



一、前言

近年來，小學課程和教學的革新措施，有目共睹，舉凡課程標準的修訂，新教科書的發展和實驗，新教學方法的實驗和推廣等等，小學教育呈現一片革新的景象，革新措施雖然重要，但採取有效途徑，使革新落實，真正在化國小教育現場實踐，則更為重要，而課程和教學視導則為落實革新的具體途徑之一。

傳統上，視導的定義和功能甚為狹隘，實施上易有偏頗。例如，認為視導是由上而下的，上級教育行政機關對學校視之導之，忽略了學校在視導上的責任，認為督學才是視導者，忽視了校長、主任甚至是教師本身都要扮演視導者的角色；認為視導是在看校園，察建築，督經費，忽視了更重要的課程和教學的改進。事實上，如何經由課程和教學視導，使教師參與革新過程，了解革新內涵和精神，激發改革意願，掀起由下而上的改革運動，才能風起雲湧，蔚為風潮，落實改革，才是當前學校行政的重要課題。

本文將從這個觀點，探討課程和教學視導的問題，先敘述課程和教學視導的方向，再闡明落實視導的具體途徑。

二、課程和教學視導的方向

目前的視導理論強調，視導是每個人的責任，而且要時時視導，處處視導。因此今後的課程和教學視導，不僅要使教師能實施課程，更要能發展課程，落實（enact）課程；不僅能使教師改進教學，更能使他們去視導教學。如此，課程和教學改革才能以學校和教師為中心，奠定基礎後，由下而上，成為全國性的改革。由此可知，課程和教學視導的方向可歸納為四項：即 1. 加強草根模式的課程改革；2. 推展學校本位的課程發展；3. 落實教師焦點的在職進修；4. 實施合作模式的教學研究，茲依次加以說明。

(一) 加強草根模式的課程改革

傳統的課程或教學改革，往往採取行政模式，是由上而下的。例如課程標準的修訂，是由教育部邀集專家學者（當然包括教師），共同研商定案後，正式頒布，然後透過行政程序，由省市教育廳局，轉頒到各學校，由教師加以實施。行政模式的基本假定是：課程知識是教室外的專家創造的，這些專家引導課程改革；改革是直線的過程，教師可將發展出的課程加以實施，並由實施的結果評鑑課程。如果課程朝著意圖的方向改革，則實施是成功的。教師是消極的接受者，只要依專家指示，革新就能成功。

但，許多研究（Posner, 1992; Schubert,

1986; Snyder Bolin, Zumwalt, 1992) 指出：這種基本假定忽視教師的角色和自主性，是偏頗的，他們強調：課程知識不是產物，不是事件，而是繼續的過程。外在專家生產的知識，只是教師和學生在建構課程中的一種資源，這種課程知識是脈絡化的，是慎密的實踐中獲得的，落實的課程是師生建構的，並賦以意義。也就是教師要經由教室生活的探討、與同事共同觀察和討論，並正式教學後，一再地評鑑和修正，形成特定的課程知識，才能落實新課程。

這種課程改革就是草根模式。亦即草根模式的課程改革重視師生的課程經驗，教師要覺知並敏於這些經驗的多元性、複雜性、深入和曖昧性，在自己的教室中研究自己的教學，在其他教室中研究其他教師，由此試驗自己的假設，建構自己的理論。視導者一方面要使教師在試驗和建構知識的過程中，將革新方案的精神和自己的手邊知識和日常生活世界結合起來，以落實新課程，一方面更要能思考課程問題，和同輩共同研究，激起研究風氣，並蔚為改革浪潮。

(二) 推展學校本位的課程發展

課程發展主要分為四個層次，即國家、地方、學校和教室等四個層次。傳統上我國課程發展偏於國家層次，如課程標準和教科書均由教育部訂頒或編(審)定，相對地忽視了學校層次和教室層次的課程發展。許多課程學者早已強調學校和教室才是課程發展和設計的主要單位，負課程實施成敗的責任。(Goodlad, 1979; Cronbleth, 1990) 蔡斯 (Zais 1976) 說：「只有教師熱心地參與課程設計的過程，課程實施才能成功；除了專業人員外，學生、家長、甚至社區的外行人也要包括在課程設計過程內。」史騰豪斯 (Stenhouse 1975) 也認為，課程決定是每個學校的責任，學校要成為

課程發展的中心，在適應和改革過程中，課程得以繼續修訂，乃至於落實。這就是「學校本位的」課程發展。

視導者要使校長和教師重視學校和教室在課程發展上扮演的重要角色，使校長發揮課程領導，集合主任、教師、學生、家長以及社會人士的力量和資源，統整各單位的課程決定，使其明確，達成共識，並經由討論、計畫、試驗和評鑑等過程，發展適合學校的課程方案，更要發揮學校自主性，創造學校課程的特色。

(三) 落實教師焦點的在職進修

教師在職進修教育雖一向受到重視，但大部份的進修教育方案都是依據組織的需要，而非教師的需要；是外面的專家設計的，遠離學校生活的實際；是零散的、應景的、處方性的，許多研究雖以教師為研究對象，但將教師視為案主，而非研究伙伴；認為教師缺乏研究態度和能力，只能當觀眾，不能參與賽程。這種進修課程，教師只是被動參加，要他們參與新課程，解決教育問題，無異緣木求魚。

因此最近強調「教師焦點」的在職進修，即今後的教師進修教育，要培養教師研究能力和態度，使他們探討自己的教學實際，反省自己的角色和社會責任，並加以批判，由此建構課程和教學知識，發展自己的教育哲學。唯有加強教師專業發展能力，才能落實課程和教學革新，教師進修教育才能邁向新境界。

例如，教師是研究者，可實施質的研究，了解並覺醒自己的教學信念；教師是學習者，可向同事、學生學習；教師是協商者，知識是與學生協商的結果，沒有與學生學習，就無法改進教學；教師是有轉換能力的知識份子，要發揮反省，批判能力。能如此，教師才能自己生涯規畫，促進生涯發展。

(四) 實施合作模式的教學研究

要落實課程和教學革新，有賴教育研究。史騰豪斯（Stenhouse, 1975）強調：高品質的課程發展決定於教師能否對自己的教學採取研究的態度，即批判性的，系統的考驗自己的實踐。自己隨時反省、批判自己面臨的理論上、方法論的問題，了解自己的教育情境，將問題放入自己的經驗脈絡中，系統的建構自己的情境，形成自己的理論。

史娃（Schwab, 19）也認為，課程基本上是一種教育方案，或一種假設，需有實施者批判性的回應。課程發展需要教師或教師同事之間對自己的工作採取研究的態度，對實際作深刻的反省，以促進專業發展。如果每一教室都成為實驗室，實徵性的試驗假設或方案，每個教師都成為批判性的教育社區的一份子。即實際工作者（practitioner）研究自己的教學實際（practice），才能真正解決課程和教學的實際問題。

因此視導者要協助學校建立成為一個教育社區（educative community），鼓勵教師和學校內同事（包括校長、主任，其他教職員，甚至學生）、校外學者、專家、視導人員，甚至家長等，組成一個社區，在民主、平等、溫暖的氣氛下，進行專業對話，實施批判的反省，研究並改進教學，以增進全體教師的生涯發展和專業成長。

而且要推廣「教師即研究者」的概念，加強教師研究能力和態度的培養，使他們敏於教學生活的現實，化熟悉為新奇，質疑被認為理所當然的假定，多實施行動研究和個案研究等，解決課程和教學革新的問題。

三、視導方法和策略的改進

由上述可知，視導的概念已重新定義，功能也日漸擴大，因此視導方法和策略也應突破

傳統的模式，以發揮人人能視導，時時能視導的原則。茲提出下列方法和策略，以供參考。

（一）教師專業發展

教師專業發展活動主要是指縣市政府教育局或學校為了組織的需要，為教師團體舉辦的進修活動，包括正式的、非正式的。傳統的教師進修活動偏於正式的，偏於技能導向、重視知識傳遞，而且是個人自學式的，忽略了團體的互動。因此今後的教師進修活動要多提供同輩對話機會，使他們交談課程和教學問題，在對話和交談中，理念相互衝突和融合，轉變和深入，在防衛、辯論、修正的過程中，相互尊重，達成相互主觀性。同時要重視非正式的進修活動，時時都可視導，處處都可進修。如在早上上課前與小團體教師會談，在用餐時間與教師閒聊，以較不正式、非結構的方式舉行會議，交換看法，分享理念，解決問題。

葛端芬（Griffin, 1987）認為有效的教師專業發展活動要具備下列特質：1. 專業發展要與脈絡關連，促進教師發展要特別注意教師工作的脈絡和情境，一、二天的研習或專家評鑑、演講，不能深入教室，對教師專業發展助益不大；2. 教師發展活動要以知識為基礎，使參與的教師能加以深化，並與自己的手邊知識結合；3. 教師專業發展是參與的，合作的，使教師參與改革的性質和方式，並有自主權，教師學到的新知識和技能才能活用於教育，才能真正落實；4. 教師專業發展是繼續的、發展性的，不是個別的、獨立的事件或隨興所至的；5. 專業發展活動是反省的、分析的，視導人員要引導教師超越「日常性」（dailiness），深入事件背後隱含的因素，以完全掌握真相。教師進修活動，不管是正式的、非正式的，對課程的發展和實施都有極大的助益。若能使教師改變對課程的知覺，了解課程的精神和意圖，發

展新的教材和教學技巧，則實施的課程更能與理想課程一致。

(二)非正式觀察

教學視導者，不管是督學、校長或主任都十分忙碌，較難作正式的、長時間的視導，因此非正式觀察也是一種有效的視導方法。如不定時巡堂，利用十餘分鐘觀察教學。這種方式，使視導者更公開，顯而易見，減少官方的色彩，減低教師敵意，可經常管制教學情境，充份了解每日的教學生活，對課程和教學實施提供有用的資訊。

採用非正式的觀察時，宜注意下列原則：
(1)事前要與教師商量，非正式觀察的結果是否用於教師評鑑，有些視導者也用這些資料評鑑教師，但若不作為評鑑之用，教師較易接受；
(2)觀察次數要多而且持續，如每週至少十次以上，本週以一年級為主，下週則著重社會科教學；
(3)要提供立即回饋，如發現優良的教學行為則以微笑或手勢回應，或簡要的紀錄；若有必要，則需有簡短的面對面的會談，以了解真相，澄清問題；
(4)觀察重點應有變化，如教學技巧、教材處理、增強方式，學習者反應等等。

(三)同輩視導

同輩視導是教師同輩構成伙伴關係 (partnership)，形成合作的團隊關係，共同擬訂教學計畫，相互觀察，共同討論，彼此回饋，有被質疑的雅量，有質疑別人的能力，能檢討或改進自己的教學決定。例如，要改進發問技巧則甲師可請乙師觀察教學，予以錄影，然後一起分析，檢討發問時機是否適當，問題層次是否提高，技巧是否純熟；下一個月則反過來，甲師觀察乙師社會科討論教學，詳細紀錄，課後立即回饋，共同檢討：討論問題是否適當，是否鼓勵學生發言，是否過度引導，歸

納是否適當等。

同輩視導的優點是伙伴同輩構成一個學習社區或教育社區，立在平等的基礎上，減少被視導的心理威脅，能暢所欲言，真正參與。在參與教育社區的社會過程中，共同討論，進行對話，經由知性協商和團體共識，建構知識。而且形成伙伴極為容易，視導者應指導教師多加使用。

(四)臨床視導

同輩視導的最大缺點是，伙伴都是學校情境的「內人」，同時浸潤在相似的教學文化中，易受儀式和迷思的影響，喪失了對週遭情境的敏感性，漸失去反省、批判能力，而流於技術性的反省。臨床視導較能克服這種困難，臨床視導是教學情境的「外人」，如督學等視導人員和「內人」一教師，作面對面的交互作用，討論教學問題，從實際教學中獲得第一手資料，共同分析研究，以改進教學。

臨床視導通常包含三個步驟：

(1)觀察前討論：共同討論觀察重點，並尊重教師意見，擬訂計畫；
(2)觀察教學，並作觀察記錄；
(3)觀察後討論：就觀察結果及紀錄充分討論，分享成果。這三個步驟形成一個環，第二環和第一環之間應有些時間，提供思考和調適的機會，有時，第二循環的第一步驟可和第二循環的第三步驟合併實施。

為使被視導人員合作，以發揮效果，實施臨床視導前可訂定契約，依約而行。(Rudduck, 1987) 契約內容主要在尊重被視導者，雙方共同協商，在觀察的主題、問題，這些問題的具體資料，觀察重點、回饋方式上，達成共識。視導人員要和被視導者立於平等的立場，促進彼此成長，而非以權威者或專家自居。

臨床視導透過視導人員和教師對教學實際的反省和深入的專業對話，可以縫合「外人」

和「內人」的文化。教師擁有關於情境的豐富的知識，但不易看到「廬山真面目」；視導人員將理論和經驗帶進情境中，提供教師不同的思考方向和分析架構，但獲得建構知識的實際工作者的觀點，兩者互蒙其利。

(五)評鑑性視導

評鑑性視導是一種教學評鑑，對教學專業實施形成性和總結性評量，作為行政決定的參考。（Glatthorn, 1987 Schubert,1986）為使教學評鑑客觀，要發展評鑑表，實施多次的，多層面的觀察。評鑑要包括重要的教學技能，則這些技能的評細的標準。最好使教師參與這個過程，使其了解評鑑的目的、內容及其標準。視導者觀察教師教學，觀察其表現，詳細紀錄，作整體性的，全面性的評量，然後舉行評鑑會議，與教師討論評鑑結果，指出優缺點，並協助教師擬訂發展計畫，以改進這些缺點。

教學評鑑也要包括不能觀察到的教學行為，如命題技巧，溝通能力等等。視導者要隨時觀察，隨時作軼事紀錄，分析教學計畫，教師日誌，自編測驗等，加以整體性評鑑，並與教師會談，協助其改進和成長。

教學評鑑要合乎下列原則：(1)教師評鑑制度要合乎學校目標，行政生態，教學條件和社會價值等；(2)高度的熱誠和資源比技術性的協助更重要；(3)行政單位應先決定評鑑的目的，使過程能配合目標實施；(4)重視評鑑過程的公正和效用；(5)教師本身要參與評鑑過程。

評鑑性視導有若干限制，視導人員應有所警覺。視導者一般都是通才，對教師學科教學的評鑑宜謹慎；而且評鑑時間極短，不易獲得教師的情境需求及其在教室中的專業生活；評鑑造成教師壓力和焦慮；評鑑性視導將教師視為產品，而非專業者，強制性的評鑑能否促進教師成長，值得懷疑。

(六)分化性視導

教師面臨不同的困難，需要不同的資訊，需求不同的協助。而且教師的概念發展、學習型式和專業能力也各不相同，視導方式也應不一樣。分化性視導（differentiated supervision）就在滿足這種需要，它的主體是教師，而非教師團體；其重點在滿足教師需求，而非組織的需要，包括教師專業成長的所有過程，故「葛拉松（Glatthorn,1987）稱之為分化的專業發展。其主要方式有下列四種：

1.發展性視導

發展性視導或諮商式視導，旨在促進教師思考的發展，即提升其發展的概念層次，如批判思考，作決定和解決問題的能力，以達成教師自主。其方式是採諮商式的，而且著重非指導性的諮商或個案中心療法，視導者和教師作非指導性的交互作用，使教師覺知自己的需求，使他們自己作決定，採取行動，創造意義和負責任，以滿足自己的需求。視導者提供建議和意見，而不指示；使用深度訪談，專注的傾聽，洞察的發問和熱誠的回應

2.深度視導

深度視導是視導者利用深入的，系統的過程，與個別教師作緊密的交互作用，以有效的改進教學。深度發展最適合於新進教師或教學有困難的教師，但也適合於一般教師。實施深度視導時，視導人員要與教師協商，以決定視導的內容和過程，以及採取的途徑。例如：①會談：與教師會談關於年度計畫，單元計畫，或關於學生的評分、評量和成績紀錄等問題；②診斷性的觀察和回饋：觀察教師在教室中的事件，以診斷優先的發展需求，並提供適當的回饋；③焦點式的觀察和回饋：觀察特定的教學活動（如發問技巧），並提供回饋；④錄影分析：將教學過程加以錄影，並與教師一起分

析，以補充觀察之不足；⑤演練：發展某一特定技巧，說明其步驟，加以演示，提供支持性的環境使教師使用此技巧，並給予回饋；⑥學生回饋：調查學生對教師教學的知覺，提供敘述性的（非評鑑的）回饋；⑦同事直接觀察：安排情境，如觀摩教學等，使同事們直接觀察教師教學。

深度視導是提供給教師許多支持性的服務，為發揮效果，其實施要有系統。首先，視導人員與教師協商，實施診斷性的觀察，紀錄並分析教室中的重要交互作用；依據這些資料，與教師會商今後的目標和方向，擬訂專業發展計畫，內容包括要發展的技能，使用的資源，完成期限等。然後從第一種技能開始，視導人員指導教師使用，觀察教師使用情形，搜集資料，並加以評鑑，決定是否可進行下一種技能。因此深入視導是診斷，發展計畫、演練，重點觀察和評估效果的過程，頗為費時，不易普遍，但效果極大。

3. 合作式發展

合作式發展常商用於有經驗、有能力的教師。由教師組成小團體，在同事關係中，促進彼此的成長，是由以教師為中心，由教師主導的過程，尊重教師的專業性，不需要行政人員或視導人員花許多時間，由他們自己決定發展方式和過程，如觀摩彼此的教學，交換學生教學，合作實施行動研究，共同發展課程和教材等。

4. 自導式發展

自導式發展是教師自己的專業發展，而非透過合作式的教師團體進行。教師自己擬訂發展目標和計畫，獨力進行，以完成這些目標。視導人員只扮演支持性的資源人物的角色。這種視導方式較適用於資深，有經驗、有能力的教師。

教師可自己決定上述幾種視導方式中的一種，只是初任教師以深度視導為佳，校長，視導人員可以初任教師，能力欠缺教師等為重點，並鼓勵有經驗的教師參與這種視導過程和責任。

參考資料

- Cronbleth,C(1990): Curriculum in Context, N.Y:The Falmer Press.
- Glattborn,A.A(1987):Curriculum Leadership, Ill.Scott,Fresman and Company.
- Griffin,G.A(1987):The School in Society and Social Organization of the School, in M.F.Wdeen,I.Andrews:Staff Development for School Improvement,N.Y:The Falmer Press.
- Posner,G,F(1992):Analyzing the Curriculum, N.Y.Mcgraw-Hill.
- Rudduck,J,(1987):Partnership Supervision as a Basis for the Professional Development of New and Experienced Teachers,in M.F. Widseen, I. Andrews:ibid.
- Schubert,W.H.(1986):Curriculum-Perspective,Paradigm and Possibility, N.Y: Macmillan.
- Schwab,J.J.(1979):The Practical-A Language for Curriculum, in A.A.Bellack,H.M. Kliebard,(eds):Curriculum and Evaluation, Ca:Mcchutchan.
- Snyder,J.F,Bolin,K,Zumwalt,K,(1992):Curriculum Implementation,in P.W. Jackson(ed): Handbook of Research on Curriculum,N.Y: Macmillan.
- Zais,R.S.(1976):Curriculum-Principles and Foundations,N.Y.:Thomas Y.Crowell.

(作者：本會主任)



試題反應理論的介紹 (三)

——試題偏差的診斷

余民寧 文
陳蘭亭 圖

社會大眾對心理測驗或教育測量有個相當迫切的關注，那就是測驗的公平性（test fairness）問題。例如，我們的大學聯考試題對少數族群（如：偏遠地區、離島、或少數殘障的學生）的考生而言，都很公平嗎？我國的高普考試試題對性別不同的男女考生而言，也都很公平嗎？這些類似問題答案，也許都不是。由於編製測驗試題的專家，受到自己本身的專業素養、國學程度、文化認知、甚至主觀偏見等限制和影響，以至所編製出的試題有時只會有利於某些族群的考生，而不利於另一些族群的考生，這種現象和問題，便是本文所要探討的試題偏差（item bias）的問題。雖然，在古典測驗理論裡也談試題偏差的診斷和補救，但試題反應理論對此問題所提出的理論基礎和考驗架構，卻是相當完整、周延、和嚴謹的。

傳統上對診斷試題偏差的作法是：收集所關懷的少數族群（minority）在測驗試題上的表現好壞資料，以及多數族群（majority）的表現資料，再比較其差異，以作為判斷試題有否偏差的實徵證據（empirical evidence）。其實，表現有差異存在的實徵證據是結論說試題有偏差的必要條件，而非充分條件；也就是說，這種結論已超過資料所能推論的範圍。為了區別實徵證據與結論間的不同，學者們往往使用「不同的試題運作功能」（differential item functioning, 簡寫成 DIF）一詞來取代涵意不明確的「偏差」（bias）概念，以用來描述實徵

證據背後所涵蓋的偏差涵意（Berk, 1982）。

即使對什麼樣的 DIF 的定義才較適當？也有很多爭辯存在。目前有個關於測驗公平性問題的看法認為：「在某個試題上，如果多數族群和少數族群的平均表現有所不同的話，該試題便顯示出具有 DIF 的現象。」其實，這種看法也有個缺點，那就是未考慮其他影響變項的可能性，如：原本這兩個族群的能力就有所不同，因此才導致他們在某個試題（或某份測驗）上表現不同（Lord, 1980）。

目前，比較被心理計量學者所接受的 DIF 的定義為：「來自不同族群，但能力相同的個人，如果在答對某個試題上的機率有所不同的話，則該試題便顯現出 DIF 的現象。」有了這項定義，試題反應理論（IRT）很自然的提供一個研究 DIF 的架構，因為試題特徵函數正可以說明答對某個試題的機率是與受試者的潛能力和試題的潛在特徵有某種關聯存在。因此，DIF 的定義可以被寫成下列的操作型定義：「某個試題特徵函數如果對不同的族群而言都不相同的話，則該試題便顯現出 DIF；反之，如果跨越不同族群的試題特徵函數相同的話，則該試題便不具有 DIF」。本文即談論試題反應理論對診斷試題偏差（或說試題 DIF）的各種方法，並舉例說明它的用法。

診斷 DIF 的 IRT 方法

根據上述的定義，我們只要比較兩個或多

個族群在某個試題特徵函數上的差異，就可以判別該試題是否具有 DIF 存在。試題反應理論常用來診斷試題偏差的方法有三種：一為比較試題特徵曲線的參數；另一為比較介於試題特徵曲線間的面積；最後一種為比較反應模式與資料間的適合度。茲分別描述如下：

一、比較試題特徵曲線的參數

如果兩個試題特徵函數的參數值相同的話，則該試題特徵曲線在線上所有點的功能會相同，答對該試題的正確機率值也會一樣。因此，試題特徵函數的參數均相等的虛無假設，可以表示如下：

$$H_0: b_1 = b_2; a_1 = a_2; c_1 = c_2$$

足標表示不同族群的參數估計值。如果我們能夠拒絕某個試題的虛無假設，則顯示該試題具有 DIF 的現象。

這種診斷的方法，需要用到參數估計值的變異數—共變數矩陣（或訊息函數矩陣），其診斷的步驟如下：

1. 選取一個適當的試題反應模式。
2. 分別估計不同族群考生的能力及試題參數。
3. 經由銜接的過程，將參數值建立在共同的量尺上。
4. 以矩陣表示試題參數所組成的向量，例如： $x = [a_i, b_i, c_i]$ ，並計算其訊息矩陣或變異數—共變數矩陣。
5. 計算虛無假設的統計考驗值如下：

$$X^2 = (X_1 - X_2)' \Sigma^{-1} (X_1 - X_2)$$

其中， Σ 表示是參數估計值之差值的變異數—共變數矩陣。此 X^2 統計值將成為 p 個自由度的卡方分配， P 為我們所選用的試題反應模式的參數個數；例如，選用三個參數對數型模式時， P 為 3；選用二個參數對數型模式時， P 為 2。

6. 選定臨界點（如 $\alpha = .05$ ），並查卡方分配表的顯著臨界值。如果計算出的 X^2 值大於查表的卡方值，則要拒絕虛無假設，而說某個試題在不同的族群上具有 DIF 存在。

上述這種診斷方法，也遭到幾種批評：一為即使在某種能力範圍內，某兩條試題特徵曲線沒有實質上的差異存在，也會獲得很顯著差異的試題參數。Linn, Levine, Hastingo & Wardrop(1981) 便舉例說明這種現象也有可能存在，因此容易產生誤判的結論。另一為這種卡方分配曲線的統計考驗值，只是一種漸近的曲線（也就是說它必須使用大樣本才行）而已，它只有在能力參數為已知的情況下，才能適用到試題參數的估計值上，對於要多大的樣本才適用？能力與試題參數同時估計的情況下，是否還適用？這種卡方統計值並無法解答這些質疑。

二、比較介於試題特徵曲線間的面積

我們曾於前文說過，試題參數不受考生能力分佈的影響（亦即，具有樣本獨立的估計特性），因此，根據不同族群考生所估計出來的同一個試題參數或試題特徵曲線，在經過銜接或等化之後，這些試題參數應該都已建立在共同的量尺上，其試題特徵曲線（ICC）應該會相同，此時，試題特徵曲線間的面積應該等於零（Rudner, Getson & Knight, 1980）；如果這些面積不是為零的話，則顯示該試題對不同族群考生而言，具有 DIF 的現象。

這種診斷方法的步驟如下：

1. 選取一個適當的試題反應模式。
2. 分別估計不同族群考生的能力及試題參數。
3. 經由銜接的過程，將不同族群考生之能力及試題參數加以銜接，以建立在共同的量尺上。
4. 將能力量尺自 -3.0 到 +3.0 之間，分成 K 個

等分。

5. 以每個等分的中點為中心，畫出該等分的條狀長方形圖。
6. 計算出每個等分的中點處所能獲得的試題特徵曲線（機率）值。
7. 計算出兩組不同族群考生在每個等分中點處之機率差值的絕對值。
8. 並將該絕對值差值乘上每個等分的寬度（即條狀長方形圖之寬度），最後，將這些乘積值加總起來。如以數學符號來表示，本步驟可以寫成：
$$A_i = \sum_{j=1}^k | P_{i1}(\theta_j) - P_{i2}(\theta_j) | \Delta \theta$$
其中， $\Delta \theta$ 表示每個等分的寬度， $P_{i1}(\theta)$ 和 $P_{i2}(\theta)$ 分別代表兩個不同族群考生在某個試題 i 之試題特徵曲線（機率）值。
9. 判斷 A_i 值，如果 A_i 值很大，則表示試題 i 對不同族群考生而言，具有 DIF 的現象。

上述這種診斷方法也有幾項難處：第一，當選用三個參數對數形模式時，如果 C 參數對兩組不同族群考生而言不是零或相等的話，則 A_i 值的顯著考驗便無法進行。第二，由於兩組的試題參數都需要估計，因此也需要能力值範圍較廣的考生加入，所以往往需要使用大樣本；如果每組使用的人數不夠多（即能力值範圍不夠寬廣）的話，則容易導致一個錯誤的 DIF 的結論。

三、比較反應模式與資料間的適合度

如果不同族群考生產生不同的適合度估計值，也表示試題具有 DIF 的現象。這種利用模式與資料間的適合度作為診斷的方法，其步驟如下：

1. 將不同族群考生的資料合併起來，並進行試題與能力參數的估計。
2. 根據估計出的參數值，將每位考生在每個試題上的答對機率值 $P_{ij}(i=1, \dots, n; j=1, \dots, N)$

算出。

3. 計算不同的考生族群在每個試題上的平均 P_{ij} 值和答對率。
4. 比較各族群在每個試題上的平均 P_{ij} 值和答對率是否有差別存在，以判定試題具有 DIF 的程度。

上述這種診斷方法也有些缺失，例如，比較不同族群在每個試題上的平均 P_{ij} 值和答對率的差異時，不論是用卡方考驗或 t 考驗，都很容易因為使用大樣本或大題數而達到顯著差異，造成反應模式與資料間的不適合，因而錯誤下結論說某試題具 DIF 現象。

實例舉隅

假設從多數族群（以安格魯美國人為主）中隨機抽取 1000 名受試者當樣本，另從少數族群（以土著美國人為主）中隨機抽取另外的 1000 名受試者為樣本，並從題庫中隨機抽取 25 個試題給這兩個族群樣本施測。

假定選用三個參數對數形模式，作為這兩族群樣本的適合反應模式，並估計出這兩族群的試題參數，其中 b 值並予以標準化，以將這兩族群的 b 參數建立在同一量尺上。接著，計算出這兩族群在每個試題上所夾的面積，以 $\theta = 0.01$ 為計算單位，算出能力值在 ± 3 之間的面積，並以模擬資料所算出之設有 DIF 情況下之最大分割面積值為 0.498，若每個試題被兩個族群的試題特徵曲線所夾之面積大於 0.498 時，則該試題被判定具有 DIF，並以 * 來表示。另外，以 X^2_{ab} 和 X^2_{abc} 作為兩種考驗試題參數間是否有顯著的指標，前者沒有把 C 參數列入考慮，後者則有，其分別的臨界值為 $X^2_{2,001} = 13.82$ 和 $X^2_{3,001} = 16.27$ 。最後，將這三種診斷結果表列於表 1 中，其中，標示 * 者為被診斷出具有 DIF 的試題。

表1 25個隨機試題的試題參數估計值、面積統計數、和卡方值

試題	多數族群			少數族群			面積	DIF統計數	
	b_1	a_1	c_1	b_2	a_2	c_2		χ_{ah}^2 ^a	χ_{ahc}^2 ^b
1	0.840	0.575	0.190	0.823	0.896	0.170	0.417	5.84	6.01
3	-0.412	0.773	0.190	-0.008	0.906	0.170	0.388	7.90	9.52
5	-1.347	0.413	0.190	-0.953	0.821	0.170	0.609*	21.13*	12.99
8	0.125	0.608	0.190	0.286	0.414	0.170	0.344	5.31	5.21
11	0.319	0.639	0.190	-0.197	0.645	0.170	0.342	17.80*	14.74
13	0.693	0.714	0.190	0.728	0.303	0.170	0.732*	21.86*	19.38*
14	-0.308	1.044	0.190	-0.650	0.551	0.170	0.494	17.12*	15.83
16	-0.193	0.977	0.190	0.286	1.999	0.231	0.405	29.13*	23.07*
20	-0.337	0.536	0.190	-0.106	0.595	0.170	0.238	1.57	2.42
21	-0.514	0.529	0.190	-0.628	0.407	0.170	0.217	2.20	2.22
30	-1.463	0.488	0.190	-0.716	0.839	0.170	0.637*	11.14	9.78
38	-1.168	0.549	0.190	-1.175	0.433	0.170	0.195	4.15	4.64
41	1.011	0.849	0.190	0.943	1.054	0.170	0.214	1.33	1.76
45	1.808	1.166	0.137	2.778	0.509	0.125	0.641*	14.74*	12.08
46	-0.481	0.583	0.190	0.140	0.586	0.170	0.540*	11.62	13.09
49	-0.663	0.661	0.190	-1.128	0.528	0.170	0.290	5.73	3.64
50	0.409	0.431	0.190	0.265	0.430	0.170	0.057	0.56	0.15
52	1.444	1.050	0.190	1.246	1.201	0.137	0.315	1.94	3.19
56	0.338	0.404	0.190	1.545	0.405	0.170	0.880*	14.11*	16.42*
57	0.281	0.685	0.190	-0.497	0.489	0.170	0.536*	32.43*	21.54*
60	0.904	0.569	0.190	1.154	0.531	0.170	0.257	1.19	2.10
64	0.245	0.442	0.190	-0.387	0.280	0.170	0.467	10.52	5.56
68	-1.398	0.340	0.190	-0.122	0.683	0.170	0.942*	15.41*	15.07
73	-0.567	0.640	0.190	-0.007	1.223	0.170	0.648*	20.29*	20.04*
75	1.646	0.317	0.190	0.534	0.562	0.170	0.722*	23.53*	15.24

a. $\chi_{2,.001}^2 = 13.82$

b. $\chi_{3,.001}^2 = 16.27$

*表示達 .001顯著水準

由表1資料可知，前兩種診斷方法的一致性達77%，二者的等級相關係數為.71。圖1和圖2分別是診斷出的DIF型態，茲分別說明如下。

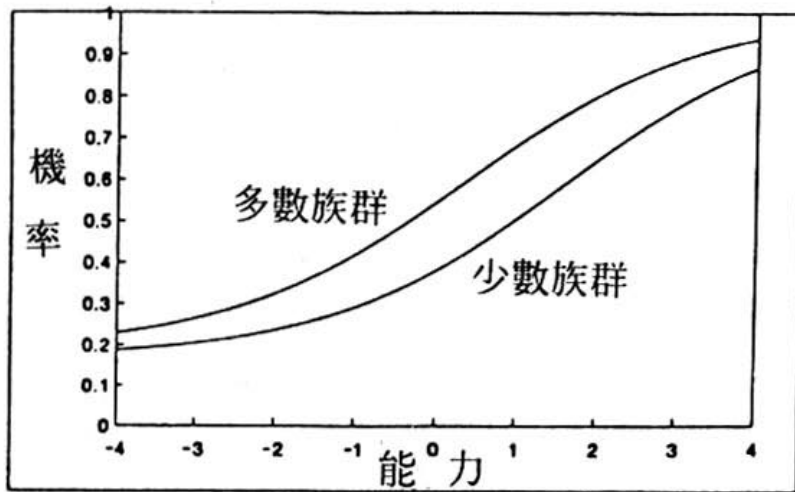


圖1 多數族群和少數族群在試題56上的ICC

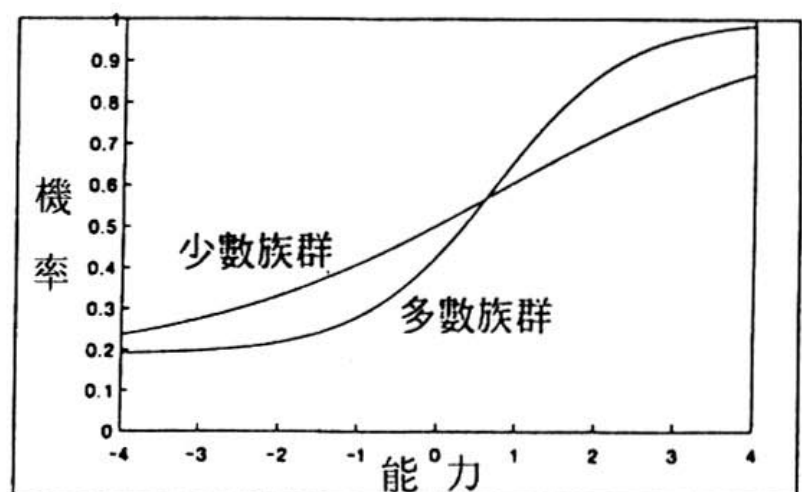


圖2 多數族群和少數族群在試題13上的ICC

由圖 1 所示可知，兩個族群在試題 56 上的 ICC 線，多少可以說是平行的，主要的差別只在 b 參數值上，亦即兩條 ICC 線的座落位置參數（location parameter）不同而已。這種類型的 DIF 稱作「均一變化曲線的 DIF」（a uniform DIF），亦即在所有的能力範圍內，這兩種族群間的成功機率之差值，是呈均一變化的曲線。

由圖 2 所示可知，兩個族群在試題 13 上的 ICC 線表現不同：在低能力量尺的部份，少數族群表現得比多數族群好；而在高能力量尺部份，多數族群卻表現得比少數族群還好。這種類型的 DIF 稱作「非均一變化曲線的 DIF」（nonuniform DIF），這時，兩個族群在機率上的差異不是呈均一變化的曲線。

由上述表 1 亦可知， X^2_{ab} 所診斷出的偏差試題數比 X^2_{abc} 所診斷出者還多，可見後者的診斷方法此前者以及面積統計數法還保守。這種利用 IRT 的程序來診斷試題偏差的一項優點是：這些方法對不同類型的 DIF 極為敏銳。這項特色並非其他非 IRT 程序所能媲美的（Holland & Thayer, 1988; Swaminathan & Rogers, 1990）。但是由上述例子的分析可知，當這些診斷方法所找到的解答不完全一致時，便無法進一步解釋其間的結果為什麼會有差異存在了（Hambleton, Swaminathan & Rogers, 1991）。

參考書目

- Berk, R. A. (Ed.) (1982). Handbook of methods for detecting test bias. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). Fundamentals of item response theory. Newbury Park, CA: Sage.

Holland, P.W., & Thayer, D. T. (1988). Differential item performance and the Mantel-Haenszel procedure. In H. Wainer & H.I. Braun (Ed.), Test validity (pp. 129-145). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Linn, R.L., Levine, M.V., Hastings, C.N., & Wardrop, J.L. (1981). Item bias in a test of reading comprehension. Applied Psychological Measurement, 5, 159-173.

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

Rudner, L.M., Getson, P.R., & Knight, D.L., (1980). Biased item detection techniques. Journal of Educational Statistics, 5, 213-233.

Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1990). Detecting differential item functioning using logistic regression procedures. Journal of Educational Measurement, 27, 361-370.

（作者：政大教授兼附小校長）



幼兒情意陶冶

原理與策略(上)



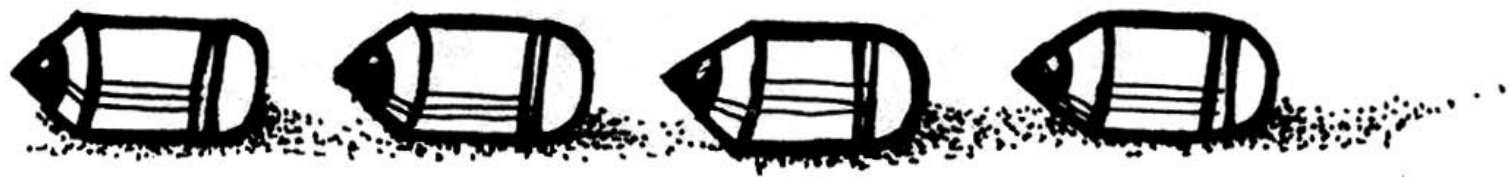
王連生 文
陳蘭亭 圖

一、引言

幼兒教育乃人的教育之始，適當成功的幼兒教育，是人快樂成長與良好發展向下紮根的關鍵力量。人來到世界，最要緊的是，快快樂樂，幸幸福福的過一生。但放眼看大千世界，真能享受快樂生活、擁有幸福人生的人，表面上看似蠻多，實質上恐怕並不很多。考察其原因，因然與社會快速變遷，現代生活繁雜有關，但人從小的生活與教育，疏於情意陶冶，忽略播下快樂種子，漠視被愛的感激，冷落學習愛別人，不察美感，不覺心安，可能是最重要的因素。這是一個值得深思的幼教課題。

現代父母目睹大工商社會生存競爭厲害及

現實生活冷酷，為使其子女長大成人，在社會上能與人爭一席之地，不遭現實社會的無情打擊，嘗到人世間的苦難，無不懷愛子急切之心，不讓自己的孩子，輸在起跑點上，而拼命代子安排密集的智性或才藝學習，此乃普天下父母「望子成龍，望女成鳳」之心，原無可厚非，但這樣「操之過急」的父母愛，促其子無準備律」的搶先起跑，難道就會比人先到達終點嗎？難道不怕其子人生競賽的行程，可能會出狀況的危險嗎？如其不慎摔按跌倒，尚能爬起來，那也許事小；萬一其走險入魔，弄得身敗名裂，甚至可能有身亡厄運，可說事大。當今社會青少年問題日益繁多，犯罪年齡層降低，犯罪率升高，可說種根於家庭，也許與其父母



疏於教養或管教不當的關係最大。其中或許也有父母愛子心切的從小盯他、催他、逼他讀書，不輸在起跑點上的兒童，如其承受不了只讀書的生活壓力，或讀不好的心理壓力，因其誤用心理防衛機能或疏解此壓力的方式，很可能誤蹈法網，造成終生憾事。依筆者在嘉義地方法院少年觀護所及看守所擔任榮譽教誨師的經驗發現，這類兒童因學習不快樂而引發心理反彈，造成行為失控而違法，其最大的用意，一方面是要引起父母的注意，另一方是藉此衝動行為來平衡身心而活下去。這也是一個值得省思的幼教問題。

幼兒期的學習，生活與遊戲是不分家的。幼兒生活與學習，需似遊戲般的「寓樂於教」，才會有成長喜悅。如果父母撫養子女，能本正確的幼教觀念，重視子女快樂生活與學習，加強其情意陶冶與美感訓練，讓他們培養「快樂生活」習慣建立「讀書樂」的學習態度，涵養「美麗人生」的藝術情操，不但有助其成長快樂，亦有益其發展健全，這應是現代幼兒教育應走的方向。本文之作的要旨，在於提供幼兒教師推廣組織教育及實施幼稚園教育的參考。

二、幼兒情意陶冶的內涵與特性

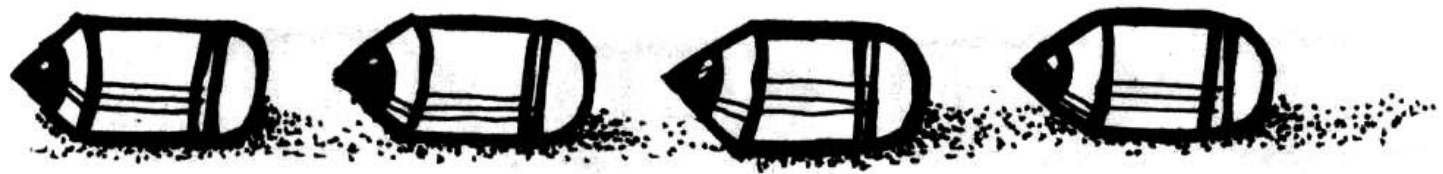
人是感情的動物，有情緒起伏，情感交流，情操顯露，乃其心理自然的現象。人之所以需要感情教育，乃因人心性流露之情，往往是本能性的作用，本質上是情緒。如果人的生活經常情緒化，過著情緒性的日子，他會生活得很煩、很亂、很雜、很糟，心情也會壞透了。儘管幼兒情緒多變化，來得快，也去得快，不

至於長時間保持那一種不愉快的情緒，換句話說，幼兒哭笑、愛恨、苦樂等情狀，即使變化幅度大，也因其當時短暫，很快恢復本性，仍然是正常的。

人自幼受教育的目的之一，亦是最容易為人忽視的教育目標，就是促進「感情成熟」，以享幸福快樂的人生。一個人縱然知識性的學習，認知性的發展，有很大的成就，即使像偉大的文豪如海明威、川端康成，或許因其早年缺乏情意陶冶，日常生活可能過分豪放或過度嚴肅，缺少「適當之情」表露的態度，也偶遇人生的難點，對此過分認真，導致抒情不暢，心煩不樂，很可能會走上自以為是，自以為豪，自以為了的人生悲劇。因此，人的教育重心，在於學習保持平靜的心，受持快樂生活之道，體悟幸福人生之路。

幼兒的特性，是其未成熟，正處於發展中，極需給於良好的教育，以促其身心的健全發展。以此而言，幼兒發展與教育的主要目的，在於促其變化氣質，走向心理成熟。以人格心理學與適應心理學而言，心理成熟是人認知發展，社會發展、感情發展，道德發展等方面，已達圓熟的綜合體。比較地說，人的心理成熟較難的部分，是感情成熟，這是為什麼人自幼到老常不快樂，煩腦痛苦，甚至吵架冷戰之所來，亦是其所以難以對人生「瀟灑走一回」，對人世「笑開天下古今愁」之所由。因此，人的教育最重要的一環，是感情教育，卻是當今學校教育最好的環扣，實有待從幼兒教育開始積極加強。

所謂感情教育，是幫助人於生活中如何「用情」「表情」「理情」的指導活動。關於



幼兒感情教育，緣於幼兒未成熟的身心狀態，其用情及以自我中心出發，不懂體察別人內心的感受，此情所發的行為，所達的願望，恰似「只要我喜歡就可以。」說明白一點，那完全是他內心的慾望所驅，情緒所使，本質上涉及感情交流的回應甚少，遑論情操至性的表露。因此，幼兒情意陶冶的焦點，在於引導他減少自我中心的情緒性行為表現，學習體察群我中心的情感抒發，以增長社會思考力與社會行為模式，和培養。「社會興趣」(Social interest)「社會感情」(Social affection)及「社交技巧與態度」(social skill and attitude)。

從成長心理學 (psychology of growth) 來看，幼兒本性純真，順性表情，本質上無所謂的「好」「惡」，也持續不長，但在成人的眼光中，以社會規範、倫理規範、生活規範等尺度去看它，就有「好」「惡」之別，此非幼兒心靈世界的原本表意，即使大人用話再三給他說明，而非透過感覺的動作讓他學習，他仍然無法真正了解他這種動作表情的「好」「惡」之意義。因此，幼兒用情的觀念，態度與方式，可能不會很快依大人的「好」「惡」之度來表現，仍然依其原有的情意運思習慣來表現，很可能會是一幅讓大人生氣的樣態，還是那個老樣子。如果大人不識幼兒心靈奧秘，情意發展過程，予以痛責赤罵。一種「教不會，改不了」的影像，就烙印於其心靈的深處，成為其日後叛逆性行為的火種。這是幼兒情意陶冶的一大特性，亦是其實施尤要認真關切的重點。

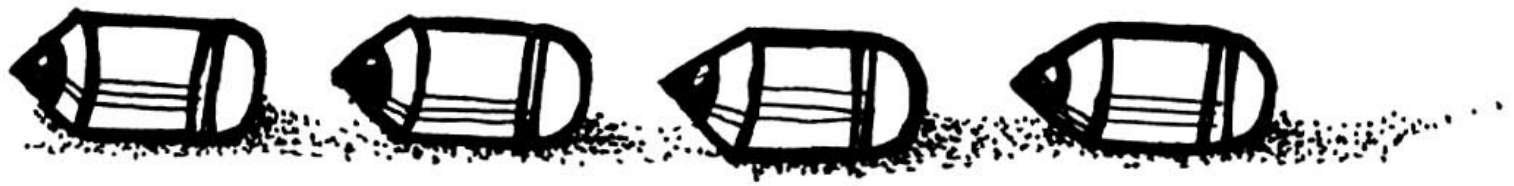
由於幼兒生活的特質，就是遊戲；但它並非「戲無功」，應具「教育價值」(註一)，

幼兒學習的特性，亦是遊戲；但它並非「戲無記」，應具「教育效能」。所以，讓幼兒生活快樂與快樂學習的情意陶冶，就是透過遊戲方式來進行，也以遊戲來看待它，才是正確觀念的幼教措施。這也是幼兒情意陶冶的另一特質，亦是其施行大要善加利用的方法。

綜要地說，幼兒情意陶冶的要旨，在於從美學出發，立基於生活與倫理，透過遊戲活動，指向豐富感覺動作的認知意義與經驗改造的目標，來減除幼兒心靈運思本能性「抒發情緒性的衝動」，增加選擇性「煥發情感性的愛慕」，及嚮往高超性「提昇情操性的意願」。此種情意陶冶，乃幼兒當前受惠，享受快樂生活與學習快樂的心靈教育，亦是未來受益，光大生命價值與開創幸福人生的精神教育。這可說是一種人自幼兒期開始能在「人性弱點」，發揮「人性光輝」，開展「人生圓覺」的情性陶冶活動與意性心路歷程。(註二) 這應是真正幼兒教育的內涵之所繫，亦是其精神之所依。在此意義上，幼兒情意陶冶的活動，為增益幼兒成長喜悅與學習快樂，宜重視幼兒本心本性的純真性，心靈世界的自我性，生活天地的探索性，學習園地的遊戲性等方面的特質，才會收到更美好的效果。

三、幼兒情意陶冶的重要

如前幼兒情意陶冶的內涵與特質所述，依稀可窺見幼兒情意陶冶的重要性。儘管當前社會生存競爭劇烈，需要才識能力，才較易擁有較受人敬重的社會地位，但此生存能力，才華展露，學識淵博的養成，需有充分準備及有計畫有方法的開發潛能，才會水到渠成，結成碩



果。而不是太早開始知性學習，就能順利如期的達成。何況幼兒期的教育重心，並不在於知識學習的多少，而在於好奇探索的進取心多強，及展現生命力的求知慾多大。以此而言，幼兒教育當關切的是，如何引導幼兒藉快樂學習來增強其探索的經驗與意願，也藉快樂生活來助長其好學的態度。也許幼兒教育從此入門，強化生活性的情意教育，人文性的開放教育，表面上看似此種幼兒教育並沒有給他們什麼學習到什麼，實質上他們卻真正學到學習的精神與態度，及如何學習方法（how to learn），這才是正的幼兒學習，也才是健康的幼兒教育。

緣於幼兒來到人間才幾番寒暑，生活經驗有限，且幼兒特性在於其身心未成熟，認知學習才漸開始增長，運思作用尚以感覺動作爲本，如不以活動性和遊樂性的方式，來帶動其認知發展，恐怕其學習易遭挫折，進取心受阻，求知慾不強，即使父母多愛心，安排其知性或才藝學習，恐怕只得形式教育，或幼兒教師牽就父母的要求，即使多用心的教導其子女「讀、寫、算」三 R 的多種知性學習，頂多也不夠促其勉強學一點，好讓父母心安。但這樣幼兒教育內結果，斷送幼兒學習生機，是看不見的，也很少受到重視。其實，如此的幼兒教育，不以情意陶冶與生活教育爲本，不能助長幼兒學習快樂的感受，及增進其快樂學習的意願，縱然眼前暫時性的看似學的不錯，可能它是幼兒痛苦學習的成果，其付出的代價，也未免太高了。況且這樣學習的持久性，實在令人堪憂，難怪自古有言：「小時了了，大未必佳。」也許古人這句話，正是爲當前社會那種急功進

利，圖謀速成的幼兒教育之結局，提供一個發人省思的警告。

人的教育要旨，在於人經由長期的訓練與陶冶的教育作功，以達有別於「動物」「非人」的成人目的。人之所以爲「人」，在於做人成功，做事負責，接物有禮，處世圓融。在其觀念上不偏不倚，其態度上不高不亢，其精神上向善向上，其生活上不浮不華，其行爲上中道得宜，完全顯現人性尊嚴與生命價值。此一成人的心理特質與生活品質之形成，不是也不太可能於其教育中完全以其知識學習的高成就來完成；而是以其心性涵養與情意陶冶所達高峰經驗與最高境界來完成。就此而言，人的教育最大旨趣，在於人格培育與追求幸福，而不只在知識獲得與名利追求。此教育的紮根，需從幼兒情意陶冶著手，才會根深蒂固，歷經社會風霜雨露，仍保持其青翠繁茂的景象，既不枯萎，亦不凋零，才是真正人的教育的成功。

從人格心理學而言，人的教育促使其人格完整發展，自不將其認知部分置之於外，但它並非居首席之位，頂多只能與情意部分同時協進平衡發展，此認知發展才能益顯成人的功效，益發全人的效用。以此而言，當今幼兒教育主知性發展的結果，可能導致人格培育偏差發展，造成「萬般皆下品，唯有讀書高」的心態，及「只重價格，不重價值」的市場取向。這種幼兒教育的經營，並非人的教育之正途，乃其誤導方向的發展，實在有待理清與改進的必要。幼兒情意陶冶的重要性，於此尤可顯現無餘。（未完待續）

（作者：國立嘉義師院幼教系主任）

英國皇家督學

視導措施之簡介 (上)

邱錦昌

壹、前言

英國自一八三三年國會通過撥款兩萬英鎊用來補助私立學校，即開啓了國家關心教育事務的端倪，至一八三九年此項補助金更加到三萬英鎊，英格蘭爲監督補助金分配事宜乃於同年成立教育部，並設置兩名督學以視導受補助學校在經費的運用及辦學成效的情形。這可說是英國建立皇家督學視導措施的肇始。回顧過去一個半世紀裡，英國皇家督學的制度確發揮了甚大的視導功能，建立了相當好的聲譽，並獲得了國內外的肯定與極高的評價。當一九八九年十二月英國慶祝皇家督學設置一百五十週年紀念時，英國的許多教育學者專家在回顧檢討過去一個半世紀裡，皇家督學的視導工作在整個英國教育制度的運作上的關係與功能，結果發現：在過去的一百五十年英國的教育制度雖經歷了許多次重大的變革，但是今天對皇家督學視導措施之主要功能的看法上，與當初設置皇家督學之目的功能，似乎並沒有太大的改變。

本文撰述之目的，旨在介紹說明目前英國皇家督學（Her Majesty's Inspectors, HMI）視導措施運作之概況及其對英國教育改進的影響，並希藉他山之石以收借鏡之功。

貳、英國皇家督學職權之法源基礎及其工作職責之界定

一、皇家督學職權的法源基礎：

在一九四四年的巴特勒教育改革法案之第七十七款規定，教育部長須向國王推薦視導人員，由國王任命，明定皇家督學有定期視導學

校的權責。至一九八三年英國國會又通過確立了有關皇家督學工作職責的政策說明，此一說明確立了英格蘭教育科學部皇家督學工作職責的範圍，並成爲其職權之法源基礎。至一九八八年教育改革法案（Education Reform Act 1988）頒布後，更將一九四四年教育法案第七十七款之規定，做了大部分的修訂，其規定賦予所有的國務大臣具有從事督導其主管機構的權責。因此，目前皇家督學視導權力之法源，主要是根據該教育改革法案所賦予教育科學部國務大臣的規定而來的。所以就上述法令而言，皇家督學是有權力去視導所有公、私立教育機構及各種教育的事務。

二、皇家督學的工作任務及職責範圍：

以一九八八年教育改革法案內容特別強調有關學校課程的發展和學生進步與學習成就之評估，各級學校和大學所應負的教學職責，以及讓家長及學生有自由選擇適合學生能力性向及興趣之教育活動等課題，此一新的法律架構，更確立了目前皇家督學的職責重點所在。但是皇家督學的視導職責權限所及範圍只限於英格蘭及威爾斯境內，至於蘇格蘭及北愛爾蘭的教育並非英格蘭皇家督學視導的轄區範圍。目前在英格蘭及威爾斯境內，有關教育工作的權責分配的情形，有部分是屬於中央政府，有部分是屬於地方教育局（local education authorities, LEAs）負責。因此就教育行政權限的劃分而言，它可說是屬於均權制度。至於目前皇家督學的主要工作任務目標如下：

(一)評估教育的水準及趨向，並且根據全英格蘭及威爾斯教育表現的情形定期向國務大

臣（the Secretary of State）提出有關教育方面的報告與建議：

- (二)確立並更廣泛了解好的教育措施之標準，同時透過各種途徑積極努力去改進英格蘭及威爾斯教育上的缺失；
- (三)經由日常的工作接觸、以及所提供的訓練和出版品等方式，對那些在教育體系中各類機構學校負領導職責者，能提供積極性的建議和協助。

皇家督學所從事的工作雖非屬第一線的教育服務性工作，但是就其工作的性質，實際上卻能對教育最高決策當局及有關的學校機構等提供其獨特的教育觀點和建言。這也就是說，皇家督學藉著他們在視導過程中的許多工作關係、他們所做的報告以及所有有關教育的其他的出版品等，以各種不同的途徑方式來獲取對教育方面的知識訊息和判斷。並且在有系統的及大範圍的視導基礎下，皇家督學對於形成新的教育政策或修正現行教育政策的缺失方面，確能提供給政府許多有用的訊息資料。皇家督學不只直接向教育科學部及威爾斯教育處之部長及官員提出有關的建議，並且也向下列全國性的機構提供相關的資訊，諸如：師範教育認可委員會（Council for the Accreditation of Teacher Education, CATE）、全國課程委員會（National Curriculum Council, NCC）、威爾斯課程委員會（Curriculum Council for Wales, CCW）、全國職業素質委員會（National Council for Vocational Qualifications, NCVQ）、威爾斯高等教育顧問局（Wales Advisory Body for Higher Education, WAB）、學校考試

及評估委員會 (School Examinations and Assessment Council, SEAC)、以及其他負有鑑定效力的機構等。另外一些基金會，諸如：多元技術學院基金會 (Polytechnics and Colleges Funding Council, PCFC) 以及大學基金會 (Universities Funding Council, UFC) 也在他們的各項工作上，採納皇家督學的直接和間接建議。例如，多元技術學院基金會就曾採納了皇家督學對於高等教育素質規定之建議。

三、皇家督學進行視導時所採用的方式：

當皇家督學對學校教師及其他負有教育領導職責者進行視導時，他是就其所觀察到的教學狀況和學生學習的品質好壞情形給予評論，並提出改進之建議。而他們往往以下列方式來進此種視導工作：

- (一)在視導時，可以和指導者、校長、主任及教師們討論；
- (二)在視導結束後，可與被視導的機構舉行座談會議；
- (三)與教育主管官員及其顧問人員舉行定期座談會議；
- (四)透過全國性的刊物發表相關的資訊；
- (五)透過正式的視導和調查報告發表相關的資訊。

英格蘭及威爾斯之教育科學部國務大臣從一九八三年起，就已經常作這種報告提供給有關的機構、教育主管人員以及教育當局參考。至一九九二年元月止，英格蘭皇家督學處之首席督學長已向教育科學部之國務大臣第四度提出有關全英格蘭的教育發展概況之年度報告書。

當皇家督學在視導訪問結束後，他會和被視導機構學校的主任或學校的校長共同研究討論視導報告內容的可行性和其缺失改進的成功機率。這種做法對提供政府主管官員在改進其主管事務及形成政策之相關資訊上，確有相當大的幫助。

在皇家督學的報告和建議中，能就他們在視導訪問教育機構中所看到的情形提出其專業上的判斷。這些皇家督學人員並不具有執行實際教育事務的法定權力，這種權力往往是賦予大部分的教育機構本身。因此，視導的成效乃有賴於每位督學本身是否具備有良好的專業知能、能力以及經驗而定；並且也有賴他們與其他專業員是否已建立了良好信賴的關係。基本上，皇家督學都被認定為具有獨立判斷能力的專業人員，所以他們可就他們視導中所發現的狀況來撰寫報告，而不必有其他的顧忌。

參、成爲皇家督學之基本條件

在英國若有誰想成爲皇家督學，其基本的條件是：在年齡上，男性必須三十歲以上，而女性必須四十歲以上，此外還要根據其擔任教師及教授，主任及校長，顧問或督學或地方教育局官員等之多年在職期間都有優良的工作表現。有許多督學曾有在工商企業界及海外服務的經驗。所以皇家督學有來自各種不同的專業背景，並且是因他們具備有這些特殊經歷和專業知能而被遴選上的。比如有些督學是具有小學、中學、擴充教育或高等教育、以及專門學科之教學等的經驗和知識。有些督學曾經在大都會或是鄉村地區教導及處理過有關兒童及

青少年之生理、心理或情緒失調等問題，具有這方面豐富的經驗與專精的知識。有些督學會過從事教師訓練之經驗或是具有擔任中小學或大學行政管理的豐富經驗。其他的督學或許透過他們以往所從事青年服務工作中，而獲得了以非正式的基礎來發展青年人格和社會教育，以及在青年的教育發展青年人格和社會教育，以及在青年的教育發展過程中幫助其戒除毒癮的成效等的特殊經驗。雖然大部分的皇家督學都具備兩種以上的特殊專長，但是他們在其視導工作上，還是經常被看作是一般的視導人員。

視導的工作量 (amount of inspection) 是必須根據具備適當專長的督學人數而做必要的限制規定。皇家督學人員不可能包含對各種領域之知能和技巧都無所不專精的人。因此，在視導的過程中為達成某種特定的任務，經常要邀請具有某種特殊專門知識與經驗的專家來參與協助視導工作的進行；或者在專案視導工作上，邀請他們擔任臨時督學 (Occasional Inspectors) ；或是聘請他們為聘期長達三年的特聘督學 (Attached Inspectors) 。

同樣地，為了使皇家督學的專業知能在其任職期間能繼續並不斷的發展成長。因此，十分鼓勵督學能從事各類方式的進修；另外若在視導任務上有特殊的需要時，有些督學可能會被安排外調到其他單位，比如：有關的工業、商業、師資訓練機構、地方教育當局以及其他相關機構等，以吸收有助於視導工作所必要的相關經驗。

肆、皇家督學視導工作之對象及其視導工作計畫之準則

一、皇家督學的視導工作對象：

目前皇家督學在進行視導工作時，其有權實施視導的對象如下：

- (一)所有的獨立學校、政府設置的公立學校 (maintained schools) 以及特殊學校；
- (二)所有的擴充教育 (further education) ，除了極少數的私立學校部分外；
- (三)屬於多元技術學院 (Polytechnics and Colleges) 的高等教育；
- (四)青年服務工作 (youth services) ，包括：政府贊助支持和私人捐助辦理的；
- (五)大部分的成人教育；
- (六)所有的師資訓練培育機構。
- (七)在其他政府部門的邀請之下，皇家督學也可以到相關的單位進行視導並提出所視導結果的報告。例如，在此情形下他可以到醫院、監獄、軍中、社區中的家庭、軍事學校等處進行視導工作。

(八)在某些特別的安排措施下，皇家督學也能去視導英吉利海峽中許多小島的教育措施，以及到歐洲其他國家中為英國僑民子弟所設的英僑學校進行視導工作。而他們所做的此類視導報告，也可提供給有關的主管當局參考。

但是屬於各宗派教會所設立學校的宗教教育課程及活動，並不在皇家督學的視導範圍。

至於皇家督學具有視導及報導大學的師資培育訓練課程情形之權限，這是為英格蘭教育

科學部國務大臣所支持，因他認為這種做法具有引導提升教師素質之功能。除此之外，皇家督學是不能去視導其他大學的一般課程與教學的情形。

在英格蘭及威爾斯大約有將近三萬所政府設置的公立學校和獨立（私立）學校，大約二十五所只純粹提供高等教育的大學機構，約一百所只提供擴充教育的學校機構，約三百八十所提供混合擴充教育與高等教育功能的大學機構。此外，還有好幾千個提供青年服務的單位和成人教育的機構。目前英格蘭只有四百七十五位的皇家督學，而威爾斯只有五十位皇家督學，由於人力有限，因此督學們就不可能對每一所學校機構做經常性定期的視導；同時也無法為所有的學校和大學提供各種的服務。儘管督學的人力如此不足，然而由於有些訪視只以一天的時間進行，因此，仍有超過一半的中等學校、六分之一的小學和幾乎所有擴充與高等教育的學府，在一年之內被訪問視導過。

二、視導工作計畫之準則：

為了使督學的工作有效率及成果，就須根據下列之需要來擬定整年度的視導工作計畫：

- (一)在有關教育政策的發展和評鑑方面，能提供給政府專業性的建議；
- (二)能正確報導有關學校教育機構全面的發展情形；
- (三)能明確指出亟需改進的教育缺失所在，並指出如何改進之可行途徑；

在一些特特別的視導工作中，上述這些優先重點可能會有部分重疊之處，但是卻不會有完全重疊的情形。例如，目前的視導工作重點都針對大都市市區內的教育（inner cities）、

地方設置管轄的學校（Local Management of Schools, LMS）、教師的評估、有關革新青年服務工作、學校校務工作的評估發展、學校與工業界間的關係、以及大學學院之擴充教育有關工作本位之學習活動（work-based learning）等為主。

在目前其他重大爭議性的問題，還有多元技術學院和擴充教育的規定，以及中等教育普通證書（General Certificate of Secondary Education, GCSE）的實施等方面的問題。

同時皇家督學處也認為，必不可忽略對所有各類學校日常教育活動的視導；也不能不配合支援教育科學部和威爾斯教育處所定規的日常工作和其政策上的需要。督學的視導工作也絕不可忽略了有關提升改善教育成效以及宣導最好的教育措施之知識以鼓舞其他學校並作為其辦學模式的重要職責。

一所學校機構之所以會被選作個別視導或特別視導的對象，往往是具有下列之一或多項的理由的：

- (一)因為該所學校被認為是辦學優良的典範；
- (二)因為該所學校是屬一般水準的範例；
- (三)因為有一些為大家所關心的因素存在於該校中；
- (四)只因為該校就設置在該處。

一所學校或學院或許就此被選來作為說明教育方面的特殊情況，或處理事情的方式，這被選為視導的學校可能是有意的或是隨機的樣本，或是它乃是皇家督學在其一般督導工作裡已事先預定計劃好的。

（作者：師大特教中心助理研究員）

設計國小自然科課程

宜具備之社會觀

鍾聖校

壹、前言

課程被設計時，設計者往往持有某種教育目的，知識結構和價值等哲學觀；以及對於社會團體、社會變遷、社會中人們之需求等社會觀。用這些觀點為基礎，擇取文化中的材料，同時考慮個體發展、學習、動機等心理學理論，進而組織成課程綱要及內容。因此，進行課程設計或編製時，除涉及哲學、心理學理念外，社會方面的觀點也不容忽視（歐用生，民75）。

盱衡國內外社會環境，本人認為國小自然科課程在進行設計時，宜考慮到下列社會面向，而重視某些目標。

貳、配合社會發展，重視全民科學素養

基於下列三項社會狀況，全民科學素養應受重視。

1. 台灣經濟面臨轉型期，國民素質有待提昇，而科學素養是重要指標；
2. 台灣社會富裕，精緻文化貧乏，培養科學素養有助於追求精緻卓越；
3. 台海兩岸經貿合作關係日趨密切，若期望台灣模式成為中國現代化的楷模，繼續提高中華民國國民的科學素養，是使中國躋身世界富強康樂的重要途徑。

國小自然科課程在修定時或更新時，宜將下列科學素養之培養列為課程重點（鍾聖校，民79；甘漢銚、熊召弟、鍾聖校，民80）

1. 具有基本的科學事實概念和原則的知識。
2. 能應用適當的科學知識，處理日常生活問題

-
- 3.能喜悅科學和技術提供給人的資訊，在生活中繼續增加自己的科學知識。
 - 4.能隨著訊息增加，而以更充實和新鮮的眼光看這個世界。
 - 5.能區別科學證據和個人意見的不同。
 - 6.能了解科學知識是暫時的，會因累積的證據而改變。
 - 7.知道從那些來源能得到可靠的資訊。
 - 8.能讚賞他人的科學工作和成就。
 - 9.能因接受自然課程，而親近自然，欣賞自然，愛護自然。
 - 10.由於科學教育，而對社會人生更具有一種「民胞物與」的關懷。

參、面對科學技術社會互動，重視社會責任感

社會的政治和經濟狀況會影響科學技術的發展；科技發展與政府政策有直接關係，與社會整個環境，需要和價值有間接關係。科學與技術經由複雜的互動而相互增強，技術對社會的影響急遽而快速，科學主要是透過技術影響社會。但任何技術都有副作用，任何技術系統都可能是負向的。因此，為政者握有選票的公民，以及能思考、表達心聲的所有國民，應具備有關之見識，眼光和責任感。國小自然科課程宜幫助兒童建立下列意識和責任感。

- 1.做明智的消費決定，保持健康的身體；
- 2.運用現有的科技成果吸收各方資訊，供自己使用、改良生活；
- 3.感受某些科技事業領域的工作，了解自己的生

活如何受這些工作影響，以奠定未來生涯

- 4.了解科學和技術在促進人類福祉上的貢獻和限制。

肆、針對民主需要，重視主動參與，分工合作的態度

解嚴後的台灣，更積極邁向民主政治。從人與人相互對待的關係來說。民主是人人地位平等，互相尊重，主動參與，分工合作，共同促進組織或機構的運作；從投票決定過程來說，民主是服從多數人，尊重少數人；在遊說過程（即概念、意見形成過程）來說，民主是人人都能充分表達貢獻意見及獲得意見。

基於上述見解，國小自然科課程宜培養兒童

- 1.積極主動地參與班級小組所進行的各種觀察和實驗；
- 2.能夠分工合作從事各種探討；
- 3.進行小組或全班討論時，積極舉手發言，雖然可能不被老師點名發言，但不放棄權利；
- 4.在討論中養成尊重他人意見，仔細傾聽的習慣，嘗試分析不同見解，做明智的決定。

伍、因應社會變遷，重視問題解決的能力

由於科技對社會影響十分遽烈而且快速，某些社會學家甚至相信技術的改變會造成社會的改變，例如工業化和大量生產會改變社會。農業技術上的大改革對人類生活的影響可能比政治革命還大；醫藥衛生的改善，使得人口爆增；不同武器會改變戰爭的型態；桌上型微電腦處理機會改變人類寫作、計算、收支清點、

市場管理以及溝通的方式。

基於上述見解，自然科課程之設計，除了著重獲得基本的科學知識，亦須重視有條理、有效率的問題解決能力。析而言之，有待發展之問題解決能力，包括下列數項：

1. 發展搜集、分類、量化和解釋訊息的心智技能；
2. 能夠從不同觀點（參考架構）看事情，從而提出問題；
3. 能夠對解決問題的各種方法構思其後果；
4. 知道解決一個問題可能製造另一個問題；
5. 學到如何從經驗中學習；
6. 從解決問題中，磨練切實的科學做事態度；

陸、體認地球一村，重視環保意識

人類雖因能夠從事精神文明的創造而貴為萬物之靈，但處在地球這個大生態環境中，不過是生物界的一員，與其他生物共享地球的資源。而人類目前面臨的許多問題都是全球性的，如地球的溫室效應、酸雨、熱帶雨林萎縮，生物品種萎縮等。這些問題常肇因於過度利用資源。地球上資源有限，資源過度利用會使地球環境品質惡化。各類公害污染會造成生物的生存危機。身為人類需要深切體認：生態平衡是提供人類及各種生物生存的基礎。

上述見解可總結在「全球生物禍福與共，地球實為一村」的觀念之下。

有鑑於此，自然科課程設計時，宜重視培養兒童的環保意識，包括下列各點：

1. 透過與環保有關的單元內容，說明環保的重要及可能採取的環保措施；
2. 提醒學生在思考環境問題時，要有為後世子

孫著想的遠見；

3. 藉課程各單元內容，讓學生體會「自然之美」，如大自然中各種生物的美、地形的美、光影的美、化學變化的美、力與運動的美…等等，以及人類參與到「天地化育」，有效運用資源而不浪費資源的美。
4. 透過「自然之美」的欣賞，強調科學不是冷酷的、無趣的，更積極投入關心生命，拯救地球的環保行動中。

柒、結語

從表面上看，自然科課程的設計，似乎只是少數學科專家，教育學者及參與編輯的國小教師的事。實際上，依據教科書、教學指引，在第一線上任教的老師，是真正決定設計理念能否存在，落實，以至發揮的人。因此，每一位自然科教師也是自然科課程的設計師。他（她）決定小學生真正會接收到什麼樣的課程。故上述觀點不僅值得自然科編輯小組成員關心，也值得在國小教自然科的老師注意。也許其中若干論點有商榷之處，歡迎指教。總之，盼望藉觀念的交流，使自然科課程之設計及實施，更上層樓。

參考資料

- 歐用生（民 75）：課程發展的基本原理。高雄：復文。
- 鍾聖校（民 79）：科學教育研究。台北：師大書苑。
- 甘漢銚、熊召弟、鍾聖校（民 80）：國小自然科教學研究。台北：師大書苑。
- （作者：國立台北師院教授）

社會心理學

在「消費者行為」上的應用

張淑美 譯述

一、前言

學文所指的消費者行為 (consumer behavior) 係泛指吾人選擇使用個人資源的方式，尤其是金錢與休閒時間的運用而言。如 Jacoby(1975) 定義為：「貨物、服務、時間、觀念的獲得、消費之傾向等等，均稱之為消費者行為」。

社會心理學在消費者行為上的應用，主要有兩大類：一為「社會性意識的消費：(socially conscious consumption)，指考慮社會結果的消費行為或試圖以個人的消費力量帶動社會改變者，如環保運動及樂捐慈善行為的推動等；二為電視節目影響力的研究，諸如電視暴力的影響、利用電視引導有利社會行為及公共服務活動，以及公益廣告等。

社會心理學家對吾人消費行為的研究，非短視地侷限於「促銷」的研究，更在於促進社會利益，希能運用社會心理學的原理原則，引導及提昇有益於社會大眾的社會行為，去除或

降低負面的行為。本文擬就上述兩大類社會的消費者行為之實際研究成果作一介紹。

二、誘發社會性意識的消費行為之研究

(一)環境意識的消費行為之研究

社會心理學家關心及研究環境意識的消費行為 (Environmentally conscious consumption)，是基於人類社會生存與共的原則來考量，因為如果吾人在自然環境中的「消費行為」，只顧一己之便，甚或對大自然資源予取予求，不予尊重、珍惜，其結果極易破壞或枯竭了大家的共同資源。因之，社會心理學者認為應加以研究吾人的社會性消費行為。如 Scott (1977) 認為人類本具有關心人類社會資源的潛能與傾向，但社會卻極少主動指導具社會意識的消費行為，而若藉由傳統的態度改變理論，無法引出人們對此問題的醒覺，乃建議用「腳在門檻」(foot-in-the-door) 的策略 (按：指勸誘別人接受一較合理，可以接受的要求之

後，則以後提出更大、更不客氣的要求時，被接受的可能性比先前不曾要求過者來得高，亦即「得寸進尺」的策略，參李美技，民73，頁114），以導引吾人的自我知覺（Self-perception, Bem, 1965）的作用，唯有人們自覺其重要或與切身相關，才會願意表現出具有社會意識的消費行爲。

Scott(1977)利用「腳在門檻」的技術進行有關推展環保運動的實驗。實驗之第一步是：請受試者同意在家門口貼上「資源保護—請回收可用資源」的標語；第二步從第一步驟中答應貼出標語的受試中，再隨機分成三組，分別給予一元美金、三元美金及沒有酬勞的待遇，請其協助寄出二十五個或七十五個住址，來宣傳社區的資源回收計畫。結果發現：未給任何酬勞者比較願意寄信，其人數還比給三元酬勞者高出一倍之多，但在要求寫七十五封住址的情況時，各組卻無顯著差異，恐係過量之故。

Allen(1982)則以「社會標籤」(social labeling)的方式，讓社會大眾對某一公益活動，產生一致的共識。氏係結合大眾傳播媒體的力量，加強宣播「能源維護，人人有責」的觀念，激發人們的自我知覺，讓大家認定自己是主動關切並參與國家能源維護的國民。研究結果發現若確能引導人們的自我知覺，則愈能激發共識，推展公益活動。

(二)慈善行爲的引發

社會心理學家致力於社會慈善行爲的引發，主要是勸導人們能夠踴躍支持、捐助慈善活動。

Kraut (1973)成功地運用「社會標籤理論

」及「腳在門檻」的技術，引導人們的慈善行爲。其研究之進行，首先是以籌組一為心臟病患「心臟協會」的基金會為名，要求大家捐款，係以隨機方式，口頭向某些捐款者稱許其慈善行爲，說：「謝謝您！您真慈善！」，亦即用口頭標定的方式，讓某些捐款者自知其被標定為「慈善者」，而其他人則不給予任何口頭稱讚；然後，再向大眾勸募為腫瘤預防協會捐款，結果發現在第一次捐款時被標定為「慈善者」的人，再次捐款的機率大於未被標定者。

Pliner 等人(1974)也曾用「腳在門檻」技術引發人們為多倫多鄉下一防癌協會捐款。首先以隨機方式對鄉下居民安排兩種實驗處理及控制對照處理：一為請居民穿著印有「防癌協會」的膠領衣服；二為除請居民穿著協會的衣服外，另請其說服一名家人也參與；三則為不做任何要求的控制組。然後進行對這些居民挨家挨戶的基金勸募活動（勸募員事先不知道先前的實驗安排），結果發現先前答應穿上協會衣服的人，比控制組的人更樂意捐款，而且除了自己穿運動服之外又說服家人穿的人，事後願意捐款的數目比一般人為多。

Reingen的研究也是用「腳在門檻」的策略，並配合使受試者有自覺的方式來引發慈善捐款。對實驗組的受試者是採取兩次登門的腳在門檻技術，先請受訪者回答有關心臟疾病的問題，第二次登門拜訪時再請其捐款；而對控制組的受試者，則逕行要求捐款，未事先請他們回答問題。結果發現，先要求回答問題的情況較能引發受試的自我知覺，而於第二次要求捐款時，比較「樂捐」。

Cialdini及其同事(1975)則從「腳在門檻

」的技術衍生為「背後鞠躬」(door-in- the- face technique) 的策略來研究如何引發人們捐款，先不合理地要求受試者每個月捐款美金三元，多被拒絕；而第二次要求捐款時，則告之以「隨意樂捐」，結果大家反而踴躍捐款。

Reingen(1982)則運用訊息的社會影響 (informational social influence) 來研究吾人的捐款行為是否受他人影響，氏先以假造的捐款名冊，寫好了“已”捐款者的姓名和捐款金額，讓受試者看了以後，再要求其捐款，結果發現吾人很容易受訊息的影響，觀察別人的行為，進而「跟進」，果然「從善如流」，慷慨解囊。

Cialdini 及 Schraeder(1976)使用「捐一毛以利天下」(even a penny will help) 的策略來激動人們捐款，他們就打著「捐出一毛，救人一命」(even a penny will help) 的口號，挨家挨戶為防癌協會勸募，結果大家莫不踴躍捐款，且捐款額數都是多於「一毛」，所募到的總額，比以徵求「請慷慨捐輸」的方式所募得的款項，要多得多。

從上述，似乎社會心理學家竟然以社會心理學的技術，「苦口婆心」地只為「引發」人們的慈善行為，其行為本身是否「慈善」呢？如果以社會利益為目的，以增進社會福祉、救助貧苦為鵠的，則其雖巧用「技術」，但其目標和動機應是至高而偉大的。

三、電視消費行為的討論

在美國社會中，每個家庭花在電視上的休閒時間，約為每天六小時以上，兒童花在電視節目上的時間比在學校為多。因此、美國政府

及社會團體乃關心電視節目對吾人的影響，尤其是電視中的暴力鏡頭會不會誘發兒童的模仿行為？如美國公共衛生局 (Surgeon General of U.S.A) 於 1960 年的研究以及美國國家心理衛生總署 (National Institute of Mental Health) 在 1982 年的十年的追蹤研究，兩者均發現電視暴力確對兒童有不良的影響，而且和日益昇高的社會暴力、反社會行為等，有很高的相關。

承上述社會心理學家乃致力於如何增加電視節目的正面的，積極的影響，以及研究如何減少其負面影響。

(一)有關電視暴力的研究

根據許多研究發現在電視上常出現暴力鏡頭之後，一段時間中社會上也常繼之有很多類似的暴力犯罪，以相似的手法做案的情形產生。

由於前述美國公共衛生局和美國國家心理衛生總署的研究，發現電視暴力和兒童、青少年的攻擊行為相關甚高，之後即引起很多研究擬探討事實的現象及其原因，大致都認為可以用社會學習論的理論來解釋，並可採取在實驗室中觀察兒童的模仿學習的現象來尋出蛛絲馬跡，探討其原因。一般研究發現，既然電視暴力對兒童或青少年有負面影響，為何電視暴力節目依然出現？其原因在於受歡迎。不過，Dinner 和 Defour(1978)在實驗室中觀察大學生收看暴力劇的實況，卻發現他們並不喜歡看，於是建議電視網應該可以考慮減少電視暴力鏡頭，因為這可能只會略為降低一下收視率，但不致於有很大的影響。基於很多研究指出電視暴力會引致攻擊行為，Bandura(1963)更大聲

疾呼為人父母者實應非常重視這個問題的嚴重性，應該要十分注意督導及修正兒童的看電視行為。

針對大人應教導兒童的看電視行為，避免其學習電視暴力行為的現象，有幾個研究嘗試探討如何教之導之。如社會心理學大師 Bandura 及其同事 (1965)，曾進行一個研究，讓兒童觀察一個兒童模仿攻擊行為而遭到成人遏止、處罰的節目，結果兒童能受片中被遏止的警例所影響，而知所警惕，不致效尤。再者，Hicks (1968) 把五至八歲的兒童隨機分派為三組；進行觀察實驗。先安排三種由大人陪著受試兒童觀看一個影片的情境，片子的主要情節是兒童（此即社會學習論中所指的範例 model）用各種方式去攻擊一個胖胖的 BoBo 娃娃，三種情況分別是：一是大人陪著看影片，而對於片中該兒童的暴力行為給予正面的評語；二則給予負面評語；三是不給任何評語的方式。然後再隨機分派這些兒童在兩種情境之一去玩玩具，玩具中也有和影片中一模一樣的 BoBo 娃娃，一種情況是兒童自己玩；一種情況是由前面相伴的成人陪著玩。結果發現只有成人在場陪著玩的情況，才有出現因正面評語引發攻擊 BoBo 娃娃的行為，以及因負面評語而抑制攻擊行為的現象產生。但 Grusec (1973) 的研究則指出上述情況只有小孩子才會出現，十歲或更大的孩子，不管後來成人在不在場，因受先前成人在場批評片中兒童攻擊行為的經驗，在看到 BoBo 娃娃時，都不會有攻擊的行為，亦即負面評語產生抑制的作用。Horton 及 Santogrossi (1978) 以二至五年級的兒童為研究對象，將之隨機分派為兩組，分別接受兩種實驗

情境，兩組受試均由成人陪同觀看一個暴力電視，其中一組，旁邊的成人給予反暴力的批評；另一組則是成人對該暴力節目給些無關乎暴力的評語，亦即該組的成人是保持中立的態度；另外又安排一組藉供對照的控制組，是讓兒童觀看一未涉及暴力的排球賽。然後，各組的受試兒童都被指派要去看住其他的小朋友玩遊戲，觀察結果發現控制組的兒童看到別的兒童發生爭吵以及打架的現象時，不會立即向實驗者（成人）求助；而前述的成人給暴力行為下正面或中性評語的兩組實驗組兒童，比較會向成人求助。

Huesmaun 等人 (1983) 採用認知論及社會學習論的原理及技術設計小學課程裏可以用上的認知改變策略，其設計是教導兒童電視暴力是不真實的、在實際生活中是不被接受的，不應該被模倣、學習的。研究結果發現如果兒童有經過上述認知的改變的話，其行為比相信電視暴力是真的而認同暴力角色者，較少有攻擊、暴力的行為發生。氏等後來又隨機抽取二至三年級收看暴力電視節目次數很多的男女學生為樣本，分為兩組實驗情境：實驗組學生收看電視後，接受結構性晤談，實驗者向其解釋實際生活中處理類似電視節目中的情節事件，是可以不必用暴力來解決的。然後再安排實驗組學生討論一個新的故事內容（涉及暴力情節），要如何以實際的、非暴力的方式解決問題；控制組學生則是收看非暴力電視，然後再討論電視內容。結果發現三個月後，兩組收看電視暴力的次數未減。氏推論原因可能是：①實驗處理太弱；②追蹤期的效果未出現；③暴力電視提供範例，滿足好奇心。

Huesmann 及其同事承繼上述先前的研究，運用 Festinger(1957)的認知失調理論來改變兒童的攻擊行爲。他們先請接受實驗的兒童寫出他們將如何改變他們的攻擊行爲的方法，然後把他們要改變的訊息告訴別人，而且事後可以看到自己的宣傳錄影帶。九個月後再請兒童就①電視暴力是不真實的、模仿暴力行爲是有害的、看太多不好等三個主題加以討論。控制組的學生則討論「人們如何養成嗜好」，無關乎電視暴力。再二至三個月後，實驗組學生對電視暴力的態度有顯著的改變，控制組則無；再四個月以後，實驗組學生的暴力行爲顯著少於控制組，然而兩者收看暴力電視的時間仍然未減。

(二)利社會行爲的促進

社會心理學家希藉實徵研究來探討如何導善去惡，除致力於前面對暴力電視的研究外，亦希引導兒童培養利社會的善行。如 Friedrich 及 Stein(1973,1975)的研究以及 Friedrich-cofer 及其同事 (1979)的研究均發現可促進兒童的利社會行爲的表現。

Friedrich 及 Stein(1975)針對幼稚園中班學生施以五種情境研究兒童學習利社會行爲的表現。實驗組四組兒童收看利社會行爲的節目，控制組收看中性節目。四種實驗處理爲：第一組學生閱讀劇中相同行善行爲主角的行善故事，並且把他的善行說出來（口語標定）；二是讓學生以布偶戲的角色扮演方式扮演善行；三爲第一組和第二組情境的結合，亦即併用口語標定及角色扮演法；四則讓兒童從事和收看的節目無關的其他的利社會行爲。結果發現：(1)看過行善節目者比較容易類化；(2)口語標定和

角色扮演有正面效果；但很有趣的是，口語標定對女生而言較能培養其善行，而男生則用角色扮演，比較有效。

Friedrich-Cofer 等人 (1979)以前述口語標定及角色扮演的技術研究如何增加善行。氏等先教導教師一個十二小時的口語標定和角色扮演的課程；再觀察接受課程的教師和未接受該課程的教師，他們的學生（二至五歲）之利社會行爲表現之差異。結果發現接受訓練的教師和學生有較佳的互動，學生利社會行爲增加、暴力行爲減少；而控制組學生（教師雖然也教學生利社會行爲，但教師本身未受過課程訓練）的利社會行爲增加，但攻擊行爲未減。

四、結 語

本文所指的「消費者行爲」，在社會心理學上是廣指個人資源的「消費」、運用而言。而社會心理學家對這種消費行爲的努力，旨在於「推銷」具有社會意識的消費，如環保運動、慈善樂捐的行爲；並且也致力於對電視節目的選擇與影響進行探討，希能「去惡導善」，希減少電視暴力節目，降低其負面影響；利用電視節目引導利社會行爲，另外諸如戒煙宣傳、公益活動的宣導等等，也是重要的研究主題。社會心理學在消費者行爲上的應用，可說是社會心理學家致力於社會的「消費」經營與管理，希望減少社會的虧損、增加社會的利益，實頗具意義！

本文主要參考自

Weyant, J.M. (1986) *Applied Social Psychology*, N.T.:Oxford Vniversity Press, chap.7:140-166.)

(作者：國立高雄師大教研所博士班研究生)

常用國字標準字體

依造字原理選擇標準字體說明

張慶龍

壹、前言

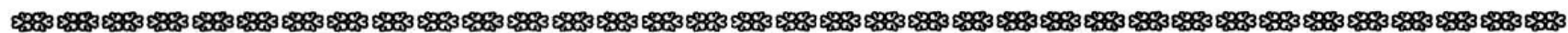
一、教育部七十一年九月一日公告正式啓用的「常用國字標準字體表」即第二次修訂本，又稱「常用國字標準字體表甲表」共有四八〇八字。這些標準的常用字，雖已公布滿了十年，教師研習標準字體的機會太少，不能一致體認此項運動的意義，因此標準字體的教學尚未步入軌道，是我們教育工作者應負的責任。

二、在資訊業迅速發展的今日，印刷業之走向電腦化是勢所必然，在印刷業即將全面電腦化時，所有新的課本、報章、書刊、雜誌，都將全面採用常用國字標準字體，所以，在此關鍵的時刻，引導學生建立標準字體的正確認識，是刻不容緩的課題。

三、本人根據「常用國字標準字體表」於八十一年二月十五日在「研習資訊」第九卷第一期發表「常用國字標準字體表部首的寫法」共八十八字。前日又投稿「常用國字標準字體表異體文字的刪併情形統計」共一七四字。爲使整本「常用國字標準字體表」能更深入的了解，依造字原理選擇標準字體情形，提出「常用國字標準字體表依造字原理選擇標準字體說明」（即本文），使大家都能關心「標準字體」，以免這「標準字體」未能普遍使用。

四、依造字原理選擇標準字體要點：

(一)凡字之寫法，無關筆畫之繁省著，則力求符合造字之原理。

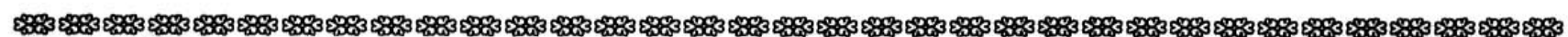


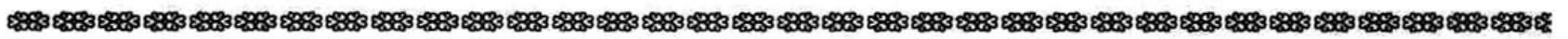
(ㄇ)字有從俗而易與他字混淆，或有違造字本義者，則從其正體。
 (ㄇ)凡字之偏旁，因部位不同，筆畫稍加改易，以符合書寫習慣及美觀原理。

貳、依造字原理選擇標準字體之統計、分析內容

一、在「常用國字標準字體表甲表」說明欄內說明者，共六七字。

1. 尹 康熙字典在「尸」部，今改入「乚」部。
2. 乖 直筆不鉤。
3. 乘 直筆不鉤。
4. 交 在左偏旁作「交」。
5. 任 從「壬」，不從「壬」。
6. 侵 右上作「ㄣ」，非「ㄣ」。
7. 俊 右下從「夂」。
8. 倦 右下作「巳」。
9. 僭 右上從「人」，不從「卜」。
10. 傲 中「彡」從士，不從上。
11. 全 上從入。(部首入)
12. 冒 上從「冂」，不從「日」。
13. 胃 右筆不鉤，(如：甲胃)與「胃」別。(如：胃裔)
14. 凳 下從「几」。
15. 分 上從八，不從入。
16. 刊 左從干，不從「干」。
17. 別 左偏旁不可作「另」。
18. 刮 從「舌」，不從「舌」。
19. 剝 左上依說文作「夂」，不作「乃」。
20. 吃 橫撇過「匕」。
21. 咎 右上從人，不從卜。
22. 喟 右下作「月」，不作月。
23. 堯 上從三土，下從「兀」。
24. 奄 下從申，故末筆不挑起。
25. 奏 天字首筆宜作橫筆，不宜撇。
26. 帝 上從「ㄣ」作「ㄣ」，非「ㄣ」。
27. 志 上從「土」，作士以別土。
28. 忝 上從天，不從夭。
29. 恬 從「舌」，上為橫筆，不從「舌」。
30. 愛 下從「夂」，作「夂」。
31. 憩 在左上「舌」字，上為一橫。
32. 扼 右省作「扌」，不作「扌」。
33. 承 中作三橫，比手部特例。
34. 拮 右上從士。
35. 括 右從「舌」，不從「舌」。
36. 插 右上作干。
37. 擾 右下從「夂」(夂)。
38. 敬 左上從「攴」，不從「攴」、「攴」。
39. 權 右上從「攴」，不從「攴」、「攴」。
40. 次 從「二」，不從「冫」。
41. 歿 右上作「刀」，不從「刀」、「几」。
42. 氣 末四筆作「火」，四點向外。
43. 沉 與「沈」今意稍別，當並存。
44. 活 右偏旁從「舌」，首筆為撇，非橫。
45. 滿 從入，不從人。
46. 潘 右上從「未」，不從「采」。
47. 炙 上從肉，故作「夕」。
48. 爭 從「ㄣ」，故不作「爭」。
49. 班 中從刀，今書作「ノ」。
50. 琢 右從「豕」，不從「豕」。
51. 聖 從「呈」聲，「呈」從「壬」，上一畫作撇。
52. 肺 從「市」，不從「市」。





- 53. 胄 「胄」裔之「胄」，下從肉。
- 54. 胡 右從肉作「月」，不作月。
- 55. 致 右從「攴」，不從「攴」(攴)。
- 56. 舊 上從「艸」與「廿」與「卅」別。
- 57. 菱 下從「次」(次)。
- 58. 蚩 從「虫」(虫)聲。
- 59. 負 上從人，非從刀。
- 60. 躲 右作「朵」，不作「朵」。
- 61. 辨 中從刀，今書作「刀」。
- 62. 閃 中從人。
- 63. 閒 中從月，不從「月」(肉)。
- 64. 陝 右從「夾」，不從「夾」。
- 65. 隙 右偏旁中從白。
- 66. 飪 右從「壬」，不從「壬」。
- 67. 驚 左上「苟」從「卩」，不從「卩」、
「卩」(卩)。

二、在教育部國語推行委員會七十二年五月編印之「常用國字標準字體講習資料」及教育部常用字研訂小組對中國語文學會常用字改進意見之研答結果所提出而增列者共三〇字。

- 1. 丟 部首「一」，不作「丟」。
- 2. 俠 右從「夾」，不從「夾」。
- 3. 內 部首入。
- 4. 兩 部首入。
- 5. 劫 不作「劫」、「劫」、「劫」、「劫」。
- 6. 什 部首十。(宜改入人部)
- 7. 叟 十畫，上半作分離形式。
- 8. 合 上從人。
- 9. 咨 上偏旁從「二」，不從「丿」。
- 10. 囟 「口」部，不作「囟」。
- 11. 執 右偏旁作「丸」，不作「丸」、「丸」。

- 12. 夢 上偏旁從「艸」，不從「艸」。
 - 13. 寺 上偏旁俗多作土，今從隸作土。
 - 14. 巨 部首工，不作「巨」。
 - 15. 延 八畫，右偏旁不從俗作「正」。
 - 16. 漱 左偏旁七畫，非八畫。
 - 17. 朦 左偏旁作「月」。
 - 18. 柿 右偏旁五畫。
 - 19. 步 不作「步」。
 - 20. 比 四畫，不作「比」。
 - 21. 沛 右偏旁四畫。
 - 22. 沃 右偏旁作「天」，非「天」。
 - 23. 甜 右偏旁從「舌」，不從「舌」。
 - 24. 絕 不作「絕」。
 - 25. 羨 不作「羨」。
 - 26. 肅 十二畫，部首聿，部首外八畫。
 - 27. 色 不作「色」。
 - 28. 訊 右偏旁作「孔」，不作「丸」、「丸」。
 - 29. 賴 不作「賴」。
 - 30. 鬧 總筆畫十五畫，內偏旁五畫。
- 三、「常用國字標準字體表」未說明之易混而增列者，共十七字。
- 1. 不 直筆不鉤。
 - 2. 份 右下作「月」，而非「月」。
 - 3. 兌 上偏旁作「八」，而非「丿」。
 - 4. 化 右偏旁作「匕」，而非「匕」。
 - 5. 巨 部首非「匚」部，在「口」部。
 - 6. 噪 右上從「白」，右下從「本」；非右上從「自」，右下從「丰」。
 - 7. 嘍 右上偏旁作「宀」，不作「宀」。
 - 8. 庾 總筆畫十一畫，非十二畫。



9. 徵 中下從「王」，不從「壬」。
10. 斫 部首非「石」部，在「斤」部。
11. 沿 右偏旁作「𠂔」，不作「𠂕」。
12. 濟 右上偏旁從「林」，不從「𣏟」。
13. 職 音與「戈」連筆作「戠」。
14. 臥 右偏旁不作「卜」。
15. 蔑 於「艸」部，但上從「𠂔」與「𠂕」別。
。(?)
16. 資 上偏旁從「二」，不從「ㄣ」。
17. 鄉 中從「皂」，今書作「良」。

以上三種合計共一一四字，未包括部首係「常用國字標準字體」的一字，因位置不同時而形成各種不同寫法的七二字和部首非「常用國字標準字體」的一字，部首的寫法在該部首的第一個標準字體中，說明該部首位置不同時，各種標準寫法十六字，共八八字，已在八十一年二月十五日「研習資訊」第九卷第一期發表，在此省略。

參、結 論

一、部頒「常用國字標準字體表」共四八〇八字，此次依造字原理選擇標準字體共一一四字，已在「研習資訊」刊出之「常用國字標準字體表部首的寫法」共八八字，以及已投稿尚未刊出之「常用國字標準字體表異體文字的刪併情形統計」共一七四字，合計三七六字，佔全部字數的七·八二%，便於參考應用。

二、為避免對部頒「常用國字標準字體表」提出字體的意見，僅依標準字體表內說明欄內之說明，以及教育部印發之有關「常用國字標準字體」推廣資料，統計歸類後向大家介紹，使人人更容易了解。

三、為全面推廣與落實國字標準化政策，國語文教育應配合國字標準化，以對採用標準字體的中文電腦，在操作上更有幫助。

四、以上統計可為中、小學教師參考及家長指導子弟外，亦可供學生學習之用。

肆、參考資料

一、教育部六十八年五月四日公布之「常用國家標準字體表」（訂正本）

二、教育部七十一年九月一日公告正式啓用之「常用國字標準字體表」即第二次條訂本。

三、七十二年五月教育部國語推行委員會編印之「常用國字標準字體講習資料」。

四、七十二年五月一日中國語文月刊第五十二卷第五期登載的中國語文學會提出關於「常用國字標準字體表」的意見及教育部常用字研訂小組之研答結果。

五、七十三年三月二十九日周慶華先生於國語日報發表之「國語科標準字體教學之問題與解決途徑」。

六、七十五年十月十六日起蘇尚耀先生連續在國語日報「國語文教育專欄」發表之「標準字史料整理的餘音——兼談對標準字問題的一些粗淺看法」。

七、七十七年一月一日中國語文月刊第六十二卷第一期登載的中國語文學會提案「常用國字標準字體表若干字形應予修訂的意見」及教育部函復供參考意見。

八、七十九年十二月教育部國語推行委員會編印之「國字標準化政策推廣說明資料」。

（作者：南投縣南投市營盤國民小學校長）

昨日、今日、明日

的教師形象

陳慧玲

壹、緒言

一天，一位剛從國小畢業的學生找我，閒聊之間，突然迸出一句令我感到驚訝不已的話，她說：「現在的老師好糟糕，只教成績好的學生，成績差的學生就置之不理，隨他去。」這麼一位老師心目中的好學生，怎麼會有如此不平的感受呢？難道，在今日的社會裡，昔日「一日為師、終生為父」的教師形象，早已蕩然無存了嗎？我感到傷心、難過，那從小所立下的宏願—當個好老師，其至高而上的形象，曾幾何時已破滅；我感到沮喪、茫然，難道我的抉擇錯了嗎？我想為人師者都清楚地感受到傳統「尊師重道」的精神已式微，而師生倫理亟待重整，因此，筆者擬以「昨日今日明日的教師形象」為題，首先，揭櫫傳統中教師至高無上的形象，再者，檢視當今教師的角色與地位，進一步尋求一理想的教師形象。

貳、昨日的教師形象

一、師在上、生在下，教師具權威性

傳統教師極具權威，此乃因為傳統社會講

求長老至上，「長老」是一部活字典、一個歷史家，是智慧和獲取知識的重要來源。在家裡，父親輻射出一股威嚴，為人子女必須唯命是從，百依百順，此種長幼有序的倫理也推演至學校。因此，在學校裡，學生對教師不得無禮，倘若「目無尊長」必然遭受同儕的排擠，甚至被趕出師門。更況，教師本身學識淵博，修品潔如雪，足為學生之楷模，更襯托教師的權威性。

二、安貧樂道的聖賢情操

人在世上一生忙忙碌碌，所汲汲追求的不外乎名與利，然而，教師有別於一般凡人，不僅具有完美人格，以表率眾倫，移風易俗；有淵博的知識，以啓迪學生，造就英才；更需具有淡泊名利、安貧樂道的精神。誠如孔子所云：「飯疏食，飲水，曲肱而枕之，樂亦在其中矣。」又云：「一簞食、一瓢飲，在陋巷，人不堪其憂，回也不改其樂，賢哉回也。」為人師者，一生「學而不厭，誨人不倦」，以教育天下英才為人生一大樂事，不斤斤於物質之享受，不戀戀於世俗之浮華，其安貧樂道的精神和聖賢之修養實已相差不遠。

三、一日爲師終生爲父的崇高地位

古代教師地位之崇高，可以「一日爲師，終生爲父」一詞來形容。師者一師也，父也。唐君毅中國文化之精神價值談及「貫古今重會通之教育與講學精神」曾說：「天地君親師之所以終於師者，正以唯師乃能成終而成始。」教師是人類心靈的工程師，是歷史文化的傳遞者、創造者，無師則天地君親皆無所憑，政令無法伸張。因此，將「師」和「君」、「父」並列，以表示對教師至高無上的尊崇。

參、現代教師的困境與角色

今日教師著實難爲，一則，社會結構的劇變，世人價值觀有了很大的變更。昔日世人對教師十分尊崇，仰慕；教師本身也以擔任教職爲傲，而今，功利主義到處瀰漫，一般人持有「笑貧不笑娼」的觀念，因此，視教師爲一級貧民，然而，仍要求教師必須「安貧」，以顯其清高。再則，世人對教師賦予多重角色，各種角色均需扮演合宜，一旦有所差錯，立即遭受大眾的拼擊，且經常會一竿子打翻一條船，將教師崇高的形象破壞無遺。足見，教師之職著實難爲。

一、教師所面臨的困境

(一)、師生倫理的破壞

傳統的教師是人們獲取知識的重要來源，歷史文化之傳承，待人接物之教誨，皆師之任，無師則天地君親皆無憑依，人道幾乎奄息，因此，設師以化民成俗，延續歷史命脈，傳遞文化遺產。今日，各種傳播工具發達，學生可以透過各種媒介快速地獲取知識；加上西方教育思想的傳入，倡導「學生中心」的教育，教

師在教學過程之中扮演「輔導者」的角色，而非「主導者」，是故，昔日上下師生的關係已打破，代之而起的是平行的師生關係。

平行的師生關係，學生不再事事聽命，對教師不再必恭必敬，甚至，公然和教師起衝突，而返校毆打老師的事件，更是層出不窮。師生倫理遭受破壞所衍生的不幸，實令人搖頭嘆氣，痛心難過。

(二)、重「授業」、輕「傳道」

社會市場競爭激烈，反映在學校的情景—教師形同販賣知識的機器，致力於課業的傳授，一味地央求學生學業成績的提高，而忽略學生品德的修善。如此一來，學生爲一分、兩分的成績而計較，並且明爭暗鬥，以致於學生心胸愈來愈狹窄，愈來愈無法容忍挫敗。面對升學壓力所造或的結果，實教師難以突破之困境。

(三)、教師未具專業化，人人皆可爲師的挑戰

長久以來，「師範教育應否開放？」備受爭議。反對者主張：教育事業實建國富國之本，擔任於一重任的教師，必須思想純正，才德兼備，品格完善，所以，必須由師範院校所培育的師範生來負責。怎奈，現任教師的專業化不夠，一般大學生認爲人人皆可爲師，其所修習之專業知識尤過於師範生，當然有資格充任教師，加以不少國中教師、代課教師未受專業化訓練，又不肯接受各種研習，無怪乎「師範教育開放」的呼聲日益高張，師範院校備受挑戰。

二、現代教師的多元角色

(一)、「修品潔如雪」的傳道者

儘管社會快速變遷，功利主義到處瀰漫，

一般人們央求教師重視本身德行的修練，做個「修品潔如雪的傳道者，不貧戀於物質的享樂，不爭奪「一時之名」，以其個人的高風亮節，躬行實踐，對學生發揮潛移默化的作用，對社會產生移風易俗的影響。

(一)、「學有所長」的授業者

古代對教師的要求，品德甚於學識，所以古代頌揚偉大的教師，不曰「學問淵博，才識練達」，而曰「風月無邊，庭草交翠」。然而，現今各行各業均要求具備專業知識，教師行業自然也不例外。為人師者必須是個飽學之士，對其所擔任的科目，必須瞭若指掌，熟練貫通，如此方能令學生心服口服，虔誠拜師於門下，否則，不只「言者諄諄、聽者藐藐」，甚至，學生叫你當場難堪，下不了台。

(二)、「具輔導知能」的解惑者

韓愈曾言：「師者，所以傳道，授業、解惑也。」昔日教師之責偏重傳道授業，至於「解惑」之責較為忽略。今日社會瞬息萬變，加以家庭功能式微，學生心理時日充滿矛盾與疑惑，舉凡功課、交友、家庭、升學等等。倘若教師不懂得協助學生排除這些疑惑，勢必影響學生健康心理之發展。因此，現今的教師必須具備輔導知能，接受輔導知能的訓練，以幫助學生解除內心的困惑，促進健全心理的發展。

(三)、「家庭教育，社會教育的倡導者

家庭、學校、社會三者關係極為密切，只要其中一環失敗，教育成效就會大打折扣。於是，學校定期舉辦「媽媽教室」、「母姊會」、「教學參觀日」……，藉此互換訊息，溝通意見，雙方取得共識。而學校是社區的精神堡

壘，教師是大眾的導師，民衆的楷模，事事以身作則，不逾矩、不觸法，協助國家推展政令，完成時代的神聖使命。

(四)、「先天下憂、後天下樂」的救世主

教育牽繫著國家的興衰，從德國貫徹國民教育擊潰法國的史實，足以證明重視教育事業發展的國家，必定康富；反之，忽視教育事業發展的國家，註定衰敗。教師身負「為天地立心，為生民立命，為往聖繼絕學，為萬世開太平」的神聖使命，所以，必須具有「先天下憂，後天下樂」的胸懷，以及「前人種樹、後人乘涼」的情操，獻身教育，貢獻己力，以促進國家之興旺，天下之太平。

肆、明日的教師形象

今日的教師形象不如從前的崇高，我們期待未來，教師能以嶄新的面貌出現，不再受人所鄙視，也不再為人所指罵；相反地，受人尊敬，予人頌揚。茲就未來師生關係，教師學養，教師任務予以敘述，以形塑一理想的教師形象。

一、加強師生倫理，維持「亦師、亦父、亦友」的師生關係

現今的師生關係講求平等相待，教師不再如同往昔擁有絕對的權威，學生不再唯命是從，甚至，不理睬教師的教誨，而公然毆打教師，侮辱教師，師生倫理破壞，叫人寒心。筆者以為未來的師生關係，必趨向「亦師、亦父、亦友」的關係。教師秉持「父母關愛子女」的心理，擔負教師「傳道、授業、解惑」的責任，有時得卸下嚴師的面具，扮演朋友的角色，聆聽學生心中的苦悶，以協助學生解決困惑，

如此一來，師生關係將更趨於和諧且長久、

二、「志於道」、「游於藝」、「心懷教育」的學養

- (一)、志於道：未來的教師對於其專業知識和思想有著一種莊嚴的敬意，不僅利用專業知識來謀生，更得在其所選擇的專業領域之內不斷地追求、充實、提升。
- (二)、游於藝：一個教師若僅鑽研本身的專業知識，勢必使其思想趨於古板、封閉。因此，教師必須在專業知識之外，涉獵其他領域的知識，藉以擴展自己的生活空間，充實自己的學識，培養「開放的心聲」，達到「毋意、毋必、毋固、毋我」的境地。
- (三)、心懷教育：一個「心懷教育」的教師，才懂得去關愛學生，鼓勵學生，不計灌溉耕耘的辛勞，不奢求學生的回報，猶如宗教家獻身宗教信仰之精神，默默耕耘。未來的教師仍得仿效宗教家捨己濟世的胸懷，繼續在教育園地耕耘、努力。

三、教師的角色與任務

林清江在其「開發國家的教師角色」中提到未來的教師角色，應包括以下幾項，或可做為教師自勉之參考：

- (一)、協助學生建立適當的價值觀念，培養適合於進步的個人品質。
- (二)、積極扮演創新的角色。
- (三)、培養學生適應變遷社會的能力。
- (四)、培養適宜的政治文化。
- (五)、教導學生建立文化理想，依循正道獲得成就，提高社會地位。

伍、結 論

劉真曾譯，「選擇當個教書匠或教育家，僅在一念之間。」的確，有的教師抱「當一天和尚，敲一天鐘」的心態，因此，往往愧對職守、誤人子弟，為人所唾罵。有的教師秉慈母般的愛心，園丁般的耐心，教士般的熱忱，聖者般的懷抱，作育英才，故為人所歌頌、懷念。所以，欲塑造教師新形象，首先必須自我的選擇，切勿妄自菲薄，勿以為教書毫無出息。因為，只有自己看重自己，才能受人尊重。

再者，教師必須不斷地進修，充實自己的教學知能，做個永續不滅的電池，不斷地發光，作育英才。最後，教師必須熱愛自己的工作，全心投入工作之中，唯有真正獻身於教育，才能體驗教育工作的甘苦，誠如詩人紀伯倫所云：

「工作，除非出於愛心，否則全屬虛幻，工作有愛時，就能與自我合一，與他人合一，而，工作有愛何義？是從心中抽出絲綢織布，彷彿你所愛將以它為衣；是以感情造屋，彷彿你所愛將以它為室；是以柔情播種，以歡樂收穫，彷彿你所愛將以它為食……，工作是愛的化身。」

教育是神聖的任務，是偉大的事業，願敬愛的教師能敬業樂業，繼續為中國教育的命脈盡心盡力，讓我們的國家因您們的努力而昌盛康富，讓民族的幼苗、國家的棟樑因您們的教誨而茁壯成長。

（作者：教育部訓委會助理研究員）



壓力管理

(三)

馮觀富 文圖

五、精確瞄準壓力源

一旦孩子恢復平衡與清楚的能夠思考。這就是精確的瞄準壓力根源的時候了。開始的方法是密切觀察，不但要在家裡研究他的行為，並且還要安排時間去學校拜訪，注意孩子與其他小朋友在玩的時間與內容，下一步是與孩子討論你觀察到的，你也許不知道孩子為什麼行為有些特別，但你可以說：「我發現你睡不好。」或「你很喜歡上學，但最近你似乎很討厭早起。」

當你喚醒孩子注意壓力的訊號之後，要留時間給他作反應，如果他一直在遲疑不語，可將說話延後，等他有機會思索整個事件。如果沒有解釋出現，你可以安排時間去訪問老師或問其他兄弟姐妹、或他最要好的朋友，打聽問題的究竟。

細心觀察孩子怎樣玩玩具，如洋娃娃、布偶、木偶，很多小孩與洋娃娃玩時都面對洋娃娃說話，可以測驗出來他的問題，亦可用竊聽方法，將聽到的與他討論曾經和寵物談過些什麼。

六、提供解決問題的技巧

問題一旦確定，立即致力循序解決，處理兒童時期的壓力，孩子與父母需要互動，方能

收效。下面一些步驟可找出壓力的來源及控制反應：

(一)了解事件真相

父母與孩子應努力分析產生壓力的情況，在某些個案裡，只要收集他的事實真相，即可除去壓力。例如：孩子不快樂，是因為他班上的老師沒有選上他的作品參加展出，但老師並沒有告訴他什麼原因，自始他以為老師不公平，其實他若問問其他老師的意見，便可知道他的作品價值並不高，所以落選，並不是老師不公。

(二)確認問題之所在

問題的事實真相蒐集後，即向孩子解釋說明他那種含糊不明的意識。

(三)發展計劃

問題清晰的表達，協助孩子訂出一套減低、消除、或控制壓力的計劃，這項計劃可以包含防止未來因壓力而產生連帶性的行為問題，如：自孩子某一團體活動中退縮，也許包含製造一種意識，接受這種情況，通常形成具體計劃是減少壓力的本身。

(四)提示方法

一旦基本計劃形成，必須包含很多種解決問題方法，同時需有第二種方案，以備基本計劃之不足或改進其缺失。

(四)討論進度

在執行計劃中，應與孩子時刻討論有關問題，評估進度和成效，以備適時改進。

(五)評量原始計劃

經過一段時間後，父母親與孩子應核對一下原訂計劃，是否按原方向進行，如果是否定的，必須按程序重新開始，也許計劃的失敗是錯誤事實的結果，問題界定不清，或是隨意使用方法不當。

下面還有其他幾種解決問題技術，亦可參考運用：

(一)模仿 (Modeling)

人們可自他處學習得到經驗，你的孩子可自他人真實的生活裡學習或從書本裡某些章節、或電影、電視學到解決問題的方法。利用書本幫助孩子瞭解或解決問題，在精神分析中稱為“讀書療法 (Bibliotherapy)”，圖書館常常可以幫助你正確的找到你想要的書，這些解決問題的書，可自人的出生以俟死亡都有，最好是找尋處理問題的第一手資料。

(二)預期 (Rehearsal)

與孩子晤談，可提出一些有震撼性的問題，供他討論回答，如：抽煙，酗酒、服禁藥或性等在同儕團體中常見的事件，也許他會否認他沒有參與，但他不知道怎樣應付這一類來在同儕中團體的壓力。幫助孩子建立強烈的自我形象是很重要的，但儘管是那樣的準備，有時亦難以避免。事實上，根據研究發現，說明機警者他所預期到的亦能夠減少壓力事件的衝突。

幫助你的孩對壓力狀況預作準備，并計劃更進一步如何應付它。壓力反應常常是強烈的

，因為孩子不知道亦無準備，很多都是事後才能學到。當孩子告訴你有關一件壓力的情況時，如果壓力能夠避免或有效地處理，在這件事上請你為他多花一點時間，你可以建議他，當壓力強烈地猛襲時，最好的對付方法是先分辨狀況，並應用鬆弛法，或深呼吸技術，以求取鎮靜。一開始作出衝動的反應，是很少有用的對付策略。

(三)想像化 (Visualization)

想像包含你所想完成的以及玩的創造性意象，一遍又一遍反復的在腦海中出現，如果你想像中感覺平靜，你可以想像自己正浸潤在一盤熱水浴缸裡。孩子對在學校玩有那種神經質似的緊張，可能他想像自己是在台上正式表演。從事想像活動，應以孩子的特殊問題作依據，如孩子鼻子流血，你可以告訴他想像有一支水龍頭在鼻子裡打開了。

(四)高度集中想像 (Super Concentration)

在高度集中想像裡，孩子得以從容鬆弛，然後想像在未來解決一項問題，但必須是積極正面的想像。想像化需要一遍又一遍的重複，想像或自我建議，是幫助孩更有效的應付壓力。

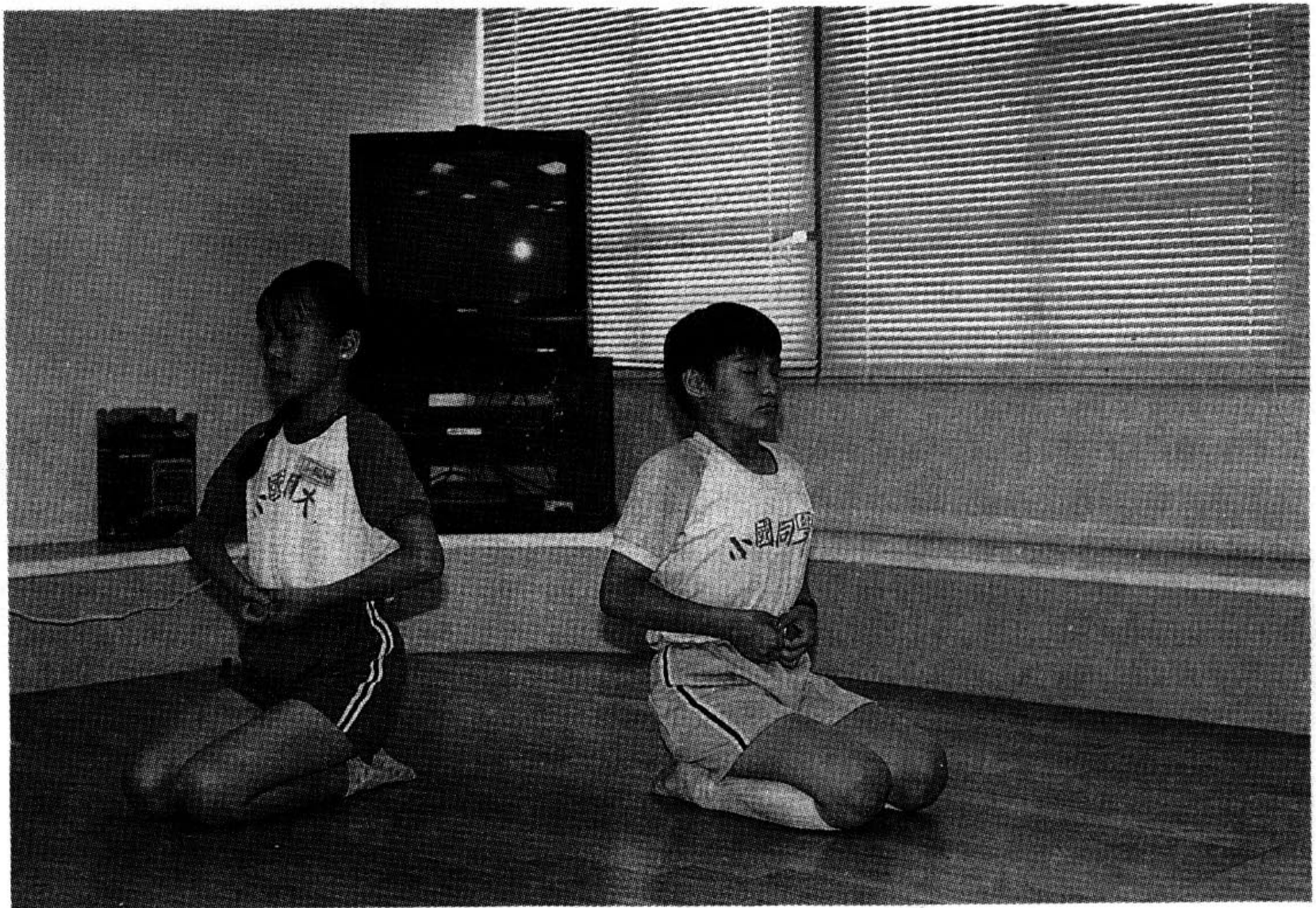
(五)局限憂慮的時間 (Limit Your Worry Time)

如果你有一個杞人憂天、多愁善感的小孩、教導他計劃每天在一個特別的時間裡擔憂十五分鐘，不允許在其他時間裡擔憂。賓夕法尼亞州大學心理學家湯瑪斯、保爾寇夫克 (Thomas Borkovec) 發現延續性的憂慮者，使用這種技術能夠縮減憂慮的時間，自百分之四十減到百分之二十五的時間。

(六)集中焦點於問題上 (Focusing on the Problem)

將注意力集中在問題上，便會思考解決的方法，不致使問題永存於心，主要關鍵尋求解決問題，而不是整天想著這些問題，永存心中

揮之不去，成為更嚴重的問題，集中焦點的技術，是一種縝密分析問題的方法，從紛亂的思維中，理出問題的核心，以利於改善。



七、教導孩子正當的發洩方法

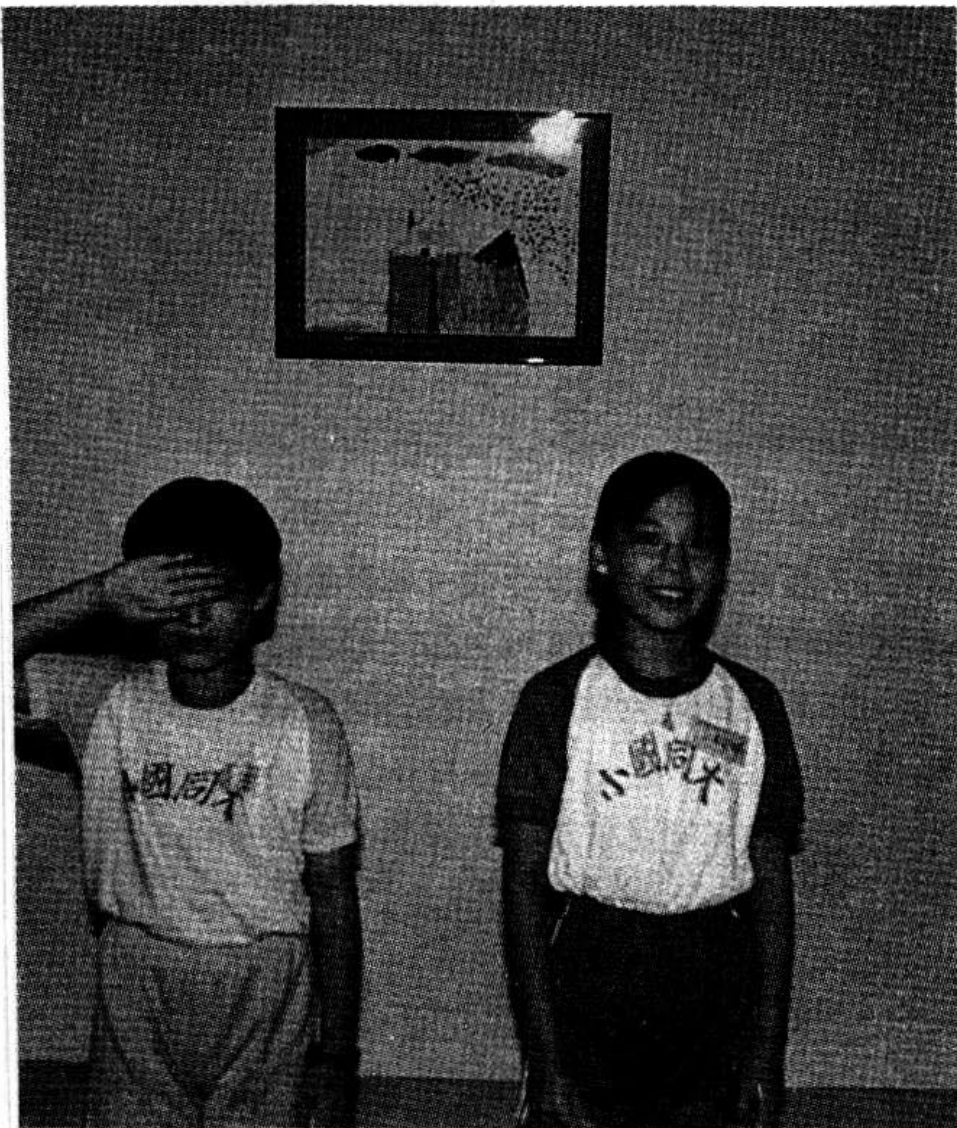
一個本來是慢斯條理氣質的人，而勃然大怒，這是一種極好的內在壓力顯示器。並產生極大的原始能量，社會化主要任務之一，是教

育孩子控制與使用這種能量，如果他們沒有學習到社會可以接受的發洩方法。很可能就是以暴力、蠻橫無理、侵略以及軌外的行為再反應出來。

有一首兒歌“我是一隻小茶壺”，事實上它是兒童期生長發展重要的一課，其中有一行寫著“當我沸騰時，我發出怒吼，請將我傾倒出來”，教導你孩子這些道理，每天找機會讓他傾洩出來，下面一些主意可供參考：

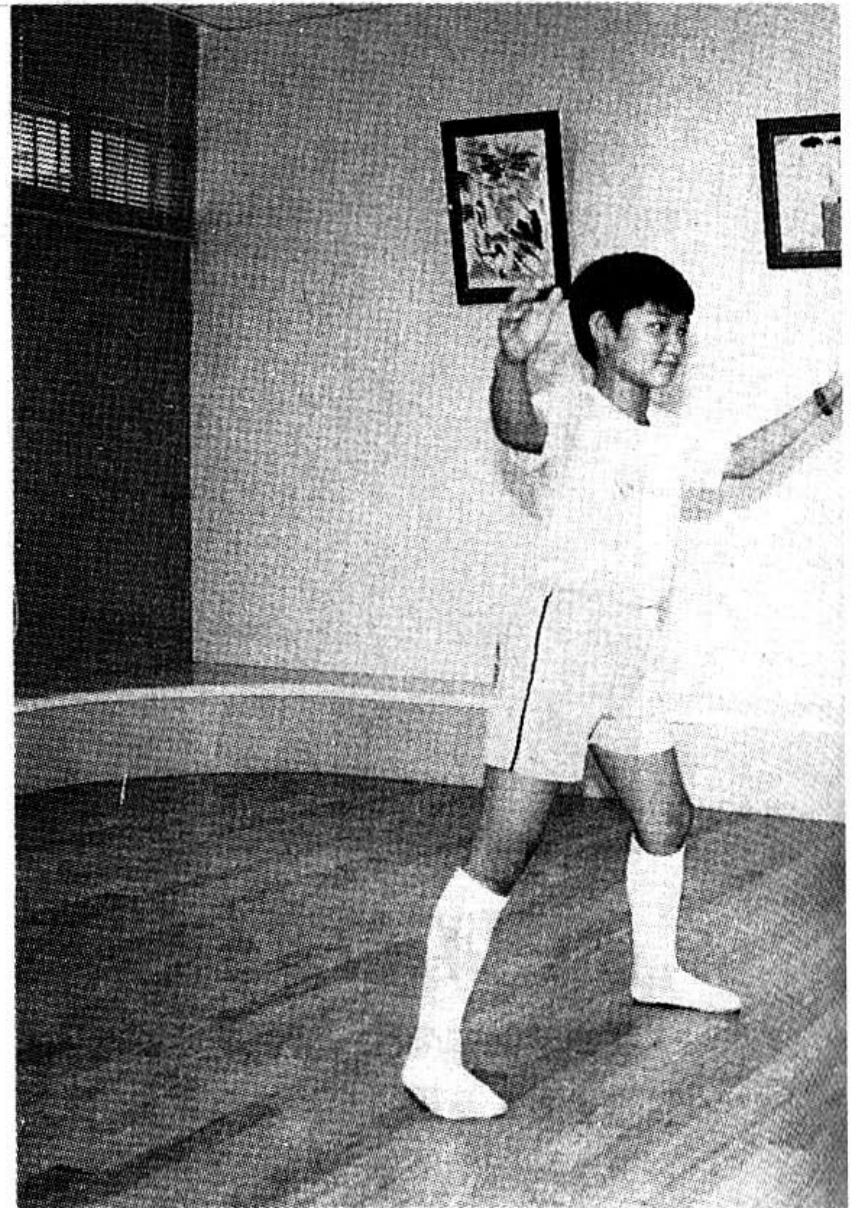
(一)笑或哭 (Laugh or Cry)

“哭”應認為當作一種不具攻擊性、社會能接受的解除緊張方法，研究者推測“笑”與“哭”會引起體內“生化”轉變，它可以延滯壓力的感覺及舒緩痛苦。所以下次當你孩子笑或哭的時候，確認這些行為應當為社會可以接受、反應緊張的方法，但需要瞭解分辨，如果你的小孩是在一種緊張的、不合時宜的笑（如：在一個葬禮的場所，使人不愉快之事），那就應該注意教導他，以免招致不悅。



(二)合宜的追逐 (Triwal Pursuits)

個人不管年輕或年老，都有遊戲競賽的基本需要，這些遊戲競賽應該是自由的，輕鬆的及有趣的。今日很多小孩有他們自己的遊戲節目，日復一日，遊戲已經變成他的工作，為不得不做的事、遵守這些遊戲規則，或者是求勝利和繼續進步。你的小孩需要每天自由自在的遊戲。研究顯示證明；善於遊戲的人，有利於



解決問題的傾向，有更多的創造力，更多的奇遇和敢冒險。遊戲是一種社會可以接受發洩精力的策略，對小孩子而言，是不可或缺的。很多專家相信，如果我們強迫孩子，偃苗助長似的，要求這個或安排那個，希望他成長快一點，或是放棄遊戲，最後，他們很多人會趨向於酗酒、吸毒或重回退化到兒時（childlike）似的情感。



㊦狂想（Fantasy）

狂想是孩子發洩恐懼與情緒的一種重要方法，經由書本以及電影可觸發孩子產生更多的狂想。

㊧玩偶（Toys）

玩偶在世界各種文化中是很普遍的。它提供孩子們另外一種可以接受表達更寬廣情緒的方法，其寬度可從積極、正向的到消極、負向的。孩子可以使用玩偶扮演另一角色，練習教養以及愛情，或表示忌妒與生氣，強烈的壓力反應可能重擊積木或玩具鼓以求渲洩。恐懼可以扮超人遊戲處理。事實上，一些專家相信，成人用他們的汽車渲洩緊張情緒，正如同孩子應用玩具代替是相同的。如果成人在駕駛時以輪胎的熱代替頭上的熱，在路上是多麼愉快和安全的事。

㊨寫字（Writing）

寫字已從教室移轉到醫院、牙科診所、商場、監獄、藥物濫用及精神治療所，甚至用來克服數學焦慮症。寫字是提供發洩恐懼與感情的孔道，如果你對某人、某事不滿，可以利用自己的紙筆，大加鞭撻，直到你渲洩心中的憤懣為止，當然你不必拿給對方看，以免招致衝突，你自己寫自己的，寫完撕毀，不必對任何人負責，如果是小孩，可以教導他將對他人不滿的事實寫出來然後交給對方，讓他知道你的感受。為人父母者，看見孩子所寫內容，可以了解他的問題癥結，進而設法解決。寫字可以幫個人將內在的情緒帶到外面來。

（作者：本刊總編輯）

數學科學習困難學生 補救教學的實施

(下)

陳東陞

肆、加強實施功能性的數學科教學

Halpern(1981)建議對學習困難的學生在數學科教學中，應教導功能性的技能（functional skills），以增進其獨立生活的能力。對學習困難學生而言，許多技能是非常重要的，但是因為對正常學生不需直接教學。因此，這些教學內容與技能，未容納於數學課程中，教師需另行編入教學內容之中。Halpern(1981)認為學習困難的學生需學會：1.各種物品的價格，2.如何估計及3.能說出時刻並能估計時間的差距。Halpern認為在現實的世界學習數學多半靠口述，在教室中學習數學，多半靠紙筆。他建議在教室中學習數學，需多從事口述的練習活動，如此可提高學習困難學生的學習效果。

Schwartz 與 Budd(1981)建議對於中度障礙的學生，應依其需要實施功能性數學技能的教學，下列各項即為功能性數學教學的綱要（Schwartz and Budd, 1981）：

功能性數學科教學內容綱要

1. 消費者技能

- 換錢、換物品
- 瞭解物品售價及計算折扣（如打八五折）

- 瞭解稅額
- 比較物品價格
- 定時購買物品
- 收支平衡、支票款額的平衡

2. 維持家計技能

- 測量物品的成分及計算物品的數量
- 編列家庭預算
- 計算烹飪的時間
- 測量布料
- 比較日用品的價格

3. 健康維護

- 測量自己與他人的體重
- 計算食物的卡路里
- 知道何時服藥

4. 汽車維護

- 計算汽車零件的價格
- 測量汽車火星塞的隙縫寬度
- 瞭解汽車輪胎胎壓是否正常
- 計算汽油所跑的哩程

5. 家庭維護

- 瞭解購買家庭用品的數量
- 瞭解做某件計畫所需的時間
- 測量桿與布的長度
- 知道家用物品的價格
- 知道修理物品或設備的價格

6. 職業需求

- 計算薪金總額及扣除額
- 知道負債金額
- 知道工作的時間，何時工作何時休息
- 在各種工作中能運用數學

Schwartz 與 Budd(1981) 提出八個步驟的功能性數學教學過程，他認為對於國中、高中數學學習困難學生至為有用。此八個步驟為：

1. 形成學習動機：促使學生認為有學習數學的需要，使學生瞭解數學可應用於家庭及工作中。教師可請畢業已就業的校友，回校向在校學生講述數學的用處，亦可鼓勵學生與他們的父母討論應用功能性數學的方法。促使學生產生學習的動機，至為重要。
2. 選擇運算方法：輔導學生瞭解面對的問題，討論選擇解決問題的適當方法。學生必須瞭解在功能性數學中進行運算前，所選用的運算方法的功能，考慮是否真能解決問題。
3. 瞭解問題：學生對文字應用問題的型式與性質，需深入瞭解，例如大於、小於、多於、少於、合計、加減等用詞，使能達成功能性數學的教學目標。教師應加強輔導學生瞭解關鍵語（key words），並且能辨別不需要的資訊。學生經此輔導學習後，對問題較能解決。
4. 估計答案：此一步驟在鼓勵學生檢討與核對所選擇的運算方法是否合理。例如，學生面對這樣的問題：「約翰借全部儲蓄款 8.4 元的一半給他妹妹，問多少錢？」學生採用乘法來解題。學生估計此一問題的答案，並想另有方式來核對答案。學生可能被問：「用乘法，約翰的錢會更多，還是更少？」「當我們借錢給人家的時候，通常錢會多，還是少呢？」。由這些問題來估計，想想「選用乘法是否為正確的演算方法。

5. 進行演算：輔導學生實際進行演算活動，運用一些需要的技能。

6. 核對答案：經過演算以後，看看答案是否正確。鼓勵學生想想所解答的答案是否合理。

7. 瞭解答案：在確定答案後，要讓學生能解說答案。教師可問學生其他相關的問題，使學生充分理解其答案與問題。

8. 應用技能：鼓勵學生解說類似的數學問題，師生共同討論應用以上的七個步驟來解決數學的問題。使學生熟練各種解決數學問題的能力。

課程與教材的問題

傳統的數學科課程，對於數學科學習困難的學生而言，有許多的困難。Blankenship (1984) 曾指出傳統的數學科課程對於學習困難學生，有下列問題：

1. 閱讀的詞彙困難，閱讀水準過高。
2. 教材的聯貫性不佳，由一個概念至另一個概念的學習過程較差。
3. 在每一個數學的概念所包含的問題不足。
4. 應用的機會與問題不足。
5. 在編製的教科書或教材中，有太多的變項（variance）。
6. 學生缺乏必具的學習技能。

基於以上的困難與缺點，Blankenship 建議數學科教師們在採用傳統的數學課程教導學生時，應克服以上的問題，才能提高學習的效果。

近年來，許多學者專家發展了不同的課程，強調數學學習的技能的教學，以協助學習困難學生的數學科的學習。茲舉述下列三種方案（以下見 Bos et al., 1988, pp.251-252）：

一、設計數學方案（Project Math）

此一教學方案係對中度障礙學生相當有用的數學課程設計 (Cawley, Fitzmaurice, Sedlak, and Althaus, 1976)。方案的項目，包含每一單元的活動、型式、數、計算、分數、幾何、測量及實驗活動。這種方案為一種發展性的方案，亦為補救性的方案，與傳統性的算術教學亦有關聯。此一方案減低了閱讀的層次，提供直接的評量與教學活動，教導學生精熟，實施個別化的教學，使學生獲得學習的效果。因此，此一教學方案對於數學科學習困難學生頗有助益。

二、算術直接教學方案 (DISTAR Arithmetic)

此一方案強調經由一系列的過程進行直接的教學活動，同時給予學生立即的回饋 (Englemann and Carnine, 1972,1975,1976)。

此一方案編製有全套教材教具，並附有教師手冊，手冊中對教師的講解、說明及學生的作業活動，均有詳細的規定。教學中重視學生的口語練習。經由許多的口述活動，加速教材的學習活動與提高效果。根據若干學者專家教學實驗的結果，此一方案對於學習困難學習，亦有很好的學習效果 (Abt Associates, 1976; Becker and Englemann, 1976; Stallings and Kaskowitz, 1974)。

三、其他有關數學課程與教材的補充資源

除上述教學方案及資源外，尚有下列有關數學課程與教材的補充資源可供應用：

1. Smith and Lovitt(1982)發展而成的 Computational Arithmetic Program，有 314 張數學科作業單，用以教導一至六年級的學生基本的數學技能。

2. Englemann and Carnine(1982)發展而成的 The Corrective Mathematics Program, 可用於三年級至十二年級學生作數學科補救教學之用。

3. Stern(1965)編製的 Structural Arithmetic，可用於幼稚園至國小三年級兒童，教導數學概念與事實。

4. M. Georges Cuisenaire 編製的 Cuisenaire Rods，包含各種不同長度與色彩的長短條，可教導兒童數學的概念與知識。

5. Coffland and Baldwin(1985)發展而成的 Miliken Wordmath，係應用電腦輔助教學方式，以教導較難應用運算的知識與技能解決日常問題的學生。此一方案適用於國小四年級或四年級以上的兒童。

伍、結語

吾人發展學習困難學生的適用的教學方案，如強調日常生活技能應用的綜合教學方案，需注意影響此類學生學習數學的各項因素。這些因素可能包括心理的、教育的、神經學上的，認知與知覺的技能、語言的及推理等等。綜合方案尤其應考慮數、位值、事實、運算、時間、金錢、分數、文字應用問題等項目的學習。教師應多方教導學生，應用許多概念與技能，去解決日常生活中的數學問題。

教導數學科學習困難的學生，對教師而言，雖然比較辛苦，但是它是一種會有酬報的工作，因為學生會有進步。學生的進步，將使教師獲得滿心的喜悅與欣慰。但願班上有此類學生的教師們，存在愛心、耐心及信心來教導與鼓勵此類學生，多應用上述的教學方案與策略，一定會提高教學的效果。

(作者：台北市立師範學院特教系主任)

淺談

「少年事件處理法」

處罰的行爲

史弘光

一、背景

第二次世界大戰過後，各國戰後經濟崩潰，民生凋蔽，社會福利制度不盡理想，家庭幾盡破碎中，少年犯罪問題逐漸發生。衆所周知，少年是國家的基礎，國力的象徵。一個國家倘使不能培育出優秀的少年，那麼國祚岌岌可危，這是件可預見的事實。準此，少年犯罪問題與國家興亡和社會進步等問題，息息相關；其嚴重性猶如隱藏於社會的定時炸彈。各國政府紛紛以此爲隱憂，莫不謀求良法美策解決少年犯罪日趨嚴重的問題。他們的作法是一方面運用科學方法研究少年犯罪的起因。給予適當的補救措施或輔導；一方面避免少年接受刑罰：嘗試給予少年改過遷善的機會。然欲達到後者，借力於傳統的刑事觀念與法律，實屬困難。在這種狀況下，訂定「少年法」的觀念應運而生，各國先後訂立「少年法」保護該國的少年。我國受此思潮的影響，民國五十一年，立法院完成「少年事件處理法」的立法程序，六十年七月一日行政院公布實施，此舉邁開我國少年犯罪防治工作歷史性的一大步。

二、我國少年事件處理法適用對象

我國「少年事件處理法」的適用對象爲何？該法第二條有明規定「本法稱少年者，謂十二歲以上，未滿十八歲之人」，同時第八十五條之一又稱：「未滿十二歲之人，有觸犯刑罰法令之行爲者，由少年法庭適用少年管訓事件之規定處理之。」可見國小學生的行爲或部份行爲，須接受該法的保護與管轄。輔導學生行爲是國小教師的工作之一，所以，對此有關本身工作對象的法律，不能沒有深刻的認識。

三、處理法則

少年究有那些行爲必須接受「少年事件處理法」的保護與處理呢？依照該法第三條的規定，即可得到明確的答案：

(一)觸犯刑罰法令之行爲：觸犯刑罰法令是指觸犯有刑罰規定的法律或命令的行爲。在此所謂有刑罰的法律即指刑法；命令如懲戒走私條例，懲治盜匪條例等諸如此類的法令。

(二)觸犯刑罰法令之虞者：在少年事件處理法中，這種情形慣稱「虞犯」。此類事件稱爲「虞犯事件」。虞犯的意思就是

行為尚未觸犯刑罰法令，但是有犯罪習性或傾向，有觸法的可能性。「少年事件處理法」的立法精神在於保護少年為中心。遇有犯罪傾向的少年豈能坐視不顧？據此，在該法第三條第二款明列七種虞犯行為，得依法管訓之：

- ①經常與有犯罪習性交往者：荀子謂：「蓬生麻中、不扶自正」，墨子亦云：「近朱者赤、近墨者黑」。是故，環境對個人人格的影響甚鉅。西方若干心理學家也指出孩提經驗奠定人格發展的基礎。少年正處於人格形成的重要關鍵期，自不可對其接觸環境的控制有所怠忽。若長期誘導少年與品德優良者交往，少年當能敦品勵學、奮發向上。若常與犯罪者接觸，則不免受到誘惑、淪落於犯罪之中。
- ②經常出入少年不當進入之場所者：不當場所是指茶室、酒家、電動玩具店等地方，這些地方嚴重阻礙少年身心正常發展，法律禁止少年出入是理所當然的。
- ③經常逃學或逃家者：少年正值求學階段，在校應接受師長諄諄教誨，遵守校規、勤學不倦、在家應孝順尊長，友愛手足。若有逃學或逃家等偏差行為產生，顯示少年需要輔導與矯正。況且，少年離家在外，師長鞭長莫及，容易濫交朋友，感染惡習，進而作奸犯科，觸犯法律。
- ④參加不良組織：不良組織是針對仿照幫會，形成系統性、組織性、長期性犯罪團體而言。少年參加這種組織，長期受到同儕的煽動誘惑，早晚會鑄成大錯。

- ⑤無正當理由經常攜帶刀械者：刀械是指足以對人產生殺傷力的尖刀或器械，諸如水果刀等。少年無故攜帶刀械、動機便值得懷疑。並且，少年血氣方剛，容易衝動，擁有殺傷力的器械，會助長犯罪動機，增加行為結果的嚴重性。這種情況，法律當有所禁止。不過所攜刀械，若在槍炮彈藥刀械條例所列之內，則不以「虞犯事件」辦理，改採「犯罪事件」管訓之。
- ⑥有違警習性或經常於深夜在外遊蕩者：夜是犯罪的溫床，深夜中個人道德容易鬆馳。萌生歹念，觸犯刑律的機會大為增加。經常觸犯違警罰法者是犯罪的先兆。所以，該法對上述二種情形應有防範。
- ⑦吸食或施打煙毒以外之麻醉或迷幻物品者：自六十九年總統命令修正麻醉藥品管理條例第十三條後。本法「虞犯事件」僅能處理吸食強力膠等迷幻物品之少年、就如所知，少年吸食迷幻物，傷害身心健康頗嚴重；同時很難避免在精神奮亢狀態中，發生犯罪行為。故，本法禁止此類行為出現。

四、結語

法律不單是裁判的工具，更積極的目的是發揮預防犯罪的功能，我們對法律有深刻的認識，許多犯罪的行為自會避免。許多人對這個道理的瞭解都很清楚。所以，每位老師若能，在教學間灌輸學生正確的法律概念，就能防範少年犯罪於未然。那麼：社會至臻於安和樂利之境是指日可待的。

（作者：台北縣屯山國小教師）

國小國語科

課外閱讀指導的理論與實務 (四)

林政華

二、指導學童課外閱讀的衛生

一般人都認為課外閱讀是自由，無拘無束的休閒，可有可無，因此在實施時，或臥或躺，或站或行，並不講究閱讀姿勢或眼睛的保健等，總而言之就是全然不顧閱讀的衛生。這是大錯特錯的事。其實，學童的課內閱讀衛生，有教師的指導、改正，尚不致造成傷害；而課外閱讀，多半是自修性質，無人管理，相形之下，那就更需注重了。

如可指導學童注意課外閱讀的衛生？有下列諸要點：

甲、閱讀前後都要洗淨雙手：閱讀前洗手，為的是保持圖書資料的清潔；讀後的洗手，是洗去讀物上灰塵，沾染雙手，不致「病從口入」。

乙、閱讀時保護眼睛的方法：

(一)讀物與眼睛相距三十公分為宜，不可太遠或太近。

(二)眼睛與讀物的傾斜角呈三十至四十五度，不可平放讀物於桌上；也不可躺或臥著閱讀。

(三)不可在過強或過弱的光線下閱讀。

(四)不要在顛簸跳動的車、船等上頭閱讀。

(五)閱讀時間不宜過長，致使眼睛疲勞。

丙、不要邊吃邊看，分神無益。

丁、要保持閱讀環境四周的整潔。(註三八)

戊、不可邊讀邊聽音樂，或做其他事情；一心二用，必對效果大打折扣。

三、課外閱讀指導工作實施的方法

指導學童作課外閱讀，是一項瑣碎，多樣而長期的義務性工作，首先指導者要有心理準備，即具有耐心，熱心與毅力。此外，在實施前、後，也都需要有準備及評鑑、測驗等工作，才能有始有終，達到預期的效果。

(一)事前準備

1. 充實課外讀物的數量、種類，以讀物豐富吸引學童。

2. 舉辦優良課外讀物選舉，以好書引起學生的閱讀興趣。

3. 佈置良好的閱讀環境。

4. 尋找課外閱讀時間：如課程有所安排，自然可以妥善運用；如沒有安排，則要另覓時間，並多鼓勵學童返家確實進行課外閱讀。

(二)實施行動

1. 帶領學童到達閱讀場所，借取讀物，進行閱讀。
2. 巡視並隨時解答學童閱讀時所發現的疑難。
3. 要求學童作讀書札記、感想、心得報告或抄錄佳文妙句。
4. 聯絡說話教學或作文教學，輔導學生述說新近閱讀過的有趣內容，或要求學童習作某讀物大意或讀後感等。

(三)事後工作

1. 舉行測驗：定期採行適當的閱讀測驗，方式宜活潑，不造成壓力，目的只在了解學童的閱讀能力，閱讀速度，進而指導，改進其閱讀。可採用說內容，語文遊戲等等方式。所有的測驗結果，均要加以記錄，追蹤參考改進。
2. 出版刊物：將學童所記的札記、讀後感想、心得等，擇優發表刊登，一則滿足他們的發表欲，刺激更多的閱讀興味，一則也可以與他人，他班相互觀摩參考。
3. 舉辦各種閱讀比賽，如：記憶（內容）比賽、閱讀數量比賽、閱讀速率比賽或應用聯想比賽等等。並可分組競賽。比賽成績優良，必須給予獎勵。（註卅九）

四重要課外讀物閱讀指導示例

國小學童的課外讀物，應以文學性者為主，因為他們的年齡，正屬於皮亞傑教育理論所謂的「具體操作期」；而兒童少年文學作品的具體形象性、藝術性，以及充滿音樂美，都很適合他們的需求，沒有比它更讓他們感興趣了。如今，本國的國語課本既然以知識性、道德性教材為主，那麼，課外讀物自然應以文學作品為對象了；如此，才能使他們的學習平衡，不致偏廢，身心也獲得健全的發展。

拙編《兒童少年文學》中，有〈應用落實篇〉一編，專門探討如：兒童歌謠、兒童少年詩、文學笑語、童話故事、兒童少年戲劇等的教學，其中自然包括如何教導他們去閱讀作品。本文所述，不與該書重複。

(一)寓言

寓言和童話相同之處，為都是幻想性的虛構故事，而且大都以人以外的動，植物、神怪或無生物為主角。它們的不同點，是寓言在故事背後有它強烈的「寓」意存在。因此，指導學童閱讀寓言故事，得把握下述要點：

1. 要把握故事本體，明瞭人物關係：這也是一般讀故事共通的要求。弄清它敘述些什麼事？有那些「人物」在其中活動，他們各自扮演了什麼角色？
2. 要掌握寓意所在，明確象徵意義：所謂寓意所在，指的是故事中用來寄托作者思想觀點的人、神、事、物；從中了解它主要的象徵意義，是在批評或諷刺什麼？
3. 進行情景轉換，明瞭生活哲理：寓言用擬人法等藝術手法，表現辨褒貶、明善惡等目的，故有時需帶有誇張和浪漫色彩。在閱讀時，就得將其中的藝術形象進行情景轉換，也就是把一切非人的情景，轉換成人世間的故事，進而分辨是非好壞，而了解生活的哲理。

(二)遊記

盡人皆知，遊記是記述遊覽的經歷、地方風光和遊者感受的一種散文體作品。如何指導學童閱讀遊記？可有下列五要點：

1. 先找出作者的遊覽線索：這不外從時間和空間兩方面入手，有時必需兩者相配合。因此，要從表示時間的詞語或句子，去把握作品中景物移換之間所表現的時間聯系

，或從表示地點轉換的詞、句或段落，去掌握遊記中景物移換之間所顯示的空間轉移。

2. 抓住作者對遊覽地方之風光描寫的觀察點：了解作者是以什麼角度來觀賞風光，如此，也可以引發小讀者根據自己的生活經驗，去想像風光的特色，以加深自己的印象。
3. 理解作者在描寫所觀賞風光時所傾注的感情：人非草木，孰能無情，文人寫遊記更應將感情表現或寄托於寫景之中。指導學童根據其中所提供的材料，加以理解，才算真正的讀懂遊記。
4. 抓住作者所採用的表現手法：爲了描寫風景的特色，不同的遊記作者可能採用不同的表現手法和修辭技巧。多指導學童去了解，對他們的作文能力也大有助益。
5. 把握作者遊覽後的感受：一個作者往往會把他個人的生活情趣、社會理想或美學評價等，用移情於景、即景生情或畫龍點睛（在文本直接點出自己的感受）等等方式，加以表達，了解它，對學童的身心成長，都具有參考價值。

（三）傳記

人物傳記是記述特殊人物的生平事蹟的。一般不具文學性只有知識性的傳記，學童不甚樂意閱讀；因此，要選擇滿具文學性與趣味性的傳記，才能吸引兒童少年。

指導閱讀傳記可由下述幾方面入門：

1. 先了解作品的歷史真實性：從傳記中所表現的情感是否真實，主題是否真實和材料是否真實，來看整篇整部作品所寫的內容，是否確確實實發生過，存在過，不可有虛假偽造的成份。
2. 再借鏡作品的生動性：一部成功的傳記，

要求它所記載的事實可以給人啓示，人物可以給人模仿。要達到這一目的，就要講究能否寫出活生生的人物，所描寫的人物性格和活動，是否生動逼真，令人感動了。

3. 把握作品的主意整體性：好的文學傳記，作者的思想立意會在字裏行間貫串起來。能使學童把握到它，才能真看懂一部傳記。
4. 領會作品的客觀教育性：傳記內容有益於孩童的生活需要，啓發他們心智的成長，因爲其中提供了歷史上真實生動的風俗人情、思想文化或政治經濟等狀況，學童可以參考運用。此外，其中所表現的藝術形象和歷史經驗、教訓等，對兒童的藝術熏陶、爲人做事，也都有借鏡作用。（註四〇）

學童課外讀物的種類繁多，以上所述的指導原則，只是在拙編《兒童少年文學》之外，再多舉二三例而已。在實地指導時，可以擬設些問題，或畫成表格，或作成測驗卷，給學童練習回答，加深他們對讀物內容探討的印象。

五、實施課外閱讀指導應注意事項

課外閱讀很重要，林語堂先生甚至認爲畢業走出了校門，才是做學問的開始；但是，對於尚待啓蒙的學童，對於耐力不夠，好玩好動的學童來說，正規的課內課程重視，仍有其必要。現階段仍無法達到以有趣而能得學童喜愛的兒童少年文學作品爲國語科教材，只能作爲課外閱讀重心的輔助教材；因此，在進行閱讀指導時，總要考慮到對象的學童，而注意下列各事項：

1. 不要強迫學童作不適合其程度的閱讀

此點人人皆知，但卻不易做到，尤其是在做全班性指導時；因一時無法找到四五十冊適合的課外讀物，或教師事先未對讀物作適當的研究其通讀性。此外，一班中難免有程度較差的學生，也需因材施教，不宜採用同一讀物，要求同一類作業。

2. 不要強迫或苛責學童寫好閱讀札記

指導學童撰寫閱讀札記、心得報告等，用意至好，無可厚非；但不可操之過急，他們一寫不好，就加以處罰，那就會澆他們閱讀興趣的冷水，有趣味的課外讀物變成毒藥，就不容易再喚起他們的興趣。要有耐心、有好的引導示範，漸進的指導他們；他們讀多了，詞彙增加，表達能力增強，自然會把札記等寫好。

3. 不要強迫學童賠償遺失或污損的課外讀物

一般圖書館(室)的圖書資料，都列入財產登記，並須列為交代；遺失必須賠償。但是，學童看課外書，總是常有遺失、污損等情事發生，硬要他們賠償，可能會影響他們閱讀的興趣。所以，象徵性的或到一定程度後，再要求賠償，似乎可以兩全其美。此外，提高耗損，折舊比率，也可以考慮。須知學童的課外閱讀興趣一經打壓、受挫、要恢復是極困難的事。

4. 學童借閱的手續應力求簡便快捷

兒童少年天生喜歡看課外書，但他們的耐性又不夠；所以，在借閱時如果有重重限制，曠日費時，興趣一定大為減低，甚至消失。因此，最理想的讀物借閱環境是：全面開架，自己挑選，隨時自由取閱；如需借出，登記手續也愈簡便愈好，近年的電腦處理是一大福音。此外，整批、整班借閱，一人(班級幹部或教師)負責的借閱方式，也是便捷之道，可以參用。(註四一)

結 論

國小學童雖然以學校為第二個家，在學校生活的時間很長，也是學習的主體；但是，確實去計算，在校外、自我學習的課外時間，仍然是比較多。而且校外的學習空間大，資訊讀物範圍又廣。可見課外閱讀指導，無寧說，比課內指導重要，影響深遠。

因此，第十六次修訂的國小國語科課程標準的重視課外閱讀指導，可說即基於上述這點認識。課程標準既是從事教育所當奉行的，那麼，今後大家則需努力充實課外閱讀指導的知識與技能，做好這一件「百年樹人」，影響學童一輩子學習成敗的工作。本文只是提供大家參考的一個看法和方向，運用之妙，仍存在於大家的一心之中。

此外，尚有一重要觀念需要了解，那就是不論課內或課外閱讀指導，其主要目標雖然是知識、經驗的獲得，但最終目的，仍在影響學童的人格的健康成長，做人做事方法的提供，道德氣質的增進等，這些情意目標的達成。所以，在辛苦指導的過程中，宜潛移默化他們，如：選擇含有正面教育價值的讀物、指引正確的思考方向等等；如此，才算是成功的課外閱讀指導。

附註：

卅八 參註二五頁一八一—一九。

卅九 參考吳美鈴〈兒童閱讀能力的培養方式〉、胡玉美八大單元聯絡教學—閱讀指導，同註二五頁二七一—二八、《兒童作文教學的研究》頁九九—一〇一。

四〇 本節參考余映潮主編《閱讀常識》頁一一三、頁二一一—二三、頁二五—二八。

四一 以上參考同註廿五頁三五—三六。

(作者：國立台北師院語教系教授)

工藝教學

呂桂生

國小美勞科（金工、木工、竹工、塑膠工……等）宜採用「組合雕刻」為主

一、傳統的「金工」為示例其教學內容：可分為金屬品的歷史，材料特性、種類、技法、工具等內容如下：

1. 金屬的歷史：分為青銅、鐵、鋁等三個階段。
2. 金屬材料的特性：如板、管、棒、線條等特性。
3. 金屬技法：分為接合、切斷、切削、表面處理等。
4. 金屬種類：有銅合金、鋁、鐵、鉛、鎳、錫、鎂、鋅、鋼、金、銀、鉑……等。
5. 金屬用工具：有鐵剪、鋼錘、鋼鑽、鉗類、圓規、銼刀、萬力、鋼鋸……等。一般用工具約有 60 種左右。

從以上金工內容，確實在國小兒童難於達到教學目標，因此介紹「組合雕刻」教學較適合國小兒童的身心發展學習興趣，學習能力與學習目標。

二、「組合雕刻」

人類生活的環境，由山川草木的天然（自然）環境，轉移到人爲性的人造環境，是本世紀末以來特有的人造產物現象。如鋼鐵、玻璃、鋁板、合成塑膠，以及街道兩旁林立的招牌、整面貼滿廣告的牆壁。這些產物事前又沒有統一的構想，而是廢棄物部分素材的集結而已。

傳統的雕刻作品有一個意圖下做意識性的統整，加上刀觸使部分成爲整個作品構造的要因，所以傳統的作品重視部分的效果但是「組合雕刻」就完全不同，從開始製作就沒有設定構想，並且未有製作的終結（所作的作品逐漸擴大範圍繼續不斷的膨脹而沒有終點，這就是「組合雕刻」的特色。

「組合」是完全無相關的東西匯集在一起，變成另一種產生有感情的物體。這些物體原本就沒有爲統整而支柱整體的部分品，它是思考的斷片，始終獨立存在的斷片。也就是斷片的組合，不是爲特定的統整所構想而將斷片鑲嵌在其中。它是某種心象中的斷片，創造出完全成爲另一種氣氛、形象的「組合」。

三、組合雕刻學習新材料的發現

(一)組合雕刻的學習與現代藝術的「組合」理念非常相似。手工業的機械化伴隨著文明的進展，適合量產的材料和形態不斷的產生，終於成為另一面貌的廢棄物。把過去從未有發現的美感和光彩奪目的物品也不斷的推出。例如，金屬品、玻璃品、合成塑膠品等等，大至改變現代建築或建築結構，小至碗皿、器具等改良，這些意味著社會價值觀的變遷。

正如達達派反對傳統藝術是以傳統的技術繪製作品，反對專為宗教或收藏家所佔有的權威性作品。因此以不同角度樹立另一種價值觀念。打破傳統性的技法或素材，重新雕造新的表現材料及方法，產生不同質的形式和內容，擴大視覺藝術的領域。

民國 50 年代兒童們收集各種空瓶空罐做機械人或各種器具汨濫在教室內外。空罐空瓶在光復前就有貼上色紙做花瓶或筆筒之類的勞作品，但均是畫一的指導下做出基本編織花紋似的作品。

民國 60 年代我國對外擴大貿易，經濟繁榮、國民所得增加倡導開發新產品，各行業重視設計豪華包裝。加上鼓勵銷費等產生大量新的廢棄物，如保麗龍、塑膠製品和原有的自然廢棄物如竹、木類，擴大其雕刻的素材。素材的多樣化不是增加素材使教材繁雜，而是從發現新素材中，使過去未曾經驗過的美感，重新培養新的雕刻感覺。

(二)「組合雕刻」學習目標

1. 發現新的材料，不拘泥於傳統的材料，完全以新的眼光使用材料，也就是說有勇氣打破傳統的觀念，體會創造的喜悅。所謂「組合雕刻」的函義是捕捉傳統的繪畫或雕刻所無法捕捉的美感物體東西。換句話說「組合雕刻」與傳統的繪畫、雕刻的造形形態完全不同的性

質，組合雕刻的確擴大造形領域。因此應培養兒童有新的造形觀念，同時選擇新材料的考慮該材料對造形上的可能性，所謂培養活用材料的眼光為首要目標。

2. 培養材料有生命感的能力

材料是無機體。材料的作品化就是將無機體的材料，授給於有生命感的有機體。無機體的材料以有機體的追述下使這些作品以變成有機體有生命的感覺。

組合雕刻的學習，把材料做成作品的過程中，使無意義的物體給予有意義的感覺的培養至為重要。這就是防止對雕刻的概念化。理解新的雕刻不但要培養製作的勇氣並且要積極養育美意識使兒童的生活更豐富更能深入。

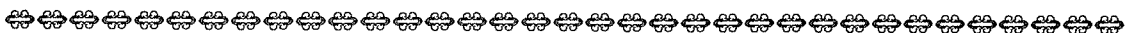
3. 體會廣泛的材質

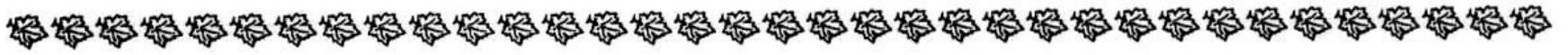
新材料的發現和製作作品中，能體會各式和各樣的材質這似與設計教學重複。但與設計教學不同者，是給予材料有意義的內容使其作品化。透過材質給予兒童有何種感覺，而後懂得該材質的使用達成表現的經驗。以結合具體的事物開始：如能表現頭髮感覺的材質或某種動物皮膚感覺的材質。依據兒童的成長發展想像幻想、抽象的概念表現。

廢棄物文化是大都會的藝術。這個「組合」是生活的一部分，也是環境的一部分。透過這一部分的斷片，我們也許能連接大都會所有的物體。

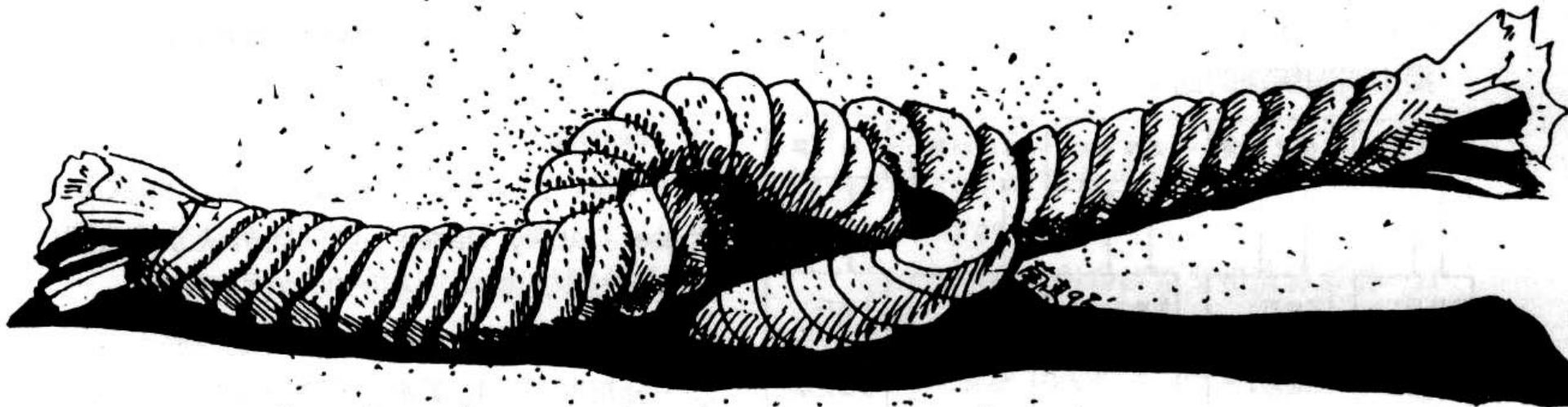
重視環保的今天，更不可忽視組合雕刻材料的回收利用，它能清淨，返原美麗的地球。你我實踐「組合雕刻」教學，培養兒童能從搜集、洗滌、分類……選用，製作中的破壞組合，繼續不斷的專心工作的態度等，應能獲得即將生活在 21 世紀的兒童所應具備的能力。

(作者：本會副研究員)





國小數學科問題 解決策略



 陳麗玲 文
陳蘭亭 圖

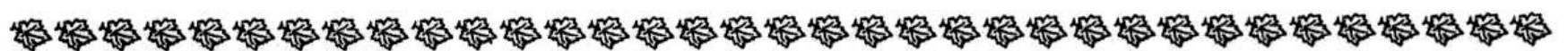
壹、前言

我們所生存的環境，對於數、量、形的應用有密切的關係。國民小學數學教育的目標，在於輔導兒童從日常生活經驗中，獲得有關數學的知識，進而培養有效運用數字方法，以解決實際問題的態度和能力 (教育部，民 64) 「全美數學輔導人員協會」(The National Council of Mathemation, NCSM) 於 1980 年出版的「教學行動大綱」(An Agenda for Action) 中提出問題解決將是 1980 年代中小學數學教育

的重心 (31 頁，吳德邦、吳順治，民 78)。綜合上述的觀點，說明在數學教育中應強調「問題解決」能力的培養，以期學生將來能將所學的數學能力應用於日常生活有問題的解決。

貳、問題的定義

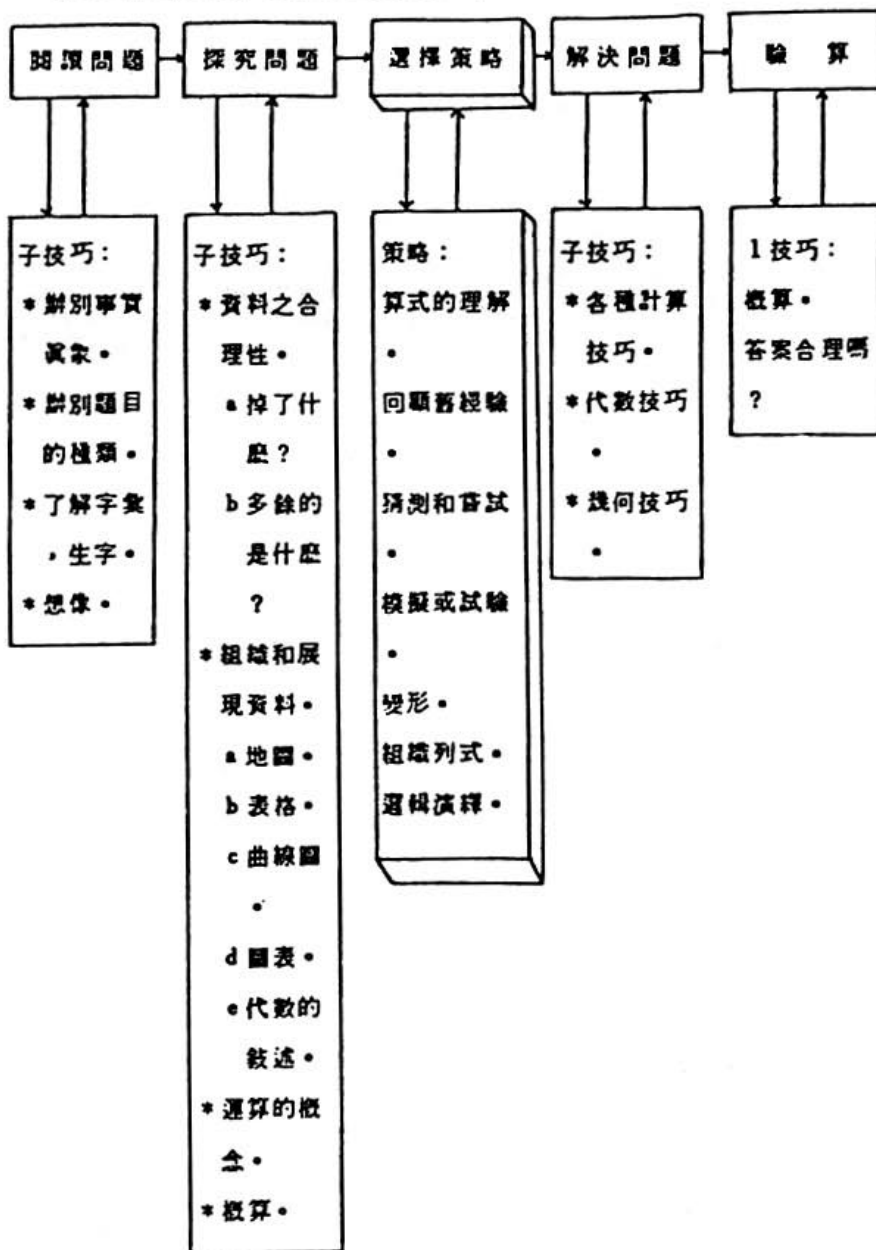
問題 (problem) 意味一個人想要某些東西，而無法立即知道如何去得到它的狀況，如果是容易知道如何獲答案或自動地知道答案，就不能算是問題 (Reys, Sydam & Mary 1984)。吳德邦和吳順治 (民 78) 對問題界定為：「就



個人或個人所在的群體所遭遇到的一種需要解決的狀況，對於這種「狀況」個人沒有明顯的途徑去獲得解決的方法。」因而我們可以如此說，一個問題是否可視為「問題」或一個練習，要依賴個人面對情境是否很容易或可自動化的獲得答案而定。

參、問題解決的定義與過程

吳德邦、吳順治 (民 78) 認為：「問題解決」的意思是運用個人先前舊有的經驗、知識、技巧和了解去滿足未能解決情境的要求。並提出問題解決的過程如下：



Palya 提出問題解決的四個步驟 (引自 Reys, Suydam & Lindquist, 1984) :

(一)、對問題的理解。

(二)、提出解決問題的計劃。

(三)、執行計劃。

(四)、回顧、檢查所得結果。

Lester (1978) 提出問題解決的六個步驟，這些步驟不需是連續的 (引自 Kulm & Bussmann, 1980)。

(一)、問題的知曉 (Problem Awareness)。

(二)、問題的理解 (Problem Comprehension)。

(三)、目標分析 (Goal Analysis)。

(四)、計劃的發展 (Plan Development)。

(五)、計劃的實施 (Plan Implementation)。

(六)、評鑑過程和結果 (Procedures and Solution Evaluation)。

Rohr (1975) 提出階段—能力模式 (A Phase - Ability Model)，將問題解決分為八個階段：

(一)、知覺過程產生，對問題的時定理解。

(二)、分析問題，探索和引發過程；喚起舊的類型和概念。

(三)、對問題成分的呈現，建立預測的類型。

(四)、意義的替代；不清晰的領域；問題成分的轉換。

(五)、經由縮減，矛盾和反對問題成分的呈現做建構。

(六)、抽象的原則去獲得符號性建構的特質。

(七)、問題具體化，同時確定問題的成分。

(八)、形成和擴大新的概念到全部的情境。

Enright 和 Beattie (1989) 就問題解決提出五個計劃的步驟：

(一)、研讀問題 (Study the problem)。

(二)、對事實的組織 (Organize the facts)。

(三)、整理計劃 (Line up plan)。

(四)、驗證計劃/計算 (Verify the plan/computation)。

(五)、檢查答案 (Examination your answer)。



綜合上述有關問題解決的過程，可說都與杜威所提出的問題解決過程：發現困難或問題→確定問題的性質→提出可能的假設→選擇合理的假設→驗證而成立結論(引自，方炳林，民78)相類似。

肆、問題解決的策略

「策略」是問題解決過程的部分，策略提供了問題解決者找尋答案的方向：在數學上，策略並不只是算式的運算而已，對各種不同類型的問題如何選擇適當的策略，是需要經學習和練習而來的，且要知道解決問題不是只有一種策略，可能有多種途徑，可應用不同的策略去解題，有時也需將策略混合應用來解決問題。

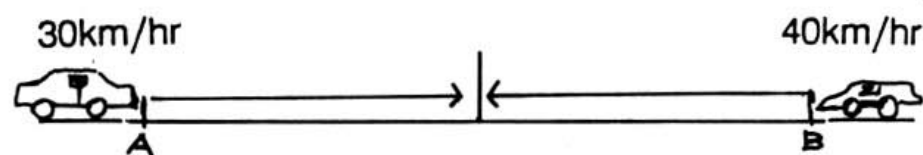
Reys, Suydam 和 Lindquist (1984) 提出下列有關數學科問題解決策略：

(一)、付諸行動 (Act it out)

這個策略幫助學生視覺化問題的含義是什麼，這個策略可透過實際的活動或操作物體的過程，在他們心理清晰呈現有關問題的成分。這種策略對於簡單的實際生活問題有效，適合於低年級。

(二)、繪圖 (Make a Drawing or Diagram)

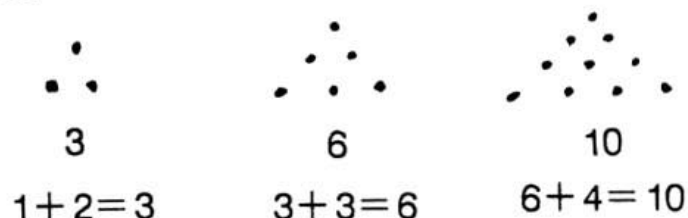
這策略是將問題的訊息描述出來，以呈現彼間的關係。這種策略在使用上不用詳細將節描繪出來，只要畫出有關問題的基本是什麼即可。如有兩輛車相距 210km，甲車時速 30km/hr，乙車時速 40km/hr，兩車同時相向出發，問兩車何時會相遇？繪出如下的圖形：



(三)、尋找類型 (Look for a pattern)

類型的認識是一個更有積極性的方法。學

生時常會針對題目的需要繪出表格，看看是什麼類型，以利於問題的解決。如下列三角形點數。



(四)、繪製表格 (Make a table)

將資料組織製成表格，以幫助我們發現類型和找出遺落的訊息。對一大堆訊息或資料的分類和排序，提供一個有系統的記錄，如此就不需要花費在沒有用的方法或重複地計算以回答新的問題。

(五)、系統的考慮所有可能 (Account Systematically for all Possibilities)

這種策略有時與尋找類型和繪製表格一齊使用。我們不常檢視所有可能，而以系統的方式考慮所有可能。我們必須能夠組織所有的可能且將其分類，如此在進行系統研究之前不會遺失許多類別。有時則必須小心謹慎確實檢查所有可能。

例：每一個字母代表數字，將 1,2,3,6,7, 9,0 填入求得答案：

$$\begin{array}{r}
 \text{SUN} \\
 + \text{FUN} \\
 \hline
 \text{SWIM}
 \end{array}$$

$S + F > 10$ 故考慮 $1 + 9 = 10$ $6 + 7 = 13$
 $2 + 9 = 11$ $6 + 9 = 15$
 $3 + 7 = 10$

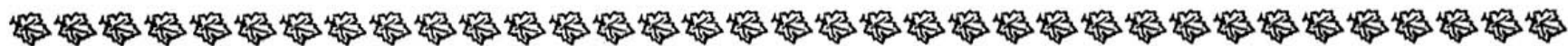
而後系統將數字代入求得答案，

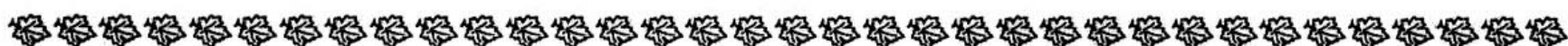
$$\begin{array}{r}
 136 \\
 + 936 \\
 \hline
 1072
 \end{array}$$

答案為

(六)、猜測和檢查 (guess and check)

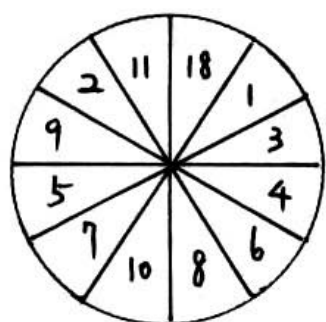
鼓勵學生利用他所知道的去猜測比盲目或





瘋狂猜測更好。在教育上，猜測是基於對問題要領的關切，加上先前有關的經驗。藉由許多推測以期找出正確的答案。

例：小強投擲飛鏢於輪盤，共射出 4 枝飛鏢，每枝所在的點數都不同，結果四個數字相加等於 25，問他射中了那幾個數字。



第一次射中 1，以後幾次所射中的數字將大些，可能為 $18 \cdots \cdots 1+18+2+3=25$

(七)、反逆 (Work Backward)

有些問題是先提供活動後的結果，再詢問早先的事件。對這種問題，可用反逆的策略得到答案。

(八)、找出想要的，已知的和必需的資訊 (Identify Wanted, Given, and Needed Information)

這策略常被使用，代替只利用題目中的數字計算，鼓勵學生區分出有用和無用的資訊。開始選擇已有的資訊，決定所要達到的目標，確定資訊是有用的，然後再選擇適當的過程。

(九)、寫出開放式的句子 (Write an open sentence)

一旦寫出一個開放式的句子，則可能解決問題了，但是要寫出第一個句子常是困難的。有些問題無法輕易使用這個策略獲得解決，有些問題需事先澄清問題所在。因此，我們必須理解已知和未知之間的關係，才能寫出句子。

(十)、解決簡單或類似的問題 (Solve a simpler or Similar Problem)

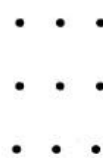
有些問題的數據很大或是很複雜的類型，

使得解題的方法變得模糊不清。像這樣的問題可以使用較簡單的問題做類推，以達到問題的解決。

(十一)、改變觀點 (Change Your Point of View)

通常，在所有策略都使用無效後，會使用這種策略。尤其是當人習慣於某種類型的解題方法，容易對問題產生固著現象。這時就需要從另一角度來看問題，以求問題的解決。

例：用一條線貫穿九點，但不可重複經過某一點：



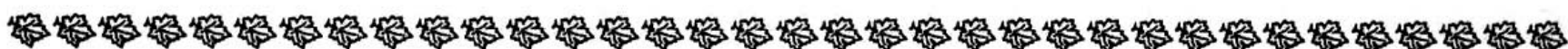
伍、結 語

解決小學數學問題的運算不外乎加減乘除，所運算的數字範圍不外乎正整數，正分數及正小數。因而在小學階段，應逐步建立學生正確、穩固的數字概念 (正整數、正分數) 及熟練的加減乘除運算能力 (當然包括意義的理解)。數字概念的建立及運算能力的熟練應以理解的學習，建立正確的心像為第一要務，以備將來解題時有穩固，正確的舊經驗可供思考。第二要務為讓學生在各種例題的練習中逐步熟練各種解題策略 (謝淡宜，民 79)。

數學科的應用問題不只是數字的運算而已，也含有激發學生的好奇心，針對問題提出解決途徑的作用。

因而在教學上除了運算的能力和閱讀能力的增進外，尚須教導學生解題策略。教導學生解題策略如同教導學生捕魚的技能，學生學會了這些技能就能夠悠游地生存於社會中。

(作者：國立彰化師範大學特殊教育研究所研究生)



公布答案

可提高成績

胡鍊輝

有一個研究報告說：考完試，立刻公布標準答案，讓學生學習更正確，更純熟，可以提高平均成績五點二分。

學生學習是透過嘗試錯誤的歷程，修正自己的錯誤，逐漸接近正確，最後是變成純熟，百分之百的正確性。

編序教學應用此原理，教材細微編制，讓學生逐步學習，並且立即校對答案，學生修正錯誤，最後學會正確的教材。

現在的電腦輔助教學，也是應用這原理，學生細步學習教材，核對有錯誤，修正答案，最後學到正確答案。

平常在教室裡上課，教師也會應用到公布答案，讓學生立即核對正誤，學生糾正錯誤，學會正確答案。不過，教師在應用核對答案部分，時間不是很經濟，成績差的學生找不到標準答案。

譬如：國中的英語、國文或國小的國語課文生詞生字聽寫。學生寫完十個生詞生字後，叫學生拿出課本來核對，成績較差的學生，教材不熟悉，這十個生詞生字，出現在課本裡第幾頁，第幾行，找不到，或花一段很長時間，詢問同學才找到，但教學時間已過一大半，是很不經濟的。若略施小技巧，則可避免這小缺點，而且可提高教學品質。

教師要做聽寫時，事前安排一位優等學生，利用一塊小黑板，放在教室前，或教室後，不讓其他同學見到他寫的生詞生字為限，教師施測聽寫時，這位優等學生，同時也把生詞生字聽寫在這塊小黑板上。聽寫完十個生詞生字後，把這塊小黑板，放在大黑板槽上，全班師生共同研討，這個優等生寫的十個生詞生字，一一核對校正，等於全班學生又學習一次改錯練習。十題校正過正確後，學生才自己核對自己的答案是否正確，或學生互相交換試卷，核對正確答案，學生又學習一次「改錯練習」，成績差的學生，核對答案時，不用在課文中尋找，共按小黑板的題序，正確答案校正，就不會有差錯，時間經濟多了，省了不少時間，教學效率提高了。

考完試，立即公布答案，可以提高學生的學習成就。教師實施聽寫測驗時，採用上述方法公布答案，有下列好處：

一、增加學生兩次的「改錯練習」機會，學生對於教材會更純熟。

二、節省學生找尋標準答案的時間，尤其避免劣等生，找不到答案，錯過學習校正的機會。節省教學時間，並提高教學品質，是它的一大優點，不妨一試。

（作者：桃園縣教育局長）

標準參照與常模參照

談國民小學



整潔比賽

蔡丁財 文
陳蘭亭 圖

壹、前言

每個學校爲了維護校園之整潔，培養學生勤勞的習性，常設計各種措施，實施最普通的，乃是每週的班級整潔比賽。

觀乎目前各校的整潔比賽，多採錄取最優前三名給獎，也就是「常模參照」的方式。此法行之多年，確實發揮了不少激勵的功效，但也有些缺失值得探討。

貳、採「常模參照」的優點和缺點評析

一、優點

- (一)利用學生與導師的好勝心，極力作好整潔工作，以爭取班級榮譽。
- (二)每週都做比賽，使學生不敢懈怠。
- (三)當眾表揚優良班級，對未得獎之班級有見賢思齊之效。

二、缺點

- (一)對表現優良班級，因受三名之限制，可能未獲獎，而生挫折感。
- (二)對多次得獎班級，新鮮度將降低。
- (三)要是全校各班普遍表現不佳時，也會有三名因受保障之賜而獲獎。
- (四)缺乏明確目標導向：由於評分表只列項目

，未訂標準，評分缺乏客觀，學生也無所依循。

(五)缺乏改善之意見：評分表常只打分數，卻未註明缺點，學生自然不知改進。

(六)缺乏延續性檢查：各校評分常由導護組輪流負責，因只有分數，未註明缺點，也就無法追蹤複查。

(七)不易激發全校學生之重視：受獎機率不高的班級，學生久而久之，對此比賽將不生興趣。

參、改善之道

一、構想

改採「標準參照」法，各班成績只要達到標準，即給獎。

二、實施步驟

(一)設計評分表格，印製成冊，放置班級固定位置，供評分者使用。

(二)明列檢查項目及給分標準。

(三)訂辦法，規定受獎或不及格之成績標準。

(四)評分老師要確實前往各班評分。

(五)在紀錄表上記下待改進之缺點。

(六)每週六將檢查表冊、錦旗送回訓導處，統計登錄成績。

(七)下週一頒獎優良錦旗，並發還檢查紀錄表冊。

(八)評分者繼續追蹤上週缺失。

(九)錦旗一律掛在教室前門旁，以彰榮譽。

(十)連續三週獲得獎勵者，第四週可免檢查。

(該週仍視同優良)

(十一)連續十週優良者，該學期至期末可免檢查。

(十二)免檢查期間，訓導處仍可不定期檢查，發現嚴重達不及格標準者，即取銷榮譽旗，並重新累算優良次數。

(十三)評分項目內容，可視全校實際情況而定，當全校班級多能做好時，則可更換其他項目，續求精進。

三、實施此法之優點

(一)讓學生只要努力，就有得獎的機會，容易激勵其努力動機。

(二)由於標準明確，學生知道該如何追求目標。

(三)列出缺點，學生知所改善，也便於追蹤複查。

(四)連續優良班級，可享有免檢查之榮譽，也減輕評分老師的負擔。

肆、結語

將學校整潔比賽由常模參照法改為標準參照法，是個人對沿用多年的整潔比賽制度之缺失，提出一點改善之構想，尚未實施，可行性仍有待驗正，冀望我國教同仁共思改善之策，使學校之整潔工作能做得更經濟有效。

(作者：屏東市和平國小輔導主任)

兒童文學

創作的出發點(下)



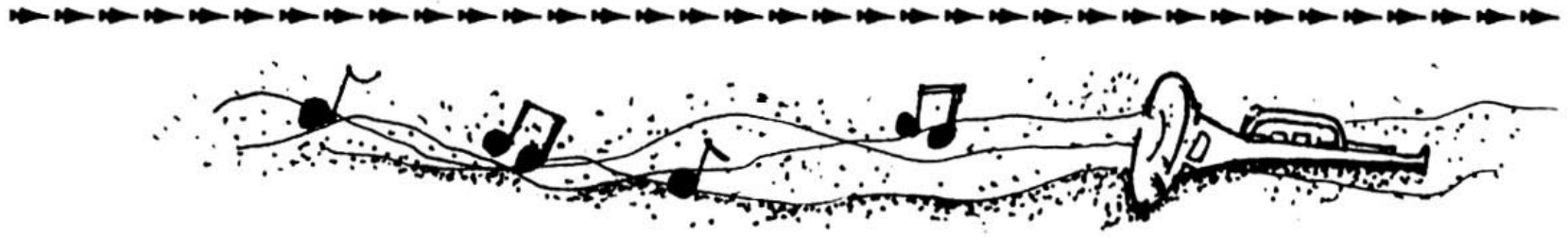
 王建華 文
陳蘭亭 圖

四、從選材的著眼點出發

寫作必須以素材為內容，素材的烹調在於技巧、有素材的精加技巧的優良，才能創造精實的內容，所以選材的著眼點相當重要，素材逼真而新奇，一舉扣住讀者的注意力，加以高潮起伏的變化，精緻的思想和感情的引發，使人契而不捨，就已創下了成功的一半。在文字的表達上乾淨俐落，能深入淺出、靈活而高妙，通俗而自然，並能善於使用童真的語言，化為兒童的思想與生活感受，生活結合著藝術，足可攀登上具有價值有品味的作品，根據筆者多年來研究兒童文學作品的經驗所得，選材應從下列著眼點出發。

(一)從兒童的世界著眼，從兒童的生活圈出發：文學本來就是生活的反映，反映兒童生活圈中有趣的文化、藝術的事物，使兒童重溫那感情的經驗，獲得經驗的快樂及情操好陶冶、情不自禁的接受，就是文學的藝美浸淫力。

(二)從兒童的事實著眼，從喜悅與成長出發：兒童的事實與成人不同，有其特殊性，熱情和欲望繁多，所以意為兒童之心，集兒童之事用兒童語言寫出兒童所觸發的文學，如「西遊記」、「吉訶德先生傳」、「湯姆歷險記」、「頑童流浪記」、「賣火柴的女孩」……等鮮活逼真的個性與生活事實，以及傳神、細膩、生動自然的情節，以性靈之筆，點畫配置，成為兒童有情的世界。在感性的活動裡，輔導兒



童人格的成長，讓兒童從文學發展中得到成長的教育。

(三)從兒童經驗著眼，從現實需求出發：兒童過去經驗的種種，是現在認知的開始，由新舊經驗累積與類化，便可增進更廣泛的知識，知識有著突破的潛力，經驗是引導潛力發揮與翻騰的昇華作用，在教育方面是以新事物刺激舊經驗，以舊知類化新知，持續不斷的累進增益，加強更加強，創造更創新價值觀，使生活藝術與生命的延續無窮，而開發新思想的價值領域，如梁啟超先生所提倡，新國民必新小說……等。

(四)從兒童心理著眼，從發人深省的故事出發：兒童心理發展期是最富幻想、變化多元的，興趣也是多元的，尤喜神仙傳奇的故事，如「西遊記」、「八仙過海」、「林默娘—媽祖」等以及驚奇的寓言故事，如莊周的故事，「鵬鳥，鯤魚的騰雲駕霧，翻江倒海的蛟龍，東海裡的龍王被腳踩風火輪的小太子哪吒鬧得海枯石乾，蝦兵蟹將奇形怪狀的動物，兒童相當喜悅，以及美國作家所寫的「艾麗絲夢遊記」、「花朵裡的仙子」、「花神」、「狼和老人」，以及兩隻羊相向地走在獨木橋上、「鶴蚌相爭」以及桃花源裡的美景，甚至較高境界的老子哲學：「水的故事」喜歡就下（往底處流）不與人爭高，可是它能滋潤萬物，不但是能源之寶，萬物生命之所繫，它更能以柔克剛，鑽進滲透，而啓示人的行爲：「溫柔出擊無往不利」，惠及萬物更是令人深省。

(五)從兒童文學著眼，從日記、隨筆、語言文字出發：兒童文學是語言的流河，是兒童學習記事、應變以語言文字能力的豐富成長，如

說話來自語言知識的能力，也就是兒童接受文化的學習，接受文學中豐富的影響力，有天地人的德性，如張載的「西銘」一文中所云：「萬物皆吾同胞兄弟」那種仁愛的品德，文學的品質和思想的品味，正是所謂文學的焦點，意境高，由語言文字表達出思想的藝術，渲達人本情懷，兒童文學亦復如是一在於激發人類向高級生活努力，促發兒童的精神意識，是文學創作的源頭活水，也是輔導兒童語文能力的成長，對寫作者言，都是所謂創作資源和應走的道路。

(六)從兒童文藝活動著眼，從視聽社會動態出發：兒童處在今日科學發達、資訊媒體繁多，如文藝活動，社團活動，電視節目的演出，「大陸傳奇」、「八千里路雲和月」、「繞著地球跑」、「笑星撞地球」、「雞蛋碰石頭」各種綜藝節目，和地方劇藝活動，趣事之多無所不有，又如「迪斯耐樂園的卡通影集、地方歌舞表演、童劇、歌劇、音樂會、話劇、迎神賽會、歌舞劇、民俗技藝表演，各種節慶活動，畫圖比賽，文學比賽（詩歌舞、作文、演說、書法、珠算）以及各種科技展覽，文化展覽，觀光旅行，育樂營，青年軍行動，勞運與勞軍，工廠災變、勞工荒，以及觀光勝地的傳說美談：（丘逢甲，羅福星，蔣渭水，劉銘傳，王得祿）（虎字牌古道，南台灣的古蹟，墾丁公園，鵝鑾鼻燈塔，以及淡水各地的水筆栽等……都可取之為創作兒童文學的資源。有些新聞報導，青少年中的好人好事，如健康幼稚園的交通事故，林靖娟老師捨命救人的義行，都可作為寫作的體裁。

(七)從兒童興趣著眼，從兒童的思物出發：



兒童愛玩是其天性，所以西方的大教育家福祿貝爾（F. Froebel, 1782-1852）特別注重思物作業，組成有系統性的活動，如表演各種工具的使用遊戲，以滿足兒童的好奇心，並發達兒童想像的各種藝術品和建造物，藉增加其審美能力，他分兒童遊戲為二種發展，在適應兒童的興趣原則下，一為運動的遊戲，一為精神的遊戲，思物（玩具）即為精神的遊戲，和運用手指的技巧，而發展智力。對兒童個人完全是所好好之一趣味是純真的，自然地，如「安徒生的童話」、「伊索寓言」裡安排了多少的動物奇觀，有老鷹和狐狸，黃鼠狼和公雞、羊和驢、夜鶯和燕子、獅子和野驢、猴子和駱駝、烏龜和兔子等……都是兒童所感興趣的，以及都德的木偶奇偶記、木馬會吃草、金魚和小貓遊戲、積木會旅遊、洋娃娃與醜小鴨變成仙女天鵝、蝸牛和小雲雀悲慘的命運，叫孩子們覺得世間的奇妙與奇特，而影射出思想人格的選擇。

(八)從兒童遊樂著眼，從山水景物出發：在兒童嚮往的世界裡，千山萬水，花木蟲魚都有情，情與事充滿在大地之間，並有奇特的神力與魔力的存在，如河山之美，藍天白雲，林泉之音，鳥獸之語，蟲魚昆蝶之貌，翱翔於碧空，金色彩霞，夕陽虹繪，嵐煙雲雨，大地的四季變化，春嬌秋艷，夏茂冬蕭之容，自然生態的情景，對兒童言都有可愛的地方，增智與好奇與想像的注意力，摩仿與審美與感應能力。這一切都應融入創作的技巧筆管之下，寫出富情感動心弦的東西，有靈魂，有意義的藝術導遊，認識大地之母的懷裡，所滋孕的萬物，是那麼的神秘而奇妙。

(九)從兒童語文能力著眼，從淺顯易懂出發：兒童的語彙通俗淺明，多由生活母語為根底，疊詞，韻語較多，為使兒童加深記憶形成社會化，重複的語句亦多，如「紅紅的花，綠綠的葉，青青的山，潺潺的水，好好看，看看他啊！所以想要創造具童心的兒童文學，必須有兒童的氣質，品味，一方面把握住自己的靈感和機會，一方面多與兒童接近，熟悉兒童的社會形態，熟悉兒童的生活語言和習性：充滿著天真、自由、活潑，並有簡明性的動作描述，形容人、事、物的多角面，把白話文寫得生動俐落，落地有聲，使兒童觸之盎然得意，如同進入了快樂的彩虹世界。

(十)從愛美的天性著眼，從製作藝術出發：美的景物與藝術境界人人所喜愛，兒童心理尤強，他們喜歡模仿學習，欣賞與想像，同時跟著時代的變遷而找尋新的奇蹟，知識能力也日漸提升，從此，可以了解到文學的內涵，就像一條長河，流歷出兒童所要見的常識，包括著見識知識，莫不由作者思想的創見與茂盛的文學水源，源頭活水，渠清而新。當然，作者必須知廣聞博，如魚得水之樂，湧出源源不絕的作品，由美的藝術性，教育性，豐富的知識性，溶鑄不朽的文學作品。

(十一)從親情著眼，從親子活動出發：兒童所親愛的是父母情懷，文學所表現的決不能悖離親情，應重視各種倫理道德規範，才能維護文化有序的世界。如現行的各種親職教育活動，用溫柔的筆，逼真的描寫出來那些親子情，熱誠而感人的場面，正反的敘述單親族與雙親族的生活狀況，有的在特異的環境中成長，有的則受家族不同的待遇，天下不平等之事何其多

，何其奇，親情與人情，友情與同情，人際間的悲歡寫照，使之妙筆而生出磁性的扣人環節，表現出三真：（純真—童真的世界。任真—順情合理的自然情況。天真—寫出赤子之心的內容。）把親情活動提昇為人文的基礎。

（四）從歷史文化著眼，從社會動態出發：歷史就是文化，文化就是生活，生活是社會性的，兒童在學習成長中，及取語言文化與社會文化所演變的藝術，將所得經驗予以媒介化，互為傳遞，喚醒了世人的良知，就是文學的精要功能，如中西名家，唐宋八大家及西方的賽萬諦斯·湯瑪斯，潘（Thomas Paine）等都是抱持文學詩文，成其大業，像司馬遷，索忍尼辛等亦是實例。證明文學藝術是振人心一布世道，是社會的公器，今日之社教工作特別強調此許作為。所以文學藝術決不能脫離歷史文化的軌蹟，欲為創作選材，必須明視覺，廣見聞，掌握住時代的變項，燭照真善美，散發移情，激勵，啟發，淨化，提昇，同情等作用，是社會文化承傳的心應物，一般人叫「心傳」。同時收美化人生的作用。常言道：「物隨心轉」，能夠引人向上，提昇心靈的作品，必定是宇宙間生活文化的結晶，所敘述的不外乎古往今來的人文薈萃，英雄豪傑，地域的特性和發展經過的起末，如中國的人文科技，智慧發明，江河流域的文化，高原，海島文化的特性，各族群文化特色，均應以樂趣之筆，寫出有營養的精神食糧，青草般的童話，育出兒童的所有需要，參考「伊索寓言」、「羅馬神話」、「天方夜譚」、「莎劇故事集」、「魯賓遜漂流記」、「格里弗遊記」、「李伯大夢」等文學作品，加以創新文化性的優雅作品，美化兒童的心靈。

五、結語：

生活文化是文學的主流，能創作一部新作品，必須由文化的範圍中凝聚結合，用心提煉，洞察社會生活的變化，發掘寫作的素材，如某某個體的成長，遺傳與環境的發展因素，善自了解地理環境（地勢、土壤、氣候、風俗人情），及社會環境（人文，政治，經濟，族群生活習慣）的異同風貌，加以組合與分布，創作出符合兒語文能力，思想能力，嶄新有趣的作品，給兒童青春活力開藝術文化的泉源。注意你所處的社會環境及條件，慎選你寫作的資材，使主客情勢與理念喚醒兒童的心靈，輔育兒童世界更美好，使作品中有「理」說服天下人，有「事」可向讀者鋪，有「情」可向讀者抒，以動以靜，以起以伏，托情托物，皆為創作的歷路，有人說「文心」即為文之用心也。所謂心生而言立，言立而文明，文明為情而創造，情發而辭妙，如何妙達辭藻，不外沉思於事，推究義理裁製之術也。所謂「半畝方塘一鑑開，天光水色共徘徊，問渠那得清如許？為有源頭活水來」。源頭活水，是寫作的資材，含有時代性，價值性，和人道的（愛），以文學的感染力，發之為支配精神的作用。在一部完美的作品中，它潛藏著意趣恒久的美與民族靈魂，人倫大道，都含於文學的翰藻之中，只要情意真摯而貼切，即能自成境界，獨創一格。王國維說：「寫情則沁人心脾，寫景則新人耳目，寫述事端則能逼人感受。」如此感天動地之作，全在筆者洞察事物，想像思維之術。有文心神思，下筆神功，吐納珠玉，如長河洩千里之勢，鋪天地之精英，通乎神明，自由自在地創作不止，贏得文學創作的流域。愛好兒童文學寫作的朋友們！嗜試出發吧，我們等著看您的大作呢！

（作者：師大特教中心助理研究員）

兒童文學

的

歷史小說(上)



傅林統 文圖
陳蘭亭

前言

近年來，由於「尋根」和「認識鄉土」的呼聲響遍藝文界，以致兒童文學也雨後春筍般，出現了許多歷史小說。如李凌的「少年噶瑪蘭」，馬景賢的「小英雄與老郵差」，周姚萍的「日落台北城」等，都是最近出版而具有代表性的作品。

歷史小說的特徵是史實和虛構的調和，一部歷史小說是否寫得成功，要從兩方面來觀察，那就是歷史的觀點和文學的價值。如果作者以客觀的史實為重，那麼它的作品在虛構方面，就受限制而退縮，可能失去文學的魅力。如果反過來作者把虛構的文學性放在首位，那麼寫出來的作品，可能變成處處歪曲史實，以致被指為胡說八道，而無法被瞭解歷史的讀者所接受。

歷史小說就是這樣，須要把史實和虛構兩者適當的加以調和，而產生既符合讀者的先入觀念，並且具有文學趣味的作品。縱使歷史小說的寫作存在著這樣的困難，但作者們仍然樂此不疲，而且優秀的作品不斷的推出，這真是令人高興且稱奇的事。

一、歷史小說的價值

一談起「歷史小說」，大家首先會想到它應具備「知古鑑來」的作用，因為歷史小說的背景和人物，都是過去的，已經不存在的，讀者可以借著過去的事情，以及人物的生活言行，檢討那件事的經過得失，還有那個人的一生，有什麼地方值得讚美，什麼事該反省？這樣的思考本來在別類的小說也會有的，是一種「間接經驗」的功用。不過歷史小說的人物，都「蓋棺論定」，所以顯得更具體，更容易理



解。尤其是一件是非莫辨的歷史事件，經過了時間的沈澱之後，再以「歷史小說」的面貌呈現，它給與現代人的省思，當是更清晰，更冷靜的。歷史小說所以維繫著廣大的讀者群，而歷時不衰的原因就在此。

不過也有人認為歷史小說是缺乏「前瞻」的，是一種向過去的，非現實世界「逃避」的文學。這種論調其實並不能成立。觀之受肯定的歷史小說不斷的出版，而又廣受歡迎，就可以確切的證明了。

從整個世界的文壇來看，歷史小說出現最多的年代，是在一九三〇年到一九五〇年之間。這是第二次世界大戰結束，而人類對自己的前途，深感必須重新省思檢討的時候。過去的日子，人們瘋狂的投入戰爭和殺戮，這後果如何？戰後的社會又呈現一片紊亂，不管是歷史的觀點，人生的方向，科技的腳步，人文藝術的定位，或政治經濟的趨勢，在在都須要定下心來思考整理，然後探求重新謀求發展的正確道路。

人類的問題層出不窮，如社會的構造，家庭的組織，經濟的活動，精神層面的需求，以及各種事件的糾葛。這些都不是偶然發生，而是冰凍三尺非一日之寒，其來有茲，無風不起浪。換句話說，所有人世間的問題，都是從歷史中產生的，而我們對問題的觀察分析，以及謀求解決之道，都不是從現實著眼就足夠的。也就是解決現實問題，必須依賴歷史的經驗，歷史就是一面鏡子，可以把問題的焦點清晰的照映出來。這也是歷史小說的價值永不褪色，

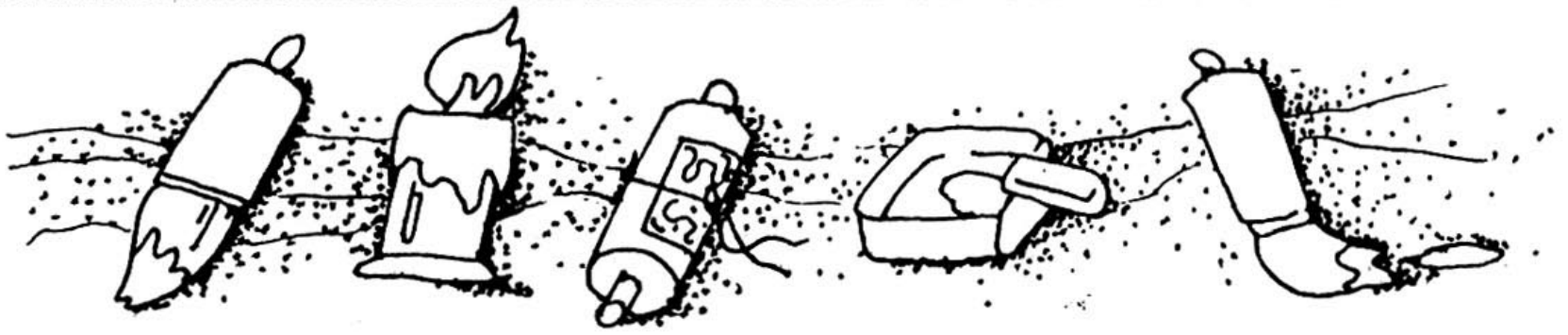
而讀者寄予關心的最大緣由罷了。

二、史學家和歷史小說家的差別

「史學」在我國來說，是含蓋所有學問的，浩瀚無比的一個領域，史學家更被要求同時具備「才」與「德」的完人。因為要成為一個歷史學家，必須對歷史上各個時代的狀況，甚至人物的互動及心理，都要有敏銳的觀察力，以及如歷其境，身同感受的體驗，否則怎能知所取捨與記錄呢？不僅如此，歷史學家還要有自己的「歷史觀」，而據此以分析過去所存在的，無數的事實，從中擇取應該留下記錄的部份，同時又賦予這些記錄，彼此互相關聯的生命，使得他所記錄的時代，成為有氣息，有意義的時代。從事這樣的工作，態度必須是嚴謹的，客觀的，如此才能在自己的歷史觀俯瞰下，寫出真實的，有價值的史書。

英國歷史小說家—羅斯馬里·莎特克里夫（Rosemary Sutcliff）認為歷史是：「我們每個人都是其中的一部分，還有我們的子子孫孫，也將成為其中一部分，因為它是連續的過程。」

莎特克里夫為什麼選擇歷史小說的寫作呢？他以為歷史學家要以神聖的，毫無偏失的立場來寫歷史，換句話說是須站在「全知的神的觀點」來看人世間，這是多麼嚴肅的工作呢！至於歷史小說家，只要用人類的眼光來看歷史就好了。（註1）歷史原本就是活生生的人所造出來的，因此歷史就是人的活動，包括心和物的互動。如此緊緊抓住了「人」，寫起來不



僅舒爽痛快，而且也有血有肉，有歡笑有淚痕。

史書的報導、分析、彙整和說明，都是理性的，學問的，但歷史小說卻透過那些叫你感覺得很親切的市井人物，或在你身邊就有的小人物，演出那段歷史。故事中的人物描寫得愈鮮明，給讀者的興趣愈高昂，於是讀者就能夠從這些人物的作為中，得到了有關人生的，或人世間的一些真理，以及應該思考的問題。

爲了具體說明歷史小說的特徵，尤其是與史書的不同，此處就以馬景賢的「小英雄與老郵差」來做個例證：

這部少年小說是以對日八年抗戰，及其前後爲背景。作者以親切的人物，如老郵差張爺爺，趙大膽兒趙國強，還有屁簍子，雷牧師等登上這段歷史舞台。這些人似乎都可以聽見他們的呼吸，看見他們的一顰一笑，也感覺得出他們是有個性的人物，這樣的角色登場了，觀眾怎不既歡樂又感動呢？

作者採用了第三人稱的全知觀點，這對小讀者來說是很方便，很容易理解的，作者雖然有時也把觀點灌注在主角趙國強身上，但這轉移的幅度是很小的，很自然的。對描寫那個偉大的，浩蕩的時代，並且又要刻劃人物的個性以及內心的世界來說，時而廣闊的全知觀點來敘述，時而集中焦點來刻劃，是很有效的能夠使故事產生立體感和深度的。

作者首先描述戰前小鎮的寧靜安祥，可是好景不常，山雨欲來風滿樓，戰火蔓延燒及小鎮。於是轟轟烈烈的抗日故事，還有在危急和

艱苦中散發出的人性的光輝，緊湊的情節使讀者欲罷不能，一口氣讀下去，然後一個大懸疑把故事引致大高潮。

作者也藉著小說中的人物，引導讀者思考一個問題——爲什麼會有戰爭？悠悠的心思給這部小說留下無限的韻味。這是一部沒有「壞人」的小說，當漢奸的王老師最後冤情大白，成爲英雄。就是萬惡的日寇如久井大佐，也有抱著大膽兒照相的柔和的一面，當戰爭結束遣返時，更回首向這中國小孩揮手，表現了世上沒有絕對的壞人的道理，也突顯了作者在鼓舞愛國心之外，還有反戰思想的「主題」。

對日抗戰這段歷史，在中國人來說是刻骨銘心的，史書自有完整的記載，而馬景賢卻在炮火中描述了一些小人物——如打游擊的青年，維護祖國文化的老校長，忍辱負重的諜報人員，慷慨陳詞不顧危險的樸實的漢子，仁慈救難的牧師，這些人物都栩栩如生，而事情的發生又使讀者如親眼目睹，作者確切的爲歷史留下了具體鮮明的註解。

從這部少年歷史小說，我們清楚的瞭解史書與小說的大不相同，小說是由一些親切的，就像在你身邊的那些小人物來敘述歷史，這些小人物或許是實在有過的，或許是作者虛構的，這都無關緊要，重要的是作者透過人物的命運，把那個時代活生生的呈現了，他表現的不僅是史實，更是「人生」。因此歷史小說絕不是向過去後退逃避的文學，而是積極探求人生與人類的文學。（待續）

（作者：桃園縣八德鄉瑞豐國小校長）



親、師、生間的三角習題

「挑師選班」

陳麗華

在炎炎暑假即將結束，又是新學年度的開始，此刻正是大批熱心子女教育的家長們最為緊張，忙亂的時段，四處打探，這兒聽聽、那兒瞧瞧，無非是希望要為自己寶貝兒女找個好老師，以為往後某個階段的學程釘好樁、打好基礎。這種關愛子女的動機原是無可厚非，但大部分家長對於學校教育及教師編派、學生編班的原則，所知不多，據瞭解，大多數仍依附群眾心理，讓別人牽著鼻子走，不但造成學校行政，教師教學上頗多的困擾，有時，且有「所選非人」之怨，更是時有所聞呢！

這種「挑師選班」之風的盛行，由來已久，至於一般家長為何要挑老師？而又要挑選什麼樣的老師，以筆者多年來的瞭解、約可分述如下：

(一)聽口碑、選名師：街坊鄰居、左鄰右舍，誰家孩子給某老師教過、聽說某老師認真、負責，對學生的照顧無微不至，於是人云亦云的，跟著大夥兒把孩子往這老師的班級擠，以為自己孩子在這老師的教導下，也會跟鄰居的孩子一樣，將會大有所獲、學有所成。但從來沒有考量過，自己孩子的資質稟賦、興趣才能……等等身心方面的特質，是否就如鄰居孩子般的適合於這位老師，孩子有孩子間的個別差異，即令是同一位教師，面對著不同的班級風氣，不同的學生性向，他也必定要採取不同的教學方法，修正不適的教學理念，採取不同的班級經營方式，才能把這些學生教好，這個班級帶好，如若您的孩子各方面條件都能如上所述，那麼在這老師的指導下，也許真能如您所願，並萬分感激替您引介的人士。但萬一事與願違，也許這老師因各方因素並不適於貴子女，而您卻曾透過各方管道，千辛萬苦才把孩子擠進這個班級，在這老師的教導下，孩子的表現不但讓您大失所望，甚至您還怪起當初的介

紹者多事，這真是始料所不及的啊！

另外，對學生關懷備至者，一定就是好老師嗎？有些老師駝負著家長施加的過重壓力，對於學生的指導，處處事必躬親，爲了教學上的方便與統一而畫地自限，使孩子侷促在其狹窄的成長空間裏、僵化的思考學習中，調教出漂亮劃一的成果，家長卻安心且放心的樂見這些表象的優異，不自知內裡潛藏的危機。

(二)以訛傳訛、道聽塗說：家長之中，有些因著孩子的學習而與學校老師有來往者，對於學校老師的教學與爲人，在一知半解之下，竟以消息靈通人士自居，對於不容於己者更是大事抨擊，說得一文不值，造成某些家長擔心自己孩子編入該班。事實上，別人的孩子不適合這位老師，您的孩子倒未必如是。前項提過，各方面的因素影響著師生間的互動，一個不處處設限的老師，在外行人看來也許毫無章法，但他必自有他的理念存在，也許更能給孩子一片寬廣遼闊，足以成長的天空。

假如您的孩子真編進了這樣一位大家公認「人人自危」的老師班級裡，相信您必因之提高警覺、更注意起自己孩子的生活與成長，在孩子自由的生命領域中，或許您可提供更深、更廣的學習內容，引領他多方的嘗試、伸出更多的觸角，去探討奧妙的知識領域，這分親情與學習的成長，或許可說是「塞翁失馬」焉知非福了！

(三)依循既往、接續順替：常聽家長們說，老大給這個老師教，接下來弟弟妹妹也順理成章的繼續麻煩了，家長認爲老師對我的家庭成員情況較熟悉，家長與老師間也因彼此熟稔而溝通容易，聯繫方便。尤其若老大的學習成就較突出者，家長的潛意識中，也必然要求弟弟妹妹理應如此，而若不幸弟妹的資質不若兄姐者，而在家長之不予諒解的情況下，師生所蒙

受的壓力，那真是不可言論了，所謂的「人比心，氣死人」，無形中，老師和家長就把這些孩子拿來比：「你怎麼不像你哥哥一樣好呢？」、「你姐姐不像你這麼差！」這些親、師間經常脫口而出的話，真不知傷害了多少小小的心靈，雖然同父同母所生，甚而成長在同一家庭環境中，每個孩子各個資質稟賦亦不盡相同，怎能期待，強求他們的成就也要一致呢？

(四)從一而終、一勞永逸：有些家長似乎挑到了「好老師」，還恨不得讓其子女自一年級到六年級就全在這位「好老師」的指導下完成學業哩！其實一個人在其一生中，要經歷過多少師長、同儕的相互學習與砥礪，你也必須不斷的接受且適應這身邊的一切，吸收、學習每一位師長的特質和美處。「大海則是廣納流自各大山川的江河湖水。」世界是多麼寬廣、學習又是多麼無邊無涯啊！

在一味地「挑師選班」的陋習熾焰下，聰明的家長們，何不事先調好自己的步伐，培養孩子具備良好的學習態度、精神與習慣等的基本適應能力，不管分發到怎樣的老師班級中，都能快樂的學習、健康的成長。否則大家若一窩蜂的擠進彼此心目中理想的明星老師班級中，不但徒增老師的教學負荷，影響教學品質與學生的學習成果，有時甚至造成孩子「侍寵而驕」、「目空一切」的不健康心態，若然，那失算可就大了。

其實我國目前國民教育師資養成訓練已做得十分紮實，每位教師均有良好的專業素養，他們也各有自己的教學理念、管理作風和教學方式，我們當家長的，除了好好輔導自己的孩子配合老師的教學，以期收到最有效的學習互動之外，實在沒有必要再費心去挑選老師了。

(作者：高雄縣前峰國小教師)

不經一事，不長一智

——老師真難為？

王碧梅

從事教學工作多年，每接一個新的班級，總懷著非常神聖的使命感，希望孩子在我的導師兩年期間能夠快快樂樂、平平安安，帶著豐碩的驕傲走出校門。因此，無論傳道、授業、解惑，以及隨時注意孩子各方面的成長等班級經營，從來不敢馬虎懈怠。正因如此，自己也覺得對得起自己的良心，總是恩威並施、獎懲並用，幾年下來，和家長學生們一直相安無事，保持非常良好的關係。由於自己的運氣不錯，至今尚未遇到和自己教學理念相違的家長，於是就更具信心，一廂情願的認為只要自己為學生好，站得住腳就好。

但是，好景不常，也許是因為教學路途走得過於平順，就不會去注意某些事情的處理角度該如何修正。於是，自己的教學熱忱依舊，但問題卻發生了。

兩星期前，上完團體活動課，接著是全校整潔活動時間、由於平日已詳細指導分配好個人負責的工作，對他們稱職的表現也常讚許有加，但孩子畢竟是孩子，只要一段時間未加以注意，就會鬆懈下來。這天，當我處理完學校的行政工作已是打掃快結束時間，回教室一看：有的三五成群聊天嬉戲、有的姍姍踱回教室，有的甚至追逐打鬧，完全置工作而不顧。一見此狀，先按捺住胸中的怒火，再想好該如何來處理這件事。平時對「嚴師出高徒」、「不打不成器」的教條雖不甚苟同，然而今日是不

是也該讓他們嘗嘗嚴厲的處罰方式，幫他們把放縱的心思收回！於是等全班坐定，先告訴他們剛才的事實及老師心裏的感受，然後拿起了已束之高閣的教鞭，在每位犯規學生的手心打了三下，看著學生個個露出懊悔的神情，本以為已收到了約束的效果，事情已處理完畢，但沒想到好戲卻在後頭。

處罰完學生第二天，一到學校，同事就神色慌張的轉知：班上的家長來電話「警告」我，要我不得體罰學生，否則將要聯合其他的家長們告到教育局去。當時聽了同事的轉述，心都涼了半截，倒不是怕被告，而是覺得所有的付出都白費了，真不敢相信這是事實，只是一直問自己：怎麼會這樣呢？

接連兩天，情緒跌到了谷底而無法自拔，為此意外的打擊而把整個教學熱忱和意志給打垮了，相當失意又灰心。本來一張張可愛純真有如天使般的臉龐，如今卻變成了醜陋厭惡的魔鬼，令我直想作嘔。而這股情緒也直接反應給學生，對他們不再如以前般的熱情、關愛，起而代之的是冷漠、不理睬、厭惡、失望，甚至還直接了當的告訴他們：「老師已經不知道要如何來帶你們，才能讓你們的家長滿意。從今天起，你們自己的事自己解決，老師再也不管了。」如此，過了兩天，自己心情沒有好轉，班級卻也失去了往日的歡笑，氣氛相當凝重。

學校的同事知道了此事，大部分的反應都是前來安慰：「這種班級不好帶，今後要更小心謹慎，以防日後再出紕漏。」也有同事持消極的態度：「看開點吧！教育本身就有太多的無力感，別人的小孩幹嘛要管那麼多，教好，又不會感激你，氣壞累壞是自討沒趣，反正得過且過，當一天和尚敲一天鐘，薪水少不了的啦！」但其中也不乏積極鼓勵者：「既以此為業，這條路還相當漫長，豈可一擊就倒？」真是當頭棒喝，讓我猛然驚醒過來：「我就這麼不堪一擊，頹廢消沈，日後還如何為人師表，那豈不是誤人子弟，怎對得起自己的教育良知？這是一個最好磨練自己的機會，必須先調整自己的心態，勇敢的人是愈挫愈奮，遇到了挫折，只能面對現實接受挑戰，絕不能消極的逃避，這不是自己常對學生說的話嗎？」

待我整然開朗，決定整裝待發，隔天帶著愉悅的心情走進教室，看著一張張憂鬱不安的臉，直覺得自己太對不起他們了，於是立刻向全班表白：

「各位同學：這幾天老師覺得很抱歉，因為我的情緒影響你們，我也知道你們都很替老師擔心，看到老師那麼難過、傷心，全班的心情都非常不好。知道你們有這分心意讓老師很感動，原來不是只有我愛你們，你們也很愛老師，今天我才知道我們的關係是這麼密切！」

大家一發覺老師的態度改變了，臉上逐漸露出了笑顏，趁著大家有此同舟共濟之勢，繼續引導著他們：「現在一切都過去了，我們又可重新再來，我們既然生活在一起，目標都是一樣的，就是希望每一位同學都非常好。而要使每一位同學都好，就必須彼此約束、互相鼓勵，以達到自我管理的目標。所以老師希望你們討論協調好，甚至回去和家長研究自治的範圍及班上應有那些約束力，我們再找一個時間

全班舉行座談，來決定一切的處理事項。」

一口氣說完這些話，才發覺幾天來的陰霾已一掃而空，原本消沈的情緒已不自覺地提高了，而學生也感染了這股氣息，立刻談妥座談時間，訂在下週一的班會時間。

於是，開始著手繕寫班級自治意見調查表，列舉出該獎與該罰之行爲事項，並且印發全班相互討論。等到開班會時，在主席的帶動下，逐一討論表決，場面相當理性而溫和。最後把共同決議事項書寫成表，並公布於公布欄內，以此來約束不當的行爲，要求全班都能共同遵守。

兩個星期過去了，班級又恢復了往日的歡笑，不但不當的行爲漸漸減少，也解決了很多教學上困擾；更大的收穫是自己心態上的轉變。的確，教學本身即是一種技術、一種藝術，需要不斷的學習、磨練才得成長，就因為平時磨練得少，遇事就會呈現膠著現象，不知如何承接，如何變通，所謂「不經一事、不長一智」說得一點都不錯。帶這麼一個班級，正如同事所言，隨時都得戰戰兢兢，深恐再有一個不慎就會惹禍上身。但換個角度來看，卻也是磨練自己、修正自己教學策略的最佳機會。現在仔細檢討起來，以前雖擁有滿腔的熱忱，但卻都只在於蠻幹、盲幹和苦幹的階段，一味地站在高頂上看孩子的種種行爲，當然會氣壞自己，更會累壞自己。孩子有孩子的成長過程，也有屬於他們自己的生活天地，很多事情並非以成人的眼光可以解釋得來的。因此，他們的所作所爲只要不是太過分，其實都是可以接受的，而為父母和師長的我們，往往就拿自己的標準來限制孩子，要孩子生活在我們的模式中，真有此必要嗎？很慶幸，我終於走過來了！

（作者：高雄市莒光國小教師）



雪

鳥



蕭明輝 文圖
陳蘭亭

「高山上有種雪鳥，生活在具有強大毀滅力的冰雪中。它們的生長環境相當惡劣，所靠以覓食的是冰雪山崖上的薄地衣及登山遊客所留下的垃圾。這種鳥類有個名稱叫「金翼白眉」。」

當我初執教鞭，第一眼看到這個學生時，直覺上感到他太瘦了，瘦得幾乎隨手一推便會倒下。漸漸的接觸久了，我發覺到他倒有太多令人驚訝頭痛的事：吸煙、打架、吸強力膠及逃學。他可說是一般人眼中的問題學生。

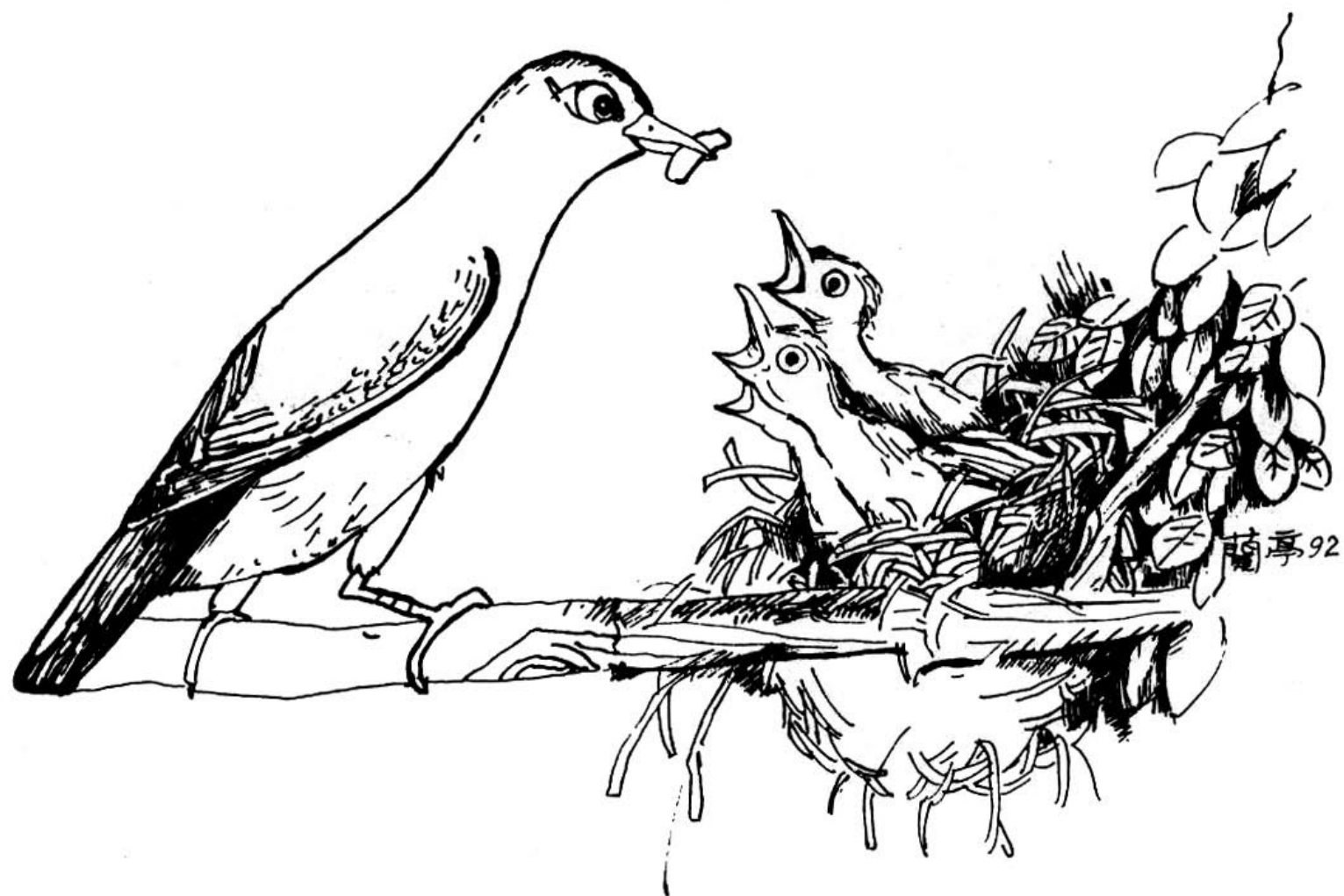
他常與人爭吵，吵輸了便逃學。我常常上課便要留意到他那個角落去，看看他是不是又不到學校了。經過一段時間觀察，逐漸了解到這學生的家庭特質後，我不禁為他感到可憐感傷，他的父親因殺人罪入獄，母親則遠在北部謀生，獨留他一個人與爺爺依靠。爺爺專門打零工賺錢，但一個月也掙不到幾個錢，而他有時則到隔壁家的遊樂場去遊逛和當跑腿。

我試著以最大的耐心對他，但他卻總是作出一些令我氣憤的事。

直到發生了那件事：週末中午看完路隊正準備回辦公室時，突有學生跑來說，該生在圍牆邊和人打架。我一聽再也按捺不下怒氣，為何他總是惹事生非？為何我總是無法矯正他的行為呢？匆匆趕到那裏，只看到幾個不良少年慌忙離去。而他，則躺在地上哀嚎。

滿身泥沙的他，把臉緊貼著地上。任我在旁叫他，他總是嚎哭著。這是我第一次看到他哭的模樣，好不容易等他哭聲漸小時，我問他身上有無受傷？他搖搖頭，我又問他為何跟校外的人士爭吵？他只是低頭不吭一聲。看看他全身的污垢，我帶他回到附近租的宿舍裏，叫他把身體擦乾淨，並請他吃了碗泡麵。

他像沒吃過排骨雞麵似的，吃得津津有味，渾不記得臉上的擦傷。這時我才覺得他對我的態度已漸漸友善，不再像剛來那樣的敵視。



吃完了麵便要送他回家，順便要見見他的爺爺。臨走，他一直對擺在桌上的劉德華錄音帶愛不釋手，我便答應將錄音帶借給了他。他高興異常在他臉上湧現出同齡兒童慣有的笑容。路上他開始跟我說了很多家裏的事，他一直說，將來要當個歌星，當個像劉德華那樣的歌星。

往後上課，他顯得安靜些了。當他稍微浮躁時，發現我正注視著他，便不再亂動，下課時也會跟其他的同學圍到我的身旁，告訴我一些瑣碎的事情。傍晚放學後，我讓他加入桌球隊，跟著大家一起練球，直到晚上六點多，他爺爺回家後，才讓他回家作功課。而他也能漸漸的跟以前的朋友疏遠，跟班上的同學和睦相處了。

其實，不用其他老師私下跟我講，我也發現到他行爲改變太多了。在一次爲期三天的出差後，辦公室的同仁告訴我，他在這三天常常

到辦公室問其他的老師，看看我何時才會回來上課。

可能是他自幼缺乏父愛，所以跟我較親近起來。面對他的不幸家庭，我也只能不斷的勉勵著他要奮發，要擺脫那些不良的習性。在這期間他印象最深的便是我告訴班上的雪鳥故事，他一直記不起雪鳥的名字，但他說永遠都要記住雪鳥這個故事。我真是感到欣慰。

就在那一天，他和媽媽來到學校。他的媽媽長得矮矮胖胖的，邊摸著他的頭，邊對著我不停的說著謝謝。她說，實在想不到，他像變個人似的，變得乾乾淨淨的，不再好動頑劣了。

望著他堆滿笑容的臉上，我想在往後的教學生涯中，我會繼續說著雪鳥的故事，更希望自己能夠幫助那一隻隻的雪鳥衝出層層雲羅。

(作者：彰化縣南鎮國小教師)