這些都應該是在檢討課程改革時非認真慎思不可的議題，但直到今天，我們還沒有嚴肅地思考這些問題，仍然只在爭教學時數，爭回復分科教學，從來沒有去探求新的可能性，課程研究哪裏會有出路？

伍、結語

由豐玉東小學和滋賀大學附屬學園的個案可知，日本學校本位的課程發展顯現了許多特色，也漸具有實踐的活力，為日本的學

校注入了新生命。尤其課程發展跨越疆界，減少學校—校外、教師—學生、知識—常識、學科—領域、理論—實際間的界線，更為日本的課程展擴展了新的可能性。當然日本的學校本位課程發展也面臨了不少問題，如學力下降的疑慮、教育公共性的質疑、國定課程的疆界、社會正義的爭議等等，正引起熱烈的討論，而且論述內容豐富，論點多元，深入論題的核心，對課程研究有極大的影響。這些議題對我國學校課程的發展、課程改革的檢討，和課程研究的充實等，也應該有積極的意義，值得我們注意。

參考資料

- 歐用生（2000）。學校本位課程改革—爭議與回應。國民教育，40，3，頁2-9。
- 歐用生（2003a）。課程典範再建構。高雄：復文圖書。
- 歐用生（2003b）。日本綜合學習課程研究。台北：國家科學委員會研究報告。（未出版）
- 井深雄二（2000）。現代日本的教育改革—教育私有化與公共性重建，東京：自治體研究社。
- 佐藤學（1999）。綜合學習的可能性和危險性。載於佐藤學著：課程批判—教育公共性的再建構。（頁445-452）神奈川：世織書房。
- 兒美川孝一郎（2000）。新自由主義與教育改革。東京：路苔書房。
- 兒島邦宏（1998）。改變教育潮流的綜合學習。東京：行政出版社。
- 東京都立豐玉東小學（2002）。有夢最美—培養能感動、思考、關聯的兒童。
- 滋賀大學附屬學園（2002）。善用今天的兒童。
- 高浦勝義（1995）。生活科的理論。東京：黎明書房。
- 藤田英典（2000）。市民社會與教育。神奈川：世織書店。
- DeCoker, G. (2002). *National standards and school reform in Japan and United State*. New York: Teachers College Press.
- Elliott, J. (1998). *The curriculum experiment-Meeting the challenge of social change*. Philadelphia: Open University Press.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.



國民中小學九年一貫課程改革的回顧與前瞻

蔡清田／國立中正大學教授兼課程研究所所長與師資培育中心主任

一、前言

我國教育部實施國民中小學九年一貫課程改革，這是繼九年國民教育之後的教改里程碑（黃政傑，1999；陳伯璋，1999；歐用生，2000）。本文作者回顧國民中小學九年一貫課程改革，並展望未來，指出透過課程研究，可作為深思檢討九年一貫課程改革的借鏡，避免重蹈其覆轍（黃光雄與蔡清田，1999）。特別是課程改革要從「行政」取向，走向「研究發展」取向，以邁向課程學術理論體系的建立，並從課程研究作為行政引導，如此課程研究才能順利結合課程理論與課程實際，才能促進課程改革的落實（陳伯璋，1985），特別是，課程研究可協助引導課程改革，探討評估學校課程發展利弊得失，作為未來課程改革的參考（蔡清田，2004）。

二、國民中小學九年一貫課程改革的回顧

前行政院教育改革審議委員會（1996），針對學校教育現況分析，指出我國傳統學校各科教學與各項活動獨自分立，各處室實施計畫欠缺協調與統合，致使學生無法承受零散課程內容，學生經驗無法統整，全人教育無法實現的弊端。鑒於課程改革之需求，教育部於1997年4月召開「國民中小學課程發展專案小組」（林清江與蔡清田，1997），達成未來中小學課程應朝向彈性多元統整與國民中小學九年一貫方向發展的共識。

接著，教育部於1998年9月30日公布《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》，並於八十八學年度開始試辦，九十學年度自國民小學一年級正式實施，九年一貫課程實施迄今已有近六年的時間。

國民中小學九年一貫課程綱要內涵與以往課程標準有顯著差異，其特色包括：強調課程綱要取代課程標準、學生學習中心取代學科本位中心、學校本位課程發展取代中央政府統一編輯、鼓勵教師主動發展課程以培養現代國民所需的基本能力為課程設計核心、以學習領域合科教學取代現行分科教學、提供學校及教師更多彈性教學自主空間、降低各年級上課時數、減輕學生負擔、國小實施英語教學、減輕對教科書的依賴、完整結合課程、教學與評量。其實施原則要求各校組織「課程發展委員會」審查全校各年級的課程計畫，鼓勵各校，進行學校本位課程發展（蔡清田，2005）。

國民中小學九年一貫課程改革，在合乎課程綱要原則下，以學校為課程發展的基地，給予學校與教師進行課程改革實驗的空間（蔡清田，2001），根據教育行動研究精神（陳伯璋，2001；蔡清田，2000），發展適合地方社區與學生經驗的教材，避免過去一味追尋統編本教科書的天上彩虹，而踐踏了學校教育人員的教育自專業創意（蔡清田，2002）。因此發展學校課程，將是各個學校的重要責任，課程發展在校園內有相當大的發展空間。特別是學校課程發展，是學校創始的發展活動，以學校為中心，以社會為背景，透過中央、地方和學校三者的權

力與責任之再分配，賦予學校教育人員相當權利和義務，使其充分利用學校內外的各種可能資源，主動、自主而負責地去規劃、設計、實施和評鑑學校課程，甚至尋求外來的專家顧問之協助，以滿足學校師生的教育需要（黃政傑，1999）。

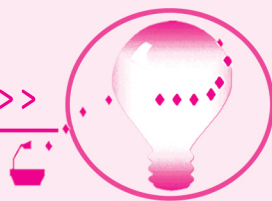
「課程改革」，通常與社會政治壓力有著密切的關聯（黃光雄與蔡清田，2002）。特別是由官方所發動的課程改革，往往透過立法程序或行政命令，見諸政府明文公布之正式課程文件或課程計畫（蔡清田，2002）。例如教育部秉持前行政院教育改革審議委員會總諮議報告書（1996）與立法院教育委員會決議，所公布的《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》（教育部，1998）、《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》（教育部，2000）與《國民中小學九年一貫課程綱要》（教育部，2003）等官方文件，企圖達成課程目標、課程內容、教學方法、教師價值觀念等層面之課程變革（蔡清田，2003）。

「課程變革」可能是由於社會政治壓力所造成的「課程革新」之產品或「課程改革」之結果。「課程革新」是一項課程深思熟慮構想的系統嘗試，以介紹新課程觀念與新課程方法技術的意圖，企圖改進學校教育之嘗試過程與結果。「課程革新」是學校教育人員所面臨的某種教育理念及嘗試企圖所支持的新課程、修訂課程、新課程政策或新的課程理念。因此，「課程革新」可能是由課程學者根據課程理念所提出的建議，企圖達成一項「課程技術」改變或學習方案的「教學方法」改變或是較低層次的「教材內容」改變（蔡清田，2000）。

課程改革，也是一種教育革新實驗，因為嘗試新教育策略之實驗，乃是課程改革的重要特質，而且課程改革具有「社會理解之深度」、「變革時間之長度」與「推廣情境之廣度」等複雜面向（蔡清田，2002）。

因此，課程改革的推動者，往往在革新的理想與目標引導下，就課程的適切性加以測試與調整，進行教育研究實驗，以因應教育改革實際情境（林清江與蔡清田，1997）。尤其是課程經過研究發展的選擇組織後，在正式實施前，透過課程實驗，在實地情境中進行考驗，可檢視並修正教材教法等設計的適切性，提昇課程改革品質（蔡清田，2001）。可見課程實驗的基本觀念，乃在於「在實際教育情境中試用」的特質（黃政傑，1991），透過課程規劃者與教師等研究團隊，可將課程發展草案、原型或成品，置於實際學校情境中試用，更可結合教育行動研究，透過學校教室現場測試，從而蒐集其運作過程產生的問題，以提昇其行動效果，並做為進一步推廣的依據。

課程實驗的實施，是一種緩進的課程改革，也是一種解決課程爭議的途徑，因為在大規模實施新課程之前，將預定的課程計畫先行小規模的課程實驗試用，以了解課程改革理念和策略是否具有可行性，是否具有預期成效，經實驗修正後，克服一些非預期的困難，可增加課程實施之成功機會，將會有利於課程改革的永續經營（黃政傑，1999）。因此，教育部也依據國民教育法第四條、教育基本法第十三條、以及教育部指定中等學校及小學進行教育實驗辦法暨《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》等規定與相關計畫，訂定國民中小學九年一貫課程實驗相關計畫與辦法，於1999年7月22日正式對外公布《國民教育階段九年一貫課程試辦要點》，並決定於1999年9月開始透過全國兩百所學校試辦九年一貫課程改革，希望「學校本位課程發展」，鼓勵學校進行課程發展，期望教師進行教學創新與課程設計。此項國民中小學九年一貫課程實驗計畫，旨在探討九年一貫課程在國民中小學全面實施時，所可能遭遇困難與問題，並提出決策策略。希望透過試辦學校進行課程實驗，促成



課程變革與教師專業發展。更進一步，教育部透過師資培育功能的大學與國民中小學攜手合作建立較長期的專業發展夥伴關係，於2003年2月24日公布「九年一貫課程與教學深耕計畫」，期以落實學校作為課程發展基地之理念，深耕九年一貫課程，饒富課程改革意義（蔡清田，2004）。

三、國民中小學九年一貫課程改革的前瞻

國民中小學九年一貫課程改革呼應「以生活為中心進行課程規劃，掌握理想的教育目標，訂定課程綱要取代課程標準，強化課程的銜接與統整，減少學科數目和上課時數」的理念（行政院教育改革審議委員會，1996）。然而，面對目前九年一貫課程，過去部分學校教育人員仍舊習慣遵照中央政府統一公布課程標準的科目與時數，沿用國立編譯館統一編審的教科書進行教學，缺乏「學校本位課程發展」的理念，對鬆綁解嚴授權政策感到無所適從，或不知為何需要研擬學校課程計畫，因而有的委託出版社代為捉刀，有的東拼西湊急於呈報上級備案應付了事，造成學校願景與目標不一致的現象。因此，課程研究的精神有待加強。

（一）強調課程研究的重要性

研究不只是在蒐尋現象，更是以新的視野重新蒐尋現象。「研究」是一種系統化的活動，透過蒐尋與再蒐尋的重新審視歷程，以發現或建構一套有組織的行動知識體系。研究可以指出因素，以理解說明現象，而且研究的發現，可作為繼續探究的指引。研究的目的，在於增進對現象的理解，透過慎思熟慮構想，以建構理論、模式或行動方案（黃光雄與蔡清田，1999）。

「課程研究」，不只是在蒐尋課程現象，更是以新的視野重新蒐尋課程現象。換言之，課程研究是指一種對課程現象追求更寬

廣更深層的理解之努力行動（蔡清田，2002），根據過去經驗，分析探究實際情境與相關理論，對於可能遭遇的困難如衝突抗拒等，加以預測與防範，可協助相關人員理解課程現象，作為建構教育願景、規劃設計課程方案、進行實施與評鑑回饋之參考。

課程研究的發現，可做為探究課程改革的指引（Tyler，1949）。課程研究的貢獻，在於解釋課程改革現象，不在於解答特定課程改革問題。它提供課程概念、課程改革的動態模式與通則，可協助課程改革的推動者理解課程改革的動態歷程，並進而充實其規劃與實施課程方案的能力。課程研究是課程改革的入門，課程改革與課程研究不同之處，是課程研究重在求知，而課程改革則重視當代課程產品與歷程的設計、生產、製造、評鑑與改進的活動。從事課程方案、教學資源、教學器材、視聽媒體、電腦軟體、教學歷程、學習方法等教育工具的課程改革者，可能不直接從事課程研究，但是需要利用課程研究的成果。

課程研究的功能之一，乃在於進行協助課程改革，使課程具體明確而清楚，以便教師在學校情境中加以實施，並進行實地考驗與評鑑，以有效地協助學生進行學習，並進而提升教育素質。甚至，就課程領域而言，課程研究不僅可以提供課程改革之回饋，更可以幫助教師在學校情境當中採取課程改革之實踐行動，進而改進教與學的品質，落實學校層次的課程發展（蔡清田，2001）。因此，課程研究發展與改革，並不是一種純粹以求知為目的之教育理論研究方法，乃是結合了過去各自分立的「研究」與「改革」工作，成為改進課程的一套策略，是研發課程成品和程序的有效過程，並可以保證課程成品和程序的完美（黃政傑，1985）。

（二）透過課程研究，進行課程改革

作者主張透過課程研究，進行課程改革

。特別提出透過課程研究，進行課程改革的具體建議，亦即掌握「課程即研究假設」的課程意義、鼓勵「教師即研究者」的教師角色、營造「教室即研究實驗室」的學習氣氛、規劃「學校即課程改革的基地」的學校情境；甚至強調「課程即課程改革的行動研究假設」的課程意義、「教室即課程改革的行動研究實驗室」的學習氣氛、「教師即課程改革的行動研究者」的教師角色、「學校即課程改革的行動研究基地」的學校情境，呼籲透過行動研究進行課程改革。

1. 掌握「課程即課程改革的行動研究假設」的課程意義

以往我國教育部透過行政命令公布課程標準，以規範教與學的內容與方法。但是，教育部並不能保證以行政命令規定的課程能被教師有效地實施，因為透過行政命令所統一規定的課程，是校外的專家所「事前規劃」或政府所「預先規定」的知識內容，不一定適用於每一位教師與每一位學生。由於個別學校的環境脈絡不同，個別教室情境迥異，教師與學生均具有獨特的個別差異，所以，課程應能鼓勵教師的創意教學，並引發教師反省批判自己的教學，以免受到特定意識型態的控制與灌輸。因此，教師可以視課程為有待考驗的研究假設，在教室教學情境當中，驗證課程研究假設，以探究課程所具有的潛能與可能限制。

依教育專業觀點，課程應該是一套教學內容與教學方法的建議說明，以說明在何種邏輯前提之下具有教育價值；在何種條件之下，此套課程是可以在教室實際進行教學。換言之，為了驗證此套課程是否具有教育價值與可行性，可以將課程視為有待教師在教室情境脈絡的教學過程中加以考驗的一套「研究假設」（Stenhouse, 1975）。課程的意義，不只是代表一套教材輯或預定的教學內容大綱，而是將一種教育理念與教育價

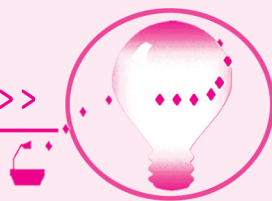
值轉化為教學歷程的一種「研究假設」的具體規範說明（蔡清田，2000），引導教學與學習之進行。「課程」涉及教師的教學方法、學生學習的思考模式與師生互動，是這些因素變項之間的動態交互作用之說明。

「課程即課程改革的行動研究假設」的課程觀點，主張課程是一種教育行動研究的媒介，教師將課程所蘊含的教育理念，付諸實際的教育行動，亦即將「課程即研究假設」的課程意義，轉型成為「課程即課程改革的行動研究假設」。事實上，教師可以行動研究的角度來處理課程所蘊含的教育理念，並將其視為可以進一步探究的行動研究假設，是可以質疑的方法與內容，不是理所當然的教條與命令（Elliott, 1998）。

2. 鼓勵「教師即課程改革的行動研究者」的教師角色

教師位居課程的「教育理念」和「教學實際」之間的實踐媒介，教師如何明智地「詮釋」與「實施」課程當中的教育理念，是決定課程改革成敗的要素。教師是學校課程的實際運作者，對於課程的相關問題困難與成效，最為清楚。在這種情況下，身為教室實務工作者的教師，應該扮演研究者的角色，遇到問題與困難時，不是交給校外的學者專家，而是要透過教師自己在教室情境當中進行研究，尋求答案和解決之道（歐用生，1996），此種現象在英美與澳洲相當盛行（蔡清田等譯，2005；Stenhouse, 1975；Carr & Kemmis, 1986；Mckernan, 1996）。

行動研究旨在協助教師，成為教育專業領域當中能夠反思的專業人員（Schon, 1995）。教師在課程改革過程中，不應只是一味執行校外專家規劃的課程，也不是一位機械的教學匠；教師應在教學歷程當中採取「教師即研究者」的立場，將課程視為研究假設，透過行動研究，反省檢討自己的教學



，以改進學生學習。「沒有教師專業發展，就沒有課程發展」（Stenhouse，1975），其意義不是在於去訓練教師，以符合課程內容規範的要求，而是課程改革的推動人員必須去開發課程，以適當地促成教師專業發展。因為提升學生的學習素質，有賴教師的教育專業發展與教學品質的提升。因此，課程改革人員的主要任務，乃在不僅以富有意義的課程代表知識形式，作為教師的教學工具，藉以改進教學，課程更是代表某種教育理念，企圖改進教師教學與學生學習。

課程行動研究，將教師角色轉型為「教師即課程改革的行動研究者」，進行課程改革，除了將課程視同有待教師在教室情境當中實地考驗的研究假設，更鼓勵教師研究發展自己的課程「研究假設」，並實地加以考驗這一「研究假設」。此種學校課程改革策略，不同於等待校外人員提供「研究假設」的「教師教學本位的課程發展」進路（黃光雄與蔡清田，1999）。因為此種課程是一種課程研究的行動研究假設，協助教師反思自己的教學，考驗課程知識與教學行動之間的動態關係，教師不僅在教學過程中實踐課程當中的教育理念，並經由課程研究過程當中重新建構課程當中的教育理念（Elliott，1992）。特別是教師本身透過慎思熟慮構想，研擬自己的課程發展行動研究假設，並由教師本身在教室情境當中實地考驗自己研擬的「課程改革的行動研究假設」，可落實課程改革的教育理念，提升教與學的品質。

3. 營造「教室即課程改革的行動研究實驗室」的教室氣氛

在教室情境當中，師生扮演馬車駕駛的角色，進行學習之旅。亦即，課程只是幫助教師與學生進行教與學的教育媒介，師生應該才是駕馭課程的主角，課程不應反客為主。課程改革不僅是一種不斷重新建構的歷程，重要的是教室不只是課程實施的場所，更

是進行課程研究與行動研究的實驗室，教師在教學情境和學生一起合作處理知識問題，並反省檢討其問題。

教師可把教室當成課程行動研究的實驗室，教學便是進行實驗研究，而教師與學生則是共同進行研究的學習夥伴，課程就是有待考驗的研究假設，教學行動就是實驗的自變項，學習成果就是依變項，而學習影響則是師生共同研究之對象。換言之，課程是一種開放給師生公開質疑並進行考驗的行動研究假設，而且，課程中的知識，應該是可以允許師生在教室情境當中加以主動建構的，允許師生彼此協調磋商的學習內容與方法，以適用於教室的動態歷程（蔡清田，2000）。

從課程研究發展的角度而言，所有的課程皆是有關知識、教學與學習本質的「研究假設」。學生學習是學校教育的重心，主要採用的學習方式是探究學習，學習不在獲得答案，而在繼續地研究問題。教師的角色是協助學生順利地進行學習，並由學生自己尋找問題的可能答案。因此，教師的教學強調知識的啟發，而不是知識的灌輸。教育知識，不是可以事前明確界定或規定的目標，而且不是單一絕對的知識結構，教學的目的不是要學生尋求統一的標準答案，而是應教導學生從探究過程當中，經由討論探究的方式而學習瞭解各種不同意見，引導學生學習如何學習、提供學生發展心智能力成長的機會。

「教室即課程改革的行動研究實驗室」，亦即將教室視為課程行動研究考驗假設的實驗室（歐用生，1999；蔡清田，2000），在教室情境中採取教育行動，教師必須和學生進行磋商與協調，以進一步將「研究假設」的課程，透過行動轉化為教學的「研究假設」，並透過教學行動歷程將課程蘊含的教育理念，轉化為教室中的教學實際行動，以質疑批判方式來實施事前規劃的課程，藉以啟發學生的心智成長，而不是一味地灌輸規定的課程內容與方法。因此，課程行動研

究觀點，重視批判教學方法，鼓勵師生質疑探究、討論的學習方式。教師與學生在課程實施過程當中，所扮演的角色受到應有的重視，教師與學生雙方更可進行課程研究發展，而且師生關係同時也是一種平等、互惠、協商與教學相長的「互為主體」之平等關係與歷程。因此，教室的氣氛便可以從「教室即研究實驗室」轉型為「教室即課程改革的行動研究實驗室」。

4. 規劃「學校即課程改革的行動研究基地」的學校情境

學校通常是教師最能自發地與校內外人員進行溝通協調，共同發揮教育理念之處（Skilbeck, 1984）。因此，學校是課程研究發展的基地，不只是校外機構的實驗場所（蔡清田, 2001）。學校可透過需求評估、情境分析，指出影響課程發展的因素，以了解課程發展現象，描述分析課程、檢視課程綱要與學校計畫。特別是可採取SWOTA分析，蒐尋學校資料，如學校沿革、學校設備、社區概況、教職員編制、學生人數、家長職業等。蒐尋資料後，再研析學校情境，分別從地理環境、學校規模、硬體設備、教師特質、行政人員、學生素質、家長期望、社區參與、地方特色等項目，分析其優勢（Strengths）、劣勢（Weaknesses）、機會點（Opportunities）、威脅點（Treats）與未來可能的課程發展行動方向（Action），且根據課程研究發現，做為建構願景、擬定目標、設計方案與實施評鑑之參考，避免創新的草根取向，流於隨興恣意的草莽取向（蔡清田, 2002）。

以專業的觀點而言，課程的研究發展，是永續經營的工作。學校進行課程研發，宜進行形成性評鑑以修正課程。課程在正式實施之前，在學校情境中試用，檢視並修正教材教法等設計的適切性（黃政傑, 1991），可提升課程發展之品質。特別是透過課程

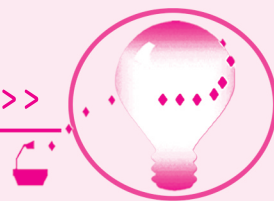
研究團隊，可將課程發展的草案或成品，置於學校情境中測試，從而蒐集其運作過程產生的問題，並做為進一步推廣的決定依據（蔡清田, 2000）。課程發展，應該進行正式推廣前的小規模實驗，以試用課程發展的成品；參與課程實驗表現優異的教師，可聘為課程推廣實施的教學示範教師，進行推廣工作。以課程的採用階段而言，重視問題解決途徑的課程改革，提升教師診斷問題及行動的能力與意願，並以學校作為課程研發的根據地與課程改革的前進基地，重視學校教育人員的責任與地方資源的利用，結合課程顧問專家的經驗與智慧，透過合作行動研究方式，解決學校的課程問題，提升教育品質。

課程改革是團體合作的產物，學校教師、課程學者、學校教育行政人員、教學輔導人員以及師資培育機構相關人員，可以建立彼此相互溝通的管道，以透過課程行動，改進課程改革的歷程，提升課程品質。教師可以經由錄影或錄音方式記錄課堂上教師教學與學生學習討論實況，並分析學生的行動與互動，而且，校外的課程諮詢顧問經由訪問教師進行觀察晤談，記錄其討論過程以增進教師對自己教育理念的理解。

在「學校即課程改革的行動研究基地」的學校情境中，課程顧問與學校教師進行一種協同合作行動研究，共同指出學校的課程改革問題。課程顧問的角色在協助教師依據其教育理念發展課程，協助教師進行課程改革及了解課程改革的前進方向，不致落入課程改革的泥沼與意識型態紛爭當中。因此，課程顧問的角色，在於發現學校課程的問題與特點，盡力找出降低課程意識型態衝突的方法，並嘗試克服阻力，成功地促成學校課程改革與進步。

四、結語

作者在本文中進行國民中小學九年一貫




課程改革的回顧與前瞻，特別強調「課程研究」是課程改革的入門，課程改革是在特定的教育情境下，發展出一套課程系統，以達成目標的一種課程行動。作者認為課程改革是要經歷時間醞釀才能逐漸開展，在課程改革開始之初，可先針對學校情境進行課程研究，特別是透過課程行動研究，可以營造學校課程改革的研究情境，可以透過慎思熟慮構想的歷程，協助研究學校內部優劣與外在機會點與威脅點的情境，協助課程研發人員理解課程發展的動態歷程，使學校課程改革的未來願景目標具體而方向明確，才不會茫

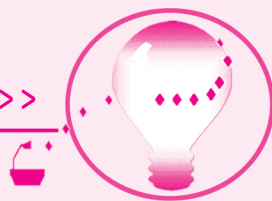
然不知所措，才不致迷失方向。

作者進而提出透過課程研究，進行國民中小學九年一貫課程改革的四個具體建議，亦即掌握「課程即課程改革的行動研究假設」的課程意義、鼓勵「教師即課程改革的行動研究者」的教師角色、培養「教室即課程改革的行動研究實驗室」的學習氣氛、規劃「學校即課程改革的行動研究基地」的學校情境，呼籲課程學者與學校教師，協同合作，透過行動研究繼續推動國民中小學九年一貫課程改革，落實課程改革的理想。

參考文獻

- 行政院教育改革審議委員會（1996）。教育改革總諮議報告書。台北：作者。
- 林清江與蔡清田（1997）。國民中小學課程發展共同原則之研究。嘉義：中正大學教育學程中心。教育部委託專案。
- 教育部（1998）。國民教育階段九年一貫課程總綱綱要。台北：作者。
- 教育部（2000）。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。台北：作者。
- 教育部（2003）。國民中小學九年一貫課程綱要。台北：作者。
- 黃光雄與蔡清田（1999）。課程設計：理論與實際。台北：五南。
- 黃政傑（1991）。課程設計。台北：東華。
- 黃政傑（1997）。課程改革的理念與實際。台北：漢文。
- 黃政傑（1999）。永續的課程改革經營。發表於國立高雄師範大學教育系主辦「迎向千禧年—新世紀中小學課程改革與創新教學」學術研討會。1999年12月18日。屏東悠活飯店。
- 陳伯璋（1985）。潛在課程研究。台北：五南。
- 陳伯璋（1988）。行動研究法。研究方法的新取向（Pp. 135-144）。台北：南宏。
- 陳伯璋（1999）。九年一貫新課程綱要修訂的背景及內涵。教育研究資訊, 7（1）, 1- 13。
- 陳伯璋（2001）。新世紀課程改革的挑戰與省思。台北：師大書苑。
- 歐用生（1996）。教師專業成長。台北：師大書苑。
- 歐用生（1999）。落實學校本位的課程發展。發表於國立高雄師範大學教育系主辦「迎向千禧年—新世紀中小學課程改革與創新教學」學術研討會。1999年12月18日。屏東悠活飯店。
- 歐用生（2000）。課程改革。台北：師大書苑。
- 蔡清田（1999）。推動學校本位課程發展，進行學校課程總體營造。發表於國立高雄師範大學教育系主辦「迎向千禧年—新世紀中小學課程改革與創新教學」學術研討會。1999年12月17日。屏東悠活飯店。
- 蔡清田（2000）。教育行動研究。台北：五南。
- 蔡清田（2001）。課程改革實驗。台北：五南。
- 蔡清田（2002）。學校整體課程經營。台北：五南。

- 
- 蔡清田 (2003) 。課程政策決定。台北：五南。
- 蔡清田 (2004) 。課程發展行動研究。台北：五南。
- 蔡清田 (2005) 。課程領導與學校本位課程發展。台北：五南。
- 蔡清田等譯 (2004) 。課程行動研究。高雄：麗文。
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986) Becoming critical: Education, knowledge and action research. London: Falmer.
- Elliott, J. (1992) . Action research for educational change. Milton Keynes: Open University Books.
- Elliott, J. (1998) . The curriculum experiment: Meeting the challenge of social change. Buckingham: Open University Press.
- McKernan, J. (1996) Curriculum action research: a handbook of methods and resources for the reflective practitioner. London: Kogan Paul.
- Schon, D. A. (1995) The reflective practitioner: how professionals think in action. Hampshire, U.K: Arena Avebury Ashgate Publishing Limited.
- Skilbeck, M. (1984) . School-based curriculum development. London: Harper & Row.
- Stenhouse, L. (1975) . An introduction to curriculum research and development. London: Heinemann.
- Tyler, R. W. (1949) Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press.



九年一貫課程推動之回顧與展望

教育部九年一貫課程推動工作小組運作紀實
(從91.02.18—到94.07.31)

張素貞／實踐大學家庭研究與兒童發展學系助理教授

阮奕婷／實踐大學生活應用科學系四年級學生

壹、前言

課程是教育革新最具體的內涵，九年一貫課程被教育環境相關人員視為是近四十年來台灣最大的教育革新，其影響深及課程與教學之根本，對於教師的教學、家長的思維、學生的學習以及學校的組織文化等，在在都是新挑戰。

九年一貫課程自90年8月1日起從國小一年級開始實施，迄94年7月31日已實施四年一輪（附錄一）。推動之初，各界對此論題討論相當熱烈，90年12月18日召開之全國教育發展會議更將課程變革列為討論的題綱，並在會議結束做成對新課程的五項決議，分別為：(一)釐清課程與教學革新目標，培養學生基本能力；(二)加強課程與教材研發，建立課程永續經營之機制；(三)調整教師角色，因應教學創新與科技e化需求；(四)實踐課程與教學評鑑目標，營造多元評量與專業評鑑機制；(五)規劃多元有效之配套策略，提升教學創新九年一貫課程之效益（教育部，民90a）。

回顧91年2月黃榮村部長上任不久，各界希望重新評估新課程政策繼續的可能性，然而，經由專家、學者的評估後認為，因應新世紀全球化競爭的時代來臨，課程變革確實有其價值和意義，方向目標既是正確，不

妨從配套措施和實務層面的部分再思維，因而，權衡輕重後，決定繼續推動課程改革。

對於新課程綱要的訂定，在國民教育法第八條明載，係由教育部常設課程研究發展機構定之，至於推動工作，責無旁貸是以教育部國教司為主力，而歷次課程變革，教育部向來都以組織委員會或工作小組的型態，聘請專家學者、家長、第一線的教師以「任務編組的方式」進行實質的推動工作，本文主要是以一位參與委員的立場和觀點，將五十三次會議所探討重點內涵，透過歸類、分析、比較，藉此說明課程政策演進的歷程，期能進一步對課程政策的未來發展提出建議，裨益於課程與教學品質的提升。

貳、中央層級的主要推動組織—教育部九年一貫課程推動工作小組

推動新課程之初，於88學年度開始，推動工作小組由當時的教育部政務次長吳清基先生負責籌組和運作，設有諮詢服務組、課程研發組、宣導推廣組、評估指標組、學校經營研發組、師資培訓組和行政組等七組。諮詢服務組再分國中小組，國中由簡茂發校長擔任召集人；國小由張玉成校長擔任召集人；再將全省二十五縣市以地緣區分為北、中、南、東四區，分別由謝文全、王文科

、李坤崇、李隆盛四位教授擔任分組國中召集人；莊明貞、賴清標和謝寶梅、吳鐵雄和薛梨真、陳伯璋擔任分組國小召集人。並且聘丁志仁等30位委員，負責全國之推動輔導工作，包括：課程試辦、蒐集實施問題、建立校本課程發展模式、進行宣導推廣、建立評估學校實施新課程之指標、研發課程綱要之學校行政措施、因應新課程之師資培訓，以及各項推動行政工作的整合等（教育部，民90b），在本文對於將此階段之推動小組稱為第一階段。

爾後，逢政黨輪替和委員聘期已屆，加上九年一貫課程一直被基層教師認為配套不足，並擔心「課程鬆綁」的核心價值，挑戰原有的教學思維和習慣，同時縣市政府教育局在課程改革中的角色與定位受到質疑，因而，教育部在91年2月重組推動組織，由現任的教育部政務次長范異綠女士召集，為正式會議預作準備密集召開五次籌備會議，由來自縣市的課程督學、輔導團員、基層的候用校長，系統的整理九年一貫課程的相關問題，歸納成為六向度三十二項問題待解決，六大向度包括：新

課程之理念與核心價值、推動之組織運作、教師進修與領域認證、課程發展與教材、教學實施與評量以及行政配套措施等，針對問題的內涵，籌備會完成系統化的整理問題、強化縣市的推動權責、研發必要的配套措施，並規劃正式推動委員會之工作內涵，本文將此階段定之為第二階段。

第二階段推動工作小組之運作是以「開會討論」為主軸，五十三次會議，總計歷時三年半，可以說是推動新課程四年期程中最具關鍵性的時段，有許多問題都是初次碰觸的，難度之高，不可言喻。委員會從根源之「釐清問題的本質」開始，進而「追尋核心的價值」，形塑課程革新的願景，以漸進的方式理出頭緒，架構第二階段的推動組織（附錄二）（詳見圖1.2），為講求運作的效能，開會前提供詳盡的討論資料，會中激發熱烈的討論，會後迅速的呈現決議，更且成為執事者的具體工作內涵，展現出積極、明快的行動力；以下茲將五十三次會議的探討議題逐一分析（教育部，民91，民92a，民93a，民94a）。



建立日期：91.3.19

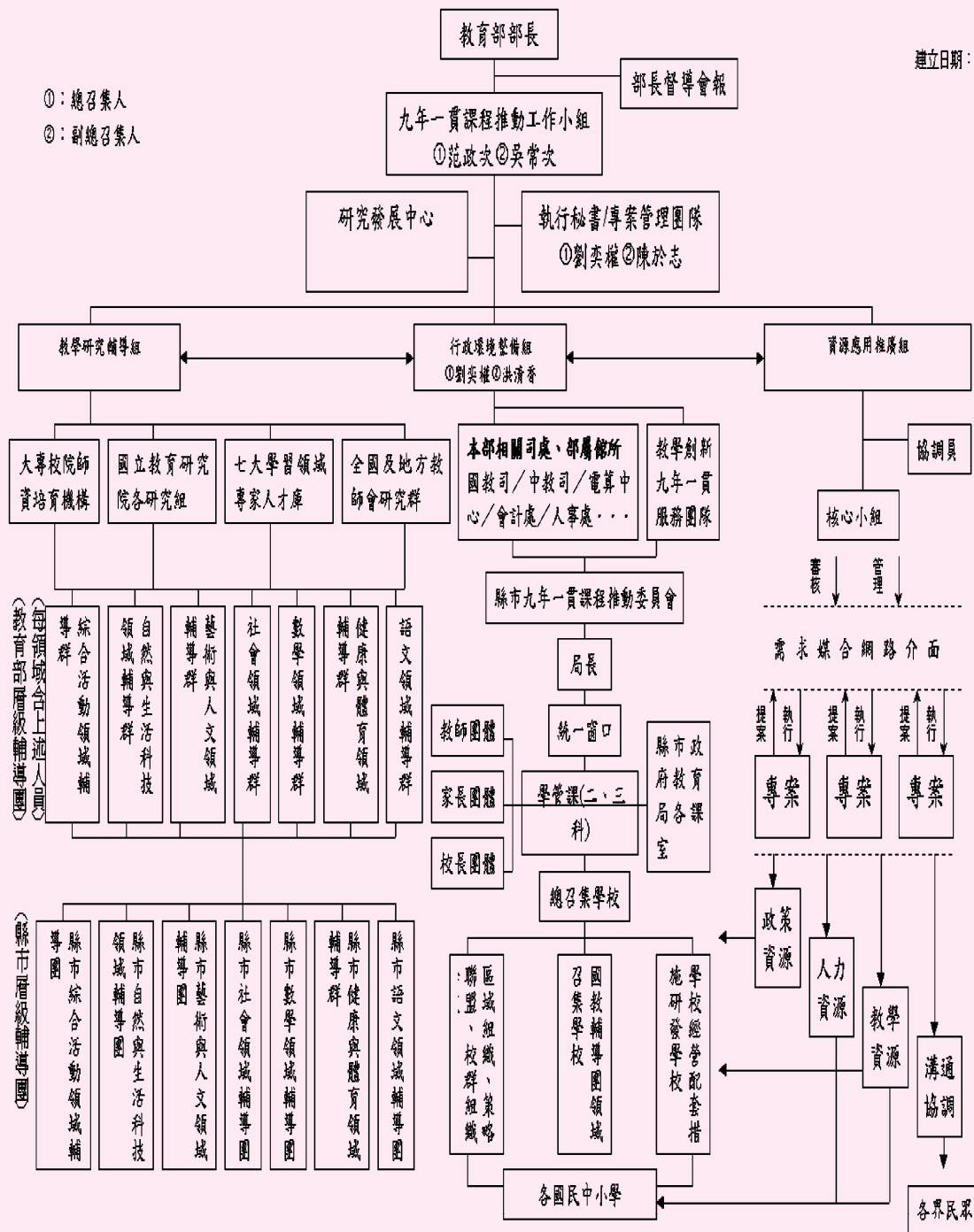


圖-1 九年一貫課程推動工作小組組織架構（第二階段第一年）

建立日期：92.3.19

- ①：總召集人
- ②：副總召集人

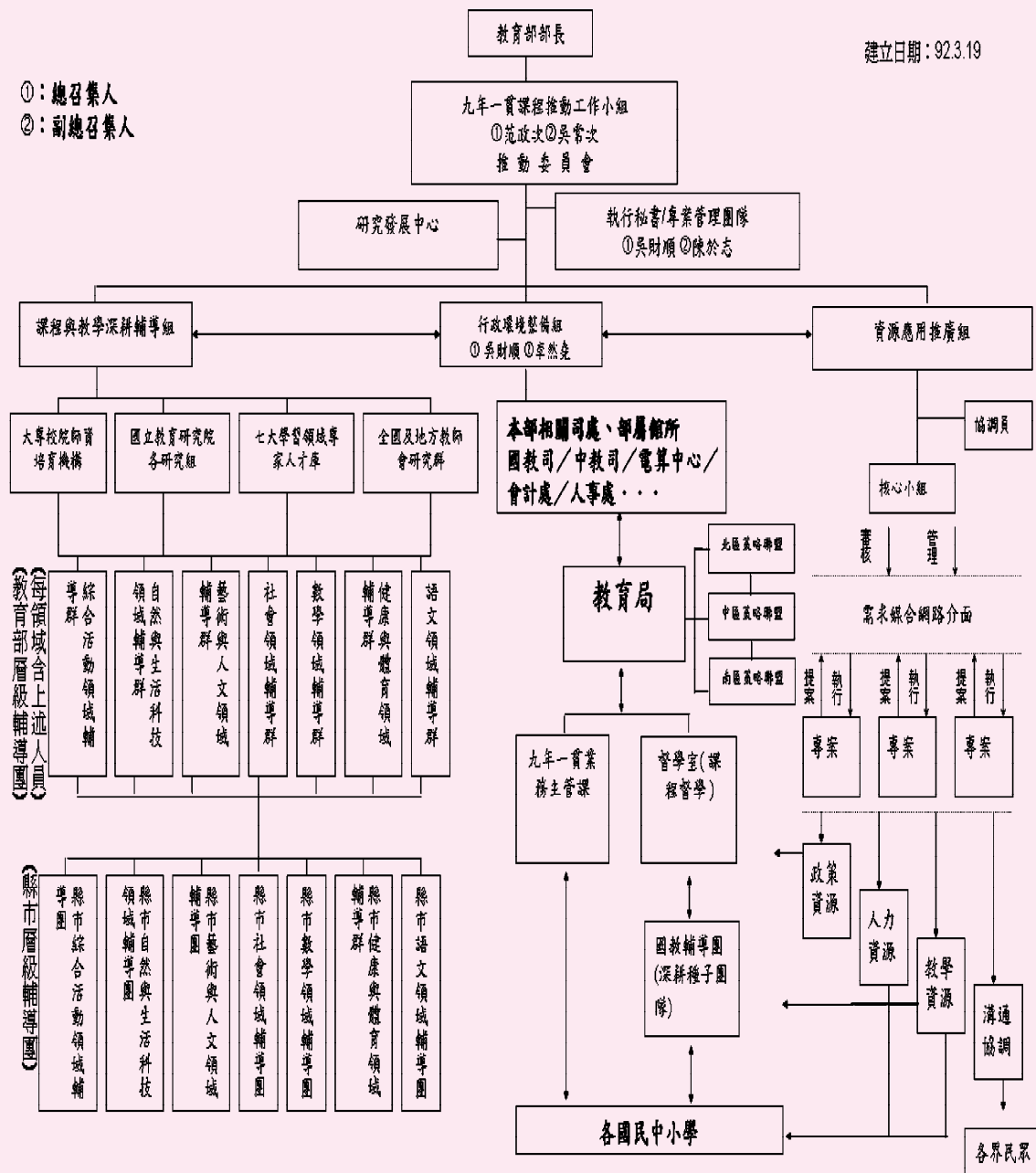
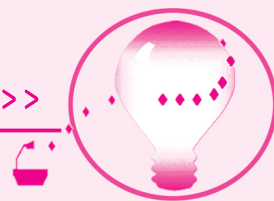


圖-2 九年一貫課程推動工作小組組織架構圖 (第二階段第二年)



參、教育部九年一貫課程推動工作小組—第二階段一至五十三次會議討論重點

九年一貫課程於90年8月1日正式在國小一年級開始上路後，各界給予許多意見，緊接國中即將實施，由於國中涉及升學問題，推動新課程備受家長和教師們的關注。第一次正式會議於91年4月9日召開，平均每兩週開會乙次，積極研討並解決問題。籌備會後旋即展開五十三次會議，歷時約三年半，本文以二十次會議為一單位，茲分為三部分加以分析說明：

一、第一次至二十次小組會議探討向度、項目與重點

(一)第一次至二十次時間：91年4月9日至92年2月18日。

(二)討論項目：

此二十次會議討論項目內涵為：支持新課程之專案研究、縣市策略聯盟之運作、國教輔導團的架構與功能、重點縣市輔導、專案管控與執行績效、組織再造與國教法規之修訂、教學資源的支持、推動新課程績優團隊表揚、教師教學領域專長進修與認證、課程綱要存在的問題、新舊課程銜接、課務安排與專長分工教師、新課程的教學配備、教師專業評鑑教師和校長進修研習、教學評量、基本學力測驗、兩性人權及環境教育推動、藝術與人文學習領域、國小英語教學，以及宣示新年度推動的重點項目等（教育部，民91，民92a）。

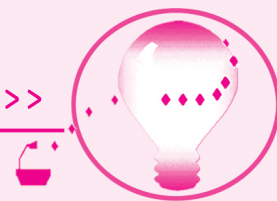
(三)探討之主題向度：

茲將以上重點內涵歸納為：研究發展、推動組織、績效檢核與表彰、組織調整與法令修訂、教學資源、課程綱要、領域教學、專業成長、配套措施、評量與學力以及新學年度的工作計畫等十一個向度，以下茲將此二十次會議探討的重點依項目、向度加以分析，整理詳見表-1。

表-1 第一次至二十次會議探討向度、項目與重點

向 度	項 目	探 討 重 點
研究發展	研究計畫	1.國科會九年一貫課程相關研究之成果運用。 2.彙整並分析國科會與新課程相關之研究。
	研究中心研究發展專案	確立研究中心專案並報告執行進度—教科書評鑑指標、理論基礎叢書、學習成就評量指標和方法、發展國民中小學教師教學專業能力指標、九年一貫課程教師手冊和行政手冊、特殊教育應用手冊、編印課程綱要補充說明、發展並實施課程評鑑模式與規準等。
推動組織	策略聯盟	1.發展課程推動之流程與解決問題之模式。 2.二十五縣市區分北、中、南三大策略聯盟。
	國教輔導團	1.訂定輔導團設置準則。 2.調整為專業服務導向。 3.教育部提供縣市輔導團人力支援與設備。

績 效 檢 核 與 課 表 展 示 彰 發 團 隊	重 點 縣 市 輔 導	<ol style="list-style-type: none"> 1.從外島三縣市著手提供支援和協助。 2.研議透過策略聯盟縣市的協助。
	專 案 管 控 與 執 行 績 效	<ol style="list-style-type: none"> 1.以專案管理系統的方式深入了解縣市執行的進度與程度。 2.修正縣市政府推動九年一貫課程之執行進度檢核表並公布實施評估縣市實際推動績效。
	推 動 新 課 程 績 優 團 隊 揚 表	<ol style="list-style-type: none"> 1.辦理標竿一百九年一貫課程推手表彰活動。 2.深入了解國中推動實況與校際差異。
組 織 調 整 與 法 規 修 訂	組 織 再 造 與 國 教 法 規 修 訂	<ol style="list-style-type: none"> 1.國教司之組織再造方案與訓委會不同，縣市無從遵循。 2.教師不宜兼任會計與人事，縣市政府之因應方式。 3.補助縣市2688人力支援方案人事費。 4.檢討國民教育相關法令、落實新課程之推動。
教 育 學 源	開 放 及 推 動 數 位 學 習	<ol style="list-style-type: none"> 1.國編館之統編本開放，提供教師選編教材參考運用。 2.引進民間教學資源協助推動。 3.積極結合數位學習之相關產業。
課 綱 程 要	解 決 課 綱 綱 要 問 題	<ol style="list-style-type: none"> 1.編印課程綱要補充說明。 2.媒體素養和國土教育引進課程綱要之模式（提課程審議委員會）。 3.鄉土語言標音系統（提課程審議委員會）。 4.國小一、二年級之國語學習時數過少事宜（提課程審議委員會）。 5.設計綱要回饋機制，隨時蒐集現場問題，以利暫行綱要之修正用。
	新 舊 課 綱 銜 接	<ol style="list-style-type: none"> 1.編印銜接手冊供縣市參考運用。 2.透過行政宣導及縣市輔導團加強協助學校和教師進行。
	課 務 安 排 與 專 長 分 工	<ol style="list-style-type: none"> 1.研提國中學校編排課務之要點。 2.導向教學專長分工、視學習領域性質決定編排課務。
	兩 性 、 人 權 及 環 境 教 育 推 動	<ol style="list-style-type: none"> 1.與新課程相關之教育部各委員會專案報告。 2.探討加強與新課程相關議題之連結。
領 域 教 學	藝 術 與 人 文 領 域	<ol style="list-style-type: none"> 1.藝術與人文領域教師研習課程設計。 2.教學支援人士專業認證事宜。
	國 小 英 語 學 教	<ol style="list-style-type: none"> 1.英語教學實施年級。 2.師資來源之質與量的問題。 3.教科書選用事宜。 4.了解學生學習成效之現況。
教 師 專 業 發 展	教 師 專 業 評 鑑	<ol style="list-style-type: none"> 1.研究教師專業評鑑具體可行之做法。 2.全國教師會建議與領域教學研究會結合，並鼓勵專業認證。
	教 師 和 校 長 進 修 研 習	<ol style="list-style-type: none"> 1.設計教師研習課程一初階與進階。 2.設計校長進階研習課程。 3.課程設計有名稱、內容重點及必修或選修。 4.普查縣市教師進修之現況，掌握方案規劃的需求面。



	教學領域專長進修與認證	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調查國中在職教師專長類別教師人數。 2. 規劃開設領域教學第二主修專長學分班。 3. 透過教學網站公告教師第二專長班的進修資訊。
評量與學力測驗	教學評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量運用多元方式、文字描述得視需要撰寫。 2. 研發成績評量系統供縣市參考使用。 3. 建議定期考查不宜統一命題（避免統一考試領導統一教學）。 4. 以行政命令規定學校定期考查不排名次。
	基本學力測驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究公布基測考試科目。 2. 研究命題方向與範疇。 3. 修正自然與社會兩領域之題庫，使具統整性。
配套措施	教師新課程配備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 補助教師購置電腦方案—確定補助對象、名額、廠商優惠價格並配合六年國發計畫。 2. 補助之先決條件為提出教學計畫。
宣示新年動點		<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過表彰塑造專業文化—繼續辦理標竿一百，獎勵績優學校之教師和團隊。 2. 訂定課程與教學深耕計畫—加強深入學校協助服務、課程發展植基於學校，提出學校教師之服務計畫、大學與中小學之攜手計畫、政府和民間之計畫。 3. 扶弱計畫—以協助低社經地位與背景之學生學習為主。

資料來源：教育部九年一貫課程推動工作小組1-20次會議資料

二、第二十一次至四十次小組會議探討向度、項目與重點

(一) 第二十一次至四十次時間：92年3月4日至93年1月13日。

(二) 討論項目：

此二十次會議討論項目內涵為：彙整本年度預定之九年一貫課程相關出版品、課程綱要、組織再造、教師在職進修、師資培育、多元入學、強化教學視導系統、推動小組之運作、課程與教學深耕計畫、家長參與、標竿一百、教學資源、教科書、資訊設備補

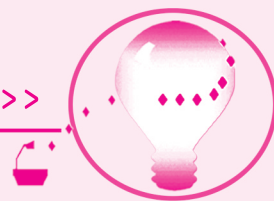
助、策略聯盟、校長課程領導、經費撥發、自選編教材、成績評量系統、檢核推動機制、文宣與行銷、獎勵以及相關問題等（教育部，民92a，民93a）。

(三) 探討之主題向度：

將以上之項目內涵歸納為：宣傳與推廣、課程綱要、專業成長、教學視導、多元入學、推動機制、家長參與、獎勵表彰、教材與教科用書、資源整合與資訊配備、經費撥發與程序，以及相關問題等向度，以下茲將此二十次會議探討的重點依項目、向度加以分析，整理詳見表-2。

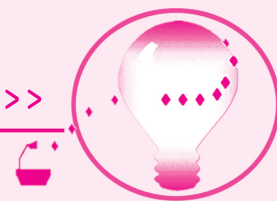
表-2 第二十一次至四十次會議探討向度、項目與重點

向度	項目	探討重點
宣傳與推廣	文宣與行銷	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過報章、期刊分別針對課程與教學深耕計畫和英語教學加以報導。 2.電視教育頻道開播。
	彙整本年度預定之九年一貫課程相關出版品	<ol style="list-style-type: none"> 1.研究發展中心十一本、教學輔導組十八本出版品。 2.決定出版的量數以及以紙本或光碟型態出版、發送對象、完成日期、封面採系列呈現。 3.各項九年一貫課程出版品教育部員工消費合作社可以購置。 4.授權縣市政府可依教師需求自行將教育部出版品加印或壓製光碟。
課程綱要	正式綱要公布與題解	<ol style="list-style-type: none"> 1.課程綱要正式公布與實施之時間與內涵確認。 2.公布歷次課程暫行綱要修訂重點。 3.未來課程綱要研修，擬由國立教育研究院接手。 4.國立教育研究院提出研修委員會之職掌與委員配置要點。 5.將課程綱要中之合科、統整、協同等重要概念釐清並整理適切之文字說明轉知各校。 6.加速成立國民中小學課程修訂審議委員會，處理課程綱要及實施相關問題。
	師資職前培育	<ol style="list-style-type: none"> 1.建置師資培育機構長期性的諮詢服務。 2.規劃國中在職教師領域教學學分班，修習特定領域專長。 3.協商師資培育機構開設主修專長增能班。 4.請中教司擬定師資培育法修正之相關子法配套並說明清楚。 5.透過評鑑機制將列為「差」之大學校院教育學程中心停辦。 6.檢討國中教師領域學分班之辦理成效以利規劃下年度之進修方向。
	教師在職進修	<ol style="list-style-type: none"> 1.辦理九年一貫課程教師激勵營，激發教師投入課程改革之士氣與肯定改革之核心價值。 2.教師進修與家長成長經費補助較往年減少，導致縣市教師初階和進階研習產生困境。 3.加強課程與教學深耕計畫培育深耕輔導員到校服務教師協助成長。 4.縣市自行規劃辦理推動新課程之關鍵領導者—教務主任之研習。 5.發函建請縣市兼任行政人員之教師寒暑假參加進修以公假方式登記。 6.加強補助地方政府與相關團體辦理藝術與人文領域教師研習之經費。 7.規劃開辦離島及偏遠地區教師在職教師網路進修課程。 8.國立教育研究院主動赴離島辦理教師研習，離島教師到本島參加研習，則安排於暑假檔期。 9.建議國中小領域教學研習應合併辦理，可建立國中小對話機制，並節省經費。



	校長課程 領	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中區國中校長課程領導研習由中等學校教師研習會承辦。 2. 南區國中校長課程領導研習由台南市政府教育局辦理。 3. 天下雜誌教育基金會辦理國高中校長課程領導研習營。 4. 辦理校長課程領導研習以教育部所設計之課程為參考，並視地區特性彈性調整。 5. 東區校長課程領導由花蓮縣教育局承辦。 6. 北區視需要，縣市自行規劃辦理。
教學視導	強化教學 視導系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃辦理縣市督學之成長活動提升課程與教學視導素養。 2. 教育部陳昆仁督學、朱振昌督學、黃新發委員、李宜堅督學參加三區策略聯盟列席指導並進行雙向溝通。 3. 督學聯合訪視，協助縣市教師進修及各項政策推動之規劃與執行。
多元入學	基本學力 測驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理基本學力測驗說明會—各科試題特色、取材範疇與試題示例。 2. 印製92年國中畢業生多元進路宣導手冊、辦理宣導說明會及設置諮詢專線。 3. 對於94年基測之宣導及整體計畫方向，於國中基本學測指導委員會通過後早日發布。
家長參與	親師成長 與合作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動親師合作年。 2. 資源推廣組於92.5.26辦理九年一貫課程歡樂行，親師合作年記者會活動。 3. 資源推廣組規劃設計家長學苑成長課程。
推動機制	檢核推動 績 效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂縣市提報推動九年一貫課程進度與程度之檢核表。 2. 填報檢核成果同時將佐證資料一併檢附。 3. 學校層級之檢核表由縣市自訂。
	策略聯盟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確立三區策略聯盟之定位，並於每次推動委員會提出報告並適時反應基層意見。 2. 南區策略聯盟辦理全國中小學排課實務研討會。 3. 規劃辦理國中校長課程領導研習事宜。 4. 三區策略聯盟指導教授分別為—北區：吳清山教授；中區：王文科副校長；南區：李坤崇教授。 5. 未來各縣市相關研習經費補助需經區域策略聯盟進行初審和輔導以強化策略聯盟之功能。 6. 建議教育部增加生活課程之深耕輔導員培訓。 7. 建議課程改革簡化與減量，減輕教師負擔。 8. 中區策略聯盟建議課程督學之遴用將國中小具博士學位者及資深輔導團幹事列入。 9. 建議辦理區域性各縣市輔導員之座談與研習以利觀摩切磋。 10. 本推動工作小組及三區策略聯盟紀錄彙整後送國立教育資料館存放。

	執行課程與教學深耕計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.課程與教學深耕計畫第一年五百位種子於92年3月3日起展開培訓。 2.研議深耕輔導員代課鐘點費及差旅費撥發與運用。 3.確立縣市和師培大學之中小學攜手合作計畫之審查原則。 4.引導縣市之輔導團每月有共同時段研討課程、教材、教學與評量相關事宜。 5.部分縣市反應借調教育局之課程督學與深耕輔導員課稅問題，並尋求解套。 6.台北市未設課程督學，建議新年度設置。
	推動工作小組運作	<ol style="list-style-type: none"> 1.定期增補聘委員。 2.縣市政府教育局長到推動委員會報告。 3.彙整並檢視縣市所提報之推動問題處理情形，於學管課長會議說明。 4.九年一貫課程重要公文副本函知推動工作小組之委員，以利貫徹決議。 5.推動工作小組會議記錄涉及地方政府部分，務必由相關司處行文轉達。 6.每一季應檢視會議決議辦理情形，向委員會報告以利追蹤落實情形。
獎勵與表彰	規劃辦理標竿一百活動	<ol style="list-style-type: none"> 1.確定九十二學年度由基隆市辦理。 2.推薦並組訓家長、教師、教授擔任訪問員。 3.討論訂定審查規準。 4.出版兩年之成果並擴大表彰活動。 5.未來課程研修將加入提報表彰之學校和教師。
	輔導獎勵權	建議縣市政府賦予課程督學與深耕輔導員課程與教學視導獎勵權。
教科用書與教材	自、選編教材	<ol style="list-style-type: none"> 1.全教會自行選編教材在學校之定位與選用程序。 2.國立教育資料館彙整各館所出版之課程媒體與教學素材。
	教科書品質	<ol style="list-style-type: none"> 1.設置教科書抓錯獎金機制，加強教科書校勘制度。 2.將聘國教輔導團員與研究生參與校閱。 3.增補聘教科書審查委員。 4.改善教科書編審制度，依領域之涵蓋面向擴充審查委員。 5.研議部編本審定教科書（數學、自然與生活科技）。 6.探討苗栗縣政府聯合選用教科書之適法性。
資源整合與資訊備	資訊設備補助	<ol style="list-style-type: none"> 1.研議鼓勵中小學教師、教師團隊購置電腦計畫。 2.補助中小學電腦教室設備。 3.補助課程與教學深耕輔導員購置輔具。 4.改善偏遠地區資訊學習計畫。 5.檢討班班有電腦之實際情形。



	教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合九年一貫課程之資訊平台。 2. 辦理徵選資訊科技融入各領域教學計畫。 3. 各網站之教材\素材\教案\教學計畫，注入能力指標建置聯合目錄事宜加速完成。 4. 因應 SARS 建置居家學習相關資源網。 5. 建請各縣市教育局網站與「國科會數位典藏國家型科技計畫網」連結，以利更多之教學資源分享。 6. 教育部教學資源網站正式啟用為92年12月5日網址為 http://etoe.edu.tw。
經費撥發與程序	行政程序與專款專用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部經費審議委員會確立經費審查原則。 2. 訂定補助縣市教師和家長進修研習之審查標準與補助額度。 3. 縣市依專業需求提報計畫，並聘請專家學者審查經費。 4. 縣市建議經費專款專用以代收代付方式執行，以免影響執行。 5. 建議提前進行經費補助作業並請縣市提出跨年度執行計畫，避免學年度部分月份無經費可運用。 6. 發函請縣市政府注意跨年度經費支應足夠與否之問題。 7. 研擬各項九年一貫課程執行成效評估指標，以作為下年度經費補助依據。 8. 提出九年一貫課程相關經費審計單位執行嚴苛、缺乏彈性，造成縣市推動困擾之問題。
相關問題	成績評量系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部研發之成績評量系統，縣市運用情況不理想，原因與系統維護費之關聯性高。 2. 教育部將成績系統之原始碼提供縣市，自行調整運用。 3. 中部六縣市採用台中縣所研發之成績評量系統。
	組織再造	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教訓輔三合一與九年一貫課程組織人力再造方案之整合。 2. 檢討2688國小人力支援與縣市之分配事宜。
	外籍新娘	討論重視外籍配偶子女之教育支持體系。

資料來源：教育部九年一貫課程推動工作小組21-40次會議資料

三、第四十一次至五十三次小組會議 探討項目與向度：

(一)第四十一次至五十三次時間：93年2月17日至94年6月30日。

(二)討論項目：

此十三次會議討論項目內涵為：有正式課程綱要發送原則、確認課程暫行綱要補充說明之性質、補強教材事宜、藝術與人文師

資需求和規劃進修管道、整合組織功能、公布題型減少基測疑慮、提升國（英）語文學力、長期建立學習成就資料庫、深耕輔導員服務年資設限與編印輔導手冊、標竿一百獎勵推廣與改進、規劃視導人員研習、人力資源再整合、策略聯盟、師資培育與在職進修等（教育部，民93a，民94a）。

(三)探討之主題向度：

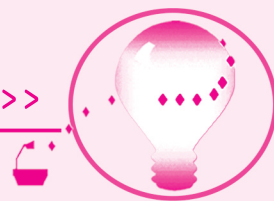
主要探討主題歸納為：課程綱要、推動

組織、教科用書與教材、藝術與人文領域教學、親師合作、數位學習標準、研究成果發表、學生學習成就調查、基本學力測驗、視導人員增能、課程與教學深耕輔導計畫、人

力資源再應用、策略聯盟與教師專業成長等向度，以下茲將此十三次會議探討的重點依項目、向度加以分析，整理詳見表-3。

表-3 第四十一次至五十三次會議探討向度、項目與重點

向度	項目	探討重點
課程綱要	正式課程綱要發送原則	1.九年一貫課程正式綱要以各領域為印製單位。 2.印發各校教師人手一冊。
	確認暫行課程綱要修訂實施原則	1.確認「國民中小學九年一貫課程暫行綱要修訂為正式綱要」逐年實施案。 2.增補國民中小學國語文、數學、英語教學政策規劃內容。
	確認課程暫行綱要補充說明之性質	「國民中小學課程綱要補充說明」手冊，宜以參考性質提供各界參考，不具強制性，並請儘速辦理公布事宜。
	課程計畫備查	1.學校課程計畫備查修正為學年度，宜透過教育局局長會議中討論。 2.課程計畫備查項目提課程綱要審議委員會決議。
教科用書與教材	補強教材計價原則	1.數學外加補強教材以列入計價（頁數限定於10張以內）。 2.加強數學領域相關人員對數學課程實施加強進行全貌了解。
	補強教材事宜	1.加強教科書審查及同年級橫向領域審查溝通機制。 2.檢討現行數學銜接補強教材之成效，並研議銜接補強教材採融入之方式。 3.國中小數學領域銜接補強課程係採融入現有學習節數之模式處理，其作法並非如94學年度國高中銜接，於正課外加一節課。
藝術與人文領域教學	藝術與人文師資需求和規劃進修管道	1.確認國教司配合藝術教育委員會，於五月底前辦理「國民中小學藝術與人文教學訪視計畫」。 2.此訪視計畫將作為了解「藝術與人文領域」師資需求及現職教師專長進修管道、方式。
	鼓勵社會機構或法人投入藝術與人文教學	建請中教司將「社會機構或法人辦理高級中等以下學校及幼稚園教師進修認可辦法」對表演藝術聯盟、文建會、國家文藝基金會等相關機構加以說明，以利相關人員投入。
推動組織	整合組織功能	1.由周常次燦德召集研究整合課程綱要研究發展小組與推動工作小組之研究發展中心，使推動架構更為完整嚴謹。 2.經討論確定課程綱要研究發展小組與原研發中心整併。



基本學力測驗	設法提升國、英語文	請審慎考量如何提升國語文作文、英語傾聽能力，尋覓有效可行之途徑，以促進教學正常化與提升學生能力。
	公布題型減少基測疑慮	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因應94年國中基本學力測驗一綱多本評量疑慮，請基測中心於本年11月份公布少部分基測題目，徵詢各界意見。 2. 94年2月應再次公布少部分基測題目，並針對各考科之題型作詳細說明。 3. 加強管制其進度及各項工作品質。 4. 將九十四年國民中學學生基本學力測驗「問與答手冊」電子檔上網，並傳送課程深耕種子團隊，俾利宣導說明。 5. 中教司加強國中基本學力測驗宣傳工作。
學生學習成就調查	長期建立學習成就資料庫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研訂課程與教學政策之重要參據，有必要長期進行常態性之資料庫建立。 2. 請國立教育研究院籌備處約集研究發展中心與中研院共同規劃之。
研究成果發表	擴大參與對象	研究發展中心所辦理成果發表暨應用研討會，結合策略聯盟、教師會、家長團體分區舉辦，擴大參與對象。
課程與教學深耕輔導	深耕輔導員服務年限與輔導手冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 決議第二梯次各學習領域深耕種子教師，以任教滿三年以上者為原則。 2. 對於輔導團（含深耕種子教師）團員遴選、獎勵誘因及法制化，宜訂相關規定，並鼓勵各縣市編列輔導手冊，以供團員或新進團員參用。
	深耕成效分析	有關全國二十五縣市九十三年度、九十四年度九年一貫課程與教學深耕種子團隊到校輔導服務成效委請張委員素貞繼續協助。
	獎勵撰擬各學習領域能力指標重點意涵與教材示例	深耕教學輔導組「各學習領域能力指標重點意涵與教材示例」手冊發函徵稿，並研議獎勵辦法。
	攜手計畫專案報告並予以常态化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關於「九年一貫課程與教學深耕計畫：大學與國民中小學攜手合作」重點進行專題報告。 2. 大學與國民中小學攜手合作計畫，能確實解決學校問題，請國教司列入常態性補助，並編寫說明資料供標竿一百訪員參考。
表彰課程發展前導型團隊	標竿一百獎勵、推廣與改進	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「92年標竿一百—九年一貫推手國中篇、國小篇」，加印時建議考量印送家長讀書會，以力推廣。 2. 標竿一百爰以標竿一百當教學卓越獎初審，再予以整合 3. 93年度所推薦團隊表現品質不錯，酌情增加標竿一百百分之十之獎勵數量。 4. 93年度標竿一百頒獎方式，將調查各縣市意願，參採下列三種模式擇一處理—

		<p>(1)二十五縣市分別利用下次校長會議中，請獲獎績優校長經驗分享。</p> <p>(2)各縣市藉由教師節表揚優良教師時，合併獎勵。</p> <p>(3)區域性為主，若干縣市合辦發表會。</p> <p>5.標竿一百獲獎之團隊（前導型學校），應鼓勵其聯結並發揮力量。</p> <p>6.確定94年度「標竿一百」將為「教學卓越獎」之初選基礎，有關得獎數將朝全國性與地區性分配式進行。對於得獎團隊將辦理一場全國性之頒獎與研討，並分三區辦理成果分享。</p> <p>7.定位「標竿一百—九年一貫課程推手活動」具社會參與、專業參與之屬性，其中之訪問，依規劃係屬親善大使及資料蒐集之性質，與「評審」有所不同。</p> <p>8.建議教學卓越獎可比照教科書計價、議價模式由縣市輪辦，每縣市承辦兩年，其第二年由下一個縣市觀摩協辦；並汲取「標竿一百—九年一貫課程推手活動」經驗，使其具社會參與、專業參與之屬性，並歷經訪問觀察的嚴謹程序。</p>
親師合作	經費補助	補助經費，支持縣市辦理親師合作方案。
視導人員增能	規劃視導人員研習	<p>1.委由中部辦公室、北中南三區策略聯盟及國教司，共同研議規劃辦理全國視導人員專業成長研習。</p> <p>2.有關研議「中央駐縣市督學」，納入教育部組織法中，將提部務會報予以商議。</p> <p>3.「常態編班及分組學習」要能落實，必須各公立、私立國民中學一體適用，請將其列為下學年督導重點。</p>
數位學習標準	數位學習規格	<p>1.資源應用推廣組與電算中心合作辦理有關「數位學習標準」，請電算中心提部務會報予以研商。</p> <p>2.電算中心研議台灣數位學習標準之過程，應邀請中小學教師參與，其名單由國教司、中教司提供。</p> <p>3.電算中心在十二月會議中，針對各數位學習網提出整合報告案。</p> <p>4.請電算中心於第54次會議中，針對168個特偏鄉鎮，300個數位機會點運用高科技之效進行專案報告。</p>
	教學資源整合	<p>1.未來應採取整合中央各部會、整合民間與政府、整合社區與學校之策略，打造創意、健康、永續的校園。</p> <p>2.深坑國中小以學校環境特色、社區文化為主題的課程設計，並採取整合社區與學校之策略，打造創意、健康、永續的校園，進而改造臺灣社區風貌，為一示範基地，值得各界參訪與學習。</p>
人力資源再應用		有關「退休菁英風華再現」，擇期召開記者會廣為宣導。
策略聯盟		<p>1.統籌整合鄰近縣市網路各項教育資源，由南區策略聯盟在十月底前完成縣市教育資源整合工作，並將運作經驗對中區策略聯盟及北區策略聯盟進行分享。</p> <p>2.敘獎鼓勵承辦策略聯盟會議之學校及執行人員。</p> <p>3.本推動工作小組會議可考量結合永續校園參訪活動，以及走出教育部併同各區策略聯盟會議辦理，以深刻掌握課程實施之脈動。</p>



教師專業發展	師資職前培育	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民教育課程與教學未來方向專案報告中，有關師資培育與檢定之未來工作重點，為顧及時效，請國教司以另簽方式會同中教司儘速研處。 2. 偏遠地區之教學除考量設公費生獎助學金，鼓勵優秀人才投入外，仍應善用網際網路、數位學習之便，及培育教師發展課程教材之基礎能力，對於學生經補救教學之學習成效亦應追蹤評鑑，以弭平城鄉教學品質之差距。 3. 配合課程推動實際情形重新規劃，並將增加中小學教師參與比例。 4. 強化領域教師多元評量能力，請師資培育機構加強職前教師的評量能力。
	教師在職進修	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請中教司分析、彙整92年8月至今「法人及社教機構辦理教師進修認證」辦理情形，以及93年所規劃教師進修辦理情形（含是否符合需求）。 2. 教師在職進修應依研習對象而規劃不同議題（如：政策性、教學性議題等），並應增強教室層級之專業性，尤其應讓教師找到教會學生的方法，讓教師產生質變，藉由不同的指標，將不同學生教會，而教好每位學生。 3. 加強規劃在職教師之多元評量專業知能，由深耕輔導組、國教司、國立教育研究院籌備處、三區策略聯盟加強辦理。

資料來源：教育部九年一貫課程推動工作小組41-53次會議資料

肆、推動工作小組運用之策略及對課程政策推動之影響

為使推動工作小組有效運作，在每次會議前先行了解前次會議決議事項的辦理情形，每一季再追蹤檢視當季決議事項的落實程度。同時也試圖以「蒐集問題」、「廣徵意見」、「資訊傳播」、「國際比較」、「民意調查」、「整合資源」、「策略聯盟」以及「表彰措施」等具體運作策略，縮短課程革新之理想與現實的距離，以下就推動策略及其對決策的影響，加以說明分析：

一、推動策略：

(一)意見調查

推動期間社會各界對於課程變革相當關注，為能真正了解國民教育環境的相關人員對課程政策實施的反應和需求，期間曾進行，實施九年一貫課程教師與校長反應意見調

查（教育部，民89）；九年一貫課程之教師進修現況與辦理意見分析（教育部，民92b）；教改十年國民教育課程與教學執行成效調查（教育部，民92c），所獲得的正反意見及意見集中趨勢，進一步透過比較、分析，將可作為推動政策的需求評估。

(二)國際比較

教育部國教司曾於91年11月期間，借鏡國際先進國家之課程結構，彙整國民中小學課程結構之國際比較分析（附錄三），期能從中找到「本土性」的課程政策。

(三)策略聯盟

教育部在課程政策的推動應扮演規劃者和支持者，縣市才是主體，透過彼此合作，由下對上反應政策的需求，整合和分享資源。

為能有效的將推動工作小組之決策貫徹到縣市與學校，北、中、南三區策略聯盟的運作，適時的反應困境和成效，有助於政策的落實。

(四)行政整合

行政若能整合平行單位，對課程的推動勢必會減少紛擾，推動工作小組體認到課程變革的連動效應，例如：「教育部補助各縣市政府辦理國民中小學九年一貫課程研習要點」、「教育部補助各縣市國民教育輔導團要點」、「挑戰2008國家發展重點計畫-國中學生英文生活營」、「各縣市推動國民中小學鄉土教育要點」、「各縣市推動國民中小學原住民英語及族語教學作業」等，（http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/EJE/index.htm），確實達到減低縣市政府推動新課程的行政困擾。

(五)表彰措施

表彰可以塑造文化及營造改革專業的氛圍。例如：POWER教師獎、SUPER教師獎、標竿一百、教學卓越獎等，對推動新課程

已經形成鼓勵風潮，也塑造出課程改革的前導型學校和教師。

(六)即時資訊傳播

教育部發行電子報，並將各級長官的電子信箱形成群組，即時傳播教育部的相關政策，同時也定時召開記者會，使決策透明公開，爭取教育相關人員的參與並獲得支持。

二、具體影響決策

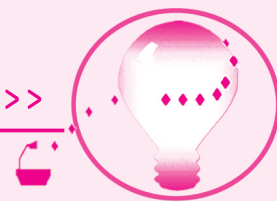
茲將推動工作小組的決策影響課程政策執行，分為教育部、教育局及學校三層級加以說明。

(一)教育部層級：

分為課程綱要研修、推動機制多元整合、鼓勵研發教材、教師專業發展、配套措施、傳播推廣、強化教科書品質等面向敘述，詳見表-4：

表-4 教育部因應教學現場困難之具體策略

向 度	具 體 策 略
課程綱要研修	1. 研修原則： (1) 能力指標簡化、明確化。 (2) 提示具體課程內容。 (3) 數學、自然與生活科技、語文、社會等領域，不論學校或出版公司得依據學習階段自編或改編教材。 2. 領域學習節數落差：各領域師資的比例與各學習領域學習節數的比例落差很大，研議調節課程綱要實施要點之節數百分比。
鼓勵研發教材	1. 結合教育研究院籌備處長期研發或蒐集符合九年一貫課程之教材，並建立全國性課程教學經驗分享平台。 2. 國民中小學持續表彰及經驗交流「標竿一百—九年一貫課程推手」。
配套措施	1. 92年12月前試排國中階段各類型學校三年課表。 2. 積極面對長期存在配課問題： (1) 教師聘任：教育局與學校逐漸調整師資結構，讓配課問題減少。 (2) 拓展教師專長：建請教師利用時間進修。 3. 編列專款、整合資源，充分照顧弱勢學生並支應地方政府加強學生數學、語文能力。
推動機制多元整合	1. 教育部內部相關單位推動方向之整合。 2. 中央與地方執行分工合作。 3. 縣市單位、督學、種子教師、輔導團、研習中心的有機整合。



教師專業發展	<ol style="list-style-type: none"> 1.國中主修領域第二專長應持續規劃辦理，並檢討成效。 2.加強辦理「有效教學策略」的教師職前培育和進修課程，使老師如何教學及重視個別差異的有效教學。 3.除教學領域專門知能之增進外，重學校本位、教師中心之實務研習，精進學校教師之課程與教學實施能力與技術。 4.以學校為中心，配合教師實務需求，利用教師共同備課時間、週三下午或寒暑假，規劃主題式、任務導向的研習活動。 5.培育縣市政府課程深耕種子團隊三年1000人，協助各縣市政府推動在職教師新課程研習及深化課程實施理念，並於95年6月達成所有學校到校輔導。
傳播推廣	<ol style="list-style-type: none"> 1.文宣資訊應出版「較正確、簡明」的平面說明，接觸簡明正確之資訊。 2.建置全國教師 email 重要教育資訊傳遞系統。 3.宣示基測的範疇與試題絕不出自哪一教科書的特定版本。
強化教科書品質	<ol style="list-style-type: none"> 1.發行部編教科書：考量部編與民編併行制可能產生的副作用，且開放版權及上網。 2.編輯： <ol style="list-style-type: none"> (1)民間教科書編輯人員之資格應予明定。 (2)掌握「統整」的精神做為課程內涵的核心。 (3)掌握螺旋式的知識結構原則：前一學習階段（或年級間）出現過的單元主題能產生螺旋循環學習，顧及學科本身邏輯組織與學生學習心理做統整設計。 (4)提供不同編輯模式之教科書供學校選擇，例如：「具有學科屬性」之統整模式、「主題探究」之統整模式、「模組化」之統整模式等。 (5)加強中小學編輯群之間的對話與課程銜接設計。 3.審查： <ol style="list-style-type: none"> (1)加強編者與審者對能力指標之解讀與共識。 (2)逐步要求出版公司將教科書以階段送審。 (3)加強學習階段課程架構及教材大綱的審查。 (4)加強各學習階段審查委員間的對話與聯繫。 (5)加強掌控審查進度及審查品質。 4.選用： <ol style="list-style-type: none"> (1)加強學校教師評選教材之知能及對能力指標之解讀。 (2)加強學校配排課機制及運作。 5.評鑑：建立教科書評鑑制度，並促使不良教科書儘速退場。

資料來源：教育部93學年推動工作小組計畫、94學年度國民教育課程與教學未來方向草案

(二)教育局層級：

分為調整組織人力、課程發展委員會的

委員增能、教師專業發展、提升校長及行政人員教學視導知能、學力檢測等面向說明，詳見表-5：

表-5 教育局因應教學現場困難之具體策略

向度	具體策略
調整組織力	<ol style="list-style-type: none"> 1.強化學校自主權能：包含組織、人事、經費之自主，讓學校得以彈性因應九年一貫課程政策要求的課程與教學變革。 2.調性調整員額結構：教師員額編制國小每班1.5名教師、國中每班2名教師。

課程發展的 委員會的 委員增能	<ol style="list-style-type: none"> 1.建議委員可優先參加課程政策第一手的研習與成長機會，並發給聘函，賦予權力。 2.建議委員和學習領域小組召集人可考量在學校課務許可下，給予減課。
教師專業 發展	<ol style="list-style-type: none"> 1.學校中心進修：建立「以學校為中心」的進修制度，強調內涵、方式與效能。 2.駐校輔導：以優秀之校長、教師組成「種子輔導團」，提供到校服務。 3.結合當地師培機構：參加學分課程和學位課程的在職進修。 4.種子教師應加強服務而非評鑑：優先服務學校提供教科書版本的差異資訊，以先給予學校服務，後予以評鑑的方式。
提升校長 及行政人 員教學視 導知能	<ol style="list-style-type: none"> 1.重視學校校長推動之績效並列入考核，亦請視導人員將課程教學列入視導重點。 2.強化行政人員課程教學知能：建立縣市督學視導的機制，及增進教育行政人員課程與教學素養。
學力檢測	重點在補救教學的規劃與實施，亦即學力檢測應重補救與銜接而非考評。

資料來源：教育部93學年推動工作小組計畫、94學年度國民教育課程與教學未來方向草案

(三)學校層級：

分為調整組織與修正法令、教師專業發

展、強化領域教學與教學現場課務編排、建置課程教學專櫃等面向敘述，詳見表-6：

表-6 學校因應教學現場困難之具體策略

面向	具體策略
調整組織 與修正 法令	<ol style="list-style-type: none"> 1.彈性調節組織運作：依據國民教育法施行細則第十七條，進行「組」層級組織調整，彈性因應學校本位課程發展需求。 2.善用法令與經費重整人力：結合國民教育法第十一條所規範之教學支援人員及2688專案員額經費，解決教師時間不足問題及引進專業人力。
建置課程 教學專櫃	建立參考資料學習專區，以利教師、家長查閱，並建立校際間的教學資源交流系統。
教師專業 發展	<ol style="list-style-type: none"> 1.引進教學輔導人員：邀請教育局國民教育輔導團或實施經驗豐富的優秀教師，進行教學輔導、同儕視導與經驗交流。 2.建立同學習領域教師之研究與對話機制： <ol style="list-style-type: none"> (1)討論教科書內容，並區分領域教學專長與形成教學群。 (2)討論各教科書版本之差異。 (3)了解國中學生在小學與該領域有關的教科書與先備能力（學習起點）。 (4)評量如何進行並探討命題與能力指標如何結合。
強化領域 教學現場 課務編排	<ol style="list-style-type: none"> 1.教育部公文宣示，視學習領域性質決定教學方式，即以「學習者為考量」。 2.建議學校加強學生常規與學習態度，亦引導教師使其具備第二專長與第二主修專長。 3.部分領域的教師因教學節數減少，不得不配其他課（建議提供教師第二專長的學習機會）。

資料來源：教育部93學年推動工作小組計畫、94學年度國民教育課程與教學未來方向草案



伍、展望未來—代結論

綜合上述，分析五十三次推動工作小組之運作，聚焦在：「如何形塑學校的專業文化，支持新課程的推動？」；「課程綱要應如何調整，使更具體、可行？」；「推動工作小組如何支持策略聯盟和縣市政府，以發揮實質的功能？」；「推動新課程的資源應如何有效的整合、分配和運用？」；課程與教學深耕輔導團如何運作，落實教師專業成長的目的？」；「教師如何掌握新課程的核心價值，使學習者獲得有效的學習？」等論題，展望新課程推動的未來，建議從「設置回饋機制進行課程評鑑」；「修正課程綱要」、「強調教師是變革的主角」、「回歸學習者本位的思維」等四面向的努力，茲說明如下：

一、設置回饋機制、健全課程評鑑，以落實課程政策

為使課程政策趨於合理、專業和可行，應設有回饋機制，定期辦理討論和座談和對話的空間，才能不斷改善。教育部更應進一

步妥善規劃以中央、地方、學校、教室四層級為「經」，以背景、輸入、過程、成果評鑑為「緯」，多元思考課程政策評鑑的向度與做法，進行課程評鑑，方能使課程政策真正落實（彭富源、張素貞，民94）！

二、回應課程實施現場的問題修正課程綱要

九年一貫課程最核心的價值就是「課程決定權力的鬆綁」，即將課程規劃權，由中央移轉至縣市、學校和教師。推動與實施的過程中，專家、學者、行政人員、教師或是家長確實發現許多問題，這些問題透過系統的整理和分析，及教育部建構修正課程的模式（詳見圖3）反應在課程綱要的修訂中。

至於修正的重點包含：學習節數的不足；採「能力指標」與「基本內容」並置於課程綱要的方式，以解決能力指標不明確、教科書版本銜接的問題；以及加強領域教材橫向連結，配合十二年一貫課程體系的建置，完成縱向連結等（教育部，民94b）。

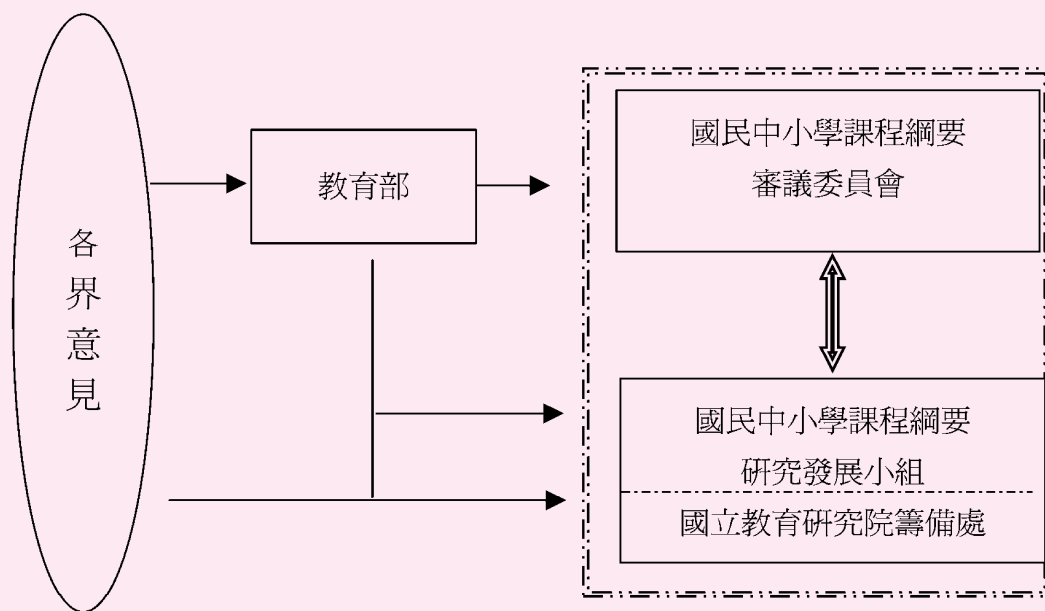


圖-3 國民中小學課程綱要修訂模式

資料來源：教育部國民教育司網站(http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/EJE/index.htm)

三、支持教師專業成長，促使成為課程變革的最佳主角

根據92年10月3日教育部委託世新大學民意調查中心的訪談結果，肯定教師在這一波的課程變革有具體的改變，如：自編教材份量多；在課堂上「使用資訊科技、學生分組討論、讓學生自行練習、實際操作、讓學生角色扮演、學生自我導向學習」教學；評量方面，除筆試、口試外，「學生上台表演、課堂實作、撰寫功課或報告、設計電腦檔案、同學互評」；教師合作共同討論時間增加等（教育部，民92c）。

然而，論及支持，建議應有具體內涵，如：「繼續表彰投入課程教學的學校與教師」、「減少教師的授課節數」、「充實實施新課程的軟硬體的設施」、「提供教學現場策略的專業知能」、「減少國小教師兼辦

行政的負荷」以及「漸進式的實施教師專業評鑑」等方面著力，使老師獲得的支持、肯定並有向上的機制，畢竟老師才是課程變革的主角！

四、回歸課程改革之核心價值在學習者

課程變革受到教育鬆綁理念之影響，教師獲得專業自主，但同步必須思維的是學生的學習權是否受到保障。課程變革後，台灣的教育不僅比以往更強調學生中心，亦將知識重新定位為服務學生的角色，未來推動工作小組仍應以「回歸學習者為本的思維」繼續努力，探討學習者的學習風格，研議弱勢學習者的補強措施，長期追蹤學習者的學習表現與成效等，方能促使學習者成長，真正落實把每個孩子帶上來的目標！

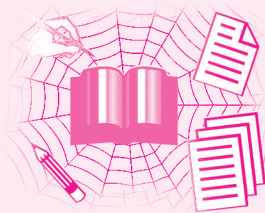
參考書目

請洽作者

附錄一：90學年國小一年級開始；91學年國中一年級開始，國小一、二、四年級實施；92學年度，國小一、二、三、四、五年級和國中一、二年級實施；93學年度，國小一、二、三、四、五、六年級和國中一、二、三年級全面實施。

附錄二：第一年推動組織，91.3.19提出，架設三組一中心，係指「研究發展中心」、「行政環境整備組」、「教學研究輔導組」及「資源應用推廣組」。第二年組織架構修正自第一年的架構，92.3.19正式提出，詳見圖1.2。

附錄三：以中華民國2001年之新課程與澳大利亞、紐西蘭1993、香港、英國、法國、美國佛羅里達州、美國加州之課程進行比較。



由國民中小學教科書部編與民編併行 ——談部編本教科書研發編輯理念與特色

鄭國順／數學領域部編本教科書研發編輯委員會總召集人

牟中原／自然與生活科技領域部編本教科書研發編輯委員會總召集人

經由民國83年立法院提案通過，教育部自八十五學年度起，國民小學全面逐年開放為審定本，並保留國立編譯館版本。至於國中部分則配合九年一貫課程的實施而開放。

近二年，社會大眾及家長對於國民中小學的教科書之品質及價格，表達高度的關切，教育部於92年1月7日舉辦了一場教科書制度的公聽會，邀請了立法委員、中央相關部會、地方政府、教師代表、家長代表、師資培育機構、出版業者、國立編譯館及本部相關單位，表達國民中小學教科書究應採行何種制度之意見，結果家長代表之發言，幾乎全數支持部編本與民編本併行；教師代表亦支持多元，不希望回到統編一元時代。

因各界多數聲音仍希冀開放、多元的方向，且普遍支持的是「部編本與民編本併行制」，因此，教育部認為若能在眾多版本中，加一本部編版，將可引導教科書品質之向上發展，它最大的優勢是除了具有全面開放的優點外，還可以平衡市場運作機制的獨特優點，是現階段最佳的選擇。

目前教育部已著手進行研編數學、自然與生活科技領域部編本教科書，將於94學年開始逐年供書。符應九年一貫課程綱要精神與目標，教育部委請國立教育研究籌備處組成數學、自然與生活科技部編本研發編輯委員會，進行研發編輯計畫與相關配套措施之規劃，期以部編本的發行暨符合家長、教師期待並可兼顧教育專業，並能引導整體教科書品質提昇。茲說明數學、自然與生活科技部編本之編輯理念及特色：

壹、數學領域編輯理念與特

色：

【編輯理念】

從暫行綱要到教科書編輯，多數委員因對教育有著使命感才投入教科書編輯，然教科書的編輯所耗費之心力與時間多過於其他研究，且部編本推行之重要在於宣導正式綱要並全面引導提升教科書之品質。

數學部編本根據綱要調整編輯方向，提供學生豐富的數學知識，利用日常生活情境教導學生數學基本概念，汲取日常生活中的經驗引導學習進入數學的世界，重視學生的學習經驗，根據已具有的經驗來設計教材內容之活動與學習素材。

教科書經審查通過取得審定執照後公布於國立教育研究院籌備處網站（網址：<http://www.naer.edu.tw/book/index.htm>）提供各界參閱。

【教材特色】

國小一年級數學的教科書內容非常活潑，教材內所有的圖畫均是以手繪稿繪製而成，不只是欣賞畫家精緻的畫作外並且從中學習數學的知識，認識圖形及形狀，將學生導引至最有效的學習情境中，教材中的用詞也相當口語化貼近學生的年齡層，以減少小一學生因生字認識有限而造成學習上的困難，且著重於汲取生活經驗學習數學，從生活情境中引進教學。

國中數學編輯則開始以正文方式陳述，因為國中數學是從生活數學到抽象數學的過渡時期，其特色以文字說明口語化及數學結構嚴謹為編輯原則。另外，國中習作的題材

特別豐富，這又是部編本教科書的一大特色。部編本將國中小數學銜接補強教材融入教科書中，其中一、二章節最大部分在於複習國小數學基本能力，例如「質數的學習」，目前國小只學習20以內的質數，而部編本擴充至100以內質數的學習；而現在國小最為頭痛的「最大公因數」及「最小公倍數」，也將在教科書中清楚的闡述，希望學生能完全了解基本知識後再進行分數的加減乘除運算，更加深其程度，使得在介紹整數負數時即可直接導引進入教學。

貳、自然與生活科技編輯理念與特色：

【編輯理念】

自然與生活科技領域部編本教科書之編輯，堅持貫徹九年一貫課程綱要之統整精神，落實能力指標及分年教材大綱規定而進行編撰。期使學生能在國中階段循序建立穩固、紮實之科學概念及科技知識之運用能力，培養主動探索與積極面對、解決問題的學習態度，進而激發學生的創造力與團隊合作的精神。因此，國中一年級課程的學習重點在於認識熟悉之自然界與時空環境，主要包含生物及地球科學的核心概念；國中二年級課程的學習重點在於建立物質科學的知識概念及認識生活科技的發展；國中三年級課程則以統整與應用為主，強調生物科技、天然災害及生活科技之相互關係，尤其提高地科篇幅，說明台灣目前所面臨之重大災害的成因與影響，引導學生進行科學性的思考與研判，建立正確的價值觀。

教材之編撰期能發揮示範作用，引導民編本教科書之編輯品質與觀念，並兼顧多元教材之選擇機會。逐步完成部編本教材研發、宣導與推行政府政策之階段性任務。

【教材特色】

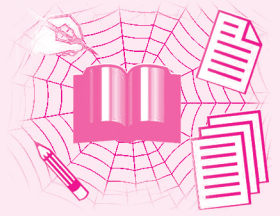
一、課程編輯架構：國中一、二年級以自然與科學概念之建立為主，國中三年級則

是科學概念與科技運用的統整為原則。教材內容之編排由後冊往前冊逐步連結。

(一)生物：以學生熟悉之生活體驗著手，循序介紹生命的基本單位、動植物的營養運輸過程與生殖機能、生物的遺傳法則與突變、地球生物的演化與多樣性等整體概念，尤其注重人體構造與功能的解說（由細胞到DNA），透過豐富之照片與手繪圖傳達完整之生物基本概念，進而引導學生體認地球生態平衡與自然保育之重要性，落實愛護生物、尊重生命的情操。

(二)地科：提高教學時數，增加篇幅介紹人類所處的時空環境，讓學生瞭解地球山川地貌的變化、宇宙太空之浩瀚與天文星象之奧妙。凸顯氣候變遷對人類生存與環境的影響，適時反應台灣所面臨的問題，如：九二一大地震後的地形變化（南投九九峰、光復國中操場變形、草嶺堰塞湖、石崗水壩斷裂…等）、地層下陷（屏東縣佳冬鄉）、海水倒灌、土石流…等。編寫過程，更是巡迴全省，實地拍攝，提供實景圖片解說，強調水土保持與全民防災觀念之重要性。

(三)物理化學：課程內容以科學導向為主，透過實驗或活動引導學生理解並建立科學概念，培養學生邏輯思考與探索的能力。介紹台灣最尖端之科技以建立奈米尺寸的概念（如：中研院之科學家以奈米科技操控原子團刻畫出台灣圖示）；並讓學生瞭解物質是由微小的粒子所組成，透過顯微鏡看到花粉粒進行布朗運動的歷程。取材貼近學生之生活經驗且與現實狀況相連結，加深學生之印象。用語力求簡潔易懂，適時舉出前面章節曾學習過之相關內容，並加註章節標號、名稱及摘要列出重要概念與名詞，幫助學生複習（如：常見的化學反應式逐一標示其呈現之章節）。實驗、活動設



計簡易，使學生藉由操作學習實驗技巧，有危險之虞者改由教師演示。對於實驗的操作步驟及藥品與儀器的使用均有詳細說明，部分具有危險性的過程與藥品，加註提示與警告，期許同學在學習化學的知識中建立使用化學藥劑的正確觀念。

- (四)生活科技：希望改變過去對於生活科技以「工藝」方式進行理解的教學，強調生活科技是「科學」與「科技」的結合，鼓勵學生實地動手操作，在生活中鍛鍊由問題解決到設計製作的能力。並從中培養規劃力、價值觀、判斷力，以及不怕挫折的態度。重視與生物、地科、物理、化學之統整與連結，讓學生體會「What is Technology」之真義，絕不因國中基本學力測驗不考而忽略其重要性。
- (五)課本小視窗的名稱與內容生動活潑（如：更上一層樓、動動腦），提昇新知識，擴充學生視野；課文中隨著內容進度適時出招（如：請接變化球），增加學習趣味，激發學生思考、強化學生科學探究與科技應用的能力。
- (六)教師手冊：著重錯誤科學概念的導正（如：1.說明傳統「墨水擴散實驗」中，墨水的擴散是因為空氣的流動所致，和擴散沒有太大的關係。2.列舉數種分子模型，導正學生以為分子模型圖是真實分子的放大，以及化學鍵和牙籤一樣是棒狀的誤解）。豐富的補充資料、參考資源與教學建議，提供教師適當之教學方法以及如何解決學生難以理解的迷思（如：物質的組成概念）。提供不同之替代方案與延伸實驗、趣味實驗等。
- (七)內頁插圖：有別於傳統之刻板模式，特別採用適合國中生喜愛之動畫繪圖風格，圖示生動活潑，版面配置更形豐富，增進學生學習興趣。

(八)各科內容篇幅力求均等，充分反應94年國中基本學力測驗命題範圍各科平均分配的比例。

二、**嚴格之品質管制**：各編輯小組所完成之文稿，歷經1.內部審查2.大委員會交互審查3.專業雜誌主編潤稿4.試教5.國立編譯館審查等五道關卡之嚴格控管與檢驗，確保部編本之優良品質。

(一)內部審查：由學科專家、教授及嚴選之現職中學教師，每組2~4人進行細部審查。

(二)大委員會審查：各組之內容交叉檢視，提供不同向度之思考及建議。

(三)文字潤稿：聘請時報及天下雜誌之主筆進行專業潤稿，使內容更順暢。

(四)試教：北、中、南三區擇學校進行試教，試教委員分區訪視試教成效，蒐集、分析試教回饋意見，提供編輯小組作為修訂之參考。

(五)國立編譯館審查：各冊書稿於美編排版裝訂後送交國立編譯館審查，依據各次審查意見進行修正至通過取得審定執照，始能正式上市供書。

三、**建置網路平台**：記錄編輯過程、蒐集科學教育學者、專家與教師之研究成果與教學經驗，提供加深加廣之教學參考、教學問題諮詢、教育即時新聞及優質網站連結。教科書經審查通過取得審定執照後公布於國立教育研究院籌備處網站（網址：<http://www.naer.edu.tw/science/index.htm>）提供各界參閱。

部編本落實九年一貫課程統整之精神，提供偏遠地區與離島學校均等之教育資源與教學諮詢服務，課程設計以學生為主體，教材內容講求質精，而不在量多。加強辦理研習，增進教師瞭解部編本之課程架構，激勵教師勇於接受挑戰。部編本教科書順應民意，適時投入市場發揮制衡功效，引導教科書整體編輯品質，同時，亦是積極培養教材研發人材，儲備課程永續發展之能源。

賭博、擴散與擴散實驗

陳義裕／國立台灣大學物理系教授

摘要：

將一滴墨水滴入裝水的透明玻璃瓶中，結果墨滴會快速地在空中暈開。打開一瓶香水，在房間另一角的人很快就會聞到味道。很多人把這些現象歸諸於擴散。你是其中的一位嗎？

一、一場賭博的數學分析

雖然本文的目的是要討論擴散實驗，但是為了說明起見，我們將先假藉科學之名，來進行一系列的賭博實驗。這一場賭局的規則是這樣的：我們首先選擇一個公正的銅板，然後連擲100次的銅板。每當銅板出現正面的時候，我們就會多贏一塊錢，可是當銅板出現背面的時候，我們就會輸一塊錢給莊家。我們的問題是：在連擲100次的銅板後，究竟我們是賺賠多少錢呢？

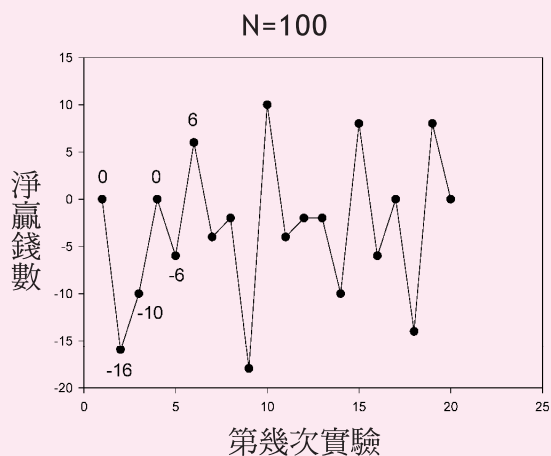
在真正進行這項實驗之前，我們可以先利用直觀來分析整個事件。假設我們以+1代表銅板出現正面，而以-1代表銅板出現負面，同時用 m_j 這個符號來代表第 j 次擲銅板所出現的結果（ $m_j = \pm 1$ ），則在連擲100次銅板後，我們淨贏的錢數就是

$$M = m_1 + m_2 + \cdots + m_{100}$$

可是由於 m_j 這些符號是以+1和-1的方式隨機出現，所以我們預期 m_1 、 m_2 、 \cdots 、 m_{100} 會互相抵消。因此直觀告訴我們， $M \approx 0$ 這表示在這一場賭局之中，我們並不預期自己會贏錢或輸錢。

現在讓我們來進行真正的實驗。為了讓整個結果有一點點統計上的意義，我們決定

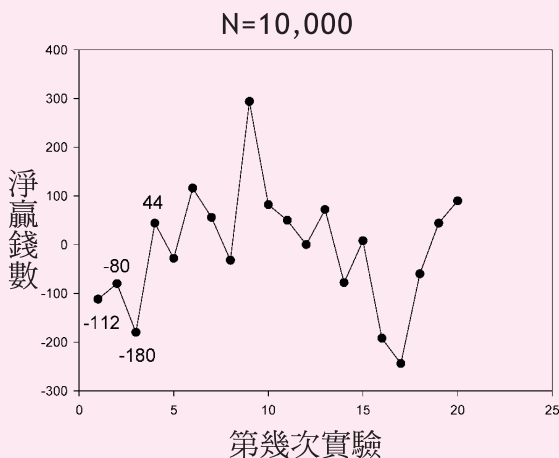
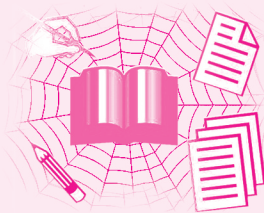
進行20次的實驗，並把實驗的結果畫在圖一中。（這個圖的橫軸代表第幾次實驗，縱軸代表淨贏的錢數。）



圖一

從這個圖中我們可以看出來，實驗結果和我們直觀的預期是相符合的：在單次的賭局中，我們或許是有贏有輸，但是整體來講，則是輸贏打平。

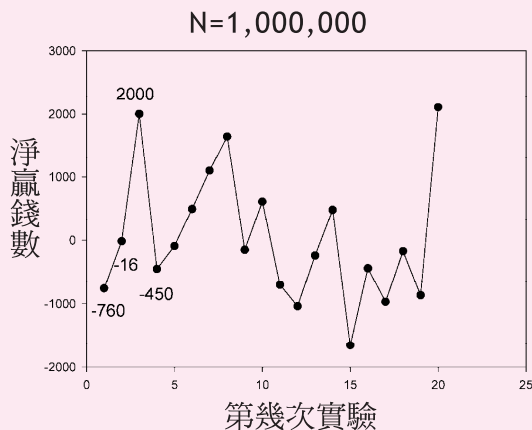
有了前面的經驗，我們接著把賭博的時間延長：在每一次的賭局中，我們將連擲10,000次的銅板！圖二所顯示出來的就是我們實驗的結果。



圖二

雖然從這個圖中我們還是可以看出輸贏打平的現象，但是我們同時也發現了一個有趣的現象：本圖中所顯示出來的輸贏幅度顯然比圖一中的輸贏幅度還大。

如果我們把賭博的時間更加延長，改成連擲 1,000,000 次的銅板，那又如何呢？我們把這個結果顯示在圖三中。



圖三

再一次地，我們注意到本圖中所顯示出來的輸贏幅度顯然比前面兩個圖中的輸贏幅度都大！

以上三場賭局所告訴我們的資訊是：雖然我們預期輸贏會打平，但是隨著賭博時間

的延長會有一個很重要的副效應發生——我們輸贏的幅度也會跟著增大。（賭博誤人是否和此有關？）換成數學的說法，這表示 $M \approx 0$ 是一個太粗糙的近似。一個更好的近似應該是 $M \approx 0 \pm$ 輸贏幅度，而且上式中的「輸贏幅度」會和擲銅板的次數有關；擲銅板的次數越多，輸贏幅度就越大。

可是輸贏的幅度究竟和擲銅板的次數有什麼樣的定量關係呢？假設我們連擲 N 次的銅板，則

$$\begin{aligned} (\text{輸贏幅度})^2 &\approx M^2 = (m_1 + m_2 + \cdots + m_N)^2 \\ &= (m_1^2 + m_2^2 + \cdots + m_N^2) \\ &\quad + 2(m_1 m_2 + m_1 m_3 + \cdots + m_2 m_3 + \cdots) \end{aligned}$$

由於 m_1, m_2, \cdots, m_N 彼此之間沒有什麼關係，所以我們預期第二組括弧中的各項差不多會正負相消。所以

$$\begin{aligned} (\text{輸贏幅度})^2 &\approx (m_1^2 + m_2^2 + \cdots + m_N^2) \\ &= (1 + 1 + \cdots + 1) = N \end{aligned}$$

所以我們有了一個很重要的結論：

$$\text{輸贏幅度} \approx \sqrt{N}$$

以上這個近似的公式到底有多好呢？讓我們把它應用到圖一的數據中：

$$\begin{aligned} \text{平均輸贏幅度} &= \sqrt{\frac{0^2 + (16)^2 + (-10)^2 + \cdots}{20}} \\ &= \sqrt{67.8} = 8.2 \end{aligned}$$

同理，對於圖二及三的數據我們分別有

$$\begin{aligned} \text{平均輸贏幅度} &= \sqrt{\frac{(-112)^2 + (-80)^2 + (-180)^2 + \cdots}{20}} \\ &= \sqrt{14,435.4} = 120 \end{aligned}$$

及平均輸贏幅度

$$= \sqrt{\frac{(-760)^2 + (-16)^2 + (2000)^2 + \dots}{20}}$$

$$= \sqrt{1,014,256.6} = 1007$$

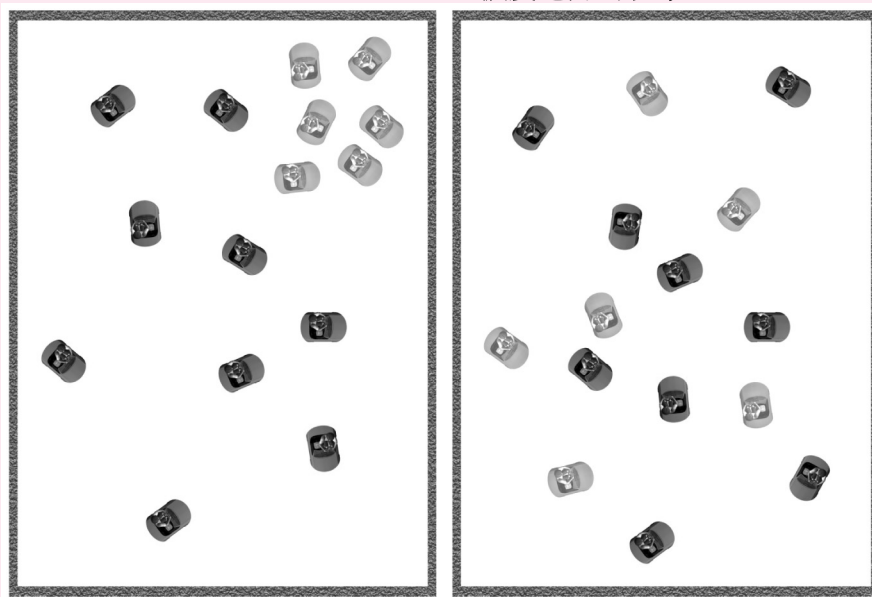
由於我們的理論預測分別是 $\sqrt{100}=10$ 、 $\sqrt{10,000}=100$ 及 $\sqrt{1,000,000}=1,000$ ，所以實驗結果和理論其實是相當吻合的。

二、從賭博學擴散

一旦了解了以上賭博實驗的這個特性，我們就可以把它套用到擴散現象的研究上。為什麼呢？我們已經知道物質的組成原子或分子隨時都在振盪與運動，例如空氣中的分子可能以每秒數百公尺的速度在「飛行」。

但是這些粒子並不是在毫無阻撓的環境下運動：由於粒子具有體積，所以它在飛行途中可能與別的粒子相碰撞。一旦和別的粒子碰撞，它的運動速度就會改變。這有點像是在遊樂園中開碰碰車一樣。

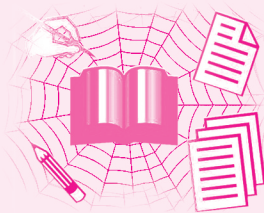
假設遊樂園中的碰碰車有淺色以及深色兩種，而且一開始的時候我們還故意把淺色車聚集在某個角落（圖四(a)），接著讓小朋友盡興地去開所有的碰碰車，那麼經過一段時間後，淺色車就會遍佈各地（圖四(b)）。當不斷碰撞的原子與分子展現出類似這樣的現象時，我們就把它叫做「擴散」。換句話說，擴散是粒子經由互相碰撞而導致物質有從高濃度的地方慢慢散佈到低濃度地方的現象。



圖四 碰碰車場俯瞰圖 (a) 淺色車原先聚集在角落。
(b) 經過一段時間後，淺色車會遍佈各地。

為了瞭解擴散的速度有多快，我們就必須分析粒子的這種碰撞行為。為了達到這個目的，我們可以設計一個簡化的一度空間模型，追蹤一顆特別的粒子，讓它以一單位的運動速度在一條直線上運動。每當它和別的

粒子發生碰撞後，運動方向就會相反。由於是不是會有別的粒子擋在路上來迫使它改變運動方向是一種隨機的過程，所以我們可以利用擲銅板的動作來模擬碰撞事件會不會發生：當粒子從原點出發時，它會先擲一個公



正的銅板，以便決定下一瞬間是要朝右或朝左行進一個單位的距離；如果銅板出現正面它就朝右，否則便朝左行進。走到下個位置之後它就又重複相同的動作。在這個模型中，粒子每次變換行進方向就對應於和別的粒子發生一次碰撞。

如果我們讓這個粒子走 N 段的時間，那麼我們預期它會在離原點多少距離的地方出現呢？假設我們以 $+1$ 代表粒子往右走一步，而以 -1 代表粒子往左走一步，同時用 m_j 這個符號來代表粒子在第 j 步時根據擲銅板的結果所行進的位移，則在連走 N 步後，粒子所在的座標位置顯然是

$$M = m_1 + m_2 + \dots + m_N$$

你可以看得出來，這個模型和前面的賭博實驗根本是同一個模子的翻版！所以我們很容易就會想到

粒子平均偏離原點的幅度 $\approx \sqrt{N}$ 個單位距離

雖然我們是利用一度空間的模型來推導出以上的結果，其實這個結論對於兩度平面或三度空間也都是成立的。

假設空氣中氣體分子的平均運動速率是 v ，而且它的平均自由徑是 l （平均自由徑指的是該粒子平均每走多少距離後就會和另外一顆粒子相碰撞），那麼在經過時間 t 之後，粒子已經碰撞了約

$N = vt/l$ 次，因此我們預期

粒子平均偏離原點的幅度

$$\approx \sqrt{N}l = \sqrt{\frac{vt}{l}}l = \sqrt{vlt}$$

三、這算是擴散實驗嗎？

在掌握了擴散的理論基礎之後，我們現在就可以開始檢討數個擴散現象的傳統示範實驗。一個常常被舉出來的例子，是在教室的前方打開一瓶氨水（阿摩尼亞）或者是香

水，等上一小段時間（頂多數分鐘），然後坐在教室後排的同学就會聞到味道。另外一個例子則是在透明玻璃瓶中裝水，然後滴入一滴墨水，接著就可以動態地觀察墨水在水中暈散開來的情形（參見圖五）。如果玻璃瓶裏面的水溫比較高，我們還會發現墨水在水中暈散開的速度比較快。有些人對這種現象的解釋是：溫

度高代表粒子的運動速度比較快，因此擴散的速度當然會變快。

圖五 滴入水中的墨水會快速暈散開來。



以上這些示範實驗雖然很吸引人，而且好像都可以用擴散現象來作定性的描述，但是當我們用定量的方式去仔細研究的時候，卻會發現它們都是站不住腳的。

首先讓我們來檢討氨水的實驗。氣體分子的運動速度頂多約是 $v \approx 10^3 \text{ m/s}$ ，它的平均自由徑大約是 $l \approx 10^{-7} \text{ m}$ 。如果我們等上三個小時（ $t \approx 10^4 \text{ s}$ ），則根據前面推導出的公式，我們就會有

粒子平均偏離原點的幅度

$$\approx \sqrt{vlt} = \sqrt{10^3 \cdot 10^4 \cdot 10^{-7}} = 1 \text{ m}$$

等了這麼長的時間，氨水分子竟然才擴散一公尺的距離，所以擴散絕對不是讓後排的同学可以聞到氨水味道的主要機制。

那玻璃瓶的實驗又如何呢？一樣慘！因為水比空氣密多了，所以分子的平均自由徑還要小上三個數量級^註，而且墨水分子比較笨重，所以運動速度也會慢上一個數量級，再加上觀察的時間大約在 1 秒左右，所以計

註：水實在是太密了，粒子在水中幾乎是沒有自由運動的空間，所以嚴格地說，平均自由徑的概念並不很適用。但是做為數量級的估計應該仍可接受。

算出來的擴散距離是
粒子平均偏離原點的幅度

$$\approx \sqrt{v tl} = \sqrt{10^2 \cdot 1 \cdot 10^{-10}} = 0.01 \text{ cm}$$

由於實驗顯示墨水在一秒的時間內就會在水中暈散開1公分左右的距離，我們唯一能夠獲得的結論就是：擴散並不足以解釋我們觀察到的現象。

綜合以上的討論，我們便理解到：

擴散在日常生活尺度之下是一種非常、非常緩慢的過程，只有在控制良好的環境中，我們才有辦法利用巨觀的實驗來證明擴散現象的存在！

四、可是你如何解釋這些實驗？

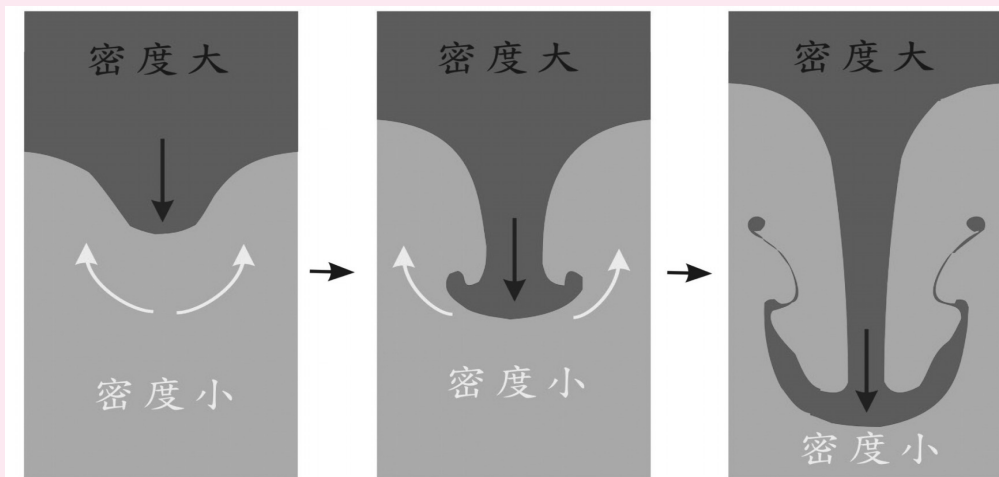
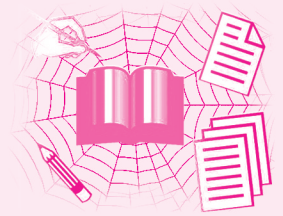
當我把以上的定量分析講解給一些朋友聽的時候，他們都基於禮貌沒有立刻反駁。但是不反駁並不代表他們就同意我的說法，因為他們接下來的反應多半是：「可是你不可否認這些實驗裏面還是有擴散的作用呀！」這就讓我想起了一個故事：有個飢腸轆轆的人一口氣連吃了八個麵包，等到第九個麵包被他吃下一半的時候，他才終於有了飽足感。於是他若有所思地說：「早知道吃這半個麵包會飽，我就先吃掉它了！」擴散作用在這些實驗中所扮演的角色就像那半個麵包。

為了說服讀者，我們自然得把另外那八個（長久以來遭人忽略的）麵包給找回來。首先，我們得建立一個非常重要的概念：我們在日常生活中的一舉手、一投足或者是一顰一笑都會造成空氣的流動，而且這些氣流就像水流一樣可以被近似成是黏滯力很小且不可被壓縮的流體。換句話說，一旦我的任何動作造成了氣流之後，它通常就會推開周

圍的空氣，在室內「流竄」，久久才會平息。如果肉眼能夠看見這些氣流的話，我們一定會很訝異地看到室內的空氣怎麼動得這麼厲害呀！當然，這種現象也是有辦法觀察到的。如果室內的空氣不太乾淨，夾帶有一些灰塵或者棉絮的話，那麼在太陽光的照射下，我們就會看到棉絮與灰塵在氣流的帶動下翩翩起舞，煞是好看。

當我們在教室做氨水的示範實驗時，後排同學之所以很快就會聞到臭臭的味道，其實都是因為室內的氣流所造成的。氣流是一種很有效的物質與熱能的傳播機制。一股速度是10cm/s的氣流，花不到兩分鐘的時間就會將物質傳到10公尺遠的地方。這種時間的數量級和我們的實驗觀察才是吻合的。

那麼墨水在玻璃瓶裏面的實驗又是怎麼一回事呢？其實這和一個很出名的流體現象有關：瑞利—泰勒不穩定性（Rayleigh Taylor instability）。墨水的密度比普通水大，當我們把密度比較大的液體擺放在密度比較小的液體上方時，任何一個小小的擾動，都很容易驅使上方的液體侵入下方的液體中（因為「頭重腳輕」嘛）。可是因為這些液體都是不可壓縮的，所以受到「侵犯」的低密度液體會因被排擠的結果而往兩側流開。因為這個緣故而導致的對流也會順便把一部份入侵的高密度液體帶走。被帶到新環境的高密度液體並不會很安分，因為它仍會感到「頭重腳輕」。於是，同樣的「侵入→流開」的戲碼再度上演（參見圖六）。這樣的過程反覆幾次之後就造成了我們所看到的墨水暈開來的現象。其實喜歡喝冰水的朋友或許曾注意到，當冰塊在水杯內融化時也會產生類似的現象，這是因為貼近冰塊的水密度比周遭的水大，所以有下沉的趨勢。



圖六 把密度大的液體擺在密度小的液體上方時，任何一個小小的擾動，都很容易驅使上方的液體侵入下方的液體中。這個不穩定性會因液體的推擠與流動而很快地散佈開。

可是為什麼墨滴在溫水中暈散開的速度會比較快呢？這有兩個原因，第一是高溫的水本身很容易產生熱對流現象，從而有助長墨滴暈開來的效果。第二個原因則是因為高溫的水密度比較低，所以墨滴也相對地較易「向下沉淪」。

既然這篇文章一直強調理論解釋必須有定量上的吻合才算數，所以我們仍得了解瑞利—泰勒不穩定性的時間尺度為何。這很容易估計：假如一滴墨水的大小是 L ，那麼滴入水中的墨水只會對它周圍 L 距離內的水造成比較明顯的水壓改變。更遠的水所受影響不大。事實上，這個水壓的改變量大約在 $\Delta\rho gL$ 的數量級，其中 $\Delta\rho$ 是兩液體的密度差（墨水和純水的密度只相差一點點，所以若以 ρ 代表它們的平均密度，則 $\Delta\rho \ll \rho$ ），而 g 是當地的重力加速度。現在考慮位於墨滴正下方的一塊邊長約是 L 的水塊。這個水塊的下表面因為離墨滴已有一段距離，所以水壓大致上並沒有改變；但是它的上表面因為緊鄰墨滴，所以壓力會增加大約 $\Delta\rho gL$ 的數量級。這個上下壓力的不平衡是造成水塊會被往下排擠流開的原因。根據牛頓第二

運動定律，這個小水塊往下流開的有效加速度 a 大約滿足

$$\begin{aligned} \text{質量} \cdot \text{加速度} &\approx \text{上下壓力差} \cdot \text{截面積} \\ \Rightarrow (\rho L^3) \cdot a &\approx (\Delta\rho gL) \cdot L^2 \\ \Rightarrow a &\approx \frac{\Delta\rho}{\rho} g \end{aligned}$$

水塊受到這個加速度而運動 t 時間後就會有一個淨位移

$$s \approx \frac{1}{2} a t^2 = \frac{\Delta\rho}{2\rho} g t^2$$

而當 $s \approx L$ 時就代表墨滴已經有效地侵入水中了。換句話說，墨滴暈散開的時間尺度大約是

$$t \approx \sqrt{\frac{\rho L}{\Delta\rho g}}$$

假如 $\Delta\rho/\rho \approx 10^{-3}$ ，我們發現一滴 $L \approx 1\text{cm}$ 的墨水量開的時間大約是

$$t \approx \sqrt{\frac{0.01}{10^{-3} \cdot 10}} \approx 1\text{s}$$

這樣的時間尺度顯然才是和實驗結果相吻合！

五、擴散對於短距離的物質散佈很有效！

分析完以上這些實驗之後，你可能已經發現它們的一個共同特徵，那就是在這些實驗中，將物質散播開來的主要機制都是靠著流體的巨觀運動。因此，要真實地看到擴散作用的效果，我們一定要排除流體的流動。

其實，氣體在人類肺臟中的交換，主要就是靠擴散作用。這是因為肺的氣管分岔很多，而分岔末端的氣管口徑都極小，此時氣體根本無法在裏面流動，所以物質在此地的交換只能靠擴散作用。

「可是，你不是說擴散是一種很緩慢的過程嗎？為什麼人類會演化出這麼沒有效率的肺臟呢？」

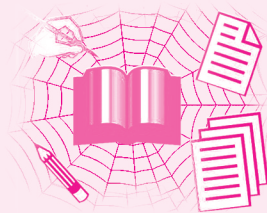
其實並不然。一旦有很多分岔的氣管以及肺泡，我們便可以大量增加肺與空氣的接觸面積，這樣就可以使我們一口氣就交換了很多氣體。不只如此，擴散作用只有在巨觀

的尺度之下才是一種緩慢的過程，當距離很短時，擴散其實是一種快速有效的物質散佈機制。這一點，我們直接從

粒子平均偏離原點的幅度 $\propto\sqrt{\text{擴散時間}}$
 \Rightarrow 擴散時間 $\propto(\text{擴散的距離})^2$

便可看出。（例如：把擴散的距離代0.1這個數據時，它的平方是0.01—更小了；可是若把擴散的距離代成10時，則10的平方卻是100—這就很大了）從這種觀點看，我們不得不承認肺臟的演化其實是很神奇的！

由於擴散作用對於小範圍內的物質傳播非常有效，因此它和細胞的生命現象息息相關——細胞內外的物質交換都可見到擴散的蹤影。不過你不要因此就誤認為擴散作用在這裏就可以「升級」扮演那八個麵包的角色！因為生物細胞還發展出主動運輸物質的能力呢！當然，這已完全超出我的能力之外了，所以我最好就此打住，免得過多的錯誤訊息從我這裏「擴散」出去。



兒童戲劇在九年一貫課程中的應用

張憲庭／台北縣蘆洲市成功國小教師

壹、前言

在九年一貫課程「藝術與人文」領域中，明白指出表演藝術包含肢體與聲音的表達、聯想創意、戲劇、欣賞等教材內容與範圍（教育部，2003），而戲劇活動正是一門包含各項內容範圍的綜合藝術（王文信，2002）。廣義來說，音樂、舞蹈、視覺藝術與戲劇都屬於表演藝術範圍，但是在「國民中小學九年一貫課程綱要」中，將舞蹈列入健康與體育領域範圍，而音樂與美術又因為已占藝術教育中既有之地位，因此，在「藝術與人文」領域課程中，戲劇就自然成為表演藝術的核心科目（張曉華，2000；胡淑貞，2001）。

但是，對一般教師而言，戲劇活動是相當陌生與疑惑的，大部分任課教師仍習慣於承襲以往教學模式，運用講述法來傳遞課程知識，而學生仍然只是持續被動的接受知識的灌輸。更令教師們不知所措的是：大家幾乎都沒有受過任何戲劇活動方面的課程訓練，如何去面對未來的戲劇活動課程呢？

有鑑於此，為解決此一現象與實際問題，教師在教學前應充分理解戲劇活動課程的教學理念與範圍，提昇專業認知能力與課程的教學設計，期待能夠落實九年一貫課程中「藝術與人文」學習領域的推廣與發展。故此，本文擬從兒童戲劇（Child drama）的基本概念、教學方法與活動設計等三個層面進行探討，期能提供教師在從事教學時做一參考。

貳、兒童戲劇的基本概念

自原始時代，以至今日，戲劇在人類的社會，都佔據著很重要的地位，無論何時何地，那一個階層的人，沒有不愛好戲劇的，戲劇可以說是一種最普通最廣泛的藝術。但是兒童戲劇有別於一般戲劇，因此必須先釐清其意義、種類與功能如下：

一、兒童戲劇的意義

要談到兒童戲劇的意義，首先就必須先了解「戲劇」是什麼？在希臘文中，「戲劇」（Drama）一詞源自dran，是「動作」的意思，與此相關也含有toact之意，即演出、表演，其他意義都是由此引申出來的（莊惠雅，2001）。通常而言，戲劇又被人們稱為「第七藝術」，即是指戲劇兼具有詩歌和音樂的特性，是一門綜合的藝術，包括了詩歌、小說、音樂、繪畫、建築、雕塑、舞蹈等的藝術特質，而兒童戲劇也同樣具有相同的特性。

如果說戲劇是一棵大樹，那「兒童戲劇」就是「戲劇」其中的一個分枝。因此，陳信茂（1985）認為兒童戲劇，乃是應用兒童的思想、語言、想像、情感、經驗等透過戲劇的手法，表現出大自然中動、植物的生活、人和物的關係、社會的現象，人生的意義，用以增進兒童的知識、陶冶兒童的美感，堅定兒童的意志、充實兒童的生活，誘導兒童的向上的藝術活動。

所以，凡合乎上述要求，不管內容是古代或近代事件；是發生在國內或國外；表現

方式是舞台、電視、電影，或卡通，甚或皮影、木偶、或歌仔戲；扮演人不論成人或小孩，只要根據兒童身心發展理論，內容適合兒童發展需要都可稱為兒童戲劇。

二、兒童戲劇的種類

兒童戲劇的分類眾說紛紜，一般研究兒童戲劇的著作亦很難將之釐清（楊佳惠，2000），本文嘗試將兒童戲劇依演員及觀眾；表演方式分成兩類，並說明如下：

(一)依演員及觀眾分類

兒童戲劇是一種立即呈現的表演藝術，若依演員及觀眾的性質來分，大致又可分為三種（高美淳，2004）：

- 1.兒童劇：由成人演出，以兒童為對象，劇情需兼顧兒童心理、教育及表演藝術，讓孩子在看戲的過程中，直接感受演員的氣息與動靜，即時產生強烈而融入的雙向互動，除了享受娛樂之外，更能引領「反省自身並關懷周遭」的人格啟示。
- 2.創造性的兒童戲劇：由成人引導，讓孩子

親身參與過程的戲劇行為遊戲。兒童透過表演能得到情緒的疏通及自我展現，充份發揮想像力與創造力。她列入九年一貫「藝術與人文」領域的課程裡，將教材戲劇化，使上課能從靜態變成動態的雙向交流，上課更活潑。

- 3.娛樂性的兒童戲劇：由兒童表演給兒童看的戲劇類型，對表演者的經驗及發展重於娛樂觀眾，不僅強調演出製作同時也強調過程。學校中的兒童戲劇都是從娛樂性兒童戲劇出發，戲劇的呈現注重演出水準及場面，通常在演出前須耗費很多精力、時間來準備，藉以達到娛樂的效果。

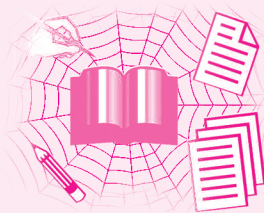
(二)依表演方式分類

兒童戲劇若以表現方式的不同，則又可分為話劇、歌劇、歌舞劇、舞劇、啞劇、假面劇以及偶劇。以上各種表現兒童戲劇的方式，除了用真人做為一個媒介物外，也可用木偶、布偶、皮影、手影、紙影等作為媒介物（楊佳惠，2000）。茲將上述的分類，呈現如表一所示。

表一：兒童戲劇的種類

兒童戲劇			
依演員及觀眾分類		依表演方式分類	
名稱	內容說明	名稱	內容說明
兒童劇	由成人擔任演員，以兒童為觀眾的兒童戲劇。	兒童話劇	以演員對話為主要表演方式。
		兒童歌劇	以音樂與歌唱為主要表演方式。
		兒童舞劇	以音樂與舞蹈為主要表演方式。
創造性的兒童戲劇	由成人引導，讓孩子在親身參與演出過程的兒童戲劇。	兒童歌舞劇	綜合歌劇與舞劇的表演方式。
		兒童啞劇	以肢體動作配合音樂為主要表演方式。
		兒童偶劇	以操控媒介物為主要表演方式。
娛樂性的兒童戲劇	由兒童擔任演員，表演給兒童看的兒童戲劇。	兒童假面劇	演員戴上面具，以詩歌、音樂、歌舞為主要表演方式。
		兒童劇場	以正式表演為主要表演方式。
		兒童教育劇	以教學為主要表演方式。

資料來源：自行繪製



三、兒童戲劇的功能

兒童戲劇的功能大致可分為三種（李永豐，1997）：第一是娛樂，兒童戲劇最重要的功效和目的，是提供有益身心的正當娛樂。第二是欣賞藝術，兒童戲劇是多種藝術的綜合體，欣賞兒童戲劇即可同時經驗音樂、舞蹈、文學、美術及其他視覺藝術之美。第三是體驗生活，兒童戲劇可以讓兒童在安全的模擬情況下，增長閱歷，體驗生活，甚至日常生活中不易遭遇到的事件，如面對車禍意外時的情形。

綜合上述，兒童戲劇的功能就是透過戲劇的基本元素例如：動作聲音的開發、扮演模仿與觀察、節奏與旋律的認知、道具佈景的色彩與造型，舞台元素的組合試驗，排練與製作演出的經驗，進而開發學童的潛能，也從過程中學習如何合作、民主、服從、勇敢及寬容。

參、運用兒童戲劇的教學方法

許多研究証實（廖品蘭，1999；楊佳惠，2000）運用兒童戲劇教學，對兒童學習動機的促進，有顯著正向的影響；並且也驗證兒童在與演員的互動過程中，能得到較佳的學習效果。因此，當我們實施兒童戲劇教學時，應該針對兒童身心發展不同階段所表現的行為型態，採取適當的戲劇方式與題材，來幫助兒童在各階段的發展教育，相信經過這樣的互動與考量，一定能帶給學生最佳的學習。

目前最主要使用的兒童戲劇教學方法為「創作性戲劇教學法」與「教育戲劇教學法」，以下簡略的介紹這兩種兒童戲劇教學的方法（戴玉清，2003；鄭黛瓊，2003）：

一、創作性戲劇（Creative drama）教學法

創作性戲劇教學法源自美國，是指在教師領導下，學生從事創作性的活動，做戲劇方面的各種學習，因此能夠在此過程中，學習音樂、舞蹈、視覺藝術等統整各相關的藝術主題。創作性戲劇教學著重團體、領導者、觀點、空間等四大基本要素，強調班級合作的學習、重視學生間的團體互助、人際互動、良好的教師或領導人員，及創新觀點的提出，以及選擇適合的空間演出。

教師於課堂中可利用想像、肢體動作、身心放鬆、戲劇性遊戲，默劇、即興表演，角色扮演，說故事、面具或偶具的製作、戲劇扮演等方式來增進學生的能力。一般創作性戲劇教學的教學活動主要有下列程序：

1. **暖身**：根據相關的主題內容，設計想像以默劇或戲劇性的團體活動與遊戲，讓學生有相關學習活動的經驗，並能引起學生的學習興趣與動機，而願意主動參與及學習。
2. **解說**：教師針對戲劇的內容，向同學做一介紹和說明，講解進行的方式與應有的禮儀和遵守的規則。
3. **計畫**：創作性戲劇教學法一般以採用分組的方式來進行，以提昇班上每一位學生的參與度，待分組確定之後，須由各小組之成員共同討論進行的細節，諸如：角色的安排、出場的順序、運用的道具、時間掌控、場景的佈置等。
4. **排練**：由各小組自行進行練習與排演。
5. **扮演**：由各小組輪流演出小組的排練結果，其他尚未輪到表演之同學，則學習如何成為一位優良的觀眾。
6. **評論**：共同討論扮演時之細節，根據扮演時的優、缺點，提出鼓勵或建議，或加以修正，提昇小組演出的品質。
7. **演出**：由各小組經由評論的討論與檢討後，再由各組依據修改之成果進行演出。
8. **總結**：教師以自己或角色的身份作總結性

的詢問，評論或聽取學生之回饋意見，以作為往後教學的參考。

總之，創作性戲劇教學強調藉由模仿、想像、扮演、對話等過程，以自然、容易、明確、愉快的方式，展現於肢體動作上，結合學生內心世界與外在世界，讓學習活動顯得更加的自在而有趣。

二、教育戲劇 (Drama in education) 教學法

教育戲劇教學法源自英國，是指運用戲劇 (Drama) 和劇場 (Theatre) 的方式，進行學校課堂學習的一種教學方法，是一種相當著重以學習者為中心的教學法，強調經由即興的演出、角色扮演以及相互的模仿，在遊戲互動的過程中進行學習。希望能藉由這樣的教學歷程，使學生體驗美感的經驗，使學生學習到應有的知識，並進而增進學習的成效與能力。

教育戲劇教學是教師可在課堂中靈活運用的教學方法，沒有一定的劇場形態，沒有一定的人數規定，也沒有學科性質的限制，可運用在語文、數學、社會、自然等任何的學科教學活動中。在教師的引導下，利用角色扮演或模仿的方式，無形中融入各領域學習的內容之中，進行即興與互動式的演出與學習。一般教育戲劇教學的教學活動主要有下列程序：

1. **內容敘述**：教師可利用故事敘述的方式，將課程的學習內容提出，引起學生的學習興趣與動機，並根據學習內容發展出一些問題情境。
2. **思考想像**：鼓勵學童思考將影響問題情境之相關因素，給予學童個別想像與小組討論的時間，歸納情境因素類別。
3. **師生討論**：在歸納情境因素類別之後，請學生在可尋求各種可能的資源與協助的情形下，提出解決問題情境的方法與步驟，此時教師可參與討論過程。

4. **整理紀錄**：請學生以繪圖、歌曲或描寫的方式，將上述過程進行整理紀錄或加以編排順序。

5. **遊戲活動**：請學生將問題情境、解決方法、情節等具體角色加以扮演，模擬其中的某些場景等方式，來進行遊戲活動。

教育戲劇的教學不只能學習戲劇和其相關的藝術，更可以用來作為教學活動的媒介與工具，藉以統整融合其他的學習科目，只要在此過程中教師能有效掌握教學的內容、重點、時間和空間等因素，即能激發學生的興趣，引導學生積極主動的參與，並藉由戲劇與遊戲的過程中，達到學習的成效。

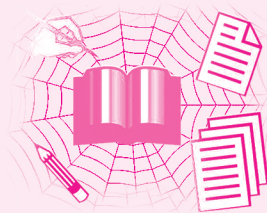
綜合上述，創作性戲劇 (Creative drama) 與教育戲劇 (Drama in education) 教學的最大差異，Robert (1982) 曾引述 Richard 的看法認為，在美國的創作性戲劇是專注在行為目標上，而英國的教育戲劇則著重於經驗主義與紮實的邏輯上。不論如何，中小學教師在實施兒童戲劇教學時，並不一定要固守著既定的教學模式，考量學生的學習需要，而更動教學程序，這也是不錯的選擇。

總之，在面對實際運用兒童戲劇教學於課堂上時，難免因為自身相關戲劇經驗不足，在授課時害怕教學失敗。其實，經驗是要靠累積的，只要勇敢嘗試在課堂中實施兒童戲劇教學，就是跨出成功的第一步。

肆、兒童戲劇教學活動設計

有關兒童戲劇教學的課程活動設計，本文擬以小三社會領域為例，運用兒童創作性戲劇教學的方式，以「我的家人」為教學主題，茲概略列舉如下，以做參考知用：

- 一、單元名稱：我的家人。
- 二、授課節數：八節課。



三、教學設計：包含單元目標以及教學目標。

單元目標	教學目標
1.明瞭自己與家人的關係。	1-1 能說出家人的稱謂。 1-2 能說明親子關係。 1-3 能說明長幼關係。 1-4 能說出家人的輩份。
2.養成基本的孝悌行為。	2-1 能說出孝敬長輩的方式。 2-2 能表現孝敬長輩的行為。 2-3 能說出友愛兄弟姐妹的方式。 2-4 能表現友愛兄弟姐妹的行為。
3.養成愛家的態度。	3-1 能舉出家人工作辛勞的事例。 3-2 能處理自己的事。 3-3 能主動分擔會做的家事。 3-4 能說出與家人親愛的做法。 3-5 能表現與家人親愛的行為。

四、設計構想：兒童從小將父母及家人的照顧視為理所當然，可能無法真正體驗家人的辛勞及自己應盡的責任。本單元之設計將透過討論、經驗分享和角色扮演等活動，讓兒童了解自己與家人的關係，並養成處理家事的能力，培養敬愛長輩、友愛兄弟姐妹應有的態度。

五、教學內容要點：1.我的家人。2.我和家人的關係。3.孝敬長輩。4.友愛兄弟姐妹。5.我會處理自己的事。6.我樂意做家事。7.我愛我的家人。

六、兒童創作性戲劇教學活動：「我和家人的關係」（符合教學目標1-1、1-2、1-3、1-4）。

- 暖身**：根據家人稱謂及輩份，以戲劇性的遊戲方式，引起學生的學習興趣與動機，而願意主動說出家中成員稱謂及輩份。
- 解說**：教師針對稱謂及輩份的戲劇內容，向同學做一介紹和說明，講解進行的方式與同學應有的禮儀和遵守的規則。
- 計畫**：採取全班分組方式進行，每組

依家庭結構大小，以5-8人為一組，藉此提昇班上學童的參與度，而分組確定之後，由各小組成員共同討論進行的細節，諸如：角色的安排（爺爺、奶奶、爸爸、媽媽、哥哥、弟弟）、情境設計（晚餐後，家人在客廳聊天，弟弟幫奶奶搥背）。

- 排練**：各小組自行進行稱謂及輩份的練習。
- 扮演**：由各小組輪流演出稱謂及輩份的排練結果，其他尚未輪到表演之同學，則學習如何成為一位優良的觀眾。
- 評論**：師生共同討論扮演時之細節，根據扮演稱謂及輩份時的優、缺點，提出鼓勵或建議，或加以修正。
- 演出**：經由評論與檢討的結果，再由各組依據修改之內容進行演出。
- 總結**：教師以自己或角色的身份作總結性的詢問，評論或聽取學生之回饋意見，作為往後修正教學的依據。

透過上述「我和家人的關係」兒童創作性戲劇教學過程，有助於兒童把焦點集中於不同的人物與主題上，表達出內在的思考與情緒發揮出個人的創意。由於角色扮演的實施，就扮演者而言，首先必須了解真實人生的角色，再選取其人物在身份、人際關係、適宜的言語表達及行為等特徵，再將這個人物的特性表現出來。

所以，在兒童創作性戲劇活動中，是屬於較高階的角色扮演活動，相當適用於國小社會科的教學上，有助於兒童經歷一個事件，或從事某項工作的演練。而本單元活動透過角色扮演的實施，確實讓兒童在輕鬆愉快的過程與氣氛中，明瞭與家人的關係，達到本單元的教學目標。

伍、結語

「人生如戲，戲如人生」，人們藉著參

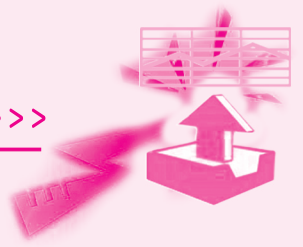
與戲劇活動，得到感情的傾洩，認識自我與他人多彩的思想和行為。更重要的是可呈現人類行為世界，包含其內在、外在的活動，以及悲歡離合的故事。有些是人們熟悉的，有些是陌生的，經過參與戲劇活動，開闊了對生活週遭發生的人、事、物的感受力。

九年一貫課程中，戲劇教學的目的並非在訓練演員，而是藉著戲劇活動的學習，來

豐富兒童們的創作及表達的潛力，讓兒童把身體與聲音當作表達與溝通的工具，當他們漸漸了解自己的能力和欣賞自我的溝通技巧時，其信心也因而建立。希望以上所提的內容能為其他教學者提供教學的參考與幫助，教師可隨教學需要與課程目標，自由搭配運用，教學有趣的地方，即是能從其中獲得創造的樂趣與成就。

參考書目

- 王文信（2002）。表演藝術戲劇教學在國小新課程的應用。**翰林文教雜誌**，第28期，頁26-32。
- 李永豐（1997）。兒童戲劇活動的功能。**社教資料雜誌**，第231期，頁11-12。
- 胡淑貞（2001）。萵苣與沙拉——我對「藝術與人文」領域的多情聯想，載於**北區六縣市九年一貫課程藝術與人文主題工作坊研習手冊**，頁110-117。台北市，教育部。
- 高美淳（2004）。漫談兒童戲劇在澎湖的推展。2004.12.28取自 <http://www.phhg.gov.tw/chinese/news/treatise/44.htm>
- 張曉華（2000）。九年一貫「藝術與人文」學習領域表演藝術的戲劇教育發展。**翰林文教雜誌**，第15期，頁38-51。
- 教育部（2003）。**中小學九年一貫課程綱要**。台北市，作者。
- 莊惠雅（2001）。**台灣兒童戲劇發展之研究（1945-2000）**。國立台東師範學院兒童文學研究所碩士論文，未出版。
- 陳信茂（1985）。**兒童戲劇概論**。台北市，台大文化事業出版社。
- 楊佳惠（2000）。**創作性兒童戲劇研究**。國立台東師範學院兒童文學研究所碩士論文，未出版。
- 廖品蘭（1999）。**戲劇教學對國小二年級故事理解、回憶與學習動機影響之實驗研究**。國立台東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 鄭黛瓊（2003）。臺灣戲劇教育的發展初探。**經國學報**，第19期，頁117-129。
- 戴玉清（2003）。戲劇教學於九年一貫「藝術與人文」學習領域之實踐。**國教輔導**，第42卷第6期，頁36-40。
- Robert J.L.（1982）。*Handbook of Education Drama and Theatre*. Connecticut: Greenwood.



組織外部關鍵人物對學校組織變革 影響與因應策略

李鴻章／致遠管理學院幼兒教育學系助理教授
王揚智／致遠管理學院總務長

摘要

學術上對於學校組織變革的探討非常的蓬勃，然而大部分集中在如何推動變革方案，以改進目前組織所遭遇的問題。這樣的研究方向，較少考慮到學校組織與相關關鍵人物的關係。許多經驗顯示變革成功與否，其關鍵不全然在於組織有無宏觀的變革策略或周詳的變革計畫，組織外在環境也是影響變革過程與活動的關鍵因素之一。因此，為確保組織變革成功，從組織外部的觀點，尤其是所謂關鍵人物的面向，探討對組織變革的重要性與影響也是一個不容忽視的課題。

本研究將組織外的關鍵人物分為學校組織的上級長官、學生家長、學校所在的社區人士、歷屆畢業校友、特殊表現的相類型學校、法人團體與利益團體、大眾傳播媒體、專家學者、以及法令政策的制定者等九類。

而組織外部關鍵人物對學校組織變革的影響方式主要透過一、權力的運用；二、資源提供與協助；三、對學校組織的監督與引導；四、對組織變革的支持與承諾；以及五、對學校組織的干涉與批評等五種。

關鍵字：關鍵人物、學校組織、組織變革

壹、緒論

21世紀的資訊社會，是一個變動（change）、競爭（competition）、複雜（

complexity）的3C社會面貌，學校組織無論是在思想觀念、組織架構，或是技術更新方面，均面臨所謂的重建（restructuring）、再造（reorganization）、再生（reengineering）的挑戰（廖春文，2000）。因此，隨著社會環境的變遷，探求組織為求生存與發展所進行的變革活動，一直是學校組織行為學者研究的焦點所在。就像Quinn、Kahn與Mandl（2003）回顧最近有關組織變革的研究，發現大都集中在組織變革的原因與因應策略上。

所謂組織變革是組織受到外在環境的衝擊，為配合外部發展需要，而調整其內在若干狀況，以維持組織基本的均衡，達到組織生存與發展的目的（謝安田，1996）。亦即組織是一個動態的系統，它會不斷的接受內外環境的變化而調整。盱衡國內外各級學校組織的發展，似乎沒有一所學校能夠保持一成不變，都可能由於外在環境的改變，使得原來的組織與經營方式，產生重大的變革。例如由於出生人口的減少，各級學校在招生策略與經營方向上也會有所調整。

此外，對於現代各級學校而言，學校組織是社會組織的一環，會隨著主客觀環境的變動而有所調整，甚至有計畫的實施變革，以提升整體社會的變革（吳清山、林天佑，1997）。這樣的組織變革儼然成為學校生存發展必經之路，其目的無非想藉由變革來恢復、確保或提升組織績效（廖國鋒、范森、

王湧水，2002）。但是組織一旦實施變革，並不保證變革會成功，因為組織推行變革，有些成功，有些則失敗。事實上，當組織變革所涵蓋的範圍越廣，權力與政治的影響力就越大，而變革的過程將會脫離理性主義而變得複雜（Buchman & Badham, 1999）。

雖然學術上對於學校組織變革的探討非常的蓬勃，但是上述相關的研究重點，較多是關注在如何推動變革方案，以改進目前組織所遭遇的問題（余坤東、諸承明，2003），這樣的研究方向，較少考慮到變革者與外部相關重要人物的關係（Buchman & Badham, 1999）。因此，不論從組織變革推動者的角度來看，或者從組織成員的角度而言，關於組織變革的探討，都無法避免涉及到人的因素，尤其是所謂的關鍵人物。

許多經驗顯示，變革成功與否，其關鍵不全在於組織有無宏觀的變革策略或周詳的變革計畫，組織外在環境也是影響變革過程與活動的重要關鍵之一。因此，為確保組織變革成功，從組織外部的觀點，尤其是所謂關鍵人物的面向，探討對組織變革的重要性與影響也是一個不容忽視的課題。

貳、組織外關鍵人物對學校組織變革的重要性與影響

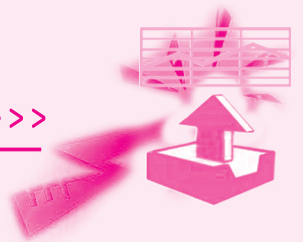
所謂關鍵人物（key person），就像是一個演員，能熟悉團體的需求，並能和團體成員互助合作（Creme, 1999）；Glaser（1998）認為關鍵人物最主要的工作就是和組織成員或組織內外形成與維持某種關係。Powell（2002）則認為，關鍵人物是組織成功的秘密（secret），對組織而言，它是具有相當的重要性。郭隆興（1993）從社會心理學角度分析所謂的重要他人（significant others）是對角色行使具有重大影響的人。而陳照明（1994）認為關鍵人物，就是能夠刺激組織領導人做謹慎計畫與小心行動，他對於組織領導人的某些濫

權行為也有制衡作用。此外，林明地（2002）亦認為，一些非正式的關鍵人物，會影響他人的所作所為與生活（例如選舉中所出現樁腳即是明顯例子）。亦即關鍵人物就是在組織中或對該組織具有相當影響力與重要性的人，他能支持組織領導人的變革方向，甚至提供資源協助；或者讓組織領導人體認到變革的可能偏見、做事時的修正，以阻止不當計畫的進行。

若從學校層級而言，Daft（1978）採取菁英主義的觀點認為，組織領導者因為個人位階、角色、或其擁有組織分配等能力，因而認為組織領導人是主導組織變革的關鍵人物。Boyer（1986）亦認為校長是改進與增強學校組織成員專業的重要關鍵人物（Key people）。這樣的論點就像張慶勳（1996）的研究結果顯示：學校的領導人決定了學校未來的發展，因為校長是學校運作的啟動者，也因為如此，校長的領導風格是影響學校組織變革的重要因素。

然而，學校組織中除了領導人會影響組織變革外，某些組織成員對於組織運作也會有所影響，甚至組織外部的影響力亦不容小覷。本文為求焦點的集中，將關鍵人物集中在組織外部上，並採廣義的解釋，將會影響到學校組織的運作的重要團體亦稱為關鍵人物。

對組織而言，由外部所引導的組織變革，並不全然對組織有利或有害，而必須視變革性質與變革情境來決定（余坤東、諸承明，2003）。組織所以發動變革，有時是來自於組織的理性選擇，也就是組織領導人明確知道變革的目的與方向。但在有些情況下，組織變革的發動，往往是外部導引所產生或壓力所產生，亦即外在環境會影響、導引、迫使組織，迫使某些特定議題，形成一種規範性的「共識」，自然會造成組織領導者追求「正當性」（legitimacy）或「同形化」（isomorphism）的壓力（Westphal, Gulati &



Shortell, 1997)。因此，就現在學校組織管理來說，必須先了解這些學校組織外部有哪些重要的力量，才能擬定組織變革的方向。這些組織外的關鍵人物不外乎以下數種：

一、學校組織的上級長官

有學者指出，無法了解上層組織領導的性質與喜惡，很可能會成為我們組織變革中一個「遺漏的環節」(lose loop) (Lambert et al, 1995)。因為學校與上級教育體系是屬於較有階層的組織，這種支配、控制與從屬的結構，常被認為是「有效率」的組織，階層與角色被建立並保持權威式的權力。因此，上級長官會影響到學校組織變革的成效。就像 Milakovich (1990) 認為，行政主管或者其長官任期過短，以致形成的政策更動頻繁，亦會造成組織變革的阻礙。

二、家長與家長會

隨著社會的變遷，舊有的價值體系與威權體制逐漸瓦解、家長學歷的提高以及對學校事物參與的逐漸增加，家長對學校的態度與期望也產生改變，因而形成一股強烈的民粹意識，影響學校教育的進行。甚至家長把學童品行與教育的成敗最後責任全推給學校教育。就如 Lambert 等人 (1995) 認為，家長會可能會圍繞在學校某些組織議題上，以組織他們自己，並顯現出他們的重要。

此外，家長會可能也是學校工作中最有問題的部分 (Lambert et al, 1995)，因為家長與學校的關係，常常會把焦點放在學生的學習上，對於學校的某些變革也會相當程度的在意。因此，家長或家長會對於學校組織變革亦佔有一定程度的影響力。

三、學校所在的社區與人士

Fullan 與 Stiegelbauer (1991) 認為，地方特性 (local characteristics)，包括學區、社區是影響學校改革的重要因素。此外，Marsh 與 Croker (1991) 亦認為，地方學區及學校的良好合作是影響政策執行成功

的重要因素。因此，承認社區的支持在學校組織變革過程中的重要性，是一個相當重要的策略洞察 (Lambert et al, 1995)。

四、歷屆畢業校友

若學校組織進行某些變革，例如更改校名、搬遷某些建築設備，已畢業的歷屆校友可能因為對原先傳統價值、規範、習慣等主張保留，因而會發生某些校友利用其影響力，影響學校組織更改或修正某些政策或變革。因為一所學校，不論在實務界或學術界、國內或國外，都不乏具有影響力的校友。甚至校友組織或校友的影響力是無所不入的，會透過各種管道傳遞其聲音與實力。

五、特殊表現的相類型學校

學校與學校彼此之間具有恆常不絕的關連 (Lambert et al, 1995)。因為在相同文化下的組織變革經驗，是比較容易被另一個相同組織來學習的，也比較容易影響其他學校組織的意願。此外，Lambert 等人 (1995) 認為，相類型的學校有可能會阻礙變革的進行，因為這樣有可能會破壞其他學校的現狀。

六、法人團體、利益團體或公益民間組織 (如人本教育基金會等)

Fullan 與 Stiegelbauer (1991) 在其「教育變革的新意義」(The New Meaning of Educational Change) 書中，提及教育相關的學術機構及民間機構是影響教育改革的重要因素之一。而且，隨著台灣社會多元化與國際化的結果，對於目前的教育制度，普遍不能滿足各社會階層的教育需求。因此在九〇年代前後，民間要求教育改革的呼聲四起，像民國八十七年成立的人本教育促進會、人本教育基金會；民國八十八年成立的大學教育改革促進會等民間教育改革團體相繼成立，除向社會大眾宣導其各自之教育主張與理念外，對學校組織的影響亦不容小覷。

此外，一些縣市為了向中央政府爭取教育主導權，更與民間教改組織合作，推動一系列的教育改革實驗與活動，影響組織的變革。甚至組織外的利益團體，其對學校組織有攸關的利益存在，亦會影響學校組織的變革。

七、大眾傳播媒體

大眾傳播媒體的職責在於真實地報導重大事件的發生，它負有教育民眾的功能，因為透過媒體的報導將會影響一般社會大眾對事物的看法(孫本初，2005)。因此學校在組織變革或處理危機事件時，若未以適當的溝通管道，將正確的資訊透過大眾媒體告知大眾，而是用故意忽略、掩飾錯誤、或是延遲發布消息等，均會對該組織產生不利的影響。

有研究結果顯示，外部組織與一般大眾獲取學校訊息管道的前兩名是學生與大眾傳播媒體，其順序並非固定不變。然對某些環境或地區而言，大眾媒體已成為社會大眾獲得學校資訊的來源，影響學校的經營甚劇(Gallagher et al., 1997)。

八、專家學者

有些專家學者向來會找組織領導人的麻煩(trouble)，這並不意味著專家學者不喜歡某些組織領導人，而是從整體的觀點，對組織領導人的部分作為提出修正建議(Lambert et al, 1995)，甚至他們會涉入與學校組織目標之間關連性的探討，或者受託於政府機構，從事某些變革方案的研究或實驗。

九、法令、政策的制訂者(如立法委員、議員、代表)

從行政的立場而言，教育法規具有指引，甚至強制性的功能(林海清，2000)。因此教育政策或法令的制定者對學校組織變革即具有相當程度的影響力。例如教育基本法、教師法、師資培育法與國民教育法等教育法令實施與修改，使整個國小教育生態，不論在學校組織、教師結構、課程發展與教

學模式都產生根本的改變，其影響力是相當深遠的。因此在中央的立法委員、在縣市層級的縣市議員等對學校組織發展的影響力是無庸置疑的。

參、組織外關鍵人物對學校組織變革的影響方式

組織變革就廣義觀點而言，無論是組織架構的精簡、經營策略的改變、組織文化或典範的改造，都可說是變革的不同形式，也可視為組織變革的內涵(徐聯恩，1996)。因此，本文界定舉凡裁校、併校、學校公辦民營、經營策略的改變、校長的異動、撤換行政人員等都可視為組織變革的一種形式。以下針對組織外部關鍵人物對學校組織變革的數種影響方式做說明：

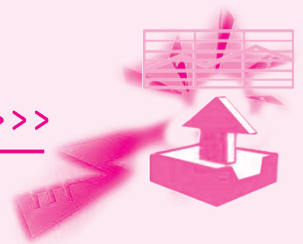
一、權力的運用(含人事升遷)

關鍵人物會利用既得(有)的權力與影響力，影響學校組織變革的進行或推動，這當然也涉及到交涉、協商等權力的運用過程，因為組織中的「權」是組織可以影響他人行為的潛在力量，它主要根植在對於資源的掌握(林海清，2000)，甚至有時權力與資源是相互糾結的。

雖然上級組織這樣的權力具有某種程度的正當性，但如此也創造出特有的組織文化，導致了不平衡權力關係的維持(如訊息的單方面流動與控制、害怕在考核升遷上遭受阻力等)。這樣的權力運用與控制將階層維持無形的束縛，監控著學校組織或領導人，使他們的某些變革變得困難重重或輕而易舉。

二、資源的提供或協助

近年來隨著教育經費的縮減，學校組織也面臨到教育資源越來越少的困境。但從資源的角度而言，學校外部卻蘊藏著豐富的資源。有學者即認為，當政府組織與社會共同合作，將促進彼此更大的進步(郭昇勳，2000)



。因為公私合夥關係的建立(如學校與家長、校友、社區人士等),可以有效整合公部門與社會的資源,形成互利、互補、協助的合夥網絡,造成資源的互補與互倚。就像Epstein與Becker(1982)認為,家長的參與會增加學校可利用的資源,因為家長可以在各種事務上,提供意見、知識、支援與資源,以補充學校人力或物力在某些方面的不足。

此外,關鍵人物的好處就是可以協助學校澄清謠言,因為在許多實例中,謠言本身沒有任何事實的根據,但會對學校組織造成嚴重的問題,若能藉由關鍵個人的協助,將會有效迅速的解決問題(洪福財、謝如山、林曜聖合譯,2003)。

三、對學校變革的監督或引導

關鍵人物的另一個功能,乃在於能夠刺激組織領導人做謹慎計畫與小心行動,他對於組織領導人的某些濫權行為也有制衡作用(陳照明,1994)。亦即,它能使學校組織領導人體認到決策的可能偏見,做事時的修正,以阻止不當計畫的進行。

此外,這樣的監督、考核、引導的功能,幾乎可能發生在任何的外部組織。舉凡學校組織的上級長官、家長與家長會、法令政策的制訂者、大眾傳播媒體、法人團體與利益團體、校友、表現優異或較差的其他學校、學校所在的社區人士、以及專家學者,均會監督學校組織的運作,或引導學校朝向某些方向前進。

四、對學校變革的支持或信任

有些組織外的關鍵人物,會給予組織變革領導人資訊、情緒與物質(如金錢)的支持。Cohen與Wills(1985)認為這樣的支持就是提供必要的訊息,讓組織變革相關人物感受到來自外部的情緒、自尊與社會網絡的支持。成員除了可以感受到被照顧、被愛、被尊重的感覺,也會讓參與變革的人感受到價值感與隸屬感(林明地,1999)。

就像Mishra(1996)認為,「信任」是一個團體認為他人有能力(competence)與可靠(reliable),而願意支持對方,讓對方感受到信心。

其次,組織領導人若能得到外部關鍵人物的支持,或者希望關鍵人物能協助學校組織的運作,如此將能使工作單純化(陳照明,1994),因為關鍵人物的存在有時具有安定組織的作用。由於組織領導人的地位較屬於金字塔的頂端,學校組織內有其領導統馭的需要而不願得罪他人,若能假借外界之力,對組織運作亦有相當程度的協助。

此外,學校組織從社會關係中取得支持的現象,長久以來就是明顯可知的事物,因為社會環境提供了重要的資源,能夠讓學校組織生存與成長(Lazarus & Folkman, 1984)。

五、對學校變革的干涉或批評

由於變革涉及到組織內外個人利益的消長,因此在組織變革過程中,一些抗拒態度也是常有的現象(Buchman & badham, 1999)。畢竟,學校組織是一個開放性的社會系統,時時刻刻受到外界環境的衝擊,以致常會產生不斷的變革,以適應外界環境。只是學校本身有一定的組織傳統與文化,若要改變,往往也會受到一種保持現狀的願望所抵制。這樣的抵制心理,由於有組織內外關鍵人物的出現而逐漸形成一股力量。

通常抗拒改變(resistance to change)是一個人或團體不願意進行某種改變所反映出來的行為或態度(Schermerhorn, Hunt & Osborn, 2000)。外部組織會藉由非正式的協商,並發展策略,嘗試以非正式的方法介入組織領導人所決定的事物。

散佈失敗情緒(cynicism)與散播謠言有時也會被組織外部關鍵人物所利用,它的出現最大的問題可能在阻礙工作、影響和諧或降低士氣,導致組織成員不安和組織結

構的破壞。甚至會讓組織成員對於變革的成功抱持悲觀的想法，並常把失敗的主因歸因於組織領導者的無能（余坤東、諸承明，2003；Wanous, Reichers & Austin, 2000）。這些謠言的可怕之處，在「將帥無能、累死三軍」的心理之下，對組織領導人的不滿亦會達到頂點。

肆、領導人面對組織外關鍵人物應有的作為與策略

校長是一所學校組織領導的靈魂人物，如何帶領所屬的組織成員改善學校體質、提升組織績效以面對變革，是變革能否成功的關鍵人物。而且，組織面對跟以往不同的變革時，要如何因應是很重要的。有時外部環境除了一些天災人禍之外，大部分還是都來自於所謂「關鍵人物」的決策(司徒達賢，2005)。例如法令的制定也是某些機構或個人(如立法院、政黨、高層官員等)的決策所構成。因此，學校組織領導人面對組織外的關鍵人物，如何有所做為與因應策略就顯得非常重要，茲將相關的因應策略說明如下：

一、加強人際關係、並做好公共關係

組織變革既然不能只針對特定子系統作改變而不牽動其他部分下，那麼推動變革者對於變革過程就必須投入更多的關注，以避免不必要的副作用(Kotter, 1995)。就像林明地(2002)認為，學校必須花時間與外部組織闡明學校所做的努力，溝通學校所做的改革，以及傳達相關訊息，如此將有助於大眾對學校的信心，對學校的支持也會增加。

如何形塑一個良好的公共關係是一門學問。若能妥善運用各類實際策略與人際經營技巧，必能在校務運作及學校發展上產生一股莫大的助力。學校公共關係的推展，有助於學校組織爭取社會大眾的了解與接納，進而肯定與支持學校，這將是學校教育成功的助力。

二、提高學校的品質，並主動的因應外部環境的變化

一所學校如果經營的出色，學生學習品質良好，自然會受到家長的信賴、社區的好評，甚至上級長官、大眾傳播媒體的注目，因而獲得多樣化的經費來源。因此有學者認為，提升學校的品質，將會讓學校與外部關係的建立更為順暢(Gallagher, Bagin & Kindred, 1997)。

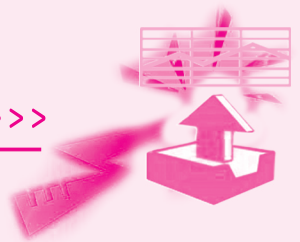
其次，任何決策的產生一定有其程序與醞釀。因此與其被動的因應環境變化，不如主動的、積極的影響決策的方向，使其決策更能契合學校組織之需要。對於學校組織領導人的因應策略，大部份會集中在家長身上，其實如能擴大層面，試著去影響教育局、教育部等政策決策單位，或者是立法單位、媒體等政策制定或監督單位那會更好。換言之，滿足家長的需求只是眾多策略中的一環而已。

此外，校長經營學校的重心應放在主動出擊，發覺問題，增加對學校外部的服務，將有助於緩和外部關鍵人物加諸於學校的壓力，也是處理壓力團體與利益團體最好的方法。

三、徹底了解組織外部關鍵人物的影響力

外部的關鍵人物或組織對學校的經營與運作具有影響力(林明地，2002)。雖然這些所謂的關鍵人物會因為涉入學校運作的深淺不一、地理位置的差異等問題，影響力也會因人而異，但是他對學校的經營與校務運作具有相當程度的影響是無庸置疑的，因此學校必須與這些關鍵人物保持適當的聯繫，甚至釐清這些關鍵人物對學校某些特定議題影響力的大小。

可行的做法是學校方面可利用電腦檔案的方式，將關鍵人物或其所組成的組織，詳細記錄其背景資料、所參與的團體、社會政



治理念、對學校的態度與學校互動的事件等加以紀錄，以「知彼知己」。

四、適當的授權與支持，讓每位組織成員善盡職責

就學校組織而言，學校與外部關係良好於否常常取決於教師中的教師（Gallagher, et al., 1997），假如教師教學不佳，那學校給外面的觀感就會很差。此外，Lambert等人（1995）認為應該提供協助的權力（facilitative power），以幫助學校組織成員達成一連串的目的，而這些目的是可以被協商的、分享的或者是相輔相成的。就像張明輝（1999）認為，目前企業革新的趨勢，是要強化各部門的專業分工與充分授權一樣。

五、重視組織文化的影響力，並協助組織成員做好生涯規劃

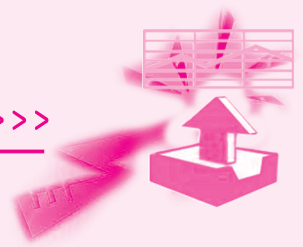
文化是長時間所累積的一種重要資本，一個優質積極的組織文化將有助於組織實施變革。當組織面對外在環境劇烈變動時，如何培養良好的組織文化來因應挑戰，是維持組織生存與發展的重要課題（洪春吉，1997）。

專業能力較弱的組織成員，學校組織絕不會任意淘汰，再由師資市場中去重新取材，因此組織領導人必須透過學校內部的競爭機制與專業成長訓練，以導引組織成員提高其核心專長能力。為了確保組織變革成功，一方面要鼓勵與協助成員規劃其生涯與專業成長，一方面也應鼓勵組織成員建立良好的人際關係是有必要的。

參考文獻

- 司徒達賢（2005）。決策如何捉得住「外在環境」？。天下雜誌，318，64。
- 余文釗（1993）。管理心理學。台北：五南。
- 余坤東、諸承明（2003）。組織變革推動者之情境知覺與變革策略之關聯。台大管理論叢，13（2），199-232。
- 吳清山、林天佑（1997）。教育名詞—組織變革。教育資料與研究，18，62。
- 林明地（1999）。家長參與學校教育的研究與實際：對教育改革的啟示。教育研究資訊，7（2），61-79。
- 林明地（2002）。學校與社區關係。台北：五南。
- 林海清（2000）。跨世紀教育組織改造。教育政策論壇，3（1），70-96。
- 洪春吉（1997）。台灣地區中、美、日資企業主管之企業文化與企業倫理、領導行為之比較研究，交大管理學報，19（1），87-123。
- 洪福財、謝如山、林曜聖合譯（2003）。Bagin, D. & Gallagher, D 著（2001）。學校與社區關係。台北：五南。
- 徐聯恩（1996）。企業變革系列研究。台北：華泰。
- 孫本初（2005）。校園危機管理策略。94年4月17日
<http://www.nioerar.edu.tw:82/basis3/14/gh4.htm>
- 陳照明（1994）。實用管理心理學—管理篇。台北：世茂。
- 張明輝（1999）。學校教育與行政革新研究。台北：師大書苑。
- 張慶勳（1996）。學校教育與行政。高雄：復文圖書。

- 郭昇勳 (2000) 。公私合夥理論與應用之研究。國立政治大學公共行政學系碩士論文，未出版，台北。
- 郭隆興 (1993) 。重要他人對國小級任導師角色行使之研究。教育資料文摘，31 (5) ，125-145。
- 廖春文 (2000) 。組織變革思潮對教育行政理論建構與實踐影響之研究。行政院國家科學委員會專題研究計劃，計劃編號：NSC89-2413-H-142-001-S
- 廖國鋒、范森、王湧水 (2002) 。從個體觀點探討組織成員因應組織變革之研究。管理學報，19 (3) ，451-474。
- 謝安田 (1996) 。企業管理。台北：五南。
- Boyer, E. L. (1986) . Principals-The key people in strengthening, improving the teaching profession. *NASSP Bulletin*, 70, 26-32.
- Buchanan, D. & Badham, R. (1999) . Politics and organizational change: The lived experience. *Human Relations*, 52 (5) , 609-629.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985) . Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Crene, P. (1999) . A reflection on the education of the critical person. *Teaching in Higher Education*, 4 (4) , 461-472.
- Daft, R. L. (1978) . A dual-core model of organizational innovation. *Academy of management Journal*, 21 (2) , 193-210.
- Epstein, J. L. & Becker, H. J. (1982) . Teachers' reported practices of parent involvement: Problems and possibilities. *Elementary School Journal*, 83 (2) , 85-102.
- Fullan, M. G., & Stiegebauer, S. (1991) . *The new meaning of educational change* (2nd ed.) . New York: The University of Columbia.
- Gallagher, D. R., Bagin, D., & Kindred, L. W. (1997) . *The school and community relations* (6th th.0. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Glaser, J. (1998) . *Reasoning, critical thinking and the critical person: Towards a dialogical theory of critical thinking*. Unpublished doctoral dissertation, University of Melbourne.
- Kotter, R. (1995) . Leading change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, 73 (2) , 59-67.
- Lambert, L., Walker, D., Zimmerman, D. P., Cooper, J. E., Lambert, M. D., Gardner, M. E. & Slack, P. J. F. (1995) . *The constructivist Leader*. New York: Columbia University Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Marsh, D. D., & Crocker, P. S. (1991) . School restructuring: Implementation middle school. In A. R. Odden (Ed.) , *Education Policy Implementation* (pp. 259- 278) . NY: The State University of New York.
- Milakovich, M. E. (1990) . Total quality management for improvement. *Public Productivity & Management Review*, 14 (1) , ? ? .
- Mishra, A. K. (1996) . Organizational responses to crisis: The centrality of trust. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (pp.261-287) . Thousand Oaks, CA: Sage.
- Powell, T. (2002) . "Key person" are secret of success at Powers Great American Midways.



Amusement Business, 114 (42), 24-25.

- Quinn, R. E., Kahn, J. A. & Mandl, M. J. (2003). Perspectives on organizational change: Exploring movement at the interface. In J. Greenberg (Ed.). *Organizational behavior: The state of the science (applied Psychology)*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schermerhorn, J. K., Hunt, J. G. & Osborn, R. N. (2000). *Organizational behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., Austin, J. T. (2000). Cynicism about organizational change: Measurement, antecedent, and correlates. *Group & Organizational Management*, 25 (2), 132-153.
- Westphal, J. D., Gulati, R., & Shortell, S. M. (1997). Customization or conformity? An institutional and network perspective on the content and consequences of TQM adoption. *Administrative Science Quarterly*, 42 (2), 366-394.

原住民國民小學親職教育的可行策略

陳玉賢／屏東縣望嘉國小校長

「嬰仔嬰嬰睏，一睏大一吋，嬰仔嬰嬰惜，一睏大一尺……」

從來沒有一個孩子會嫌他母親哼的搖籃歌音不準，也從來沒有一個母親會因為太累了，而讓自己的孩子從手臂中滑了下來，即使再累、再疲倦，只要孩子還沒睡，還是要繼續搖。

「嬰仔嬰嬰睏，一睏大一吋，嬰仔嬰嬰惜，一睏大一尺……」

有時候，作母親的真的太倦了，嘴巴的聲音越來越小，眼皮的壓力越來越重，手也開始不聽使喚了，孩子還沒睡，自己卻打起盹來了。

等瞌睡蟲走了之後，惺忪的眼簾映著孩子撥弄玩具的模樣，耳邊也傳來稚嫩的笑聲，這時，母親的心頭好樂，聲音也高亢了起來。

「搖兒日落山，抱子金金看，困是我心肝，驚你受風寒。」

有一次以這樣的方式在母親節晚會上致詞，除了孩子的掌聲與驚訝之外，最感動的還是那群為人母的家長，即使有的已經升格為「阿媽」、「阿祖」，但是當初推動搖籃的記憶卻被幾個簡單的音符喚了回來，好像又回到養兒育女的場景，並且不時地與鄰座分享。

的確，人世間的一切，因親情而溫暖，也因親情而更加的光輝燦爛。晚會結束，送走了親師生與來賓，卻無法一時就揮走心中的悸動，腦海中縈繞的是藉由學校推動親職教育，以建構教育合夥人平台的若干問題。

對於原住民親職的角色與期望，刻板印象仍然存在不少人的心中，記得剛來望嘉不久，就有不少的平地朋友這樣的問我：「山上的家長是否重視孩子的教育？」好像有意引導我說出兩者的差異，以印證長存心中的原、漢差異的刻板印象。

「跟平地的家長沒有明顯的差距。」我大概都直截了當地回答。

而後，有點失望的表情總在對方的臉上呈現，直到彼此又轉到了另一個話題。

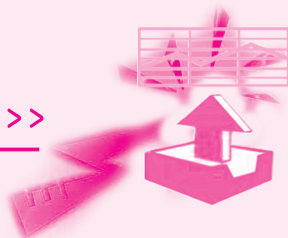
的確，「望子成龍、望女成鳳」的心裡，並不會因為族群的不同而有所差異，仍然是每一個為人父母心中最殷切的期望，重要的是親師如何攜手合作，共築這座協助孩子成長的平台。

我所服務的學校，位於沿山公路新埤段附近，屬於傳統的原住民部落，超過九成的居民屬於排灣族，同仁中也有七成以上是本鄉籍的原住民，親師間的語言溝通與文化認同上沒有隔閡，加上學校與村辦公室、社區理事會、家長會長年來關係融洽，還有承辦這項工作的黃明和老師又是出身望嘉部落的優秀人才，因此，在推動親職教育方面，有著比較優勢的基礎。

就是這樣的環境，從婦幼節、母親節到中秋節，我們都會選定適當的時機，辦理親職講座、親子烤肉或晚會聯誼相關活動，筆者有五點感想，樂意跟國教同仁分享。

一、何時君才來

雖然有人曾經這麼說過，辦理親職教育



，來一個就夠本，來兩個就賺一個，不過，既然投入了人力、物力，我們總是希望有較高的成本效益，那麼時間的拿捏就顯得相當重要。

早年的原住民社會以農耕為主，早或晚一天除草、收成，並沒有什麼大問題，學校大多以平日的上班時間來辦理親職教育活動，也都有超過六成的家長參加，但是，隨著原住民外出工作的數量增加，加上這幾年景氣並沒有預期的那樣好，若干家長也面臨參與學校活動與減少收入，甚至可能被優先裁員的心理掙扎。

學校當然要有所因應，試著將活動移到適合家長參加的時段，可能會佔到一點課餘時間，這當然需要學校同仁的理性溝通、互信互諒，加上因地制宜的誘因，如此一來，期望高朋滿座、賓主盡歡的場景，才可能在校園中出現。

二、誰最有魅力

專題演講請誰擔任講座？晚會聯誼由誰承當司儀？到底是外聘學有專精的講師或內聘社區人士、學校同仁？這些問題可能會困擾著承辦的同仁。

針對上述見仁見智的問題，如果以原住民地區而言，除卻經費的壓力不說，筆者仍然覺得採內聘社區人士或學校同仁較為適宜。一方面參加的家長很多是Vuvu級的阿公、阿媽，貼近的族語和熟悉的文化背景才能確保他們有所得而歸；另外，原住民朋友特有的幽默與智慧，常常讓會場中笑聲滿堂，總是要詢問聽講者到底講到哪裡，才能順利銜接主題。

三、談錢傷感情

辦理活動大部分需要經費，尤其是面對家長的親職教育活動，禮貌性的茶水、餐點總不能免，如果要再豐富內容，增加參與者的誘因，那就得寬籌一些經費。

都會地區的學校有著豐富的社會資源與雄厚的家長會奧援，在經費的籌湊與運用方面大多能得心應手，如果在偏遠或鄉間地區，尤其是號稱九十六班（九師六班）的學校，會計簿內的經常費數字，常常是停在二、三位數，即使還沒到年底，也接近彈盡援絕，社區也很少有其他的文教、社輔、社福機關團體，家長的人力資源是有，不過經費上的挹注常常是心有餘而力不足。

好在有教育優先區的活動，讓文化不利地區的學校有著久旱逢甘霖的喜悅，可以申請辦理親職教育、社區化活動的相關經費，金額多寡，端看計畫的合法性、可行性、有效性評估；此外，台南社教館各地區的服務站、文化局的學習型家庭方案，也可以協助學校辦理類似的活動。

四、菜色如何點


籌備筵席雖然不必完全清楚賓客的口味，但總不能為素食者準備滿漢大餐，然後再埋怨人家不領情，親職教育的內容呈現也一樣，一定要瞭解家長的需求。

除卻親子溝通、管教態度、育兒良方、教育指南的知識傳授外，家長更關心的，可能是與孩子的導師面對面，談談寶貝的學校生活，功課如何？守不守規矩？因應這樣的需求，我們總在報到後到講座前的約莫半小時時間，安排各班的親師溝通，不但效果很好，還可以避免因家長報到的時間不同，使得活動必須拿捏何時開始的困擾。

另外，相關的活動，最好有一些書面資料補助，不但可以讓家長的思緒有效率地進入講座者設定的領域，簡單的一些關鍵性筆記，更有助於日後參考時的回憶。

五、多一點鼓勵

感覺不等於真實，但是有時候感覺比真實更為重要，這兒所說的鼓勵，大概是這樣的性質。因為學校辦理親職教育，在行政上



還沒有達到敘獎的標準，物質報酬更是有限，依賴的大抵是那份對學生的關切、學校的歸屬、同仁的默契、以及活動結束後心頭那股莫名的舒暢感覺。

不只是同仁，參與的家長也更需要鼓勵，一方面營造學校與社區的良性互動，一方面也期望下一次辦理類似的活動，參與的家長人數不至於有太多的減少，那麼該怎麼鼓勵呢？送紀念品不合經費核銷規定，吃吃喝喝又缺乏經費，也未必人人喜歡，比較可行的是以孩子為焦點，著重活動歷程中的感覺

，穿插口語的關心與幽默的話語，讓氣氛融洽，和樂溫馨。

分享了學校辦理親職教育的一些想法，並不表示我們做得比較好，何況依教育部對教育優先區的指標評核標準，我們文化不利的指標並沒有降低，單親及隔代教養的比例沒有減少，更沒有將原住民教成不是原住民，倒是覺得自己很幸運，在跟親師生互動的過程中，幾乎都可以感受到那份彼此的親切、相知與信任，更貼近教育合夥人的角色。