

懷舊與創新

—寫於三峽新會區落成前夕

羅清水/臺灣省國民學校教師研習會主任



師苑鐸聲



板橋大觀路上的臺灣省國民學校教師研習會是許多國小教師預定夢想的地方；早在民國六十幾年，本人還在師專就讀時，她就已是耳熟能詳且嚮往的地方；但在記憶中，因為一直無緣來到這兒，也就一直停留在聽來的印象中——是那樣熟悉，又好遙遠。

八十六年十月二十日，奉派來到這個特別的地方。當我環繞著會區時，一幕幕的實景串連起聽來的故事，著實讓我有一份特別的感受；尤其面對會區中從創會開始沿用至今的老舊建築物，心裡更是百感交集。我深知來到這個教育聖地，不是做一個過客，而是肩負著沈重的責任——遷會大事。

心有千千結

遷會事宜從民國七十八年開始規劃，由現址遷至台北縣三峽鎮三樹路，但由於土地取得、經費來源、施工進度…等因素，而遲遲未能如期遷會。因此，踏入會區雖是個人小小一步，卻是整個研習會轉型的關鍵時刻，我告訴自己，承先啓後的使命是不容實驗。從彼時起，如臨深淵、如履薄冰的開始接續遷會工程，同時繼續例行的校長、主任儲備研習以及課程研發工作等等。

遷會工作雖然按照既定程序執行，但細節瑣碎、繁雜且常有突發狀況滋生，輒須與廠商、住都處不斷溝

通、協調、研商，雙方不知經過多少的彼此表達、剖析，才在不違背新會區規劃原則下，一步步的進行運作。每看到一幢建物逐漸成形，心頭的重擔方能稍微卸下喘息；然而，會區的興建環節就像千千結般，這個結剛紓解，尚有那個結待解開，團團纏繞，急也急不得，必須一一解除，才得以圓滿解決、合法啓用。所謂心有千千結的痛苦，此時最是鮮明深刻。

共同攜手走過忙亂的過渡期

從七十八年至今，新會區整整經過十個年頭的規劃、興建，第一期工程一行政大樓、研究大樓、研習員宿舍、資料中心、動力中心及餐廳…等，總算大致完竣，許多同仁希望一切安頓再遷會，而爲了加速會區其它工程的進行與就近協調、監督，認爲在辦公不礙的情況就可展開「搬家」事宜。於是在今年三月三十日開始搬家，一搬家才知道平日珍貴的研究成果與資料簡直堆積如山，所有的家當得耗費十餘天的時間才可能順利搬完，至於辦公室內部安置的工作就偏勞所有同仁自行打理；又爲了迎接91期主任及92期校長儲訓班的來臨，在三、兩天內必須將整個會區環境及研

習員房舍整理完善，同仁們備極辛勞，也令我深深感動不已。所以，這段時間研習會同仁特別辛苦、忙碌，除了公務上的聯繫問題，還有許多住在舊會區附近的同仁，在交通上也變得不方便，無論在身、心上或多或少都需要調適，但爲了研習會未來的經營走向，希望所有的同仁都能多多包涵，共同攜手走過忙亂的過渡期。

長大的感覺—肩負承先啓後的擔子

純樸的三峽與人口激增的板橋有許多不同的地方，最大的不同是地廣人稀；所以，遷入新會區突然有長大的感覺。近二十公頃的會區讓人有開闊自由的心胸，未來的路途似乎寬廣起來，就如同一望而去的山川平原，等著我們去開發。未來本會在新氣象中該有什麼新的開始與願景呢？這樣的問題在個人心中不知翻覆多少次，因爲要讓具有四十三年歷史的國校研習會繼續拓展是項重大工程，新的出發代表未來的希望，於是個人私下請教歷任主任及教育先進後，規劃了研習會未來的發展趨勢：

一、尊重傳統·追求未來：

到過國校教師研習會的人必聽過



悠揚的鐘聲，這座從創會高仰喬主任即設置的鐸鐘，陪伴著成千上萬的教育夥伴們渡過研習的歲月，不管時光荏苒，鐘聲代表著無數的珍貴回憶。於是，鐸鐘與鐘塔隨著空間轉換來到新會區，繼續陪伴來此進修、研習的每一個人，更讓教育同仁喚起「良師興國」的重任。

而陳梅生主任所提的「國民學校教師研習會」九字寓意深遠，代表著教育精益求精的精神，永遠將留存會區資料室，隨時提醒所有教育工作者不斷向今日挑戰，迎向未來。

舊會區馬上將改為中小學校，很快的過去的一磚一瓦、一草一木就會成為過往雲煙，為了讓過去的歷史還能夠在新會區依稀可見，我們將謝水南主任當時所種的黃金榕全移植過來，雖然未來是個全新的世界，但依然可以看得到往日熟悉的樹影與「板橋學苑」的清幽會景。

臨走之際，我們還挖了一塊行政大樓的地基，表明保留傳統奠定下來的優良美德的決心，再度讓崔劍奇主任研究發展出來的「板橋模式」精益求精，繼續保有吳清基主任提倡精緻教育贏得「國教聖地」美譽，創造「三峽願景」。

二、配合國家教育研究院的成

立，規劃全國性教育人力發展中心：

行政院為使國內教育能與時俱進，欲成立國家教育研究院，而國家教育研究院預計設置於新會區內；本會歷來致力於課程研究，對於教改工作亦不落人後，是以研習會除了現行的培訓工作外，未來將配合國家教育研究院的成立，將擴大規劃為全國性的教育人力發展中心，辦理各級學校行政人員各項研習活動、中小學教師在職進修及研習活動…等多樣性研習活動，讓研習會開展出另一新生命，為教育人性工程的開發，創造宏偉的願景，讓教育改革的理念推展出去，落實到每個階層、每個角落，以凝聚眾人之共識，並加速教育建設的推動。

三、建立社區型態的學習園地：

廿一世紀不只是資訊科技的社會，更是學習的社會，為因應學習型社會的來臨，本會將運用現有的資源朝向多元、多樣與高品質的發展，對於社區內的民眾亦不忘盡一份心力，讓社區民眾有一個良好的再充電場所。因而，未來將規劃發展出社區型態的學習園地。譬如人文、科技、藝術…等相關課程，只要社區民眾有意

學習，我們將開闢學程，規劃彈性課程內容，提升社區素質，帶動學習氣氛。

四、結合地方文化，賦予地方特色：

每個時代有不同的使命，每個地方有不同的特色；走過傳統，迎向未來，除了繼續傳承使命，也將融入地方特色。三峽與鶯歌毗鄰而居，陶瓷是鶯歌的象徵；因此，新會區特別將陶瓷作為與地方結合的開始，各處室的標示牌、（圖略）等皆採用陶製品，別緻、大方，又不失地方人文特色。另外，從舊會區移植過來的許多樹苗散布在會區園地，日後成林，必更能與周遭環境相符應，成為教育人員進修與休憩的絕佳地點。

面臨重大考驗的未來

本會多年來為全國唯一進行國小行政主管儲備訓練、各科課程研究發展、教師研習進修與配發補充教學資源之專責單位，在各縣市教師研習中心缺乏人事及經費的情況下，提供廣泛、多元與多樣的儲訓及進修機會，對提升國民教育品質及教師素養累積豐富經驗。今後仍將本此經驗繼續精進國小教育研究發展工作，並提供學

校行政人員與教師專業成長進修機會，以期能順應時代潮流，結合社會需要，培育新時代國民，達成教育改革之願景與目標。然而，寬廣的會區原本可以好好規劃成教育人力培訓的良好場所，但在今日土地資源取得不易的情況下，也或許新會區「地靈人傑」，許多公務機關都對此地興趣高昂，極力爭取加入這塊園地。可以預見，新會區未來的變數頗大，本會的轉型更面臨著重大考驗，但不變的是一本會將一秉對教育改革推動的初衷，繼續為教育夥伴服務，迎往新世紀的潮流。

國小英語教學相關問題探討

吳珍珠/高雄縣昭明國小教務主任

壹 前言

為配合九六年一貫新課程綱要的實施，教育部決定自九十年學年度起，將英語教學納入國小高年級成為正式課程。國小到底要不要實施英語教育，這個已有多年歷史的話題，如今已獲得多數人的共識與重視，實令人欣慰，也樂觀其成。

貳 小學階段為何要實施英語教育

過去有人說：「小學中文都學不好了，還學什麼ABC？」言下之意，英語是難登小學課程之堂，但因時代在變，教育也必須隨著改革。語文是邁向國際化首要的媒介，依據我國現行課程標準之安排，學生須至國中才開始學習英語，較之其他先進國家，似乎已略失國際競爭先機。

正由於如此，教育部決定將學習外語的年齡向下延伸，以提昇國家競爭力。但仍有人要問：小學階段為何要實施英語教育？綜其原因：

一、英語是世界主要的國際語言之一。
英語是世界共通的語言，在國際

化與地球村的二十一世紀裡，英語的溝通能力是走入國際社會必備的生活能力。

語言愈早學習愈好。根據專家的說法，兒童四、五歲是啟蒙外語最適合的年齡，語言從小學起，不但又快又好，且牢記不容易忘掉。一輩子享用不盡。把握住兒童學習的黃金階段，讓他們不必付出龐大的補習費，就能在學校享有學習英語的好機會。

三、國語、外語雙語教學有「紅花配綠葉」的效果。除本國語言外，適當的引導學生學習外語能力也有助於本國語文能力的發展與應用，並提供兒童更大的創造及生活空間，是開拓兒童「第三隻眼」的最佳途徑。

四、縮短貧富與城鄉差距，實現「教育機會均等」的理想。許多「先知先覺」的家長們，為不讓孩子輸在起跑點上，早已為孩子安排英語補習教育，甚至出國「遊學」、「留學」，這些對偏遠地區或家境清寒的學生來說是負擔不起的。教育資源不平等，長此以往不免造成更懸殊的城鄉或貧富差距，所以，站

教育機會均等的立場來說，應儘早由政府規劃全面性的國小英語教學。

參 國小實施英語教學問題 探討

國小實施英語教學已勢在必行，面對此一教育政策的大突破，就站在教育第一線的教師而言，可謂是一個全新的挑戰。大家都知道，任何課程的實施，都需要有長程系統的規劃，才能竟其功，然而目前國小英語教育的師資、課程、教材等均尚無妥善規劃，全面實施的條件並未齊備，縱然有些縣南已經開始試辦，但各校在師資的運用、時間的安排，以及教學內容與方式等方面，都有很大差異，其效果如何，難以預知。國小英語教育實施在即，許多問題值得探討。

師資來源的探討

師資短缺是國小實施英語教學的嚴重問題，一般小學教師普遍缺乏英語能力，更不具有英語教學能力。有鑑於此，教育部已著手檢測合格英語教師的工作，已於八十八年三月二十一日舉行國小英語教師英語能力檢核測驗，通過者將給予一百二十小時的教學能力訓練，以及二百四十小時至

With D. S. ...
alone Moore Theor...

單位應及早建立「審核制度」，或由各縣市教育局邀集學者專家、校長、主任、教師及家長等組成「國小英語研發小組」，早日研訂完成國小英語教學課程綱要，讓各國小在未來自行選擇教材上有目標可循，否則任由五花八門的教材進入學校，教材又未經教育部的審定，其品質堪虞。

二、教學時間的安排

英語教學在未來正式納入國小課程之後，必須與其他科目如國語、數學、自然、社會等課程並駕齊驅。英語課一定要在課表上正式排定節數，否則像現在部分實驗學校，任由各學校依據教學需要，自主彈性安排上課時間，例如利用空白課程、團體活動、晨間活動、導師時間、朝會時間或斟酌減少其他教學科目時數以實施英語教學，實非良策。因此，教育部必須於九十學年度開學前重新修訂國民小學課程標準，使英語課程正式納入國民小學課程標準。

三、教師應有的體認與共識

實施國小英語教學，讓英語教學往下紮根，學生是否就能開口說英語？其實英語本身是一種溝通的工具，它不像數學、自然是一門學問，可經由探討、分析、歸納而了解吸收，它是一種語言，要經過不斷的練

當然最根本的作法，即是師範院校或綜合大學早日設置「國小英語教育系」，早日培訓必要的未來師資，才是解決師資問題根本之道。

教材的選擇與教材教法的重要性

小學階段的英語教學，絕不同於中學或大學的英語教學，如何使學生自然地接觸英語、學習英語，進而喜歡英語，對英語不陌生、害怕，教材的選擇與教法是關鍵因素。小學是以「聽」、「說」為主，「讀」、「寫」為輔，其教學內容應與生活密切結合，重視生活上的實用，教學方式也應注重遊戲化、興趣化，讓學習融入生活，才能營造一個良好的英語環境和氣氛。兒童在耳濡目染的薰陶下，使英語成為日常生活中可以朗朗上口的語言，是可以隨時用來進行溝通的，而非僅是個應用的語言工具而已。國內兒童英語教材大多來自美國、英國，內容缺乏自己的文化特色，學生的學習也自然陷入抽象及想像的情境中，很難與週遭生活互相連結，尤其在課程銜接方面，國小教材與國中教材的課程編排與目標必須銜接良好，不可重疊或落差過大導致無法順利進行教學。目前市面上的英語教材琳瑯滿目，良莠不齊，建議有關

Away Fro...

With Dr. Martin Luther King Jr. 'Racist Killing'

our had the accused... had some free... Mr. King's own... he had written... called the Texas... Also found... ethics for the... group, a list of...

Letters written... included racist... statements about... sexual relations... men and black...

application... and a letter... new memoir... organization... operating on... Byrd's death... Mr. King's father... the from empty... these labels... by opponents... frozen embro...

... 121 percent) and high blood... frequent complaints among study par... (19 percent) were the... 35 to 64... on Tuesday that were... Mr. King to a 15-... while he was in prison... he was in prison... particularly about... between... the chief de... made no open... on Tuesday that were... Mr. King to a 15-... while he was in prison... he was in prison... particularly about... between... the chief de... made no open...

... moderate, concerned that im... take pragmatic stands on issues like abortion... mean conservative, are opening their minds to... an Billray of California... Moderates have made pronouncements like... from conservatives. But they contend their... One is the election of Representative Den... Another is the Republican Den... leadership to court moderate Republi... 'I'd rather we had a larger majority, but for... future Peter King of New York, who offer... saying that the... In addition, Republi... the short term, it helps us,' said Represen... votes with the moderates.

... the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The...

... the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The...

... was point, Republicans aren't terribly... who represents the moderates in Minnesota... about it... Representative David McIntosh, a leading... conservatives see a need to talk more with... 'On the social issues, there are big dif... understand that when you have a big dif... so let's work through those issues... But the limits of the moderates' influen... we made clear last week when the House... leadership won passage of a bill that would... make it easier to kill legislation that is con... sidered expensive to business, especially en... vironmental or health and safety measures... In the first weeks of the 106th Congres... moderates in both houses have asserted... voted on several major issues asserted... tently, all five Republi... State offi... Williston, N... Hospital... four and... serious con... Brown

... the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The...

... the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The...

... the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The... place aged or damaged human tissues... But the manner of obtaining the... by opponents of abortion... derived by one group... The...

習與使用，才能成為學習者使用的工具。因此在建立第二語言的基礎時，學生要經過各種教學方式與引導，加上教師不斷的鼓勵及反覆練習，使學生能夠願意開口說出標準正確的英語。因此不論教師本身的英語程度如何，在語言基礎建造的教學過程中，教師和學生其實是一同在語言的土壤中紮根、成長與學習。或許短期內英語教學將以科任教師授課為主，但長期之規劃仍以各級任教師擔任英語教師為主，未來的師資培育機構對準教師們的英語能力暨教學能力的增強是無庸置疑的。

肆 結論

語言不只是種工具，它也代表著一個民族的心靈，思考與人生觀。世界正趨向於地球村的今天，除了母語之外，對於國家未來主人翁之國際語言的基礎訓練工作，是深具意義及富挑戰性的。推展國小英語教學之必要性、可行性已是社會普遍的共識。希望有關單位對國小英語教育的實施能夠有妥善的規劃，確實的落實。當然國小英語教育要達到教育機會均等化、國際化、生活化、普及化的實際目標，除了適宜的教材、優秀的教

英語示範教學之參觀記事

從自然學習法與社會語言學觀點檢視與思考

國立成功大學外國語文暨文學學系學士班
 國立臺南師範學院國民教育研究所研究生
 蕭英勵

本人正恰好有機會參觀其他學校的美語教學，謹將兩則教學過程記錄下來，最後提出個人對於該教學方法之建議與英語教學施行時的思考方向，之後再將英語教學實際與理論做一驗證。

前言

英文(或美語或英語)在國際交流的場合或研究文獻之中，無論是口語或文字的表達，英文已扮演重要的溝通角色。我國為邁向已開發國家未來國際化都市之路，培養國民具有基本國際語言溝通的能力，教育部前瞻性的在國小課程標準中規定，未來就讀於國民小學的小學生，必須在週內上兩小時英語課。

隨繼電腦網路、空中交通等傳播運輸工具的進步，因此全球村的觀念逐漸的形成，國與國之間地理上的分界，從文化影響語言發展的觀點而言，幾乎已成為無邊界。台灣目前接觸外來文化較頻繁的國家不外乎是英語系或美語系的國家居多。台灣近年來的工業科技的快速發展，就知識形成的面向來看，語言已擺脫以往受到軍事統治的影響，隨之而起的是學術界、工業科技等國際交流的頻繁，甚至是商業炒作的帶動之下，外來文化的影響，諸如電視影集、電影、影片、商業消費物品等，美語也因此無形之間對於學者、高科技人員、台灣人民有重大的影響。

我國國小將實行美語教學，如

貳 英語示範教學參觀記事

示範教學(一)

時間：1998年4月15日 (星期三)
 下午2點至4點10分
 教學示範者：梁老師。

該校位於高雄市，搭車到達目的地時，發現該校位於山坡上，空氣清新，到處都是青綠的草樹，學校前是一條大馬路，汽車飛奔的狂駛，但仍然掩蓋不了學校內蓬勃的學習朝氣。

校長為我們做簡報後，我才對於該校有些粗略的印象。該國小頗重視未來教育的趨勢，不僅在校園景觀的刻意規劃，甚至在校園內可以看到簡單的英文學習資料，如：英文 26 字母、簡單的英語會話等小張的海報設計，讓參觀的來賓都頗感覺到有一樣的學習環境，電腦教育也正積極的

只短暫的被打斷數十秒，戲劇仍繼續依老師預定的進度帶領著學童進行。這樣，一直的進行到第五幕後，學童也沒有脫離老師預定的表現。我們也很高興的看到老師、學童都能在預定的時間之內把英語教學進行完畢。

仔細的看班級的布置，硬體設備等。牆壁上貼有 Transport 各種交通工具的英文字，如：Aeroplane, Ship, 門前貼有簡單的英語對話，而且課表也都以英文呈現。

隨後，我們到電腦教室參觀別的老師用電腦輔助教學的工具來進行英語教學。大致而言，多以一人一機，但是，如果少人時（如六年級）就單人一機。老師採用正面的英語教學軟體進行教學，採用廣播教學系統，老師可以控制學生的電腦畫面。亦即是，當老師在進行教學時，學生前的電腦畫面都呈現老師的電腦畫面（研究者仔細的檢視電腦硬體配備）。

之後，老師也給學生練習的機會，讓學生練習老師剛剛教過的單元。讓學生在一次的練習，以達到 Practice & Drills。

參觀了梁老師在傳統班級的美語教學，與其他老師在電腦教室中，用電腦輔助教學軟體進行教學後，我們

推動中。經由熱心老師的推動，行政作業流程也上下軌道。至於將電腦應用於教學上，可以觀察的是，每間教室都有部電腦（也正在規劃網路）電腦教室，禮堂中，也配備有多媒體電腦，方便學生使用，處處為學生著想的一些方便措施，讓我覺得非常驚訝。

隨後，我們參觀了梁老師的美語教學。進入教室後，我發現小朋友已就座。而且，馬蹄形的座椅排列方式讓學生都能彼此的看到對方的表演。學童坐的位置，因為扮演的角色不同，而有不同的座位安排，但都是就馬蹄形的排列方式就坐。

梁老師依英文原著 "Cinderella" 改編為較淺顯的戲劇，容易讓學童記憶。她的劇本有五幕，前三幕，大多是梁老師帶著學童說出對白，過程之中不忘矯正音調，配合肢體動作、實物等，引導學童把對白說出來。到第四幕時，正是戲劇的高潮。

Prince 的聲音出現（放在教室後的 CD 錄音機，班級導師幫忙播放配合故事發展的音樂）。跳舞的音樂響起，梁老師先帶著 Cinderella 如何跳舞。隨後，也帶著 Prince 如何跳。之後，老師安排 Cinderella 和 Prince 跳舞。班級秩序有點失序混亂，戲劇

跳完。班級秩序有點失序混亂，戲劇

跳完。班級秩序有點失序混亂，戲劇

跳完。班級秩序有點失序混亂，戲劇

入英語學習情境。然而，在電腦教室中，我感覺到的，教師都以傳統的式教學，即以命令的口吻要求學生做特定的動作，例如老師說「講同學把螢幕上的字念出來」，要大聲的把它念出來。等等。其次就其教學方式而言，研究者頗不認同，因為語言的學習過程，大多是從聽的能力開始，而逐漸的關連到說的能力。雖然學生不大瞭解其中句子的意義，但適用簡單的句子或單字來帶領學習，配合適當的肢體語言，相信學生可以理解簡單的句子。在電腦輔助教學過程中，並不合乎 Natural Approach，因為不能確定是否合乎學生的學習興趣，因為老師直接的用英文軟體教學，沒有其他教學活動（如 TPR）的支援，把學生置於單一的強迫的、重複練習的（電腦）學習環境，減少互動的機會，強迫學生學習。就輔助的工具而言，梁老師使用視聽工具（Jansen-Freeman, 1986）錄音帶、CD 收音機作為教學的輔助工具。當 Prince 邀請 Cinderella 跳舞時，此時的情境，CD 收音機播放的舞曲，正適合於情境，頗合乎 Natural Approach。同時，班導師幫忙到教室後面播放錄音帶（錄音機放

Letters written by a defendant included a list of names and relationships about seven witnesses and back applications and a letter to be signed by new members of the organization.

But then the accused killers had gone free when an Alameda County jury acquitted them.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

But then the accused killers had gone free when an Alameda County jury acquitted them.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Mr. King's own fact-finding mission he had undertaken in the Texas Rebel Army called for an investigation to create a list of names of the Communist Party members of the group, a list of names of the group, a list of names of the group.

Away From
Major
Some
learned
everyth

specific events in most frequent complaints among study patients, arthritis, or pressure of by peritoneum (19 percent) and high blood pressure (19 percent).

er With Dr. ... Home Notice ...

John ... had given free when an ...

Also found ... ethics for the ...

Letters written by a defendant included racist statements about sexual relations between white women and black ...

Applications for new membership ...

Mr. Bird's death ...

became a member ...

the ...

the ...

the ...

the ...

the ...

專論

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

上課鐘響了，小椅子讓我們入座。英語課就要開始上演了。

張老師先介紹我們給小朋友認識，提醒小朋友是否有把功課作業做完。即改寫歌詞，用 Monkey 和 Banana 為叮嚀接上次的教學活動內容。引起學生回憶上次內容。這就是 Warm Up。即在新的教學單元之前，先複習一個位數 One, Two, Three, 先前的學習內容後，才逐漸的帶領學童進入新的學習單元。

張老師先教每位學童練習活動的規則後，進行暖身的教學活動。隨後，張老師要求會教授參與活動。張老師一邊唸出唱出單字 One, Two, Three, Four, Five, Six, Seven, Eight, Nine, Ten, Eleven, Twelve, Thirteen, Fourteen, Fifteen, Sixteen, Seventeen, Eighteen, Nineteen, Twenty。

張老師在黑板上寫了 11 後，也拿出了字卡 (如 eleven)，要求各組的學生負責一個單字。當老師把單字說出來時，哪一組的小朋友就要全部的站起來，樣才能得到一分。把字卡的單字念出來，練習了今天的單字後。

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

在教室的後面) 使得教師不至於離開或中斷教學過程，是可喜的現象。但是，錄音機是否可以放在老師的身邊，以利老師隨時操作視聽教材。音帶。我們對於 audio material 要注意的是，雖然具有幫助老師教學的功能，例如：正確的發音、腔調等，但是，要思考的是，大過於使用的結果反而限制學生在不同情境中對話功能的表現，因為，無論是錄音帶太多是一個人或兩個人朗誦) 錄影帶有時只有一個老師出現在錄影帶上，與傳統的教學似乎一樣) 電腦輔助教材 (例如：軟體內的主角只有二位，再加上一隻鳥) 而言，呈現的大多只是特定的情境而已，然而在現實的複雜的英語交談中，只有單的情境？另一點要考慮的是，過渡的重複使用視聽教材，不僅限制學生的思考，也會使學生感到無聊。

張老師的教學示範

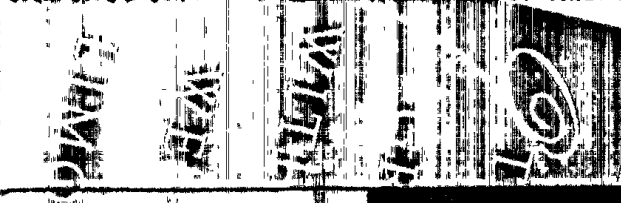
張老師的教學示範

張老師的教學示範

張老師的教學示範

時間：1998年4月27日 (星期三)
下午2點至3點10分
教學示範者：張老師。

剛進入教室，小朋友高興地歡迎我們的到來，早已在教室的後面擺好



張老師的教學示範

專論

與梁文道談英語學習環境

觸英語學習環境。教學的過程，師生之間的對話，就好像是日常生活之中朋友之間處在平等地位的對談。老師的角色，應改變傳統固定角色的定位於高高在上的統治者、聰明的教師。如果要使學習活動輕鬆，首要之務在於與學童處在平等的地位，與學童做朋友。

然而，梁教師卻用嚴肅的方式（如「我不喜歡在上課的時候，有人在下面講話」）把原本輕鬆的情境變得僵持。此時，研究者發現，梁老師以上對下的關係對待學生，學生處於被動的學習情境（例如「老師命令學生，「來跟著老師唸」「老師念一次，你跟著念一次」「老師先唱一次」）真的是符合權威式的或一個口令一個動作」教學（雖然，TPR 也是一個口令，一個動作」，但能以輕鬆的方式來處理，不失為輕鬆的學習方式）。研究者感受到的是嚴肅的學習情境，學生被動的表現出來的是被逼迫的、不情願的口語。學生積壓已久的怨氣，何時爆發，不得而知。

（三）教材內容、活動設計
就英語初學者而言，初步的學習階段不宜呈現太多的文字，宜適時的增加圖片。隨著年齡的不同，教材內容也逐漸的增多或加深，如 四年級

Letters written by a defendant included racist statements about sexual relations between white women and black men.

He did pause during one of the breaks in the trial that prosecutors had arranged in the trial to allow any of the witnesses to rest.

But the impact of the moderate Republican senators who last week were Northeast moderates against the House, which has been in recent years.

But the impact of the moderate Republican senators who last week were Northeast moderates against the House, which has been in recent years.

John White also found Mr. King's own racism but he had written for an organization called the Texas Rebel state Division of the Communist Party of America.

Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy. Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy.

Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy. Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy.

Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy. Mr. King's lawyer, however, has yet to reveal a strategy.

實際與理論之聯繫

（一）先進行教學環境的「清場」

進行教學之前，先進行教學環境的「清場」，排除不必要的障礙物，例如：把書本收起來（因為能夠將課本轉化成功的教師，把專心的焦點放在教師身上就不需要打開課本）。椅子U型排列（把桌子向教室的兩旁堆放，增取教學活動的空間，也增加師生或同儕之間的互動，減少人際距離。也可以使師生或同儕之間能容易的檢視音調、動作是否正確。然而，就現實環境的考量，在更改教室環境之前，必先徵詢該班的班導師同意後，才可進行環境的改變。有時，該班導師考慮的層面，可能顧及到學生的權益，因此，教學者對於該班的環境、教室內的生態，可說是全然的陌生。因此，未經該班導的同意之前，不可擅自的對於教室內的任何一物做任何的變動或修改。梁老師並未對教室環境做任何的改變。

（二）輕鬆自然的情境

老師走下講台，和學生拉近距離，在最輕鬆的情境之下，減少 Filter (Krashen and Terrell, 1988)，學童能夠以最自然的方式來接

國小英語師資認證之我見

徐舒琪/實踐大學應用外語系及中等教育學程

壹、前言

教育部於今年一月十一日舉辦首次國小英語師資能力檢核測驗，目的在因應國小五、六年級將於民國九十年開始全面上英語課的政策。

在教育部這項政策底下，各界對英語能力認證、誰有資格教國小英語、需要什麼能力、要如何教英語和英語教學的實施對國小教育帶來的影響等議題，頓時引起各方爭議。展開熱烈的探討。不約而同地質疑這樣的管道是否真能獲得好的英語教師？對想從事教職，苦於尋無管道的人，是否真能提供就業保障，以及報考人數眾多，是否有圖利補習業者之嫌等問題。

有鑑於此，筆者將分三項：一、各類英語認證制度，二、國小英語師資檢核測驗，三、國小英語教師應具有的專業教學知識，依序討論：

貳、各類英語認證制度

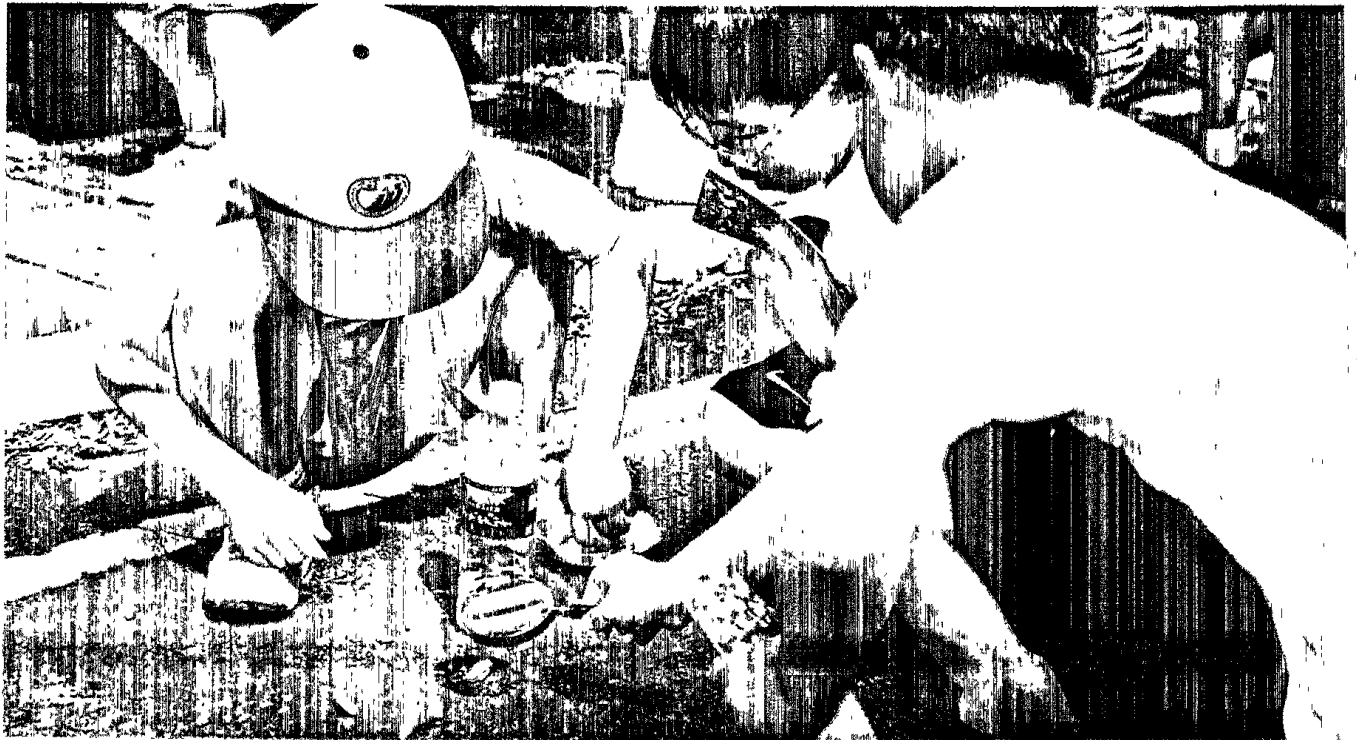
英語認證是針對一般人認可其英語能力用的，主要是由國際具有權威機構發展出的一套測驗系統。通過測驗的人，即獲得一項英語能力的許可，也就是說，表示其英語能力的證

明。像是大家最熟悉的TOEFL, GRE, GMAT, 以及屬英語系國家的TOEIC, IELTS等，皆屬一種英語認證的測驗。這樣的測驗優點是每個人都可以去考，考過試的人獲得的是一個分數，用所得的分數來證明其英語能力的高低。

基本上，這類英語認證制度是針對市場上對英語能力認可的需要所發展出的一套系統。換句話說，這樣的認證系統是為因應國際化的需要孕育而生的。因為國際化的結果，英語成為世界通用的國際語言，因此許多企業界在甄選員工，或是學術單位在認可入學學生時，便需要考慮他們的英語能力來做為評估的依據。如托福(TOEFL)考試，是為外國學生要前往美、加留學，證明其是否有能力適應當地留學生活語言及環境所設計的。考題題目包含聽力、文法、閱讀及寫作。GMAT偏重寫作、計算、邏輯、修辭方面的考題，因主要對象為專攻商學院的學生。GRE則注重字彙、文章的閱讀與分析能力，是針對文、理、工、醫的學生所設計的。至於屬英系的IELTS和TOEIC，皆是英語系（如英、澳、紐等）國家的英語檢定測驗制度。測試方式和題型與TOEFL考試大致

開放教育中感官學習時空的開拓 從一項「果樹葉子的辨識活動」談起

梁瑞安/國立臺灣海洋大學教育中心副教授



知識的構成須透過感官形成經驗，然後再將經驗加以試驗改造而形成更正確的知識。

壹、前言

國中教師不認識芒果樹？

前一陣子，筆者當國中教師的內人與其兩位同事兼好友同遊觀音山時，其中一位吳老師看到芒果樹時隨口問出：「這是什麼樹？」沒想到這一問引來兩位老師的懷疑與好奇。懷疑的是：「妳是真不知還是假不知啊?!」印證結果是：真不知。令人好奇的是：一個已逾不惑之年且當老師的人怎會對平日常吃的芒果不認識呢？在兩位老師告知答案後，吳老師開懷表示「收穫良多願再繼續向二位求教」。於是

三人繼續歡樂行，不過活動已經「變質」為認識植物之旅。在接下去的行程當中，歡樂三人行分別去了龍眼樹下、楊桃樹下、蘿蔔園旁、鳳梨園旁……等等地方實施「實物教學」，其間三人高張的情緒各有不同：吳老師為她的收穫滿行囊感到非常的興奮與雀躍，其他二位則為她們的「高度教學成效」感到無比的滿意與欣慰，因為好久以來學生們沒有給她們這種感覺了，而三人行共同的情緒則是這一問一答間離奇答案所迸發出來的開懷歡笑。

上述吳老師的情形，坦白說也讓



筆者跟其他兩位老師一樣感到納悶與好奇，覺得有點不可思議，剛好筆者當時所講授的教育社會學課程也正進行到有關都市化與教育之關係議題的探討，連帶讓筆者想到：我們的大學生在這方面的認識又如何呢？

貳、大學生也將芒果葉看成西瓜葉、楊桃葉

基於以上的原因，於是筆者依樣畫葫蘆，去找了一片芒果葉及一片龍眼葉來，並在課堂上測試修該門課學生的辨識「功力」。筆者測試時首先發下劃有四個空格的答案紙，並跟同學說明：「這分別是兩種我們經常可以

看到的植物，請你們傳下去摸摸看聞聞看，但不可跟同學討論，然後把你的答案寫下來，大葉片的答案寫在一號空格上，小葉片寫在三號空格上。」結果發現不少同學摸著葉子、歪著頭、皺著眉一副不解的樣子。於是在他們全部傳閱完畢並寫完答案後做了如下更進一步的提示：「這兩種都是果樹，你們應該都吃過，在市場上也經常可以看到這兩種水果，這種葉子比較大的果樹(指芒果)其種子大概有這麼大到這麼大(手比大小)，改良品種還可以更扁更小。而這種小葉的果樹(指龍眼葉)最矮的大概那麼高(手比高度)就可以結果實，它也有種子，但比較小。聽了上面的提示後或許各位有了

新的答案，沒關係，你現在可以將你認為最新的答案分別填在第二及第四空格上，但請你仍然把原先的答案保留著不要擦掉讓老師還看得見。」經過提示後有的堅定不移，維持原來的看法，有的則是恍然大悟地寫出仍舊是錯的答案。其答案詳情如表中所示。

說明：一、該格填寫「蝦米工廠旁那棵樹的葉子」

二、該格填寫「女一舍前面那一排樹的葉子」

編號	芒果葉		龍眼葉	
	1.原答案	2.提示後的答案	3.原答案	4.提示後的答案
01	夾竹桃	芒果*		枇杷
02	榴槤	荔枝	榴槤*	
03	發財樹	鹽文芒果*	發財樹	土芒果
04	芭樂		寶子	
05	藍葉紅	柚子	橘子	
06	土芭樂		龍眼*	
07	不知道	芭樂	不知道	龍眼*
08	芭樂		芭樂	龍眼*
09	榴槤	蓮霧	榴槤	荔枝, ¹⁴
10	西瓜		龍眼*	
11	榴槤	楊桃	榴槤	橘子
12	芭樂			
13	(如說明一)	芒果*	(如說明二)	荔枝
14	芭樂			
15	芭樂		榴槤	龍眼*
16	芒果*		荔枝	
17	芭樂		芒果	
18	芒果*		荔枝	
19	芒果*		荔枝	龍眼*
20	藍葉紅	芒果*	夾竹桃	荔枝
21	榴槤	榴槤	芭樂	荔枝
22	芒果*		龍眼*	
23	芒果*		榴槤	蓮霧
審對審人數小計	5→9		4→8	

三、*代表答對者

從表中我們可以發現：

一、就芒果葉來說，原先第一次答對者有五人，進一步提示後才答對者四人，合計九人，佔總數約百分之三十九。

二、就龍眼葉來說，原先第一次答對者只有四人，進一步提示後才答對者四人，合計八人，佔總數約百分之三十五。在本題的答案中有多人填答荔枝，事實上荔枝葉與龍眼葉外觀上確是頗為相像，如果將填答荔枝亦列入計算，則共有十四人，佔總數約百分之六十一。

三、兩題均答對者只有編號十九號及二十二號兩人，佔總數約百分之九。

四、有些答案錯得有點離譜。以芒果葉來說，答成聖誕紅、芭樂或許還可接受，因為在外形上是有點類似，但像十號答成榕樹及楊桃、二十一號答成榕樹及桔仔則是相去甚遠，十號答成西瓜則更是離譜。就龍眼葉來說，也有五號及十一號答成橘子、二十號答成夾竹桃也都顯示缺乏實際觀察經驗。

參、主客觀因素導致感官學

習時空的窄化

綜觀了上述的結果，讓筆者再次感到驚訝：為何他們對這些日常食用的果樹認識是如此一個不甚理想的結果。事後筆者分別就這些學生做了簡要的晤談與了解，結果發現主要原因是由於其過去成長背景與環境的客觀條件中沒有足夠機會讓他們實際去觀察這些植物，再加上其個人這方面的動機可能也不強，而學校教育方面、家庭平日休閒習慣方面也未針對這種狀況規劃些平衡性的措施與活動，因而形成感官學習時間與空間的窄化，使他們對許多與我們密切相關的事物也感陌生。以十一號來說，從小到大一直就住在桃園市區，放假時父母不在身邊，其他長輩也因工作忙碌，很少帶他們到鄉下去走走、去好好地認識一下不同的環境，而所就讀的學校也都在市區或城鎮，也未充分地提供這方面的環境與活動，因此芒果葉看成榕樹葉、楊桃葉，龍眼葉也看成榕樹葉、橘子葉。至於前面所提及的吳老師其狀況則是，小時候在海邊長大，讀到大學以後則都居住在都會區。再加上自己也鮮有意願及動機去留意、去觀察，家庭活動方面也少有機會與習慣去其他類型的鄉間，以了解不同的風土文物與田園生態，因而



與同事做生態之旅時會有一籬筐具有令人捧腹「笑果」的答案。其他如將芒果葉看成西瓜葉的十號及許多答得較不理想的同學，亦均有來自上述的類似原因。

從哲學上的認識論 (Epistemology) 來說，威夫斯 (Juan Luis Vives) 及康米紐斯 (John Amos Comenius) 等人的感官唯實論 (Sense Realism)，以及洛克 (John Locke)、貢的雅克 (de Condillac) 等人的經驗主義 (Empiricism) 均認為知識來自於感官經驗，感官接受外界的印象始可構成知識。威夫斯甚至更明白的指出「學習的途徑乃是由感官到想像，然後才到達心靈」、「感官是我們的第一位教師，在那兒，我們的心靈被解開了。」(林玉体，民72) 而詹姆士 (William James)、杜威 (John Dewey) 的實用主義 (Pragmatism) 或試驗主義 (Experimentalism) 也認為：知識的構成須透過感官形成經驗，然後再將經驗加以試驗改造而形成更正確的知識，(吳俊生，民69) 因此實際的經驗與活動非常重要，他們甚至更明白的指出「一盎司的經驗勝過一噸的理論」(An ounce of experience is better than a ton of theory)。(梁瑞安，民78) 學習者需透過實做、實地體驗觀

察來習得知識；而學生的學校生活與學習生活也應該結合在一起。所謂「從實做中來學習」(Learning by doing)、「教育即生活」即有此意。事實上，認識論中對於知識的來源尚有理性主義 (Rationalism)、建構主義 (Constructivism) 等其他學派的不同看法，不同派別間也有其爭論之處。但持平而論，對許多類型知識的獲得而言，透過實際的感官經驗確實會有較佳的學習效果。因此在教育的過程中如何增加學生感官學習的時間及空間，便不容忽略，尤其在開放教育觀念已普遍受到肯定與關注之後，更值得重視。針對上述實例所涉及的問題，我們可從下述幾個方向來開拓學生感官學習的時空及視野。

肆、開放教育中感官學習 時空的開拓策略

一、在心態上，教師首先應了解 並接納學生不同的環境背景

從教育社會學的角度來說，學生的學習表現與其家庭的社經背景有著密切的關係，家庭社經背景會透過多種中介因素而影響到學習表現，(林生傳，民74) 而親子間的互動及家庭的文化活動是其中重要的一環。除此之

外，不同的社區，其互異的物理環境及文化刺激也會使學生有不同的學習成果，此等現象由上面的實例亦可看得出來。易言之，學生的家庭及社區背景因素是導致感官學習時空窄化的重要因子，而這種窄化現象就影響到學生的實際表現。但是值得注意的是，諸如此類的背景因素並不是學生們所能完全自主決定的，因此，教師在心態上首先要認清楚這一層道理，對於教育表現較未符合期望的學生進行問題診斷時，宜從其背景因素去探討起並接納之，如此方能掌握到問題的全貌，進而對其問題比較容易釋懷與諒解，同時也較能客觀、周延且系統化地解決問題，在認識植物方面是如此，在其他的教育相關層面亦復如是。

二、校園規劃時依環境特性做互補性的設計，並善用身邊原有的活教材

為開擴學生之感官學習時間與空間，彌補現有環境資源之不足，學校在做校園規劃時，可就整體社區環境來考量，針對生活在該社區環境中可能欠缺的各種感官學習機會做互補性設計。以都會區學校來說，學生們所比較欠缺的是對植物的認識，這種

狀況下就可以開闢個類似植物生態教材園的設施，或找個地方開闢為各班種植的苗圃，或是在校內開闢認識植物的學習步道，均可增加學生學習的機會。以山地學校來說，或許學生們很少去海邊，此時則可視經費的許可狀況，設置個水族館，或是多規劃些養魚池、或鼓勵各班設置水族箱，均可達到生活經驗互補、擴展感官學習時空的效果，同時也是一種境教功能的發揮。此外，對於校園內及其周邊本來就有而不必外加的各項昆蟲花鳥植物及文化景觀等等的活教材來說，它們就近在學生身邊，但學生卻不一定認識，對於這些也不宜忽略，而應透過各種方式及活動來開拓學生學習機會。

三、實物教具的運用及多元化的教學及評量

對許多學科內容來講，實物教學有其重要的功效，因為透過視、聽、觸、味、嗅等各種感官來認識事物，印象非常深刻與具體，學習效果也較大。舉例來說，要學生認識梨子，就可實際拿些梨子來當教具，讓學生五官都與梨子接觸，給他們觀察看看、聞聞看、摸摸看、敲敲看，甚至一人一片吃吃看，則學生對梨子的印象就非常清楚。感官唯實論者所謂的「物



先於字」(Things before words)即指此意。(林玉体，民72)也因此，在許多學科的教學中(不只是自然學科)，為使學習更具體化，實物教具的運用不宜忽視。如客觀條件上確有困難，亦應以模型、標本、照片、圖畫、視聽媒體等教具替代之，以透過多重感官的接收形成立體深刻且正確的印象。此外，在教學活動設計及評量方面，亦應加強多元化的活動性作業，如實作、實驗、觀察、訪問、調查、拍照、錄音、學習單的完成.....等等，如此不但能開拓其感官學習的機會，而且也會提高學習的趣味與動機。

四、校外教學參觀活動的加強舉辦

圍牆內課本上的知識與圍牆外實際上的知識是不一樣的，後者往往是更實際、更廣博、更生動、更能形成感官印象的一種學習內容。對許多學科來說除了「讀萬卷書」外，更要「行萬里路」，以加強學習效果。舉例而言，自然課上到水生植物時，如校內無實物可供教學，就來趨校外參觀教學，規模大小及遠近程度就視客觀條件而定，社區公園的水池，或是南海植物園、白河等名勝地方的荷花池都可以。這當中除了主學習外，也會

有許多副學習、輔學習之效。上到民主政治時，條件許可的話，就實際帶到地方議會或立法院去參觀旁聽。上到超市時就真的帶去超市逛一逛，買買東西。童軍課上到辨認方向時也可帶到校外去實際對照地圖、俯視山川、操作指南針.....，如此的學習效果定有不同。而這一類的校外教學參觀活動往往要藉助遊覽車或學校交通車，也因此有學者將之視為一種「移動的教學空間」，(黃世孟，民85)而與普通教室、專科教室.....等等傳統空間並列之，可見其重要性足堪重視。

五、城鄉交流及互訪的繼續推動

居住於城市地區及鄉村地區的學習機會與生活經驗各有不同，為提供學生體會不同生活經驗之機會，教育部國教司自八十五學年度寒假起，陸續規劃推展國民中小學的城鄉交流活動，以參觀考察、家庭接待、互訪交流等多元方式辦理。在開辦初期以國中一年級及國小六年級為主要對象，並以原住民及低收入家庭學生優先參加為原則，(教育部，民85)但目前則只剩下國小部份在實施，殊為可惜。事實上，透過這樣的活動，可讓鄉村學生到城市參觀都市景觀、精緻文化及都市生活，城市學生到鄉村則可參

觀自然景觀、鄉土文化及鄉村風俗民情，頗能彌補平日感官學習內容之偏頗，開拓其學習內涵，並發揮補償教育之功能。諸如此類深富教育價值與意義的交流活動，宜應克服各項問題繼續加強推動辦理，同時也不要侷限於「城」對「鄉」的格局，山地學校與漁村學校來個互訪、商業地區學校與工業地區學校來個結盟，亦都是可考慮的方向。

六、社區資源和學校資源的結合與共享

學校居於社區之中，善用社區的資源可有效地彌補學校資源之不足，而社區之居民有時候也需要學校之資源，兩者可相互結合與共享。所謂的資源事實上可包括「設施」(Facilities)及「活動」(Activities)兩項，(註二)因此由共享主體與共享內容兩軸交叉即可形成四個象限：1. 學校設施充分地開放給社區民眾共享；2. 學校舉辦的活動提供機會給民眾參與；3. 社區設施資源提供給學校使用；4. 社區活動提供給學校參與。在這四種共享方式中，以第一、二種較受重視，諸如學校設施開放給民眾運動或集會、校園規劃為社區地下停車場、學校社區聯合運動會的舉辦等等均是，但對第三及第四種方式

來說，則較受忽略而有待加強。為使學生學習領域及資源更為廣擴，實有必要藉由政府力量的影響或學校公關係的加強來結合社區各項公私部門設施及活動，使學校的田園教學、鄉土教學及許多其他類型的教學能很方便、很經濟、且很有效地就近獲得支援。

七、個人求知動機的提升及家庭活動的配合

感官學習領域及生活經驗的擴展，個人的社區背景及學校的教育措施固然都是影響要素，然而學校教育活動之外的時間與空間更不可忽視，這就牽涉到學習者個人求知動機及家庭活動的配合問題。語云：處處留心即學問、落花水面皆文章，只要個體學習動機強烈，身邊隨時都有值得觀察與思考的事物，其學習時空自然開擴，因此養成這種求知的習慣是值得重視的。在家庭活動方面，家長可藉由平日的休閒活動或機會教育的配合，來擴充孩子們的感官學習經驗。就拿前述認識植物的例子來說，家長便能利用休閒時間安排些鄉土知性之旅，到平疇綠野、鄉間林邊去看看稻子由秧苗變金穗的樣子、梯田茶園的地形地貌。開車中無意間經過路旁正值採收的甘蔗園，時間許可的話，駐



足觀察一下採蔗機採收狀況，並跟孩子稍加解說，甚至跟採收叔叔伯伯來個簡短訪問均無不可……，如此，孩子將得到最直接與愉悅的印象，同時也擴大了其學習內涵。

伍、結語

「海闊憑魚躍，天空任鳥飛」，如果學習能像海天遊蹤這般自在、開闊、與逍遙，那將是多麼快樂的一件事啊！事實上，這不是一個夢想，只要打開老師家長的心、打開孩子感官學習的時與空，我們會發覺學習機會是如此的寬廣、學習過程是如此的快樂。孩子就在學校池塘邊、在社區公園裡、在城隍寺廟中、在捷運車站上，觀聞體驗各式各樣新鮮事物，紀錄下其所見所聞。學習不再是那麼重的負擔，考試也不再是那麼大的夢魘，生活已跟學習結合在一起，孩子所獲得的也是最真確最鮮明的經驗與知識。這樣的一個畫面也正是開放教育精神的一種體現，課堂上也將會少了許多這樣的發問：「鳳梨樹開花後幾個月可以從樹上摘下來吃？」，而此時芒果葉將不再是西瓜葉、龍眼葉也將仍是龍眼葉！

參考書目

- 林玉体(民72)：西洋教育史(259-260頁)。台北：文景出版社。
- 吳俊升(民69)：教育哲學大綱(130-131頁)。台北：臺灣商務印書館。
- 梁瑞安譯(民78)：經驗與思考。載於林寶山編譯：民主主義與教育(十一章，144頁)。台北：五南圖書出版社。
- 林生傳(民74)：教育社會學(58頁)。高雄：復文圖書出版社。
- 黃世孟(民85)：營造空間無間學習環境之開放教育。載於鄧運林主編：英日之旅談開放教育(24-25頁)。高雄：復文圖書出版社。
- 教育部(民85)：辦理國民中小學學生城鄉交流活動。教育部公報，263，28。

國小美勞科造形遊戲教學探討

萬榮瑞/前台灣省教育廳輔導團美勞科輔導員



我們的美勞教育應本著一種平實的心態，以兒童的身心發展為基礎，固守美勞科的基本原則，並耐心的教導為目標。

壹、前言

筆者曾數度與全省各地美勞教師討論目前兒童的學習心態與美勞教育現存的問題，雖然各地區依住處的不同而多少有些差別，但一般而言，學生都有「反應很快，易於親近，也不會膽怯」等很多優點。反面的缺點也很多，如「缺乏耐心，對任何事興趣均不能持久，也缺乏主動的求知慾。要完成一件作品，費時耗日，構想平凡。」加上教師們過於專心於國語、數學等學科教育，較為忽略藝能科，而任意選授教材，不管兒童是否消化，是否有興趣。因此平心而論，我們的美勞教育並不算有良好的進展。

我們的美勞教育目標絕不可標新

立異，而應本著一種平實的心態，以兒童的身心發展為基礎，固守美勞科的基本原則，並耐心的教導為目標。確實教導並給予充分的時間讓兒童徹底思考，藉兒童所喜歡的造形活動，養成獨立思考能力，培養將來擔當社會成員的能力，這是我們的願望。

提高兒童創作慾望，增強造形能力的方法很多，依觀點的不同，可以考慮許多的方法。今提供以遊戲中學習，來培養提高兒童造形能力的方法，供各界參考研究。

貳、兒童與遊戲

一、遊玩的特性：

就遊戲而言，大人生活上的玩法



和兒童的玩法，無論性質、內容均不同，但有共同的特性是：

1. 是自發的行爲

非受他人指示或強迫，是「想玩才玩」的自發行爲，是以快樂爲目的。

2. 受一些規範約束，並須共同理解

雖是遊玩，但如果隨心所欲則不能成立遊玩。必須遵從遊戲場所的規約，遊戲集團的約定，玩具、用具的用法，遵守遊戲規則等等。因此，遊戲集團內各人的溝通必須充分，也要有共同理解。

3. 會產生適度的輕鬆和緊張，歡喜和痛苦

如果能隨心所欲，即可能失去緊張及用心的機會。偶而產生出乎意料的事態，或遭遇全無預警的新奇經驗，而能夠用自己的力量、方法解決將獲得加倍的歡樂，更激起挑戰下次遊玩的意願。

總而言之，遊戲的樂趣是能全然將自己陶醉其中。

二、從遊戲中獲得的能力：

說到遊戲即由成人的觀點將遊玩歸類爲荒廢時日、壞的一面，認爲遊戲只是無益的時間消耗，根本不考慮遊戲對於兒童的成長關係，也不明白

在人的生活中的重要性，似嫌偏頗；所以，對自己的小孩只有激勵用功讀書的人，對好玩的小孩投上好感的眼光的人就很少。可是，遊戲是給兒童成長的糧食，經遊玩可獲得人生活中最基本的能力。茲列舉幾項如下：

(一) 社會的能力：

1. 獨立性的培養：

自我陶醉於遊戲，自立獨行。透過遊戲習得掌握情境的能力，不必事事依賴、和他人商量，可以以自己的判斷力、意志力，果斷地行動。

2. 社會性的養成：

在遊戲中自然擴大人際關係（如友人、鄰人等），互相溝通，可在遊戲中養成與同儕互相理解及交際方法。

3. 自律性的育成：

爲著快樂的遊戲而遵守共同的約束（規則）在其規範內傾注全力及達成個人責任的意識及感覺的養成，具有基本的重要性。

(二) 生活能力：

遊玩中的主要活動，不但是知識的習得，也是改善生活上基本的「行然後知之」「知行一致」的生活能力、知識能力及創造技能等的生活智慧培育。

(三) 身體機能的發達：

的部分活動，不如說是全身的總合活動，全心全意尋樂的遊戲需要身體諸機能的配合，自然促進運動能力的發達，增進巧妙性，因而發達體力。

(四) 生活經驗的補充：

透過遊玩，直接體會人類社會結構的形成，人間生活各階層面，人間生活環境的存在等等。

三、學者們對遊戲教育的解說：

(一) 淨化說 (Catharsis theory)

卡爾 (H. A. Carr) 認為，遊戲可把我們現實生活中，被抑壓或禁止的情緒及欲望等無用的要素發散掉，而給身心帶來健康的狀態。

(二) 充實說 (Supplement theory)

是朗格 (K. Lange) 所提出之學說，他認為遊戲是爲了充實生活的一種練習。

(三) 休閒說 (Recreation theory)

爲了從工作的緊張中獲得釋放起見，須要休閒的活動，而這種活動就是遊戲。遊戲當然可以忘卻生活之痛苦，可是對於工作與遊戲不可分的兒童們，這種學說就解說不通了。

(四) 補償說 (Compensatory theory)

兒童在現實生活中不能兌現之欲望或衝動，在假想之遊戲中可得到補償。

(五) 兒童動力說 (Dynamique infantile)

布丁迪克 (F. J. J. Butyendijk) 把遊戲把握成精神組織的一種構造，而想從因果關係來整理它。他認爲支配兒童與環境間關係的那一種力動之顯現就是遊戲之發生。所以遊戲之本質常呈現緊張和鬆弛相互交替的節奏狀況，而構成遊戲之核心者，實乃心象。

(六) 從生物學的立場來探討遊戲

皮亞傑 (J. Piaget) 認爲遊戲就是知能發展一種同化的作用，兒童在遊戲，脫離了對現實的適應，相反地，他把現實同化到自我之方向上去。這一種同化作用就是遊戲。在此附帶提出者，皮亞傑把兒童的遊戲發展階段，與知能之發展相對應而提出 1. 實踐之遊戲 (0-2歲) 2. 象徵之遊戲 (2.3 5.6-11歲) 3. 規則的遊戲 (7歲-) 三種類型。

由上述各學家對遊戲的解說，我們可以發現，遊戲是充實兒童生活的一種活動，同時也是爲將來獨立生活的一種準備。兒童在遊戲中，可以把抑壓的欲望發洩掉，並可得到滿足



感，以建立身心的健康，使其知能得以發展，所以遊戲並非浪費時間的一重消極活動，可說是兒童探索環境，表現自我，樹立理想的一種積極活動。只有把兒童置於這種自由的環境和心態中，他的個性才能充分發展，創造力才能充分啓發出來。所以說啓發創造力最理想的教育方式就是遊戲。

四、失去的兒童遊戲：

如上述，遊玩對於兒童成長是絕對重要，這是兒童生活中，年長者和年少者的縱社會集團中傳授下來的，但是近來因社會的發展與變遷，產生下列情況：

1. 由於人口集中於都市所帶來的居住空間的縮小和遊樂場所的喪失。

2. 由於注重學歷的社會和偏重智育所引起的過度強化學習佔用了大部分的時間，造成遊樂時間的喪失。

3. 大量生產的高度統一化的機械製品，提供廉價而有魅力的玩具，是抹殺了向來的用鄰近簡便的素材尋樂或用素材啓發的新遊戲開發的元兇。

參、遊戲與教材的結合

一、教材遊戲化

遊戲在成人眼中看來像是浪費時

間而無意義的活動，實際上是兒童成長中不可缺的要素，我們應該重新認清它的重要性並讓兒童生活在遊戲當中，這是現在教育改革的一個課題。所幸的是，現行的教學指引，也以「快樂的創作」的教育為目標。特別是一、二學年的指引內容裡，認定遊戲的效用而列有許多遊戲創作的教材，這些編列的指導內容，不但解決了一、二學年目前需待解決問題，而經由遊戲的造形能力的培養，更是為中高學年奠定良好的根基。

二、造形遊戲的方式

遊戲有僅靠身體動作或語言、聲音的，但多半需要用具、器具、玩具，其他身邊的材料，自然素材等依遊戲類別而定。造形遊戲的玩具方式：

1. 為著遊玩，制作玩具。
2. 用所作的玩具而玩。
3. 邊作邊玩，邊玩邊作。

等可以想像的種種情況。「遊戲的造形」中，特別不能忘的是製作和遊玩不能分開。要遊玩和製作一體化。因此造形遊戲的教學設計應留意：

1. 一面意想遊玩一面製作。
2. 一面遊玩一面改進趨向更快樂

更有魅力的遊戲。

3. 創造新的遊戲。

三、造形遊戲指導上應注意事項：

1. 將遊戲場所當作新的交際場所，促成互相融合協調並加深理解。

2. 依遵守遊戲規則而培養守法性，進而昇華為品德。

3. 製作且遊玩，遊玩中自毀或打破，更藉修理、補修的過程，提高造形能力。

4. 培養對於遊玩中所發生的突發事件的應變能力和耐性。

肆、造形遊戲的教學實例

造形遊戲的教材，視學年高低，所採用素材及遊玩的目的可想好多種，下述三單元依學童的需要、兒童的程度而定之富有創造的單元，提供與諸位參考。

一、單元名稱：稻草人製作

引導



立起支架

構想



綁上稻草

製作



裝飾活動一

裝飾



裝飾活動二

(本單元係參與台東縣池上鄉油菜花季活動之單元)

(一) 選訂本單元理由：

1. 目前流行於市面的塑膠玩偶，不能發展兒童的創造力，因此在這種玩具圍繞下的兒童，應該給予能善用身邊的素材，欲發揮獨創性的東西。

2. 若能以鄉土的素材，如本單元的稻草，配合現代兒童的自由思想，來讓兒童體會的製作樂趣，發揮獨創的能力。這是選訂本單元的動機。

(二) 單元目標：

1. 依據素材的特性，做出有趣的稻草人。

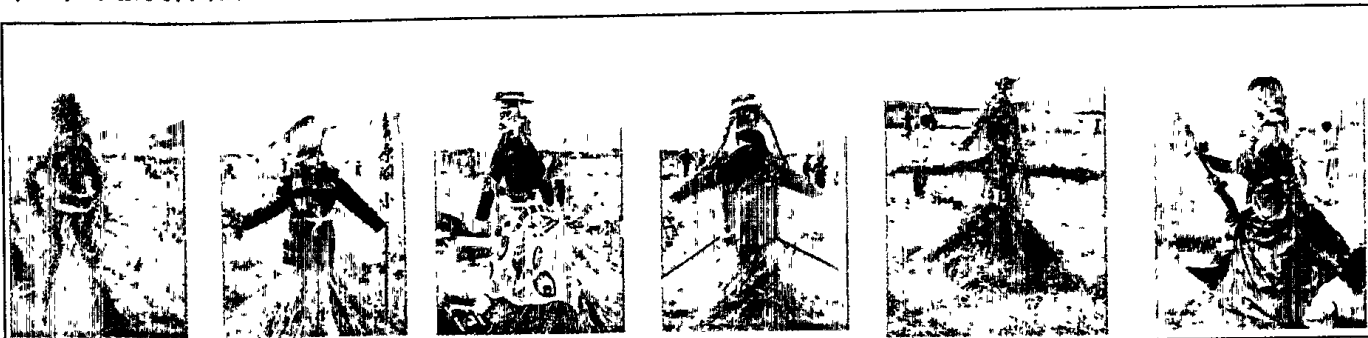
2. 能充分發揮想像力，相互尊重，相互合作的進行，裝飾美化稻草人。

(三) 工具、材料：

稻草、竹子(150cm×100cm)每組各一枝，塑膠繩、裝飾用各種物品(毛線、色紙、衣物……)。

(四) 製作過程如下圖：

(五) 完成作品



二、單元名稱：石頭造形遊戲

(本單元係筆者造形遊戲實驗班之教學其中一單元)

(一) 訂本單元之理由

1. 配合校外教學或遠足活動，將創作地由學校移到小河邊，可讓兒童感受到「大地的石頭是我的畫紙，溪水是我調色洗筆的用水，大隻畫筆、刷子、暢快的畫」的開拓心胸。

2. 不同的石頭造形，可以聯想出不同的表現對象。對兒童聯想創造與

開發有莫大的助益。

(二) 單元目標：

1. 能結合同組的意見，依石頭的造型態構成想出獨特的造形。

2. 能興奮的在河邊大石上，以大刷子、大彩筆、溪水來描繪創作。

3. 能相互尊重，相互協助的來完成有趣的共同造形遊戲。

(三) 工具、材料：

粉筆（構圖用）、廣告原料、小刷子、大小彩筆、調色板。

(四) 製作過程：

引導



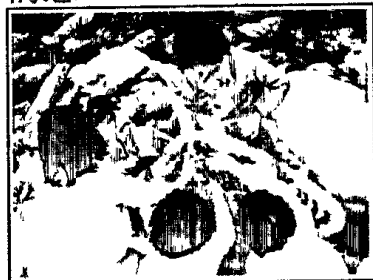
這種形狀大小的石頭，可做成什麼？

創作



相互尊重共同合作

構想



先用粉筆構圖再上色

修飾



修飾完成

(五) 完成作品：



三、單元名稱：自由構成

(本單元係1998年8月亞洲美術會議東京大會中，教學發表之單元)

(一) 訂定本單元之理由：

1. 都市兒童身邊的空間窄小，本單元之活動，讓兒童利用布的特性，自由的構想，讓空間立體美化起來。

2. 讓兒童在布的遊戲中，共同的協力合作完成，技術上，困難度不高，能在短時間內製作完成，又能讓兒童體驗全身心的活動，兒童感受又

快樂又有成就感。

(二) 單元目標：

1. 能面對五顏六色的布，想出各種好玩的遊戲。

2. 能運用撕、接及綁的技法，將草坪的空間立體美化起來。

3. 能愉快的共同合作進行創作活動，並在完成後能共同在遊戲中欣賞作品。

(三) 製作過程：

引導



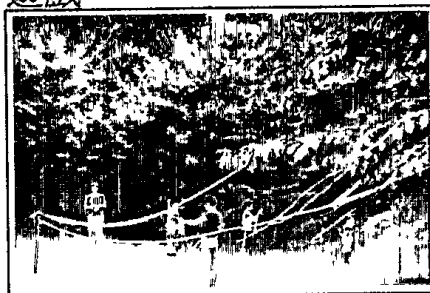
這麼多色布能做什麼？

構想



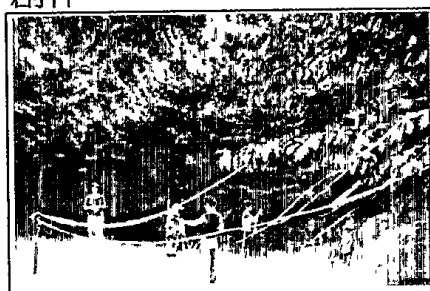
撕撕看、接接看，
好好玩。

遊戲



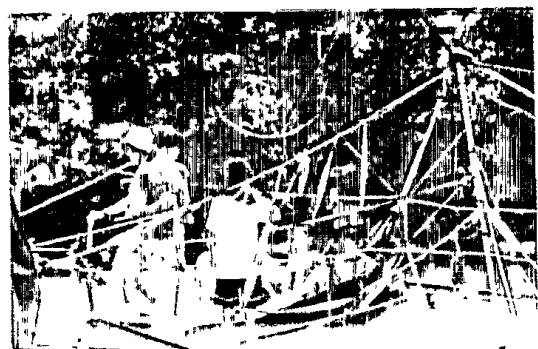
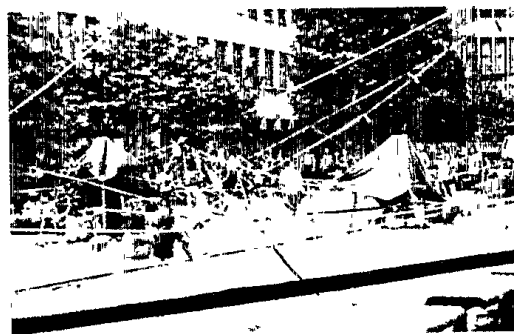
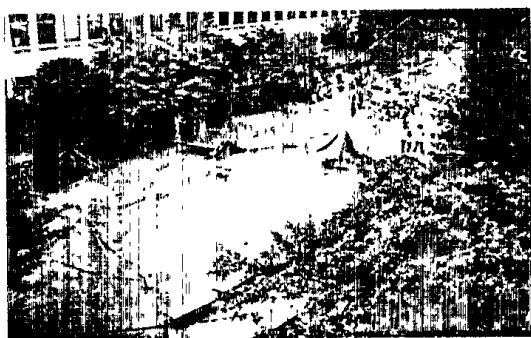
接呀！綁呀！美麗的空間出現了。

創作



哇！好棒的感覺喔！

(四) 完成作品



邁向卓越的學校行政—全面品質管理

吳宗立/高雄縣烏松國中校長



推動教育革新，追求卓越、績效的學校教育，有賴於學校行政的運作，提供適切的行政支援，促進師生的教學互動，以激發學習潛能，實現教育目標。

壹、前言

在邁入二十一世紀之際，教育改革成爲全球各地共同關心的議題，尤其是學校教育品質的提升，更是全民的願望，眾所矚目的焦點。

推動教育革新，追求卓越、績效的學校教育，有賴於學校行政的運作，提供適切的行政支援，促進師生的教學互動，以激發學習潛能，實現教育目標。因此，推展有品質的教育，是開創社會人才，促進繁榮進步，厚植國家競爭力的重要課題。

全面品質管理 (Total Quality Management; TQM) 源自企業界，由美國管理大師 W.E. Deming 等人經過不斷的修正、創新與推廣，廣受工商企業界的青睞，成爲一股創造競爭力的動力。在企業界全面品質管理的應用

卓然有成，「品質保證」成爲企業的金字招牌，贏得信賴。然而由於「品質始於教育，終於教育」的信念，使得全面品質管理的理念在教育界也引起許多學者的熱烈探討，期盼建立全面品質的教育。因此，在學校行政上，應用全面品質管理策略，以提升學校經營的績效，將是學校革新的契機。

貳、全面品質管理的發展與意義

一、發展

追求卓越的品質是工商企業努力追尋的目標，面對競爭力的挑戰，品質信譽一旦破產，企業經營也將隨之崩盤瓦解。早期，品質是憑著生產者個人的想法打造出來的。迨至工業革



命後，生產技術日趨複雜，產品種類繁多，事後的檢驗成爲維持品質的良方，而在眾多的產品中，抽樣檢驗(sampling inspection)不僅節省人力、時間，也能達到精確可靠的標準，在企業界獲得認可與接受，也認爲品質是檢驗出來的。

1950年代，日本產業界接受美國品管大師 W.E.Deming和 J.M.Juran的品質管理理念，發展出品管圈(quality circles)的技術，使得日本品牌高品質的產品凌厲的攻佔國際市場，成爲舉世矚目的焦點。品質是管理出來的，普遍受到企業界的認同。

1970年代，品質管理特別強調品質管制是每個人的責任，組織成員不論層級，人人都要參與品質管理的工作，品質保證不只是產生優質的產品，也必須考慮到使用者安全與尊重生命的需求，品質必須全面管理。因此，品質是全面管理出來的信念更加確定。

1980年代，美國國家廣播公司(NBC)報導《日本能，爲什麼我們不能？》的專題，引起美國各行各業熱烈研究與討論，經由美、日經濟強國實施全面品質管理的經驗，激發一種持續品質改進的新觀念逐漸滋長，顧客的需求滿意度成爲判定品質高低的

重要指標，全面品質管理的理論體系更臻成熟。

1990年代，各國教育改革的呼聲日高，產業界以及服務業界使用全面品質管理的成功經驗，英、美國教育界逐漸重視全面品質管理，相關理論的探討及應用蔚爲風潮，不僅研究其在高等教育的適用性，而且也逐漸擴及職業教育、教育行政、學校經營、班級經營等方面的研究與應用。

二、意義

Crumrine & Runnrels(1991)認爲全面品質管理是一種領導哲學，在使組織中每個人能承諾追求持續改善品質的過程，並依事實做決定，以團隊合作達成提供顧客所需的高品質產品與服務。

Kano(1993)認爲全面品質管理是在組織內部和技術的基礎上，先建立提升品質的意圖和動機，再經由觀念變革、技術改進、工具應用的過程，將意圖和動機緊密結合，形成全面品質管理的內涵。

吳清山、黃旭初(民84)認爲全面品質管理的意義主要包括：(1)持續不斷改進品質；(2)專注於顧客需求，以顧客爲中心；(3)以團隊爲導向，強調全員參與；(4)強調科學方法，利用統計方法與資料分析做爲改

進的參考。

林天祐(民87)認為全面品質管理是一個組織中所有成員、部門和系統大家一起來不斷改進組織的產品及服務過程(全面)，以滿足或超越顧客的期望及需求(品質)，俾使組織得以永續發展的一套原則與程序(管理)。

閻自安(民87)認為全面品質管理是一種全面參與、品質不斷提升的整合性管理策略，藉由重視顧客的需求，運用統計分析的技術，鼓勵全員參與，進而達到不斷提升品質的目的，創造較高的競爭力與生產力。

綜合言之，全面品質管理是基於事先預防的理念，以有活力的團隊，全面參與，全程掌控，建立品質承諾，並專注於顧客的需求，以客為尊，系統的分析蒐集資訊，運用事實管理做為決策基礎，達成品質永續改進，創造最佳競爭力的整合性管理策略。

參、全面品質管理的理念與特性

一、基本理念

全面品質管理的理念經過理論的整合以及實務的驗證，已呈現系統的體系，其基本理念如下(吳清山、林天

祐，民83；林天祐，民87；徐大偉，民86)：

1. 事先預防

全面品質管理的重要性在於提出新觀念，而非深奧或複雜的內容，將過去「如無缺點，不必改進」的觀念，改變為「事先防範，可保無缺點」的想法，即以事先預防為前提，而不是以事後補救來彌補。

2. 全面參與

全面品質管理強調全面參與，組織中每一成員均需投入品質的塑造，人人都富有品管的責任，透過組織顧客與供應者的通力合作，全面參與，大家共同協力合作，追求高品質的目標。

3. 全程掌控

品質是管理出來的，而不是檢驗出來的。因此，在產品的製造過程中，每一過程環節，必須環環相扣，全程掌控，並從回饋資訊中，達成品質管制的目標。

4. 品質承諾

全面品質管理強調品質文化的建立，組織系統中所有人員都應對品質有所意識，進而對品質有所承諾，要有好的品質，成員要有強烈追求高品質的責任感，承諾品質第一。

5. 以客為尊

顧客至上，以客為尊是全面品質



管理的首要任務，也是建立高品質形象的準繩，以顧客的滿意度為優先考量，就必須加強與顧客的互動，蒐集資訊了解顧客的需求，主動積極的服務消費者，以樹立品質的口碑。

6. 事實管理

全面品質管理重視事實管理 (management by fact)，以事實為根據，將顧客的統計資料，有效的蒐集、處理與解讀，並轉化為決策的基礎，以契合實際的需求。

7. 永續改進

掌握社會脈動是全面品質管理的重要特徵，其目的在隨時滿足消費者多變的需求，而要充分滿足消費者的需求，則需不斷在產品上革新求進步。永續改進的精髓是將持續改進的行動，融入日常的組織運作中，由小規模研發改進的累積，逐次擴展為巨大革新、發明的基礎。

二、TQM的特性

全面品質管理的組織系統，其主要的特性係對外以3C——競爭 (Competition)、互補 (Complimentary)、合作 (Collaboration)，活化組織的動力。對內則以6C——文化 (Culture)、共識 (Consensus)、承諾 (Commitment)、能力 (Comptence)、

溝通 (Communication)、協調 (Coordination)，塑造有活力的團隊。

(一)對外3C活化組織動力

1. 競爭：以教育角度來詮釋，可解說為所習得的知能及培養出來的學生能夠與其他學校競爭，甚至不只是立足於國內，還要有放眼國際的目標，以品質提升組織的競爭力。

2. 互補：組織體系在資源有限的前提之下，可以借重他人的長處，來彌補自身的短處，亦可提供本身的經驗給予他人作為參考，達成共同分享的共識。

3. 合作：組織與組織間或組織與個人之間，除了競爭和互補之外，更可尋求合作空間，攜手同步通力合作，全面的相互支援規劃，以達成目標共創雙贏。

(二)對內6C塑造活力團隊

1. 文化：塑造品質的企業文化，必須使全體員工的價值與信仰，反應在每天的工作行為上。成功的全面品質管理，其組織文化應積極導向正向的革新，發揮領導的行動功能，重視對組織成員的發展、學習與教育，提供成員具有自我挑戰動機的組織氣氛。

2. 共識：形成全體的共識，乃在

對品質的理念能夠同一步調，幫助組織成員凝聚共識，化爲具體行動，齊心努力，達成組織目標。

3.承諾：激發全體員工與顧客都以組織爲榮，對組織產生認同與承諾，並以責任感、榮譽心，促使全體成員共同努力朝向組織目標前進。

4.能力：當組織面對變革時，能以平日學習累積的知能，展現勝任力，突破任何困境，迎向卓越、績效的組織團隊。

5.溝通：組織能利用多元機會，暢通溝通管道，以正式或非正式溝通，加強行政層級的互動與意見交流，化阻力爲助力，提高團隊效率與績效。

6.協調：組織中各部門各司其職，能建立水平協調，發揮統合的功能，加強各單位間的了解與聯繫，消除彼此間意見的分歧與衝突，使組織效能發揮最大的效果。

肆、全面品質管理的原則與步驟

一、實施原則

顧客至上、不斷改善、團隊工作是多數全面品質管理所強調的共同原則（吳煥烘，民85）。Deming 擬定

TQM 的十四點原則，涵蓋了全面品質管理的精神，是推展全面品質管理的基本信條。

以下是Deming的十四點原則（Deming,1986;Johnson,1993；林人龍，民85）：

- 1.建立以未來革新爲基礎的永續性目標
- 2.接納新的哲學理念
- 3.揚棄依賴大量的檢測來達到品質
- 4.終止以價格爲決定交易的準據
- 5.持續不斷改善產品及服務系統
- 6.實施在職訓練
- 7.建構領導者的角色
- 8.消除恐懼，人人爲公司有效的工作
- 9.打破各部門間的藩籬
- 10.拋棄教條式的標語口號
- 11.消除數字目標、規定限額及工作標準
- 12.去除傷害工作自尊的障礙
- 13.建立具有活力的教育與自我改善計畫
- 14.以結構系統化的管理達成品質革新

二、實施步驟

Ciampa(1992)認爲全面品質管理的施行，可分爲五個階段：



1. 塑造願景(vision)

願景是領導者或領導團體建構組織未來發展的內心圖像(mental picture)，及廣泛的組織目標，或組織未來的期許。領導者除了願景的培養外，亦將維持此一願景的延續，最後形成組織全體的共識。

2. 整體分析(analysis)

分析在於了解組織的現況，其範圍包括組織運作程序、與外在環境互動的情形、組織氣候等；經由整體分析階段，將協助領導者了解現況與目標間的差距。

3. 問題解決(training & problem solving)

組織運作面對問題與困境，可先組成研發小組，針對部份簡易的問題，採用全面品質管理的方式予以克服。並藉由研發小組的努力，尋求適合組織情境之運作程序，增強全面品質管理的信心，奠定實施的方針。

4. 教育推廣(education)

當研發小組試驗有所成就之後，即將全面品質管理推廣至整個組織中。在此階段，員工開始採用新的工作技術與組織程序，並從實際工作中吸取經驗，而組織中共同的願景也經由教育推廣階段植入成員的心中。

5. 建立制度(institutionalization)

組織應建立符合全面品質管理之制度，包括正確的資訊蒐集、評估、獎賞、諮詢、指導及訓練方式，以構成組織全面品質管理的策略與會計預算制度。使組織整體的努力得以整合，並形成回饋體系，以發揮積極的效益。

伍、學校行政推展全面品質管理的策略

林天祐(民87)認為全面品質管理型態之學校行政具有下列特徵：(1) 塑造學校發展願景，引領學校行政革新；(2) 建立學校行政預警系統，發揮防患預防的功能；(3) 實施團隊合作模式，發揮組織的管理功能；(4) 充分掌握顧客需求，表現適切的行政作為；(5) 成為學習型組織，持續提升學校品質；(6) 蒐集分析內外部資訊，做為持續改進的客觀依據。

一、行動綱領

組織承諾、組織發展、顧客取向、過程導向、持續改善是學校推展TQM的五大行動綱領(Crumrine & Runnels, 1991; 林人龍, 民85)。

(一) 組織承諾(commitment)

1. 研究TQM的觀念
2. 評估學校推行的條件是否成熟

3. 決定推行TQM
4. 發展品質方針
5. 宣示管理承諾
6. 尋求教職員共同實踐承諾

(二) 組織發展 (organization development)

1. 發展支援TQM的組織資源
2. 將TQM整合到主要的管理過程中
3. 教育和訓練組織
4. 促使教職員工參與

(三) 顧客取向 (customer focus)

1. 決定基本的工作團隊
2. 分析顧客
3. 分析產品/服務

(四) 過程導向 (process orientation)

1. 確認過程
2. 將過程標準化
3. 改善過程
4. 建立過程控制系統

(五) 持續改善 (continuous improvement)

1. 發展確認機會的方法
2. 發展改善的方法
3. 整合改善過程到每日的作業中

二、實施策略

綜合全面品質管理的基本理念與特性、實施原則與步驟、TQM的行動綱領，就學校經營而言，推展TQM的行動策略如下：

(一) 加強行政層級溝通連繫，建立行政品質共識

學校行政的推展，各層級主任、組長各有權責各司其職，行政人員首應建立品質的共識，用心盡力去除敷衍、應付、推諉的心態，尤其是在職務分工的情況下，又能合作共事，發揮團隊動力，達成行政目標。而為避免行政層級的運作，形成多頭馬車，各自堅持本位立場，應加強行政層級的溝通連繫，無論是橫向溝通，或是縱向連繫，正式、非正式溝通多元互動，使各部門在明確的分工之下，又能相互了解供需資源，捐棄成見相互奧援，分工合作創造高品質的學校行政。

(二) 營造學校行政品質文化，塑造學校經營願景

願景是描繪學校經營的遠景、指引成員共同努力的方向，激發共同奮進的驅動力。其塑造過程應由組織成員共同策訂，以強而有力的共同心聲凸顯訴求主題，喚醒大家的共鳴，以描繪出共同努力的理想。邁向卓越的學校行政，必須全面激起全校師生的品質意識感，營造品質文化，使全體師生在品質文化的承諾下，成為學校永續經營的願景，引領學校行政革新進步。



(三) 適切滿足教師學生需求，激發團隊組織承諾

學校行政應兼顧學校教育目標的達成與師生需求的滿足。基本上，教師、學生的需求與期望，學校行政應予尊重，但是學校行政並非萬能，在民主、開放、複雜的社會環境，面對家長的要求，行政機關的規定，卻也經常顯現學校行政的限制。因此，必須善用組織溝通，有效激發教師的團體意識，體諒學校的行政限制，確認自己是組織的一份子，建立榮譽與共的組織承諾，願意奉獻心力，攜手合作尋求突破困境，提升學校教育品質。

(四) 建構學習型的行政生態，不斷進修持續改進

全面品質管理的學校，應以不斷改進達到永續經營的理想。傳統學校行政「以不變應萬變」的生態，應積極轉型為學習型的學校行政，具備順應、變革與開創的機制，以迎合快速變遷的社會。學校行政人員自我超越、團隊學習、系統思考，有賴妥善的規劃進修學習，時時保持進修學習的心態，蓄勢待發，處處展現最佳狀態，並以優異的人力資源素質，開創學校行政品質。

(五) 發揮主動積極行政領導，支

持參與品質提升

領導是學校行政的重要歷程，直接影響教師服務精神，也影響學生學習成就。為建立品質意識，凝聚團隊行動，激發工作士氣，統合學校資源，領導成為關鍵指標。尤其校長、主任、組長具有行政的專業權威，分居指揮、監督、管制職能，校長更是學校領導核心，學校團隊的靈魂，因此，主動積極的服務熱忱，高度的參與投入，勢必引領全校同仁群起效尤熱烈參與，領航邁向全面品質的學校行政。

(六) 建立學校行政系統分析，全面管理行政流程

為促進學校行政的全面品質，對於影響學校行政的內在、外在環境，應以科學的方法廣泛的蒐集資訊，深入了解掌握脈動，並經由系統分析，充分掌握有效資源，評估優劣利弊，以做最有效的運用。而行政流程則應全面管制，每一環節正常運作或危機處理的替代方案與因應策略，均需通盤考量，以確保行政推展順利進行，達到有效率、有品質的學校行政。

陸、結論

全面品質管理不僅在工商企業界

或服務業界適用，其事先預防、全面參與、全程掌控、品質承諾、以客為尊、事實管理、永續改進的基本理念，加上6C：文化、共識、承諾、能力、溝通、協調所形成的團隊，在教育界卻有值得深思的啓示。學校行政推展全面品質管理的行動策略宜：加強行政層級溝通連繫，建立行政品質共識；營造學校行政品質文化，塑造學校經營願景；適切滿足教師學生需求，激發團隊組織承諾；建構學習型的行政生態，不斷進修持續改進；發揮主動積極行政領導，支持參與品質提升；建立學校行政系統分析，全面管理行政流程。因此，在教育改革提升教育品質的訴求下，應使「全面品質」真正成爲學校行政人員的願景，全面品質管理才能成爲學校行政革新的助力，並以全面品質管理達成全面品質教育。

參考書目

- 吳清山、林天祐(民83)。全面品質管理及其在教育上的應用。初等教育學刊，3，1-28。
- 吳煥烘(民85)。全方位品質管理與學校領導。教師之友，37(2)，15-21。
- 林人龍(民85)。企業倫理走進校園——淺談教育上的『全面品質管理』。教育資料與研究，11，40-48。
- 林天祐(民87)。全面品質管理與學校行政革新。教育資料與研究，22，19-22。
- 徐大偉(民86)。全面品質管理在學校經營與管理上的應用。教育資料文摘，228，139-158。
- 閻自安(民87)。全面品質管理在班級營上的應用。教育研究資訊，6(5)，120-141。
- Ciampa, D. (1992). *Total quality: A user's guide for implementation*. New York: Addison-Wesley Publishing Co.
- Crumrine, B. & Runnels, T. (1991). *Total quality management in vocational technical education*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 340 846).
- Deming, W. E. (1986). *Out of crisis*. Massachusetts: MIT.
- Johnson, J. H. (1993). *Total quality management in education*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 354 611).
- Kano, N. (1993). A perspective on quality activities in American firms. *California Management Review*, 35(3), 31-37.

學校特徵與班級經營

吳璧如/國立彰化師範大學教育研究所副教授



有效的班級經營的最終目標是建立班級秩序，包括學習和紀律兩方面。

壹、前言

本文旨在分析學校特徵與班級經營間的關係。經由檢視相關的文獻所得的結果歸納如下：（一）有效的班級經營的最終目標是建立班級秩序，班級秩序意指學生遵循安排好的行動，因此，秩序的概念包括學習和紀律兩方面。同時，秩序的概念至少包含學校秩序和班級秩序兩個層次。而學校秩序為學校效能的指標之一，它與學校特徵有關，因此，班級經營經由秩序的概念而與學校特徵相連結。（二）編班方式、組織集中化、學校目標多樣化，及學校文化及氣氛等均與班級經營有關。（三）改變學校文化會導致學校結構的變化，而班級經營可改變學校氣氛及文化。因此，學校特徵與班級經營間的關係為一相互影

響的過程。

貳、班級經營與學校特性

班級經營被視為是一個複雜的過程，其原因在於教師面對的是複雜的班級情境，具有如下的特徵：1.多面性 (multidimensionality)，意指人多事雜；2.同時性 (simultaneity)，意指班級內很多事情同時發生；3.立即性 (immediacy)，意指班級事件發生的快速；4.不可預測性 (unpredictability)，這是由於第二、三個特徵所導致；5.公開性 (publicness)，此乃因班級為公共場所；6.歷史 (history)，意指班級先前發生的事件影響現在的情況（單文經，民85；Doyle, 1986）。此外，班級經營的複雜性也來自於其涉及了較大的情境因素，例如學校的因素，這



教育與發展

也是實施班級經營時不可忽視的課題，因為學校的特徵會影響教師在班級經營時的決定 (Evertson & Harris, 1992)，因此學校特徵與班級經營的關係是班級經營研究值得進一步探討的主題之一 (Doyle, 1986; Doyle, 1990; Evertson & Harris, 1992)。如果對於學校特徵與班級經營的關連性有較多的瞭解，將可協助學校制定有利於增進教師班級經營效能的策略與政策。

雖然有不少文獻提及學校層次的因素與班級經營的關係 (例如 Bickel & Qualls, 1980; Duke, 1990; Duke & Meckel, 1980; Duke & Perry, 1978; Furtwengler, 1990; Gottfredson, 1990; Purkey, 1990; Reynold, 1989; Watkins & Wanger, 1987)，但是對於有關學校特徵與班級經營間的關係、以及這種關係如何發生等，卻少有有系統的探討，本文的目的即在於分析學校的特徵 (包括結構與過程特徵) 與班級經營 (包括教師的經營決定或行爲、及學生的行爲) 間的關係。

本文首先介紹一個藉由改善班級經營而減少學校問題的方案，學校實施這個方案成功與失敗的經驗可以支持學校特徵與班級經營間關係的存

在；接著，藉由分析有效的班級經營策略與學校效能的內涵來解釋兩者的關聯性；第三部份將檢視學校特徵如何影響班級經營、以及班級經營如何影響學校，這部份的內容來自於分析幾項研究的研究結果，以瞭解其發生的過程；最後，提出對於班級經營研究的建議。

一、一個實例

「有效能學校方案」 (The Effective School Project) 的實施結果顯示學校層次的因素影響了班級經營的效能。美國 Maryland 州「巴爾的摩市公立學校系統」 (Baltimore City Public School System) 的官員挑選了兩所初級中學與約翰霍浦金斯大學的研究人員合作，謀求改善學校的途徑 (Gottfredson, 1990)。這兩所學校被選上的原因是：(1)最近均遭遇嚴重的學校問題；(2)需要協助；(3)預期會接納「有效學校方案」；(4)預期在未來三年內學校的人事穩定。這個方案包含了兩個最主要的成分，一為「班級經營革新」 (Classroom Management Innovations)，另一為「班級教學革新」 (Classroom Instructional Innovation)，前者旨在塑造一個平靜、有秩序的班級氣氛，而後者則在



將社會性的班級氣氛轉變為學術性的氣氛，用以增強學生的學習動機。兩個學校中，有一個學校成功地實施了「有效學校方案」，該校在教師士氣及教師對於學校行政人員的知覺等方面均有改善；而在學生問題方面（班級秩序和學生的違犯行為）有顯著的改善，同時學生對於學校的歸屬感及在校受到獎勵亦有顯著增加，因違反紀律而遭留校查看者也較少。但是另一所實施該方案的學校卻未見成功，該校在實施「有效能學校方案」的第二年，更換了不支持該方案的校長及其兩位助理校長，但是新的行政人員也並未完全支持該方案，因此雖然該校執行同一方案，卻無法像另一所學校同樣的成功。

「有效學校方案」的實施結果顯示，班級經營的策略與學校的支持同樣影響班級經營的效能，沒有學校方面的配合，好的班級經營策略的效果將受到限制。

二、學校特徵與班級經營為何產生關連？

以下將檢視有效班級經營的策略，從分析有效班級經營策略的核心概念，可說明班級經營與其所在的情境（例如學校）間有密切的關連。

班級經營開始受到研究者重視

可追溯到 Kounin 等人所作的有關教室紀律的研究 (Doyle, 1986; Good & Brophy, 1984)。他們採用訪談、田野觀察、及錄影等方法蒐集約 100 個小學班級的資料，目的在瞭解教師行為與學生行為的關係；他們界定成功的班級經營為在學習的情境中產生高比例的工作投入與低比例的偏差行為。Kounin 等人發現教師採用之處理違規行為的特定技巧與違規行為的頻率及嚴重性之間並無關連，常規問題的減少與教師是否有效地經營班級有關 (Kounin, 1970)。在 Kounin 等人的研究之後，有關有效班級經營的研究越來越多。從有關中小學班級經營的研究中，歸納有效的班級經營策略包括兩方面 (Emmer, Evertson, & Anderson, 1980; Evertson, 1982; Evertson & Emmer, 1982; Evertson & Weade, 1989; Kounin, 1870)：

(一) 行為管理 (behavior management)

有效的經營者傳達給學生的訊息是，他知道所有學生在做什麼，亦即「腦後有眼睛」；在必要時能夠同時處理一件事以上，亦即「一心數用」；在學期最初的幾個星期會嚴密地監督學生的行為，一有問題則立即處理；擁有較全面的經營系統，較能成功地

進行教學及制訂規則和程序。

(二) 教學管理 (instructional management)

有效的經營者能以合適的進度及順序，平順地轉換教學活動；採取可持續學生注意力及使學生保持警覺的教學活動；能在開學最初幾個星期詳細分析教學任務；透過提供練習、熟練程序、給予回饋、回應暗示、及提示行為失當的學生等策略，教導上課必需的技巧；能預測會使學生產生混亂或分心的情況；掌握學生學習及完成作業的訊息，較能清楚地呈現訊息、給予指示、及敘述教學目標；浪費較少的教學時間，將較多的時間投入教學活動中；採用多樣化的教學內容及不同的內容難度。此外，有效的經營者從學期開始就開始採用前述的班級經營策略。

究竟，上述這些有效的班級經營策略的核心為何？行為管理策略之目的在減少學生的不良行為，而教學管理策略旨在增加學生對學習的投入。而且，有效的經營者儘早使用這些策略，他們強調學生遵守規則和程序、投入學習活動、及「預防」和「積極」的作用，這些策略均顯示了建立秩序 (order) 的重要性。所謂班級秩序，係指在可接受的範圍內，學生依某一

班級事件實現必須的程序而行動 (Doyle, 1986)，因此，班級秩序並不只是處理紀律問題，尚包括增進學習的行動。換言之，秩序係指「處於教育性的任務中」(being educational tasks) (Hollingsworth, Lufner, & Clune, 1984)，這是為什麼在許多班級經營的文獻中均提及秩序的緣故 (例如 Anderson, 1991; Cohen, Ineili, & Robbins, 1979; Doyle, 1986; Doyle, 1990; Good & Brophy, 1984; Johnson & Brooks, 1979; Spady & Mitchell, 1979; Weber, Roff, Crawford, & Robinson, 1983)。

由此可知，班級秩序為班級經營的核心所在。另一方面，學校秩序也是學校效能的重要指標之一 (Lipsitz, 1984; Purkey & Smith, 1983; Reeves, 1986/1987; Upton, 1986/1987)，有效能的學校有較佳的管理或紀律。班級秩序與學校秩序事實上可說是同一件事的不同層面，在班級層次，學生必須從事教育性的活動而非缺課或浪費時間在非教育性的活動，如排隊等待或清理桌子等；在學校層面，學校必須是一個有益於思考與學習的地方，沒有暴力、干擾及其他分心的事件 (Hollingsworth et



al., 1984)。由於學校效能的有關研究證實了學校秩序與其他學校特徵有關連 (Doyle, 1990; Good & Brophy, 1986; Purkey & Smith, 1983)。因此，班級秩序也與學校特徵有所關連，亦即，透過「秩序」的概念，可建立起班級經營與學校特徵的關連性。

三、學校特徵如何與班級經營產生關連？

Purkey 和 Smith (1983) 將學校特徵分為結構變項與過程變項兩類，前者係指可以行政僚手段加以處置的變項，後者則泛指與學校文化及氣氛有關，需要在學校內醞釀成長的因素。本文以編班方式及組織集中化程度來代表學校的結構特徵，以學校目標多樣化、學校文化及氣氛等代表學校的過程特徵。以下將分析兩類學校特徵與班級經營的關係。

參、學校結構特徵與班級經營

一、編班方式與班級經營

學生的編班方式可視為學生在學校內地位與特權的分佈狀態，亦即，學生階層化 (stratification) 的程

度。Metz (1978) 以質的研究法研究兩所反種族隔離的初中，由於學校在某些學科是採行能力分班，因此實際上學生是以其學業表現的好壞而被隔離，主管當局為了彌補此種措施的影響，所以鼓勵教師在學年當中將在後段班表現良好的學生轉入前段班，結果後段班的學生變成最讓學校頭痛的一群學生。由於校方規定每一個教師都必須教前段班和後段班，為了應付後段班混亂的狀況及持續的威脅，多數教師在後段班的教學採取了大量的獨立性書寫活動的教學策略，作為使後段班安靜或保持平靜的手段；而且教學計畫也相當有彈性，當與上課不相干的活動迅速發展、且可能波及全班時，教師通常停止全班性的活動而指定學生獨立的書寫作業。Metz 指出，教師對於前段班的管理重點主要在於使學生專注於學業，由於後段班學生的管理問題多為關於憤怒的展現及挑釁，因此教師對於後段班學生通常採取較為嚴厲的管教手段。這個研究說明了能力分班影響教師的教學管理與行為管理的策略，雖然班級秩序的建立可以因為情境的差異而採取不同策略，但是班級經營上的差異可能影響了學生的學習品質。

相對於多數研究強調能力分班，

Sanford (1980) 呈現的是調查常態分班的初中教師效能、學習環境、與班級經營間關係的研究。此報告包含對於102個七年級和八年級班級英文課的觀察資料，觀察者評定的教室變項包括：考慮學生的注意力廣度、教學內容適合學生的能力、教學內容結合學生的興趣與背景、以及高比例的學生學習成功等四方面，這些變項似乎與班級能力異質性呈現負相關。但是在開學三個星期後，有效的班級經營者能夠採取必要的調整，以減輕常態分班對於前述變項的負面效果。此外，對於學生投入學習的評定顯示，班級能力異質性與學習投入及合作的程度減少有關係，但此種結果在不良班級經營者的班上較為明顯，其原因在於，當教師無法調整教學以符合學生的個別差異及需要，可能導致部份學生產生較多的學習挫折或無聊。

Metz 的研究描述了能力分班對於教師管理策略的影響，而 Sanford 則報告了常態分班對於教師班級經營與學生學習的影響。兩個研究似乎均指出了兩種編班方式各自的負面效果，也都發現編班方式影響教師的班級經營。而 Sanford 進一步區分常態分班對於有效能經營者與較無效能經營者的影響。

二、組織集中化程度與班級經營

集中化 (centralization) 係指學校內行政決定集中少數最高階層人員的程度(黃昆輝，民77)，亦即，學校決策開放給行政人員以外的個人參與的程度 (Duke, 1990)。Hollingsworth 等人 (1984) 檢視 Wisconsin 州一個中型城市內五所中學的紀律問題，他們發現學生紀律問題並未威脅到學校的社會控制，這是因為存在著強勢的教師專業自主的傳統，學校允許一個強調嚴格及績效的自由裁量制度的形成，因此這個制度具有相當大的「鬆動」(slippage)，因此是非常反集中化的。在解釋學校處理紀律問題的成功時，研究者將之歸功於學校教師對於一般班級經營採用相當不同的途徑，不論是在學術或社會性層面，不同教師間的班級經營有很大的差異，他們以自己的方法診斷及應付學生的行為問題。此種多樣化正反映了沒有所謂最佳或唯一的經營方式，一個有效能的經營者可能是嚴厲的，也可能是放任的，可能是具支配性的，也可能是悠哉悠哉的。

而 Duke 和 Meckel (1980) 的研究發現，受到學校有關學生缺課規定影響最大的兩個群體—教師和學生，卻很少參與這些政策的制訂過程，學



肆、學校過程特徵與班級經營

一、學校目標多樣化與班級經營

學校目標指引學校政策，而且影響教師在課堂的決定。Cusick (1983) 研究一個工業都市區內的三所高中，其中兩所學校在市區且學生組成包含兩種種族，另一所學校在市郊且學生全為白種人。雖然有以上的不同，三所學校均相當努力於確保學生上學以及維持學校的紀律，學校不僅重視秩序的維持，也傾向以教師維持班級秩序的能力來評定他們的表現。同時這三所學校假定學校的學習應讓學生覺得有趣，這也有助於維持出席率及紀律，所以學校的課程相當多樣化及相異，而且學生有相當多的選課自由。學校不僅給學生決定他們想要學習什麼的自由，也賦予教師決定他們想要教什麼的自由，藉由建構一套允許與鼓勵教師實施任何他們認為有利於師生關係及學生學習之策略的系統，可使學生保持一定程度的秩序。Cusick 的研究指出，重視秩序（包括學生出席及紀律與學習）的學校目標影響了教師在有關教學和管理決策的品質。

Figueira-McDonough (1986) 提供另一個學校目標影響班級經營的例

校宣佈的新規則、制裁或介入方案，通常出自少數行政人員的主意，所以可以預料的，這些政策對於解決學生缺課問題沒有太大的效果或長期的影響。集中化對於班級經營的負面影響也在 Wu, Pink, Crain 和 Moles (1982) 的研究中得到證實，對於學生紀律的高度集中化管理，導致愈多的學生停學，這可能是當學生的違規行為愈普遍時，教師愈可能認為有關學生的紀律是由校方當局所掌控，教師對於學校的紀律問題不必負責。有關集中化與班級經營的關係在其他研究（例如 Duke & Perry, 1978; Doyle, 1990; Evertson & Emmer, 1982; Furtwengler, 1990; Jones, 1982等）亦可發現。總之，無論在學校層次和班級層次，經營決策需要開放給有關人員參與，因此集中化應被降至最低程度。

總之，學校的組織結構影響班級經營。能力分班影響教師對於班級經營策略的抉擇，而常態分班對於較無效能的班級經營者有較大的負面作用。學校集中化的程度與學生的紀律有負面相關，因為有效的經營者是以各種不同的方式經營其班級。

子。他調查在同一個社區、社經背景相同的兩所學校內學生涉及犯罪的差異，兩校在學術方面均相當成功：學生上大學的比例高，輟學率低。此外，兩校在暴力犯罪及財物犯罪方面的頻率均不高、且彼此沒有差異，但在輕度違規的頻率方面較高，且兩校間有顯著的差異；T 學校非常重視學術聲望，維持著高度競爭的環境，且採取相當標準化的程序處理學生問題，對於學生的督導較弱，因此學生較不依附於學校，並有較多違規的機會。另一方面，在 C 學校有多樣化目標，採取不同但可預測的方式處理學生問題，嚴密督導學生狀況，因此學生對於學校的依附性較強，也較少有涉及違規的機會。

雖然 Cusick 和 Figueira-McDonough 研究的學校狀況並不相同，但從兩個研究的結果可歸納得知，單一且唯一的學校目標（重視的不是學術就是紀律）對於教學造成較不良或負面的影響。兩個研究均發現學校的目標影響學生的行為，但由於採用不同的研究方法，所以只有 Cusick 的研究描述了學校目標如何影響教師的教學及班級經營與學生的行為。

二、學校文化及氣氛與班級經營

每個學校均有其獨特的規範、期望、角色定義及相互強化的活動，這些因素共同形成了學校的文化，同一學校的成員經社會化後的行為與其他學校成員有所不同 (Upton, 1986)。與學校文化相近的一個概念是學校氣氛，學校氣氛乃是學校環境中，教師所經驗到的一項持久特質，能影響教師的行為，且為教師所共同知覺 (Hoy & Miskel, 1987)。由此可知，學校文化及氣氛能導引或影響教師和學生的行為。

在前述 Metz (1978) 對兩所反種族隔離初中的研究中，她認為造成兩者在秩序上差異的最重要因素似乎是教職員文化。H 學校所遭遇相當嚴重的秩序問題在 C 學校並未發生，這是因為 H 學校的教職員文化分裂為對立的兩派，一派由抱持發展性哲學—「教人」(teaching the children) 的教師所組成，另一派由公司文化—「教書」(teaching the subjects) 的擁護者所組成，由於對於教育缺乏一致性的看法，因此教師可依個人喜好選擇教人或教書的教育理念。學生很快就瞭解到無論是偷偷摸摸的或公然的違規，遭遇的結果是不一定的，只要小心不被發現，或知道遭遇的是那個教師，甚至有可能不會受罰。相反



的，在 C 學校中，教師相處融洽且有共識，因此對於處理學生問題呈現一致性。雖然個別教師的班級實務有很大的差異，但他們對於學校的狀況有共同的基本認定，這使學生認知到教師處理問題具有一致及必然的特質。

Metz 的研究證實了教職員文化的不同亦是造成兩所學校的教師在班級經營策略上及學生在行為上有所差異的首要因素。另一方面，Frieberg (1984) 呈現了一個以有效班級經營改善學校氣氛的個案研究，個案研究的對象為一所初中，這所初中的教師、學生及家長對於學校的氣氛最不滿意，學生之間存在嚴重的分裂與敵對。用以改善學校的方法之一為學校／班級經營方案。「一貫經營方案」(Consistency Management program) 是根據師生對於有效的班級、學校經營的需求而建立的方案；在學校方面，旨在使全校教師重視學校的規範、及在此規範內對於學生行為的期望層次；在班級方面，則允許個別教師建立與維持其班級的規範。「一貫經營方案」的實施，證明它是一個成功的預防及介入的模式，對於學校氣氛有顯著的正向改變。

學校目標為學校的過程特徵之一，狹隘且單一的學校目標導致教師

的班級經營策略，不是偏重學業學習就是偏重紀律問題，亦即造成不完全的班級經營。而從學校文化的觀點而言，學校是一個由相互關連的因素所組成的動態社會系統 (Brookover & Lezotte, 1979)，因此，經由有計畫的行動可以改變學校文化，然後新的文化又導引學校成員的行為，所以學校文化的發展是一個循環的過程，而 Metz 的研究與 Frieberg 的研究正分別呈現了這個循環的前、後半部份。班級經營是學校文化的產物，也可以作為改變學校文化的工具，亦即，學校文化與班級經營具有互為因果的關係。

從有關學校結構特徵與班級經營的關係、及學校過程特徵與班級經營的關係之分析，似乎顯示這兩類關係的差異在於相互影響，亦即，相互影響存在於後者而不顯現於前者，但是學校文化的變化可導致學校組織結構的改變 (Schein, 1985)。因此，學校特徵與班級經營間關係的產生來自於兩者的相互影響。

伍、結論

班級經營的目的不僅在處理學生的非學業行為，而且也涉及課業學習，所以向來是教育實務工作者與研

究者最關切的主題之一。但是教師具備有效的班級經營技巧並不必然能成功地經營班級，因為「發生在走廊的事直接影響到課堂裡的行爲」(What happens in the corridors has a direct effect on behavior in classrooms) (Metz, 1978)，相同的班級經營策略在不同學校會產生不同的結果。本文分析了學校特徵與教師的經營決定及學生的行爲間的關係，然而，這些關係需要進一步的檢視。未來有關這方面的研究有幾個議題值得重視：首先，學校紀律與班級經營需要更多實徵性研究，例如學校紀律政策與教師的班級經營策略衝突時，會發生什麼後果；第二點，除本文所提及，組織結構的其他成分需要進一步探討，例如正式化 (formalization)，學校及班級均有必要建立規則和程序，但是正式化到何種程度是有利於有效的班級經營則值得考量。第三點，在主流的學校文化中尚有次文化的存在，可能是增強性次文化 (enhancing subculture)、直交的次文化 (orthogonal subculture)、或反傳統次文化 (counterculture) (Martin & Siehl, 1983)，次文化如何影響班級經營亦值得進一步研究；最後，有關學校特徵

之間的關係有釐清的需要，雖然學校特徵可區分為結構與過程兩類 (Purkey & Smith, 1983)，但是結構特徵可被視為過程特徵的產物 (Schein, 1985)，採取整體性的觀點可能更有助於瞭解學校特徵與班級經營間的交互作用，同時，較廣範圍情境因素的影響，例如學校所在的社區，也需要考慮在內。

有效的班級經營策略對於提昇學校教育的品質是很重要的。對於學校行政人員而言，在企圖改善學校時必須考慮到如何促使教師有效地經營班級，而對於教師而言，為了減少某些學校特徵，例如能力分班，可能產生的負面影響，採取有效的班級經營策略就顯得非常重要。

參考書目

- 單文經 (民85)。班級經營的性質。載於陳奎熹、王淑俐、單文經、黃德祥 (合著)，*師生關係與班級經營* (141-177 頁)。台北：三民。
- 黃昆輝 (民77)。教育行政學。台北：東華。
- Anderson, L. W. (1991). *Increasing teacher effectiveness*. Paris: UNESCO.



- The impact of school climate on suspension rates in Jefferson County public schools. *The Urban Review*, 12(2), 79-86.
- Brookover, W. B., & Lezotte, L. W. (1979). *Changes in school characteristics coincident with changes in student achievement*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 181 005)
- Cohen, E. G., Ineili, J. K., & Robbins, S. H. (1979). Sociological view of classroom management. In D. L. Duke (Ed.), *Classroom management* (The 78th yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 2) (pp. 116-143). Chicago: The University of Chicago Press.
- Cusick, P. A. (1983). *The egalitarian and the American high school*. New York: Longman.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed.) (pp. 392-431). New York: Macmillan Company.
- Doyle, W. (1990). Classroom management techniques. In O. C. Moles (Ed.), *Student discipline strategies* (pp.113-127). New York: SUNY Press.
- Duke, D. L. (1990). School organization, leadership, and student behavior. In O. C. Moles (Ed.), *Student discipline strategies* (pp.17-46). New York: SUNY Press.
- Duke, D. L., & Meckel, A. M. (1980). Student attendance problems and school organization. *Urban Education*, 15(3), 325-357.
- Duke, D. L., & Perry, C. (1978). Can alternative schools succeed where Benjamin Spock, Spiro Agnew, and B. F. Skinner have failed? *Adolescence*, 13(51), 375-392.
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Anderson, L. M. (1980). effective classroom

-
- management at the beginning of the school year. *The Elementary School Journal*, 80(5), 219-231.
- Evertson, C. M. (1982). Differences in instructional activities in higher- and low-achieving junior English and math classes. *The Elementary School Journal*, 82(4), 329-350.
- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (1982). Preventive classroom management. In D. L. Duke (Ed.), *Helping teachers manage classrooms* (pp. 2-31). Alexandria, VA: ASCD.
- Evertson, C. M., & Harris, A. H. (1992). What we know about managing classrooms. *Educational Leadership*, 49(7), 74-78.
- Evertson, C. M., & Weade, R. (1989). Classroom management and teaching style: Instructional stability and variability in two junior high English Classrooms. *The Elementary School Journal*, 89(3), 379-392.
- Figueira-McDonough, J. (1986). School context, gender, and delinquency. *Journal of Youth and Adolescence*, 15(1), 79-98.
- Frieberg, H. J. (1984). A case study of school climate improvement at an urban junior high school. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 250 438)
- Furtwengler, W. J. (1990). Improving school discipline through student-teacher involvement. In O. C. Moles (Ed.), *Student discipline strategies* (pp. 77-98). New York: SUNY Press.
- Good, T. L., & Brophy, J. E. (1984). *Looking in classrooms*. New York: Harper & Row.
- Good, T. L., & Brophy, J. E. (1986). School effect. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3rd ed.) (pp. 570-602). New York: Macmillan.



- Gottfredson, D. C. (1990). Developing effective organizations to reduce school disorder. In O. C. Moles (Ed.), *Student discipline strategies* (pp. 47-62). New York: SUNY Press.
- Hollingsworth, E. J., Lufner, H. S., & Clune, W. H. (1984). *School Discipline*. New York: Praeger Publishers.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (1987). *Educational administration: Theory, research, and practice*. New York: Random House.
- Johnson, M., & Brooks, H. (1979). Conceptualizing classroom management. In D. L. Duke (Ed.), *Classroom management* (The 78th yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 2) (pp. 1-41). Chicago: The University of Chicago Press.
- Jones, V. F. (1982). Training teachers to be effective classroom managers. In D. L. Duke (Ed.), *Helping teachers manage classrooms* (pp. 54-68). Alexandria, VA: ASCD.
- Kounin, J. S. (1970). Observing and delineating techniques of managing behavior in classrooms. *Journal of Research and Development in Education*, 4(1), 62-72.
- Lipsitz, J. (1984). *Successful school for young adolescents*. New Brunswick, NJ: Transaction.
- Martin, J., & Siehl, C. (Autumn 1983). Organizational culture and counterculture: An uneasy symbiosis. *Organizational Dynamics*, 52-64.
- Metz, H. M. (1978). *Classroom and Corridors*. Berkeley, CA: University of California.
- Purkey, S. C. (1990). A cultural-change approach to school discipline. In O. C. Moles, (Ed.), *Student Discipline strategies* (pp. 63-76). New York: SUNY Press.
- Purkey, S. C., Smith, M. S. (1983). Effective Schools: A review. *The Elementary School*

-
- Journal*, 83(3), 427-452.
- Reeves, F. A. (1987). School effectiveness status as a situational factor for successor principals in managing school culture (Doctoral dissertation, George Peabody College for Teachers, 1986). *Dissertation Abstracts International*, 47, 2407A.
- Reynold, D. (1989). Effective schools and pupil behavior. In N. Jones (Ed.), *School management and pupil behavior* (pp.29-44). London: The Falmer Press.
- Sanford, J. P. (1980). *Comparison of heterogeneous and homogeneous junior high classes*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 250 438)
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Spady, W. G., & Mitchell, D. E. (1979). Authority and the management of classroom activities. In D. L. Duke (Ed.), *Classroom management* (The 78th yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 2) (pp. 75-115). Chicago: The University of Chicago Press.
- Upton, B. Y. (1987). Measuring School effectiveness using the school culture inventory: A validation study (Doctoral dissertation, George Peabody College for Teachers, 1986). *Dissertation Abstracts International*, 47, 2413A.
- Watkins, C., & Wagner, P. (1987). *School discipline*. Oxford, England: Basil Blackwell.
- Weber, W. A., Roff, L. A., Crawford, J., & Robinson, C. (1983). *Classroom management*. Princeton, NJ: ETS.
- Wu, S. C., Pink, W., Crain, R., & Moles, O. (1982). Student suspension: A Critical reappraisal. *The Urban Review*, 14(4), 245-303.
-

教學錄影帶內的動畫形式探討

劉玉玲/台北縣新埔國小教師

壹、前言

動畫根據廣義的定義：把一些原先不具生命的東西，經過影片的製作與放映之後成為有生命的東西。根據此項定義（李道明，民86）動畫除了在純粹的藝術創作及商業娛樂領域中有極豐富的發展外，也有一部份是應用在科學、醫學、工業、教育等各種領域之中。

由於筆者在大學主修藝術教育，畢業後在小學實際任教十年。在教學時經常會利用到教學錄影帶來幫助教學，而每次在播放教學錄影帶時就會發現：只要在教學錄影帶的內容中有動畫的部份，小朋友的注意力就特別集中。此現象在朱麗麗教授論文中亦早已證實（朱麗麗，民84）。民國八十五年起筆者借調至台灣省國民學校教師研習會視聽教育館製作教學錄影帶，亦開始嘗試自行製作動畫。才深深感到自己對動畫製作研究之不足，遂興起對現有之適用於小學的教學錄影帶其中動畫部份做以下的研究探討：

- 一、表現素材及表現形式
- 二、適用科目
- 三、製作人才
- 四、製作市場

五、問題與討論

希望能透過此研究探討未來在為教學錄影帶製作動畫時應如何表現才能更進步？

貳、研究方法

一、影帶蒐集範圍：

限定適用於國民小學之學生所觀看之教育用教學錄影帶。即錄影帶內容必須有「教育」的功能且部份或全部以動畫呈現。

二 影帶蒐集來源：

自國立教育資料館、台灣省國民學校教師研習會視聽教育館、高雄市正興國小視聽中心、高雄市大同國小視聽中心，高雄市信義國小視聽中心抽樣蒐集35捲錄影帶。

三、影帶研究方法

觀看→歸納整理成圖表如下

片名	類型	適用科目	發行單位	來源	時間
植物的感應	以電腦 2D 動畫做串場 animator for window	自然科	宜蘭縣媒體中心	製作公司	教師自製
我的感官	兒童畫的動畫 片頭	自然科	台灣省國民學校教師研習會	教師自製	1996
水的旅行	以電腦 2D 動畫做串場	自然科	台灣省國民學校教師研習會	教師自製	1996
植物的繁殖	以電腦 2D 動畫做串場 animator for window	自然科	台灣省國民學校教師研習會	教師自製	1995
美麗新校園	以粉彩動畫做串場	勞務科	台灣省國民學校教師研習會	教師自製	1997
遠颯颯則一生活 科技系列錄影帶	以電腦 2D 動畫做串場 animator for window	自然科	國立科學工藝博物館 光哲社製作	個人自製	1997
小水滴漫遊記	以電腦 2D 動畫做串場 animator for window	自然科	高雄市正興國小	教師自製	1997



水生植物	以電腦 2D 動畫做串場 animator for Dos	自然科	高雄市正興國小	教師自製	1995
有趣的物理實驗	以電腦 2D 動畫做串場 animator for Dos	自然科	高雄市正興國小	教師自製	1994
驚異奇航彩色卡通	賽璐路卡通	口腔保健 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
學生視力保健卡通	賽璐路卡通	視力保健 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
航行千萬里彩色卡通	賽璐路卡通	旅遊	中國青年動畫社	國人自製	
環境保護卡通	賽璐路卡通	環境保護 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
環境小英雄	賽璐路卡通	環境保護 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
82 年度交通安全卡通	賽璐路卡通	交通安全 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
生活與倫理	賽璐路卡通	道德與健康	教育部國民教育司 等視文化事業股份有限公司		
神奇的魔術	以賽璐路卡通為串場	環境保護 宣傳短片	中國青年動畫社	國人自製	
果蠟來電 果貓瓦斯	以賽璐路卡通為串場	能源宣傳 短片	經濟部能源委員會	國人自製	
打倒賭博 反毒卡通	賽璐路卡通	反毒宣傳 短片	宏廣動畫公司	國人自製	
如何安排假日生活	賽璐路卡通	道德與健康	教育部訓育委員會 瑞佳有限公司企劃製作	國人自製	
節約用電動畫卡通	以電腦 3D 動畫做串場	宣傳短片	台灣電力公司	國人自製	
夏天的故事	賽璐路卡通	環境保護 宣傳短片	真觀影視製作		
能源小尖兵	賽璐路卡通	宣傳短片	國立台灣師範大學		
86 年度交通安全卡通： 片頭 應酬三合一 酒後不開車 有水就安心 拒絕超載 不超速行車 轉裡行車要當心 不併排停車 路口淨空 保持安全行車車距 行車禮讓的真諦	電腦動畫 單線式平面動畫 黏土動畫 賽璐路卡通 賽璐路卡通 賽璐路卡通 水墨風格式的 平面動畫 電腦動畫 水墨風格式的 平面動畫 賽璐路卡通	宣傳短片	卡奇 華裕 卡奇 卡奇 廣盛 台美 經典 經典 游龍 青禾	國人自製	1997
國歌	平面動畫		導演林博良 編曲陳揚 青禾動畫公司		
那是什麼	木偶動畫	自然科	權威文化機構	日本 NHK	
中國成語卡通		國語科	年代影視	日本	
夕夕口卡通教室	賽璐路卡通	國語科	日本大陸書房	日本	
太陽威力的探索	平面動畫	自然科	台元影視股份有限公司	UPA	
孩子的夢	平面動畫	道德與健康		日本	
卡通世界名人傳記	平面動畫	歷史	迦太企業有限公司		
兒童性教育	平面動畫	健康科	全能製作有限公司 同心圓股份有限公司	加拿大	
DISNEY'S WORLD OF ENGLISH	賽璐路卡通	音樂科	1992 THE WALL DISNEY COMPANY	美國	

參、研究結果

一、表現形式

在教學錄影帶中多利用動畫來引起觀影者的興趣，尤其在許多政令式的宣傳短片。有的會在影片的開頭中加入一小段動畫，如：台電的「節約用電動畫卡通」，有的則是全部以動畫來呈現如：「小和尚一家親一打倒毒魔」宣導短片，利用動畫輕鬆活潑的特性來減少政令宣導的嚴肅性及給人的刻板印象。

或者利用動畫作為內容說明的方法，這種形式在自然科學類及健康科中運用得最廣。如「植物的感應」利用動畫說明植物的向光性及向溼性。或者有些畫面不適合以真實影像呈現時，便會以動畫來表現。如「兒童性教育」。總而言之：在教學錄影帶中的動畫形式以其功能性為優先考量，而對藝術風格的要求便在於其次。

二、表現素材：

簡單的以圖卡重疊，造成類似動畫效果：如「美麗新校園」。而大部分則多為賽璐路卡通，早期如黃木村先生所製作的「環境保護卡通影片」色彩單純鮮豔，造型以漫畫人物為主，動作張數亦不夠流暢，最近幾年受日本動畫影響造型更帶有嚴重的日式卡通風格，甚至直接大量拷貝自日本卡通如「卡通世界名人傳記」或引



士尼風格的英語教學錄影帶如「DISNEY'S WORLD OF ENGLISH」。

然而也有少數風格特別的作品如「86年度交通安全卡通：酒後不開車」（華裕）以黏土動畫呈現出深具質感的作品，而「國歌」也因為水墨風格的動畫而顯得不落俗套。

電腦動畫更是今年的最新素材，由於電腦市場的普及，目前有許多的2D或3D的動畫軟體提供使用者更方便的製作環境，如宜蘭縣媒體中心的小學老師們便利用動畫軟體製作教學錄影帶——「植物的繁殖」。更專業者如「小陽光的天空」便是國內電腦動畫公司以3D電腦動畫創造出的全新的影像風格，因此可以預期在未來它更可能是動畫製作的主流。

三、適用科目：

目前仍以宣傳短片及自然科學類運用的最多，然而動畫在其他領域的表現能力應不僅於此，尤其是在與自己最切身相關的藝術教學上仍有許多可發揮的空間。上誼出版社便曾出版一套結合兒童圖畫書及動畫的出版品——「兒童視聽圖畫之旅」讓我們看到了許多製作精彩的例子，如：「雪人」。

四、製作人才：

國內的動畫製作人才原本就極為稀少，再加上還必須了解教學錄影帶

的特殊功能就更困難了，目前國內在國人自製的教學錄影帶中的動畫製作模式有二種：

一是由教育單位提出腳本，委託專業動畫公司製作。如「環境保護卡通」由行政院環保署提出企劃，委託中國青年動畫社製作。其優點是動畫製作技巧較為精良，但不容易抓到教學的重點。

二由實際教學者先學習動畫技巧再親自參與製作，當然參與者對動畫技巧的學習需要花更長的時間。

肆、問題與討論

因為在教學錄影帶中的動畫形式以其功能性為優先考量，而對藝術風格的要求便在於其次，所以常造成其美術風格大多過於粗糙。一方面因為製作人才稀少，另一部份大多數的教學錄影帶製作經費微薄，且時間匆促，想要在藝術風格上做提昇，常有無力為之感觸。

而大量拷貝日本的卡通或引進迪士尼風格的教學錄影帶對國內的動畫製作更是雪上加霜，我們的孩子們每天都在看市場上到處買得到99元的教學錄影帶；我們如何能苛責他們不懂得欣賞好的作品？

在未來：電腦動畫可能是動畫製

作的主流，但也未嘗不是隱憂：每一種動畫素材都有其特性，電腦動畫雖然可以創造出絢麗的影像風格及特效，但卻表現不出材質的趣味，而且當創作素材愈趨於單一時；也表示它逐漸的趨於單調了，因此利用電腦的特性及開發豐富的創作素材必齊頭並進。

目前國內在國人自製的教學錄影帶中的二種動畫製作模式也隱含著一些問題：無論哪一種製作模式都必須培養能同時了解教學錄影帶特質及動畫製作技巧的人才，以避免目前兩方力有未逮互有欠缺的遺憾。目前沒有專門機構進行這種人才的訓練，只有零星的散見於學校視聽媒體中心的短期研習，或靠有心者自行摸索。在這樣的狀況下要進步已極為困難，但筆者在蒐集錄影帶的過程中，據悉：到明年許多的小學媒體中心即將解散，轉而將經費撥往電腦網路的建置上，在過去同樣也是花了大量經費建置的媒體中心，現在卻因教育政策的移轉而閒置，不禁頗令人感慨！

伍、結論

由於個人能力所不及，在教學錄影帶的蒐集上無法做到全面的整理。因此在取樣上也許不盡客觀，然而就此粗略的瀏覽整理多少仍可透露出些

許訊息，讓我們在教學錄影帶內的動畫形式探討上能歸納出幾點特性：

一、在教學錄影帶內利用動畫形式製作，能引起觀影者的學習興趣，並更能清楚的表達出說明性的題材。

二、目前國內的美術風格仍以平面賽璐路動畫為主，但精美而豐富的動畫美術風格會深植於觀影者的腦海裡，對小朋友的美術創作也有許多的幫助，因此未來仍必須朝此方向前進。

三、目前國人自製教學錄影帶內的動畫的比例雖然仍極低，但縱觀近年來逐漸有許多風格特殊、製作用心的作品出現，足以證明仍然有人在這個很寂寞的崗位裡努力的進行著。也期許有一天我們能做出如聯合國兒福中心委託加拿大國家電影局製作的動畫短片那樣：隱含著教育意味卻又深刻感人，豐富優美的動畫教育影片。

參考書目

- 李道明（民86）。什麼是動畫。收於黃玉珊、余為政編，*動畫電影探索*（頁19-23）。台北，遠流。
- 朱麗麗（民84）：國小自然科錄影教材製作模式的發展。收於*國教學報*，第七期，（頁57-67）。

因應九年一貫課程—體育教師應有的認識及作法

王春竣/彰化縣線西國小教師兼總務主任



九年一貫課程應該培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識，及能進行終身學習之健全國民為基本理念。

壹、前言

號稱跨世紀的教改工程—九年一貫課程，預計在九十學年度開始實施，國民教育階段九年一貫課程總綱綱要已於去年（87）九月底公布，此一攸關國民教育成敗至鉅的空前措施，已在基層教師中引起熱烈的討論。回顧民國82年，新課程標準在一片教改聲中，終於由教育部修正發布，且於85學年度開始逐年實施，關於新課程標準的精神內涵及特色趨勢，至今全省各地仍大肆舉行相關的教師研習活動，絕大多數的教師仍在摸索當中，未料，九年一貫課程又即

將付諸實施，其課程修訂之急遽、實施時間之緊迫，著實讓基層的教育工作者眼花撩亂、目不暇給，甚至無所適從。

筆者以為，教師乃教育政策的實踐者，攸關教育成敗的關鍵人物，既然九年一貫課程勢在必行，教師的角色將有很大的改變，未來將以學生生活的學習為中心，有創意的引導學生學習，獲得「可以帶著走」的個人基本能力。因此，教師應提升自我的專業水準與教學基本能力，透過學校本位課程的設計理念，不斷發展校內的課程型態與教材內容，尤其對人文素養的增進，資訊科技融入各科教學等多方面的教學能力需求，學校與教師都應積極做好準備與進修工作。

貳、九年一貫課程發展的時代背景

九年一貫課程總綱綱要揭櫫「展望二十一世紀將是一個資訊爆炸、科技發達、社會快速變遷、國際關係日益密切的新時代——」，因此，面對國內外社會急遽變遷，台灣也邁向多元、開放、競爭與富裕，學校的課程與教材必須與社會緊密的結合。國內



教育與發展

學者陳伯璋（民88）認為，九年一貫課程總綱綱要的修訂，反映了下述世紀末的時代背景：

一、反「集權」（或權威）

我國以往課程發展大抵是一種「由上而下」的模式。但由教科書的開放「審定本」代替「統編本」，「課程綱要」代替「課程標準」，「學校本位課程發展」已成為新的趨勢。

二、反「知識本位」（或專業）

「學科本位」的課程，學生學習的知識增加了，但卻與日常生活愈來愈疏離，知識反成了心靈宰制的工具。因此，科目與時數的刪減，學習活用的知識成了強烈呼籲。

三、反「精英」導向

教育的主題是全體受教者，每位學習者都應獲得其適性發展的機會。因此，課程應提供給每位學生充分發展的機會，及適應社會所需的基本能力，而不是少數精英獲利的特權。

綜上所述，由於課程與教材的改革速度及幅度均遠不及社會的需求，當前的學校課程遭受質疑和批判，教育改革轉變為教材內容的更新可說是全民共識。

參、九年一貫課程改革基本

理念與實施方式

一、五大基本內涵

教育部於去年九月三十日公布九年一貫課程總綱綱要（教育部，民87）清楚的揭示：九年一貫課程應該培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識，及能進行終身學習之健全國民為基本理念，因此其基本內涵至少包括：人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識、終身學習等五方面。

二、三大課程目標

為實現國民教育階段學校教育目的，需引導學生致力達成下列課程目標：

1. 人與自己：強調個體身心的發展。
2. 人與社會環境：強調社會與文化的結合。
3. 人與自然環境：強調自然與環境。

三、十項基本能力

國民教育階段的課程設計應以學生為主體，以生活經驗為重心，培養現代國民所需基本能力。包括：

1. 瞭解自我與發展潛能。
2. 欣賞、表現與創新。
3. 生涯規劃與終身學習。



4. 表達、溝通與分享。
5. 尊重、關懷與團隊合作。
6. 文化學習與國際瞭解。
7. 規劃、組織與實踐。
8. 運用科技與資訊。
9. 主動探索與研究。
10. 獨立思考與解決問題。

四、七大學習領域

為培養國民應具備之基本能力，國民教育階段之課程應以個體發展、社會文化及自然環境等三個面向，提供語文、健康與體育、社會、藝術與人文、數學、自然與科技及綜合活動等七大學習領域。

五、授課週數、日數與節數

(一) 授課週數與日數

表一、一年授課週數與日數

	上學期	下學期	合計
一年授課週數	20週	20週	40週
一年授課日數 (每週五日)	100日	100日	200日

附註：以上週數與日數均不含國定假日、例假日。

(二) 基本授課節數與彈性授課時數

表二、基本授課節數與彈性授課時數

	基本授課節數	彈性授課時數	合計
百分比	80%	20%	100%
一年授課節數	32週	8週	40週

附註：基本授課節數包含七大學習領域，彈性授課時數分為學校行事節數與班級彈性節數。

(三) 各年級每週教學節數

表三、各年級每週教學節數

年級	節數	年級	節數	年級	節數
一	20-22	四	24-26	七	28-30
二	20-22	五	26-28	八	30-32
三	22-26	六	26-28	九	30-35

(四) 每節上課以四十至四十五分鐘為原則。

(五) 學校得視課程實施之需要，彈性調整每學期週數、每節分鐘數，以及年級班級的組合。

綜合以上所述，說明此次課程改革之理想，是將課程建構在五項基本內涵、三項課程目標、透過七項學習領域，培養十項基本能力，完成身心充分發展的國民（羅清水，民87）。

肆、關於「健康與體育」學習領域

所謂「課程統整」(curriculum integration) 係指針對學生學習內容加以有效的組織與連續，打破現有學科內容的界線，讓學生獲得較為深入與完整的知識（吳清山、林天祐，民88）。傳統的中小學課程均採學科主義，各科目分別設立，單獨教學。例如民國八十二年公布的國小課程標準將教學科目和活動分為十一科，由於

分科太細、科目過多，橫的聯繫缺乏，縱的聯繫不足，以致教材重複，增加師生負擔，學生只能學到零碎的知識，課程內容與現實脫節，無法學以致用（歐用生、楊慧文，民88）。因此，九年一貫課程將現有的中小學科目加以整併刪減，統整為七個學習領域。在七個學習領域之中，卻也面臨了一些合科上的問題。例如語文領域的本國語文是否包含母語教學，鄉土教育只列在社會領域，是否其他領域都可不必實施鄉土教育？藝術與人文領域中的人文如何定義？再如團體活動和輔導活動，現行課程都當成獨立教學科目，各界對後者在國小獨立設科則有不少反對意見，但一貫課程總綱並未指出如何處理（黃政傑，民88）。至於「自然與科技」領域，則引發科技原本就是指科學的應用，與自然的本義相同，無須特別提出「科技」一詞等爭議（劉源俊，民87）。

筆者以為，七大學習領域之中，健康與體育的合科對體育教師來說，可能面臨的問題會比較少，原因是八十五學年度開始實施的國民小學體育課程標準中，其總目標第四條即明白指出「增進保健知能，實踐健康行為」。年級分段目標裡低年級為「能注意遊戲活動的安全」，中年級為

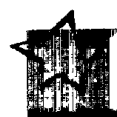
「能遵守運動的安全」，高年級則是「能表現健康的運動行為」。在教學要點第十七條也明示「教學實應隨時講解運動與安全對健康的重要性」。因此，健康與體育可謂一體兩面，相輔相成，關係非常密切。況且國小行政裡設有體育衛生組，將提高教師對健康與體育的接受度與可行性，實施較無困難。

伍、因應九年一貫課程，體育教師應有的體認與作法

國內學者阮志聰（民87）曾針對九年一貫課程裡培養學生十項基本能力，提出「健康與體育」的二十項具體目標（見研習資訊，15卷2期），明白揭示了未來體育教師的教學重點與努力方向，在此不再贅言。筆者僅就體育教師在面對九年一貫課程應有的體認與作法，提供一些個人淺見，以供參考。

一、成立「學校體育課程與教學研究會」

體育教師應參酌學校主客觀環境，配合社區各項民俗體育發展特色，研發出適合學校實施的「學校本



基本內涵、目標、基本能力、學習領域、實施方式作一通盤瞭解，以進行研究規劃，方能達成教育理想。

二、加強協同教學，發揮同儕合作功能

所謂「協同教學」(team teaching)是指由兩個以上的教師以及教學助理人員分工合作、共同策劃及執行大規模教學活動之一種教學型態(吳清山、林天祐，民88)。體育教師有不同的專長，正可依體育科循環教學方式，進行同儕合作，以減輕負擔。

三、實施「人性化」、「適性化」的體育教學

人文主義盛行，體育教師應以「學習權」取代「教育權」，認定學習權為基本人權，學習應以學生當主題，針對不同體能狀況的學生，提供適性教育，實施樂趣化與創造思考體育教學，帶好每位學生而不放棄任何一個學生。

四、正視體育教學特有的「潛在課程」

體育一科有其特有的教育功能，雖然它常常因不像其他學科需要正式定期考查而不受重視，但體育課卻是小朋友最喜愛的，在體育課中，學生

學到了公平競爭、勝不驕敗不餒的運動家精神，在比賽裡也最能完美詮釋團隊合作的重要性，成功的體育教學可能培養孩子終身運動的習慣，凡此種種皆說明體育的功能不是其他學科或知識可以取代的。

五、不斷進修，充實教學專業知能

未來的教師應具備自編教材的能力，身為現代教師，應不斷研習進修，吸收新知。掌握時代脈動，雖然教師已不再是孩子獲得知識的主要來源，但身為體育教師仍必須具備多方面能力，充實運動專業知能，才能順應社會需求，愉快勝任體育教學工作。

六、體育教師應有自我檢視、反省能力

體育教師應隨時提醒自己，是否常常因其他事挪用了體育課，是否只教授自己喜愛的項目，是否常常因下雨而讓學生在教室自習，是否常常只將一顆球丟給學生，而自己認為已經沒事。是否在上課前先完善的規劃體育課。這種自我反省將有助於體育教師提升教學品質。

七、當個快樂的體育工作者

不論體育教師是因為興趣或專長

而擔任體育教學，還是被迫安排體育教學工作，總之，既然從事體育教學，應安身立命、知足常樂，做好分內的工作，想想學生期待上體育課的心情，再想想能一邊鍛鍊自己的身體，而同時又能賴以維生的工作，何樂而不為呢？

陸、結語

「什麼樣的課程總綱並不重要，重要的是身為教師的你是什麼樣的人。」（余安邦，民88）。教師是落實九年一貫課程的關鍵人物，就算九年一貫課程是教育的萬靈丹，總綱規定得再理想，仍須仰賴教師的配合實踐方能竟其功。因此，教師必須改變角色，做一個學習者、研究者和課程設計者，研讀並體會新課程綱要的精神，設計課程、發展教材，並實施行動研究、評鑑、反省自己的教學實際，分析和改革課程（歐用生、楊慧文，民88），以因應九年一貫課程的實施。

參考書目

余安邦（民88）：夢中情人—九年一貫課程。《教育資料與研究》，26期，19-22頁。

阮志聰（民87）：體育科新課程與教材教法。《研習資訊》，15卷6期。

吳清山、林天祐（民88）：教育名詞—課程統整、協同教學。《教育資料與研究》，26期，82-83頁。

教育部（民82）：國民小學課程標準。

教育部（民87）：國民教育階段課程總綱綱要。

陳伯璋（民88）：九年一貫課程的理念與理論分析。台北：九年一貫課程系列研討會專刊，5-13頁。

劉源俊（民87）：康橋教研學會雜誌，24期，46-47頁。

歐用生、楊慧文（民88）：國民教育課程綱要的內涵與特色。《師友》，379期，10-15頁。

羅清水（民87）：九年一貫課程與學校本位課程發展。《研習資訊》，15卷5期，1-8頁。

花蓮縣國中小校園網路隨選視訊系統之研究

劉伊展/花蓮市中正國民小學教師



近年來政府大力的投資推動 NII，建立了資訊高速公路，網際網路(Internet) 大大的改變了時空上不利的因素。

壹、研究緣起

本縣幅員狹長，南北間隔二百公里，交通、資訊不便。造成偏遠地區教師流動頻繁，縣內代課教師比例偏高。爲了縮小城鄉差距，達到教育資源共享的目的，同時解決教師在教學準備、資源獲得、資料蒐集的困難問題，亟需透過網路科技擷取豐富的教學資源。近年來政府大力的投資推動 NII，建立了資訊高速公路，網際網路(Internet) 大大的改變了這種時空上不利的因素。即時、互動、多媒體的使用者介面使個人電腦與網路漸漸成爲現代教育工作者教學、研究、進

修、資料獲得重要的工具。如何將這種工具交到學校老師的手中，則是現今教育改革最重要的課題。

台灣學術網路第一次教育網路工作技術研討會中，各縣市代表同意請教育部電算中心選派代表與中華電信公司進行協商，決議以ADSL寬頻網路與各國中小連線。ADSL下傳資料的速度1.5Mbps、上載資料的速度384Kbps，月租費僅2850元，大幅改變各縣市教育網路的連線架構。未來隨選視訊系統能整合教育網路教材資源，並提供縣內各中小學現場實況轉播之功能，以及遠距離隨選課程之可行性。因此特別探討隨選視訊系統在



教育與發展

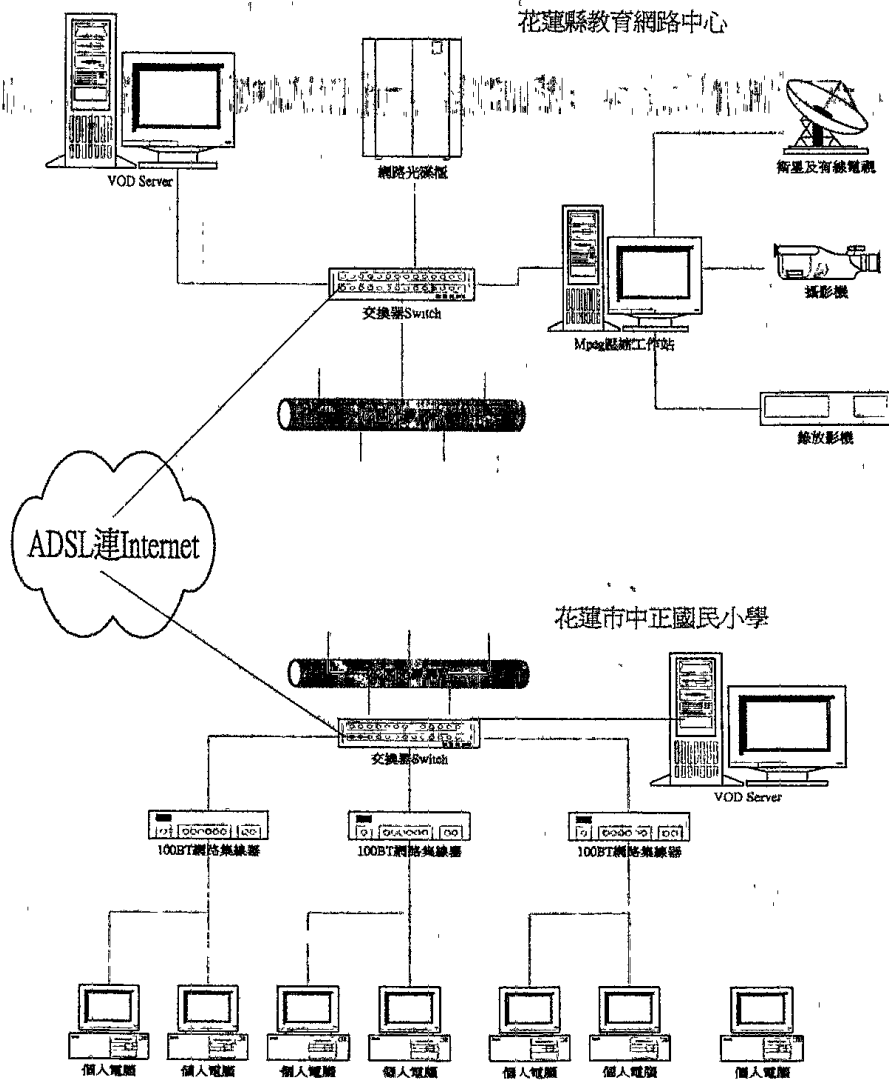
國中、小教育上的應用，以配合擴大內需案資訊基礎建設完畢後，後續網路資訊教育的推動，期能讓花蓮縣教育網路的連線架構在國小教育上能發揮最大的助益。

縣政府辦理「行政院擴大內需方案」各中小學資訊教育專業教室之使用功能，致力於協助縣內各中小學充實各種資訊教育之媒體與設備，以支援全縣資訊教育相關課程教學。經過半年來的努力，全縣教育網路已初步規劃完成，統一採購國中小之電腦及網路軟硬體設備。整合現有的個人電腦均用100BaseT乙太網路連線成爲校園區域網路（LAN），較大型的學校則使用

貳、研究設計與規劃

一、花蓮縣校園網路隨選視訊系統硬體架構規劃圖

花蓮縣教育網路中心爲配合花蓮





光纖網路作為校園網路主幹 (Backbone)。各校均以ADSL連接上花蓮縣教育網路中心機房，再以T3串接上東區區域網路中心花蓮師範學院、臺灣學術網路 (TANET) 及網際網路 (INTERNET)。

二、第一年整體規劃重點

1. 花蓮縣教育網路中心採用與花蓮師院相同的SGI視訊工作站建立隨選視訊伺服器，以作為評估全縣規劃設立遠距教學及隨選視訊系統之參考。SGI隨選視訊系統有足夠的擴充性，單一主機可擴充至支援四百點以上之隨選視訊，同時支援Mpeg-I、Mpeg-II、Real-Video等規格，並對未來可能之寬頻網路技術ATM、ISDN、Giga-byte Ethernet之支援。

2. 校園網路以Mpeg-I規格為規劃目標，選擇一至兩所較具代表性的國民中小學，作為第一年連線測試平台。整合校園光纖網路及現有各單位網路資源及設備，近程規劃以全校四十五點、五十小時之隨選視訊容量。以提供校園內舊有10Base-T網路每單位四點之隨選視訊，無須增購任何之軟、硬體設備。新設、新購置之網路教室建議採用100Base-T交換機及集線器則每單位二十點以上之隨選視訊。

3. 花蓮縣南北狹長、交通不便，

偏遠地區教師進修耗時、費力，諸多不便，以現有的ADSL連線架構，運用該系統足以提供全縣MPEG-1格式的動態影像傳輸，作為全縣以Mpeg-I規格網路廣播之遠距教學系統。在政府擴大內需政策支援下，花蓮縣各中、小學之網路軟硬體均已統一規劃、購置，未來隨選視訊系統整合花蓮縣教育網資源，可提供縣內各國民中小學現場實況轉播功能，以研究提供遠距隨選課程之可行性。

4. 採用網路瀏覽器操作介面，並支援Win95、Win98、WinNT、Macintosh、UNIX等工作平台。

三、第二年整體規劃重點

1. 整合全縣各國民中小學校園網路及現有各單位網路資源及設備，以每校四十五點、五十小時之隨選視訊，未來可逐步擴充至兩百點、兩百小時之容量。以提供校園內舊有10Base-T網路每單位四點之隨選視訊，無須增購任何之軟、硬體設備。新設、新購置之網路教室建議採用100Base-T交換機及集線器則每單位四十點以上之隨選視訊。

2. 每校設置小型隨選視訊伺服器，以現有的ADSL連線架構在花蓮縣區網中心傳送上課教材或錄影節目存在各校Video-Server，研究以隨選視

訊系統提供全縣中小學教師隨時線上檢索課程內容之可行性，整合現有網際網路(Internet)資源，以達到全縣終身學習網路的目標。

3. 提供校園內全縣現場實況轉播、即時錄影等功能，以研究提供校園內線上Micro-Teaching之可行性。整合現有網際網路(Internet)資源，未來以提供Web-Cam作為校園網路及網際網路上教學研究觀察之用。

參、預期結果

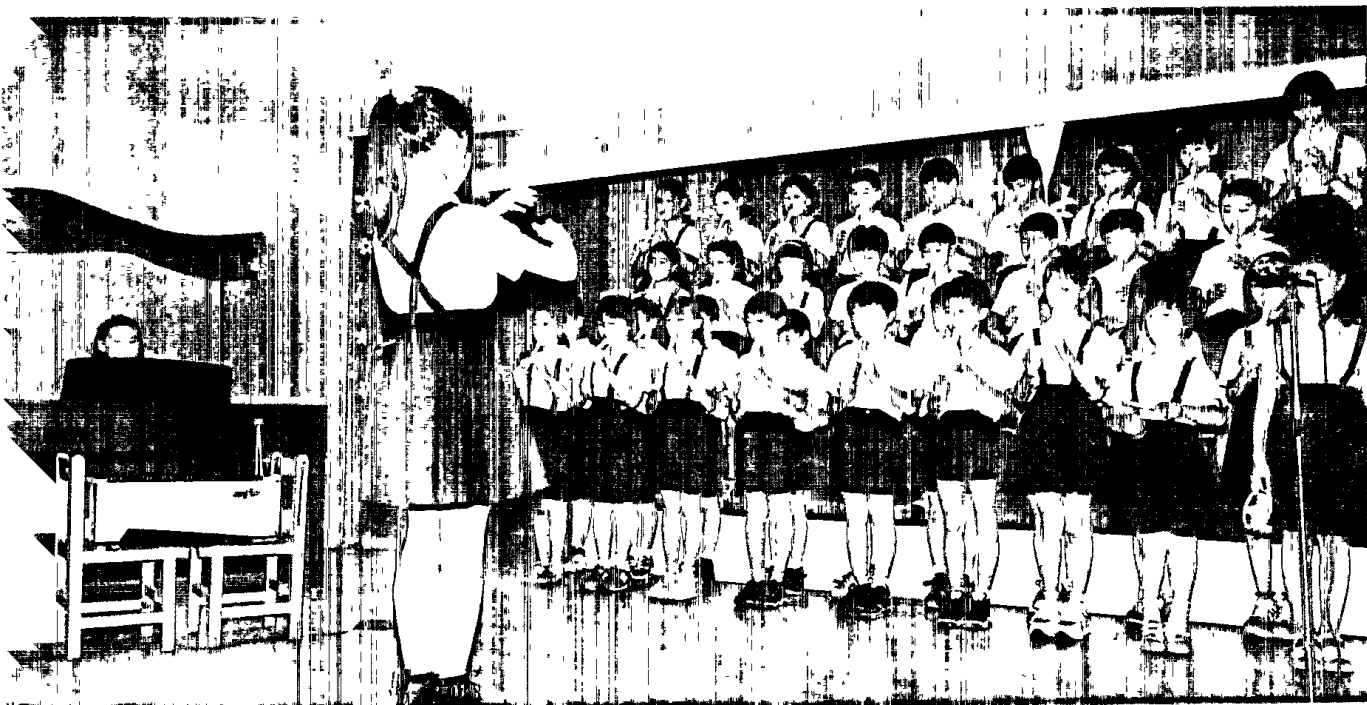
一、ADSL是一種嶄新的網路連接方式，能整合語音、數據、娛樂、多媒體資訊在 Internet上傳輸。花蓮縣南北狹長、交通不便，偏遠地區教師進修耗時、費力，諸多不便，以現有的ADSL連線架構，運用該系統足以提供全縣MPEG-1格式的動態影像傳輸。所以自第一年起除參與隨選視訊實驗的兩所學校，本系統足以提供作為全縣以Mpeg-1規格之網路廣播形式遠距教學。未來全縣隨選視訊系統完成後，可以將上課教材或錄影節目存在各校Video-Server，研究以隨選視訊系統提供全縣中小學教師隨時線上檢索課程內容之可行性，整合現有網際網路(Internet)資源，以達到全縣終身學習網路的目標。

二、如此一來我們就可以打破傳統按時間收看電視節目的習慣，觀眾可以自行掌控收看電視的「選擇權」，不需要依賴電視台設定的節目表。藉由花蓮師院或縣網路中心端視訊伺服器可儲存大量教學節目的優點，全縣師生在學校即能以教室內的電腦選取遠端視訊伺服器的資料，補充教學。如果想觀賞自己喜愛的各科教學影片、英語教材、影片或歌曲，也能化被動的等候為主動。

三、隨著全新資訊時代來臨，各種新的互動媒體服務正逐步出現，整合型的高速網路也漸漸進入現代人的生活中，而隨選視訊正是NTI應用的範例。電通所以專業的寬頻網路技術在園區從事隨選視訊實驗，在高速電腦中心設置機房做為製作中心、壓縮中心和頭端，以處理壓縮數位化的影像、語音、數據等資訊。同時藉此證明隨選視訊技術漸趨成熟，也為「終身學習網路」的遠景勾勒出藍圖，此次先導實驗的成功將有利於後續花蓮縣資訊教育的推動。

班級經營的理想資源

陳素燕/銘傳大學教育學程中心副教授



班級經營不僅是項科學更是門藝術，必須透過不斷的摸索和經驗的累積，教師們才得以發展出屬於自己的一套帶班方式。

壹、前言

對許多實習教師與新任教師而言，班級經營代表著一大挑戰；因為它不僅是項科學更是門藝術，必須透過不斷的摸索和經驗的累積，教師們才得以發展出屬於自己的一套帶班方式。而在學習與修正的過程中，新手教師如何參酌教室裡的反應以反省自身的策略固然重要，蒐集各種具實務價值的班級經營點子以激發靈感也非常值得一試。

一般說來，班級經營點子的來源不外乎教師們的經驗交流與分享。筆者曾在一場座談會裡，聽到一位國中

教師談論她在學生違反常規時的「懲罰」方式：既然青少年最在意的是同儕的看法，這位老師說，她會拿出口紅厚厚的塗抹在唇上，然後「關照地」親吻這位同學的臉頰，這常使得學生一整天驚驚扭扭，不敢跨出教室一步。她的一席話惹得在座的實習教師一陣嘩笑。另外一位私立高職的教師則在私下與筆者聊天時分享他帶男生班的經驗。男同學比較毛燥，有時候難免一言不合打起架來，老師強調：這種狀況最好當場就要處理掉，儘量避免同學在你跟前按捺住，走出校門才搗械火拼。而他處理的方法是讓打



實務百寶箱

架的雙方面對面站著，站久了難保有一方要發笑，氣氛一和緩，他便要學生互講對方優點，往往一個火爆場面就這樣冰釋融化。

上面兩則例子，一個來自座談會，一個來自閒聊；其實教師們，尤其是新手教師，透過類似的場合獲取靈感的機會可以說相當有限。所幸在教育日趨開放與活潑化的今天，書架上竟也開始出現「班級經營點子庫倉」之類的專書。這些書系統化的呈現作者們曾在班級中應用過的策略與技巧，其中有些反應了資深教師的智慧，有些則饒富創意，是值得教師們參考的理想資源。

筆者在這裡將介紹三本書，其一為美加地區The Center for Applied Research in Education 在1996年出版的《Teacher Smart! 125 Tested Techniques for Classroom Management & Control》(Watson, 1996)。作者George Watson擁有二十二年的小學及中學任教經驗，因為對班級經營與管理有興趣，便將多年來教書累積的點子整理成冊，與當地參與在職進修的教師分享。全書分為七大單元：學生的行為管理、增強與獎勵制度、課業管理、學校中可行的有趣點子、教師間的人際溝通、如何增

進學生的自尊心、和教師自我保護與保護學生的相關策略。另外兩本書則是同年在台灣由一群師大畢業的中學教師合撰的《班級創意經營—反鎖死教學手冊》(徐雅楓主編，民85)，及其續篇《教學魔法書—創意班級經營55招》(潘如玲 & 許雅楓，民86)。這群大學時代的同班同學匯集他們六、七年來帶班的點子輯結成書，其中的《班級創意經營—反鎖死教學手冊》還曾獲得教育廳優良著作獎。此二書的架構大體上分為開學篇、生活篇、課業篇、與關懷篇四個部份。

也許因為不論在東方或西方，教師們面對的班級經營的問題基本上都差不多，所以前書與後兩者涵蓋的課題與範圍大致相若，只是提供的解決之道各有特色。在下一個單元筆者將分為行為與生活管理、課業管理、及學校中可行的有趣點子三大主題做討論與比較，並舉例介紹其中的某些點子。另外值得一提的是，美加地區的《Teacher Smart! 125 Tested Techniques for Classroom Management & Control》一書中特別設有探討如何增進個別學生自尊心的單元，而國內的《班級創意經營—反鎖死教學手冊》與《教學魔法書—創意班級經營55招》則處處彰顯凝聚班



級共識的重要性。故下個單元的第四個主題將針對這種個人主義對比團隊精神的情形加以探討。

貳、班級經營點子庫倉

一、行為與生活管理

基本上，在行為與生活管理方面，《Teacher Smart! 125 Tested Techniques for Classroom Management & Control》(以下簡稱《Teacher Smart!》)帶有濃厚的史基納色彩。書中的許多點子都應用了增強原理，試圖透過獎勵制度來塑造學生的行為，但絕少討論到懲罰。比方說學生表現良好，老師可以運用加分、頒發獎狀、或使其參與某項特別活動等策略來鼓勵學生持續好的行為。書中並列有一長串不花錢或花費很小的增強物供教師們參考，如社會性增強物：安排學生的優秀作品刊登在報刊上；符號性增強物：在學生的作業本上貼貼紙；實物性增強物：送學生球賽的入場卷；和活動性增強物：免除作業、延長下課時間、辦一項熱鬧的班級活動等等(這一類增強物最受作者青睞)。至於面對學生的不良行為，書中雖然有提到可透過與學生定契約的方式來約束學生的行為，但對

於學生如果違反契約處置為何卻沒有交待。

此外，《Teacher Smart!》對於某些特殊典型學生的行為與生活也提出了不錯的管理方法。例如對於易分心的學生，作者建議教師把他們的座位安插在上課非常專心的學生之中。對於過動的學生，不要強制他們只能乖乖地坐在自己的座位上，而該適切的在在不打擾其它同學的前題下給他一個活動的空間，像是把他安排在教室的最後方。而對於喜歡尋求教師注意力的學生，作者更發展了一套行為改變技術。教師可以在每週一發給這位學生二十六張撲克牌，從一到十三各兩張，也各代表一到十三分。在這一週中，如果學生有在不適當的時機，即沒有正當理由的情況下，尋求老師注意力的情形，則教師考量情形的嚴重性，向學生要回部份紙牌。一週下來，學生越能約束自己的行為，所剩餘的積分便越高，教師給他的獎勵也越高。作者並提醒教師們應用時要注意持之以恆。

相形之下，在行為與生活管理方面，《班級創意經營—反鎖死教學手冊》與《教學魔法書—創意班級經營55招》(以下簡稱《班級創意經營》與《教學魔法書》)，書中便沒有那麼強

烈的理論色彩，它們強調的是快樂、富創意的帶班方式。像在學生的獎懲上，《教學魔法書》中的一則點子便建議老師準備兩個百寶箱，一個針對獎勵，一個針對處罰，裡面是全班同學貢獻的獎懲方法，然後當有人表現好或表現不好時，教師便請該生在箱中抽紙條，並依照紙條的內容處理。《班級創意經營》中的另一則點子則標榜「處罰藝術化」。當學生犯錯時，教師並不採用一般像是罰站、跑操場之類的處罰方式，而要求學生利用假日去看表演寫心得報告、聽演講索取簽名、或做一些回饋學校的清潔活動等等。

針對特定的問題行為，台灣的兩本點子庫倉也同樣強調創意與趣味。拿學生的遲到當例子，《班級創意經營》各提供了一則點子透過懲罰、一則點子透過獎勵制度改善學生的行為。前者建議教師建立一套遲到累犯的處理程序，如在初犯時至老師辦公室罰站，累犯時請一位同學擔任 morning call 的工作，催促他起床，此生到達學校時則需罰錢，一部份錢給負責 morning call 的同學，一部份納入班費。第二個點子則透過獎勵準時到校的同學，藉以激勵遲到的同學。獎勵的方式是累積點數換取夢

想，如累積十點得以舉辦一個十分鐘的個人表演會、二十點免當值日生一次、四十點換得老師的大力讚美十分鐘、一百點則全班同學打電話給當事人的爸爸，告訴爸爸他的兒子有多棒！

二、課業管理

在課業管理方面，《Teacher Smart!》和《班級創意經營》不約而同的提到集中學生上課時注意力的重要性，而且兩者的策略有異曲同工之妙。《Teacher Smart!》提供的方法是在吃過的冰棒竹片上寫下每一位學生的名字，然後在上課時隨時抽出學生回答問題或上台解習題。《班級創意經營》則建議教師在下課前預留五分鐘，抽出要上台說出今日講課內容的七到十位學生。接著這些同學再自行爭取上台報告的順序，惟前面同學說過的內容，後面同學不得重覆。這兩個策略都有讓學生上課時片刻不敢掉以輕心的作用，而且也很公平。

此外，在幫助學生提高學習動機與求取進步上，《Teacher Smart!》運用了不少將學生課業上的表現視覺化的技巧，而再一次，這也可視為史基納行為塑造法延伸性的應用。當學生看到自己的表現被具體的圖表化時，會得到一種正增強，更朝超越自



己的方向努力前進（金樹人譯，民83）。《Teacher Smart!》提供的多個策略一方面讓學生跟自己比較，把自己近來的考試成績列成表格或畫成曲線圖，好讓學生本身與家長更清楚其進步或退步情形；另一方面則讓學生跟其它同學比較，在圖表上指出班上的最高分、最低分、平均分數，再對照比較此位學生的表現，讓他知道自己的相對位置。

比較起來，在幫助學生提高學習動機與求取進步上，《班級創意經營》和《教學魔法書》的點子就比較多樣化。首先，爲了讓學生在大考前進入備戰狀況，《班級創意經營》提醒教師們協助學生做考試計劃表，在考前一至兩星期擬出全班的復習進度。接著，考試過後，它建議教師協助同學做錯誤分析統計表，檢討自己失分的原因是未能理解課內所學、未能理解題意、未能細心研讀課內資料、或未能細心作答等，好增進自我了解並在下次改進。最後，《班級創意經營》和《教學魔法書》都各提供了一則點子，透過同學間的良性競爭激發學生的進取心。前者使用的是分組競爭法，將全班同學的成績以S形分組，每組五人，強棒一人、中棒三人、弱棒一人，依強中弱棒訂出各科標準，考

試時高於標準一分則以+1表示，以此類推。每週統計各組總分，高分組可得到獎勵。後者使用的則是兩兩學生競爭法，拿某一次成績單做參考，依一、二名，三、四名等次序，兩兩分組，互爲考試的競爭對象，勝者頒獎。不過作者提醒教師此法僅適合偶一爲之，否則恐淪爲惡性競爭。

三、學校中可行的有趣點子

在行爲管理與課業管理之外，《Teacher Smart!》和《班級創意經營》及《教學魔法書》也提供了許多其它有趣的點子可在教室中進行；有些點子讓校園生活更趨豐富活潑，有些點子則巧妙的處理了尷尬的情況。其中，《Teacher Smart!》和《班級創意經營》都針對開學提出了歡迎同學重返校園或新班級快速解凍的方法。《Teacher Smart!》建議教師不妨在開學前幾天寄給班上的每位同學一張表達歡迎的畫卡，尤其是對於年紀小的學生，這種方法特別讓他們對開學充滿期待。《班級創意經營》更是匯集了許多好玩的點子幫助新編班級同學們很快的熱絡起來。有些點子是在團康活動時常出現的，例如屁股大搬家：即搶位子的遊戲；或快速記名法：先讓同學各自介紹自己的名字，然後在班上一前一後兩個紙杯中倒滿

八分水，全班邊唱歌邊傳紙杯，哨音一響，手中有紙杯的兩位同學即互叫對方名字。有些點子可以幫助同學們更深入地了解彼此，例如猜猜我是誰：在學生做自我介紹時，讓學生各自帶一張自己的童年照片秀出來，並提供幼時趣事一則，接著把所有人的照片貼在佈告欄上，一週後比比看誰記的人名最多。另外有一個點子是幫助拉近學生與各科科任教師距離的：在開學之初，導師先發下「名人排行榜」，介紹每位科任老師的特徵、專長、歷年的「豐功偉業」，然後讓學生扮演小記者，去探訪老師們的風格、要求、甚至小秘密。

除了針對開學，在學校中可行的有趣點子部份，《班級創意經營》及《教學魔法書》還有幾個很值得教師們參考的創意點子。像是針對學生週記寫得草率敷衍，教師可設計一些特殊的週記主題，一方面幫助同學自我探索，一方面幫助教師對學生有更深一層的認識以利日後輔導。作者列舉的部份主題如下：寫下影響我最深的週邊人物、最令我感到快樂或生氣的五件事情、我的內在正面與負面人格特質等。再者，針對學生在服裝上標新立異，教師可設計一場風情萬種服裝秀，以滿足學生平日被壓抑的創意與

發揮。服裝秀中可分為設計組與表演組，設計組各司其職，如：主持人、DJ、造型師、場地佈置；表演組則依不同場合自由發揮其裝扮。最後，針對男女合班性騷擾滿天飛，教師可設計「脫給你看」，揭開人體構造的神秘面紗，讓學生都能以健康自然的態度看待男女人體。實際的做法是私下向保健室借來男女人體構造圖，接著一層層幫他們著上紙衣紙褲，在班級裡營造好氣氛後，再於同學驚訝中掀開衣褲，一一介紹裡面的器官名字與其作用，同時傳遞正確的性知識與鼓勵學生自由討論。

相同的，在學校中可行的有趣點子部份，除了針對開學，《Teacher Smart!》也有幾個很值得教師們參考的創意點子。像是針對提高學生上某些科目時的學習興趣，教師們可補充和學生日常生活息息相關的教材。例如在數學課的相關單元教學時，可以玩收支平衡的遊戲，要學生預估自己將來的薪水以及一些不可避免的花費，讓他們一窺現實的壓力與體會父母的辛勞。在生物課或健教課時，玩食品成份表的遊戲，要學生在數種食品中猜猜那一個成份表屬於那一種食品，讓他們將來在選擇食物，尤其是零食時，學會三思而後行。再者，針



片，上面並列有該生具體的各種優秀成就；或者發給他們父母一張大大的標籤，上面印著：「我的兒子（或女兒）是學校裡的資優生（或模範生）」，好讓父母驕傲的貼在車子的後保險桿上。對於在班上表現並不出類拔萃但從不自我放棄的學生，作者建議教師在班上某個角落張貼一個「進步最多的名單」，鼓勵他們繼續努力；或者透過校長頒發給他們一紙特別的獎狀，肯定他們的努力。對於表現不好而且缺乏自信的學生，作者則提出「每週一星」的構想，即在班級走廊的牆上張貼海報輪流介紹班上的每一位同學及其優良事跡，重點在於針對平日表現有待加強的同學，介紹時必找出他們特有的優點，做非常正向的描述。

相反的，《班級創意經營》及《教學魔法書》著重的是班上同學情誼的交流和團體的共識。《班級創意經營》建議可以透過慶祝耶誕節、新年倒數計秒、或舉辦期末同樂會等活動來促進同學友誼。耶誕節的前幾天，班上便可以開始佈置耶誕樹和營造氣氛；而耶誕節前一天可以安排一個小時唱耶誕歌曲、交換禮物、和分享心得。新年前一天下課前的三分鐘，則可想像當時為除夕的最後一刻，保持

對在體育課分組比賽時往往有學生很搶手，有學生卻因個子矮小或四肢不發達不熱門的情況，教師可以指定這些較吃虧的學生當隊長，免除一些尷尬的場面發生。

四、個人自尊的提昇對比班級共識的凝聚

整體而言，美加地區出版的《Teacher Smart!》和國內出版的《班級創意經營》及《教學魔法書》，最大的差異在其提供的點子特色不同。前者強調的是資深教師的經驗與點子的有效性，很多策略都有行為主義的色彩；後者講究的是年輕教師的創意與點子的趣味性，策略的風格呈現多樣化。除此之外，兩者所討論的點子在範圍或重點上亦有一明顯差異。前者闢有一單元介紹如何增進個別學生的自尊心，著重的是對每個人的基本尊重；而後者的很多點子都著墨於如何增進班級情感，講求的是凝聚團體共識。

《Teacher Smart!》不但提供點子強化班上優秀同學的自我價值，對於表現平凡但不斷努力、甚至表現不好且自我期望偏低的學生也都提出了肯定他們的策略。對於表現優良的學生，作者提議可以寄給他們的父母一張印有資優生或模範生字樣的名信

肅靜，待下課前一分鐘到來即可大聲倒數計秒，並於最後呼喊「Happy New Year」。至於期末同樂會，可以分組表演節目並用v8全程錄影下來。另一方面，《教學魔法書》提出兩個點子增進班級共識。其一為在開學之初或期中發現班上缺乏凝聚力時，將班上分為若干組，小組討論後，推派代表上台畫出理想中的班級圖樣與面貌，並提出班規三到五條，最後經過全班逐項討論後，訂定班規。其二為在班上設立專屬信箱，當同學對班上有建設性提議時可以投書，或發現班上那一位同學有好表現時也可以投書，然後導師在班會課時做適當回應或引導學生共同討論以達共識。

參、結語

不論是因為文化差異導致點子的部份重點呈現個人主義與團隊精神的對比，或作者特質影響點子的風格，基本上，美加地區出版的《Teacher Smart!》和國內出版的《班級創意經營》及《教學魔法書》都不失為班級經營的理想資源。教師們可以參酌自己的帶班哲學和個人風格選擇適合的點子加以試驗，加以修改，甚至因而創造。同時，也希望書架上能夠多出現類似的書，讓教師們在班級經營的

領域有更多成長的空間。

參考書目

- 金樹人編譯（民83）：《教室裡的春天——教室管理的科學與藝術》。台北：張老師文化。
- 徐雅楓主編（民85）：《班級創意經營——反鎖死教學手冊》。台北：師大書苑。
- 潘如玲等（民86）：《教學魔法書——創意班級經營55招》。台北：商智文化。
- Watson, G. (1996). *Teacher Smart! 125 Tested Techniques for Classroom Management & Control*. New York: The Center for Applied Research in Education.

公視列車～探索媒體教學資源之旅（六）

謝欣倩/公視公眾服務組

一年365天，可以做多少事？

公視自開播後的365天裡，盡心盡力做該做的節目、推展該有的服務、並力求突破，建立高品質、夠本土的口碑。北高市長選舉電視辯論會實況轉播、馬友友大提琴演奏會實況轉播、獲新聞局評選為最佳兒童節目製播機構、金鐘獎入圍二十九項……等，一一展現公視提供全方位服務的企圖心。

教育服務更是公視有別於一般商業電視台的任務目標，期以結合節目資源，增強與學校課程或其他教學輔助的聯結，提供全民最佳「寓教於樂」的學習管道。這一年內，除了定期於本專欄分享的公視教學資源、編印「台灣是我熟悉的家」鄉土教學目錄贈送學校、每月一次的教育電台「爹地媽咪來聊天」節目專訪外，「築夢踏實～全省巡迴教育服務」與〈希望奇兵～小小公視之友〉會員組織，算是較具規模的常態性服務。

「築夢踏實」緣起於一個簡單的使命感：用行動證明公視永遠與觀眾同在的夢想。於是，從去年十月開始，巡迴服務列車已停靠過嘉義、桃園、高雄、台東（包括蘭嶼）等站，每到一個縣市，舉辦教師研習會、向當地

小學生介紹公視是例行任務，另外再視各縣市情況，搭配「民意電堂」節目錄影、電影特映會、家庭日活動、U頻天線大放送或特惠專案等活動。公共電視沒有商業廣告，觀眾是直接也是最重要的服務對象；省去了與廣告主迂迴周旋的精力，便也多出了我們與民眾互動的機會。對公視而言，台灣每一個角落的觀眾都是寶！

〈希望奇兵〉又是另一樁有趣的因緣。兒童向來是公視特別關懷的對象，且投注相當多的成本於兒童節目製播上，但做得好是一回事，讓小朋友認識、進而認同又是另一回事；另一方面，如果公視對兒童的服務，僅止於螢光幕前，似乎又不夠積極主動，且未能真正建立與兒童觀眾的互動關係。基於這樣一個簡單的反省，再加上多次研發及向學者專家的諮詢，最終發展出以超人為造型的〈希望奇兵〉，藉由他身上各種配備及功能，比喻公視如何營造乾淨又極富創意的電視環境，並以他為領導角色，以國小學童為召募對象，成立〈希望奇兵～小小公視之友〉，透過後續的各種會員活動，豐富節目後服務，落實媒體識讀教育。

或許您是本專欄的忠實讀者、或



師
苑
交
流
道

許您曾參加過公視下鄉舉辦的各項活動，或許您的小朋友正是希望奇兵……，不管您位在公視觀眾群中的那個座標，除了請您繼續支持，更邀請您嚴肅地觀察、監督，並積極給予建議。在緊跟而來的下個365天裡，我們只會更上緊發條，不會稍有懈怠。

第十站 公共安全

火神輓歌
周三10:00~10:30播出

節目性質	消防常識
節目型態	深度報導+人物專訪
適合收看對象	國小高年級
適合教學方法	老師先行引導後收看
節目錄影帶	公視已發行銷售

這是什麼節目？



公視製播的「火神輓歌」，係以嚴謹科學的態度於節目中探討火災的成因、建築因素及現今防火系統；並以各種角度探討今日火災頻仍的現象，期以達到提醒與預防的作用。節目以訪談、圖片、戲劇、模擬演出等豐富的方式，交叉呈現各集主題概念。是生活中不可或缺的安全教育宣導影片；也是學校消安教學最實用的輔助教材。

第一集簡明扼要點出構成火災的三要素：可燃物、溫度、助燃物，建立觀眾防火的基本概念。接著用兩集（第二、三集）的時間，提醒民眾注意火場中的致命要兇—「煙」，及如何「煙」裡逃生，因為在真實案例中，很多人是被濃煙嗆死，而非被火燒死。第四～七集則從日常所在的建築物中（包括公共場所與私人住家），教導現代「籠」人不可不知的消防安全。第八、九集分別由最前線的消防員、與身受「火」害的劫後餘生者，現身說法消防安全的重要。

是的，水火無情，一旦釀發火災，幾乎沒有零損害的可能，身外之物化為烏有還算事小，民眾傷亡所帶來負擔，才是最難以估算的痛。民國八十四年的農曆年節，台中衛爾康一場大火，64人死亡、11人受傷的慘



表二：「火神輓歌」各集綱要及預定播出日期

集數	綱要	預定播出日期
第一集	熊熊之火—從燃燒三角理論來討論火的特性	7/07 10:00
第二集	濃煙殺手—介紹火場真正的殺手「煙」	7/14 10:00
第三集	生死攸關之際—介紹火場中的「絕地行為」與「煙」的走向	7/21 10:00
第四集	從古厝到高樓—從居住的環境談消防設備與消防安全	7/28 10:00
第五集	密室裡的現代人—公共場所的消防安全	8/04 10:00
第六集	高樓死巷—現代化高樓不可或缺的防火自救體系	8/11 10:00
第七集	防火之家—家庭防火安全準備	8/18 10:00
第八集	獵火者—消防員的「衷心告白」	8/25 10:00
第九集	燒燙傷病房—火場劫後餘生者的復健過程	9/01 10:00

* 節目如有異動，請依實際播出為準。

誰適合看？

「火神輓歌」屬概念性較強的節目，主要由幕後旁白、學者／專家／消防專訪、實景拍攝、電腦繪圖輔助解說構成，其用字遣詞及嚴肅的鋪陳氛圍，較適合給高年級以上的小朋友觀賞，而且需有成人在旁補充說明。

本節目在公視頻道播出的時間，正值暑假，恰巧可以成為高年級小朋友的暑假作業之一，再搭配其他輔助

劇，燒醒一般人對火的警覺，像個流行話題似的，人人開始關心起住家或公共場所的防火設施，政府也大力取締違規業者，各學校或機關團體亦積極辦理消防宣導。

根據內政部消防署所做的台灣地區火災損失統計（表一），清楚顯示令人驚訝的事實：例年來火災發生的頻次與造成的損害，不但沒有遞減，反而有逐年增加的趨勢。但一般人恐怕鮮少知道正處在這麼高失火率的地區，往往得靠慘案的喚醒，民間與政府的消防意識才會跟著動了起來。公視「火神輓歌」希望以嚴肅的態度，透過易解讀的影像，傳達基本消防概念，喚起觀眾的消安意識，讓觀眾清楚認知：消防是一種生活態度，而非流行議題而已。

表一：台灣地區火災損失統計表

年度	總計	房屋損失 (千元)	財物損失 (千元)
81年	7,389	517,045	1,676,853
82年	9,870	586,572	1,835,751
83年	10,763	512,508	1,977,072
84年	10,916	763,584	3,014,514
85年	13,309	606,713	2,208,092
86年	15,115	632,561	2,004,607
87年	14,053	665,581	2,215,718

出處：內政部消防署

作業，如剪報蒐集、住家防火系統檢查等，學習成效自然更好。最理想的情況，應該是請家長一起陪同觀賞，補充說明節目中較難懂的地方，並和小朋友一起完成作業，如此一來，才能真正讓小朋友用認真的態度看待消防安全，而非敷衍完成作業而已。

如何運用於教學上？

教授諸如消防安全之類的公共安全議題，固然需先讓學生具備基本常識，但如果淪為「死背」的口訣與知識，缺乏轉化成有效行動的能力，再多的消防宣導亦是徒勞無功。以下的教案範例，是為運用公視「火神輓歌」節目作為輔助教學的簡單設計，供老師們參考，老師可依實際課堂需求再做增修。

教案範例一：公視「火神輓歌」節目輔助教學

【教學目標】建立小朋友的消安意識及基本消防常識。

【具體目標】1. 熟知火災的基本成因。2. 知道火裡逃生的基本要領。

【教學時間】以「消防週」的概念，選定某個禮拜執行本教案。

【教材教具】1. 教學輔助錄影帶（如公視「火神輓歌」）
2. 基本滅火器。

【教學對象】國小五、六年級。

【課前準備】上內政部消防署網站 <http://www.nfa.gov.tw> 蒐集資料。

【教學步驟】Step 1：認識「火」與「火災」（二堂課）

Step 2：消防知識大晉級（二堂課）

子題	參考子集
「火」可以載舟，亦可以覆舟	「火神輓歌」第一集
構成火災的基本要素	「火神輓歌」第一集
火場中的致命點	「火神輓歌」第二、三集

(一) 請小朋友回家蒐集各種關於消防的情報。

(二) 選播「火神輓歌」第四~七集。

(三) 以益智問答的競賽方式，驗收小朋友的學習成果。

Step 3：絕地大蒐索（二堂課）

(一) 邀請消防人員擔任指導員，引導小朋友記錄並檢驗校園的消防設備。

(二) 請小朋友模擬上述的檢驗方法，回家檢查住家消安設備。

(三) 請小朋友整理上述兩項資料後，於課堂中進行報告、討論。

Step 4：火焰大挑戰（二堂課）

(一) 邀請學校附近的消防局人員，向小朋友示範「滅火」與「火裡逃生」的要訣。

(二) 安排虛擬「火」境，讓小朋友實地演練。

第十一站 ABC

天線寶寶

周一~周五 7:00~7:30 首播
下午 5:00 重播

節目性質	生活 / 基礎英語學習
節目型態	生活影像+戲劇
適合收看對象	國小低年級
適用教學方法	學童先行觀賞後討論
節目錄影帶	公視未享有錄影帶行銷權

這是什麼節目？

「天線寶寶 (Teletubbies)」是英國公共電視台BBC所製作、叫好又叫座的幼兒節目。丁丁 (Tinky Winky)、迪西 (Dipsy)、拉拉 (Laa Laa)、小波 (Po) 四位造型「特異」的天線寶寶，是本節目的最佳小主角。他們生活在充滿聲音與影像的奇幻樂園，並透過頭上的天線與身上的螢光幕，連結真實世界。在這個奇幻樂園中，當可愛的太陽之子升起時，天線寶寶們充實又愉快的一天也隨之展開。

「玩耍」是他們眼睛一睜開最重要的事，他們跟自己玩、跟小兔子玩、跟大自然的綠樹小花玩、跟大得可以四處打滾的草地玩、跟調皮的吸塵器玩……。當然，好玩的還不只這些，

他們身上的螢光幕，會帶他們看到地球上的小朋友，玩些什麼、做些什麼；會從草原中冒出來的電話筒喇叭，會教他們唱歌、教他們遊戲、教他們跳舞、教他們新的單字；山邊轉動的風車，像個魔術師，常常變出很多神祕小禮物，從空中落下，帶給他們許多生活的驚喜。

學齡前兒童是這個節目原先設定的目標觀眾，製作小組運用大量的心理學、語言學，及實地觀察3-5歲的學童行為後，創造出這麼一個奇妙的節目；在英國一播出，果然令幼兒們為之著迷，其節目企劃之精準，令人折服。這個節目最奇妙的地方，不只是四隻造型別具意義的天線寶寶而已，其突破傳統幼兒節目呈現的格局，才最叫人稱奇。

「天線寶寶」的最大特色，在於這四個天線寶寶就是主角，不受人操控，也不與真人混合演出，他們自成一世界，自創天地；完全跳脫一般兒童節目「布偶 (puppet)」演出的窠臼。

另一個有趣的特色，即是每次從天線寶寶身上螢光幕，連結真人世界所播放的影片，總會在天線寶寶看得津津有味、大喊「again、again」之後，再重播一遍。「畫面重覆」在一



般節目製播上，是相當忌諱的，代表畫面不夠，怕引起觀眾看膩的反感。但這是大人的心態，對三歲孩童而言，重覆玩著他們喜愛的遊戲，他們反而視為樂趣，同樣的，電視中有趣的故事畫面再重覆，對他們而言，不僅不覺厭煩，反而視為一種「恩賜」。君不見很多小朋友，對於喜愛的卡通片，總會央求家長購買錄影帶，在家一播再播地重看，還會自信滿滿地向一起收看的朋友，預告精彩情節。

「天線寶寶」正是抓住小朋友這個可愛的特性，運用在節目中，不僅是上述提到的影片重播而已，每一集亦都只環繞一個簡單的主題概念或單字，以類似重覆動作的呈現方式，強化該主題概念或單字。這個節目可以適切的掌握幼小觀眾群，甚至連六個月大的小幼兒都喜歡，絕不是沒有道理的。

站在一個教育者的立場，總希望在最短的時間，傳遞最多的訊息，難掩「揠苗助長」心態，期盼小孩在瞬間長大。這樣的深切之心，轉化為幼兒節目時，口沫橫飛的主持人解說、一幕又一幕的訊息畫面、一個接一個的學習主題，是最常見的綜合雜誌類，即便為了討好小朋友，設計了各

式布偶、或挑選可愛極的大哥哥大姐姐來主持，充其量不過是帶了面具的教育者。當然，這樣的節目仍有可看之處，只是經常出現的窘境是：明明設定給學齡前小朋友看的，反而較受國小學童歡迎。

「天線寶寶」獨具創意節目呈現，可謂給幼兒節目製作者、或甚至一般家長或教學者一個很好的啓示：教育當從學習者的立場出發，而不是從教學者的角度設想。

適合誰看？

就節目原先的設計，學齡前兒童是最適當的收看對象；的確，若從生活智能啓發的角度，即使置放在台灣的情境播放，也較適合學齡前小朋友觀賞、學習。

但正因為本節目是做給英國的幼兒們看，加上該節目原先的構想，即是用小朋友教小朋友的對等立場，所以節目中所運用的語言，都是相當簡單的字彙，正好成為台灣初學英文的小朋友，最佳的英語學習教材。建議設有英文教學課程的學校，可以將此影片播放給初學的小朋友看，保證讓他們馬上克服「英文好難」的疑慮。

如何應用於教學上？

目前各國小已陸續開辦英語教學課程，未來還會納入正式課程，對剛



於國外牙牙學語的小孩，恍如「天線寶寶」鎖定的目標對象，跟著這個節目快樂的內容與節奏，反而更能拉進台灣學童與英文的距離。而且如同之前說的，「重覆」是本節目最大的特色，正好給予台灣學童很好的發音演練空檔，是恰當不過的語言學習輔助教材。

不過，本節目由於是購自英國的影片，公視只享有播映權，未享有行銷權，老師們如果要運用本節目於教學上，可能需配合節目播出時段，請小朋友回家收看，老師當然得辛苦點，整理影片中的重要單字或語彙，於隔天發給小朋友，以回憶的方式復習一遍。

不過，「天線寶寶」在公視頻道時，已配上國語發音，雖保留原音，但必須家裡是用超高頻天線接收者，或者府上有線系統業者設備完善，才得以進行雙語切換。所以，最好的方式，是請校方向英國BBC洽詢錄影帶行銷事宜，畢竟從教學者的角度，節目錄影帶仍是較方便的選擇。



點石成金—岩石教材活起來

嘉義縣竹崎鄉沙坑國小

蔡明輝/嘉義縣竹崎鄉沙坑國小教師兼主任

學校簡介

本校創立於民國四十九年八月，座落於嘉義縣竹崎鄉，校區處於山谷地形，風景優美秀麗，離嘉義市區僅10公里，像台灣其他農村地區，人口有外流現象，但還不算嚴重。



全校六個年級，學生約130餘人，教職員工共10人，是一所迷你的鄉下型小學，學生家庭背景多來自以柑橘、檳榔等農業及部份以雜工、零工維生。學校雖小，但發展國樂已10年，並努力辦理資源回收等方面環保教育。

本校爲了充實自然科學環境教學設備，自然科學研究小組積極規劃岩石園，在學校同仁、學生通力合作下、計劃逐一實現，從無到有收集到岩石及建立補充教材，可謂奇蹟式的產生，師生除踴躍提供岩石外，並有學生主動參與進行分類、研究名稱，興緻之高，出人意料之外。筆者也參考有關手冊、書籍、教科書充實岩石常識並走訪專精者、參觀「嘉義市石頭資料館」，請益其研究心得；汲取多方經驗、資料後，於校內辦理週三教師進修及「岩石展」；並配合展出及補充教材，舉辦岩石常識運用有獎徵答活動，這一路走來，無非是藉由老師們共同努力推動，落實自然科教學，進而激發學生長期觀察研究、擴展其欣賞角度、體驗岩石世界的奧秘，因此大家雖然忙碌，但能爲教育奉獻一份心力是值得的。

有情有義vs殫智竭力

此次能如期設置岩石園教材，要感謝的人太多了謝天謝地也謝自己，又本校湯校長全力支持各項活動的進行、南新國小陳福來校長不吝提供經驗及參考書籍、嘉義市世賢國小戴松男老師在下班時間不徐不慍解說岩石形成及小故事……。而嘉義市愛石會謝麗花





理事長，當聽到學校邀請她至校參觀展覽及做岩石簡介之常識演講分享時，即毫不猶豫馬上答應，並擬邀愛石會同好一齊前來，且要筆者不用擔心—她是無給職來幫忙的，不收取任何費用。在演講前一天，她突然出現學校內，因責任心使然，她想事先熟悉環境並了解岩石展出之內涵，以便能配合學生程度詳盡解說。演講後，她慷慨捐出岩石、化石數十顆給學校，並當場提供獎品有獎徵答，聽她娓娓細說岩石生命歷程，又加入有獎徵答，把活動帶入最高潮；學生在她的趣味化介紹之下，更是聽來興緻高昂、踴躍搶先舉手，場面還險些失控，此情此景如昨日之事，對她無怨無悔的付出，校長及師生皆銘感肺腑，也感謝她為我們上了岩石生命之一課。

岩石形成的條件，可以分為火成岩、沉積岩和變質岩，而大多數的岩石是由許多種礦物聚集而成的，台灣賞石者，大都以外觀命名，而分析其成份、礦物則是有志者需下功夫研究的；另把雅石區分為：1. 山水景石2. 圖案石（又稱紋樣、形像石）3. 化石4. 藝石（以雕刻成之）。



茲將學校岩石教材部份臚列於后：

1. 鐵丸石：產於枋山、中寮，有鐵礦成份，屬沙岩。
2. 梅花玉：東海岸石。
3. 沙積石：產地高雄縣鳳山，成份沙岩，屬沉積岩。
4. 戈壁石：產於大陸戈壁沙漠，硬度為六級。

註：硬度就是礦物表面因外力摩擦而產生的抵抗力大小。通常都是用指甲、硬幣、小刀、礦物互相刻劃方式來比較硬度大小。鑽石硬度最高，為十級。

- 5.花鹿石：產於枋山，為海石，圖案似花鹿，是觀賞石，成份是方沸石煌斑岩，岩石上多小洞是熱度所造成的。
 - 6.海樹：海底生物或植物（屬海藻類）所形成，不能食用。
 - 7.西瓜石：台東海石。
 - 8.單體珊瑚化石：屬沉積岩，即生物（無脊椎動物）遺骸的石灰岩。
 - 9.台灣橄欖石：台東輝石和橄欖石礦物結合的火成岩。
 - 10.青玉：產於高雄荖濃溪。
 - 11.陽起石（雲母）：屬變質岩，產於玉里、瑞穗、可做中醫藥材。
 - 12.海膽化石：產於苗栗、觸口（嘉縣）。
 - 13.麥飯石：台東海岸石，外表像大麥、小麥顆粒。
 - 14.陽起石（放射）：陽起石又稱竹葉石，多產於瑞穗。其石英成份呈放射狀排列。
 - 15.龜甲石：方解石、石英合成，屬沉積岩。
 - 16.大彎石：大陸大彎河流域之石種，形狀、色澤多變。
 - 17.花崗岩：為深成火成岩，是建築石材；產於七星山、大屯山，金門很多。
 - 18.粘板岩：產於台東，為板岩一種，具有防熱作用。
 - 19.黑曜岩：產於印度，為玻璃質，早期人們用來作切割工具，屬火成岩。
 - 20.水晶：化學組成 SiO_2 （二氧化矽）呈六面柱狀、雙折射、硬度七級，有電壓性其磁場較強，為工業用飾品。
 - 21.瑪瑙：屬隱晶質，硬度與水晶同為七級，用途為裝飾性，可和水晶共生。
 - 22.硯仔化石、牡蠣化石：觸口、沄水很多，為生物遺骸受岩漿燒成的。
 - 23.斑馬石：岩石外形似斑馬身軀之斑點，產於南非。
 - 24.健康石（鐵膽）：產於巴西。
 - 25.虎眼石：外形光滑剔透，產於南非。
 - 26.亞馬遜河石：天河石一種，可做裝飾用品。
- 註1-16為謝麗花理事長，17為謝鎮宇（學生），18-21為許智惟（學生）
22為王瀚億（學生），23-26為蔡明輝贈送給學校當教材用