

教育研究與訓練的發展

吳清基



師
苑
鐸
聲

壹、前言

自古以來，人類面臨問題有待解決時，常常是經由嘗試錯誤的過程，意外地獲得了經驗或累積知識。不過，此種求知和解決問題過程，因常夾雜著個人主觀的論斷或偏見，因此，較無法正確地和客觀地獲得真知灼見。

惟自十七世紀起，人類對自然科學的研究，開始運用較為客觀且有系統的方法，採取較為精密嚴謹的程序，因此，知識的累積與成長，乃能產生空前未有的成就。時到今日，此種自然科學研究的方法與程序，仍然是各種學科研究的典範。教育研究（educational research）乃在此大趨勢之下，逐漸從主觀的或思辨的研究，走向較為客觀的驗證性研究。（陳伯璋、吳清基等，民79、99）。

教育訓練工作的發展，也因為知識的專業成長和快速累積，使得一個人在正式就業前，必須經由嚴謹的職前訓練或教育，以取得就業所需的工作專門知能；且由於快速的知識爆增，更使任何一個人無法憑其職前之學習成就或經驗，而想縱橫其職場一輩子，在職訓練或進修（in-service training or education），乃成為今日任

何行業或工作生存的前提。教育訓練工作的內容，也隨著各行業知識分化和專精功能而更加專門化。

貳、教育研究與教育決策的關係

一、教育研究的性質

教育研究是指對有待解決的教育問題，採取有系統的或有組織的方法與步驟，加以探究、檢證或觀察其現象，以發現事實問題真象，建構理論原則或尋求問題解決策略的過程。

（一）教育研究的目的

一般說來，教育功能的有效發揮，常有賴教育研究結果的良好指引。基本上，教育活動的有效推展前提，是有賴「教育理論」、「教育政策」和「教育實踐」三方面的密切配合，而此三者皆須經由教育研究的推動，方可奏其功效。

1. 教育基本研究，可建構教育理論

教育基本研究，又稱純粹研究（pure research）或基礎研究（basic research），是出於人類對教育的好奇心和求知慾，是以教育知識體系的建立和修正為目的，而不是

以解決教育問題的實用價值為導向。今天許多教育理論的建構或修正，皆是經由有系統的或客觀的教育研究過程，而達成教育知識體系的建構目標。

2. 教育應用研究，可解決教育問題

教育應用研究，是以教育理論為基礎，而注重教育實際問題的解決，所以它是「實用」導向的。教育應用研究，可將教育理論化為行動，亦可將政策形成方案。或採行動研究（action research）的方式，將一些現行的特定問題，加以有效地解決。如：教育部目前正積極推動的「教育改革十二項行動方案」，即是經由行政院教育改革審議委員會多年之研議，及教育部人員本身之規劃研究所研訂的；又如：教育部目前正積極推動的「國中小九年一貫課程實施方案」，也是採行類似「行動研究」的方式，一面試辦，一面修訂，最後再形成政策方案頒行全國。

（二）教育研究的方法

教育研究能否有效達成解決教育問題或導引教育發展的目的，常常繫於其教育方法的選用是否適當而定，良好適當的教育方法選用，也常視其教育研究問題的對象或目的而定。一般說來，教育研究方法不外「實證性研究法」（或稱量化研究法）與「非實證性研究法」（或稱質化研究法）二種。

1. 實證性研究法

教育實證性研究法，是以標準化的工具（如：測驗、量表或問卷）和實證化的

程序（如：調查、觀察或座談）來進行研究。由於對資料的蒐集整理和解釋，經常使用量化的統計方式來處理研究所得的資料，因此，又稱為「量化」的研究。其研究的目的是以描述、說明、預測或控制教育現象界的問題。

常用的實證性研究法，如：實驗研究法、問卷調查法、發展研究法、相關研究法、事後回溯法等。實證性研究法，大抵採用自然科學研究的典範，強調「經驗—分析」的模式，重視計量及統計的相關，是在建立客觀而普遍的知識體系法則，對教育現象的客觀性描述、說明和理解有相當的幫助。

不過，由於教育活動具有價值性的目的導向，因此，教育活動若只強調「價值」中立的純客觀描述，是很難理解詮釋教育現象背後的意義和價值。此外，教育現象的存在，亦常有其持續性和關聯性，而「實證性」的教育研究，卻僅能掌握同一時間內的表象，常無法深入理解教育現象的深層結構或背後原因。

2. 非實證性研究法

非實證性教育研究法，是指教育研究工作者在教育情境中，以較長的時間作有系統性地觀察所要研究的教育對象，從中去了解教育問題的癥結和教育現象的意義。非實證性的教育研究方法，並不需要標準化的研究工具，也不需要以量化方式去處理教育研究所得的資料，這種教育研究通常是以哲學的方法，歷史的方法或制



度比較的方法，去找尋所要問題解決的答案，一般人類學的參與現象或個案研究，即屬於非實證性教育研究法之列。

常用的非實證性教育研究方法，有如：理論分析法、歷史研究法、個案研究法、參與觀察法、行動研究法和比較研究法。非實證性研究法，大抵採用非量化的研究方法，故又稱為質的研究法。非實證性研究法，可直接對研究客體觀察或在自然情境中採取非結構性的方法，對研究對象加以文獻探討、記錄和資料蒐集與解釋。

由於非實證性研究，可與研究對象相處在較長期的與自然的情境中，因此，可以在減少人為干預及對方有防衛性反應行為干擾下，進行較為有系統性及正確性的研究，其研究結果之真象，較可正確掌握。不過，由於非實證性的研究工具信度和效度較不高，研究過程也常無法客觀控制，其研究結果之詮釋常流於主觀偏差，因此，研究結果也較易引起爭議，較無法普效化（陳伯璋，民79，100-105）。

因此，若要真正認識或理解教育現象的本質，任何單一的教育研究方法，將仍是有其局限性的，適切的教育研究方法將須視教育問題或教育對象的性質不同，而作適切的選擇採用，目前所謂的「質」或「量」的教育研究方法，將可同時採行或相互補充，這是目前教育研究方法應用的趨勢。

二、教育研究的發展

近二、三十年來，由於社會科學研究者的徹底反省，教育研究已逐漸擺脫實證主義的宰制，而希望嘗試新的研究典範，來匡正過去研究的偏失。依教育研究的最近發展情形來看，大抵可分為三個主要派別，其一是秉持「實證主義」精神，以「經驗—分析」為取向；其二是承繼「精神科學」為出發，以「詮釋—理解」為典範；其三是以批判理論為基礎，側重「社會批判」的角度。

（一）經驗—分析的研究取向

經驗—分析的教育研究，是基於「原子論」（atomism）的量化典範，強調「價值與事實」的二分，以及方法的普遍性。其研究的限制，是將教育現象的複雜性過份化約，忽略現象背後的意義和價值；同時，研究容易走向「工具性」和「規範性」，久而久之，乃形成「理論」的「窄化」，並失去對實踐指引的功能。

（二）詮釋—理解的研究取向

詮釋—理解的教育研究，是承繼精神科學的傳統，二十世紀以後，更包含了現象學、存在主義、詮釋學及日常語言分析等學說。在消極方面，是在反對實證主義偏重「工具理性」和「技術」導向的思想，並且忽略主體性的地位和價值。在積極方面，在強調教育現象乃是建立在「相互主體性」關係的一種價值創造活動，認為教育研究乃是共識性「規範體系」的理

解，而不是純粹因果關係形成的「法則」的探究。亦即是在對教育活動意義的掌握，而不是事實的描述。換句話說，教育研究是在對生命意義整全發展的預設，以及強調師生生命與人格相互交融的必要，充滿濃厚的人文主義色彩。

「詮釋—理解」的教育研究重點，是在深入解析教育現象背後的意義，重視師生交互作用的過程及其對學習活動的影響，以及尊重學習者的自主性。此研究由於「主體意識」的過度強調，在方法論和認識論上都易呈現獨斷色彩的「相對主義」，同時，也因忽略社會、文化背後獨特的意識型態，因此，對表現出衝突、矛盾和對立的現象或價值，有忽略的傾向。

（三）社會批判的研究取向

社會批判理論的教育研究，乃是想從教育與社會的關係中，去了解教育活動背後可能存在的意識型態和宰制關係，然後，透過教學的活動，來啟發教育者與學習者的「批判意識」，進而促發教育實踐來改造社會及提昇自我。

社會批判理論的教育研究者，基於「歷史—社會」整體性的觀點，認為教育研究的對象，不是教育表面事實的描述，而是其背後意義的理解及意識型態的批判。教育研究所建立的理論，是由批判過程中所釐出的教育「規則」，可用來指引教育行動，並促進社會的改造。在研究方法上以辯證法統合「解釋」與「理解」、「量化」與「質化」的研究。由於此研究取向傾向

於思辯性，加上方法本身過於簡化也不太嚴謹，所以，也就可能影響其研究的品質（陳伯璋，民76，1-12）。

三、教育研究與教育決策的關係

「沒有理論的實踐是盲目的，同樣地，沒有實踐的理論將是空乏的」，教育理論的提出，固然可以導引教育政策實務的發展，但是，教育理論的建構，基本上是要借由教育研究的進行方可達成。教育研究和教育決策的關係，一向可稱密切，尤其，在教育工作日趨專業化與專精化的發展後，任何教育政策的頒行，一般都需要經由教育研究的過程。由於教育政策頒訂的目標，乃在有目的性地期待來解決教育問題並促進教育的進步發展，因此，教育研究所提供教育問題解決之道，乃正符合教育決策的參考需要；而教育決策者亦可利用其豐沛的人力物力資源，來支持教育研究工作的進行。換句話說，教育研究可導引教育政策實踐的完善；而教育政策實踐也可修正充實教育研究的成果內涵，二者之關係應是互補相成的。

從西方近幾十年來教育研究的發展歷程中，可發現教育研究在教育決策中的角色隨著不同的年代而有所變化。從1950年代以來，教育研究的發展，與教育決策的關係，從絕對指導地位，變為不被信任，再轉變為重新定位與合作，茲加以析述如下（謝美慧，民89，139-141）：



(一)1950-1960年代：教育研究可直接作為決策依據

教育研究在發展到1960年代，在邏輯經驗論、批判理性主義及行為主義心理學之影響下，導致量化分析與因果說明大量地被運用在教育科學研究之上。在此教育研究趨勢下，教育研究與教育政策之間，呈現直線理性關係，教育研究者成為解決教育問題的專家，教育研究的目的，則在於協助決策者規劃與執行教育政策，以提昇教育的績效與品質。

(二)1970年代：教育決策者對教育研究失去信心

由於大量教育研究出現後，讓教育決策者感受到希望透過自然科學的方法論來解釋社會心理現象及尋找相關法則，確有困難存在，尤其冀其能進而達成控制人類行為與整體社會目標，確實不容易。事實上，教育研究與教育決策間之關係，其影響因素甚為複雜，並非一般所見的明顯線性關係，因此，教育研究對於教育決策之影響功能，乃受到質疑。

(三)1980年代：重建教育研究與教育決策關係

在1980年代，雖然，教育決策者對教育研究成果可能貢獻的信心仍然存疑，但是，有更多的學者專家則企圖探究教育研究、決策與學校教育發展改進之間之合理關係。希望教育研究對教育決策之影響不是過度推銷的結果。

(四)1990年代：質化教育研究對決策的影響

1990年代教育研究受到後現代教育思潮的影響，科學的確定性受到懷疑；用非經驗的詮釋方式理解教育活動與社會脈絡，不但提供研究教育研究與決策關係的另類選擇，也期待用質的詮釋方式掌握教育活動的深層意義。

參、教育訓練與教育人才的關係

一、教育訓練的性質

教育訓練（educational training）的存在，是確定教育專業化的必要前提。任何一種行業、學科或活動，若需要其從業人員或成員不斷地職前訓練或在職訓練，即表示該行業、學科或活動可視為一種專業。教育工作在近年來，由於教育研究的成就，及教育工作者的投入，和社會科際整合發展的結果，已逐漸被認為是一門專業的學術與工作，因此，教育工作人員除需要有良好的職前教育訓練外，也需要有充分適切的在職教育訓練，以利專業知能的不斷成長發展。

依賽蒙（Herbert A. Simon）的看法，「凡是任何可用以改進或增加人類力量、技能或瞭解，以及培植其信仰或價值觀念的有意圖的努力活動，皆可稱為訓練。」從組織的原理來看，「訓練」確實是可使組

織的影響力成為個人內在影響力的一種方法。任何組織皆可利用訓練的手段，來提昇其成員對組織目標的認同與達成的努力。教育自不例外，教育訓練活動的舉辦，在今天教育改革運動中，更是最為重要的建立教育改革共識的手段。

事實上，教育訓練工作的重要性，將隨教育發展的日趨專門化與標準化，而更趨重要。因為經由教育訓練工作的強調，教育工作同仁將可因而增進其專業知能素養，對其教育工作的投入與效能提昇，是有絕對性的正相關。

二、教育訓練的方法

教育訓練的目標—不管是職前的教育訓練，或是在職的教育訓練，皆是在有意圖地提昇工作效率，使教育發展目標更容易實現達成。亦即經由教育訓練，可增進組織成員的知識、技能和情意態度；此種知識、技能和情意態度則是一種手段，在有效促進工作效率的提昇。

一般說來，組織訓練目標的建立，可分為二種訓練層次，一種是技能的訓練，一種是價值的訓練。技能的訓練，一般上較常採「從做中訓練」(training by doing)的方式；價值的訓練，其層次較高，又稱思想教育，但較為抽象。任何組織目標要能實現，必須其組織成員能對其組織目標加以接受，並作為其價值核心。因此，對組織成員的任何訓練，其主要重點乃在期使組織成員能接受該組織目標以作為其直

接的工作目標。此種價值訓練，有一部分是在組織成員到差後才辦理，但是，大部分是在到差前即給予職前訓練（吳清基，民75，155）。

任何教育訓練方法的採行，均須考慮被訓練者對訓練工作內容的「瞭解」與「接受」；同時，須顧及受訓練者的「能力」，及受訓練者對訓練「接受」與否的問題。因此，訓練的方法乃有多元性的選擇，以適應受訓練者的需要。通常教育訓練的方法不外常採取下列方式：

1. 研習

研習是一種短期教育訓練的方式，設計特定的主題，安排一定的課程，聘有特定資歷的師資，提供受訓練者短期研習之機會，研習結束時，可獲頒研習證明書或學分證明書。

2. 進修

進修是一種較長期性的教育訓練方式，通常由學術機構舉辦，學員須具有一定資歷的要求，或經申請核准或經考試取得進修機會，進修經一定程序的品質管制後，將給予學分證明，或學位資格授予。

3. 會議

會議是一種特殊任務的教育訓練方式，尤其，針對較高層級者，避免有因感覺被訓練而逃避不參加之可能心態，乃採取會議安排方式，作專題報告或專題演講，以期達成教育訓練的預期目標。

4. 座談



座談也是一種特殊目標取向的教育訓練方式，採取較非正式、較沒有壓力的方式，邀請特定身分或對象者參加，雖是自由發言表達心聲，但在座談過程中，亦可有意無意地傳達一些教育訓練者對被訓練者之期許。

5. 工作坊

工作坊是一種學習型組織常常採取的團體成長方式，經由經驗分享，彼此切磋心得，相互觀摩，以達成特定教育訓練的目標，工作坊的訓練方式，其參加者通常多多少少都已具備某種程度上的專門知能，其效果很容易被感受到，亦很容易被接受想參加。

三、教育人力發展中心的設立

教育人力素質的提昇，是提高教育效能與效率的最有力的保證，也是教育改革欲求成功最急需的教育投資。中興以人才為本，人才必須經由教育訓練來培育，因此，重視教育訓練制度之建立，以期作好教育人才之培育，自為當務之急。

國內過去對教育人才的訓練，一向很重視。在國民小學階段，除台北市教師研習中心及高雄市公教中心外，台灣省部分均由台灣省國民學校教師研習會負責各國小校長及主任儲訓工作，也辦理教師課程研習工作；在國中及高中階段，除台北市及高雄市前述機構外，另有台灣省中等學校教師研習會負責學校校長、主任及老師之教育訓練工作。至於，教育部、縣市教

育局之行政人員的進修與訓練工作，則通常以打游擊方式不定時不定點之委辦方式辦理，其效果自然較為不彰。

有鑑於教育人力教育訓練之急迫性與整合性需要，政府乃期望國家教育研究院成立後，將有教育人力發展中心的設立，未來不僅中小學校長、主任和教師之教育訓練工作有了專責機構，甚至大學、技專校院之教育人力的發展，亦可有專責機構可作計劃性及整合性的教育訓練服務。至於，各級教育行政機構及學校之教育行政人員過去進修訓練之機會亦較少，今後亦均可由教育人力發展中心來做整體性之規劃與執行。

肆、國立教育研究院未來發展的願景

國立教育研究院之規劃設立，是國內關心教育事業研究發展者所一致期盼的事，十幾年來教育界人士一再反映建議，希望能夠早日設立國家教育研究院，以利教育研究及課程修訂發展能有專責機構來作長期性、整合性的發展研究工作。本人在民國八十年左右，即曾以教育部中等教育司長兼教育部教育研究委員會執行秘書身分，到行政院向當時郝柏村院長簡報「國家教育研究院」籌設情形，也曾獲郝前院長承諾支持籌設，但是，教育部內相關功能相近之機構應先作整併工作。惟此一國家教育研究院之籌設工作，都是好事多

磨，一再拖延，直到八十八年十二月三十日行政院才正式核定「國立教育研究院籌備處暫行組織規程」，八十九年五月八日該籌備處才正式成立，並由本人擔任籌備處主任，正式開始進行籌備工作。

一、規劃依據

國立教育研究院成立之規劃依據，主要有三個重要決策與建議：

1. 八十五年十二月，行政院教育改革審議委員會所提「中華民國教育改革總諮議報告書」之建議：希望先成立國家級課程教材研究中心，再成立國家教育研究院。
2. 八十六年五月，立法院審查八十七年度中央總預算案時之附帶決議，要求教育部整合有關單位成立「國家級教育研究院」。
3. 八十七年五月，行政院核定教育部「教育改革行動方案」之決策，其中第十一項方案「充實教育經費與加強教育研究」中，提列「籌設國立教育研究院」之執行項目。

二、設立宗旨

國立教育研究院設立之宗旨，主要有下列六項：

1. 從事長期性、整體性、系統性的教育研究，以提升教育研究水準，促進教育學術與教育專業發展，帶動國內教育改革與進步。

2. 整合教育研究資源，提高資源使用效益。
3. 從事教育調查，了解教育發展現況與需求。
4. 推廣教育研究成果，帶動教育研究風氣與教育進步。
5. 提供教育決策諮詢，增進教育決策的合理性。
6. 加強教育研究的跨國合作與國際交流，提升我國教育研究之國際聲望。

三、主要功能

日本國立教育研究所之主要功能，有：1. 調查與研究；2. 諮詢、推廣和服務；3. 國際合作與交流；4. 與國內相關機構之合作、聯絡；5. 蒐集和保存。

韓國國立教育開發院之主要功能，有：1. 從事獨立自主的教育研究與開發活動；2. 協助政府訂定教育政策及從事長程的教育發展；3. 製作教育媒體。

我國國立教育研究院之主要功能，則有下列七項：

(一) 決策諮詢

提供教育決策所需要的資訊和專業意見，以作為決策依據。

(二) 研究

1. 教育基礎性問題之研究。
2. 教育應用性問題之研究。
3. 教育政策與制度之研究。

(三) 資源整合



1. 全國教育研究人力之聯繫、協調與統合。
2. 國內外教育資料與訊息之蒐集及建構。
3. 國內教育研究成果之彙整。

(四) 調查

1. 教育研究人力狀況分析。
2. 教育需求評估。
3. 教育政策意見調查與分析。

(五) 推廣

1. 教育研究成果之推廣
2. 舉辦教育學術活動，促進國內教育研究發展。
3. 國際教育學術之交流與合作。

(六) 發展

1. 課程教材之發展。
2. 學力指標與教育指標之發展。
3. 教育測驗與評量工具之發展。
4. 其它教育方法與技術之發展。

(七) 服務

1. 教育研究之諮詢與協助。
2. 接受委任研究。
3. 教育研究刊物之發行與資料之流通。

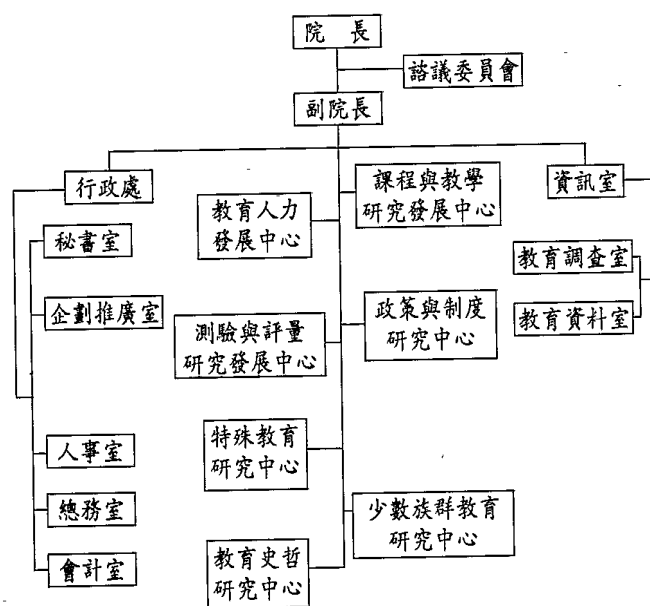
四、組織設計

國立教育研究院的組織編制宜兼顧理想和現實，尤其應特別考量國內教育發展的需求。由於國立教育研究院為高度專業的研究機構，故組織應朝扁平式發展。再

者，為配合我國目前正推動的人事精簡與政府再造政策，組織應儘量簡化，避免不必要的功能重疊。要言之，國立教育研究院編制將依下列基本原則來建構：

1. 適應專業特性，減少組織層級。
2. 配合人事政策，縮小員額編制。
3. 擴大人力來源，延攬學術人才。
4. 發揮組織功能，避免部門重疊。
5. 提高運作彈性，建構民主機制。

任何組織總有其建構的理想圖像，然衡諸實際，倘欲立即建構國立教育研究院的宏大規模，恐怕難以竟其功。比較可行的方式是依規劃的完整組織架構，分階段逐步設置充實。此即前行政院教育改革審議委員會所主張的「整體規劃、分段完成」策略。依據上述組織建構的原則，及執行的策略，國立教育研究院未來之組織建構，如下圖一：（教育部教研會，民88，13-14）。



圖一、國立教育研究院組織圖

伍、教育研究與訓練的未來發展取向

隨著社會變遷與教育專業的發展，未來教育研究與訓練的發展取向，主要有下列各點頗值得關注：

一、教育研究倫理化

教育研究的發展過程中，「倫理化」的問題深受關切。首先是著作財產權及智慧權的保護，不可竊取別人著作成果為己有，引用資料宜註明出處，尊重研究原創者的權益；其次，研究對象的隱私資料應給予保密，不可公告洩漏被研究者的私人秘辛；此外，對研究成果發現應忠實表露，不可偽造研究資料。亦即研究者在研究過程應充分表現道德可欲性，以確實保障真知灼見，建立學術的公平客觀與可信賴性。

二、教育研究科學化

儘管教育研究發展上，質化的研究因詮釋學興起而備受肯定，但是，經由客觀研究設計和研究工具的使用，以獲得實證性、研究性研究結果之研究途徑，依然為人所重視。今天，實證性研究如：問卷調查法，若有客觀公正的研究工具編制，及適切的研究樣本選取，配合嚴謹的施測過程及適切的統計方法分析，則其研究發現通常深具有公信力與效度。

三、教育研究卓越化

重視教育研究品質的提昇，是今日教育研究者所共同努力的目標。國內由教育部和行政院國家科學委員會共同推動「大學追求卓越學術發展」方案，是行政院教改推動小組所核定「十二項教改行動方案」之一，共有一百三十億元，提供大學學術研究發展卓越化申請用。事實上，「人道公平正義」固為當前社會發展之重要原則取向，但是，追求卓越化則是提昇一個國家競爭力的主要策略，因此，經由教育研究卓越化之努力，以建構良好問題解決策略及知識體系，確為必要。

四、教育訓練人性化

教育訓練工作之推展，隨著社會民主化與多元化發展，愈趨重視被訓練者之感受和權益，因此，重視「我—汝關係」(I-Thou Relation)，取代了「我—它關係」(I-It Relation)；強調訓練者應「設身處地去為被訓練者著想」。教育訓練人性化有助教育訓練效果的提昇，這是目前各教育訓練機關所一致努力之發展取向。

五、教育訓練分權化

教育訓練分權化，事實上，即是社會多元化與民主化發展的另一指標。教育訓練之舉辦，不再是由上而下一體規劃，由下而上之意見將更受重視。尤其，學校本位管理(school-based management)之概念在今日民主化社會中深受重視，在今日民間教改運動中，以學校為中心或以地方為



優先之概念更常被提及。事實上，為滿足各地各校師生差別性的需要，因校因地制宜的教育訓練是被肯定的，也是被鼓勵的。

六、教育訓練精緻化

教育訓練追求品質的提昇，這是一種教育訓練工作者所共同努力的目標，因此，對教育訓練過程績效之重視，教育訓練目標附加價值的重視，教育訓練環境潛在課程之考量，在在受到重視與關心。尤其，在教育訓練課程的設計上，考量教育訓練活動的妥適安排，師資講座陣容的強化，教育訓練課程結構的充實……等，均為各教育訓練工作者所關注。

陸、結語

教育研究在探索教育問題癥結，在找尋教育問題解決的策略，在建構適切的教育理論，在教育專業化與複雜化發展的今天，教育研究工作深受重視。國立教育研究院之籌備設立，歷經十幾年的努力奔走，總算有了結果，相信未來國立教育研究院設立後，國內將有專責的教育研究機構，可從事教育基礎性研究，對教育政策制度、課程教材發展、學力指標及教育發展指標之建立，及教育人力發展與訓練工作，亦因有了專責機構而將可提昇國內教育發展之水準。（本文作者為國立教育研究院籌備處主任兼本會主任）

參考書目

- 吳清基（民75）。賽蒙行政決定理論與教育行政。台北：五南圖書出版公司。
- 教育部教研會（民88）。國立教育研究院籌設計畫書（草案）。台北：教育部。
- 陳伯璋（民76）。教育思想與教育研究。台北：師大書苑。
- 陳伯璋、吳清基等（民79）。教育問題研究。台北：國立空中大學。
- 謝美慧（民89）。教育研究與教育決策之關係，收於教育政策論壇，三卷一期。南投：國立暨南國際大學。

國民小學社會領域之教學設計探討

秦葆琦 / 教育部臺灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

國民中小學新課程總綱已於民國八十七年公布，預定八十八年十一月公布各領域課程綱要，目前全臺灣地區有一百九十八所中小學校，參與教育部的新課程實驗計畫，預定自九十學年度始，全國中小學即將正式實施新課程。因此從現在開始，各級教育行政單位及各個中小學，無不全力為未來的新課程做準備。本會將負責辦理實驗學校教師研習、種子教師研習及專家教師研習。

由於新課程強調學校本位與課程統整，未來學校教師自行設計課程的需要，將大為提高。然而教師們長期以來，均以使用現成的教科書為主，對於教學設計的技能，亟需積極的培養；而本會為教育部辦理國民小學課程實驗，已有二十多年的歷史，在課程與教學設計方面，具有豐富的經驗，在新課程即將實施之際，又將辦理各項教師研習，因此課程與教學的設計，將成為未來本會為新課程效力的主要重點。

本文將探討此次新課程綱要與過去課程標準的不同及社會領域的特色，然後從

中探討社會領域教學設計的方向，期對未來課程的推展，能有所啟示與助益。

貳、新課程綱要與過去課程標準的不同

長期以來，各級學校的課程，均由教育部頒佈「課程標準」，再由國立編譯館進行部編本的教科書編輯工作，供教師和學生們使用，其中自民國六十四年的課程標準開始，國小數學和自然兩科，由臺灣省國民學校教師研習會先發展實驗課程，並辦理課程實驗，再送國立編譯館修訂供全國使用，即所謂的「板橋模式」課程發展。民國八十二年的課程標準，板橋模式課程實驗的範圍除數學、自然外，又擴大到社會和道德與健康兩科。然自民國八十三年教育部宣佈國民小學國語、數學、自然、社會、道德與健康等五科課程開放審定後，八十二年才公佈的「國民小學各科課程標準」，立即受到強烈的質疑，謂其限制民間版本的發展空間，要求修訂的呼聲不斷；適逢教育改革的列車起步，亦如火如荼的針對長久以來未臻理想的課程，要求改革。教育部從善如流，乃在新課程標準公佈僅短短的五年後的八十七年，即著



手修訂。基於上述的考量，此次的修訂，不再以「課程標準」為名，而改以「綱要」的形式呈現，期能有較多的彈性，供民間版本發揮，此外也停止國立編譯館的部編本編輯工作，更鼓勵以學校為本位，由教師自行發展課程。

新課程綱要以語文、數學、自然科學、社會、健康與體育、藝術等六大學習領域及綜合活動為範圍，各領域和活動的課程綱要，至少包括基本理念、領域（或課程）目標、分段能力指標與十大基本能力的關係等四項，部分領域尚有實施方法。如此的項目，與過去的課程標準有極大的不同，大約可歸納為下列四點：

一、以「領域」取代過去的「學科」

過去國小的學科，由一年級的八科到六年級的十一科，國中則由一年級的二十一科（含五科選修）到三年級的二十二科（亦含五科選修），數目多而複雜，使學生的學習極易流於瑣碎，負擔沉重，長期以來備受批評。此次課程的修訂，依據統整的原則，將過去的學科予以整合，成為語文、數學、自然科學與生活科技、社會、健康與體育、藝術等六大學習領域及綜合活動，使過去的部分科目，需加以調整，如：

- (一) 國小與國中的國語、國文、英語和鄉土語言等，整合成一個「語文」領域。
- (二) 國中之認識台灣歷史篇、認識台灣地

理篇、認識台灣社會篇、歷史、地理、公民與道德等六科，與國小社會科，整合為一個「社會」領域。

- (三) 國中之生物、物理、化學、地球科學等四科，與國小自然科，整合為一個「自然科學」領域；國中之工藝、家事及電腦資訊，整合成「生活科技」。
- (四) 國小的美勞、音樂兩科和國中的美術、音樂兩科，整合成「藝術」領域。
- (五) 國小道德與健康中的健康，以及體育兩科和國中的健康教育、體育兩科，整合為「健康與體育」領域。
- (六) 過去之團體活動、班級自治活動、鄉土教學活動、鄉土藝術活動、輔導活動等，則整合為「綜合活動」。

這樣的統整，無論在觀念的溝通、師資的培育和課程的編輯等方面，都因過去的溝通不足和缺乏實驗的基礎，勢將面臨極大的挑戰，是未來新課程實施時，必須嚴肅面對的問題。

二、以「年段」取代過去的「年級」

過去國民小學的課程標準，以一至六年級為階段劃分，國民中學則分一至三年級；此次之新課程綱要，則以年段劃分，而各領域之年段劃分，又不盡相同，如：

- (一) 分一（一、二年級），二（三、四年級），三（五、六年級），四（七、八、九年級）四個年段的有自然科學與生活科技、社會、藝術等三個領域和綜合活動

(二) 分一（一、二、三年級），二（四、五年級），三（六、七年級），四（八、九年級）四個年段的只有數學一個領域。

(三) 分一（一、二、三年級），二（四、五、六年級），三（七、八、九年級）三個年段的有語文、健康與體育等兩個領域。

未來各領域單元的發展，均依課程綱要在「年段」內做安排，其彈性必較過去以「年級」做安排為大，加上不同領域的年段又不完全相同，必然增加同一年級間的橫向聯繫的難度，教師們無論自行發展課程，或選購民間版本的課程，均需特別留意，以避免號稱統整的課程，反而在學生的學習上，造成無法聯繫與銜接的缺失。

三、以「能力指標」取代過去的「單元主要內容」

過去在各科的課程標準中，每個單元均有「主要內容」，係以「內容」規範各單元，據以發展單元教材。此次新課程綱要的各領域能力指標，企圖使課程目標具體明確，易為教育人員所瞭解（陳伯璋，民88，頁39），但需進一步尋找與其相關的事實與概念，才能組成單元，由民間版本或教師自行組織單元，雖較具多元性，卻也使難度大為提高，這可能是未來最需要深入探討的重點。

四、教學節數分「基本教學節數」和「彈性教學時數」兩種，取代過去明確的「節數」

無論基本教學節數或彈性教學節數，均以百分比計算，可能造成各領域百分比不易準確換算為節次的困擾，影響教師們的授課時數。

參、新課程社會領域之特色

此次新課程六大學習領域中的社會領域，由政治大學黃炳煌教授和詹志禹教授擔任正副召集人，領導一群具有社會學科、課程、測驗等專長的學者專家，進行課程綱要之研擬。其主要特色有下列三點（教育部，民88年）：

一、闡明基本理念

此次社會領域所闡明課程的基本理念，是歷次課程修訂的創舉，其基本理念包含下列三點：

(一) 社會領域的性質，是統整自我、人與人，以及人與環境之間互動關係所產生的經驗知識的一種統整性領域。而人的環境包括：

1. 自然的物理環境，屬生存層面；
2. 人造的物質環境，屬生計層面；
3. 人造的社會環境，屬生活層面；
4. 自我與超自然的精神環境，屬生命層面。





(二) 統整的功能，主要有下列四項：

1. 意義化
2. 內化
3. 類化
4. 簡化

(三) 合科、分科與統整，社會領域的基本立場如下：

1. 追求統整
2. 鼓勵合科，但卻不強迫合科，也不強迫分科
3. 合科與分科可以擇一，亦可以並存。

二、課程目標重視認知、情意與技能的均衡，且有較重視技能的傾向。

社會領域的目標有下列十條：

- (一) 了解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及其面對的問題。
- (二) 了解人與社會、文化、生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。
- (三) 充實社會科學之基本知識。
- (四) 培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。
- (五) 培養民主素質、法治觀念以及負責的態度。
- (六) 培養了解自我與自我實現的能力，發展積極、自信與開放的態度。
- (七) 發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。

(八) 培養社會參與，做理性決定以及實踐的能力。

(九) 培養表達、溝通以及合作的能力。

(十) 培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。

其中第一至三條目標偏重認知層面，第四至六條目標偏重情意層面，第七至十條目標偏重技能層面，是歷次社會課程總目標中，認知、情意、技能三個層面分布最均衡的一次。且技能層面的目標有四條，明顯較認知、情意層面均多一條，顯示對技能領域的重視，完全符合此次新課程「發展基本能力」的精神（陳伯璋，民88，頁46）。不過尚需進一步探討其能力指標的發展，才能瞭解其落實的情況。

三、以九大主題軸發展社會領域的能力指標

此次社會領域課程，採取九大主題軸，發展一（國小一、二年級），二（三、四年級），三（五、六年級），四（國中一、二、三年級）等四個學習階段的能力指標，此九大主題軸及其所發展的各學習階段能力指標數如下：

- (一) 人與時間（2、2、3、6）
- (二) 人與空間（2、8、10、8）
- (三) 演化與不變（0、1、5、6）
- (四) 意義與價值（1、2、4、4）
- (五) 自我、人際與群己（4、3、5、5）
- (六) 權力、規則與人權（3、4、6、4）
- (七) 生產、分配與消費（0、4、5、8）

(八) 科學、技術與社會 (1、2、3、6)

(九) 全球關連 (3、3、5、7)

這樣的呈現，也與歷次社會科課程標準有很大的不同。然而社會領域的總目標強調重視情意和技能目標，這種精神卻未落實到能力指標的發展，因總數145的能力指標中，認知目標高達114項，佔全部能力指標的78.6%，情意只有18項，佔12.4%，技能也只有13項，佔9%，因此在社會領域的課程綱要中，又針對情意目標，另撰寫「關於社會領域情意目標的補充說明」，說明「在一百多項能力指標當中，雖然大多數以認知目標的型態出現，然而仔細探究，許多目標都含有上述（自我實現、探究的興趣與動機、民主素養、本土認同與世界觀）情意目標的成分，這可能增加日後正式評量的困難，然而確是引導教材編輯與教學活動的重要指標。」（社會學習領域綱要，民88，頁54）可見未來情意和技能目標的落實，還要靠教學活動的設計，因此更增加了教學活動設計的重要性。

肆、社會領域教學設計中， 統整性單元的主題軸和 能力指標數探討

從以上的新課程與過去不同之處、社會領域的特色兩方面，將繼續討論社會領域教學設計中，單元組成的原則、統整性單元的主題軸和能力指標數。

一、單元組成的原則

單元組成的原則，即教材組織的原則，依泰勒的課程理論和黃炳煌的整理（黃炳煌譯，民70），包括下列四點：

- (一) 統整性：一個單元中可以包含兩個或兩個以上主題軸的能力指標。
- (二) 繼續性：單元的內容在不同的年級，應具有連續性。
- (三) 程序性：單元的內容應適合兒童的程度，隨年級的升高，內容的層次亦可逐漸加深、加廣。
- (四) 符合性：單元的內容應能達成能力指標和課程領域的總目標。

由於繼續性與程序性涉及整體的教材組織，非本文的範圍，因此以下僅探討如何依統整性的原則，組成單元，及內容與能力指標的符合性。

二、統整性單元的能力指標數

在社會領域的課程綱要中，提出兩套計畫示例，供民間版本和各校教師發展教材的參考，各版本及教師亦可自行發展單元，未來審查時，並不以此計畫示例為審查標準。其中第一年段的社會領域，將與自然科學、藝術兩個領域，統整為「生活領域」，牽涉的範圍非常廣，在未探討自然科學和藝術兩領域的情況下，有關第一年段生活領域的統整，將容後再敘；第四年段為目前的國中階段，過去未曾有發展此年段課程的經驗，在此亦暫不討論。以下僅以例一中的第二、三年段為例，看各單元中主題軸之統整性及能力指標的數目。



例一在第二年段提出的單元名稱有四個，第三年段提出的單元名稱有五個，括弧內為各單元所包含的單元主題，第一個數字為所涉及的主題軸數，一之後的數字則為能力指標數：

第二年段：我的生活（價值與行動2-6、家庭生活5-10、學校生活2-4）

1. 我的社區（社區變遷2-2、社區生活3-3）
2. 我的家鄉（家鄉『縣』的環境1-5、家鄉『縣』的歷史2-3、家鄉的生活4-9）
3. 臺灣的自然環境（範圍及位置1-2、自然資源2-2、地形與氣候1-2）

第三年段：我的生活（價值與行動2-6、家庭與學校生活4-10、社區生活3-4、家鄉生活2-4）

1. 臺灣的開發（史前時代3-5、荷蘭時代2-3、鄭氏王國時代2-3、滿清時代3-4、國際壓力時代2-4、日本統治時代4-5、中華民國在臺灣5-10）
2. 臺灣的人文環境（產業與經濟發展3-6、人口與聚落1-5、交通和旅遊2-5）
3. 臺灣的社會生活（多元的社會7-19、人際關係3-9、民主與生活2-2、科技與生活1-3、民俗與藝文活動1-3、中華民國政府2-7）
4. 從臺灣看世界（臺灣與中國大陸2-6、臺灣與亞洲2-8、臺灣與世界3-13）

依各單元和單元主題所含涉的能力指標數來看，未來教學設計的「單元」，應是指此處的「單元主題」，因含涉的能力指標為2-5個的有22個單元主題，佔34個單元主題的64.7%，較為合理，其餘12個單元，所含涉的能力指標數則在6個以上，其中「多元的社會」和「臺灣與中國大陸」兩單元主題的能力指標數，竟高達10個以上，若依此發展教材和活動，極可能會造成學習的負擔；但若以「單元名稱」之下的能力指標來計算，則每個單元中所有單元主題所含涉的能力指標數，則多寡相差非常懸殊，少的只有5個（我的社區）或6個（臺灣的自然環境），多的竟高達43個（臺灣的社會生活），將使教材內容龐大無比，勢必無法教學。因此以下將以「單元主題」為單位，探討主題軸統整的情形。

三、統整性單元的主题軸數

在第二、三年段的34個單元主題中，主題軸統整的情形如下：

（一）含涉一個主題軸的單元有六個，佔17.6%，比例不算低：

1. 家鄉「縣」的環境（人與空間）
 2. 臺灣的範圍及位置（人與空間）
 3. 臺灣的人口與聚落（人與空間）
 4. 臺灣的地形與氣候（人與空間）
 5. 臺灣的科技與生活（科學、技術和社會）
 6. 臺灣的民俗與藝文活動（人與空間）
- 這六個單元中，有五個均只含涉「人

與空間」的主題軸，可見「人與空間」這個主題軸，是較容易單獨設計的，主要因人與空間的內涵屬「生存層面的自然物理環境」，本身即有相當豐富的內涵，足以形成一個完整的單元，因此在八十二年的課程標準中，地理學也是組成單元時，單一學科出現的單元數最多的學科〈教育部，民82，頁179-196〉。

(二) 含涉兩個主題軸的單元主題有十五個，佔44.1%，所佔比率甚高：

1. 我的生活-價值與行動（意義與價值，生產、分配與消費）
2. 我的學校生活（自我、人際與群己，權力、規則與人權）
3. 社區變遷（人與空間、演化與不變）
4. 家鄉（縣）的歷史（人與時間、人與空間）
5. 臺灣的自然資源（人與空間，生產、分配與消費）
6. 我的生活-價值與行動（意義與價值，自我、人際與群己）
7. 家鄉生活（生產、分配與消費，全球關連）
8. 臺灣開發的荷蘭時代（人與時間、全球關連）
9. 臺灣開發的鄭氏王國時代（人與時間、全球關連）
10. 臺灣開發的國際壓力時代（人與時間、全球關連）
11. 臺灣的交通和旅遊（人與空間、演化與不變）

12. 臺灣的民主與生活（自我、人際與群己，權力、規則與人權）

13. 中華民國政府（人與時間，權力、規則與人權）

14. 臺灣與中國大陸（人與時間、人與空間）

15. 臺灣與亞洲（人與時間、人與空間）

這十五個單元主題中，統整「人與空間」和「人與時間」的有三個；統整「人與時間」和「全球關連」的也有三個；統整「人與空間」和「演化與不變」的則有兩個；統整「自我、人際與群己」和「權力、規則與人權」的也有兩個；其他五個則各自統整兩個不同的主題軸，如「生產、分配與消費」分別與「人與空間」、「意義與價值」、「全球關連」統整，「自我、人際與群己」則與「意義與價值」統整，「人與時間」與「權力、規則與人權」統整。

(三) 含涉三個主題軸的單元主題有七個，佔20.6%，分別是：

1. 我的社區生活（人與空間，權力、規則與人權，科學、技術與社會）
2. 我的社區生活（人與空間，自我、人際與群己，權力、規則與人權）
3. 臺灣開發的史前時代（人與時間、人與空間、意義與價值）
4. 臺灣開發的滿清時代（人與時間、人與空間、全球關連）
5. 臺灣的產業與經濟發展（人與空間，演化與不變，生產、分配與消



費)

6. 臺灣社會的人際關係(演化與不變, 意義與價值, 自我、人際與群己)
7. 臺灣與世界(人與時間、人與空間、全球關連)

這七個單元主題中, 有六個單元主題的能力指標, 均含涉「人與空間」的主題軸, 可見「屬生存層面的自然物理環境」, 是其他生計、生活和生命三個層面的基礎, 在這個基礎上, 可以統整其他層面的內涵, 例如其中與「人與時間」、「全球關連」統整的單元主題, 出現兩次, 是次數最多的統整形式。

(四) 含涉四個主題軸的單元主題有三個, 佔8.8%, 分別是:

1. 我的家鄉生活(人與時間, 人與空間, 科學、技術與社會, 全球關連)
2. 我的家庭與學校生活(演化與不變, 自我、人際與群己, 權力、規則與人權, 科學、技術與社會)
3. 臺灣的日本統治時代(人與時間, 人與空間, 生產、分配與消費, 全球關連)

這三個單元主題中, 有兩個單元都含涉「人與時間」、「人與空間」、「全球關連」三個主題軸, 第四個主題軸則分別是「科學、技術與社會」和「生產、分配與消費」; 最後一個單元主題則含涉「科學、技術與社會」及其他三個不同的主題軸。

(五) 含涉五個主題軸的單元主題有兩個, 佔5.9%, 分別是:

1. 我的家庭生活(演化與不變, 意義與價值, 自我、人際與群己, 權力、規則與人權, 全球關連)
2. 中華民國在臺灣(人與空間, 人與時間, 權力、規則與人權, 生產、分配與消費, 全球關連)

此兩單元主題的主題軸, 只有「權力、規則與人權」和「全球關連」相同, 其他三個主題軸則完全不同。

(六) 含涉七個主題軸的單元主題則有一個, 佔2.9%:

1. 臺灣的多元社會(人與空間, 演化與不變, 意義與價值, 自我、人際與群己, 生產、分配與消費, 科學、技術與社會, 全球關連)

從統整的觀點來看, 要將九個主題軸完全統整在一個單元中, 幾乎是不可能的。而在社會領域的計畫示例中, 顯然統整成一個單元最普遍的主題軸數, 應是兩到三個, 在第二、三年段的34個單元主題中, 含涉兩個和三個主題軸的單元主題就有22個, 共佔64.7%, 超過了一半, 由此可見若要自行組織具有統整性的單元, 為降低難度, 不必含涉太多的主題軸, 能有兩到三個即可, 甚至一個單元只有一個主題軸, 如「人與空間」, 也是可以接受的。

伍、社會領域的單元設計的主要項目

依據單元設計的原則, 未來的單元,

應至少包含下列七個項目，即：單元名稱、適用年級、主題軸與能力指標、教材綱要、單元教學目標、各節標題及教學活動設計舉隅等，以下將依發展的步驟，說明各項目的設計原則及彼此間的關係。

一、主題軸與能力指標

這是此次新課程綱要最主要的核心。以下將以實例說明由主題軸和能力指標統整成單元的原則，並繼續探討單元教學目標、適用年級、教材綱要、單元教學目標、各節標題及教學活動設計舉隅的原則。

『示例』 主題軸及能力指標

人與時間

1-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。

人與空間

2-3-2 了解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。

意義與價值

4-3-2 描述人類社會中出現過的主要宗教類別及信念。

4-3-3 描述人類社會中出現過的各種藝術形式，並舉例說明人類如何藉由各種藝術形式進行美感的欣賞、溝通與表達。

本單元統整「人與時間」、「人與空間」和「意義與價值」三個主題軸，有四項能力指標，將依此繼續發展單元設計的其他項目。

二、單元名稱

依據上列四條能力指標所組成的單元，若在高年級從事教學，則範圍應以台灣為主，因此將單元名稱定為「豐富而多樣的台灣文化」。各單元單元名稱的設計，可以參考社會領域課程綱要中的兩個計畫示例，亦可參考依據八十二年課程標準編寫的各種版本單元名稱，更可以自行創新，重要的是能呈現單元的主要內容，並具有吸引兒童學習的趣味性。

三、適用年級

在課程綱要只提出各年段能力指標，而不硬性規定每個年級所必須教學單元的情況下，設計者更需充分掌握使用對象的能力，若是教師自行設計，更需掌握兒童的背景，對兒童的學習情況，亦需有基本的了解，才能將單元放在最適當的年級，如過去有哪些內容是兒童學習感到困難的？哪些內容在什麼年級學是效果最好的？才不致出現兒童因學不會而失去興趣的現象。

有關台灣文化的學習，過去是安排在四年級台灣地理環境及歷史發展單元之後教學（教育部，民82，頁166），但此次社會綱要將有關「台灣」範圍的能力指標，均安排在第三年段的五、六年級，因此





本單元可安排在五年級學習，但仍應安排在台灣地理環境及歷史發展單元之後教學，才能符合教材組織由生存而生命層面發展的程序性。。

四、教材綱要

依據主題軸及能力指標，可發展本單元的教材綱要如下：

(一) 臺灣豐富多樣文化的內涵及其形成背景。

1. 蘊育臺灣文化的族群：閩南、客家、原住民及其他族群
2. 閩南文化的重要內涵
甲：傳統節令的民俗活動
乙：主要信仰活動
丙：傳統戲曲
3. 客家文化的重要內涵
甲：傳統節令的民俗活動
乙：主要信仰活動
丙：傳統戲曲
4. 原住民文化的重要內涵
甲：重要慶典活動
乙：主要信仰活動
丙：主要文化特色
5. 其他族群的文化內涵

(二) 對臺灣豐富多樣文化的態度

1. 欣賞不同族群的文化
2. 尊重與自己不同族群的文化
3. 珍惜臺灣豐富多樣的文化內涵

(三) 發展參與和學習臺灣豐富多樣文化活動的能力。

1. 蒐集與台灣文化活動有關的資訊
2. 參與與台灣文化有關的活動
3. 學習自己族群的文化

本單元教材綱要設計的原則，有下列三點：

1. 將能力指標中所含涉的重要內容，加以論理的組織，形成單元教材綱要。
2. 依據對台灣文化內涵的了解，選擇重要的項目。再依據兒童的認知能力，從台灣文化的重要項目中，選擇適合兒童學習的內容。
3. 在綱要的呈現上，兼顧認知、情意和技能。

五、單元教學目標

單元教學目標包括單元目標和具體目標，依據上述的教材綱要，本單元的單元目標和具體目標可做如下的設計：

(一) 單元目標

1. 了解臺灣豐富多樣文化的內涵及其形成背景。
2. 欣賞臺灣豐富多樣的文化內涵，並尊重不同的文化。
3. 發展參與和學習臺灣豐富多樣文化活動的能力。

(二) 具體目標

- 1-1 能說出蘊育台灣地區不同文化的族群名稱
- 1-2 能描述閩南族群在傳統節令的主要民俗活動

- 1-3 能說明閩南族群的主要信仰活動
- 1-4 能描述閩南族群的傳統戲曲特色
- 1-5 能描述客家族群傳統節令的主要民俗活動
- 1-6 能說明客家族群的主要信仰活動
- 1-7 能描述客家族群的傳統戲曲特色
- 1-8 能說明原住民的重要慶典活動
- 1-9 能描述原住民的主要信仰活動
- 1-10 能說明原住民文化的特色
- 1-11 能說出台灣其他族群的文化特色
- 2-1 能欣賞閩南文化的優美之處
- 2-2 能欣賞客家文化的優美之處
- 2-3 能欣賞原住民文化的優美之處
- 2-4 能說出對台灣文化的感受
- 2-5 能體會文化對各族群的重要性
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度
- 3-1 能蒐集各族群相關文化活動的訊息
- 3-2 能參與不同族群的文化活動
- 3-3 能學習自己族群的相關藝術

本單元教學目標的設計，依循下列的原則：

1. 兼顧認知、情意與技能三大領域。
2. 將教材綱要的重要內涵，均設計成相關目標。
3. 具體目標的數目為20條，可安排在八到十節課中教學，負擔不致太重。
4. 具體目標將單元目標具體化，並與單元目標密切配合。
5. 目標的文字合乎目標敘寫的原則。

6. 具體目標符合大多數兒童的能力，並可以透過教學活動達成。

六、各節標題

接下來要將教材綱要和具體目標，安排在各節的教學中，並設計各節標題，以下即為各節標題及欲達成的具體目標：

第一節 多族群的台灣

- 1-1 能說出蘊育台灣地區不同文化的族群名稱
- 3-1 能蒐集各族群相關文化活動的訊息

第二節 閩南族群的民俗和信仰活動

(第二至七節可以依各校所在地的族群，彈性調整上課順序，以兒童的族群優先上課)

- 1-2 能描述閩南族群在傳統節令的主要民俗活動
- 1-3 能說明閩南族群的主要信仰活動
- 2-1 能欣賞閩南文化的優美之處
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第三節 閩南族群的傳統戲曲

- 1-4 能描述閩南族群的傳統戲曲特色
- 2-1 能欣賞閩南文化的優美之處
- 3-3 能學習自己族群的相關藝術
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第四節 客家族群的民俗和信仰活動

- 1-5 能描述客家族群傳統節令的主要民俗活動
- 1-6 能說明客家族群的主要信仰活動



- 2-2 能欣賞客家文化的優美之處
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第五節 客家族群的傳統戲曲

- 1-7 能描述客家族群的傳統戲曲特色
- 2-2 能欣賞客家文化的優美之處
- 3-3 能學習自己族群的相關藝術
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第六節 原住民的重要慶典與活動

- 1-8 能說明原住民的重要慶典活動
- 1-10 能說明原住民文化的特色
- 2-3 能欣賞原住民文化的優美之處
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第七節 原住民的信仰

- 1-9 能描述原住民的主要信仰活動
- 3-3 能學習自己族群的相關藝術
- 2-6 能表現尊重與自己不同族群文化的態度

第八節 台灣文化的豐富內涵

- 1-11 能說出台灣其他族群的文化特色
- 2-4 能說出對台灣文化的感受
- 2-5 能體會文化對各族群的重要性

第九節 參與不同族群的文化活動

- 3-2 能參與不同族群的文化活動

以上九節課安排的原則如下：

1. 每節課達成的目標數以2條為原則，少數有3、4條具體目標的節次，其中均有1至2條具體目標，為持續性

由數節共同達成，而非一節課必須達成，因此不致造成時間上的問題。

2. 每節課的具體目標，儘量將認知、情意、技能互相搭配，予兒童全面的學習，以避免單調和枯燥。
3. 本單元的內容，涉及不同的族群，因此在教學的安排上，應有彈性的設計，教師應選擇本班多數兒童所屬的族群，先行教學，接著再教本班少數或沒有兒童所屬的族群，這樣可以從兒童本族群的舊經驗出發，再擴展到其他族群，可以避免毫無彈性的硬性順序，與兒童經驗相違的缺失。
4. 整個單元的安排，係由台灣的族群--各族群的文化--台灣的文化，由合而分，再由分而合，形成對台灣文化的整體了解。

七、教學活動設計舉隅

本單元九節課的教學活動，因有認知、情意、技能的具體目標，應設計不同的活動來達成，以下試各舉一例說明。

(一) 認知目標

- 1-2 能描述閩南族群在傳統節令的主要民俗活動

- 1-3 能說明閩南族群的主要信仰活動

達成目標的活動，可包括：兒童舊經驗分享、觀察圖片、觀賞錄影帶或幻燈片、閱讀課文或資料、問答、討論、分組

討論和報告、參觀、習作活動等，可視學校所在地的資源和環境，做最適當的安排，主要的重點是幫助兒童獲得相關的知識，並在活動中加以評量。

(二) 情意目標

2-1 能欣賞閩南文化的優美之處

達成目標的活動，可包括：發表對閩南傳統節令活動的想法、透過對閩南傳統戲曲內容、表演、音樂等的觀賞，發表它們吸引人的地方，或將欣賞的理由寫在習作中等，主要的重點是幫助兒童表現「欣賞」的態度，當然最後兒童若為閩南族群，可與「3-3能學習自己族群的相關藝術」的技能目標相結合，提供兒童實際練習的機會，就更能將欣賞的態度，轉而成為實踐的行動，對文化的傳承，將更具實效。

(三) 技能目標

3-1 能蒐集各族群相關文化活動的訊息

達成目標的活動，可包括：利用電腦網路、報章雜誌、廣播電視媒體、節目表---等各種管道，蒐集相關資料，並將資料節錄、影印、剪貼或記錄下來，和同學分享，以發展蒐集資料的能力。

陸、結語

此次新課程綱要的公佈與實施，與八十二年課程標準的公佈與實施，相隔的時間甚短，可見教育的腳步不但永不停息，甚至有愈來愈快的趨勢，無論教師或學校行政人員，都要有迎接改變的充分準備，當然學者專家的研究也必須加快腳步，才能提供第一線教師實質的幫助，願大家共同努力，為下一代營造更理想的學習環境。

參考書目

- 教育部編印（民82）。國民小學課程標準。
- 教育部編印（民83）。國民中學課程標準。
- 陳伯璋（民88）。「邁向新世紀的課程」--九年一貫課程的理念、內涵與評析。載於台灣省國民學校教師研習會出版之「國民教育階段九年一貫課程座談會實錄專輯」，頁35-56。
- 教育部（民88）。國民中小學社會領域課程綱要草案。台北：教育部。
- 黃炳煌譯（民70）。課程與教學的基本原理（泰勒原著）。台北：桂冠圖書公司。

如何因應九年一貫課程的實施： 國民小學「學校本位課程發展」的基本做法

王前龍 / 教育部臺灣省國民學校教師研習會助理研究員



專
論

教育部所公布的《國民中小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要》（以下簡稱《暫行綱要》）中，規定「國民中小學九年一貫課程，自九十學年度起由國民小學一年級開始實施。另，國小五、六年級於九十學年度同步實施英語教學（教育部，民89:13）」。¹可見，全國各國民小學必須在八十九學年度開始準備因應即將實施的新課程。但由於此次課程綱要修訂之幅度極大，內容亦有許多彈性解釋空間，不易掌握其課程實施的具體做法。而各項新課程研習除研討理念外，所提供之課程方案實例多未提供具體做法。從一年來與小學校長、主任、教師的接觸中，可感受到多數對於如何落實九年一貫課程頗多疑慮。基於此，本文首先對「學校本位課程發展」的概念做些釐清，再依據《暫行綱要》的規定，模擬國民小學於八十九學年度編擬一年級各學習領域課程計畫的基本做法，期能順利的將現有經驗轉移至新課程的工作架構中。

壹、對「學校本位課程發展」概念的幾點釐清

「學校本位課程發展」（school-based curriculum development）是九年一貫課程綱要中所提出來的一個重要概念。然現階段教育同仁對此概念有著不同的解讀，例如：有將之等同於九年一貫課程中百分之二十的「彈性學習節數」者，亦有將之等同於「統整課程」者。然從課程綱要之規定來看：「課程總體發展委員會應充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規畫全校總體課程計畫」（教育部，民89:14），²可看出其採取較廣義的解釋，將課程總體發展委員會在規畫全校總體課程計畫中做決定的過程，皆視為「學校本位課程發展」的範圍，它包含七大學習領域的「領域學習節數」與「彈性學習節數」的規畫。而且，學者（Marsh et al.,1990:49；Eggle-

ston,1979)多認為「學校本位課程發展」原本就包含有教材的選用、調整、創造等多種類型，因此，它並不侷限於「彈性學習節數」空白課程之創新。

其次，學校本位課程發展不應與教師本位的課程發展混為一談（黃顯華，1997:229）。未來九年一貫的課程發展強調的是全校的「課程發展委員會」以及「各學習領域課程小組」的團體運作，凝聚課程規畫之共識，而非個別教師的單打獨鬥。因此，建立學校的「共識型文化」（Lo,1999）或「學習型組織」，是落實學校本位課程發展的重要關鍵。

另外，「學校本位課程發展」並不表示完全脫離國家的課程架構。從各國經驗中可發現，世界上未見哪個國家的課程是全然「學校本位」的；Kennedy（1992）歸納各國學校本位課程發展的趨勢後指出，分權化並非全有或全無的現象，中央與地方教育權力的均衡已是全球的現象；而且，此一概念僅在60、70年代在澳洲、英國等少數國家有較大的影響力。現階段的「學校本位課程發展」多是有限度的實施，並且是置於全國課程架構下來進行（參見張嘉育，民88:62-104）。

綜上所述，筆者建議應從整體的觀點來看「學校本位課程發展」：它是學校課程的整體規畫過程、它是全校教育人員整體力量的發揮、它必須兼顧國家或社會整體教育目標之達成。總之，應將之視為使學校課程適切合理化的一個機制，而不應

將之視為一個口號（王前龍，民89:6）。基於以上的整體觀點，以下繼續探討國民小學再如何以最簡易而有效的做法，來因應新課程的實施。

貳、國民小學因應九年一貫課程實施的基本做法

一、因應之期程

由於《暫行綱要》中規定：「各校應於每學年開學一個月，將整年度學校總體課程計畫送所轄縣市政府教育行政主管機關備查後，方能實施」（教育部，民89:14），因此，建議學校可將90年6月30日，即學期結束前，完成「總體課程計畫」定為具體目標，並參考表1中之因應期程逐步推動。惟此因應期程為最保守估計之時間，建議學校及早作業。

二、總體課程計畫之內容

依據《暫行綱要》的規定：「學校課程計畫應依學習領域為單位提出」（教育部，民89:14），因此，函報縣政府備查的學校總體課程計畫基本上應包括以下表2中項目。

三、編製一年級各學習領域授課節數分配表

筆者建議教務處可先將《暫行綱要》中對於教學節數所佔百分比的相關規定，轉換為可能實施的節數分配表，有助於使

表1 國民小學因應九年一貫課程實施之準備期程

因應日期	工 作 項 目
90.2.1	開始舉辦各領域新課程研習
90.2.15	籌組課程發展委員會與各學習領域課程小組
90.3.1.	了解各版本教科書之內容
90.3.15.	成立課程發展委員會與課程小組並召開會議、開始起草各學習領域課程計畫
90.5.1.	各領域課程計畫送課程發展委員會進行審查
90.6.20.	各學習領域課程計畫修訂完成
90.6.30.	學校總體課程計畫彙整完成
90.8.1.	學校總體課程計畫函送縣政府備查
90.9.1.	九年一貫課程正式實施

表2 國民小學九年一貫課程總體課程計畫應包含內容示例

○○國民小學九十學年度一年級總體課程計畫目次 一、總體課程計畫 二、各學習領域授課節數分配表 三、各學習領域課程計畫 (一) 語文學習領域課程計畫 (二) 健康與體育學習領域課程計畫 (三) 生活學習領域課程計畫 (四) 數學學習領域課程計畫 (五) 綜合活動學習領域課程計畫 四、彈性學習節數課程計畫 五、課程發展委員會名冊 六、各學習領域課程小組委員名冊

教師們能夠快速掌握，順利轉移現有教學經驗，而且在清晰的工作架構下編製總體課程計畫以及各學習領域課程計畫。《暫行綱要》中規定低年級的「總學習節數」為22-24節，其中「領域學習節數」為20節，「彈性學習節數」為2-4節（教育部，民89:13）。語文領域依規定佔20%-30%，亦即5至6節；由於目前國小一年級國語有10節，建議未來以上限6節來規畫，5節國語，1節鄉土語言選修（註：《暫行綱要》之規定，選修時數仍受各領域上限之規

範，而且鄉土語言選修應屬彈性學習節數）。其他領域各佔10%-15%，亦即2至3節。其中「一至二年級社會、藝術與人文、自然與生活科技學習統合為生活課程」（教育部，民89:12），其「教學時間最低應佔基本教學節數百分之三十」（教育部，民89:169），亦即6節，筆者建議規畫為7節，以儘量符合現有節數。另外，彈性學習節數可規畫3節。以上轉換為節數分配表如表3。

表3 國民小學九年一貫課程一年級各學習領域授課節數分配表示例

星期 節次	一	二	三	四	五
一	國語	國語	國語	國語	國語
二	生活 (自然與生活科技)	數學	數學	數學	綜合活動
三	生活 (自然與生活科技)	健康與體育	健康與體育	健康與體育	綜合活動
四	生活 (社會)	生活 (社會)	生活 (藝術與人文)	生活 (藝術與人文)	生活 (藝術與人文)
午休					
五		彈性學習： 本國語文選修： 鄉土語言			
六		彈性學習節數：			
七		彈性學習節數：			



四、預擬中、高年級各學習領域授課節數分配表

筆者建議先將《暫行綱要》對於中、高年級教學節數所佔百分比的相關規定，轉換為節數分配表，俾能使中、高年級教師們亦能了解清晰的課程架構，及早做好心理準備。《暫行綱要》中規定中年級的「總學習節數」為28-31節，其中「領域學習節數」為25節，「彈性學習節數」為3-6

節（教育部，民89:13）。語文領域佔20%-30%，亦即5至7.5節，亦建議以上限7節來規畫，國語6節，鄉土語言選修1節，如此，領域學習節數尚有19節。其次，其他領域各佔10%-15%，亦即2.5-3.75節，取其整數為3節，而其上限接近4節；六個領域各3節，則有18節；由於現行音樂科與美勞科共有5節，另1節可規畫與藝術與人文。彈性學習節數為4節。以上轉換為節數分配表示例如表4。

表4 國民小學九年一貫課程中年級各學習領域授課節數分配表示例

星期 節次	一	二	三	四	五
一	國語	國語	國語	國語	國語
二	數學	數學	數學	國語	彈性學習節數 本國語文選修： 鄉土語言
三	藝術與人文	藝術與人文	藝術與人文	藝術與人文	社會
四	自然與生活科技	自然與生活科技	自然與生活科技	健康與體育	社會
午休					
五	綜合活動	彈性學習節數 (依學校特色設計課程)			社會
六	綜合活動	彈性學習節數 (依學校特色設計課程)			彈性學習節數 (補救教學) (班級輔導)
七	綜合活動	健康與體育			健康與體育

《暫行綱要》中規定高年級的「總學習節數」為30-33節，其中「領域學習節數」為27節，「彈性學習節數」為3-6節（教育部，民89:13）。語文領域依規定佔20%-30%，亦即5.4至8.1節，亦建議以上限8節來規畫，國語6節，鄉土語言與英語各1節。其他領域各佔10%-15%，亦即2.7至4.05節，取其整數即為3至4節。數學領域

可規畫4節；自然與生活科技領域須規畫4節以符綱要之規定(教育部，民89:225)；其餘四個領域可各規畫3節。彈性學習節數可規畫6節，扣除鄉土語言選修尚有4節；因節數較多，應妥為規畫，依學校特色來設計活動。以上轉換為節數分配表如表5。

表5 國民小學九年一貫課程高年級各學習領域授課節數分配表示例

星期 節次	一	二	三	四	五
一	國語	國語	國語	國語	國語
二	數學	數學	數學	數學	國語
三	自然與生活科技	自然與生活科技	自然與生活科技	自然與生活科技	英語
四	藝術與人文	藝術與人文	藝術與人文	社會	社會
午休					
五	綜合活動	彈性學習節數 (依學校特色設計 課程)		彈性學習節數 本國語文選修 鄉土語言	社會
六	綜合活動	彈性學習節數 (全校性活動) (全年級活動)		彈性學習節數 (補救教學)	彈性學習節數 (班級輔導)
七	綜合活動	健康與體育		健康與體育	健康與體育



五、組織學校課程發展委員會

《暫行綱要》中規定：「各校應成立『課程發展委員會』，下設『各學習領域課程小組』，於學期上課前完成學校總體課程之規畫，設計教學主題與教學活動，由教師依其專長進行教學。學校課程發展委員

會之組成方式由學校校務會議決定之」（教育部，民89:14）；並規定「學校課程發展委員會成員應包括學校行政人員代表、年級及學科教師代表、家長及社區代表等，必要時得聘請學者專家列席諮詢」（教育部，民89:14）。成員一覽表示例如下表6：

表6 國民小學課程發展委員會成員一覽表示例

類別	參加人員	
召集人	校長	
行政人員代表 (六人)	教務主任： 輔導主任： 教學組長：	訓導主任： 總務主任： 生教組長：
年級教師代表 (六人)	一年級代表： 三年級代表： 五年級代表：	二年級代表： 四年級代表： 六年級代表：
學科教師代表 (七人)	語文： 社會： 自然與生活科技： 綜合活動：	健康與體育： 藝術與人文： 數學：
家長代表		
社區代表		
學者專家		

六、組織各學習領域課程小組

由於九年一貫課程自九十學年度起由國民小學一年級開始實施，八十九學年度的主要運作成員與召集人可由一年級的教師擔任。若一年級有五位教師，則預料每位教師將分別負責編擬一個學習領域的課

程計畫。但為幫助其他年級的教師們了解課程小組的運作方式，可請全校教師依興趣、專長分別加入各學習領域課程小組。例如，現有自然、社會、體育、音樂、美勞科任教師分別納入相關課程小組，其餘級任教師再依專長、興趣，並依據適當人

數比例納入七大領域課程小組。實際運作上，俟一年級教師完成草案之後，再召開會議，邀請小組成員提供意見即可。其次，臺灣地區有相當比例的小型學校，若是一個年級只有一至三班，建議可依據《暫行綱要》之規定：「小型學校亦得配合實際需要，合併數個領域小組成爲一個跨領域課程小組」（教育部，民89:14）。

其次，考量多數在九十學年度擔任一年級的級任教師，在九十一學年度仍有可

能繼續擔任二年級級任教師，屆時仍須編擬二年級課程計畫；而擔任二年級之級任教師，九十一學年度時若擔任一年級級任教師，卻只需將九十學年度的課程計畫稍作修訂，恐有失公平原則。因此，建議請九十學年度擔任二年級之教師擔任副召集人，協助共同來完成課程計畫，以顧及公平原則，並收集思廣益、課程連貫之效。茲以一年級有五班之學校爲例，試規畫可行之人力分配如下表7。

表7 國民小學各領域課程小組成員一覽表示例

學習領域	參加人員	召集人	副召集人
語文	國語：各年級甲班級任教師 英語：全體英語科任教師 鄉土語言：鄉土語言專長教師	一年甲班級任教師	二年甲班級任教師
健康與體育	健康：各年級乙班級任教師 體育：全體體育科任教師	一年乙班級任教師	二年乙班級任教師
生活課程	各年級丙班級任老師 社會：全體社會科任教師 自然與生活科技：全體自然科任教師 藝術與人文：全體音樂、美勞科任教師	一年丙班級任教師	二年丙班級任教師
數學	各年級丁班級任教師	一年丁班級任教師	二年丁班級任教師
綜合活動	各年級戊班級任教師	一年戊班級任教師	二年戊班級任教師

七、編擬各學習領域以及彈性學習節數之課程計畫

《暫行綱要》中規定：「學校課程計畫應依學習領域爲單位提出，內容包涵：學年／學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數、備註等相關項目」（教

育部，民89:14），因此，未來各學習領域課程小組必須編擬各學習領域的課程計畫。以下以綜合活動學習領域爲例編製課程計畫如表8。另外，在「領域學習節數」之外，尚有「彈性學習節數」，各校亦可成立小組來發展「依學校特色所設計的課程



表8 國民小學九十學年度綜合活動學習領域課程計畫格式示例

學年 / 學期學習目標：認識自我、經營生活、參與社會、保護自我與環境

周次	單元名稱	單元活動主題	活動方式	對應分段能力指標	節數	備註
一	一、好小子 上學	1.我是誰	※認識自己與同學	1-1-1描述自己以及與自己 相關的人事物。	2	自我探索與了 解活動
二		2.我是誰	※認識自己與同學	1-1-1同上	2	同上
三		3.上學途中	※觀察上學路線可能 遇到的人事物	4-1-1觀察住家和學校周遭環境 ，並知道保護自己的方法。	2 2	危機辨識與處 理活動
四		4.上學途中	※自我保護的方法	4-1-1同上。	2	同上
五		5.校園歷險記	※觀察學校的危險情境	4-1-1同上。	2	同上

或活動」。「各學習領域課程計畫」若搭配下節所介紹之「總體課程計畫」，更容易掌握課程之統整性。

目前國民小學的教師都有參照教科書編擬教學進度表的工作習慣，而且《暫行綱要》中規定：「國民中小學教科用書應依據課程綱要編輯，並經由審查機關（單位）審定通過後，由學校選用」（教育部，民89:15），因此未來仍將有民間出版公司出版各學習領域教科書提供學校選用，所以只須參照表8的格式將編擬進度表之經驗稍作轉換即可。

各學習領域課程計畫的份量，以最簡明的型式來說，基本上一學期二頁，一學年不過四頁，所以編擬的難度不高。具體編擬步驟如下：（一）課程領域召集人邀集小組核心成員參考相關教材進行初步溝通；（二）再請一位小組成員參照表8格

式，以電腦來編擬計畫草案；（三）召集人邀集所有小組成員針對草案進行討論，凝聚共識並蒐集修訂意見；（四）將修訂後的草案送交全校課程發展委員會審查，若無異議即可通過，若有建議再做調整即可。而在九十學年度所完成的一年級課程計畫，在九十一學年度之後仍可繼續使用，屆時只需依據實際情形稍作修訂即可。

八、編擬總體課程計畫

在各學習領域的課程計畫提出之後，建議各校教務處彙整各領域課程計畫之單元主題，編製「總體課程計畫」（格式如表9），幫助課程發展委員會與各領域課程小組能夠整體掌握一年級的課程內容，再依據統整原則，對各學習領域課程計畫提供必要之修訂建議。

《暫行綱要》中規定「學習領域之實施應以統整、協同教學為原則」(教育部,民89:9),而且「國民中小學教科用書應依據課程綱要編輯」(教育部,民89:15),因此未來民間出版社在編輯教科書時,須加強聯繫各學習領域編輯委員會,做好領域間的統整。其次,未來「生活課程」教科書即已統整了三個領域,以此為核心來統整語文、健康與體育、綜合活動等學習領

域,應為可行的途徑。日本小學低年級實施「生活科」已有多年,讀者有機會可參考日本之教科書,會發現所謂統整課程其實並不複雜。而且,低年級兒童的生活範圍不外乎學校、家庭、社區,所以,學習主題的選擇自然也不出這些範圍。下表9是以「我的學校」為主題的總體課程計畫示例:

表9 國民小學總體課程計畫格式示例

學年(期)學習目標:認識自我、認識學校、認識家庭、保護自我與環境

月份		九 月				
周次		一	二	三	四	五
主題 領域	我 的 學 校					
	語文	國語	注音符號	注音符號	注音符號	注音符號
	鄉土語言	汝叫啥麼名	阮是好朋友	做伙來去玩	老師您好	我是乖囡仔
健康與體育		快樂的一天 跑跑跳跳	我的好朋友 一起玩遊戲	校園安全 一起玩遊戲	注意安全 投擲遊戲	交通安全 投擲遊戲
生 活	社會	上學了	認識新朋友	校園探索	學校的師長	我要守秩序
	藝術與人文	歌曲:妹妹 背著洋娃娃	畫小動物 唱小白兔	樹呀!我把 你種下	樹葉拓印	畫我學校 唱校歌
	自然與科技	學校的花園	認識小動物	種豆子	觀察校園植物	小豆子長大了
數學		做做看		有多少		
綜合活動		我是誰	你好嗎?	校園歷險記	校園歷險記	放學途中
彈性學習		小小新鮮人				



參、結語

若把上述所有總體課程計畫、節數分配表、七大學習領域與彈性學習時間的課程計畫彙整起來，九十學年度的一年級總體課程計畫大約有35頁左右；此計畫每年依據實際需要稍作修訂即可。以上各項基本做法乃是依據《暫行綱要》的規定，相信可幫助國民小學以最簡易、最符合學校正常運作的方法，在民國九十年八月底的期限前，完成九十學年度一年級總體課程

計畫。其次，以上建議應有助於多數教育同仁能聯結現有的工作經驗，順利的轉換至九年一貫課程的課程架構中，並減少不必要的摸索與衝突。建議教育同仁能夠撥空細讀《暫行綱要》之內容，更能有效的理解九年一貫課程的各項訊息，而不至於人云亦云，不知所措。期盼本文之建議能夠化解現階段國民小學教育同仁心中疑慮，跨出學校本位課程發展的第一步，再求凝聚共識，以達成九年一貫課程改革的理想。

參考書目

- 王前龍（民89）。關於「學校本位課程發展」的一些思考。發表於教育部臺灣省國民學校教師研習會主辦：八十八學年度課程研究學術研討會。89年6月14日。
- 教育部編印（民89）。國民中小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要。臺北市：教育部。
- 張嘉育（民88）。學校本位課程發展。臺北市：師大書苑。
- 黃顯華（1997）。「以學校為本位課程發展」性質的探究。載於黃顯華編著：強迫普及教育學校教育-制度與課程，頁227-234。香港：中文大學。
- Eggleston, J. (1980). *School-based curriculum development in Britain*. London: RKP.
- Kennedy, K. J. (1992). School-based curriculum development as a policy option for the 1990s: An Australian perspective. *Journal of Curriculum & Supervision*, 7(2), 180-196.
- Lo, Y. C. (1999). School-based curriculum: The Hong Kong experience. *The Curriculum Journal*, 10(3), 419-442.
- Marsh, C., Day, C., Hannay, L., & McCutcheon. (1990). *Reconceptualizing school-based curriculum development*. New York: Falmer.

行動研究與課程發展

林佩璇 / 教育部台灣省國民學校教師研習會教務組組長

我國課程政策隨著社會開放和教育改革，日漸走向分權趨勢，最明顯的例子即是課程發展由中央釋放到學校，這股課程決策權的轉移不僅是對傳統課程發展的省思，更應從教育實踐者的觀點來探討，本文就行動研究的觀點來詮釋其對課程發展的啟示。

壹、傳統的課程發展

所謂傳統課程在此意指課程由國家中央教育單位所發展。課程發展的目的在於適用於全國各地；最普遍的發展方式為由上而下的研究—推廣—採用模式。傳統的課程發展主要基於幾點理由：第一、學校課程能和國家的其他目標緊密結合，發揮維護社會秩序，促進經濟成長，及培養愛國情操的功能。第二、課程組織直屬於教育行政單位，課程委員由行政人員及學者專家所組成，因學者深諳課程和學生心理和生理理論能保障教育品質。最後希望藉由國定的統一課程，保障國民教育階段國民基本知識的獲得，並確保各地區國民教育的水準，以提供學習機會的均等（林佩璇，民88）。

然而，此種由上而下的課程發展也遭受許多批評：第一，課程發展不能滿足個別學校的特殊需要。其次，在中央控制教育政策的情況下，課程發展並不屬於教師

的專業活動範圍，因此忽略教師主動的角色地位（House, 1992; Simons, 1992），容易產生行政決策理想及學校實踐的鴻溝（Kennedy, Sabar, & Shafiriri, 1985）。Connely (1972) 分析說明政策—實踐間的鴻溝主要源於兩個問題。第一，課程發展者的理念不能有效的傳達給學校的師生，尤其是大規模的課程計畫。Connely 研究發現，儘管在課程計畫實施前，提供教師在職訓練來說明新的教材，教師仍然誤解發展者的理念。因此，他認為在中央控制及實驗室的課程發展架構下，教師對課程的理解仍是相當有限的。第二，教師很少應用課程發展研究發現於學校的教學實踐中。中央的課程研究通常太抽象，未能考慮到學校的個殊性，因此教師很少能應用課程的研究發現（CERI/OECD, 1979）。換言之，在中央控制課程革新下，學校教師缺乏機會參與課程發展，甚至誤解發展者的理念時，他們常會誤用課程革新方案或課程教材（Franke-Wikberg, 1992）。

Connely (1972) 指出視教師為課程忠實使用者犯了「實然」與「應然」（is-ought）間的謬誤，誤認「理想的」課程即是「最適用」的課程，忽略課程所在的環境脈絡。事實上，教師是課程教材和真實教學情境的仲裁者，他們會嘗試各種方法來使用新的課程教材，以配合教室的實際情



境，並檢視教學決策的有效性 (Ben-Peretz, 1975)。Stenhouse 也認為課程發展隱含在行動的架構中，課程必須在教師的實踐中加以展現，亦即，課程發展必須結合於行動研究中。

貳、行動研究的緣起

Lewin 是早期被視為影響行動研究最有力的人士 (Corey, 1953; Kemmis, 1988; Noffke, 1997; Wallance, 1987)。然而，他的行動研究旨在改進社區的生活，而非直接應用於教育的情境中。在美國，行動研究應用於課程中，可追溯到 Tyler 的研究 (Norris, 1990)。早期，Tyler 在形成課程發展概念時，主張課程發展是協助教師作課程計畫以協助教學決策。在1930年代，Tyler 和 Waples 進行的教室研究，曾邀請許多教師加入他們的研究行列。Tyler 認為教學問題的研究同時兼具教師解決問題的策略及研究方法上的複雜性，因此，他認為有系統的教室研究應重視理論和實踐的雙重功能。

Tyler 和 Waples 更進一步區分了教育研究 (educational research) 和服務研究 (service study)。他們認為教育研究是考驗現存的理論及形成新理論的活動，而此種活動是專家學者對抽象真理的探討。相反地，服務研究以實踐問題為主，著重在了解特殊的情境及改進教學，因此方法上可能比較不精確，但是如此的研究是教師在考驗

教學假設時所能做到的 (Norris, 1990)。雖然 Tyler 等人引入了教師即研究者的觀念，但仍然區分了專家研究及教師研究。Tyler 鼓勵教師評鑑課程以改善教學實踐的概念在「八年研究」中不復存在，因「八年研究」仍以學生的學習結果和績效作為主要的考量。Kemmis (1988) 分析主要的原因，在於美國的行政研究，偏重技術和理性的科學管理研究，研究服務政策制定者的性質勝過於服務學校及教師。

在英國，因學術導向的傳統中等學校的課程，不能因應新生代學生的需要 (Elliot, 1991)。因此，學者主張必須重新規劃學校課程以適應學生的需要和背景。例如，Stenhouse (1975) 主張學校課程內容應建立在學生生活的需要上，而非以學科為基礎；強調教學-學習的過程，以發現探究的方式，取代傳統的傳播方式。

Stenhouse 的主張和 Tyler 的觀點有一相似處，認為教師研究是改進教育的基本功能。他主張發展一種模式以統整課程發展與評鑑，而此基本的整合模式即為研究本位的教學。亦即，教師應依據學生的反應及回饋作為評鑑選擇教材的依據 (Elliot, 1997)。Stenhouse 所主持的「人文學科方案」(Humanities Project)，即基於教師即研究者的理念，主張教師透過研究可以改進教學的實踐。Elliot 說明：

人文學科方案是以教學為依據，是不同於目標或標準為依據的課程改變，因此學校本位的課程革新得以從中蘊釀

(Elliot, 1997, p.21)

在澳大利亞，Deakin University 的學者，如Kemmis 和McTaggart 等人對教育行動研究的倡導不遺餘力。他們從批判主義的觀點出發，認為美國的行動研究偏向技術取向，較缺乏政治上的覺醒。而澳大利亞的行動研究不僅分享了英美國家的民主特點和草根模式，同時更強調以教師為中心；教師控制研究的理念 (Kemmis, 1988)。Kemmis說明行動研究是「教育研究領域的再概念化的趨勢」(1988, p.35)，不論在問題的發現，方法的探討，或是知識的產生上，具備更多實踐者主動參與的特性。

參、行動研究的義涵

一、行動研究的要素

一九八一年五月在Deakin University 舉行的國際行動研究會議，強調行動研究的「研究」和「實踐」的雙重特質：

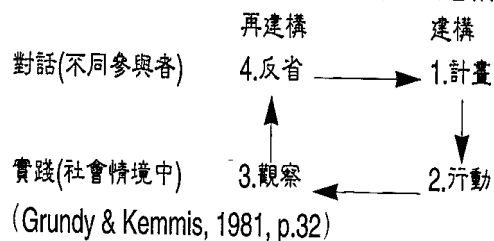
教育行動研究是課程發展、專業發展、學校改進方案、及政策計畫發展中的用語。這些活動的共通性在於界定計畫的行動，有系統的觀察，反省，以及改變行動。參與者必須完全投入所有的活動中。

(Grundy & Kemmis, 1981, p.322)

行動研究含蓋了計畫、行動、觀察、以及反省等階段活動(Carr & Kemmis, 1986; Grundy & Kemmis, 1981)。每個階段通常稱之為行動研究的要素(moments)。下圖則展

示這些要素的關係。

行動研究是一個不斷循環的過程，連結過



去經驗和未來的行動，作有系統的學習 (Grundy & Kemmis, 1981)。

二、行動研究在課程發展上的特色

1. 研究以改進課程為目的

傳統的課程是由理論學者所設計，期能廣泛地應用於不同的情境和脈絡中。相反地，行動研究主張課程應考慮到學校、社區、教師和學生的實際需要。因此，課程發展的目標在於改進學校實踐。Reynolds(1992)指出課程發展關心的是對教育現象產生一種理解；關心的是人在行動中所賦予的意義；關心的是讓參與者在教育過程中有表達的機會。

Elliot也認為改進教育實踐同時包含結果和過程的品質。他認為學校的課程，不僅顯現在實踐的結果上，而顯現在實踐本身的內在品質上(1991, p.49)。

2. 採取由下而上的途徑

行動研究強調學校變革的中心人物應為學校教師。因此，將傳統由上而下的課程途徑焦點轉移至學校或教室情境中 (Elliot, 1992; Nevo, 1995)。Reynolds(1992)說明行動研究是一種「由下而上」的學校



改進。此種改進是為學校所擁有，雖然外在的研究人員或專家諮詢人員提供建議，但它強調實踐者的智識，強調課程修正建構的特質而非學校組織管理的特性。它主張學校的方案目標和結果是可以討論辯證的，而不是既定的規則。(Reynolds, 1992, p.64)

3. 教師為課程研究發展者

行動研究志在解決實務問題而不在形成教育理論。因此，主張知識是來自於解決實踐問題的行動。換言之，行動研究者相信，課程問題的解決並非來自理論，或研究的文獻；相反地，是教師在學校中經由教育實踐中所獲得的(Elliot, 1991; Gergen, 1985; Selener, 1992)。

4. 強調課程發展的合作參與及反省性

在行動研究中，個人主動投入是參與的要件。傳統上，課程發展因不屬於教師的責任，教師只能被動接受既已發展出來的課程。相對地，教師也不認為他們有責任去從事課程發展。行動研究強調學校教師個人的興趣和期望，因此課程發展被視為教師主動投入組織及建構知識的歷程(Hart, Taylor, & Robottom, 1994)。Brunner和Guzman說明課程發展是

社會團體產生行動取向知識的教育過程，在此過程中，他們產生現實行動取向的知識，澄清個人的價值，以及對未來的行動產生共識。(Brunner & Guzman, 1989, p.11)

參與的性質也有助於減少課程決策和課程實施間的鴻溝。在參與的過程中，教師會被賦予新的責任以作決策，如此的過程有助於教師採取行動以了解課程目標、方法和相關的資源，並產生新的知識技能和態度以扮演個人的角色(Green & Southare, 1995; Hart, Taylor, & Robottom, 1994)。

在行動研究的要素中，反省扮演一個重要的角色。Van Manen (1977)從批判理論的觀點出發，界定了三種反省的層次：第一是技術理性層次，課程發展在此層次下，強調課程的績效結果。亦即，課程的發展是以既定的目標來決定課程的效果。第二種層次的反省是實踐的反省，在此層次下，課程發展著重在教師教學經驗的研究。第三個層次是批判的反省，將倫理及道德的標準納入實踐行動中。如此反省關心教育目標，課程內容以及教育行動所牽涉到的正義、平等、以及人的生活目的，因此課程發展在追求建立人和社會環境互動，以培養個人自我了解、學習、及判斷力。

肆、行動研究對課程發展的啓示

依據上述的分析，從行動研究的觀點作出發，課程發展必須考慮學校的特殊需要，以學校作為課程發展中心，並展現教師課程決策的專業自主權。

一、課程發展必要配合學生在特定學校及社區環境下的需要

國家課程主張課程發展以國家政治、經濟、社會為主要考量的前題，而行動研究者主張課程以學生的學習需要為主要的依據 (Eggleston, 1980; Taylor, 1984)。因此課程應視為學習活動的型態，整體的課程結構是彈性的及動態的。

二、學校是課程發展中心而非外在機構的課程實驗場所

學校本位的課程發展代表課程的決策權由中央轉移到地方及學校。Spinks (1990)指出在責任轉移的過程中，學校面臨三種新的任務：發展課程以滿足學生的需要；發展有效的管理技巧以及透過資源的運作傳遞課程給學生；將課程發展納入學校的日常作業之一。換言之，如果課程要配合學生的需要，強調地方及學校的文化特色，那學校應作為課程發展中心。

三、教師課程決策的自主權

在課程決策權轉移過程中，學校由中央和地方教育行政機構取得合法的權利和責任，因此得以獲得更多的自主專業權，來管理課程發展的過程 (CERI/OECD, 1979)以展現他們的實踐智識，並精鍊其專業判斷。

1. 教師的實踐知識

「課程發展是經由自我評估而繼續改變和發展的過程」(Keiny & Weiss, 1986,

p.160)。Ben-Peretz說明教師作為課程發展者會全力以赴地精選及嘗試不同的方法，在具體的教室情境中考驗課程教材的有效性。教師在此種活動中所獲得的經驗有助於增進他們改編教材的能力，以配合學生的需要和因應不同學生的學習情境(Ben-Peretz, 1975, p.151)。

教師參與課程發展中，必須學習新的知識，成為自發的學習者。因此，他們要突破「絕對的知識」和「問題只有單一答案」的態度，從不同的角色及立場來了解問題。在課程發展中，教師研究的觀念及能力被激發出來，課程發展也成為研究的行動。教師的專業地位在主動探討問題和詮釋個人的理解過程中得以奠立。

2. 教師的專業判斷

Stenhouse 認為課程發展的主要關鍵在於發展者必須為研究者。他主張課程研究及發展應奠立在教師的專業判斷上 (Norris, 1990)。Hopkins(1992)進一步將專業判斷區分為直覺的 (intuitive)、思慮的 (considered)、和精鍊的(refined)專業判斷。直覺的判斷是教師日常活動的一部份，作為督導及評鑑自己和學生的行為。大多時候，教師依賴直覺判斷來處理學校工作業務。當教師對個人的直覺判斷沒有信心或是不能應付某些重要的問題時，教師必須做思慮的判斷，採取行動來檢視直覺判斷。思慮判斷的產生是經由反省及更進一步的探究而得來的。Hopkins 認為使用直覺及思慮的判斷是教師日常的活動，兩者均來自課程



的實施中。然而課程的革新通常會產生為教師不熟悉的新工作情境，因企求課程革新的成功，教師常會注意到一些比較有利的證據，因此專業判斷可能有所偏頗。在此情境下，精鍊的判斷是有必要的。他進一步提出一些方法以增長個人精鍊專業判斷的能力：(1) 和同事討論改變的程度及策劃的優先順序；(2) 建立大家同意的判斷標準；(3) 相互觀察教室的教學；(4) 接納並採用別人提供的意見。總之，課程發展能提供更多與人互動的機會，尋求共識，和分享閱讀資料，而這些增進精鍊判斷的方法正是課程發展的關鍵。

伍、結語

行動研究致力於改進實務，它應用於教育上，最早即以課程改進為目的，如杜威和 Stenhouse 等人所倡導的課程發展。它對課程發展最大的影響在於促使草根模式的學校本位課程的發展和主張教師作為課程發展研究者。行動研究在課程發展上的基本理念可歸納為四：

- 一、如果課程要配合學校的需要，教師應主動參與課程發展，在參與中，他們對學校的情境會發展出更深的洞察力，並獲得更多的資源。亦即，當教師愈有權力參與時，他們愈能控制決定權而影響課程的運作與實施 (Pursley, 1996; Whitmore, 1988)。
- 二、教師比其他的人更了解學生需要，因此他們的知識在協助處理課程發展上

所遇到的問題是必要的寶貴資源。

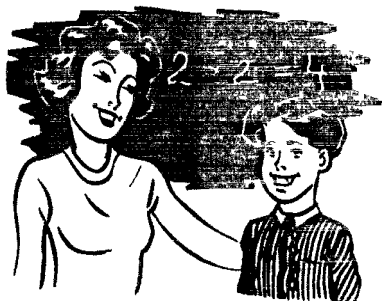
- 三、參與課程發展是一種解放，促使教師從新的角度來了解不同資源的價值，以及重新審視自己的角色 (Fetterman, 1994; Rappaport, 1987)。
- 四、當學校及教師參與課程發展時，他們比較能考慮到課程使用的情境脈絡，而增加課程的可用程度及品質。

行動研究在發展的早期，曾遭到許多嚴厲的批評，如方法不精確，對教師研究能力的質疑等，現在它已建立起一地位，相同地，課程發展在行動研究倡導下，也主張教師作為課程發展研究者，發展學校本位的課程以滿足個殊學校的需要，然而，在傳統由上而下的模式主導下，教師課程發展的專業和自主性相當有限，需要更多的嘗試努力，以及勇氣去面對它。

以往當課程發展由他人主導時，教師雖然採用既有的成品，但是缺少了一份投入的熱情。如果教師發現課程為自己所擁有時，他們有權力改變它，他們的投入自然會更多。一位教師參與台北縣鄉土活動課程發展時說明：「以往當社會或家長質疑課程教材時，老師也覺得很無奈，因為不是他們發展的；現在自己參與發展時，會更去關心課程背後的理念，了解學生的需求。當社會再提出質疑時，教師更有能力去分析辯駁。」如此透過行動的研究分析，正是課程改進的原動力。

教師自編紙筆式測驗試題類型之探討

葉連祺 / 國立政治大學教育學博士



壹、前言

教學評量是中小學教師的重要工作，也是進行教學革新時可思考改革的一環。雖然近年來許多論者提倡多元評量的觀點和技術，也有若干網路或光碟題庫（item bank）出現，但是教師自編測驗（teacher-made test）仍是教師最常採用的教學評量工具，並以紙筆式測驗（paper-and-pencil test）（即考卷）為主。因此，提升紙筆式測驗試題的品質極為重要。

關於教學評量試題的編製，在論及教育測驗與評量的專書中，多有專章介紹命題技術，提供範例，而主管教育行政機關或教師研習機關刊行的試題彙編（如洪雲江等，民85；臺灣省國民學校教師研習會，民73）和題庫中，也載輯有豐富的試題。不同題型所能測量的知能層面並不相同，細觀上述論述所收錄範題的題型，與國外論述（如Bott，1996；Remmers，Gage & Rummel，1960；Wesman，1971）相較，似嫌簡略，未見論者詳加探討，頗為可惜。

職是之故，本文探討教師自編紙筆式測驗的試題類型，分析其分類和形態，建構紙筆式測驗試題題型的產出架構，整理出各類題型的實例和應用重點，供中小學教師命題時參考。

貳、紙筆式測驗題型之鉅觀分析

一、紙筆式測驗題型之分類

關於紙筆式測驗題型的分類有六種觀點，可歸納成作答方式（從選擇已有答案或自行提出答案）、作答思考方式（從已有答案中確認或需回憶始提出答案）和答案性質（有客觀標準或主觀論述）等三大類（見Aiken，1998；Remmers et al.，1960），均將試題分成兩類，但名稱略異。

基本上試題能看成是要求受試者根據題幹（即刺激）選（寫）出答案（即反應），故可分成選擇反應型（selecting response type）和提供反應型（supplying response type）二類，前者是作答者需從提供的答案項中選出較適當者，如選擇、是



表1 紙筆式測驗題型之定義、結構和常見用語

分類	選擇反應型			提供反應型	
題型	是非	選擇	配合	填充	論述
基本定義	判斷題幹敘述所指事項(如概念、程序、原則等)的真偽，或自題幹提供兩對立反應項中擇一	自題幹提供的多個反應項(答案)中選取最適當者	連結兩組敘述(題幹和反應項)變成有關聯或意義的組合	增添某物(文字或符號等)使敘述句(題幹)的意義或說明完整	根據題幹指示，提出說明
基本結構	一個完整敘述句	一個題幹+多個反應項	多個前提(即題幹)+多個反應項	一個不完整敘述句	一個完整敘述句
常見用語	是非題、對立選擇題、改錯、檢核表、刪字	選擇題、解釋性試題、多重選擇題(複選題)	配合題、排序/評等/重組、雙重配合題、連連看	填充題、注音、簡答題、寫字、克漏字、關鍵字、完成句子、計算題(填充式)、比比看、替換語詞	申論題、問答題、繪圖題、限制反應題、接句、應用題、計算題、造句、短文寫作、問題解決題

非和配合題；後者為需根據題幹說明，自行提出適當答案，如填充和論述題(essay)。

上述五類題型的定義和結構臚述於表1供參考。五種題型的試題彼此間可相互轉換，如是非題去掉關鍵詞，可變成填充題或論述題，增加多個答案項，變為選擇題，多道是非題可改寫成配合題，其他題型亦然。而五種題型試題適合評量的認知目標層次(Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl, 1956)並不相同，是非、選擇和配合等題型較適合評量知識、理解、應用和分析等層次，論述題則適合評量綜合、評鑑和創造等能力。

二、紙筆式測驗題型之形態

觀察通常所見試題的形態可分三種

(表2)：一是單一型試題(single-item)，係獨立一題，採用一種題型；二為複雜型試題(complex-item)或稱題組(item set)，由多道同題型的試題組成一大題，如解釋性試題(interpretive exercise)、情境式試題(situation item)等；三是修正型(modified)或稱複合型(compound)試題，為複雜化的單一型試題，含多種題型的試題，如是非題附加改正錯誤，或是非題附加論述或選擇型試題，使作答者說明錯誤理由、改正方法或正確答案，此適合診斷性和形成性評量時使用，有避免猜題、反映確實學習成果和困難處等優點，缺點是編製、填寫和核閱均較耗時。當然此三種試題形態可相互組合，變化更複雜的試題形態，但是填寫和核閱的困難度和測驗所佔篇幅卻也隨之倍增。

表2 三種試題形態之示例

形 態	單一型	複雜型	修正型
形 式*	A	A1,A2,⋯,An	A+⋯+Z
舉 例	(X)試題形態只有2類。	1.參看右圖回答問題： (1)右圖第1題題型為__題。 (2)右圖第2題有__個反應項。	1.判斷對錯並列出正確答案： (X)試題形態只有2類。 3
說 明	此處為是非題	此處係多道選擇題組合一題	此處結合是非和填答兩題型

註 *A⋯Z為不同題型的試題，A+B為一試題結合兩題型。

通常教學評量敘述性(declarative)、程序性(procedural)和情境性(conditional)三類知識。敘述性知識為了解是什麼(knowing that)或有關什麼(knowing about)，包括事實、事件、概念、現象、物體等語意性和情節性的陳述，如地名、歷史事件、人物等；程序性知識是了解如何(knowing how)，包括原則、程序、方法等提示操作執行參考的陳述，如計算距離、查閱資料等；情境性知識是了解何時和為何(knowing when and why)使用，或稱策略性知識(strategic knowledge)(West, Farmer & Wolff, 1991)。

因此，綜合思考題型、試題形態、評

量知識或認知目標層次，以及試題題幹和反應項的內容物(content)等五項構成試題的因素，可以構建出一個紙筆式測驗試題題型的產出架構(producing frame)如圖1，據此能衍構出多樣化的試題類型，當然此架構可再增加變項，如答案卷分離。圖1中題幹和反應項的內容物，一般為文字敘述(包括字、詞、短句等)，但也採圖像(如試卷上附加圖片、符號、表格等，或主試者展示圖片)、影像(如放映幾分鐘短片、表演動作)或聲音(如播放錄音帶、口唱或敲擊發聲)等形式呈現，以符合評量目標的需要。

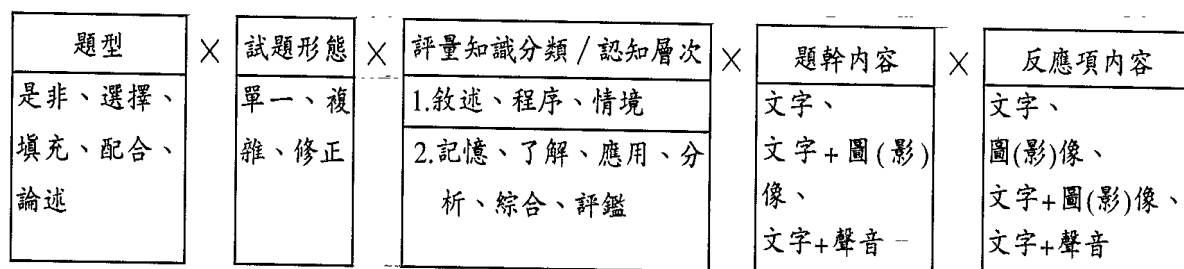


圖1 紙筆式測驗試題題型之產出架構



說明性敘述(D)			參考右圖回答問題：		
答案欄(F)	題幹(S)	反應項(R)	→	(1)	1.橘子的英文開頭為何? (1)A~E (2)G~M(3)N~T (4)U~Z
	推論性敘述(I)		→		海洋 蘋果 蔬菜 太陽 油 公牛 汽車
	附加題目(A)		→	I.	上述哪些英文字開頭字母和橘子相同?

圖2 紙筆式測驗試題（單題）之結構（左）和選擇題示例（右）

三、紙筆式測驗試題之結構和要素

試題含括六個構成要素，彼此關係和結構見圖2，並因題型而異。1.題幹(stem, S)是一個提供作答資訊的完全或不完全敘述句，或再附加圖像供參考。2.答案欄(answer field, F)：呈現答案供評分的空欄，附於題幹前、後或內，或和試卷分離。3.反應項(response-alternative, R)：為供參考的答案選項，於題幹前或後。4.附加題目(additional item, A)：在題幹後或下方的其他類型試題，要求說明錯誤理由、正確解答等。5.說明性敘述(descriptive statement, D)：置於多道題幹前的一段敘述句，說明情境、故事等或附加圖表，提供作答後續試題的資訊，出現於叢集型試題。6.推論性敘述(inferential statement, I)：在題幹下方，提供作答參考資訊，作用類似選項。

參、紙筆式測驗各類題型之微觀分析

一、是非題

歸納論著（如Bott，1996；Edel & Frisbie，1991；Haladyna，1994）和實例，整理出18類試題形態（採文字敘述）於表3。其中屬於「單一型」者為1～5類，「複雜型」是13～18類，第18類是對多個反應項（當作題幹）做真偽判斷，每個反應項視為一道是非題，而「修正型」有6～12類，乃是非題結合填充題或論述題，適用於診斷性或形成性評量。14和15類可評量程序性知識，如計算過程、實驗操作程序、事件演變歷程等，13和16類能用於評量情境性知識，以文字或圖像資料，建構作答時考量的假設性情境。此外，有論者（如余民寧，民86；郭生玉，民78）不贊同使用4和17類題幹的不完全敘述句形式（因題幹被割裂），應用時宜加考量。

二、選擇題

其形態可依據試題結構（如Aiken，1982；余民寧，民86）或試題考查目的（如陳英豪和吳裕益，民80；Haladyna，1997）分類。整理論述（如Airasin，

表3 是非題形態之類型

類型	示例	說明
1.單項 I 型	(○)太陽由東方升起。 太陽由東方升起。Y N	是非題標準形式，填寫或圈選答案
2.單項 II 型	由東方升起的是太陽。T F CT CF	圈選答案，含真、偽，相反為真(CT)，相反為偽(CF)
3.對立選擇 I 型	太陽由__方升起。(1.東 2.西) 太陽由東方升起。O F	二或三個對立答案擇一，O為意見，F是事實
4.對立選擇 II 型	(1)太陽由(1.東 2.西)方升起。	二或三個對立答案擇一
5.多項型	太陽由西方升起，東方落下。A(X) B(X) A B	判斷指定敘述內的真偽
6.改正 I 型	(X)太陽由西方升起。東方 太陽由西方升起。Y N 東方	寫出正確答案
7.改正 II 型	(X)太陽由西方升起。西方 東方	寫出錯誤處和正確答案
8.改正 III 型	太陽由西方升起。Y N A A.東方 B.西方 C.南方 T F 太陽由西方升起。 (A.東方 B.西方 C.南方) 太陽由西方升起。Y N A.東方 B.西方 C.南方 A B C	選擇使錯誤處變為正確的答案
9.多項改正 I 型	太陽由西方升起，東方落下。 東 西	指出錯誤處，並改正
10.多項改正 II 型	A B 太陽由西方升起，東方落下。(X)(X) 東 西	判斷指定敘述的真偽，並寫出正確答案
11.解釋型	(X)太陽由西方升起。 理由是太陽應由東方升起，西方落下	寫出錯誤的理由
12.標示型	(X)太陽由西方升起。	以底線指出錯誤處
13.叢集型	參考右圖回答問題： (○)1.太陽由東方升起。 (○)2.太陽由西方落下。	多道題組成一大題
14.叢集關聯型	判斷下述使用顯微鏡的方法和程序： (○)先使用低倍率的物鏡觀察。 (X)要使用低倍率的物鏡，要轉動旋轉盤。	多道題組成一大題，各小題和前題有關聯性
15.叢集循序關聯型	$12 \div 2 + 3 \times 6 - 2$ (○)= $6 + 3 \times 6 - 2$ (X)= $9 \times 6 - 2$	多道題組成一大題，各小題間有次序性和關聯性
16.叢集改正型	參考右圖回答問題： A.下午 B.西 C.東 D.中午 (○)1.太陽由東方升起。 (X)2. B 太陽由南方落下。	多道題組成一大題，判斷是錯時，要填寫正確答案
17.叢集對立選擇型	太陽由(1.東 2.西)方升起，(1.東 2.西)方落下。	多道對立選擇 II 型題結合而成
18.檢核型	天體在天空中會由東向西移動的打√： (√)月亮 (√)太陽 (√)星星	判斷並勾選正確答案



表4 選擇題形態之類型

類型	示例	說明
1.單選I型	(1)太陽由何方升起?(1)東(2)西(3)南 太陽由何方升起? 1.(東)2.西 3.南	題幹採完全敘述形式,選正確答案
2.單選II型	(1)太陽由(1)東 2.西 3.南)方升起。	題幹採不完全敘述形式
3.單選III型	(4)哪個天體在天空中不一定由東向西移動? (1)月亮(2)太陽(3)星星(4)流星	題幹採否定敘述形式
4.單選填充I型	(1)太陽由__方升起? 1.東 2.西 3.南	題幹為填充題形式,項目只有1個
5.單選填充II型	(1)太陽由__方升起,__方落下? 1.東和西 2.西和東 3.南和北 4.北和南	題幹採填充題形式,項目有多個
6.單選最佳型	(1)哪些天體在天空中會由東向西移動? (1)月亮和太陽 (2)太陽和流星 (3)流星	選擇最佳、最周延的答案
7.單選最差型	(2)三角形中兩個內角和最不可能多少度? (1)120 (2)180 (3)90 (3)45	選擇最差、最不可能的答案
8.單選範圍型	(1)橘子的英文名稱第一個字母為何? (1)A~E (2)G~M (3)N~T (4)U~Z	答案採範圍值方式
9.單選因果型	(1)哪個是造成其他兩者的原因? (1)溫度上升 (2)冰塊融化 (3)水蒸發快	選擇為其他選項之因或果的答案
10.單選代換型	(1)早上太陽由南方升起。(1)東(2)西(3)北	題幹指定需代換改正者
11.單選組織型	(3)A.是恆星 B.太陽 C.由東方升起 (1)ACB (2)ABC (3)BAC	選出推論性敘述的次序排列或完整組合
12.單選類推型	(1)李白:詩仙::杜甫:? 1.詩聖 2.詩人 3.詩俠	根據已知關係,類推另兩者的關係
13.單選比較型	(A)A.大於 B.小於 C.相同 1.臺斤 ABC 1.市斤	選出表示兩項敘述比較關係的答案
14.單選關聯型	(3)13: (1)2 (2)10 (3)11 (4)30	答案和題幹有關聯性
15.單選指示型	(3)哪些天體在天空中會由東向西移動? A.月亮 B.太陽 C.星星 D.流星 (1)AB (2)BC (3)ABC (4)CD	附加推論性敘述,答案只1個
16.單選指示組織型	(2)太陽 A.東方上升 B.中午位置低 C.西方落下 (1)AB (2)AC (3)ABC	題幹採不完全敘述形式,附加推論性敘述,選出正確組合的答案
17.單選隱藏答案型	(6)太陽由__方升起? 1.北 2.西 3.南	答案不在選項中,另填表示特定意義的數值
18.多選型	(123)哪些天體在天空中會由東向西移動? (1)月亮(2)太陽(3)星星(4)流星	答案有多個
19.叢集I型	參考右圖回答問題: (1)1.太陽由何方升起?(1.東 2.西 3.南) (2)2.太陽由何方落下?(1.東 2.西 3.南)	多道題組成一題
20.叢集II型	太陽由 (1)1.何方升起?(1.東 2.西 3.南) (2)2.何方落下?(1.東 2.西 3.南)	多道題組成一題,以部分題幹文字為說明性敘述
21.叢集指示型	參考右圖回答問題: 1.東 2.西 3.南 4.北 (1)1.太陽由何方升起? (2)2.太陽由何方落下?	多道題組成一題,附加推論性敘述,答案只1個
22.叢集夾層型	1.太陽由(1)東(2)西 3.南)方升起, (1.東 2.西)3.南)方落下。	多道不完全敘述形式題幹組成一題

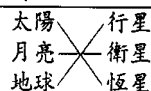
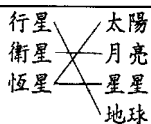
1997；Carey，1994；Oosterhof，1990）和實例，得出22類選擇題如表4。表中「複雜型」是19～22類，其餘為「單一型」，無「修正型」，但第8類加填充題（VI如寫出答案）或論述題（如舉例），可變成「修正型」。其次，19和21類可用於評量情境性知識。論者（如余民寧，民86；郭生玉，民78）對1、16和22類題幹採不完全敘述句形式有異議，應用時宜考慮。17類試題在無正確答案時，需填入具特定意義的數值，此宜事先說明，如6為「以上皆

非」，7為「以上皆是」，8是資訊不足而無法判斷，9是題幹敘述無關選項(Leclercq，Boxus，de Brogniez，Wuidar & Lambert，1993)，此較適合高中學生，可反映出對試題的了解。9～14類題較適合小學高年級以上學生，評量前應提供作答範例和練習機會，以增進了解題意。

三、配合題

由多個前提和多個選項組成。綜合論述(Ory & Ryan，1993；Remmers et al.，

表5 配合題形態之類型

類 型	示 例		說 明																				
1.單關聯Ⅰ型	(3) 太陽 1.行星 (2) 月亮 2.衛星 (1) 地球 3.恆星		選擇有關聯的前提和選項，前提數和選項數相等																				
2.單關聯Ⅱ型	(3) 太陽 1.行星 (2) 月亮 2.衛星 (3) 星星 3.恆星 (1) 地球		選擇有關聯的前提和選項，前提數和選項數不相等																				
3.多關聯型	(4) 行星 1.太陽 (2) 衛星 2.月亮 (13) 恆星 3.星星 4.地球		選擇有關聯的前提和選項，有些前提和二個以上的選項有關聯																				
4.評等型	以1,2,3表示三顆星的星等大小： (3)織女星 (1)天津四星 (2)牛郎星		依據說明，評定各前提的等級																				
5.關鍵詞型	1.行星 2.衛星 3.恆星 (3) 太陽 (2) 月亮 (3) 星星 (1) 地球		以推論性敘述中的關鍵詞代替選項																				
6.叢集關鍵詞型	1 行星 2.衛星 3.恆星 A.會發光 B.不發光 <u>類型</u> <u>發光</u> <u>類型</u> <u>發光</u> (3) 太陽 (A) (2) 月亮 (B) (3) 星星 (A) (1) 地球 (B)		以兩組推論性敘述中的關鍵詞代替兩組選項																				
7.叢集關聯型	<u>類型</u> <u>發光</u> <u>天體</u> 1.行星 A.自己發光 a.太陽 3A 2.衛星 B.不會發光 b.月亮 2B 3.恆星 c.星星 3A d.地球 1B		由一組前提和多組選項組成																				
8.檢核矩陣型	<table><tr><td></td><td>太陽</td><td>月亮</td><td>地球</td><td>星星</td></tr><tr><td>行星</td><td></td><td></td><td>√</td><td></td></tr><tr><td>衛星</td><td></td><td>√</td><td></td><td></td></tr><tr><td>恆星</td><td>√</td><td></td><td></td><td>√</td></tr></table>			太陽	月亮	地球	星星	行星			√		衛星		√			恆星	√			√	一組前提和一組選項分置於矩陣的上方和左側，以勾選方式作答
	太陽	月亮	地球	星星																			
行星			√																				
衛星		√																					
恆星	√			√																			



1960；Wesman，1971)和實例，得出8類試題於表5。6和7類屬於「複雜型」，餘為「單一型」。5～8類試題應提供作答範例和作答練習機會。

四、填充題

被視為選擇題的變形。有些論者（郭生玉，民78；Carey，1994）視簡答題和填充題為兩類，有些（如Ory & Ryan，1993；Wesman，1971）則併為一類。可考

察術語、特定事實、原則、方法、程序等類知識，和解釋資料、計算數值、數學符號和方程式、化學式等（Gronlund，1993）。整合論著(Bott，1996；Remmers et al.，1960)和實例，歸納出11類試題形態如表6。7～11類是「複雜型」，餘為「單一型」。4～6類需提供範例和練習，第4類可考察程序性知識，11類可評量綜合等高層次認知能力。

表6 填充題形態之類型

類 型	示 例	說 明
1.簡答型	太陽是恆星，月亮是什麼？ <u>衛星</u>	題幹為完全敘述句形式，答案欄在題幹前或後
2.完成型	太陽是恆星，月亮是 <u>衛星</u> ，地球是 <u>行星</u> 。	題幹採不完全敘述句形式，答案欄在題幹中
3.指示型	1.行星 2.衛星 3.恆星 4.流星 太陽是 <u>3</u> ，月亮是 <u>2</u> ，地球是 <u>1</u> 。	題幹為不完全敘述句，推論性敘述提供參考答案
4.組織型	A.是恆星 B.太陽 C.由東方升起 <u>BAC</u> 1.中秋節 2.新年 3.端午節 231	寫出正確的次序排列或完整組合
5.類推型	母：女 :: 父：子 梅花對於中華民國猶如櫻花對於 <u>日本</u>	根據已知關係，類推另兩者的關係
6.比較型	1市斤 <u><</u> 1臺斤 32×9 <u>></u> 39×2	填寫表示兩敘述關係的符號
7.叢集關聯型	寫出下列各天體的類型： 太陽 <u>恆星</u> 月亮 <u>衛星</u> 地球 <u>行星</u> 指出右圖中的天體。 1 <u>地球</u> 2 <u>月亮</u> 3 <u>太陽</u>	寫出和題幹具關聯性的答案
8.叢集選擇型	太陽是 <u>1</u> ，月亮是 <u>2</u> ，地球是 <u>3</u> 。 <u>3</u> 1.(1)行星 (2)衛星 (3)恆星 (4)流星 <u>2</u> 2.(1)行星 (2)衛星 (3)恆星 (4)流星 <u>1</u> 3.(1)行星 (2)衛星 (3)恆星 (4)流星	題幹為不完全敘述句，將待填充處編號，由多道選擇題組成一大題
9.叢集簡答型	看右圖回答下列問題： <u>恆星</u> 1.太陽是哪類天體？ <u>衛星</u> 2.月亮是哪類天體？	由說明性敘述和多道簡答型填充題組成
10.叢集指示型	東西南北 行星 衛星 恆星 <u>東</u> 1.太陽由何方升起？ <u>西</u> 2.月亮向何方落下？ <u>行星</u> 3.地球是哪類天體？	多道題組成一大題，附加推論性敘述或說明性敘述
11.叢集矩陣型	人物 年代 重要言論集 派別 孔子 春秋 論語 儒家 老子 春秋 道德經 道家	多道題以矩陣或似矩陣形式呈現

五、論述題

多測量高層次認知能力（如分析、綜合、評鑑、創造等），也能測量敘述、情境和程序等三類知識。分類觀點有：一為依據作答條件的限制，分成無限反應型和限制反應型，後者有作答限制，如字數、敘述角度或範圍等(Gronlund, 1993)。二是根據測量的層次或類別區分(Haladyna,

1997; Linn & Gronlund, 1995)，歸納出表7的16類。三以試題形態分類，整合論述(Edel & Frisbie, 1991; Gronlund, 1993; Satterly, 1989)和實例，得出9種形態於表8。6~9類為「複雜型」，可附加選擇、填充等試題，變成「修正型」，餘為「單一型」。若考量作答易聚焦、批閱方便、評分客觀等因素，宜採用「複雜型」。

表7 論述題之類型

類 型	示 例	說 明
回憶	提出三個生活中常見的毛細現象	舉出例子或資料來說明或證明
比較	說明植物細胞和動物細胞的異同	可設定或不設定條件，進行比較
判斷	說出贊成或反對廢除大學聯考的理由	說明判斷的理由或原因，決定立場
因果	說明大學聯考的成因和影響	分析因果關係
關聯	說明斷層和地震的關係	說明二或多個概念的關聯
分類	種子可分成幾類，又有哪些特徵？	歸類或提出共同特性
分析	說明提升教學品質的要素	分析目的、要素、假設、貢獻、影響等
解釋	解釋「援助交際」的意義	說明詞句或專有名詞的意義或用法、現象和狀態的意義
推論	增加教師員額能否提升教學品質？	依所指狀況，推想或預測可能結果或趨勢
應用	依據參與決策理論，提出校務會議興革做法	應用原則原理，說明做法、程序或建議
總結	說明權變理論的要點	歸納提出要(重)點、特性、摘要、綱要等
通則化	根據人口資料，說明都市人口變化情形	歸納出原則、程序等，或舉出可用原則
綜合	編寫提升學校建築品質的計劃	描述整體思考的計劃、方案等
評鑑	說明大學聯考的優缺點	判斷優劣、正確、合理等，或加以批判
創造	提出增進教師效能的策略	提出新的方法、程序、想法或問題
討論	提出對地震和學校建築的看法	多角度探討議題



表8 論述題形態之類型

類 型	示 例	說 明
1.簡答I型	太陽、月亮和地球為何種天體?	題幹為疑問句,答案簡短
2.簡答II型	指出太陽、月亮和地球等天體的類型。	題幹為肯定句,答案簡短
3.限制申論型	說明混沌理論在教育行政的應用之道?(需列出綱要,總字數限100字內)	有作答條件的限制和規定,作答需精簡
4.開放申論型	說明混沌理論在教育行政的應用之道?	較少作答限制,答案可冗長
5.問題解決型	有200公斤的重物,請利用定滑輪和動滑輪各二個,提出最能省力的裝置。	根據情境或問題,提出解決方法或程序、計畫或決策
6.叢集簡答型	有200公斤重物和定滑輪和動滑輪各二個: 1.使用2個動滑輪,最多可省力多少? 2.設計出可省力一半的裝置。	由說明性敘述和多道簡答型論述題組成
7.叢集中論型	論者指出教育行政適用混沌理論,請回答: 1.指出教育行政中的混沌現象? 2.說出混沌理論對教育行政的啓示。	由說明性敘述和多道申論型論述題組成
8.叢集問題解決型	有200公斤重物和定滑輪和動滑輪各二個: 1.使用2個動滑輪,設計出省力裝置。 2.提出最能省力的裝置。	由說明性敘述、多道問題解決型論述題組成
9.叢集複合型	論者指出教育行政適用混沌理論,請回答: 1.說出混沌理論的五項要點。 2.如何應用混沌理論於教育行政?	由說明性敘述、多道簡答型、申論型或問題解決型論述題組成

肆、結論

紙筆式測驗仍是中小學教師常使用的工具,本文在鉅觀層面整理出試題的兩種分類觀、五種題型和結構要素,在微觀角度,則闡析是非、選擇、配合、填充和論述五類試題的形態實例和應用要項,當有助於實務工作的應用。然而,試題的形態宜因學科性質和評量目的而變,本文僅提

供命題參考,非定則鐵律,勿因此侷限了教師命題的創造力,也勿盲目抄錄題型,而忽略了評量目的和作答者知能是否和試題符合。

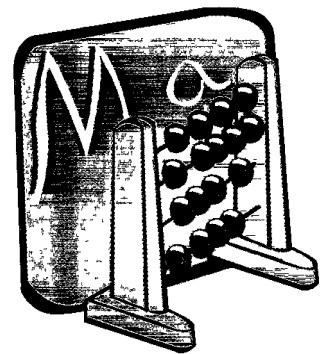
隨著資訊科技的發達,國內中小學發展網路題庫的情形愈加普遍,如何在增加試題數量的同時,也兼顧試題品質的提升,是不容忽視的課題。因此,提出二項淺略建議如下:

1. 進行有關試題題型的相關研究

不同年級學生作答不同題型試題所需時間、困難、答題思考歷程和評量成效、以及題型和作答者認知風格、認知能力、性別、社經背景、族群等因素的關係？均少見探討，如能經嚴謹實證分析，建立完整資料庫，將能提升命題品質。

2. 建立試題題型資料庫

命題是技術也是藝術，優良試題有賴廣泛收集、整理、分析和分享試題。國內網路題庫似可研議建立試題題型資料庫，收錄不同形態的試題，登載實證研究或論析的成果，結合面向理論(facet theory)、試題框架法(item shells)等編製試題技術(葉連祺，民88；Haladyna，1994)，以發展出高品質的試題編製架構，供命題時應用。



參考書目

- 余民寧（民86）。教育測驗與評量——成就測驗與教學評量。臺北：心理。
- 洪雲江等（編）（民85）。教學研究專輯——教學及評量改進班級教學成果彙編。臺北：臺北市松山區民權國民小學。
- 陳英豪和吳裕益（民80）。測驗與評量。高雄：復文。
- 郭生玉（民78）。心理與教育測驗（四版）。臺北：精華。
- 葉連祺（民88）。編撰高品質試題的方法——試題框架法（未出版）。
- 臺灣省國民學校教師研習會（編）（民73）。國民小學學習成就評量——理論與命題示例彙編。臺北：作者。
- Aiken, L. R. (1982). Writing multiple-choice items to measure higher-order educational objectives. *Educational and Psychological Measurement*, 42, 803-806.
- Aiken, L. R. (1998). *Tests and examinations: Measuring abilities and performance*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Bloom, B. S., Engelhart, N. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives - the classification of educational goals, Handbook I: cognitive domain*.



New York, NY: David McKay Company, Inc.

- Bott, P. A. (1996). *Testing and assessment in occupational and technical education*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Carey, L. (1994). *Measuring and evaluating school learning* (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Edel, R. L., & Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gronlund, N. E. (1993). *How to make achievement tests and measurements* (5th ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Haladyna, T. M. (1994). *Developing and validating multiple-choice test items*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Haladyna, T. M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Leclercq, D., Boxus, E., de Brogniez, P., Wuidar, H., & Lambert, F. (1993). The TASTE approach: General implicit solutions in multiple choice questions(MCQs), open books exams and interactive testing. In D. A. Leclercq and J. E. Bruno (Eds.), *Item banking: Interactive testing and self-assessment* (pp.210-232). New York, NY: Springer-Verlag.
- Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (1995). *Measurement and assessment in teaching* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Oosterhof, A. C. (1990). *Classroom applications of educational measurement*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Ory, J. C., & Ryan, K. E. (1993). *Tips for improving testing and grading*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Remmers, H. H., Gage, N. L., & Rummel, J. F. (1960). *A practical introduction to measurement and education*. New York, NY: Happer & Brothers, Publishers.
- Satterly, D. (1989). *Assessment in schools* (2nd ed.). New York, NY: Basil Blackell, Inc.
- Wesman, A. G. (1971). Writing the test item. In R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement* (2nd ed.) (pp.81-129). Washington, DC: American Council on Education.
- West, C. K., Farmer, J. A., & Wolff, P. M. (1991). *Instructional design: Implications from cognitive science*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

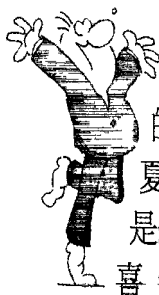
情緒與異常行為（四）

馮觀富／課程發展研究學會秘書長

東方古老中國人的情緒觀（續）

壹、董仲舒的情緒觀

董仲舒是我國漢代的經學大師，也是歷史上著名的哲學家、思想家，約生於公元前一七九至一〇四年。他提出罷黜百家，獨尊儒術，使儒家取得正統的地位。其個人地位衆稱為群儒之首，其思想為儒者宗，對後人頗有影響。



董仲舒認為“情同性”一樣，都是與生俱來的，他將人生的喜、怒、哀、樂，比作時序的春夏秋冬。他認為情緒有好有壞並不是絕對的，而依情境而定。當喜時而喜，當怒時而怒，這就是一種的情緒。如果當喜而怒，當怒而喜，這種喜怒不當時，不當地、不當對象，就是不好的情緒。後人諸葛亮（公元一八一至二三四）也採納這個觀點，下面一段話顯與董仲舒的觀點有關：

「喜怒之政，謂喜不應喜無喜之事，怒不應怒無怒之物，喜怒之間，必明其類。怒不犯無罪之人，喜不從可戮之士，喜怒之際，不可不詳。喜不可縱有罪，怒不可戮無辜，喜怒之事，不可妄行。」（便宜十六策·喜怒）

董仲舒是一位非常懂得利用別人情緒

心理的人，基於人類情緒好惡兩端的論點，幫助統治者運用，以鞏固其政權，他說：

「民無所好，君無以權也；民無所惡，君無以畏也。無以權，無畏，則君無以禁制也；無以禁制，則比肩齊勢而無以為貴矣。故聖人之治國也，……務致民令有所好。有所好然後可得而勸也，故設賞以勸之，有所惡然後可得而畏也，故設罰以畏之。既有所勸；又有所畏，然後得而制。……故聖人之制民，使之有欲，不得過節；使之敦樸，不得無欲。無欲有欲，各得以足，而君道得矣。」（春秋繁露·保位權）

董仲舒對情欲主張節制，不可過度、放縱，但又不可“過節”，他說：

「人欲之謂情，情非度制不節。」（董仲舒傳·舉賢良對策）

又說：

「若去其度制，使人人從其欲，快其意，以逐無窮，是大亂人倫而靡斯財用也。」（春秋繁露·度制）

有人認為呂氏春秋一書，也有一段使民無欲類似的涵義，認為是董仲舒觀念的翻版，它寫著：

「使民無欲，上雖賢猶不能用。夫

無欲者，其視為天子也與為與隸同，其視有天下也與無立錐之地同，其視為彭祖者與殤子同。天子至貴也，彭祖至壽也，誠無欲則是三者不足以勸。與隸至賤也，無立錐之地至貧也，殤子至夭也，誠無欲則是三者不足以禁。……故人之欲多者，其可得用亦多；人之欲少者，其得用亦少；無欲者，不可得用也。人之欲雖多，而上無以令之，人雖得其欲，人猶不可用也。令人得欲之道，不可不審矣。」
(呂氏春秋·為欲)

今人身居要津者，運用統御術有所謂之“恩威併濟”；與董仲舒之觀點，其精髓是一致的，不能不說是董術之繼承者，也是管理心理學、行政管理的一環。

概括地說，董仲舒的情緒觀，認為情的好壞，不是絕對的，要依對象、情境而定，情緒要表現得適時、適所。也提出不可使民無欲，而當使人有所好，有所惡，但又不可“過節”。

貳、王充的情緒觀

王充，生於東漢光武帝建武三年，卒於帝永元九年（公元二十七年至九十七年）。他吸取先秦諸子的學說，也加以批判修正，自成一種獨立的思想體系，是我國古代一位偉大的哲學家與思想家，他的特徵是重效驗，實事求是。

王充主張情緒兩極論，如：有怒則有

喜。喜對怒、哀對樂、愛對惡。

王充認為情緒有“感染性”。如同同情心、同理心、情感共鳴等的行為表現。他說：

「蓋哭之精誠，故對向之者淒愴感，慟也，夫雍門子能動孟嘗之心，不能感孟嘗之衣者，衣不知惻怛，不與人心相關通也。」（論衡·感虛）

人是有感情的，能互相感染。一個人倘若哭之精誠，別人就會感到淒愴和悲痛，也會跟著哭。人與物之間則不然，沒有感染性，物是沒有情感的，所以“衣不知惻怛”。

王充認為人的情緒，可以激化身體的能量，會使力量倍增，也會減少，甚至一蹶不振。他說：

「人之精乃氣也，氣乃力也。有水火之難，惶惑恐懼，舉徙器物，精誠至矣，素舉一石（古時一百斤為一石）者倍舉二石。」（論衡·儒僧）

人們在日常生活中不乏此類故事，平時看他像是文質彬彬，手無縛雞之力，當大難當頭時，往往會做出平時做不到的事，如流傳中“女人弱者、為母則強”的故事。相反的，亦有人因受不了某些刺激，從此一蹶不振，本來是一個充滿活力鬥志的人，稍遇挫折，從此鬥志盡失，欲振乏力。

王充認為人的情感是可以驗證知道

的，因為它和外部行為一樣。他說：

「事效可以知情；……人有不能行，行無不可檢；人有不能考，情無不可知。」（論衡·答佞）

王充認為，人的情緒固然可以激化力量，但它也能傷身害性，甚至給人帶來災難。所以他主張以“禮”來調適情緒，情緒應以禮為本，不可越禮。他說：

「以禮防情。」（論衡·答佞）

「禮情相應。」（論衡·問孔）

反對：「逾情犯義」（論衡·答佞）

及反對「情不副禮。」（論衡·問孔）

王充認為“欲”是人的本性，與生俱來，是一種“非自然的現象”，全操之於個人。有欲是真，無欲是假，欲的存在有其合理性。如他所說：

「富貴人情所貪，高官大位人之所欲。」（論衡·定賢）

「富貴皆所欲也，雖有君子之行，猶有飢渴之情。」（論衡·答佞）

基於上述人皆有欲之情，若欲猶如飢渴，以此來作推論，將是得之則生，不得則死，所以，王充懷疑前人主張無欲可以延年益壽的觀點。他說：

「夫草木無欲，壽不逾歲；人多情欲，壽至於百。此無情欲者反天，有情欲者壽也。夫如是，老子之術以恬淡無欲延壽度世者，復虛也。」（論衡·道虛）

事實上，人們縱欲或節欲，全在個人

的認知與需要而自由選擇的結果，又如王充所指：

「且不仕之民，性廉寡欲；好仕之民，性貪多利。利欲不存於心，則視爵祿糞土矣。廉則約省無極，貪者奢泰不止。」（論衡·過分）

「奢泰不止，則其欲不避其主。」（論衡·非韓）

君子與小人一樣有欲，但君子之欲與小人之欲不同，君子之欲知所節制、選擇；小人之欲是放縱，難以節制，故王充認為：

「君子則以禮防情，以義割欲，故得循道，循道則無禍。小人縱貪利之欲，逾禮犯義，故進得苟佞，苟佞則有罪。」（論衡·答佞）

綜論王充以上的觀點，情欲雖難免，但要遵循禮義之道，這樣才能趨福避禍，否則，縱欲貪利，後必有災禍。

現代心理學者馬仕駱(Maslow, A. H., 1908~1970)創需要論，認為人類的需要（欲望）從最基本的滿足生理需求，然後逐層上昇，如果在某一層級得不到滿足，則自橫向發展，在行為上就帶來某些問題。與上述王充提出的飢渴之需與富貴之欲，論點是相符的，但王充卻較馬仕駱早一千八百多年。

王充還引用管仲之言：

「倉廩實，民知禮節；衣食足民知榮辱。」（管子·牧民）

將人的欲求分為兩類，一為滿足生理



的物質，即倉廩實、衣食足；一為精神上的社會需求，即知禮節、知榮辱。且明確地主張只有滿足前一層的欲求，才會進入欲求的第二層次，前一層次是後一層次的基礎，後一層次是前一層次發展的必然性，沒有前一層次的滿足，就不可能有第二層次的發生。所以他又說：

「讓生於有餘，爭起於不足。谷足食多，禮義之心生；禮豐義重，平安之基立矣。故飢歲之春，不食親戚；穰歲之秋，召及四鄰。……由此言，禮義之行，在谷足也。」（論衡·治期）

人之情緒有正、有負，這是現代情緒心理學者的闡釋，以王充的觀點，如果人的欲望得到滿足，便會產生積極、正面的情緒，反之，如果得不到滿足，便會產生消極、負面的情緒，他說：

「凡人之有喜怒也，有求得與不得，得則喜，不得則怒。」（論衡·祭意）

又說：

「使今之民也，遭大旱之災，貧羸無蓄積，扣心思雨。若其富人，谷食饒足者，廩困不空，口腹不飢，何愁之有？」（論衡·藝增）

上述的喜與怒，就是一正一負的情緒，若得到滿足，就會產生「喜，何愁之有」的正面、積極的情緒。求之不得，便會產生「怒，扣心思雨」負面、消極的情緒。

綜觀王充的情緒觀，他承認人的情緒兩極性和感染性，以及情緒的激化，可使人們的潛能增加擴張，也可以減少降低；並認為情緒是可以測知驗試存在的。王充一方面肯定欲求是人的本性，其存在是合理的；另一方面又認為欲求是一非自然現象，其選擇取決於個人。他也論及欲求的需要層次，頗與現代心理學的需要層次論一致。

參、劉劭的情緒觀

劉劭約生於東漢靈帝建寧時期，卒於曹魏正始年間，相當於公元一六八年至二四九年。是我國三國時期一位著名的思想家、哲學家。遺憾的是鮮為現代人熟悉。他著述甚豐，但留下來的僅有「人物志」，是一部評鑑人物才能和性情為內容的書。作者根據人的體質和行為來論斷其內心世界。

劉劭非常重視人的「愛」與「敬」情感，認為兩者是人道之至極，人情的本質，是社會規範的準則，是建立人際關係必須的。他說：

「蓋人道之極，莫過愛敬。是故孝經以愛為至德，以敬為要道。……禮以敬為本。樂以愛為主。然則人情之質，有愛敬之誠，則與道德同體，動獲人心，而道無不通也。」（人物志·八觀）

劉劭雖力主愛敬之說，但二者輕重有



別，他認為愛要比敬為重要，因為敬往往會由於嚴肅而使人疏遠，愛則由於情意深長而令人感動。雖然如此，但二者不可分離，必須緊密在一起，原因是愛之情多於敬，少數人（如廉節之人）雖不喜歡，而大多數的人樂於效命。愛之情少於敬，受到廉節之人的擁護，而大多數的人不會附和。他說：

「然愛不可少於敬。少於敬，則廉節者歸之，而眾人不與。愛多於敬，則雖廉節者不悅，而愛接者死之。何則？敬之為道也，嚴而相離，其勢難久。愛之為道也，情親意厚，深而感動。」（人物志·八觀）

劉劭在情欲方面的觀點，有其獨特的見解，他認為情有「六機」，以現代心理學的術語，即六種機制，六種情緒的變化關鍵。他認為人有六種情緒，是喜、怒、惡、悅、姻、妒。至於何種情境（機制）產生這六種情緒，他寫道：

「夫人之情有六機：杼其所欲，則喜；不杼其所能，則怨；以自伐厲之，則惡；以謙損下之，則悅；犯其所乏，則姻；以惡犯姻，則妒。此人性之六機也。」（人物志·八觀）

上文的意思是：

1. 滿足欲望就產生喜歡—杼其所欲，則喜。
2. 才能不得施展（即懷才不遇）就會

生怨，發牢騷—不杼其所能，則怨。

3. 誰在面前自我誇耀就憎惡—以自伐厲之，則惡。

4. 別人對我表示謙讓就高興—以謙損下之，則悅。

5. 誰觸犯我之短處就忿恨—犯其所乏，則姻。

6. 誰在面前誇耀己長又揭人短就嫉妒—以惡犯姻，則妒。

以上六機之根源，在劉劭看來，可歸納為一種想「超越他人」的欲望心理作祟。所以他說：

「凡此六機，其歸皆欲處上。」（人物志·八觀）

肆、韓愈的情緒觀

韓愈生於唐代宗年間（公元七六八至八二四年），是唐代著名的文學家、思想家。他力反六朝以來重形式輕內容的駢偶文風，提倡散體，並主張以文載道，與柳宗元同為古文運動的倡導者，對後世產生很大的影響。

有關韓愈的情緒觀，他主張「情與性一致」。他認為：

「性也者，與生俱生也；情也者，接於物而生也。」（原性）

關於性與情，在我國古代可以概括有四種基本觀點：

一是性與情相應說—認為人性與情感（情緒）具有彼此相呼應的關係。又可稱謂性情一致說，韓愈則持此一主張。性與情



一致觀的主要表現形式為「性與情皆善」。
如荀悅（公元一四八—二〇九年）說：

「性情相應，性不獨善，情不獨惡。」（申鑒·雜言下）

二是性與情對立說—認為人性與情感（情緒）具有彼此相反非統一的關係，其主要表現形式為「性善情惡」，認為：

「情出於性，而情違性，……性貞則情銷，情熾則性滅。」（劉子新論·防欲）

三是性為本，情為用說—認為情感（情緒）是性本體所表現出來的功能和作用，宋代王安石也持此說。

四是性靜情動說—情是外物影響下活動起來的性的表現。如：

「人生而靜，天之性也；感於物而動，性之欲也。物至知之，然後好惡形焉。」（禮記·樂記）

「物至而神應，知之動也；知與物接而好憎生焉。」（淮南子·原道訓）

韓愈繼承漢代董仲舒的觀點「性三品說」，也揉合孟子的「性善論」，荀子的「性惡說」和揚雄的「性善惡混」，乃有所謂：

「性之品有三，其所以為性者五，曰仁，曰禮，曰信，曰義，曰智。……情之品有三，而其所以為情者七。曰喜，曰怒，曰哀，曰懼，曰愛，曰欲。上焉者之於七也，動而處其中；中焉者之於七也，有所甚、有所亡，然而求合其中者也；

下焉者之於七也，亡與甚，直情而行者也。情之於性視其品。」（昌黎先生集·原性）

韓愈視人的性是與生俱來的，且還將它分為上、中、下三等。認為「上焉者，善焉而已矣。即上等的人生來就是善的，相應在上品的情，在七情方面（喜、怒、哀、懼、愛、惡、欲）都能發動得恰到好處，即所謂「一動而處其中」；中品的性，中焉者，可導而上下也。相應於中品之情時，在喜、怒、哀、懼、愛、惡、欲的七情方面，都發動得有過之與不及，即所謂「有所甚、有所亡」；下品之性，下焉者，惡焉而已矣。即下等之人，生來就是惡。相應於下品之情，在喜、怒、哀、懼、愛、惡、欲方面，都是放縱、恣意而行，即所謂「亡與甚，直情而行者也」。

韓愈說情之於性視其品，意思是說，不僅情是性接於物而產生的，同時情的品級與性的品級也相呼應，即上品之性，必發展成為上品之情，中品之性，發展成為中品之情，下品之性，發展成為下品之情。從這個觀點，也說明了韓愈的「性情一致論」或稱「性情相應說」。

簡單地說，韓愈的情緒觀是：性情一致說。而以性三品與情三品，說明性與情的關係。視情的定義為「情是接物而生」，性的定義是「與生俱生」。情的種類有七，即喜、怒、哀、懼、愛、惡、欲。將傳統七情中的「樂」改為「懼」，獨豎一幟。

（未完待續）

學校為達成教育目的之 內部行為的程序保障

林孟皇 / 台北縣實踐國小教師

壹、前言

一、問題的緣起

過去我國在「特別權力關係」理論的影響下，認為學生遭受學校開除、退學等懲處時，不能提起法律救濟。由於學生的權利在遭受不法侵害時，欠缺救濟的管道，造成學生在教育過程中幾乎無權利可言，直到司法院釋字第三八二號解釋公布後，才有所轉變。在本號解釋中，大法官承繼其歷年來於公務員關係所建立的原則，以「是否改變學生身分關係，直接影響其受教育的權利」作為得否提起行政爭訟的判斷尺度。該解釋意旨是否完全兼顧教育的目的與特性，非無討論餘地，但至少是從學生學習權保障的觀點出發，修正了根深柢固的特別權力關係理論，應予肯定。

即將於民國九十年一月一日施行的行政程序法，以規範政府行政行為之準則為目的，要求行政行為應遵循公正、公開與民主的程序，以確保依法行政原則。在其施行後，勢必對於人民權益的保障，行政效能的提昇，產生極大的催化作用。只是，行政程序法第三條規定的適用範圍

中，仿照日本之法制，設計有許多除外適用的規定，其中第三條第三項第六款規定：「學校或其他教育機構為達成教育目的之內部程序」不適用行政程序法。此一仿效日本行政手續法的規定，無視於我國司法實務見解的趨勢，以及中、日兩國行政程序法制規範內容的不同，僅從形式上仿襲日本立法例，是否將造成學生人權保障之時代潮流的倒退，殊值研究。如何解釋與適用該款規定，以兼顧學校教育的特性與學生人權的保障，即是本文研究的重點。

二、研究範圍與架構

「學校或其他教育機構為達成教育目的之內部程序」排除行政程序法的適用，其排除適用的主體包含各級學校與其他教育機構，本文將研究範圍著重於公立高級中等以下學校，私立學校、專科學校、大學及其他教育機構的行政行為則不在研究範圍之列。其理由為：一、學校以外教育機構設立的目的、機構與構成成員間的法律關係等，與學校的情形不盡相同；二、專科學校、大學雖為學校教育之一環，但鑑於其為「大學自治」的範疇，各校之規

1 請參閱，李建良，〈遭留校察看的私校學生〉，月旦法學雜誌，第6期，頁52，台北（1995年）。



定容有不同；三、私立學校雖係為達成教育目的而設置，司法院釋字第三八二號解釋理由書亦將之視為「由法律在特定範圍內授與行使公權力之教育機構」，但是，此種純以形式論證所為的主張，曾引起學者的批評與質疑，³行政程序法乃規範政府機關的行政行為，私立學校是否適用行政程序法，非無探究餘地，因此，暫予割愛。

在研究架構上，首先，本文說明行政程序法的立法目的及其正當法律程序的規定；其次，闡明行政程序法第三條第三項第六款的立法意旨，確定其適用的範圍及排除適用的部分；接著，論述教育的目的與特性為何，以至於學校之內部行為必須排除適用，並闡明配合教育的目的與特性所應踐行的程序要求；復次，檢討當前教育法制中最具正當程序規定之學生懲戒制度的程序機制問題；最後，提出本文的檢討與建議，作為本文收筆。

貳、行政程序法的立法目的與正當法律程序

由於現行學校為達教育目的的內部行為中，相關的程序規定相當缺漏，因此，在探討學校教育的程序機制時，必須參酌具普通法性質的行政程序法，藉由這部落

實基本權程序保障功能之相關程序規定的指引，作為建制學校內部行為程序保障機制的參考。以下茲就行政程序法的立法目的，以及其規定之正當法律程序內涵加以簡要說明。

一、行政程序法的立法目的

考諸各國行政程序法的建制目的，以及我國行政程序法的立法意旨，可以得知一個共同的政策目標：人民權利的保障與行政效能的提昇，從行政程序法的規範結構中，即可相當程度看出其究屬「行政效能取向」抑或是「權利保障取向」。基本上，這兩項政策目標是呈現衝突對立的，如何調和兩者的功能，就成為法規制定與解釋的主要課題。立法者為調和行政效能與權利保障間的衝突，可能採取不同的規範模式，⁴而最常使用的方式，是所謂「原則一例外」的構造，行政程序法第三條適用範圍的規定，即是採取這種規範模式。

此外，除效能提昇與權利保障外，行政程序法還具有統一規範的功能，也就是說，行政程序法把許多行政領域共同適用的原理原則統一加以規定，此種作法既可使行政機關有統一的規定可資遵循，同時可免去個別行政法的重複規定。⁵但是，此

³ 私立學校與學生間本屬私法上的在學契約關係，將私立學校解為公權力之授與，有擴大特別權力關係範圍之疑慮，且強將原屬於私領域的教育關係，納入公權力之範疇。相關批評，請參閱，蔡茂寅，〈在學關係與司法審查——大法官會議釋字第三八二號解釋評釋〉，月旦法學雜誌，第4期，頁63（1995年）；周志宏，〈析論我國學生懲戒制度之法律問題〉，《教育法與教育改革》，頁378-382，台北，稻鄉出版社（1997年）。

⁴ 請參閱，李建良，〈行政程序法與人民權利之保障〉，月旦法學雜誌，第50期，頁47，台北（1999年）。

⁵ 請參閱，許宗力，〈行政程序法與現行法制之整合〉，《行政程序法研討會論文集》，頁106，台大法律系主辦（1999年）。

種統一規範的方式，有可能因為法律規定過於概括、抽象而逐漸失去其規範作用，蓋過於抽象的規定，可能無法調和行政效能與人權保障的衝突。因此，行政程序法的規範內容，必須依各種不同的利益結構、不同的事務領域，以及不同的行政任務，而有所差異，並且，配合相關專業法律的規定，形塑各種程序的內涵與要素。⁶⁵至於如何判斷程序的安排是否正當，學者主張應就具體個案決定，視個案涉及基本權的種類、基本權侵害的強弱、侵害範圍的大小與行政自主決定空間的大小等因素綜合判斷。⁶⁶

二、行政程序法的正當法律程序規定

依照學者的意見，基本上，我國行政程序法的正當法律程序內涵包含四項：(1)受告知權：約可分為預先告知、事後告知及救濟途徑之教示；(2)聽取意見：包含正式的聽證，以及非正式的陳述意見；(3)公正作為義務：其制度設計包含迴避、禁止片面接觸，以及組織適法；(4)說明理由義務。⁶⁷

此四項程序內涵乃從整體法律的程序規定中歸納得出，事實上，在個別行政行為的規定中，仍有寬嚴不一的程序規定，

並未完全體現這四項「最低要求」的程序規定。但是，也不能因為個別行政行為未有此項程序規定，遂謂該行政行為不必遵守最低要求的程序規定。例如：在行政指導的程序規定中，僅規定有告知義務（第一百六十七條），但是，第一章總則的說明理由義務（第四十三條）、陳述意見（第三十九條）以及公正裁決—迴避制度（第三十二、三十三條）等，仍應遵守。因此，告知、聽取意見、公正裁決及說明理由等四項為正當法律程序的最低程序要求，行政程序法第三條排除條款的特別程序機制，原則上必須遵守這四項要求，除非該行政事務的本質有足以排除適用的理由。

除上述四項基本的程序要求外，是否尚有容任其他程序內涵的可能，尚需作進一步的探討。值得考慮的包括：資訊公開與處分基準設定等程序。在資訊公開方面，行政程序法第一章第七節資訊公開的規定，雖非屬正當法律程序之內涵要素，但乃是保障人民權益的重要機制。在處分基準的設定上，行政程序法並無處分基準設定的規定，日本學界則認為處分基準之設定與公開為正當法律程序之內涵要素之一，⁶⁸惟美國通說認為除非法律有明文限制，否則行政機關可以採用「命令訂定」或「個案裁決」的方式，達成任務。⁶⁹雖

⁶⁵ 請參閱，李建良，〈行政程序法與人民權利之保障〉，同前揭註，頁51-52。

⁶⁶ 請參閱，許宗力，〈基本權的功能與司法審查〉，《憲法與法治國行政》，頁172-173，台北，元照出版社（1999年）。

⁶⁷ 請參閱，湯德宗，〈論行政程序的正當程序〉，月旦法學雜誌，第55期，頁155-159，台北（1999年）。

⁶⁸ 請參閱，鹽野宏著，劉宗德、賴恆盈譯，〈行政法〉，頁242，台北，月旦出版公司（1996年）。

⁶⁹ 請參閱，廖元豪，〈行政程序之憲法化—論行政處分之「正當程序」〉，世新大學學報，第9期，頁232-233，台北（1999年）。

然，資訊公開與處分基準並非正當法律程序的內涵要素，但是資訊是否公開、處分基準是否設定，對於人民基本權利之保障事關重大，因此，在制定相關的特別行政程序法制時亦應一併列入考量。

三、小結

依上述的說明理解，排除條款排除行政程序法的適用，意謂是一種比較偏向行政效能的規定。這樣的規定，雖有學者批評其不當，但是，如果在各該行政行為類型中，有其事物本質的特殊性，必須另作規定以調和行政效能與權利保障的政策目標，則行政程序法將之列為排除條款，反倒是妥適的安排。因此，問題的關鍵應該在於：各該行政行為是否有其特殊性，必須排除行政程序法的適用。

參、學校為達成教育目的之內部行為的範圍

在解釋適用行政程序法第三條第三項第六款時，必須先釐清何謂「學校為達成教育目的之內部程序」？按學校教育活動的相關措施中，涉及第三人的外部行為（例如學校之採購行為），固然不適用行政程序法（應該優先適用政府採購法），但是學校為達成教育目的的所有內部行為，是否一律排除適用行政程序法的程序規定，則顯有疑問，蓋一律排除適用的結果，反而可能

造成學生基本權利的侵害。因此，有必要探求立法意旨，以確定其適用範圍。

一、「學校為達成教育目的之內部程序」排除適用的立法意旨

行政程序法第三條第三項的除外條款，原為法務部及行政院版所無，而係立法院黨團協商後參酌經建會委託台大擬定之草案所共同提案制定者，惟其提案並未附理由說明，因此，其立法意旨只有求諸經建會版。經建會版第三條適用範圍的規定中，於第三項列有六款不適用行政程序法的事項，其中第五款即為「學校或其他教育機構內為達成教育目的之內部程序」。依其理由說明，排除適用之事項乃參酌日本法制。日本一九六四年、一九八三年行政手續法草案皆無本款規定，直至一九八九年行政手續法綱要案才列入，一九九三年通過之行政手續法第三條規定「左列之處分及行政指導，不適用次章至第四章之規定。一、…。七於學校、講習所、訓練所或研修所內，為達成教育、講習、訓練或研修之目的，對學生、兒童或幼兒或其保護人、講習生、訓練生或研習生所為之處分及行政指導。」¹⁰⁰

前述日本規定應加以說明的是：

一、日本行政手續法乃採萎縮立法的形式，只規範行政處分及行政指導的行政程序，對於其他行政行為則不予規範，因此，其排除適用者亦僅限於行

¹⁰⁰ 請參閱，法務部，《各國行政程序法立法例暨草案彙編》，頁235-236、294、321-322、392（1994年）。

政處分及行政指導之程序規定。我國行政程序法則另有行政命令、行政契約、行政計畫等行政行為的程序規定，理論上亦應排除適用，惟實際上學校內部行為少有此類性質的行政行為。

二、日本行政手續法排除適用的條款，很多是屬於傳統「特別權力關係」理論的範疇，例如：監獄與受刑人、學校與學生、政府機關與公務員等，其行政行為排除行政手續法的適用。

經建會版行政程序法草案排除適用的理由，乃是「學校或其他教育機構內為達到教育目的之內部程序，性質上亦有其特殊之處，相對而言較強調內部紀律之貫徹。」¹¹經建會版自始即認為傳統特別權力關係領域的事務，不宜適用行政程序法的規定。由此說明可知，經建會版及其後通過的行政程序法，基本上還是以特別權力關係理論處理學生、公務員、人犯與行政機關的關係，此與我國自司法院釋字第一八七號解釋公布以來，積極努力突破特別權力關係理論束縛的司法實務運作顯有不符。而且，日本行政手續法排除學校內部行為的適用，業已引起日本學界之批判時，學者認為我國無視於國內實務的發

展，抄襲一項於外國業已備受批評的法制，殊屬不妥。¹²

不過，縱使主張應該揚棄特別權力關係理論者，仍不能否認學生、公務員、犯人與行政機關間的「特別法律關係」，有別於一般權力關係，因此，仍應容許規範這類行政體系內部的「特別規則」存在，只是必須符合兩項要件：一、目的合理；二、構成基本權利限制的重要事項，仍受法律保留原則的支配。¹³依照這樣的理解，由於學校與學生間的「特別法律關係」，國家得基於教育目的的需求，訂定適用於教育的特別規則，不適用行政程序法的一般規定，但是，構成學生基本權利的重要事項，仍應該有法律保留原則的適用，並適用行政程序法的程序規定。也就是說，為了因應教育的目的，同時確保學生的基本權利，國家必須建立一套兼顧教育特性與人權保障的教育行政程序法制，作為學校教育運作的準則。而且，基於「例外規定應嚴格解釋」的法理，行政程序法的排除適用範圍必須限縮解釋，凡涉及學生基本權利的行政處分，皆應適用行政程序法的相關程序規定。

二、「學校為達教育目的之內部程序」排除適用的範圍

¹¹ 請參閱，翁岳生等，〈行政程序法之研究【行政程序法草案】〉，行政院經建會經社法規研究報告1007，頁45-47（1990年）。

¹² 請參閱，蔡秀卿，〈行政程序法制定之意義與課題〉，月旦法學雜誌，第50期，頁24，台北（1999年）。

¹³ 請參閱，吳庚，〈行政法之理論與實用〉，頁221，台北，三民書局（1999年增訂5版）；蔡震榮，〈特別權力關係和基本人權的限制〉，收於《現代國家與憲法—李鴻禧教授六秩華誕祝壽論文集》，頁512-513，台北，月旦出版公司（1997年）。

關於學校為達教育目的的內部行為，依前述說明，應該盡量作限縮解釋，而且應該扣合「教育目的」，也就是說，必須涉及教育的目的—學生教育基本權的事項，除此之外，像類如：教師的聘任、升等、考績、進修與研究或職員的任用、考績等人事行政，或者學校財產管理、財務會計等行政行為，以及教學評鑑、教學視導…等措施，由於並不直接涉及學生的權利義務關係，仍應依照相關法律或行政程序法的程序規定。

現行的學校教育活動，涉及學生的教育基本權，而又屬學校內部行為的部份，大體上包含：教材編選、課程安排與指導、作業指定、舉行測驗、成績評定、品行考核、懲處行為、編班、健康檢查、身心障礙及資賦優異學生鑑定等事項。¹⁴這些教育措施或為教師專業自主權的權限範圍，或僅為維持紀律的合理措施，其重在教育目的的達成，並顧及教學的效率與彈性，所以，除涉及學生基本權利之行政處分外，其他學校教育活動不完全適合行政程序法的程序規定。

肆、教育的目的與特性

一、教育的目的—人的自我實現權

過去我國在「國家主義的教育目的」理念下，教育目的在培養服從權威領導的「順民」，因此，「教育」成為國家的「權利」，國民反而有「受教育」的「義務」。¹⁵在這樣的教育理念下，長期以來，教育部不斷經由各種法規命令與行政規則，管理全國的教育事務，不僅侵害地方的自治權限及教師的專業自主權，即便是學生的學習權、家長的教育權也未受到應有的重視。因此，民間發起的「四一〇教育改造運動」，即以「制定教育基本法」作為四大訴求之一。¹⁶在教改團體的長期呼籲與努力下，立法院終於在民國八十八年六月通過「教育基本法」。

教育基本法制定的目的在彌補憲法規範之不足，容納國際先進教育理念的共識，並作為仲裁爭議的準則，雖僅為法律位階的教育立法，但立法之初，即有以之作為教育事務的綱領性與指導性力量。¹⁷因此，縱使教育基本法未以嚴格的立法程序制定，¹⁸該法第十六條「本法施行後，應依

¹⁴ 此類內部行為係屬中央或地方政府定有行政命令規範者，除此之外，是否尚有影響學生學習權益的其他學校內部行為，尚需作進一步的研究確認。

¹⁵ 請參閱，許慶雄，〈憲法入門〉，頁155-157，台北，月旦出版公司（1992年初版）。

¹⁶ 請參閱，黃武雄，〈希望的火花來自民間〉，《台灣教育的重建》，頁109-117，台北，遠流出版公司（1997年2版）。

¹⁷ 我國教育基本法的制定，乃仿襲日本的立法例，關於日本教育基本法的意義與作用，請參閱，〈教育基本法的意義與特質—戰後日本教育法制焦點問題初探〉，律師雜誌，第210期，頁10-18，台北（1997年）。

¹⁸ 所謂「嚴謹的立法程序」乃學者為了教育基本法的位階與效力問題，主張由立法院修改議事規則，規定凡具有「基本法」性質之法律，應經立法院以三分之二以上的多數決同意通過，始得完成立法程序。相關建議，請參閱，周志宏，〈「教育基本法」立法必要性之研究〉，教改從看BA24，頁107-109，台北（1996年）。

本法之規定，修正、廢止或制（訂）定相關教育法令」表示的立法意旨，仍足以使該法成為解釋教育事務的準則。

我國憲法將教育事務規定於第二章「人民之權利與義務」及第十三章「基本國策」中，關於教育之目的，一般都援引第一百五十八條所揭示「發展國民之民族精神、自治精神、國民道德、健全體格與科學及生活智能」，忽略了與其他憲法默示的教育宗旨作體系性的解釋與配合。¹⁹為此，教育基本法第二條第二項規定「教育之目的以培養人民健全體格、民主素養…使其成為具有國家意識與國際視野之現代化國民」，此一龐雜、間有矛盾的多重目標設定，乃立法院黨團協商的結果，²⁰此因教育目的在不同價值觀與意識型態下，會有不同的看法。²¹因此，能否以教育基本法第二條第二項之規定解釋教育的目的，誠有疑問。

有鑑於此，本文以為：教育的目的應回歸憲法第二十一條：「人民有受國民教育之權利與義務」之教育基本權規定，透過法釋義學的闡述，說明教育的目的。關

於此，學者認為：「人的自我實現」是基本權的本質，因此，憲法保障教育基本權的目的在促進「人的自我實現」，也就是說，教育的主要目的在使學習者「開展自我、實現自我」，這不僅符合學上基本權與人性尊嚴本質的探討，更是羅傑斯(Rogers)與馬斯洛(Maslow)等人本心理學家的主張。²²教育基本法第二條第一項與第三條關於教育目的的規定，應以第三條「教育之實施，…協助個人追求『自我實現』」加以理解。為了達成人的自我實現，必須透過學習以開展自我、實現自我，人的自我實現與學習之間具有「雙向式的因果互動」，但是，「人的自我實現」才是教育的目的，「學習」本身只是促進自我實現的動力與方式，此一「自我實現權」與「學習權」間的因果關係，不可不察。

教育基本權作為憲法保障的基本權利，建構在憲法的最高價值—人性尊嚴的本質要求，要求尊重個人的人格、保障其人權，使其發揮人性而得有尊嚴。²³為了使人發展自我、實現自我而成為立足於社會的成熟個體，並達到自我管理、自主決定

¹⁹ 請參閱，許宗力，〈教育行政體制法治化之研究〉，《憲法與法治國行政》，頁442。

²⁰ 教育基本法在完成二讀程序前，曾經過四次的黨團協商，其中關於教育目的的部份，則是三度變更原定案的內容，請參閱，楊桂杰，〈教育立法的運作現象與問題—對「教育基本法」立法過程之觀察〉，立法院院聞月刊，第27卷第11期，頁127-129，台北（1999年）。

²¹ 立法院在審議國民教育法第七條修正案時，亦曾針對是否將「民族精神教育」納入教育目標而爭論不休，請參閱，立法院公報，第85卷第45期，頁120-127，台北（1996年）。

²² 請參閱，許育典，〈從「人的自我實現」作為基本權的本質（上）—建構多元文化國的教育基本權核心以及教育行政中立與寬容原則〉，《月旦法學雜誌》，第49期，頁117-120，台北（1999年）。

²³ 請參閱，許育典，〈從「人的自我實現」作為基本權的本質（上）—建構多元文化國的教育基本權核心以及教育行政中立與寬容原則〉，頁120。

²⁴ 請參閱，李震山，〈人性尊嚴之憲法意義〉，中國比較法學會學報，第13輯，頁22-31，台北（1992年）。



的目標，應該保障其學習的權利。因此，源自於基本權的程序保障功能，學生應擁有學校行政事務的個別或集體參與權，對於其切身關係的教學與課程事項，有發表意見、適度參與決定的機會。²⁵但是，由於學生是尚未發展成熟的理性個體，無法自我、自主的做出符合其最佳利益的理性決定，因此，必須由學生接受教育的主要場所—家庭及學校的關係人負起教育的責任，亦即家長、教師及國家對於學生教育基本權的實現，負有參與、協助教育的權利與義務，²⁶此即教育基本法第二條第三項規定「為實現前項教育目的，國家、教育機構、教師應負協助之責任」的緣由。

二、教育的特性

(一) 教育的專業自主性

學習權的具體實現，並非單獨存在，而是必須有相對存在的「教育」相關事項，教師作為學校教育的主體、作為學習權的協助者，當然擁有教育的權限，一般通稱為「專業自主權」（或稱教育自由、教學自由），也就是說，教師擁有「決定或實施具體教育內容的權能」。教師專業自主權

的價值基礎在於教育的專業性，教學成效與教師個人之特質息息相關，不宜透過法律詳盡規範，而應藉由授與教師專業自主權，使教師能針對個別學生的人格特質、學習能力，作最好的教學引導，實踐學習權保障的真諦。在許多的教育活動中，如教材編選、學業評量…等，涉及高度經驗性、屬人性、專業性與個人價值判斷，教師享有「行為裁量」（或稱「判斷餘地」），教師僅能針對自己採用的教育內容負責，教育內容如果受到外在的強制，則其自身便不能獲得學生與家長的信賴。

為確保教育的自主性與專門性，讓教師擁有專業自主的「判斷餘地」，不應承認國家教育高權有教育內容的決定權，國家教育高權只有在確保國民教育的水準和品質情況下，方得於必要的範圍內，要求教育的內容、教材符合法令的限制，並作教育專業的監督。立法者應給予專家充分的授權，尊重教育的自主規律性，其所能以法律規定者，亦僅止於方針性、原則性的指示而已。²⁷因此，為確保教師專業自主權的行使受到應有的尊重，學校組織應採取「學校自治」，讓學校教育的事務儘量由學

²⁵ 請參閱，莊繡霞，論學生基本權之保障—若干教育法制之憲法問題，台大法研所碩士論文，頁132-136（1996年）。

²⁶ 請參閱，許育典，論國民教育基本權利之法規範，政大法研所碩士論文，頁160（1994年）。

²⁷ 站在不同的角度對於教育的特性會有不同的描述，本文僅是從學校教育程序建置的角度加以說明，並非全面性的敘述。關於教育特性之說明，請參閱，周志宏，〈教育行政法制之檢討〉，《教育法與教育改革》，頁20，台北，稻香出版社（1997年）。

²⁸ 請參閱，董保城，〈論教師法「教師輔導與管教」〉，《教育法與學術自由》，頁250-256，台北，月旦出版公司（1997年）。

²⁹ 請參閱，許宗力，〈論法律保留原則〉，《法與國家權力》，頁203，台北，月旦出版公司（1993年2版）。

校教師自主的運作，國家只有在維護學生學習權的前提下，對學校居於監督與協助的地位。學校校務的決定，應由教師成員佔多數的組織作決策，以體現教師專業自主的精神。

(二) 受教者為未成年人

高級中等以下學校就讀的學生，在法律上大都為限制行為能力人，缺乏獨立為法律行為的行為能力，必須由父母或監護人代為行使，其在教育事務上，涉及父母的教育權問題。依「世界人權宣言」第二十六條第三項規定：父母對其子女所應受之教育，有優先抉擇之權。另外，1959年「兒童權利宣言」亦指出：有權利教育及指導兒童者，應以兒童之最佳利益為其指導原則，此責任首先應屬家長。這兩項重要宣言之所以如此規定，乃因學習權主體——兒童缺乏主張基本權利的能力，必須由父母（或監護人）代為主張和爭取，於是肯定父母的教育權。基於此，教育基本法第八條第三項規定「國民教育階段內，家長負有輔導子女之責任；並得為其子女之最佳福祉，依法律選擇受教育之方式、內容及參與學校教育事務之權利」。

家長教育權自古即被認為是先於實定法而存在的自然權，乃超越法律權利義務關係之自然事實，所以實定法並非創造家

長的權能，而是將自然關係加以確認，此乃根源於父母的親權，是一種「自然權」。因為子女與父母有最親密的血緣關係，所以父母對子女的教養責任，自然比國家來得重大，但是父母的親權並非在使父母發展其人格，而是為了保護子女的利益。保護子女的利益意味父母的教育權乃以子女的自我實現為其終極目標，所以家長在教育過程中雖保有教育選擇自由，但是不能依其利益而考量，應該以其子女最佳利益作決定。¹⁰作為子女最佳利益代言人的父母，對於學校的相關行政事務，有參與、溝通、決定的個別參與權與集體參與權。國家在作學校組織建構時，應設計一個符合民主的機制，使得家長的教育理念，能在自己子女的學習環境中，有主動、直接的參與權。¹¹前述的「學校自治」組織型態，正足以容納家長的參與權，家長得在關係自己子女權益的相關教育事項中，享有參與、決定的權利。

此外，高級中等學校以下學生的心智能力與心靈尚未發展成熟，最易受外界刺激的影響，不適當的教育措施可能造成其心靈創傷的不可回復性，縱使事後的救濟管道使其獲得平反，其人格尊嚴的傷害已經造成。為了因應此一教育的特性，學校對於學生所施予的懲處措施，應不限於開除、退學等改變學生身份的懲處才得提起

¹⁰ 請參閱，陳佩琪，父母在學校教育上之權利，台大法研所碩士論文，頁18-19（1995年）。

¹¹ 請參閱，許宗力，〈教育行政體制法治化之研究〉，同前揭註，頁451-456。

¹² 在現行法中，高級中等以下學校教育承認家長的參決權包括：家長會得選派代表參與學生獎懲委員會、學生申訴評議委員會、教師評審委員會、校務會議、校長遴選委員會、教育審議委員會等。



法律救濟。“原則上只要學校的處分行爲影響學生個人的「權利」，皆應允許學生於用盡校內救濟管道後，提起行政訴訟。如果考量到處分效果與行政效率的問題，則至少記大過、留校察看等懲處行爲，都應容許提起行政訴訟。

(三) 許多的教育措施無法歸類爲傳統的行政行爲類型

行政程序法規定的行政行爲類型包含：行政處分、行政契約、法規命令與行政規則、行政計畫、行政指導及陳情等，其中以行政處分及行政指導與教育措施最具關連性。固然學校爲達教育目的的內部行爲中，有許多可以被歸類爲行政處分，例如：退學、開除學籍、身心障礙及資賦優異學生鑑定等類處分行爲，但是，更多的教育措施是重視學習的效果，其行爲的法律性質，不單純是建議、勸告、輔導性質的「行政指導」而是帶有強制性的，另一方面，其對學習人員的權利義務並不直接發生得、喪、變更的影響，所以也不屬於行政處分的類型，因此，難以一體適用行政程序法的規定。¹⁴

學校內部行爲之難以歸類，是因為教

育具有高度經驗性與專業性，必須讓教師能針對個別學生的人格特質、學習能力，作最好的教學引導，實踐學習權保障的真諦，不宜透過法律詳盡規範。因此，這類教育措施或可歸類爲「未形式化的行政行爲」，其運用得當將有助於教育目的的達成，但也可能形成對法治國家的一種威脅，產生類如：沒有制度化、無預測可能性及人民權利保護容有未週的疑慮。¹⁵如何透過適當的程序機制規範學校內部行爲的運作，就成爲保障學生學習權利的重要課題。

(四) 教育措施的立即性

在學校或教師的相關教育措施中，許多的教育措施具有立即性，教師必須即時作出決定，否則將影響教學的效果，甚至造成學生權益的重大損害，例如：教師在班級從事教學活動中，如果有學生危害班級的秩序，甚至危害其他學生的安危時（如理化課作實驗過程中，從事危險的行爲），這時，教師必須迅速做出決定，才能維持教學活動的繼續進行。因此，是否可能在事前即以一套周詳的程序機制規範所有的教學活動，非無疑問；而且，周詳的

¹⁴ 理由包括：1.學生的心智發展尚未成熟，任何的懲處行爲都可能傷害學生的人格尊嚴；2.學校在教育事項上享有相當大的裁量權限，教師爲維護所謂的「師道尊嚴」，往往容易對於違抗頂撞的學生採取過激的懲處行爲；3.任何的懲戒行爲，都可能使學生受到其他同儕或教師的「異樣眼光」；4.現行學校懲罰制度之中，多有因果積懲罰而達退學之程度者，例如，在學校懲罰累積記滿三大過者，學校得勒令退學，如謂記過之學生必須俟遭到退學，始得提起法律救濟，實非事理之平。

¹⁴ 請參閱，廖義男，〈行政程序法草案之重要內容（一）—適用範圍、行政處分與法規命令〉，《行政程序法研討會論文集》，頁25~26，台大法律系主辦（1999年）。

¹⁵ 請參閱，林明鏞，〈論型式化之行政行爲與未型式化之行政行爲〉，收於《當代公法理論—翁岳生教授六秩誕辰祝壽論文集》，頁351-355，台北，月旦出版公司（1993年初版）。

程序機制是否造成實務上的窒礙難行？是否成為侵害學生教育基本權的桎梏？這些問題都有待作進一步的考量。

三、小結

教育的目的在於教育基本權的保障，並以人的自我實現為核心內涵，透過基本權的主觀法功能與客觀法功能，國家不僅不得侵害學生的基本權利，並對於學生教育基本權的實現，負有協助及促進的義務，因此，國家具有學校組織、計畫與管理的權限。國家在教育目標、課程內容、學校章程、教師法律地位、教科書審定…等教育事項，固得適當介入，但必須以學生的自我實現權與學習權保障為中心，並且不得侵及教師的專業自主權及家長的教育權；另一方面，當教師或家長行使權利侵害學生的權利時，國家亦負有保護及協助的義務。

在學校教育活動中，為了保障教師的專業自主權，保障學生參與學校事務的權利，並確保家長適當參與決定校務的權利，學校組織應以「學校自治」的型態經營，國家不得壟斷教育資源分配、學校事務決策的大權，應該回歸憲法第一百六十二條「法律監督」的形式。學校事務固然應以「學校自治」的型態運作，但是當龐大的組織勢力逐漸增強至某種程度時，學

校可能成為壓制學生的「小國家」或官僚化的次組織，³⁶教師的教育活動也可能侵害學生的基本權利（例如體罰），這些皆有賴於相關程序機制的規制。

伍、學校內部行為程序機制的建立

在探討學校為達教育目的之內部行為的程序保障機制問題上，可以分成規範模式—綱領性、原則性還是個別的、具體的，以及規範內容—告知、聽取意見、公正裁決及說明理由等四項「最低要求」的正當法律程序，如何在教育措施中具體適用。此外，資訊公開、處分基準之設定是否亦有適用之餘地，亦應一併考量。

一、在規範模式方面

為確保教師的專業自主權及家長的教育權，學校教育應該採行「學校自治」的型態，國家建立學校內部行為的程序機制，便僅能作原則性、方針性的規定而已，具體的規範內容，應由各校自行訂定章則規範之。因此，在學校內部行為程序機制的規範模式上，比較好的立法方式應該是在教育憲法—教育基本法中作原則性的宣示，由直轄市或縣（市）政府在制定相關的自治法規時，作方針性、綱領性的規範，³⁷並授權學校在制定相關的學校章則

³⁶ 請參閱，吳明益，國家管制教育市場的合理地位與制度因應—以教育權的保障為中心，台大法研所碩士論文，頁130（1994年）。

³⁷ 依地方制度法第十八、十九條，以及教育基本法第九條之規定，教育事項之興辦及管理，原則上屬於地方的自治權限。

時，依個別教育措施的性質，決定其應遵循的正當法律程序。可惜通過的教育基本法仍僅針對事後救濟管道加以規定而已，並未規範學校一般內部行為的程序機制。¹⁹

二、在規範內容方面

在程序機制的規範內容上，除影響學生權益之行政處分仍應適用行政程序法的「最低要求的程序」規定外，其他學校內部行為之程序機制須另作安排。由於許多的學校內部行為是屬於教師專業自主權的權限範圍，其功能不一，影響學生權益之輕重亦屬有別，完全遵行行政程序法的「最低程序要求」，不僅有侵害教師專業自主權之嫌，且將影響個別教育措施的成效。因此，如何在調和人權保障與行政效能的政策目標下，具體適用各項程序要求，恐需視個別教育措施的性質作決定，很難一體適用共通的準則。本文以下僅針對各該「最低程序要求」在個別教育措施中適用時，所產生的問題作初步的檢驗與說明，至於更具體的說明與建議，則仍待以後為文探討。

(一) 告知程序

在告知程序方面，事前告知無礙於教學的成效，且為教育目的所必要（教學強調整個學習歷程的經驗、感受，告知可使學生預作準備，完備此一學習歷程），且不

至於侵害教師的專業自主權，應為各項教育措施必須共同遵守的程序。如果有窒礙難行之處，亦需於事後告知，使學生明瞭來龍去脈及前後的因果關係。在告知方式上，例行性、影響學生權益低的教育措施，教師可以透過課堂講解、說明作一般的告知（類似一般處分）；至於非常態性、影響學生權益重大的教育活動（例如健康檢查結果、成績評定結果、校外教學、畢業旅行等），可以透過家庭聯絡簿、通知單等方式，踐行個別的告知程序。在救濟途徑的告知方面，除了懲戒、成績評定、身心障礙及資賦優異鑑定等會對學生教育基本權造成影響的教育措施外，原則上並無本程序的適用。

(二) 聽取意見程序

在正式的聽證程序方面，學校所為退學或類此的處分行為，以及身心障礙學生及資賦優異學生鑑定行為（影響學生是否被編入特殊班級、可否申請特殊班級或課程等），其造成學生學習權利的重大影響，應採取較為嚴謹的正式聽證程序。除此之外，基於教學的成效及尊重教師的專業判斷，其他的教育措施原則上不適用聽證程序。

在聽取意見方面，教材編選、課程安排與指導、作業指定等，應聽取學生或家

¹⁸ 新修訂國民教育法第十條第一項及施行細則第十四條秉持「學校自治」的原則，將校務重大事項授權給會議成員包含校長、教師、家長及職工代表的校務會議決定，而所謂的「校務重大事項」即含括各種校務重要事項在內。

¹⁹ 曾有學者主張在教育基本法中制定教育行政程序的相關條文，請參閱，林子儀，〈評李國偉教授「教育基本法的理念分析」〉，教改通訊，19期，頁8，台北（1996年）。不過其所建議者，仍僅限於教育行政法令之制定及行政處分之作成所應踐行之程序而已，並未擴及於其他學校內部行為之程序保障機制。

長之意見，⁴⁰但此非意味教師在每次安排此類教育措施時，皆須遵行聽取意見的程序。蓋倘每次都須聽取意見，則教學活動恐無法進行矣！教師可透過開學時的親師互動、⁴¹懇親會，以及平時的電話聯絡踐行此一程序。至於在成績評定時，由於許多的科目並無標準答案，教師宜賦予學生事後說明的機會，以確定其書寫該答案的正確意旨。

(三) 公正裁決程序

基於教育的專業自主性、立即性，及教學成效的考量，教師在從事各項教育措施時，原則上無公正裁決程序的適用，但仍不否認在個別教育措施中可能有適用之餘地。例如在學校舉行的各項比賽中，教師在自己班級學生有參賽的情況下擔任裁判，應該遵守迴避的原則；在學校進行編班活動時，⁴²應該組織一個包含行政人員、教師會及家長會代表的公正委員會，依照客觀的編班規則，從事編班活動。

(四) 說明理由程序

在說明理由方面，原則上所有的教育

措施皆應遵守，不過，如果考量教育的立即性與教學成效，似乎不必作個別的說明，教師在課堂針對全班學生作共同的講解、說明即可。例如，在成績評定方面，教師可以宣佈評分的標準或公布標準答案，讓學生理解及改正，並賦予事後救濟的機會。

(五) 資訊公開程序

在資訊公開方面，原則上，攸關全體學生權益、需經家長或學生參與決定者，例如，教科書評選之教材、編班結果之表冊，其相關的資訊皆應公開，並允許家長或學生閱覽。但是，如果涉及學生或家長個人隱私權、名譽權的事項，則應該予以保密，不能公開，⁴³例如，學生的各項作業、考試卷，固然應該發還學生讓其閱覽與改正，但是否應該公告周知，則不無疑問。原則上，該等事項涉及學生的隱私權，不宜公告周知，如果教師基於教學的目的⁴⁴讓學生互相觀摩與學習，則在尊重學生的意願後，應該容許其進行，且應該加以鼓勵。

(六) 處分基準之設定

⁴⁰ 依行政院教改會所擬「學校教育法草案」第二十一條第二項規定，家長享有課程之建議權、教科書與教材之參與決定權，以及教學方法之協商權，請參閱，行政院教改會，《第四期諮議報告書》，教改檔案CN04，頁192-193，行政院教改會，台北（1996年）。

⁴¹ 現行實務作法中，教師在新接一個班級時，為了做好親、師、生間的溝通，會發下一份親師聯絡單。在該聯絡單中，教師說明自己的教育理念、希望家長配合事項，並調查家長、學生對於教師教學的期望，以及家長對於管教的意見（例如是否贊成體罰）等。此一作法立意甚佳，應該在法規範中明訂，擴大其適用。

⁴² 在教師素質不一、升學競爭壓力之下，雖為現行法所不容許，但卻又私底下運作多時的「選老師」活動，一直是現行國民教育的一大問題，國中常態編班無法落實即是最好的例證。許多家長擔任家長會委員的目的，即是考量學校在編班時，會尊重家長會委員的意見；而且，不同班級學生的程度落差太大，也會引起其他班級教師的反彈。因此，如何以公正客觀的方式從事編班，就成為一項不容忽視的課題。

⁴³ 依教師法第十七條第一項第八款規定：教師非依法律規定不得洩漏學生個人或其家庭資料。



處分基準之設定並非行政程序法的程序規定，在學校內部行為的程序機制上，原則上亦不適用。但是，例外地在成績評定基準的設定與公布上，則應有適用之餘地。雖然成績評定是屬與教師專業自主權的權限範圍，但是，由於成績評定事涉學生的學習權益，如果不同班級、不同學校的成績評定標準差距過大，不僅影響相關之比賽、獎學金申請的公平性，且在學生轉學、畢業成績的比較計算上，容易產生適用的困難。因此，基於教育的特性及教學上的特殊要求，在不損及教師的專業判斷時，允宜由各地方政府在制定學生成績評定辦法時，制定共通的基準。⁴¹

陸、學校內部行為程序機制的檢討—以學生懲戒制度為例

關於學生懲戒制度，尤其是教師體罰學生的問題，多年來一直是正反雙方意見壁壘分明的焦點，⁴²雖然教育行政當局三令五申禁止體罰，並分別有教師因為體罰問題遭法院判決有罪或民事賠償的案例，但是，因為體罰問題造成親、師、生間衝突的問題還是層出不窮。為了因應這項衝

突，教師法授權教育部制定「教師輔導與管教學生辦法」，該辦法通過施行已有兩年。相較於其他學校內部行為，「教師輔導與管教辦法」的程序機制比較完備，該機制是否符合正當法律程序的精神，是否足以解決高度社會爭議的體罰問題，還有待時間檢驗。以下本文將針對這一問題作檢討，並以正當法律程序機制最為健全的美國法制作比較研究，藉以確立正當法律程序在我國教育行政法制落實的情形。

一、學生懲戒制度的定義

由於過去教師體罰學生的問題叢生，教師法在制定過程中，發生教師是否應有懲戒權的爭議。鑑於懲戒權的爭議性，最後通過的教師法，避開「體罰」或「懲戒」的用語，將教師對學生的懲戒措施稱之為「管教」，明訂教師對於學生負有輔導與管教的義務，並授權教育部訂定輔導與管教辦法。事實上，教育工作就其本有的性質，無法想像一個完全不具管教權的教育活動，教師基於教育工作的需要，當然擁有對於學生的管教權，無待於法律規定，但是，教師擁有管教權並不意味教師擁有體罰權。⁴³「管教」包括非權力性的（如建議、勸導、糾正）與權力性的措施，非權

⁴¹ 過去教育部訂有一套鉅細靡遺的「國民中小學學生成績考查辦法」，不僅違反中央與地方權限劃分原則、「法律保留原則」，且侵害教師的專業自主權。鑑於成績評定在現行教育體制下係作為受教育資格、教育資源分配的重要標準，因此，應該有法律的授權作為依據。這次國民教育法修正時，並未將之列入，倒是施行細則第二十一條規定：教育部應邀集相關代表（地方政府、學校）訂定評量準則，地方政府依該準則訂定評量辦法，學校得依其發展特色訂定補充規定。此一修正規定，除尚有違反「法律保留原則」的精神外，大體上符合前述的理念。

⁴² 相關問題的探討，謝瑞智，〈學生懲戒之探討〉，台灣教育月刊，第490期，頁43以下，台北（1991年）。

⁴³ 請參閱，顏厥安、周志宏、李建良，〈法治國原則在我國教育法制中之理論與實踐〉，教改會委託研究案，頁24以下，台北（1996年）；但請比較，莊繡霞，同前揭文，頁172-177。

力性的管教行為比較不會產生紛爭；權力性的管教行為一懲戒，即容易產生問題。

所謂的「懲戒」，是指「學校或教師為達成教育的目的，藉由物理上或心理上的強制力，對於違反特定義務之學生，所採取的具有非難性或懲罰性的措施，學生因此受到某種不利益或精神上、身體上之痛苦。」⁴⁷懲戒基本上又包括兩大類⁴⁸：其一是「法律上懲戒」，指的是警告、記過、留校察看…等作有文字紀錄的懲戒，通常須依照一定程序為之，非個別教師所得自主決定。另一則是事實上懲戒，事實上懲戒又區分為積極性的攻擊行為（如打手心、打屁股…等）與間接透過指令要求學生為一定行為或不作為（如罰站、罰抄課文、罰掃廁所…等），積極性的攻擊行為為最常發生爭議的「體罰」行為，此屬於刑法禁止的傷害行為。

二、美國學生懲戒制度的正當法律程序

美國憲法並未針對學校事業或教育有明文的規定，因此依美國憲法第十條修正案規定「凡憲法未授與合眾國行使，或未禁止各州行使的各項權利，一律保留給州政府或人民行使之」，依此規定州對於教育享有最高權力。有關學校紀律及學生懲戒的事項，皆由各州的教育法或各地學校教育委員會及學校所制定的規則加以規範，

而最重要的還是由為數眾多的法院判決所建立之學生懲戒制度的各項法律原則。雖然各州州法的規定皆有不同，但透過各級法院所建構的判決，尤其依正當法律程序所為的司法審查，仍為美國的學生懲戒制度立下一個兼顧人權保障與行政效能的程序機制。

美國各州在制定相關懲戒學生的程序時，均需州議會通過或授權各地方學區規範，其層次較高、授權也很明確。除了州法禁止體罰外，學區亦得針對使用體罰加以限制或附加條件，但是，倘若州法明文授權教育人員使用體罰，地方學區即不得禁止。其懲戒的種類，大致上區分為兩類：紀律上懲戒與學業上懲戒，前者又包含：訓誡、剝奪權利、留校察看、停學、長期停學、強制轉學及體罰等事項。雖有越來越多州採取立法禁止的趨勢，不過，源於英美法系國家「代理父母」的觀念，體罰在許多的州法中是被容許的。在一九七七年的Ingraham v. Wright一案中，聯邦最高法院區別體罰與停學的不同，認為拒絕學生到校是較嚴重的，因此必須要求正當的程序保障，相較之下，如果在使用體罰前嚴格遵守程序，則體罰的功能將被稀釋，因此，最高法院認為合理的使用體罰並不違反憲法第八修正案所謂的「殘酷且非常的刑罰」(cruel and unusual punishment)及第十四修正案的正當程序保障。⁴⁹

⁴⁷ 請參閱，周志宏，〈析論我國學生懲戒制度之法律問題〉，同前揭註，頁369。

⁴⁸ 請參閱，顏厥安等，〈法治國原則在我國教育法制中之理論與實踐〉，同前揭註，頁183。

⁴⁹ 請參閱，秦夢群，游步威，〈美國學生懲戒制度之研究〉，政大學報，第73期，頁128-135，台北（1996年）。

在學生懲戒的司法審查上，美國法院常以正當法律程序原則審查學校是否踐行一定的程序保障基本要求，藉以達成保障學生權益的目的。原則上，愈影響學生權益的措施，愈應有正當程序的執行。一般而言，口頭申誡、放學後留校等懲戒對學生的衝擊較小且短暫，由校方或教師逕行處置即可，但是像長期停學等將學生逐出學校的措施，則必須遵守以下的正當程序：預先聽證、通知、召開聽證會、提出證人或證據、證人之對質與交互詢問、由律師代理以及免於自證其罪等。⁹⁰

由上述說明可知，教師體罰學生在美國的許多州法中仍是被允許的，而且不必踐行正當的法律程序。因為公立學校的開放性，其受到社區的監督，對於避免學童受虐提供很大的保障，而且如果教師體罰學生過度，或具有惡意，普通法已經能夠提供足夠的保障。至於停學等拒絕學生到校的處分，美國法院認為對學生受教權益造成重大侵害，因此，必須踐行嚴格的正當法律程序，不過，法院並未要求適用於學生懲戒的程序也要像刑事訴訟程序那樣嚴謹，而是要視懲戒對學生的影響而定。

三、我國學生懲戒制度的檢討

(一) 學生體罰爭議的檢討

目前國內關於學生懲戒問題的處理，一律依照教師法授權訂定之「教師輔導與管教學生辦法」辦理，該辦法在法律位階上屬於法規命令。由於體罰問題在教師法制定過程中爭議不休，折衷的結果採用了「管教」的字眼，並授權教育部訂定辦法執行，但是，由於授權的目的、內容與範圍欠缺明確，意味著立法者將問題推給了行政機關。教育部在訂定該辦法前，曾在全國各地舉辦公聽會廣徵民意，各界爭議的焦點還是集中在草案中所謂的「暫時性疼痛」措施。⁹¹最後通過的辦法中，雖然取消「暫時性疼痛」的體罰措施，但是在該辦法第十六條、第十七條關於教師或學校的管教措施中，分別列有「其他適當措施」一款，並於第十八條中規定：以其他適當措施管教學生時，其執行應經適當程序，且不得對學生造成身心傷害。該辦法似有容許教師體罰學生的意圖，並將決定權授權由學校制定。⁹²

學生體罰贊成與否的爭議，乃是現實與理想間的差異所造成，幾千年來的社會文化薰陶，「不打不成器」的觀念豈是單憑一紙命令所禁絕的了，在多數教師、家長，甚至學生都贊成體罰的情況下，是否

⁹⁰ 請參閱，秦夢群，游步威，同前揭文，頁119-123；周志宏，〈析論美國法之學生懲戒制度〉，《教育法與教育改革》，頁456-459，台北，稻鄉出版社（1997年）。

⁹¹ 該措施引起六十多個教改團體連署反對，請參閱，中國時報，7版（1996/4/9）。

⁹² 學生輔導與管教辦法第二十一條規定：學校應邀集校內相關單位主管、家長會代表、教師代表及學生代表，依本辦法之規定，共同訂定學校輔導與管教學生要點報請主管教育行政機關核定後實施。

⁹³ 請參閱，陳榮華、林坤燦，〈國民中小學體罰問題之調查研究〉，師大學報，第36期，頁95-109，台北（1991年）。

法令明文禁止，就足以杜絕體罰的發生，頗值得深思。如果短時間內無法去除，與其制定一套看似完美理想，卻與實際脫節的法律，不如允許適度為之，並建立一套合理的指引準則，讓教師有所依循。⁵⁴依本文看法：積極的攻擊行為，如打手心、打屁股等嚴格意義的體罰行為，教師應不得為之；間接透過指令要求學生作為或不作為的管教措施，應容許教師在合理、適當的情況下為之。現行法表面看似一概禁止，實際上是默許學校在家長會的參與下，訂定「其他適當措施」的辦法執行，但是，學生懲戒攸關人民的基本權利，僅以行政命令規範，不僅有違「法律保留原則」、「授權明確性原則」，而且誰來判定何為「適當措施」，都是有待商榷的問題。比較妥當的作法應該是中央僅作原則性的規範，而將具體的作為，例如：種類、標準、程序、時間等，授權各縣市政府視地方教育特性及需要個別擬定。⁵⁵現行教師法授權教育部作統一規範的方式，實有違中央與地方權限劃分的精神。

(二) 學生懲戒正當法律程序的檢討

在學生懲戒的正當程序保障方面，「教師輔導與管教學生辦法」中規定：(1)告知：教師管教學生…明示必要之管教理由（第九條）；通知家長或監護人（第十

六條第二項）。(2)表示意見：學生獎懲委員會審議學生重大違規事件時，應秉公正及不公開原則，了解事實經過，並給予學生當事人或家長、監護人陳述意見的機會（第二十三條）。(3)公正裁決：學校應設學生獎懲委員會（第二十二條）。(4)說明理由：學生獎懲委員會為重大獎懲決議後，應作成決定書，並記載事宜、理由及獎懲依據，通知學生當事人及其家長或監護人，必要時並得要求家長或監護人配合輔導（第二十四條）。依『台北市○○區○○國民小學「教師輔導與管教學生」實施要點範例』⁵⁶的程序規定還包括多元委員會、迴避，以及申評會委員不得兼獎懲會委員等制度。

這些條文已有部份正當程序的精神，但仍有不足之處，尤其學生懲戒涉及學生的基本權利（高級中等學校必要時甚至得為退學處分），並具有人格尊嚴侵害回復不可能的特性，更應該踐行嚴格的正當法律程序。值得改進之處包括：(1)公正裁決方面：該辦法要求學校應採取公正的原則，卻僅付託在教師的客觀、平和、懇切態度上（第十二條），缺乏制度面的完整規範，尤其是獎懲委員會的組織、運作方式等，應切實依照新修訂國民教育法第十條的規定，由校務會議通過相關章則後施行。

⁵⁴ 請參閱，莊繡霞，同前揭註，頁215。

⁵⁵ 請參閱，秦夢群，《教育行政－實務部份》，頁216-230，台北：五南圖書出版公司(1999年2版)。

⁵⁶ 民國八十七年十月二十二日台北市政府(87)府教三字第8727026700號函，[http://miss.taipei.gov.tw/miss/lwh/lwh5-1.asp?textFile=H552G\(1999/11/8\)](http://miss.taipei.gov.tw/miss/lwh/lwh5-1.asp?textFile=H552G(1999/11/8))。

⁵⁷(2)聽取意見方面：記大過、退學、留校察看等處分應該舉行聽證會，學生得檢視證據、與原告進行交互詢問、邀請證人，學校並負有舉證責任。辦法中規定重大違規事件的審議採不公開原則，有將司法體系「偵查不公開」原則硬套其上之嫌。審議的過程可以是教育的過程，不公開很難保證公正與公平，如果因為顧及學生的隱私或名譽，應該尊重學生當事人的意願。⁵⁸

在救濟途徑方面，學生對學校有關其個人的管教措施，認為違法或不當致損害權益者，得以書面向學校申訴（第二十六條）；學校應成立學生申訴評議委員會，其組織及評議規定由各該主管教育行政機關邀集相關代表共同訂定之⁵⁹（第二十七條）；如係受開除學籍、退學或類此的處分，足以改變學生身分致損及其受教育權益者，經向學校申訴未獲救濟，得依法提起訴願及行政訴訟，並得由家長或監護人代理之（第二十八條）。

柒、結論

在學校教育活動過程中，大部份的教學活動是屬於高度經驗性、屬人性的行政裁量行為，原則上，國家（包含中央及地方政府）只能作原則性、綱領性的規範而

已，也就是說，法治國家「依法行政原則」在學校教育上必須作適度的退讓。實體規定尚且如此，如何在兼顧教學效能與教師專業自主權的情況下，訂定教育措施的正當法律程序機制，更是一大難題。不過，既然學校的教育措施影響學生的教育基本權，基於基本權的程序保障功能，人民自得要求國家建立「學校為達教育目的之內部行為」的程序機制。

現行學校教育活動過程中，由於相關的教育措施大都並未對於學生權益造成重大危害，而且教學活動向被認為屬於教師專業自主權的權限範圍，因此，多數家長或學生並不知道可以主張學校應踐行正當的法律程序。正因為這樣，除引起較大紛爭的學生懲戒問題外，多數的教育措施並未建立起應有的法律程序機制。但是，現行相關教育措施中，仍有許多嚴重影響學生學習權益的學校內部行為，因為未有正當的法律程序機制，以致產生不少的紛爭與弊病，例如：成績評定、品行考核、編班方式、身心障礙及資賦優異學生鑑定等。如何秉持基本權的程序保障功能，建立起學校為達教育目的之內部行為的程序機制，是今後在檢討行政程序法的周邊配合法制時，所需努力的目標之一。

⁵⁷ 台北市政府在考量「學校自治」理念，同時又兼顧各校法律專業素養不足的情況下，以參考範例授權各校訂定，再報請教育局核定後實施的作法，或許是較為可行之道。

⁵⁸ 請參閱，陳新轉，〈從校規之內涵與實務評析國中管教懲罰辦法〉，教育研究資訊，第6卷第4期，頁59，台北（1998年）。

⁵⁹ 依「台北市國民中小學學生申訴處理要點」第三條的規定，申評會委員中學校行政代表、教師代表、家長代表之人數應相等，並列有迴避的條款，算是相當程度的實現公正裁決的正當程序機制。

除法教材「教」與「學」的探討

呂玉英 / 台北市芝山國民小學總務主任

除法教材在傳統的教學裡，大都是老師佈題後指導學生用『 $\div$ 』號列算式；接著用除法直式算則計算獲得答案，更進一步則用乘法逆運算驗算，如此則完成解題。

在上述的解題過程中，學生僅採用一種策略，甚至可以在對數量間關係毫無感覺的情況下完成解題，以致於有些學生的解答出奇離譜。

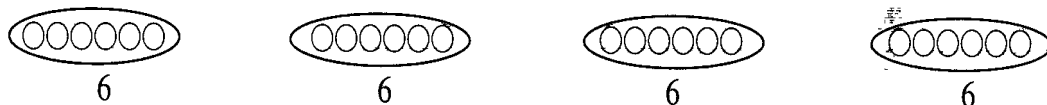
因此，新教材的處理方式是，在尊重學生數學認知發展下，探索除法意義的了解、解題策略多樣性及用算式紀錄反應解題痕跡。最後，聯結除法算則的格式化紀錄以達到文化傳承。

除法教材依情境模式可分包含除與等分除。

包含除的例子：

有24個柳丁平分給每一組6個，全部分完，可以分給幾組？學生的表徵如下：

表徵1：



表徵2：

① ② ③ ④
 $6+6=12$ $12+6=18$ $18+6=24$

表徵3：

$6 \times 2 = 12$ $6 \times 3 = 18$ $6 \times 4 = 24$

表徵4：

$6 \times 4 = 24$

表徵5：

① ② ③ ④
 $24-6=18$ $18-6=12$ $12-6=6$ $6-6=0$

表徵6：

$24 \div 6 = 4$

表徵7：

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 6 \overline{) 24} \\ \underline{6} \\ 18 \\ \underline{6} \\ 12 \\ \underline{6} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

表徵8：

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ 6 \overline{) 24} \\ \underline{12} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

表徵9：

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \overline{) 24} \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

表徵10：

$24 \div 4 = 6$



☆表徵1、2是：學生剛開始最常採用的策略。

☆表徵2、3、4是：學生透過6有4個，4個6也是6的4倍的單位量轉換下採用的解題策略。

☆表徵6是：學生以『÷』號摘要的記錄解題原始資料與結果。

☆表徵5是：學生從24中逐一截取6，一直到不能再截取為止，然後再數出有4個6。

☆表徵10是：學生已解好題，並將題目變形為等分除的問題：

題目：有24個柳丁，平均分給4組，全部分完，每一組可分得多少個柳丁。

☆表徵7是：學生將『表徵5』用直式記錄解題過程。

☆表徵8是：『表徵7』的濃縮。

☆表徵9是：已簡化為文化傳承的格式。

由以上的說明可知：

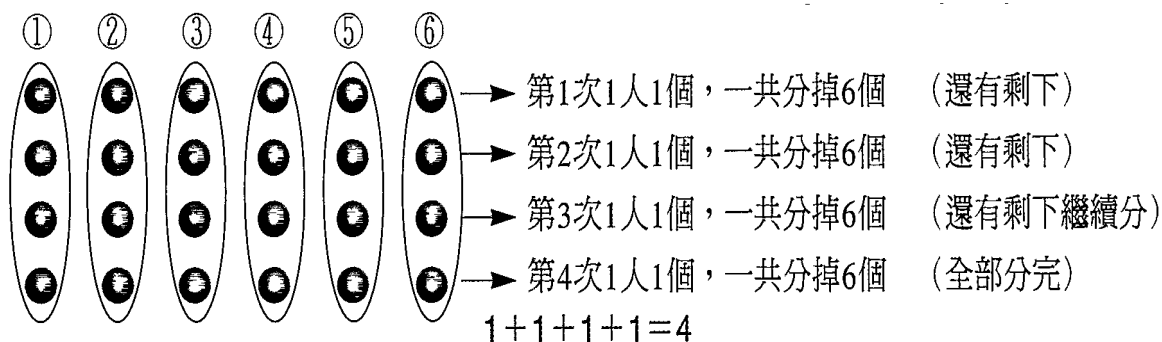
包含除的總量已知（24個），單位量已知（6個），單位數未知（幾組），對學生而言，一種策略從一組6個、6個一直累加方式，達到24個即可停止，計數累加4次即可得答案4組；另一種策略從24個拿出6個為一組後，還有剩餘，再拿出6個為一組，直到再也沒有柳丁時，則完成等分的動作，然後計數拿出4次6個，因此獲得答案。

等分除的例子：

有24個柳丁，平分給6個人，全部分完，每一個人可分得多少個柳丁？

學生的表徵如下：

表徵1：



表徵2：

$6+6=12$ (1人1個，1輪回分掉6個，再1輪回分掉6個，一共分掉12個)

$12+6=18$ (1人1個，1輪回分掉6個，分3輪回，一共分掉18個，還可再分)

$18+6=24$ (1人1個，1輪回分掉6個，分4輪回了，一共分掉24個，剛好分完)

每人每次分得1個，一共分4次，所以每人一共分得 $1+1+1+1=4$ ，每人得4個

表徵3：

- $6 \times 1 = 6$ —————→ 1人1個，第1次一共分掉6個（還有剩下，可以繼續分）
 $6 \times 2 = 12$ —————→ 1人1個，第1、2次一共分掉12個（還有剩下，可以繼續分）
 $6 \times 3 = 18$ —————→ 1人1個，第1、2、3次一共分掉18個（還有剩下，可以繼續分）
 $6 \times 4 = 24$ —————→ 1人1個，第1、2、3、4次一共分掉24個，剛好分完

每人每次分得1個，一共分4次，所以每人一共分得

$$1 + 1 + 1 + 1 = 4, \text{ 每人得4個}$$

表徵4：

$6 \times 4 = 24$ （1人1次1個，每一輪回分掉6個，分4輪回，剛好分24個，全部分完，所以每人分得4個）

表徵5：

①

$24 - 6 = 18$ （總量為24個，1人1次1個，第一輪回分6個，還剩18個，可以再分。）

②

$18 - 6 = 12$ （剩18個，1人1次1個，第二輪回分6個，還剩12個，可以再分。）

③

$12 - 6 = 6$ （剩12個，1人1次1個，第三輪回分6個，還剩6個，可以再分。）

④

$6 - 6 = 0$ （剩6個，1人1次1個，第四輪回分6個，剛好分完。）

1人1次1個，一共分4輪回，所以 $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ ，每人分得4個。

表徵6：

$24 \div 6 = 4$ （總量24個，1人1次1個，一輪回一共分掉6個，總共分4輪回，所以每人分得4個）

表徵7：

$$\begin{array}{r}
 1 \cdots \cdots \text{第四輪回} \\
 1 \cdots \cdots \text{第三輪回} \\
 1 \cdots \cdots \text{第二輪回} \\
 1 \cdots \cdots \text{第一輪回} \\
 \hline
 6 \overline{) 24} \\
 \underline{6} \\
 18 \\
 \underline{6} \\
 12 \\
 \underline{6} \\
 6 \\
 \underline{6} \\
 0
 \end{array}
 \quad
 \left. \begin{array}{l} 1 \cdots \cdots \text{第四輪回} \\ 1 \cdots \cdots \text{第三輪回} \\ 1 \cdots \cdots \text{第二輪回} \\ 1 \cdots \cdots \text{第一輪回} \end{array} \right\} 1 + 1 + 1 + 1 = 4$$

表徵8：

$$\begin{array}{r}
 1 \cdots \cdots \text{再一輪回} \\
 1 \cdots \cdots \text{再一輪回} \\
 2 \cdots \cdots \text{2個一輪回} \\
 \hline
 6 \overline{) 24} \\
 \underline{2} \\
 12 \\
 \underline{6} \\
 6 \\
 \underline{6} \\
 0
 \end{array}$$

表徵9：

$$\begin{array}{r}
 4 \cdots \cdots (1 \text{ 人 } 1 \text{ 個, } 4 \text{ 個輪回}) \\
 \hline
 6 \overline{) 24} \\
 \underline{24} \\
 0
 \end{array}$$

表徵10：

$24 \div 4 = 6$ （學生已解題後，將題目變形為包含除的題型：『24個柳丁，平分給每一個人4個，可分給多少人？』）

從以上說明可知：

等分除的總量已知（24個），單位量未知（每人可平分幾個？），單位數已知（6個人），從表徵1可知：包含除情境模式與等分除情境模式在學生的認知發展是很不一樣的，因此有些表徵相同，然隱藏深層除法意義不同。

包含除是解決單位數未知的問題，等分除是解決單位量未知的問題，當學生無法將單位量與單位數的角色彈性互換時，則視為不同的問題，待學生掌握乘法交換律且具測量運思後才能視為同一問題。因此，剛開始的「直式格式」僅作為記錄問題與解題過程，非強調算則。



總之，數學的教與學應以學童認知發展為主，不必強調練習，應在學生主動探索及有意義的學習下，逐步建構其數學概念，而非傳統的老師教、老師作結論、學生模仿學習。至於教師布題方面，應與學生生活經驗連結，以利學生發展數學概念。教師能提供具體物之操作活動，並給予學生充分討論、澄清、辯論的機會，尊重學生的想法，則學生解題之多樣化，自然而得。

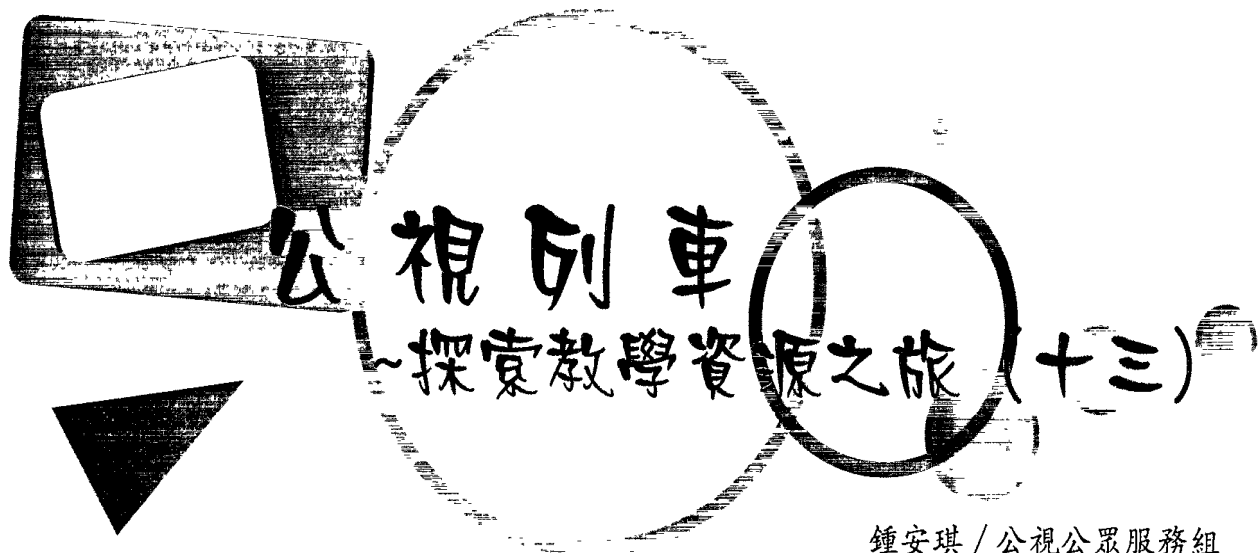
至於教師們困擾的「時間的限制」或「時間的不足」的問題，若以長遠的數學課室經營而言，前面雖然花費較多時間培養，直到高年級學生養成自動自發的解題者時，老師必能感受學生的潛能無限了。

「學生的錯誤或迷思」正是老師很好的佈題選材，讓此認知衝突透過群體討論得以澄清，學生獲益，將比老師當場指正的效應來好。以九年一貫課程而言，將課室的主導權下放於老師，老師可依學生數學認知發展、個別差異（路徑差、時間差）學科邏輯與學生生活經驗、社會之需求（應用層面），在此權衡下自編教材、改進評量，以提升數學教育的品

參考書目

- 楊瑞智（民86）。國民小學數學新課程中年級除法教材的設計。國民小學數學科新課程概說（中年級）。P.119～136。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。
- 蔣治邦（民86）。由表徵觀點看格式的選擇。國民小學數學科新課程概說（中年級）。P.49～65。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。
- 周筱亭（民86）。從解題看新課程教師在職教育。國民小學數學科新課程概說（中年級）。P.267～273。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。





鍾安琪 / 公視公眾服務組

2000年的澳洲雪梨奧運即將在9月15日開鑼，全球都沉浸在一片奧運熱當中，各國選手無不卯足全力，在國內爭取出戰奧運的資格，而國際上，也都為這四年一度的盛事，摩拳擦掌，不論國力強弱，政治影響力如何，畢竟奧運競技場上，一切公平競爭，並能突破所有藩籬，讓全球最優秀的運動員齊聚一堂，在這裡有惺惺相惜的真摯友誼，與同場較勁的君子之爭，讓最具天賦與努力的選手脫穎而出，為挑戰人類極限與國家榮譽而奮戰不休。

四年一度的「奧林匹克」運動會是全世界矚目的焦點，全球的運動好手將挑戰人類體能的極限，爭取最高榮譽。在奧運會舉辦前，公視將播出一系列暖身節目，誰是全世界跑得最快的人？誰是全世界跳得最高的人？誰又是真正的十項全能？這些頂尖的運動好手在成功的背後，付出了多少汗水才得以揚名世界？一系列珍貴的紀錄片，讓觀眾瞭解奧運的源由、歷史及代表性人物，值得推薦給老師及同學欣賞，並分享心得。

第二十二站 公視「奧運2000」影片特輯

系列(I) 邁向光榮之路

播出時間：8/31（四）至9/07（五）

晚間 08:00

重播時間：當日晚上11:00／隔日下午3:00

回顧過去，有許多的優秀選手，在各領域表現得登峰造極，留下許多輝煌的紀錄，並為今日的奧運留下不可磨滅的足跡，「奧運2000系列—邁向光榮之路」，是介紹奧運多項熱門的競賽項目，包括其源起、歷史著名的賽事與選手、以及膾炙人口的軼事，這些精采的歷史鏡頭都彌足珍貴，值得你我一再看，一同回顧過去的光榮事蹟。

這一系列的奧運會紀錄片中，可看出某些國家對於某些競賽項目似乎特別擅長，總能一再獲得佳績，尤其是東歐、大陸等共產國家的運動選手，在各方面的表現都相當出色，這些共產國家透過國家的力量，從小集體訓練有潛力的運動員，希

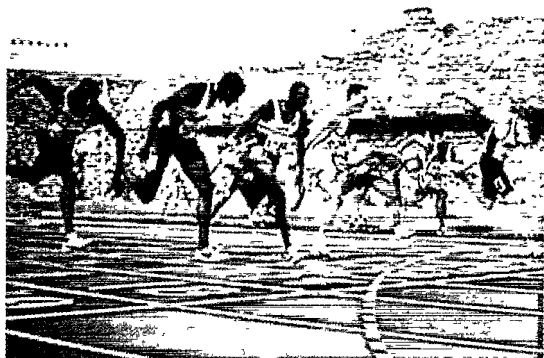
望在奧運場上展現國家實力，而這些過度嚴苛的訓練與類固醇等藥物的使用，常可使運動員獲得佳績，卻也很可能讓運動員

飽受運動傷害而遺禍終生，本節目蒐集到難得一見的紀錄片段，一同與觀眾對此省思。

「邁向光榮之路」共分為以下七集：

集次	主題	內 容
第一集	短跑選手	田徑運動是邁向奧運光榮的最榮耀途徑，而短跑項目更成為最偉大的奧運賽事，本集介紹多位史上最偉大的男女短跑運動員，包括首位在單屆奧運中摘下三面金牌的田徑選手傑西歐文斯、首位衛冕百米與跳遠金牌的劉易士、花蝴蝶葛瑞菲斯、以及世界上跑得最快的貝利。
第二集	中長跑選手	從八百公尺的爆發速度到一萬公尺的消耗體力，中長距離比賽讓選手和觀眾，體驗了奧運光榮之路上的各種不同經歷，從早年芬蘭的獨霸到近年來非洲選手的現身，長跑比賽產生了許多奧運史上偉大的運動員。
第三集	游泳與跳水	1908年游泳在奧運首度登場，英國的泰勒獨霸游泳項目摘下三面金牌，來自美國的馬克史畢茲拿下七面金牌創下七項世界紀錄，成為史上最偉大的泳將，大陸選手在跳水項目稱霸多年，伏明霞與熊尼的表現都可圈可點，創下多項紀錄。
第四集	拳擊	拳擊是世界最古老的運動之一，拳擊場是現代最艱難的競技場，是對技巧和體力的殘酷考驗，本片介紹拳王阿里及奧運拳擊史上最偉大的人物古巴拳擊手史帝文森等。
第五集	馬拉松	馬拉松向來被稱為最艱苦的奧運競賽項目，全長26哩兩個多小時的考驗，由於路途漫長，期間狀況百出，有人搭車作弊，甚至還有人因而累死的慘劇，成為奧運史上命喪會場的兩位選手之一。
第六集	體操	體操是最受觀眾喜愛的奧運競賽項目之一，它融合了力量、技巧和藝術造詣，多年來都是羅馬尼亞與蘇聯選手的天下，包括獲得奧運史上第一個滿分10分的名將柯曼妮絲，隨著蘇聯的瓦解，中國大陸等國家也漸漸嶄露頭角。
第七集	馬術大觀	馬術起源於軍事訓練，在1912年成為正式奧運項目，這是唯一女性能和男性公平競爭並享有同樣優勝地位的運動，馬術競賽最刺激的是障礙超越賽，而最艱難的是三日賽，節目中歷屆獲勝國家、選手和他們的馬匹之間的動人情誼都有詳細的介紹。





系列(II) 奧運的經典傳奇

播出時間：9/18（一）至9/22（五）

晚間 08:00（每天播出兩集）

重播時間：當日晚上11:00／隔日下午 3:00

現代奧林匹克運動會已有百年的歷史，從1896年起，數以萬計的運動員便努力追求奧林匹克的榮耀，而其中又有些優秀選手，他們在奧運競技場上的成就遠超過其他選手，這些運動選手將永留運動青史。

但運動場不只是有運動的競技，更充滿了人性，運動員辛苦訓練多年，追求更高更遠更好的成績，所有的努力都是為了在最重要的奧林匹克運動場上發揮，於是

萬人競技的運動場上，上演著一幕幕真實的感人故事，也造就了一篇篇奧運的經典傳奇。

「奧運的經典傳奇」讓電視機前的觀眾將有機會再一次目睹奧運珍貴的片段，看「瑜亮之爭」中十項運動選手楊傳廣和美國強生，這一對好朋友爭奪金牌的激烈競賽。楊傳廣和強生雖然在地球兩端出生、成長，兩人卻在場內外成為摯友，他們在加州大學時相識，兩人在奧運之前還曾經一同練習，1960年羅馬奧運中，由於實力不相上下，他們不得不暫放下友誼，爭奪十項金牌，雖然楊傳廣在十項中贏了七項，強生卻靠爆發力取勝，並在奧運最艱難的金牌之役中，擊敗了他的好友兼對手。

正如現代奧運發起人古柏坦男爵相信：「生命的可貴在於奮鬥，而非勝利。」這些動人的奧運時刻曾經感動電視機前的我們，它們不該隨著時間而被遺忘，這些努力和淚水值得一再回味，「奧運的經典傳奇」為我們捕捉這些感動。

奧運的經典傳奇 共分十集

集次	主題	內 容
第一集	登峰造極	從1896年起數以萬計的運動員使出渾身解數，追求奧林匹克榮耀，其中又有些優秀選手，他們在奧運競技場上的成就遠超過其他選手，他們的成就也將成為奧運史上的巔峰成就。
第二集	克服萬難	東京奧運上馬拉松選手阿貝貝原本應該被看好，卻在出賽前40天動了盲腸切除手術，但沒有影響到他的實力，阿貝貝打破世界記錄，還成了首位衛冕奧運馬拉松金牌的選手。

集次	主題	內 容
第三集	勝利邊緣	1988年，撐竿跳名將布卡早已贏得各大比賽冠軍，獨缺一面奧運金牌，比賽中其他選手爭相締造佳績，布卡則保留實力；布卡挑戰5米9，而前兩次試跳也失敗，最後一跳若成功他便獲得金牌，倘若失敗，撐竿跳之王將與奧運金牌絕緣。
第四集	打破紀錄	游泳選手馬克史匹茲至今仍是唯一在一次奧運中囊括7項金牌的選手，而且每一項都打破世界記錄，72年奧運之前他已得過2金1銀1銅，但那是接力賽金牌，史匹茲身為世界記錄保持人，他想拿下個人金牌，68年在墨西哥奧運會淪落最後一名的失敗，更驅使他的決心。
第五集	挑戰自我	88年漢城奧運儲訓期間短跑名將劉易士的父親過世，劉易士在賽中遭遇加拿大的強敵班強生，班強生輕鬆摘金，班強生使用禁藥類固醇曝光，劉易士成為首位蟬連奧運百米冠軍，以慰父親在天之靈。
第六集	真情禮讚	跳水選手盧甘尼斯在漢城奧運，頭撞到跳板，眾人以為他的金牌夢碎了，但他卻有勇氣重返跳板，奇蹟式的拿下金牌。
第七集	瑜亮之爭	在奧運競賽中，不乏兩位實力相當的選手主宰單項比賽的局面，由於兩人的技術都登峰造極，為了追尋奧運榮耀，兩人難免有番激烈廝殺。美國選手強生和來自台灣的楊傳廣，就是其中之一；雖然楊傳廣十項中贏了七項，強生卻靠爆發力取勝，並在奧運史上最艱難的金牌之役中，擊敗了他的好友兼對手。
第八集	為國爭光	奧運和其他比賽的不同，參賽者不只是為了個人，更是為了祖國的榮耀。1972年奧運選拔賽中，德國16歲的梅法在跳高中排名第三，成績恰好入選奧運代表隊，梅法直到1984年才在洛杉磯奧運復出，並再次締造新的奧運記錄，從12年前最年輕的金牌選手，變成奧運史上贏得跳高金牌最老的選手。
第九集	奧運精神	所有參加奧運的選手，大多數都鎩羽而歸，所有項目都有人被看好，通常他們也都能奪金，但即使是世界高手，也得有最佳演出才能在奧運奪冠，萬一失敗了，就會把勝利拱手讓人，最後的金牌得主可能是一匹奧運黑馬。
第十集	獎牌無價	1988年，美國選手葛瑞菲絲在美國奧運選拔賽中造成轟動，她以0.3秒之多粉碎女子百米世界記錄，奧運女子百米決賽時，她在順風下跑出10秒54，葛瑞菲絲衝線後笑容滿面，豔麗的葛瑞菲絲成了漢城奧運的耀眼明星。



奧運典藏大師電影

片名	日期	導演
奧林匹亞 I	9/2 (六), 14:00	蕾妮瑞芬斯坦 (曾導演過「意志的勝利」)
奧林匹亞 II	9/9 (六), 14:00	蕾妮瑞芬斯坦
東京世運會	9/23 (六), 14:00	市川崑 (導演過「鍵」、「細雪」、「八墓村」)
巴塞隆納奧運	9/16, 9/30 (六), 14:00	卡洛斯索拉 (導演過「卡門」、「探戈」)

系列(III) 奧運典藏大師電影

「奧運典藏大師電影」介紹三部由電影大師拍攝的奧運紀錄片，從大師的眼裡來看過去的奧運。

首先推出歷史上最受爭議的紀錄片導演蕾妮瑞芬斯坦 (Leni Riefenstahl) 導演的「奧林匹亞」。受到希特勒賞識的瑞芬斯坦在1936年記錄了在柏林舉辦的奧運會，集結成四小時的「奧林匹亞」，「奧林匹亞」中瑞芬斯坦許多創新的手法至今已是體育轉播和運動紀錄片的標準手法，諸如：運動員的慢動作，比賽間用的Close-ups，從地面拍攝的鏡頭，和從飛艇向下俯拍的全景。

日本電影導演市川崑拍攝1964年東京奧運，這部「東京世運會」被認為和蕾妮瑞芬斯坦的「奧林匹亞」同具革命性，市川在片中除了讚頌人類運動精神，也花了相當的篇幅觀察比賽旁觀者的反應，以及選手賽後的各種情緒。

以拍舞蹈片著名的西班牙導演卡洛斯索拉 (Carlos Saura)，他的片子在各大影展都曾獲得極高的評價，他受託拍攝了

1992年巴塞隆納奧運，由於他對題材的偏好，片中充滿了運動員如舞蹈般的動作美感，壯觀的開幕式更是令人印象深刻。

系列(IV) 奧運的女性選手

播出時間：9/25 (一) 至 9/27 (三)

晚間 08:00

重播時間：當日晚上11:00／隔日下午 3:00

女性與運動，向來是不相干的兩件事。運動需要體力和耐力，這些似乎是不屬於女性的美德。

一開始，奧運會只准許女性參加幾項似乎「比較不累」的運動，像是網球與溜冰。在眾多姊妹同胞的力爭下，女性參加的運動項目才慢慢打開來，但仍不脫「優雅與美麗」的範疇。當女性首次參加游泳比賽，男性看著游泳選手垂涎三尺的模

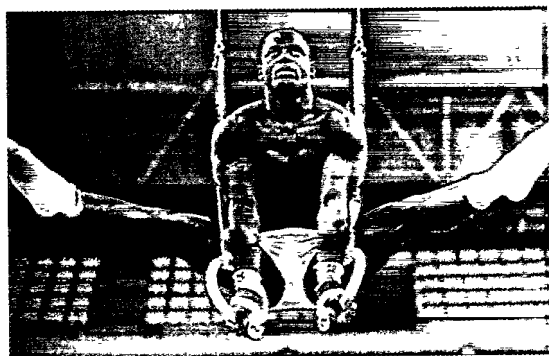


樣，不但震驚奧委會，甚至使一位澳洲隊經理憤而求去。而女性第一次參加八百公尺賽跑更是嚇壞了奧委會，女選手精疲力竭、不支倒地的景象，使得這個項目被禁止多年。

由於社會風氣的開放，更由於多位女性的推動和體壇女傑的卓越表現，女性可以參加的項目如今已和男性不相上下。許多女性選手參加男女混合的項目，表現得反而比男性傑出，這個令人尷尬的結果也促生了不少女性分項。

「奧運的女性選手」介紹了第二屆女性得以參加奧運以來，各項賽事表現得最為傑出的女性，而其中又有好幾位為後來的奧運立下了新標竿。美國的考區曼是首次參加奧運比賽的黑人女性，而且還勇奪金牌，為後來的黑人女性選手帶來了絕佳的激勵。東德的女將更是戰功輝煌，在短短的幾屆奧運中奪得無數獎牌，打破無數世界記錄，其中以花式溜冰選手維特最為知名，她成為美麗與精湛演出的化身。

如今奧運的女性選手已不需要再爭取參加權，能夠以平等的身份、付出和男性一樣的堅毅努力，展現出最好的成果。



系列(V) 奧運的非洲裔選手

播出時間：9/28（四）晚間：8：00

重播時間：當日晚上11:00／隔日下午3:00

當現代奧運最初展開競技時，非裔選手仍在為他們的平等及自由奮鬥，參加奧運仍是遙不可及的梦想，他們排除萬難參與奧運後又受到種種不平等的待遇，最後他們表現傑出，終於獲得全球認同，「奧運的非洲裔選手」將回顧這一段漫長的奮鬥。

1908年倫敦奧運是史上最受爭議的一次奧運，美國黑人選手泰勒是400米最佳跑者也是奧運金牌熱門人選，他接近終點時竟被人拖下跑道，英國主辦人員撤走終線，聲稱泰勒的隊友卡本特阻擋英國選手，比賽重新開始但美國隊的泰勒與羅賓士拒跑，浩斯威一人獨跑成為史上唯一不戰而勝的奧運冠軍。

1968年人權意識高漲的年代中，美國短跑選手史密斯與卡羅在墨西哥奧運200米決賽贏得金牌與銅牌，身為奧運人權組織的會員，他們希望對黑人人權有所回饋，頒獎典禮上史密斯與卡羅戴著人權胸章，打著赤腳走上獎台，演奏美國國歌時，他們舉起戴著黑色手套的手，表達對黑人人權不彰的抗議，他們的驚世之舉卻受到處分，數小時後他們被逐出選手村，遣送回國，但他們的行為激勵了隊友，幾天後美國囊括四百米接力金牌，獲勝的隊員戴著



師
苑
交
流
道



黑扁帽上台領獎，表達同樣的立場。

縱觀二十世紀，非裔黑人運動員努力克服成見，爭取權利，終能參加奧運，若

不是先人前仆後繼，挺身而出，美國黑人絕無今日的成就。

看到上述公視的「奧運2000」系列，是否引起了您對本屆奧運的期待？筆者認為，「奧運2000」系列或可啟發國內的體育教學課程，讓學童在欣賞精彩的畫面外，能體會成功背後所必須付出的努力，做為學童在處事上的啟示。

「公視奧運2000」節目播出時間，請參考奧運特別節目表。

奧運特別節目表			
邁向光榮之路 (共7集)	8/31 ~ 9/07 晚間8:00首播	分項介紹奧運各種運動，名選手的精華篇	
從墨爾本到雪梨 (共2集)	9/11 ~ 9/12 晚間8:00首播	由澳洲1956年墨爾本奧運看2000年雪梨奧運	
前進奧運2000 (共6集)	9/13 ~ 9/15 晚間8:00首播	2000年奧運倒數緊鑼密鼓的籌備及著名選手	
奧運的經典傳奇 (共10集)	9/18 ~ 9/22 晚間8:00首播	以勵志的主題，介紹歷年奧運的珍貴時刻	
奧運的女性選手 (共3集)	9/25 ~ 9/27 晚間8:00首播	女性如何在奧運締造佳績，突破性別迷思	
奧運的非洲裔選手 (共1集)	9/28晚間8:00首播	非洲裔黑人如何克服種族歧視，揚名奧運	
奧運典藏大師電影（電影大師鏡頭下的奧運）			
奧林匹亞	I	9/02 下午2:00 播映	由希特勒最賞識之名導演蓮妮瑞芬斯坦，拍攝1936年慕尼黑奧運會。
	II	9/09 下午2:00 播映	
巴塞隆納奧運會		9/16 下午2:00 播映	西班牙名導演卡洛斯索拉，於1992年拍攝巴塞隆納奧運會。
東京世運會		9/23 下午2:00 播映	由日本市川崑導演的1964年東京世運會，曾在台灣院線演出，極受歡迎。

第二十三站 教師節特別節目 孔子傳

9/28，下午 14:00-16:00 播出

節目性質	人物傳記
節目型態	卡通動畫長片
適合收看對象	國小中、高年級
適用教學方法	學童先行觀賞後討論
節目錄影帶	公視發行公播版

「孔子傳」是由公共電視台與日本NHK、韓國KBS三國所共同合力製作的卡通。拍攝歷經四年，耗費近四千萬元台幣；本片除了是國內第一個以孔子為題材的卡通長片，也是第一個以電影手法表現的電視節目，這是國內電視史上史無前例的跨國超大型製作。

「孔子傳」擁有的國際合作的編導製作組合也是空前的創舉，其中在台灣擁有崇高地位的大導演侯孝賢擔任本片的監製、知名編劇家鍾阿城負責編劇，資深漫畫家鄭問擔任造型顧問，日本方面則請到直接師承「日本漫畫之神」一手塚治虫的出崎統擔任導演。因此「孔子傳」的完成，可說是結合跨國影視製作的人才。本片曾參加許多國際影展，甚獲好評，是一部上乘的動畫作品。

本片描述從孔子出生到七十三歲逝世的整個過程，包含孔子如何在十五歲立志向學、獲得君主賞識、周遊列國以及與七

十二弟子相處的故事，除了傳達孔子影響後世甚鉅的儒家思想，也介紹孔子平易的一面，片中孔子造型英俊雄偉、允文允武，有別於一般人心對孔子的印象。也生動描寫了他以一根指頭即能輕輕的推倒強壯的子路；而美女南子挑逗孔子，被孔子嚴詞怒喝拒絕的故事，相當的人性化。

藉由此劇，學童們可以輕鬆地瞭解孔子的生平與精神，論語中的部份辭句在故事中表達出來，擺脫過去背誦的方法，學童們更能瞭解其中的精髓。同時，也將「孔子傳」獻給普天下的教師，祝所有的老師們「教師節快樂！」。

幕後中文配音：

郎雄（演出 孔子）
湯志偉（演出 曾參）
田文仲（演出 子貢）
魏海敏（演出 南子）



師
苑
交
流
道



教學問答 Q&A

邱石虎、莊仁宗/國立編譯館國小數學科編審委員

Part1. 部編本國小數學第二冊第六單元課本第50頁，習作附件1、2

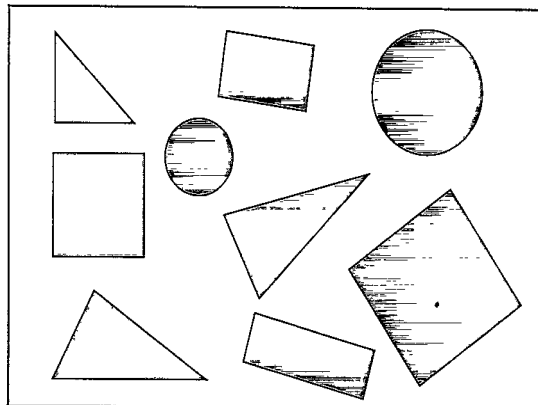
問：（一）習作附件之圖形卡與課本的遊戲板大小相差甚遠，學生無法玩套圈遊戲。若要求學生依遊戲板右側的色圖形，以目視選套，又嫌不夠具體，對部份對圖形-尤其是各種形狀大小不一的三角形敏感度不夠的學生，的確是一大考驗。如此似乎有違套圖形的目的。

（二）套套看、描描看，圖形的大小不符，無法實際操作。（台北縣光華國小）

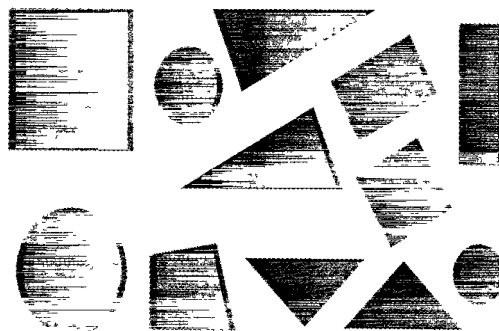
（三）「套套看、描描看」的圖形太小，不易操作；另與習作附件1的配件尺寸不合，無法配合操作。（台中市忠信國小）

答：課本第50頁下段的圖，只是靜態的示意圖，而右圖表示從附件1或附件2取下來的圖形板，左圖表示取下圖形板後的圖形框（如下圖）。附件是配合課本上段的門板和門框設計而成。（因擔心切割失敗，所以附了兩張附件）

圖形框

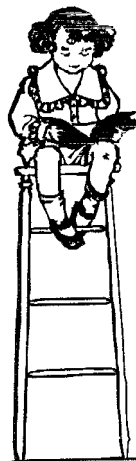


圖形板



只要在教學之前，交代學生請家長幫忙，用刀尖把附件1或附件2圖形邊上未切斷的部份切開，取下圖形板，和圖形框一起裝在透明塑膠袋備用，教學時就是一套完整的套圖遊戲板和描圖板。進行套圖遊戲時，先把圖形框和圖形板排好，再目視圖形，找出雷同的圖形板套在圖形框，如此當可消除無法實際操作的疑慮了。

進行描圖形時，用圖形板或圖形框均可，也許圖形框比較大，較容易控制，所以比圖形板好用。



Part2. 部編本國小數學，有關容量教具的問題。

問：（一）第四冊第三單元課本第18頁，「大家一起來裝水」要把十個裝滿水的小杯子，倒入大瓶中，反之，則在大瓶中裝滿水，倒入十個小杯子。因為教具中，沒有配備十個相同的小杯子，所以教學實作比較困難。

到高年級向自然老師借用實驗的杯子，但是必須等高年級自然課不用時才能借用，用完馬上歸還，若做補救教學時又得再借，相當麻煩。（台中市豐原國小）

（二）第六冊第三單元課本第28頁「量杯裏的水有多少？」「公升」這個容量單位是新出現且無實際教具來幫助引導，很難與現實生活相結合，指引上說明由老師自製，除了上課外，小朋友在平常生活太少碰觸，且無法接受，市面容量大部份用c.c.，ml，l，且販售的量杯只有1 dl一個，並沒有dl刻度杯（台北市吉林國小）

答：（一）非常欽佩此位老師為實際操作而不怕麻煩，向高年級老師借用實驗的杯子來進行教學的敬業精神。



師
苑
交
流
道

本頁的活動目標，在於透過容器中液量的增減，觀察剩餘容量的變化。只要讓兒童在裝水的活動中，察覺到將裝滿小杯子的水，一杯一杯地倒進大瓶子時，大瓶子裡的水會一直升高，可以再裝水的地方會愈變愈小，倒滿時就沒有可以再裝水的地方。

接著把大瓶子裡的水一杯一杯地倒回小杯子，察覺瓶內的水愈變愈少，最後只剩空瓶而水又裝滿了各小杯。因此並不必要用到實驗用的杯子，每組只要準備一個較大的透明容器（如：寶特瓶）和十個形狀大小都一樣的小杯子（如：果凍杯），便能進行以上的活動，而寶特瓶、果凍杯等，均可利用資源回收的方法取得。數量較多的小杯子，如果無法搜集，建議您動用班級學生活動費購買50個，花費不太多，但能減少很多借用的麻煩。

（二）首先佩服此位老師對於市面上的容器及容量的單位瞭若指掌，由此可見您對容量的教材已有相當深入的研究。

關於分升這個容量的單位，已經修正為分公升，1分公升就是您所提的1 dl。您說，市面容量大部分用c.c.，ml，l，且販售的量杯只有1 dl一個，沒有分公升刻度的量杯，都是不爭的事實。

但是從實際操作的觀點來思考教材時，公升（l）的單位實在太大，毫公升（ml）的單位又太小，因此，不得

不由分公升（dl）引入容量的教學。至於分公升（dl）刻度的量杯，除了由老師自製之外請搜集有100毫公升（100ml）刻度的鮮榨果汁的空瓶子來配合使用，在這個階段，只要知道水面到哪一個刻度，就是幾分升即可，尚不探討分公升的意義。



校外教學隨「憶」行—台北縣五寮國小

編輯室



學校特色：

發展小班教學精神、主題式校外教學及「以學校為中心」之教師進修制度。

學校概況：

位於台北縣三峽鎮的五寮國民小學，是一個小型的學校，在林惠煌校長的帶領下，發展小班教學精神，促進師生良性的互動；並協助教師了解學生個別差異、提供適性教學策略並充實教師教學知能、提高教學品質。

由於小班教學精神實施原則是以全體班級為實施對象，五寮國小各班人數均符合小班教學標準；林校長在統整學校及社區人力、物力資源等有效教學資源後，適度調整課程結構，配合地方特色增加自編補充教材，輔助學生個別化學習；並採兼重動態、靜態、質與量的評量方式，重視學生個別差異。為了配合教學需要，並規

劃「以學校為中心」之教師進修方式。

該校胡山寶老師為了培養學生做一個「科學」的人也做一個「人文」的人，規劃了一系列課程：首先訓練學生自動自發、獨力學習的態度；並培養其科學研究、問題解決之能力；再由自然環境保育、人文關懷觀點出發，帶領學生在五寮地區進行文化生活、田野調查活動；最後為擴展其視野、深化其內涵，再配合學生畢業旅行，進行主題式的校外教學。同學們在校長、老師、家長帶領下，做了一趟恆春古城文化之旅，對當地的風土民情進行主題研究、訪問、記錄、拍照等，嘗試著運用一年來所思所學自己解決問題。過程並用攝影機拍攝下來，製成紀錄片，除了讓學生深刻體驗這段行程，並能擁有彌足珍貴的回憶。

這項活動的進行，透過校長與家長、縣府等幾經溝通、協調方足以促成，是學校運用統合各項行政資源的最完美演出。



校園巡禮

探索文化寶藏・田野調查與生活學習課程系列

胡山寶老師規劃

課程規劃：

第一階段：自立學習的態度與觀念（88年9月起～六年級上學期）

學習綱要：回家功課與自立學習。

學習活動：日記—記錄學習的軌跡。

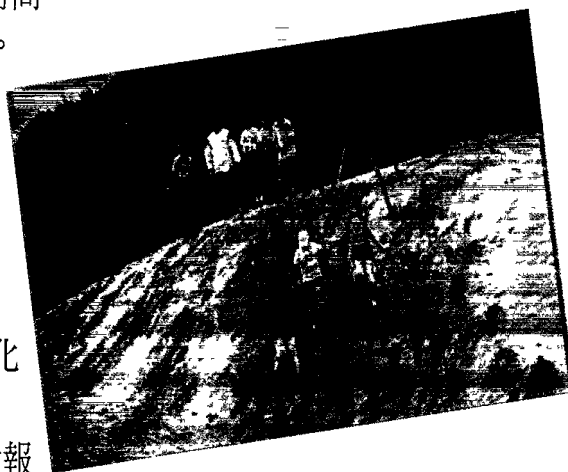
虛擬人生—我的A計劃。

課外讀物閱讀計劃—（回家除了做功課之外）找一個自己喜歡做的事。

時間規劃與記錄—如何利用自己的時間。

方便有趣的新科技—回家功課上網。

偶發問題：



第二階段：合作學習・資料蒐集整理與數位化
（89年3月～89年4月中旬）

學習綱要：數學科分組實作、國語科分組討論報告、週三下午的回家功課。

學習活動：九份探索活動：學會由不同的角度如建築、道路、小吃等加以探討九份老鎮。
試作短篇寫作、讀書心得報告與分享。

網頁製作、數位影像記錄、中文輸入練習與文書處理等記錄的工具。

想一件事講一件事—生活經驗分享、從他人的經驗中學習。

偶發問題：



第三階段：發現問題→事實描述・提出問題・自己的觀點・解決方案（89年4月）

學習綱要：觀察與學習—文字描述和口頭發表。

學習活動：如何整理自己的意見、如何透過語言、文字發表自己的看法、傾聽別人的問題。

進入一個虛擬的情境—「返家十萬里」影片初探→如何解決問題。

提問技巧、蒐集整理資料與訪談記錄（同學、家人、親朋好友等等）。

偶發問題：



第四階段：五寮地區生活地圖（89年5月21日～6月3日）

學習綱要：文化生活與田野調查。

學習活動：「金敏→插角」產業道路踏查。

竹的文化與五寮社區採桂竹筍—體驗採筍工作
（依學生及家長意願自由參加）。

建立人與空間、環境的情感—五寮社區生活資料
整理與地圖繪製。

同學的家與五寮地區生活地圖（山區產業調查、住家環境、生活條件）。

偶發問題：



第五階段：自然生態與人文的關懷（89年5月28日～6月10日）

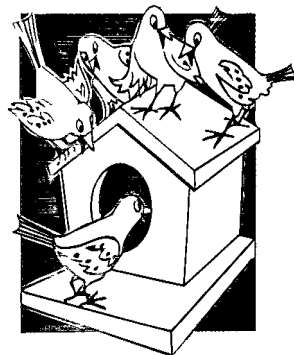
學習綱要：自然生態與人文・

學習活動：金敏分班受傷野鳥收容站・

野菜採摘・

營地訓練。

偶發問題：



校園巡禮



第六階段：屏東縣恒春・墾丁・鵝鑾鼻踏查（89年6月12日～6月16日）

學習綱要：分組進行主題研究、參觀訪問、調查做記錄、資料整理、經驗分享等等。

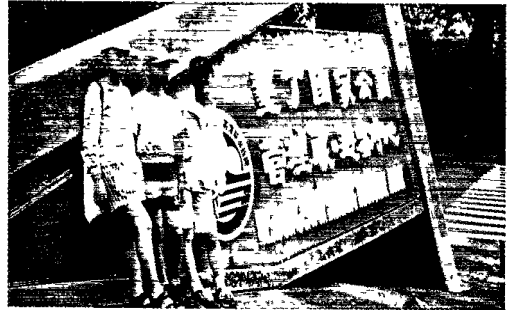
第六階段成員：

六年忠班學生：男5，女8，共13人

家長：陳淑真（隨隊護理）校長：林惠煌（開車隨隊支援）

師院實習生：林怡君、蘇春燕（課程設計、教學、助理）

六忠級任：胡山寶（連絡人、課程規劃）



恒春高工實習旅館（89年6月12日～13日）

地址：恒春鎮恒南路 38 號 電話：(08) 889-1937, 889-2010 轉 270

六月12日（星期一）

桃園→高雄→枋寮（台鐵·莒光號）／枋寮→恒春（中南·高雄·屏東客運）

六月13日（星期二）

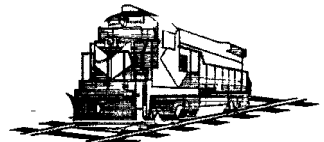
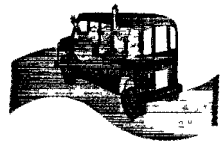
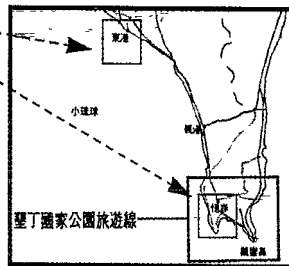
恒春→東港

東港→恒春

六月14日（星期三）

恒春古城

恒春→鵝鑾鼻



鵝鑾鼻露營區（89年6月14日～15日）

地址：鵝鑾鼻停車場左前方往佳樂水方向

管理員：林勝安 先生（龔 阿姨）

行動：0935-595014

電話：(08) 885-1615, 885-1443, 889-9056

六月15日（星期四）

鵝鑾鼻→墾丁

墾丁國家公園

六月16日（星期五）

鵝鑾鼻→台北

偶發問題：

