



迎接二十一世紀 看我們未來的教育

陳英豪 主講
徐瑞娥 筆記

編按：本文為教育廳陳廳長英豪於八十二年二月十九日對七十四期國小校長儲訓班學員演講詞，由該班學員徐瑞娥筆錄整理。

一個進步的國家，講求制度，法治比人治更為重要，但學校的成敗卻常繫於校長的領導，有怎樣的校長，就有怎樣的學生，有怎樣的校長，就有怎樣的學校。目前我們所受的教育是二十世紀的教育，卻必須要有能力教導未來的主人翁能夠適應二十一世紀的生活。教育是社會進步的動力，因此教育必須具有前瞻性，方能引導社會的發展與進步。

亞太地區的進步植基於教育的成功

約翰奈思比特 (John Naisbitt) 在其「二〇〇〇年大趨勢」一書中，預測未來的十年，是人類文明史上最最重要的十年。未來社會最重要突破，不再是機器科學的發明，不再是電腦資訊的進步，而是發現「生而為人」的意義。二十世紀，工業化帶來的衝擊，集權主義盛行，科技造成生態失衡的時代即將結束。民主自由的浪潮導致東德瓦解，蘇聯解體，而中國大陸的共產集權亦終將崩潰。

教育是未來發展的利器，奈思比特並指出，九〇年代影響我們生活十大趨勢之一是亞太地區的興起，世界經濟及政治舞臺，將由大西洋，地中海移至太平洋兩岸，東亞將是二十一世紀的巨人，亞洲四小龍是明日之星。

亞洲國家地小人稠，物產缺乏，其之所以進步的主因在於重視教育，並肯定教育工作的意義。因此，今後教育應如何發展，是值得我們深思的課題。

二十一世紀應培養怎樣的國民

未來的世界該培養怎樣的國民？未來學者托佛勒 (Alvin Toffler) 在其名著「未來的衝擊」(Future Shock) 中，說明未來社會的發展，將呈現「新奇性」、「暫時性」、「多樣性」等特性。美國明尼蘇達大學環球教育中心主任柯干認為，二十一世紀教育應培養國民：具有世界觀、環球意識、能容忍尊重他人、具有批判思考能力、培養互賴、合作的精神、積極主動參與、接受變遷、樂於改革和終身學習的態度。

茲就個人管見，對於我國教育未來發展提出下列幾點意見：

一、更民主化、自由化的教育制度

在教育決策上，應鼓勵民衆積極參與，更尊重他人之意見，在制度上能更自由開放，更具彈性與多樣選擇，以符合未來社會之多樣化，及尊重個別差異。如師資培育多元化，開放各級學校教科書之編訂，同意私人辦學，大學課程選修之多樣化，高中學分學年制，綜合中學之開設、提高各級學校之自主性。因爲，民主化始能發揮個人潛能，彈性大才能顯現特色，自由化中競爭多，才能優勝劣敗，且干預少才能反應品質，故未來的教育，須給教師更多的彈性、自由與自主的空間。

二、堅持教育的制度化與專業化

教育制度化、專業化的目的在於提昇教育品質。專業的條件包括：長期的訓練及不斷的在職進修、高度的智慧與知識、服務重於報酬的理念，有專業的自主權、明確的倫理信條。故對於教育專業化的提昇，應建立教育人員的証照制度，成立並健全教育專業組織。此外，新師範教育法的訂定、師資養成、任用、進修、考核制度，皆需全盤考量。對中小學校長、主任、各級教育行政人員之任用與訓練，目前尚缺乏全國一致之制度化規定。

三、人文主義思想的抬頭

對於未來的發展，應具更富人性化的措施，如學校廁所、飲水設備的改善，尊重每一個孩子。輔導人員應透過孩子的眼睛以了解他的內心世界。日本在一九八二年曾對高收入者作了一個調查：大多數皆認爲賺錢的目的在追求3C(彩色電視機、冷氣、汽車)，但在一九八六年，卻發現已有更多人認爲精神中的寧靜及心靈的充實與滿足，才是人類所追求的，社會學家稱之爲「超物質現象」。

我國教育今後希望能加強博雅教育，經由人文的陶冶，以培養更高的人文素養及多向度

的人生。

四、建立終身學習的教育制度

根據楊國樞教授的統計、推斷：目前大學生所學之知識可用度，只有三~五年。知識之可用性時間短暫，人類必須不斷吸收新的知識與技能，方能應用於生活及工作之需，故建立終身學習的教育體制刻不容緩。

五、擴大國民的未來觀、世界觀

高度資訊化的未來，世界宛如「地球村」，文化趨向相同化，而本土化的呼聲日愈高漲。環球意識與尋根意識的並存，正是未來文化發展的趨勢。

今後，應加強本土文化的尊重與欣賞，同時亦應瞭解並欣賞他人文化。日本在因應二十一世紀教育中提出，繼續領導社會的最重要因素爲：創造思考能力的激發(70%)及統整能力。讀書亦須注重略讀、把握重點並統整概念。

結語：

我們正站在一個新時代的起點，李總統登輝先生昭示我們要「立足臺灣、胸懷大陸、放眼天下」際此邁向廿一世紀，教育工作人員應結合各階層人士，共同努力開創教育新貌：

- 一、培養樂於改變願意接受變遷的態度
- 二、講求民主積極參與領導的態度，重視溝通協調。
- 三、重視人文精神、創造人性化的環境。
- 四、不斷的自我進修。
- 五、了解工作的目標，肯定自己的奉獻，才能在挫折困擾中繼續努力。

迎接二十一世紀，教育工作者應致力於等於改變且願意接受變遷的神聖使命，因爲世界上惟一不變的真理就是「世界上沒有不變的真理」願吾人共勉之！

(主講人：臺灣省教育廳長)
筆記：74期校長班學員)



體驗教學

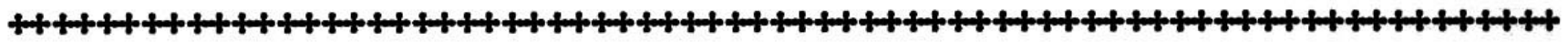
謝水南

台中市私立曉明女中最近在校內舉辦一系列深具教育意義的活動——三月十二日全校停止供水一天，讓師生體驗缺水的不便和口渴的痛苦；三月二十六日全校師生禁食一天，體驗飢餓的痛苦。禁水和禁食一天或許尚不足以充分體會渴和飢的痛苦，但是此種教育活動的形式意義大於實質意義，因為在一個富裕社會中，渴和飢的確是難得的經驗，所以這種經由刻意造成的渴和飢的匱乏情境來從事學習的方式格外值得嘉許。

近年來一些大學院校的學生社團也經常舉辦「殘障體驗」活動，學生或矇眼睛、或拄拐杖、或坐輪椅，在校園中生活一天，親自體驗殘障同胞真實生活中的諸多不便，從而激發對殘障同胞的憐憫和愛心。近二年來，世界慈善組織發起「飢餓三十」運動，要我們在親身體驗三十小時的飢餓之後踴躍捐輸，以救助黑色大陸——非洲的災民。美國輔導學界也曾創用「人工大肚」，讓將為人父的丈夫穿戴，親身

體驗妻子懷孕時動作的不便，因體諒妻子而幫忙處理各項家事。以上各種活動就是所謂的「體驗學習」(Learning from Bodily Sensation)。

所謂「體驗學習」係以自己的身體器官為工具，親自去接觸和感受，從而學到知識或領受教訓的學習過程。從學習心理學的觀點來分析，人類的學習依感官涉入的程度可分為三個層次：體驗—觀察—推理，其中體驗是最直接、最深入的學習方式，因為學習的過程中併用多種感官，因此學習的印象最深刻、最持久。自然主義教育家主張大自然是最好的教室，而「體驗學習」是最好的教學法，尤其在生命的初階——兒童期更應善用「體驗學習」。無奈理性主義勢力勃興，以科技的具體成效為後盾，使我們在目眩神迷中誤以為推理是唯一的學習方式，相對地忽略或否定體驗學習和觀察學習的價值。直到本世紀六十年代，各種學術領域的學者，有鑑於人類太過仰賴理性的教育方式



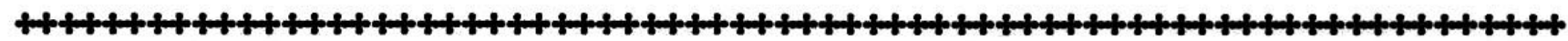
，以致產生一些精神方面的疾病，因此提倡感性和悟性的教育方式，藉以調和理性，俾造就人格健全的人（holistic personality），因此「體驗學習」被公認為是情意領域（affective domain）學科中很重要的學習策略。

「同理心」（empathy）是一種角色揣摩的過程，也是一種設身處地的感受能力，而「體驗學習」正是培養「同理心」不可或缺的方法，因此在輔導和諮商方面，「體驗學習」是重要的學習策略。在團體諮商中，經常設計「優點轟炸」和「缺點轟炸」等單元活動，主要原理係藉此種「此時此地」（Here and Now）的臨場經驗來達到領悟的效果，所以也是一種「體驗學習」。此外，印度的瑜珈術，我國佛教禪宗的禪定（外離相曰禪；內不亂曰定，外禪內定曰禪定），乃至醫學界常用的「生物回饋療法」（Biofeedback Therapy）等等，也是廣義的「體驗學習」，因為這些活動都是利用身體的鬆弛達到心理的平靜。

何以學校不重視「體驗學習」？主要係因「體驗學習」是內省的學習方法，得到的是主觀的學習經驗，而且實施時非常費事、費時，如果學習的情境設計不當，易對學習者的身心造成傷害，因此許多教師排斥「體驗學習」。

其實學習方法本身無所謂好壞，其好壞的判別規準是該一方法對那些教材是否有效，且合乎倫理原則。推理方式是現代教育最主要的學習方法，但是並非所有的學科皆能適用。推理對數學等純理論的學科最為有效，但對自然學科宜用觀察法（含實驗法—對人工情境—實驗室的系統化觀察），至於「生活與倫理」等情意領域的學科，「體驗學習」是最基本的學習方法，因為經由「體驗學習」而獲得的經驗最刻骨銘心，感動長久。尤其在當前以推理為主要學習方法的中小學教育，「體驗學習」具有補偏救蔽的作用，值得我們加以推廣應用。願與全體教師共勉。

（作者：本會主任）





試題反應理論的介紹 (九)

——測驗分數的等化 (上)



余民寧 文
陳蘭亭 圖

在許多測量到相同能力的不同測驗中，其間測驗分數的比較性如何？一直是測驗編製者、測量專家、以及接受測驗的人，所一致關心和重視的問題。例如：兩位考生接受兩種不同的測驗，其測驗分數該如何比較？這個問題當遇到如證照考試、甄試入選、或及格與不及格的決定時，會更形重要，因為這些決定不應該受考生接受不同測驗的影響，而是各種測驗分數間該如何客觀、有效地進行比較的問題。

要比較在不同測驗（假設為 X 和 Y）上所獲得的測驗分數，我們必須先建立起這兩種測驗間的等化分數（equating scores）的程序。透過這個程序，我們可以建立起 X 和 Y 分數間的一種對等關係，而可以把 X 測驗上的得分轉

換成 Y 測驗上的量尺分數。因此，某位考生在 X 測驗上得 X 分，可以轉換成 Y 測驗的 y^* 分，這個分數就可以拿來和某生在 Y 測驗上所得的 y 分作比較。當面臨作證照考試、甄試入選、或及格與不及格的決定時，在 X 測驗上的切割分數（cut-off score） X_c 也可以轉換成 Y 測驗上的切割分數 y_c^* ，而這種經過轉換過的切割分數，就可以幫助教師或研究者針對某生在 Y 測驗上的得分，作出適當的決定。本文即在討論不同測驗分數間如何等化（equating）的問題。

試題反應理論的銜接方法

古典測驗理論所使用的等化方法，大致可

以歸成兩類：相等百分比等化法（equipercentile equating）和直線等化法（linear equating）（Angoff, 1971; kolen, 1988）。然而，這些等化方法通常無法滿足公平（equity）的需求。Lord（1977, 1980）認為測驗分數的等化，不應該受某一特定能力程度的考生接受 X 測驗或 Y 測驗的不同的影響。測驗分數要能公平的等化，必須滿足五項需求：

- (1)測量不同特質的測驗無法等化；
- (2)在信度不相等的測驗上的原始分數無法等化；
- (3)在難度變化大的測驗上的原始分數無法等化，因為在不同的能力水準上的測驗不會具有相等的信度；
- (4)除非 X 和 Y 測驗是全然複本測驗（strictly parallel tests），否則，在該二測驗上容易錯估的分數無法等化；
- (5)具有完全信度的測驗分數才可以等化。

此外，對稱性（symmetry）和不變性（invariance）等二條件，亦是進行測驗分數之等化所必備的。對稱性是指等化不應該受使用何種測驗為參照測驗的影響；不變性則指等化的程序應該是樣本獨立的（亦即指不受所選用樣本的影響）。這兩者亦是古典的等化方法所不容易滿足的條件。有鑑於此，訴諸理論與方法皆稱嚴謹的試題反應理論，應是解決之道。

我們曾於前文說過，當試題反應模式適合用於某份資料時，由於它具有不變性的特性，所以直接比較兩位接受不同測驗的考生的能力參數值是可行的。又根據試題反應理論的說法，能力估計值 θ 不受試題集合的不同的影響，因此，只要試題參數為已知，兩位接受不同部份試題（或不同測驗）的考生的能力估計值，便已經建立在一個共同的量尺上。在共同量尺

上的參數估計值（不論是 a 或 b 或 θ 值）可逕行直接比較，沒有加以等化或量化（scaling）的必要。唯一需要進行等化或量化的情況，是當試題和能力參數均為未知時，由於在這種情況下，我們所每次校準的能力和試題參數值的原點（如：平均數）和單位長（如：標準差），都是隨機決定的，所以根據不同族群考生的反應資料所估計出來的不同試題參數和能力參數值不能直接比較，必須經過銜接（linking）的手續，將參數值轉化到同一量尺上時，才可以進行比較。基本上而言，銜接算是等化的一種，只不過它所遭遇的問題較為單純，受到的學術爭議也較少。

假設 A 和 B 代表兩組不同的考生。我們可以估計出這兩組考生在兩份測驗上的試題和能力參數值，則除了受隨機抽樣所造成的誤差影響外，這兩組參數估計值一定可以滿足下列的關係：

$$\theta_A = \alpha \theta_B + \beta \quad (\text{公式 1})$$

$$b_A = \alpha b_B + \beta \quad (\text{公式 2})$$

$$a_A = a_B / \alpha \quad (\text{公式 3})$$

在試題反應理論裡，銜接的主要工作，便是在透過線性轉換（linear transformation）的關係，有效地決定常數 α 和 β 的作法。在應用上而言，比較有效的銜接方法有下列五種：

- 1.同時校準法（concurrent calibration method）：此法假設兩份測驗中，有部份試題是相同的，或有些考生同時接受這兩份測驗；亦即兩組的反應資料有重疊的部份。在實際作法上，此法乃將這兩組的反應資料加以合併後，輸入電腦，一起估計試題和能力參數值。由於合併的資料將會很龐大，挑選記憶容量大、運算速度快的電腦，將是成敗的決

定因素。

2. b 值固定法 (fixed b's method) : 此法假設兩份測驗中, 有部份試題是相同的。在實際作法上, 此法乃先估計第一份測驗的試題參數, 在估計第二份測驗的試題參數時, 相同試題所估計出的 b 值不再重新估計, 而固定在原來的估計值上。如此一來, 第二份測驗的試題參數在估計時, 就能參考固定的 b 值的量尺, 而做適當的調整, 以達到銜接的目的。

3. b 值等化法 (equated b's method) : 此法亦假設在兩份測驗中, 有部份試題是相同的。在實際作法上, 此法乃分別估計兩份測驗的試題參數。因為相同試題的 b 估計值有兩組, 其平均數為 μ , 標準差為 σ , 均可用來估計等化時所需要的常數項, α 和 β 。其估計式如下:

$$\alpha = \sigma_A / \sigma_B \quad (\text{公式 4})$$

$$\beta = \mu_A - (\sigma_A / \sigma_B) \mu_B \quad (\text{公式 5})$$

再將公式 4 和公式 5 中的 α 和 β 代入公式 1、公式 2、和公式 3, 便可以將第二組的估計值轉化到第一組的估計值的量尺上, 而達到銜接的目的。

4. 特徵曲線法 (characteristic curve method) : 此法亦假設兩份測驗中, 有部份試題是相同的。並且認為如果估計誤差很小, 參數值經過銜接手續後, 每位考生在兩份測驗中相同試題上所得的真實分數 (true score) (亦即 $\sum_{i=1}^k P_i(\theta)$), 其中 k 為相同試題的數目), 必須相等。在實際作法上, 此法在估計 α 和 β 值時, 先隨機選取 N 個 θ^* 值, 這些 θ^* 值必須和兩組的 θ 估計值

無任何關聯, 接著解出下列函數值的極小化, 以便求出 α 和 β 值:

$$F = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^n [P_{ijA}(\theta) - P_{ijB}(\theta)]$$

$$\text{其中, } F = P_{ijB}(\theta) = \frac{C_{iB} + \alpha \theta_j}{1 + \exp\{-\alpha \theta_j - \beta\}} \quad (\text{公式 6})$$

$$1 + \exp\{-\alpha \theta_j - \beta\} \quad (\text{公式 7})$$

再將估計出來的 α 和 β 值, 利用公式 1、公式 2、和公式 3, 將第二組估計值轉化到第一組估計值量尺上, 以達到銜接的目的。

5. 最小卡方法 (minimum chi-square method) : 此法與特徵曲線法極為類似, 並且把參數的估計誤差考慮在內; 亦即在解 F 函數極小化時, 估計誤差大的試題參數, 其加權值應較小, 而誤差小的加權值應較大。根據此看法, Divgi (1985) 建議解下列函數值 Q 的極小化, 以求出 α 及 β 值:

$$Q = \sum_{i=1}^k [W_a^2 (\hat{a}_{iA} - \hat{a}_{iB}^*)^2 + 2W_{ab} (\hat{a}_{iA} - \hat{a}_{iB}^*) (\hat{b}_{iA} - \hat{b}_{iB}^*) + W_b^2 (\hat{b}_{iA} - \hat{b}_{iB}^*)^2] \quad (\text{公式 8})$$

其中的 W 代表加權值, 其大小和估計誤差有關; 而 a_i^* 和 b_i^* 是根據公式 2 和公式 3 作線性轉換後的參數值。如果參數值是以最大近似值估計法 (maximum likelihood estimation) 估計出來的, 則誤差值可以用訊息函數的倒數來代替。

另一種銜接情況是, 當有部份考生重覆接受兩份測驗, 則銜接的工作也可以根據考生在兩份測驗上 $\hat{\theta}$ 值的平均數和標準差來估算 α 和 β 值, 唯獨這種根據 $\hat{\theta}$ 值來估計 α 和 β 值的銜接效果不佳, 即使先將誤差過大的 $\hat{\theta}$ 刪除, 再估計 α 和 β 值, 其改進效果亦仍有限 (Liou, 1990)。

銜接法的設計

在許多情況下，銜接的工作只是在將兩份或多份測驗的試題參數估計值，放置在一個共同的量尺上而已。這項舉動不僅使不同測驗之難度水準得以比較，更能夠促進試題題庫 (item bank) 的發展 (Vale, 1986)。不過，欲將兩份測驗的反應資料轉換到同一量尺上時，我們必須藉助相同試題或重覆考生。如果測驗在發展之初，即已考慮到為將來的銜接作準備，則在施測或試題的設計上，就必須注意此銜接的原則。簡單地分，下列四種銜接法的設計，可以使試題參數 (或其估計值) 得以轉換到共同的量尺上：

1. 單一組設計 (Single-group design)：將欲銜接的兩份測驗，給予同組考生施測。這種作法最簡單，但最不實際，因為施測時間會延長，考生個人的身體疲勞或重覆練習的因素，都會影響到參數的估計和銜接的結果。
2. 相等組設計 (Equivalent-group design)：將欲銜接的兩份測驗，給予隨機選擇出來的相似但不完全相同的兩組考生施測。此法較為實際，並且可以避免受疲勞和練習等因素的影響。
3. 定錨測驗設計 (Anchor-test design)：將欲銜接的測驗給予兩組不同考生施測，每組考生另接受一部份共同試題的測驗 (可能是附屬於每一份測驗裡，或額外附加的試題皆可)，稱作定錨測驗 (anchor test)。此法最為常用，並且，如果定錨試題選擇得好的話 (參見 Klein & Jarjaura, 1985)，此法可以避免單一組或相等組設計所遭遇到的問題。
4. 共同考生設計 (Common-person de-

sign)：將欲銜接的兩份測驗給予兩組不同考生施測，其中有一部份考生重覆接受這兩份測驗。由於共同考生所接受的測驗是加倍的份量，所以這種設計也會遭遇同單一組設計一樣的缺失。

其實，上述的設計方法是較簡略的歸類，若予以細分，收集資料以便進行銜接的設計方法，可參見圖 1 所示。茲扼要分述第二種以後的設計如下：

- (2) 定錨測驗隨機分組設計：此法與前述定錨測驗設計相同，唯此定錨測驗的試題內容必須與原二份測驗十分類似，且測驗長度相當於一個分測驗。通常定錨測驗都暗藏在大測驗中，使考生不易察覺。三份測驗同時進行校準，或根據定錨測驗資料來估計 α 和 β 值。
- (3) 定錨測驗不等組設計：前法是以隨機方式來混合這兩份測驗，所以考生接受那一份測驗的機會是一樣的。此法乃採行：一組考生在學期中考第一份測驗，另一組考生在學期末考第二份測驗，然後接受定錨測驗，以估計兩組考生在能力及其他方面的差異。

(4-1) 分測驗預先銜接設計 (一個分測驗)：此法旨在使新測驗中的某個分測驗 (也許只是草稿性的試題) 能和其他相似內容的完整測驗一起實施，然後一起校準後，利用新校準的試題參數估計值來銜接新的測驗。例如，如圖 1 之 (4-1) 所示，讓每組考生接受原測驗 (共有三份分測驗) 及加考一份新測驗的分測驗，故有三種隨機方式分派測驗，反應資料則可依據任何一種銜接方式來校準參數值。

(4-2) 分測驗預先銜接設計 (二

個分測驗)：如同前述，如果新測驗的分測驗有很多，則可以隨機方式，安排兩種或兩種以上的分測驗和原測驗一起

進行施測，再根據結果來校準新測驗的參數值。

(1) 單組設計									
		測驗							
樣本組		X	Y						
P ₁		✓	✓						
(2) 定錨測驗隨機分組設計									
		測驗							
樣本組		X	Y	V					
P ₁		✓		✓					
P ₂			✓	✓					
(3) 定錨測驗不等組設計									
		測驗							
樣本組		X	Y	V					
P ₁		✓		✓					
Q ₁			✓	✓					
(4-1) 分測驗預先銜接設計 (一個分測驗)									
		分測驗							
樣本組		X ₁	X ₂	X ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃		
P ₁		✓	✓	✓	✓				
P ₂		✓	✓	✓		✓			
P ₃		✓	✓	✓			✓		
(4-2) 分測驗預先銜接設計 (二個分測驗)									
		分測驗							
樣本組		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄
P ₁		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
P ₂		✓	✓	✓	✓	✓			✓
P ₃		✓	✓	✓	✓		✓	✓	
P ₄		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
P ₅		✓	✓	✓	✓		✓		✓
P ₆		✓	✓	✓	✓			✓	✓
(5) 試題預先銜接設計									
		分測驗							
樣本組		V ₂	W ₁	W ₂	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	Z ₁ Z ₂
P ₁		✓	✓	✓					
P ₂			✓	✓			✓		
P ₃			✓	✓					✓
Q ₁		✓			✓	✓			
Q ₂					✓	✓		✓	
Q ₃					✓	✓			✓

圖 1 銜接資料收集設計 (資料來源：Petersen, Kolen, & Hoover, 1989)

(5)試題預先銜接設計：此法主要是針對題庫發展所需而來。在設計時，唯一需遵循的原則是：不論考生分成多少組，每組至少有一部份試題和其他一組相同。如圖 1 之(5)所示，測驗 W 和分測驗 V_2 、 Y_1 及 Z_2 以隨機方式對三組考生施測；測驗 X 和分測驗 V_2 、 Y_2 及 Z_1 也以隨機方式對三組考生施測，並且將反應資料以同時校準法求得參數估計值，由於兩次校準中都有共同的分測驗 V_2 ，所以可以將兩次校準參數轉換到同一量尺上。

上述這些銜接方法及設計，其主要目的是在將兩份測驗的試題參數估計值，轉換到同量尺上，以便進一步進行測驗分數的等化工作。其中，定錨測驗設計是最可行的一種等化方法，我們將於下文再繼續討論。

參考書目

- Angoff, W.H.(1971). Scales, norms, and equivalent scores. In R.L. Thorndike (Ed.), Educational measurement (2nd ed.) (pp.508-600). Washington, DC: American Council on Education.
- Divgi, D.R.(1985). A minimum chi-square method for developing a common metric in item response theory. Applied Psychological Measurement, 9, 413-415.
- Klein, L.W., & Jarjoura, D. (1985). The importance of content representation for common-item equating with non-random groups. Journal of Educational Measurement, 22, 197-206.
- Kolen, M.J.(1988). Traditional equating

methodology. Educational Measurement: Issues and Practice, 7, 29-36.

Liou, M.(1990). Effect of scale adjustment on the comparison of item and ability parameters. Applied Psychological Measurement, 14, 313-321.

Lord, F.M.(1977). Practical applications of item characteristic curve theory. Journal of Educational Measurement, 14, 117-138.

Lord, F.M.(1980). Applications of item response theory to practical testing problems. Hillsdale, NJ:Lawrence Erlbaum Associates.

Vale, C.D.(1986). Linking item parameters onto a common scale. Applied Psychological Measurement, 10, 333-344.

(作者：政大教授兼副小校長)



廿一世紀我國

高等教育之展望（下）

黃炳煌 文
方雯瑩 圖

二、在經濟方面

國內十幾年來在經濟上的卓越表現乃是有目共睹之事。據最新報導，台灣今年平均每人國民生產毛額將高達七千二百三十七美元，在全世界排名第廿五名^⑮。經濟繁榮的直接結果，就政府來說，便是可以增加教育投資；而就人民而言，便是更有餘裕讓自己的下一代接受更長、更好的教育，經濟繁榮的結果，必然會導致對於更多的技術、專業和經營管理人才的需求。同時，經濟機會的擴大也會產生「廣開高教之門」的社會需求。總之，經濟發展為高教發展帶來了充分的生命力。

又經濟繁榮的結果，使得國民的經濟結構發生改變。從去年開始，國內服務業的人口首次超過製造業人口，而高達總就業人口數的43.7%^⑯。為了適應此一趨勢，專科學校的類別和各科招生人數勢必要作一番調整。再者，由於從事服務業的人員所面對的是「人與人」，而非「人與物」之間的關係的工作，其所接受的教育內容必會更加重視人文和社會科學的陶冶（包括人際關係的訓練）。

經濟繁榮的結果也會導致教育觀念的改變。經濟落後的國家只把教育當成一種「投資」或「生產工具」，想透過教育去培養有關的（尤其是經建和科技方面的）人才，以便推動國家建設。但是到了經濟富裕的階段，衣食住行的問題多半解決之後，人們便開始把教育也視為是一種「消費」，不再企望它生產些什麼——如獲得學位、文憑、高職、高薪等——而只是純粹為了滿足精神上、文化上的需求或心理上的自我表現。這種把教育也當做是一種「消費」的觀念上的改變，實在是推動今日或今後大學推廣教育的一大作用力。

唯必須一提者，經濟繁榮為高等教育所帶來的，未必盡是一些有利的影響。從長遠來看，高教從業人員的相對收入（即與具同等學歷的其他專業人員之收入相比，以及計入每年通貨膨脹的比率）可能會降低。因此，對於如何吸收優秀的大學和研究所學生進入高教工作的行列，並防止現有的優秀高教同仁為其他公私機構所挖走，教育主管當局實不宜坐視而不早為謀。

三、在政治方面

由於民主理念的更加落實，國內政黨的運作日臻成熟，以及兩岸關係的逐漸改善，將會使高教行政逐漸脫離中央集權制，而轉為更加重視省市府以及各大學院校（尤其是私立學校）的自治和自主權。在教育內容上，則目前的一些泛政治化（甚至黨化）的現象將會日漸退色。而在教育（尤其是訓育）方式上，則將更加重視學生的意見和權利，使得教育手段更加合理化、人性化。

四、在社會方面

其影響又可分為下列幾方面：

(一)人口因素

台灣地區的人口剛於民國七十八年七月十六日達到二千萬。又據經建會預測，到民國九十年時，台灣人口將達二千三百萬，一百年時為二千四百六十萬，到一二二年時，因總生育力降低而臻於零成長。而在人口的組成方面，預計六十五歲以上人口所佔比例，將由目前的5%，逐增至民國八十五年的7%，民國一百年時將為9%，而到民國一二二年人口零成長時，則將高達18%。總之，人口老化的現象，將是未來人口發展的一個重要特徵^⑰。

隨著生育率的降低及年輕人口之減少，未來的高等學府將會利用剩餘的物質和人力資源，去擴大它的社會服務的功能（此一現象目前已在美國發生了），而在老年人方面，則由於內在心理需求——如為滿足知識上、文化上和精神上（如需要伴侶等）之要求——會紛紛去敲叩大學之門。

(二)在家庭變遷方面

將出現下列幾種現象：(1)單親家庭增加，(2)未婚（包括未成年）生育增多，(3)工作婦女人口增加，「雙生涯家庭」日趨普遍，(4)晚婚

晚育等。家庭環境的劇變必會影響到青少年身心正常發展，而日後高等教育中輔導部門的功能與角色將會日形重要，而其任務亦將日形艱鉅。今日在一般高等的學府中有名無實的輔導中心或輔導室，勢非徹底改弦易轍不可。

(三)其他

社會價值的日趨多元化以及民間團體的興起，對於今後高教政策之擬定（例如最近發生的僑生保送大學的爭議）以及課程內容（如美國的「多文化教育」（multicultural education）正大行其道，將發生相當大的影響力。

五、在文化方面

杜維明在七十七年十二月廿九日參加由聯合報所主辦的「中國的廿一世紀——知識份子的期待」研討會中曾經指出：「回顧過去十年，或放眼廿一世紀，我想至少在北美洲或歐洲有兩股思潮，表面上看來是衝突的，但又有內在的連繫，值得我們借鏡，一是『全球意識』（global consciousness），另一方是『尋根的意識』……」。放眼廿一世紀，它們將發生相當大的力量^⑱。而七十七年八月廿八日，在「廿一世紀基金會」所主辦的「邁向廿一世紀：問題、議點、方向」學術研討會上，文化組的報告也特別提出：「未來的文化發展應同時兼顧國際化與（本土）文化認同的平衡」^⑲。個人非常同意上述不約而同的見解，並願從文化的角度，去探討這二股思潮對我國今後高教發展的可能影響。

由於交通和資訊科技的日漸進步，國與國之間的藩籬實際上早已不存在，整個世界已形成一個「國際村」（global village）。在這個密不可分的環境裡，不同國家人民之間的往來和不同文化之間的交流已是「勢所必至，莫之能禦」。舉例而言，即使政府佈下天羅地網，

還是無法抵擋透過衛星傳播而進來的所謂外國的「文化侵略」。這一次中共政府為「六四天安門大屠殺」所編的一片謊言，便被大陸留學生從美國所發出的 FAX 和「美國之音」所徹底突破和揭穿。

在美國高等教育課程中最新的變化便是，修習外文（尤其是中日兩國語文）的人數日多，而所謂「環球教育」（global education）更是被大力推廣。「環球教育」與傳統的「國際教育」有別。後者主要是在強調國際間的教育交流（如互派交流生、學人），取人之長，補己之短。或藉外國留學生之來學，將本國文化宣揚出去，是「利己」的成份大於「利他」。而「環球教育」最主要的宗旨在使學生了解，我們人類本來就是「共坐一隻船」，無論是在文化、經濟、環境各方面，彼此息息相關，利害與共。因此要彼此互敬、互愛、互助，以利共存共榮，是「利他」的成份要多於「利己」。

具體而言，環球教育的目標是在：(一)使學生清楚了解，我們的世界本來就是一系列相關的系統——包括物理的、生物的、經濟的、政治等系統。(二)使學生明白本國史與世界文明發展之間的關係。(三)使學生經常注意到國內和國際間文化型態的多樣性。(四)增進學生對於國際問題的分析能力。而在訓練學生分析國內重大問題時，更能注意到其國際的涵義。在美國環球教育正在如火如荼的進行中，且更有專設的委員會在大力推動中。反觀在我國，「環球教育」一詞尚為一新鮮名詞。為早日培養廿一世紀的良好公民，我高等學府實應急起直追，積極培養學生的「環球意識」，以免未來使他們淪為「世界孤兒」。

美國高等教育課程上的另一發展趨勢，便是重視少數民族文化的研習。為使廿一世紀的

美國公民能與國內其他不同文化背景的人們和平相處，彼此合作，美國最近幾年來特別重視「多文化教育」（multicultural education）的課程設計和教學。尤其是位於西岸的幾所名校，為了迎接「太平洋世紀」的來臨，更於最近幾年來，經過無數次的校內紛爭和辯論，終於先後完成了文化必修科目的修訂。例如，1988年史丹福大學的教授代表會議，以卅九對四之比，表決通過從今秋開始，把原來的「西方文化」必修科，改為「文化、觀念與價值」（Cultures, Ideas and Values），其內容除包括歐洲文化之外，尚應包括世界其他的文化以及美國境內少數民族的文化。此外，對於有關種族、性別和階級間發生的爭論性問題也應一併加以必修。而加州柏克萊大學也在經過數年的反覆辯論後，終在1989年四月廿五日，經全校教授會議以極接近的比數（二二七對一九四），通過「美國文化必修科」。因此從一九九一年起，柏克萊加大學生在畢業前必須修習「美國文化」，而其內容則至少要涵括三種族裔文化——任選歐裔、亞裔、西（班牙）裔、黑人及美國原住民（印第安人）五科文化中的三種，作一比較研究。

這種重視少數團體文化研究的「尋根意識」，表面看來似與第一股潮流的重視「環球意識」有所矛盾與衝突，實則不然。一般人總認為，如要強調「整體」，勢必要降低甚至犧牲「組成部分」或「個體」的價值。其實，「統一」（unity）並不等於「一致」（uniformity），它不必然與「分殊」（diversity）相衝突。「統一」的團體不但不與「分殊」的部分或個體相衝突，反倒是分殊的個體可以豐富整體的內涵（如果部分擴充充份協調、統整的話）。文化的國際化可以取人之長、補己之短，而文化的本土化也可以使它有所貢獻於世界文化。

國際間的文化交流，總是要拿出自己與眾不同的文化特色——而不是他人文化的翻版——去跟人家交流。史丹福大學與柏克萊加大之新文化課程，對少數民族學生而言，是要培養他們的「尋根意識」，而對居主流文化的白人學生而言，則是要打破他們根深蒂固的「白人至上主義」(White supremacy)的思想，加緊培養他們的「環球意識」。真可謂兼籌並顧，一石雙鳥。

國內的文化教育，即使在高教階段仍脫離不了「大漢沙文主義」的框框。爲了培養廿一世紀的良好公民和領導人才，我們除了要繼續世界主流文化的教學之外，更需強化對少數民族和本土文化的研究與教學，方不致產生一大批自視過高，但卻兩腳不著地的「文化稻草人」！

附 註

- ①陳雅玲，只向「錢」看——解嚴後的「知識勞工」，光華雜誌，14卷7期，七十八年七月號，頁九十。
- ②Change Magazine, Vol. 15, No. 7. Oct, 1983, p.15.
- ③John Naisbitt, Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives (New York: Warner Books, Inc, 1982), pp.1-2.
- ④"What the Next 50 Years Will Bring," U.S. News and World Report, May 9, 1983, Vol.94. No.18, pp.A1-A42.
- ⑤Lena Williams, "Futurists Gather in Washington to Dream a World," The New York Times, July 19, 1989, P.B1.
- ⑥D. Keith Lupton, "Editorial: Innovation and the Future of Higher Education," Innovative Higher Education, Vol. 11, No.2, Spring/Summer

, 1987, pp.79-81.

- ⑦K. Patricia Cross, "Education for the 21st Century," NASPA Journal, Vol. 23, No.1, Summer, 1985, pp.12-15.
- ⑧John J. Cogan, "Citizenship for the 21st Century: Observations & Reflections," Social Education, Vol.53, No.4, April/May, 1989, p.243.
- ⑨Herbert E. Striner, "Changing Economy and Its Implications for Postsecondary Curricula," Educational Record, Vol.64, No.4, Fall, 1983, p.39.
- ⑩Economic Planning Agency, Japan in the Year 2000 (Tokyo: Government of Japan, 1982), p.85.
- ⑪National Council on Education Reform, Fourth and Final Report on Education Reform (Tokyo: Government of Japan, 1987), pp.5-10.
- ⑫見中國時報，七十八年四月廿五日，頁15。
- ⑬K. Patricia Cross, "Education for the 21st Century," NASPA Journal, Vol. 23, No.1, Summer, 1985, p.10.
- ⑭San Jose Mercury News, July 9, 1989, p.5c.
- ⑮見美洲世界日報，七十八年八月一日，頁14。
- ⑯見行政院經濟建設委員會出版之就業市場季報：七十七年年報。
- ⑰見中國時報社論，七十八年二月廿五日，頁3。
- ⑱見美洲世界日報附刊「世界周刊」，七十八年三月十二日，頁11。
- ⑲「中國論壇」，第三二二期，七十八年二月廿五日，頁19~20。

(作者：國立政治大學教育研究所教授)

特殊幼兒認知發展 的

輔導與教學(下)

楊坤堂

2.聽覺(聲音)辨別技巧的教學

幼兒在學習口語閱讀(即唸書)之前,必須先能區別不同的聲音以及能配對特定的聲音和其所代表的字或詞。口語閱讀比視覺辨別技巧更難教學,因為教師無法經常使用「直接操作」的方式促成學生的正確反應。聲音辨別技巧的主要教學策略是示範(modeling)和口語暗示(verbal cueing)。教師可採用各種方式來教聲音辨別的基本技巧,例如,教師在教幼兒學習同韻語時,可以先給幼兒看兩張圖片:一張是瓜,一張是狗。然後問學生「那一個的聲音像花?」。如果幼兒無法回答這個問題時,教師可採行下列方式協助幼兒學習:教師(1)先指著花的圖片重讀(強調)刺激字(即花), (2)指著瓜的圖片,重讀「瓜」, (3)指著狗的圖片,以普通的聲調讀「狗」,這種方法可以協助幼兒聽取重要的聲音。

同樣的方法可以用來教幼兒辨認和聯合聲音及其字詞:

(1)教師給幼兒看兩張圖片,一張是門,一張

是窗;然後告訴幼兒「那一個的第一個聲音是ㄇ?」如果幼兒無法回答這個問題,教師可分別唸出門和窗,但門要重讀。

(2)教幼兒學會辨認字的聲韻之後,可以開始教幼兒學習把圖片和注音符號配對起來,例如門的圖片上印上ㄇ,瓜的圖片上印上ㄍ。

(3)如果幼兒無法經由上述的方法學習聲音的辨別技巧, Leblanc, Etzel and Domash, (1978)建議可先教幼兒辨認具有象形文字的聲音。

總之,教幼兒讀出字音是一件困難的過程,教師經常需要運用示範和口語暗示等方法。幼兒必先學會配對注音符號和圖片,能分辨兩個聲音的相同或相異,然後才可以教幼兒學習字的聲和韻。例如,教師教幼兒學習注音符號ㄇ,其方法是(1)教師先示範,並說:「這個唸做ㄇ。好,這個怎麼唸?」。(2)幼兒經過幾次的模仿之後,教師繼續教ㄇ時,教師不唸出口的聲音,而是緊閉雙唇,示範ㄇ的正確發音唇形要幼兒注意看,並要幼兒試著發ㄇ音。

3. 理解技巧的教學

促進閱讀理解的最重要的教學活動是及早並經常地唸故事給幼兒聽。即使不到一歲的幼兒，只要具有基本的聽知覺和視知覺技巧，家長就應該每天唸故事給幼兒聽。特別是家長抱著小孩，讓他坐在父母的腿上，耳聽父母唸故事，眼看故事書。這種活動可以讓幼兒(1)學習到字的聲韻和語言的律動，(2)聯合圖畫與語言以及(3)看故事書是一件有趣的事情。學前教育的措施應該包括日常的團體活動和安排個別幼童的安靜的閱讀時間。實施閱讀活動的基本規則是讓幼兒覺得閱讀是有趣的活動。

幼兒早期的理解可經由下列行為表現出來，例如能指出正確的圖片（一邊聽故事，一邊指圖片）；能以口語方式完成句子（鴨子看到河裏有一條——。）幼兒後期的理解能力可經由下列行為證明，例如能檢索故事的情節；能依據故事的情節排列圖片，能復述故事或講述故事大意與心得等。

要幼兒以各種方式參與聽故事的活動是相當好的閱讀理解教學活動，例如(1)採用圖文並茂的故事書，要兒童一邊聽故事，一邊指出正確的圖片；(2)要幼兒靠圖片的暗示完成說故事的活動；(3)要幼兒講出下一頁的故事等。上述的教學活動最好從幼兒熟悉的故事開始練習。

圖片系列（或排列圖片）也是有效的理解教學活動，可以協助幼兒了解故事的順序和情節關係。表三是圖片系列教學活動的有關方式。

表三 故事理解之圖片系列教學方式

（Bailey和Woery, 1984）

先備技巧：幼兒具有基本概念和遵從簡易指示的能力

教學方式：

1. 提供必需的道具，當教師唸故事時，幼兒一邊聽，一邊操作道具，表演故事的情節。
2. 提供幼兒一套圖片，要幼兒一邊聽教師唸故事，一邊按故事的情節挑選出正確的圖片。
3. 給幼兒兩張圖片（一張是小孩起床，一張是小孩上學），要幼兒按事情的次序，說出兩張圖片的先後次序。
4. 當幼兒聽完一個熟悉的故事之後，要幼兒把一套圖片按照故事情節依序排列。
5. 當幼兒聽完一個新的故事之後，要幼兒把一套圖片按照故事的情節依序排列。
6. 給幼兒一套圖片，幼兒依據邏輯的順序排列圖片（圖片的內容是幼兒從未聽過的故事）。

如表三所示，教師採用圖片系列的理解教學法時需要依照表三所列的次序，從1到6循序漸進，進行理解技巧的教學活動：從具體的物體操作到較抽象的圖片排列，從簡易的熟悉的小故事到較長而陌生的新故事，從聽完故事再排列圖片到看圖片按邏輯順序排列新故事的圖片。

閱讀理解技巧的另一種教學方式是教師把

班級發生事情或活動寫成故事，教師寫故事遇到幼兒的生字時，以留空白畫底線的方式或以圖畫表示之。幼兒也可以參與寫故事的活動，教師可以把幼兒講的故事（有關班級的活動如校外參觀、遠足、慶生會等）寫下來。這種教學活動不但可以加速幼兒的閱讀理解能力，也可以協助幼兒認識印刷的文字符號具有生活上真實的意義，例如秋千兩個字原來代表幼兒愛玩的遊樂器材，香蕉兩個字代表幼兒愛吃的一種水果等。

二、數學先備技巧 (Premath Stills) 的教學

主要的數學先備技巧包括數量比較、數量標名、數量測量和數量符號的使用等。

(一)數量比較含(1)基本概念判斷的應用，諸如大~小、單一~衆多、少數~多數、較多~較少、和相等~不相等 (Williams, Coyne, Despaigne 和 York, 1978)；(2)依據某種向度 (dimeension) (如長度、大小、重量、數目或價值) 來排列實物或符號 (Cohen 和 Gross, 1979)；以及(3)一對一的對稱 (Williams 等, 1978)。

(二)數量標名 (Labeling quantity) 含(1)數數兒只依序唸出數字的名稱，而不直接數實物；(2)數實物的數目；以及(3)回答問題，如「這是多少？」

(三)數量測量含下列基本概念判斷或測量，諸如液體或空間的滿~空，重量的輕~重，長度的短~長，時間的前~後，金錢的錢幣~價值，以及氣溫的熱~冷 (Wehman 和 Mclaughlin, 1981)。

(四)數量符號的應用：針對數量使用符號含(1)聯合書寫的數字和其同樣數目的實物；(2)配對口語的數目字和書寫的數目字；以及(3)配對口語的數字和其正確數目的實物。

上述四種數學先備技巧是同時發展的，每一種技巧均具有多種層次的難度，例如下列兩則問題都屬於數量比較的問題，但第二題比第一題難。

(1) 18吋的洋娃娃大於 6吋的洋娃娃。

(2) 2個積木、3個玩具動物和 4枝鉛筆的數目等於 2個積木、2個玩具動物和 2個玩具車子和一個銅幣的數目。

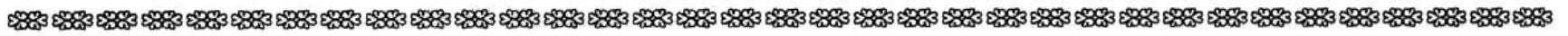
數學能力包括很多技巧，教師進行數學先備技巧教學之前，必須先確定與幼兒有關的一系列數學先備技巧，以及評量幼兒這些先備技巧的實際成就，再針對其實況實施教學。表四說明幼兒數學先備技巧的部份教學目標。

表四 數學先備技巧教學目標次序表
(Bailey and Wolery, 1984)

先決條件：幼兒必先認識一些基本概念，諸如多或少，大或小，長或短，很多或很少，高或低，一些或沒有，最先或最後等。

教學目標：

1. 從1到10，依序數數兒。
2. 配對實物數目 (先由教師設定特定數目的實物，再由幼兒進行一對一的配對工作)。
3. 數實物的數目 (實物的數目先由教師設定)
4. 數實物 (固定而有秩序的) 並回答



- 「多少？」的問題。
5. 數實物（固定而無秩序的）並回答「多少？」的問題。
 6. 配對數字。
 7. 幼兒正確選出教師唸的數目字。
 8. 讀出數目字。
 9. 把數目字依序排列。
 10. 給幼兒兩張數目卡，幼兒能說出兩張數目卡的多或少。
 11. 配對數目和實物。
 12. 給幼兒兩堆實物，要幼兒數其數目，並說出兩堆實物的數量是一樣，還是不一樣。
 13. 給幼兒兩堆實物，要幼兒數其數目，並說出那一堆實物較多或較少。
 14. 教師唸出一個數目字，要幼兒說出其前一個數目字或後一個數目字。
 15. 辨認半數。

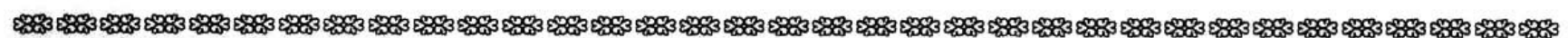
一般幼兒經由生活的自然經驗、發現學習以及觀察學習而學到很多數學的先備概念。教師可利用幼兒的興趣妥加安排環境，來鼓勵幼兒進行適當的學習。教師可觀察幼兒的遊戲，並細心的經營認知衝突的情境，以引起幼兒注意情境中的異同情形（Forman and Kushner, 1977）。例如，小華認為大的東西比小的東西重，這時教師可以坐在小華的旁邊玩稱天平的遊戲。教師把兩個大而輕的塑膠積木放在天平的一邊，而把另一個小但較重的磁鐵放在天平的另一邊。教師在放塑膠積木的天平上繼續放置積木，直到和放磁鐵的那一邊達到平衡時才停止。當小華看到一個較小的磁鐵竟然比好

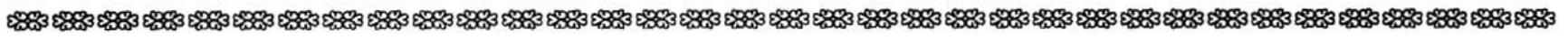
幾個較的塑膠積木還要重時，小華就面臨了「認知衝突」的情境。為了幫助小華解決其認知衝突，教師應該提供更多的實物組合（例如大又重、大但輕、小而重、或小又輕的各種實物組合）讓小華實際操作天平。幼兒經由操作或觀察而理解情境的異同，並解決其認知衝突，其結果是知識的增進（Forman and Kushner, 1977）。

不幸的是，障礙幼兒通常並不經由發現學習、認知衝突情境或觀看電視教育節目而學習到數學先備概念或其他概念。教師需要採用「直接教學策略」來協助障礙幼兒習得基本的數學先備技巧。教師可使用幼兒的自然的學習經驗來增進幼兒的學習內涵與學習活動。基本的數學先備技巧的教學過程和其他技巧的教學過程一樣，包括下列基本過程：評量（assessment）確立教學目標，工作分析，教學策略的執行和評鑑（evaluation）。成功的教學其關鍵在確知兒童當前的實況（學習能力與知識成就），提供可以實現的學習活動（或工作），以及提供適當的教師的協助；其教學應該從兒童可以操作的具體物體開始，而且數學先備技巧的功能性應用必須經由幼兒生活經驗而得增強，即提供幼兒真正的生活機會來練習新習得的技巧，例如，陪媽媽上市場購物，藉以練習實物的大小或多少等數學概念。（Resnick, Wang and Kaplan, 1973; Resnick and Ford, 1981; Silbert, Carnine and Stein, 1981; Williams 等，1978）。

三、問題解決與推理能力的教學

心理學家對「問題解決」的研究甚感興趣





，而教育學者的關心焦點則在問題解決的教學上。基本上，問題解決包含(1)情境：即問題、(2)計策：即解決和(3)過程：即問題解決。因此在討論「問題解決的教學」之前，有必要先界定「問題、解決與問題解決」的定義。

1. 問題：Reber (1986) 認為當個體面對的情境存在著若干已知的相關因素和若干不確定或待解的其他因素時，則個體即遭遇問題。Bailey, Jr. 和 Wolery (1984) 主張問題乃是個體的目標受阻的情境，或是個體對事物有所需求的情境。
2. 解決：解決是問題情境的處理方法，是個體應用過去的規則或概念來處理新的問題情境的方法 (Gagne and Briggs, 1979)，因此解決是個體所創造或發明的問題情境的處理策略或計策。
3. 問題解決：問題解決是心理學，特別是認知心理學的研究重點之一。問題解決是個體消除阻礙、實現目標的過程 (Kodera and Garwood, 1979)，是個體緩和或滿足需求的過程 (Bailey, Jr. and Wolery, 1984)。總之，問題解決是指「個體企圖達到某一目標，或對涵蘊兩個以上可能達成目標之途徑必須有所抉擇時，所產生的思考心理歷程。認知心理學家認為問題解決是個體解決問題時的心理活動，乃是認知策略與後設認知策略綜合運用的歷程。」(張春興，民78年，頁509～510)。

Becker, Engelman 和 Thomas (1975) 認為問題分析技巧的教學可以增進個體解決問題的能力。教導障礙幼兒推理與問題解決能力時，教師必須考慮(1)問題的類型和(2)問題

解決過程(或時期)。(3)教師亦應該強調問題解決的實質效果和(4)在日常生活環境中的實際應用 (Bailey, Jr. and Wolery, 1984)。

學者專家提出各種問題解決過程的階段或時期：

美國心理學家杜威 (J. Dewey) 將解決問題的歷程分為五個步驟：(1)遭遇疑難；(2)分析情境，認知問題關鍵之所在；(3)假設可能的解決方法；(4)由假設推理並搜集資料獲致結果；(5)進一步觀察實證所得結果是否正確。德國心理學家杜克 (K. Duncker) 發現，解決問題時個人的兩種心理活動：(1)分析要達到的目的是什麼；(2)分析情境的限制是什麼。(張春興，民78年，頁509～510)

Boune 等 (1979)，Klausmeier 和 Allen (1978) 將問題解決過程分成三個時期或階段：

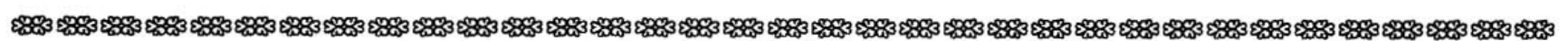
(1)準備期：鑑定問題層面與性質的時期。

(2)創生期 (production phase)：設計問題解決方法的時期。

(3)判斷期：評鑑問題解決效果的時期。

Don Koberg 和 Jim Bagnail 提出問題解決的七項步驟：(1)接納問題、(2)分析問題、(3)界說問題、(4)腦力激盪、(5)選擇方法 (想法或點子)、(6)應用解決方法 (點子)、(7)評鑑效果 (引自 Tim Hansel, 19)。

Bloom(1956)的教育目標分類 (the taxonomy of educational objectives) 是兒童推理與問題解決技巧教學的有用參照架構，其

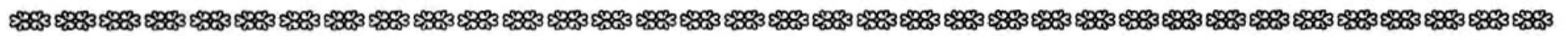


中的認知領域包括六項認知推理技巧：知識、理解、應用、分析、綜合和評鑑（evaluation），教師宜循序漸進教導兒童學習上述六項認知推理技巧。（Bailey）和 Leonard（1977）依據 Bloom 的教育目標分類的架構提出一套認知推理技巧教學的學前課程，表五即其一例，此係教導幼兒認識樂器種類

巧。依據 Bloom 的分類層次，每一層次均有一組楷模目標（model objective）和樣本目標（sample objective），教師據以循序教學。教師採用基本概念教導技巧來教兒童學習基礎層次的知識技巧，而較高層次的認知推理技巧的學習亦需要應用示範、提示和回饋等技術進行教學。

表五：樂器（Bailey and Leonard, 1977）

層次	楷模目標	樣本目標
(一)知識層次： 以再認或檢索方式再生資訊的能力。	兒童能回答「這是什麼」的問題。兒童能夠說出物體的名稱。	當兒童看到實物或圖片時，能說出下列樂器的名稱：鼓、三角鐵、喇叭、鈸、鋼琴、五弦琴、吉他、曼陀林、鈴鼓、木琴、鐘鈴、小提琴、
(二)理解層次： 有能力以重組、改寫（解述）或說明的方式表示對資訊的瞭解。	兒童能夠針對某一分類單位加以界說定義或界定規則。	當教師問兒童「樂器是什麼？」，兒童不但能夠回答說：樂器是用來演奏音樂的器具，也能夠說出更多有關樂器的定義（例如：樂隊使用的器具等……）。
(三)應用層次： 在沒有特定的解決方法之下，能適當地使用習得的資訊（如方法或規則）來處理情境。	在沒有提供規則的情境下，兒童能依據某一單位（或種類），從眾多圖片或實物中選擇指定的種類。	告訴兒童：「那些是樂器？」，兒童能夠從眾多的圖片或實物中選出樂器。



<p>(四)分析層次： 能認定其成份，成份間的關係以及組織成整體的基礎（條件）。</p>	<p>給兒童看實物或圖片，兒童能敘述該物體屬於某一種類的因素，並能說明其理由與方法。</p>	<p>當教師問兒童「為什麼吉他是他一種樂器？」兒童能說出吉他是他一種樂器的因素：例如弦會震動、可以發出聲音，容易彈奏等。</p>
<p>(五)綜合層次： 能夠組織想法、組合物體、或發現獨特的關係。</p>	<p>在沒有任何提示的幫助之下，兒童能選擇同一種類的物體。</p>	<p>當兒童看一些圖片或實物，兒童能找出二件相似的實物。</p>
<p>(六)評鑑層次： 能夠針對效標或標準判斷價值，包括比較和說明其做決定的理由。</p>	<p>給兒童某一特定的目標，兒童能夠選出最適合的物體，並說明其選擇的理由。</p>	<p>1. 在回答下列問題時，兒童能夠選擇適當的樂器： (1)那一種樂器能發出最美的聲音？ (2)那一種樂器不是用口演奏的？ (3)那一種樂器最適合樂隊使用？ 2. 聽完兩首樂曲之後，兒童能選擇最適合某一特定目的的曲子。</p>

本文結語：

由於幼兒感覺動作與概念等認知發展與輔導，以及幼兒認知發展論（cognitive theory of development），國內學者專家論述甚多，本章因篇幅限制而不予贅述。前文指出，本章僅概略討論(1)認知、認知心理學與認知發展的定義和內涵；(2)幼兒認知發展主要認知技巧與過程；(3)特殊幼兒學業先備技巧（含閱讀先備技

巧、算術先備技巧和問題解決與推理能力）的教學與輔導策略，提供從事特殊幼兒教育工作者參考。本章有關特殊幼兒學業先備技巧的教學主要取材自 Bailey, Jr.和 Wolery（1984）的 Teaching Infant and Preschoolers with Handicaps。筆者建議讀者直接研讀原著，俾能更深入認識特殊幼兒認知發展的教學與輔導。

（作者：台北市立師院副教授，兼附小校長）



學習障礙臨床診斷



的建議(下)

董媛卿 文
陳蘭亭 圖

二、學業成績方面：

學障的小孩在生理和智能上都很正常，但是學習表現與潛能卻有明顯的差距。雖然大體的表現尚可，但其學業成績卻呈現不穩定的現象，有一、二科成績特別差。如果在國小階段，其功課落後程度若只為半個年級或一個年級的話，則三個月或半年的補救教學就可以協助輕度的學障小孩趕上功課；其功課落後程度若超過一個年級以上，則補救教學的時間可能會拖上一、二年。中度的學障小孩在一、二年級時就會出現功課落後現象，輕度的學障小孩在三、四年級才會顯出功課落後的現象。原則上，從功課落後出現的時間，可以稍微預估其學習障礙的問題是輕度或中度。至於部份中度學障的小孩拖到國中才被診斷出來，其學習障礙可能更為嚴重，因而，在國中階段，不少學障

生根本放棄讀書，把心放在課外活動上或專門製造問題行為，其實至少一半以上「放牛班」或「B段班」的學生可能在國小階段就有學習上的問題，然而，老師與父母都沒有發現，或已知道卻沒有採取任何具體的補救教學措施。實在可惜呀！

三、上課方面：

1. 注意力持久性：部份學障的小孩有注意力或好動的，易分心，注意力不能持久。一般而言，國小一、二年級的學生可以維持至少十五分鐘的注意力；國小四、五年級的學生也可以保持半小時的注意力。（所謂的注意力是指聽覺、視覺和心思一直跟隨課堂上老師的說話內容與動作而沒有間斷。）
2. 好動的程度：上課時，無法坐在椅子上超過十五分鐘之久的小孩遲早會功課落後的。國

小一年級的小孩可能較好動，但是隨年齡的增長，其好動的情況應該有所改善才是。不過，當小孩聽不懂或已懂而愛搗蛋又是一回事。如果小孩能在最喜歡的電視節目前坐上一小時或在打電視遊樂器時坐上一小時的話，大約可以看出其自我控制是不錯的。因此，當他上課坐不住時，有必須進一步探討是聽不懂或已懂而有好動的現象。

3. 方法運用：學障的小孩在讀書時，較少主動去分辨或類似事物的異同或特色，也較少關心事件發生的背景，其瞬間學習的能力也較弱，而較傾向固著型或即興型的學習方法。例如：他只注意他所喜歡的部份，其它部份的異同或特色則完全忽視；他的學習方法沒有一定，此一時彼一時，想到什麼就做什麼，自己心中沒有一套學習的方法。因此，部份學障小孩的學習方法缺乏彈性或過於任性了。
4. 參與感：學障的小孩在學習上所遭受的挫折，在努力之餘仍無法克服的情況下，會逐漸躲避與人競爭的場面，而降低他的參與感，轉以旁觀者的姿態來面對他人，若是在公開的場合上回答問題或隨便給個答案以解決當時的困境。

四、記憶力方面：

1. 每個人視覺和聽覺的記憶效果都有其相當的差距，兩者比較之下，有些人的視覺記憶效果較佳，有些人的聽覺記憶效果較佳。部份學障的小孩在視覺和聽覺的記憶效果差距很大。看過或聽過後，對內容的吸收程度差距亦大。每一個人都是需要依賴這兩者功能靈

活運用以利學習，可是一般人可以根據自己對事物的偏好和當時的情況而主動做調整。例如視覺記憶效果較佳的孩子，自己眼睛過目的東西或內容較不容易忘記；聽覺記憶效果較佳的小孩對課堂上老師所說過的話或內容較有深刻的印象。部份學障的小孩對自己記憶的優勢尚不自覺，並缺乏主動調整視覺和聽覺記憶效能，以應付當前問題的能力。基本上，學障的小孩必須學習妥善地運用其記憶的優勢，並試圖補救其記憶的弱點，否則補救教學的效果會大打折扣。

2. 學障小孩的記憶效果亦受其分心或好動程度的影響。原則上，在相同的時間內，好動或易分心小孩的記憶效果可能比一般的小孩稍差，但是就算給記憶缺陷的小孩較多的時間也未必見到較好的記憶效果，其記憶效果的好壞並非與記憶的時間有親密的關連，而且記憶缺陷的小孩未必一定是好動或易分心。
3. 對無意義的事特別容易忘記。例如數學公式或不常見的字形或字義。對於切身相關之事，例如買玩具，則不會忘記。
4. 部份學障的小孩有短期記憶欠佳的問題。例如：當面交代他三件事後，他一轉身就忘記其中二件事，這表示他的短期記憶的方法缺乏效率，可由修改其原有記憶方法而提升其記憶效果。
5. 部份學障小孩的長期記憶尚可，不過每次學新的東西的時候，必須立即練習應用其所學，否則，學障孩子會想不起來如何找出已存的資料。因此，這個問題正如同打電腦時，檔案已存入，但是檔名卻忘了，又不知其他的方法去把原來的檔名找出來。

五、知動狀況

部份學障的小孩較屬於感學統合失調，其知動狀況可從下列六點來探討：

1. 握筆：了解小孩握筆的穩定程度和持久程度，觀察其所寫的字型和線條的明確程度，並測試其左右手的握力。例如寫字手容易酸、字的線條歪斜或有曲線、慣用右手的握力反而不如左手的力道；慣用左手的握力到不如右手的力道，皆顯示其手指運作的能力不夠靈活。
2. 爬上爬下：了解他從小是否愛爬上爬下，下樓梯一次可以跳三階，或者從小膽子小，怕高，不敢跳上跳下，不愛旋轉，易頭暈或頭痛。
3. 單雙腳互換：做單雙腳跳或左右腳互換時，了解他是否能聽口令而正確地作左右跳動、舉右手或左手、沿著直線走或跳。如果一個六歲大的孩子無法沿著直線走跳或單腳互換會跳錯或弄亂時，這可表示他的知動情況欠佳。
4. 電視遊樂器：了解他是否是常愛看別人打電動現具，自己卻不愛玩電視遊樂器的孩子；如果是這樣的話，這可表示他很想玩，實際上卻玩不來，他的眼手的配合可能較差。或者了解他是否是不喜歡看動作快速廣告或電視節目的小孩，其不喜歡看的原因是看久了會頭暈。不過，易分心或過動的小孩反而較喜歡看動作快速的廣告或電視節目。
5. 接球拍球：看似簡單的接球拍球其實是屬於多屬次的動作。首先，要會看準球的落點，然後腳跟著移動而手也移動去接球；拍球時

，腰與下半身需要上下晃動，身體也要跟著上下搖動。

6. 彈珠沙包：打彈珠要靠各個手指的配合、拇指與食指力道，將彈珠對準推出去；丟沙包時，眼手配合、手力的捏拿，時間的掌握都是相關的重點，其實是相當複雜的動作。

六、親子關係

1. 誰負責孩子的功課：了解是父親抑或母親在負責督促小孩做功課，因為父親與母親的指導做功課的態度及方式是不盡相同。例如：父親常給重點式的複習，較不容易造成孩子的依賴，但是較缺乏耐心；母親的耐心較佳，然而較喜歡幫助孩子找出錯誤。太多或過度的協助難免會造成孩子懶得自己找出錯誤。事實上，大多數學障的小孩是由母親陪著做功課。
2. 耐心程度：父母指導小孩做功課的耐心程度亦會對孩子自信心與成就感有所影響。缺乏耐心的父母只會帶給孩子更多壓力，導致孩子不敢承認錯誤，也會造成隨便交差了事的態度，甚至有意地遮掩問題或不懂的地方。
3. 期望標準：父母期望過高而小孩達不到的時候，皆令小孩有莫大的挫折感和羞恥感。一般而言，學障的小孩在外觀上並沒有明顯的殘缺，以致父母的期望一直高高在上，當他達不到父母的標準時，就有如「有苦而說不出」的痛苦。

七、同儕關係

1. 受歡迎程度：一個兒童成績的好壞也會影響他在班級裡的地位。成績好的孩子在班上較

易受到老師、同學及父母的重視。誰不喜歡功課好的小孩呢？當然功課差的孩子的個性隨和，也會受到同學歡迎。對於老師或父母而言，個性隨和還是不夠好的。

2. 喜歡上學程度：有些學障的小孩還蠻喜歡上學，他認為上學好玩，有同學或各種玩具，因而他會暫時忘掉學習方面的問題；有些學障的小孩則不喜歡上學，他會裝病來逃避上學或考試，也會撒有關學業方面的謊言，例如老師還沒有發考卷，老師今天沒有交待功課等。
3. 交友狀況：在校內，如果學障的小孩子沒有談得來的朋友，那他上學和上課的意願將會更為降低。
4. 過人的長處：對學障的小孩子，父母必須特別培養他的專長，例如繪畫、唱歌、下棋等，以幫助他平衡自己的自卑感。如果學障的孩子既無長處也沒有好朋友，他將難以靜下心來接收補救教學，其成效也會減低不少。

學習障礙的小孩子都具有上述有關閱讀、數學、書寫及發展性的問題。可能部份學障的小孩僅有其中某一、二項問題，也有可能兼具有多項的問題，也可能僅有知動或易分心的問題。由父母耐心地督促與指導，輕度學障的小孩在一、二年級的學習表現可能保持在中等的水平；但是在四、五年級的功課難度增加後，他會相當清楚自己讀書的吃力程度，而有心虛、自卑、抑鬱、躲避競爭的傾向。因此，父母不要先灰心或失去耐心，學障的小孩不是不能學習，也不是永遠不能克服其學習方面的弱點或問題，只要教學的方法和教材的修改能符合學障小孩的認知程度，他的功課會慢慢地趕上

的。至於感覺統合的訓練，也是一種對小孩有益而無害的治療，不妨按照醫生的指示做半年，因為任何治療也需大約半年才能見到其成效，所以先做半年再來評估其成效如何。

學習障礙兒童鑑定的困難並不只是在於其定義的籠統，所謂「智力潛能與學業表現有明顯的差距」無法以一個或二個標準差來決定；學障的小孩也非每個學科都差，而是一、二個相關科目差而已，部份學障的小孩不只呈現知動的問題，還有國語閱讀的缺陷和書寫的缺陷，部份學障和小孩只有呈現數學的缺陷和知動的問題；同時，學障小孩的障礙類型也不是像聽障、視障、智障、肢體殘障那麼明顯而易分辨；此外，在日常生活中，學障小孩的表現也與一般小孩差不多，所以父母或老師很難一眼就看出來。因此，父母或老師經常責怪學障的小孩的粗心、好動、貪玩、偷懶、不用功等，而不知如何去幫助他或安慰他，只是不斷地要求他或責備他，以致更加深其自卑感和疏離感。至於測驗，目前沒有一整套相關的測驗來鑑定其每一項表現，僅能採用部份標準型測驗，例如智力測驗，學業成就測驗。因此，臨床研判的扮演，在診斷學習障礙兒童上是個相當重要的角色。從臨床診斷的結果，可以對擬訂個別化教育方案和未來補救教學做具體的建議，例如修改教材或修正其讀書方法。綜括言之。臨床診斷對補救教學及個別化教育方案直接的助益，是標準型測驗無法完全取代的，尤其是針對學習障礙兒童的鑑定。因此，在學習障礙的鑑定上，臨床診斷永遠佔著非常重要的地位。

（作者：師大特教中心助理研究員）



親子溝通中

情理成分之分析



鍾陳
聖蘭
校亭
文圖

一、前言

師大心理健康中心主任吳就君博士，日前（81.12.13）在北師附小演講時指出：親子間溝通最重要的原則是在認可且關愛孩子時，不要吝於用甜蜜的言語；太過含蓄的表達方式，會讓我們錯失很多建立親密關係的機會。筆者以為這項原則，的確是當前重視子女成長、關心子女教育的父母們經常忽略的地方。

許多父母雖然知道以民主的方式對待子女。例如避免採用命令的、高壓的、喝斥的語言說話，而採用商量的、平等的、和氣的措詞表達。但是仔細注意，你會發現：父母在對話中，曉之以理的成分多，充分表達情愛的少。相反的，兒女在溝通（如果他們有機會好好說的話）的內容中，出現要求父母曉之以理的成分少，而要求父母直接表現濃厚情愛的渴望多。

以下是兩對母女的書信，從書信內容可知她們彼此關心，但其中一位母親顯然偏重「講理」，另一位則毫不保留她對孩子強烈的愛情。

二、講理的媽媽—孩子！我想告訴你

我心愛的女兒：

長年的忙碌，疏忽照顧你的地方，希望你能提醒我們。你是老大也是妹妹的模範生，你知道嗎？

讀書不是一、二天就可以唸的，是要使它

成爲一種好習慣，才會有學問。

一天天的看著你長大，要保護自己的眼睛，這樣才不會枉費你漂亮的眼睛。

愛你的媽媽

三、講理媽媽的兒女心聲

媽咪：

您疏忽照顧我，沒有關係。

我知道我比較不愛妹妹，我會改進。我要好好讀書，長大要好好孝順您，您不會白養小薇（非真名）。我要不常常看電視，要保持我自己的坐姿。

我希望媽媽和爸爸可以留更多時間來照顧我們，可以做到嗎？我希望可以實現我自己的希望。

乖女兒

四、說情媽媽—孩子！我想告訴你

我心愛的女兒：

望著你伸出毛毯的腳鴨子，發現你真長大了。望著你緊摟著小熊，親密的依偎著它，又覺得你還是個小女孩。晚上入睡時，我們家孩子總有說不完的最後一句話，弟弟搶著躺在我倆中間，我常常遷就弟弟，要你睡另一邊，以致我們無法講悄悄話，也無法親親摟著，擁你入懷。因你知道媽媽喜歡你，所以大方地讓弟弟，而以小熊代替。思想還有點保守的媽媽想這件事也好，免得老大不小，還那麼親膩，有

點臉紅耶……。

我做錯一件事，早上對你的不小心踩到地上的食物，大聲呵責。「你沒長眼睛啊！」你錯愕的表情，讓我警覺自己言重了。踩到又怎樣呢！了不起，多掃掃地，洗洗鞋子嘛！職業婦女的忙碌，常使「非職業媽媽」變得做家事沒耐心，我是最典型的例子。其後，我擰熱毛巾給你洗臉，你接過擦好，還我時，不忘說：「謝謝媽媽。」一如以往，媽媽爲你做任何事，你都禮貌地道謝。當時我真是感動，且「敬佩」之心，油然而生。

孩子，你有大家之風，大將之氣，不記小過，謹守禮儀。你對人的寬容，顯示你有一顆真誠的愛心，夠大夠深。這顯得我的暴躁易怒，多麼狹窄。我從你身上又學了一課。哈哈！博士媽媽向小學生女兒學習。不要笑，記得媽媽永遠愛你，你是我的小甜心，♥♥♥…。

愛你的媽媽

五、說情媽媽的兒女心聲

親愛的媽媽：

我看了這封信，有兩個感覺，一個是甜蜜蜜的，一個是羞羞臉的；謝謝媽媽每天晚上聽我說著心中的話，因爲差不多天天一樣，但是媽媽也天天給予批評和建議，又看到您的♥！心理真是「快樂的不得了！」媽媽，您每天那麼忙，卻從早到晚擔心兩個「問題孩子」，真是辛苦！而那一天我又那麼不小心踩到食物，



您罵我，實在「應該」，我說「謝謝媽媽」也天經地義？您卻說我肚量大，聽了臉都紅，其實您對我，不是一句謝謝可以代表的，而我對您也是♥♥♥♥♥！

乖女兒

六、講理—說情的分析

(一)母親方面相同之處。

1. 都是職業婦女。
2. 都很忙。
3. 都在信中表示疏忽之處請孩子諒解。
4. 老大都是女兒。
5. 都在信中反映出期望女兒表現出姐姐的風範。

(二)母親方面相異之處

1. 講理媽媽信中不忘提醒好好讀書。
2. 講理媽媽信中不忘提醒建立好習慣，如愛護眼睛。
3. 說情媽媽強調對女兒的某種行為很欣賞。
4. 說情媽媽強調十分喜歡女兒。

(三)女兒方面相同之處

1. 都原諒媽媽的疏忽。
2. 都知道媽媽辛苦。
3. 都努力做到媽媽的要求。

(四)女兒方面相異之處

講理媽媽的孩子

1. 「大肚量的」對媽媽的疏忽照顧，表示「沒關係」。
2. 用非常明顯的話：「你不會白養我」表達

必然回報之意。

3. 明白但又有些懷疑（父母能否做到）地表示，要求更多關愛的心願。

說情媽媽的孩子

1. 反過來勸慰媽媽不要抱歉，認為自己應該被責怪。
2. 表示看到媽媽畫的愛心標幟後，「快樂的不得了」、「很甜蜜」。
3. 更加感謝媽媽。

七、結語

上述溝通的強烈對比，雖然還不足以讓我們判斷這兩對母女相處的關係程度。但可以感受到講理媽媽的乖女兒壓力較大，愛的飢渴較深；說情媽媽的乖女兒卻沒有疑慮，反而更肯定母親對她的愛。中央研究院院士丘成桐，在「我的求學經驗」(81.1.4 對科學園區實驗高中的演講詞)中，一再強調「小時候的經驗會影響一輩子」、「一位好老師最重要的責任是如何提高學生的學習興趣，及建立學生的自信心」。筆者認為相對地說：「良好父母最重要的責任是讓子女知道他們『本人』被百分之百的愛，進而使子女能熱愛人類並熱愛生命。」

愛是力量的泉源。瞭然於此，且讓我等學習在親子溝通中流露更多沒有責備的愛、沒有條件的愛，透過溫馨的、熱情的語言、肢體、動作、符號，充分傳達濃厚的親情。

(作者：國立台北師院副教授)





馬華教育

文圖：馮觀富

(五) 一種罕見的教育募款活動

馬來西亞的華人為辦校興學募款，是花招百出，常見的邀集影、歌星義演，婚、喪喜慶主人捐出客人的送禮金，各社團同鄉會館藉週年慶祝活動必帶上一句“……籌募教育基金……”等字樣。另有的是以“餐會”方式發帖，這張帖除請“闔第光臨”外，主要就是要為教育捐款，他們心理亦有數，從不後人，遇到這種場合不但青年壯丁到，就連阿公、阿媽、還有幼稚園的未來小主人亦在參加行列裡。據說：1990年9月1日吧生的興華獨中，為了籌款當晚就舉辦一次“萬人宴”。真是熱鬧非凡，難得一見的場面，為了達到籌款的目標，全體師生總動員外出至各地進行，在一些地區的小販集中地、夜市場等都有他（她）們的蹤跡，甚至遠赴他州遊走在外，狀似僧侶化緣，令人感動。為了激勵士氣，班級學生紛紛下“挑戰書”，看誰募得最多。為了助興，在募款進行中常以舞龍、舞獅遊行來吸引群眾，如果是在

陸庭諭高歌二曲
為丹州中華獨中
籌二千五百餘元

(哥打峇魯十七日訊) 全國教總副主席陸庭諭昨晚出席本州中華大會堂的慶祝成立四十年之慶會時，為本州在復辦中的中華獨中高歌二曲，結果籌款二千五百餘元。

陳思漢昆仲為

哥打峇魯昌記茶餐室肥佬與肉骨茶
義賣籌獲一萬七百餘元
充丹中華獨中發展基金

丹首府李兆源
捐八公...

南洋商報 一九八八年五月卅一日 星期二

隆生十大義演義款移交禮上指出

文獨中屬整個華社 都應維護與發展

新報總經理 向華文屬子所

大的貢獻。他希望我國各大的業機構向南洋的企業



詞· 養陸生致

吉蘭丹中華會館，上地熱愛，士的關注，那刻在元的基

PERNIXOYAN CHINA

義演會

祝壽亦捐一萬

持華教★足作華社體範

部勿述小漁村善士

中華獨中一萬餘元

力煥出閱

酬神、婚、喪、喜慶
都是教育捐款的時機

宴會中進行募款，則以唱歌增加氣氛，舞台上裝著“卡拉OK”，一個接一個上台，他們並非事前安排某人演唱，而是全體觀眾，包括阿公、阿媽、及幼稚園的小蘿蔔頭，祇要你在場，隨時都有被點名上台的可能，使人驚訝的是那裡的華人，不論年齡大小，男人或女人都有唱歌這方面的天才，看他其貌不揚，但走上台一展歌喉，個個面不改色，令人折服。筆者於十一月六日晚，躬逢盛會，那天晚上是“吉蘭丹南安會館成立四週年紀念暨籌募教育基金聯歡宴會”，應邀出席晚宴，不意中被點名上台，遇到這種場合豈能後人，乃藉酒膽上台獻上一首台灣的綠島小夜曲。可以想像得到，唱出來的都必以掌聲落台。這一點可以說是世上絕無僅有的為教育所辦的募款活動。也是一種罕見的文化。

(六) 華教英雄—林連玉

華人在馬來西亞為華文教育犧牲奮鬥的人很多，每人都有其貢獻，所以才能維繫華教百餘年不垂的歷史，但其中有一位頗為突出的靈魂人物—林連玉先生，當地華人都尊稱他為“族魂”。外表上他是一位平凡的人，可是他為華教，犧牲奮鬥，可歌可泣，都表現他的不平凡。

林連玉先生於1901年8月10日出生在中國大陸福建省，長大後在家鄉“集美師範學校”畢業，由於在校成績優異，便留校服務，因當時軍閥作亂，學校停辦，而於1927年來到馬來亞，在東爪哇任教，這時他不斷在報上發表文章，引起荷蘭政府的猜忌，傳出將有對他不利的消息，後隨友轉走“巴生”任教。

第二次世界大爆發，日軍侵入馬來亞，他加入了抗日行列。大戰結束後，受聘主持“尊孔（校名）的復校工作，任務完成卻婉拒出任校長，自願擔任教席。戰前戰後幾年，華校教師生活非常清苦，社會上談到教師，總喜歡加上一個“窮”字，叫做“窮教師”，病了沒錢求醫，死了沒錢買棺材，據說：有一位教師因貧病交迫，投水自殺，留下遺囑，要他的子子孫孫以後不得當教師。這些事刺激了林連玉先生，決心把華校教師組織起來，乃於1946年發起成立吉隆坡華校教師福利基金會，進而於1949年組織吉隆坡華校教師公會。對內籌建會所，實行福利制度，使退休、去世的會員家屬不致陷入絕境；對外為華校教師爭取公積金，爭取新薪制，創立教師節，提倡尊師重道，以提高教師地位，為全馬華校教師代表大會催生，促使華校教師總會成立，鞏固了華校教師的領導中心。

1951年9月英殖民政府推出“巴恩報告書”，試圖以“國民學校”取代“方言學校”，即以英、巫文教育取代華文、印文。林先生領導全馬華人反對，因此，更促成華人的團結，後來產生了在大馬華文教育史上有名的“三大機構（即馬華公會—華人政黨、董總及教總）”的結合，齊向政府爭取公民平等權利。在一連串的行動中，林連玉先生已成為全華族的代言人。但他並不是為一族之私而奮鬥，由下面的兩段話可以體會到他胸襟之偉大，這是在1956年4月27日，全馬華僑團結大會爭取公民權宣言中說的：「我們的子子孫孫，將要世世代代在這可愛的土地上，同工作、同遊戲；讓遙遠的未來，更可因文化的交流，習常的相染，把界限完全消滅，而成為一家人。我們當前的責任，就是要為我們的子子孫孫，打好友愛與合作的基礎，培養起共存共榮的觀念。」（註四）「就眼前的情形說，馬來亞各民族中，文化與經濟最先進的，便是我們華人了，我們應設身處地，為他們打算，我們應該趕快伸出友誼之手，輔助別人，使他們的文化與經濟跟我們一樣的進步。」（註五）

林連玉（左起第二人）昔日與華教同仁交談工作時攝



他為華人教育及公民權，曾立遺囑及托孤，準備犧牲，贏得了全華人的尊敬，由於他的積極作為，也引起了政府對他的不滿及猜疑，終於在1961年8月12日，馬國內政部以一紙公文莫須有的罪名指控他：（註六）

1.故意歪曲顛倒政府教育政策，有計劃的鼓動對最高元首及聯合邦政府的不滿。

2.動機含有極端種族性質，以促成各民族間的惡感與仇視，可能造成騷亂。

就這樣剝奪了他的公民權以及取消他的教師註冊登記證。此後，他處處受到監視，家中電話也被裝上竊聽器。曾有政治人物告訴他：「祇要你不出聲，公民權不會有問題。」林先生直截了當地回答：「不能說話的公民權要來做什麼」？曾有官員對他說：「你要什麼，盡管開口」，他聲色俱厲的回答：「我個人沒有需求，我所要的是為民族的利益。」（註七）真是貧賤不能移，威武不能屈的中華漢子。

這個事件激起在馬全體華人的公憤，紛紛挺身而出聲討馬國政府內政部迫害人權，未經公開審判，即以一紙行政命令剝奪一國民基本權利。林先生也因此提出反控，成為人民控告政府的第一樁官司，不過這場官司早就註定失敗的命運，因為你是“外來客”，表面上你是馬來國籍，畢竟你是華人，所以從1961年纏訟至1964年，官司自馬來亞打到倫敦，又從倫敦打回馬來亞。在馬來亞的華人自認為這是司法史上最黑暗的日子，因為林先生的公民權正式被取消。可是林先生坦然慷慨地說：「為華人教育而犧牲，永不後悔！」

1985年12月18日，這位終身為馬來亞華人教育奮鬥的漢子，僑教功臣，卻敵不過病魔的糾纏而永別了華僑社會。這位教育家，逝世當天，馬來亞全國教師總會、董事總會、各州



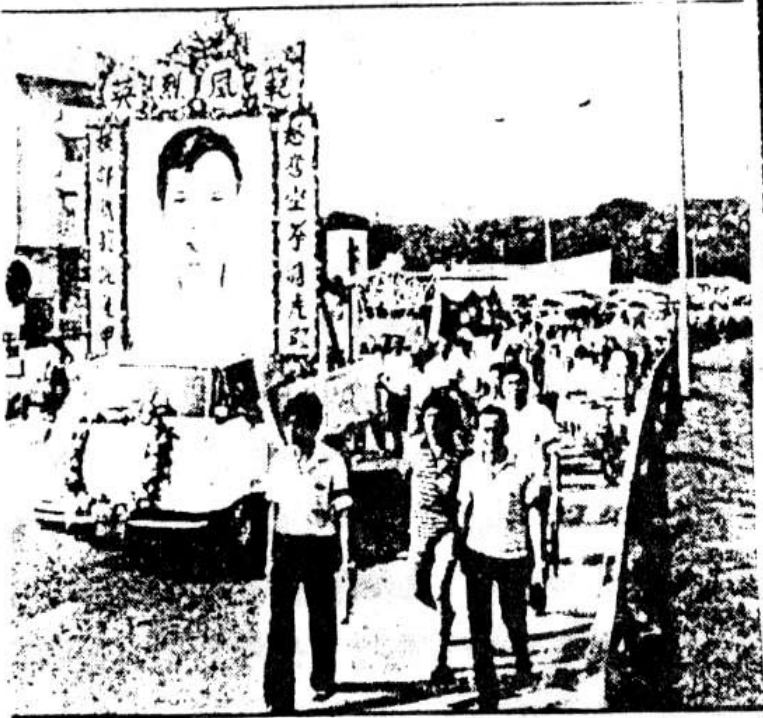
1985年12月林連玉逝世，其夫人在旁人扶持下看先夫最後一面。

董會等十五個華僑團組成治喪委員會，並打破慣例在雪藍莪中華大會堂大廳開設靈堂，遺靈在大會堂停放三天，每天都有來自各地的社團代表和公眾人士瞻仰致敬，這是全體華社在當地有史以來經歷首次這樣的哀傷。不分階層、不分職業、不分黨派、不分男女老幼，莫不黯然神傷。出殯之日，執紼護靈送葬者逾萬，環繞吉隆坡市區遊行五公里，備極哀榮。儘管政府剝奪了他的公民權，百姓決以人民英雄之禮相待，當地聞人曾留詩輓載：

「橫掃鐵腕批龍甲，怒奮空拳博虎頭；
海外孤雛孤苦甚，欲憑隻手挽狂流。」

林先生事蹟，常為華人當地傳頌，有位學者，感於林先生的為人，在他寫林先生的傳略時就寫著：「建國以來，華族社會儘管出現了許許多多的人物和事情，但是，那些只是供白髮漁樵江渚上閒聊的資料。在青史的紀錄裡，華族社會一直在交白卷。司馬遷當年撰述史記時，把萬世師表的孔子升入世家，如果要我今天來撰述馬華族史的話，我會把林連玉先生列傳編進世家的第一篇。讓這一地區的各民族知道，華族社會已經在白卷上寫上第一名人物，一位秉承及發揚華族傳統文化精神的人物。」

▼ 馬來西亞全國各階層人士不分職業男女老幼，自動前往執紼表達敬意 ▶



▼ 林連玉先生出殯之日十五個華僑團體代表共挽靈車，送歸道山。



參、迷惘、惆悵的未來

在馬來西亞的華人，爲了維護與發展中華歷史文化，過去他們曾確實盡了很大努力，現在亦付出了相當大的代價，可是面對著未來種種情勢，今後華教何去何從已經陷入迷惘、惆悵之中，主要問題來自下面幾方面：

一、獨中問題

爲維護與發展華人獨立中學，需龐大經費，這些經費每一分錢都是來自華人社會的捐獻，除了學校的硬體建設外，華人社會每年要津貼獨中學生每人約馬幣200元至300元（約合台幣二千至三千元），以五萬五千名獨中學生計，華僑社會每年至少要爲獨中捐獻馬幣一千餘萬元，這還不包括每年校舍的擴建募款。所以馬國的華僑都說：「除了繳納國家的稅務外，還主動爲政府分擔教育經費，這是第二種稅。」

▼林連玉先生——華人的“族魂”，這是他最後安息之處。



華人在馬國除以上爲獨中負擔經費外，還要面對以下問題：

(一)· 繼續以華人爲主的教學，傳授及發揚中華文化，塑造馬來亞多元種族文化，將面臨該地政府標榜國家統一的目標，不知道還能支持多久了。

(二)· 華文師資缺乏專業訓練，獨中師資的待遇因得不到政府的福利或補助，故缺乏從事華文教育工作的誘因，加上無正當管道培養華文師資，年復一年，不知何時才能解決。

(三)· 學校經費均出自華人的捐助，他們雖然熱心，但非長久之計。

(四)· 獨中每年僅能容納由華人小學畢業生15%，其他的必須進入非華文中學就讀，以後這些人就缺乏中華文化的薰陶，這就是獨中校舍不足問題，有礙獨中的發展。

(五)· 馬國無華文大學，每年獨中畢業生依統計有25%的人，要遠赴他國升學，無形中影響華人子弟讀獨中的意願，亦增加華人家長的負擔。

另外值得一提的，是馬國政府主辦中學的華文課及母語班（華文班），雖然依1961年頒的教育法令，接受改制的前華文中學，改爲國民中學後，仍得保留華文在正課中；且規定有十五名學生要求，學校應開設華語或淡米爾語班。表面看來是照顧到華人及印人社會，但實際實施時發生以下問題，致這些條文形同虛設：

(一)· 大多數的華文班無法排在正課裡，因爲按政府規定的科目增加，導致那些本已在正課內的華文節數被排擠出在正課之外。

(二)· 學校未認真推動，因常找不到合適的華文教師，常是延遲開班，早結束，甚至開班不成。

(三)·亦有一些學校因排配課關係，將華文教師安排在非華文課內。

(四)·母語(華文)教師的津貼不高，又遲遲不發薪。

二、華文小學問題

(一)·面對1961年教育法令對華小的約束條文，尤其第廿一條第二款給予教育部長特權，可隨時將國民型小學(華小)改制為國民小學(馬來文)，這是一種變相沒收，華人的文化傳習不但被終斷，校產亦一併被迫捐獻，這些是華人的血汗錢，就這樣付諸流水。

(二)·目前華小師資訓練，係以馬來文為主，無形中斷絕了華文教師的來源，致每年華小開學，教師缺額全國達四千餘人之多，長此以往，日復一日，華文教學就成了絕響及絕版。

(三)·馬國政府對目前小學的撥款、校舍建設，是重馬輕華，無形中限制了華小的發展。更嚴重影響華小師生的士氣。甚至使華人家長不得不將孩子轉送入國民小學，而教師也由於各方面遭受排拒，乃放棄華教。

(四)·由於缺乏正式教師，不得不請臨時教師充數，華小教學品質受到影響。

(五)·馬國教師培訓機構納歸師訓學院，但師訓學院教材及參考資料不以華文編寫，雙語教師也缺乏，培訓出來的都是馬文教師。因此，常派遣不諳華文的小學教師到華文小學任教，不能不說是刻意的愚弄華文小學及製造問題。

三、華社的團結問題

華人在馬來亞，有很多宗親、同鄉、同學會、同業公會，有聯誼性的、有利益性的、有公益性的，也有政治性的，有全國性的總會，也有各州及地區的分會，林林總總不一而足，

第12版

馬華董教

董教總明開联席 設法與馬華坐下

(吉隆坡廿九日訊)

探悉，董教總已定在十一月廿九日(星期三)下午二時，在吉隆坡馬華公會會堂召開一項聯席會議，屆時將由董教總主席馬華主持。

聯席會議外長與馬華...

的偏激，說是可要求恢復正名為「華文學校」。我希... 部長要盡速有效力行的「變質的」，這也符合李... 偏差」的原意。

馮鎮安：顧全大局仍希望合 馬華下週二會長理事 將討論與董教總決裂

(吉隆坡廿九日訊) 副教育部長馮鎮安...

評馬華一百 義馬華 閣解

李...

是構成馬國三大族之一，可是在選舉上吃了很大的暗虧，使他無法成爲“第三大”勢力，按照他們的制度，係依地區劃分選舉代表制，華人居住之處多爲城市人口集中的地方，馬人散居鄉村各地都有，換句話說若一萬平方米產生一位代表，在這一萬平方米中，如果在城市華人居住的地方，可能就有一萬人，而本土馬人在鄉村，可能不到千人，其結果不管怎樣，都是馬人的天下。明知這是不公平的選舉，華人只有三呼奈何！據傳這是當獨立前英國人的刻意安排，在憲法上已經明訂，保護土著，以免華人掌握經濟權又控制政治權，逐漸成爲中國的一行省。所謂土著者，亦不過是印尼等鄰近國家移過來的回教徒而已。

再者，華人的隱憂比政治的不平等尤有過者，就是人口自然的成長率逐年下降趨勢，馬國政府鼓勵其本國巫族回人生育，訂有種種獎助辦法；回人可以娶四位妻子，依推算每位妻子隔年生一胎，以生二個小孩算，每家至少有八個小孩，其實很多婦人不止生二胎，筆者曾到鄉村觀察，所到之處，每位婦人都是成群結隊的小孩，他們不怕生病，因有免費醫療，他們不必付學費，政府負擔一切。可是回頭看看華人，他們的水準較高，都不願意多生，雖然馬國政府不加限制，但生多了教育費負擔不起，因華人並不是讀完中學就算，且在馬國入高等學校受制很多，所以都希望出國深造，也可能是受中國“萬般皆下品，唯有讀書高”的傳統士大夫觀念影響。華人在馬國雖然同樣可以娶四位太太，可是無人膽敢嘗試，畢竟時代不同了。因此，華人的口就年復一年的下降，而對方則成幾何級數的跳昇，有朝一日，華人華文華語自然就遭到淘汰。

據說這一代的華裔在校或非在學青少年，

並不如他們上一代一樣有那種奮鬥意志，他們對入華文學校讀書也不怎樣熱切，他們還認爲入華文學校是出於父母上一代人的意思。而今入馬來學校反而得到很多好處。再者，他們的物質生活都很優渥，不必勤奮於學或工作，因爲父母親已積蓄夠他使用了，何必那樣辛苦。這一代的華僑青少年，已逐漸使當地華人有識之士擔憂，眼看他們的墜落，不知長進，又拿不出好方法，真是既有外患又有內憂。

肆、期許與祝福

華人在馬來亞能有今日局面，是經已過先人們一百七十多年來奮鬥，用血汗、生命換來的，當知創業維艱，而今又面臨很多問題，更體會到守成不易。這些問題相信他們會設法克服，因爲以前那樣困苦都已經過去，中國人的毅力、吃苦耐勞舉世皆知，忍力之強舉世無匹，所以才能繁衍發展，今日有太陽的地方就有中國人，絕非僥倖，期望他們再次發揮中華文化精神，創造另一次華人在馬國的輝煌成績，這是期許，也是祝福。

再者，期望華社自己立即息紛止爭，以便聯合一致對外，否則，這種相互攻訐的結果，沒有贏家，祇會留給他人藉口，漁翁得利。物必自腐而後蟲生，古有明訓，慎之誠之。

最後，建議我們國內的教育部、僑委會、外交部等單位，多給他們支持，尤其是僑委會，不要口惠而實不至，據當地僑社反應，他們每有所求希望一伸援手時，台灣方面的答復是：全球華僑團體那麼多，都須要照顧到，實不宜例外多給。須知全球的華社並非個個都似他們，心存祖國文化教育那樣熱切，況且大陸在這方面是沒有什麼可給的，據悉他們也從不對

大陸政權存有任何幻想，他們的希望是在台灣的中華民國政府，在華文教育方面，他們需要台灣方面的專家學者多去傳授新知，但被邀請安排去的人，僑委會除提供往返機票、施捨三百美金外無他。這幾百元不夠機場往返車資、簽證費、機場稅、平安保險等支付。受邀者無不自掏腰包，這種作法，還能支撐多久，已經知道的還有下次嗎？值得三思。

在資訊方面：當地是希望得到來自台灣的教育資料，也曾見到僑委會送過去的，不過，坦白說合用的不多，壓書架充場面尚可，有不少是屬於出版商的過時“回頭書”了。

袞袞諸公，不是說華僑是革命之母嗎？不是說要照顧華僑、爭取華僑嗎？他們不必爭取，現在正等著你們一伸援手，以便延續中華文化。

今日在馬來西亞的僑胞們，角色非常尷尬，當地的馬來人視他（她）們為中國人，處處設防和打壓；但我們的中國兩岸，將他們視為馬來人，因為他（她）的國籍是馬來西亞的公民，可是他們都努力維持中國的傳統文化，希望自己的後代子孫不要忘了他是中國人，因此，也招致馬國的猜忌，這種邊緣人實在難為。但不管怎樣，他們有一個共同願望，希望中國

兩岸早日統一，有一個強大的祖國，如此，他們就有了靠山，認為中國人口最多，資源豐富，地大物博，經濟繁榮，馬國自然要跟中國來往，就不得不學中國語言文字，這樣他們的華文教育即可發揚光大。再者，馬國東面就是南中國海，意識上是鄰國，一個統一強大的鄰國中國，誰敢輕視、欺負他的海外子民。這種心態是可以理解的，可是我們的兩岸各有執著，這個日子他們還要等待多久呢？

註釋

註一：劉崇漢 馬來西亞華文教育發展簡史
益新印刷公司 吉隆坡 1992年 頁二

註二：馬來西亞教總33年 吉隆坡 頁494

註三：馬來西亞教總 回顧與省思 1991年
課題及教育統計資料 吉隆坡 教
總教育研究中心 1992年3月 頁39

註四：呂風 族魂林連玉 吉隆坡 林連玉基
金委員會出版 1991年 頁36

註五：同註四 頁36

註六：同註四 頁38

註七：同註四 頁40

（作者：本刊總編輯）



◀ 祝華文教育
在馬來西亞
一帆風順



淺介美國專業

教育組織的發展趨向

邱錦昌

一、前言

美國是個相當重視專業組織的國度，因此，在教育上它也充分地反映出這種特色，藉著各種專業教育組織的運作，使各類教育工作者能彼此分享經驗，以促進教育工作者專業素養的提升。根據美國教育部在一九八九年所做的統計，由初等教育到高等教育的機構裡，總共約聘用了四百四十萬的專任工作人員。而這些人就構成了全美由地方到州及全國性的約三萬個專業教育組織裡的大部分成員。

上述團體在規模上是有顯著的差異的，其中最大的專業組織是全國教育協會（National Education Association, NEA），它大約有一百六十萬的會員，年度預算約七千五百萬美金，並且有五十三個全州性與託管屬地的組織以及一萬個地方性的組織直接附屬於全國教育協會。美國教師聯盟（American Federation of Teacher, AFT）大約有六十八萬的會員，是次大的專業教育組織，其年度預算約四千萬美金。相對的，在鄉村的小學區的教師或行政人員的協會，其會員人數卻相當的少。在上述兩個極端情形之間的，就是有數百個屬於教授、研究人員、預算官員、語言專家、駕駛教育教師、以及其他團體的協會組織。這些成千的專業性的教育協會組織，從地方到州以至於全國，由下到上形成很有層次性的階層組織。

另外還有一萬個由與教育有關的外圍相關人員所組成的組織，這些人員中有些是受僱於教育機構，比如：學校交通車司機、校警、以及事務人員等。其他的人或許是與教育機構有契約關係者，比如：評鑑顧問或學校法律顧問。對於大學董事會的董事及地方、郡、以及州的教育董事會也形成一些組織。還有更多的組

織，其成立是屬於與教育專業有關的外圍團體，例如：全國親師協會（National Parent-Teacher Association, PTA）是由兩萬六千個地方的附屬團體所構成，其全美的會員人數達六百一十萬人，可說是全美最大的與教育有關的外圍組織。因此，由上述的專業教育組織性質的歧異性和其已有的數目，的確是十分驚人。

二、專業教育組織的界定和分類

美國的專業教育組織都是經由法定程序核准成立的，其組織構成成員之訓練、經驗和發展方面，都是經過有系統規劃和完整的教育歷程並具有專業智能的素養。而這些協會大致可分成三種不同的類型：(1)具有一般職業功能的協會：例如，教師、行政人員、諮商人員、研究人員、以及董事等協會；(2)組織的取向是屬於學科教材或是狹隘的專門領域的專家：例如：英語或物理教師、或是教育行政教授等之協會；以及(3)與教育有關之機構的協會：例如，全國州立大學及公地法案學院協會。

這些組織本身經常又可依教育階段層次性的高下加以分類，例如，美國大學教授協會（American Association of University Professors, AAUP）之為高等學府的教師服務，就如同全國教育協會之為中小學教師服務的目標是一致的。對於高等學府的專家而言，通常是要比低教育階層的教師們更能認同學科的專業化。但相對地，高等學府的專家們在作為其機構或職業協會的一位成員時，卻也要比低教育階層教師們對其所屬的協會所具有的向心力及忠誠程度為低。由於服務於高等教育機構的教育工作者有這種特性，因而就使得屬於高等教育的組織或協會通常就變成由許多的機構組成。例如：美國教育委員會（American Council on Education, ACE），就是一個幾乎

包含所有高等教育的最高層次的專業教育組織，而其會員中有許多其本身就是個機構團體。

有些組織是含蓋所有不同領域界限，例如，美國教師聯盟就同時包含有低教育階層與高等教育附屬單位。同樣地，美國學校行政人員協會（American Association of School Administrators, AASA）主要是由中小學校長與教育局長所組成的，但也包含有由高等教育學府的教育行政教授所組成的次級團體的成員。因此，這些組織的層次間並不是必然要相互排斥的。而且一個人也經常同時分屬好幾個協會組織的成員，而這些協會組織也可能屬於不同的教育層次領域。

美國專業教育組織可分成下列六種類別（six fold classification）：代表較低教育階層的一般職業人員、學科教材取向者、以及機構組織等三類；和代表高等教育階層的一般職業人員、學科教材取向者、以及機構組織等三類。（參見圖一）而這六種不同性質的專業組織，也夾雜在數量甚大的其他外圍組織中，這種外圍組織的成員是由與教育機構相關的外圍人士所組成。例如，在此範疇裡，就有所謂的不同類別受僱者的組織，例如，學校事務人員及警衛人員。（所謂不同類別的受僱者，乃指不具備由州所發給的專業教育執照或是從事專業工作的資格證明）。而這些受僱人員通常是受到公民服務的法規所管轄和保障的；同樣地，在緊連專業教育受僱人員的一般分類裡，就是屬於學區與高等教育董事的協會，例如，全國學校董事會協會（National School Boards Association, NSBA）以及全國州教育董事會協會（National Association of State Boards of Education, NASBE）等之組織。

全美最大的專業教育組織都是由個人會員所組成的，例如全國教育協會就是個典型的例

子，其會員都是由中小學教師所組成的；也有相當少數的組織係由附屬機構所組成的，由其成員的數目上來看規模似較小。屬這種類型的組織，如美國社區與初級學院協會（American Association of Community and Junior Colleges, AACJC）、美國教育委員會（American Council on Education, ACE）、以及全國獨立學院與學校協會（National Association of Independent Colleges and Schools, NAISC）。在這裡“組織成員規模小”的涵義，並不就代表它是缺乏影響力的。

或許有人會認為，屬非世俗的或屬教會的“非公立教育體系機構”的專業組織體系，都只限定在其特有的組織體系內分享彼此的經驗。但就某些方面而言，這些非屬公立教育體系的專業教育組織，也能與公立學校機構分享一些屬共同目的之利益。比如他們都期望維護學術的自由，就是個很好的例子。而在其他爭議性的問題上，比如：學分費或是聯邦或州對私立學校機構經費補助的問題，私立學校機構或許就會有與公立學校不同的看法，他們甚而會參與反對立場的政治性活動。至於以學科教材取向的團體而言，成員間共同利益的差距就小得多，在這種專業組織下，就更容易同時涵蓋公立與私立學校機構的共同利益。

沒有一種簡單的分類架構圖能掌握住許多不同組織的差異性。圖一只是簡要的表明出專業教育協會組織的一般範圍而已。在圖一每個欄框內所列出的組織，只是為了說明方便而舉的一些例子而已。換言之，未列入圖一的其他許多組織，並非就表示不具有重要性。同樣地，也有許多組織無法單純的以單一的欄框就足以充分地敘明其性質。例如，總部設於丹佛市（Denver）的“各州教育委員會（Education Commission of the States, ECS）”，它除了

不具有個人的會員外，就其性質而言，它幾乎都可以歸屬在每一種的分類裡面。每個組織之所以會被列在某個欄位，乃是根據它所要服務的大部分的對象，而不是根據其獨特的功能。而列在每個欄框細線下的組織，其性質都是屬於非公立教育機構組織。

三、專業教育組織目標的演變

(一)一般的目標：

一般而言，專業教育組織之存在乃是要增進組織成員的專業知識，並在與其他組織交往中能代表爭取會員的權益，尤其是向政府機構方面。為了達成這些功能，許多的專業組織就以地方及州為單位被組織起來；同時這些組織也被納入了具同一屬性的全國性的大組織之內，而成為該大組織的一個附屬成員。這種專業的社團組織通常都會刊行簡訊（newsletters）或其他定期的刊物，也舉行年會，選舉全國性的重要幹部，以及表揚有傑出專業成就表現的會員。而那些屬於學科教材取向的協會，或許會贊助出版專業性的刊物及出版品，並且會對專業刊物所發表的研究發現和專門知識從事審核的工作。

(二)由傳統的教育專業領域活動轉變為偏向政治性的活動：

在二十世紀的最後四分之一世紀裡，美國專業化教育組織的特質與以往相比較，其最大的改變就是有漸偏重於從事有關政治性活動的趨向，其結果就容易造成理念不同成員之間的分裂和衝突。吉爾伯（Gilb, 1966）曾敘述其形成的階段，他描述了許多最大的專業性教育組織的演進，並分析了他們傳統上所關心的乃是要增進成員專業素養的水準，以及改進教學的成效。這些早期活動的目標是與社會和政府改革的期望目標相一致，並且確也影響了十九

世紀及二十世紀初期美國教育的改革措施 (Tyack, 1974)。在這個時期，教育活動都充滿著與政治無關的氣氛。公眾都認為教育工作和政治事務是兩種完全不同性質內涵的工作。在當時頗為盛行將企業管理方面講求效率的

技術應用在教育的運作上，認為須如此才能使教育的改革產生最好的成效。(Callahan, 1962) 為了符合這種觀點，專業教育組織的努力重點就偏重在課程的改進和專業人才的培訓方面，而相當忽略了有關政治方面的事務。

圖一：美國專業教育組織分類圖

	較低教育階層的組織	較高教育階層的組織
一般職業 取向組織	全國教育協會 (NEA) 美國教師聯盟 (AFT) 美國學校行政人員協會 (AASA)	美國大學教授協會 (AAUP)
	全國天主教教育協會 (NCEA)	
學科教材 取向組織	美國工業藝術協會 (AIAA) 全國生物學教師協會 (NABT) 全國社會學科委員會 (NCSS)	美國政治科學協會 (APSA) 美國心理學協會 (APA) 美國教育研究協會 (AERA)
機構屬性 之協會	美國教育委員會 (ACE)	全國州立大學及公地法案學院協會 (NASULGC) 美國社區及初級學院協會 (AACJC) 西部州際高等教育協定 (WICHE)
	全國獨立學院及學校協會 (NAICS)	耶穌會學院及大學協會 (AJCU)
與教育有 關之外圍 組織	全國親師協會 (PTA) 全國州教育董事會協會 (NASBE) 全國學校董事會協會 (NSBA)	全國學院及大學法律顧問協會 (NACUA) 美國大學婦女協會 (AAUW) 學院及大學管理董事會協會 (AGBCU)
	全美天主教會議 (USCC)	

資料來源：Guthrie (1992), (from Alkin Eded 《Encyclopedia of Educational Research》) p.1054.

然而在二次世界大戰後，小學與中學教師開始熱烈地動員組織起來，起先是由廣大的美國東部與中西部的城市開始，然後逐漸蔓延到全美國其他的城郊地區。到了一九七〇年代中期，全國教育協會及美國教師聯盟已變成了最具影響力，且足以代表全美國教師的兩大專業組織團體。從一開始直到後來，雖有人想努力將此兩大組織合併成一個團體，但是都沒成功（Harlacher, 1973）。而這兩個組織也開始跟學校經營管理的代表人（即學校董事會），從事協商談判的事宜，以為教師們爭取更多的權益。原聯合許多不同專業組織而形成的較低階層的教育組織體系，當他們內部發生本質上或理念上的衝突時，那麼在談判協商的過程中，那些興趣偏重於教師福利問題之組織代表們，就喜歡採取激進的罷教方式來解決其彼此間之衝突。因而就引發不同工作性質與職位者想脫離原有的組織，而有另謀組織成立符合其本身利益的新團體之趨勢。教育行政人員是最先從事這種行動的，他們最早另行組成更能為他們爭取權益的專業組織。然後其他的團體也仿效退出原與教師聯合的組織，另行成立能代表自己利益的新組織。比如，美國學校行政人員協會（American Association of School Administrators, AASA）、全國小學校長協會（National Association of Elementary School Principals, NAESP）、以及全國學校董事會協會（National School Boards Association, NSBA）等都是明顯的例子。

除了集體協商談判（collective bargaining）和獨立分離組織的激增情形日形普遍外，專業教育組織開始加強參與政治性的活動，也成為六〇年代中期後的一些專業教育組織的特色。不論是屬較高教育階層或較低教育階層的教育協會，不論是屬公立的或是私立性質的專業

組織，都有上述的發展趨向。有許多的專業組織都開始贊助及提供經費去支持一些符合其理念的候選人能成為地方、州、及全國性的公職人員，期望將來能為他們爭取更大的權益。而他們所聘用的專職人員的員額也擴增了，特別是在州的首府及華府地區的組織開始更積極參與共和黨和民主黨的政黨大會或政治性的活動。例如，在一九八〇年的民主黨總統提名大會中，屬全國教師協會的幾百位會員組成了當時最大的單一利益團體之代表團，參加了當年民主黨總統提名的盛會。另一個可作為測知部分專業教育組織增加對政治活動參與的指標，就是各專業教育協會設在首都華府辦事處的數目大增。根據貝利（Bailey, 1975）的研究，有二百多個教育專業協會在華府設有辦事處，此亦可顯示各專業教育組織重視政治性活動指標的例證。另根據布魯藍德等人（Bloland et al., 1969）的研究，單是屬高等教育方面的協會在華府設有辦事處之數目就超過了二百個以上。

這種參與政治性活動的增加，可說更加劇了各協會組織間的彼此衝突。比如分屬教師與行政人員的不同協會，他們經常會發現對於政治性的問題，彼此往往是處於對立的地位。同樣地，有時屬高等教育的協會與較低階層的教育協會組織間，也會有發生意見衝突的情形。例如，當初對於聯邦政府是否應成立教育部的看法上，全國教育協會是持強烈贊同的態度，而全國州立大學及公地學院協會（National Association of State Universities and Land Grant Colleges, NASULGC）卻持反對的態度。

然而一般說來，屬高等教育階層的專業組織對於政治性衝突的情形，是不如較低教育階層之專業組織來得嚴重。之所以會如此，或許

就如前面所提到的，高等教育的工作者對於他們專業領域的知識或專業的訓練方面的認同程度，是要比對認同聘僱他們機構的程度為高。

四、結語

由上述專業教育組織的分裂、組織彼此間的衝突、以及泛政治化趨勢的過程中，卻發現了一個非預期的結果，就是各專業教育組織的領袖們已難於對社會大眾或政府提出彼此具共同一致看法的教育方案了。這種情形或許可解釋說明何以從一九七五年以來，美國社會大眾對教育支持程度衰退的部分原因了。但是當專業教育組織能緊密團結致力於共同的目標時，他們還是能發揮相當顯著的影響力。例如，高等教育行動委員會（Action Committee for Higher Education）曾成功地阻止了雷根總統在其第二個任期時所提出的削減聯邦學生獎助計畫，就是個很好的例子（Bloland, 1985）。因此，美國一些有心人士就起來呼籲，希望各教育協會的領導人能記取過去這麼多年來所得到的教訓，應像二十世紀的前五十年那樣，大家重新再同心協力地團結起來，合作無間共同致力於教育的改革運動。如此，則在邁向二十一世紀的美國教育改革的前景才能露出一線的曙光。他山之石可以攻錯，由美國專業教育組織之發展與演變情形亦足供我國專業教育組織發展之借鏡。

參考書目：

1. Bailey, S. K. (1975). Education interest groups in the nation's capitol. Washington, DC: American Council on Education.
2. Bloland, H. G. (1969). Higher education associations in a decentralized education system. Berkeley: university of Califerina, Center for Research and Development in Higher Education.
3. Bloland, H. G. (1985). Associations in action: The Washington DC higher education community. Washington, DC: George Washington University, Clearinghouse on Higher Education.
4. Brodey, J. (1975). Teachers spend millions to elect new congress: Now what's to be their payoff? American School Board Journal, 162(1), 42-43.
5. Callahan, R. E. (1962). Education and the cult of efficiency. Chicago: University of Chicago Press.
6. Gilb, C. L. (1966). Hidden hierarchies. New York: Happer & Row.
7. Guthrie, J. (1992). Professional organizations. (from: Encyclopedia of Educational Research (6th ed.), 1053-1056) New York: Macmillan Publishing Company.
8. Harlacher, F. (1973). There's Giant national teacher union in your future. American School Board Journal, 160(9), 36-37.
9. Tyack, D. (1973). The one best system. Cambridge, MA: Harvard University Press.
10. U. S. Department of Education, National Center for Educational Statistics, (1989). The conditions of American education, 1989. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

（作者：國立政治大學教育學系副教授）

美國地方教育 行政運作之分析(上)

王瑞賢

全美教育行政區重組委員會 (The National Commission on School District Reorganization) 將美國「地方教育行政區」(School District) 界定為：「教育行政區是地方教育行政的基本單位，其最大特色為一個『準法人團體』(quasi-municipal corporation)，由教育董事會及行政首長共同負責轄區內所有學校的組織與管理，並且對轄區內的公立學校擁有完全或部分的行政自主權。」(鄭進丁民 78:131)。

美國由於幅員廣大，地方教育行政區各地類型不同，但基本的組織型態，乃採「民衆統制」與「專家領導」原則。由民衆推選代表組織成教育董事會(以下簡稱教董會)，負責教育決策事項；教董會任命教育專家—教育局長領導教育局，具體實現決策內容及目標。總之，美國地方教育行政區是由教育董事會與教育局兩大支柱所構成的。

一、教董會性質、組織與職權之簡介

全美各地對教董會的稱謂略有不同，如：board of education, school board, school

committee, school commissioner, school inspector, school director 等，但不論名稱如何，各地方教育行政區都有教董會存在 (Kimbrough & Nunnery 1983:159)。

美國地方教董會的性質，就教董會董事選舉方式而言，它是一個民意機構；以決策方式而言，它是一個合議性機構；從董事會與一般行政單位的關係及董事的政治背景而言，它是一個自主中立機構；從董事會與州的關係而言，它又是一個州教育政策的執行機構 (Johnson & Collins etc. 1985:218; Hughes 1970:340; Guthrie & Reed 1986:50-52)。

至於教董會的職權可說是相當廣泛，舉凡一般教育政策、人事政策、財政經費、學校事務、視導評鑑等都由其統籌負責 (CSBA 1985)。本文擬將有關教董會之職權歸納成人事、事務行政及財政經費三個權責分析之 (CBSA 1989; Kimbrough & Nunnery 1983:162; Orstein & Levine 1989:243; 鄭進丁 民 78:1 36-137; 蔡保田譯 民 76:292-294; 謝文全 民 73:228-232)。

(一)人事任命權：所有地方教育人員的任命權，包括教育局長、教育局職員、中小學校長

及教師在內，都是由教董會掌握。

(二)財政經費權：整體來說，美國大多數的地方教育行政區經費是獨立的，地方教育經費來自財產稅（property taxes）。教董會在估算聯邦和州的經費補助後，根據州法律訂定的稅率上下限，依該區居民財產價值狀況來決定合理的稅率標準。教育經費的籌措交由稅務人員負責徵收財產稅。

(三)事務行政權：事務行政方面可歸納為以下七點說明之。

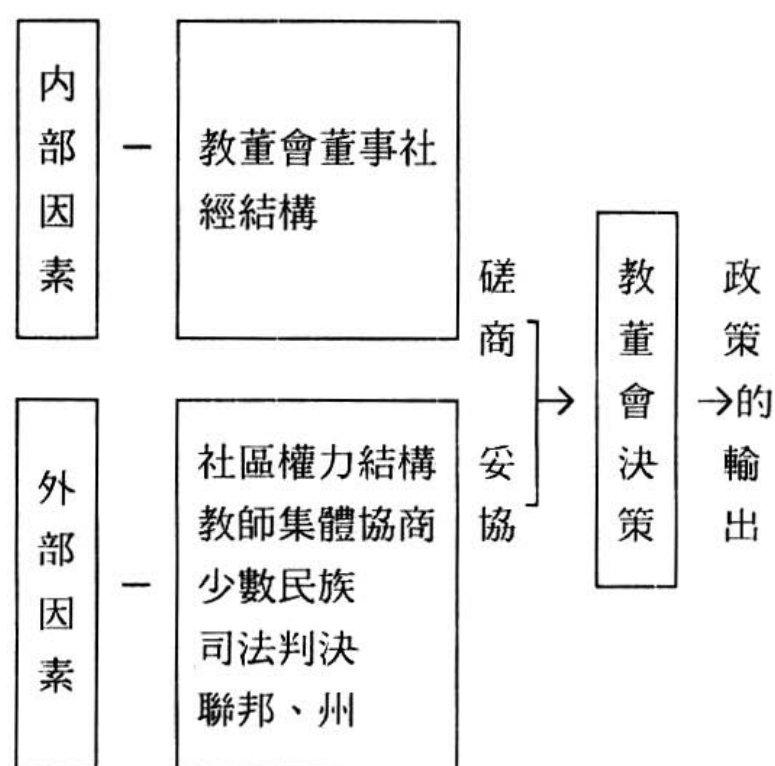
1. 決定課程及教科書。以加州而言，加州教育法（Education Code）明定「基於州和國家人民的需求和利益，有必要建立公立學校教材選擇的最低標準和原則性指引。但又因各地的經濟、地理、政治、教育和社會的不同，教材的選擇應交由地方自行處理。」課程和教材是由地方教育行政單位所選定。一般在選定教科書時，由教育局、學校教師及社區代表等共同組成一個教科書委員會（Textbook commission of committee）負責選擇。教科書委員會將所選定教科書版本，送交教董會做最後核定。
2. 決定學區範圍（attendance boundaries）和學校設置地點。教董會依法有權決定學區大小和學校設置地點。
3. 執行州教育法律規定。由於，地方教育行政是州教育行政的延伸。因此，地方教育行政機關必須遵守州教育法律的規定，來執行其行政業務，例如：選任教育局長時，其資格必須符合州之規定，另外與教師團體的集體協商談判項目，也要符合州之法律規定

4. 集體協商和簽訂契約。美國地方教育行政人員與教董會是屬於勞資契約關係。教董會是一個準法人團體，有權代表該區居民與受聘教育人員進行協商，簽定契約。
5. 裁決地方教育的糾紛。地方教育事務若發生糾紛。美國地方教育行政區建立一套申訴制度。地方教育行政機關在處理此一事件，得舉行公聽會，由雙方各提證據說明，以示公開公正。
6. 促進社區關係。由於教董會是接受人民委託，來辦理教育事務的行政單位，同時該教育區經費多半來自人民的財產稅。所以地方教育行政機關必須與該區人民保持良好關係與互動。教董會和教育局必須擬訂政策，隨時報導教育消息，讓該區人民了解該區的教育現況、進步情形及問題。
7. 制定教董會規則。大體而言，教董會所制定的規則包括：a. 教董會本身組織、法律地位、功能與所應遵循的倫理規範和教育局組織編制規則與權責關係；b. 制定教育人事任用甄選辦法以吸引教育專業人員投入教育事業；並與教師團體共同擬定薪級表和福利制度；c. 制定該區教育目標，並擬定教育政策；d. 制定教育經費預算、會計及審計程序和學校財產管理辦法；e. 學生學籍、入學、升級和衛生保健和輔導等辦法。

二、地方教育行政運作及其影響因素之分析

美國地方教育行政的決策運作是開放的，

較容易受到組織內和外因素的交互影響。所謂內部影響因素是指教董會董事所代表的社經背景不同，對教育政策的立場和看法也就有所差異；外部因素則是指地方教育行政機關決策時，所牽涉的組織外在影響壓力，諸如社區權力結構、教師團體的集體協商、少數民族、司法判決和聯邦、州之政策等因素，這些因素交互影響著教董會的決策運作（見圖一），以下分別就上述影響因素加以說明。



圖一 美國地方教育行政運作影響因素之分析
（改編自Wirt & Kirst(1982) *Schools in Conflict* p.9）

(1)、教董會董事的社經背景：教董會董事社經背景常偏於某一階級，容易造成決策上的偏好，謀求自身所屬階級的利益（Spring 1985:142）。1915年，S. Nearing 調查美國都市教育董事會職業構成（如表一），發現教育董事會董事，高達三分之二以上比率是由醫生、牙醫和律師等為優勢的專業團體構成。店員、機械工以及賴工資維生者佔都市勞動人口的絕大多數，卻僅佔了教育董事會成員的十分之一（Bowles & Gintis 1976:190-191）。教董會

由實業家和專家控制，使得都市教育控制權偏向中央集權與專業，一般大眾無權過問教育決策。這種由實業家和專家控制的教董會，往往為了符應當時美國資本主義的工作結構，透過學校教育資本主義運作所需的工作紀律和意識（ibid:186）。

上述教董會社經結構不平等現象已歷經半個世紀，至今情況並未明顯的改變。1974年 Ziegler, H. & Jennings, K. 二氏從美國 95 個地方教育行政區，581位董事的全國調查中發現（見表二）：中上階級及專業、技術者仍是構成教董會的主要份子，未能反映出全體社會的社經結構。另外，他們也發現教董會在性別、種族等方面仍是相當不平等的（Ballantine 1983:149-150）。1984年「美國教育董事會月刊」對全美教董會進行的調查，我們亦可知，在民主多元的美國，教董會董事的社會構成（見表三），似乎仍受制於階級、種族、性別等因素（Spring 1985:140）。

表一 1916年教育董事會的職業組成

職業	1916年教董會成員百分比（%）	1920年非農業勞動力百分比（%）
實業家		
商人	14.8	4.0
銀行家、經紀人		
不動產及保險業者	10.8	0.5
製造業者	8.1	
其他實業家	11.1	4.2
	小計 44.8	8.7
專家		

醫生	12.2	0.5
律師	14.9	0.4
其他專家	7.3	6.5
小計	34.4	7.4
領班	2.6	1.7
工人		
店員	5.0	17.7

機械工和靠工資生活者 (所有手工工人)	4.0	64.0
小計	9.0	81.7
其他	9.2	0.5

資料來源：(Bowles, S. & Gintis, H(1976) "Schooling in Capitalist America"p.190)

表二 1974年教育董事會成員與一般大眾社經結構之比較

	性別		種族		職業							
	男	女	白人	非白人	專業技術	經理官員	農夫	店員	領班工匠	職員	勞工	其他
大眾(%)	48	52	89	11	16	14	5	11	19	16	11	8
董事(%)	90	10	96	4	34	32	13	9	8	2	2	-

	教育			收入 (美金)			政黨認同			
	高中以下	高中	大專	研究所	7500以下	7500-19999	二萬以上	民主黨	共和黨	無黨
大眾(%)	41	32	23	4	56	39	6	46	24	30
董事(%)	7	22	47	25	10	54	36	40	44	16

資料來源："Governing American School:Political Interactions in Local School Districts." Ziegler, H & Jennings, K. 1974 (轉引自Ballantine 1983:150)

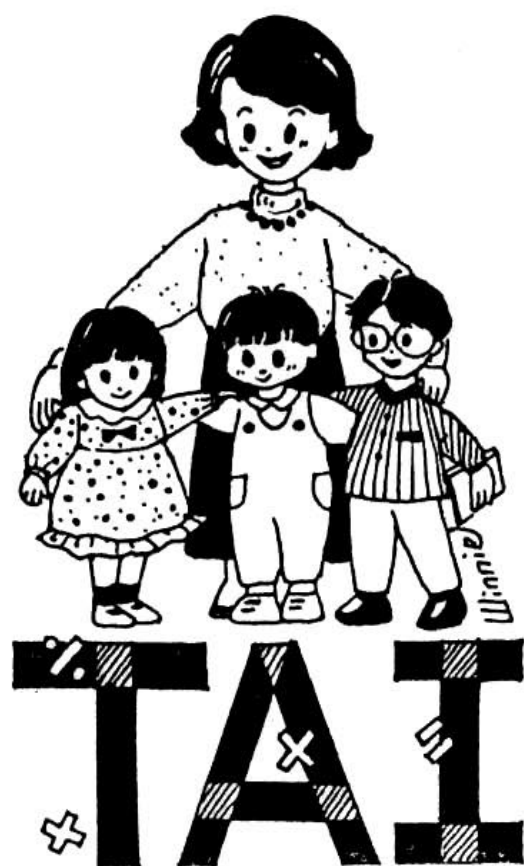
表三 1984年美國教育董事月刊對全國教董會社經構成調查

社經背景		百分比
教育	大專	64.9%
職業	專業管理	55%
種族	白人	93.1%
性別	男	62.9%
收入	超過四萬美元	53.2%

(資料整理自：Spring 1985:140)

(作者：高雄師大碩士班研究生)

合作學習在國小數學科 教學上的應用



方雯瑩
林珮璇
文圖

前言

在學校學習過程中，許多學生對數學科的學習有過挫敗的經驗，致對數學科產生「敬而遠之」的心態，缺乏信心，因此知何建構一個新的學習環境，提昇學生數學科學習興趣，發揮主動學習本能，乃成為教師關切的重心，本文從合作學習的觀點，提出適合國內小學數學科的教學方法，教師的角色及實施的研究發現。

合作學習的定義

合作學習乃是一種有結構、有系統的教學策略，教師依學生能力、性別、種族背景等，把他們分配到一異質小組中，鼓勵學生彼此互相幫助，以提高個人的學習效果並達成團體的目的。根據上述的定義，合作學習有以下的特色：

(一)組織異質性小組

合作學習通常採 2-8 人的異質小組，藉以擴展學生的認知層次及社會關係。

(二)兼重團體目標及個人績效責任

合作學習有兩個基本的條件：一個團體目標，一為個人的績效責任，個人唯有情熟自己的作業，才能達成團體目標。

(三)建立積極的相互依賴

以往的教學多流於教師——學生的單向溝通，鼓勵學生安靜，自持，而不鼓勵學生彼此討論，交換意見。合作學習強調學生間面對面的溝通，運用各種互動型態及語言的交換，以增進彼此間相互依賴的關係，並及時發

現問題，共同討論解決。

四、熟練社會技巧

要有效的與人溝通，以獲得協助，或提供支持與幫助，有賴人際關係及小團體技巧，發揮溝通的積極作用。

五、安排團體歷程

一般小組討論或提供小組研究的時間，但常忽略反省及自我檢討的實施，致學生對自己在小組學習過程中的表現，及下次改進的依據缺乏一系統的參照架構，合作學習中所強調團體歷程，乃在促使學生反省自己在團體中的學習過程和表現，養成學生自行負責的態度和習慣。

合作學習方法

合作學習已發展出許多方法，各種方法中以學生小組成就區分法（Student Team Achievement Division，簡稱 STAD）最容易實施，應用的範圍最廣，當然數學科教學中可以採用。（STAD 數學法參研習資訊 8 卷 5 期）而由於小組協力數學法或小組加速學習法（Team Assisted Instruction Or Team Accelerated Instruction，簡稱 TAI），主要乃是為三～六年級數學而設計。

以下就 TAI 作一介紹：

小組加速教學法或小組協力教學法 (TAI)

結合了合作學習及個別教學兩種教學理念，1985 年由史雷文所發展，史雷文指出以往花太多時間在班級管理上，而非真正從事“教

學”；太過份依賴書本學習而非來自教師的教學活動，TAI 的設計，主要基於一個假定；如果學生能自行檢查所學習的教材和管理教室，教師就會有更多的時間去教每個學生或同質的學習團體，TAI 的主要因素如下：

1. 安排分組學習

學生依能力、性別、社會背景等因素組成 4～5 人的異質小組，經一段時間後，再重新分組。

2. 進行安置測驗

在學習前先實施安置測驗，瞭解學生的起點行為，以便安排個別化方案。

3. 編製課程教材

學生在自己的小組內，進行自我教學。這個單元主要包含幾部分：

(1) 說明頁：概觀教師要呈現的內容，解釋要精熟的技巧和解題步驟。

(2) 技巧練習頁：每頁包含 16 個問題，每一技巧練習頁均介紹一個次要技巧，逐步練習以熟悉完全的技巧。

(3) 形成性測驗：包括兩個相同難度的測驗，每測驗各有 10 個問題。

4. 安排教學小組

每次教學時，教師集合各小組同一程度的學生並介紹一些主要概念，幫助學生瞭解教學和真實問題的關聯。

5. 實施小組研究方法

依前測的結果，學生均有一起點位置，他們依據下列步驟在小組中進行自己的單元學習。

(1) 學生在書中找到自己的學習單元，閱讀說

明頁後，開始第一個練習頁，若必要時，可請教教學小組的同學或教師。

- (2)每個學生先做技巧頁的前4個問題，而後和小組的同學交換練習單，檢查自己的答案。如果前四題都做對了，則繼續進行下一頁；若有錯誤，則繼續同頁的下面4題，這個階段若有任何困難，應鼓勵學生尋求同學或教師的協助。
- (3)形成性測驗A（和B），測驗A的問題類似最後一頁的技巧練習頁，學生自行做完這個測驗，而後和組內同學交換批閱，十題中若做對八題，則可進行下一步驟的單元測驗，若未達八題，教師則要診斷問題所在，再教一次這些練習技巧，學生再做一次練習題目，而後進行形成性測驗B。
- (4)通過形成性測驗A（B）後，則帶著測驗紙至督導那兒，進行單元測驗，做完後，由督導評分。督導每天是由二名學生，輪流負責。測驗後，十五題中若做對了十二題，督導則將其分數記錄於小組總分單上，若未答對十二題，教師再進行測驗、訓練及補救教學，因為學生已精熟練習頁及形成性測驗，故少有不通過單元測驗的。
- 6.進行小組評分和表揚，每週末，教師總計小組的得分，（這個分數是個人單元分數的平均）並建立表現的標準，如特優組，優越組及良好組，前兩組可得到一張表揚證書。
- 7.安排兩週進行一次真正測驗，但教師要事先給學生一練習作業單，回家準備測驗。
- 8.約每三週安排全班性的單元教學（視單元而定），教師停止個別化課程，花一週時間用

以教導全班共同的課程，綜合整理學習單元。

一般教師對合作學習最關心的問題是，教師級務繁忙，少有時間、精力再去從事技巧頁、形成性測驗等教案的設計、編擬。我們的建議是，教師可利用現有的教材（如課本、習作上的練習作業），讓學生作練習，或直接將練習作業或測驗題出於黑板上，而不必費心於教案的重新編製。

教師在合作學習中的角色

一般的教學以教師為中心，教師是知識的傳遞者，班級秩序的維護者，思想的啓迪者。而在合作學習中教師並非唯一的知識來源，教師的角色任務有：

(一)形成目標和作決定

1. 界定學科目標和合作技巧目標。
2. 決定小組的大小

通常一合作學習小組人數為2~8人，教師在決定小組大小時應考慮教材及作業的性質，兒童社會技巧發展的水準，工作所需的時間等因素。

3. 分配學生到各小組

在學生尚未熟悉合作學習之前，小組分配由教師安排較為適當，因學生未精熟合作技巧之前多選擇同質的對象，如高成就自組一隊，低成就自成一組，同性別等，而減少與異質同伴互動的機會。

(二)增進相互依賴

教師鼓勵學生溝通，可從下列幾方面建構學生積極相互依賴的關係，創造一個浮沉與共

的學習情境。

1. 目標相互依賴，小組學生努力去完成一共同目標，例如每個人都要寫對習作甲第 20 頁的練習題。
2. 獎勵相互依賴，如教師可以隨機抽取小組中任何一個人的小考測驗作為小組的分數。
3. 角色相互依賴，分配小組中每個人不同任務，如觀察員、記錄、主持人等角色，以增進個人對團體的責任心及認同感。
4. 工作相互依賴，組員彼此分工，精熟一部分教材，而後負責指導他人。
5. 環境相互依賴，安排一空間，以利小組活動的進行及資源取得。

(三) 適時介入以教導合作技巧

一般的教學活動中，雖它應用了分組討論，但不難發現也許多同學沒有真正參與討論，不易把握問題重心，也不知道如何與人合作，這可能因於學生缺乏合作技巧。這時教師可介入小組提出一具體意見，請小組獲得一共同解決的辦法。

四 評鑑

評估小組運作的過程及學生的學業表現。

合作學習在國小數學科教學的實驗結果

臺灣省國民學校教師研習會於八十學年在台北縣江翠國小及實踐國小分別就三、四年級學生進行三個單元的數學科合作學習實驗研究，探討學習成就及學習態度上的表現，為期八週的實驗結果，實驗班及控制班學生在學業成

績表現上未達到顯著的差異水準，然有許多重要的發現：

- (一) 提昇學生學習興趣，學生為了爭取小組的表現，彼此協助完成作業，以確使小組在小考時能爭取好成績。
- (二) 增進同學間的互動，國內小學均為常態分班，每小組中均有學習能力較差，或智能較低的同學，在教師不斷地強調社會技巧的重要性之後，小組對這類學生的態度漸由排斥轉為接納與鼓勵。
- (三) 實驗教師對合作學習方法的肯定，實驗之初，教師對於新的教學法抱持不確定的態度，擔心增加更多的工作負擔，但實驗之後，教師發現學生間積極的互動，相互指導，反而減輕了教師的工作負擔，誠如實驗班張老師所說：「教材可直接利用課本，習作上的作業，不必重新編擬。而且以往教師注意的對象是全班 50 名學生，在合作學習中，教師只須注意八個小組。」

合作學習在國內尚屬起步階段，希望有更多的教師投入研究行列，發展出一套有系統的教學方法。

結 語

任何教學的目標都要提高學生學習興趣，使他們獲得成功的滿足。但願今後的教育改革的方向能著眼於共同建構一個新的環境，重新調整教師和學生的角色，擴大學生彼此的互動以提昇學習效果。

(作者：本會輔導員)

從標點符號的 演進和現況 談重訂的意見

張慶龍

壹、前言

在文字組成的詞句中，用句讀符號的「點」，標明內容的「標」，和兼有「點」、「標」作用，標明詞句的性質、語氣、種類的符號，即所謂的「標點符號」。

標點符號雖然不是文章的本身，但它可以使文句更加明白、清楚，增加閱讀效率，避免誤讀或誤解，增加文章的氣勢，幫助文辭的表達，表現每一詞句的特性，使辭句更加美麗、通暢。

因此，「標點符號」如文章裏的「號誌」，讓文章能一目瞭然，增強文章的效果。

貳、標點符號的演進及現況

一、我國古代沒有標點符號，所以讀古書常常感到斷句的困難。因此，讀古書首要解決斷句的問題，斷句要正確，文意才不會遭到扭曲走樣。舊式文章不用標點，而僅在每句之末加「。」，為一句之辨別。

二、民國八年教育部根據國語統一籌備會議決議，頒佈新式標點符號十二種如下：

句號 (。)	點號 (，)
分號 (;)	冒號 (:)
問號 (?)	歎號 (!)
引號 (「 」)	破折號 (——)
刪節號 (……)	夾註號 (())
私名號 (——)	書名號 (~~~~~)

後來，又增添了頓號（、），把引號分為單引號（「」）和雙引號（『』），共十四種。



三、國民政府為講求公文的效率，於民國二十二年十月二日公布公文標點十四種，並通令全國同時實施。

四、民國四十一年七月十八日行政院訂頒公文標點符號，其規定與一般文章所有的標點符號不完全相同，如：

(一)不用分號（；）、破折號（—）、驚歎號（！）、問號（？）、頓號（、）。

(二)增加公文標點中的截止號（#）。

其九種公文標點符號是：逗號（，）、句號（。）、綜號（：）、提引號（「」）、複提引號（『』）、省略號（…）、專名號（一和～）、括號（（）或（））、截止號（#）。

五、民國六十二年六月，行政院印頒「行政機關公文處理手冊」公布「標點符號用法表」共十一種標點符號：句號（。）、逗號（，）、頓號（、）、分號（；）、冒號（：）、問號（？）、感歎號（！）、引號（「」和『』）、破折號（—）、刪節號（…）、夾註號（（ ））。

增加了頓號、分號、問號、感歎號、破折號，提引號和複提引號合併為引號，並刪除專名號及公文專用的截止號。

六、民國七十六年，教育部國語推行委員會編印「重訂標點符號手冊」計收標點符號十四種，包括民國八年公布的新式標點符號十二種和其後來增添的頓號，並新增加「音界號」（·），是台灣現在通行的十四種標點符號。

七、中國大陸方面，一九九〇年四月中共新頒「標點符號用法」，係針對書寫及排印，由「直行」改變成「橫行」，用法也從標點符號的修訂改變，在原有十四種增加成為十六種，其標點符號如下：句號（。）、問號（？）、嘆號（！）、逗號（，）、頓號（、）、分號（；）、冒號（：）、引號（直式『』和「」橫式“”）、括號（（））、破折號（—）、省略號（…）、著重號（·）、連接號（——）、間隔號（·）、書名號（《》）、專名號（—）。

標點符號的用法，中共既再頒佈，必推行於全國大陸各地。自開放國人赴大陸「探親」後，海峽兩岸來往日趨熱絡，兩岸透過文書往返的接觸也日趨增多，勢必影響到台灣文化界今後使用標點符號的習慣。如：目前許多台灣報刊雜誌書籍之紛紛使用《》（書名號），即為一例。

「中國語文」月刊七十九年八月份以前書名號直行時書名上下方各加一格橫浪線（～），把書名夾在中間，在十月份以後改為大陸推行的書名號（《》）。如：《辭海》。

參、重訂標點符號的幾點意見

從標點符號的演進和現況分析，重訂標點符號是必然的趨勢，僅提出個人淺見如下：

一、統一標點符號名稱：





- (一)點號 (,) ——不稱逗號、逗點。
- (二)私名號 (—) ——不稱專名號。
- (三)音界號 (·) ——不稱間隔號。
- (四)夾註號 (()) ——不稱括號、句內括號。
- (五)刪節號 (----) ——不稱省略號。
- (六)冒號 (:) ——不稱線號。
- (七)引號 (「 」) ——不稱提引號。
- (八)驚歎號 (!) ——不稱嘆號、歎號、驚嘆號、感歎號。

二、統一之標點符號：

- (一)句號採 (。) ，不採 (·) ，以免和音界號相混。
- (二)引號依國際習慣採用——先用雙引號 (『 』) ，後用單引號 (「 」) 。國語日報副刊「書和人」，已採用此國際習慣，即為一例。
- (三)夾註號採 () ，不採 [] 及 — — ，以免增加雜亂。
- (四)引號採用 (「 」) ，橫式不採 (“ ”) ，統一直行、橫行符號相同。

三、應增加或更改的標點符號：

- (一)增加連接號 (—) ：連接號使用的機會很多，雖然與破折號的符號相同，但破折號引出的解釋說明是正文的一部份；連接號是把意義密切相關的詞語連成一個整體，因此意義完全不同，應予增加。
- (二)私名號 (—) 與書名號 (~) ，雖然在

公文標點符號不同，但一般文章直式標在字的左側，橫式標在字的下邊，在書寫上還沒什麼問題。在排版印刷、一般的傳統打字、電腦打字，均很不方便，而儘量不予採用。如必須保留此兩種標點符號，以避免錯誤，則私名號用 < > ，書名號用 { } 改移到行內，較為方便可行。

肆、結語

從標點符號的演進和現況，對於標點符號的用法，必須加以重視和研究。以上所述是本人對於標點符號修訂的淺見，謹以笨拙的文筆，提供研究參考與建議。

伍、參考資料

- 一、余念堂：最新實用公文程式。大中國圖書公司。民國五十三年七月。
- 二、台灣省政府民國六十二年秋字第四、五期台灣省公報，行政院公布之「行政機關公文處理手冊」。
- 三、田哲益：談「標點符號」及使用方法。中國語文月刊第六十四卷第一期。民國七十八年一月。
- 四、王天昌：中國新頒標點符號用法看台灣標點現況。國語日報副刊「書和人」。民國七十九年十二月一日。

(作者：南投市營盤國小校長)





乘法的應用(二)

金 · 鈴 · 文
陳 · 蘭 · 亭 · 圖

7. 列隊 一家小戲院有 6 列，每列 12 個座位。
。它一共有（列舉）多少個座位？

行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
列 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

答案：想成 6 列和 12 行的座位數問題。每一個座位都是由一行和一列相交而得。一共有 6×12 或 72 個列一行交點，所以有 72 個座位。

評論：這種情形可以看成比例因子的乘法。見 C 節例題 6。亦可視為面積，將每個座位看成 6×12 長方形面積的一小部份。

8. 階乘 為使選擇儘量公平起見，可用任何順序在一張選票上印上代表 4 位候選人的籤號

，問需要有多少種不同次序的選票？

答案：想成四個位置。第一個位置可放四人中的任何一人，第二個位置只能放剩下的三人，第三個位置只能放再剩下的兩人，最後一個位置放最後剩下的人。一共 $4 \times 3 \times 2 \times 1$ 人或 24 人。

評論：選票數目可能超出個人的最初想像，說明這種想法很少被付諸實際。

評論：這種計數問題可用一個符號來表示答案。就是 4！唸成“4 的階乘”是 $4 \times 3 \times 2 \times 1$ 的意思，一般而言 $n!$ (n 的階乘) 是 1 乘到 n。 $1! = 1$, $2! = 2 \times 1$, $3! = 3 \times 2 \times 1$, $4! = 24$, $5! = 120$ ，等。

9. 排列 西方國家常用的八度音階共有 12 個調。（大調 12 個：C, D, E, F, G, A, B, D^b , E^b , G^b , A^b , B^b 小調 12 個：c, d, e, f, g, a, b, b^b , e^b , $g^{\#}$, $c^{\#}$ ）。許多 20 世紀的作曲家以一個摩登的名詞“12 音調的音樂”來稱呼它。在這音樂中的每一個音調只被使用一次而構成 12

音符的主旋律。若不考慮節拍，有多少 12 音符的主旋律可能產生？

答案：因為在選第一個音符之後只有 11 個音符可以選，前兩個選定之後，只有 10 個音符可以選，依此類推，共有 $12 \times 11 \times 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ 或 12！

精確的數字是 479 百萬個可能。

(4 億 7 仟 9 百萬)

評論：答案就是所謂的 12 個物件的排列數，且 12 件同取一起排列，記成 ${}_{12}P_{12}$ ，

$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

例如，三個音符均不相同的三音符

$$\begin{aligned} \text{主旋律是 } {}_{12}P_3 &= \frac{12!}{(12-3)!} = \frac{12!}{9!} \\ &= 12 \times 11 \times 10 \\ &= 1320 \end{aligned}$$

這樣多種不同的音樂是由 12 個音符中的 3 個音符構成的。

10. 一公升是 1000cm^3 (立方公分)。一個 40cm 長，25cm 深，23cm 高的魚缸，需要多少公升的水？答案：水箱的容積是長，寬，高的乘積。
 $40\text{cm} \times 25\text{cm} \times 23\text{cm} = 2300\text{cm}^3$ 是 23 公升。

評論：我們可以將它精密地看成箱子的底邊往口掃過 (交叉運作) 高度得到容積。即，容積 = 底面積 \times 高。這是幾何中 Cavalieris 原理的基本想法而且被應用到微積分中處理一些更複雜的圖形。

評論：在 cm^3 中的指數 3 表示容積的難度，就如 cm^2 中的 2 代表面積的難度一樣。

C、乘法的第三類應用：比率

假設一包尿布有 18 片，那麼一箱六包

的尿布共有幾片？

$$6 \text{ 包} \times 18 \text{ 片 (尿布)} / \text{包} = 108 \text{ 片 (尿布)}$$

上列中的 18 就稱作比率，其他的例子如，每班的學生數，每分鐘字數，每平方呎磅數，每顆藥丸的毫克數或每小時英哩數。這些比例存在於許多實際的乘法之中。乘法的形式可以看成只有單位，且單位可以互相抵消。

$$\frac{\text{單位 1}}{\text{單位 2}} \times \text{單位 2} = \text{單位 1}$$

比例因子 \times 量 = 不同的量

例如，一立方呎的水重量大約是 62.4 磅。
則 2.5 立方呎的水重是

$$62.4 \frac{\text{磅}}{(\text{呎})^3} \times 2.5 (\text{呎})^3 = 156.0 \text{ 磅}$$

在某些情況下，兩個比例因子可以相乘。例如，一球隊打 30 場，預計每場平均有 6000 人，每張票 4 元，則預計之收入大約是 $30 \text{ 場} \times 6000 \text{ 人} / \text{場} \times 4 \text{ 元} / \text{人} = 720000 \text{ 元}$

比例因子這一類的例子很多。很多這樣的例子，特別地像在“加班問題”中的每小時加班費就是比例因子。很多早先的乘法應用題都可以插入這一類。因此，你可將它想成是乘法意義的運用，也可看成它是來自除法。

例題

1. 經過時間的比例因子，一則電視廣告說，使用一種特別的飲食計畫，一個人每週可減少 2 磅。如此持續五週此人可減少多少磅？

$$\begin{aligned} \text{答案：全部的減少量} \\ &= (\text{每週減少量}) \times \text{週數} \\ &= 2 \text{ 磅} / \text{週} \times 5 \text{ 週} \\ &= 10 \text{ 磅} \end{aligned}$$

評論：大概每個人都可用心算來處理這類小數目的問題。

本例題的重點是說明比例因子的形式，在不學整數的量時也可適用。例如，每人每週減少 2.3 磅，那麼 5 ½ 週此人減少了多少磅？

評論：比例通常在時間進行時很少保持一定值的，就像人不可能永遠每週減少 2 磅。

2. 速率 一位卡車司機每天可開車 10 小時而且在公路上的速限是 55 哩／小時（90 公里／小時）。沒有超速的情形下，這位司機每天最多可開多少距離？（實際上他必須因燃料和休身而減少一些時間）

答案：距離 = 55 哩／小時 × 10 小時
= 550 哩
距離 = 90 公里／小時 × 10 小時
= 900 公里

評論：速率是學生目前最熟悉的問題，而且可當作進一步了解比例的踏腳石。（階梯）

3. 一袋六罐裝的可樂，每罐可裝 12 盎司。共有多少盎司的可樂？

答案：6 罐 × 12 盎司／罐。

評論：有些書常忽略了計算單位，本題中的“罐”常被看成 6 × 12 盎司 = 72 盎司，很像大小改變的乘法，6 看成數量因子。但實際上它是 6 罐，而不是純量 6，所以將它歸於比例因子的乘法。教學中，應同時鼓勵這兩方面的看法。依大小改變的意義來看，是 6 個一組，在比例因子看來，是 6 罐。

4. 價格 在 1981 年純黃金標價是在每盎司 395 元到 550 之間。若一枚戒指含有 0.55 盎司的非 K 純黃金。依 1981 年的價錢，這戒指純黃金部分的價值是多少？

答案：395 元 / 盎司 × 0.55 盎司 = 217.25 元

550 元 / 盎司 × 0.55 盎司 = 302.50 元

所以，價錢在 217.25 元和 302.50 元之間。

評論：許多學生不認為 \$ 符號代表單位，因為他們太過於習慣看到單位在數字之後出現，如 3 呎，55 哩／小時等。

5. 面積的比例因子，若地毯一平方碼賣 22.95 元，包括裝置費，問一個 9 呎 × 12 呎的房間要花多少錢來裝置地毯？

答案：總開銷 = 價錢 / 面積 × 面積
= 22.95 元 / 平方碼 × (3 碼 × 4 碼) 3 呎 = 1 碼
= 22.95 元 / 平方碼 × 12 平方碼 = 275.40 元

評論：22.95 平方碼等於 2.55 平方呎，因為後者數目較小所以較常使用。

評論：地毯為的寬發常是 9 呎 - 12 呎，或 15 呎，這樣便較能節省。若房間是 11 呎 × 11 呎，你可能要比實際用的多買一些。

6. 列舉 一家電影院有兩條走道。每列的兩邊各 8 個位子，中間部分 12 個位子。若此家電影院有 25 列，可容納多少人坐？

答案：(8 + 12 + 8) 人 / 列 × 25 列 = 28 人 / 列 × 25 列 = 700 人。

評論：你也分別計算兩邊和中間的人數而後加起來。這是一個說明分配律的很好例子：

$$\begin{aligned} & 8 \times 25 + 12 \times 25 + 8 \times 25 \\ &= (8 + 12 + 8) \times 25 \\ &= 28 \times 25。 \end{aligned}$$

7. 負比例 一家公司每月虧損 300000 元，依照這種虧損情形，這家公司一年虧損多少？

答案：12 個月 × -300000 元 / 月 = -3600000 元

評論：負數在本題中常會被忽略或避而不談

(參考例 1)。下面例子說明負數無法被忽略或避免。

8. 正、負比例一起出現、去年科羅拉多斜道滑雪公司，在三月到十月間每月損失 10000 元，在較寒冷的月份中每月賺 14000 元。今年他們希望在較暖和的季節中每月損失 8000 元，較冷的季節每月賺 18000 元。如果他們成功，他們今年過後可獲利多少？

答案：7 月 \times -8000 元 / 月 + 5 月 \times 18000 元 / 月 = -56000 元 + 90000 元 = 34000 元

評論：當獲利是負時，他們將以虧損結帳。

9. 比例轉換 算多少毫米相當於 3 公尺？

答案：1000mm = 1m

$$1000\text{mm}/1\text{m} = 1$$

$$3\text{m} = 3\text{m} \times 1000\text{mm}/1\text{m} = 3000\text{mm}$$

評論：我們稱分數 1000mm/1m 為比例轉換。比例轉換同時具有度量和純量的性質。在運算時，它的單位好比是比例。然而，它卻等於純量 1，所以它們可以被用來作單位換算，就像分數可以同乘

$$\frac{n}{n} \text{ 成爲等值分數。}$$

10. 同一系統內之轉換 5.3 哩有多少呎？

答案：利用比例轉換 $\frac{5280\text{呎}}{1\text{哩}} = 1$

$$5.30\text{哩} = 5.3\text{哩} \times 5280\text{呎}/1\text{哩} = 27984\text{呎}$$

評論：比較例 1 與例 9，英制的度量系統的好處是，它們都是 10 的次方。所以，它們都可用心算。

11. 系統之間的轉換

6 呎 2 吋是等於多少公尺？

答案：1 呎 = 0.3048 公尺

比例轉換 $4 = 0.3048 \text{ 公/呎}$

$$6\text{呎}2\text{吋} = 6\frac{2}{12}\text{呎} \approx 6.166\text{呎} \times 0.3048\text{公尺}/\text{呎} \\ \approx 1.88\text{公尺}$$

評論：在書中所列的表裡，有 3.28 呎 = 1 公尺

所以

$$1 = 3.28\text{呎}/\text{公尺} \text{ 或 } 1 = 0.3048\text{公尺}/\text{呎}$$

$$= \frac{1}{3.28} \text{公尺}/\text{呎}$$

因爲 1 的倒數仍然是 1。所以，依你的需要而決定用那一個比例因子。

評論：由於系統之間的轉換因子很少整數，人們常喜好在同一系統內作運算，而不喜歡在不同系統中作轉換。

評論：某些轉換，如華氏與攝氏或絕對溫度，涉及刻度無法用單一乘法來做。

12. 若汽油一加侖 1.25 元，一輛汽車平均每加侖跑 21 哩，那麼這輛車旅行 300 哩需費多少油錢？

答案：300 哩 \times 1/21 加侖 / 哩 \times 1.25 元 / 加侖 = 17.86 元

評論：注意比例因子 1/21 / 加侖 / 哩替代了常用的 21 哩 / 加侖，或 21mpg。

(作者：台北工專教授)





國小國語科課外閱讀指導 的理論與實務

 林政華 文
方雯瑩 圖

壹、國語課外閱讀指導的理論

一、課外閱讀指導的定義

(一)閱 讀

所謂「閱讀」，是由原為兩個動詞閱讀結合而成的語詞，有時作名詞用，有時仍作動詞用。它是指人們對閱讀對象的認知、理解和引起聯想，觸發的一種過程；因而可以獲得訊息或解決問題，從而改善生活，增進生活情趣。這個複詞在未結合之前，有下列各自的字義：

1. 閱

閱字的本義，指的是觀察、省視，用眼睛認識事物。《洪武正韻》引《新唐書》段成式傳：「祕閱書籍，披閱百遍。」，說：「閱，觀也。」《管子》度地篇：「常以秋歲未之時，閱其民。」唐尹知章注：「閱，謂省視。」因此，閱視（《漢書》原涉傳）、閱覽（《宋史》盧多遜傳）等，均同其義。

2. 讀

而「讀」這個字，是誦書、念書之意。《公羊傳》定公元年：「主人習其讀而問其傳」，唐徐參疏：「習其讀，謂習其經而讀之也。」讀，南唐徐鍇《說文繫傳》說：「誦書也

。」所以，讀書（《儀禮》聘禮、《禮記》文王世子）、讀誦（《漢書》兒寬傳）等詞中的「讀」字，均是此義。

「閱」字與「讀」字結合成詞後，它不僅包括眼到和口到的功夫，其他如：手到、腳到和心到，也都要一起配合運用面對書本及非書資料，才能認知、理解書，從而產生上述解決問題或獲得資訊等效果。

(二)課外閱讀

一般正規教育，為了達成其教育目標，均編定有教科書，也就是課本。課本以外的知識，都叫「課外讀物」。閱讀探討課外讀物，就叫做「課外閱讀」。

為什麼要作課外閱讀呢？最基本和最重要的理由，是教科書裏的內容無法滿足學生的求知欲望；林語堂《失學解》一文甚至說：「教科書不是書，『經濟概論』，並非經濟名著。『法國革命簡史』，絕非法國革命史名著，『文藝復興概要』，絕非文藝復興時代的名著。」（註一）林先生故意矯枉過正，目的也是要人重視課外閱讀；畢竟課外讀物對正課的學習，具有輔助之功。



教科書編得再好再新，可說永遠也趕不上世界文明與文化快速發達的腳步；因此，吸收大量課外新知，不被世界所淘汰，才是吾人立身於世應有的作法。英、美有不少語言學者認為：一個人每天都需要閱讀許多資料。閱讀是人們交流思想的一種特有方式，它也是一種「積學以儲實」的功夫，透過它而累積學問，充實知識，是做事進步成功，生活快樂、美滿的充分條件。課外閱讀對一個人來說，是一種潛在教育，其影響雖隱而顯，不可忽視。

(三)閱讀指導

閱讀對人類的益處和作用既大且多，粗略歸納前人的說法，至少有下列四大端：

一為獲得資訊，增加知識與技能，對生存有莫大的助益。

二為擴充個人的直接、間接經驗，使事業更進步，生活更為順利。

三為培養觀察事物、語文表現能力，對抽象的思辨、理解，乃至解決困難問題的能力，都有所幫助；並從而產生智慧。

四為改進缺點與錯誤，增進生活情趣，使身心更為健康，舉止文雅，陶冶品德人格。

現如舉一兩段話來作說明，以見一斑：英哲培根曾說：「歷史能使人變得聰明，詩歌能使人增加想像力，數學能使人精確，自然哲學能使人思想深刻，倫理學能使人態度莊嚴，理則學、修辭學能使人擅長辭令。總而言之，讀書能陶鑄人的個性。」（《培根論文集》論讀書）此外，大陸學者全映潮把讀書比成一種「靈魂的探險」，他說：「在理解的基礎上進行有探索性的思考，有所發現，有所創造，就是說通過閱讀培養創造性思維。」（註二）



但是，要達到上述高效率的閱讀，並不容易，需要自悟或有人指導。這是一則因為世上的書籍、非書資料盈山滿海—無法盡讀，一則也因為資料好壞雜陳，有用無用並列，如果沒有判斷的眼光，選取的智慧，則開卷未必有益，可能未受其利，先蒙其害呢。尤其是對啟蒙中的兒童少年，更是如此。可見閱讀不適宜盲目。有人指導，將可收事半功倍之效。

所謂「閱讀指導」，是以個人的知識與理解為基礎，對於他人作有計畫的幫助，使其閱讀獲益的一種教育性活動。

四課外閱讀指導

即使是教科書，也需要有人指導去選擇、閱讀，何況是良莠不齊，千奇百怪的課外讀物呢？年齡及知識程度愈低、判斷力不高的人，愈需要課外閱讀指導。兒童正是這種最需要指導的一群。而且閱讀習慣的建立，也以人的年



幼期較有效，郭為藩曾研究指出：「有些學生的學習困難，肇因於早期生活環境、文化刺激之不足，或在認知技巧方面缺乏適當的指導。」（註三）

國小學童在正課以外，要求再有所學習和增長知識、陶冶品性；與其追求時髦，盲目的參加才藝班、課輔班等，不如指導他們有計畫的閱讀課外讀物。許多的教育家、心理學家，都認為兒童期是一個人學習的關鍵期，對其一生有莫大的影響。例如：閱讀兒童少年文學作品，可以改變孩童的態度，發展「同理心」，變化其氣質乃至行爲，美國 Helen Lodge（1956。海倫·羅吉）更指出文學讀物可以「全面發揮同理心的潛能，使他們富有人道精神」。（註四）

處在今天多元的社會中，尤其是自八〇年代「卓越教育運動」的主張，要求培養兒童少年主動、獨立、幻想、批判、思考閱讀能力以來，這些目標的達成，均需仰仗自學能力。學校教育不僅要教導學生課內知識，更重要的，是指導他們如何去吸收課外更多的資訊，培養自學的能力。

二、重要性

一般教科書的編纂，固然是受教者知識、技能、創造思考等的主要來源；但是，它也有時會產生瓶頸，到達極限，無法完全合乎教育的目標或學生的需求，因此得仰仗課外讀物的補充。

而閱讀的效益，又與所供給的讀物有關：如果所提供的讀物，恰好能與學生的閱讀興趣、能力、需要、智力或習慣相配合，那麼，學

生一定覺從津津有味，手不釋卷，非一口氣把它讀完不行；反之，學生就會覺得索然無味而拋卷他顧了。可見讀物的選擇與提供，是不能忽略的一件事；尤其是讀者自主性極高的課外閱讀，更需要好好兒地指導。

上述課外閱讀能補救正課的不足，它對學生的幫助到底有那些方面呢？吾人大略可提出下列四點：

一為引起學生對廣大世界人事地物的好奇心，接觸更多新鮮的事物，因而提高了探索的欲望，從而採取行動，增進從前所沒有的知識、經驗或技能，甚至可激發他們創造的智慧。增進他們適應社會、世界的的能力（註五）。

一是作為正課的準備；因為提供課外讀物，一般都儘量與課程內容或性質配合。閱讀之後，對正課的學習自然有很大的助益，無疑的，可以成為正課教學的輔助。

一為即使是純粹休閒的課外閱讀，也能給予快樂，調劑學生的身心，放鬆緊張的情緒，增進與人相處的技巧和自信心。

畢竟世間學問沒有一樣是孤立的，多看課外讀物可以觸類旁通，舉一反三，甚至聞一知十，王安石曾說：「讀經而已，則不足以知經。」就是這個道理。課外閱讀在調劑正課的單調、嚴肅性，紓解學習壓力方面，也具有莫大的作用，誠如英國邱吉爾所說：「如果腦力在這一部分困倦了，運用它另一部分，就可以重新振刷。」（註六）

總之，課外閱讀對於學習，課外讀物對於學生的興趣，是具有無限的魅力的，難怪世界各國都很重視它。教育學者更重視課外閱讀的指導，他們的共識是：「教學不再只是單回傳





遞具有意義的知識與技能，更應期待並主動協助學生從事有效的學習。」（註七）尤其是國語科的課外讀物，除幫助學生語文訓練、情趣培養、品格陶冶等之外，更可作為情緒治療之用。從讀物中，可以紓解情緒，減輕害怕，改善態度，從而增進學業成就，使心理健康（註八）。就中以兒童少年文學讀物的閱讀，更可「全面發揮同理心的潛能，使他們富有人道精神。」（註九）

三、新修訂課程標準（草案）的規定與重視

國小國語課程標準，是國小語文教學的理想目標的具體要求。依照它而進行教科書以及教法的編纂與提供，對國小語文教育的成敗，關係至為重大。現行國語課程標準，雖然還是採用民國六十四年第十四次修訂頒佈者，但是自七十九年九月起，又作了一次修訂，而於次



年十一月完成草案，據聞於八十一年已定案，即將公佈實施。它在傳統的說、讀、寫、作之外，特列「課外閱讀」為教學內容，實為一大突破。在此，先引錄其中有關文字，再作探討。

（一）規定

壹、目標

總目標第五條：「具有（中略）閱讀書報及欣賞文學的興趣能力，並能利用圖書館以幫助學習。」

分段目標：

一、低年級目標：

讀書：(三)閱讀課外注音讀物的興趣與能力。

(四)認識字、詞典。

二、中年級目標

讀書：(三)使用字典、詞典。

(四)培養閱讀欣賞課外讀物的興趣與能力。

三、高年級目標：

讀書：(三)利用圖書館查詢資料，增加閱讀、欣賞及自學的興趣與能力。

貳、時間分配

第三、四、五、六學年

每週教學時間三百六十分鐘，時間分配如下：

下：

三未寫作（按：指作文）的週次，應連絡讀書教材，研討作文方法，指導閱讀課外讀物。





參、教材綱要

課外讀物教材綱要

項 目	年 級						備註
	一	二	三	四	五	六	
1.各類讀物							
注意本兒童讀物 (童話、寓言、 漫畫、兒歌、卡通)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
百科全書	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
兒童報紙	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
一般報紙、雜誌					◎	◎	
簡易文言文						◎	
2.圖書館的利用							
圖書館的設施和功能	◎	◎	◎				
圖書的分類				◎	◎	◎	
查詢資料的方法			◎	◎	◎	◎	
利用資料作摘要					◎	◎	

肆、實施方法

一、教學實施要點

(一)教材編選及組織原則

4.(1)課外讀物的內容要配合各科教材，並依照年級高低編選圖書及目錄，以供使用。

(2)課外讀物的字體大小要與課本相當，插圖要精美，印刷與裝訂要精良。

(二)教學方法

4.(1)課外閱讀的補充讀物，要和課內教材單元互相配合，藉以擴大知識領域，培養閱讀習慣。

(2)課外閱讀應兼採定時指導和隨機指導兩種方式。

二、教學詳量

(四) 1.方式：(1)口頭報告。(2)摘錄要點或撰寫心得。

2.內容：(1)了解能力。(2)總括大意能力。(3)發表心得能力。
(註一〇)

3.計分：與作文成績合併計算。(註一一)

附註

一 《無所不談合集》頁一四七，〈失學解〉

二 見所主編《閱讀常識》頁一九五。

三 〈我國學童閱讀缺陷問題的初步調查及其檢討〉(民國六十七年)。

四 施常花〈探討兒童文學之心理教育治療功能〉引。

五 高蓮雲〈國小學童休閒閱讀現況之研究〉，《初等教育學刊》第一期頁四八—四九。

六 馬知鳴編《談談課外閱讀》頁二引。

七 張新仁〈現代教學方法的新趨勢〉。

八 詳參楊妙芬譯〈圖書心理治療〉。

九 施常花〈探討兒童文學之心理教育治療功能〉，頁四十八引Helen Lodge(海倫·羅吉)說。

一〇 〈國民小學國語課程標準(草案)〉頁一一三一。

一一 民國八十一年六月廿六日台北市立師院舉辦第二屆小學教育研討會中，修訂小組召集人右國順教授增補。

(作者：國立台北師院語教系教授)



兒童詩的現代趨向



方雯瑩
林統瑩
文圖

一、兒童詩觀的釐清

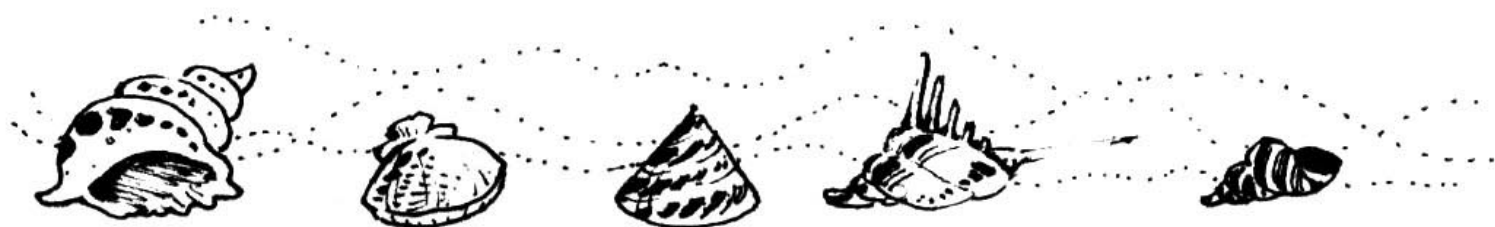
兒童詩觀，眾說紛紜，這現象不僅發生在我們這兒，就是歐美各國也是如此，最常見的是把兒童自己寫的詩，和大人意識著兒童為對象而寫的詩，通通叫做「兒童詩」，於是從此衍生了許多不同的意見。

目前對兒童自己寫的詩，大部人的看法是把它歸之於作文教學的部門，因此純粹的兒童詩，應該是指大人寫給兒童閱讀的詩了。

這種共識的形成，是因為兒童寫詩，需要教師的輔導和教學，它的評論基準不得不著重於「教學」的緣故。從這樣的事實加以考慮，兒童自己寫的詩就另成一個範疇，而與大人意識著為兒童寫的詩有所分別。

不過大人為兒童寫的詩，它的欣賞者並不限於兒童，也就是兒童詩與成人詩之間，並沒有截然的界線，許多兒童詩，一方面是成人自己對童年、童心的憧憬，一方面是引導兒童對未來世界的期待，或對成人詩的初階認識。

因此現代普遍被接受的兒童詩觀，簡單說起來有兩個狀況，其一是成人意識著為兒童而寫的詩，它必須具備詩的藝術本質為前提。另一個狀況是，作者並未意識著為兒童而寫，但作品卻受兒童們所歡迎，所喜愛，這也是很好的兒童詩。如林政華教授在「兒童少年白話小詩賞讀」一書中，所選編的都屬於此類，茲舉其中一首於下：



貝 殼 覃子豪

詩人高克多說
 他的耳朵是貝殼
 充滿了海的音響
 我說
 貝殼是我的耳朵
 我有無數的耳朵
 在聽海的祕密

本來一個詩人，寫兒童詩跟成人詩一樣，都是從一種創作的衝動而產生的。換個角度從讀者方面來說，有些兒童是喜歡欣賞成人詩的，也有些成人是喜歡兒童詩的。因此兒童詩與成人詩應該是共通的，接連的，除了作家意識著為兒童寫的詩以外，也包括兒童們自己遇見而選擇的詩。既然兒童詩與成人詩，並無明確的分界，而且兒童詩在形式上、韻律上、內容上，跟其他領域的詩，並沒有明確的差別，因此對於兒童詩，就要當做一個詩人依照他的情意、思想、美的意識，以及對事物的洞察力所反映的作品。而除了以兒童為對象這個事項以外，跟成人詩就不必故意去做明顯的劃分。

二、從教育詩走向文藝詩

不管在我國或歐洲國家，早期的兒童教育詩，都普遍的採用押韻的教材。如我國的三字經，識字識物的兒歌等都是，英國更有著名的「鵝媽媽的歌」。這些給兒童的啟蒙書，為了記憶方便，都形成有韻的詩，只是它的內容是不是符合兒童的心理，那將另當別論了。

這種「教育詩」的年代延續很久，真正意

識著兒童而寫的詩，是在文藝復興以後，十七世紀末葉才有的。那時著名的詩集有約翰本仁(John Bunyan)的「獻給少年少女們的書，給兒童的田園詩」(A Books for Boys and Girls or Country Rhymes for Children)。

約翰本仁以他熱誠的愛心、信仰心，以及對農村的深入瞭解，對動植物的豐富知識，寫成了這本詩集，詩裡也含蘊他的幽默和情趣。因此在兒童文學的歷史上，他被認為是為兒童詩，奠定了藝術氣質的第一人。

十八世紀的歐洲，是各方面都發生變貌的年代，不僅人們對自然、人性，以及價值觀都發生變化，就是大人對兒童的態度一兒童觀，也跟以前不同。這個時代，人們發覺神透過大自然給我們各種各樣的啟示，尤其顯示了祂偉大的愛。於是從前嚮往人世間的繁華者，開始喜愛樸質的、純潔的、未開發的園地了。同時對那些生活在大自然裡的農民、牧人、樵夫，都投以羨慕的眼光，重新再去認識他們。也就是在他們那返璞歸真的生活裡，去發現人類真正的價值。

這種憧憬質樸的大自然的思想，當然也關連到嚮往天真無邪的童心，於是許多詩人謳歌童年，不再對兒童採取壓迫的，灌輸的態度，而轉為尊重他們人格的觀念。

不再把兒童當做成人的準備期，不再要求兒童成為「小大人」後，真正的兒童詩才能登場。在這過程中，英國的渥茲華斯(William Wordsworth)的作品，以清澄的自然為背景，呈現少年少女崇高的、天真無邪的姿態。受渥茲華斯影響很深的德蕾姊妹(Ann Taylor & Jane





Taylor)，在「給年幼的人們」詩集裡，表現了躍動的韻律，浮彫似的情景描寫，獲得兒童們的喜愛，請看其詩作的一段：

山羊之歌

懶惰的山羊，告訴我吧！
爲什爲躺在青草地上，
嚼呀嚼的，
從早到晚嚼著青草的原因。
不管誰都有個本事，
那麼你的本領呢？

我國民初的詩人，有許多白話小詩，都很適合兒童欣賞，而且充滿文藝的氣質。到了楊喚，更把兒童詩帶到更高的意境，不但意象好，技巧好，而他那富於獨創性的想像，更使小讀者們喜愛。

三、幽默和無意義的詩

兒童文學從法國文學史家－保羅·亞哲爾，抨擊教訓意味的不當後，明顯的趨向文藝的路線。詩當然也不例外，就在這轉變的過程中，出現了許多「幽默詩」和「無意義詩」。「幽默」大家不會置疑，至於「無意義」(Nonsense)，並不是真正的沒有意義，而是解脫了一切教訓，以自由的、飛翔的想像和詼諧，表現充分的情趣。幽默和無意義，往往是混合在一起的。

這種趨向的兒童詩，在英國一直都佔很重要的地位。里雅 (Lear Edward) 是爲這種童詩確立文學性的重要詩人。一八四六年發表「無意義詩畫集」(A Book of Nonsense)，把他獨特

的，灑脫的氣氛，跟飛揚的，充滿想像的圖畫相配，使趣味性和幽默的氣息發揮到極致。他擅於驅使自由奔放的想像，不受拘束的非論理的語言，以及愉快的韻律，展開了一片幻想的詩境。請看他在「鴨子和袋鼠」(The Duck and the Kangaroo)的一段吧：

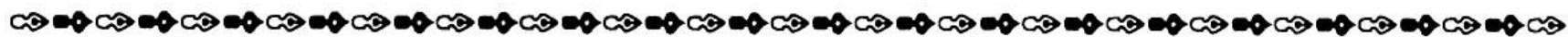
鴨子告訴袋鼠說
喔！了不起，你的跳遠
原野和海洋都一躍而過
我討厭這小小的池塘
好想到廣闊的世界
只要我能像你那樣跳躍

這童話詩透露的是幽默的情趣，把讀者帶進想像的世界裡去。十九世紀的英國社會，由於高度的實利主義，把人們追逼到枯燥的，焦灼的，不安的生活中，里雅的詩，無疑的是一帖清涼劑。

如果說里雅和卡洛爾等人的詩作，是古典的幽默詩，那麼美國的現代詩人－威廉·史密斯 (William Smith) 的詩，就算是現代的了。請看他的詩作之部分：

發笑的時刻
發笑的時刻，
長腿的長頸鹿，仰起頭笑呵呵，
哈！哈！哈！哈！
銀杏樹上的黑猩猩，
輕輕鬆鬆的吊在樹枝，
笑得好痛快，
嘻嘻！嘻嘻！嘻嘻！

這種被視爲現代幽默詩的特徵是：在連串的語詞裡，含蘊暗示的，諷刺的意味。因爲著



重點在於詩的含意，因此對由韻律產生的詩的趣味，並不是很看重。

本來我國的詩人，對幽默的情趣較欠缺，但在內涵方面，卻表現優異，近年來兩者兼具者已屢見不鮮。

四、文藝詩的盛行

兒童詩的發展歷程，如果列出一個系統表，可能是這樣的。

教訓詩 - 敘事詩 - 童話詩 - 文藝詩 - 幽默詩 - 無意義詩 - 純文藝詩。

不過任何文學的時代，都不可能截然的劃成階段的。同時任何形態的文學作品，其實都是一個混合體，而它所以被歸於某一種類，只是所含成分偏重罷了。譬如「童話詩」介於敘事詩與文藝詩之間，但也少不了隱含教育的意義。

縱使詩的演化不易劃分時代的界線，但很明顯的，現代的兒童詩最被重視的是文藝的本質。李利安·史密斯和克勒亞姆 (Kenneth Grahame) 都認為現代的兒童詩，應該是用童心去觀察大自然和人世界間的抒情詩，也就是呈現作者的心和情感的文藝詩。

為文藝兒童詩豎立第一塊里程碑的，應是英國詩人克麗斯蒂納·羅哲特(Christi Rossetti)，她的詩樸素裡含蘊濃郁的抒情，以及纖細的，深邃的詩質。不過給兒童詩注入更豐盛的文藝性，把它提升到成人詩同等價值的，卻是大家所熟悉的史蒂文生。生來病弱的他，除了能夠把情感充分的融入詩中以外，更值得一提的

是，他完全的接受了兒童的心理和感覺，把生活和人性，以及大自然描寫得那麼親切入微。

不過克麗斯蒂納和史蒂文生，在兒童詩的歷史上，只是為現代詩開拓園地的先鋒罷了。二十世紀真正的桂冠兒童詩人，是萊·拉·梅雅(Walter de la Mare)，非他莫屬。他的作品總是伴隨著神祕的幻想的影子，似乎要超越現實，用更銳利的眼光去觀察另一個世界。他用高潔的心靈，去讚美無邪的、清純的童心，也用輕快的韻律，超自然的事象，激起兒童的想像。李利安·史密斯在「歡欣歲月」一書中，特別詳細介紹梅雅的詩，並讚譽有加。現在謹譯其詩作之片段，以窺其風格，並作本文之結束。

是誰？

不知是誰來了呢？來敲了敲門，
敲了我家窄小的門，
不知是誰來了呢？來敲了敲門。
呀！呀！是真的，是真的，
傾耳細聽，悄悄開門，
向四面八方看了看，
沒看見什麼動靜，
在那黑暗的夜裡。

參考書籍：

兒童文學詩歌選集 林文憲主編 幼獅文化
兒童少年白話小詩賞讀 林政華編著 富春文化
兒童文學論 李利安·史密斯著 岩波書局
英米兒童文學 吉田新一編著 中教出版

(作者：桃園縣瑞豐國小校長)





儲訓手札

另一種收穫



陳蘭亭
施美娟
文圖



板橋教師研習會是一個令人嚮往的地方，耳聞已久。如今我已正式深入內地，也滿載而歸。研習會大門我形容它是桃花源與亂象源之界。往外走噪音與髒亂馬上向您襲擊而來，躲都躲不掉。往內走映入眼簾的是片片綠地，寧靜與整齊之感油然而生，它真是一塊「國教聖地」。

七十二期輔導室主任班儲訓在八十一年十一月十四日結訓。當初個人是滿懷期待又惶恐的心，到了板橋研習會中心。時光匆匆，十週時間一晃而過，每每拿起「生活隨筆」儲訓生活點滴在心頭。它是我「另一種收穫」，願與我國教同仁分享「我思！我感！」

結婚十一年來，自己一直努力在扮演為人妻、為人母、為人師……等多重角色，在我的觀念裡，只要把家、孩子照顧好，讓先生無後顧之憂，就心滿意足了。生活中以先生為榮以孩子為重。在學校全力投入給學生，每天鑽研在一些瑣事，小事上（柴、米、油、鹽、醬、醋、茶），天天在學校與家庭間打轉，幾乎忘了自己是誰？有一段時間我突然警覺到，先生一直往目標前進，孩子一天天長大，而只有自己在原地踏步（不進則退）。這一年來個人開始檢視自己的生活型態。可喜的是這期間個人也回師院進修（去年畢業），平時閱覽些報章雜誌與教育書刊，做自我的進修。但總覺得應該再有機會參與在職進修，而機會是要自己去爭取去把握。慶幸自己努力有了回饋。個人把在研習會感受到的點點滴滴簡述於后：

一、生活方面

(一)食—我不必為三餐煩心，每天定時有熱騰騰





的飯菜吃，真是享受。

(二)衣—有好看又端裝的制服穿，每星期有固定的時間換洗，爲了配合回家的日子，每星期一和星期六可穿便服，給自己漂亮一下，真是貼心。

(三)住—寢室四人或六人一間，有冷氣設備，所用的被褥每星期可自行更換（比在家還享受），每晚與學長們有經驗分享時間，重溫學生時代舊夢。

(四)行—走出寢室，就徜徉在寧靜、祥和到處充滿綠的環境裡，有這樣的學習環境，走路也是一種享受。

(五)育—教務組每天費心的爲我們安排課程，我們得以享受做學生的閒情逸致，不亦樂乎！

(六)樂—輔導組在一、二、四、五最後一節安排了休閒活動，生活協進會舉辦分組聯誼及各項球類比賽、辯論比賽，偷得浮生半日閒，調濟調濟，也別有一番滋味。

(七)其他—如交誼廳、閱覽室、資訊中心、體育館……等都是好去處。

二、課程方面

(一)仰喬堂的專題演講

處於今資訊發達，社會多元的時代，聽一場名師演講是需要付費的，我們在仰喬堂天天有名師做專題演講，雖然不是每場精彩，但是依個人的看法是只要演講者能導引出問題，引領您去思考或引起您內心的共鳴，而得一點啓示，我覺得就值得了。（個人肯定每位演講者）致於引發不起您內心共鳴的課程，正是培養您「定、靜、安、慮、得」修養功夫的最佳時機，應該好好把握。

(二)精神陶冶選集

每週選讀精神陶冶選集文章一篇，分組

研討，平時我們很少會去接觸很生硬的文章，內容包括有世界大趨勢，國際現勢，政治（國家主權），國家政策，社會文化等。層面廣，雖然您不見得有興趣，但是能有機會靜下心來，好好讀它，經過共同研討的方式（分組），每個人從不同的角度，提出自己的看法與見解，不斷的腦力激盪，再加上輔導員的指導，只要您用心參與，相信自己的歸納、組織與表達的能力會進步，而且會提升您對問題的思考、分析與判斷的能力。

(三)教育資料彙編

內容是探討教育問題，由各種層面的專家學者，所發表過學術性的文章，很有深度。我們以十幾個人一小組研討的方式，您可提出不同的看法，沒有所謂對或錯，自己去思考。儲訓十週是我投入教育工作以來，研討最多的一次機會。個人秉持「把自己想表達的看法，有條理、清楚的說出來。」一次次的練習，抱著積極參與的態度，「要怎麼收穫，先怎麼栽」，所以感覺到自己一直在進步。

三、實務經驗的分享

(一)研習會請辦學績優及新建校的校長，回母會現身說法，「報告學校的籌設與經營過程」的心路歷程。個人感受到身爲校長曾經筆路藍縷，投入心力，對他們來說是「努力過留下的痕跡」，值得我們學習的是辦學的精神和做事的態度。

(二)輔導員爲我們做各處室實務的分享，我感受到每位輔導員很誠懇，不斷的給我們鼓勵與勉勵。也許是十週的相處，也許是他們曾經走過，所以對我們既關心又殷切。由他們陪我們走過這一段，我將更懂得感恩、惜福。



四、參觀、實習

- (一)參觀調查局、台北資訓中心、土城觀護所，雖然是走馬看花，但是這也是一種教育「師父領進門，修行看個人。」
- (二)參觀台北縣市各一所學校，感謝這些學校為我們所做的一切。這樣的參觀，個人覺得是看看別人，想想自己，看您所想看的，看您覺得可看的。目的都是希望能為我們的國小教育盡一分心力。
- (三)實習，以縣市為單位，十人一小組，選定一所學校做三天實際的實務課程實習（配合該校的作息）。在研習會個人感覺到探討的問題較偏理想化。（並不是壞事，有理想就有希望）跳脫出來之後，在實習學校看到了學生，活生生的現實生活擺在您面前，談的問題比較實際，雖然三天實習也只能看到表層，但是能與校長及各處室主任面對面交換意見，實地去了解，感覺比較實在。我們都知道「教育是良心工作」，一切操之在人，您說是嗎？

五、散播愛的種子—我的作業

「任何的成功，都彌補不了家庭的失敗，能與家人分享的成功，才是真正的成功。」我們一家人都有這樣的共識。打從第一天到儲訓班，我給自己訂定了四項作業。十週的儲訓生活，可說是個人結婚以來，離家最久的一次，難得的是有機會與家人彼此預留迴旋的空間，感受到孩子的進步與獨立，先生的負責與體貼。因此這四項作業就成了我給家人的鼓勵與最佳獻禮。

- (一)「愛之橋」每星期給家人每人一封信。
- (二)「搭起友誼的橋樑」每天與家人心靈交會時間（打電話）。

(三)「擁抱親情」，每次回家要抱先生、抱孩子（兒子分別讀五年級和三年級）。

(四)「為健康而跑」我們互相勉勵，家人的健康是家庭的幸福，每天要早起運動。

帶著研習會師長們的祝福與期許，今後將秉持著「虛心學習接受新觀念，誠懇奉獻舊經驗」的研習精神。把理論與實務互相配合，在從事教育輔導工作上，與我國教同仁共盡一分心力。

「相逢是緣聚，相識是緣續，相知是緣定、隨緣成圓」，在研習會幾乎成了大家的口頭禪。我是一個懂得「感恩」、「惜緣」、「惜福」的人。經過了十週的洗禮，覺得自己真正用心去感受，而且改變了很多觀念與想法。深刻的體會出每個人都是獨一無二的個體。能比較成熟理性的處理事務，具有信心。而且坦然的面對自己，更喜歡自己。學會了預留一些空間給自己。多肯定自己一下。堅定自己終身學習的目標，多充實自己。對孩子能更加寬容，給孩子預留多一點成長的空間，把他真正當「人」看，尊重孩子。走筆至此，內心感到無比的欣慰，「另一種收穫」之感油然而生。

最後由衷的建議：

- (一)在教師與進修（吳清基著）這本書裡提到，國小老師在過去二十年，每個人輪不到一次的機會到研習會研習。個人從事教育工作至今快滿十四年也從未參加（這回是自己爭取的）。但願今後能重新檢討遴選的對象，讓每個人都有機會參加研習進修。
- (二)期盼遷會的心願早日實現，「國小教師未能到研習會研習進修，是教學生涯中的一大遺憾。」我們殷切的期待研習會做到更能鼓勵教師進修的意願與提昇研習成果。

（作者：台北縣秀朗國小教師）

如何編班



胡鍊輝 文
陳蘭亭 圖

一、新生編班

國小一年級新生編班，最好採用混合常態編班。所謂混合常態編班，係考慮下列因素混合編班。

- (一)學區鄰里之混合：社區鄰里家長社經地位，生活背景不同，學生學前經驗不同，混合編班後有利同儕學習資源之豐富。
- (二)智力高低混合：學校若做智力測驗編班，則應依智力高低，依S型編為常態曲線的班級。
- (三)男女混合：男女混合編班，以便學生性別角色之認同學習。
- (四)出生月份混合：新生人數多，為求體能與心智發展之一致，最好出生月份接近者，混合編為一班較為理想。因為出生之年頭與年尾，正好相差一年，年齡相差一歲，生理與心理年齡相差很大，若編在一班，年尾出生之兒童，比較吃虧，不但認知教學趕不上，體能活動更會產生挫折、失敗、灰心。

二、重新編班

目前國小有下列三種情況，會重新編班：

- (一)自然增班。

(二)自然減班（含分出分校時）。

(三)升年段編班：就是二年級升三年級，或四年級升五年級時，重新編班。

重新編班之時間，有兩個時機：

- (一)新學期之始：重新編班，不影響教學進度。
- (二)學期之中：重新編班是因為學生數增加或學生減少。不論何種原因，學期之中，拆散各班，重新編班不宜做。因為各班教學進度不一，教師教法習性剛調適好，又重新編班，重新調適，不利教學之進行。

重新編班要避免下列情形：

- (一)不從各班抽調三五個學生，編成一班，有損被抽調學生之自尊心。拼湊成一班之學生，曾有被譏笑為「垃圾班」。
- (二)不拆散一個班級，平均分配在各班。被拆散分配到各班的學生，會被排斥，不利融合，對學生不公平。

重新編班之理想辦法，應該是打散各班重新混合編班。考慮男女生各半，學業成績平均分配，學生家長社經地位，社區貧富……等等因素，大混合後再平均分配在各班。班級編妥確定後，級任導師之配置，再以抽籤決定，每位導師均能認同接受，是為理想之重新編班方式。

（作者：桃園縣教育局長）