

# 課程標準「標準」嗎？

張清濱／台灣省國民學校教師研習會主任

## 壹、引言

教育部為因應社會的變遷，進行一系列的課程改革。早在民國七十八年，教育部曾邀集許多學者、專家、校長、教師、教育行政人員及社會資源人士，開始修訂國民小學課程標準。經過四年的時間，始修訂完成。教育部乃於民國八十二年九月二十日修正公布，各校並自八十五學年度第一學期一年級起實施。新課程標準係以生活教育及品德教育為中心，培養德、智、體、群、美五育均衡發展之活潑兒童與健全國民為目的。它的基本理念著重未來化、國際化、生活化、人性化及彈性化，考慮至為周詳（教育部，民 82）。

新課程標準公布後，民間出版商及國立編譯館即根據課程標準編印國民小學教科用書。教育部亦聘請教科用書審查委員，依照課程標準，進行國民小學教科用書審查。實施迄今，將滿一年，部分學者、專家、教師及出版商認為課程標準已不標準，應再重新修訂。教育部並宣布國

民中小學課程修正的方向在建構國民中小學九年一貫的課程架構，預計在一年到一年半提出九年一貫的新課程方案（聯合報，民 85.12.5）。

本文擬就課程標準的概念及課程發展的趨勢，略加論述，以供建構國民中小學九年一貫課程架構的參考。

## 貳、課程標準的概念

標準 (standard) 與品質 (quality) 常交互使用。品質一辭用來表示一種高度的標準，而標準則用來表示一種具體的層次。根據經濟合作及發展組織 (OECD, 1989) 的研究，品質至少具有下列四種涵義：

- 一它是一種屬性 (attribute) 或界定的要素。
- 二它是一種相對價值的程度 (degree)。
- 三它是一種優異事項的描述 (description)。
- 四它是一種非量化的特質 (trait) (引自 Mortimore, 1992; 張清濱，民 86)。

Cassidy, Schimmel & Brady (1993) 則認為高品質必須具備下列標準：

- 一、沒有缺陷 (deficiency)。
- 二、符合顧客的期望 (expectations)。
- 三、符合要件 (requirements) 或細目 (specifications)。

綜上所述，品質是一種屬性、程度、描述及特質。要確保品質，就要符合顧客的期望與要求，讓顧客都感到滿意。標準則是具體化的層次，要達到何種層次，才能符合期望與要件，必須明確地陳述。Madaus et al.(1983) 即認為標準就是某客體所應有屬性的描述。以此觀之，課程標準應具有下列屬性：



課程標準應具有時代性，有其基本精神與特色，不是永久性的標準。

- 一、它是一種規範性的標準：課程標準應詳述課程的目的與目標、時間分配、教材綱要、內容架構、教材編選要領及實施概要。它是課程及教科用書編輯的方向，也是教科用書審查的依據，更是教

師教學時應該遵循的基本原則。

- 二、它是一種階段性的標準：課程是發展出來的，它應具有時代性，有其基本精神與特色。它不是永久性的標準；否則，課程標準就不必修訂了。因此，課程標準乃是現階段的課程指導綱領（張清濱，民 86）。

然而，新課程標準實施迄今不到一年，即已顯現若干不合時代需求的問題。茲舉其犖犖大者，臚列如次：

- 一、國民小學應否設置電腦課程問題：目前國小電腦課只能利用團體活動中學習。電腦在國民小學的普及率只有百分之十五。由於電腦課不是正式課程，沒有課程及師資標準規定，導致各校教學無所適從。少數學校欠缺電腦及師資，影響城鄉教育的均衡發展（中央日報，民 85.12.23）。為培養二十一世紀健全的國民，使其能運用科技設備及資訊，提升國家的競爭力，電腦課程應提早在小學實施。
- 二、國民小學應否設置英語課程問題：英語為世界通用的語言。從生活化、未來化及國際化的觀點言之，國小設置英語課程有其必要性。但是，國小學生學習英語是否干擾學習國語及母語，則見仁見智，尚無定論，宜在國小進行客觀的實驗、研究。現行國小課程標準尚無規定英語科課程，師範校院亦未培養該科師資，均應審慎研議。
- 三、國民小學應否設置宗教課程問題：台灣

地區經濟快速發展，物質生活富裕，精神生活卻頗為貧乏。加以學校教育長期受到升學主義的影響，個人主義抬頭、功利主義盛行，價值觀念混淆，社會不免產生亂象。有識之士咸認為學校應設置宗教課程以啓迪學生正確的人生觀，促進心靈的改革，提升生活的品質。

此外，教育部也擬議取消國小早自習及實施周休二日制以減輕學童的課業負擔。面對上述各項問題，國小新課程實有重新檢討、修訂的必要。

### 參、課程發展的趨勢

二十一世紀課程發展的主要趨勢是課程的整合 (integration)。Slattery (1995) 指出後現代課程發展的三個原則是合作性、整體性及科際性。合作性係指課程研究機構的整合，強調中小學校與大學校院等學術機構之間的合作。整體性係屬課程決策、規劃、執行及評鑑層次的整合，系統化的平衡或整體課程的概念，取代支離破碎的課程發展途徑。科際性則指各學科之間的統整，如科際整合 (interdisciplinary)、多科際整合 (multidisciplinary)、跨科際整合 (transdisciplinary) 及主題式整合 (thematic)，代表各種不同程度的整合。

#### 一、課程整合的原理

依據 Mason(1996) 的研究，課程整合具有下列各項原理：

##### (一)發展心理學及認知心理學的觀點

依據發展心理學及認知心理學的研究，個體面對某種觀念時，如能與其他的觀念發生聯結，則學習效果最好。建構主義的學習論也指出：當資訊植入有意義的情境中，提供多元的呈現方式及應用譬喻和類比，並給予學生學習的機會，以衍生與個人有關的問題時，就能產生充分的學習 (Brooks & Brooks, 1993)。個體建構的知識是以其整體的經驗背景為基礎的。因此，學生的先驗知識及其塑造成型的獨特方式就成為課程組織的基礎。

從發展心理學及建構主義的學習論來看，小學課程應該環繞科際整合的主題，組織起來，因為兒童時期的經驗世界是整體而具體的。

##### (二)社會文化的觀點

當今學校的課程，尤其是中等學校課程，有些顯得落伍，不能符合學生的需求、興趣與能力。顯然學校課程缺乏關聯性，無法提供有意義的聯結，蓋因學生所學的與現實世界的本質產生脫節的現象。其結果是學生產生不滿、冷淡的情緒與失敗。要解決現實世界所遭遇的問題（如貧窮、環境的危機、社會的不安等），就需要各種學科的知識與技能（如科技、人群關係、溝通技巧等）。

根據整合課程學者的研究，參與此類課程的學生對於學校課業更為積極、

---

主動，學習效果也就隨之增加 (Grady, 1994)。

### (三)學習動機的觀點

整合課程不強調死記內容而著重課程要素的相互關聯性 (interconnectedness) 以增強學生的學習動機。研究顯示：學生大都尋求發展並展示其才華的機會。整合式及探究式課程可培養有意義的知識技能，也增進學生的自我效能及學習動機，蓋因整合課程環繞在學生挑出的主題、問題上探討。學生自行選擇主題可增進學生學習的興趣與動機 (Stipek, 1993)。

### (四)教育學的觀點

當今許多課程都在教導學生一些支離破碎的觀念、資訊、程序及技巧等，無法鼓舞學生主動參與學習。教育家們也無法希望課程能包羅萬象，涵蓋課程的精髓。Wiggins(1989)即主張教育家們應摒棄在複雜社會裡，萬事萬物皆可教的想法。他認為學校課程應著重在提供學生能導致奮發求學的內在經驗，並激發學生批判反省及深入的能力。科際整合的主題單元教學即可提供學生產生了解的機會。

## 二、課程整合的例證

在美國，課程整合觀念，普遍展開，值得吾人借鏡者，首推全語言 (whole language) 課程及科學、技學與社會 (science, technology and society, STS) 的課程整合。茲略述如後：

### (一)全語言課程

全語言課程一辭，甚難予以界定，惟從其特徵，可略見其端倪：

1. 它是以學生為本位的學習理念 (a student-centered philosophy) 語言的學習係以學生本身的個別差異為考量。它不是課堂實務的特殊組合，無法濃縮成操作型的定義，每班的狀況可能都不相同 (Weaver, 1994)。
2. 學生不僅學習語文的技巧，也要獲得高度功能性的語文知識及欣賞。  
全語言普遍的趨勢是學生不再充分地學習一些傳統上的語文技能，如語言、字彙、拼字及標點。相反地，全語言學者主張學生不僅以更傳統的技能本位，學習這些技巧，也要獲得高層次的功能性語文知識及欣賞 (Weaver, 1994)。目前許多學校已朝向更完整的閱讀及寫作課程，支持全語言課程的理念 (Traw, 1996)。
3. 它是語言發展 (language development) 與教學途徑相互結合的一種概念。

Bergeron(1990) 從最近幾年有關全語言的專文中，探討全語言的共同特徵，得到了一個滿意的定義。她指出：全語言是一種概念，包含語言發展的理念及其教學的途徑。真正的文學及寫作是在富有意義性、功能性及合作性的經驗情境中

使用的。這樣才能激發學生的學習動機及興趣。

從上述的定義及特性中，全語言的教學原則約可歸納成下列四點 (Traw, 1996)：

1. 語言學習是發展性的，也是特異性的。

大多數的兒童在認知的發展期中可能學會一般類型的技巧，但對個別的兒童而言，學習的特定順序卻無法預先確定。

2. 語文技巧最好在真實的文學情境中學習。

真實的文學情境係指學生參與具有品質的文學，並從功能性的自選作品中學習。沒有在真實的情境中學習，這種技巧無法成功地在更真實的情境中使用。

3. 文學的素養 (literacy) 最好在類似於口語 (oral language) 發展的環境中培養。

文學素養與口語發展的環境應該相似，但應考量文學素養與口語之間的差異。

4. 語言的各種語法 (modes) 都是相互關聯，也都彼此相互增強。

我們學習閱讀，不僅從閱讀中學習，也從說、寫及聽等方面學習。

#### (二)科學、技學與社會的整合課程 (STS)

Hansen & Olson(1996) 認為科學、技學與社會的整合課程可以導正

學校智育掛帥的偏失，提升道德的層次，適應真實所衍生的問題。

整合型的科學課程與教學採取主題的取向 (a thematic orientation)，以同一類似的方法，結合有關學科的知識。科學、技學與社會的整合課程係以三者之間的關係為基礎，作為課程與教學的核心。它強調全體學生的科學素養 (scientific literacy)，而非僅培養少數未來的物理學家、化學家及生物學家 (Hansen & Olson, 1996)。

科學教育應著重現實世界的問題與經驗。Klafki(1991) 認為社會的基本問題都應以教育的觀點來看待。即使難以教育的方法去解決，也要引導科學教育注重真實世界的經驗。

科學教育要與社會上的一些問題相結合。例如環保問題，自然科課程即可設計一些話題：如何處理垃圾？如何防止空氣污染？如何防止水患？社會的重要話題都可透過科學教育的過程，去探討並尋求解決。

課程設計方面要特別考慮技術層面在科學教育上的問題，並注重實際的行動。社會關係如技術的創造與運用，就成為教學的核心。技術的重視使科學教育的價值層面，顯得更為重要。科學、技術、人文的結合使科學教育更趨於博雅 (liberal)。現代世界的問題，在許多方面，息息相關。科學、技學、社會的整合課程著重在理念、人及傳統學科之間的關係，尤其強

---

調人性的關係 (the human-nature relationship)。

惟就課程組織而言，STS 尚無一致的理念。有些學者環繞科學的本質，組織教材。另有些學者環繞當今社會的話題，組織教材。亦有些學者環繞一般科學的內容，組織教材。

## 肆、結語

課程標準具有規範性及階段性等屬性，它不可能是永遠標準的。它隨時空改變而改變；因此，它是現階段的課程指導綱領。

國民小學課程標準尚有諸多不合時宜之處。教育部已計劃進行修訂工作，重新建構國民中小學九年一貫的新課程方案。

課程發展趨向於整合。後現代的課程發展強調合作性、整體性及科際性。課程的整合具有多項特點，可激勵學生的學習動機，學習效能隨之增加，更可觸類旁通，學以致用。

全語言課程以學生為中心，把語言發展及教學途徑相互結合。學生不僅學習語文的技巧，也要獲得功能性的語文知識及欣賞。

科學、技學與社會的整合課程，三位一體，強調三者之間的關係。它的基本主張是培養全體學生成為具有科學素養的人，而非僅培養科學家。社會上的一些問題，都可透過科學課程，運用技術，尋求解決。

從整合課程的觀點言之，今後我國中小學課程改革宜重視下列各點：

一統整課程發展及研究機構，成立國家層級的課程發展及研究中心。

二掌握變與不變的原則。課程目的與目標可以不變，但課程內容、組織、教學及評量方式可變。

三兼顧傳統、現代與未來。課程一方面要傳遞文化，一方面要適應國家及社會的需求，也要讓莘莘學子適應於未來的社會。

四統整各科課程的架構、內容及組織。

## 參考文獻

中央日報 (民 85.12.23)。小學生學電腦不是夢。台北：中央日報。

教育部 (民 82)。國民小學課程標準。台北：教育部。

張清濱 (民 86)。學校行政與教育革新。台北：台灣書店，116, 132, 336。

聯合報 (民 85.12.5)。九年一貫國民中小學課程最快 87 學年度實施。台北：聯合報。

Bergeron, B. S.(1990). What does the term whole language mean? Constructing a definition from the literature. Journal of Reading Behavior, 22(4), 301 ~ 324.

Brooks, J. G. & Brooks, M. G.(1993). In search of understanding: The

- case for constructivist classrooms. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cassidy, M. F., Schimmel, B. J. & Brady, K. A.(1993). Identifying expectations for service quality in training and education through process needs assessment. Performance Improvement Quarterly, 6 (2), 3-16.
- Grady, J.(1994). Interdisciplinary curriculum: A fusion of reform ideas. Aurora, Co.: Mid-continent Regional Education Lab.
- Hansen, K. H. & Olson, J.(1996). How teachers construct curriculum integration: The science, technology, society(STS) movement as Bildung. Curriculum Studies, 28(6), 669-682.
- Klafki, W.(1991). Neue studien zur bildungstheorie und didaktik. Weinheim:Beltz,43-81.
- Madaus, G. F., Scriven, M. S. & Stufflebeam, D. L. (1983). Education models. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Mason, T. C. (1996). Integrated curriculum: Potential and problems. Journal of Teacher Education, September-October, 47(4), 263-270.
- Slattery, P.(1995). Curriculum development in the Postmodern era. New York: Garland.
- Stipek, D. J.(1993). Motivation to learn: From theory to practice. 2nd ed., Boston:Allyn & Bacon.
- Traw, R.(1996). Large-scale assessment of skills in a whole language curriculum: Two districts' experiences. Journal of Educational Research, 89(6), July /August, 323-339.
- Weaver, C.(1994). Reading process and practices: From socio-psycholinguistics to whole language, 2nd ed., Portsmouth, NH: Heinemann.
- Wiggins, G. (1989). The futility of trying to teach everything of importance. Educational Leadership, 44-59.



---

# 國小新課程透視

黃政傑／台灣師大教育研究中心主任、教育系教授

## 壹、前言

國小新課程是於民國 78 年 1 月開始修訂，於 82 年 9 月修訂完成發布，並訂於 85 學年度第一學期由一年級起逐年實施。課程標準包含總綱和各科課程標準，前者含括目標、教學科目和節數、實

施通則三部分，後者含括教學目標、時間支配、教材大綱及實施方法。本文僅就前者加以討論。首先探討新課程的目標教學科目和節數之特色，比較新、舊課程之差異，其次探討課程實施的問題和未來努力方向。



新課程之教育目標是以生活教育及品德教育為中心。

## 貳、新課程的特色

新課程之教育目標是以生活教育及品德教育為中心，培養德智體群美五育均衡發展的活潑兒童與健全國民。其具體目標為：

1. 在品德和情操方面，重視勤勞務實、負責守法和愛家愛鄉愛國愛世界。
2. 在基本知能方面，重視了解自我、認識環境、適應社會變遷。
3. 在身心健康方面，重視生活習慣、強健體魄的培養和休閒時間的善用。
4. 在群性方面，重視互助合作、群己和諧和社會服務的增進。
5. 在美育方面，重視審美和創作能力的提昇與生活情趣的陶冶。
6. 在整合能力方面，重視主動學習、思考、創造、解決問題和價值判斷能力的啟迪，及樂觀進取精神的發展。

在教學科目和節數方面，此次課程修訂進行相當程度的調整，其重點如下（參見表 1）：

1. 道德與健康，在一至六年級設科教學，每週二節；惟四至六年級得分為道德、健康兩科各上一節。
2. 音樂和體育，一至六年級設科教學，但一、二年級亦得合併為唱遊科。
3. 美勞，一至六年級設科教學，但三至六年級得分科教學。
4. 團體活動，三至六年級實施。
5. 輔導活動，一至六年級實施，低年級隨

機輔導，中高年級設科教學，每週一節。

6. 鄉土教學活動，三至六年級實施，每週一節。
7. 團體活動、輔導活動、鄉土教學活動，得隔週連排，亦得統籌規劃相互配合實施。
8. 每日第一節上課前安排二十分鐘導師時間。
9. 班會、朝會、週會由各校視實際情況安排。
10. 各年級得視實際需要至少增設一節彈性應用時間。
11. 實施二部制上課的學校，每週教學時間不得少於規定時間的五分之四。
12. 每節課為四十分鐘。
13. 每日作息時間由主管教育行政機關決定，各校得視實際情形報准變動之。



表 1：國小新舊課程比較表

項 目	新課程（82年9月公布，85年8月實施）	新課程（64年8月公布，67年8月實施）
教學節數	合計 376 六個學年的分配：26,26,33,33,35,35	合計 410 六個學年的分配：29,29,34,37,38,38
教學時間	以節數統計，每節 40 分鐘	以分鐘統計，但上課分節採 20,30,40 分鐘三種
倫理與健康學科	道德與健康 24	生活與倫理 24 健康教育 24
語文學科	國語 112	國語 120
數學學科	數學 52	數學 54
社會學科	社會 32	社會 32
自然學科	自然 44	自然 44
藝能學科	音樂 24      美勞 32 體育 32	唱遊 16              體育 24 音樂 16              美勞 32
活 動	團體活動 8   鄉土教學活動 8 輔導活動 8   集會（朝會、週會、班會）	團體活動 24 集會（朝會、夕會、週會、級會）
其 他	導師時間每天上課前安排 20 分鐘 得視實際需要設置彈性應用時間至少 1 節	作業指導 24（中高年級每週 3 節）

1. 新課程的教學時間以節數統計，舊課程採分鐘統計，為便於比較，本表把舊課程的教學時間以 40 分鐘一節轉化為節數。
2. 導師時間、集會和彈性應用時間均未列入教學總節數。
3. 新課程中規定導師時間和班會列入級任導師教學時數計算。

### 參、課程實施的問題

社會變遷十分迅速，產生許多新興的需求，例如環保教育、性教育、兩性平等教育、鄉土教育、多元文化教育、消費者教育、反毒教育、死亡教育等。這些新興需求的特色在於不斷變遷、不斷更新。面對新興的社會需求，一定要有課程的彈性加以配合，而且學校必須成為課程發展的中心，教師成為課程發展者，主動地進行

新興需求的了解和轉化，因為完全依賴課程標準和教科書的修訂必然緩不濟急。教育工作者應該分析新興需求產生的原因，其中問題的嚴重性，教育上能配合進行何種改革，學校課程對此一需求已能滿足到何程度，目前不足之處為何。如果要改革，課程的目標為何，內容應包含那些，活動和資源如何安排，評鑑應如何實施。由於學校不可能無限地增加教學科目，因

此新興社會需求的課程設計多半必須採取分散型態，把課程內容分散到現有教學科目之中施教。因此教育工作者必須設計如何分散到現有科目中進行教學，還應指出現有科目的教學內容如何調整，以免增加學生的負擔。

學校面對課程標準中的許多教學科目，應該設法了解其教學目標、教材大綱和實施方法，分析各科之間的關聯性，以及各科教學和國小總體教育目標的關係，力求各科教學能相互聯絡。學校教育人員尚應分析課程標準、教科書和日常教學之間的關係。雖然目前新課程增設鄉土教學活動，以加強鄉土教育，不過鄉土教育最好能夠在各科教學之中實施。由於學校所在地區的鄉土環境和鄉土文化有別，因此應該加以研究，把鄉土內容分別納入各科之中施教。這一工作當然可由個別教師去做，但多半是需要由教師合作去研發設計。

學校原本都設有學年會議和各科教學研究會，小學甚至每週安排有教師進修時間。面對課程自主和彈性的需求，教師的課程發展責任愈來愈重，傳統上國小教師僅重教學方法改革的做法必須有所調整。因此在各科教學研究會之上最好能設置學校課程委員會，負責學校的課程決策，再將各科的課程事務交由各科教學研究會進行研究、規劃、實施、檢討和改進。對於學校各種活動之規劃和實施，也應該在課程委員會之下成立學校活動之研究規劃小

組，擴大參與面，負責研發推動。

國小學生學習才藝是相當流行的事，這在九年國教開始實施以來國小學生升學壓力獲得紓解之後更是如此。最近為了增進國小學生學習才藝之機會，部分教育局尚要求學校加強才藝教學。不過，國小新課程的團體活動時間相當有限，對於學生學習才藝相當不利。解決之道一方面是利用課後時間，增加團體活動的時間，另一方面是，整合運用班會、週會、輔導活動、團體活動、鄉土教學活動的時間，安排適切的活動，以兼顧各項活動原先目標和才藝學習目標。

導師時間的安排是新課程的特色，不過，光規定每天二十分鐘的時間是無法產生級任導師輔導學生的效果的。如何運用導師時間呢？這方面仍需要導師就班級事務及學生輔導的需要妥善規劃。有人主張應由學校統一規定導師時間如何運用的方法和工作項目，或許這樣有助於協助導師了解導師時間的可能運用方式，但如果要求所有導師採取一致行動，則是十分不恰當的事，因為這絕不能適合個別教室班級輔導的需要。學校可以安排導師座談會，溝通導師時間的運用方式，也應定期評鑑其運用方式，並溝通改進的途徑。導師時間與輔導活動整合運用也是相當重要的。鄉土教學活動課的實施，應注意掌握這個科目的本質在於活動，而不是平常的教學考試，鄉土教育除了教導鄉土知識之外，更重要的是培養學生鄉土考察的能力，發

---

展熱愛鄉土的情操。

教師進修新課程相關知能是實施新課程應有的配合措施。這方面的進修除了地區調訓方式之外，也應配合採用學校本位的方式實施較能落實。新課程相關進修的重點包含課程標準總綱及各科課程標準的認識、教科用書的分析、教學媒體的運用、新教學方法的演習、學習評鑑的設計等。教師進修絕不是充實知識而已，也要發展必要的教學能力和教學態度。隨著學校課程自主權的增加，教師從事課程發展的能力也需要提升，最有效的方式是在基本的課程發展研習之後，規劃教師參與各科課程教材的調整工作、鄉土教材設計活動及補充教材設計活動。教師做為專業人才，不應只是被動地實施他人所設計的課程，而應主動地根據社會需求、知識發展和學生需求狀況，進行課程設計工作，以便發揮適性教育的理想。

設備器材和各種教學媒體是新課程實施時必須有所配合的。每一個教師都需要就其任教的年級和科目進行分析，蒐集、設計或購置相關的教學資源。不過，更重要的是把全校當成一個整體，大家分工進行分析和調查，檢視學校所缺的教學資源，然後充實學校的整體設備器材和教學媒體，做好編目和借用等服務工作。長期以來國小教學方法的改進十分受到重視，這一點顯視這方面有所不足且急須努力，其中的關鍵因素是教學資源缺乏或不便於使用，導致教師常用傳統的方法教學。解

決的重要途徑是在國小加強專科教室的設置，並且強化班級教室的教學資源，使其成為視聽教室和資源教室，讓一般教學設備在教室中都具備。課程實施首須掌握的是教育目標。教育工作者應深切體會教育目標的內涵，並以其做為教育工作的引導。教育目標的主要內涵乃是五育均衡發展的教育，所謂五育均衡發展並不是指五育的份量一樣多，而是指學校所提供的教育應該包含五育的活動，而且，五育的實施必須足敷學生發展的需要。學校應檢查其教育活動是否都涵蓋五育，如果都能涵蓋，應進一步分析其份量是否足夠，品質是否優良，深廣度是否能滿足學生的發展。五育均衡亦指學生所學的課程應包含五育，若學校提供五育，學生卻未修習五育，則五育只是空談，未能反映於學生的經驗和表現之上。

五育的落實並不只是依賴教育目標的訂定，更重要的是落到各科教學和學校活動之中。即在各個教學科目的各個教學單元或各章節的教學之中，思考其是否可能含蓋五育的教學目標。舉例言之，國語科的單元除了智育目標之外，是否尚應教導德育、群育、體育和美育。同理學校運動會的實施，也應思考此一活動是否應含蓋五育的目標，如果是，這些目標具體而言是什麼，應如何達成。除了學校的各科教學和活動，學校的潛在課程亦應配合五育來設計。當全校的各種教學活動均能考慮五育、兼顧五育、融入五育時，則五育的

目標便會有達成的希望。除此之外，進行學校評鑑時也應該把五育列為重點，這樣才能鼓勵五育均衡發展的學校，引導五育均衡的實施。

## 肆、發揮學校課程的自主性

開放社會中重視個人的自主性，在課程上連帶地也十分強調學校和教師的課程自主性。長期以來國小教育經常被詬病的是課程統一、僵化，未留給學校彈性，以致學校和教師在教學時難以適應地區的特性和學生的需要。尤其是加上統一教材、統一進度，課程問題益形嚴重。不過新課程公布以來，此種情勢已有大幅改變，課程的彈性比以往已經增加許多。現在的問題出在我們是否了解到彈性空間在那裏，以及如何善用彈性空間。

國小課程的彈性首先可由教育目標方面來看。雖然課程標準訂出了國小教育目標，但這些目標只是共同基準而已，此外，學校可以訂定其他合適的目標。例如，有的學校可能強調培養學生的合作能力和獨立自主性，有的學校可能希望重視學生對學習的熱愛和進取性。這些目標只要校內人員和家長能取得共識，應該都可以把它納入，成為學校的教育目標。有了教育目標之後，學校應該選擇適切的方法去達成，並且要建立適切的評鑑程序，以了解學校教育發展及教育目標實現的情形。

其次，學校教育的彈性可以由教學科

目上掌握。國小的教學科目是比較單純的，學科數目不多，基本上各國小不必要也不可能有大幅度的變動。目前有彈性的地方是低年級的體育和音樂，學校可以決定是否採用唱遊科予以替代。另外，學校可以決定在四年級起，道德與健康一科是否分為道德和健康兩科教學，美勞科是否分為美術和勞作兩科教學。不過，應該注意的是，國小教育宜儘量採統合科目的方式實施，才能促進學習的統整性，因此對於前述教學科目之分合，仍以採取合科為宜。再者，活動課程包含團體活動、輔導活動、鄉土教學活動，如何聯絡或融合各科目進行教學，也是學校應該有所決定的。最後是班會、週會和朝會活動應如何實施，才能使其發揮生動有趣的教育功能，也是十分重要的。

第三，學校的課程彈性還出現在各科教學內容方面。例如團體活動的時間是否要增加，其活動項目應如何設計，活動的目標、內容、方法、評鑑如何實施，學生如何參與等，都是學校應該自行設計的。對於新興的課程需求，諸如英語、電腦、母語教學等，學校也可在團體活動之中規劃實施之。又如鄉土教學活動的項目很多，如何配合社區特色和學生需要進行設計，也是學校的責任。導師時間、輔導活動及各項集會活動應包含何種內容和方式，學校應該有所設計。其他教學科目，諸如國語、數學、社會、自然、音樂、美勞、體育等，其目標、內容、活動、評鑑

和資源的規劃，都是學校教師應該進一步去規劃的。

第四方面的課程自主出現在教學活動、教學方法、學習評鑑和教學資源的選擇和規劃。至於教師的組織、學生的組織、教學的空間和時間的掌握，更需要學校和教師依照實際情況進行設計實施。這些因素在課程標準之中只是做了一些原則性的規定而已，真正的設計權責是在學校和教師手中。

第五方面的彈性是在於教科書的選用方面。國小各科教科書已然全面開放民間進行編輯，再送由教育部進行教科書審定，合格後由學校進行選用。目前審定合格的教科書版本相當多，學校應組織教科書選用委員會選擇合適的教科書。至於教科書選出之後，教師應該善加使用才能發揮教學效果。具體言之，教師應計算任教班級各科總教學節數，排除簡介、複習、

段考時間之後，審視教科書之內容單元（必要時加以整合調整，或作必要的選擇），排定教學進度。這樣的教學進度不是統一的，更能適合教學上的需要。

## 伍、結語

教育改革是非常困難的工作，但是為了讓下一代能接受良好的教育，進而促進個人發展和社會進步，再困難的工作也必須排除萬難著手去做。面對急劇的社會變遷，教育改革一定要把握時代脈動持續進行，切不可一曝十寒，斷斷續續，否則教育與社會之良性互動必然失序。課程改革是教育改革的重要環節，新課程的實施正是教育改革的契機，因為課程改革的實施還要有課程之外的其他改革一起配合，如能做好新課程的實施，等於做好整體教育改革。希望學校和社會各界對於國小新課程的實施能予以正視，努力參與。



附錄一 各學科教學主題之比較

教學主題	科目名稱	年 級	討 論 重 點	分 析 及 建 議
認識自己 (含生理和心理方面)	道德與健康	低中年級	* 愛護自己、認識自己。了解自己、喜歡自己。愛惜名譽、尊重他人。 認識身體的細胞、組織和器官。 * 認識自己。學習與成長。 * 認識自己的身體、能力、興趣、情緒、人格特質。 * 自我了解。 * 人體的構造和功用。	這五個科目在此教學主題的內容上應該區隔，避免過度重疊。
	社會輔導活動	中高年級		
	團體活動 自然	中年級		
人際關係	道德與健康	低中高年級	* 尊重、同情、孝順、合作、守約定、守規則、信任。 * 交朋友、人際關係、孝敬、家人相處、團體互動。 * 遵守紀律、人己關係、社交關係、參與社團。	這三個科目在此教學主題的內容上應該區隔，避免過度重疊。
	社會輔導活動	低中年級		
	社會輔導活動	低中高年級		
衛生保健	道德與健康	低中高年級	* 個人衛生、心理衛生、營養、安全和急救、消費者健康藥物使用和濫用、疾病預防。 * 保健知能、遊戲安全、運動安全、健康的運動行為。 * 認識生命現象。	三個科目在此教學主題上有明顯區隔，符合聯繫性和銜接性。
	體育	低中高年級		
	自然	中年級		
家庭生活	道德與健康	低中年級	* 家庭組成和功能、家人相處、居家安全、孝敬、分憂解勞。 * 家庭成員、家庭活動和安排、家庭經濟。 * 家庭結構功能、角色、親子關係。	在此一教學主題，三個科目在內容上有區隔，符合聯繫原則，但也有重疊之處，應注意銜接性。
	社會輔導活動	低年級		
	社會輔導活動	低中高年級		
休閒生活	社會輔導活動	低年級	* 假期生活。 * 社交性、娛樂性和團體性的體能活動。 * 善用休閒的習慣和態度，包括體育、音樂、美勞、語文、科學和康樂等。 * 安排假期生活。	各科符合相互為用的聯繫原則，以及適度重疊的聯繫性，惟應注意跨科間活動安排的順序性。
	體育團體活動	低中高 中年級		
	社會輔導活動	低中高年級		
環保教育	道德與健康	中高年級	* 仁愛、環境衛生與保育。 * 資源利用與環境保護、生態平衡 * 台灣的自然資源、地球資源的永續利用。	這三科在環保教育的內容取向上，應該有更明顯的區隔。例如，道德與健康可從環境倫理和身體健康的角度切入，自然多從生態平衡角度探討，社會則從國際公約和組織的方向著墨。
	自然	中高年級		
	社會	中高年級		
鄉土文化	社會	中高年級	* 社區、家鄉和台灣。 * 珍視鄉土文化。 * 認識家鄉的文化。	三個科目各自發展；鄉土文化上的教材，若之間無統整聯繫的設計，將使鄉土文化教育瑣細，導致反效果。此點在社會科與鄉土教學活動上較明顯。
	道德與健康	低中年級		
	鄉土教學活動	中高年級		

資料來源：吳清山、張煌熙、林天祐、張玉燕、陳麗華、林建銘、李玉貴（民 85）。國民小學新課程標準內容分析研究。臺北市：臺北市立師範學院，教育部委託專案研究，第 142-144 頁。

# 透視國民小學新課程標準：

## 問題與革新

吳清山／台北市立師院國民教育研究所所長

### 壹、前言

課程標準不僅是編製課程的準則；亦是教學實施的重要依據，它規範了教學目標、教學時間、教學內容、教學方法和評量方式，對教學實施之成效影響甚鉅。

我國國民小學課程標準之制定，始自民國十八年教育部頒布「小學課程暫行標準」，至八十二年教育部修正發布「國民小學課程標準」，已歷經十次的修訂。在歷次的修訂過程中，尤以八十二年修正的課程標準（又稱新課程標準）投入時間和人力最多，經過長達四年多的時間的研擬與修訂才發布。

目前國民小學新課程標準，各校已自八十五學年度第一學期起實施，對於革新國民小學教育，具有相當大的價值。由於新課程標準的修正，時值社會、文化與政治的轉型，的確有其時代的意義；然而修正發布之後，又面臨著朝野積極推動教育改革，使得新課程的實施受到空前的考

驗，因而遭遇一些實施上的問題，又如何加以突破呢？值得大家共同來關心它。

### 貳、國民小學新課程標準內容的重要特色

國民小學新課程標準修訂，係以「培養二十一世紀的健全國民」為最高理想目標。1. 未來化——應具前瞻導向；2. 國際化——應有世界胸懷；3. 統整化——應求周延有效；4. 生活化——應符合生活需求；5. 人性化——應以學生為中心；6. 彈性化——應重師生自主（教育部，民82）。由於有這些基本理念作為指引，所以此次新課程標準的內容，與歷次來所修訂有所不同，充份展現出新的特色。歐用生（民84）曾就其內涵與特色加以介紹，茲從鉅觀角度說明新課程標準之重要特色：

#### 一、充實總綱目標內涵

若把民國六十四年所公佈的課程標準（教育部，民65）與新課程標準之總綱

目標部份加以比較，則兩者具有相當的差異，前者強調國民道德、身心健康、生活基本知能、愛家和愛國等目標；後者則重視生活教育及品德教育、五育（德、智、體、群、美）均衡發展、愛家、愛鄉、愛國、愛世界、以及增加審美與創作能力、主動學習能力、價值判斷能力等目標。由此可見，新課程標準所列舉的目標兼顧內容目標和歷程目標，要比以往更為充實、周延。

### 二、培養熱愛鄉土情懷

過去課程標準中並未對鄉土教育應有的重視，此次新課程標準除了在課程標準總綱增列愛鄉情操外，並增設「鄉土教學活動」一科，自三年級起開始施教，以加強母語教學和鄉土教育，讓學生在學習活動過程中，培養熱愛自己「生於斯、長於斯」的鄉土情懷。

### 三、降低每週教學時數

新課程標準教學科目包括「道德與健康」等十一科，每週教學總時數（不含彈性應用時間及導師時間）與舊有課程標準相比較，一、二、五、六年級各減少一百二十分鐘，三年級減少四十分鐘，四年級減少一百六十分鐘，不僅降低學生學業負擔；而且亦可減輕教師工作負擔。

### 四、尊重教師專業自主

雖然課程標準具有規範的性質，但是新課程標準與過去課程標準相較，在「教師專業自主」方面，要比以往更為重視。尤其教材編選特別規定：「各科教材之實

施與運用，教師宜斟酌規定教學節數，兒童個別差異及時令季節與地區需要等，彈性規劃安排。」對於教師專業自主的尊重，具有時代的意義。

### 五、增加學校彈性時間

過去課程標準對於時間之規定，較缺乏彈性，此次特別規定：「各校得視實際需要，在各年級至少增設一節，為彈性應用時間。」、「每日作息時間由主管教育行政機關視學校規模、年級高低、地區狀況及交通情形決定之，各校得視實際情形報准變動之。」，不僅授予學校彈性應用時間，而且也讓學校依自行需要安排每日作息時間，可收因地制宜之效。

### 六、擴充學生國際視野

舊有的課程標準，對於培養學生世界觀或國際觀的情操，較少談到。此次新課程標準總綱目標特別提到培養愛世界的情操。此外在「道德與健康」課程標準目標提及：「了解本國及外國文化，培養愛國情操與世界一家的胸襟。」、「社會」課程標準目標也提及：「輔導兒童了解世界大勢，擴充其視野和胸襟，以培養平等、互助、合作的世界觀。」

## 參、國民小學新課程標準遭遇的問題

國民小學新課程自八十五學年度起實施，迄今已有一學期之多。雖然新課程標準具有諸多的特色，但其實質內容方面仍有諸多缺失，如總綱目標具理想化，科目

與活動分化過細、實施通則部份規定不合宜，以及各學科教材綱要內容規定繁多等方面（吳清山、張煌熙、林天祐、張玉燕、陳麗華、林建銘、李玉貴，民 85），導致其實施效果可能受到影響。

### 一、新課程標準的定位

依國民教育法第八條規定：「國民小學及國民中學之課程標準及設備標準，由教育部定之。」國民小學課程標準依此規定訂之，故課程標準係基於法律授權之命令，具有委任命令之性質。觀諸國民小學新課程標準之實施通則規定：「本課程標準是學校課程編制與實施之基準，學校各類各科課程、教材及其實施，須依據本課程標準中各項規定辦理。」，可以確知課程標準本身具有規範之功能。然而這種規範的性質，涉及兩大問題，一是否指基本標準或最低標準或最高標準，不夠清晰；另一若是規定過嚴，缺乏彈性，難以適用各地區各學校之需求。處在社會急劇變遷的環境中，若將課程標準定位在「強制性」、「高標準」上，可能會衍生一些實際執行上的困難，例如：出版業者編輯教科書、教科書的審查等，都會造成一些爭議（李玉貴，民 85）。因此，對於課程標準的定位問題，有必要加以檢討。

### 二、總綱目標內容適切性

總綱目標計有七項，其中前五項係以「德、智、體、群、美」五育為主軸的內容目標，後兩項則以培養主動學習、思考、創造、解決問題與價值判斷能力為歷

程目標，兼顧內容與歷程目標，具有其特色。然而觀諸整個目標內容，則可感受到理想化的色彩太濃，這些目標是否可完全轉化為各學科的目標，不無疑義。此外，國小教育屬基礎教育，尤應側重日常生活中所需基本知能的培養（例如食、衣、住、行的正確知識，國語文正確的使用，數量形及其關係的了解與應用，自然現象的觀察），但是總綱目標中，並未加以呈現，只在第貳項中提到「增進自我了解、認識環境及應社會變遷的基本知能。」此項是否足以概括說明學生日常生活中能力的培養，亦有所爭議。

### 三、實施通則適用性

課程標準實施通則包括四部份：課程編制、教材編選、教材實施和教學評量。其中在「課程編制」的第三項：「各科教科用書（教科書、教學指引、學生習作等），由國立編譯館依據各科課程標準之規定分別編定或審定。」在教科書全面開放的時代裡，顯然已不適用；另外教科書由國立編譯館來審定，不僅有「球員兼裁判」之嫌；而且不合時宜，應該加以廢除。其次，在「教材編選」的第一項：「各科教材宜採研究發展程序，經由實驗、試用、評鑑等過程設計，……。」此項適用對象為教材研發單位，這些單位是否具有有此能力，值得考量。此外，在國小新課程標準實施通則中，似乎未把家長與教科用書的民間出版單位視為不可或缺的溝通對象（張煌熙，民 85），也是

一大缺憾。

#### 四、各學科之間內容重疊

雖然國小新課程標準提到注意各科間之統整配合；但是觀諸整個課程標準內容，各學科間的內容難免有重疊的現象。若從認識自己、人際關係、衛生保健、家庭生活、休閒生活、環境教育等主題來分析，就可發現各學科間的內容有一些重疊之處，如附錄一所示。所以如何加強各學科間的聯繫，使其內容重點具有明顯的區隔，可說相當重要的課題。

#### 五、教材綱要規定繁雜

綜觀課程標準中各學科之教材綱要所做的規定，可說相當的繁瑣，導致教科書編輯者能發揮的空間，相當有限。一些教

科書編輯者只好依照教材綱要進行編寫，否則將來進行教科書審查時，可能很難過關。此外，部份學科過於重視某一學派之主張，亦有所爭議。例如數學科之內容過於強調「建構式教學」主張，而且註解甚多，也受到一些批評。另外，「道德與健康」分屬兩各不同學術領域範疇，而且四至六年即已無合科之實，未來似乎有重新檢討的必要。

### 肆、革新國民小學新課程標準的建議

課程標準的訂定是教材發展與實施的上游工作，具有導引教材發展及規範教材設計的功能，影響學校教育極為深遠（李



將課程標準修正為課程綱要，一則可減少疑慮；再則可確立其具有指導性的規範；三則可因應地區、學校和教師之所需。

萬吉，民 85 )。由於課程標準修訂有其時空背景，但隨著社會的轉型，其實用性及價值性，難免會產生問題。茲提出下列革新國民小學新課程標準的建議，以供參考。

#### 「課程標準」修正為「課程綱要」

「課程標準」係為課程編制與實施的基本規範，若定位在「最高標準」，可能缺乏彈性，無法顧及各地區與各學校之所需。為避免「標準」產生不同的詮釋，建議將「課程標準」修正為「課程綱要」，一則可減少疑慮；再則可確立其具有指導性的規範；三則可因應地區、學校和教師之所需。

#### 二、修正不合時宜的「實施通則」

「實施通則」之規定，必須有其價值，否則將流於形式，對政府威信也是一大打擊。由於課程標準屬於行政命令層次，因此對於一些不合時宜的「實施通則」，邀集相關人員加以檢討後決議，然後再以行政命令的方式，發函各學校、各教科書出版業者辦理；否則要等到下一次修訂，可能已進入二十一世紀。

#### 三、考慮課程標準「使用者」需求

課程標準主要使用者為教科書出版業者教材編輯人員、學校行政人員和教師。教科書出版業者教材編輯人員用來發展教材，學校行政人員用來做為排課參考，教師用來作為教學時參考。基於使用者需求及便利性，不妨考慮總綱及各科分別採單行本方式呈現；此外，各科教材綱要只做

重點式規定，不要過於瑣碎。

#### 四、成立「課程與教學研究發展中心」

過去課程標準之修訂，係成立臨時任務編組——「國民小學課程標準委員會」，負責審議工作；國民小學課程標準總綱及各科修訂工作，負責修訂工作，俟任務完成後即加以解散。由於無常設性組織負責課程規劃、研究與發展工作，使得每次課程標準修訂工作，都出現一些瑕疵。因此，若能早日設置「課程與教學研究發展中心」，從事長期性的課程與教學研究，對於課程標準之修訂，必有相當大的助益。行政院教育改革審議委員會（民 85）所提出的「教育改革總諮議報告書」中亦有類似建議成立「課程研究發展中心」（59頁），值得參考。

#### 五、課程標準修訂應具有其時效性

此次課程標準修訂發布，與上次發布課程標準相較，相距十八年之久，在這十八年期間，社會、政治和經濟變化相當大。從其時效性而言，效果可能較差。因此，教育行政機關應該存著「新課程標準實施是下次修訂工作的開始」的心理，事先做好準備工作。國民小學課程標準最好採六年修訂一次，才能掌握其時效性。

至於各學科間內容間的重疊性和教材綱要規定繁雜性的問題，恐怕要逐一通盤檢討後，以作為下依次修訂的參考。

## 伍、結論

國民小學新課程標準的實施，意味著

國民小學教育新時代的開始。新課程標準實施成效與否，有賴於教科書出版業者、教師、學校行政人員和家長相互合作與共同努力，尤其教師更是居於關鍵性地位，對於新課程標準之內涵和精神，實在有必要詳加了解，才能使新課程實施，收到更佳的效果。

綜觀整個新課程標準的內容，有其重要的特色；亦有其面臨到的問題。不管問題如何，一定要想辦法加以解決。本文所提到的一些問題，大都屬於政策層面居多，教師技術層面較少；所以教師應本著自己的專業知能，勇於接受新課程的任何挑戰。

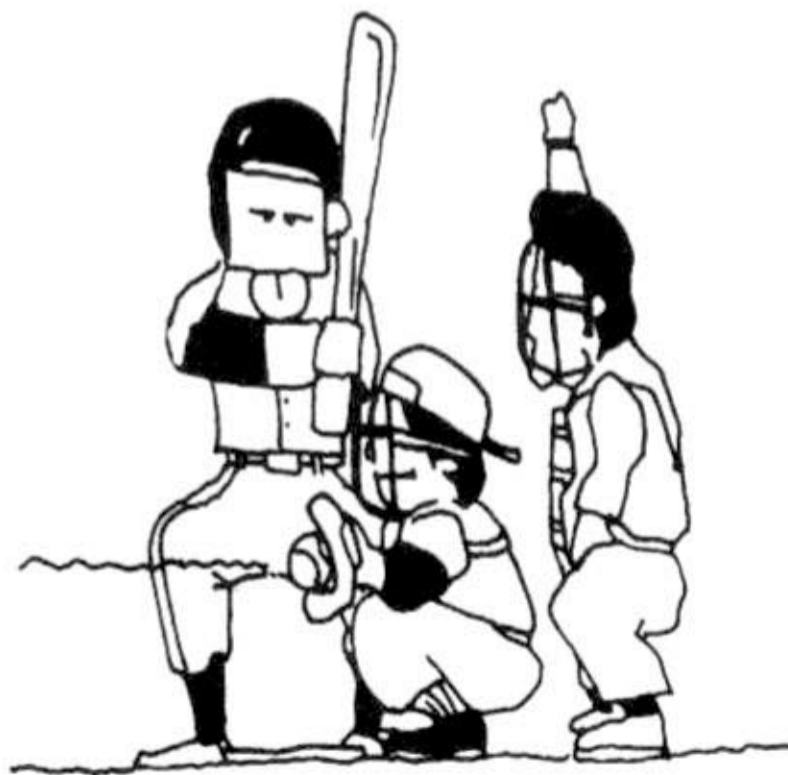
由於政策調整，不是一朝一夕可完成，而且有時課程標準修訂會涉及到意識型態之爭，使得課程標準修訂更趨於複雜化，所以它是一件相當艱鉅的教育工程。不管新課程標準能夠適用多久，對於參與新課程修訂的人員，要表示崇高的敬意；也盼望本文所提的一些建議，能夠有助於未來課程標準修訂之參考。

## 參考文獻

- 行政院教育改革審議委員會（民 85）。  
教育改革總諮議報告書。臺北市：作者。
- 吳清山、張煌熙、林天祐、張玉燕、陳麗華、林建銘、李玉貴（民 85）。國民小學新課程標準內容分析研究。臺北市：臺北市立師範學院，教育部

委託專案研究。

- 李玉貴（民 85）。從責其完備的角度出發——「解讀國小新課程標準」。現代教育論壇，臺北市立師範學院，11月6日。
- 李萬吉（民 85）。以教科書業者立場看現行國小課程標準。現代教育論壇，臺北市立師範學院，11月6日。
- 張煌熙（民 85）。解讀國小新課程標準：新局與困境。現代教育論壇，臺北市立師範學院，11月6日。
- 教育部（民 65）。國民小學課程標準。臺北市：作者。
- 教育部（民 82）。國民小學課程標準。臺北市：作者。
- 歐用生（民 84）。國小新課程標準的內涵與特色。國民小學新課程標準的精神與特色。（33-44頁）。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。



---

# 國民小學新課程實施之展望

楊陳傑／桃園縣武漢國小教師

／台灣省國民學校教師研習會八十五期主任儲訓班研習員

## 壹、前言

在資訊爆炸、國際教育思潮的潮流及多元社會價值的時代中，課程必須因應環境的變遷不斷修訂；此種「課程是發展出來，而不是創造出來」的「課程發展」(Curriculum Development) 理念，已

是各國教育實施的重要理念。

我國各級學校的課程發展，均由中央政府主導，採「集議方式」來修訂。而國小課程標準自民國六十四年第八次修訂公布實施至今，由於國內外政治、經濟、社會等環境的鉅變，促使政治民主化，經濟自由化、社會多元化、文化本土化、教育



國小新課程標準修訂的基本理念：生活化、人性化、彈性化、國際化、統整化、未來化。

開放化。為因應此一潮流，教育部乃於民國七十八年進行第九次課程標準修訂，並於八十二年九月二十日公布，八十五學年度起全面逐年實施。此新課程標準勾繪出我國新世紀國小教育的藍圖，成為邁向二十一世紀小學教育的最高教育方針。（歐用生，民 84）

## 貳、國民小學新課程標準的理念與特色

在新課程標準修訂實施後，接受國民小學教育的兒童，將是二十一世紀的主人翁，他們都要去面對多元變遷的新世紀生活。而我們如何提供下一代的國民，有足夠的知能去面對快速變遷的社會，是此次新課程修訂所追求的共識與目標。

### 一、國小新課程標準修訂的基本理念



### 二、國小新課程標準的特色

新課程標準無論在目標、科目和方法上，均有許多創新和進步，其特色歸納為下列六項：（歐用生，民 84）

- (一)發揚人文精神——肯定人的善性和尊嚴，尊重其獨特性
- (二)充實目標內涵——兼重內容目標和過程目標。
- (三)培養鄉土情懷——強調愛家、愛鄉，設「鄉土教學活動」科。
- (四)擴充國際視野——培養愛國情操與世界一家的胸襟視野。
- (五)強調彈性多元——賦予學校和教師較多彈性和選擇空間。
- (六)重視學校自主——給予學校和教師自主權，創造學校特色。

### 參、新舊課程標準的比較

此次新課程修訂除秉持上述之基本理念外，亦強調學生利益優先、減輕學生負擔及教師負荷，並檢討修正現行課程實施之缺失，今列表比較新舊課程標準間重要差異如（表一）：

### 肆、國民小學新課程實施之展望

綜觀世界主要國家國小課程之發展，可發現雖然各國小學教育目標不盡相同，但大多強調培養德、智、體、群均衡發展的健全國民為主。在課程概念日趨擴大、教育制度日趨彈性、個別化教學盛行、質的評量受重視的今日，今後國小課程發展

宜重視課程的人性化、生活化、樂趣化、統整化、彈性化、個別化。(吳清基 民78)

李總統登輝先生在八十三年教師節表揚資深優良教師大會上說：「新時代需要的教育是強調自主開放、平等尊重、多元多樣的價值，及批判思考和解決問題的能力，這些應該在正式課程中實施，並透過學校相關活動來引導。」因此，我們樂見

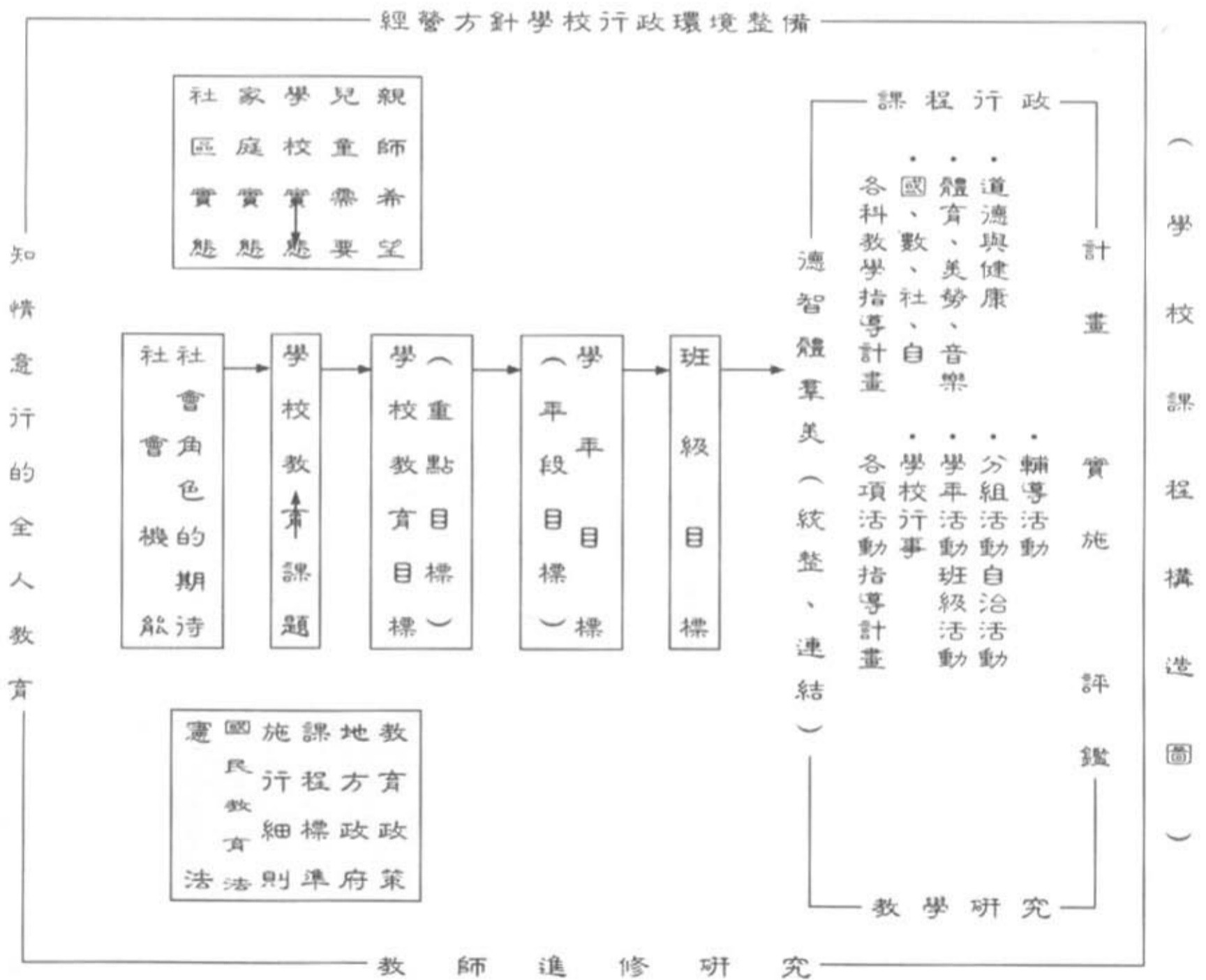
國小新課程即將於本（八十五學年度）年八月正式實施。但是如何達成「以生活教育及品德教育為中心、培養德、智、體、群、美五育均衡發展之活潑兒童與建全國民為目的」的國民小學教育目標，則是我全體教育工作同仁深切關心的重要課題。因此，以下擬先說明建構學校課程的理想藍圖，再闡明學校落實新課程的具體途徑。

項目	新課程標準（民82）	舊課程標準（民64）
(一)教育目的	培養德、智、體、群、美五育均衡發展之活潑兒童與健全國民。	培養活潑潑的兒童、堂堂正正的國民。
(二)課程中心	生活與品德教育。	民族精神與生活教育。
(三)課程目標	強化內容目標、重視過程目標。	內容目標未具層次性、階段性，且忽視過程目標。
(四)時間支配	1. 除導師時間外，每節一律四十分鐘。 2. 各年級每週時數減少一至四節。 3. 階段彈性應用時間、各年級每週至少一節。 4. 增設導師時間。	1. 長短節不一，每節二十至四十分鐘。
(五)教學科目	1. 增設鄉土教學活動。 2. 輔導活動設科教學。 3. 道德與健康合科教學。 4. 唱遊分為音樂和體育。必要時可合科教學。	1. 輔導活動未設科教學，配合各科教學情境與教學活動中實施。 2. 強調分科教學。
(六)教科用書	採用審訂本或統編本。	採用統編本
(七)專業自主	1. 尊重教師專業自主，預留其選用教材空間。 2. 落實學校課程自主、在核備下可對課程作適切調整。 3. 鄉土教學、團體活動等用方言教學。	1. 學校與教師對課程選擇及安排，其彈性空間較少。 2. 教師教學，一律用國語不用方言。
(八)教師進修	明定教師應參加校內外進修研習	強調教師應敬業、樂業、勤業。
(九)教學評量	1. 以五育評量之。 2. 主管教育行政機關得對學校相關教學作評鑑。	1. 以四育評量之。 2. 未明定主管教育行政機關評鑑學校教學責任。

一、學校課程的理想藍圖

假如單元教學活動設計稱為學校課程的「點」，那麼單一學科或單一活動的（年度）指導計畫則是學校課程的「線」，點的连接成為線，線的连接成為面，學校課程編制工作上應思考的即是如何連結並統整各學科，各活動的「線」，使之成為縱向銜接，橫向連結的整體的「面」。因

此由學校課程構造圖（如下圖），可清楚看出：學校教育目標是學校課程編制統整的核心思想；學校教育目標擬訂之前，要先了解法令政策，分析學校所處的環境實態以及兒童的需要；先擬出學校教育課題，再制定學校教育目標；學校教育目標擬訂後，也要思考目標實現的具體方案。



而各學科、各項活動的指導計劃，就是實現學校教育目標的具體方案，全體教師在進行指導計畫編寫作業時，學校需以「課程行政」的觀點、採取適當的行政措施，教師則應認真參與教學研究，以提昇指導計畫的品質；這些指導計畫也需適時的加以檢討和改善。（許銘欽，民 85）

## 二、學校落實新課程之具體途徑

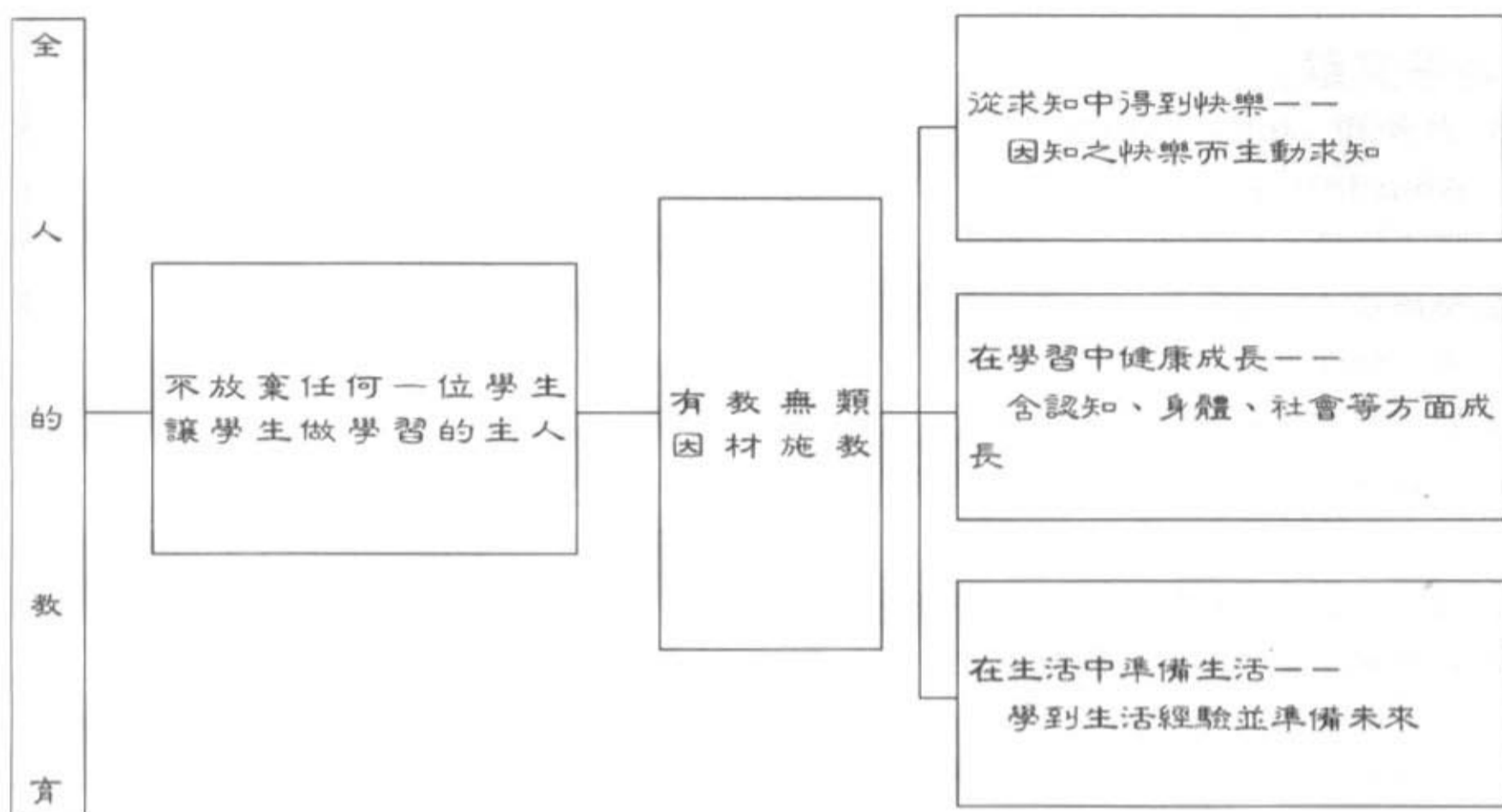
課程發展主要分為四個層次，即國家、地方、學校和班級層次。（歐用生，民 79）傳統上我國課程發展偏於國家層次，忽視了學校和班級層次的課程發展。許多課程學者早已強調學校和班級才是課程發展和設計的主要單位，負課程實施成敗的責任。（Goodlad, 1979; Cronbleth, 1990）蔡斯 (Zais, 1976) 說：「只有教師熱心地參與課程，設計的過程，課程實施才能成功；除了專業人員外，學生、家長甚至社區的外行人也要在課程設計過程內。」史騰豪斯 (Stenhouse, 1975) 也認為，課程決定是每個學校的責任，學校要成為課程發展的中心，在適應和改革過程中，課程得以繼續修訂，乃至於落實。（歐用生，民 82）因此，學校為落實新課程實施，可採取下列之具體措施：

- (一) 溝通家長與教師觀念，使了解新課程精神，消彌阻力。
- (二) 將新課程轉化為學校課程，並建立學校之特色。
- (三) 加強教學視導工作，落實教學正常

化。

- (四) 舉辦新課程教材教法研習，提昇教師專業知能。
- (五) 加強教師對新課程之研究，以覺知新課程改革陷阱。
- (六) 尊重教師教學自主，協助教師發展「教室層次的課程」。
- (七) 豐富學校的教學情境，提高教學效果。
- (八) 善用社會資源，並鼓勵家長參與新課程之實施。
- (九) 實施校內課程評鑑，並向上級反應實施之困境。
- (十) 其它配合措施——
  1. 成立「校內新課程推動小組」負責新課程之規畫。
  2. 成立「校內教科書評審委員會」以評審選用教科書。
  3. 參訪新課程之實驗學校，以獲取教學經驗。





## 伍、結語

奈思比 (John Naisbitt) 在「二〇〇〇年大趨勢」一書中指出：廿一世紀人類最可喜的突破不是科技造成，而要歸因於愈來愈多人體認到「生而為人的意義」。(尹萍，民 79) 因此，在未來的廿一世紀，個人的人格尊嚴與價值將被肯定和重視，個人的獨特性與潛能的發揮，必成為國民教育重要的內涵。

國民教育在培養健全的國民，而學校的一切教育措施，均是為達成此教育目標，所以學校在推展校務時，要以「學生第一，教學優先」，力求教學由正常化而卓越化、精緻化。因此推展學校校務應秉持左列之工作理念，方能達成有效之教學、培養全人學生。

總之，新課程標準是指引教育的方針，是社會進步的動力，因此，我教育同仁須群策群力培養下一代國民，使成為具人文素養的健全國民。



## 參考文獻

1. 尹萍譯 (John Naisbitt & Patricia Aburdene 原著) (民 79) 二〇〇〇年大趨勢。臺北市，天下文化。
2. 吳清基 (民 78)。教師與進修。台北市，師大書苑。
3. 教育部國民教育司 (民 65)。國民小學課程標準。台北市，正中書局。
4. 教育部 (民 82)。國民小學課程標準。台北市，台捷。
5. 張春興 (民 83)。教育心理學。台北市，東華書局。
6. 許銘欽 (民 85)。建構學校課程的總體計畫，康橋教研學會雜誌。
7. 黃政傑 (民 82)。課程教學之變革。台北市，師大書苑。
8. 台灣省國民學校教師研習會 (民 84)。國民小學新課程標準的精神與特色。台北縣，台灣省國民學校教師研習會。
9. 歐用生 (民 79)。課程發展的基本原理。高雄市：復文書局。
10. 歐用生 (民 82)。落實課程和教學視導。研習資訊。
11. 歐用生 (民 84)。國小新課程標準的內涵與特色。載於台灣省國民學校教師研習會編印：國民小學新課程標準的精神與特色。(33~42)台北縣，台灣省國民學校教師研習會。



# 透析國小數學 新課程與教學

黃幸美／台灣省國民學校教師研習會副研究員

## 一、前言

國民小學的數學新課程標準，教育部已於民國八十二年九月頒佈，全國的國民小學也自八十五學年度全面施行新課程。自數學新課程推展以來，仍有許多關心教育的人士，對新課程與教學的認識相當有限，甚或有迷思，茲以家長與教師對談的兩則故事舉隅，針對數學新課程與教學作進一步的剖析說明。

### 故事舉隅：

#### 故事一：

甲家長憂心忡忡地請教一位任教小學的老師，因為其就讀幼稚園大班的兒子，被老師認定為：『數學能力需再加強，否則上了小學，尤其學習數學新課程，一定會成為數學陪讀生』。經此小學老師深入詢問詳情以後，原來是幼稚園老師要求小朋友們從100倒唸到1，並自100倒寫到1。小孩在倒唸的功課上，可以表現

得還不錯，但是書寫的倒寫數字表現，則錯誤百出。家長一面看著小孩作業單上被老師批畫的大叉叉，一面回想幼稚園老師的警告，為兒子進小學以後學習數學新課程的能力，擔憂不已。

#### 故事二：

某國小兩位老師互換心得地談論數學教學，甲老師問：「最近一年級小朋友的數學已採行新課程，我看一看課本與習作，覺得新、舊課程並沒有什麼多大差別嘛？」乙老師頗同意地回答：「是啊！新課程大概比較注重讓小朋友分組討論，舊課程只是讓少數小朋友回答問題，反正讓小朋友多說說話就對了。」

從上述兩則故事舉隅，可發現不少國小教師與家長對當前所推展的國小數學新課程與教學的認識不足，傾向於以傳統的數學教學模式來揣度新課程與教學，其仍存有以下兩點疑思與誤

解：一、小學數學的教學，注重兒童精通熟練數字運算，即能在愈短的時間內完成多量的計算問題。二、所謂新課程的教學，即老師提供問題給小朋友，讓兒童自由地討論，小組討論就是建構知識。以下將從兒童知識認知的教學觀點，析述數學新課程的教學模式，並針對一般教師與家長對數學學習的迷思，詳加澄清與說明。期以導引教師與家長，幫助兒童建立有意義的數學學習。

## 二、數學知識的性質與學習

數學知識乃包含物理性知識、社會性知識及邏輯數學知識。所謂物理的知識，即指事物的外在事實與現象，其乃可以觀察或感官覺知的，例如：積木的顏色、一隻青蛙有四條腿等。物理知識的來源，部份潛存於事物物件之中。所謂社會性的知識，即指在某個文化下，文字符號的書寫與格式記錄的方式，以及口說語言的表達等，例如：桌上有五個蘋果，書寫的記錄符號為『5』（一般通用的阿拉伯數字），口語表達此數量或『五』的數詞為『五，×』（中文的數詞表達方式）。所謂邏輯數學知識，則包含每個各殊事物與知識之間的關係，其性質比較抽象，也是較難以理解的一種知識。例如：當呈現給兒童兩條長度與形狀相同的積木：一條為紅色，另一條為黃色，並說明此兩條積木是相似的。此「相似」則屬於邏輯數學

知識。縱然積木之間相似的特性可以觀察得到，但是長度相似與形狀相似的關係，並不個別存在於紅色積木，或個別存在於黃色積木，相似性關係的存在，必需同時呈現兩條積木並作進一步關係處理時，才能從比較中建立長度與形狀的相似關係。換句話說，如果兒童尚未對此兩條積木作關係的處理，相似性在兒童的觀點中是不存在的。雖然邏輯數學的知識較抽象，但是一旦兒童理解或建構出原則與關係，其可藉推理與歸納，衍產出其他不同的關係。前述的物理知識，部份也由邏輯數學知識構成，例如：幾何形狀的分類，數量的保留概念等。同時，社會性知識也需藉助於邏輯數學知識來建構，例如：辨別符號記錄格式的溝通意義是否適當，文字表達好或差等判斷原則。

數學知識的認知，首重兒童從可觀察的事物現象，以及可重複操作的物件處理，逐漸累積操作經驗，從屢試不爽的觀察與操作經驗中，察覺事物之間的關係性，隨著解題經驗的增加，邏輯數學知識亦隨之成長。換句話說，數學邏輯知識對兒童而言，雖然抽象難理解，但是活化兒童的邏輯數學知識卻是數學學習的根本要務，教學者讓兒童從可觀察的現象作推理，而非只灌輸物理的事實或名詞（社會性知識），徒以公式背誦或名詞轉換取替推理思考。

就故事一的數數與認識數詞的序列，年幼兒童常以唱數活動來表現。對於低年

級兒童而言，知覺與動作經驗的學習是相當重要的，數數與數詞序列的認識，配合物件的點數活動，以達數量與數詞的聯結，是穩固數數能力的基礎。認識數詞序列固然為數數能力的基礎，但是疏於前述的基礎活動，僅流於記誦式的學習，對於日後的數學知識認知，助益淺薄。記誦式的數數，亦非代表真正的數學能力。同時，在數與計算方面，傳統的教學相當重視記憶算則規約（例如：個位數加個位數，十位數加十位數，個位數加滿十以後，進位至十位，十位數加滿百以後，進位到百位，也就是：『個位進位到十位，十位進位到百位』的算則），兒童在未詳加理解其位值概念以前，為達成老師的教學要求，往往以記憶方式來演算，在不求甚解的情境下，錯誤百出自不在話下。例如：在計算  $7 + 54 + 195 = ?$  的問題上，要求兒童以直式列出計算時，兒童極可能出現下列數種錯誤情形：

(1) $\begin{array}{r} 7 \\ 54 \\ + 195 \\ \hline 146 \end{array}$	(2) $\begin{array}{r} 7 \\ 54 \\ + 195 \\ \hline 166 \end{array}$
(3) $\begin{array}{r} 7 \\ 54 \\ + 195 \\ \hline 849 \end{array}$	(4) $\begin{array}{r} 7 \\ 54 \\ + 195 \\ \hline 949 \end{array}$

第一種錯誤，為兒童先處理個位，將 7 加 4 加 5 得 16，但是忘記進位，將

10 進位到十位。

第二種錯誤，為兒童先處理個位，將 7 加 4 加 5 得 16，並將 10 進位到十位的 50，得 60，但是忘記加上 90。

第三種錯誤，為兒童將個位 7 的位置寫在百位，再處理個位，將 4 加 5 得 9，十位的 50 和 90 相加，得 140，但是忘記將 100 進位到百位，處理百位時，將百位上的 7（誤視為 700）和 100 相加得 800。

第四種錯誤，為兒童將個位 7 的位置寫在百位，再處理個位，將 4 加 5 得 9，十位的 50 和 90 相加得 140，將一百進位到百位，處理百位時，將 7（誤視為 700）和 100 及所進位的 100 相加得 900。

將一組數字視為一個整體，對成人而言是容易的，例如：543，成人容易瞭解 5 代表 500，但是對年齡較小的兒童，5 在 543 之中代表的是 5，未必與成人的認知相符合。因此，位值概念及其運算法則，其雖屬於文化傳承的社會規約之一部份，但是當兒童對數量的概念未充分認識之前，要求兒童以位值與算則計算來解題，是具相當難度的。相對地，如果讓兒童以他所理解的數量關係來完成解題，不強求使用符合社會規約的位值格式記錄方式，兒童犯錯的可能性也大為降低。例如：兒童將 7 和 4 相加得 11， $50 + 11 = 61$ ， $1 + 5 = 6$ ， $90 + 60 = 150$ ， $150 + 100 = 250$ ，

$250 + 6 = 256$ 。此種計算過程雖然較冗長，但卻是兒童所能理解的，解題對他知識經驗的精緻化是有意義的。當兒童使用自己所理解的知識完成解題，並觀摩他人不同的解題方法，發現所得的結果一樣正確以後，教師可導引他注意各種合理的解題途徑，多元化的解題策略知識因此建構。

因此，有意義的數學學習是建立在兒童自己的活動歷程中（Kamii & Ewing, 1995；Steffe & D'Ambrosio, 1995），而非模仿教師的規則或機械式記誦，當兒童未充分理解成人抽象的符號表徵意義時，要求兒童熟練社會規約或格式記錄，對數學知識的學習是不具意義的，讓兒童的學習建立於自己認知活動中，重視兒童的自然想法（黃敏晃，民83；甯自強，民84），鼓勵兒童從經驗中察覺數學的關係與規律，是數學新課程的基本精神。

### 三、以兒童知識認知為基礎的教學活動

認知導向的有意義教學，乃包含下列三項要素：教對學生的數學操作方法的知識，教師對學生數學知識的認知，以及教師與學生互動的結果（Simon, 1995；Steffe & D'Ambrosio, 1995）。換句話說，教師對其學生在數學問題解決溝通脈絡中的思考與表現，詳加認知與解析，是有意義教學的重要根基。

語言的溝通與說明，是知識建構的重要工具（King, 1994）。兒童透過與同儕的問題討論與解題溝通，可以愈澄清其概念，與同儕及老師的語言互動討論中，認知多元性的合理解題策略，增進關係的理解，充實數學知識之建構（Hicks, 1996；King, 1994）。這也是數學新課程鼓勵兒童參與解題討論，培養使用數學語言溝通與批判能力之要旨。

教師在教學活動中，鼓勵小組的討論互動、提供例行性與非例行性的佈題，以及教材教具的充分運用，皆為促進學生認知學習的有效工具，但是一個教師具備使用這些工具的能力，尚未足以使其教學活動能確實達成學生有效建構知識，教師需對教學架構理論以及對兒童數學知識皆具充分認知，多方相輔相成，方能成為數學學習情境中幫助學生成功建構概念的建築師（Simon, 1995）。由此可見，放任式、無解決問題目標導向的讓學生討論，亦可能導致兒童天馬行空地對談，產生無意義地對話，無益學習。

教師能充分瞭解與掌握學生的數學想法，對於學生談論數學時，具有監控與增強認知之功用。例如：教師佈題：「一籃蘋果有 12 顆，小明吃掉了全部的  $\frac{3}{4}$ ，請問小明吃掉了多少顆蘋果？」。小朋友經過解題討論以後，各有不同的作法，例如：

(1)方法一： $12 \div 4 = 3$ ， $3 + 3 + 3$

= 9，答：9 顆。此方法為把全部的蘋果 12 顆，平分成 4 份，一份有 3 顆，吃掉的是三份，所以為 9 顆。

(2)方法二： $12 \times \frac{3}{4} = 9$ ，答 9 顆。此方法為把全部的蘋果數 12 當成 1，求出全部的  $\frac{3}{4}$  的蘋果數量。

(3)  $12 - \frac{3}{4} = 11\frac{1}{4}$ 。答： $11\frac{1}{4}$  顆。此方法為學生未釐清題目中「吃掉了全部的  $\frac{3}{4}$ 」的意義，將「吃掉了全部的  $\frac{3}{4}$ 」誤解為「吃掉了  $\frac{3}{4}$  顆」。

當教師發現兒童解題錯誤，瞭解兒童的想法以後，他（她）必須及時針對兒童的迷思，再提供兒童同儕之間的討論批判機會，或教師進一步舉例作比較說明，詳加澄清，讓兒童瞭解「吃掉了全部的  $\frac{3}{4}$ 」與「吃掉了  $\frac{3}{4}$  顆」之間的差異。

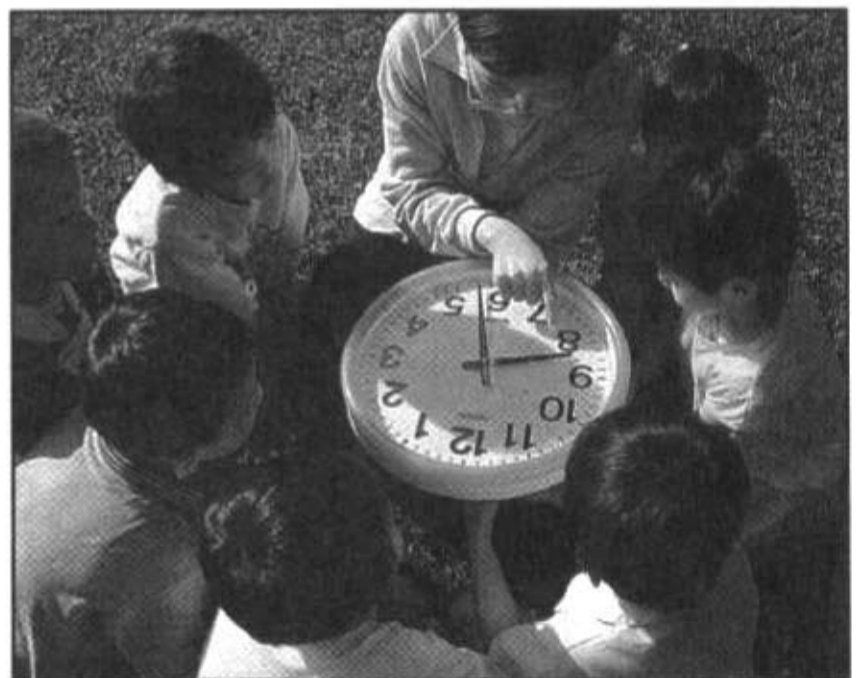
教師處理進一步的概念釐清時，一方面也觸動學生對解題的反省思考。因此，教師在教學活動中，其不僅為佈題者，更需從學生的數學討論中（從行間巡視或解答發表分享時），瞭解學生的數學想法，對學生的錯誤迷思及時提出討論與反省，並從學生的討論中所收集的訊息，再組織作為後續教學活動之材料。數學新課程的教學，即期待教師能根據其所認知的學生的數學知識，統整與反省教學活動實務，成為教學知識的創造者。

#### 四、結語

良好的數學教學應植基於兒童所認知的數學知識，讓兒童從理解與解題活動

中，自我組織經驗，察覺數學的關係結構。學生常視事物為各殊獨立的物件，不容易察覺物件相互之間的潛在關係，教師所扮演的角色，即充分瞭解兒童的數學思考，並運用有效的教學工具（例如：鼓勵小組的討論溝通、提供例行性與非例行性的佈題，以及教材教具的充分運用等），幫助兒童建構概念。

長期以來的數學教學，誤導一般人對數學學習的認知，誤以為「多算，多練習，必能瞭解」，此將導致數學解題的「知其然不知其所以然」弊病，數學概念模糊不清，推理思考也因而被忽視。數學新課程與教學目標，期以兒童的認知為基礎，鼓勵教師讓兒童運用語言進行數學討論，並以問題解決為目標導向，導引學生推理思考與活用知識是為數學教育之鵠的。



數學新課程與教學目標，期以兒童的認知為基礎，鼓勵教師讓兒童運用語言進行數學討論。

---

## 參考書目

### 一、中文部份：

黃敏晃 (民 83)。國民小學數學新課程之精神。輯於國民小學數學科新課程概說(低年級)，頁 1-19。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。

甯自強 (民 84)。五個區分對數與計算教材設計的影響。輯於八十三學年度國民小學數學科研討會論文暨會議實錄專輯，頁 63-90。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。

### 二、英文部份：

Hicks, D. , (1996). Discourse, learning, and teaching. In M.W. Apple (1996). Review of research in education, Vol. 21, Chapter 2, p.49-95. American Educational Research Association.

King, A. , (1994). Guiding knowledge construction in the class-

room: Effects of teaching children how to question and how to explain. American Educational Research Journal, 31(2), 338-368.

Kamii, C. & Ewing, J. K., (1995). Basing teaching on Piaget's constructivism. Childhood Education, 72(5), 260-264.

Simon, M. A. ,(1995). Reconstructing mathematics pedagogy from a constructivist perspective. Journal of Research in Mathematics Education, 26 (2),114-145.

Steffe, L. P. & D'Ambrosio, B. S., (1995). Toward a working model of constructivist teaching: A reaction to Simon. Journal of Research in Mathematics Education, 26(2), 146-159.



# 道德與健康課程標準中 「愛國」德目內容架構之剖析

王前龍／臺灣省國民學校教師研習會助理研究員

## 一、政治環境與道德科的「愛國」教育

新的「道德與健康課程標準」已於民國八十二年由教育部公佈，並於八十五學年度正式實施，其「道德」部分的教材綱要將原有十八個德目簡併為八個德目，其中保留了原有的「愛國」，並且「因其『重要性』而單獨設一德目」（教育部，民 82）。但誠如但昭偉（民 84）所言，「在今天國家認同發生問題的時刻，將『愛國』列為一項德目確實會受到非議」，「也會受到奉行自由主義的學者的反對」。「愛國」的「重要性」究竟為何？目前尚未能明確的從課程標準中得知修訂時的意圖。

若從國家一向將國民教育作為「再製」的教育控制體系（薛曉華，民 84）的觀點來看，「愛國」列為德目的緣由則

較容易理解。臺灣過去的教科書被批評為當權者傳播利於其統治意識型態工具（江文瑜，民 82），而「道德」科的前身——「生活與倫理」更是如此，其六十四年版被批評是：「政治社會化崇尚領袖至上觀」（歐用生，民 79）、「群己關係是國家導向的」（陳迺臣等，民 80）；即使在民國七十八年起逐年大幅修訂的「生活與倫理改編本」，仍存有「少數領袖崇拜、仇日、反共、愛國主義等意識型態，人物方面仍以政治領袖居多，依然存有領袖崇拜的取向」（黃素美，民 82）。由此，可以看出「國家」與當權者如何透過這個科目大規模的灌輸兒童特定的意識型態，形塑特定的行為規範。道德與健康課程標準的修訂，自民國七十九年九月開始，至八十年六月完成（林錦英、黃建一，民 83）。當時臺灣解嚴不久，動員戡亂時期也是到七十九年方才結束，由此

看來，「愛國」被列為德目的「重要性」似乎與威權時代末期的政治環境有所關聯。

## 二、「愛國」德目內容架構初探

若進一步探究課程標準教材綱要中「愛國」德目的「內容架構」，「國家」的權力介入道德教育的意圖則昭然若揭。以下筆者初步將其內容分成「政治社會化」、「政治參與」、「文化認同」等三個概念來統整其中之內涵（參見教育部，民 82：13-38）：

第一、「政治社會化」方面：一年級就要學會「愛國旗」、「聽到國歌立正致敬」、「會唱國歌」；二年級要「尊敬國家元首」；四年級要「了解國家的重要」；五年級要學會「尊重政府賢明的領導」、「爭取國家榮譽」；最後，六年級要「培養國家意識」、「維護國家形象」。

第二、「政治參與」方面：二年級「愛國家由自己做起」；四年級要「發揚團隊精神」、「為鄉里服務」、「關心時事」；五年級要「關心國家大事（如國家重要建設）」、「提供促使國家進步繁榮的意見」；六年級更要「立志為國服務」。

第三、「文化認同」方面：二年級就要「尊敬民族英雄」；三年級需「親近鄉土文化和生活」、「閱讀民族英雄的故事」、「敬仰歷代偉人」；四年級則要「認識我國文物」；五年級要「體念先人的努力」、「熱愛我國優良文化和傳統」；

六年級要「了解國人的成就」、更要「發揚我國文化」。

以上這些在威權時代的末期，由國家所主導修訂的「愛國」德目的內涵，反映出哪些與當前多元社會的價值格格不入之處？而這些由成人所定的內容細目，對於學習的主體——兒童而言，究竟有何意義？若仔細對照民國六十四年版的舊課程標準，我們可以發現有些細目乃沿襲自原有的教材綱要，例如：「聽到唱國歌，立正致敬」、「敬愛國家元首」、「尊敬我國歷代有功於國家的偉人」、「尊重政府賢明的領導」等等（詳見教育部，民 64）。因此，上述內容細目的思考邏輯，有許多顯得不符現今多元社會的價值觀：

第一、「政治社會化」方面：政治社會化的主要功能在複製政治體系的主流價值觀念或意識型態（游盈隆，民 82），然今日領袖崇拜已為人所詬病，為何要求二年級兒童學習尊敬遠離其生活經驗的「國家元首」？其次，現今「政府」的定義已不再是威權時代所謂的「大有為政府」，而且政府施政可能弊端叢生，如何要求兒童尊重其「賢明的」領導？另外，今日國家認同發生嚴重危機，又要如何「培養國家意識」呢？

第二、「政治參與」方面：「關心國家大事」細目所附帶的「如國家重要建設」，其思考邏輯明顯的來自於生活與倫理課程中作為政治宣傳的「十大建設」（國立編譯館，民 79、80），在今日

金權黑道介入公共工程，人謀不臧導致弊端叢生的情況如此嚴重，如何期望兒童藉由關心國家建設而凸顯政府的「賢明」呢？

第三、「文化認同」方面：臺灣的國家認同問題的爭議已持續多年，官方一向堅持大中國主義，並有系統地壓抑臺灣意識的發展（游盈隆，民 82），已受到強烈質疑。內容架構中的「認識我國文物」、「熱愛我國優良文化和傳統」、「發揚我國文化」的思考邏輯，延續著生活與倫理教材中的「故宮文物」（國立編譯館，民 79、80），所表現的「大中國主義」的文化意識型態。然而，在今天本土意識抬頭，「我國文化」的內涵究竟為何？「民族」所指為何？其次，過去所謂的「民族英雄」多為具有「漢賊不兩立」屬性，經刻意化約為典範而為政治服務的歷史人物，在現今的多元社會中又應如何定義「民族英雄」呢？

從上述初步分析中，可以發現「愛國」德目的「內容架構」的條文本身，仍然具有傳遞特定意識型態、單一價值觀的傾向，與舊「生活與倫理」課程同樣「缺乏多元文化教育的理念」（莊明貞，民 84）。雖然，教科書已開放民間編輯，並減少國家介入「道德」教科書內容的程度，但由於國家層級的教育部仍將透過制定頒布課程標準、並據以審查教科書的權力，掌控教科書的內容（王前龍，民 84）。在現今多元社會的環境中，教科書

編輯者為了合理化「愛國」德目的內容架構，將如何面對詮釋上的困難與衝突？落實在教科書的具體內容又將是何種面貌？教師又將如何詮釋教科書「愛國」單元的內容？最後，兒童究竟學到什麼？這一連串的問題，隨著課程標準的正式實施，其影響層面正逐漸擴大，實不容吾人所忽視。

### 三、實驗教材中「愛國」單元內容初探

編輯教科書時，如何處理上述「愛國」德目的內容架構中不合時宜的矛盾，是必需進一步反省的問題。在臺灣省國民學校教師研習會的道德與健康科課程實驗計劃，已完成了六年級上學期的實驗教材，每學年上學期實施的「愛國」德目的教學單元至此亦發展完畢，相對於剛起步的民間版本，乃是較完整的版本。本文擬就實驗教材，以及經移送國立編譯館修訂後的第一冊審定本、第三冊試用本等教科書，初步歸納其中依據「愛國」的內容架構所編輯的教材內容。

#### (一)「政治社會化」方面的教材內容

##### 1. 與國旗國歌的關係：塑造特定行為模式

由於低年級兒童「對國家還沒有很清楚的概念」（教師研習會，民 81b），教學時從學校中參與升旗儀式的經驗切入：「兒童此時最常接觸代表國家的，就是國歌與國旗。透過這時期

的具體經驗，在經由看圖、發表，歸納出：愛護國旗，聽到國歌會立正致敬，是我們愛國的一種表現。」（國立編譯館，民 85b）但須進一步反省的是：學校每天舉行升旗儀式對低年級兒童的意義是什麼？就像他們每天唱國歌，但勢必難以瞭解二上「總統好」單元中國歌歌詞的意義。教學指引上也言明：「國歌歌詞意義，對二年級說稍嫌太深，因此將『會唱國歌』的重點放在曲調的熟悉上」（國立編譯館，民 85d）。可見，低年級兒童雖然未能充分了解國家、國旗、國歌的意義，但在課程標準的規範下，仍須在行為上教會他們尊敬這些代表國家的象徵。

## 2. 與元首的關係：領袖崇拜的爭議

國立編譯館版的審定本教科書中，「尊敬國家元首」的教材內容，呈現二年級上學期「總統好」單元中。其中加入了原「實驗本」所沒有的，歷任總統分別在執行不同職務的照片來表現「總統為我們做些什麼？」其用意應是幫助兒童了解「總統」的概念。但二年級的兒童是否理解總統的職務？令人存疑。其次，加入已故兩位「蔣總統」的照片，是否會引起「領袖崇拜」的質疑？但是，若都以現任總統的照片來呈現，更容易被解讀對現任者的個人崇拜。另外，「認識我們的現任總統」的剪貼活動，使

兒童認識特定的政治人物，是否也會引起類似的爭議？

## 3. 與國家的關係：生命共同體的理念

在國家認同混亂的社會環境中，「愛國」單元中所呈現的「國家意識」反映出「生活在這塊土地上的生命共同體」的概念，以避免爭議。但因應現實狀況與兒童經驗，較傾向於以「臺灣」為主體。例如，六上「自己土地自己耕」單元中選擇了「雲門舞集」、「新竹科學園區」、「嘉邑行善團」等三篇報導來表現「了解國人成就」等內涵，希望「藉由事例中，團體或個人對這塊土地的貢獻，興起愛護、關心的情操」（教師研習會，民 86b），活動設計也是期望兒童蒐集「有哪些人或團體在為我們生活的這塊土地貢獻心力」的實例。但另一方面，課文中「臺灣」與「中國」此二個名詞交替使用，只求完整表達其內涵，並不刻意避免。這似乎反映出教科書中以對「土地」的認同來取代國家認同，但強調「生命共同體」的意識的權宜作法。

### (二)「政治參與」方面的教科書內容

#### 1. 與政府的關係：不再將之定位為統治者

五上「小記者」單元中，基於現今公共建設的問題頻受社會爭議，無法因應「關心國家大事（如國家重要建設）」的內涵，舉出即時的實例來作

為實例，讓兒童感受「大有為」政府的「賢明」領導。因而以開放兒童自行查閱報紙，進行國家大事的剪報活動。但由於缺乏課文示範與相關說明的引導，兒童在所蒐集的「國家大事」，往往是社會所關注的、具有負面性質的「頭條新聞」，也常凸顯出「政府」並非是很「賢明」的，產生相反於課程標準原有意圖的結果。事實上刻意營造「大有為政府」的形象在今天是毫無意義的。民主社會中，「政府」是經由人民投票產生，其應履行其選舉承諾而服務人民，人民也必需透過輿論的力量來監督政府，因此，本單元另設計「小讀者投書」的活動，引導兒童對於政府施政未盡完善之處提出自己的建議。

#### 1. 與社會的關係：人文的關懷，服務的精神

在為五上「自己的土地自己耕」單元選擇課文的事例時，首先必需解釋何謂「立志為國服務」？過程中發現許多對社會國家有貢獻的人或團體，不能一廂情願的將其動機化約成僅為了「國家」此一抽象的實體，因為其中可能結合個人自我實現、幫助弱勢團體等因素。因此，教科書中以較為實際的角度來解釋「為國服務」，在活動中也引導兒童「盡量依據自己的動機，願意努力行動的方向」（教師研習會，民 86b），來思考如何為社

會服務。另外，不再以「壯烈犧牲」方式做為報效國家的典範，而「只要對我們生長的土地多份關心，盡自己的力量將關心具體表現出來，就是愛國」（教師研習會，民 86b）。



只要對我們生長的土地多份關心，盡自己的力量將關心具體呈現出來就是愛國。

#### (三)「文化認同」方面的教科書內容

##### 1. 與歷史人物的關係：擴大民族英雄的選取範圍

新課程試圖改變傳統上從具有「壯烈成仁」、「漢賊不兩立」等屬性的政治人物來定義「民族英雄」。二上「總統好」單元中對於民族英雄解釋是：「對國家、民族的生存與發展或社會文化具有重大貢獻的人」（國立編譯館，民 85d），教科書中則以「國父」與「孔子」為例，分別透過蒐集、教師講述的方式使兒童了解其事跡。但如此遙遠而沈重的內容，是

否符合二年級兒童的認知能力，使其能「深切體會偉人胸懷，進而效法這種胸懷，貢獻社會國家」（國立編譯館，民 85d）？其次，三年級上學期的課文更嘗試以非政治人物的「李時珍」為例，並在分組蒐集歷史人物故事的活動中希望「每組所蒐集的故事類型不同，不僅是壯烈犧牲者，發明家、文學家都可以」（教師研習會，民 83b）。但在實驗教學的過程中發現，「李時珍」跟「愛國」之間的關係，受到習慣於「壯烈犧牲者才是愛國」的思考邏輯者的質疑。

## 2. 與文化的關係：不再強調大中國的意識型態

四上「我們的寶貝」單元不再從舊生活與倫理「故宮文物」的崇古的、大中國的角度來選取教材，而意圖以生活中常見的「中國結」為例，引發兒童感受文化與國家和自己生活的關係。教學指引中亦指出：「過去常常教導學生『國家因為偉大所以要愛國』，是一種我族優越主義的教學，在整個世界是地球村的觀念下，將不在繼續強調。」（教師研習會，民 84b）另外，受到近年本土意識抬頭的影響，六上「回到從前」單元，主要透過課文中早期臺灣的農耕生活、閩南語對話的情境，以及「經驗分享」活動中，調查祖先民來到臺灣後的生活經驗，來表現「體念先人的

努力」、「熱愛我國優良的文化與傳統」，反映出重視臺灣文化主體性的意識。但為避免忽略中華文化的內涵，課文中仍透過「祖先渡海來台」、「族譜表現『中國人』重視孝道的精神」等題材來點明。

## 四、結語

從 Goodlad(1979) 所區分的五種課程來看，「愛國」教育的「理想課程（ideal curriculum）」究竟為何？國內似乎並無完整的研究。目前課程標準層次的「正式課程（formal curriculum）」中，「愛國」德目的「內容架構」的字面意義顯然已不符今日政治開放、價值多元的社會環境。其次，教科書編輯者依據此「內容架構」轉化為教科書層次的「正式課程」時，一方面為了通過教科書的審查，勢必無法完全擺脫課程標準的約束與國家機器的宰制；另一方面，編輯者詮釋內容架構時，受到個人價值觀的影響極大，其特定的意識型態亦可能隨之注入教科書的內容之中？另外，教師的「知覺課程（perceived curriculum）」又將如何受到其個人的意識型態所影響？又如何影響其在教室的「運作課程（operational curriculum）」？最後，兒童的「經驗課程（experienced curriculum）」中，所學到的「愛國」又是什麼？這都是未來需深入探究的問題。筆者在參與臺灣省國民學校教師研習會的道德

與健康課程發展的實務工作中，深刻感受到「愛國」德目的「內容架構」的爭議性，以及編輯教科書時所面對的衝突與困難。此「內容架構」將在未來至少六年內，規範著我們跨世紀的愛國教育，也直接影響到數十萬的教師，數百萬的學童，亟待進行長期的課程研究，解決其中的矛盾問題，並建構「愛國」教育的「理想課程」。

## 參考書目

- 王前龍（民 84），國民小學「道德」課程決定之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 江文瑜（民 82），序言。載於吳密察、江文瑜編，體檢國小教科書。臺北市：前衛出版社。
- 但昭偉（民 84），解讀國小道德與健康科八個德目「愛國」。康橋教研學會雜誌，第十九期，62-63 頁。
- 林錦英、黃建一（民 84），國民小學「道德與健康」科新課程標準精神與特色。載於臺灣省國民學校教師研習會編印：國民小學新課程標準的精神與特色，69-91 頁。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。
- 教育部（民 64），國民小學課程標準。臺北市：教育部。
- 教育部（民 82），國民小學課程標準。臺北市：教育部。
- 莊明貞（民 84），「多元文化教育」在國小道德科的教學實施。國民教育，35 卷 9.10. 期；13-19 頁。
- 黃素美（民 82），國民小學生活與倫理課程改革及其影響因素之研究。國立臺灣師範大學公民訓育研究所碩士論文（未出版）。
- 陳迺臣等（民 80），國民小學道德教育的內涵、教學活動及教學評量之研究（第一年研究報告）。花蓮縣：國立花蓮師範學院。
- 歐用生（民 79），國小生活與倫理教科書的檢討與改進。載於中國教育學會編：各國教科書比較研究。臺北市：臺灣書店。
- 游盈隆（民 82），生活與倫理科。載於吳密察、江文瑜編，體檢國小教科書。臺北市：前衛出版社。
- 薛曉華（民 84），八〇年代中期後台灣的民間教育改革運動：「國家－社會」的分析。臺北市：前衛出版社。
- 國立編譯館（民 79），生活與倫理第五冊修訂九版。臺北市，國立編譯館。
- 國立編譯館（民 80），生活與倫理第五冊改編本四版。臺北市，國立編譯館。
- 國立編譯館（民 85a），國民小學道德與健康課本第一冊。臺北市，國立編譯館。
- 國立編譯館（民 85b），國民小學道德與健康教學指引第一冊。臺北市，國立編譯館。

國立編譯館（民 85c），國民小學道德與健康課本第三冊。臺北市，國立編譯館。

國立編譯館（民 85d），國民小學道德與健康教學指引第三冊。臺北市，國立編譯館。

臺灣省國民學校教師研習會（民 81a），國民小學道德與健康實驗教材第一冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 81b），國民小學道德與健康教學指引第一冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 82a），國民小學道德與健康實驗教材第三冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 82b），國民小學道德與健康教學指引第三冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 83a），國民小學道德與健康實驗教材第五冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 83b），國民小學道德與健康教學指引第五冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 84a），

國民小學道德實驗教材第七冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 84b），國民小學道德教學指引第七冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 85a），國民小學道德實驗教材第九冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 85b），國民小學道德教學指引第九冊。臺北縣：臺灣省國民學校教師研習會。

臺灣省國民學校教師研習會（民 86a），國民小學道德實驗教材第十一冊初稿。（未出版）。

臺灣省國民學校教師研習會（民 86b），國民小學道德教學指引第十一冊。（未出版）。Goodlad, J. I.(Eds.). (1979). Curriculum inquiry. New York: McGraw-Hill.



# 國民小學新體育課程 標準的精神與特色

吳萬福／國立台北師範學院教授

## 壹、前言

屬生命體中靈長動物的人類為求生存，必須發揮智慧不斷的適應生活環境的變化。自十九世紀發生工業革命以來一世紀多，隨著時代的潮流，各國的政治、教育、社會等均有相當大的轉變。社會學家認為廿一世紀的人，是追求並實現個人的價值觀努力發展的社會。自台灣光復的專制封閉的社會進入民主開放社會的我國亦不例外，人們已進入價值觀多樣化的社會。

不論時代或社會如何轉變，只要是人類，若想堅強的生存，必須具備強健的體魄，謀生智慧與技能，良好人際關係與行為，正確的人生觀等基本條件。而充實這些生存條件的是接受合理的教育，教育是運用環境（自然、社會、觀念）的力量，發展個體（人）的身心機能，以提升適應

生活的具有目的的活動過程。但是教育的領域相當廣，以實施的領域來分，可分為家庭教育、學校教育、社會教育，職業教育等，以對象來分，可分為幼兒教育、兒童教育、青年教育、壯年教育、老年教育等。不論如何區分，以兒童（少年）青年為對象的學校教育，可說最為重要。因為學校教育有一定的場所，合理的教育課程，具有專業素養的老師與行政管理人員負責施教，其教育效果最高，但是學校教育的依據是課程標準，而課程標準須隨時代、社會的變化與需要下做政策性的修改。我國國小教育課程標準亦不例外，自台灣光復迄今已於民國三十七年、五十一年、五十七年、六十四年、八十二年修訂五次。筆者有幸，自民國五十一年參與國小體育課程標準修訂工作以來三十餘載，參加四次修訂工作。末次（八十二年）修訂工作時擔任國小體育課程標準修訂小組

召集人，經七個月時間完成修訂工作。茲為介紹新修訂國小體育課程標準之精神與重點時，事先介紹修訂小組成員及修訂過程以供讀者了解。

## 貳、國小新體育課程標準的修訂小組成員及修訂過程概況

由於本次國小課程標準的修訂距上次修訂公佈時間有十八年之久，其間，時代、社會有相當幅度的改變，因此，必須針對現時社會與未來發展修訂課程標準。在這種需求下，包括各科課程標準修訂委員在內，教育部所聘請的委員均屬國內教育行政、教育理論，各科教育等學者專家。體育科課程標準修訂小組成員亦不例外，聘請國小校長、主任六位，大學校院教授六位、教育行政、課程專家等三位，共十五位擔任修訂工作。國小校長及主任包括：陳明德校長、張啓隆校長、蔡永煌校長、林世宏主任、鄭榮源主任；大學校院方面包括，阮志聰教授、李鳳琴教授、許義雄教授、廖幼芽教授、蔡貞雄教授，教育行政、課程、教育心理學等學者包括趙麗雲司長、郭生玉教授、吳靜吉教授等，而由筆者擔任召集人。

國小體育課程標準的修訂依據是總綱組所擬定經全體修訂委員認同的六個基本理念：未來化、國際化、統整化、生活化、人性化、彈性化與分區座談會建議，問卷調查結果，有關單位建議，並參考各國國小體育課程標準，體育教科書，教學

指引等。其基本觀點是針對我國國小體育現況的得失與未來發展需要修訂體育課程標準。

國小新體育課程標準的修訂工作自民國七十九年十一月十日起至八十年六月十日，整整花費七個月的時間完成初稿。其間曾召開修訂小組會議九次，舉行分區（北、中、南、東區各二次）座談會八次，實施內容調查，參加各科修訂小組召集人聯繫會議，參閱各國相關資料，並分目標組、教材綱要組、實施方法組等三組於各分區首次座談會獲得結論後，依據上述理念先行分組修訂，然後再予綜合整理，末了將初稿印送給全國各地區國小，各縣市教育局、各師院、台灣省、台北市、高雄市教師研習會（中心）參閱，之後續行第二次分區座談會再聽取上述各單位人員之意見及再行修訂或補充以完成草案。最後在民國八十年及八十一年間經由國小課程標準全體修訂委員會多次討論後始於八十二年九月二十日公布。其間的辛勞，除非參與修訂工作之委員或工作同仁，外界人士恐難了解。

## 參、國小新體育課程標準的精神與特色

### 一、精神：

依據本次國小課程標準，各學科修訂目的1.根據各科教學特點，各年級學生需要及各科教材發展情形重訂教學目標。2.配合總綱所訂之科目與節數，重訂各科時

間分配，以作為規畫教材綱要及教材份量之依據。3. 參考各科教材發展趨勢，重訂各科教材綱要，以作為編選教材，安排學習內容之依據。4. 配合各科教學需要及特點，重訂各科實施方法，以作為教師從事教學之憑據。與(1)未來化——應具前瞻導向；(2)國際化——應有世界胸懷；(3)統整化——應求周延有效；(4)生活化——應符合生活需求；(5)人性化——應以學生為中心；(6)彈性化——應重師生自主等基本理念進行修訂工作。因此在修訂時本著下列原則與重點進行工作：

(一)目標部份：(1)依據學生身心發展特徵，以系統性發展方式明確表示目標，以兒童為主體敘述目標；(2)分列總目標與分段目標。例如分段目標的①身體目標：低年級目標是「能具有操作身體的能力」，中年級是「能具有控制身體的能力」，高年級是「能具有運用身體的能力」；②運動目標：低年級是「能主動參與各種遊戲，享受運動樂趣」，中年級是「能積極參與各種運動，養成運動習慣」，高年級是「能愛好運動，建立終身運動生活的基礎」。

(二)時間分配部份即完全根據總綱組所訂之各科時間及節數，訂定低年級的授課時間、節數為每週八十分鐘分兩節，中、高年級每週一百二十分鐘分三節授課。早操改為健身運動，可採用徒手操、國術、舞蹈、民俗運動等

做為內容，課間活動改為課間運動並得以彈性實施。

(三)教材部份：教材種類仍維持傳統性分類法，但教學時可使教師視實際需要彈性選擇，每類教材自低、中、高年級均具有系統性發展性質，對學生的身心機能的發展、良好社會行為的培養有事半功倍之效。所選配的教材種類與項目，均能以培養動身、動腦、人際間互動，不斷能累積經過選擇的良好經驗者。

二特色：

分目標、時間支配、教材綱要、實施方法分別撰述本次修訂之國小新體育課程標準之特色如下。

(一)目標：包括總目標與分段目標；總目標由來的五條變為四條，首條為身心發展的目標，第二條為運動樂趣與生活的目標，第三條為運動道德與良好社會行為的目標，第四條為保健目標。四條目標均相當具體明瞭總共48字。

由於取消低年級唱遊，分授體育與音樂，因此分段目標包括低、中、高年級三段，各年級目標均依據總目標的內容針對低、中、高年級學生身心發展特徵以學生主體立場採用口語化方式撰述分段目標。對於教學時的依據可發揮指南作用。

(二)時間支配：體育時間受總綱組所擬各教科時數規定，低年級體育為每週

80 分鐘中分兩節授課，中、高年級保持每週 120 分鐘分三節授課的規定。但是以往的早操改稱為健身運動，並於每日朝會舉行。健身運動的內容與實施時間較具彈性，可適合各地區國小的需要。課間活動改為課間運動，其時間仍維持 20 分鐘，各國小可視實際情況彈性實施。課外運動仍與以往相同，配合團體活動實施。

### (三)教材綱要：

1. 分年級列出各類遊戲與運動做為教材。其教材種類的區分仍維持體操、田徑、球類、舞蹈、國術等分類，但各類教材均具系統性發展。
2. 低年級教材均為遊戲，其種類為徒手、球類、器械、舞蹈等四類共 14 項教材。各類教材均具簡單有趣又富變化，可發揮動身、動腦，人際間互動的教育功能，中年級教材，均屬簡易運動，共有體操、田徑、球類、舞蹈，其他等五類 25 項教材。可從這些教材奠定體操、田徑、球類、舞蹈、白衛、民俗、水上等簡易運動興趣與基礎。高年級的教材為基礎性運動，包括體操、田徑、球類、舞蹈、國術、其他等運動，共六類 33 項教材。這些運動教材均為現行各種運動之基礎，如能採用合理教學法使學生學會時，可奠定終身運動生活的基礎。

3. 取消必授教材與選授教材之規定，各校可視實際條件、需要，每學期可從各類動遊戲或運動中選擇 1-3 項教材授課，不過不可從同類或同組選擇第 2 或 3 項教材，以求教材的普遍性，同時每學期所選擇的教材項目總數不得超過十項，以求落實各項教材的教學效果。

(4) 取消整隊行進教材；但是為培養或訓練學生團體秩序及行為需要，各年級在每學期前三至五週，須利用體育課時間教學五分鐘的整隊行進方法。整隊行進教材內容包括縱、橫隊排列，走步與跑步行進，靜止與行進間的隊形、方向變換等。

(5) 各國小若因師資及設備不足，短期間低年級無法實施體育科教學時，仍可合併音樂科實施唱遊教學，其課程標準得沿用民國六十四年所公佈之課程標準內容。雖然如此，為下一代的國民健康著想，仍期望各國小克服困難自低年級分別教學「體育」與「音樂」以求平衡發展。

### (四)實施方法

1. 教材編選及組織：特別強調選擇教材時，應根據教材綱要並顧及學生能力、興趣、經驗與需要，並且能使學生動身、動腦、人際間互動的教材。至於如何編選各類教材時，卻可依據國小新課程標準，p230

至 232 之分項教材編選要點。

2. 教學方法：包括一般教學要點與分項要點。以前者來說有若干點值得特寫。一是體育教學過程與時間分配做下列修改；教學過程由原定之準備、主要、結束改為準備、發展、綜合等三個過程，其時間分配做下列修改，教學過程由原定準備活動 3-5 分鐘，主要活動 30-34 分鐘，結束活動 3-5 分鐘，改為準備活動約 5-8 分鐘，發展活動約 20-24 分鐘，綜合活動約 8-15 分鐘。可見較前變化的幅度相當大。二是強調重視學生能力的個別差異，盡量採用分組教學，以提高教學效果，並且在教學時著重基本方法的指導以奠定各種運動基礎。三是在教學過程中應設定若干時間，使學生在學習過程中發揮思考及創造能力，以訓練身心併用的理想態度。四是分組活動時，應由各小組長領導進行，使其能輕鬆愉快，享受運動樂趣。五是教學時宜注意學生在學習過程中的言行與安全，以培養優良品德、安全習慣與態度。至於分類教學要點即可參閱國小新課程標準 p235-238 所列要點。
3. 健身運動：以全校全體師生參加為原則，教材可採用國術（拳術）、徒手體操、韻律活動，手具體操，

甚至民俗運動亦可，實施時以自然、輕鬆、柔軟、活潑的大型活動為原則。

4. 課間運動與課外運動：於每日第三、四節之間實施。實施時教師應指導兒童參加活動並盡監護的責任。課外運動以中、高年級為對象，配合團體活動實施。惟編組時應依學生興趣與能力來選擇為原則。
5. 運動比賽及體育表演：每學年度應舉行全校運動會或體育表演會一次，中、高年級校內單項運動競賽每學期至少一次。比原定之舉行次數減少，目的是希望提升校內運動會、體育表演會、單項運動競爭的品質，使學校與學生有充分時間的籌備與練習時間。

#### (五)教學評量

評量的目的在評量學生在體育教學及各種體育活動的表現有無達到目標或達到目標的程度。其評量範圍包括運動技能佔 60%，運動精神與學習態度 20%，體育知識 20%。與原定課程標準所不同的是強調體育知識（認知）的重要性，其份量內，原定之 10% 增為 20%。至於評量的內容卻與原定課程標準大同小異，只有低年級以採用形成性評量為一種特色。評量方法中規定技能是以測驗結果或技能表現做為評量依據，運動精

神與學習態度是依據教師平時在教室及活動中所觀察或紀錄予以評量，體育知識是採用筆試、口試、作業等方法予以評量。

(六)其他：新國小體育課程標準內，特別註明有關體能測驗部份，應依行政院另行公布之國民體能測驗辦法實施。

#### 肆、如何依國小新體育課程標準實施體育教學，以提升效果……對國小教師的建言

為因應時代的潮流，社會的需要，每隔一段時間，各級學校教育的依據……課程標準會修改。國民教育亦不例外。做為教育依據的課程標準雖經修改，但是實際執行教育工作者卻是教師。因此身為教師者應認清本身所扮演的角色與任務，致力於教育工作才是。際此國小新體育課程標準公佈實施不及一年之際，擬提出若干建議以供參考。

(一)教師須深入了解新課程標準的精神與內容，以便做為擬定目標，選配教材，採用合理教學法之依據。在了解新課程標準的內容之前，應先了解學校體育的意義是「以既有的場地、設備、器材為環境，各項具有教育價值的遊戲、運動為教材，採用合理有效的方法指導學生了解並學會各項運動（遊戲）方法以滿足需求，促進身心平衡發展，奠定終生運動生活基礎的教育活動」。然後研讀新修訂國小體育課程標準以了解精神在

「以身體運動（遊戲）方式滿足學生活動的需求、促進身心、社會行為的平衡發展，奠定好動身、動腦，人際間互動的行為模式，以累積經過選擇的良好經驗，以確立未來充實美滿的生活為最高目的」即訂定的體育依據。至於其內容即包括目標（總目標，分段目標），時間支配，教材綱要、實施方法等。身為教師應仔細研究並分析其內涵以便教學或指導時能發揮教學效果。

(二)教師考慮本身的學養、學校環境，學生能力等條件選擇適當教材，新修訂的國小體育課程標準所包含的教材種類與項目甚多，教學時不可能全部教授，何況教師本身的素養及學校體育場地、設備器材等條件有限。因此必須考慮從何種運動選擇何項教材做為實際教學材料？何況，課程標準內註明說，每學期所授教材要項不得超過十項，以便落實實授教材的教學效果。

(三)教師應依據學生身心發展特徵（能力、興趣）與各項教材特性，結構與價值，不斷研發合理有效的教學法。根據研究已知處於生長發育最顯著時期的國小學生，生性活潑好動，充滿自我挑戰、實現等需求。這些國小學生所喜愛的體育課是1.能享受充分且安全的全身性運動的體育教學。2.在學（練）習過程中能發現技術進步的體育課。3.可以促進友情的體育課。4.在反覆學（練）習中有新發現的體育課。因此，身為教師者須

了解學生的身心發展特徵，對體育運動的興趣、能力等個別差異以便決定採用何種教學法。其次是對各種各項運動教材教法要有深入研究。教材相當於食物。食物本身的營養價值有那些？學生所需要的營養（糖類、蛋白質、脂肪、礦物質、維生素、水）的種類與比例多少？同樣的道理，成為體育教材的各項運動遊戲，其特性、結構與對身心社會行為的價值不盡相同，因此在教學亦須深入研究或分析才是。了解各種（項）運動教材的特性、結構、價值與學生的興趣、能力、需求後始能確定合理的教學法。這些方法包括全部教學法、分段教學法、系統教學法、經驗教學法、集中教學法，分散教學法等；除此之外，經過一段時間的教學之，必須教學評量，以資了解認知、技能、情意等教學效果如何？達到教學目標的程度如何？

## 伍、結語

成為學校教育依據的課程標準，隨著時代的潮流，社會的變遷與教育政策，一段時間後必須予以修訂。國小課程亦不例外。經過十八年未修訂的國小課程標準，終於在民國八十二年九月修訂公布，八十五年八月起實施。此次修訂的國小新體育課程標準，不論在目標、教材綱要、實施方法等，不僅針對現時我國國小教育的需要，更是前瞻未來的發展，極重視國際化、本土化、人性化、系統化、生活化與

師生互動，動身、動腦、人際間互動的教與學的基本理念與原則予以修訂者。因此修訂的幅度相當大；例如取消低年級唱遊，分別改為體育與音樂，目標簡單明瞭把握系統性發展理念，教材種類與項目多，取消必選授規定與百分比，使各國小視本身的條件與需要選擇教材，其彈性甚大，實施方法中特別注重師生互動，創造思考，兼顧個人需求與團體合作等。換言之，本次的修訂，不僅針對目前的實際需要，還兼顧時代潮流與未來社會的變化，以培養強健、自主、合群的未來人為最高準則。除此之外，在本篇內特別附加對國小教師的建言，以便落實新修訂體育課程標準的實施效果。但願本篇論述能供國小教師同仁參考。

---

# 國小體育課程標準

## 與教學實務

阮志聰／台灣省國民學校教師研習會研究員  
陳明德／宜蘭縣憲明國小校長

### 壹、前言

在邁向二十一世紀時，政治、社會結構產生劇烈的變動，大家都更了解教育文化的重要，於是教育改革風潮蔚起。我國政府因應新時代的來臨，由教育當局採取了不少變革性的措施。諸如，國小新課程標準的修訂（民國八十二年正式公布），師資培育制度正式立法（民國八十三年公布「師資培育法」、八十四年通過「師資培育法細則」），以及有關教師法的公布，國小教科用書全面開放等等，可說是影響國民教育發展的重大舉措。

其中，在民國八十二年九月，由教育部修正發布之「國民小學課程標準」，經過若干年來的宣導、實施，已展現出國小教育一番新的面貌。再加上各種客觀因素的加強、配合，新課程標準的精神已逐漸在國小生根、落實。體育科課程標準的修正與實施，同樣也使得國小體育科的教材編選，教學方式、學習項目、學習評量……等諸多層面，有了更寬廣的思考空間，對

體育科教學品質的提昇，有著深遠的影響。

當然，「完美」是國教同仁執著於對教育理念與教育理想的一份追求。因此，筆者願就課程標準的實施與實際教學方面的問題，做一粗淺的探討以就教於國教先進同仁。

### 貳、肯定體育科課程標準修正的成就

民國七十二年筆者（阮志聰）曾擔任台灣省教育廳國教巡迴輔導團的秘書工作。當時，與體育科輔導員陳明德（現任宜蘭縣憲明國小校長）及謝在明（現任桃園縣上田國小校長）等，即不斷地在搜集有關體育科課程修訂的種種意見與建議事項，並於七十六年間，由謝在明與本文共同作者陳明德，聯合編寫與發表「國民小學體育科課程問題研究」一文。在該文中，對六十五年公布實施的體育課程標準檢討意見中提到：

與日本現行國小體育課程標準目標比較—

日本現行體育課程標準於一九七七年修訂公布，一九八〇年正式實施，其目標包括總目標及各年級目標。茲分述之。

#### 總目標：

「透過適當運動的經驗，使兒童親近各項運動的同時，讓兒童能了解身邊生活中的健康安全的重要性，以增進健康，加強體力，培養明朗、活潑、快樂生活的態度。」

其各年級目標，完全考慮兒童的生長發育與需求，其內容也相當具體。

#### 低年級的目標是：

「透過各種基本運動或遊戲，以培養體力、友好、健康安全態度。」

#### 中年級的目標包括：

「能快樂地從事各種運動，學會運動技能，培養體力，同時透過各種運動的學習，培養互助合作，公正態度與健康安全，貫徹始終的態度。」

#### 高年級的目標包括：

「體會運動技能的樂趣，培養適應運動特性的技能，增強體力，養成互助合作、公正、守法等態度，注意健康安全，盡最大努力的態度。」

中日兩國地理位置相近，社會、經濟、政治、文化發展各方面有許多相似處，故兩國在國小體育課程標準之目標訂定上，似宜相近，而日本有甚多地方值得我們參考。

我國的國小體育課程標準之目標，建議依目標模式精神訂定，並能兼重過程模

式。

以當時的檢討意見，衡諸民國八十二年公布的體育課程標準之目標訂定上，已相當符合大部份國教同仁的心聲，且較之前述意見內容更加完備。茲逐項分述之。

#### 體育課程總目標為：

- 一提高運動知能，增進身心發展。
- 二啓發運動樂趣，充實康樂生活。
- 三培養運動道德，發展社會行爲。
- 四增進保健知能，實踐健康行爲。

#### 分段目標之低年級部份包括：

- 一能具有操作身體的能力。
- 二能主動參與各種遊戲，享受運動樂趣。
- 三能表現遵守規律的精神和友愛的態度。
- 四能注意遊戲活動的安全。

#### 分段目標之中年級部份包括：

- 一能具有控制身體的能力。
- 二能積極參與各種運動，養成運動習慣。
- 三能表現守法的精神和合作的態度。
- 四能遵守運動的安全。

#### 分段目標之高年級部份包括：

- 一能具有運用身體的能力。
- 二能愛好運動，建立終身運動生活的基礎。
- 三能表現負責的精神和服務的態度。
- 四能表現健康的運動行爲。

其次，是教材大綱及結構方面，新課程標準中，教材之「必授」與「選授」的字樣已不復存在。因此，早期之教材比例合理性，自可不必再爭議。但在充份的彈性空間範疇之內，仍有一個基本的原則，

可說是維護學習者的權益。並給予教學者極大的發揮空間，而且可依各校的場地、設備、器材、師資素養等不同情況來選擇教材。這是新修訂課程標準中，最大的突破。其內容為：

- 一、低、中、高年級每類教材，每學期至少選擇一項，至多選擇三項教學，但不可從同組選擇第二或第三項目。
- 二、每學期所選擇之項目總數不得超過十項。

（惟上項美意在執行上略有瑕疵，容後述之）

再從教材的種類來看，對兒童最具吸引力，教材變化多，刺激性大的球類運動，包括了躲避球、籃球、足球、手球、巧固球、壘球、棒球、排球、羽球、網球、桌球、合球、毬球，等。可說是足以讓擔任體育課教學的教師們，依據本身的專長，學校的場地、器材、社會的資源相關條件，慎選教材，彈性運用。另外在國術教材方面，雖然國術為我國固有文化之一，但在課程修訂之前，大多數教師認為太艱難，不易施教，而兒童也在諸多的興趣選項中，將國術列為最不喜歡上的教材種類。因此，新的課程標準之中，中年級的教材已不單獨出現「國術」而被列為其他之類別。

由這些跡象，可以窺知，課程標準的修訂，是以多數人的意見為依歸，適應師生教學的需求為其大前提。而相對地，國小體育科課程標準正是導引提昇體育教學

的基本法則與重要依據。我們應肯定其功能、意義與價值。

## 參、教學實務探討

新課程標準修正發布之後，對體育科最直接衝擊的問題，首先是低年級部份。低年級自八十五學年度起由唱遊改為「體育」與「音樂」，而體育便占有二節（八十分鐘）課的比重。

低年級體育教材應如何編選？教法應如何與中、高年級體育課有所區別而又不失其一貫性？師資有沒有問題？師資需要調訓嗎？如何調？如何訓？各校場地設備器材完善嗎？不完善要怎麼辦？問題一一浮現迫在眉梢。

省教育廳六科以及本會有鑑於問題之迫切與需要，自八十四學年度起，便以低年級教師為主，交由本會辦理各縣市種子教師之研習。其間對研習課程的內容，師資的延聘，研習之後擴大影響層面的行政策略等，都加以深思熟慮。研習是講求效率，也是爭取時效的。我們相信，這樣的起步也是穩健的、具有助益的。開放體育科課本的編寫，也是另一項值得鼓舞的事情，雖然在審查的過程之中，有許多問題仁智互見，但也在吳萬福教授擔任召集人的嚴格把關之下，審查委員辛勤彙整，出版業者從善如流，再三修改後，體育科各家版本之內容結構、文字圖表等方面，均能符合課程標準所求，稱得上精緻適用。因此維持一定品質的出版業者，確實也提

供了許多教材與教學的資料，對低年級體育科教學的遊戲化、正常化、效率化、樂趣化、創造思考性等。扮演著重要的角色。

審查體育課本，是有原則可循的，茲簡述之：

- 一教科書必須依據新課程標準編撰。
- 二編撰時以國小學生為主體，考慮學生的心理需求、能力及未來的需要。
- 三不論那一單元必須考慮啟發性、樂趣性、創造性以及思考性。
- 四圖示（動作圖）要生動活潑，色彩吸引人。
- 五文字的敘述要簡單扼要，第一冊前六個單元配合國語科首冊教學，以注音符號代替國字。
- 六每一單元需附自我評量。
- 七老師使用的教學指引中，應包括教學設計或教學設計示例。
- 八教學內容能引起親、師、生的互動。
- 九學習內容質、量並重（以運動技能為例，質是指其難度、速度、快慢、高低及準確性，量是指反覆的次數或持續練習的時間。），尤其在教學指引中更需要考量。

體育課本除了具有教科書的功能與價值之外，應還有以下優點：

- 一充實學生運動知識。
- 二有助於學生運動技能的學習。
- 三對自我評量與自我學習、自我超越，有積極的助益。

四可以做為雨天上課的補充教材。

五在教學指引中列舉許多教學的方式，流程及教學資料，對教學者而言，可做為研究進修與提昇自我教學能力的參考與依據。

新課程標準總綱中，明文條列國小三到六年級，應配合各科教學實施「鄉土教學活動」。體育科的鄉土教學活動，應可涵蓋民俗體育與鄉土體育兩種。容或民俗與鄉土有些差異性存在，但仍有其共榮共通之處。本會曾在八十四學年度編制完成並配發全國國民小學教學使用之「民俗體育教學手冊」，內容包括跳繩、踢毽子、扯鈴、踩高蹺、滾鐵環、擲陀螺、舞龍、舞獅等教材項目合計六十六單元之教學活動設計。本學年度也已進行編製原住民體能活動、客家歌舞、跳鼓陣、武術、舞獅…等鄉土性較濃厚的體育教材，合計七十五單元之教學活動設計。屆時各校更可依地方特性，彈性安排體育鄉土教學活動，而「體育鄉土教材」，又是另一項可供國教同仁研發的教學新園地。

另外一項值得研發的教學項目，應該是「國術」部份了。前已述及，國術雖貴為我國固有文化之一，卻在教師不太會教，而學生大多不願意學的情況下，僅保留在中年級的「其他」教材類別之中，而高年級的教材類別雖然保留「國術」，但如果在師資以及教材教法方面不能有突顯的輔導策略，就很難保證，在下一次的課程標準修訂時，仍會受到保障。也因此，

未來國術教學的方向，應定位於「創造思考、生動活潑」的教學模式，且要摒除「以國術的立場看國術教學」的傳統刻板印象，建立「以體育教學的立場看國術」的觀念，推展有創意、有啟發性的樂趣化國術教學。具體而言，我們不能以訓練一個國術頂尖的高手，來做為國術教學的方法，就如同：我們不能以訓練一個奧運跳高的選手，來做為跳高教學方法的道理一樣的。當今，中國武術漸受國際人士重視之際，國術教學復健之工程，值得慎重評估與深思。

其他關於體育科課程標準的內容上，我們也搜集到國術同仁們的建言，諸如：  
一、各年級每類教材，每學期至少選擇一項，至多選擇三項教材，但不可從同組選擇第二項或第三項目，而每學期所選擇之項目，總數不得超過十次。

**反映意見**→每類教材的組別約分成三到五組，而每一組內又細分好幾個教材項目，教師們在選定教材項目，往往顧此失彼，很容易造成「總數不得超過十項」的疏失而形成困擾。

二、在評量方面，運動技能→占百分之六十。運動精神與學習態度→占百分之二十。體育知識→占百分之二十。

**反映意見**→依據教學目標而言，頗重視學習過程之參與，而國小階段，運動技能亦非佔絕對的重要性，可否考量運動技能的比重，以不超過百分之五十為原則，另在其他方面略調高比例。

三、教材綱要一般內容。

**反映意見**→教材內容應加註刪節之標點符號，以擴大教學的彈性空間。

如手具體操→用球、環、繩、彩帶等運動。

**建議增加刪節符號改為：**

**手具體操**→用球、環、繩、彩帶……等運動。

## 肆、結語

在教育改革行動中，必須形成適當的教育政策，完成配合的教育法規，落實改革的教育動力，才能使教育改革長續進行。在此過程中，國小新課程標準的徹底落實，應為展現國小教育新面貌的首要要務。

課程標準與教學實務，是環環相關相扣的課題，兩者之間建立互動與互為因果的良性循環，才能不斷提昇教學品質。而新的體育課程標準修正發布，以至於實施、落實，我們都在不同的崗位，認真負責的執行。但我們仍然覺得力有未逮，要做到「止於至善」的境地，還有待突破許多的現況與瓶頸，例如師資的養成，教學媒體的開發、製作，教具、學具體（器材）的研製，教學理念的推廣，學校場地設備乃至牽涉到人事、經費……等等問題，都是一些浩大工程。但我們必須以國教的尖兵策勵自許，勇往直前，才有成功達陣的機會，讓國小體育教學真正生根、茁壯、開花、結果。

# 達克羅茲音感訓練之 理念與教學方法

劉英淑／台灣省國民學校教師研習會助理研究員

## 一、理念

音感訓練在培養對音樂長短、快慢、強弱、音色、高低、音程、調性、和弦、和聲、樂句、曲式、樂理等，在聽覺、視覺、歌唱、動作反應、知性、感性上的感覺力、反應力、表現力、記憶力和創作力，最終建立「內在音感」--一種內化聲音的能力，就是能夠「視及樂譜，耳中浮樂；聽及聲音，心中有譜」。不同於傳統的訓練方法，達克羅茲強調音感訓練應該透過節奏律動的理念來實施，配合身體動作、手勢、指揮，藉由動作將所聽到的「聲音意象」予以具體外顯，增強在聽覺、視覺、認知上的印象，然後再進入音樂的讀（視唱、視奏）、寫（聽寫、創作）的訓練。歌唱在音感訓練中亦是不可缺少的，能夠「唱出所看、唱出所聽」對於內在音感的建立效益極大。不僅如此，更要培養即興歌唱的能力，隨時視譜即興變奏。達克羅茲以節奏律動理念所從事的音感訓練被人稱為「Solfège rythmique」。

## 二、教學原則

### 1. 唱名系統

達克羅茲本人使用固定唱名法，認為有助於絕對音感的培養。不過他也認為相對音感是同等重要的，因此他使用羅馬數字，標示在唱名下方以示各音之間的相對關係。

C大調音階								G大調音階							
do	re	mi	fa	sol	la	ti	do	sol	la	ti	do	re	mi	fa	sol
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8

達克羅茲結合絕對音感和相對音感的理念創造了一套在中央  $C^1$  --  $C^2$  的「達克羅茲音階」來演練音樂上的各種基本課題，如音階、音程、全音、半音、和弦、和聲外音、大小調、調式、調性及轉調（謝鴻鳴 1994,4）。

因為達氏對唱名法的彈性作法，所以至今這方面沒有絕對的規定，教師們可以選用自己認為合適的方法來教學，因此首調唱名法、音名唱法、自由唱名都被使用。

## 2.運用節奏律動教學理念

把握聽→感覺→動作反應→唱→視譜的原則，在進入真正譜號認識之前應先經由具體的動作體驗和熟悉的視覺表徵的引導。視譜時先掌握節奏要素再加入曲調，以默唱、減值、增值、變奏、卡農、即興創作等方式訓練對節奏感、曲調感和內在音感。

## 3.認譜和寫譜

傳統的音樂教學花費很多時間訓練學生讀譜和寫譜，而這些活動完全脫離音樂本身，結果使得學生視學音樂為畏途。達克羅茲認為學生若沒有先經驗音樂要素的各種變化，建立音樂的內在感應力，對概念做徹底理解，認譜和抄寫就毫無意義。相反地，若能具備前者條件，後者則必然是水到渠成。

達克羅茲的教學將認譜和寫譜，置於節奏律動教學和音感訓練當中，結合身體動作、歌唱、運用圖像、教具統整教學。

## 4.先掌握節奏，再加入音高

從簡單的活動開始，按部就班，循序漸進。例如：音階曲調的習唱從二音組、三音組先開始，再擴展至完整的音階；音程先從二度音、三度音級進、小跳音程先開始，再進入更大的音程。

## 5.運用具體的圖像表徵引導認識抽象的符號

認識真正的譜號之前可用具體或半具體的圖像表示，例如：用手指頭表示不同的音值，↑↓表示上行及下行，1及1/2分別表示全音、半音。此外身體不同的部位、具有數字表徵的撲克牌、不同顏色的彩墊等都可用來表現音樂的概念。

# 三、教學範例

### (一)音階

1.老師彈奏高、低音相差極大的兩個音讓學生聽辨，用身體動作表現。

二音組

①  do re mi fa so la ti do

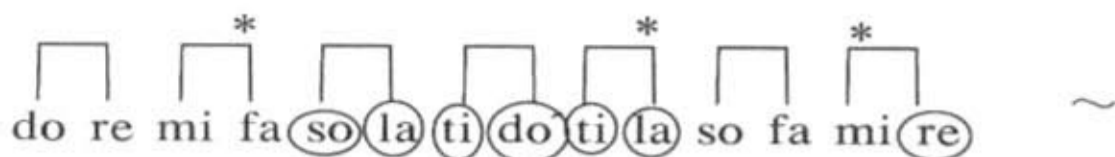
②  do re re mi mi fa fa so

三音組

①  do re mi fa so la ti do ti la so fa

②  do re mi re mi fa mi fa so fa so la





教學方式：(1)學生唱音階，老師在 \* 處發出訊號，學生立刻默唱或出聲唱。

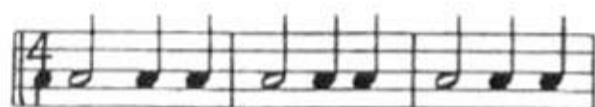
(畫○的音表示默唱，沒有畫○的音出聲唱)

(2)此種方式可應用在各種音階練習的活動。

### 3. 配合節奏型唱音階

#### (1) 單一節奏型

例：



do re mi fa so la ti do' ti

教學方式：可配合走或拍手表現節奏，上行、下行音階皆應練習。

#### (2) 不同節奏型的合唱

例：

C	do	re	mi	fa	so	la	ti	do'	ti
A	do	re	mi	fa	so	la	ti	do'	ti
B	do	re	mi	fa	so	la	ti	do'	ti
C	do	re	mi	fa	so	la	ti	do'	ti

教學方式：1. 分三組，每組各用一種節奏型同時唱音階，將會形成和聲，上行、下行音階皆應練唱。

2. 可以加入默唱的運用，例如：每小節第一個出聲唱，其他音則默唱。

### 4. 不同音值長短的立即反應

譜例(一)

教學方式：學生唱音階，聽到老師的訊號聲 (\* )，立即將 ♪ 唱成 ♫，或將 ♫ 唱成 ♪，同時可配合行走或拍手表示節奏。

譜例(二)

譜例(三)

教學方式：學生唱音階，老師喊出 2、3、4 等的數字，學生在下個音立即做音值上的改變。

5. 加強主音 do 或 do'



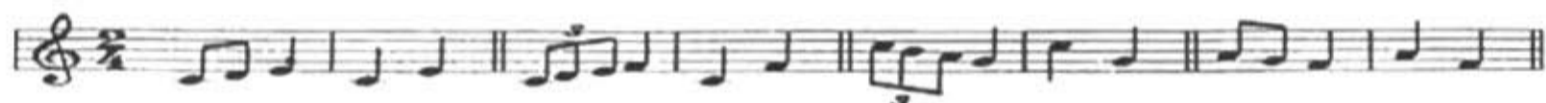
教學方式：從 do 或 do' 唱上行或下行音階，聽到老師的訊號聲\*（一個木魚聲，或人聲“ㄈㄩ”、“ㄈㄣ”均可），立即回到 do 或 do' 開始唱。

(二)音程



老師 學生

教學方式：老師彈或唱音程，學生唱出該音程內所有的音，並配合走步或拍手表現節奏。

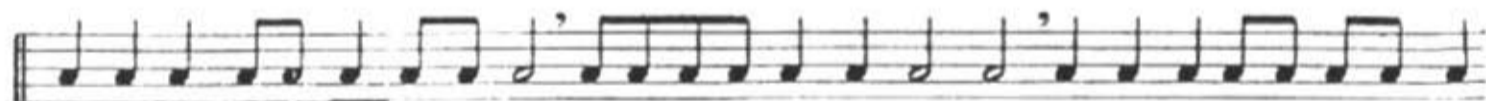


老師 學生

教學方式：老師彈或唱音階，學生唱音程，並配合手比出音程的高低。

(三)視唱

譜例(一)



教學方式：1. 節奏

- (1)邊打規律拍（J），邊唱節奏，用 du、da、ta 任何唱名均可，要注意節奏的正確性及樂句感。
- (2)由左而右反向唱。
- (3)J 和 J 出聲唱，J 則默唱。
- (4)相同的方式做 J 或 J 的默唱。

2. 配合音階



(1)打規律拍，配合音階唱。

(2)相同音長的節奏做同音反覆。

(3)以上兩種方法按照樂句做接龍唱。

3.即興創作：用本例的節奏，做 do、mi、sol(sol,) 三音之即興歌唱。

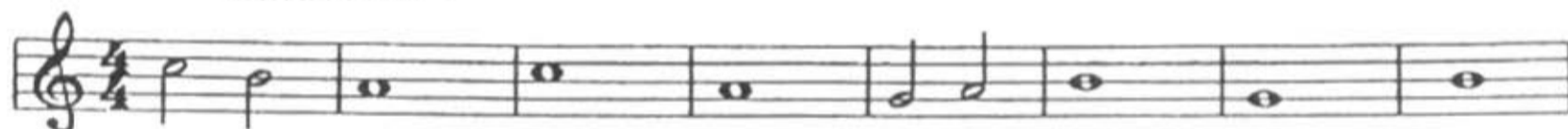
譜例(二)



教學方式：1.唱經過音：



2.加強音程：



3.分組接龍唱，每組唱一個音。

4.由後面唱至前面。(反向唱)

5.分兩部，一部由前面開始唱，另外一部由後面開始唱，兩部同時唱。

6.唱兩小節，默唱兩小節。

7.唱兩小節，跳過兩小節繼續唱，中間不停頓。

8.節奏減值，聽老師的訊號聲，將節奏減值一倍。



## 譜例(三)

教學方式：1.用任何唱名唱節奏（ du 、 da 、 ta 、 tu …… ）

2.用唱名唱曲調。

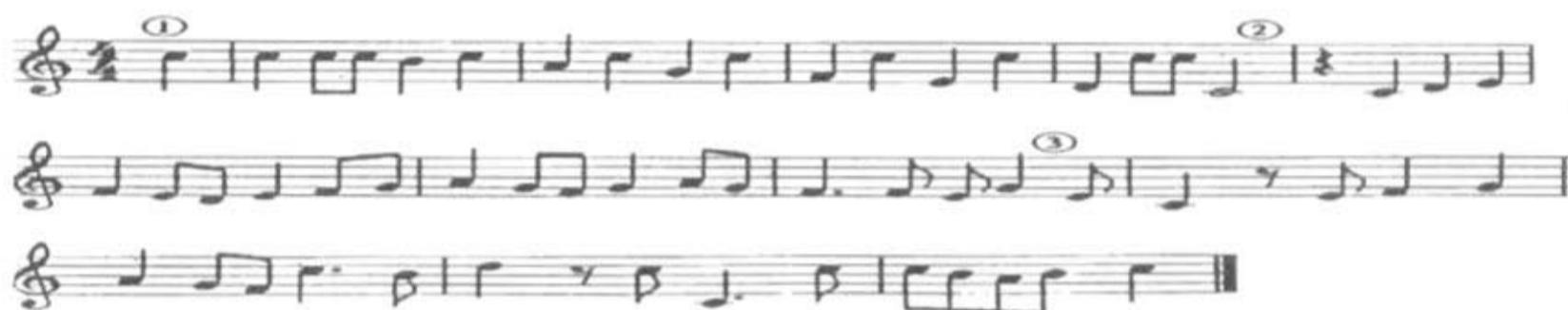
3.默唱：

(1)每一小節的第一個音出聲唱，其他音則默唱。

(2)某些節奏的音出聲唱並打節奏，其他音則默唱。

(3)奇數小節出聲唱，雙數小節則默唱。

(4)跳過一或兩個小節唱。例如：1 2 → 4 5 → 7 8



## 譜例(四)

教學方式：1.唱節奏。

2.唱曲調。

3.♪的音唱出聲並打節奏，其他音則默唱。

4.♪的音唱出聲並打節奏，其他音則默唱。

5. do 或 do<sup>ˊ</sup>出聲唱，其他音則默唱。

6.分組唱卡農。

7.二度以內的音程出聲唱，其他音則默唱。

8.超過二度以上的音程出聲唱，其他音則默唱。

9.四度和五度的音程出聲唱，其他音則默唱。

10.加上升、降音。例如：全曲“B”音都唱降半音，全曲“F”音都唱升半音。

## 參考文獻

謝鴻鳴（民 83）達克羅士節奏教學月刊。第一卷第一期，第 4 頁。

Abramson, Robert M.(1986) *The Approach of Emile Jeques-Dalcroze*, Lois Choksy, Robert M. Abramson, Avone E. Gillespie, & David Woods. Teaching Music In the Twentieth Century(pp.53, 59). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Henkey, Herbert 研習資料 達克羅茲教學法研習，國立台北師範學院主辦：(民 85 年)

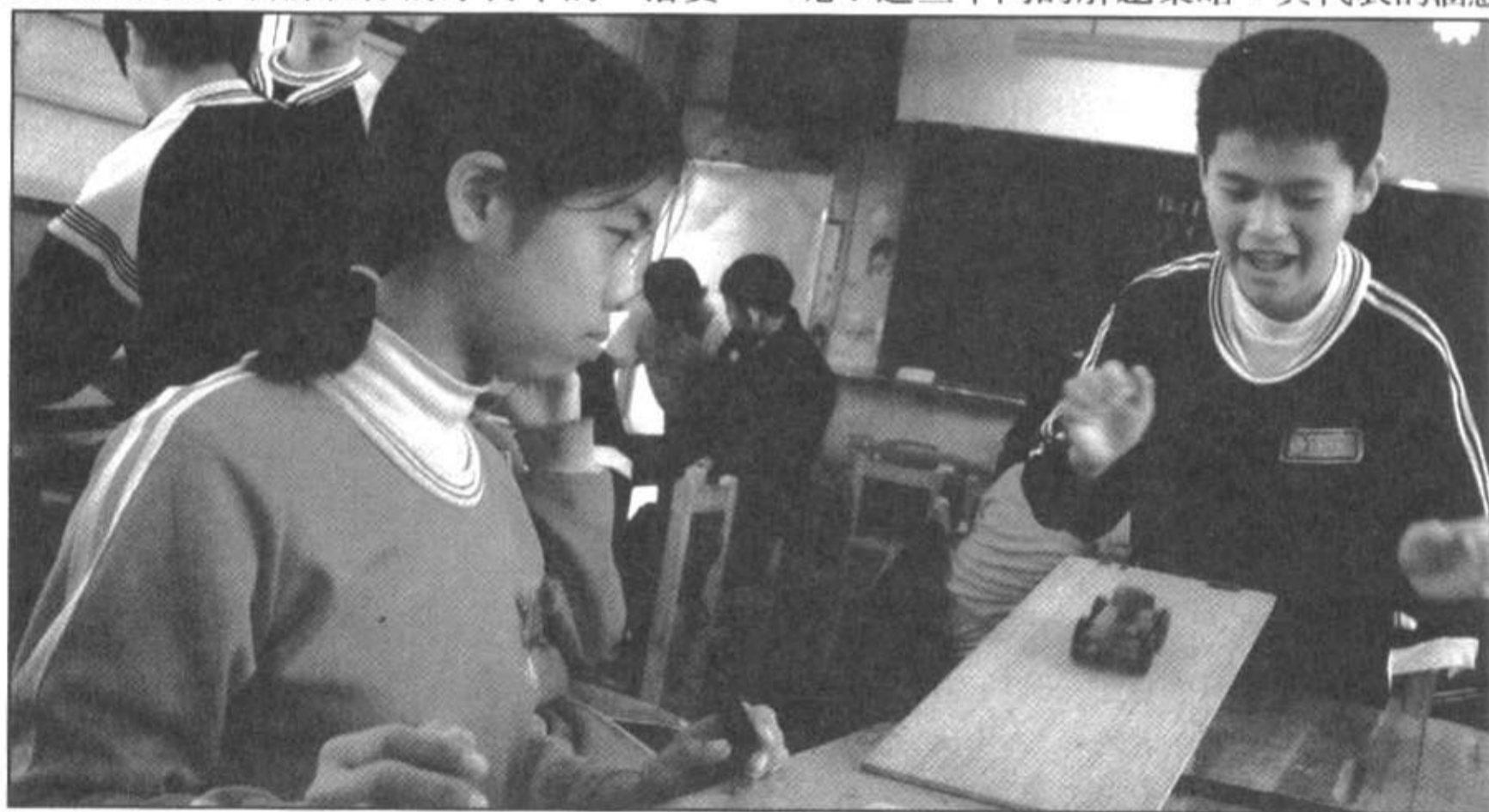
# 國小新生數學解題策略的多樣化

呂玉琴／國立台北師範學院數理教育系副教授

八十五學年度由一年級開始逐年實施的國小數學新課程，在其課程標準草案的修訂序言（台灣省國民學校教師研習會，民 81）中提到，影響本次數學課程修訂的重要因素之一是：落實以學生為本位的觀點。教師在處理學生的個別差異時，要容忍不同學生在達到同一學習目標的時間差，當學生採用不同策略來解題時，教師都應該加以肯定與鼓勵，如此，學生才較有可能適應這個多元化發展的社會。為了達到國小數學新課程修訂序言中的“落實

以學生為本位的觀點”，國小教師在進行教學活動時，其中一個重要任務是提出問題後，應該讓學生透過討論來進行解題或由學生自行解題，並發表其解法。教師不再是提出問題後，接著告訴學生解此題的最簡單、最有效的方法。

由學生透過群體或個別的解題時，由於學生的心智發展程度不一，因此，其解題策略也常常會呈現多樣化。但是，國小教師們是否能看出學生解題策略的不同呢？這些不同的解題策略，其代表的涵意



國小數學課程修正採「落實以學生為本位」的觀點

又是什麼呢？如何利用學生不同的解題策略來安排教學活動呢？我到過好幾個學校，看了好多國小數學新課程試用班級的教學，也和老師們談論其教學。曾經有一個老師提出一個問題說：「我們強調小孩子有自己的策略，有不同的策略，可是我班上學生看起來好像解題方法都差不多，我沒有看到有什麼不同的策略。」其實這一天的教學裡，我看到她班上學生的解題方法也有多樣性，因此，引發我寫這篇文章的動機。

本文將提出國小一年級上學期的學生，在解各種不同問題時的各種策略，並分析這些解題所代表的涵意，或如何利用學生不同的解題策略來安排教學活動。

底下 S1、S2、... 代表特定學生。框框內的文字或圖形，為學生寫在白板上上的解題策略。框框下面的描述，為學生口述的解題策略。

**問題一：**媽媽買了 6 瓶蘋果牛奶，5 瓶草莓牛奶，媽媽共買了幾瓶牛奶？

學生的解法：

S1：

5	○○○○○○
---	--------

  
5、6、7、...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

S2：

○○○○○○	○○○○○
--------	-------

  
1、2...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

S3：

6	○○○○○
---	-------

  
6、7、8...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

S4：

○○○○○○	●●●●●
--------	-------

  
1、2...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

S5：

☞☞☞☞☞☞	☞☞☞☞☞
--------	-------

  
1、2...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

S6：

○○○○○○	○○○○○
--------	-------

  
6、7、8...11，媽媽共買了 11 瓶牛奶。

從語言表徵來看，學生 S2、S4、S5 都是採用從 1 開始一個一個點數的“全部數策略”。使用這種策略的學生，對正整數數詞的了解，是透過數個「1 個」的合成活動來掌握，屬於序列性合成運思。學生 S1、S3、S6 都是採用從被加數或加數開始，往上一個一個點數的“向上數策略”。使用這種策略的學生，對正整數數詞的了解，以學生 S1 為例，他不只可以將 5 視為 5 個 1 瓶牛奶的合成，也可以將 5 瓶牛奶視為一個整體，再從這個整體，逐次增加 6 個“1 瓶牛奶”來解題，屬於累進性合成運思。

從圖象表徵來看，學生 S2、S4、S5、S6 都是採用“全部數策略”，而學生 S1、S3 則採用“向上數策略”。此時，有二個現象值得注意：

第一個現象是，學生 S1 ~ S5 解問題一所使用的解題策略，其語言表徵和圖象表徵是相一致的，但是學生 S6，其語言表徵採用“向上數策略”，屬於累進性合成運思，而其圖象表徵卻採用“全部數

策略”，屬於序列性合成運思。Carpenter 和 Moser(1984) 曾將孩童解加、減法文字題的能力分成四個基本的層次：

層次 1 的孩童僅會使用“全部數策略”來解題；

層次 2 是一個轉移期，此層次內的孩童同時使用“全部數策略”和“數數策略”（含“向上數策略”）；

層次 3 的孩童雖然有時會跌回使用“全部數策略”，但主要是依賴“數數策略”；

層次 4 的孩童用九九加法和九九減法來解加、減法問題。所謂九九加法是指一位數加一位數的加法，而九九減法的指減數和差（或稱為差數）是一位數的減法。

按照 Carpenter 和 Moser 的分法，這六個學生解問題一的能力由低到高依序是學生 S2、S4、S5 → 學生 S6 → 學生 S1、S3。

第二個現象是，雖然學生 S2、S4、S5 的解題策略，無論是語言表徵或圖象表徵是採用“全部數策略”，其認知能力似乎是相同的，但是仔細觀察，我們可以發現其圖象表徵的複雜度卻有明顯的不同。如果學生只是基於愛畫畫、愛表現而花大量的時間在畫圖上，教師可以採用縮短學生的解題時間，來強迫學生改用較簡單的圖象表徵；或告訴學生，這是上數學課而不是美勞課，如果你喜歡畫畫，請

下課再畫或回家再畫，以免浪費時間在等學生畫圖。當然，如果教師將數學與美勞作合科教學，那又另當別論。要留意的是，如果學生畫圖畫得仔細的原因不是因為他愛畫畫、愛表現，而是因為他沒有畫出牛奶瓶子，沒有畫出蘋果，他就無法想像這是一瓶蘋果牛奶，也就無法解題，此時，若教師要求他以圓圈等簡單的圖象來表徵蘋果牛奶以節省時間，那麼，這位學生只好在無法了解的情形下，模仿教師給予的簡單、有效的解法，這種現象若一再發生，學生將不再主動思考如何解決問題，而等著教師給予最簡單、有效的解法，這又回到傳統的教、學方式了。因此，如何拿捏，如何處理才會對學生的學習有最大的幫助，就靠教師對學生解題能力、認知的了解了。

底下呈現的是，學生在已有解加、減法文字題（合成、分解問題）的經驗，但是還沒有正式學習用算式來記錄解題活動的過程和結果時，學生如何在白板上用自己的方法來記錄。



問題二：老師買了 9 張聖誕卡，再買 2 張，老師共買了多少張聖誕卡？

學生的解法：

S1 :  $\text{○○○○○○○○○○} + \text{○○} = 11$

S2 :  $9 + 2 = 11$

S3 :  $\text{○○○○○○○○○○} + \text{○○} = \text{○○○○○○○○○○○○○○}$

S4 :  $\text{○○○○○○○○○○} \quad \text{○○} \quad 11$

S5 :  $\text{○○○○○○○○○○} \quad \text{○○}$

S6 :  $\begin{array}{c} \text{○○○○○○○○○○} \\ + \\ \text{○○} = 11 \end{array}$

S7 :  $9、10、11$

由於這個教學活動的目的是要介紹用算式來記錄解題活動的過程與結果，因此教師在安排上述學生上台發展振紀錄時，可考慮由較差的紀錄漸漸引入較佳的紀錄。

我們可以明顯的看出，學生 S7 是採用“向上數策略”來解題，但是他的紀錄中，並沒有表示“合起來”的符號，而加數亦隱藏在其中而沒有明白的表現出來。學生 S5 表現了代表 9 和 2 的數量，也用大橢圓來表現“合起來”的意思。學生

S1、S3、S6 都表現出欲合作的兩量及其總和，也表現出“合起來”的意思，只差沒有全部用數字來表示其數量。其中，學生 S6 的記紀格式和傳統的算式不一致，我們也可以讓學生比較 S1 和 S6 的記錄有沒有什麼差異。學生 S2 的紀錄可以放在最後出現，以達到介紹用算式來記錄解題活動的過程與結果的教學目標。

---

問題三：樹上有 8 隻小鳥，又飛來 6 隻，樹上現在有幾隻小鳥？

學生的解法：

S1 : 

○○○○○○○○○○      ○○○○○○○○
--------------------------

1、2...14

S2 : 

$8 + 6 = 14$
--------------

8、9、10...14

S3 : 

$8 + 6 = 14$
--------------

因為我知道  $7 + 6 = 13$ ，再加 1 隻就是 14

S4 : 

$8 + 6 = 14$
--------------

6 拿掉 2，和 8 合起來是 10，6 拿掉 2 剩 4，所以是 14

S5 : 

$8 + 6 = 14$
--------------

我是空撥的

除了學生 S1 還不會用算式來紀錄解題活動的過程和結果外，其他的四個學生都已經會用算式來紀錄。學生 S1 是採用“全部數策略”，學生 S2 採用“向上數策略”。學生 S3 知道  $7 + 6 = 13$ ，而又看出  $8 + 6$  與  $7 + 6$  的差異，因此採用 13 再加上 1 是 14 的方法來計算  $8 + 6$  的答案。在進入小學的前、後一段時間，部分孩童已經能記憶二個一樣的數（通常這個數不大於 10）相加起來的和，例如： $1 + 1 = 2$ 、 $2 + 2 = 4$ 、 $3 + 3 = 6 \dots$ 等。雖然這些孩童知道  $4 + 4 = 8$ 、 $5 + 5 = 10$ ，但是，如果你問他  $4 + 5$  是多少或 4 和 5 合起來是多少，通常他們不會利用  $4 + 4 = 8$ ， $4 + 5$  比  $4 + 4$  多 1，所以  $4 + 5$  是 8 再加 1；也不會利用  $5 + 5 = 10$ ， $4 + 5$  比  $5 + 5$  少 1，所以  $4 + 5$  少

1，以  $4 + 5$  是 10 再減 1。亦即，他們常常不會利用已知的九九加法來解題，而是重新使用“全部數策略”或“向上數策略”來解題。因此，學生 S3 能看出  $8 + 6$  與  $7 + 6$  的差異，並能利用  $7 + 6$  的結果來解題，其認知已相當高。學生 S4 能看出 8 和 10 的關係，再將 6 拿來分解，也是一種相當高級的解法。學生 S5 利用心算的方法來算出答案，從“空撥”的描述中，我們無法知道他是否了解  $8 + 6$  的意義，是會算  $8 + 6$  的答案，還是純粹靠記憶解題？因此，教師有必要進一步的追問，如：你會不會用花片或畫圖告訴我，為什麼  $8 + 6 = 14$ ？

雖然學生 S2 ~ S5 的記錄都是  $8 + 6 = 14$ ，但是他們的解題方法卻都不一樣，如果不聽聽學生的口述說明，我們還無法知道學生解題策略的多樣性呢！



---

# 學校主管人員的 EQ

廖永靜／國立嘉義師範學院副教授

學校中的校長、主任等，都是主管人員。主管的領導力有相當大的部分來自他們的 EQ（情緒智商）。

什麼是 EQ？《EQ》一書作者高曼定義為涵蓋自制力、熱忱、毅力、自我驅策力。「宰相肚裡能撐船」一語道破主管人員 EQ 的重要性。越王勾踐臥薪嘗膽，最後血恥復國；韓信能忍受胯下之辱，終能成爲一代名將，打敗西楚霸王項羽。李世民不遷怒曾建議太子殺他，造成兄弟鬩牆的魏徵，而能成就大唐盛世。這些都是由於領袖的 EQ 高而能成功立業的著名歷史故事，值得我們參考。

## 主管人員爲什麼需要高水準的 EQ 呢？

首先，主管是學校或部門的領航人，必須把全副精神放在團隊的目標，而把私人的好惡和目標擺在一邊。換言之，要有犧牲小我，完成大我的精神。如同大禹治水，「三過其門不入」，或諸葛亮扶助後主「鞠躬盡瘁，死而後已」。或蔣中正先

總統抗日，「不到最後關頭，絕不輕言失敗」。主管要身先同仁，不畏艱難，堅忍不拔，凝聚眾志，然後能帶領大家達成任務。

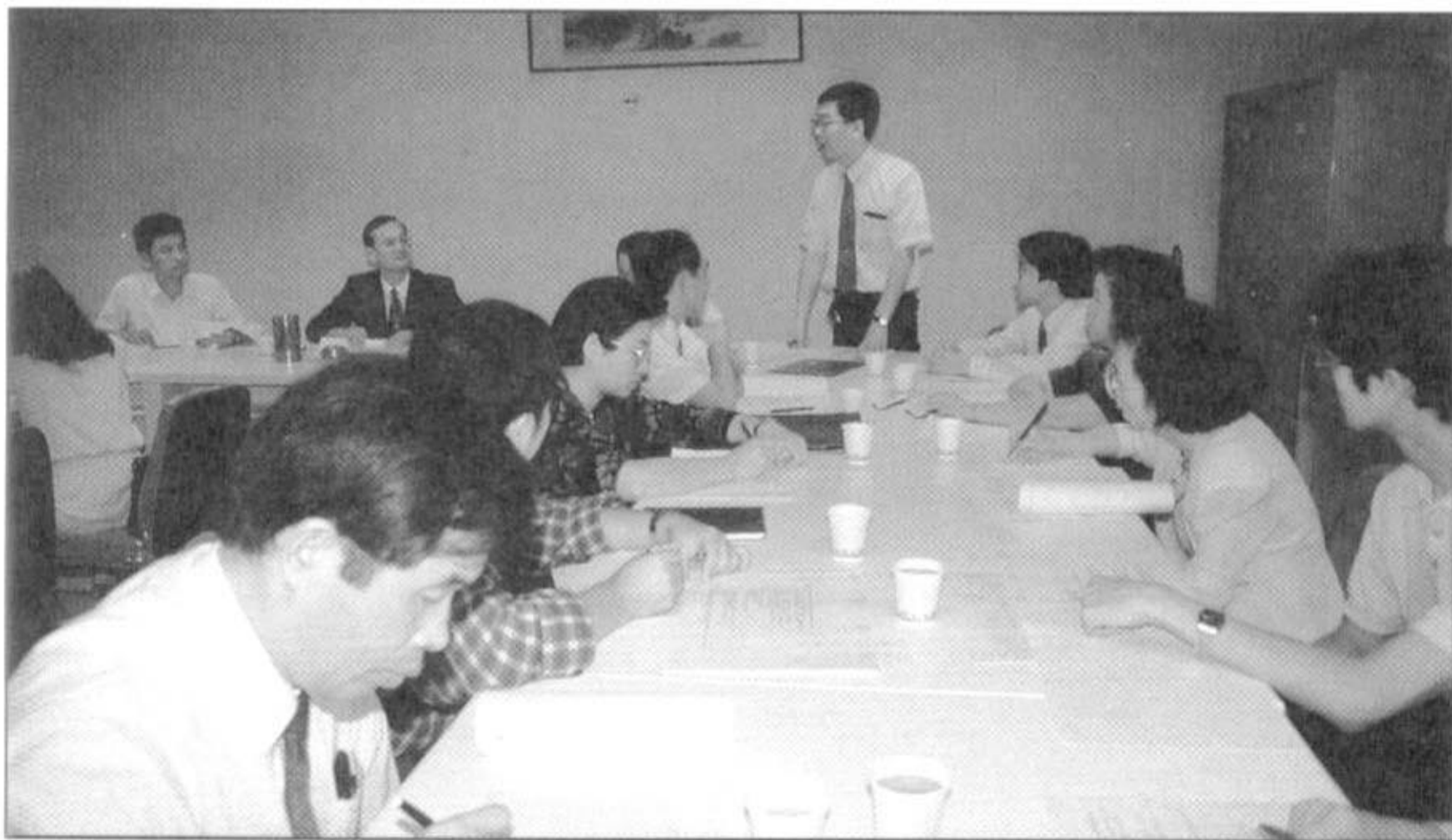
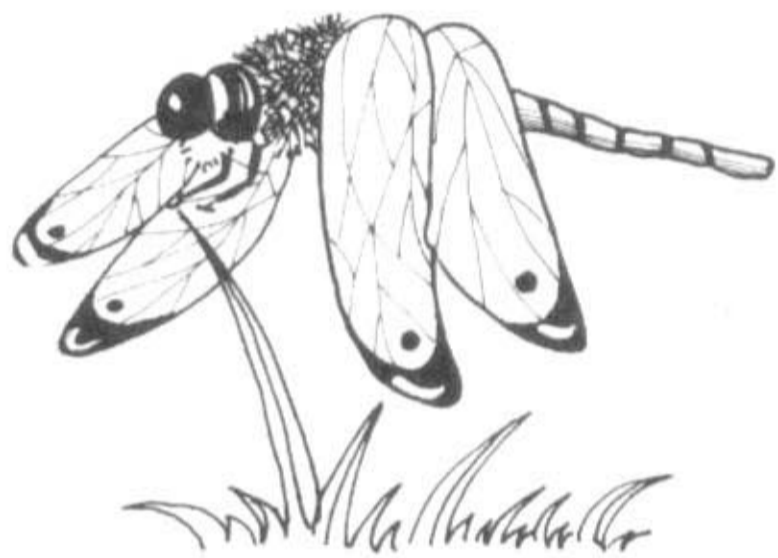
第二，主管的功能在糾合群力。管理大師彼得·杜拉克說：「主管人員是一對眾，而非如同辦事員是一對一，所以要有協調溝通能力。」的確，一對一時，亂使性子，影響層面小；但當爲一對眾時，亂發脾氣，則會破壞組織士氣和團隊精神。尤其在協調溝通過程中，必須態度誠懇，語氣平和。春秋時代趙國名相藺相如，沈穩內斂，雖然廉頗將軍一再侮辱他，也能百般容忍，所以能做爲抵禦外侮的中流砥柱。三國時代的張飛則不然，脾氣暴躁，落得身首異處。因此，作爲學校主管，要能容忍異己，接納批評，然後能領袖群倫。

第三，主管的視野除了對內，也要對外，尤其職位愈高，例如校長。主管是團隊的象徵，也是組織的代言人。當主管面對外在環境時，尤需有高度的 EQ，才

能為團隊爭取生存空間。例如校長在議會列席爭取預算，要能忍受責難，甚至是政治性的攻擊；面對家長的控訴，要能不疾不徐，不卑不亢，化解誤會。「小不忍則亂大謀」，可作為學校主管處理環境因素的座右銘。

最後，主管的時間觀中有相當大比例是面對未來的。環境瞬息多變，學校要能永續經營，主管人員就必須有未來觀，面對不確定的未來，必須冷靜沈著，然後能洞察機先，掌握稍縱即逝的發展機會。奈斯比夫婦在《二千年大趨勢》一書中指出：「公元 2000 年像一塊威力強大的磁鐵，向 1990 年代發出吸力，這十年

因此更加輪廓鮮明，情緒波動更大，變化加速……。」作為學校的領航人，正需要以無畏的精神、堅忍的毅力，和銳利的眼光，將學校這艘船，駛向更有希望的未來。



作為學校的領航人，正需要以無畏的精神，堅忍的毅力，和銳利的眼光，將學校這艘船駛向更有希望的未來。

---

# 文化資本與學校教育： 波狄爾觀點的探討

范信賢／臺灣省國民學校教師研習會助理研究員

## 一、前言

學校教育在現代社會中，它是做為維護現存體制的鞏固者，或是做為解構現存體制的促進者，一直有著不同觀點的爭論。這些爭論，依照其對學校教育在社會階層化所起的作用的不同觀點，大致可以分成為結構功能論和衝突論二大陣營。

結構功能論 (Structural-functionalism) 的研究觀點，可以遠溯至涂爾幹 (E. Durkheim) 的理論。涂爾幹認為，社會需要其成員具有足夠的同質性，才能生存下去，所以需要透過教育強化並永存這種同質性。但是，社會的分工合作也需要其成員的多樣性，所以，透過教育自身的多樣化和專門化，把成員分配到不同的社會階層裡 ( Durkheim, 1956:70 )。因此，教育是社會存在所不可或缺的一種功能，使個人社會化成有用的一份子。

派深思 (T.Parsons) 則認為，學校教育還執行著選擇與分配的功能，這些功能是在「班級」系統內達成的。在小學班級內，學生間差異的形成，是來自於公平競爭環境下，所得到「成績」的不同而形

成的；這些成績，將會是學校篩選和分配機制的唯一依據 ( Parsons, 1959:301-302 )。換句話說，現代社會對人才的選擇和分類是依據學校教育的成就性因素，而非以血統、財產等歸屬性因素為依據。

衝突論者對學校教育在社會體系中所起的作用，並不像結構功能論者一樣的樂觀。包爾斯和金廷斯 ( Bowles & Gintis, 1976 ) 認為，學校教育擔任再製 ( reproduction ) 的任務，以維持資本主義社會的生產關係。首先，教育制度傳遞「科技—功績」主義 ( technocratic-meritocratic perspective ) 的意識型態，使人們相信社會的階層化分工與經濟收入的不平等，是由個人的能力所決定，而掩飾了社會階級背景在決定個人受教機會上所起的重大作用。在另一方面，學校教育藉著教導適合資本主義制度的能力、信仰和價值觀，塑造了學生的勞工意識，使其安於其位。因此，學校教育與資本主義現存的社會關係，彼此是相互符應的 ( correspondence )；學校教育無法改革社會既存的不平等。

威利思 ( P. Willis, 1977 ) 認為學校體制中的勞工階級子女一直有反學校文化 ( anti-school cultures ) 的存在。他們形成小團體，公然的採取所謂的「偏差行爲」：粗魯、偷竊、逃課、暴力行爲和奇裝異服等，來表達他們「反學校權威」的心態及對學校生活的抗拒。在學校教育的過程中，他們在校外既有的勞工階級的價值觀，會滲透到學校生活世界中，形成他們對學校教育的排斥和反抗。然而弔詭的是，此種對立和反抗，反而助長了勞工階級子女繼續處於不利的社會階級地位中，而維繫或再製了不平等的社會結構。

根據上述的分析，我們可以看出結構功能論和衝突論對學校教育所起的社會階層化作用，有不同的認知觀點：結構功能論認為學校不但是社會化的機構，它也擔任著選擇和分配人才的功能。學校教育的篩選機制依據功績主義 ( meritocracy )，係以個人的能力做為依據，讓學生在公平機會的競爭下，被選擇、分配至社會各階層上。因此，學校教育可以突破社會階級的壟斷，開放社會流動的機會，而消除了社會的不平等。相反地，衝突論者指出，學校教育透過「才能」、「功績」促進社會流動只是一種假象，它利用此種假象合法化並再製了既存社會階級間不平等



▲波狄爾認為學校教育再製社會不平等關係的符應現象，是由於社會「文化資本」的不平等分配所致。

的權力支配關係。學校教育的選擇、分配機制，真正的決定因素是社會既存的不平等分工和地位關係，不是個人的「能力」。

波狄爾（ P.Bourdieu ）對學校教育的觀點，被歸屬為衝突論陣營中的一員健將。但是，他認為學校教育再製社會不平等關係的符應現象，不完全為經濟因素所決定，而是由於社會「文化資本」（ cultural capital ）的不平等分配所致。本文將從波狄爾的觀點出發，試圖探討下列的問題：文化資本如何透過學校教育再製了社會階級？教師面對文化資本的再製機制，應該有何省思？

## 二、文化資本與學校教育

### （一）文化資本的概念

波狄爾認為社會空間是由許多場域（ champs ）所組成的，它如同市場體系一樣，進行著多樣化的資本競爭與交換，人類活動的目標即在累積和獨佔各種資本，以維護或提昇自己在場域中的地位。雖然每個主體在場域中的行動目的不一樣，有些試圖維護既得利益，有些意欲打破現狀，輸贏的機會則決定於他們在該場域中所擁有資本的多寡。這些資本，可以劃分成四大類：經濟資本（ economic capital ）、文化資本（ cultural capital ）、社會資本（ social capital ）和象徵資本（ symbolic capital ）。

經濟資本是由生產因素（如土地、廠房、勞動力等）、經濟財產、各種收入和

經濟利益所組成。這些資本可以立即、直接的轉換為貨幣，而且以財產權的形式獲得制度化的保障。

文化資本指由知識、語言、思考模式、行為習慣、價值體系、生活風格或習慣（ habitus ）等組成的形式。在某種情形下，文化資本可以轉換成經濟資本，並且以教育文憑的形式獲得制度化。

社會資本是指借助於所佔據的社會關係網絡而把握的資源或財富（高宣揚，1991:38）。因此，社會資本是由社會地位與社會關係所組成，經由社會賦與它的名銜而制度化。

象徵資本的概念，波狄爾並無明確的界定，往往因其使用的脈絡而有不同的詮釋（邱天助，1993:47）。它可能是文化資本、社會資本，或者是指對社會理解、認知、指稱、界定等能力。

這些資本雖然以經濟資本為根基，但是，各個資本間可以進行轉換與輸送。然而，這些資本間的輸送、轉換，並非赤裸、直接的。為使各資本能產生最大的效用，必須隱蔽資本轉換、輸送的機制，社會的支配關係才能在合法形式的掩蔽下，遂行其權力關係。

### （二）文化資本在社會階級間的不均等分配

波狄爾指出，文化資本在社會階級間的獲得與分配是一種不均等的狀態（註1）。波狄爾探討法國不同職業類別所從事的文化活動，發現：社會地位越高者（如專業人員），越是比社會地位中下的

階級者（如農人、工人）有更多的機會獲得和消費文化資財，並據以累積文化資本。如果將職業類別轉換成受教育程度，同樣發現：教育程度越高者，在文化資本分配結構中越能佔據有利的位置（Bourdieu, 1977:491）。更重要的是，文化活動的消費和獲得的能力是由學校教育產生出來的：一種對藝術密碼進行分類和解讀的能力。唯有這種能力，才能親近被社會合法化的文化資本。

因此，文化資本在社會中的不均等分配，與社會階級、教育程度有密切的相關。而此種不平等關係，透過學校教育制度而得到加強和鞏固。

### （三）文化資本在學校教育體系中的運作機制

波狄爾把教育看做是社會空間中最具關鍵影響力的場域。教育場域中資本分配及佔有的形式，對社會整體權力的分配，起持久性和決定性的影響作用（高宣揚, 1991:59）。因為，一切政權，不能以赤裸裸的形式行使權力，它必須合法化自身，或者使他人看不出其自身的任意性，或至少掩飾這種任意性。因此，光憑物質上的財富是遠遠不夠的。經濟資本爲了使它的效用得到承認，它會轉換成文化資本、社會資本或是象徵資本，並投入社會的流通過程，這就是社會「煉金術」的合法化過程。這種支配權力合法化的過程，藉由各資本的分配、轉換、輸送，使社會劃分爲不平等的階級存在，並且使大眾相信此種排列、分化是符合公平均等的原則

而固定下來。在這樣的過程中，學校教育成爲社會權力分配的核心機制。

波狄爾也認爲任一社會內的文化並非都是同質的，不同的社會階級擁有不同的文化資本，而每一階級的文化，都具有一種「專斷」（arbitrary）的特色（註2）。教育制度所傳授的知識，是經由選擇（selection）和相對應的排斥（exclusion）過程建立的，並非是客觀、公正的中立文化，學校教育教導的文化一樣具有專斷性。值得注意的是，學校教育的文化專斷，通常是由支配階級的文化專斷衍生而來。換言之，學校教導的文化接近於支配階級的文化，學校教育體制一旦啓動，它即嘗試將支配階級的文化灌輸給所有學童，包括其他來自不同階級的學生。

在這樣的基礎上，波狄爾提出了一個命題：「學校教育由於是經由權力關係而進行文化專斷的強制，所以學校教育行動客觀上都是一種象徵暴力（symbolic violence）」（Bourdieu & Passeron, 1990:19）。這個命題表明了學校教育所欲傳遞至個人身上的知識，並無絕對的正當性。因此，當學校知識的學習成果成爲社會階層化的依據時，它必須披上合法性的外衣。

波狄爾指出，每個家庭都會傳遞其文化資本給子女，文化資本的形成與習得是在家庭中奠定基礎。由於學校教育傳授的文化，較接近於支配階級的文化，因此，

在支配階級家庭中成長的兒童，他們在學校所要學習的文化，即是他們在家中已經熟悉的文化。在其擁有的文化資本的接近下，使他們在學校教育過程處於一種較有利的地位。勞工階級的子女，由於缺乏接近的文化資本，在學校教育中容易遭受挫折和失敗，處於不利的地位（ Bourdieu, 1974 ）。

學校教育教導的文化既然接近於支配階級的文化，並以之做為評鑑的標準，因此，支配階級子女在家中接受的文化資本，有助於他們在考試制度中取得比較高的成就地位。這些學校的成就地位以文憑或學歷的形式呈現，而成為一種法律化的文化資本，幫助他們繼續成為支配階級。社會不利地位的子女，由於在學校成就評鑑上取得成功的可能性較小，會使得他們調整其抱負水準或反抗學校文化。這種結果，使得社會不利地位子女，透過取得教育文憑而進行社會流動的可能機會更小。

#### 四、文化資本在學校教育中的再製過程

透過文化資本的運作機制，學校教育的選擇和淘汰機制，呈現出下列四種形式（ Bourdieu & Passeron, 1990 ）：

##### 1. 自我排除（ self-elimination ）

(1) 來自低階層家庭的子女，若認為客觀上在學校教育取得成功的機會不大，就容易放棄升學的企圖，將自我排除在外。

(2) 人們在不同的文化專斷中，由於不熟悉其文化規範而容易覺得不自在，甚

至於抗拒它，而自我排除。

##### 2. 過度選擇（ over-selection ）

社會階級較低的子女，擁有的資本不利於在學校中的競爭。若要求他們通過學校教育的選擇機制，這意味著要求他們需要表現的比別人好，付出的比他人多。

##### 3. 驅逐（ relegation ）

大部分文化資本地位不利的家庭，基於生活的考慮，往往注重眼前的安全而非未來的開創性，因而減少教育投資或放棄繼續升學的機會。

##### 4. 直接淘汰（ direct exclusion ）

當社會階級不利的子女有機會取得較高程度學歷文憑時，社會支配階級的優雅、自在的品味風格和習癖，會構成社會選擇機制的另一種標準，這是文化資本不利者很難通過的關卡。

事實上，學校教育的選擇和淘汰機制，正是社會支配權力滲透最強的形式；它會造成挫折、區隔、反抗、苦悶、怨恨、屈辱、疏離、宿命、攻擊或冷漠……。它不但是對人進行一種分類，也塑造了人在社會中的生活形式。學校教育的淘汰和選擇機制，與「功績」、「才能」的意識型態相結合，並透過形式上公平的競爭或表面性客觀的考試制度而維持其中立的角色。因為客觀中立的形式，它使得一般人相信，學生在學校成就表現的差異，是受個人的努力和才能（甚至是智商）所影響，學業成就的失敗因此是個人的缺陷，也是個人必須接受的命運。所以，個人透

過學校文憑的取得，而佔據不同社會階級的位置，也被賦與了合法性。事實上，透過文化資本的作用，學校並不是中立的角色；學校教育透過文化資本的再製過程，維持並鞏固既存社會階級的不平等關係，並使之合法化。在這種機制運作下，波狄爾認為：如果說二百多年前的法國革命打破了封建世襲制的貴族權力，那麼，在這場革命之後建立的社會支配關係，仍然是世代相傳的。只是，它不採取世襲封建制，而是更隱匿的透過學校教育的考試制度來達成（高宣揚，1991:62）。

### 三、一些教育機會不均等性的研究例證

如果學校教育是再製文化資本的重要場域，欲打破文化資本和社會階級循環壟斷的情勢，學校教育機會的均等性就成為社會改革重要的著力處。換句話說，學校教育是否可能真正做到完全以「能力」做為選擇的依據，而排除文化資本（如父母親教育程度、家庭社經背景等）變項的影響力呢？我們從一些台灣地區實證研究的例子中，試圖能發現一些答案。

陳寬政分析 1984 至 1985 年「台灣地區社會變遷基本調查計劃」的資料後，指出：父親不認識字者其本人具有大專以上教育程度的機率是 4.6%，而父親為大專以上教育程度者其本人也有大專以上教育程度的機率是 72%。因此，陳寬政認為，台灣地區的教育機會顯然不均等，大專聯考，等於是把中上階層家庭的子女送入大專院校的制度（陳寬政

,1988）。

黃毅志以前述的調查資料分析發現（黃毅志，1990）：

1. 在各級教育的升學過程中，父親教育程度（母親教育程度未列入變項）對升學率的淨影響值最大，正是因為：教育程度較高的父親，往往收入較高，有較大能力負擔子女的教育費用，也比較能輔導子女就學，並以重要他人的角色提高子女的教育抱負，進而提高子女的升學機會。
2. 大學聯考機會的公平性，並不等於接受大學教育機會的均等。在控制其他變項後，父親教育 13 年以上，子女大學畢業的機率是父親教育 0 年者的 26 倍。

譚光鼎對 79 學年度的臺灣地區國中三年級學生的升學情形作樣本調查，發現（譚光鼎，1992）：

1. 家庭背景不利的國中生，畢業後繼續升學的狀況較差，選擇就業者的機率也較多。
2. 高社經高智力學生有 70% 入學高中，只有 20.2% 入學高職；相反的，低社經高智力學生只有 46.2% 入學高中，卻有 43.3% 入學高職。

楊瑩針對臺灣地區國中以上學生的家庭背景作抽樣調查分析，發現（楊瑩，1994）：

1. 對個人受教育機會影響較大的客觀變項為：家計主要負責人的教育、職業

階級、家庭經濟狀況等變項。

2. 若將學校類型依學術取向（高中、大學）和技職教育體系（高職、專科學校、技術學院）加以區分時，學術取向類型學校學生的家庭背景明顯優於技職教育體系學生的家庭背景。

以上所舉的一些研究例證，都支持了父母親教育程度、家庭社經背景在學校教育的選擇機制中，具有決定性的影響作用（註3）。當然，上述「家庭背景」的變項，並未細緻地處理或涵蓋了文化資本的概念，但是可以看出，學生在家庭中接受的文化資本，影響了他在學校教育歷程中成功的機會，進而可能影響其在社會階層中的地位分配。

#### 四省思與結語

波狄爾指出學校教育具有兩種功能 (Bourdieu & Passeron, 1990:202)：

1. 技術選擇—生產和證明技術能力的功能。
2. 社會選擇—維持並鞏固社會階級的功能。

學校教育表面上是執行技術選擇的功能，背後所隱藏的是將社會階級差異合法化的社會選擇功能。學校教育的文化接近於支配階級的文化，並以之做為評鑑學生好壞的標準。支配階級在家中給予其兒童的文化資本，有助他們在學校評鑑中佔優勢，勞工階級的孩子由於缺乏相同的文化資本，常使他們在學校競爭中處於不利的地位。在這樣的觀點上，波狄爾認為學校

教育透過了「才能」、「功績」的技術選擇制度的假象，合法化並再製了各既存社會階級間不平等的權力支配關係。這種再製的結構，不但合法化社會支配關係，甚至由於學校教育中文化資本的累加，使得社會階級結構得以穩定化和循環化。

我們也從國內有關教育機會均等性的研究來檢證波狄爾的觀點。當然，從教育機會均等的面向來觀察學校教育在社會階層化所起的作用性，仍然是有所不足的。因為社會裡的教育機會均等了，並不表示社會階層分配就均等了。誠如波狄爾的分析，當社會上大多數人都有取得較高學歷的機會時，出身背景、習癖、文化品味等，就可能成為社會區隔的重要依據。然而，在現代社會中，教育機會的均等固然不一定就能夠帶來社會均等，但是沒有它做為規準，社會均等更容易淪為空談而已。改革教育機會的不平等，正是對文化資本的再製機制的一種反省，並對它的運作機制提供一個解構的可能場域。

文化資本的再製機制既然與學校教育有密切的關係，學校教師如果缺乏警覺性和反省，即可能成為再製文化資本的「共犯結構」。原住民和偏遠地區在教育資源和教育機會的相對弱勢，已經引起大家的注意和關心。學校裡的班級本身也是一個小型社會，教室內的學童，不但本身即已有著不同的文化資本，他們之間同樣在進行著文化資本的占有、分配和轉換的過程。但是，在班級教室內，教師仍然可能

擔任著「再製者」的角色而不自知。例如，資料搜集和整理時，社經背景較高的學童有較佳的家庭資源可做支援；討論問題時，教師可能給與社經背景較高的學童更長的候答時間；教師對社經背景較高的學童也會有較高的學習成就期望，而形成「比馬龍」效應；等等。教師在教室內，怎麼樣使得擁有不同文化資本的學童都能有均等的機會去發揮自己的能力，以彌補文化資本差距所引起的社會不公問題，這不但是改變文化資本再製的重要著力處，也是教師在教學中需要思考與反省的課題。

註 1：基本上，波狄爾界定階級是社會空間中，一群佔有相似地位，具有相似的習癖、生活風格、文化品味等行動主體的組合。根據上述定義，社會階級大概可以區分成三種：1. 支配階級：擁有豐富的資本，高出生活的必需性水準有一段距離，因此得以追求自在、優雅的生活品味。2. 小資產階級：具有中度的資本，追求炫耀性的品味。與支配階級相較，顯現出保守、拘謹的特質。3. 大眾階級：泛指勞工、農民等勞動階級，只有少量的資本，必須關心生活需求的滿足，只能追求必需性品味，因而偏好一些

實際的、功能性的消費。

註 2：專斷，意味著未基於普遍性原則所推論者，亦即與「事物的本質」或「人類本質」缺乏內在性的關連者（邱天助,1993:201）。當人們藉由社會化過程習得某一文化時，通常也不自覺的獲得該文化專斷性。

註 3：黃昆輝根據 1976 年高中畢業生樣本的調查資料，比較分析後，認為臺灣地區大學聯考還能符合機會均等的精神。這是在實證研究中，比較支持功能論觀點的報告。但是，黃昆輝的報告遭受不少的批判，可以參見黃毅志 (1990:94) 的說明。

## 參考書目

- 邱天助（民 82）。Bourdieu 文化再製理論之研究。國立臺灣師範大學教育研究所博士論文。
- 高宣揚（民 80）。論波爾迪厄的「生存心態」概念，刊於思與言，第 29 卷第 3 期，p.19-p.76。
- 陳寬政（民 77）。教育機會的變遷與分配，中國論壇，366 期。
- 黃毅志（民 79）。臺灣地區教育機會之

- 
- 不平等性，刊於思與言，第 28 卷第 1 期，p.93-p.125。
- 楊 瑩（民 83）。教育機會均等—教育社會學的探究。台北：師大書苑。
- 譚光鼎（民 81）。中等教育選擇功能之研究。國立臺灣師範大學教育研究所博士論文。
- Bourdieu, P. (1974). The School as Conservative Force, English edition published in Eggleston, J. (ed), p.32-p.46. 1977. Cultural Reproduction and Social Reproduction, in Karbelarbel & Halsey (eds): Power and Ideology in Education, p.473-p.486. New York: Oxford University Press.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.(1990). Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage.
- Bowles, S. and Gintis, H. (1976). Schooling in Capitalist America. London: Routledge.
- Durkheim, E.(1956). Education and Sociology. New York: The Free Press.
- Parsons, T.(1959). The Class as a Social System: Some of Its Functions in American Society, Harvard Education Riview, XXIX (Fall, 1959), p.297-p.318.
- Willis, P.(1977). Learning to Labour: How working class kids get working class jobs. New York: Columbia University Press.



# 近側發展區對教學活動的啟示

鄭明長／政治大學教育研究所博士候選人

當國內各界逐漸重視教育工作，投入教育改革的風潮時，改善教學品質、教好每一位孩子成為大眾關心的課題。如何改善教學活動呢？筆者認為最重要者莫過於教學觀點的改變。傳統的教育觀點認為學生是知識的被動接受者，教師的工作在於提供學習內容供學生學習。這種教學觀將教師與學生二分，以至於學習成為枯燥的記誦活動。

近年來，前蘇聯學者 Vygotsky 的理論受到西方教育界的重視。他認為教學創造了學習歷程，進而帶動發展歷程，在學習的歷程中，可以不斷引發「近側發展區」(zone proximal development, 簡稱 ZPD)，引導學生不斷向較高層次的功能發展。這種觀點近年在西方教育界影響頗大，許多學者以其概念運用到教學活動設計上。本文旨在介紹近側發展區概念以及學者的詮釋，最後探討在教學上的啟示，以供學校教師改善教學活動的參考。

## 一、近側發展區與學習

Bruner(1987) 在 Vygotsky 作品集的前言中提到，Vygotsky 的教育理論是一種文化傳承的理論，同時也是一種發展理論。因此教育在此並非只是意謂個體潛能的發展，同時也是歷史性表達以及文化的成長；教育不只是認知發展的核心，也是精粹的社會性活動。兒童的較高等心理歷程之發展，是透過在社會實作中涵化 (enculturation) 而成，這種涵化是透過社會科技如其符號與工具的獲得，以及各種形式的教育活動來進行。因為人類活動的進行是以科技工具與符號作為媒介來進行，亦即人類社會性與心理性功能是借助於媒介來進行，因此會受到如自然語言這樣的符號系統所影響。兒童並非自然且必然會理解符號與符號使用方法間的關係，而是藉著由成人提供的手段，將獲得的外在符號轉變為內在的符號產出。亦即生活在一特定文化中的兒童，會學習如何從自己的生物性與文化的社會文

化歷史中獲得能力，而在文化中調適其生活（Wertsch & Tulviste, 1992）。



生活在一特定文化中的兒童，會學習如何從自己的生物性與文化的社會文化歷史中獲得能力，而在文化中調適其生活。

在 Vygotsky 的觀點中，學校學習的結構提供了文化經驗，使得較高等的心理功能歷程得以形成。在教育機構進行的教育歷程之核心是兒童與成人以獨特的合作方式進行互動，藉由這種互動歷程，兒童得以獲得知識並建立較高等的心智功能，這種歷程是透過成人的支持與參與而發生（Vygotsky, 1987）。在這種合作歷程中，兒童不只要學習使用器具的方式，也必須學習依照成人如何安排作業的方式，在正確的時間，以正確的方式使用器具。因此不只是作業本身指示兒童必須做什麼，以及做錯時如何修正，同時也是在其周遭的成人在指導他們；能夠而且確實在判斷兒童的行動是否正確的，正是這些成人。

後續教育學者延續 Vygotsky 觀點，而在教學情境中影響最大的概念，莫過於近側發展區。Vygotsky 認為個人的發展與學習的速度並不一致，因為發展落於學習之後，因此其間的差距便形成發展的可能區域，教學的主要特徵在於，創造了近側發展區，刺激一系列的內在發展歷程。因此把近側發展區界定為，「在兒童之『由獨立地問題解決所決定的實際發展層次』與較高的『透過在成人引導或在與具有更多能力的同儕合作下的問題解決，所決定的潛在發展』層次間的距離。」（1978, p. 86）。

在近側發展區內的改變經常被視為個體改變的特徵，其基礎則是個人單獨表現與在合作活動中的表現間的差異，在此差異中，社會條件對於兒童思考的發展有重要的影響（Vygotsky, 1987）。兒童的思考並非單獨進行，而是在兒童與他人相互影響的社會活動中進行，所獲得的心智技巧，與他們如何和他人特定的問題解決環境中互動有直接相關。兒童會將其從他人處所接受的協助，加以內在化並轉換，最後使用相同的引導工具指引其後續的問題解決行為。

對於教室的學習活動而言，Vygotsky 特別強調思考和教學的社會組織之間的關係，在此情境中，發展上的改變是強調媒介性手段的合作性使用，以之創造、獲得並溝通意義，而不是在強調技能由較有知識者到較少知識者的轉移（Clay &

Cazden, 1990; Moll, 1990)。而在這種近側發展區的教學中，兒童便能發展出控制知識選擇之能力。Moll(1990)與Tudge(1990)都認為我們應該把此一區域視為一種特徵，是兒童參與特定社會環境中之合作性活動的特徵，而焦點應放在我們希望兒童在其中學習的社會系統，並了解此社會系統是教師與學生相互地主動創造出來，這種成人與兒童的相互依賴是Vygotsky對教學分析的核心。

## 二、近側發展區在教學上的運用

雖然學者普遍重視近側發展區在教學上的含意，但在運用上主要有三種不同的取向（Engestrom, 1996; Lave & Wenger, 1991）：

### 1. 鷹架（scaffolding）取向的解釋：

鷹架（scaffold）一詞由Bruner和其同僚（Wood, Bruner, & Ross, 1976）首先引介，並已經被廣泛運用到教學的社會互動中。鷹架是一個能使兒童或生手解決一個問題、完成一項作業，或達成目標的歷程，這些作業或目標是在無支援下的能力不能完成的。鷹架涉及了來自較有能力者所提供的各種支持。如果生手擔負了更多作業的責任，則比較具有能力者可以適時地調整其支持，使生手能在其近側發展區內運作，意即生手首先在協助下進行作業，逐漸地能夠自己單獨進行作業。

由上述可知，鷹架具有幾個重要的

特徵：1.使生手得以從一開始就參與熟悉作業的活動；2.生手的參與需要他人提供可調整的暫時性支持；3.教學的最終目標在於希望學生能獨力負起完成作業的責任。

近側發展區被當作是學習者單獨工作時所展現出來的問題解決能力，和他在較多能力者協助下所展現之問題解決能力間的差距，即，這種取向解釋在教育上的意涵是對學習者提供支持，讓學習者從早期的獨立表現，進步到協助下的表現（Greenfield, 1984; Lave & Wenger, 1991）Cazden(1988)認為討論鷹架時，有三個議題需要加以考慮，包括：(1)內在化的歷程強調在外在活動的進行中形成內在心理層面的歷程（Leont'ev, 1981）；(2)理解的建立不只是重述教師所要的答案，在教學時應注意協助學生從談話或活動中，理解課程的概念原則，並從實作中了解作業要領，逐漸從與教師的溝通中建立共同意義；(3)評估學生表現的主要目的是要估計作業的難易程度，在教學支持的層面上做適切的判斷，並提供學習者有關其表現的回饋。

### 2. 文化（cultural）取向的解釋：

由社會歷史脈絡所提供（通常透過教學）的文化性知識，和個人從日常生活中所獲得的經驗知識間的差距。Hedegarrd（1988）認為是由教學所提供的理解性知識與個人所擁有的主動性知識之間的差距，這是基於Vygotsky（

---

1987 ) 所謂的科學性知識與日常性知識間的區分，而成熟的知識則是科學性知識和日常性知識融合所產生。理解性基礎的發展需要教師在計畫教學時，擁有學科之概念與一般性法則的豐富知識。這些知識可以指導教學中不同步驟的計畫。教師的計畫必須由一般法則落實到周遭現實。為了解釋這些法則，教師必須選擇證明一般概念的具體範例。雖然教師的計畫必須由一般性進到具體性，兒童的學習則必須從先前接受到的行動，透過其研究，發展到知識的象徵化。因此在教學上的存在著雙向進行：教師必須在一般法則的基礎上引導教學，而兒童則必須透過對其明瞭程度的探討，以清楚的形式學習一般法則。

因此，兒童的學習活動具有引導探討的特性。透過以課目領域所特有的核心概念的關係與程序的工作，兒童獲得科目的科學性概念。當完成整個教學活動後，即當他們能把自己與自己的學習活動並與概念運用的領域加以連結時，兒童便能獲得這些概念作為行動性概念，而科學性概念將能成為日常性概念，使兒童得以將自己理論性地導向周遭環境。透過雙重進行 ( double move ) 的教學法，近側發展區的概念可用來引導兒童，從科學性概念的學習，到自發性地運用日常概念。

在此，教學的基礎是把學習活動區分為三種不同類型的行動：(1)問題強調(2)問題解決與問題建構，此隱含著能力的獲得；(3)評估與控制。

### 3.集體 (collectivist) 或社會性取向：

此一取向認為近側發展區是個人的日常行動與集體的社會活動之間的距離，這種偏重社會性的解釋著重於社會轉變 (social transformation) 的歷程；而 Lave 和 Wenger (1991) 則強調在社會文化上的轉變 ( sociocultural transformation ) 與在變動的共同實作脈絡下，新手與老手間關係的變動之連繫。

Lave & Wenger(1991) 基本上抱持著「學習是逐漸增加在實作社群中的參與」的觀點。在實作社群中，學習都是由較不重要的簡單作業開始，朝向重要的或完全核心的作業進行，同時整個活動的圖像也逐漸開展。在此，存有著強烈的學習目標，因為學習者作為一位邊緣的參與者，可以在了解整個專業是關於什麼、需要學習什麼的情況下發展，因此學習本身就是一種即席的實作，學習的課程是在參與實作的機會中開展。

這種社會實作活動及人類認知透過參與社會世界而發展的觀點強調：(1)行動者與世界、活動、意義、認知、學習與學識間具有的相互依賴關係；(2)意義具有社會協商的特徵；(3)關注於活動中個人 ( person-in-activity ) 的思想與行動，而這些都是在個人間的關係中進行；(4)這些關係在社會文化建構的世界中產生與存在；(5)這世界是社會性建構的。一方面，活動具有客觀的形式與系統；另一方面，行動者的主觀性與行動者之間互為主體性

的理解，相互組構成其世界及其經驗的形式。此一世界中的知識是社會性媒介且具有開放性；(6)在實作的理論中，認知和溝通是在活動的進行中發展起來；(7)學習被視為是個人的歷史性產出、轉換與改變。因此，從學習歷程所具有的歷史性來看，內在化並非是非歷史性的普遍歷程。而且參與總是基於意義在情境中的協商與再協商，這就意味著理解與經驗是持續地進行互動，是彼此相建構的。

想要成功進行實作社群的參與學習，需要考量的條件有三：(1)參與者廣泛地接觸活動的不同部份，最後並且參與整個核心作業中；(2)參與者之間有著充分的橫向互動，藉著問題情境及其解答的情節作媒介；(3)實作社群的技術及結構是透明的，學習者可以藉由觀察來檢視了解內部的作業。這種取向的一個重要問題就是學校教育作為社會實作社群本身應從合法的邊緣參與加以分析，但是潛在課程的研究顯示學校教育產生各種非意圖性的學習經驗與結果。因此目前學校的社會組織必須加以重組，以允許實作社群可以符合上述條件。

### 三、教學上的啟示

從上述可知，這三種取向的共同點在於1.以聯合活動(joint activity)或實作作為分析單位；2.都以文化歷史學派發展出來的活動(activity)概念為基礎；3.強調人造的媒介物在人類認知和學習上的

重要角色；4.都是直接植基於 Vygotsky 的近側發展區概念。在實際教學方面可以獲得幾點啟示：

#### 1.了解學童的發展狀況是教學的基礎

運用近側發展區到教室教學上，隱含著教師知覺兒童的發展階段，並能計畫教學品質的改變。雖然每一位兒童都是獨特的，但兒童與其他兒童間共有一些特質。在一個相同的傳統下，在相同教室中的兒童有著共同的知識與技能。如果考量兒童在學習速度與形式上有所不同時，教學可以建立在這些共有的特色上。由此，我們可以將近側發展區當作是計畫好的教學步驟與兒童的學習獲得歷程間的關係。

#### 2.重視兒童同儕與教師間的互動

兒童具有共同傳統的事實，表現在對活動的共有知識與程序上，使他們得以在共享的具體活動中溝通與互動。這種互動與溝通的內容與形式，可以進一步發展成對課程內容學習的途徑。在教學中，透過兒童與教師和同儕間的互動溝通，彼此方能建立對課程的共同理解，形成共同知識。

#### 3.重視學生的既有知識

以往認為學生在教學中只是被動的知識接受者，忽視學生在學校外透過各種媒體訊息所習得的知識在教學中是學生詮釋教師教學的重要依據，以致未能將學生在學校內外的學習加以聯繫，往往使學習成為孤立的活動。Hedegarrd 的研究顯視為有將學生既有知識與教學中所教導的知

---

識加以連結融合，方能促成學生成熟知識的獲得。

#### 4.重視實作中的學習

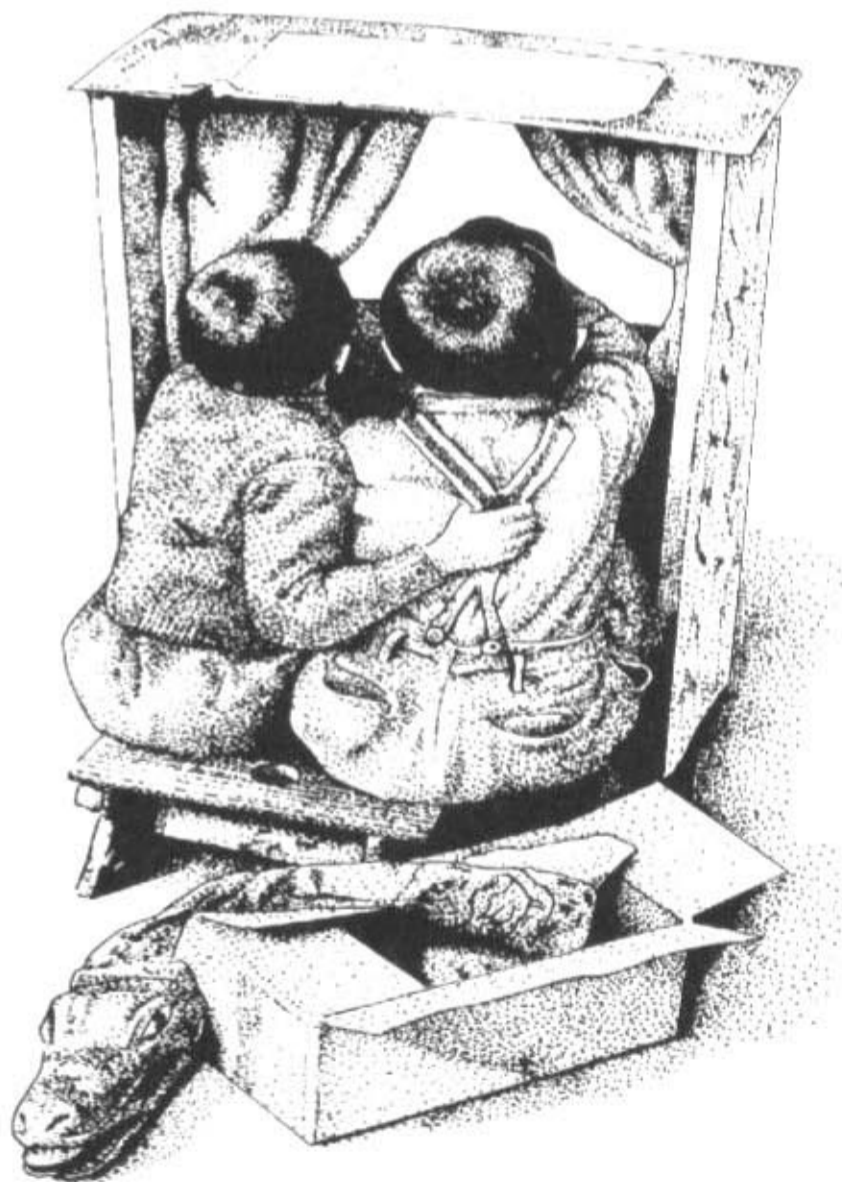
以往教學活動由於班級人數過多、學校設備不足以及種種安全上的考量，以致忽視實作活動的進行，學生所學往往只為應付紙筆測驗，從事教科書的記誦，教師也忽視實作所扮演整合知識的角色。今後倘能降低班級人數、增加教學設備，教師在教學時便應重視在實作中與學生溝通協商實作活動的意義，協助學生了解實作的整體運作，進而能對實作脈絡賦予意義。

近年來教育改革受到國內各界的普遍重視，而教學活動實為落實教育改革的重要一環；唯有改善教學活動的進行，教好每一位孩子方不致成為空洞不實的口號。而了解每一位學生的發展現況、重視學生的既有知識、重視學生與教師和同儕之間的互動溝通、重視實作中的學習應能改善教學的品質，促進學生的發展學習。

#### 參考文獻

- Bruner, J. (1987). Prologue to the English edition. In R. W. Rieber & A. S. Carton (Eds.), The collected works of L. S. Vygotsky (Vol.1 PP. 1-16). New York: Plenum.
- Cazden, C. B. (1988). Classroom discourse: The language of teaching and learning. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Clay, M. M., & Cazden, C. B. (1990). A Vygotskian interpretation of reading recovery.. In L. C. Moll(Ed.), Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology (pp. 206-222). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engestrom, Y. (1996). Non scolae sed vitae discimus: Toward overcoming the encapsulation of school. In H. Daniels(Ed.), An introduction to Vygotsky (pp.151-170).
- Greenfield, P. (1984). A theory of the teacher in the learning activities of everyday life. In B. Rogoff & J. Lave (Eds.), Everyday cognition (PP.117-138). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hedegaard, M. (1990).The zone of proximal development as basis for instruction. In L.C. Moll (Ed.), Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology(pp.319-347). New York, Cambridge: Cambridge University Press.

- Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge : Cambridge University Press.
- Leont'ev, A. N. (1981). The problem of activity in psychology. In J. V. Wertsch (Ed.), The concept of activity in Soviet psychology (pp.37-71). Armonk, NY: Sharpe.
- Moll, L. C. (1990). Introduction. In L.C. Moll (Ed.), Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology (pp.1-27). New York, Cambridge: Cambridge University Press.
- Tudge, J. (1990). Vygotsky, the zone of proximal development, and peer collaboration: Implications for classroom practice. In L. C. Moll(Ed.), Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology (pp.155-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. S. (1987). Thinking and Speech. In R. W. Rieber & A. S. Carton (Eds.), The collected words of L. S. Vygotsky(Vol.1). New York :Plenum Press.
- Vygotsky, L. S.(1978). Mind in society: The development of higher psychological process. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V., & Tulviste, P.(1992). L. S. Vygotsky and contemporary development psychology. Developmental Psychology, 28, 548-557.
- Wood, Bruner, & Ross,(1976). The role of tutoring in problem solving. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 7,89-100.



---

# 實習輔導教師制度之探討

黃淑玲 / 台灣省國民學校教師研習會輔導員

## 前言

近年來，國內外教育改革蔚為風潮，師資養成教育更為教育改革之重點。就如美國著名心理學家卡德納（Howard Gardner）所言：師資教育是教育改革成功重要關鍵之一（陳瓊森、汪益譯，民84:317）。我國由於社會的變遷、政治的民主化、經濟不景氣、經濟發展的自由化、多元文化的價值觀等因素，造成師資培育制度改革的壓力（嚴育玲，民84），促成民國八十三年二月七日公布師資培育法，徹底改變了我國師資培育之結構：由單一的師範院校培育走向多元化師資培育；由封閉的師資培育走向開放；由公費培育走向公自費並行；由培養和任用合一走向分途；從特殊校園文化的蘊涵方式，轉變成自由市場的競爭。這種哥白尼式革進性改革結果，使得我國師資培育的職前教育、實習輔導、檢核與任用、在職進修等體制與實施策略，面臨前所未有的挑戰與革新。

教育部於師資培育法公布後，陸續頒布了「師資培育法施行細則」、「教育部師資培育審議委員會設置要點」、「師資培育自費、公費及助學金實施辦法」、

「大專校院教育學程師資及設立標準」、「高級中學以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法」、「高級中學以下學校教師評議委員會設置辦法」、「高級中學以下學校及幼稚園教師在職進修辦法」等相關法令規章，然而攸關多元化師資培育成敗關鍵的「高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法」中明定初檢採審定制，複檢以實習成績及格為門檻，此意涵著即將師資培育法中規定的初、複檢制度僅流於形式，無法篩選良師進入教職，亦無法藉此改革的契機建立教師專業化的地位。在無任何把關的師資培育制度中，職前課程與教育實習成為捍衛教師素質的關鍵過程，因此，嚴謹的規劃職前課程與教育實習應是當前之要務。

為落實教育實習與加強實習輔導，於「高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法」中，規劃師資培育機構、教育實習機構、及教師研習機構應合作規劃實習教師整體輔導計畫，共同負起教育實習的責任；明訂實習教育機構應遴選實習輔導教師，協助實習教師進入教學實際情境，引導其從事教學、行政、輔導等實務工作，使實習教師於專業社會化過程減少「現實的震撼」、縮短理論與實際

的差距，以增進教學表現、提昇專業知能與專業態度。這與舊的師範教育法之不同點是辦法中突顯學校在教育實習過程所扮演的角色，認為其重要性不亞於師資培育機構；並強調實習輔導教師是實習教師社會化歷程的「重要他人」。這種賦予基層教師輔導實習教師責任的制度，是我國師資培育制度一大突破，然而，國內至今對實習輔導教師制度的了解，仍處混沌狀態。舉其犖犖大者如：實習輔導教師的職責與培訓課程、與實習教師的互動方式、實習輔導策略、評鑑方式等具體措施，均亟待師資培育機構、教育實習機構及教師研習機構審慎規劃。是以本文從實習輔導教師的角色、實習方案的規劃、實習輔導教師的甄選與訓練、與實習輔導策略等向度加以論述，以提供各校規劃實習輔導方案之參考。

## 壹、實習輔導教師的角色

### 一、良師（Mentor）概念的由來

Mentor 一詞源自希臘神話，大約於紀元前八百年，在荷馬的奧德賽 (Odysseus) 中出現，曼託 (Mentor) 是伊色佳國王奧德賽忠實的伙伴，在特洛伊戰爭爆發之前，奧德賽令曼託 (Mentor) 留在伊色佳以擔負教育國王之子泰拉馬修斯 (Telemachus) 之責，以便能在適當時機能承繼奧德賽之王位。曼託具有父親的威嚴、是一位教師、道德的楷模、可接近的忠告者、值得信任的諮詢

者、挑戰者、鼓舞者，由於曼託忠實照料、輔助泰拉馬修斯，使其由一位純真的男孩變成一位卓越的男人，mentor 從此成為有經驗、值得信賴的輔導者之代名詞。至今 mentor 概念已廣泛應用在各行業，如醫學、護理、工商業、教育，以至師資培育制度中，在英美即以 mentor 作為良師的代名詞。（江雪齡，民 78:4; Carruthers, 1993）

### 二、實習輔導教師的角色

在文獻中對於 mentor 這個詞有各種不同的解釋及角色定義，教育上所說的 mentor 係指能提供他人各方面協助的人，在實習教育中的 mentor 是指能幫助實習教師積極發展的教師 (Caldwell & Carter, 1993)，即具有實務經驗的基層教師，我國「高級中學以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法」中稱之為「實習輔導教師」。

一位優良的實習輔導教師有幾項重要指標：(Wideen & Andrews, 1987)

1. 示範者 (exemplar)：能示範教學方法、技巧，提供其他教師觀摩。
2. 同儕督導者 (peer supervisor)：能觀察其他教師教學並提供回饋。
3. 課程計畫顧問 (curriculum management adviser)：能夠協助其他教師長期的課程規畫，並提供課程的服務。
4. 班級研究督導者 (supervisor of classroom research)：能鼓勵教師成為反省的實踐者 (reflective practi-

tioner)。

5. 資源的提供者 (provider of a resource)：能提供各項資源服務或是其他教師尋求資源的顧問。

由上可知實習輔導教師應具有六種重要角色：教學的示範者、同儕的督導者、資源的提供者、專業發展的促進者、精神的支持者、發展的評量者，是以，實習輔導教師應由學校中較資深的教師擔任，以有足夠的能力統籌、協調學校成員的發展，解決實習教師進入教學專業領域所面臨的困難與問題，同時也較能以長者的包容心提供實習教師精神支持，使實習教師能勇於挑戰教學問題。

## 貳、實習方案的規劃

實習方案是實習輔導教師與實習指導教師、實習教師、其他相關人員溝通的媒介，因而擬訂一個有效的實習方案是促使實習輔導成功的第一步，以下就有效的實習方案之特徵加以說明 (Wilkin, 1994；黃淑玲，民 86)：

### 一、實習方案應立訂契約以確定實習學校及師資培育機構的權責

實習方案的內容非實習學校或師資培育機構單方面的意見，應由中小學與高等教育機構透過協商、交涉的過程訂定契約，契約的內容包括實習教師每門課程的內容與負責人員，同時，實習方案必需確保實習教師能獲得充分、完整的訓練。在實習方案中，大學與中小學有同等重要的

地位與責任，他們各提供不同的知識領域，使實習教師在班級實務教學中能兼顧理論的應用與實務的探究，實習輔導教師與實習指導教師扮演不同的角色，彼此為互補、主動的關係，無上下權威的層級關係，才能使所有參與人員揮發所長、盡其所能。不論對中小學或大學而言，實習輔導工作是一項極具挑戰性的工作，也是實習輔導人員一大工作負擔，是以提供足夠的時間及資源是實習方案成功的第一步；有足夠的時間，才進行檢核、評鑑、改善實習方案；有足夠的資源才能提高參與的動機，激勵參與人員的士氣。

### 二、實習方案必需具有繼續性與發展性

以學校為基礎 (school-base) 的實習教育之基本要素之一是提供實習教師學習的觀念與環境，使實習教師建立正確的學習經驗，並將初期的學習經驗不斷地發展形成一有用的知識體系，因此實習方案必需促使實習教師能夠反省目前經驗及成就水準是否達成實習課程每階段的預期水準。欲達成這個目的，可使用技能階層表模式，檢核實習教師每時期所獲得的技能，檢核項目包括班級管理、教材準備、自我評鑑等，英國艾克特爾大學 (University of Exeter) 實習方案即是採此模式，這種模式的優點是實習教師與實習輔導教師有明確的努力目標，同時實習教師也可以將此檢核表提供給學校作為聘用之參考。

另一種促進實習教師發展的實習方案

是自我反省評鑑模式，此模式將實習輔導教師、實習指導教師視為促進實習教師專業發展的資源人士，僅提供獲得知識的管道，或解決問題的諮詢者，在無威脅、無壓力的環境下，促進實習教師自我反省、自我評鑑，提昇實習教師圓熟判斷的能力，英國牛津大學實習方案即是採用此模式。這種模式的優點是不受時空的限制，允許實習教師在不同的社會情境、教育脈絡下，發展各種教室實踐智慧，同時也促使實習教師養成自我反省的習慣與能力。

### 三、實習方案的內容與模式必需有充分的原理原則作為依據

實習方案的內容與模式必需清楚的解釋為何賦予中小學校某種教學任務（內容）、為何採用某種模式的實習計畫，唯有提供充分的原則、原理，才能使實習教師與實習輔導教師的行動趨於一致。

### 四、實習方案對所有參與人員而言均有價值

實習方案的內容應明確、清晰，讓所有參與人員皆能徹底了解其內容及實施方式，實習教師、實習輔導教師、實習指導教師、教育視導人員、政府官員等所有參與人員皆有權利了解、獲得相關的資訊，讓所有參與人員因了解實習方案的內容而肯定其價值意義。

### 五、與大學協商實習方案的過程中，中小學必需是方案設計的主導者

設計實習方案的過程中，大學實習指導教師擁有專業課程知識，可對課程本質作合理的判斷，但對於教室實際情境的了

解，不如中小學實習輔導教師，因此，訂定實習方案的過程中，實習輔導教師應清楚的陳述可教與不可教的部分，明白的指出本身可分擔的工作及不可能達成的工作。唯有透過實習輔導教師真誠的建議，才可能使實習方案有可行性，也才能豐富實習的內容。反之，若訂定方案的主導權在大學手中，則方案往往成為空中樓閣。

### 六、實習方案中必需有評鑑實習教師的設計

不論是檢核表式的評鑑或實習教師自我反省的評鑑，或是近年發展的學習契約 (learning contract) 及專業發展個人檔案評量 (Professional Developing Portfolio, PDP) 的評鑑方式，實習方案中必需有「評鑑」的設計，而評鑑的工作主要由中小學的實習輔導教師負責，而評鑑的內容需以學校的實際表現為主，評鑑的目的不在證明 (prove)，而在於改良 (improve) 實習方案。

### 七、實習方案應詳列實習輔導教師的責任

實習輔導教師是實習的重要靈魂人物，其責任遠重於實習指導教師，因此必需明確指實習輔導教師的責任，包括了解實習教師的需求，統整實習計畫，記錄實習教師的表現等工作。

此外，實習方案中應考慮實習輔導教師的專業經驗、實習輔導教師的工作需求、實習輔導教師的角色壓力、及參與意願，而給予實習輔導教師充分的資源（包括時間與經費）更是成功實習方案不可缺少的必要條件。

---

## 參、實習輔導教師的甄選與訓練

### 一、實習輔導教師的甄選

實習輔導教師是實習成敗的關鍵人物，就如 McIntyre 等人 (1994) 所言：以學校為基礎的師資培育制度品質之良窳，決定於實習輔導教師。是以，選擇實習輔導教師應考慮其教學技巧、能力、人格特質等，Hill 等人 (1992) 認為實習輔導教師必需具備有下列五項的能力：

1. 發展支持性視導的能力。
2. 有效應用輔導技巧的能力。
3. 協助發展有效的班級實務技巧的能力。
4. 評鑑督導實習教師班級教學能的能力。
5. 整合其他同事形成學習組織網的能力。

然而，Wildman 等人 (1992) 認為不應該給予實習輔導教師一個「統一」的概念，因為在不同的社會環境、不同學校的情境下，對於實習輔導教師的要求不同，任何一個統一的概念，都是錯誤的，這就如同優良教學的定義一樣，只能由學生作評定，無法下一個「統一」的定義。就以 Shulman (1986) 對教學知識的定義而言，教學專業知識除了包括學科內容知識 (subject matter knowledge)、一般教學知識 (general pedagogical knowledge)、特殊學科教學內容知識 (content specific pedagogical knowledge)，尚包括靈活運用各類知識於教室教學情境中的教育脈絡知識，才能有效的促進學生學習。因為教師專業知識是一高度脈絡化的知識，不同學科領域、

不同時空的教學環境，對專業教師有不同的定義，不能以「概化」的觀念設立優良教師的標準，若要設立標準，也只能針對某一內容領域作廣泛的定義 (Perkins & Salomon, 1989)，是以 Berliner 建議採用兩種標準，一是相關人士的評鑑判斷，如同事、督導、學生、家長，另一是學生的成就表現。

然而，實習輔導老師工作負荷量極大，除了需輔導實習教師外，仍然要負責班級教學，無高度的誘因即難以吸引教師參與師資培育工作，更遑論甄選優良教師擔任實習輔導教師，實施實習輔導教師制度多年英國已發生此現象：只要教師「有意願」即可成為實習輔導教師 (M. Griffiths, 私人通訊, 1996, 11月30日)。前車之鑑下，我國應訂定相關配合措施，以吸引優秀教師參與師資培育工作，始能確保實習輔導教師之素質。

### 二、實習輔導教師的訓練

Wubbels, Creton 及 Hooymager (1987) 在其研究中指出：實習教師因實習輔導教師的協助而減低了焦慮與壓力，但實習輔導教師的焦慮與壓力卻因此提高，除非實習輔導教師接受了完整的課程訓練。是以，開設實習輔導教師訓練課程，有其必要性，就如 Quinn (1994:10) 所言：提供實習輔導教師一個有系統、有結構的訓練方案，勝於選擇實習輔導教師時訂定嚴苛的條件。

為了使實習輔導教師能成功、順利進

行督導，除了接受一般教師的在職訓練外，更需要加強教學演示、教學觀察、指導教學訓練，同時需研讀教師發展、新任教師的需求、有效教學技巧、視導技巧、專業發展等方面資訊，訓練的課程應包括教學觀察、教學分析、問題解決技巧、成人輔導、人際溝通、實習教師社會化理論、課程設計、及反省批判能力的培養。

此外，可融合教師在職進修與師資培育的觀念，統合「訓練」與「培育」，以師資培育作為學校成員發展的機制，將學校視為師資培育的中心、教師在職進修的起點。在這種概念下，由學校本身先培育出一批具有優良的教學技巧及輔導他人的種子教師，種子教師不僅擔任初任教師實習輔導的工作，同時也負起學校成員發展 (school staff development) 的責任。

## 肆、實習輔導策略

學習教學是一複雜的過程，包含假定、運用、嚐試等活動，在這活動過程中需不斷地質疑、澄清、發展、試驗各種觀念。各種新觀念不斷地進入教學系統後，取代舊觀念與否，需靠實習教師一次一次的證驗及判斷。而實習輔導教師所累積豐富的經驗、智慧，能夠協助實習教師知覺環境、澄清成見、提供新觀念，進而引導實習教師運用各種不同的資源，發展教學新點子。

為了協助實習教師發展各種教學策略，促進其專業成長，必需運用有效的輔

導策略，以下就有效的實習輔導策略加以說明。(McIntyre, et al. 1993; Whitty, 1994)

### 一、形成伙伴式的師資培育

我國師資培育的責任一直落在師資培育機構身上，社會將培育師資的任務及成功與否之因素，直接歸咎於師資培育機構，中小學僅扮演著「接受者」、「消費者」的角色，無參與師資培育工作的義務，也無選擇教師的權利。然而，隨著「教師法」的頒定，學校有了選擇教師的權利，相對的，學校對培育師資工作應責無旁貸，從「接受者」、「消費者」的角色轉變為「參與者」、「生產者」的角色，以能真正獲得掌握教師素質、選擇教師的權利(黃淑玲，民86)。

採行伙伴式的師資培育關係，可讓高等教育機構與中小學共同參與師資培育工作，不但使得實習教師獲得充分的協助，也鼓舞了中小學教師士氣，同時也提供了實習教師、實習輔導教師與實習指導教師三者教學情境中對話的機會，使渠等共同探究實踐性理論、萃取根地理論，促成教學理論與實踐趨於一致。

中小學參與師資培育工作，並非取代師資培育機構的功能，而是透過伙伴的關係，使高等教育機構與中小學間以平等的關係進行對話，以互補的概念形成一師資培育網，使得更多的人物資源投入師資培育工作，協助實習教師專業發展。換言之，伙伴式的師資培育制度中，由中小學

---

教師提供實習教師實踐性、技術性的學習，使實習教師了解實際的專業活動；由師資培育機構提供理論知識的學習，檢視、批判實踐性活動，以及促進實踐性活動的發展。

是以，中小學與高等教育機構的伙伴關係、實習輔導教師與實習指導教師間的伙伴關係，是促進實習教師專業發展的良策之一，實務的經驗與理論的研討同時並進、相輔相成，實習輔導教師與實習指導教師等其他資源同時投入師資培育工作，將促使學校基礎的師資培育制度更加成功。

## 二、運用合作教學

學習教學的初始階段，讓實習教師負起整個班級教學全責，是一件殘忍的酷刑，因為對實習教師而言，教室是一極度複雜的情境，每件班級事件都是一項挑戰，一堂課下來，可能面對幾十個挑戰，實習教師常常因挑戰失敗而產生挫折，降低教學信心。在實習輔導教師方案中，讓實習教師與資深優良教師同時進行教學，讓實習教師全力集中注意於資深教師教學活動，從資深優良教師所上過的課程中學習教學策略，再應用所學的各科教學策略於實際教學情境中，並驗證之，且在較單純及低威脅的情境下嚐試新的策略，以逐漸發展出自己的教學理念。

1960、1970年廣為應用的微型教學(micro-teaching)，採用少數學生的教學實習方式，讓實習學生在單純化的情境中進行某一小主題教學。一般而言，學

生皆肯定此微型教學的功效，但卻認為很難將微型教學情境應用的方式，完整的轉移至真實的教室情境。實習輔導教師制度所採用的理念是在真實的教室情境中，簡化教學時間與內容，讓實習教師由簡單主題教學，進入整個單元教學，由模仿、驗證、嚐試到創新；由合作到獨當一面。這種合作教學模式，由實習輔導師與實習教師「同時」負責同一門課程教學，在教學過程中，二者擔任不同性質的教學工作，其中實習教師所負擔的工作，具有「學習經驗」的價值，這種合作教學方式可學習特殊教學技巧與教學策略，具有微型教學的意義，又可避免與實際情境脫節的虞慮。實習教師在教學過程中，不用擔心所負責工作以外的事件，能將焦點放在學習的主題上，又能將學習的主題融入教學脈絡中，以統整主題及其他教學內容，使主題不致成為孤立的元素，如此，可增加學習遷移的可能性。

此外，實習輔導教師應能掌握整個教學過程，包括實習教師所負責的工作，實習輔導教師也因熟悉環境脈絡而了解其教學脈絡意義，進而對整個教學過程作結構性的回饋。實習輔導教師與實習教師合作的方式是多樣化的，無論是引起動機、說故事、問題答覆、教室管理、教學講解、學習評鑑、個別教學、分組教學、整個教學等活動，皆可靈活運用於教學輔導過程中。實習輔導教師亦能配合實習教師的發展階段安排相關教學活動配合，以契合實

習教師當時學習的需求。

在合作教學的過程中，實習輔導教師與實習教師共同設計教學，實習輔導教師必需對合作的實習教師詳細說明為何選擇該教學目標、達成該目標的多種方式、採用該方式的情境的限制，使得實習輔導教師展露出內在、深層的教學理念，而反省證驗自我教育觀，實習教師亦因此得知許多微妙、複雜的教學策略形成的過程。一般而言，有經驗教師極少從事教學計劃，若藉此促進教師教學反省，可謂一石二鳥之法。此外，若經歷一段實習時間後，實習教師有了較佳的教學表現，在第三者效應下，會促進實習輔導教師使用較具挑戰性的教學策略。這種合作教學氣氛不但能增進實習教師的學習，亦能促成學校合作教學文化。

### 三、揭露實習輔導教師的教學智慧 (craft knowledge)

實習輔導教師制度中，除了強調透過合作教學參與資深教師課程計劃，了解課程計劃過程外，更重要的是能使實習教師理解資深教師教室實務智慧形成的深層意義。一般而言，教師通常會長篇大論學校資源、課程、學生，顯少論及自我的教學，若有也只談皮毛之事，未加檢測自我教學中那微妙的教學智慧。通常教師是行而不知，在教學過程中教師可將其發揮得淋漓盡致，卻難以用文字、語言，將其闡述清楚。這種可意會、不可言傳的教學知識，很難透過教學觀察獲得，資深教師可

以流暢的進行教學，達成教學目標，但生澀的實習教師透過觀察只能看到「流暢」的現象，無法得知深藏在教學背後的教學智慧之運用。資深教師亦認為本身的教學普普通通，沒有什麼特殊之處，觀察他們的教學收穫不大。

為了探求資深教師的教學智慧，首先應讓實習教師了解資深教師在教室中所運用的方法、發展的態度、表現的興趣、堅持的原則，不是個人教學型態、人格魅力、職務權威所產生的必然結果，而是資深教師盱衡當時情境所採取的特殊行動。

為說服實習教師相信此觀點，實習方案必需安排實習輔導教師與實習教師進行課後討論，讓實習輔導教師指述採取行動時的動機、意圖及考慮的情境因素。在實習教師認同每一行動皆有其特殊意義後，進而培養實習教師敏銳的洞察力，透過靈敏的觀察提出問題詢問資深教師，在問答的過程中，資深教師潛藏的教學智慧即逐漸浮現。為了促進討論的成效，應增加反省的對話時間，對話的主題應鎖定在所觀察的教室事件上，關注的焦點是資深教師優良事件。透過討論、問答、諮詢的實習輔導方案的設計，使實習教師能夠得知實習輔導教師的教學智慧。

### 四、釐清實習教師教育觀念

實習教師踏入學校情境後，無論是對話、觀察、閱讀、研討會或本身的教學皆極迫的想從中獲得新觀念、新點子，少反省所獲得的新觀念之適用性及價值性，但

是反省、批判這些觀念的重要性不亞於獲得新觀念，因為這些新概念中有許多是狹隘的、偏頗的、不連貫的、不切實際的；雖然有些是經得起批判考驗，對實習教師的班級實務工作非常有用；然而，有些雖可在班級「實施」，卻不符合教育規準；有些則需要實習教師具備足夠的班級實務經驗後，才能作適當的應用；有些因學校的特殊情境，不被接受或因環境限制而不能實行。由於以上種種因素及限制，實習方案中應特別強調實習教師對新觀念進行評析、反省的工作。無論是大學召開的研討會、同儕的討論，或與實習教師的座談，實習輔導教師扮演關鍵性的角色，因實習輔導教師是班級教學的權威人物，是最熟悉班級情境，最了解實習教師的學習狀況，唯其能解釋新觀念的使用關鍵及情境的限制，因此，透過實習教師與實習輔導教師間的問答，探討真實的應用情境及澄清辨別各種新觀念運用結果，使實習教師的新觀念趨向真實、合理化，與實務教學更為接近。諸如：如何在大班級中使用？有無時間的限制？有無符合課程標準？何處可獲得資源？教材需花費多少？學生、家長、同事間的反應如何？

#### 五、增進實習教師多元的學習機會

實習輔導教師工作場所就在學校，是以輔導實習教師之際可針對實習教師不同階段的需求給予不同的支援、即時的回饋督導。為了營造實習教師學習機會，提高實習效率，首先應藉由學校的實習輔導教

師的力量，結合學校不同專長、不同類型的教師，在不同的實習階段，提供不同的需求服務，這種結合教師同儕力量的實習輔導教師制度，對實習教師而言，可學到不同的教學策略，聽到不同的教學觀，拓展了實習教師教學視野，豐富實習經驗。對實習輔導教師而言，因為同儕在課程計劃、教學、評鑑上，提供不同觀點，使實習輔導教師得以截長補短，進行自我反省，具有自我成長與自我評鑑的實質意義。

其次需擴大學習科目的範圍。實習輔導教師應規劃不同學科的觀察教學活動，以擴大學習領域，並增加實習教師對不同的特殊問題之了解。

再者，方案中運用同儕合作教學，提供實習教師多元學習機會。教師同儕合作教學的品質有賴於同事的動機與能力；同儕參與的動機及協助實習教師的能力，端視於其對方案理解的程度，因此，實習輔導教師與同儕的對話、溝通極為重要，不應將同儕合作教學視為減輕工作負荷的手段。

#### 六、建立伙伴督導關係

實習初始階段，實習輔導教師除負責實習教師的專業能力培育外，尚握有評鑑權，以判斷實習教師需加強何種訓練；一旦基本能力具備後，實習輔導教師的角色即需轉變—由師傅轉變成終生伙伴關係，以培養實習教師自我成長。亦即在實習後期實習教師已具備基本的專業能力，是以應強調實習教師學習如何有效的自我成

長，也應強調實習輔導教師與實習教師相互尊重、平等的地位，形成「伙伴督導關係」(partnership supervision)，以漸漸培養實習教師成為學校的中堅分子。

### 七、形成全校的教學情境

實習輔導教師除協助實習教師學習班級教學外，亦需將協助的範圍擴大到教室外，包括與學校同事的相處、與家長關係的建立、社區資源的利用，以建立一個全校情境的教學(whole-school context of teaching)。

換言之，實習輔導教師的角色不僅是實習教師實習階段的良師，亦是終生專業發展的導師；實習輔導教師的功能是促進實習教師教學專業知能的成長，更是協助實習教師進行專業社會化。

### 八、發展高品質的視導技巧

教學實習視導是複雜、困難的活動，有效的視導可依循下列原則：

1. 確認所規劃的技巧應符合教師實務技巧。
2. 使實習教師不僅關心教學滿意度，也關心教學過程所得的成敗經驗。
3. 引導實習教師發展教學專業能力，同時提供實習教師思考空間，表露個人的觀點及解決問題的能力。
4. 不僅使實習教師從教學中找出優點並認同之，同時讓他們面對問題時，能尋求解決之道。
5. 不僅關注實習教師於特定的狀況運用已學得的教學技巧，也關注實習教師在多變的教室環境中能隨機應變。

6. 不僅應讓實習教師認識先前學過的有效教學策略，同時應告知實習教師發展其他不同的策略，以應付不同情境、不同目的、不同事物。
7. 幫助實習教師檢測本身運用的技巧，並告知檢測標準，同時讓其實施不同的技巧。
8. 不僅協助實習教師成為優良教師，同時應協助其自我發展專業技能、態度，以及自我成長的責任心。
9. 不僅是輔導實習教師學習，同時能評鑑其教學的優缺點，最終能判定實習教師進入專業領域所欠缺的部分。

上述視導技巧不僅可供實習輔導教師參考，對促進大學實習指導教師的訪視品質亦有其價值。

## 伍、結語

教育實習是師資培育過程中最繁重、最棘手的課程，也是大多數師資培育者避之唯恐不及的課程，然而，教育實習卻是教師專業實踐過程中最重要的一環，為了確保教育實習過程的品質，除了研擬週延的實習方案、加強實習輔導教師之訓練、落實實習督導工作之外，更需政府訂定相關激勵策略，諸如：設立教學講師制度、發展實習輔導教師認證課程、實施實習輔導教師認證課程、配合教師進階制度規畫實習輔導教師階級、給予實習輔導教師及實習指導教師充分的時間與適當的報酬、給予實習學校充分的資源，才能提高中小

---

學教師參與師資培育工作的願意，實習輔導教師制度始能真正落實！

### 參考文獻

江雪齡（民 78）。始業教師及實習計劃的探討。國教研究，27，30-34。

陳瓊森、汪益譯（民 84）。超越教化的心靈。台北：遠流。

黃淑玲（民 86）。英國實習輔導教師制度之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。

嚴育玲（民 84）。我國師資培育制度變革的社會背景分析。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。

Caldwell, B. J. & Carter, E. M. A. (1993). *The return of the mentor: Strategies for workplace learning*. London: The Falmer Press.

Carruthers, J. (1993). The principles and practice of mentoring. In B.J. Caldwell & E. M. A. Carter (Eds.), *The return of the mentor: Strategies for workplace learning* (pp.9-24). London: The Falmer Press.

Hill, A., Jennings, M. & Madgewick, B. (1992). Initiating a mentorship training program. In M. Wilkin (Ed.) *Mentoring in Schools* (pp.116-132). London: Kogan Page.

McIntyre, D., Hagger, H. & Wilkin,

M. (1994). *Mentoring: Perspectives on school-based teacher education*. London: Kogan Page.

Perkins, D. N. & Salomon, G. (1989). Are cognitive skill content bound? *Education Researcher*, 18(1), 16-25.

Quinn, L. F. (1994). The importance of structure in providing uniform quality in mentoring/induction programs. *Mentoring and Tutoring*, 2(1), 5-11.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth. *Teaching Education Researcher*, 18(1), 4-14.

Whitty G. (1994). Education reform and teacher education in England in the 1990s. *International Analyses of Teacher Education*, 19(4,5), 263-275.

Wideen, M. & Andrews, I. H. (1987). *Staff development for staff improvement*. Lewes: Falmer Press.

Wildman, T. M., Magliaro, S. G., Niles, R. A. & Nales, J. A. (1992). Teacher mentoring: An analysis of roles, activities and conditions. *Journal of Teacher Education*, 43(3), 205-213.

# 教學媒體製作的新趨勢與思維

郭學廷／台灣省國民學校教師研習會參與研究教師

## 一、前言—多變的未來

以往製作教學媒體的責任一直落在傳播公司及其他專業單位身上，但隨著科技產品的普及化及政府近年極力推廣視聽教育，教育工作者已逐漸開始嘗試自行製作屬於自己的教學媒體，再者由於新科技及電腦的洗禮，使得教學媒體無論在理論或製作上均造成相當大的衝擊，從教學錄影帶到互動式光碟、甚至網際網路、遠距教學等的變革中可發現視聽媒體的製作已突破二度、三度空間的限制、進入四度空間及互動式的時代，其影響力也隨著電腦網路的普及而擴大至各個年齡層及各個角落，可謂是視聽媒體革命的時代。相信未來會有更多的新科技陸續產生，屆時教學媒體應有新的定義與新的風貌。是以，本文僅就此時的科技產品，重新建構錄影教材製作的概念，希冀藉由提供不同媒體製作方式，引發大家對於教學媒體製作的興趣。



由於新科技及電腦的洗禮，使得教學媒體不斷的更新。

## 二、錄影製作的新觀念

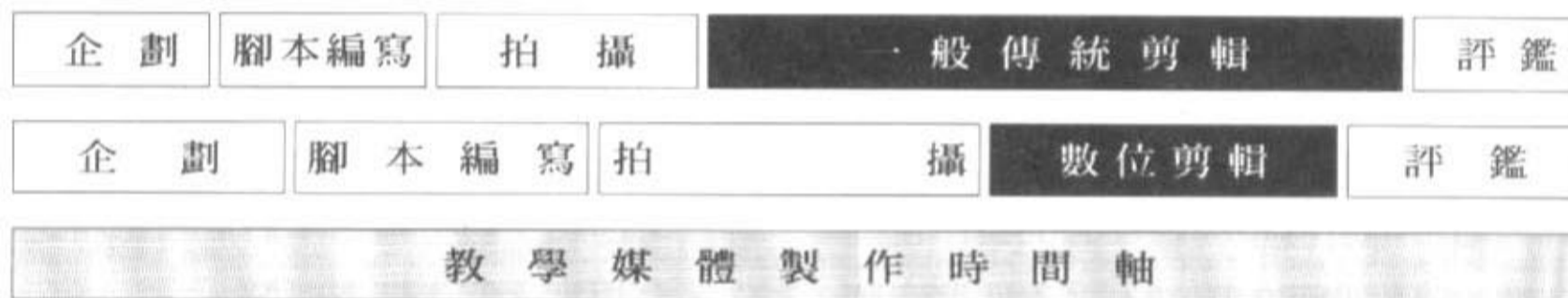
傳統媒體製作上通常需要相當龐大而昂貴的設備與專業知識，尤其後製作的剪輯技術更常令教育同仁退卻不已，然而拜電腦數位科技之賜，只要把傳統類比訊號轉換成可以讓電腦處理的數位資料，便可以利用電腦製作出教學媒體甚至是多媒體，同時亦可將錄影帶壓縮成光碟等，以利於永久保存。這個資料有太多的便利和好處，提起「數位革命」對於錄影帶之製作，有相當大的影響與衝擊。

就以數位剪輯製作（圖一）和一般傳統剪輯製作錄影帶的差異性而言，數位剪輯製作具有便利性、相容性與時效性三大優點，首先就便利性來說，在一般傳統剪輯製作上必須要有相當的前製工作，要有完整的企劃、明確的腳本與精確的拍攝才能進行影帶的剪接工作，否則會因為不確定的因素而經常修改影片或過帶（重新錄製），導致畫質會因磁頭的磨損而下降，尤其對於初次製作或非專業人員而言更會有上述情形產生，而數位剪輯製作方式由於已將影片輸入電腦硬碟之中，可以在電腦中隨意修改及重組，不會減低影片畫質。其次就相容性而言，數位剪輯製作方

式可在電腦中將動畫、影像及聲音結合，最後輸出成影帶、多媒體光碟或網路上多媒體資料的應用等；再者利用數位剪輯製作方式最大的好處，在於可以省下相當多的製作時間，讓我們有更多的時間來從事審查、修改以及教學的工作。因為未來的教學媒體製作，除了要達成各種教育目標及理念之外，又要符合完美的要求，換言之，製作者需要更多的時間作好教學媒體

製作的企劃、腳本編寫、教學演示及勘景拍攝等各項事宜，因此必須要減少原本花、在傳統剪輯上複雜繁多的工作時間，以求在一定的時間之內完成教學錄影帶的製作，是以，與其說數位剪輯讓教學錄影帶後製工作時間縮短了，倒不如說數位剪輯製作方式讓我們有更充裕的時間去作好影帶企劃腳本、審查及評鑑等更重要的工作。

圖一 一般剪輯與數位剪輯製作的概略比較



### 三、新一代的硬體架構

我們到底需要怎樣的設備來完成教育媒體的製作呢？到底有哪些條件是我們選擇產品的準則呢？就製作設備而言，一般專業級の後製系統至少需要三機以上的專業錄放影機，以及剪接機、特效機等設備，造價約兩、三百萬左右，為此常有製作單位為了節省預算，採購非專業等級的系統或「末代產品」，使得影帶品質大打折扣，論者建議選擇設備時，應考慮產品是否能用 COMPONENT（註 1）分離訊號的處理標準，倘使單位預算不足，可與專業外製單位合作製作。其次就攝影

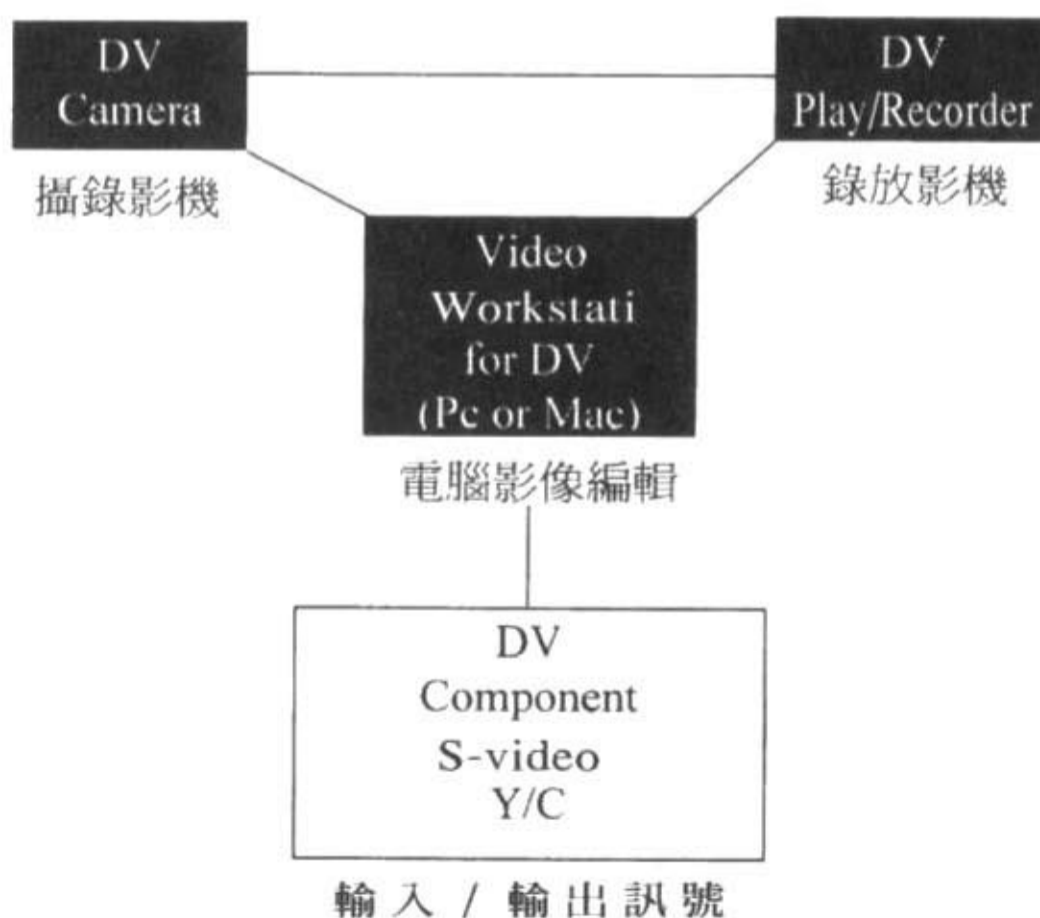
機選購而言，同樣是必須能達到 COMPONENT 等級的機種，就以目前走向數位化的趨勢而言，可選擇 DV 規格（註 2）的攝錄影機，其畫質及價格足可以媲美一些專業級的攝錄影機，並可支援未來 DV 的訊號處理介面，但是唯一缺點是使用的錄影帶規格和播放機器較為特殊少見，因此通常要轉換訊號，或是直接將訊號輸入有 DV 規格的電腦影像處理介面卡，在電腦中作影像剪輯處理（圖二），這是未來數位剪輯的必然趨勢，值得留意。以論者任職的台灣省國民學校教師研習會視聽教育館目前所架構的數位製作系統為例，吾等使用 BETA-

CAM (註 3) 攝影機將拍攝好的錄影帶由專業錄放影機播放影像，影像藉由 DPS-PVR (註 4) 電腦影像動畫額取介面系統處理後，輸入至電腦硬碟中，經過剪輯及影像處理軟體，結合電腦動畫、聲音等多媒體資料之後，再輸出成 COMPONENT 等級的影帶或是電腦 AVI 檔案 (註 5)。這種製作過程之特點是結合現有設備 (BETACAM 後製系統) 與數位剪輯系統，不但能充份運用現有設備，亦能進行數位處理。

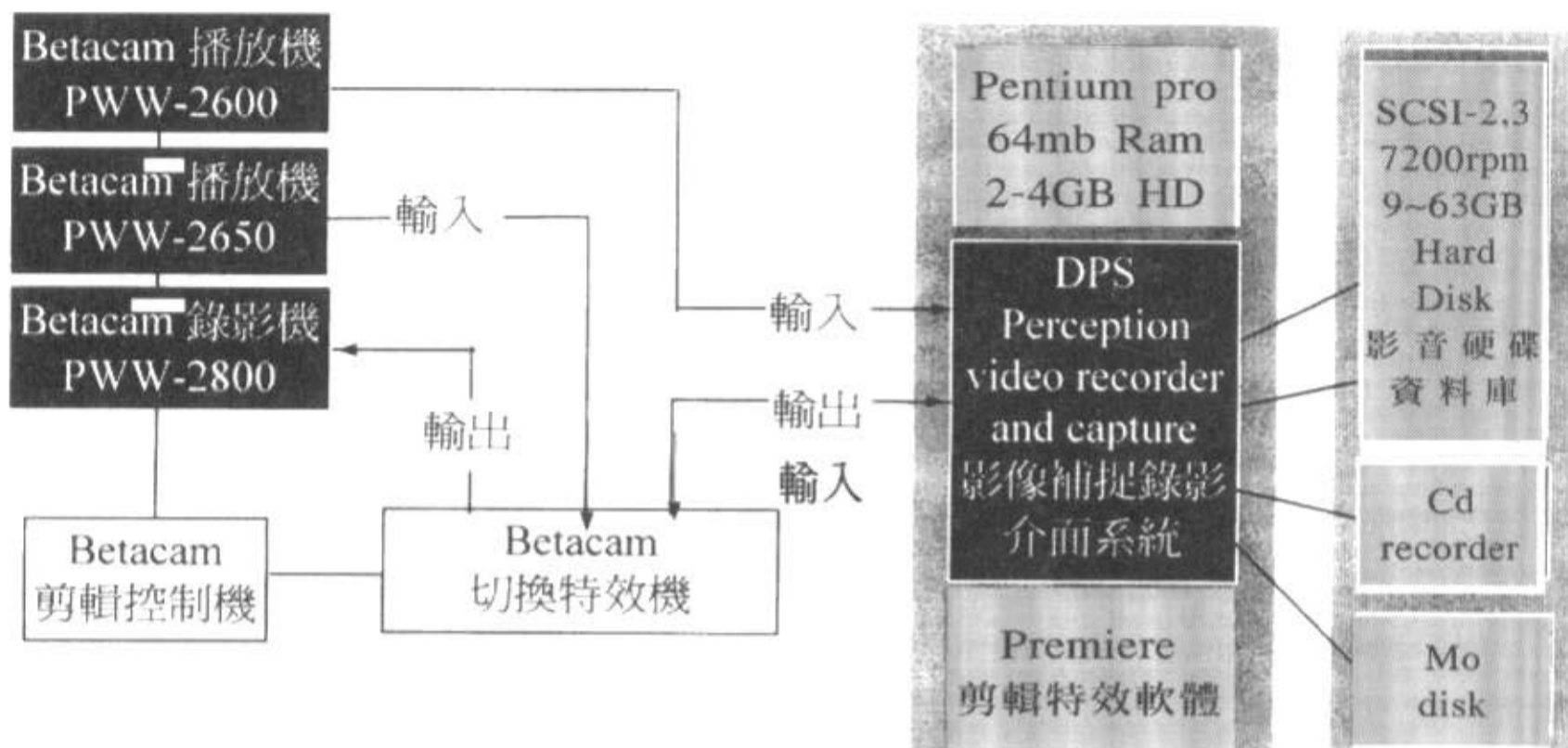
對於數位系統而言，電腦配備也是相當的重要，論者建議 PC 使用 PENTIUM PRO 等級、SCSI 硬碟及 64MB 記憶體以上的配備，來搭配影像額取介面系統的運作，雖然這是見人見智

的問題，但是愈高階的電腦系統的「穩定性」愈高，在這裡強調穩定性而非效率，乃因數位化的過程電腦硬碟必須儲存大量的影音資料，需要轉速快、穩定性高的硬碟始能順利運作，以目前電腦價格日趨下降的情況而言，選擇高階電腦搭配數位剪輯系統已不是奢侈品。此外 DPS-PVR 影像動畫額取介面卡，也可讓電腦動畫輸出成錄影帶，同時可以將影像或動畫輸出成一般的 AVI 檔案，以應用於多媒體光碟製作或轉成爲網路資料庫。是以，這種系統可定位於專業影片製作和多媒體光碟製作應用的設備，此外，此系統在輸入與輸出訊號規格的可能範圍相當廣泛，在目前是令人激賞的 PC 級專業後製作系統 (圖三)。

圖二 DV 數位影像製作系統



圖三 台灣省國民學校教師研習會視聽館數位影像製作系統圖)



#### 四、軟體的使用

在數位剪輯作業前熟稔電腦及剪輯概念是極重要的，對於軟體的操作也必須有相當的熟悉及靈活的運用，以台灣省國民學校教師研習會視聽教育館目前所架構的數位剪輯而言，電腦剪輯工作站使用 Windows NT（註 6）作業系統，以及 Premiere、Media Studio（註 7）剪輯軟體進行作業，在軟體的選擇上可以中文版作為選擇的依據，畢竟軟體的操作要以團體每個人都能學習及接受為原則，但是如果以專業為考量的前提下，可使用 Premiere 剪輯軟體，此套軟體搭配高階硬體設備所製作出專業級教學媒體，其品質不輸給一些工作站級的專業剪接軟體所製作出來的特殊效果。軟體操作及功能使

用雖然重要，但仍然需要依照實際操作的經驗進行修整與應變，舉例而言，在剪接時除了按照腳本或導演指示外，有時不免要依據實際需要或腳本修改所作的剪接變動，甚至也有一邊剪輯一邊寫腳本的製作方式，所以剪輯就必須避免陷入電腦的迷思當中，儘量從整個影片及架構去作細部編排或修改，不要一開始就圖電腦剪輯之利，作一些不必要的轉場和效果，許多從事電腦剪輯創作的工作者，常會因軟體中有許多華麗的特殊效果而去選用它，其實電腦特效必須使用得體，而不是刻意去強調它，我們還是應當回歸到教學媒體製作之目的，所以論及熟悉軟體的操作是在於素材本身的需要及自我認知的提昇，而非軟體本身的知識而言。

## 五、結語—不變的本質

教學媒體製作過程中軟硬體設備固然重要，但企劃及腳本的製作，才是媒體製作過程中最重要的一環，製作設備的優劣與先進程度，唯有配合完整的企劃及優秀的腳本，並輔以完整的教學評鑑與與審查工作，才能完成優良的教學媒體，是以教育工作者應把最大的心思放在理論的架構及理念的重建上。數位剪輯製作中減少影片製作上所花費的「時間」、「金錢」、以及縮短後製的特性，提供教育工作者更多閒餘，思考教學媒體的內容與型態，以及促使視聽教學進行更多樣化的發展與應用，從日漸蓬勃發展的互動性節目不難看出，今日在電視上所出現的教學錄影節目，明日它就出現在我們的教育網路、遠距教學應用之中。我們深信：縱然科技是一日千里不斷地進化著，但真正讓人感動的教育內容才是媒體真正的主角，才是教學媒體製作永遠不變的本質。

註一、Component 是指把電視訊號的亮度、視訊及色彩分離錄影，以保有細緻的畫質。

註二、DV 是指影像不需要數位轉換模式，在此統一規格下影像可直接傳輸及編輯，如此可提高影像品質，是未來新一代的影像型態。

註三、Betacam 是 Sony 公司所生產製作設備的規格名稱。

註四、DPS-PVR 是 Digital Process-

ing System Perception Video Recorder 的縮寫，是 Digital 公司所生產的動態影像補捉與動畫錄影處理的系統介面卡。

註五、AVI 是由 Microsoft 定的一種動畫檔，其標準為影像加聲音。在 PC Windows 下是一標準的影像檔。

註六、Windows NT 為 Microsoft 公司所出品的 32 位元視窗作業系統

註七、Premiere 為 Adobe 公司所出品的多媒體編輯軟體。

Media Studio 為 Ulead 公司所出品的多媒體編輯軟體。

## 參考書目

1. Electronic Post-Production and Videotape Editing 後製作剪輯----- Arthur Schneider 著／趙耀 譯／五洲出版社
2. Perception Video Recorder User's Guide ----- Digital processing system inc.
3. DV, volume 5, Number 1, January 1997.



# 怎樣讓老師的 教學更有魅力

陳招池／苗栗縣東河國小校長

## 壹、前言

不同的老師有不同的班級經營方式，當然教育出來的學生也有顯著的差異，所以說：「有怎樣的老師就有怎樣的學生。」的確老師給學生的影響力是日有所增，月有所長。老師的任務就是教學，科技再發達，都無法取代老師的教學角色，其原因在於師生之間的互動，假如教學行為失去了互動與溝通，那教師的角色「鐵定」可以讓科技物來取代。因此怎樣讓老師的教學更生動活潑，容易受學生喜歡與願意學習，是每位老師都必須學習的課題。

## 貳、如何增進老師的教學魅力

趙傳歌星說過一句話：「我很醜，但我很溫柔。」美醜是天意，無法改變的，但溫柔就是他吸引人的魅力，是可以學習的。同樣的情形，每位老師的內、外在特質都不盡相同，有的個性隨和，有的很酷，有的氣如游絲，有的聲如撞鐘，各具特色，但不管如何，教室裡的教學魅力絕對有共通性，合乎學生學習的口味，教學者不

得不知曉。

筆者曾多次參加觀摩會及聆聽專家學者的演講，喜歡從他身上搜尋成功的因子，然後做分析記錄，獲得以下若干點心得，每一點就像一把金鑰匙，開啓教學的要領與技巧，相信帶著它上課，會讓你獲得意想不到的效果，學生的心也會被你的教學魅力吸引住，茲分述如下：

- 一說話要像唱歌一樣悅耳，有抑揚頓挫的區別，尤其當你講課文的重點或關鍵字語時，應該把話放慢，聲音提高些，必要時重複說兩遍以上，小學生的能力，較欠缺的是組織能力、判斷能力以及統整能力，所以上課時老師多半要幫他們提綱挈領及理出頭緒，才能提高教學效果。倘若教師整節課像和尚唸經，一個調唱到底，叫學生怎麼不去夢周公呢？
- 二把授課內容分幾個小段來教，不要整節課在講。小學生的注意力頂多十分鐘，年級越低會越少，爲了適應兒童的學習特質，就要盡量把教材分割開來，一部分學會再學另一部分，部分與部分之間必須穿插「形成性評

量」，最好在教學前先預告，教完要評量，加重兒童學習的責任，這樣上起課來一定倍加認真。

三習作評量不可跟教學分開：目前各科的習作設計都配合課本的學習活動，教到哪兒？就評量到哪兒？類似形成性評量的作用，也有整理教材重點的功能，在課堂中如果學生有不會的地方，容易做到立即補救的效果，使評量與教學同時兼顧。

四教室秩序的控制是要略施技巧的：當學生秩序大亂時，有的老師敲打黑板以示警告，有的大聲吼叫「安靜，不要再講話！」前者破壞學習的氣氛，降低學習情緒，後者製造更大的噪音，孩子也未必聽得到，倒不如停止教學行為，學生發現老師忽然停下，必定會好奇，而靜觀其變，根本不用吹灰之力就能消音，等學生安靜下來後，再進行教學。

五教學時間勿排得太滿，滿則溢，應留點空白時間，師生雙方才有迴旋的空間。上課鈴響，老師一進教室，不要馬上講起課來，因為學生下課十分鐘，也許跑了一身汗，也許冰淇淋吃了一半，也許上廁所才走出來，幾乎都沒有心理準備要上課，老師可以視情況騰出一點時間，讓兒童自行處理未完成的事，如吃完冰棒、擦乾汗水、整理桌面，然後再上課。下課之前也能預留幾分鐘讓兒童發問，沒發問時，可以要求兒童閉起眼睛，老師幫他們整理這節課的教材重點，是否完全了解。不要上得太過火，連下課的時間都不放過，會引起學生反感而抗拒學習。

六當學生有狀況時，一定要用愉快尊重的方式替他解除。遇到學生打瞌睡時，停止上課，帶

學生做個簡單的遊戲或唱首歌，等學生精神來了再繼續上。當學生分心時，老師可以不著痕跡的走到他身邊講課，偶而點他回答一些問題，但不是要難倒他或讓他出糗，是要幫助他把心收回來。當學生聽不懂，而反應呆滯時，老師善用比喻方式，讓兒童容易記，例如：一公里為什麼等於一千公尺，老師可以把單位看成一個家，從公里這家走到公尺這家必須經過三個家，其中兩家公引、公尺暫時隱姓埋名，但家還是存在的，每經過一家就擺一個「零」，學生容易了解其中的道理。有人曾經做過觀察，發現老師在課堂上糾正學生犯規行為的時間，遠比上課還多，這是值得我們警惕的地方，試想：學習是一件辛苦的事，倘若再加上有壓力和不愉快的氣氛，學習效果會好嗎？

七善用本身的特長製造愉快的氣氛：學習氣氛是要營造的，有的老師擅長編故事，可以把故事穿插在教學中，也可以當做犒賞學生認真學習的表現。有的老師具有語言天分，可以把大家耳熟能詳的方言搬出來用，例如前新竹師院郭雲欽老師，最喜歡用方言問：「為什麼呢？」非常有親和力，凡是被他教過的學生都記住這句話，雖然是他刻意製造出來的口頭禪，但也成為學生喜歡他的原因。除此之外，還可以善用誇張的臉部表情，詼諧的笑話、生活小故事或肢體語言，來增加學習愉快的氣氛，使課堂上充滿了笑聲，就像有加味的飲料，會贏得學生的口味。

八善用科技教學媒體：以前人說：「教室像電影院多好。」現在科技已進步到教室裡應有盡有：電腦、投影機、電視、錄放影機……。

遠超過電影院的功能，可是光有這些科技產品，老師不會用也沒有比較好。卻有不少老師放影片來打發時間，純屬娛樂性，沒有發揮教學的功能，實為始料未及之憾事。其實娛樂性片子也好，知識性片子也罷，老師在放映給學生觀賞之前，能從中提供幾個問題寫在黑板上，加強學生的注意力，刺激學生思考，都是對教學有幫助的。

九重視操作性的學習、遊戲化的評量：國小階段學習的特質是要用五官觀察，喜歡在遊戲中接受評量。美國教育家杜威也強調：「做中學」的重要。國小的教具林林總總，塞滿了好幾間教室，可見教具對兒童學習的不可或缺。教學者不要怕麻煩，其實可以訓練優秀學生來張羅，也可以課前要求學生準備。利用教具輔助教學的過程，先提示問題，讓學



教師應善用本身的特長製造愉快的氣氛

生心中產生困惑，再設計實驗觀察，尋找解答，這樣的學習是深刻的、有趣的。最後的評量不要流於傳統的紙筆測驗，如果可能的話，遊戲的方式，最能達到預期的目標。比如說：低年級兒童，要評量他們對物體顏色的辨認，我設計玩大風吹遊戲，每生手上拿一包色紙，每次玩之前，都讓他們挑選一張色紙放在最上面，被吹到的顏色要換位置，老師可退出圈外，觀察兒童玩遊戲，同時也做了有趣的評量。

十教師的儀表要給學生清新的感覺，老師是學生分秒注視的焦點，學生會從你的頭髮看到臉孔、穿著到鞋襪，無一處不放過。這就是為什麼學生喜歡年輕漂亮的老師教，因為年輕漂亮滿足了孩子的視覺感官，但人不可能永遠年輕，可以藉著適度的裝扮，例如：淡淡的化些妝，穿著款式要有變化，頭髮稍加整理，仍然可以讓人有耳目一新的感覺，大人不喜歡看邋邋的模樣，兒童何嘗又不是如此呢？可是這一點經常被老師疏忽掉，以為孩子小不懂事，穿著汗衫，垢著面，蓬著頭也敢進教室，試想：哪個孩子會精神振作呢？

## 參、結論

教室是師生互動的空間，教師是掌控教室行為的靈魂人物，學生是教室裡的顧客，將來的教育趨勢，兒童有權選擇要怎樣的教育品質，不合乎孩子口味的教育勢必遭到淘汰，所以教師必須隨時進修，吸收新知，改變過去刻板的作風，增加本身教學的魅力，這樣不管時代怎麼變，教育怎麼改革，你永遠是學生心目中最崇拜的良師。