

問題中心的 學習策略

張清濱

壹、引言

在人的一生中，學習的策略 (the learning strategies) 影響至大。學生在學校所養成的學習習慣將影響其一生的成敗。教學的主要目標之一應該是協助學生扮演終身學習者 (lifelong learner) 的角色。學校應教導學生如何學習成為有效的學習者。

有效的學習者乃是有創意的問題解決者。他(她)能以組織及規劃的技巧，面對困難的問題，應付裕如。職是之故，教師應透過問題中心教室，培養學生成為有效的學習者 (Casey & Tucker, 1994)

中央研究院院長李遠哲博士(民84)指出：現代學生要培養解決問題能力、要有創見、鍥而不捨追根究柢、學習新事物及發揮合作團體精神的新五育觀念。欲達成這些目標，教師必須善用問題解決法、創造思考法、獨立學習法、探究法及合作學習法。本文試就問題中心的學習，略加

論述，俾供參考。

貳、什麼是問題中心的學習？

問題中心教學究竟與傳統的教學有何不同？要了解其差異的最好方式是教師教學時，讓學生體會這兩種不同的學習經驗，例如：上美勞課作紙飛機時，教師先用傳統式教學，著重在內容，使用直接教學法，逐步展示如何用正確的方式，摺紙組成飛機。其次，教師改用問題解決方式，要求學生分組學習，提出假設，如何讓紙飛機飛得更遠，然後，予以試驗。教學結束，學生展示他(她)們設計的模式，並且設法辨認飛得最遠的飛機有哪些特性。當學生體驗到這兩種不同方式的教學時，就很容易發現兩者差異之所在。它們的目標、方法及師生的角色均不相同。在直接教學中，示範乃是最主要的教學方式。教師給予指示或只問特定答案的問

題。學生的角色是注意教師口頭指示及示範，並且儘量正確地做出與模型一樣的紙飛機。教學的重點是強調結果，而目標是著重內容取向 (Casey & Howson, 1994)。

以問題為中心的教學目標則不同，乃是過程取向，著重在發展學生的推理過程。教師提出開放式且精心設計的問題，供學生作預測，並且介入問題的重點，引導學生解決問題。教師要求學生仔細觀察當飛機的結構調整時所產生的改變，證驗預測，並根據顯示的結果，評估其預測 (Casey & Howson, 1993)。

此種以問題為中心的教學，依 Savoie & Hughes, (1994) 的研究，具有下列特性：

- (一)從某一問題開始：教師可從報章雜誌或生活周遭的問題取材，在課堂上，供學生討論、探究或辯論。
- (二)確信此一問題與學生的生活世界具有密切的關聯：它必須是真實的問題，此一問題在該學科中根深蒂固，乃是當前重要而熱門的話題。
- (三)環繞此一問題，組織教材，而非環繞學科組織教材：以問題為中心的教學乃在激發學生學習並提供真實的世界，探究問題。
- (四)給予學生塑造及導引其學習的責任。
- (五)利用小隊或小組作為學習的背景。
- (六)要求學生以結果或績效，展示他們所學習到的東西。

參、教師如何實施問題中心的教學？

依樣 Casey & Tucker (1994) 的研究，要培養學生成為有創意的問題解決者，教師要先了解有效的學習者的一些特性：

- (一)經常感到好奇，喜歡發問。
- (二)喜愛計算、測量事物。
- (三)勇於接受挑戰。
- (四)具有持久的毅力，奮力不懈。
- (五)深謀遠慮，且能靈機應變。
- (六)能獨立學習，無師自通。
- (七)具有自信心。

在教學歷程中，教師可採取下列步驟，協助學生有效地學習，茲列述如下 (Casey & Tucker, 1994)：

一、提出開放式的難題 (open-ended problems)

教師在問題中心的教室裏扮演的角色是要提出開放式的難題並發問一些開放式的問題。教師要提供各種不同的材料，以便學生能提出解決，這是很重要的事。譬如，要創造恐龍的生活環境，教師可能給學生塑膠的房子，伴有沙土、岩石及其他天然的材料。添加一些人為的景物將使學生更仔細地思考恐龍的世界像什麼？與我們現存的世界有何不同？提供許多資源書籍以協助解決此類問題也是大有裨益。

二、教導學生思考的步驟

培養學生解決問題的重要關鍵就是教導他們思考的步驟：

- (一)提出假設 (根據深思熟慮的原則及先前的觀察)
- (二)根據假設，提出預測。
- (三)蒐集資料，驗證預測。

- (四) 審慎檢驗資料。
- (五) 根據資料，評估預測。
- (六) 使用新的資訊，從第一個步驟，重複整個過程。

三、把問題解決融入於課程中

問題解決的技巧應在情境中呈現。它不限於數理學科，它應融入各科之中。師生可在小組活動中或大班教學中，演練問題解決的技巧。學生單獨學習或集體研究，問題解決的思考都可能發生。

四、把問題解決的教學與學生的興趣密切結合

有效的問題解決教學應從現實生活的情境中選擇題材。例如，教師教「估計」時，可把此一概念融入學校的宴會採購計畫中。

對於青年學生，愛情故事之類的生活題材，更能引起學生的興趣。其他日常生活的問題都可拿來當材。例如有一對老夫妻與孫女住在山頂，全家沒有水。但山腳下有一池塘。教師描述現狀後，要求學生四人一組，每一組給予一個模擬的小木屋，並在基座底下，放一杯水。教師要求學生想辦法如何把水送到山頂上。平常上課不專心的學生，面對這樣的難題，足足花了兩個小時去思考。教師提供許多材料包括各種木頭—有用的及沒有用的，鉤子、輪子、橡皮圈、塑膠管等等。結果大出所料，一組嚴重智能不足的學生進步最為神速。他們設計了一套雙滑輪的系統，用力把水拖拉至上端。透過這個活動，他們學會了許多平常難於得到的科學概念。

五、持續的挑戰與不斷的發問

為了確保問題解決不淪為猜謎遊戲，教師應該繼續要求學生為自己的理念與假設，提出辯護。學生的推理則是其發展階段的功能之一，持續的挑戰乃是問題中心教學的重要元素。當學生碰到困難問題的時候，教師審慎的發問，至為重要。一般教師常問學生：「你為何認為這件事發生了？」學生就不假思索回答道：「我不知道。」教師不妨改問一些有關的細節。這樣，將可引導學生的注意力朝向重要問題的方向。教師設法協助他們驗證假設。如果學生仍然不得其解，教師可再把問題說一遍並暗示，但不可洩露答案。

六、運用操弄 (manipulatives)，解答問題

事物的操弄，形成心理的認知。它可分成四個發展的層次：具體、半具體、半抽象、抽象 (Heddens & Speer, 1992)。茲分述如下：

- (一) 具體的認知必須操弄實際的事物，如操弄七巧板 (tangrams)、方塊 (unifix Cubes) 或其他玩具等。這種三向度的觸知歷程協助學生觀察並組織訊息，以解答問題。
- (二) 半具體的認知，並不須操弄實際的事物，但必須劃圖代表具體的操弄。例如操弄滑鼠，觀看電腦繪圖。
- (三) 半抽象的認知，使用記帳符號 (tallies) 如代表事物的數目。學生不須劃出事物的項目。
- (四) 抽象的認知乃是使用抽象的符號，

如數目 7 代表某一意義。

高層次的思考技巧最好透過問題解決的經驗呈現出來。現在讓我們檢視一道有趣的問題：

莎莉有 12 隻蚱蜢及青蛙。她數了一數，共有 56 隻腳。請問莎莉有幾隻蚱蜢及青蛙？(Keller,1993)

這個問題如何解法？很多方法都可以得到答案。今試從具體、半具體、半抽象及抽象的層次，尋求答案。

在具體層次方面，引起學生注視問題的方法就是給學生 12 個橡膠丸及 56 個牙籤。學生可使用橡膠丸代表蚱蜢及青蛙身體，牙籤代表腳。教師命令學生把 12 隻動物都擺上 4 隻腳，然後把剩下的牙籤，每隻加擺二隻腳，一直到 56 個牙籤擺完為止。最後可以發現十二隻動物中，6 隻腳有 4 隻，4 隻腳者有 8 隻。此種具體層次利用 56 個牙籤操弄可使學生集中注意力於牙籤上。注視面前代表物，增強解答問題的信心。

在半具體層次方面，學生可劃 12 個圓圈代表 12 隻動物。然後，他們可以在每個圓圈附上線，代表腳。56 條線代表 56 隻腳。

在半抽象層次方面，學生不必劃出動物的身體。相反地，他們只要在 12 個 \square ，劃出成對的線條，直到劃完 56 條線為止。這個方格子代表蚱蜢及青蛙，線條就代表腳。

在抽象層次方面，教師就必須使用代數方程式。 $G =$ 蚱蜢， $F =$ 青蛙， $G + F = 12$ ， $6(G) + 4(F) = 56$ ， $F = 12 - G$ ， $6(G) + 4(12 - G) = 56$ ， $6G + 48 - 4G = 56$ ， $2G = 56 - 48 =$

8 ， $G = 4$ ， $F = 8$ 。因此，莎莉共有 4 隻蚱蜢及 8 隻青蛙。

肆、教師的自我評估

教師學了很多的教學原理、方法與技術。但是，究竟有否用之於實際的教學活動中？教師應自我評估，以檢視日常教學活動是否著重問題中心的教學策略。(Casey Howson, 1993) 認為：教師教學設計時，應把握下列各點，引導學生有效地學習：

- (一) 培養學生的推理技巧。
- (二) 呈現有趣的問題。
- (三) 把思考的步驟融入於教學中。
- (四) 提供開放式的教材。
- (五) 提供學生的實際經驗。
- (六) 要求學生說出答案的理由。

彼等進一步設計一套問題中心教學策略的自我評估表(如表 1)，可供教師們參考：

表 1 問題中心教學策略的自我評估

本表旨在協助教師自我評估在設計及實施問題中心教學時的進展情形。請在下列各項表示您的程度：

- 5 = 非常同意 4 = 同意 3 = 未決定
2 = 不同意 1 = 非常不同意
1. 我的教學著重在培養學生的推理技巧，而非著重在改正答案。
 2. 我能夠呈現讓學生感到興趣的問題。
 3. 這些問題都能編成有意義及切身的經驗。
 4. 我能夠把一些或全部的思考步驟融入教學中。

5. 我提供開放式的教材，讓學生的思考不受限於只有一種方式去解決問題。
6. 我能確認解決問題所必要的背景知識。
7. 我了解學生的先驗知識水準，有必要的時候，介紹內容教材，提供學生的背景資訊。
8. 在實施問題中心教學時，我能夠提供學生的實際經驗。
9. 我設計教學時，能融入學生的計劃，作為問題中心教學的一部分。
10. 我能夠提供各種教學資源，供學生取用。
11. 我能鼓勵學生尋找並使用資料，而非僅使用我所提供的資料。
12. 我能透過問題中心教學，提出開放式問題，擴展學生的學習經驗。
13. 當學生沒有反應時，我能夠改變措辭，重新發問。
14. 我會要求學生說出答案的理由。
15. 我能夠調整我的教學，順應學生的興趣。
16. 學生在學習結束時，即使沒有解決「問題」，也覺得很成功。

資料來源：Casey & Howson(1993)

伍、結語

語云：「活到老，學到老。」人生中充滿著許多問題，等待我們去克服。生活週遭的一切都是學問。每一個人都要成為成功的終身學習者。國民小學新課程的目標之一即在啟迪主動學習、思考、創造及

解決問題的能力。教科書的編撰就應把握此一目標，選取創造思考的題材，設計問題的情境，讓學生去思考。更重要的是教師要以問題為中心的學習策略，指導學生有效地學習，使它成為一種學習的態度與習慣，才能培養學生扮演終身的學習者。

參考文獻

- 李遠哲(民84) 李遠哲勉現代學生培養「新五育觀念」 台北：中央日報(6月26日)
- Casey, M. B. & Howson, P. (1993). Educating preservice students based on a problem-centered approach to teaching. Journal of Teacher Education, November-December, Vol.44, No. 5, 361-369.
- Casey, M. B. & Tucker, E. C.(1994). Problem-centered classrooms: Creating lifelong learner. Phi Delta Kappan, 75, 139-143.
- Heddens, J. W., & Speer, W. R. (1992) Today's mathematica (2nd ed.), New York: Macmillan.
- Keller, J. D. (1993). Go figure! The need for manipulatives in problem solving. Contemporary Education. Vol.65 No. 1, 12-15.
- Savoie, J. M. & Hughes.A. S.(1994). Problem-based learning as Classroom solution. Educational Leadership, Vol.52 No. 3. 54

(作者：本會主任)



場地獨立與閱讀理解 之探討

蔡俊傑

壹、前言

場地獨立性 (field-independence/dependence) 是一種人格特質，也是一種心理特徵。Witkin自1949年提出後，就受到心理學者的重視也將它與心理學中其他的向度作研究，諸如：人格適應、人際關係、內外控信念、職業選擇、道德判斷等等。場地獨立性是個人一種習慣性的知覺、記憶及因應問題情境的思考模式，因此許多心理學者將它與閱讀理解作了許多相關的研究，諸如：訊息處理 (information processing)、短期記憶 (short-term memory)、長期記憶 (long-term memory)、自由回憶 (free

recall) 認知策略 (cognitive strategy) 等等，筆者在以下的文章將介紹場地獨立性的起源、測量工具、與閱讀理解的相關研究及提出適當的結論與建議。

貳、場地獨立與場地依賴

一、名詞解釋

(一) 場地獨立性 (field-independence/dependence)

本文所稱場地獨立性包含場地獨立 (field-independence) 與場地依賴 (field-dependence)。

(二) 場地獨立性 (field-independence)

係指團體面對在刺激時，依據內在參照為架構，對所處情境較能產生分明 (

articulated) 的認知功能，不受背景情境的影響，直接注意到相關的刺激，稱為「場地獨立」。

(三) 場地依賴 (field-dependence)

係指個體面對外在刺激時，多受外在參照架構所影響，對所處情境產生概括(global)的認知功能，不易區分物體與背景的關係，稱為「場地依賴」。

二、場地獨立性的意義及起源

場地獨立性是Witkin在1949年所提出，或稱「心理分化」(psychological differentiation)、「場地連接」(field articulation) (林生傳，民73)。Witkin對場地獨立性之研究的興趣可追溯到1942年，當他在研究「知覺直立」(perception of the upright) 的有關因素時，發現在眾多的樣本中，每個人在知覺(perception)方面有很大的個別差異，於是Witkin認為有加以研究的必要。他從個體的特性及情境因素兩方面去了解知覺現象。研究發現這種個體知覺的特性具有一致性及穩定性，即使所處情境不同或是經過多年的時間，此特性不容易加以改變。

場地獨立性可分為場地獨立(field independence)及場地依賴(field dependence)。所謂場地獨立(field independence)是個體面對複雜、晦暗、模糊不清的狀況時，能依靠自己的內在參照分辨出個別的項目，直接察覺目標物；而場地依賴(field dependence)指個體受到組織場地(organization field)強烈的影響，亦就是個體的知覺型態比較容易

受到外在事物或視覺架構的支配，較不能從場地中分離項目(item)；場地獨立與場地依賴的區分，通常是連續的現象，亦即是相對的、程度的差異(吳靜吉，民68)。

三、場地獨立性的測量工具

以下將測量場地獨立性所使用的相關工具做介紹(林生傳，民75；楊銀興，民76；蔡俊傑，民82)。

(一) 傾室傾座測驗 (Tilting-Room-Tilting-Chain Test, 簡稱TRTCT)

此類測驗是將一隻椅子懸於一房間內，房間大約7×71×69吋大小。房間座椅均可隨意左右傾斜。在此測驗中可分為兩類測驗：「房間調整測驗」、「身體調整測驗」。在「房間調整測驗」(Room-Adjustment Test, 簡稱RAT)，房間傾約56度，座椅傾約22度，使座椅不變，只調整房間的角度，受試者據其判斷告訴測量者重調房間至正確位置。另一類型為「身體調整測驗」(Body-Adjustment Test, 簡稱BAT)，在房間座椅處傾斜的情況下，受試者的動作是不改變房間的傾斜度，而是動手調整椅子，使其身體與地面成90度。此兩種計算分數視其調整後所成的角度與正確角度的誤差而定，誤差愈大的，愈傾向場地依賴。欲成功地完成此一測驗必須能夠憑著動作感覺減少視覺環境的影響，而調整自己身體知覺的角度。

(二) 棒--框測驗 (Rod-and-Frame Test, 簡稱RFT)

此測驗是設置一發亮的棒和框於一暗

室內，受試者可隨心所欲調整棒成端正角度，而不改變框的原來位置。標準的測驗通常包括三系列，第一系列，框與受試者身體成同方向28度，棒傾斜同向或異向28度；第二系列身體與框成反向28度，第三系列受試者直立，框左傾或右傾28度。每系列均做8次。依8×3次誤差之總和來計分。

(三) 嵌圖測驗 (Embedded Figures Test, 簡稱EFT)

嵌圖測驗是將一簡單幾何圖形嵌入或隱匿於複雜圖形中，使受試者從此一複雜圖形中找出該簡單圖形，由於受試者表現的速度與正確性，藉以確定一個人傾向於場地獨立或場地依賴。在這類型測驗中所呈現的均為幾何圖形，而非框、棒、座椅、房間。利用的是視知覺而非動作感覺。witkin選了24個圖形構成第一個EFT，後來，Jackson (1956) 根據witkin的嵌圖測驗也發展出簡式個人EFT，而後Jackson, Messick, Myers (1964) 也發展出團體實施的藏圖測驗 (Hidden Figure Test, 簡稱 HFT)。團體實施的HFT 實施方便，時間經濟，並且與個別的EFT測驗相關很高。

以上幾種工具根據 Within et al. (1981) 的研究，發現有一致性的關係；也就是說在HFT呈現場地依賴的人，在EFT、RFT及BAT三種測驗中有同樣的結果。

參、場地獨立性與閱讀理解

Goodenough(1976)以個體場地獨立性的差異與學習、記憶作研究，研究發現：

1. 場地依賴者依照突出的 (salient) 線索解決問題，而場地獨立者則依有效的 (available) 線索解決問題。

2. 場地依賴者通常使用旁觀者 (spectator) 的方式處理問題，而場地獨立者則依參與者 (participant) 的方式處理。

3. 場地獨立者較容易回憶曾經做過的夢。

4. 場地依賴者在學習及記憶中，表現出壓力的影響。

5. 場地獨立者在內在動機 (intrinsic motivation) 狀態下，表現較有效率。

6. 場地依賴者與負增強物 (negative reinforcement) 的效能有關。

7. 社會學習方面，場地依賴者優於場地獨立者。

Robinson & Bennind(1978)以32名大學生為樣本，對場地獨立性與工作記憶 (working memory) 作研究，研究發現在低訊息負荷狀態下場地獨立與場地依賴無顯著差異；在高訊息負荷狀態下場地依賴者數字的回憶呈現較多的錯誤，並且語意修正 (semantic modification) 表現也較為困難。

Berger & Goldberger(1979) 以41名男性及33名女性大學生，對場地獨立性及短期記憶 (short-term memory) 做研究，研究發現場地獨立者比場地依賴者有較優的數字廣度 (digit span)，也就是說場地獨立者有較優的短期記憶。

Bennink & Spoelstra (1979) 以60名大學生對場地獨立性與語言理解 (language comprehension) 作研究，研

究發現場地獨立者在高記憶負荷狀態下（high memory load condition），推論（inference）及認知重建（recognition）均優於場地依賴者。

Davis & Frank(1979) 以文獻探討的方式探討場地獨立性與學習記憶的關係，其歸納認為場地獨立性者在學習或訊息檢索方面較場地依賴者有效能；場地獨立者具有高效率記憶，並且與其管理、聯合、分析的能力有高相關。

Coward & Lange (1979) 以場地獨立及場地依賴各20名一年級和四年級的學生作研究，研究發現在回憶（recall）及回憶聚集（recallclustering）場地獨立與場地依賴組，在統計上雖未達顯著水準，但場地獨立的學生表現均優於場地依賴者。

Pierce(1980)以78名幼稚園及65名三年級的兒童，對影像輔助短文回憶（imagery-assisted prose recall）作實驗，研究發現場地獨立組較場地依賴組，容易使用影像來幫助記憶，但其研究僅三年級的兒童達顯著差異，而幼稚園兒童則無差異。

Pitts & Thompson (1982) 以103位二、三、四年級的學生，研究認知型式（包含場地獨立／依賴、概念動率（conceptual temp）、分類廣度（breadth of categorization）、專注型式（attentional style）與閱讀理解的關係。研究發現場地獨立與閱讀理解有高相關，亦即越偏向場地獨立的人其閱讀理解越好。

Frاند(1983) 以場地獨立及場地依賴各48名的學習者，對訊息處理的適應性及

場地獨立性的記憶作研究，研究發現場地獨立者具有高效率的記憶；場地依賴者在固定訊息處理（rigid information processing）中需要有效的線索方能回憶。

Davey(1990) 以55位場地獨立，56位場地依賴，六至八年級的學生對閱讀理解作研究，結果發現無顯著差異，但在記憶需求及認知重建技巧上，場地獨立組及場地依賴組有相當的差異存在。

Meng & Patty(1991)以276名六年級的學生，研究場地獨立性與文章組織（contextual organizers）的關係，研究發現前導組體（advance organizers）對場地依賴組達顯著水準，也就是說場地依賴的學生在閱讀之前，給予適當的提示或綱要，則其閱讀理解會提高。

Frank & Keene(1991) 以249名大學生為樣本，對場地獨立性、認知策略教學（cognitive strategy instruction）、先天文字排列組織（inherent word-list organization）在自由回憶記憶（free-call）及策略運用（strategy use）作研究，研究發現場地獨立者比場地依賴者有較多文字的回憶；而且場地依賴者較不容易使用訊息處理策略（information-processing），其研究與Davis & Cochran(1989)研究相符。

肆、結論與建議

一、設計適當的課程，培養兒童場地獨立

Globerson (1985) 以六、八年級的學生做實驗，研究發現實驗組的學生（經

過訓練場地依賴的學生），其表現與同年齡控制組（場地獨立的學生）並無差異。在上述研究發現場地獨立在閱讀理解、認知重建技巧、自由回憶等向度中均比場地依賴者較好。因此，可以請專家、學者設計適當的課程，訓練兒童較趨向場地獨立，以增進其閱讀理解的能力。

二、針對場地獨立性的個別差異，採適性教學

Meng & Patty (1991) 研究發現面對場地依賴的學生，如果給予前導組體 (advanced organization)，則其閱讀理解會提高。根據前述的文獻也發現場地依賴者較不易察覺有效的線索，以致於在閱讀理解方面有較差的表現。因此，在教學上如果發現學童偏向場地依賴，可提供一些綱要或提示，以增進其閱讀理解。

三、建構有效的閱讀理解策略

從以上的探討之中可以了解到閱讀解除了與場地獨立性有相關外，與閱讀策略的使用亦有關連，閱讀理解是「努力追求意義的過程」（林清山，民80），在此過程中需運用許多認知策略，諸如：1. SQ3R，瀏覽 (Survey)、問題 (Question)、細讀 (Read)、背誦 (Recite)、複習 (review)。2. REAP，閱讀 (Read)、編碼 (Encode)、註解 (Annotate)、審思 (Ponder)。3. DRTA，引導閱讀與思考活動 (Directed Reading and Thinking Activity)。4. ReQuest，詰問法 (林清玄，民80)，以提昇學習者閱讀理解的能力。

（作者：屏東縣政府教育局督學）

參考資料（略）

（編按：因篇幅所限，參考書目從略，讀者若有需要，可來函附郵及封套索取）



依賴者較不易察覺有效的線索



現代的年輕人 在想些什麼

✿ 趙鎮洲

近來的台灣社會裡，正為“校園暴力”與“校園輕生”討論紛紜之際，令人觸目驚心的“暴走族”正以“風馳電掣”“萬夫不擋”之勢席捲中南台灣。他們徹夜不歸，令路人與商家紛紛走避，唯恐受池魚之殃，他們的年齡平均只有12至18歲左右，大約在國中到高中階段的失學青年，分析他們的行為有幾點頗值得研礪：

1. 他們並不知道自己的行為已遊走甚至觸犯了法律

2. 他們並不知道自己的行為已妨礙了社會大眾安全

3. 他們並不知道這種行為已造成對自己生命的傷害

4. 他們並不知道自己的行為已使父母家人產生焦慮

到底現代的年輕人（young generation）在想些什麼呢？相信許多的父母，教育工作者與社會人士都給予高度的關切。當然，這種現象也不單獨存在於台

灣，1991 史曹司與何威兩位學者就提到；在美國這樣的年輕人被稱為“失落”，“浪費”與“破壞”的一代。然而這批在 1983 年“國家在危機中”(A Nation at Risk) 這本報告出爐時正好開始上學的年輕人現在的看法又是如何呢？相信讀者們會有興趣去了解美國青少年的想法，以為對照與治療國內狀況。

從 1993 年的 12 月到 1994 年的 1 月，蓋了譜基金會 (Gallup Organization) 做了一項調查，定名為“全國青少年調查：對於社會，教育與成人的態度”(National Youth Survey: Attitudes Regarding Society, Education and Adulthood)。在這項電話訪問中，共找了 630 位年齡在 10 到 17 歲的青少年，含蓋了國小，國中與高中三個年層。

這個調查主要基於三個理念來設計：

1. 教導青少年成為有責任的公民
2. 教導青少年為世界而工作
3. 教導青少年具有道德與倫理次序

在上述理念的引導下，這項調查從以下五個層面來設計一連串的問題：

1. 對政府機構與典範的意見
2. 對建設一個優良社會的信念
3. 生涯展望與就業機會
4. 對學習的態度
5. 對生命目標與意義的看法

以下就從這五個層面來對美國這一代青少年加以了解，並以此做為我國青少年的思考與借鏡：

(一)對政府機構與典範的意見

雖然美國是極度強調個人自由的國家，但畢竟仍以基督教教義為其立國精神

之所在。因此當問題：你對下列機構有多少信心時？由表一中可以了解，有 66% 的學生認為是有“非常多”或“很多”的信心在“宗教”上。而在“學校”這個選項上則有 64% 的學生是有信心的，值得注意的是縱然經過韓戰與越戰的洗禮與惡夢，國內的反戰運動正是方興未艾之際。仍有 54% 的學生的是認為“軍隊”讓他們具有“非常多”或“很多”的信心。而“專業運動”，“國會”與“電視媒體”則是被學生認為具有較少有信心的三個團體。

在談在心中的典範時，雖然平日的認知與訊息裡，以為美國的學生滿懷獨立自主，且年滿 18 歲即不與父母同住的想法，然而從表二裡卻有令人感到意料之外的答案，有 94% 的美國學生認為其心中最重要的典範是“父母”，尤其在所謂的 14 到 17 歲的青少年衝動叛逆期，依然有 91% 的美國學生是如此看法。另外有 78% 的學生認為其心中最重要的典範是“老師，在校園暴力充斥與師生關係嚴重衝突的臺灣，這點當為那些急著要轉業或提前退休的國中老師有著更多的感嘆。

而女生 (86%) 在以“老師”為典範上比男生 (70%) 多出了 16 個百分點。相應於“宗教”的信心，而在強調以基督精神為依歸的美國，也有 50% 的學生是選擇了“宗教領袖”為其心中最重要的典範。至於將“歌藝人員”與“演藝人員”當成其心中最重要的典範的學生竟只分別佔了總數的 19% 與 16%，這與平日看到的典型演唱會或歡迎電影明星時時萬頭鑽動的情形而言，可以明顯了解，美國這一代學生在娛樂角色與典範取向的認知與區別上是相當清楚的。

表一：美國學生對機構團體表示的信心程度

	非常多	很多	有些	很少
宗教	*37	*29	24	9
公立學校	*36	*28	27	9
軍隊	*25	*29	32	12
專業運動	*25	25	33	*17
聯邦政府	21	*27	36	14
國會	19	23	*37	*19
報章雜誌	17	23	*43	16
大型企業	15	23	*46	14
電視媒體	12	16	*43	*28

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分則並列）

表二：美國學生認為十分重要的角色典範比例表

	總數	男生	女生	10至13歲	14至17歲
父母	*94	*92	*94	*95	*91
老師	*78	*70	*86	*80	*75
宗教領袖	*50	*47	*54	*54	*47
政治領袖	35	33	37	42	27
專業運動員	31	40	22	39	23
商界人士	29	26	32	29	28
技術人員	24	27	21	26	21
歌藝人員	19	21	17	19	20
演藝人員	16	14	17	19	12

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

(二)對建設一個優良社會的信念

在這個層面裡，吾人更可以了解到美國當代的莘莘學子對社會的盼望與理想。由於犯罪，吸毒，流浪漢（homeless）在許多美國的大都市已成為罪惡的淵藪，所以在表三裡，美國學生對於美國事務認為最重要的是“降低犯罪”與“重視教育”這兩大項（91%）。“降低犯罪”是讓學生免於恐懼不安，並提供一個安全的學習與生長環境。而“重視教育”則可由九零年代布希總統提出“邁向公元二零零零年美國的教育策略”與柯林頓總統提出的“邁向公元二零零零年的目標：美國教育法案”來相互輝映，顯見舉國上下對教育工

作的投入與支持。另外對“流浪漢的幫助”（87%），“需要工作的人皆能就業”（83%）與“對大眾提供醫療救治”（81%）都能給予高度的關切。

而在談到那些團體對美國社會十分重要時，有86%的學生認為是“學校教師”，這與表二裡有78%生認為其心中最重要的典範是“老師”而言，可以說是極為吻合。另外有76%生認為是“科學家”。而值的一提的是有44%的學生（排名第三）認為“企業老闆與經理人”是對美國社會十分重要的團體，然而與排名第二的“科學家”來比較卻也相差了將近三十個百分點。也有43%的學生認為“政治人物”是對美國社會十分重要的團體。不過在10到13歲的學生而言，他們的排名順序前三位排名順序前三位依次是“學校教師”，“科學家”與“政治人物”。而對於在14至17歲學生而言，他們的排名順序前三位依次是“學校教師”，“科學家”與“企業老闆與經理人”這三項。

表三：美國學生認為十分重要的角色典範比例表

	總數	男生	女生	10至13歲	14至17歲
降低犯罪	*91	*92	*91	*90	*92
重視教育	*91	*89	*93	*92	*89
幫助流浪漢	*87	*84	*90	*92	82
需要工作者皆能就業	*83	82	85	83	83
對大眾提供醫療救治	81	78	84	84	78
保護大自然	79	80	78	*86	72
中止種族問題	78	77	79	71	*86
創造快樂的生活環境	78	76	80	83	73
遠離貪欲	51	46	56	50	51
提供更多的娛樂活動	16	19	13	15	16

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

(三)生涯展望與就業機會

在這項調查裡，曾問到學生當他們三

十歲時希望有什麼樣的工作時，有54%的學生認為會從事於專業的工作，另外有9%的學生認為會在小學或高中裡教書，而這教書項目當中女生的比例比男生要多五倍。有30%的學生希望能擁有在醫學，法律與藝術等方面的博士學位，在獲得高學位這方面，女生的企圖心（38%）遠較男生（16%）為多。有7%的學生希望將來能從事演藝工作，4%希望將來能從事保全服務業，3%的學生想當工人，3%想當政府機構的經理人或行政人員，只有2%的學生想學一些特殊技藝。

從表五裡可以觀察到，當被問到未來有多大信心並是否可以掌控自己的生活時，有55%的學生回答是“非常確定”，36%是“有些確定”，7%認為“並不確定”，也有2%的學生回答是“毫不確定”。而男生（51%）與女生（58%）在“非常確定”以及男生（40%）與女生（32%）在“有些確定”上均差異不大。不過隨著年齡的增長，在“非常確定”這個選項上，有越來越增多的現象，明顯地表示了年齡對信心多寡的影響。

當問到未來在財務上的期許時，有42%的學生希望能比父母的所得收入為“較好”，有57%的學生認為他們未來的所得將與父母大致相同，當然沒有人是選擇比父母遠差的收入。並不令人訝異的，這些年輕的學子也意識到受較高的教育是獲得專業與財力報償的踏腳石，所以有82%的學生計畫將來進入專科或大學，只有4%的學子打算接受工作訓練，另有6%希望立刻就業，也有4%的學生盼望進入軍方服務。而實際的情況顯示，將近一半的美國高中畢業生會進入大專院校，而其中

的50%會取得學士的學位。

表四：美國學生認為那些團體對社會十分重要

	總數	10至13歲	14至17歲
學校教師	*86	*86	*87
科學家	*76	*79	*73
企業老闆與經理	*44	43	*45
政治人物	43	*45	41
作家，藝術家，詩人	37	38	36
記者	37	39	35
專業運動員	27	31	23
電影製片，影星	16	15	16
音樂演奏者	37	39	35

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

表五：美國學生對未來所表示的信心一覽表

	非常確定	有些確定	並不確定	毫不確定
總數	55	36	7	2
男生	51	40	7	2
女生	58	32	8	2
10至11歲	52	33	12	2
12至13歲	50	41	8	1
14至15歲	54	40	4	2
16至17歲	64	30	5	1

表六：美國學生在財務期許上與父母所得之表較表

	較好	較差	大約相同	不知道
總數	42	0	57	1
10至11歲	30	0	69	1
12至13歲	39	0	61	0
14至15歲	46	0	53	0
16至17歲	54	0	46	0

(四)對學習的態度

當談到學習的價值時，52%的學生認為他們在“獲得一個高技術的職業上”得到非常多的準備，四分之三的反應者給予學校相當的評價，也肯定學校可以讓學生在現實的生活環境中得到成功。同時學校也讓學生感覺到可以擁有一個健康的生活，可以了解公共事務與有創意地來使用休閒時間。

在表七裡，當談到學習科目的重要性時，“數學”與“英文”被認為是非常重要的兩科，分別在人數上各佔了56%與52%，而社會學科與歷史僅有35%的學生認為是非常重要的。若就語言的運用來談，認為外國語是非常重要的卻只有20%，在強調“地球村”的時代，而人與人的交往密切之際，如此低的比例是需要深思與檢討的。而男生認為是非常重要的科目依次為“數學”（60%），“英文”（46%）與“科學”（43%），而女生則依次為“英文”（58%），“數學”（52%）與“科學”（42%）。

表七：八到十二年級的美國學生認為非常重要的科目表

	總數	男生	女生	8至9年級	10至12年級
數學	*56	*60	*52	*59	*53
英文(語言)	*52	*46	*91	*52	*52
科學	*43	*44	*91	*42	*44
商業教育	40	39	*91	41	39
健康	36	30	*91	40	31
歷史或社會	35	35	*91	39	32
經濟	33	28	*91	32	34
職業/科技	30	34	*91	28	32
體育教育	29	36	*91	35	24
外國語言	20	19	*91	25	27
藝術, 音樂	19	19	*91	20	18
家政與消費	19	*92	*91	21	16

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

(五)對生命目標與意義的看法

對美國的民眾而言，這一代的年輕人已經在改變調整之中，他們表現了對社會的關心，對長者的尊敬，有高度的企圖心，對所有的事務均很樂觀，另外相當很重要的是充滿了“利他主義”的想法。這些特質在表八中可以明顯看到，當問到在未來生活中認為非常重要的工作特質時，有85%的學生是選擇“幫助他人”，74%認為是要“贏得他人的尊敬”，72%的學生是“改進居住的社區”，另外有56%的學生是覺的要“在工作上具有創造”，54%的學生是選擇了“為國服務”這個選項。

美國的民眾一向強調休閒活動，在這個問卷的最後也問到在閒暇時最常做的活動為何時，從表九裡了解42%的學生是選擇了“運動”，28%則是“讀書”，22%是“與家人或朋友相處”。而男生的選擇依次為“運動”（55%），“畫圖”（20%），“與家人或朋友相處”（18%）。女生的選擇依次為“讀書”（39%），“運動”（29%），“與家人或朋友相處”（26%）。值得一提的是，“看電視”（12%），“聽音樂”（8%）與“玩電動玩具”（7%），這三者的得分狀況是比預期要來的低。

表八：美國學生認為非常重要的工作特質表

	總數	男生	女生	10至13歲	14至17歲
幫助他人	*85	*78	*91	*88	*80
贏得他人尊敬	*74	*73	*75	*70	*78
改進居住的社區	*72	*69	*76	*76	*68
具有創造力	56	58	54	54	58
為國服務	54	50	57	60	47
賺大錢	42	45	38	39	45
獲得貿易技巧	31	37	25	30	32

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

項目	總數	男生	女生
運動	*42	*55	*29
讀書	*28	*16	*39
與朋友或家人相處	*22	*18	*26
畫圖	15	*20	10
看電視	12	14	10
聽音樂	8	5	11
玩電動玩具	7	11	3
做功課	6	6	6
打電話聊天	5	1	8
騎腳踏車	4	5	4
塗鴉／寫故事	4	3	6
玩樂器	4	3	5
作義工	3	2	5
作電腦工作	3	4	2
玩（非特定）	3	4	2
打獵	3	6	0
製造東西（非特定）	3	6	0
幫忙家裡（非特定）	3	3	3
跳舞	3	1	5
購物或逛百貨公司	3	1	4
唱歌	3	1	5
游泳	3	1	4
藝術創作	2	2	3
看電影	2	1	4
工作	2	3	1
與寵物玩	2	2	2
騎馬	2	1	3
體操	2	1	2

註：打“*”者表示屬於所排列項目的前三名（同分前並列）

根據對美國教育的背景資料的了解，美國學生在學校裡並不是十分地用功，在這些受訪者中，有50%的初中與高中學生在放學後打工，而且一週有十五小時。當然，這種對學業的忽視也就是為何美國的學校要大費周章地來改進與調整，並且把現代文明與適當的期許加諸在學生身上的原因了。

由於高度工業化與物質文明的享受，在生活的周遭充斥著各種聲色娛樂，科技產物，這些亦令青少年產生諸多困惑。如何期許這些青少年能夠真正地認識生命的本質與自己的責任，這將是未來十到二十年裡美國社會的當務之急。雖然在蓋了譜基金會的調查研究明顯發現美國學生對其家長表示尊敬，滿意與有信心，然而從其他的證據也顯示，在電影明星與家庭成員這兩個極端的角色裡，孩子們缺少可以認同的成人典範。青少年對到底是誰在運作整個團體，機構與國家並不是相當地明白，因此除了電視與教師是相當有效能地在設計非正式的教室情境，發展相關的課程，並從事於創意的教學方法，學校也成為學生社會化的重要地方。在這些要件的衝擊之下，學生也就能帶著有創造性的，很歡樂的與自我提昇的心情來到學校學習，並以學校教育為縮影，來提供學生更多正確的社會資訊與成人體會，使得學生真正可以在學校學到更多為未來所用的準備工作了。

（作者：本會副研究員—已離職）

「問題解決」與國小數學教學

劉兆文

壹、緒論

「問題解決」(problem solving)的教學活動是八十年代數學教育中最突出、最有意義的學習活動。美國數學學會(Mathematical Association of American)以及美國數學教師協會(National Council of Teachers of Mathematics)均支持「問題解決的教學活動」是今後二十一世紀教育活動的重點(NCTM, 1984)。但是,閱讀有關「問題解決」的研究文獻又令人感到許多的不確定性。這種不確定性的產生,是由於「問題解決」所需的「資料處理過程」領域中,甚少明確主張一個流暢的資訊處理模式。換言之,我們常看到許多的研究涉及到「什麼樣的知識須要用到問題解決」和「在解決過程中,什麼樣的捷思法(heuristics)為人們所運用」(Jong, 1990)。他們在研究中並沒有告訴我們,「問題解決」如何應用在實際的教學情境中,並且提出一個教學模式以解決面臨問題時的種種可能解決途徑。本文嘗試透過描述「問題解決」的基本概念、歷程、以及現有的「問題解決」之課程方案,進而提出「問題解決」對國小數學科教學的啟示;並藉此提出「問題解決」的重要性,在於其直接涉及到「教」與「學」的領域。

貳、問題解決

一、「問題解決」的定義：

格拉瑟(Glaser)認為所謂的問題是“在你嘗試去達到某些目的或必須尋求達到目的的途徑之情境”(Sullivan, 1991)。「問題」也許是待答問題、解決途徑的推估、目標的鎖定、工作的確定、以及對學生的教學等。所以「問題解決」指的是：人們所面臨無法自動解決的問題，而對於達到目標所作的努力。

二、「問題解決」的可教性：

「問題解決」是否可教，布蘭納(Brainerd, 1983)發現美國教育心理學界有三種時期的看法：

- (一)早期自一九五四年到一九六三年，認為不可教。理由是：
 1. 我們無法知道對問題解決有重要影響的演算法則(Algorithms)。
 2. 因訓練內容抽離了問題發生的情境，容易淪為機械記憶。
 3. 現有知識還不足以指出真實情境中，概括性的問題解決能力是否有效。
- (二)中期自一九六四年到一九七三年，認為可以訓練。理由是：
 1. 當我們相信它可以教，而在教學工作上努力實現時，它就可以教。
 2. 問題解決的教學，至少奠定了獲

得新知的基礎。

3. 有許多實例證明問題解決是可教的，尤其是在數學學習上更多。

(三) 近期自一九七三年至今，看法是「可以訓練什麼和如何訓練」。持此意見的學者認為：問題解決可教，但效果有限；就算教學後產生立即效果，卻不易培養出較高層次的知識結構和策略。瑞斯尼克 (Resnick, 1987) 指出高層次思考難教的理由有：

1. 高層次思考沒有固定的心理歷程。
2. 高層次思考是複雜的，整個徑路不是可以從任何單一的點可看出全貌。
3. 高層次思考時常出現多元的解決方式。
4. 高層次思考涉及應用多元的規準，甚至有些規準彼此衝突。
5. 高層次思考涉及不確定性，即便熟知每樣細節，也不一定為人所知。
6. 高層次思考義含著能夠作自我調整的歷程，每一步驟都極具戲劇性變化 (calls the plays)。
7. 高層次思考涉及對某些事物賦予意義 (imposing meaning)，以及在失序的現象中找尋結構。

三、問題解決的歷程：

梅耶 (Mayer, 1991) 根據比奈 (Binet) 的觀念 (心智的實作表現是基於能夠予以確認和教導的一些較小心智技能而來) 而提出對於思考問題的認知取向

觀念：心智實作表現可以被分析為幾個成分歷程 (component processes)。包括表徵歷程 (representational processes；用以建立一個連貫而有用的問題內在表徵) 和解決歷程 (solution processes；用於計劃執行監控一個計劃)。特定的表徵歷程和解決歷程須視特定的作業而定。史丹佛大學教授波亞 (Polya, 1957) 提倡問題解決的教學活動，提出一般的問題解決步驟有四：了解問題、想出計劃、執行計劃、以及回顧。而戴維斯 (Davis, 1984) 據此提出問題解決的七個步驟：

- (一) 檢查問題 (即輸入) 以尋找出誘發憶取 (retrieval) 的線索。
- (二) 從記憶中憶取似乎有用的知識表象結構。
- (三) 逐漸為該問題結構一個表徵 (亦即為輸入的資料建構一個表徵)。
- (四) 為所憶取的知識結構建構一個表徵。
- (五) 做兩個圖示 (mapping) 的工作，一是把輸入資料圖示入其表徵 (問題表徵)、二是將問題表徵圖示入知識結構表徵。
- (六) 評估「建構過程」、「憶取」、「圖示」等過程的正確性、以及具以接納或拒斥部份工作。
- (七) 必要時再回到(一)至(六)步驟。

四、問題解決的教學原則與策略：

若將問題解決分為「可教」與「不可教」兩部份，對於教學理論所關切的，應屬可教的部份。而問題解決可教的部份又可分成「形成問題」與「解決問題」兩部

份。

形成問題部份，包括：

(一)讓兒童了解，所謂問題是把所發現事物間的關係，用疑問詞表達出來。

(二)讓兒童了解，看問題應注重現象間內在邏輯關係，而不要受到表面文字的影響。

(三)可利用圖形、表格、線條等符號發現現象間的關係。

(四)可利用比喻、隱喻、及物理模式發現關係。

解決問題方面，包括：

(一)讓兒童了解，解決問題的主要目的在於使「提出的問題」與「自己實際能解決的問題」之間的差距縮小。

(二)運用捷思法可有效達到上述目的。

曾經有許多學者提出一些有效的教學策略 (Mckeachie, 1985; Anderson, 1982; Nevers & Anderson, 1981)。歸納可分為三類：

(一)類推思考 (analogical thinking)：

因為人類的記憶是藉由語言的憶取暗示來進行，任何目的的語意能隱含性的提供以進行相關的類推；通常許多的暗示能有效的自相同領域中喚起人們相同的問題。Hoyoak 根據人類特有的類推遷移機制，設計了圖示的類推思考策略。而我國現行的教材中，有許多教學活動也是根據此原理。例如：國語科的「替換語詞」與「換句話說」等。

(二)捷思法：

賽門 (Simon, 1980) 曾指出：解題的技巧和能力，是在生產製造或實做的過程中呈現，而不是在命題敘述中呈現。捷思法始於二十年代葛文 (Gowin) 的調查法，而近代許多學者也針對這個領域提出多項策略 (Cyert, 1980; Straker, 1987; Elstein, Shulman & Sprafka, 1987)，其中以 V 型捷思法最為廣傳。V 型捷思法是延續葛文的觀點，基本觀點包括：必須了解知識本質與知識產物的重要成分。V 型捷思法是幫助學生去尋求「已知」和「他們正在醞釀即將了解的新知」之間的交互作用，以提升有意義的學習和幫助學習者去了解人類產生知識的過程。

(三)小組討論教學：

麥考司基 (Vygotsky, 1978) 認為學習是大量的內在發展歷程，只有在與他人互動時，才有能力去運做。所以透過適當的小組討論課程，可以有效的提升學習效果。老師引導小組討論，透過技巧性提問題，幫助學生了解課文中重要資訊，更可以透過小組其他學生的協助而受益。此時的回饋有兩方面，一是來自他人；另一是來自自己。來自他人是指：師長與同學在解決問題之中和之後，對於成果的反應和意見；來自自己指的是：當自己企圖用自己的語言或文字敘述出思想和概念時，以透過運用符號而復習了一次思想內容，相當於對自己回饋。

五、問題解決的課程方案：

使用最廣的問題解決的課程方案包括：創造思考方案 (Prodctive Thinking)、工具性充實方案 (Instrucmental Enrich-

ment)、CoRT 思考方案、問題解決組型課程 (Patterns of Problem Solving)、概括過程方案 (Inclusion Process)、以及兒童哲學思考方案。其中與數學科較有關連的方案是：

(一)工具性充實：係建立在佛埃爾斯坦 (Fuersrein) 的理論上。他認為個體與環境的交互作用可遵循兩種方式，一是直接接觸刺激方式；另一是經過中介學習經驗。而欲求思考的技巧必須仰賴後者。換言之，將資訊安排次序、安排時序、分類、組織、規範其強度，這種中介的結果可使學生趨向於意圖的目的。佛埃爾斯坦的教程包括十五個單元用於訓練青年學生克服認知的缺陷。其中包括：點的組織、空間取向、比較辨別、類別化、分析的觀念、親屬關係、以及時間關係等。

(二) CoRT 思考方案：是劍橋認知研究中心 (Cognitive Research Trust) 主任愛得華迪巴諾 (Edward Debono) 所開發的思考教學策略。其理論認為人的思考可分為「知覺的思考」與「分析的思考」。此策略在於增加新的思考工具，始能跳脫出習慣的思考模式。方案分為六個部份，每個部份都有十課。教學開始時，教師簡述教學的認知技能，然後學生分組練習各種問題，小組報告進展，最後由教師引導大家討論。大部分例子都是實際的問題，所以接受完 CoRT 思考方案時，以具有如何分析問題、如何

做解題計劃等能力。

(三)問題解決組型課程：是由魯賓斯坦 (Rubinstein, 1975) 所發展，用以提供學生多種實用的特定問題解決工具，例如：如何利用矩陣來代表邏輯命題或是如何把應用問題轉換成公式。此課程須時十週，裡面包括許多有解答的問題例子，主要是從數學和工程方面取材而來。

參、問題解決在國小數學教學的啓示

一、在教學方面

「學生需要了解什麼才能解數學問題？」這個問題的答案包括四個成份 (林清山譯，民 79)：

(一)問題的轉譯 (語言知識)

屬於語言知識，也就是將每句陳述性知識轉譯為內在表徵，並且必須要了解關係語句以及使用事實知識。例如重複句子或畫出圖表等。

(二)問題的整合 (基模知識)

屬於事實知識與基模知識，也就是將幾個陳述句整合成連貫一致的表徵。

(三)解題計劃及監控 (策略知識)

屬於策略知識，解題計劃可能包括將問題分解成數個小問題，並且監控自己知道自己在解題計劃的哪一步驟。

(四)解題執行 (程序性知識)

問題執行須要程序性知識，計算程序

的習得包括從單純的程序進步到較複雜的程序。同時，計算的程序的習得從生澀的應用程序進步到自動化的應用程序。

無論是用來幫學生把問題的每個句子轉譯成內在表徵的「語言知識」、或是用來幫學生把資料整合使成為連貫一致表徵的「基模知識」、或是用來幫助學生想出監控解題計劃的「策略知識」、或是用來幫助學生執行解題計劃所須演算的「程序知識」，這些都是內隱的歷程。若要知道學生如何對一個問題進行推理，唯有鼓勵學生外顯其思考歷程，才能了解學生是否真正理解問題，藉此也可了解到其形成不當問題表徵的原因。為了達到此目的，教師應鼓勵學生在解題時，儘量將其思考歷程說出或寫下來，並將其想到的數線或圖形畫下來。透過學生思考歷程的了解，教師可明瞭學生在問題表徵類型方面的傾向，而配合以適性的教學活動。如此的教學才有助於學生理解問題、解決問題，進而增加其數學解題能力。

二、在評量方面

傳統的評量觀念，是以學生對試題的反應結果之正確性，所以學生在不了解題意的情形下，也可能求出正確答案。相對的，了解題意的學生也可能因為某些因素影響，而導致錯誤的答案。換言之，以解題的結果來判斷學生對題目是否理解，有失允當。因此，除了對解題結果的評量外，教師有必要以歷程的觀點來評量學生對試題理解的程度。

至於評量的內容，對學生而言，課本題目與習作練習題都已經多次練習，所以解題活動往往可不假思索的制約性作答。

這種只注意到問題表層結構，為做深入分析題意的解答活動，對整體的教學來說，是非常危險的。教師們有必要將練習與評量的內容略做變化，使學生須透過思索、轉譯、整合、和監控等程序才能進行解題。這種教學活動與評量方式才能使學生達到有意義的學習。

肆、結論與建議

睽諸當今學校的教師們，似乎尚未意識到實施「問題解決」教學對學生的重要性。因此，在學校教學仍以教材為中心的情形下，國小實施「問題解決」的教學普遍，究其原因，可歸納為四點：

一、學校數學課程十分重視程序性知識（例如要求學生反覆練習運算程序）。

二、因為學生缺乏適當的基模（好的解題者比差的解題者擁有更多有效的解題基模），所以學生對於不熟悉的問題顯示有困難。

三、學生經常有非創造性的學習態度，例如：認為問題只有一種正確的解決方法。

四、課程標準所規定的教材過於繁多。老師雖有「問題解決」教學的相關知識，而且有意願採用「問題解決」教學模式，但常因表「趕進度」、「應付考試」，不得不把此教模式擺在一邊。

針對此四項弊端，筆者建議：

一、因為在問題解決的歷程中，我們發現要求學生反覆練習運算程序那只是解題執行的能力和程序。所以有系統的教學生轉譯問題、有意義的表徵問題、及想出解題計劃，才是正確的數學科教學。

二、因為好的解題者比差的解題者擁

有更多有效的解題基模。所以教師可將每個練習的各種問題類型做較大的混合，促使學生學得區別這些不同類型的問題。

三、教師有必要用特殊的教學策略來幫助學生重視問題解決的歷程。在平常練習時，教師可要求學生寫下解題時必要的運算過程表，要求學生列出多步驟問題中所須要的一些次目標，要求學生根據解題計劃以完成的部份下結論。

四、雖然新課程實施即在，而且數學新課程的精神也是在培養學生問題解決的能力，但是我們誠摯的希望，在編輯委員會中，小學教師的比例能提高、成員也更具有代表性，使小學數學科的諸多實際問題能在新課程中真正解決。

總而言之，要使「問題解決」真正的落實在國小數學教學中，除了要加強「問題解決」教學模式的資訊宣導、研究之外，應修改與編訂「問題解決」教學模式的資訊宣導、研究之外，應修改與編訂「問題解決」的有關教材，俾使老師能有充裕的時間落實「問題解決」教學模式。也惟有如此，學生才能經由「問題解決」達到「解決問題」的目的，達成有意義的學習。

參考文獻：

- 林清山（譯）R. E. Mayer（民79）教育心理學：認知心理取向。台北市：遠流出版社。
- Brainerd, C. T. (1983). Varieties of strategy training in Piagetian concept learning. In M. Pressley & J. R. Levin (Eds), *Cognitive strategy research: Educational applications*. New York:Springer.
- Davis, R. B. (1984). *Learning mathematics: the cognitive science approach to mathematics education*. New York: Ablex publishing corporation.
- Jong, Frank P. C. M. De (1990). Self-regulation and problem solving. In H. Mandl, (ed) *Learning & instruction* (147-160), New York:Pergamon.
- National Council of teachers of Mathematics, *An Agenda for Action: Recommendations for School Mathematics of the 1980 S. 1983 Yearbook*, Reston, Va: The NCTM, 1984, 9-19.
- Polya, G. (1957), *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed), Doubleday, Anchor Books.
- Resnick, L. B. (1987). Instruction and the cultivation of thinking. In E. D. Corte et al., (Eds), *Learning and instruction* (415-442). New York: Leuven University Press and Pergamon.
- Simon, H. A. (1980). Problem solving and education. In D. T. Tuma & R. Reif (Eds.), *Problem solving and education: Issues in teaching and research*. Hillsdale, NJ: Lawrence.
- Sullivan, Linda A. (1991). *Learning theories & educational perspective*. New York:Macmillan Publishing Company.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.

（作者：國立政大實小教師）



孔子審美思想

對

美育教學啓示



鄭耀男

前言

美育是研究怎樣使美術的感受加以普遍化、平民化、社會生活化與個人產生交集的工作（宗白華，民78）。

美育是近年強調五育均衡發展中，最新掘起的一片新田。在智育、德育、體育、群育之外，美育粗淺的被理解為音

樂、美術的成績。事實上，美育所強調的理想並不只在音樂、美術的技巧、能力上。同時，它也負起陶冶、涵養，培育美感情操、姿態的優雅與品德操守的和諧一致。然而，一方面是家長的較不重視，一方面又是升學的競爭，使得美育教育在學校單位上，並未獲得應有的重視。對於美育教學的呼聲與美育教學的研究相形見

紜。筆者在偶然的機會裡發現，關於審美的理念，中國大思想家、大教育家—孔子，其實數千年前已經有一套獨特看法可作為今日美育教學的參考。於是，藉本文再次喚醒隨著寒冬已蟄伏的美育教學工作者，能再次注意與重視美育教學工作。

孔子是影響中國最深遠的思想家，他是儒學思想的發源人。自漢朝董仲舒建議尊儒以後，整個中國教育思想史幾乎是儒家思想為主流。雖幾番戰亂風雨、老莊思想、佛學與清談曾一度興盛。然而，儒學仍不失去其主導性的地位。這其中，有以為是因為儒學是人世思想，與社會民生關係密切，從生活中易涵養精進。有人以為是來自於儒學本身學說較易被接受所致。無論如何，若就儒學在今日日本被重視的程度與歐美各國對孔夫子的認識程度，孔子思想的地位是不容置疑的。孔子思想多數人都將他與教育聯想在一起，殊不知孔子的「審美」觀，對今日美育教學也具有所示作用。例如：興、觀、群、怨的美育教學方向；以仁為主的人格與對美育的重視；求「中和」審美觀等對今日美育教學實具有發揚的價值。本文旨在淺談孔子對美，對美育的見解，並從孔子審美思想中探討今日美育教學應注意的方向，使得美育教學工作真實地展現美育的作用，影響學生人格、情操與修養。

壹、美是什麼？——仁與善的道德層面

「美」據辭海解釋，是指「善」或「好」。希臘哲人蘇格拉底則認為我們對「美」的事物有一個共同的觀念，凡是符

合大多數人審美觀念的事物就是美的事物。柏拉圖以更加具體的說法指出美就是「變化中有統一」。到亞里斯多德就更進一步說美就是「秩序對稱和明瞭」。西賽羅（Cicero）也認為均衡是美的條件（田曼詩，民79）。西方哲人對美的界定外在成分、形式成分較重，而孔子對美的看法是往內在推求的，因而與辭海所界定者較一致。孔子認為要符合善、仁，才有美感的價值，分述如下：

一、符合「仁」的審美觀

子曰：「人而不仁，如禮何？人而不仁，如樂何？樂不只是求鐘鼓之聲的悅耳。同時，還要符合仁的要求。如果失去仁心，「不仁」，則樂對他便沒有了意義，即是說明要與善統一起來（葉朗，民75）。美是形式，仁是內容，藝術作品的形成，他的形式應該是美的，而內容則須是仁的。孔子也說過「里仁為美」。是說村里之間、溫馨文雅、忠恕仁厚、待人如己；孔子認為這就是一幅美麗的里鄰相處的畫面。這個想法在後來西方的康德（Kant）也有類似的想法，他說「美就是道德的象徵」。

二、符合「善」的審美觀

子張有一次問孔子，什麼資格才能從政？孔子回答：「尊五美，屏四惡」。表面上是尊五美，實則內容所指為善。所以孔子所認為的審美觀與善常是一體是（馮滬祥，民75）。康德（Kant）曾經說：「美就是道德善的象徵」與孔子說法相通。孔子也說過：「君子成人之美，不成人之惡」，此處說有為的君子是成人之

美，不成人之惡。從以上兩點筆者的理解是孔子將道德在首位，沒有道德「仁」與「善」則「如禮何？」「如樂何？」同時，在村里以「仁」相處，以仁相待則有美可言，在此處可將孔子的審美觀暫時放在仁與善的道德層面上。

貳、美感的表現——自然的層面

孔子對於美感的表現在於體察平凡中的美感與「求中和」的美感。一者是從真實的生活當中去欣賞人倫、傳道、授業的美；一者是儒道精神求中庸、平和的一貫要旨。茲分述如下：

一、平凡中的美感：

有一日子路、曾皙、冉有、公西華大家圍坐著，孔子要求他們各自抒發各自的抱負。子路說：「千乘之國，攝乎大國之間，加之以師旅，因之以飢饉，由也為之，比及三年，可使有勇，且知方也」。孔子有些不以為然。又問冉求，冉求說：「非曰能之，願學焉。宗廟之事，如曾同、端章甫，願為小相焉。」莫春者，春服既成，冠者五六人，童子六七人，浴乎沂，風乎舞雩，詠而歸。」孔子這時感覺心中認同，並說他的看法與曾皙相似。這則簡短的對話充分反映中國文人，儒者那種恬靜、豁達的胸懷與反映對美的感受存在於平凡中的「審美」的情操。是不求顯達、不計名利；卻又關心社稷，為教育而努力的懷抱。因此，立德、立言、立功，三不朽，將立德與立言置諸首位。所以孔子的美學思想的美感表現，平凡中見偉大

的美感是很緊要的美感思想。這份美感就像後來陶淵明、鄭板橋歸隱山林，不求聞達，與蟲草相伴的自然，平凡的美感。許多有名的時代性畫作也以平凡的題材來表達深刻的意義，如眾所週知的「拾穗」一圖。

二、求「中和」的美感

亞里斯多德在幾千年前就認為美是合乎中庸；在歐洲後來有笛卡兒（Descartes）指出：「美是一種恰到好處的調合與適中」。這些學者對美的看法與孔子求「中和」之美是一致的。好比，子曰：「文勝質，則史，質勝於文，則野；文質彬彬，然後君子」。「文」提指形式；「質」是指內容而言；也就是形式與內容是等同重要的。在美術欣賞與美育教學中，形式技巧與內容應該是等同重要的。在欣賞藝術品時，對於藝術欣賞的教學，需要講求整體的欣賞（馮滬祥，民79）。就是說尋求藝術形式同時也使得思想和藝術內容能與它諧和統一。

孔子對於求中和的美感思想有一段話可以顯示：子曰：〈關雎〉樂而不淫，哀而不傷」。孔子顯然將他審美的角度放在「樂而不淫」「哀而不傷」是展現節制性的美感，過與不及都無真正的美感。這點與美學原理中的「均衡」法則，是一致的。

參、「興」、「觀」、「群」、「怨」——創作層面

在數千年前從孔子對讀詩經的看法中，即可引申到孔子審美的觀點上來。在論語、陽貨篇上有一段話。子曰：「小子何莫學乎詩？詩可以興，可以觀，可以群，可以怨，邇之事父，遠之事君，多識於鳥獸草木之名。」這裡所提到的興、觀、群、怨正是可參考的美感欣賞的方法。葉朗，民（75）曾引述：

一、「興」的解釋；朱熹認為是「感發志意」、「托物興辭」。孔安國則以為是「引譬連類」。筆者以為「興」的作用是在精神上的感動力，是美感的深度境界。所以，孔子在聽完「韶」樂後才「三月不知肉味」。在美育教學上，「興」作用，除了以繪畫、雕塑、創作與欣賞作品去感發學生意志之外，同時，也能提升學生精神境界。比如：在介紹欣賞一幅羔羊跪乳圖的同時，也附帶說明了自然中動物同樣具有尊親、孝慈的行為。如此，不但達到感發志意也產生了托物興辭，引譬連類的效果。

二、「觀」的解釋，鄭玄認為是「觀風俗之盛衰」；朱熹認為是「考見得失」。筆者認為無論繪畫、雕塑、音樂、文學等藝術作品均能表露當時的風俗盛衰，對於時代性是一種紀錄的作用。孔子對詩欣賞的角度—「觀」，在藝術欣賞上是如車的四輪之一，帶動欣賞者的眼光，與當時民主社稷、社會風尚結合，進入到作品真實的情境中去體會作品的發生，作品為何被創造，以及創作者心態。如此，將更加深欣賞者與創作者融為一體，對作品滲透力，感染性將會更有助益。孔子在數千年前即已提出「觀」這個概念，實在不容易，在美育教學上，「觀」的概念也應當

被注意與運用。

三、「群」的解釋，孔安國的解釋是「群居相切磋」；朱熹認為是「和而不流」。即在說「群」是在人群中交流情感。筆者以為群居相切磋是在說明美感欣賞與美術技巧不可閉門造車。同時，也需要集合眾人智慧，交換經驗與心得。朱熹說得更加深入，他以為應該是「和而不流」。但與人和諧，與人看法求共同點，同時，也不忘表現自我風格，勿流於附眾，失去自我。這是孔子「群」的審美角度中更高的境界。另外，筆者認為「群」的概念同時也在透過藝術作品與觀賞者交談，交流創作者心中的思想與理念，傳達創作者內在世界：在美育教學中，隨時提供欣賞者，學生（同時也是小創作者）互相交換心得、互相觀摩學習與提供交流機會，將會是美育教學事半功倍的門徑。

四、「怨」的解釋；孔安國解釋是「怨刺上政」：就是指宣洩不滿（馮滬祥，民79）。無論對時政的批評，社會的亂象，環境品質的危機或個人情感的鬱積，都可以透過藝術表現得到宣洩。例如：「齊瓦哥醫生」就是一部很好的反共文學作品。再如日樺的「苦戀」，同樣是透過文學作品細訴心中對國家的傷痛，這也是「怨」。因此，「怨」也是美感與創作上的動力。

凡此四種美感與創作的動力，都充分顯現孔子興、觀、群、怨的看法，不但可相互激盪，相互結合，對美感教學，美育教學具有啟發的作用，也顯見孔子對審美的見解在數千年前已有「導師」般的效果。西洋審美理論雖然，亞里斯多德在《詩論》中也曾提到亞里斯多德認為「悲

劇的作用在喚起悲哀與畏懼之情，使情感能加以陶冶」。這當中只談及「興」與「怨」，而未討論到「觀」與「群」（馮滬祥，民79）。可見孔子對審美所提及的創作動力較周全、完備，對從事美育教育工作上，應該具有參考的價值。

肆、審美者的思想、聯想、感想是美的尺度——一個人層面

孔子在《論語，雍也》曾說：「知者樂水，仁者樂山；知者動，仁者靜；知者樂，仁者壽」。朱熹對這段話的解釋是：「知者達於事理而週流無滯，有似於水，故樂水；仁者安於義理而厚重不遷，有似於山，故樂山」。也就是說對自然美的欣賞與審美者的道德觀念有關（葉朗，民75）。筆者認為這段話有機層意義：（一）對自然山水的欣賞有助於道德的教育，美育有助於德育。（二）自然之美的審美態度與個人道德情操有關，提升道德情操則對美的欣賞也相對能提升。（三）流暢無滯，如水一般的技巧；厚重不遷，如山一般的筆法章法，兩者同樣是一種令人欣賞的審美角度。因此，我們常聽到對書畫的評語，有：如行雲流水，如泰山峻奇。

車爾尼雪夫斯基說過：「構成自然界美的事物，是使我們想起人的事物，自然之美的事物，只有作為人的一種暗示才有美的意義」。這段說法使我們想起孔子將自然之美與人格聯結的想法一致。自然之美不是純粹客觀的。它與欣賞者的想像、聯想、思想是連成一體的。在唐詩中有一

段這樣的詩句：「感時花濺淚，恨別鳥驚心」，其實花是不致於流淚的。然而，觀賞者卻賦予它意義。在希臘時期的哲人也有一句這樣的話：「人為萬物的尺度」。因此，回到前面所談，對自然之美或藝術之美的欣賞實則與審美主體的思想、感想、聯想和人格是息息相關的。

伍、孔子審美觀點對美育教學的啟示

儒家非常重視藝術受倫理道德的感染作用，在美學上強調美與善的統一。同時，強調符合於倫理道德的美（趙士林，民77）。孔子除了以符合「仁」「善」作為審美尺度之外；另外，他也重視平凡中美感，中和的審美態度，及以「興」「觀」「群」「怨」的欣賞角度去看待詩經的作用。同時它也是審美、創作的動力。最後，孔子提到自然景物的欣賞與人格相表裡的想法。這些孔子審美觀點，對今日美育教學筆者認為有幾點啟示：

一、美育教學與德育教學應一同進行

美育是研究怎樣使美感普遍化、生活化並與個人產生交集的工作。孔子思想以德育為首，故說「人而不仁，如禮何；人而不仁，如樂何？」並以里鄰作比喻，故說：「里仁為美」。雖說孔子哲學思想是主要在闡述忠恕之道，仁義禮智的行止。但從另一角度去思考「里仁為美」這話句話；似乎也顯示孔子理想中美的境界是充滿仁德，以仁愛相對待的里鄰情景。因此，在美育教學中若能與德育教學同進，

則美與德同時涵濡人的情操之中，里仁為美的境界，將可能在學生的人際互動中表現。

二、從美育教學中抒解情緒，促進人際互動

孔子認為讀詩可以與（感發志意），可以怨（怨刺上政），這都是指明文學或藝術對人情感與情緒的作用，藉著這個方式以抒發心情與鬱悶；進一步昇華成為作品，可以有「群」的作用，以促進人際互動。因此，從這個層面來看，雖然它是令作者創造作品的動力；但是，同時也具有抒解情思的功能。附帶也學習模仿與觀摩，求取進步的能力。美育教學因此不在於純粹求技巧的圓熟，風格之獨特；應也具有時代性與生活化。從作品中表達作者的思想，抒發作者的情感，使思想與情感同時獲得釋放和重新受到人我的檢證。

三、美育教學應視旅行

孔子說：「仁者樂山，智者樂水」，培養開闊的胸襟有賴於行萬里路讀萬卷書。是藝術不可少的修養條件。在宋代教育家胡安定即提倡旅行數學親身去體會萬物，體察萬事，作為治學、治事的基礎。美育教學也應秉持這種精神：多方考察，多欣賞鄉土音樂、民謠、多寫生、多接觸傳統藝術之美。培養學生的眼界，提高想像空間。

南唐董源說：「寫江南山水，用筆非常草率，近看幾乎不像何物？遠看則景物全部顯現而出。幽情深思，如睹見異境。」藝術家所憑藉的是他深闊的胸襟，在枯槎頑石，勺水疏林中，仍能深情冷眼，如有

幽情地看待它。並將它以畫筆顯現（宗白華，民78）如何能既能以深闊胸懷面對景物又能深情冷眼加以表現？筆者認為捨旅行，身歷其境去體會無它。

四、目的是培養具美感的人才；不是培養藝術家

在現今美育教學上，認知、情意、技能三方面，太強調認知與技能；忽略情意的情值，特別在欣賞、鑑賞與美感表現未能受重視。其實廣眾民，真正有心也有環境去發展藝術才能者，畢竟有限；然而，今日美育教學評量，多環繞在技能與認知層面上，誰畫的好，誰唱的棒，誰塑的像，誰的理論、技巧、圓熟。但卻很少被強調誰的鑑賞力、欣賞力高明。筆者以為這點在未來美育教育中應該被重視與強調，我們的美育教學才有普遍提升的可能。

〈參考書目〉

- 田曼詩（民79） 美學，〈四版〉。台北：三民書局。
- 宗白華（民78） 美學與意境。臺北：淑馨出版社。
- 馮滬祥（民79） 中國古代美學思想。台北：學生書局。
- 葉朗（民75） 中國美學史大綱。台北：滄浪出版社。
- 趙士林（民77） 當代中國美學研究概述。台北：谷風出版社。

（作者：國立屏東師院初教研究所
研究生）



國民小學音樂科 共同歌曲、欣賞樂曲審選經過

劉文六



本(84)年3月21日教育部假台北市中央聯合辦公大樓第18樓召集國民中、小學共同歌曲、共同欣賞樂曲審查會議。會中首先確認課程標準中有關共同歌曲及共同欣賞樂曲之規範，並達成「以共同歌曲及共同欣賞樂曲凝聚生命共同體的共識，將音樂課程視作民族精神教育的重要一環，好好保存並發揚先民留給我們的民歌」的一致看法。最後共同推舉台灣師大音樂系姚世澤教授擔任國中共同歌曲、共同欣賞樂曲審選委員會召集人，筆者擔任國小共同歌曲、共同欣賞樂曲審選委員會召集人，展開審選工作。茲將審選經過說明如下：

一、成立審選委員會

新課程標準預定民國85學年度開始全面實施，共同歌曲及共同欣賞樂曲必須在實施前一年公佈，離公佈日期不到四個月，因此奉令擔任召集人之後，首先與部研究審選委員人數，最後決定較原先課程標準修定委員人數(15)增加5名，而且以任國小教師為主。總共有二十位審選委員，都是音樂領域的專家，現任國小教師有十二位，另八位亦曾擔任過相關課程。並請客籍及原住民代表的教師。

二、確定工作計劃

審選委員會成立後，於3月28日召開第一次審選會議，經研討表決後確定工作計劃如下：

(一) 推薦喜歡歌曲

由各審選委員會就低中高三個年級各推薦小朋友喜歡唱的歌曲若干首，取材範圍不僅限於國立編譯館所出版的音樂課本，民間編審的音樂課本也是主要來源，甚至取材自童謠、民歌等。

(二) 舉辦分區座談會

仿照修定新課程標準模式，分別舉辦北中南東四區座談會，座談會代表則請各縣市政府（含台北市、高雄市）教育局推薦資深優良教師代表與會。

(三) 錄製喜歡歌曲錄音帶

為施測進行方便起見，分別就低、中、高三個年級喜歡歌曲，請小朋友演唱後錄音做為施測時播放的依據。

(四) 最喜歡歌曲排行榜施測

分區座談會同時舉辦教師代表喜歡歌曲排行榜施測，並請各縣市與會代表再審選各縣市大、中、小型學校學生為施測對象，舉辦小朋友喜歡歌曲排行榜施測。

(五) 排行榜票選共同歌曲

收集各縣市喜歡歌曲排行榜數據後，分發各審選委員做為票選參考，票選時以記名審選行之以示負責。

(六) 根據教材綱要附記推薦共同欣賞歌曲

教材綱要附記中規定：「一年級之兒歌及童謠欣賞及二年級之民歌欣賞應依學校之地緣與學生族群背景就福佬、客家、原住民音樂中選學生較易認同之音樂為主要欣賞另加大陸各省之音樂一併欣賞。」

首先由各審選委員根據四大族群各推薦共同欣賞歌曲若干首。

(七) 依福佬、客家、大陸各省、原住民等四大族羣票選各一首兒歌或童謠或民歌做為共同欣賞歌曲。

三、推薦喜歡歌曲

台北縣秀山國民小學前幾年曾舉辦過「你喜歡歌曲排行榜」票選工作，結果小朋友最喜歡唱的歌曲是「一支小雨傘」，我們並不是反對流行歌曲進入校園，而是希望學生在成長的過程中接受較純樸較簡易的兒歌或民謠，因此首先由各審選委員推薦「喜歡歌曲」若干首，經第二次審選



「敢問老兄有何高見」？ 圖／馬二

委員會議(84年4月13日)充分討論表決後，共同推薦低年級喜歡歌曲15首、中年級喜歡歌曲15首、高年級喜歡歌曲20首做為分區座談會研討議題及排行榜施測依據。

四、舉辦分區座談會

為擴大徵詢台灣區國民小學音樂教師對共歌曲及共同欣賞樂曲的意見，我們於4月27日假台北縣三峽鎮安溪國民小學舉辦北區座談會，與會教師代表係由台北市、台北縣、基隆市、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣、新竹市等教育局所推薦。同日於高雄市七賢國民小學舉辦南區座談會，與會教師代表係由高雄市、高雄縣、屏東縣、台南市、台南縣、嘉義市、嘉義縣、澎湖縣等教育局所推薦。4月28日假台中縣沙鹿鎮竹林國民小學舉辦中區座談會，與會教師包括台中市、台中縣、彰化縣、雲林縣、南投縣、苗栗縣等資深優良教師。同日亦於台東縣鹿野鄉瑞豐國民小學舉辦東區座談會，參與教師含花東兩縣教師代表。以上北、中、南、東四區座談會均由上述四所國小校長主持，審議委員就近列席聽取與會代表意見，並回答各位教師代表所提問題，匯整後攜返台北做為審選委員票選參考。

五、錄製喜歡歌曲錄音帶

為求排行榜施測之公平性與客觀性，我們放棄現有之卡帶，因為這些現成卡帶有樂隊演奏者、有樂隊伴奏者、鋼琴伴奏者、獨方式呈現者、對唱方式表達者、合唱演唱者等，由於演唱方式不同及伴奏形式不同均能影響受測者之喜好，所以我們

分別請台北市仁愛國小錄製低年級喜歡歌曲卡帶、高雄縣鳳山國小錄製中年級喜歡歌曲卡帶、苗栗縣建國國小錄製高年級喜歡歌曲卡帶。我們請四位審選委員分別監製，所有歌曲由小朋友擔任演唱，且以獨唱或齊唱方式表演，一律用鋼琴伴奏。我們分別請北中南三區小朋友擔任演唱也更有另一層特殊的意義。

六、最喜歡歌曲排行榜施測

北中南東分區座談會當日下午，請與會教師代表參與「最喜歡歌曲排行榜」施測，分別就本會推薦之最喜歡歌曲圈選八首，喜歡歌曲圈選二首做為教師部份之施測數據。同時請與會教師將錄音帶攜回各縣市，分別選擇大、中、小型學校學生，分別對低年級、中年級、高年級推薦歌曲圈選之，參與施測學生不另發樂譜只聆聽錄音帶做為圈選依據。

七、參與排行榜票選共同歌曲

當統計排行榜數據傳真至系辦公室後，有幾個問題果擾著我們：

(一)北中南東四區座談會教師代表的施測結果是否與各縣市學生施測結果分別統計。

(二)座談會與會代表是低中高三個年級均受施測，各縣市學生僅代表該年段接受單一施測，其結果在統計上是否列於同地位。

(三)最喜歡歌曲八首及喜歡歌曲二

首是否該顯示不同的層級？

(四) 有的教師代表或學生圈選歌曲時並沒有按照規定圈選八首最喜歡及二首喜歡歌曲，此類答案卷是否作廢？

(五) 在回收答案卷中，我們發現有的受測者僅列一至二首歌曲而已，有的卻全打「√」。

這些問題困擾著我們的審選工作，經工作小組成員及幾位審選委員的研討後，不管有效券、無效券，教師及學生之統計數據全都加在一起，依照得票數多寡統計出排行榜，提供審選委員票選之參考。

5月19日審選委員會第三次會議時，我們將排行榜做為參考資料並進行記名票選工作，經過投票審選後產生了四首共同歌曲為一上：小星星、火車快飛；一下：蜜蜂作工、放學歌。雖然四首共同歌曲已票選產生，為慎重起見仍請各審選委員返校再次徵詢教師及學生的反應。票選過程中有幾點說明：

1. 排行榜中第一名的「造飛機」，因為音域太廣（九度自c1至d2），不適宜一年級小朋友唱，所以未列入一年級共同歌曲。
2. 排行榜中第四名「郊遊」因涉及智慧財產權，只得割愛。
3. 排行榜中第五名「春神來了」因曲調有附點四分音符，一年級小朋友學習上可能產生困難故放棄。

八、落實本土文化票選共同欣賞曲

按照教材綱要中附記的規定，一、二年級應以兒歌、童謠及民歌為主要欣賞，

依據各審選委員提供的曲目，於6月7日第四次審選員會中票選出四首共同欣賞曲：

- (一) 一上：秀才秀才騎馬弄弄來（福佬唸謠）
- (二) 一上：小毛驢（大陸童謠）
- (三) 一下：月光光好種薑（客家唸謠）
- (四) 一下：頑童（原住民童謠）

上述四首唸謠及童謠，雖經票選，為求慎重起見仍請審選委員再徵詢各界意見後再呈報教育部公佈。

九、確認一年級共同歌曲及共同欣賞曲

6月26日第五次審選委員會經徵詢各方意見後，發現共同歌曲「蜜蜂作工」坊間以「小蜜蜂」出版者較多，故更正歌名為「小蜜蜂」。又一上欣賞曲「小毛驢」因涉及智慧財產權問題，故以「太陽」代替之。經此確認後遂呈報一年級共同歌曲。

一上：小星星、火車快飛；一下：蜜蜂作工、放學歌。

一年級共同欣賞曲

一上：秀才秀才騎馬弄弄來（福佬唸謠）、太陽（大陸童謠）、一下：月光光好種薑（客家唸謠）、頑童（原住民童謠）

經過四個月的努力，審選會將一年級共同歌曲及共同欣賞曲呈報教育部，經核示後已於7月6日公佈。我們靜待社會各界給我們批評與指教，三個月後我們再繼續審選二至六年級的共同歌曲及共同欣賞樂曲。

（作者：市立台北師院音樂教育學系教授）

國民小學音樂科新課程 的精神與特色

及實施之相關配合做法  劉英淑

國民小學音樂科新課程標準於民國八十二年九月由教育部修正公布。筆者身為該科「課程修訂小組」的一員，曾於民國八十四年一月撰寫「國民小學音樂科新舊課程標準之比較」一文，收錄於臺灣省國民學校教師研習會編印之「國民小學新課程標準的精神與特色」一書。有感於該篇論述不盡完善，未能表達新課程精神與特色之全貌，今再補述，並在文中提出配合新課程實施之相關做法。

前言

新修訂的國民小學課程標準已於民國八十二年九月二十日由教育部正式公布，預定於八十五年度起全面實施。國小音樂課程亦在本次修訂中做出大幅度的修正。清光緒三十三年，學部「女子學堂章程」列入「音樂」課程，屬隨意科，是我國學校「音樂」科的開始。民國四年，教育部頒「國民學校令及高等小學令」，規定「唱歌」為共同必修科目，之後「唱歌」改為「音樂」，一直就成為國小課程必修的科目。如此看來，音樂教育的價值應該是受到肯定的。然而，在實施的歷程中又似乎沒有得到被列為「必修」科目的重視。從每一次課程標準修訂，單就「音樂」科在低年級的定位爭議即可看出此門科目受到忽視的程度。

民國元年教育部頒布之「小學校令」規定，初小（即一、二年級）之「歌唱」

（當時音樂科的名稱）與「體操」合併，算是唱遊科最早的雛型，自此低年級「音樂」與「體育」即展開長期「統」「獨」之爭，每逢修訂必有爭論，如此直到民國六十四年部頒的課程標準為止，一共歷經四次的「統」（民國二十五年、三十七年、五十七年、六十四年）與兩次的「獨」（民國二十一年、三十一年）。民國六十四年在目標、綱要、及教學時間之規定標準一直沿用至今，長達二十年。面對這一次的修訂，「統」「獨」之爭再度重演，結果以「獨」定案，音樂科與體育科各自為獨立的學科，從一年級至六年級一貫實施。

一、分科教學的理由

（一）從學科本質來看

音樂與體育乃兩門獨立的專門學科，音樂為聲音的藝術，體育為力的表現。音樂教育主要培養對音樂的感應、認知與表

現；體育教育主要培養運動興趣與知能，兩科雖有相關之處，但畢竟本質不同。例如，聆聽音樂時引發身體律動，或由身體動作來感應音樂的表現，其中的「動」具有體育的成份，但不能因此就認為達成音樂與體育雙成重目標。相對地，在進行體育遊戲時，有音樂在背景烘托氣氛，難道這樣算做同時達到體育與音樂欣賞的目標嗎？所以說，兩科根本無法「混為一談」，既然不能混，如果「勉強湊和」，又造成目標過多且含糊不清，令教學者難以掌握。結果兩科個個都無法達到教學目標。分科教學能夠讓兩科各自按照自己的特質擬定教學目標，發展課程。

(二)從兒童學習發展的觀點來看

低年級兒童在感官和運動神經的發展最為迅速的階段，對建立音樂基本能力而言是最佳時機，一般稱為學習的「關鍵期」。兒童在關鍵期音樂學習的成效影響日後的發展性，錯過關鍵期欲再彌補恐將事倍功半。世界幾大國際性的音樂教育系統，例如：達克羅士節奏教學(Dalcroze-Eurhythmic)、高大宜(Kodaly)、卡爾·奧福(Carl Orff)、鈴木(Suzuki)、山葉(Yamaha)等，儘管在教育理念、教學方法上有所差異，但是強調「音樂教育及早開始」的觀點卻是相同的，都以幼兒為起點開始發展教學系統。我國學校正式的音樂課程自國小三年級才開始實施，若與其他國家相比，我們真是落後在起跑點。提前從一年級開始已經不算「及早」，怎麼能夠再遲延呢？

(三)從課程連貫性來看

唱遊教學內含音樂教育的成份，卻從未被認定在音樂教育的範疇，讓其自成一個獨立的系統，與中、高年級音樂教材毫無連貫。低年級沒有建立紮實的基礎，卻要以薄弱的力量去面對中年級突如其來繁複的音樂知識和技能訓練，其學習興趣大受打擊。對教師而言，既要補救學生在低年級沒有打好的基礎，又要追趕教科書一課又一課的進度，二者無法兼顧，只好不管什麼教學原則、學習動機、精熟效果、因材施教等理論，盡全力以應付進度為了事。到了高年級，許多老師和學生幾乎都彼此放棄教與學的盼望。由此可看出有計畫、有系統的課程規畫何等重要，而且必須建立在穩固的基礎上才有向上發展的遠景。

(四)從全民音樂素養的提升和義務教育的觀點來看

我國強大的經濟成就令國際各國嘖嘖稱奇，但是卻同時得到ROC (Republic of Casino) 的惡名。政府每年重金禮聘世界知名藝術人才、表演團體來台演出。節目的數量和品質堪稱一流，但卻常常落得台下觀眾人數不及台上表演人員的場面，欣賞的觀眾在哪裡？現代父重視孩子藝能教育，無法從學校教育得到滿足，只好花錢為孩子另尋受教機會，於是促使坊間才藝教室大興其道，原本義務性的教育淪為機會教育，這也許是當初國小課程音樂設科所始料未及的吧！建全學校音樂教育是還給每一個人學習音樂的權利，也唯有如此才能讓人人成為有音樂素養的「音樂人」。

二、新課程精神與特色

(一)音樂課程之目標及其特色

音樂課程的總目標共有五條、分段目標分成低、中、高三個年段，各有六條，教材綱要分成音感、認譜、演唱、演奏、創作、欣賞六大項。總目標五條，比舊有的十二條（低年級唱遊課程有關音樂部份的六條以及中、高年級音樂課程的六條）顯然簡明扼要。

分段目標分成三個年段來訂定，各有六條，此六條分別對應於教材綱要之六大項目。縱觀不同年段之各條目標均有連貫性和層次性，這是在課程架構上一次嚴謹的設計，對未來各年級教學目標、教材選擇與安排具有引導作用。

(二)教材綱要、內容的特色

教材綱要修訂的幅度頗大，項目由舊有的三大項改為六大項。如此設計的理念是注重兒童音樂素養的完整性：音感教學強調聽覺感應能力的培養；認譜教學重視音樂讀；寫能力的建立；演唱教學訓練人聲的開發；演奏教學培養技能；創作教學激發創造思考的潛能；欣賞教學培養鑑賞的能力。

在內容的編排方面，有鑑於舊有的綱要內容太過籠統、模糊，因此特別強調具體、明確，並且相當重視縱向、橫向的關係。

1. 音感教學

低年級著重節奏及單音、中年級著重音階及曲調、高年級著重和弦及和聲。在層級上是由節奏→曲調→和聲，由易而難，由淺而深作螺旋式的發展，絕對不是個別單一的存在。

音感教學的方法按照內容簡列三條，主要是觀念的提示，並不明確列出某一種教學法，因此教科書的作者和教學者都有極大的空間靈活運用教學方法達到教學目標。

2. 認譜教學

認譜教學是舊有唱遊課完全沒有涉及的部份，而在音樂教學上向來被教師和學生視為畏途。音樂的譜號有如文字，既然低年級兒童可以按步就班地學習識字，當然也有能力學習音樂的譜號。重點是如何引導，運用熟悉的教材把聲音的意象透過具體的身體動作、視覺表徵轉入音樂的抽象符號，基於這樣的理念，認譜教學的編排有以下三點特色：

(1)認譜教學與音感教學彼此聯絡，密切配合。

(2)教學內容依循兒童身心發展的特性及歌曲的特質由淺入深、由少而多逐漸進深編排。

(3)教學方法把握先聽覺再視覺，從具體的身體動作感應、歌曲習唱的體驗形成概念意識，接著以具體實物、圖形線條、唱名來表達聲音的意象，最後帶入符號。

3. 演唱教學

「歌唱」一直為人所垢病，批評音樂教育之不進步乃長期單以歌唱為主所致。然而，音樂課果真注重唱歌，為什麼數十年來並未塑造出愛唱歌、會唱歌的社會大眾！或許有人會把當今卡拉OK盛行，社會一股歌唱風潮歸功於歌唱教育的成功，其實這是拜科技進步所賜及媒體的發達，並非學校音樂教育的功勞。培養歌唱的興趣是歌唱教學第一個目標，建立音準、正確的歌唱方法亦是必須切實達成的目標。

傳統單調的教唱方法早已需要調整，應該要多運用兒童所熟悉的生活習性、姿勢動作、各種視覺輔助、變化有創意的的方法來進行教唱。

除了培養個人歌唱的基本能力，養成與人合唱的興趣與能力亦是不可忽視的目標。歌唱曲目從三年級開始規定習唱輪唱曲，目的是經驗和聲效果，為下一部合唱能力作準備，到了六年級將有20%二部合唱曲的比例。就合唱的難度而言，新課程只要求到二部合唱，比舊有規定三部合唱更淺化，其理念是有感於過去的標準往往理想過高，難以達到，如今則多以現實為考量，可行為重。

對於歌曲的選擇，曾受到許多人的質疑：是否要根據認譜教學的順序來選曲？本人認為不應如此。歌曲的選擇要從兒童身心的發展來考慮音樂在音域、節奏、曲調、曲趣、歌詞等方面的是否適合兒童，不違反原則者都可取材。再者，低年級主要是聽唱教學，很少涉及視譜，歌曲的調號當然也不受限制。至於認譜教學的素材，它可以從歌曲當中擷取片段來教某一個特定的旋律元素，或也可以設計詞曲合諧的旋律句來教學。演唱曲目與認譜的進度可以配合，但彼此不受牽制，假想，若是為了要教ㄚ、ㄤ、ㄨ三個音的認譜，讓兒童一整年都唱ㄚ、ㄤ、ㄨ的歌豈不厭煩！況且有那麼多ㄚ、ㄤ、ㄨ、ㄨ、ㄨ、ㄨ的歌嗎？

4. 演奏教學

演奏教教學的目的是讓兒童學習樂器的演奏技能，並且能和其他人合奏。低年級習奏一般簡易的節奏樂器；中年級加入一樣曲調樂器-直笛。直笛小巧輕便，易學

易吹，富有人聲般柔美的音色，適合獨奏、重奏和合奏，在教育上具有比其他樂器更優越的功能，所以被定為入門的曲調樂器。到了高年級，曲調樂器增加口風琴的習奏，理由是：口風琴體積小，具有鍵盤的功能，可以表現和聲，有益於音感和認譜的教學。

演奏教學增列傳統打擊樂器的習奏是一大新的改變。舊課程標準有二胡、梆笛兩種傳統樂器的習奏，不過卻是在課外時間實施，屬於選修樂器。由此看出傳統樂器在課程中式微的程度。新課程選擇傳統打擊樂進入課堂一方面是樂器容易上手，另一方面可以配合演唱教學、欣賞教學之本土兒歌、童謠、傳統戲曲的曲目進行合奏。

5. 創作教學

創造力是人類進步的原動力，創造思考的潛能人人與生俱有。透過教學或有計劃的訓練予以啟發、培育可使個人在這些潛能上得到充分的開發。世界性音樂教育的發展從上一個世紀到本世紀進而邁向下個世紀都是朝向創造思考的思潮演進。新課程標準亦依照此一趨勢而發展。創作教學課程編排分成兩個層次：即興創作和創作。即興創作是指不經周密的思考而立即反應出來的音樂意念或行為；創作乃是周密的思考組織所作出結構性的音樂作品。低年級創作教學偏重自發性的即興反應，激發兒童創作的樂趣及表達的意願。中年級引導兒童在某種形式或既有的材料上做即興的組合、變化。高年級則進入較嚴緊的創作活動。

即興創作是創作的預備歷程。這段歷程經驗的感受與基礎對於兒童在音樂以及

個人整體創造思考的潛能發展均具有重要的影響。即興創作的媒介極為多元：語言、律動、身體節奏、器物、人聲、樂器，甚至美術、戲劇等都可進行創作活動。即興創作所取用的素材無所不在，舉凡自然界聲響、環境音效、兒歌、童謠、生活遊戲、民歌、名曲等都可以即興變化創作。

創作教學的實施包括系統性的學習活動以及隨機創作引導。前者乃根據分段目標和綱要內容來設計系統性的學習活動；後者則是以創造思考的教學理念來進行音感、認譜、演唱、演奏、欣賞各項的教學活動，隨時給予兒童創作的機會，激發潛能。

6. 欣賞教學

從舊有的欣賞教學綱要內容可以很清楚看出欣賞「音樂故事」所佔比例份量之多，也因此欣賞教學長期以來導入一種以「音樂故事」為主的教模式。學生聽了許多音樂故事：作曲家傳奇、軼事、作品數量、作曲年代...，倒頭來對欣賞的主角「音樂」本身反而一無所知。新課程欣賞教學強調回歸以「音樂」為主體的教學，所以在訂定內容時，「聽什麼音樂」就有教明確的方向。低年級以傳統兒歌童謠和一般器樂小品為主；中年級對不同形式、不同音色的中、外聲樂曲和器樂曲有更深入的聆賞；高年級進入大型規模的聲樂曲、器樂合奏以及二者綜合的作品。欣賞教學的方法亦有極大的改變，從舊有單純靜態，沒有目標的「聽」改變到感應思考有目標的「聽」。

(三)教材編選的特色

隨著教科書統編制度的取消，開放民間編著，將來的音樂課本必是百花齊放。課程標準對教材編選有若干原則提供以為依循：

1. 重視本土教材

為了打破長期以來音樂教材「重洋輕土」的事實，新課程大幅度增加本國童謠、民歌、傳統戲曲、傳統打擊樂的份量。低、中年級所習唱和所欣賞的曲目有三分之一以上是本國的作品。重視本土教材絕對不是強調本位主義，而是期望通過對本土音樂的學習與認識想培養音樂的基本能力和建立對鄉土、對國家的認同感與自信心。在此基礎上逐漸開擴音樂的視野，學習更多、更寬廣的音樂文化。

2. 注重縱向銜接、橫向配合

在教學目標、教材綱要內容的引導下，取自四面八方而來的材料必須要在縱向關係上予以架構使得內容連貫，層次有別，避免流於個別素材的堆砌。相同的教材可因所要達到的教學目標之不同，以不同的難易度出現在不同的單元或年級。教材在綱要六大項目之間可做橫向的配合，例如：音感及認譜之教材可從單元歌曲選取，演奏教學之合奏曲可自單元歌曲中改編。不過並非所有的教材都做硬性配合（前文「演唱教學」曾舉例說明），原則上不能違反音樂本身自然的特性。

3. 合乎兒童生活內涵、生理及心理的發展

國小音樂課程要贏得兒童的喜愛首先必須在教材上得到他們的認同：

(1)熟悉的：大自然的事、物、周遭環境的事物。

(2)來自生活經驗的：風俗、習慣、時

勢、節令、慶典...

(3)富有情趣的：快樂、活潑、雄壯、優美、幽默、趣味、親情、友愛、愛國..

(4)實用可做得到的：音樂朗朗上口（節奏、曲調、音域...）、動作簡單易學、演奏易於操作

4. 教材適材適用

每一個教材各有其本身音樂的特質，或是某一種拍子、某一種速度、某一種基本的節奏、某一個主要構成的曲調音程，或是某一類型的樂句形式等。按照教材的特質適切地選用以達到教學目標是最符合以「音樂」教音樂的原則。

(四)教學方法的特色

近年來，由於政治的解禁、資訊的發達、交通科技的便捷，各種本土開發的音樂教學法和來自國外的音樂教學系統在國內蓬勃發展。面對林林總總各式教學法，新課程標準不特別標榜其中任何一種，只是在理念上提出原則，畢竟，教學方法千變萬化，應該留給教學者靈活運用。

1. 順應兒童由「具體到抽象」的學習原則，從「做中學」

最理想的音樂教法應該是以「音樂」教音樂。沒有比實地置身於節奏的環境中更能引發身體對節奏的直覺反應；沒有比親身用走步、跑步去感應聲音的長短更加確實地理解音符長短的義意；沒有比親口演唱歌曲更有效地培養音準；沒有比親耳分辨樂句的異同更能認識音樂的曲式。所以：

- 聽覺先於視覺
- 感覺先於理解
- 實做先於理論

2. 樂趣化的教學

「寓教於樂」一直是音樂教學所強調的理念。可惜的是音樂課（或是唱遊課）往往只流於純粹的「遊戲活動」，而未能以活動達到音樂教學的目標。新課程重新定義「樂趣化」教學的精神：

- 以「音樂」為中心的學習
- 快樂的學習—快樂地「經驗音樂」，從「音樂中得快樂」
- 創意的學習—自由地「把玩」音樂，創造無限的變化
- 有成就感的學習—獲得表現的機會，得到成功
- 合作的學習—享受助人與受助的樂趣

3. 創造思考的教學

把學習的主導權由「老師」還給「學生」，老師扮演「引導者」的角色，讓學生主動的探究發現取代來自老師被動的灌輸。學習過程的參與重於結果，尊重並接納學生每一次的表現。

三、配合新課程實施之有關做法

課程的修訂只是教育改革其中的一部份，單一的行動無法成就整體的成功。相關單位的政策、支援、配合亦是同等的重要。

●教育部

1. 建立完善的師資培育制度

(1)廣設音樂教育科系所

包括師範學育院及一般公私立大學，使得音樂專業師資的培育多元化。音樂教

育科系所的課程設計應有別於培養音樂演奏人才的課程，除了音樂基本的專業知能之外，同時需要音樂教學的理念、教材教法的精熟。

(2) 改進師範學院的科系結構

國民小學以包班制度為主，低年級更是如此。因此，師範學院宜以培育以包班制的教師為主，除了修習本科的教育專業學科之外，並須修習一項藝能科（音樂、體育或美勞）作為第二專長，使師範生能勝任本科（語文、數理、社會等）的教學，同時兼具至少一項的藝能科專長。

2. 編列專款，供充實音樂教學之用

● 教育廳

1. 編列預算，充實設備

設置音樂科專科教室、低年級韻律教室、加強視聽設備、音樂器材等。

2. 編列經費，協助健全各縣市音樂科輔導團。

3. 廢除音樂比賽

長期音樂比賽所產生的惡性競爭、功利心態早以扭曲「音樂」美的本質。比賽制度成為少數在位掌權者好為名利的工具、淪為少數兒童受教的特權，卻是大多數音樂老師揮之不去的夢魘。音樂教育必須擺脫「靠比賽而存在」的迷信才能走出希望的道路。

● 縣、市教育局

1. 健全輔導團的功能

(1) 重新規畫音樂科輔導團

整合舊有唱遊科及音樂科輔導員，並廣納具有能力和熱誠的新人成為儲備的種子教師，加入輔導行列。

(2) 栽培輔導員

不斷進行對現任輔導員的在職進修、新進輔導員的職前訓練、長期輔導的計畫研究與教學研究。

(3) 落實輔導功能

定期由輔導員舉辦研習活動、教學觀摩會、接受學校特約輔導，落實輔導功能。

(4) 考核追蹤輔導成效

針對輔導員所做之輔導工作進行訪視評鑑。

(5) 建立獎勵制度

對於長期熱心奉獻於音樂教育的輔導員給予應得的獎勵。

2. 成立研習中心

設置音樂教室、設備、音樂教學相關資料，長期計畫性的辦理學校教師研習。

● 學校

1. 重視音樂課，保障學生上音樂課的權利，勿把音樂課挪為他用。

2. 進行專長調查與教學協調，儘可能安排具有音樂專長且又有興趣的教師擔任教學。在目前低年級普遍缺乏具有音樂素養的教師情況之下，統整校內人力資源，彈性調度是立即可行的一項措施。

3. 多多安排教師進修研習活動

如利用週三進修、舉辦校內教學觀摩會、申請縣（市）輔導員到校教學輔導等。在新課程即將實施之際，低年級教師的研習尤其重要而迫切。

4. 以公平、公開、民主的方式讓教師們參與教科書的選擇，使得優良的教材得以嘉惠教師，造福學生。

5. 經常改善校內音樂設備，備全在教

學上所需要的軟、硬體。

●臺灣省交響樂團、臺灣省音樂教育人員研習會、臺灣省國民學校教師研習會

長期性從事音樂教育研究、提供教學新知、辦理音樂專業技能及教學知能的研習。

結語

本次音樂科課程標準在目標、架構、內容、教學活動方等的訂定均有比過去進步之處。但是，我們也必須承認它不全然完美無缺。因此，課程標準應該被付予更多的彈性空間，讓教材的設計者、學校和教師因著不同的環境、條件，發展出因地

制宜、適才適性的教學。期盼國民小學音樂教育能夠踏在過去已有的基礎上，繼續付出今日的努力，展望更好的明天。

參考文獻

臺灣省國民學校教師研習會(民81)臺灣省國民小學藝能科教師實施專任制度之研究 p.50

教育部(民64)國民小學課程標準

教育部(民82)國民小學課程標準

劉英淑(民84)國民小學音樂科新舊課程標準之比較 國民小學新課程標準的精神與特色 臺灣省國民校教師研習會編印

(作者：本會助理研究員)



注意力不足

楊坤堂

過動異常兒童

的診斷與處遇——(六)

柒、注意力不足過動兒童 (ADHD) 的成因

研究 ADHD 的學者專家分別提出 ADHD 的成因，茲列舉如下：

(一)Kauffman (1977)：

1. 腦傷
2. 腦功能失常
3. 生化因素
4. 先天性氣質特徵
5. 後效增強 (Contingence of reinforcement)

(二)Barkley (1990)

1. 神經因素

2. 心理生理因素
3. 環境毒素
4. 藥物治療副作用
5. 遺傳因素
6. 環境和心理社會因素

(三)Goldsrtein和 Goldsrtein (1990)

1. 腦傷 (含懷孕、生產與發展損傷)
2. 精製糖
3. Feingold diet (飲食)
4. 鉛
5. 醫療問題
 - (1) 中耳炎
 - (2) 貧血
 - (3) 癲癇
 - (4) 脆弱 X 症候群 (Fagile-X Syndrome)

(5)非醫療問題

4.非醫療問題

(1)遺傳

(2)腦功能失常

a. 含多巴胺神經細胞功能失常
(Dysfunction of dopamine-containing neurons)

b. 新陳代謝研究

(3) ADHD腦模式 (Brain model of ADHD)

7.環境因素：如無效率親職。

(四)Israel (1991)

1.生物功能

腦傷

中樞神經系統功能失常 (CNS dysfunction)

生物化學

神經心理不成熟

2.遺傳

3.懷孕出生併發症

4.環境中的鉛

5.心理社會因素

(五)Rosenberg, Wilson Meheady 和 Sindelar (1992)

1.輕度腦功能失常

2.基因傳導 (genetic transmission)

3.生產與孕期併發症

4.生化因素

5.環境因素

ADHD的成因是多元化的，而且不同類型的過動兒可能表現不同的成因，或者不同類型的過動兒也可能表現一種共同的

成因，因此，其探討與研究的方法相當困難，而其結果亦甚不一致和相互衝突。

ADHD醫療的研究方法計有：

1.腦血活動研究 (cerebral blood flow studies)；

2.腦電研究 (studies of brain electrical activity)；

3.額葉功能失常研究 (studies of fronted lobe dysfunction)；

4.神經化學異常 (neurochemical abnormalities) 與神經機制 (neurochemical mechanism) 研究，和

5.遺傳性基因機制研究。

絕大多數的病源學 (etiology) 的研究結果具有相關 (correlation) 的本質，但並無直接的因果關係。例如，過動兒的母親在懷孕期間較有抽菸行爲，而且抽菸的孕婦較可能生產過動兒，但這並不能證明孕婦抽菸引起過動兒的生產。真正的原因可能是過動兒的母親本身也有過動的徵候，因而較有抽菸的行爲。在探討過動兒的成因，親子間的基因關係可能比孕婦抽菸的行爲更形重要。

ADHD的病源學主要在生物的決定因素。其中，有許多神經學上的病因學，諸如懷孕與生產併發症，後天性腦傷、毒素、傳染病和遺傳，在神經系統上形成障礙，而導致ADHD的症候群。在ADHD病源學上，遺傳因素是ADHD的主要成因之一，而ADHD的情況因孕期併發症、中毒或神經性疾病以及因社會因素 (諸如環境和家庭不利、教育環境失常或子女扶養與管教不當) 而惡化。

但ADHD也可能無需基因傾向而形成，諸如兒童的神經通道有明顯的障礙或神經性傷害，亦能造成ADHD：但這僅限於少數的ADHD個案。ADHD兒童也可能來自貧窮、秩序混亂失調雙親管教不佳的家庭，但僅有極少證據支持這種論點或現象。

ADHD的病理學以遺傳性基因機制為其主要成因，腦傷只能解說少數ADHD兒童的成因，而神經學研究顯示腦部前區的功能常造成ADHD的主要徵候，特別是行為抑制力不足和減弱個體對行為後果的敏感度，以及感弱個體的誘因學習能力。

「兒童的學習問題、行為問題」與「兒童早期醫療問題」之間有相關存在。兒童早期醫療問題包括黏性過度性（hyperviscosity）、早產、毒血症（toxemia），和懷孕產婦痙攣以及低血流。有些醫療因素引起ADHD，像鐵質不足性貧血等候疾病能減弱功能，而促成ADHD症候群。ADHD兒童在嬰兒期經常有耳病傳染的痛苦。有些ADHD兒童的主要問題是脆弱X染色體缺陷（fragile-X chromosomal defect）（幾乎所有fragile-X兒童是智障）。極少數的腦炎兒童可能產ADHD徵候群（此係屬胎傷）。Goldstein和Goldstein（1990）指出，科學研究的結果已經質疑一些一般認定的ADHD的成因，諸如：精製糖；Feingold飲食（即食物的人工添加物自然性水楊酸鹽）（salicylates）；環境毒素（鉛）和腦傷等。

茲分別說明ADHD的遺傳、腦傷、腦部模式、腦部新陳代謝、脆弱X徵候群、

鉛中毒以及癲癇研究的結果如後：

(一)遺傳

1. ADHD兒童的父親在其兒童期也有ADHD徵候群。Morrison和Stewart（1971）和Cantwell（1972）研究結果指出，過動兒童的父親的過動是一般兒童的父親的四倍。
2. 雙胞胎研究：有助於區別遺傳因素和環境因素。同卵雙胞胎女孩在不同環境扶養，亦能發展同樣遺傳性質的特徵；而異卵雙胞胎女孩則無此現象（Willerman，1973）。
3. 許多學者專家的研究指出（Contwell，1972，1975；Morrison & Stewart，1971），ADHD具有家族遺傳性，特別是ADD兒童的父親或叔伯輩有ADD現象。
4. 此外，由不血緣的家庭扶養ADD兒童，與其養父母的子女相比較，則後者較無ADHD的現象（Morrison & Stewart，1973；Contwell，1975）

(二)腦傷

1. ADHD在理論假設上與腦部創傷有關（Still，1902）。在1950年代，懷孕期間、生產期間或其他現象的腦傷是注意力缺陷症候群的主要成因，這種觀點在當時廣受認同。
2. Black et al（1989）研究49位出生具有高紅球和黏性高過度症（即由於過量紅球所造成的低血流的兒童，在其七歲時，這些兒童在成就測驗上（

the Wide Range Achievement Test) 其拼字和數學成就偏低。Black等人的結論是低成就是黏性過度症的結果。

3. Hartsough和Lambert (1985) 分析ADHD兒童和正常兒童的產前、產中和發展因素，發現ADHD兒童在懷孕期間有顯著的胎兒過度成熟現象，毒血症或腦炎，及生產期間較長。不過，他們的結論是，這些醫療的因素比起過動的其他成因較屬於輕微病因。

4. Lou Henriksen和Bruhn (1984) 的研究結果指出產前傷害造成ADHD，他們認為早期缺氧性腦傷可能形注意力缺陷。Rough (1978) 認為欠缺科學證據來支持腦傷是注意力缺陷的主要成因。Stewart和Olds (1973) 指出只有極少數注意力缺陷兒童是有腦傷情形。Nelson和Ellenberg (1979) 研究55,000嬰兒的胎兒期，產前的一切記錄，在兒童發展間做心理學、神經學和醫學的追蹤檢驗，結果發現：

- (1) Apgar scores (嬰兒出生時的健康檢查分數) 與注意力缺陷無相關關係。
- (2) 嬰兒出生過程的產期困難不會單獨造成腦傷而成為ADHD的成因。

(三) ADHD的腦部模式

由於腦是身體器官，因此，ADHD可視之為器官功能失常 (organ dysfunction)，起源自腦幹功能失常、

(brain stem unclai)、右半腦功能失常、額葉功能失常或多重控制系統功能失常。注意力系統包含腦幹中心，而腦幹中心含有dopamina原(新)腎上腺素(noradrenalin)和血清素神經細胞群，此經由前和/或右半腦輸入系統的協助而分佈腦部全區。本系統調整腦部對刺激的敏感度，以及規範活動、注意力、專注集中以及衝動的度。ADHD因此系統功能失效而無法適當地修正其注意力、專注力和衝動行為。基於此，ADHD的成因乃是注意系統的功能失常。換言之，ADHD異常可視為一種注意力體系功能失常。注意力體系系統協調若干神經細胞群，像dopamine、下腎上腺素和血清胺細胞。右半腦和額葉細胞也屬於注意力體的一部份。注意力體系模式可用來瞭解為什麼注意力異常的處遇不能用來協調學習障礙，因為學習障礙可視為腦皮質的功能失常；而注意力不足則可視為腦幹功能不佳。因此，輕度精神運動刺激劑(methyphenidate)。可改善注意力體系，但卻不能改善腦皮質神經細胞的功能。注意力體系規範兒童閱讀的專心能力，而腦中樞則決定兒童閱讀的理解能力，但注意力中心的改善也許能改善兒童閱讀興趣或其閱讀的接收性，並經此改善閱讀技巧。

(四) 新陳代謝研究

新陳代謝係指生物吸收養料，排除廢物的交互作用。化學成份(諸如dopamine)從腦部流到腦脊髓液體(cerebrospinal fluid CSF)。圍繞著腦部

，CSF可以從生物中取得，並在腦中反射化學變化。Shaywitz, Cohen和Bowers (1977) 證實dopamin新陳代謝的變化(測量脊髓液)可在輕度腦傷兒童身上發現，因此，推論dopamine係注意力缺陷的化學變化的主導體系。

Shetty 各 Chase (1976) 研究 Homovanillic acid (HVA) (此係一種dopamine新陳代謝) 各 HIAA (5-hydroxyindolacetic acid, 此係一種血清胺serotonin的新陳代謝, 其結果指出, 中央多巴胺(dopamine)細胞突結合功能的異變, 可能在過動徵候兒童的身上發現。

但並非所有的研究均發現dopamine是注意力缺陷的主要化學成份。Shekir, Dekirmenjian 和 Chape (1977) 認為ADHD是dopamine或正腎上腺素(noradrenalin)變化的結果, 則過於單純化。有些學者認為ADHD可能跟右半腦功能失常有關(Sunder, DeMarco, Furitiger & Levey, 1988)。Conners和Wells (1986) 提出額葉功能失常模式來說明ADHD。Levine (1987) 提議ADD係屬多元控制體系的功能失常, 包括聲音感覺、聯合、慾望、社會性、動作、行爲、溝通和情感控制等九種體系。

(五)脆弱X徵候群

脆弱X徵候群係屬一種遺傳缺陷, 與ADHD有關, 絕大多數具有脆弱X徵候群的兒童是智障兒童。Hagerman, Kemper和Hudson (1985) 的研究結果指出, 少數非智障, 但有學習障礙和注意力

問題的兒童與脆弱X徵候群有關。其主因是不正常的染色體。由於ADHD兒童染色體的研究甚少, 因此, 較欠缺研究與臨床文獻可推論此現象的普遍程度。不過, 染色體缺陷可視為ADHD罕見的個案, 亦可作為較不尋常的ADHD個案的進步評鑑過程。

(六)鉛中毒

鉛中毒防礙腦細胞的能源生產, 使腦部變得更腫大或膨脹, 並減少一般腦功能, 而使得個體的思想混淆困惑, 進而發生痙攣而造成腦傷和死亡(Byers, 1959) 個體鉛消化和學習與注意力問題之間的關係有不同結果的研究報告。不過可以斷言的是, 也許有些兒童的ADHD的成因是鉛中毒。

(七)癲癇

癲癇是否引起ADHD? 或者是腦傷引起癲癇和ADHD? 仍是尚待解答的問題。學者專家(Mitchell, Chavez, Lhou & Guzman, 1988) 的研究結果發現, 癲癇和行爲問題之間有相關關係。癲癇兒童在行爲反應上和注意力有嚴重的缺陷和衝動問題。有些治療癲癇的藥物, 如Phenobital和diphenhydantoin (Dilantin), 可能引起ADHD症候群。如改用Carbamazepine則能顯著改善兒童的若干認知和行爲問題。

(作者: 台北市立師範學院特教系副教授)

師生互動一

團康活動妙

❁ 張淑慧

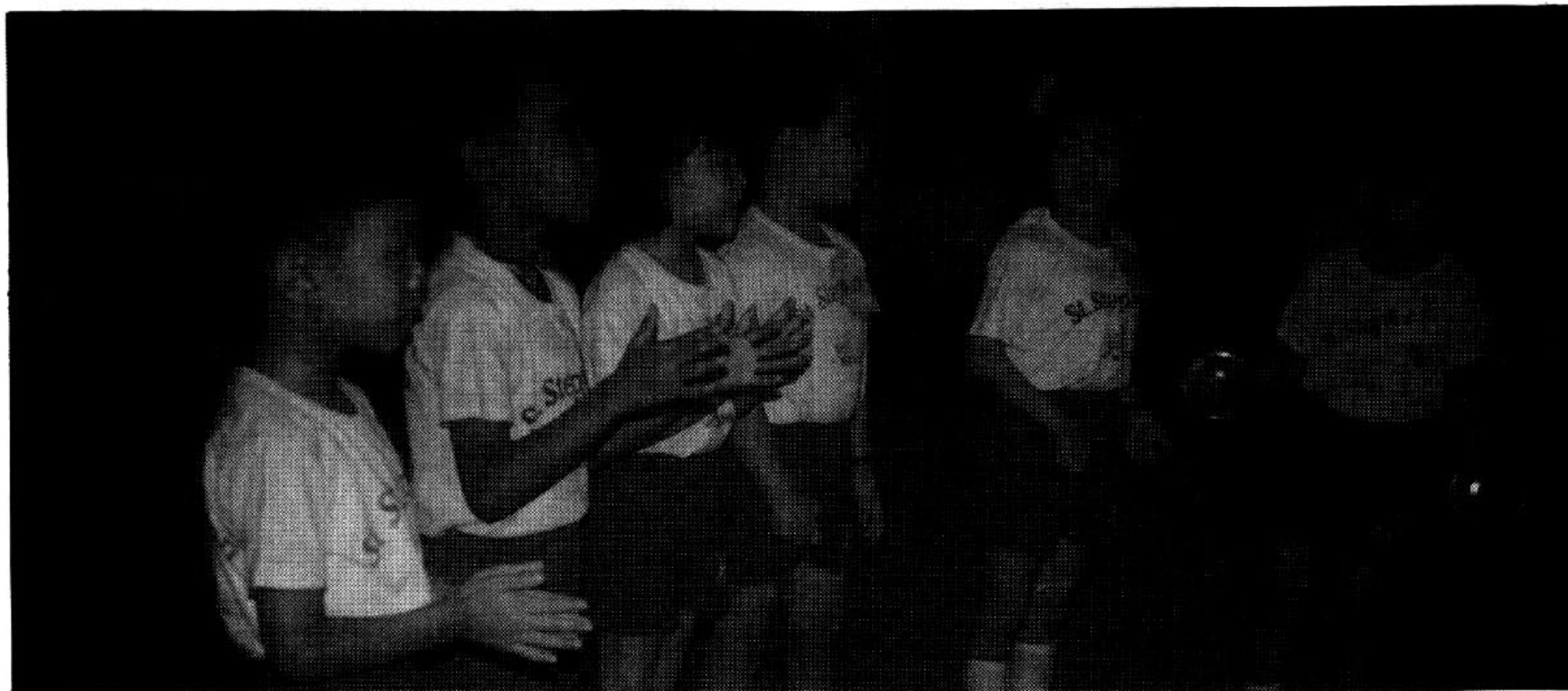
團康活動內容非常廣泛，舉凡唱和跳、土風舞、遊戲、趣味競賽、繞口令、手語歌、帶動唱等，都可謂團康活動的一環，而如果我們能巧心的安排將團康活動適時的帶入兒童的學習中，將能藉著音樂、舞蹈、遊戲來滋潤兒童的學習課程，讓其學習益發生動活潑。

團康活動之妙，妙在其不但使人在參與中得到快樂，對教育工作者而言，「寓教於樂」更有其巧妙之處，舉凡注意力集中，遵守紀律、培養團隊精神、啟發創造思考的能力培養，均能藉著團康活動實施中，產生潛移默化的效果。

課堂中，往往會發現偶有學習不專心、吵雜、情緒動怒的兒童，相對的也影響教師教學的情緒，這時不妨試著以五分鐘的時間炒一盤「歡樂團康小菜」，用來改變教室的氣氛，提昇兒童學習的興趣，營造歡愉的師生互動。

一、和口令教條講話：如果以歌唱或手勢來替代，則更為新鮮有趣。

(一)以手勢來表達安靜：例如教師以高舉右手伸出食指中指做出勝利的姿勢，並告知兒童當教師做此手勢時兒童隨之模仿，模仿的同時嘴巴要閉起。等到兒童都安靜了，教師再



「大家來拍手」 馬二 照

將手放下，兒童隨之放下。（手勢可由師生共同來設計）

(二)以歌唱來做動作：藉著歌唱來傳達希望兒童配合的事項。

教師：「親愛的同學我們來拍手」。

兒童：「我們來拍手，我們來拍手、我們大家一起來拍手」。

「來拍手」的詞可隨時更改為來寫字，做數學，來掃地……

二、機警遊戲：兒童上課分心、注意力不集中時可藉小遊戲訓練專注，增進其敏捷性。

(一)交叉拍手：教師雙手於胸上下交叉一次，兒童則拍手一下，連續交叉時則兒童反覆拍手。

(二)正模仿：

1. 你出拳我出拳：師生同時拍手三次，教師出拳，兒童隨之模仿出拳。（亦可以剪刀、拳頭、布交替）

2. 你摸頭我摸頭：師生同時拍手三次，教師摸頭（拍肩、摸鼻、插腰……）兒童隨之模仿，教師速度可由慢漸增快。

3. 聽一聽做做看：教師示範簡單的節奏後，兒童隨之模仿（節奏由簡入繁）。

① | ♪ ♪ ♪ ||

② | ♪ ♪ ♪ ||

③ | ♪ ♪ ♪ | ♪ ♪ ♪ ||

④ | ♪ ♪ ♪ | ♪ ♪ ♪ ||

(三)反模仿：

1. 你出拳我出布：師生同時拍手三次後，教師若出拳兒童則出布或剪，不與教師相同，若發現與教

師相同迅速改變動作。

2. 大與小：教師說「大西瓜」，雙手並模仿大瓜動作，兒童則說「小西瓜」，並模仿小西瓜動作。若大西瓜時不但動作大聲音也大，小西瓜時動作小聲音小。亦可將西瓜換成皮球、燈籠、蘋果等。

3. 長與短：玩法同「大與小」，惟「長鉛筆」時，「長」字音拉長，雙手儘量向左右兩側拉開，「短鉛筆」時字音短，手勢短。亦可將鉛筆換成釣竿、筷子等。

4. 口是心非：將2、3項遊戲動作與口令相反組合，如教師說：「大西瓜」，動作比「小西瓜」。兒童則回答「小西瓜」，動作比「大西瓜」。此種遊戲難易度較高，適合高年級兒童。

四)記憶模仿：藉著此遊戲完成後，可以鼓勵常常漏帶學用品的兒童，「××，在遊戲中老師發現你的記憶很好，記得喔！下次不要再忘記帶學用品了。」

1. 剪拳布：以剪刀、拳頭、布三種手勢，教師做完後，兒童再隨之模仿。

① 剪拳拳。

② 剪拳布拳拳

③ 拳布剪布剪拳拳

2. $\frac{\zeta}{2}$ $\frac{\zeta}{2}$ $\frac{\zeta}{2}$ 教師先告知「剪刀」手勢發「 $\frac{\zeta}{2}$ 」的擬音，「拳」手勢發「 $\frac{\zeta}{2}$ 」的擬音，「布」手勢發「 $\frac{\zeta}{2}$ 」的擬音。教師做完手勢後，兒童則以擬音來覆述。



「請你們反覆模仿老師的動作」 黃清雲 照

- ①教師手勢「剪剪拳」
 兒童覆述「 $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ 」
 ②教師手勢「拳剪拳布布」
 兒童覆述「 $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ $\frac{\angle}{\angle}$ 」

3. 動動身體：教師連續做動作：拍手→摸頭→插腰→踏足→拍肩，兒童俟教師做完後，憑記憶模仿一次。動作可由二個依次遞增至七個。

(五) 數數遊戲：全體一起數數，逢「7」倍數時則不唸出，改以拍手代替，如「7、14、21、28、35……」，數字教師可酌量調整，對於高年級兒童則可增加其難易度，如「逢7倍數拍手，逢7數字如17、27、37、47……則拍肩」，兩種指令同時進行遊戲。對學習「九九乘法」階段兒童而言，為非常有趣的活動。

(六) 馬車夫的一天：教師將全班分成四組（馬、馬車、馬車夫、輪子）

後，則開始說明在故事講述中，若提到「馬車」，則「馬車」該組兒童要站起來轉一圈再坐下，其他組亦相同。故事內容架構教可依人、地、時、物自由創作，分組亦可酌量增減（進行中若拍桌椅碰撞影響其他班級上課，則可讓兒童將椅子靠好，蹲於原地玩。

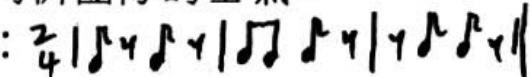
(七) 樂團大合奏：將兒童分為三組，一組為「 $\frac{\angle}{\angle}$ 」、一組為「 $\frac{\angle}{\angle}$ 」，另一組為「 $\frac{\angle}{\angle}$ 」，教師擔任指揮家，手指向何組，何組則發出其組的擬音，如指「 $\frac{\angle}{\angle}$ 」組，該組則口說「 $\frac{\angle}{\angle}$ 」。指揮家的方向速度應隨時改變，亦可請兒童來擔任指揮家。

(八) 方眼節奏板：教師於黑板上畫上九宮格，請二位兒童任選格子並畫上○及△個三個（如圖）。師生共同設計以動作及聲音來代替符號○、△。

△		○
○	△	
	△	○

1. 動作遊戲：○—拍手。△—拍腿。空格—雙手握拳。教師手指九宮格板，指○時則兒童拍手，指空格時則兒童握拳。
2. 聲音遊戲：○—模仿狗吠。△—模仿貓叫。空格—模仿獅吼。教師指九宮格板，指△時兒童模仿貓叫，並模仿貓的動作。
3. 方格數可依兒童年齡調整為十二、十六格，並可增加☆、！等符號。

三、節奏訓練：在音樂基礎教育中，節奏的培育非常重要，可以利用身體來做節奏訓練，手、足、肩、臀……都可趣味性的練習，凝聚同儕團隊的士氣。

(一)愛的鼓勵：

(二)愛的鼓勵七部曲：同(一)節奏，惟開始時先一根手指擊拍，再二根手指，三指、四指、五指，接著以手掌心擊拍，最後以手背擊拍。共七個動作，故稱七部曲。

(三)愛的鼓勵上中下：上一彈舌，中一拍手，下一踏足，配合(一)節奏擊拍。

(四)愛的鼓勵靜悄悄：欲讓兒童安靜時，則可以雙手食指不碰觸做(一)節奏，再由一~五根指頭擊拍，五指再逐減至一指，最後食指不碰觸再做一次，此時僅有動作沒有聲音，即可達到靜悄悄的意境。

四、說白節奏：說白節奏亦是節奏練

習方法之一，加入簡單的遊戲，更能增添其趣味性。藉著分組競賽，更能凝聚團隊的精神，也是一種非常有趣的數學遊戲。

(一)玲瓏塔：分兩組接力競賽，第一組為單數組，第二組為雙數組。()內的數字依組次逐漸增加，「阿彌陀佛」也跟著改變。

例一：玲瓏塔，塔玲瓏，玲瓏寶塔第一層。

(一)個鉢，(一)個磬，(一)個和尚
(一)本經，
唸！阿彌陀佛。

例二：玲瓏塔，塔玲瓏，玲瓏寶塔第二層。

兩個鉢，兩個磬，兩個和尚兩本經，
唸！阿彌陀佛！阿彌陀佛！

(二)數蛤蟆：九九乘法倍數遊戲，分兩組接力競賽，一隻蛤蟆時「撲通一聲跳下水」，兩隻蛤蟆時「撲通撲通兩聲跳下水」，依次類推逐漸增加。

例一：一隻蛤蟆一張嘴，兩個眼睛四條腿，撲通一聲跳下水。

例二：兩隻蛤蟆兩張嘴，四個眼睛八條腿，撲通、撲通兩聲跳下水。

藉著機警遊戲，節奏訓練、說白節奏……一個小小的活動，不但能營造班級不同的氣氛，無形中也拉近了師生的距離，增強師生互動。讓我們一起來努力，將小小的團康活動帶進教室，以團康彩繪童年的畫布，校園中揚溢著歡愉的笑聲。

(作者：台北市金華國小教師)



學校**整體訓導**策略

建立案例之探討

✿ 張民杰

壹、前言

以往許多學者從教室管理的觀點來談學生團體規範的建立，都是以班級做為單位，描述教師如何在日常教學中從最基本的行為規範始建立團體的規範、維持教室的秩序，甚而透過教師效能訓練（T. E. T.）與學生進行良性的溝通。（張春興，民 83:529）其實學校整體訓導策略的建立亦十分重要，在整體策略的配合下，每位教師所進行的教室管理策略才能相得益彰，使學生不當的行為降至最小。

在美國有許多州並不反對以體罰來做為訓導（discipline）的策略，但是實施體罰乃是下策，很多學校已不再對學生實

施體罰，而發展了整體的訓導策略，以預防學生錯誤行為的發生，並使學生犯錯的行為有所改善。

貳、三個成功案例的作法

筆者想藉本文提供學者克麗斯汀（Mercuren M. Christine, 1994:25-28）在美國小學校長協會所介紹的三所學校整體的訓導策略，做為學校在設計上的參考：

一、威勒模範小學（the Willard Model School）

威勒模範小學位於維吉尼亞州的諾福克（Norfolk, Virginia），該校校長認為協助兒童發展良好的行為是糾正其錯誤行為的最好方法，以下是該校所建立的訓導策

略：

(一)規則與決議 (rules and resolutions)

該校只有五則校規，學校將之公布在各處並作成手冊發給學生。這五則校規分別是：1. 我們對其他人及其所擁有，應該予以尊重；2. 我們應該自立自助；3. 我們應該使用為人所能接受的言詞；4. 我們應該接受校方的指導；5. 我們不該妨礙老師教學或同學學習。

而該校學生每天早上一起朗誦他們自己的決議：「我相信我能做一個好學生，我相信我能達成的。我相信如果我努力工作，我就會成功，所以我每天將盡力地努力工作。我可以學習，我也願意學習」這樣做的目的在使每個兒童能夠肯定自我價值 (self-worth)，創造一個支持性的學習氣氛。

(二)表揚及獎賞 (recognition and rewards)

該校以特殊的待遇 (privileges) 和獎賞 (recognition) 來鼓勵和增強學生良好的行為。每個月走廊會公布一項好的行為，諸如：禮貌、公平或是尊重等，並由學校人員將有如此行為的兒童隨後公布在走廊上。這些學生並可因此得到特殊的待遇，如：發給餐廳券或電影票等，如此作法顯示學生的行為得到一些改善。

(三)父母的強化 (parent reinforcement)

該校經常和父母保持連繫，尤其是原來犯錯的學生，如果行為有了改善就立刻告知其父母，如此有助於其良好行為的維持。

(四)同儕的調解 (peer mediators)

該校阻止學生壞行為的發生尚有一項方式，就是訓練學生當其同伴發生衝突時，能夠居間和解以使他們不致犯錯。學校還透過視聽器材，將好的調解方式提供給學生學習。

(五)以學生做決策者 (students as policy-makers)

該校鼓勵學生表達他們對學校的關懷和建議，讓他們有機會實現自己的想法。曾經有一位學生建議校長在午餐時播放古典音樂，而也因此解決了餐廳中的吵雜聲。

(六)中學生楷模 (model middle-schoolers)

該校安排剛畢業的校友做為角色的楷模，利用年輕同儕的力量使學生能抗拒不良的影響。

二、格蘭繆小學 (Glenview Elementary School)

格蘭繆小學位於為田納西州的納旭維爾 (Nashville, Tennessee)，該校建立的訓導策略如下：

(一)父母的出席 (parent presence)

該校建立了將學生的訓導問題以電話或寫信告知父母的方式，並讓父母有選擇的機會，即使學生的錯誤行為已經嚴重到必須停學 (suspension) 或責打 (paddle)，學校還是讓父母選擇在這段時間到學校來監督他們的子女做為替代方案。

(二)校內隔離 (in-school isolation)

學生發生嚴重的錯誤行為時，該校會要他離開教室，在特定的辦公室裡做教室裡的功課，如此即可將他與同學隔離又不致於使其功課退步，是一項處理的好方法。

(三)有紀律的氣氛 (disciplined atmosphere)

該校校長要求學生每天早上朗誦學校的規定，讓學生能夠體會學校的規則。校長認為如此做可以建立一個有紀律的氣氛，尤其是在學生錯誤行為增加時，更要如此做。

(四)訓導會議 (discipline assemblies)

每六週一次，該校所有的學生要集會一次討論訓導問題，藉著這樣的集會建立了溝通的管道，學生也提議了許多自我尊重的措施。

(五)服務工作 (service work)

該校有時候會要求犯錯的學生提供對學校的服務，這項服務計畫可以是學校的安排或是學生自己的建議，通常會和該生犯錯的行為有關，例如：學生可能因亂寫桌子而被要求清洗桌子。

(六)紀念品及旅行 (tokens and trips)

該校準備了很多東西，包括勳章、T恤、帽子以及手提包等來獎勵學生的好行為。另外如果一個班級或團體有一段時間能夠表現好的行為或行為有所改善時，可以獲得到郊外旅遊的獎賞。

三、晨溪小學 (Morning Creek Elementary School)

晨溪小學位於為加州聖地牙哥 (San Diego, California)，該校校長表示一個好的、有效的訓導方案必須依賴明確的學校規則，讓學生知道違背了有何後果相當重要。例如，觸犯某個規定必須和同學隔離做冷板凳一段時間等。

該校若有學生犯同一錯誤三次以上就會被送到校長室，如果使用暴力、觸犯嚴重的規定，那麼即使是初犯，也會直接被送到校長室。當犯錯的學生被送到校長室時，校長會先和他交換意見，讓他能夠確認發生了什麼？為什麼會發生？如何防止相同的事情再度發生？校長說：「我設法使兒童了解他做了什麼，以及為什麼他要如此做，因為有些兒童惹出了麻煩都是由於他未加思考，我也讓他知道他如此做，是讓我多麼的失望。」其實成人應該把高度的期望和小孩子做溝通，因為假使他們知道如此將會喪失成人對他們的尊重，更有可能好好約束自己的行為。

該校依兒童的年齡以及犯錯的情質，有以下結果的選擇：

- (一)服務計畫 (service project)：學生必須提供服務，以對自己錯誤的行為有所彌補。
- (二)告知父母： (full disclosure to parents) 學生必須打電話給父母，告訴他們因為自己做了或說了什麼，而必須接受處罰。
- (三)暫停 (time out)：學生必須有一段時間離開他的同學或教室的活動。

四、寫報告 (write out) : 學生必須思考他自己的行為, 寫下他們違反規定的問題或解決的方法, 然後必須訂定一個計畫改善自己的行為並簽名保證一定做到。

校方認為無論使用何種程序或方案, 要有效的話, 最重要的是家長的支持和了解。

參、啓示

從上述三個案例可以歸納六點啓示:

一、學校應建立有紀律的良好氣氛: 「預防勝於治療」, 學校建立訓導策略首要在塑造良好的學校氣氛, 預防學生錯誤行為的發生, 如何塑造呢? 當然可以藉上述的策略來達成。

二、學校應有明確的規定和處理程序, 並讓學生確實了解: 有時候兒童的一些錯誤行為, 是因為他們未加思考所致, 因為無知、好玩、好奇而做了不當的事, 尤其是低年級的兒童。學校應透過各種方式讓他們了解學校的規定和處理程序以及行為的後果。

三、以正面的行為或誘因而引導學生糾正其錯誤行為: 懲罰的行為只是暫時的禁止不當行為的發生, 而無法使學生學習到正當的行為, 因此以正面的行為來引導他, 並以正增強物做為誘因, 使其正當行為得到強化。

四、以尊重學生充分溝通, 並讓他們參與訓導策略的設計: 訓導策略的設計, 一定要以尊重學生為前提才易奏效, 而鼓勵他們表達意見, 讓他們參與策略的擬訂是實現他們的想法、是尊重他們的好方法。

五、以同儕力量、角色認同來影響學生行為: 同學之間的衝突透過同學來解決不失為一種好方法, 尤其是高年級的同學。再則, 提供學生認同的對象, 可收模倣 (modeling) 之效。

六、策略的制定, 應取得父母的支持和了解: 學校教育推動的困難常因學生家庭無法配合。學校訓導策略的制定, 更要透過電話、書信、懇談等方式來取得父母的協助, 成之事半功倍; 不成事倍功半甚而徒勞無功。

七、懲罰以自然罰為優先: 懲罰有自然罰、相互罰、贖罪罰三種型態 (謝瑞智, 民 81:500) , 實施時當然以自然罰為優先, 例如亂丟垃圾, 罰他掃地。但是有些行為無法以自然罰實施, 而必須以相互罰或贖罪罰實施, 這時候一定要考慮到有無教育上的價值? 是否可達到懲罰目的? 是否必要、適當的問題。

上述這些訓導策略在國內, 教師亦經常運用於教室管理, 但是更重要的是應以學校為單位做整合, 將這些策略制定下來全校實施, 並且隨時檢討、隨時修正, 方能發揮「整體大於部分之和的功用」。

參考書目

- Christine, M. Mercure(1994). Elementary School's Answers to Corporal Punishment, p.p.25-28. the Education Digest. 張春興 (民 83) , 教育心理學—三化取向的理論與實踐, 台北: 東華書局。
謝瑞智 (民 81) , 教育法學, 台北: 文笙書局。

(作者: 台北市教育局第二科股長)



中國式



領導準則

✿ 柯進雄 文

我國行政領導者除必須具備領導者應有的資格條件外，更應遵守領導的準則，才能使機關全體人員團結合作、共赴事功，達成機關目標。茲就中國式領導的原則與綱領分別說明如下：

一、領導的原則

一個機關要想發揮其功能，實現其目標。必須全體人員協調合作、熱心盡責、共赴事功，這就有賴於機關主管成功而有效的領導。欲領導成功而有效，必須遵守

以下諸原則：

(一)、思想溝通的原則

領導是要旁人依領導者的意志與之採取一致的行動，故領導乃是思想問題，而非僅靠權力的運用。所謂「得天下者先得民心」，領導者要使部屬景從，必須在「思想會合」(Meeging Minds)及「共同瞭解」(Common Understanding)之下才能成功。語云：「以力服人者非心服也。」蓋刀鉞不能屈仁人志士之節，只有

溝通思想，使人心悅誠服，才能自動自發，鞠躬盡瘁。

(二)、相互影響的原則

領導是組織人員在交互行為下所產生的影響力。首長須諮詢部屬的意見。部屬須明瞭首長決策，在彼此溝通相互領導的運用中，才能集中意志切於實際而產生集體意識與有效行動。領導者並非自用其智，自用其力，應集眾智以為智，合群力以為力，集思廣益、博訪周諮，為領導者應守的準則。

(三)、民主領導的原則

民主是時代的潮流，人心的歸向，也是人性的要求。只有在民主方式下的領導，以激勵誘導等方法，才能促使人人發揮積極參與及自動自發的精神，以共赴事功。

(四)、智能運用的原則

領導的成功與否，以領導者的智慧、知識、人格技巧的運用是否得當為轉移。如能獲得部屬的信仰與敬重，自然發生景從的行動。權力不是法律規定就能有效的。主管權力的大小，視部屬承認與遵從的程度而定，這也是巴納德（G. I. Barnard）所說的「同意地帶」。

二、領導的綱領

中國人要做一個成功的領導者，除遵守上述四個原則外，尚須把握若干重點：

(一)、以身作則，人格感召：

以高尚品德，良好行為及亮節勁操博得部屬的信仰與敬佩，自然發生領導作用

與命令力量。

(二)、面對現實，解決問題：

首長在機關中的一個重要責任，就是解決問題。他乃是「困難的解除者」（Trouble Shooter）一個負責的長官要挺身豎脊，抱定勇氣，面對現實，解決問題。那因循敷衍，推拖問題者必定失敗。

(三)、信任部屬，敢於授權：

首長不能自己一人處理機關的一切事務，必須假手於部屬。疑人不用、用人不疑。既設官分職，便當作適當的授權，使部屬負起責任。

(四)、指示目標，協力以赴：

首長在確立目標、指示目標，使部屬的希望和信仰與此目標相結合，施以激勵，加以督導，俾協力以赴之。

(五)、適應人性，施以激勵：

依據新的管理哲學，人是具有自尊心的，有自我表現及滿足慾，應對此施以積極的激勵，使其內在的潛能得到最大的發揮。

(六)、意志堅定，不屈不撓：

領導者應具有堅強的意志力，在工作進程中，要堅毅以赴之，堅持到底、不屈不撓，以達於成。

(七)、大公無私，任勞任怨：

作事一本公誠，既不以私害公，亦不假公濟私，合乎法，本乎理，一本至公，問心無愧，縱有勞怨，坦然置之，欣然受

之。

(八)、設身處理，關心部屬：

首長不可站在自己的立場或機關方面，一味唱高調，喊犧牲小我，成全大我。首長應設身處理，關心部屬，解決其困難，顧及其利益。

(九)、堅守原則，信重然諾：

領導者對人處事，均須依據法律，遵守制度，堅持原則，否則漫無標準，導致混亂，敗壞公事。對部屬要言而有信，說一不二，不可口惠而實不致，以免招致怨尤。

(十)、尊重專家，廣納意見：

成功的領導者，決不可剛愎自用，深拒固絕。要開放心胸與度量，接受他人意見，見善如不及，從諫若納流。

(十一)、尊重專家，廣納意見：

在科學時代，知識領域不但十分遼闊，內容包羅萬象，異常複雜，分門別類，高度專門化，領導者絕不能盡知之，故須尊重專家意見，不可強不知以為知。

(十二)、研究發展，力求革新：

科學的精神在於不斷的進步與革新，精益求精，日新又新，隨時研究，謀求發展。

所以成功的領導者，不可滿於現狀，要繼續不斷謀求革新與改進。

三、領導的理論

李宗黃先生將中國的領導理論歸納

為：

(一)、領導的三原則

1. 大公無私
2. 至誠感人
3. 以身作則

(二)、領導的六綱領

1. 統一意志
2. 集中力量
3. 用人惟賢
4. 財政公開
5. 綜覈公開
6. 信賞必罰

(三)、領導的八條目

1. 一人不苟用
2. 一事不苟為
3. 一錢不苟費
4. 一時不苟度
5. 以精神勝物質
6. 以人事補天工
7. 一面大刀闊斧
8. 一面奉公守法

中國式的領導學，係揉合「儒家精神—王道」「法家手腕—霸術」「兵家戰術—權變」而成。三原則為領導原理，六綱領為領導方法，八條目為領導細則。

領導是科學也是藝術，因人、因時、因事、因地而異。領導者若能循此脈絡，遵此原理，則可以減少錯誤，化除阻礙，收到事半功倍的領導效果。

(作者：本會前副主任，現職監察院秘書室副主任)

覺 · 教導的智慧

✿ 陳彩文

這是一本理念正確，在教育工具有實用價值的書。它結合了中國禪學的睿智和現代心理學的實用知識，把教育的本質和教導的觀念和方法，作了精闢的討論。特別是本書所討論的，正是我們社會現存的教導問題，所以讀起來倍覺親切，更能發人深省。這本書不像一般討論教育或教育心理學那樣的生硬，那樣的「教科書」。而是以通俗淺近的方式走筆，道出引導學生身心成長的妙諦。它簡單易讀，卻又能用平常的事例點出許多生活的或生命的哲理。因此，這不只是一本討論教導的書，同時也是一本能啟發讀者自我成長的書。

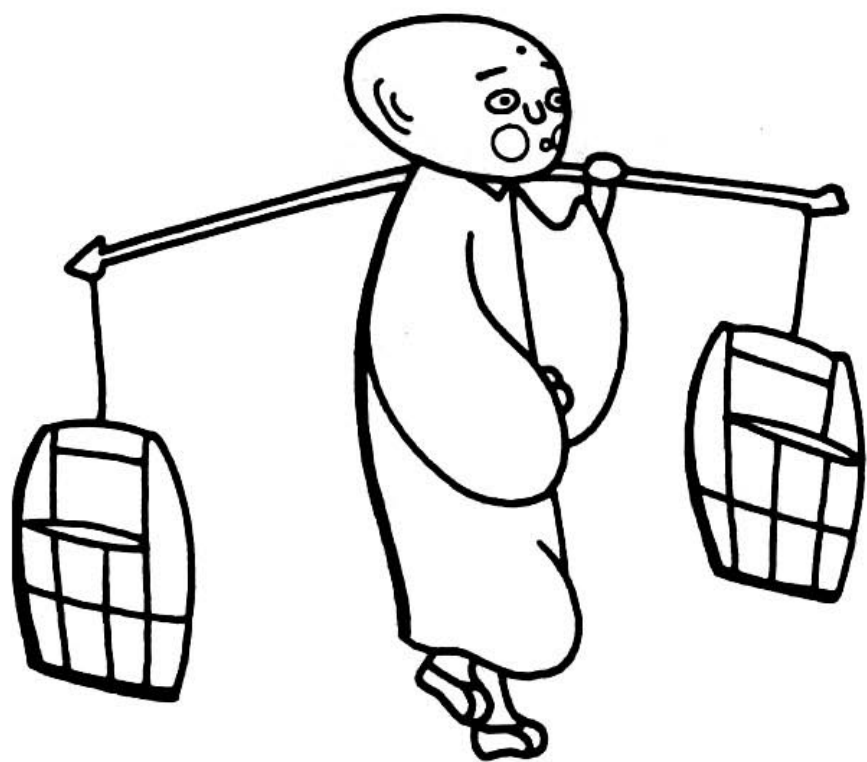
自我醒覺與實現是鄭石岩先生一貫的教育理念。他相信幸福之道是建立在個人的心智成長上。更重要的是，每個人都應該根據自己的本質走出自己的路，這就是教育的目的，也是教導的信念。教育的本質既然是自我醒覺和實現，那麼教導者就必須時時保持醒覺，才能對學生作正確的回應。「覺」本身就是教育的真理，是成長的力量，所以要以「覺」作為教育的新希望。

本書雖然未關專章討論社會脈動與教育的關係，但處處都在反映現實社會的需要。作者非常關心社會轉型期的脫序和社

會解組，並極力在教育上尋求拯救之道。特別是為了提昇新一代國民對民主社會和高度工業化生活方式的適應能力和創造力。作者提出人文智慧的觀念，而且提出實用的教導法則。本書的另一重要觀念是：在教導過程中，師長的身教是很重要的；特別是師長本身必須生活幸福喜悅，才能引導孩子走向成功的人生。因此，專章討論悅樂的教師生活，給辛勤從事教育工作的老師，提供生活的禪趣，提昇春風化雨的教導氣氛。

教育的目的在於培養個人的自我醒覺，能實現自己的人生，具備適應環境能力的人。然而社會變遷迅速，干擾學生心智成長的因素殊多。教師或父母如果想用一己之見，要把孩子教好是有困難的。特別是台灣地區，政治民主化、經濟自由化，整個社會步入一個開放的情況，如果教導上缺乏正確的理念和有效的方法、教育是不容易成功的。

許多人都在責備教育的失敗，特別是在道德教育、民主素養和人生教育方面，受到詬病尤多。近年來，社會呈現許多失調現象，比如說心理壓力、沈重的人口增加，不快樂，不幸福的人也極普遍，精神疾病和自殺人口也隨之增加。至於色情氾



濫，貪婪奢靡以及暴力犯罪，亦足引以為憂。台灣的教育，一向都針對著經濟效益。結果財富和企業的理念，漸漸與人生的價值混淆起來。最後，我們失去傳統中優游自在的情趣，失去那分怡然自得的生活智慧。我們的教育就開發中國家的經濟成長而言是卓有成績的，對於邁向已開發國家而言，有待努力之處猶多。因為我們忽略了人的素質：既缺乏人文的智慧，又缺乏民主的素養。最嚴重的是，我們的教育不是在培養一個獨立思考、頭腦清醒、具有人情味的現代人。

因此，當財富增加，社會變得更自由更開放時，我們發生了嚴重的不良適應。我們的新一代享受了好的物質生活，但是負責踏實的歷練不夠，所以眼高手低，整個社會流於浮誇不實；科技與工業的提昇

及至生活品質的提高，都成了問題。我們的教育不重視自我實現，缺乏引導孩子實現自己的潛能去過成功的人生，倒是把他們統統送往考試的煉爐上：弄得學業成績差的孩子由失敗而反叛或退縮，成績優秀的孩子思想體驗狹隘，除了知性的學識外，情感的陶冶和心靈的啟發都付闕如。

在理念上，這本書受到禪學的啟發甚多，一方面可供教師們教學時參考，一方面亦可給父母作為教育子女的指南，希借重於「覺性」的啟發，教師和父母有智慧對孩子作最好的教導和回應，並引導孩子自我醒覺，走向自我實現之路。

一、教育的新希望—從禪學的觀點來看，教育的本質無非在於啟發學生自我醒覺。人一旦能自我醒覺，就能自愛，自動自發；能展現他的人生，喜歡自己。人的醒覺能力一經引發，就能看清事理，了解



事物的真相；能不斷從舊經驗中前瞻新知，用清新的眼光去看周遭的事物，令自己日新又新，心智不斷的增長，走出自己的路。這就是人類心智成長的希望，也是教育的希望。

禪的教導是要每一個人依自己的根性因緣展現其人生，不要暗示學生拿自己跟別人比較，才能真正披露其能力。其實，一個多元化的社會最需要的就是各種不同能力的人的結合。因此，教育的理則應該是各自展現所能，接納自己，肯定自己。老師和父母實在不宜對學業成績不如人的孩子批評或失望，或過分的指責。相反的，要協助他們去了解自己，幫助他展現自己的人生，走出自己的路來。

自我醒覺與實現不是用解說或認知教得來的。由於它是一種實踐的智慧，而不是一種知性的思考，所以在教導上必須特別重視生活的體驗，在日常生活之中直接學習。因此，禪家特別強調「看腳下」的實踐力行功夫。今日社會顯得紊亂脫序，許多人以為其主因在缺乏道德觀念，其實不然。我們的教育，從國民小學的生活與倫理，到國中、高中的道德與公民教學，觀念的灌輸不可謂不多。我們的國民不是缺乏道德觀念，而是缺乏生活上的實踐智慧——一種行為的智慧和能力。

就整個人生的展現而言，徒有知性的觀念和知識是不夠的。因此，教育必須重視生活的磨練，在日常生活中體驗友愛和負責，學習珍惜自己，省悟生命的意義與價值。人生的問題，就禪的觀點來看，「它不屬於知，也不屬不知」，墜入知性的分辨就會疏離，一味地作白日夢，或者眼高手低，憤世嫉俗；若墜入不知，則變

得愚迷懵懂。因此，每一個人都要培養自己實踐的智慧，要活在自己真實的生活之中。人只有覺察到自己的根性因緣，在日常生活中展現其潛能，才能走出屬於自己的路。人生的路是由自己走出來的，不是老師或父母指定的，更不是命運安排的。因此，教育必須培養學生創造人生，而不是替他安排人生。每一個孩子，若能依照自己的現實條件，好好去發揮，就能過活潑有朝氣的人生。

人生應該是豐富的、悅樂的、多采多姿的。但多數的人卻覺得自己孤獨、寂寞和苦澀。禪家告訴我們，如果把目光放在貪婪和野心上，那麼生活就會變成物慾的手段，就會變得孤獨苦澀。如果把目光放在自己人生的實現上，即刻覺得活得美妙有趣。禪家說：「請不要壓良為賤啊！」意思是說，每一個人本來是高貴的，卻因為比較而使人墮落。生活本來是順遂自然的，卻因為彼此的強烈競爭和挑剔，而使自己煩惱不安。人可以展現自己的才華，拓展自己的志業，但不是要打敗別人，或高人一等。人當然要努力去做個有用的人，能服務社會，過有意義的人生，但不是要揚名聲、顯威勢，而是要接納自己，根據自己的根性因緣過悅樂的人生，看出自己生命的希望。

二、教導的新猷——社會在變遷，孩子的思想、情感、情緒狀態，似乎不是我們年少時的經驗所能了解。他們生活在一個開放的社會裡、自由與放縱很容易混淆。他們的生活富裕，在物質生活上有著強烈的消費傾向，以致很容易被奢靡之風所感染。他們活在價值紛歧言論自由的時代，但卻不知道如何作正確的判斷。他們面對

汗牛充棟的知識，卻找不出究竟生命的意義是什麼。處城市的繁榮，卻又感受到孤獨與心理壓力；貪婪的巨獸，隨時在都市的叢林中出現，張開血盆大口把他們吞噬。因此，教師和父母必須用更多的心血來引導孩子，協助他們用生活經驗的素材來沃壯智慧的根，用愛與耐心輔導他們走出狂飆與泥淖。於是，師長必須具備教導的基本知識和技巧：(一)教導的權威—教師有管教的責任，知識和能力比孩子高；特別是社會規範對老師和父母的地位相當尊重，其權威性也就相當明顯。權威可以促進孩子學習，特別是在身教的認同上。孩子總是對權威角色產生仰慕，而在潛意識中直接吸收權威對象的人格特質和待人處世的態度。教師和父母所以去教導的權威性是因為自己缺乏應有素養所造成的。自己缺乏愛人的能力，所以不能引發孩子也愛你；自己沒有正確的人生觀，孩子自然誤向歧途，所以師長的權威應建立在能力和智慧上。(二)教學的三法令—1. 諸行無常：教學的本質必須建立在對人、事、時、地整體情境變遷的認識和適應上，教師必須認清知識與經驗是具有時效性的，是無常的，所以要教育孩子能面對無常，能在無常之中發展覺性，發揮創意，懂得如何解決所面對的問題。2. 諸法無我：指在待人接物的種種行為關係中，要明白事理，明辨是非，和諧合作，互相尊重，而不能從自我中心出發。3. 繫寂靜：當孩子的學習不受干擾時，學習效果隨之提昇。也就是，如果不解縛就沒辦法邁開步履向前行動；不排除心中煩惱、障礙、疑惑和矛盾，就無法綻放清醒的心智去學習新知。(三)對社會的回應—當社會民主化、

自由化時，他的國民必須具備民主的能力和自由的心靈。透過民主生活的歷練，學生知道每一個人的角色各不相同，知道彼此敬重。更明白為了維護共同的權益，必須守法，學習制定公共政策，並學會如何相處之道。(四)教育的愛—教導的基本原理是透過愛而引發孩子對社會的關心，對袍澤的關愛，對四周情境的關注。同時，也透過愛所表現出來對孩子的責任和尊重，而引發孩子同樣有此能力。愛能激發一個孩子上進、求知，愛也使一個人成長為一位健康的巨人。任憑挫折和無情的打擊，都能經得起生活中的風寒。

三、人文智慧的啟發—人文智慧是一種精神生活的創意，透過它我們才有正確的人生觀、價值觀以及道德的判斷。透過它我們才能在坎坷的人世，有著堅強的毅力、清醒和活潑的態度。人文的智慧使一個人產生蓬勃的朝氣，明白事理的睿智和反省思考的能力。孩子所受人文智慧的薰陶越多，越能幫助他建立清明的待人處事態度。人文智慧並不是只限於實踐的智慧、信心的智慧，說不的智慧和應變的智慧。這四種智慧只不過是適應現代生活最不可缺的部分，其他如恬淡、溫柔、慈悲等，都是高妙的人文智慧，均是豐足精神生活所不可缺的教育素材。

四、自動自發的性格—每一個人本來俱足自動自發的本性；好奇是天性，是學習動力；思考覺知是天性，是心智成長的根源。每一個人都有一個聰慧和自動自發的自性，只要做適當的引導，都可以展現出來，成就光明的人生。每一個孩子生下來就具備試探和好奇的天性。他們之所以失去這股自動自發的動力，主要來自障

礙。這些障礙可能源自成人對他的壓抑，對他好奇和不同思考的譴責、批評或禁錮。可能源自縱容孩子，任其撒野，而沒有得到大人明智的引導。也可能是過度的保護和溺愛，使他們失去嘗試、負責、歷練和接受挑戰的機會和能力。老師和父母若能排除障礙，給孩子適當的指引，那麼自動自發的慧性，自然日日增長。孩子如果能成為一個自動自發的學習者，他的知識會不斷的累積，思考會日益周密，能力也將一天天增強。自動自發也是一種智慧，它是每一個孩子生來就具有的，但父母和老師必須透過維護自尊、支持與鼓勵，以及情操的培養，才能把這分與生俱來的光明性導引出來，成為生命的光輝，成功生活的導航。

五、師生互動的空間—教學可以被解釋為師生心智互動或交互影響的過程，從彼此順暢互動中，學生的智慧得到啟發，情性得到陶冶和涵養，經驗也從而得到傳遞，而教師本身正可在「教學相長」中不斷進步。然而，師生的互動，需要一定的空間。因為沒有空間就失去彼此迴旋的餘地，就會產生衝突和摩擦，失去教導和學習的機會。禪者相信，心智互動若有足夠空間，創造力才得以舒展，道德的善根和寬容的肚量才得到陶冶，體能才得到訓練，人際能力才得以開展，美的鑑賞能力才培養得出來。空是從割捨中得到的，是從清淨心中展現的，是從放下執著、急躁、貪婪、虛幻中換來的。從禪的觀點，空能產生真實；當我們空掉虛榮和作偽之後，真實的本質才表露出來，而割捨所陳現出來的空，卻相對成為成長的條件和可能性，所以空是教學上很重要的一個條

件。

六、生活教育的體驗—生活教育是所有教育活動之中，最直接、最活潑、最具啟發性的教導活動。師長在生活之中隨機教導，以生活所接觸的事事物物為教材，以即時指導和啟迪為方法，它使孩子的生活經驗豐富，思想敏銳，心志堅強，情感和悅。無分德、智、體、群、美，都可以透過生活教育進行啟發。平常生活中蘊藏無限生動而有價值的教材，只要稍加留心，作個安排，就可以收到良好的教育效果。

七、宗教、民俗與教育—教育離不開文化，因此必須在文化素材中選擇教材教給孩子，孩子的思想和情感才能與文化環境配合，學習才會生動有趣，許多人文的智慧才得到傳承，而過去的迷信也因為教育而得以消除。

八、悅樂的教師生涯—每一個人都希望自己活得悅樂，因為悅樂就是幸福的本身。特別是老師更須要悅樂的性情和態度，引導學生創造幸福的人生，建立好的教學氣氛，孕育積極的態度，培養樂觀進取的學生。因此，教師必須學習悅樂的生活。禪正好能提供老師開展悅樂人生的智慧和藝術，讓自己的生活帶著祥和的禪善。

結語—教育應該建立在對生命的敬重、了解和終極關懷上。每一個人的天賦不同，環境各異，但卻有一個共同的使命—認識生命的意義，接納自己，然後悅樂地展現他的人生，並負起責任。

(作者：本會第八十一期國小主任儲訓班研習學員，現任新竹市南寮國小教師)

送書到泰北、請伸援手

——泰北華校師資培訓札記

馮觀富

泰北中國難民為延續中華文化，備極艱辛，目前難民村的華文學校，使用台灣國中小學的教科書，由於運輸困難，教師教學缺指引，學生課本不足。
各位校長、老師：請鼓勵你的小朋友，將不用的舊課本或課外讀物，不要丟棄，寄一本給他們。若貴校能與當地華校義結金蘭，義意非凡。

難忘之旅

華人流落泰北，從「異域」電影或書刊中得知很多，中國人在異邦流血、流淚，是誰製造這一幕悲劇，誰該負責，歷史學家自有論斷。

往者已矣，歲月無情，他們悲慘的遭遇，並未隨歲月消逝而稍減，現時仍繼續上演，他們在等待，又不知還有什麼可以等的，親人、家鄉、反攻大陸？只有任由無情時光虛耗而帶來的無奈與失落而已。從各方面知道：慈濟功德會、和尚、比丘尼，頭頂大太陽，身披袈裟，背著乾糧、水壺，奔馳崇山峻嶺，紅泥（泰北土壤紅色的）山間布施，披星戴月，摩頂放踵，好不令人感動。可是廣闊的泰北，難民村數以百計，面對各色各樣的困境，有多少實質上的幫助，只是聊表心意罷了，但其

救人救世的精神是可佩的。

曾幾何時，筆者何幸，終於在上月有緣應僑委會之聘，與恩師彭駕騏教授組織一個十六人為期兩個月的「泰北華文學校師資培訓教授團」到達該區，展開一次難忘之旅。

山南山北走一回

「山南呀！山北呀！山南山北走一回呀！走一回」——確實的在這期間，如同這首歌一樣，山南山北我走了一回，甚至不止走了一回。且每在巔簸的崎嶇山路上來回奔馳時，我就與大夥兒哼這首歌，聊以自娛。而今任務結束返國，難胞過去可歌可泣的種種，今日的無奈與失落、憤懣、不平與沮喪的悲情，我已經親自耳聞目睹。人皆有惻隱之心，我何獨例外，但我能幫他做什麼？一個教育工作者的我，今日能做的，只有以此禿筆再為歷史作見

證，將它紀錄下來，不要因時光而漸漸流失，慢慢的為世人所遺忘而已。再者，呼籲在台灣地區的中小學教師、小朋友，伸出你的援手，不要多，一丁點就夠！

時光燧道

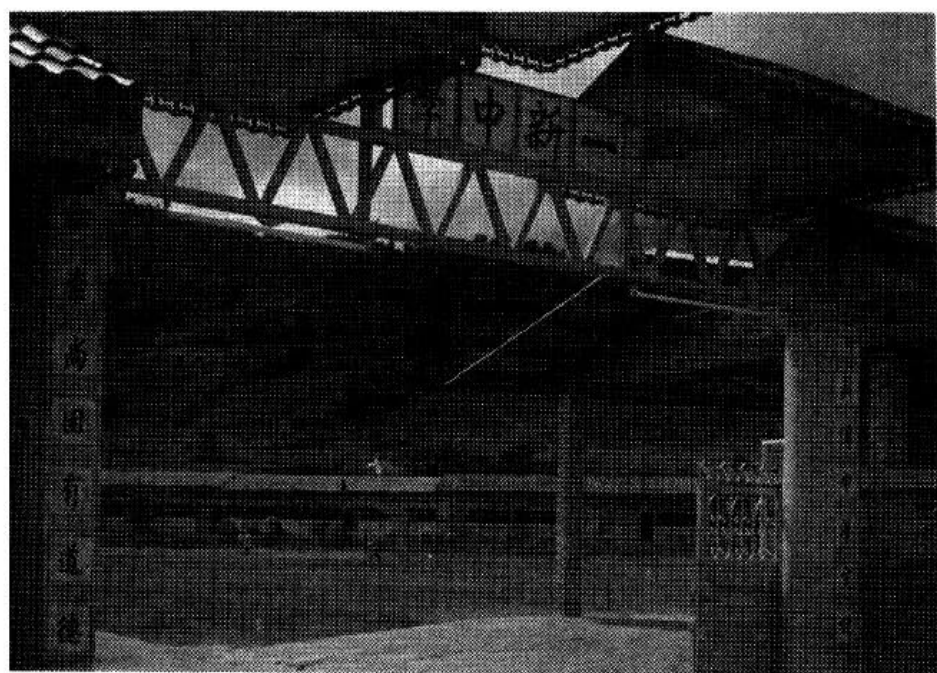
培訓班分別設在泰北清邁省（Chiang Mai）北方山區一地名叫熱水塘的難民村，另一處設在清萊省北邊的滿堂村，前者由彭教授率領，後者由筆者領軍，兩隊人馬都是自台灣清晨五點多出發，搭機到曼谷已經是中午，再轉泰國國內線到達清邁時已黃昏六點多，由救總泰北工作團指引，兩組人馬同宿清邁古城，次晨一大清早，清邁區人員搭車爬行迂迴連綿的山峰，穿越山間羊腸小徑，約經三小時，抵達研習所——熱水塘村一新中學；清萊區人員則趕往機場搭七點半飛機（清邁至清萊每天只有一班往返），半小時航程抵達，再改乘主辦單位借用民間「上空」小貨車，連人帶行李教材塞在一起，搖呀搖的向泰緬邊區行進，此區位於世人聞名的金三角（Golden triangle），與緬甸、寮國一河之隔，彼此往返過橋即達，互設關卡，有一條快速公路可行。如果沿途純是欣賞水川山色之美，泰北堪稱一流，但坐在快速疾駛的「上空」貨車的人，就不是那麼賞心悅目心曠神怡了，這種車不能遮風蔽日，炙熱的旭日，午後的夕陽，無人

倖免，風可掀衣裙、散髮披頭，雨能撲面，尤其滾動的車輪，撩地的水花，使你變成落湯雞；雙手緊抓著車邊鐵架，隨著車子左右搖晃，臀部、雙臂酸痛受不了，所幸路程不遠，一個小時抵達，這裡屬美賽縣滿堂村建華中學，中學也者，是收容難胞子弟的活動場所，自幼稚園、國小、國中生都有。平日除學生來校上課活動，鳥叫虫鳴外，其餘一片靜寂。



泰北山區很多這種中、泰文標示牌，就是難民村，水泥建造很堅固，但左側那間矮木破屋就很不搭調了。

搬完沈重的教材、行李，進入一間臨時由教室改裝成的臥室兼辦公室，一股濕潮霉氣，撲面而來；房內牆壁蛛網佈滿，掀開主辦單位準備好的床單，黑色斑點處處，顯係山區濕氣受潮影響；房內一隻四片玻璃只剩二片的舊木櫃，尚有利用價值，取放衣物不必開門；床架滿結實的，



克難的校舍，有模有樣。

託福於山區野林木材多，不必花太多成本，幾根長釘，足可在上面馳騁一生；浴室、廁所皆在室外，臨時搭建的，門縫隙寬闊，不得不用自台灣帶來的封口膠帶補強，可是夜間如廁膽小的女團員，就無法補強心理了；一人一只塑膠面盆，一桶水，洗臉沐浴盡於此，彷彿回到四十年前的時光燧道；初夜晚間，傾盤大雨，時而聽聞一種前所未聞「ㄉㄨㄢ一、ㄉㄨㄢ一、……」的怪聲，在宿舍屋角上傳來，聲似擊鉢後帶哀怨氣嘆，聲聲刺耳，在那雷雨夜中，聞之悚然。

結草爲舍，編竹爲籬

難胞為了延續中華文化，在這種極惡劣的環境裡，也辦起中文學校，不到那裡，不知道人間尚有這種事，聽那些年長者娓娓道來，即可體會到他們為了使孩子認識中文，簡直是嘔心泣血，令人心酸，巍峨壯麗與富麗堂皇的校舍，是文學家筆下生花的夢境，在那種環境裡的難胞們連這幾個字的概念都沒有，只是泰國當地的皇宮廟宇尚可稱得上見得到。

為了建校，他們展現中國人無比毅力，拿著自滇、緬游擊隊使用的圓鋏、十字鉤，將山坡劃平，用刺刀、菜刀伐木、剪割茅草，曬乾編織為屋頂，削竹為籬，就這樣成了校舍教室，現在仍保有這種歷史痕跡，且還在使用，這是難胞們民國三十八年早期自滇、緬撤退，行軍途中產子、或是進入泰北不久生育而成第一代小難胞使用的校舍。

半牆教室

今日算是第二、第三代了，不能說沒



半牆中空、頂覆白鐵皮，成爲泰北有特色的難民村華文學校。

有進步，是在僑委會及救總多年來努力的結果，製造出另一種「泰北有特色的華文學校校舍」，不單說台灣沒有，甚至世界少有。筆者走訪泰北清邁、清萊兩省難民村，這些村落散佈有台灣一半大的泰國土地上，所看見的教室，是兩側砌磚高度僅及半人的矮牆，是校舍建築史上獨有的風格，據說這種設計，是因應泰國天氣熱，必須通風良好。當然光線充足，不必點燈，也可寫字，而且只有半截矮牆，不必花錢裝窗、安門，合乎經濟原則。不擔心遭小偷嗎？大可放心，教室內除了幾張硬板凳及笨重的「克難」課桌外，幾乎無物可偷，如果有人膽敢搬去當柴火，真是喪盡天良了。

涼透了心

半牆教室，好處多多，那是自我安慰的說法。泰北的天氣，由於地理關係，重巒疊嶂，平時瘴厲濃霧、細雨不斷，雨季更是時刻大雨傾盤，雷電交加，這樣的教室，可以想像，如何擋得住風雨從兩側灌入？可以說不但涼爽，簡直涼透了人的心。

漏舍

教室屋頂，現在保有草、竹，白鐵皮或石棉瓦四種；第一種是利用荒山野嶺蘆草曬乾編織而成，由於風吹日晒雨淋，很容易腐爛，需逐年層層加入新草（難民同胞居住的亦是如此）。第二種是利用竹竿，長短依需要截切，每枝竹竿破成兩片，依凹凸正反面排列成為屋頂，這兩種屋頂遮太陽是一級棒，但多雨的山區，遇雨即漏，屋外小雨，室內大漏，乾茅草吸水，愈聚愈多，愈多愈滲，成為漏舍。所滲滴下來的水，不但帶有顏色，並附著竹草腐朽氣味。

銅鑼灌頂

第三種用白鐵皮蓋的，施工簡單，比茅草、竹片耐久，可是山區大雨時，有如銅鑼在頭頂敲打，聲聲入耳，教室所有聲音為屋頂兩點“劈啪”聲抵銷，學生聽不到教師講些什麼，教師也聲嘶力竭，所以每遇雨就停課，改成寫字。

檢到了寶

第四種用石棉加的頂，羨煞多少青少年的心，以為這就是現代化了，那裡知道石棉是一種致癌物質，別人早已淘汰不用，而他自以為檢到了寶，以後會付出很高的代價，又有誰去告訴他們。白鐵皮、石棉瓦蓋的屋頂，固定的釘是自上穿孔勾掛，日久鏽蝕，遇雨即滲，除了默默地承受，徒嘆奈何。

水泥運動場

有學生在教室讀書，必有室外的活動

場地，可是泰北的華文學校，在崎嶇山上的居多，平整的地方少有，學生的活動受了很大的限制，什麼「PU」跑道運動場，是聞所未聞、見所未見，如果有水泥早移作教室了，所以水泥地的球場也是少見，普遍存在的是積水帶泥名符其實的「水泥運動場」，用兩根或一根木柱，釘上幾片拆下來的木箱板，附上一個鐵絲圓圈，就成為籃球架，不但孩子們樂此不疲，就是村中的青、壯年人，也插上一腳。

一師難求

泰北華文學校的教師，也使人一掬同情之淚，早期是那些自游擊隊老弱傷殘退下來的隊員，稍識幾個中國字，當然也有飽學之士，為了教育自己子女認字，漸漸變成學校的老師，目前仍有些執著教鞭，七、八十歲了，不退不休，隨著歲月而消逝。作育出第二代，成為今日的中小學教師，教育村中的第三代難民子弟，他們沒有機會接受現代的師範教育，也沒有機會升學，所以有中學畢業的教中學老師，小學畢業的教小學老師，中學也者，是台灣國中三年級畢業生而已。雖然有些保送來台就讀，但畢業後百人中難得一人回去當老師，主因是待遇菲薄，仰不足以事父母，俯不足以蓄妻子。

人海戰術

當地的老師人人必須從事另一種生產，或畜牧、或種植，教學不過是另一半工作而已，是逼不得已的，其情可憫，因為家裡孩子眾多，說不定還有高堂未傾，也許要問那種地方，為什麼生這麼多孩



國號、國旗、國歌、國父遺像在泰北一樣不少。

子？就是因為在那種地方，必須多生，採取「人海戰術」，否則，就會被泰國人同化，現在他們是「泰外內中」，為了生存，表面上不得不歸化泰國，但心有不甘，想盡方法維持中華民族的道統，今日村子裡一切禮儀，仍然中國化，甚至升中華民國的國旗，唱中華民國的國歌，樣樣不少。

一雙鞋子都沒有嗎？

泰北華文學校教師生活之清苦，使人難以想像，他（她）們從各村落前來集中參加僑委會辦的師資培訓講習，不論是平時上課，或是始、結業典禮，個個看似衣衫不整，足登塑膠拖鞋，五顏六色，雖然一再暗示，當老師要衣著整齊，不宜穿拖鞋走在室外，注重身教、言教和境教，可是他們在研習期間，始終如一，據悉：在原校上課，校長、主任、老師都一樣的穿拖鞋，經側面打聽，有些人確是連一雙鞋子都捨不得買，夫復何言！

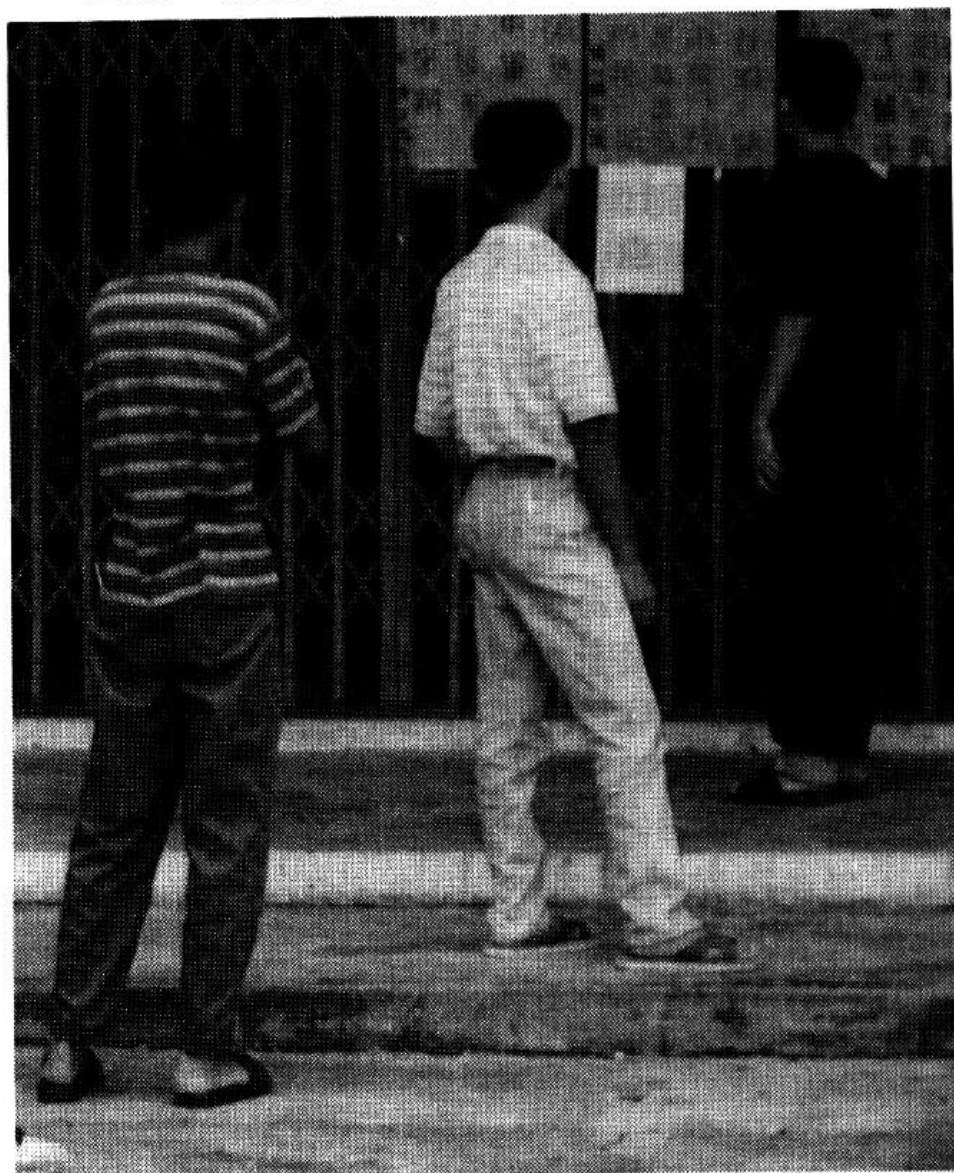
劃地為牢

該地的教師自年齡層分，有老、中、青、少年四代，七、八十歲的祖父仍在教，沒有退休制度和退休金，已經踏入這行的中年人，一因不易改行，二因無行可改，三因村中有泰國警方把守，踏出村子一步，必須申請批准，否則，不是罰款就是坐牢，泰方的牢不像台灣那樣講人權，所以誰也不敢越雷池一步，這次他們每天離開村子，到另外一處參加教師研習，是

詐稱參加農業講習，方被批准的，筆者常利用課餘走訪各村時，也有被攔檢盤查的紀錄，可證諸不假；至於青少年老師，就是原校畢業的校友，剛畢業也無法升學，祇有暫時就地當老師，再待機而動，要問他怎樣教學？「反正從前老師怎樣教我，我就怎樣教人，對與錯由以前的老師負責。」中國人是一個敬老的民族，老年人的話永遠是對的，不容置疑及反駁。

扣薪？

泰北華校教師不但很清苦，而且很辛苦，他們平時教學是從清晨五點半鐘至七點半，然後依照泰國政府規定，所有孩子自上午八時至下午四時半，一律要進入泰文學校，接受泰國的國民教育，日間這段空檔，就是華文學校教師回家生產的時



他們就是這樣穿著拖鞋從事各種活動。

刻，四點半以後泰校放學，華校接著開課，直至晚上八點，然後教師回家養豬、喂牛、飼雞，以備明日。在這段日子裡，他們參加僑委會的師資培訓，分別選在清邁、清萊兩省與緬甸接壤的二個難民村——熱水塘村與滿堂村，作為集中點，這兩點與各村學校相距，遠者五、六個小時往返車程，近者亦有二、三個小時，兩個月每天不斷，他們仍須清晨五點半在原校授課，七點半放學，立即趕路乘研習接送專車，九時三十分抵達研習場，參加研習，下午三時研習完畢，接著趕路回原校教中文課，八點後放學回家，從事慣常的家務或生產。一天不能往返的，就在附近親友家中寄宿，聽說若因故不返校授課，有扣薪之虞，不近人情，令人鼻酸。

上窮碧落、下及黃泉

泰北山區並非通衢大道，而是一些羊腸小徑，文學家筆下的曲徑通幽，尚可稱得上。研習接送專車，係自村落商請租借民間「上空」小貨車，除了駕駛室車上沒有頂蓋，沒有座位，祇有「席車而坐」，或蹲著、站著，這段時間幾乎是天天下雨，且是大雨，常見他們在車上有些撐傘、有些頭頂厚紙片、草蓆、或覆蓋薄薄一張「油紙」、塑膠布、雨衣、有些乾脆淋個痛快。天上下雨，車斗內積水，附會

一句「上窮碧落，下及黃泉」，並不為過。筆者身歷其境，竟日在山上晃晃盪盪，一天下來，灰頭土臉，有一次雨稍歇，經過一條坍塌未修的軟土路，車行過後，回頭望去，竟是一條掏空的路基，下面是十丈深淵山溝，當時心理很怕，如今想起，餘悸猶存。

外人聽來不可思議，但他們並不以為苦，這次師資培訓，兩區各二個班，名額有限，為了爭取名額，各校爭得面紅耳赤，有不悅之情發生，而能來的人，尚覺得時間太短，建議延長，因為這是一次充實自己的機會。

敬業樂業

他們學習認真，也「波及」校長，並有「旁聽生」，研習課程，幾乎每科都有作業，並非在課堂實施，而是帶回家完成，他們不敢耽誤，因為在結業時要成果展覽，並有動態的學藝表演，無人能免，學校師生、村中父老、兄弟、姊妹都來參觀，彷彿這是一次盛會。常有一些校長，每週抽查他們的研習筆記，也要求心得報告或即時示範教學，以考查參加研習心得。看來那邊的華文教師這碗飯不但吃不飽，而且很難吃，但他們那種敬業樂業精神，令人敬佩。

每日都是搭乘這種「上空車」往返。



三更燈火、五更天

現在泰北華人在校子弟，算是第三、四代了，他們的情形，令人一則以喜，一則以憂，喜的是他們已經有校可讀，因為台商來泰投資設廠，中國大陸開放帶來商機，泰國政府及民間大事推展學習華文，大學設中文系，泰北華校也跟著開放了，泰國孩子也入華校習中文。憂的是他們讀得很辛苦，不但賠上健康，更是前途茫茫。

難民村的孩子，每個人必須讀二種學校，一是泰文學校，泰國政府辦的義務國民教育，既然已經歸化，就得接受。孩子的父母心有不甘，常常告誡孩子：「我們仍是中國人，不能忘本。」家裡仍敬奉祖先牌位、神像、初一、十五焚香，逢年過節膜拜祈禱。這就是中國人與一般外人不同之處，很多國家的國民歸化他國後，經過若干時間，就純為當地國的國民，可是中國人永遠是中國人，不管到那裡，他們不說自己是什麼美國人、法國人……，而說自己是中國人，就因他們上一代有這種執著，代代相傳，所以他們要辦中文學校，要孩子學中文。可是這就苦了孩子，華文學校為躲過與泰文學校時間衝突，就得利用他的空檔，前面說過，泰文學校上課時間是每週一至週五，上午八時至下午四時三十分，中午休息一個半小時，星期六、日放假。華文學校上課時間是週一至週五清晨五點半至七點半，下午五時至八時，星期六、星期天照常上課，孩子們的學習時間從清晨五點半至晚間七點半，沒有一刻停止，可憐的小傢伙，他們並非住在學校附近，有些要趕車一兩個小時，才

有中文學校，推算一下，這些孩子必須在清晨三、四點起床趕路，由大人用摩托車或合租汽車接送，往返中文、泰文兩校地奔馳。筆者在清萊省滿堂村建華中學住宿辦師資培訓期間，清晨四點就被隆隆的車輪馬達聲吵醒，開門觀看，從幼稚園的小不點，到國三中學生均有，吱吱喳喳，父母就趕著將他們送來，坐在教室外等到七點半下課，接回去再送泰校，下午再來再去，日復一日，年復一年，三更燈火，五更天，這些孩子就是這樣上學的。

上上籤

他們上課內容，中文學校全用台灣課本，自國語的「ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ」，到英文、數學、自然、歷史、地理、音樂、唱遊、美勞……，無一不是；泰文學校不必說了，用他們國定本教科書，一樣不少。學習效果如何，我聽到的家長及學校教師聲音是「普遍低落」。身體不垮算是抽中上上籤了。

明天在那裡？

該處華人孩子，儘管這樣力拼，以後前途在那裡，可以說「沒有明天」。以往在該地華文學校畢業的國中三年級學生，因為當地沒有華文高中可升，想升學的唯一途徑是靠保送來台灣，由救總負責，可是僧多粥少，能名列保送的，算是祖上有德。曾幾何時，保送辦法停止，改由自費，又無家產可以變賣，祇有靠親友大家拼湊借貸來台半工半讀，如今縱然幸運湊得到來台川資，又遇到另一道關卡，他們必須取得正式合法的泰國護照，才能得到來台簽證，問題是他們是難民，領的是難

民證或臨時居留的身份證明，不要說拿這種證的，取不到泰國的護照，就是離開難民村到外地打工都不可以。中國人很聰明，有變通的辦法，有人很自傲地說：「今日有太陽的地方，就有中國人」，我也肯定地說：「有中國人的地方，就有行賄、造假的情事發生」。可憐的泰北難胞，他們盡管忠心耿耿，流血流淚愛中華民國，曾幾何時，這個被愛的國家，似乎走了樣，沒有感到被他所愛，為了達到送孩子回台目的，不惜傾家蕩產，做牛做馬湊足來台盤纏，向人購買偽造的證照，入台一年後被發現，既不能再回泰北，又無法在台居留，求生無門，台灣報紙喧騰甚久，這檔事幾乎無人不知。

如今在當地初中（國中）生畢業了，無學可昇，又走不出難民村，來台已成絕響，眼見村中青少年閒著，好不令人惋惜，聽說有些不免走入歧途，販毒、吸毒，除此，他們真不知明天在那裡？

何處是兒家？

使人難過的，不止是那些三更燈火五更天，往返奔波泰、華兩校二地讀書的孩子，而是一些因失去親人的孤兒，由善心人士收養集中在難民村裡，他們早年的親人因戰爭犧牲，由另一親人或部隊長官收容養育，而漸漸成人為第二代，長大後與當地泰女或少數民族女子結婚生子，而第二代仍未脫離戰爭的陰影，在游擊戰爭中，有些戰死荒山野嶺，或失蹤一去不返，母親出走，從此，這些孩子失去上一代的父母，更沒有上上一代祖父母輩的可以依恃，就變成了今日孤兒，有十來歲的中學生，也有五、六歲小學生，也有少數



台灣善心人士在泰北設立孤兒院之一。

民族丟棄林間的幼兒，上蒼有好生之德，這是中國人固有德性，祇好由難民村自治會出面檢拾，與華人孤兒一起收養，他（她）們的家，就是在山間那間簡陋的孤兒院，都是與學校為鄰，因為沒有爹娘接送，孤兒院不宜離校太遠，三餐尚可溫飽，但長大後，又怎樣？不但同其他孩子一樣沒有明天，更不知何處是兒家。尤其他們的心理、人格特質是那麼畏縮，怕與陌生人見面接觸，筆者曾以手想去摸撫一位小孤兒的頭，以示關懷、友誼，可是當我伸手尚未觸及，一幅驚悸、慌亂的神情，縮身退入一個牆角，好似小雞見到老鷹似的，對他們而言，外來的人，彷彿就是洪水猛獸，不知他們又如何面對將來？

吊在牆上大家抄

難民村早期草創學校時，學生使用的教材，據說是教師口述「人之初、性本善……」，「我是中國人，是從中國來……」音樂是唱「三民主義、吾黨所宗，……」，寫字以沙盤代替紙張，手指、筷子為筆。稍後，僑委會運送部份台灣中小學使用的教科書，因地區遼闊，運輸困難，數量有限，不得不數人共用一本，據說有些學校教師將書掛在教室牆上，供學生抄讀，這事在台灣是一件鮮事，而他們是常

事。如今這種抄書的事已不存在，但學生缺課本，教師缺教學指引，仍很普遍，學校的措施是課本借給學生，學期結束收回，萬一丟掉，學生也無法賠，學校祇好認了，為了必要的補充，一些學校不惜成本，跑到村外將整本書影印，筆者目睹這種逐頁影印裝訂而成的課本，影印費一頁泰幣五銖，約合台幣六元，身在台灣的人，無法想到，他們竟是在如此困境裡受教。

學生「打白條」老師「朽腹從教」

據報載前幾年大陸中共政權，在農村收購糧食，沒有現金支付，便寫欠條，外界稱為打「白條」，金融機構、郵局，無錢支付存款人或兌款，也向當事人打白條，打白條在大陸蔚為風氣。沒想到在泰北的華文學校學生，因繳不出學費，也向學校打白條，可是這就苦了學校，教師祇有「朽腹從教」了。筆者走訪清萊區回海小學，聽負責人報告，該校學生八十餘人，各年級教師共五人，校長是村長兼的，不支薪水，教師的薪水及學校教學用品，全靠學費收入，一年級學生每個收一百五十銖，二年級一百八十，三年級……，每年級差距為二十至三十銖，可是學生八十餘人中，竟有二十餘人交不出學費，他們家中確是一貧如洗，學校也不便公開宣佈免掉他們學費，深恐其他人跟著「效尤」，祇好由他們寫欠條一打白條，有錢再繳，可是年復一年，學生畢業離校，仍是欠交，不過，他們不忘本，畢業校友離校多年，仍不忘記欠這筆債，有時陸陸續續寄還，甚至連本帶利回饋母校，否則，單靠目前收到的學費支應教學行政，尚感

拮据，教師何來薪水。這種無奈，仍得撐下去，不過他們也有溫馨的一面，這個村子每遇婚喪喜慶，所收禮金，必由村中自治會幹部出面，協議將錢捐給學校，使學校繼續辦下去，不致絃歌中輟。

屋漏偏逢連夜雨

泰北華校經過三四十年的拓荒，部份地區總算有棲身之所，可是民國七十六年泰國與中共建交，首先遭殃的就是泰北難民村華文學校，泰國政府在中共壓力下，對這些反共的「頑固」派華校，以「製造動亂的大本營」莫須有名義，強迫關閉，派政府軍接收，易名為泰文學校，改派泰人當校長，教職員亦為泰人，學生一律讀泰文，說泰語。難胞辛辛苦苦，胼手胝足建造的學校，一夜之間易手，鵲巢鳩佔，好不痛心，寄人籬下，又是一種無奈，真是屋漏偏逢連夜雨。

牛棚豬舍權充教室

華人的精神，有如蜘蛛結網，狂風暴雨後又補網，泰國屈服中共的壓力，向難胞展示權威，可是無法收服人心，他們再度展示毅力，堅忍不拔，孩子不入泰校，自己仍照常上課，據說是利用廢棄的豬欄、牛舍，從新修整，或較寬的民宅客廳充當教室，村中東、南、西、北都有，化整為零，泰方也無可奈何，掙一眼閉一眼，委實也無法取締，因為這些不是校舍，也無可沒入之物，不過也有幸運的村落，如滿堂村的建華中學，始終是絃歌不輟，因為他們懂得應付，與地方官員相處甚洽，耳熱酒酣過後，即可輕渡關山。那種地方，中央政府鞭長莫及，小鬼當家，

上有政策，下有對策。筆者就親眼看到這些下鄉「宣導政令」的官爺，接受全村自治會幹部大擺宴席，頻開泰國白蘭地、威士忌，個個酩酊而歸的場面。

目前台商在泰投資設廠，中國大陸開放帶來商機，泰方不論官民，掀起學習華文華語風潮，泰北華校也跟著重開，可是並不是在原校，因原有的已被沒收，今日是另起爐灶，難免為防患未然，將新建教室散落村中各個角落，以防泰人覬覦。今日的華校與泰校是河水不犯井水，不過，也形成一種生命共同體，因為沒有華人孩子，就沒有當地的泰文學校。

請伸援手，祇要一丁點就夠

俗云：「救急不救窮」。泰北華文學校現在急著需要的，是台灣中小學生各年級的教科書，教師需要教學指引，集中大量輸送有困難，不但運費昂貴，進口數量多，泰國海關仍要抽進口稅，泰方將這些視為貨物進口必須課稅。如今誠懇呼籲台灣方面我們的教育廳、局，中小學校長、教師，鼓勵你們的小朋友，不要將用過的教科書全部丟掉，任選其中一本留下，包裝郵寄給他們，對你而言是廢物，對他們而言是至寶，你祇花費百元的郵資，就能給他們無限的溫暖，你也做了一件功德，台灣之所以有今日繁榮，他們的祖父、父母、叔伯，在那邊亦盡了很大力量，作出犧牲奉獻。你不隨便丟棄這本書，也為台灣環保盡一分力，何樂不為，台灣成千成萬的中小學生，只要十分之一，甚至百分之一的人伸出此區區的援手，足可解其燃眉之急。

再者：台灣的中小學校，何妨與泰北

的華文學校結為姊妹校，你們都在寒暑假出國旅遊，利用結姊妹校之便，帶一些書籍或教學儀器，送給他們並到當地一遊，該處並不如想像中那樣是蠻荒地帶，相反的，有著濃密茂盛的森林，婀娜多姿，層層疊疊、連綿的青山，當地人稱他是美人山，彷彿像一位睡美人，躺臥其間，凹凸輪廓分明，美極了；氣候涼爽，泰國皇太后特選該地一座山（萊東）闢為夏宮，據說她以前常到瑞士避暑，後來發現該處恰似瑞士，建宮後就不再去瑞士避暑；舉世聞名的「金三角」，未到過的人，都以為是販毒走私、私梟遍地之處，其實不然，相反的是一處風景優美的地方，站在山巔、立在河邊遠眺，泰、緬、寮三國領土，盡在你的足底下與眼臉內，有名的湄公河，就從你的腳跟邊緣流過，奔向千里外的曼谷入海，你可以伸手或探腳入水，洗滌一下，試試那源遠流長略帶紅色的河水；她已不是以往游擊隊、泰共、販毒集團火拼之地，如今泰共被殲，游擊隊解甲歸田，「坤沙」毒王準備金盤洗手，現在該地是一觀光點，每日各國觀光客絡繹於途，你可在該地買到台灣買不到的產品，如：貴族淪落下來的骨董、聞名的泰國紅寶石，舉世皆知的緬甸玉，物美價廉，這些不再是有錢人家的玩物，帶回台灣價錢倍增，甚至三、五倍乃至十倍說不定。

自台灣搭機逕往泰北之清邁，她係一座古皇城，停留一兩日，日間參觀名勝古蹟，手工藝中心，晚間逛夜市，是一處世界聞名的夜市，山珍海味，百無禁忌，然後搭觀光巴士往清萊位泰、緬邊陲上述所言之萊東夏宮，美斯樂、美賽、金三角，假如時間許可，仍可長驅直入緬甸，這一



泰、緬、寮三國邊界。
泰北「金三角」景色宜人，



帶地方山谷中住的是苗、瑤、阿卡……等少數民族，親睹她們奇裝異服，別以為怪，相反的他看我們才是異類怪物哪。這一行五天四晚足夠，一萬多台幣便可打發，如果你與他們結為姊妹校，利用寒暑假走一趟，一則增進友誼，給他們帶來溫情，再則，你在旅遊中有一位當地的近親照應導遊，方便多多，不是金錢所可計量，當然他們無力大擺宴席招待你，你也不忍心他們為你花費，但他們的熱情、樸實，足使你感動，你去看他，不要帶什麼，幾本用過的教科書或教學指引就可，鼓勵你的學生，一人寄一本用過的課本就夠，如今也許你不認識他們，可以依本文附錄名單地址和他連絡，他們渴望你伸出援手，祇要一丁點就夠。這一丁點他們就能使中華文化在當地延續燃燒，發光發熱，直到永遠。

請記住：他們有自尊心，不要別人憐憫，他們足夠堅強了，否則，不會生存在那個地方，他們要的是情誼、幫助他們使中華民族子孫永遠記住是中國人就心意滿足。

附錄：泰國清萊省華校名單

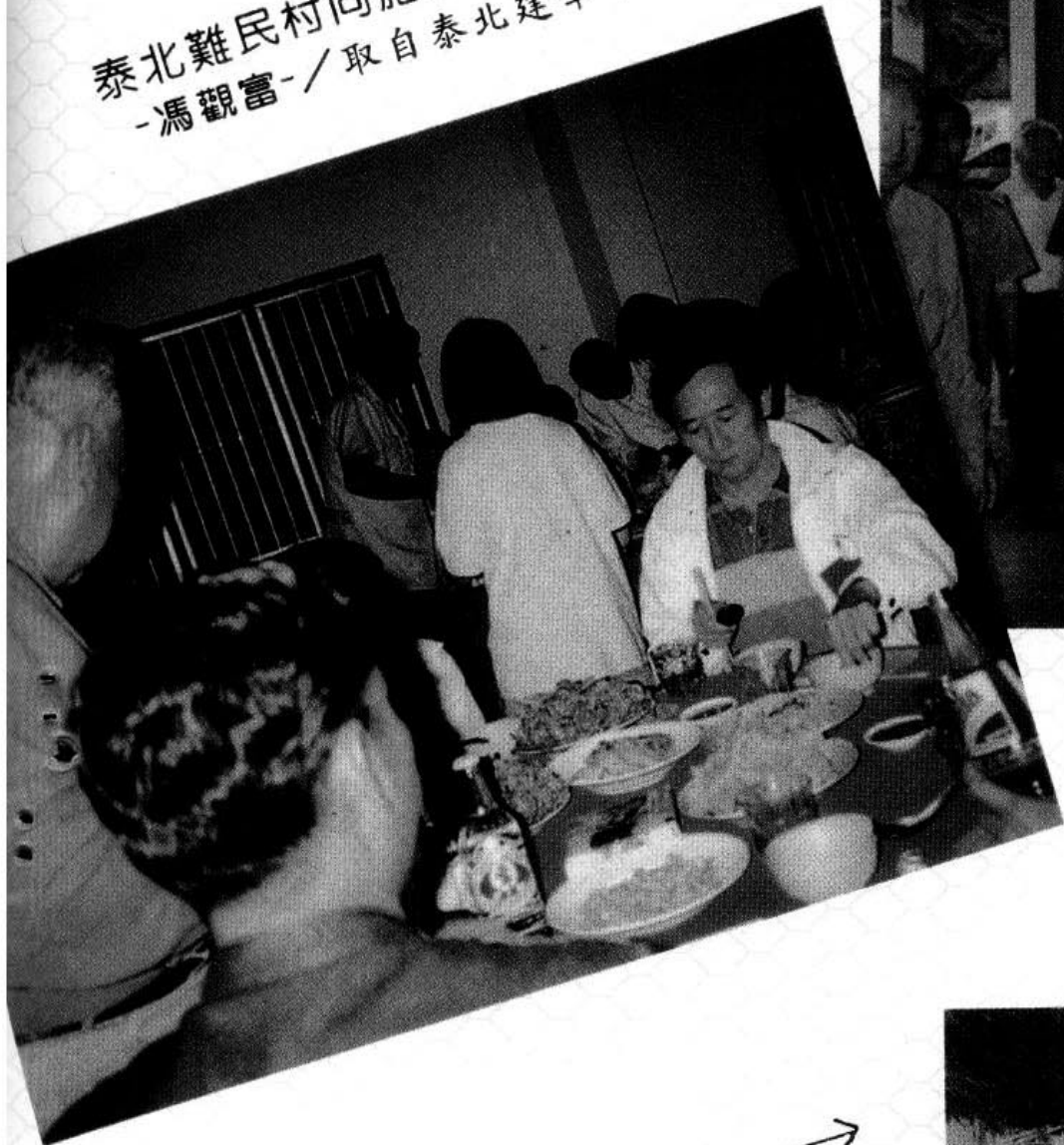
校名	校長	校址(通訊處)
建華中學	黃科	泰國清萊省美賽縣滿堂村(信箱號碼：PO.Box:2, Mae Sai, Chiang Rai, Thailand.)
興華中學	楊春達	泰國清萊省美占縣美斯樂村

大同中學	寸時旺	泰國清萊省美占縣滿星疊村
中華小學	黃立清	泰國清萊省美占縣輝鵬村
泰華中學	李北斗	泰國清萊省美賽縣老象塘村
建行小學	田約瑟	泰國清萊省美占縣回莫村
復華中學	李銘亞	泰國清萊省昌孔縣聯華村
光復中學	顏協清	泰國清萊省攀縣三努茶房村
密額小學	熊志中	泰國清萊省昌孔縣密額村
復興小學	李興昌	泰國清萊省美占縣回興村
懷恩小學	周德良	泰國清萊省美占縣滿樂福村
芒岡小學	馮耀	泰國清萊省美占縣芒岡村
孟安小學	崔翹文	泰國清萊省美占縣孟安村
治平農校	楊國欽	泰國清萊省美占縣永泰村
回海小學	楊景和	泰國清萊省美賽縣回海村

- 註：1. 若擬結姊妹校可請清萊地區難民聯絡辦事處陳茂修將軍接洽。他早年率領國軍清除泰共，才使華人安居樂業，頗受難胞尊敬，地址：285/11 BANKKRUNG THAICHAISIL AMPURMUANG POARIN RD. CHIENG RAI THAILAND或本文作者洽。
2. 以上僅列主要較大學校，其他小規模學校眾多，缺乏資料未便一一詳列。

(作者：本刊主編)

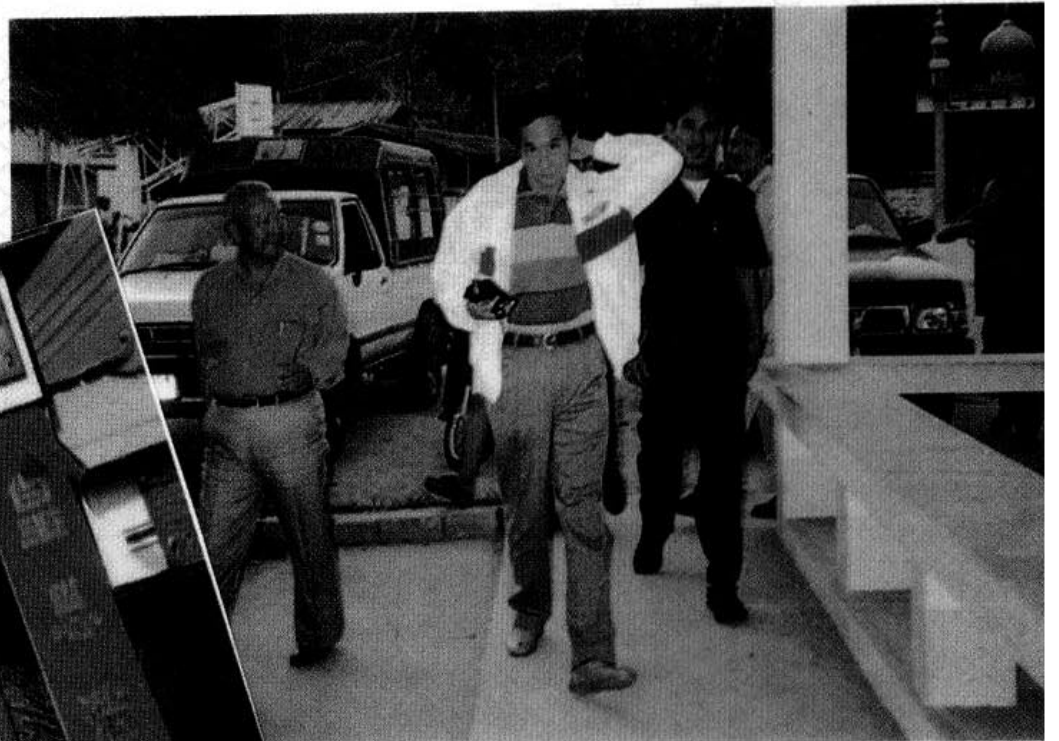
泰北難民村同胞生活寫照
 -馮觀富- / 取自泰北建華中學紀念特刊



↑ 難民村中父老「恭迎」縣太爺蒞宣道政令。

← 縣太爺等官員蒞村，蓬華生輝，村民大擺筵席、官爺敬謝不敏。

酒酣耳熱、盡興而歸。 →



← 皇室有慶，「難民」騰歡！



皇太后誕辰，難民村搭牌樓、張燈結彩。

↑ 「皇恩浩蕩、邦命維新」。

華校女生及村中老少化裝遊行，心理怎想，只有自己知道？

→

