

第二十五期

施課程統整的走

雙月刊
BIMONTHLY

教育資料與研究

EDUCATIONAL RESOURCES
AND RESEARCH



國立教育資料館編印

中華民國八十七年十一月廿八日出版

本年十月二日交通安全教育評鑑小組由羅主任委員虞村率同張副主任委員邱春、黃召集人讚坤、曹委員壽民、林委員安邦、林委員新發、林委員純真、劉委員炎芳、謝委員玉芸等至館評鑑。



▲ 為毛館長致歡迎詞。



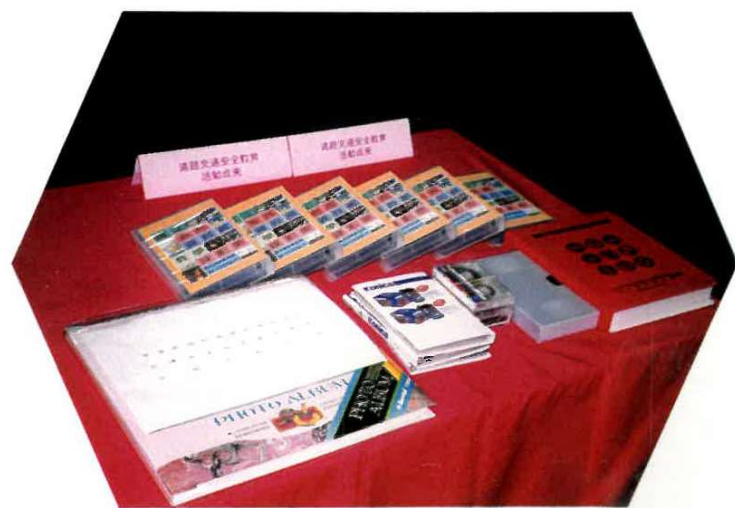
▲ 為羅主任委員虞村致詞。



▲ 為曹委員壽民發表意見時所攝。



▲ 為實地評鑑本館製作之交通安全教育錄影帶。



▲ 為本館交通安全教育相關出版品之展示。

目 錄

教育論壇

主題：國小實施課程統整的走向

- 課程統整 許信雄 ————— 1
- 幼稚園開放教育下的課程統整化教學 孫世珍 ————— 7
- 主題式教學的理念——國小實施課程統整的可行策略 高翠霞 9
- 國小實施課程統整的走向與原則 黃譯瑩 ————— 12
- 主題探討——音樂與生活 郭香蘭 ————— 15
- 數學科課程統整理念、實務與評量 蔡淑英 ————— 23
- 以台北縣石門鄉海岸資源為例
- 談國小自然科實施課程統整 蘇盛雄 ————— 27

教育研究

- 誰有權力制訂與詮釋課程？ 吳靖國 ————— 31
- 混沌理論對國小教師課程設計之啓示 葉連祺 ————— 36
- 德懷術在課程評鑑上之應用 王雅玄 ————— 43
- 情境學習理論的理想與現實 陳慧娟 ————— 47
- 新加坡語言教育政策之轉變 李懿芳 ————— 56
- 美感教育的哲學理論之探析 王恭志 ————— 62
- 從全面品質管理看技職教育 陳建州 ————— 68

教育名詞

基本能力、基本學力	吳清山、林天祐	75
-----------	---------	----

教育資料

書類資料	葉怡君	78
非書類資料	王秉倫	80

教育法令

邱森波	84
-----	----

教育訊息

教育部重要措施	教育部秘書室	92
教育廳重要訊息	卓麗卿	96
國內教育輿情	段懿真	99
國外教育訊息	謝雅惠	110

編者的話

	119
--	-----

國立教育資料館八十八年度教育學術講座一覽表	推廣組	120
-----------------------	-----	-----

稿 約	121
-----	-----

《封面說明》

本年五月六日於台北市立師範學院舉辦“國小實施課程統整的走向”教育論壇，由該校初教系張主任煌熙主持，與會者均踴躍發表意見。

本刊自第六期起，即提供讀者價購服務。欲訂閱者，請詳如內文末頁版權頁，謹此說明。本刊因經費有限，固定贈閱單位以一本為限，請廣為流傳，善加運用。若欲取得本刊所有資訊者，可經由國際學術網路汲取，請讀者多加利用此一便捷資訊服務。南海學園網址為 <http://www.nmh.gov.tw>

教 育 論 壇

主題：國小實施課程統整的走向

課程統整

引言人：許信雄

台北市立師範學院附設實驗小學校長

前 言

記得學生時代最怕的就是作文，印象中上作文課，老師在黑板上寫個題目，有時會稍加說明，然後就讓我們各自發揮，寫好了交給老師批改。批改後發回，先看一下有沒有錯別字要訂正的，再看看成績及評語。自己當老師也依樣畫葫蘆，作文課出個題目，說明、討論一下，就讓兒童各自寫作，收回批改辛若又費時，教作文很沒有成就感。當老師的時候最怕教作文，所以很認真閱讀中國語文月刊，吸取先進的經驗。後來大學時學英文作文，在國外求學選修《閱讀與寫作教學研究》，才瞭解到作文是爲了溝通，表達個人的情感和思想。作文有策略，要懂得文章的發展，寫作的歷程和表現技巧。除了命題作文，還可以寫社會、自然、藝術、音樂等。閱讀與寫作相互影響，也和所有科目有關。多閱讀有助於寫作能力的提升；多寫作有助於閱讀的領會。作文要有讀者意識，作文爲讀者而寫，不是爲了給老師批改評分的，作文的批改可以全班一起討論，或師生對話，要給同學分享。低年級兒童的錯別字不必急著指正，鼓勵和學習自我批改更重要。幼稚園就可以開始教幼兒學習作文，先由兒童口述或配合畫圖，大人紀錄，再逐漸由他們自己寫。

教學信念指引教學

學校教育的主體是學生，然而教育的落實則靠教師。教師的學經歷和其成長的社經文化背景等經驗，塑造了教師的教學信念。而教師的教學信念，左右他的教育作爲。教師從教育作爲中獲取經驗，驗證及修正自己的教學信念。初任教師面對兒童的時候，首先會引用以前的老師怎麼教他的，或教育參觀有經驗的老師觀摩教學示範，閱讀教師手冊。一段時間以後，就領會出一些心得，形成自己初步的教學信念。以後再有機會與別人相互觀摩和討論，教學知識和技能會有成長或改變，對教學的態度也會有所影響。

教師改進教學，要聽專家說，觀摩行家教學，閱讀教育書刊；要自己試教；

要與別人討論。聆聽別人說、觀摩別人做，雖然學習是個人而被動，但是可以短時間學到別人的經驗精華；自己做，學習是個人而主動，可以親身見識體驗和確認知識技能，累積經驗，獲得知識，形成信念；和別人分享、討論，學習是主動，需要社會互動，可以延伸理解，瞭解個人不同的見解，增廣見識，釐清思維，消除個人思考的死角，補充自己知識之不足，修訂自己的偏見。多聽、多讀、多觀摩，自己試著做，再與別人分享討論，教育專業能力就會提升。課程指學生學什麼、教師教什麼、提供什麼學習機會、和學習的成就標準。過去課程教材由專家學者制訂，老師只負責傳授給學生，課程的界定偏重教學計畫的內容；現在課程教材是社會共識，課程則以整個學習的情境來界定。課程計畫需要斟酌：社會力量、人類發展、學習理論、知識結構。課程組織需要連貫，並考慮分科或統整，以方便又有利於教與學。

時代社會影響教育

不同時代社會需求不同，教育受其影響，隨著改變。工業時代的社會，核心家庭為主流，機構組織採科層官僚制，工作層層劃分清楚，代表式民主，運作由上而下，單向溝通，中央控制，專制領導，要求員工順從，彼此是對手關係。因此，學校裡學生依年齡分級，人多再分班。課程分科，安排課表，一班一教室，教師分科按時授課。教師是知識的施予者，以班級為單位，填滿學生知識。以課本為工具，統一教材及進度，非真實性評量，常模參照測驗考察成績，處處比較學生成績高下。

現在社會已經步入資訊時代，社會文化日趨複雜多元，交通發達，訊息傳播快速方便，科技進步快。社會上單親家庭日增，企業機構成員講求團隊合作，人人參與，自治負責，自發創造，達成整體任務目標。共享式領導，網狀式溝通，學習型組織，大家共同學習與成長。因此，為因應社會需求，學校裡學生編組不再限定年齡分組，混齡、分齡、同質、異質都可能。以學習中心取代班級教學教室。學習成就分階，課程則廣博、均衡、連貫、追求卓越，有彈性而迎合每一位學生的需要。每位學生都有個人的學習計畫和學習契約，自己負起學習的責任。合作相互學習，從社會互動中主動建構知識。學習考察採個別化測驗及表現為本的真實性評量。教師為學習的模範、鷹架、教練或協同學習者，鼓勵學生學習思考、問題解決、溝通技巧，使用先進科技，追求理解和學以致用。

台灣多年來高中職、大專等各級學校的入學採聯考分發制度，政府公務員必須通過高普考試，考用合一。考試雖然最公平，造就不少有為青年，改善了許多家庭的生活，卻也因忽視紙筆考試的侷限，沒有設法補救，改善考試入學或選才的方式，造成升學主義高漲，學校的學習評量考試和人才篩選的能力鑑定考試不分。考試領導教學，學生學習到片段零碎與生活脫節的知識，只知背記課文或考試必考內容，以求考試高分進入理想的學校，犧牲多少有其他能力的人才，也造成學校無法培養企業界所需的人才。

學習理念影響課程

學習是極為複雜的能力，至今仍未全然瞭解。

自然主義視兒童為植物，老師為園丁，學校為花園，主張教育要順從兒童自

然的發展。行爲主義視兒童如動物，教師爲訓練師，學校爲訓練場。以各種動物行爲實驗的成果所形成的學習理論，如研究狗、猩猩、白老鼠、鴿子等，應用到兒童教育，視學習爲行爲的改變，建立於經驗、思考和行爲之間的連結。行爲是可以觀察、測量的，重視刺激與反應的結果，忽略內在思想的歷程，因爲那是見不到的，無法說明學習。行爲主義的學習觀，老師決定該教的知識和技能，分析成片段或次技巧，逐一教給學生，兒童被動接受。教材編序，教學按部就班，講求行爲改變技術。老師評量並修正兒童的錯誤，再練習到熟練。

建構主義的學習觀重視直接經驗及個體與環境中的人、地、事、物的互動，透過思想和經驗之間的互動，繼續發展更複雜的認知結構。也就是兒童的學習是透過與環境的互動，藉類化和調適所要學習的建構知識。學習者個別而主動學習，其天分和潛能應該受重視。教師的任務在提供激勵的活動和安全的環境，讓兒童能夠以自己的步調和方式探究，能夠建立信心及實際理解，釐清思維和產生洞悉。建構主義觀認爲知識是一種歷程、一種思維方式，一有新的發現，就改變和轉換。不像傳統那樣看待知識，視知識爲事實和資料的累積。

社會建構主義強調學習要注重社會情境及人的互動。他們認爲學習者是主動的，知識技能不是傳遞而是透過經驗互動、大人的支持，學習者逐漸建構的。學校、班級是學習者社區，師生共同學習，互相依賴，兒童不該是孤獨的學習者，大人的支持不可少。每位孩子藉與大人和同儕小組共同討論及解決問題，釐清自己的思維。大人適時提出合適的問題、介入、或建議，兒童的理解可以延伸開來，超出獨自所能達到。因此，需要老師具有高超思考技巧和敏銳的感覺，能鼓勵團隊合作和語言發展，給兒童合適學習的挑戰。

教學生如何學習，必須考慮兒童的智能、環境文化、動機、人格特性、學習風格、和後設認知技能。智能一詞語意模糊不精確，使用時宜小心。兒童學習有老師的支持，往往能發生戲劇化的影響，增加、增廣、發展每位兒童的天賦潛能；有老師適宜的挑戰，確認、發展、鼓勵每位兒童的特性，豐富兒童的生活。兒童經驗的文化對於學習有重大的意義，如家庭背景、同儕關係、學校、媒體等，的確影響學生如何學習。動機高度主觀，與兒童對自我、老師、學校教育的知覺有關，也受到班上引起的特定、立即氣氛、情況影響。肯定的動機可以加大學習成果。教師應善用內在、共享、外在、逼迫的動機，考慮課程對兒童有沒有意義、價值、潛能，發展學習。在人格方面要顧及兒童屬於衝動或穩健省思、外向或內向；學習風格屬於整體或連載？以一般脈絡經驗解釋和解決問題或分析、辨識、操作問題的要素？細節掃描或集中焦點？善於想像分殊思考或聚斂思考？培養兒童後設認知技巧，如預測、核對自己解決問題的結果、檢視自己解決問題的歷程和進度、測試自己的行動和解答的合理性。

分科、統整各具特性

課程是教與學的核心，改進教育首先就要思考課程。學校課程指學校提供給每一位兒童的整體經驗，即學生學什麼，教師教什麼，提供什麼學習機會，期望達成怎樣的成就，這包括德、智、體、群、美。國民教育是基礎教育、全民教育，不是菁英教育，所以國民教育注重生活教育，課程要廣博、均衡、彈性、連貫、進步。

分科或統整課程，是課程橫向關係的組織方式，各有其特性，採用哪一種課

程組織，並沒有定論。

分科的科目依據知識的分類設科。各學科是一套知識體系，各包含該學科的事實、概念、通則等，也是一套思維方式和能力。各科維持其界線，依照各科獨特的知識邏輯結構組成體系。老師任教分工容易清楚，教與學都方便，老師只要專精自己擔任的科目，彼此之間互不牽扯，也符合大學的分系。但是教科書本位分科課程依據課本上課。課本決定學什麼和什麼時候學，學生不知為什麼。考試強調正確答案，學生追求高分好成績。課本統一每位學生的學習，相同的知識，相同進度。上課老師說的多，兒童活動少。因此教師不容易因材施教，課程容易脫離生活需要。各科孤立，內容片段、零碎，枯燥無趣，也不易學以致用。

統整指將分散的各部分混合、融合、或統合成為完整的有機體。統整課程就是將幾個科目建構成為一體，內容生活化，方便學習，容易瞭解。如以〈週期〉為主題，探究社會、自然環境的各種週期性變化，閱讀各種有關的書刊文章，探究的結果撰寫能書面報告，並向全班做口頭報告。這結合了語文、社會和自然，使學習有意義。但是教師對於各學科概念架構瞭解不深，研究方法不熟悉，課前準備不足，學生班級人數太多，固定上課課表等，就不容易實施統整課程。

統整課程提供學生擁有自己的學習，鼓勵冒險，推動負責任的學習，促進探究及省思。打破人為科目界線，自然完整的學習。教師提供學習行為模範，鼓勵兒童合作互動學習。評量融入學習歷程，真實而有意義。在真實的學習情境，容易學習學以致用。此外，統整課程可以將各科中重疊的部分省略，減輕兒童負擔。

課程如何組織，教學理念不同，教學目標不同，而有所不同。持傳統菁英教育觀點，行為主義學習觀點，重視基本知識技能，持教師本位或課本本位，視教學是按時上下課的工作的人，主張比較偏向分科，他們認為各科由學有專精的教師任教，學生才能學到專精的知識和技能，也方便選用教科書。持進步主義教育觀點、建構主義或社會建構主義學習觀點、學生本位，重視在自然而真實的情境學習及學以致用的人，則往往主張統整課程。

其實，學校課程分為基礎科目和跨科目的課程。學科基本知識容易分科實施教學，以教導基本知識和技能；關鍵能力、學以致用能力的培養宜採統整課程教學，以提供真實、複雜、統整、團隊合作、學以致用的學習機會。情意的培養、人格的薰陶，超越學科，靠教師身教，精神感召，平日與別人、環境相處、或做事中孕育培養出來的。此外，兒童不會考慮知識的分類，而是由好奇導引，是天生的統整學習者，所以國民小學尤其是低、中年級的課程應該統整。

統整課程要走出課本

以往是聯絡教學、大單元教學，現在的主題教學、方案教學，都是課程統整。

一、聯絡教學：

各科圍繞一個主題分科進行教學，如〈春天〉：讀書：閱讀表現或描寫春天的文學作品；作文：描寫或表現自己對春天現象的觀察和感受；自然：發現春天的花開的現象；社會：調查春天人們的休閒活動；美勞：欣賞表現春天景色或情感的視覺藝術品，創作表現自己對於春天的生活見聞或觀察、感動；音樂：演唱或欣賞有關春天的歌曲。

二、大單元教學：

選一則題目，打破時間限制實施教學活動，如〈動物園〉為單元，動物園裡的動物有哪些，動物分類（自然）；數一數各類動物的數量（數學）；閱讀獅子、猴子等動物故事（語文）；製作動物雕塑（美勞）；唱「兩隻老虎」（音樂）。以上兩種屬於比較淺面的課程統整。

三、方案教學：

即「設計教學法」。在教師的協助之下，個別兒童或小組決定喜歡做的「案子」，如繪製一幅「動物」壁畫，兒童擬定工作計畫、進度、分配工作，兒童研究各種動物的型態和生活環境，如長得怎樣？吃什麼？怎樣生活？閱讀蒐集來的資料，到動物園拍照或素描動物型態，描畫各種動物，繪壁畫草圖，準備媒材，製作壁畫，選音樂在展覽的時候播放。製作展覽海報和邀請卡，邀請父母、別班同學、老師等來觀賞。應用各學科的技能完成一則計畫。

四、主題教學：

選擇一則各科互相有關係的概念，如「分類」是數學、自然、社會等共同重要的歷程，兒童分組分別探討動物園的動物分類，有的依照生活的環境分；依照初生方式分類；依照腳的類型分；依照食物分等。分類後每一類給一個名稱，並撰寫簡介，繪製分類動物的系統表。藉動物分類活動，兒童同時學習數學、語文、自然、社會、美勞等。

單文經在「課程統整的理念與作法」介紹的五種課程統整模式：人腦統整功能模式、主題統整教學、科際整合模式、投入、綜合、產出統整學習模式、奧瑞岡州優境市（Eugene, Oregon）勞來坵小學（The Laurel Hill）的統整課程，《超越教化的心靈》提到的「光譜課程」（Spectrum Project）、兒童博物館、全語言教學（Whole Language）、奇異學校（The Key School）、「賈斯培」等都是課程統整的實例。

真實的生活，多樣複雜，事事相互連結，處處相互配合。課程統整就是為培養學生有問題解決的技能，有效溝通，與人合作共事。孤立的知識在真實的世界並不存在。學習要有效，課程應該接近學生的經驗。人為的科目界線有礙兒童的理解。今天世界變遷快速，不斷出現單一學科不能解決的問題，如環境保護、健康教育、媒體研究、兩性教育、消費教育等，需要科際整合。知識不斷改變，學習轉化的技巧就比學習容易過時的事實知識重要。課程統整可以結合各基本學科知識技能，培養跨學科的核心能力，以適應快速變化知識日增的時代。統整課程需要走進社區，學習合作學習技巧，如小組重敘述、伙伴制度、研究小組、同儕互教小組、社交小組。因此，排課要彈性，有更長的時間學習；要善用課本，不受課本的束縛。

課程統整要整體思考

課程統整以生活中的問題或找出各學科相同的概念為主題單元運用各學科的技能，學習探討人自己、人的社區、自然環境等問題，培養具有美德、基本學科知識技能、核心能力、團隊合作和後設認知技巧的學習專家。

課程、教學、和評量三者一體，有統整的課程也需要有互動的教學，多元真

實的評量。行政上也需要有配套措施，如：學習型的學校組織，教師組群協同合作，彈性課表。能夠小校小班最好，大校可以採校中校。

學習是先前知識接觸新資訊，先前知識解釋新資訊，新資訊修正先前的觀念和信念。經驗和知識不斷互動，新舊經驗不斷統整，產生理解，修正迷失概念。所以學習是藉社會互動而由個人主動建構知識，不是被動的吸收。教師需具有更寬廣的知識視覺。及彈性的作法，其任務是身教楷模、教練、協同學習者、支持鼓勵者，又像交響樂團的指揮、知識的經理人。兒童要負學習的責任，學習如何學習。學校是學習者社區，不是知識填充工廠，也不是製造得分高手。

知識是有能量的有機體；不是固定不變的固體。學科是知識體系，包含事實、概念、通則，有其歷程和技巧；不是資料的累積。學科之間互有關連，不是孤立脫離生活和環境。固守課表和教科書，死記課文內容，不會觀察環境，不會從事實形成概念，不會分類、預測、驗證，又不敢探險學習，不與人合作共事，統整課程是無法達成的。

當然師資培育機構更要率先實施課程統整和教學，尤其普通課程和各科教材教法。未來的老師親身有接受課程統整教學的經驗，將來才容易勝任課程統整教學。

劉匡時

雙腳萎縮的小三與四肢健全的阿宏在跑道上的競賽，槍聲一響，阿宏就把顛破奮力的小三拋在身後…。第二次比賽時，猛踩輪椅的小三雖然拉近了與阿宏的差距，仍落後大約兩三步…。有了前兩次的經驗，一開跑便奮力往前衝的阿宏，心裡想著可別輸給了小三，但此刻身旁的馬達聲壓過他的心跳聲，僅僅只到達全程的一半，阿宏便看見騎著摩托車的小三追上了自己，揚長而去…。而在第四次阿宏也學小三，兩人各自騎著摩托車飛馳在跑道上，結果幾乎是比肩同時到達終點…。或許有人會質疑在實際比賽時根本不能使用工具，這個故事不太合理嘛！反過來說，就好像幾乎很少人會笨到向花豹挑戰跑百米、和海龜比賽閉氣潛水…。人類的確明白自身的先天所限，但仍不屈服地改良工具、發展方法、營造環境…。這種企圖超越極限的意志，恐怕只有在人類身上才能彰顯出來。跑道上的小三和阿宏，不也類似人與花豹的差別嗎？「殘障者」當其受限於所處的條件不利時，障礙才會顯見，若他（她）能善用工具、營造有利環境，我們將看到更多飛馳在跑道上的小三，揚長而去…。

幼稚園開放教育下的 課程統整化教學

討論人：孫世珍

台北市吉安幼稚園主任

在教育改革如火如荼的推展中，「開放教育」倍受禮遇：上自總統下至市井小民，無不耳聞；卻也無不存疑。部分教育工作者亦復如是。「老師」這原應為教育改革之助力者，在疑惑不解下反成了阻力。因此，為「開放教育」下一個明確易懂的定義，應是刻不容緩的事。

所謂「開放教育」乃是整合當前軟硬體資源，根據各種教育理論，對受教者從事實際觀察與了解，為其規劃適宜且具發展性的課程與情境，透過「愛」與「尊重」的教態，在孩子興趣的支持下，幫助其身心能力得到最好的發展。因此，開放教育應不受時間、空間、人力與資源的影響，隨時隨地，任何人皆可實施者謂之。教育不能等待，也無從選擇，「當下事，身邊人」便是我們的對象，也是我們的資源。

十餘年來走在「開放教育」這條路上，感謝神的扶持、主的指引，讓我能平安度過一波波迎面而來的挫折。如今，回首來時路，那波波挫折卻成了一個個榮耀的里程碑。

「師資」一直是我從事幼教的夢魘，早年曾天真的以為藉著參與師院幼教系活動，或教育局各項研究專案，能有所改變，後來發覺事與願違，在外求無門下只好反求諸己。「營造一個師生雙贏、互蒙其利的教學環境」成為我全力以赴努力達成的目標，遂於民國76年開始實施以學習區的規劃進行分組教學、自由選區的教學模式，既簡化了老師的工作，又為孩子創造了多元化學習的環境。「混齡學習」：讓孩子體驗了手足情友伴愛；「生活教育」：讓孩子學會獨立自主，互助合作的生活態度。這兩者形成了「吉安文化」的兩大主流。在吉安，你聽不到哭鬧紛爭的聲音，卻會看到一張張天使般的小臉，這是人間的天國。這份喜樂願與所有從事教育工作者一同分享。

開放教育的環境規劃：「學習區」提供了孩子大分類的空間；也幫助了老師對大情境及主動學習目標的掌控。進而增加了孩子觀察分辨的機會；簡化了老師情境轉換或佈置的困擾。在全園（或全校）整體規劃前，主事者必須對整體環境深入了解，再就各學習區功能及行進動線做妥善配合，安排各個學習區。至於學習區中的佈置，則以多功能具彈性易變化為佳。倘能在各學習區中備有該區專用的教具、材料櫃，當更為理想。

開放教育的課程設計：為能達「課程統整目標」，則應把握「縱的連貫」與「橫的互動」兩大原則。在縱的方面：以「混齡」及「局部重疊」化解幼小銜接

問題，及發揮同儕學習功能。例如：小、中、大班為一混齡組；大班、一、二年級為另一混齡組；二、三、四年級；四、五、六年級各自成組。孩子在十二歲以前皆為「成熟」學習階段，在這樣的混齡組中，孩子可獲較大延伸發展的空間。在橫的方面：學習區中除了主學習目標的掌握達成外，應兼顧其它領域教育功能的達成。例如：「益智區」除了色、形、數、空間、序列、座標等概念為其主學習目標應達成外。它如：實物認知、傾聽、語言表達、文字閱讀、教具操作、手眼協調等能力亦需兼顧達成。如是則自然可達「課程統整」目標。在這樣的課程規劃之下：既無需擔心「揠苗助長」；也無需費心為孩子「畫地自限」。

儘管一切都可電腦化，但「老師」的角色卻無可取代。唯其如此，師資的培養便益形重要。如何培養積極、進取、樂觀、自信的「老師」，是未來「教改」能否成功的最大變數。這當有賴於最後把關的師資培育機構從：一、通識教育：加強人格、道德、同理、生活技能等的學習。二、專業技能：課程設計、行為輔導、情境規劃、師生互動能力的培養。施教者確實以身作則，讓受教者知所取法，將來他們才懂得如何教導我們的下一代！

在此，除了將從事幼教十餘年「開放教育」的經驗和盤托出；也願將國中教師二十五年生涯中，對幼稚園步上「開放教育」影響甚鉅的「分組教學」略微介紹。民國七十四年教育當局曾欲引進國外分組教學模式以化解日益嚴重的升學聯考壓力問題。其實驗方式是以四個班級為一協同教學組。分組科目是英、數、理、化四科。四班學生依能力分為A、B、C、D四組，各任課老師，按學生能力設計教學活動。這樣的實驗為校方及家長帶來極大震撼。而我身為導師在學生身上清楚的看到那份飛揚在臉上的自信和喜悅。暗自祈禱此一實驗成功；更希望分組科目能漸及美工、體育。將可幫助後段班學生獲得被肯定的機會而重拾喪失的信心。這將不但能減低升學聯考的壓力；對當時日益嚴重的國中生行為偏差現象將更有正面效益。無耐此一夢想卻在家長及任課老師雙管封殺下宣告破滅。失望之餘，突然一線曙光在眼前逐漸擴散；於是七十六年開始在幼稚園嘗試實施。孩子天真的笑容，莞爾的童語，為我帶來每一天嶄新的生命。

孩子純真的「愛」驅策著我迫不及待的去做我該為他們做的事，說我該為他們說的話。一個小小的築夢園—吉安，是一個市井小民所能為孩子「做」的最大極致；而該為孩子說些甚麼呢？可敬的教育掌舵諸公，請給孩子可愛的老師，陪他們唱兒歌、說故事、玩積木、盪鞦韆、溜滑梯，數數、剪紙、畫畫兒、演兒童劇。這樣，「教改」就成功啦！孩子是上天賜給人類最大的恩物。在此，願一本赤子「野人獻曝」之誠，將個人數十年來在教育工作上的兩種經驗，供作未來「國小實施課程統整走向」考量時的一些參考。

決心與信心

吳稚暉

你想成功，就會成功；
你想不成功，就永遠不會成功。

主題式教學的理念—— 國小實施課程統整的可行策略

討論人：高翠霞

台北市立師範學院初等教育學系副教授

引言

近年來國內教育改革的推動，普遍引起社會大眾的廣泛重視與關心。在迎向教育改革的新世代，課程的變革、教學的活化亦是其中的重點。

根據公布施行的國小新課程標準，其精神十分契合建構理論和開放教學的教育理念。在新課程標準之下，教學活動重視學生的自導學習（self-directed learning），預期經由學生主動探索學習而得以建構自己的知識，並達成預設的學習目標。換言之，在新的課程標準上，「學」比「教」更受重視，由於知識建構的主體在學生個人，學習如何學習就成為教學思考的重要課題。然而，不可諱言，這種教育理念的貫徹，仍有許多的挑戰與待克服的難題。

本文以主題式教學（Thematic teaching）作為此一論題的核心，探討國小實施課程統整的可行策略，理由是主題式教學設計提供一良好的知識建構之學習情境，同時此一模式兼顧知識的廣度深度，適合不同能力水準的學習者；其次，主題式教學通常採取小組教學，十分重視合作學習，而小組成員被認為是異質性的團體成員，亦即學習者本質上各有不同能力水準、學科成就及學趣，成員的互動、對話，不僅有利於思考的激盪也有助於團體凝聚的形成，團隊合作是未來社會工作生涯的主流型態，在學校的學習情境中就應該有這樣的學習經驗；再者，主題式跨學科領域的學習型式也較契合人類智能的本質，例如Gardner, H.（1983）提出的多元智慧觀，即視人類智能包含語文、數理、空間、音樂、體能、人際及自知等七項智能，前三項是傳統教學的重點，後四項則被忽視，若從主題式教學的型式來看，其學科內容及學習方法整合的特性較能兼顧人類多元智慧的發展。

主題式教學設計的理念與做法

主題式教學並不是單一的概念，它至少涵括兩個次概念，即建構教學和契約學習。

1. 建構教學：知識及方法的整合

主題式教學的建構有兩個層次，一是跨學科知識內容的建構，另一是學習方法或策略的建構。例如，某一主題與數學相關部分應重在概念形成與解題策略，與科學相關部分則應重在資料蒐集與分析、實驗，與語文相關部分則重在拼字、

寫作及閱讀上。所以，主題式教學的建構是一種多層次、全方位的學習設計，可視為是一種新的學習範型。

相對地，一般教育學者普遍對傳統範型的學習型態提出批判與質疑，包括課程過於偏重專門分科，學科內容則考慮特定知識體系自身的嚴格結構，教學則過於重視分析、線性與左腦思考（陳如山，1998）。

反之，建構主義學習觀強調在學習歷程中，教師固然扮演重要角色，但在知識建構的過程中，學生必須擔負起主要的學習任務。就主題式教學而言，因課程內容的設計並無既定外在型塑之限制，其知識建構的核心源自所選擇的主題，順之而下，再規劃涉及該主題的知識內容及學習方法，相當符合開放教育的精神。

再者，主題的選定必須納入多科領域的學習目標。其選擇的原則是(1)依學生能力的評估，包括學科知識及策略知識的評析；(2)學生興趣的調查；及(3)學科教師的建議。

從教學實務視之，在主題選擇之際，進行學生知識結構的分析與學習興趣的了解，一方面應有助於教師合理設計課程及組織教材，也就是說學生的知識背景是教師架構學習活動、誘發學習興趣及轉化學習內容的基礎；另一方面亦可使學生了解其本身既有的知識結構，如此有利於學生將所欲學習的新資訊與既有的知識結構結合，並規畫出應有的學習方向、重點，這一點相當符合「建構、再建構」的求知行爲。

一般而言，上述知識建構的分析，其應用目的有三：

(1)在主題單元學習之前，可用來鑑別學生個別或團體的先備知識結構。學習某一單元之前，學生的概念分析即是表述學生對某一主題既有知識水準的基準線，包括所欲學習的新知識、概念與既有知識、概念的連結，或是新知識可否被融入既有概念結構之中，以及可能存在錯誤概念的顯示等。

(2)將某一主題單元所涵涉的相關概念知識加以組織。教師可以用概念圖提示學生預期需要知道的知識或概念是什麼。另一方面，學生也可以此作為個別學習的指引，如那些知識概念從課文閱讀即可知道、那些是老師會教的、那些必須自學研讀的。

(3)在主題單元課程之後，可據以用來評量（採課程本位評量方法）學生對某一特定主題的了解程度及其進步情形。

2. 契約學習

主題式教學為便於教學管理可採用契約學習方式，且引用案卷評量以達到個別評量的目的。

契約學習強調自導學習的概念，此一學習活動包含四種次概念（何青蓉，民86）：

(1)心理學概念，將自導學習與認知活動或個人特質相結合；

(2)社會學概念，著重學習者與化人的互動，即合作學習的理念；

(3)建構的概念，強調教育的成分與學習者的自主性，亦即學習者是主動的建構者；

(4)哲學的概念，強調學習是內在意識的改變，具有批判反省的本質，且反映學習係一種個人主導的目的性心理歷程。

針對主題式教學所訂定的契約學習，是可透過此種教學管理系統了解學生；

(1)如何建構知識？(2)是否有能力建構教師所提供的學習訊息？(3)這種教學活動或教學設計是否有助於增進學生的知識、經驗？或(4)此類自導學習活動是否有助於學生自主建構其知識網路？維持學習動機？等是開放式教學所須了解的重點。

3.教學設計的原則

主題式教學的設計可歸結出六項原則 (Post, et al., 1997)

(1)關聯性：主題式教學設計的目的在激勵學生自我構設一個有效的學境，故不僅要考慮學生的特質、興趣，甚至時間的安排及重要學習資源的擁有等，都要以學習者為核心加以考量。

(2)時間性：重視時間的適當規劃，主題式教學允許學生針對某一主題或觀念作深度的探討，這些學習的內容不見得是在既有規劃的課程內容之中，因此，學習時間的彈性化就十分重要。

(3)資源的累積：主題式教學通常係以開放性問題的探討作為開始。因此，學習的材料在一般的教科書或參考書中，少有可能作系統的介紹、說明。所以，在學習過程當中，會用到學校或社區圖書館的資源、博物館的收藏、錄影帶、影片，甚至光碟或網路資料。換言之，主題式教學時資料蒐集的來源是多元的且可謂日新月異。

(4)關係性：真實生活中的知識鮮少是單一的概念，主題式教學明顯地相重視知識與知識間的關聯統整。

(5)計畫性：主題式與傳統教學比較需更縝密的事前規畫，師生共同就主題的擇定、可取得的資源至報告內容與結構等做系統性地討論與計畫。

(6)合作學習：將傳統的學習競爭轉變為合作學習的氣氛，適應未來的社會兒童必須學習與他人作有效溝通，而主題式教學正提供此一潛在課程的完整內容。

參考文獻

中文部份

陳如山 (1988)。另一種學習—新範型學習。教育研究資訊，6(1)，1-19。

英文部份

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Post, T. S., Ellis, A. K., Humphreys, A. H., & Buggey, L. J. (1997). *Interdisciplinary approaches to curriculum: Themes for teaching*. N. J.: Prentice-Hall.

Winebrenner, S. (1992). *Teaching gifted kids in the regular classroom: Strategies and techniques every teacher can use to meet the academic needs of the gifted and talented*.

國小實施課程統整的走向與原則

討論人：黃譯瑩

逢甲大學教育學程中心副教授

一、前言

機械世界觀塑造了教育觀上系統封閉或分裂的價值主流，也產生學校教育「缺乏聯結」的危機，諸如(1)學生與自我之間缺乏聯結；(2)學生與學習之間缺乏聯結；(3)學科與學科之間缺乏聯結；(4)學生和世界之間缺乏聯結；(5)教學者與教學內容之間缺乏聯結。學校課程設計所呈現的過時與分裂的狀態經常不能反映「變化」實為世界運行的常態、以及知識雖然不斷成長卻來自於同一根源的事實；唯有當知識開始引導個人與情緒、社會、人類全體、及自然相互聯結時，知識才能化為實際的力量，反之，知識只是徒增非現實幻象的工具罷了。

二、統整課程的參考模式

瞭解本質、原理與意義對相關模式的發展與應用而言是非常重要的——「課程」即聯與結，「統整」即建立聯結；「課程統整」就是在聯結中建立聯結、並且完整化、進而更新。根據統整的重點與層次、及前述五大「缺乏聯結」的教育危機來看，現在發展出四大類「統整課程」的參考模式：學科統整課程、已課統整課程、己我統整課程、與己世統整課程。

(一)學科統整課程

這一類課程模式旨在統整已知的各類知識，其目的在減少學校教材分化或重複的機會、突顯學科知識於生活中之價值、瞭解事件的多面性、以及拓展知識領域。

1. 複科統整課程

複科統整課程是一種將具有共同學科屬性、原始知識型態或結構（例如，純數學、科學、心靈、道德、藝術、宗教與哲學）、或多少相互關連的科目加以統整的課程架構。這種統整課程目的在於復原知識的原始面貌，提供教師與學習者一個知識體較為統整的教學與學習環境，減少某些學習內容或技能重複教學的可能性，並且增加具有共同知識屬性的科目之間更多相互聯結與應用的機會。

2. 多科統整課程

多科統整課程以解決生活上的問題為建立聯結的出發點或中心，統整有助於解決問題的各學科領域、或表面看起來無直接相關的科目，目的在協助教師與學習者體認學科知識與日常生活的聯結。

3. 科際統整課程

這是一種聯結不同學科的研究方法、語言與觀點，針對共同主題、事件、問題或經驗進行檢察與探討的統整課程。科際統整課程的目的在讓教師與學習者學習處理及統整對於一個主題來自不同角度的訊息與看法，經由更深入與更寬廣的瞭解，提升其思考層次及範圍，以期能更宏觀地、更客觀地判斷與解釋此一主題的本質與意義、關鍵問題、相關現象、改善策略、及未來發展的趨勢。

4. 跨科統整課程

這種統整課程在兩種、或兩種以上的研究領域之間建立並更新聯結，以其中一種學科的研究方法、語言及觀點來探究、描述及解釋聯結的學科，並賦予那（些）聯結的學科此學科之中心精神及知識型態；這種統整課程的目的在於轉化教師及學習者對於學科知識的思考典範或後設性境況，以使原來的學科經統整後產生更新的意義、以及變通的思考內容、方式與方向。

(二) 己課統整課程

這一類的課程模式在統整個人與學校課程。教師與學習者不僅要在學科之間建立聯結，自我本身也必須與之統整，建立對這些科目或學科除了「認知」以外，「情」與「意」上的聯結——意義。

(三) 己我統整課程

這一類課程模式在統整個人在學校與非學校教育的時間、空間下的自我，在個人的注意力或意識、及其本身於心理與生理上的變化之間建立聯結。

(四) 己世統整課程

這一類課程模式在統整個人與人類社會大大小小的組織，以及更進一步地、統整個人與包括所有有機與無機系統的世界整體。己世統整課程的目的就在協助教師與學習者(1)在發展本身的世界觀（即認識世界其自我組織的耗散結構、非線性、複雜形式、循環對稱、對起始狀態敏感、及反饋的特徵或機制）之過程中，(2)建構出與人類組織（例如家庭、家鄉、社會、國家）、其它有機、無機個體或系統、以及與整個地球的共生共存感。

三、共勉

一個理論在某一「學術社區」中慢慢成形、又被期待著付諸於應用與執行的時候，那個「學術社區」裡就會有一些有心學者，開始試圖以這個理論的本質與意義為原則去建構一些模式。建立模式的原意是好，目的是要提供希望將理論化為實際行動的嘗試者一些經過歸納、分類的參考架構；然而，對「模式」的「清楚」、「秩序」、「線性」、「固定」與「預定」代表著「權威」的自我投射或潛意識，很可能讓很多應用模式者忽略了體會這些模式的共同本質與意義之必要性，或可能使自己在應用模式的過程中習慣了比較速食的、比較表面的瞭解與照單全收式的套用。本文提出的「統整課程的參考模式」是以「建立聯結」為建構原則，各參考模式之間依然相互關連；「參考模式」是為「參考」、而非作為「規定」或「束縛靈感」之用，嘗試者應視模式的本質為非線性，然後秉持著課程統整本質與意義的原則，在應用模式過程中的任何一個當下去聯結、變化或更新這些模式，使自己在統整中擁有建構模式的所有權與自由度。

因此，在教育改革的過程中「課程統整」被認為是個新策略也好、舊口號也罷，唯有在生命開始能體驗世界的本質與運行原則、以及課程統整於生活中的無所不能存在之後，「課程統整」才會由自身以外的一個教育名詞、轉化為自身以內的一種可察覺的意識、注意力或價值觀，在聯結不斷地建立的演化過程中，帶領生命不斷地更新。

註：本文摘自黃譯瑩：〈課程統整：探究與省思〉，花蓮師範學院主辦「八十六學年度師範教育學術研討會」宣讀之論文。

教育資料與研究雙月刊第二十四期 上網有獎徵答活動答案及得獎者名單揭曉

編者按：本刊自創刊以來，即提供便捷上網汲取資訊服務。為鼓勵教育工作者及社會各界人士充分掌握最新教育訊息，特於第二十四期，舉辦上網有獎徵答活動。參加是項活動者極為踴躍，且分布全省各縣市。惟多數參加者未諳該項活動正確時效，而提前交寄，依規定不予採計。同時，答錯者亦不在少數。因此，幸運的前十名得獎者，可謂是極其用心，堪稱難得。最後，除了向得獎者道賀外，也要謝謝所有參加者之支持。

茲公布答案及得獎名單如后：

一、本館「教育資料與研究」創刊日期為：

A. 82年1月28日 B. 83年11月28日 C. 84年5月28日

答：B. 83年11月28日

二、第二十四期「童言無忌」一從母語的習得談起作者為：

A. 楊懿麗 B. 蘇以文 C. 黃珮君

答：A. 楊懿麗

三、國小英語教學目標為：

A. 以啟發興趣為主 B. 寓教於樂 C. 以會話溝通為主

答：A. 以啟發興趣為主

四、本期（24期）教育名詞為：

A. 學習型組織—組織變革 B. 學習權—教育機會均等 C. 轉型領導、互易領導

答：C. 轉型領導、互易領導

五、衝擊治療理論提倡者為：

A. DAVIES B. JACOBS C. CLARK

答：B. JACOBS

若答案以1. (2) 2. (1) 3. (1) 4. (3) 5. (2)標示亦可。

E-mail部分：李秀珠 桃園縣中壢市廈門街67號

吳仁智 台中縣清水國小

蘇珍睿 南投縣埔里鎮暨南國際大學比較教育研究所

莊美玲 雲林縣斗六市中南路290巷9弄102號

沈滄鉉 台南縣新營市護鎮里17-6號

蔡佳明 屏東縣東港鎮和美街26號

明信片部分：邱登仕 嘉義縣溪口鄉游東村一鄰米粉宮13號

陳昭南 台南市成功大學地科所86級

何錦榮 台南縣新營市新北三街八十四號

劉誌文 屏東市民教路137號

以上得獎者，將可收到本刊自第二十五期起全年份期刊各一本。

主題探討——音樂與生活

設計者：郭香蘭

台北市立師範學院附設實驗小學教師

教學構思	教學步驟與檢視
<p>一、音樂與節日結合 聽音樂時的聯想：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 母親你真偉大——母親節 2. 平安夜——聖誕節 3. 恭喜！恭喜！——春節 <p>二、音樂與生活結合</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 聆聽古典音樂的聯想。 2. 聆聽流行音樂的聯想。 3. 聆聽電影音樂的聯想。 <p>三、傾聽與討論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 聆聽各類音樂演奏時所運用的樂器音色。 2. 分析各類音樂演奏時所表達的意念。 3. 設計《音樂與生活》作業單。 4. 蒐集《音樂與生活》之各類相關資料。 <p>提示蒐集資料之方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 圖書館 ② 網際網路 ③ 報章雜誌 ④ 唱片行 	<p>一、老師教唱或播放與各種節日有關之音樂。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 母親你真偉大 2. 平安夜 3. 恭喜！恭喜！ <p>二、與學生討論在聆聽或演唱歌曲時的內在感受與聯想。</p> <p>三、老師播放「大地之舞」、「You Make Me Free」及「My Heart Will Go On」的音樂，請學生聆賞之後，共同分辨並討論本曲中所運用的樂器音色及傳達的意念。</p> <p>四、發現問題：與學生討論進一步想做什麼，提出各種論題作深入的探討</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探討一種樂器。 2. 蒐集當代器樂演奏家之背景資料 3. 蒐集各類型廣告音樂，並比較其音樂運用的特色。 4. 蒐集電影「Titanic」之音樂及相關資料。 <p>五、安排學生分組活動並提出計劃與老師討論。</p> <p>六、發表主題探討之內容，並與同學分享。</p> <p>七、教學活動後的省思。</p>

台北市立師院實小——音樂欣賞作業單(一)

填寫者： 班級： 座號： 設計者：郭香蘭
聆聽《大地之舞》音樂後，想想下面的問題。

音 樂 背 景	欣 賞 與 評 鑑
<p>1. 《大地之舞》這首樂曲的主奏音樂家是_____，他是_____國人。</p> <p>2. 《大地之舞》這首樂曲的作曲者是_____。</p> <p>3. 《大地之舞》這首樂曲是由原住民歌曲與_____互相結合演奏的新音樂。</p> <p>4. 《大地之舞》歌詞中有台灣四大原住民族群之語言，包括_____族、_____族、_____族和_____族。</p> <p>5. 《大地之舞》歌詞的原意是_____。</p> <p>6. 《大地之舞》這首樂曲的演奏方式是由一個人擔任_____與_____互相搭配演出。</p>	<p>1. 欣賞《大地之舞》樂曲時，你聽到哪些樂器的音色？</p> <p>① _____</p> <p>② _____</p> <p>③ _____</p> <p>2. 欣賞《大地之舞》音樂時，讓你印象深刻的是哪一部分？為什麼？</p> <p>_____</p> <p>3. 請說一說《大地之舞》樂曲中，主奏樂器之音色給你的感受。</p> <p>_____</p> <p>4. 談一談你對有關《大地之舞》樂曲中，主奏音樂家的印象。_____</p> <p>5. 蒐集有關《大地之舞》樂曲中，主奏音樂家的資料。（請將資料貼於作業單背面）</p>

台北市立師院實小——音樂欣賞作業單(二)

填寫者： 班級： 座號： 設計者：郭香蘭
 聆聽《My Heart Will Go On》的歌曲，想想下面的問題。

音 樂 背 景	欣 賞 與 評 鑑																
<p>1. 《My Heart Will Go On》這首曲子是電影_____的主題音樂。</p> <p>2. 《My Heart Will Go On》的中文原意為_____。</p> <p>3. 《My Heart Will Go On》的主唱者是_____。</p> <p>4. 《My Heart Will Go On》的第一主題前奏是屬於_____形式。</p> <p>5. 《My Heart Will Go On》的前奏是由_____來擔任演奏。</p> <p>6. 《My Heart Will Go On》之作曲者是由全球三度贏得葛萊美獎最佳電影音樂配樂大師_____所作。</p> <p>7. 《My Heart Will Go On》的CD唱片是由_____唱片公司所出版。</p>	<p>1. 《My Heart Will Go On》這張CD專輯在電影中如何搭配劇情來運用。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">樂 曲 名 稱</th> <th style="width: 50%;">劇 情 內 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>2. 在電影《Titanic》中運用了那些古典樂曲？請寫出其曲目與作曲者。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">曲 目</th> <th style="width: 50%;">作 曲 者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>3. 談一談你聆聽電影音樂《My Heart Will Go On》這張CD專輯之後的感想。</p> <p>4. 談一談你欣賞過電影《Titanic》之後的感想。</p> <p>5. 請蒐集有關電影《Titanic》的各項資料。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①關於《Titanic》的歷史故事 ②關於《Titanic》的電影資訊 ③關於《Titanic》的電影音樂 ④關於《Titanic》的演員背景 ⑤關於《Titanic》的其他補充資料 	樂 曲 名 稱	劇 情 內 容							曲 目	作 曲 者						
樂 曲 名 稱	劇 情 內 容																
曲 目	作 曲 者																

主題探討——童話音樂《彼得與狼》

設計者：郭香蘭

教學步驟	教學後檢視
<p>一、老師講述故事《彼得與狼》，並配合播放CD唱片《彼得與狼》。</p> <p>二、討論《彼得與狼》故事中的角色。</p> <p>三、傾聽並分辨《彼得與狼》樂曲中各角色所運用的樂器及其音色。</p> <p>四、蒐集《彼得與狼》童話音樂中之資料。</p> <p>五、設計《彼得與狼》作業單，請學生填寫。</p>	<p>一、老師講述故事《彼得與狼》，並配合播放CD唱片《彼得與狼》。</p> <p>二、討論《彼得與狼》故事中的角色及情節發展。</p> <p>三、傾聽、分辨並討論《彼得與狼》樂曲中各角色表現時所運用的樂器及音色。</p> <p>四、發現問題：與學生討論進一步想做什麼，提出各種論題做深入的探討：如</p> <ul style="list-style-type: none"> ①戲劇表演方式 ②探討一種樂器 ③研究作曲家之背景 ④比較不同演奏版本 ⑤探討狼的特性 ⑥從彼得與狼的故事中研究不同時代兒童的遊戲方式 <p>五、安排學生分組活動並提出計畫，與老師討論。</p> <p>六、發表主題探討之內容，並與同學分享。</p> <p>七、教學活動後之省思。</p>

台北市立師院實小——音樂欣賞學習單

填寫者：_____ 班級：_____ 設計者：郭香蘭老師

聆聽童話音樂《彼得與狼》想想下面的問題：

音 樂 背 景	欣 賞 與 評 鑑
<p>1. 《彼得與狼》這首作品的作曲家是_____，他是_____國人。</p> <p>2. 作曲者譜寫這首作品是為_____而寫作，屬於_____音樂。</p> <p>3. 這首音樂故事的呈現方式是由一個人擔任_____，由小編制的_____擔任演奏。</p> <p>4. 在《彼得與狼》故事中，每一個人物都由一種樂器來代表，請填出所代表的樂器名稱：</p> <p>小鳥是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>鴨子是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>貓是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>野狼是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>祖父是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>彼得是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>獵人的槍聲是由哪一種樂器來演奏：_____</p> <p>_____</p>	<p>1. 請聽老師播放《彼得與狼》的樂器音色，並寫出正確的樂器名稱。</p> <p>①這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>②這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>③這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>④這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>⑤這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>⑥這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>⑦這是什麼樂器的音色？_____</p> <p>2. 在欣賞《彼得與狼》的音樂中，你最喜歡哪一種樂器的音色？為什麼？</p> <p>3. 在欣賞童話音樂《彼得與狼》時，讓你印象最深刻的是哪一段情節的音樂？</p> <p>4. 談一談你欣賞過童話音樂《彼得與狼》之後的感想。</p>

主題探討——《彼得與狼》作業單(一)

班級： 座號： 姓名：

聆聽《彼得與狼》後，請你用適合的線條或圖案，畫出故事中的各個角色：

角 色	線 條 或 圖 案
彼 得	
小 鳥	
鴨 子	
貓	
爺 爺	
大野狼	
獵 人	

主題探討——《彼得與狼》作業單(二)

班級： 座號： 姓名：

在《彼得與狼》童話音樂中所用的樂器，你最喜歡哪一種樂器？

請找出資料來介紹這項樂器：

樂器的名稱	
樂器的音色	<input type="checkbox"/> 嘹亮 <input type="checkbox"/> 低沉 <input type="checkbox"/> 雄壯 <input type="checkbox"/> 柔美 <input type="checkbox"/> 其他_____
畫出樂器圖或演奏姿態，可用剪貼方式呈現	
參考資料	

主題探討——《彼得與狼》作業單(三)

班級： 座號： 姓名：

童話音樂《彼得與狼》是由管弦樂來演奏的故事，故事的每一個角色都是由一種樂器來代表，請填出各角色所代表的樂器名稱：

角 色	代 表 樂 器
彼 得	
小 鳥	
鴨 子	
貓	
爺 爺	
大野狼	
獵 人	

數學科課程統整理念、 實務與評量

討論人：蔡淑英

台北市立師範學院附設實驗小學教師

一、兒童是學習的主人

身為數學老師，我的責任不是讓教室裡的每一位孩子都成為數學天才，而是給每一位孩子喜歡享受數學的權利。從事數學教育工作二十年，我堅信兩件事：

(一)“單方面的傳授”遠比不上“多元化的激盪”。

(二)探索數學是無止境的發現，太多的引導反而會侷限了孩子們的潛力，我應該做的是去激發孩子的數學潛能。

討論一個新問題，欣見孩子們能勇敢提出自己的想法與別人分享；當然，他們會犯錯，但是，嘗試錯誤並自我修正的歷程就是一種成長。孩子們對研究問題的熱情和執著讓人感動；他們不只是學生，也同時是老師；他們造就『學習』成為一顆多面的水晶，每一個角度都光彩奪目，每一個人都樂在其中。

老師的工作是規劃適合兒童進行數學科主題研究的學習內容，教學流程由教師先布題，引發兒童嘗試解題，再從討論中提出問題，然後設法解決問題。兒童按照自己原有的智能和學習方式來學習數學。平日，老師當兒童的朋友，和兒童一起研討，並且設法營造一個快樂的學習情境，讓兒童相信數學真的很親切、很令人著迷的；讓他們小小的心靈，對數學世界懷著無限美麗的憧憬。

二、課程統整的原則

(一)各學科間能力的統整

例如：(1)五年級第二學期數學課程架構（詳見範例一）

(2)「坐火車環島旅行計畫」的課程設計（詳見範例二）

(二)數學科各領域的統整

例如：班級數學科展製作（詳見八十六年六月台北市立師院實小資優資源班的《畢業成果發表》）

三、評量的目的是什麼？

評量包含評鑑（evaluation）與記錄（documentation）兩項歷程。就教學層面而言，所謂「評鑑」，為教師根據某個標準來評斷學生於某事件與行為的表現程度，而「記錄」則為提供評鑑的書面資料或檔案，其包括：學生的作業表現

和行為表現記錄，問題解決策略的使用，與同儕的互動情形記錄（Meisels，民84）。

（一）一定出等第呈現單純的分數？

單純的分數或等第，不但無法清楚的描述兒童學習的狀況，無助於解決學習問題，反而使學生和家長陷入同儕互相比較優劣的惡劣競爭氣氛中。長久處於這種狀態下的學童，上焉者可能因嫉妒而藏私，因而不利於課室內同儕互動；下焉者則被貼上「沒有數學細胞」的「次級公民」標籤，非常難以翻身。

（二）描述兒童學習的狀況？

評量的目的在描述學生的學習狀況，因為數學知識是人類解題過程類型化的結果（黃敏晃，民84）而不是解題的結果。因此評量的重要精神，應該放在兒童是如何學習數學，如何看待數學，如何享用數學（鄔瑞香，民86）。而「數學科課程統整教學活動」是教師營造的一個學習數學的情境，提出適合兒童進行數學科主題研究的學習內容。兒童是學習的主人，其中包括問題的提出、問題的解決和兒童的研究精神。這樣的評量方式，非用傳統的紙筆測驗可達成。

四、評量的方式

兒童的自評、個人經驗的分享、各小組之間互評、小組成員的自評與互評，以及教師評鑑等。

參考文獻

- 黃敏晃（民84）。國小數學新課程下的評量趨勢。國立嘉義師範學院八十五學年度數學教育研討會論文暨會議實錄彙編，頁3-13。
- 台北市立師院實小資優資源班（民80）。畢業成果發表。
- 鄔瑞香（民86）。從一年級兒童的數學日記看評量。載於台灣省國民小學教師研習會編印，國民小學數學新課程學習評量方法初探（頁66-82）。台北縣：作者。
- Meisels, S. J., (民84)。表現評量。家政教育，13(2)，19-23。

三思而後行

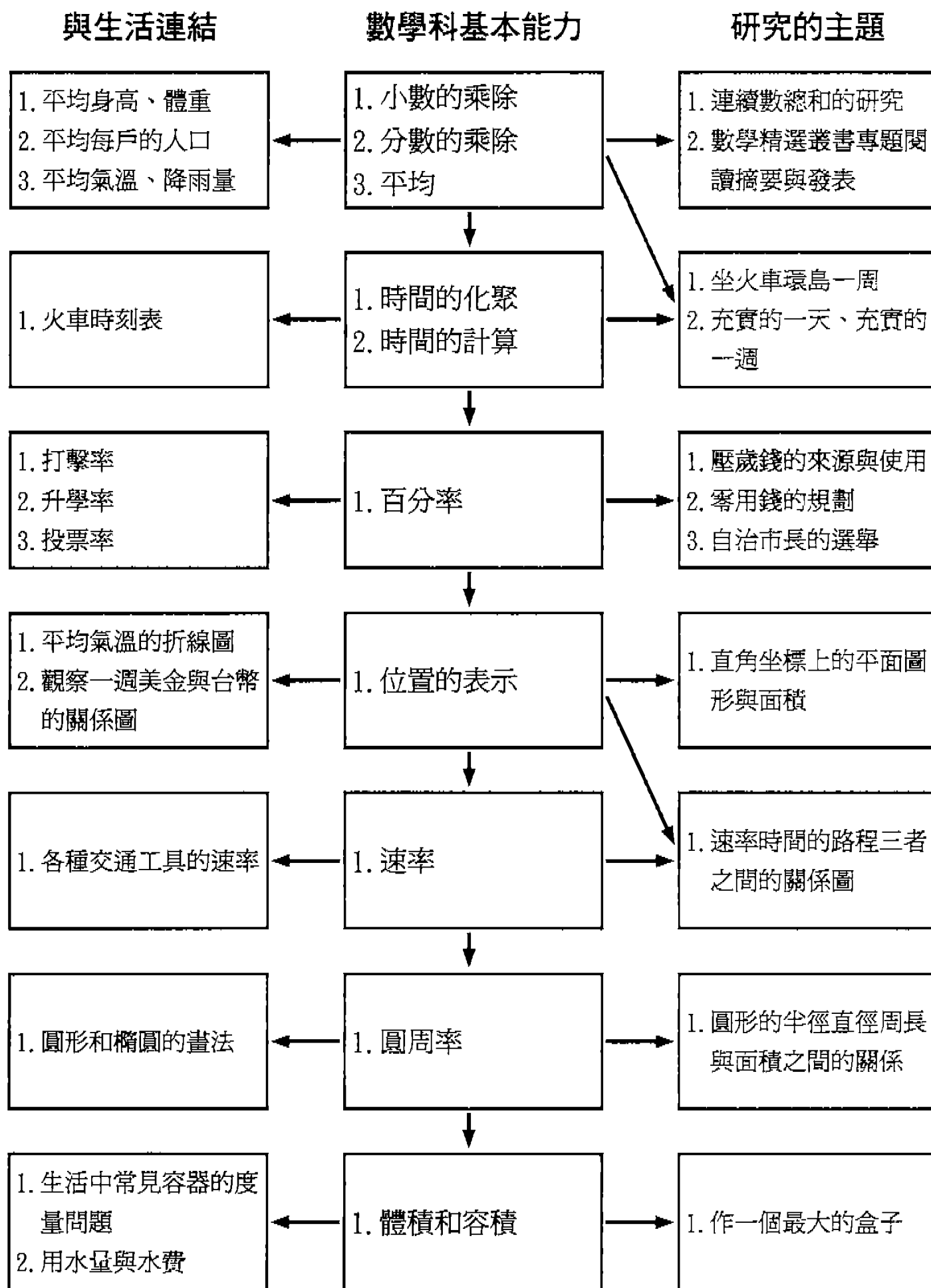
趙翠菁

有位哲人曾說：「說錯了，可以改口。寫錯了，可以重寫。做錯了事，卻是你一輩子的烙印。」時下許多血氣方剛的青少年，往往只是為了一句不中聽的話，或是彼此看不順眼就大動干戈，造成無法彌補的過錯。

凡事三思而後行，多為愛你的家人、朋友想想，你將會發現：「退一步海闊天空」而更珍惜自己的未來。

(範例一)

五年級第二學期數學課程架構



(範例二)

坐火車環島旅行計畫的課程設計

一、教學目標：

1. 擬定計畫與問題解決的能力。
2. 統整學科能力與生活連結。
 - 數學科：時刻與時間、時間的計算、統計圖表、百分率。
 - 社會科：認識台灣各縣市的地理環境與考察各地的風俗習慣。
 - 自然科：認識台灣各縣市的地質景觀。
 - 語文科：(1)以記敘、描寫、抒情方式寫遊記或記載遊覽趣事。
(2)以日記方式舒懷情感。
 - 藝能科：參觀環島旅行風景區並拍攝照片
3. 提升思考層面，養成樂於思考、充滿自信、而且願意主動並與人合作探索問題的兒童。
4. 養成發表、提問、傾聽的能力與應對的禮儀。

二、活動流程：

研究主題	搭 乘 火 車 環 島 旅 行
1. 老師所提供的情境	請小朋友利用火車時刻表和臺灣地圖，擬定由台北出發坐火車環島一周的計畫。請將你的想法寫出來，並將環島一周所花的時間及票價記錄下來。
2. 小組討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論火車時刻表內的表格所代表的意思，計算各種型號火車停靠次數以及行車時間。 2. 尋找在臺灣的地圖上，火車環島一周可能行經的路線，以及火車的停靠站在地圖上的相對位置。 3. 討論火車時刻表內的價目表所代表的意思，計算各種型號火車的票價。 4. 討論環島旅行預定參觀的風景名勝區。
3. 師生共同研討	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組的初步環島草案。 2. 投影片的繪製方法。
4. 成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書面報告（安排行程、共花多少時間、行車的時間、休息的時間、消費額、路線圖） 2. 摘要書面報告製成投影片。向全班提出口頭報告
5. 參考資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 火車時刻表 2. 台灣地圖

以「臺北縣石門鄉海岸資源」為例 談國小自然科實施課程統整

討論人：蘇盛雄

台北市吳興國小老師

前言：

八〇年代初期，經常夏日旅遊澎湖諸島，每每感於何以國小課程之所有教材，與這美麗島嶼無關；如此美景天成，如此富饒海岸，如此純樸學子，為何教育當局會將其文化、鄉土、自然資源自其生活中抽離？儘給些與當地孩子風馬牛不相及之「偉大課業」？

值此，自然環境變遷，原為台灣獨有之生態環境，特殊環境日益遭受破壞，或許即肇因於斯土鄉民，對於其生活周遭之自然環境及生態系統之無知與漠視。傳統自然科課程內容之編排，刻意冷落人們生活周遭之自然環境，導致吾鄉國民幾乎再也不具備關懷鄉土環境之情操。又因現實社會型態，由政府領導，舉國競相爭逐高經濟發展，從而漠視了自然環境的可貴，之與吾民生活息息相關。自此延伸出自然環境遭受無情破壞，生態系統從而支離破碎，大地反撲之例時有所聞。臺灣各地滿目瘡痍，人們居住於此，似乎很難再以「寶島」自居。

緣此之故，鄉土教育、環境教育，甚至現代教育改革之聲浪與實作，已然匯為一股潮流，沖激著跟不上時代脈動腳步的傳統教育課程。或許類似教育學程及內容之開放，並無法令沈痾已久之自然環境惡質化起死回生，但是至少提供了些許的思考模式，也給了現代教育一個全新的契機。

如果您能抽個閒暇，省視一下目前國小自然科之課程內容，不難發現裡面要幼小孩童硬塞入思考中的課程內涵，竟然包含了物理、化學、生命科學、環境科學、地球科學、應用科學等等。其中不但某些課程艱深，且課程之連貫性相當薄弱。上起課來，時而生命科學，時而物理、化學，時而地球科學，不但教師教學難有脈絡，學生更是學東忘西，如墮五里霧中。而多數學校自然科教具複雜老舊，且多已嚴重缺失，並且教師養成訓練過程，亦難以將準教師訓練成一個足以擔負自然科各項學科內涵之通才教師，如再加上教室經營有所困難，那就難怪自然科教師只能「把書教完」而已。當然，在此種教學環境及品質下，教師欲藉由自然科學程傳達環境保護、資源教育、生態平衡等等之概念，無異於緣木求魚；而且以現行之教材觀之，其間並無任何之單元或學習空間，給予我們可以進行本土環境及生態系統之實作。綜觀上述，欲求學童能從小培養出「愛護鄉土」、「維護自然環境」等基本情操，或許只是教育行政當局隨便說說而已。

筆者於多年之教師生涯中，每思及臺灣各地之景觀、環境。及各類生物相、

生態系統等皆具特色，長久以來，一直期望能有機會將各地之特色編排於課程中，亦常思考以一縣市或一鄉鎮之自然環境為主軸課程，安排較具「主題發展」模式之彈性單元。其作法大致為：

將其地之自然環境及各項資源，經過詳細之調查及分析，整理出具地方特色，又能配合自然科之學科領域，重新編定教學單元之課程，融入於現有之自然科課程中，以期能令教學內容及方式更具本土化之條件，並透過實地的教學，使本地學童，因著課程內涵原本即為本身所熟悉之自然環境及事物，而較易進入學習領域及情境之中，並且也冀望吸引家長及地方賢達先進，共同研討及探究，以達到鄉土化教學及環境教育等近代課程之教學目標。

* 以臺北縣石門鄉海岸資源為例，「主題發展」之課程思考：

在無前例以供參考之狀況下，任何之課程發展均將充滿探索及挑戰，偏頗或許難免，但卻有較寬廣之思考空間。本文選定臺北縣石門鄉，固然有其各項之特殊背景外，亦肇因於筆者數年前，曾與一群熱愛鄉土自然環境之伙伴，對此一地區進行深入之海岸資源調查所致。

一、「主題發展」之課程安排空間：

傳統課程早已過度飽和，根本無法融入新的教材，因此，欲思安排具有「地方特色之鄉土教材」，必需先在傳統課程之授課時間中，抽撥出1/4至1/3之時間數，以便安插此一教學課程。

二、針對教師及「主題發展」思考模式之需要，政府教育機構須培養教師之資源調查、課程設計、課程指導、行政配合等能力。此等之能力，除了在學之師資養成時融入外，亦須以在職訓練，以使教師能更具有寬廣之教育揮灑空間。

(一)「主題發展」之課程研議小組：

欲安排「課程發展」，除了需要有能力設計課程之教育人員外，當地相關之地方首長、耆老仕紳等，亦當為組織成員，畢竟他們是較了解地方特色的一群。

(二)課程設計者，對自然科各年段課程之熟悉與掌握度：

欲安排任何一個年級之課程，除一般編輯教案之準則外，設計者本身亦需對於各年級之自然科課程具有相當程度之了解。

三、進行海岸自然環境資源調查：

自然環境及資源，原本就十分龐雜，教師通常難有足夠的時間，一般都只能就「主題發展」在設計時所提出的需求，尋求專家學者諮詢指導，以有助於進行深入的背景調查。

四、資料整理及分析：

針對所調查之各項自然環境資源，加以分析整理，尋求各個科學領域中之各類素材，也提出所欲發展之主題視其所欲發展之重點，安排適當之主題，以符合地方資源特色。

五、課程適用度之評估，及學習效果之評量：

「主題發展」所新編之課程，必須先行評估其適性，並須由課程設計者依其設計之精神，編輯出評量表。

六、檢討與修正：

新編之課程通常難以達到完美無缺之境地，因此審視及反省、檢討必定是重要的一環，亦藉此提昇課程內容品質，使教材更趨成熟，更為靈活，也讓教師使用能上手，學童使用起來充滿吸引力及感受。

* 臺北縣石門鄉海岸生態環境及資源分析：

海岸原本即為一自然資源豐富之地區，石門鄉自不例外。茲就其各項地方特色分別概述之：

一、地理位置：

本鄉位於台灣最北端，也就是台灣地圖掛起來時最上方，富貴角即為指標。其位置早已具備相當之獨特性，依此可進行之相關課程，必然具有高度教育價值。

二、氣候：

海岸氣候原本就深受海洋之影響，不但晝夜溫差大，而且海風亦為重要環境因子。而本鄉更因深受東北季風之影響，而有相當顯著之特色，如風剪樹、風稜石等。此點於教學中，亦必獨具特色。

三、地理景觀：

本區之地質多為陽明山火山群之熔岩流所形成之安山岩，質地十分堅硬，熔岩流所形成之岬灣，本就特殊，再經季風長年浸蝕，更是明顯。甚至季風所挾帶之細沙，將安山岩之受風面研磨成平滑及有稜有角的「風稜石」，亦為台灣各地所無之獨特景觀。白沙灣為本區最大海灣，其岸旁砂之最上層即為「貝殼砂」，而海岸各類質地之砂中，以鐵砂最具特色。

四、海岸生態系統：

無論是動植物，海岸生態系統本身就具有相當之獨特性。而本區恰為台灣之最北端，其突出於海面之富貴角及麟山鼻兩海岬，因季風之影響，受風面及背風面生態系統，即有相當程度之差異性。

海濱植物，因所在之環境因子，早已演化出一套與內陸或山區、平原的植物截然不同之特質，而潮間帶之無脊椎動物，不但物種種類繁多，數量更是龐大，其間之各種螃蟹及螺貝類，在生命科學的課程中，欲設計出有意義且能吸引學童之教材，俯手可得。

如此豐富的資源，不但具有不可取代之鄉土特色，亦為吾民生長起居之環境，以此種種，欲進行「主題發展」之課程統整，毫無任何難處，難的只是僵化的教育把空間限制，使得吾民思考層次須離鄉背景，須抽離所孕育其生長之大地。

後記：

任何之「教育文化」，如果未能與斯民斯土結合，再展望國際空間，就無法令幼小之學童心靈根植本土意識，即使教育程度再高，表達能力再強，亦只不過

如無根之浮萍，漂泊於四海。當然，對於國家、民族就鮮有歸屬之感，對於本土環境就會缺乏愛意，成長後亦將不會具有思念之情。如此之教育顯然是大大失策。

近年來，雖已安排於每週有一堂鄉土教育，然而，如未能深入了解各地之特色，如未能將鄉土教材溶入於正式課程中，如未能授權給各級地方政府，給予自編教材空間，給予自行安排授課時間，又如何能表達地方特色，又何能落實鄉土教育之真諦？

謹以此文，敬送台北縣石門鄉老梅、石門、乾華三所國民小學

做個會思考的老師

黃意舒

許多現職的老師，大都是熱心、愛心、耐心、認真服務、奉獻自己的偉大教師。但是我有一個感觸，做為老師只要這些就夠了嗎？其實更重要的是：由專業素養所產生的思考。

老師是引導者

筆者常認為，會思考的老師對孩子的言行不一定很多，也不一定很深奧，而是恰到好處的引發孩子的學習及思考。其實，能夠給予孩子深刻印象的經驗，不是老師的行為與動作，而是孩子自發的行為與動作。如何引發孩子主動學習，環境是重要因素，環境中的時間、空間、材料以及同儕之間的互動因素，可能大過於老師表面的言行。

老師的角色不只是保育孩子的保母，不只是處罰犯錯者的警察，也不只是訓練孩子動作舉止的教練。老師必須引發孩子自己的覺察力、善良面及學習潛能，當孩子無法表現恰當的行為時，可能是因為某個環境刺激使他盲目，或有某些他想要向外表達的心理因素。也就是老師需要比保母、警察或教練更多的思考力，由觀察、傾聽中了解孩子行為的原因，還要思考如何安排教育機會，引發孩子能夠自主的照顧自己或修正自己。

思考的內容

當然，思考並非空想，而是為了決定教育的行為而思考。老師的教育行動，例如決定課程、進行教學、安排環境、行為輔導，都需要思考了解孩子，之後才做出決定。

課程、教學、環境、輔導的安排，在專業課程或全校的經營中，都有模式可以套用及遵循。教育需要有制度或模式來經營，是為了方便教師在教育現場中，將教育的事實運作出來，而不是限制或控制教師的思考。好的經營模式引導教師對孩子及教育事實的覺察及安排處理，可以容許教師發揮更多的智慧，作育英才，發展孩子學習潛能，引導進入人類文化。

三思而後行

教育制度及經營模式指示可以利用的硬體設備，可以將情況簡化一些，在過程中，仍須要有指引的人來協助孩子決定、選擇，以及充實孩子的自我探索經驗，這便是老師。老師必須認清自己的角色相當重要，是真正讓孩子覺察文化層面的真、善、美的人，如果老師的行動欠缺思考，可能孩子覺察到的文化是衝突、矛盾或誘惑的。因此，老師必須三思而後行，引導孩子體諒、善良、規律。

教 育 研 究

誰有權力制訂與詮釋課程？

吳靖國

國立台灣師範大學教育研究所博士班研究生

傳統的教育環境中並未賦予教師規劃課程的權力，致使教師喪失課程設計的能力，這可能是導致學習者未能充分自我發展的原因之一；在教育鬆綁的環境勢態及教師專業自主權的提倡下，希望將課程設計的權力轉移到地方或學校，甚至教師身上，所以「學校中心課程發展」(school-based curriculum development)及「學校中心成員發展」(school-based staff development)等主張時而出現，這與教育改革總咨議報告書中強調「落實學校自主經營」的理念不謀而合；在教育改革總咨議報告書中亦將中小學課程教材與教學列為近程優先目標，若循著教改會的主張，課程設計與發展的任務未來將積極地由中央分散出來。

其實，教育鬆綁的過程就是對中央權力的解構，但是，課程設計與發展的權力由中央轉移到地方、學校、或教師，是否將會為學習者帶來良好的影響呢？課程設計與發展的過程中涉及權力關係的運作，而教師對課程中知識的詮釋亦是一種權力過程。故本文將就權力與課程之關係來探討學習者獲得知識的過程，以掌握教育改革應注意的核心議題。

一、誰來解釋知識

(一)知識如何形成

從古希臘開始，便將人的知識建立在理性的基礎上，認為人可以透過理性了解「道」(Logos)，所以理性一直在西方的思想史中主導知識的發展；同樣地，在中庸的開頭便指出「天命之謂性，率性之謂道」，已預設了萬物的主宰，即一至善至能至知的「天」，天依其意志稟賦萬物以「性」，順其性而為便能達「道」。西方傳統與中國傳統都將知識視為符應於天道，亦即知識代表真理，真理來自天道，於是真理所具的普遍性與必然性就蘊含在知識中。

到了康德(Kant)，將知識由認知主體與外在天道的符應轉變為認知主體內在的主動建構，又經存在主義者對人類理性的質疑，漸漸地使知識變成主觀性與相對性；到了近代，知識社會學的發展已將知識的形成相對於社會條件，認為社會條件塑造人們思想；甚而當前流行的後現代主義，更根本地認為人們自古以來對「理性」的假設是錯誤的，依理性建立起來的知識體系也就不正確了，所以要顛覆傳統！

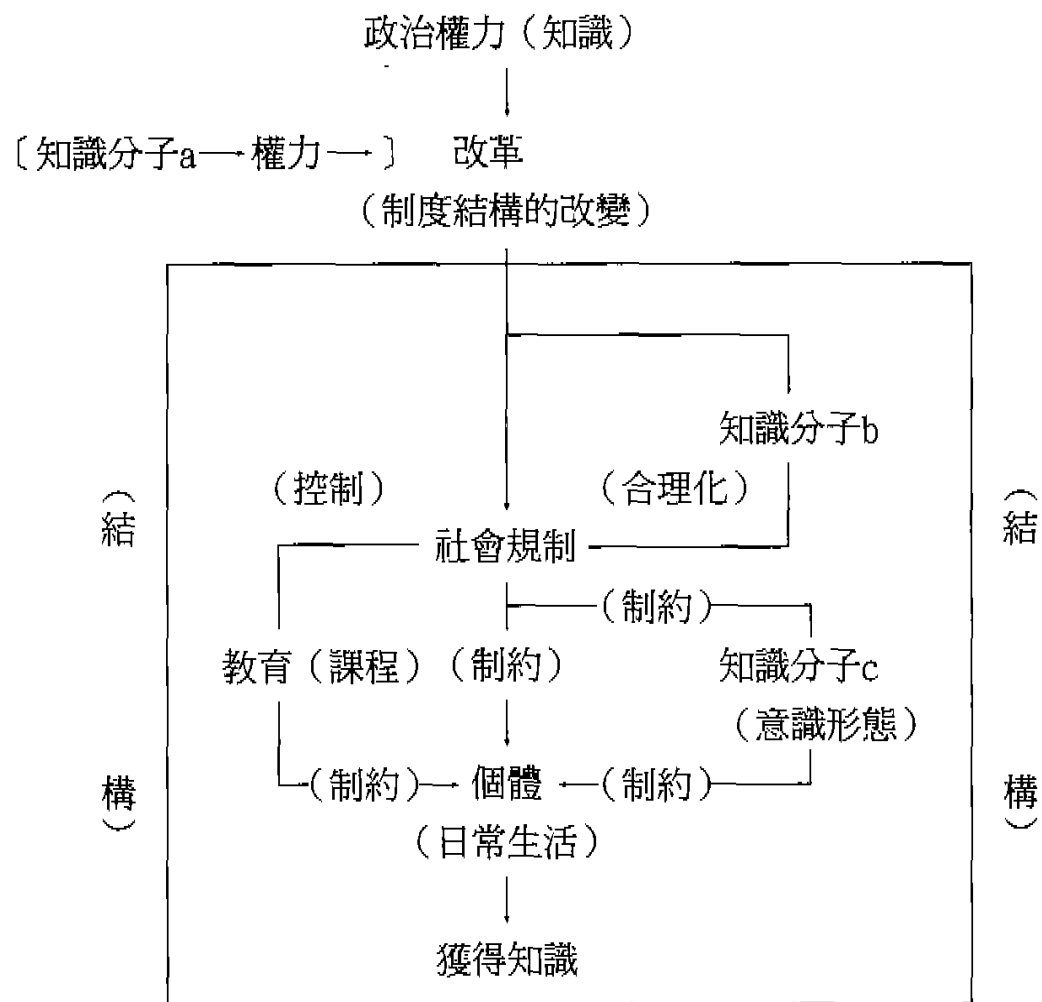
從傳統、現代到後現代，對知識的解釋因時而異，而促使變化的原因在哪裡呢？其實不難看出，由於對知識的不同詮釋，其形成的根基和代表的意義都產生極大的變化，所以，詮釋知識的人就顯得十分重要了。

就中國而言，道德知識（規範）如何被訂定呢？中庸將其建立在形而上的天道上。但由誰來解釋天道？為解決這個問題，其不免涉入政權的運用，所以，在中庸裏解釋天道者不是一般老百姓，而是充滿智慧、先天具有德性、後天具有權位的「聖人」。因為「至聖配天」，能「上律天時，下襲水土」，能通顯天人，是制禮作樂的最佳人選。

其實，不管任何領域的知識，其形成過程必然或多或少涉及權力過程，猶如中庸藉由聖人來界定道德知識一般。

(二)知識與權力的結構關係

波克維茲（Popkewitz, 1991）在〈教育改革的政治社會學〉中，從政治權力的觀點來闡釋知識形成的過程，並試圖揭露知識、權力、社會規制（social regulation）、制度結構、知識分子、教育之間的糾結關係。依筆者的見解，可將這些因素以下圖表之：



圖一 政治權力與知識形成之過程

在「權力」的運作下，知識是掌權者意識的宣傳武器，再透過權力重新改造社會條件，在改造社會條件的過程中，掌權者除了直接重構社會規制外，可能尋找一批為政策背書的人（知識分子b），來使新建立的社會規制具有合法性；社

會規制的控制將落實在課程與教學中，另外也制約出深信單一意識形態的知識傳遞者（知識分子c），共同將新社會規制融入日常生活，傳遞給每一位知識接受者，而使接受者深受制約。在此，知識透過權力的運用，兼具了雙重特質：一方面是建立社會意識的宣傳武器，另一方面是社會條件的反映。

在前述的分析架構下，知識接受者遂變成了沒有自主能力的個體。但確實是如此嗎？這是值得深思的問題，也是下個議題的主要範圍！

(三)知識的詮釋

每個人詮釋事物，都從自身擁有的知識出發，也就是說，每個人的視野將是他詮釋事物的先前條件；依社會系統觀之，即每個人都處在屬於自己的系統中，例如家裡、學校、公司等等都是一個系統，這些系統有其外部超級系統，也有自身內在次級系統，而且系統間具有開放性，彼此互相交錯與滲透，構成了龐大的社會系統。個人的知識就在所處的系統中形成，但因為系統相互交錯與滲透，所以在人與人的互動過程中，導致個體對既成知識的反省、修正與建構，也促成自我組織不斷創生，這一自我創生的歷程深受其他系統的影響，但也展現出自我的獨特性，所以社會呈現出多元的知識與價值。如果個人所處的系統界限明顯而不易穿透，將導致知識流通的遲滯現象，掌權者對知識的宰制將成為可能；所以，意識形態的強化通常在集權國家較為嚴重。

處在開放的社會系統中，詮釋者的意向是理解各種知識的重要開端，也就是說，詮釋者所持的知識起點與動機，將是他認識其他知識的條件與限制；因此，掌權者提供的知識，其意義亦將隨著詮釋者的意向而轉變。但是，如果掌權者能導引個體的詮釋意向，則控制將依然可能，這也正是教育改革者為何強調維護學習者（意向較容易被導引或控制）權益的原因。

再回到前述〈政治權力與知識形成之過程〉圖中，其實保留了權力轉移的可能性，因為在開放的社會中，各種知識間的衝擊與互補，將使個體更具有反省能力；所以，在上圖中保留了詮釋者（以知識分子a表示之）的能動性，這使另一種權力型態具有發展的可能，也正是另一個改革之所以可能的主要原因。

二、課程的制訂與詮釋

(一)誰來制訂課程

在新馬克斯主義對權力關係的描述下，學校成為意識形態的國家機器，掌權者對知識的選擇便成為正式教育中的課程，教學方法是意識形態傳遞的途徑，並經由評鑑來進行意識形態的控制。但是，值得反省的是，這一層層的控制真的可能嗎？課程真的將成為掌權者的權力資源嗎？學校真的成為政治權力實行再製控制的工具嗎？

其實，若將教育視為是價值的導引，就不免要對知識進行應然的選擇，選擇的過程不管是由個人決定或小組決定，都將是價值的呈現，而也都是權力運作與妥協後的結果；所以，當價值具體化為課程時，就決定了知識的範圍，就限定了教學活動的內容；這也難怪波克維茲會將課程視為是一種「特定佔有的意見與允許行動的範圍所構成的學科（discipline）」（1991. p.22）。

雖然課程的形成關係著權力對知識的界定與選擇，但未必然成為一種意識形態的控制。因為權力系統並非單一的，個人在社會系統中不斷會發展出自我檢視

機能；例如一個人在成長的過程中，父母給他的知識系統會在電視媒體中、同學交往中、教師教學中、報章雜誌中、實際經驗中……，不斷受到挑戰與生成；例如政治意識形態反映在課程中或編製成教材後，不同權力系統對其進行的反省與挑戰，也形成另一個知識系統，並促使學校課程的改革與創生。

在此，不管是教材的選擇或活動的規劃，都可以看出是權力的反映，但是，這些課程是否將成爲意識形態的控制資源，卻決定於使用者對課程的詮釋！

(二)誰來詮釋課程

課程是一種幫助？或是一種限制呢？關鍵取決於如何詮釋課程。古德拉（Goodlad）將課程分爲理想的、正式的、知覺的、運作的、經驗的五個層次（黃政傑，民80，p. 349），其中理想的與正式的課程可屬國家層級或地方層級的決定。若暫且不論它，則課程是幫助或是限制的問題將取決於知覺的、運作的、及經驗的課程三層面，亦即涉及教師如何詮釋課程、運作課程，及學生如何詮釋課程、理解課程。而教師如何詮釋課程的議題，則又馬上回復到權力的問題上。

前述所舉中庸，道德乃經由聖人轉譯爲具體行爲規範，好讓老百姓實踐，便如同中世紀宗教活動中，神的旨意透過傳教士的轉譯而讓民眾實踐一般；但在文藝復興後的宗教改革運動中，爲何要解除傳教士解釋聖經的權力而強調人人讀聖經呢？一方面避免傳教士權力運作產生的缺失，另一方面則是在重建人的主體性；由此，已不難看出中庸訴諸聖人政治下道德規範可能遭到的質疑！

回到課程的議題上，在學生的學習生活中，是誰在決定哪些是好的與不好的？哪些是對的與不對的？而政治權力對知識的控制是明顯的，但又不斷想掩飾。去除政治權力現象後，最隱晦但效果相當顯著的，則是解釋知識的人，也就是教師。傳統教師的角色猶如中庸的聖人、中世紀的傳教士。

前述開放的社會中，教師對課程詮釋的意向較不爲政治權力所決定，即使在極權的或被制約的制度中，也有反抗者或質疑者；例如赫胥黎的〈美麗新世界〉一書描述人性湮滅的社會中仍有渴求心靈開放與自由的吶喊，也反映出他對當時行爲主義科學盛行下的反思；這種超越制度結構限制的心靈活動，發生在兼具各種知識且具有反省能力的人身上。教師擁有此一可能，也應該擁有此一條件，但對學生而言，就較欠缺了。

在學生成長的過程中，教師對學生有舉足輕重的影響，這種影響一方面來自於學生對教師角色的信賴，一方面是因爲學生對知識較缺乏自主能力。在教學的過程中，學生詮釋知識的意向幾乎都跟隨著教師的導引，尤其年齡愈小的學生，即使是負面的詮釋結果，學生也都無以反省；但是，如果不透過教師的導引，則學生知識的獲得與進步將也是有限的。在此，課程的作用必然跟教師的素質與能力息息相關，課程內容已經不是主宰學習者的主要原因了！

(三)教育改革的核心議題

課程如何成爲一種幫助而非限制？也就是說，對學習者而言，如何讓課程提供良性的知識而非扭曲的觀念呢？

從課程形成到學生實際經驗的過程中，主要關鍵處有三個：一是所提供的課程內容是什麼？二是教師如何對這些課程內容進行詮釋與運用？三是如何讓學生理解知識內容？第一點涉及課程設計，第二點涉及師資培育與教師在職進修，第三點涉及教學方法。如果未來的教育改革將教育專業自主權落實到學校或教師身

上，則從課程設計到實際教學，都將放在教師身上，所以，教育改革的核心議題是「如何提昇教師素質」。

課程內容是既成的知識，而學生則是活生生的主體，所以，教育的關注點不應是「究應提供一套堅固的知識系統或是提供多元價值觀」的爭論，教育應該關注的是「如何讓學生自己思考」的問題；圍繞在「如何讓學生自己思考」的主題下，教師要具備的基本能力除了專業知識與技能外，更需要的是「反省能力」與「開放的心靈」。教師要不斷地朝著一個目標努力，即「教師存在的目的是積極地想辦法讓自己退出教師的角色」，也就是說，教師存在的目的是讓學生逐漸不需要教師！

三、結語

本文從知識的形成過程來說明權力對知識產生的影響。尤其當權力與政治利益相結合後，便形成一層層的控制機制，教育理所當然成為控制的資源與工具，進而將掌權者的欲望具體化在課程與教材中，透過各種傳遞方式嚴密地普遍化於日常生活中，以進行思想上的控制。

但是，在實際的開放社會中，這種企圖控制思想的作法，其效果是有限的，原因在於各種知識間的互動與衝擊。權力控制較可能發生在課程制訂中，但隨著教師對課程的詮釋（雖然這也是一種權力現象），而保有了課程的開放性（這是相對於原設計者隱含的權力而言），這是使課程成為幫助而非限制的關鍵所在。

另外，本文也凸顯出教師素質的提昇遂成為教育改革的核心議題，而努力的方向應是：讓每一位教師有能力促使學生擁有自己詮釋知識的能力！

參考文獻

中文部份

王雲五主編，宋天正註釋（民74）。**中庸今註今譯**。臺北市：臺灣商務印書館。
 行政院教育改革審議委員會（民85）。**教育改革總咨議報告書**。臺北市：作者。
 黃政傑著（民80）。**課程設計**。臺北市：東華。

英文部份

Kelly A. V. (1986). *Knowledge and curriculum planning*. London: Harper & Row.
 Popkewitz T. S. (1991). *A political sociology of educational reform*. New York: Teacher College Press.

美國第一夫人希拉蕊曾說：「藝術的力量可以改造兒童的生活，塑造他們成為有潛力、成功又活潑生動的公民。」

混沌理論對國小教師 課程設計之啓示

葉連祺

國立政治大學教育學博士

壹、前言

近年來，若干學者將自然科學領域的研究發現應用至社會科學，崛起於六〇年代的「混沌理論」(Chaos theory)或稱「非均衡理論」(Nonequilibrium theory)和「動態系統理論」(dynamical systems theory)，就是一例。其與相對論和量子力學被視為二十世紀最重要的理論，對當代社會科學的發展，產生重大影響，也在課程(Ennis, 1992; Macpherson, 1995, 1997; Slattery, 1995)、教育研究(Bobner, Newman & Wessinger, 1989; Lindsay, 1989)、教育行政(Griffiths, Hart & Blair, 1991)、教學(Ennis, 1992)、師資教育(Benson & Hunter, 1992)和測驗(Gordon & Greenspan, 1994)等教育相關領域，受到廣泛討論。顯然，混沌理論對教育學的影響不容輕忽，需要通盤分析，以瞭解發展背景和理念基礎。

其次，中文論者亦對此課題提出看法，但多屬教育行政(秦夢群，民86)、學校行政(陳木金，民85)、學校管理(張朝凡，1994)等範疇，很少觸及課程方面的探討，相較於國外，顯然不足。近年來，我國致力教育改革，課程改革為重要的一環，民國八十二年公布的國民小學課程標準(教育部，民82)，自八十五學年度起開始實施，較過去增列「輔導活動」、「鄉土教學活動」和「彈性應用時間」等課程，需要國小教師自主規劃課程和教學內容，因此妥適進行課程設計(或稱課程發展)，變得相當重要。而混沌理論的理念，對於國小教師進行課程設計，當有可供參考的價值，但如前所言，現有論述尚未觸及此課題，實有必要探討。

一般論者談述混沌理論的應用，多持肯定態度，但有少數學者持反對看法，如Benson和Hunter(1992)與Hunter和Benson(1997)，因此應用混沌理論於教育事務，有必要探討，前述幾篇論著並未加以分析，似有不足之處。

綜言之，本研究探討混沌理論，先論述小學教師課程設計(或課程發展)的相關議題，接著論析混沌理論的要點，談述應用該理論於課程領域的觀點，並加以評析，最後提供混沌理論對小學教師進行課程設計的啓示，希冀能對國小教師課程設計的實務和理念，有所裨益。

貳、國小教師課程設計相關課題之分析

一、國小教師課程設計之範疇和性質

首先應了解國小教師課程設計的範疇。黃政傑（民80）將我國課程設計的層次分成教育部及相關機構和教室兩種。Marsh和Willis（1995）認為課程發展有國家、州、學區、學校和教室等層次。觀察現行國民小學課程標準，教學科目除「鄉土教學活動」外，均於課程標準中列有教材綱要或活動綱要，並根據領域、項目、主題、內容等層次詳細舉列，提供教師和書商設計課程、編製課本和教材的參諮需要。

綜言之，國小教學的科目、時數和內容項目等，課程標準中均有大略規範，教師可進行課程設計的範疇有限，主要屬於教室層次的教學單元設計，包含教學內容決定、教學目標確立、教材編製和選擇、教學活動進程安排、教學成果評鑑等事項，教師在某些規範的限制下，擁有專業自主進行課程設計和實施的空間。

二、國小教師課程設計重要課題之分析

國小教師課程設計的議題有六項：分析自己的課程設計觀、訂定教學主題和目標、決定教學內容、選擇編製教材和教具、安排教學活動和進程、擬定教學評鑑等，其彼此相互關連，教師的課程設計觀影響甚巨，很值得詳加討論，後五項較為人所熟悉，故不擬贅述。

課程設計觀涉及對學生學習和教學相關事項的認知，具體顯現在確立教學主題和目標、取捨教學內容、編選教材和教具、安排教學活動進程、學習評鑑等事務上，與教師的教育觀和教學經驗習習相關。

不少學者提出課程的設計觀，如Tyler、Walker等（黃政傑，民80；Schubert，1994），以下挑檢較具體系的論點來說明。Eisner和Vallance（1974）指出五種課程設計觀：一是重視認知過程發展，強調學習的歷程和運用心智技能；二為重視課程科技導向，強調有效安排和呈顯教學內容和教材；三是重視學習者自我實現，強調提供思考和自我的實現的經驗；四為主張社會重建，課程係導引探討社會問題，以適應或嘗試改變社會；五是重視學術知能，強調學習重要學術知識和事實。

Marsh和Willis（1995）歸納出系統導向優先（system-oriented a priorists）、系統協助探究（system-supporting explorers）、系統對抗優先（system-opposing a priorists）、系統中立探索（system-indifferent explorers）等四大類課程設計觀。系統導向優先觀包括：社會需要－兒童中心觀，強調教學內容以兒童需要為主；社會效率觀注重學習成人生活必備知能；社會需要－理性／技術觀，強調以理性和技術等方式確認社會需要，學習內容應兼顧社會和其他需要；社會需要－重建主義觀，強調社會需要為課程核心，以改變社會為主；哲學－學術理性觀，以知識本質為課程設計的基礎；理性／技術－行為導向觀強調以行為敘語方式撰述學習目標，系統導向觀使用系統觀點，分析和編製課程，訓練導向觀（discipline-oriented）應用認知心理學或科學的概念，強調課程和學習內容設計的意義性和概念結構。

系統協助探究觀方面：文藝家觀（literary artist）強調學習是個人賦予意義和傳達意義予他人的歷程，課程係加強個人知覺、重新定義和增進傳達意義

之選擇智慧的媒介，注重實行和經驗的互動；慎思觀（deliberative）關注對意義及其選擇的成效，強調運用實際推理和慎思，認為學習具獨特性和問題性，課程設計應慎思手段和目的之互動。

系統對抗優先觀有三種取向：社會和文化控制觀、社會再製觀（social reproduction）和文化再製觀，均關注現有社會結構（尤其是學校教育）中存在的支配（domination）、剝削、反抗和課程中合法知識等議題，重要概念有霸權（hegemony）、文化資本和文化再製等，強調課程不應存有階級、種族、性別等歧視和不公平的用語和觀念，以建立公平和正義的社會。

系統中立探究觀有存在／心理分析觀（existential/psychoanalytic）和現象學觀（phenomenological）兩類。前者，認為學校教育影響經驗至深，學生很少深入覺知和省思學校所傳遞的文化，課程應讓學生自由探究周遭情境，培養對情境的敏感度和洞察力，以獲取反映真實情境的經驗。後者，認為個人對具象情境有個別和特有的知覺，經驗係對周遭情境所有情感、認知與心理反應的融合，課程應喚醒個人對現在情境、作為和舊有經驗，加以深入省察和反思。

綜觀上述分析，各種課程設計觀的著重點不同，彼此具互補性，教師設計課程前，實應詳加審視自己的教育觀和課程設計觀，以利規劃適切的課程。

參、混沌理論之分析

一、混沌理論之源起和發展

混沌的見解可遠溯自希臘、埃及等古民族對宇宙初始的傳說（王彥文，民82），其基本理念可自我國和希臘的古代經籍中發現（Loye & Eisler, 1987）。近代有系統的探討，源自數學界的研究，爾後被自然科學界廣泛應用於探討自然現象（Bobner, Newman & Wessinger, 1989），如氣象、地形學、物理學等，近年來則擴大應用於經濟、人口發展等社會科學領域。

二、混沌理論之性質

混沌理論是對現象做整體詮釋和解析的哲學性及實證性研究取向。在哲學層次上，它提供「非線性」典範（nonlinear paradigm）的思考方式（Lindsay, 1989），強調混沌和秩序是共存的概念，主張以整體、全面和變易的角度與心態，去看待事件和現象。Kiel（1989）認為在Jantsch提出的自然系統科學觀點中，混沌理論屬於第三種變遷模式，該模式以開放系統的動態不穩定（dynamic instability）狀態為探索重心，將混沌狀態和不可預知行為視成演進的重要特質，混沌行為主導產生新結構。

就實證性層面，投入長期資料，以數學公式分析，混沌理論使用相位空間圖（phase space diagram）（Bobner, Newman & Wessinger, 1989）或分叉圖（bifurcation diagram）（Marion, 1991），來描述整個系統在時間更迭中的變遷情形，以清楚顯現系統整體和全面性的變遷面貌。簡言之，混沌理論提出異於傳統解釋變遷的典範觀點，並以量化和圖示方法，企圖揭露事件或現象變遷的歷程。

三、混沌理論之要點

1. 非線性 (nonlinearity)

「線性」(linearity)指小起因將造成小後果，「非線性」反之，不起眼的小原因可能引發巨大震撼性的結果(Hayles, 1990)。線性因果關係一般被視為常態，混沌理論卻認為「非線性」才是自然和人文社會的常態，任何事物和現象間常因交互糾葛，形成錯綜複雜的混沌狀態。Kiel (1993)認為非線性系統有：聚斂(convergence)為穩定平衡狀態、穩定變動(stable oscillation)、非穩定和探索性、混沌的等四個行為特徵，此均可從非線性系統的長期演變中發現，且每種行為都只是暫時反映當時系統的狀態。即此理論將系統的變動情形，看成是非線性、動態的和暫時性的，永久平衡並不存在。

2. 敏感於初始條件 (sensitivity to initial conditions) 或稱蝴蝶效應 (the butterfly effect)

「蝴蝶效應」係北京(或用其他地名)飛舞的蝴蝶，其翅膀翩翩所產生的空氣擾動，將可能造成紐約下個月的暴風雨(林和，民81；Gleick, 1987)，意謂藐小不起眼的事件或現象，在紛擾不可測的混沌中，可能會扮演具影響性的關鍵角色。換言之，整個系統的發展和蛻變，對微小初始條件有相當程度的敏感，系統的變遷是非線性和難以預期的。其次，敏感於初始條件，具有積極創造的成分，可促使系統因時空變異，締造出適宜的系統型態，免於系統崩潰的危機。

3. 奇異吸子 (strange attractor)

將資料以量化圖示方式呈現，很容易發現吸子存在的蹤跡。儘管事件或現象的演變極為混沌，然而經歷長久時間的變遷，在詭譎多變的狀態中，仍可清晰見出不規則的變化，還是遵循某些特定的範圍或形狀而變化(王彥文，民82；Marion, 1991)。引申而言，奇異吸子表示系統有一或多個潛藏的規準或原則，它會主導系統的演變，雖然幻變萬千，但仍在某特定範疇內，它具有穩定的性質，可以被預測的，可視為影響系統運作的重要因素(Bobner, Newman & Wessinger, 1989)。

4. 回饋 (feedback) 和迭代 (iteration)

混沌理論認為系統本身具有回饋機制(feedback mechanism)，能將系統的輸出，再回饋轉為輸入，如此迭代形成回饋圈(feedback loop)，當系統外部環境或測量量尺變動時，將引發系統產生自我組織(self-organizing)和轉變，使混沌狀態逐漸變成穩定狀態(Griffiths, Hart & Blair, 1991)。

肆、混沌理論應用於課程領域研究之評析

一、評應用混沌理論於課程領域研究之論點

綜觀贊成混沌理論可應用於課程領域的論著，其論點為：

1. 混沌理論提供異於傳統課程設計的觀點

傳統和混沌理論的課程設計觀不同(Macpherson, 1995；Slattery, 1995)。前者觀點基於機械(mechanistic)系統和牛頓主義模式(newtonian model)，視教育為一封閉系統，具確定性和可預測性，注重線性的因果邏輯關係(有因即有果)。認為教學單元、目標和內容等，應按照課程標準綱要、文化規範或現行政策的規定設計，不宜隨意變更，也忽略時間因素和教育系統與其他

系統（如社會）的互動。

混沌理論則強調複雜、不可預測、相對、多向度、不斷變化、互動的有機體（organic）系統觀點。它視教育和課程為一開放系統，與其他系統互動，並受周遭情境和時間因素的影響，呈顯複雜變動的現象和結果。課程設計宜有多種方案，考量所有可能的因素，並視情形加以調整變動。

2. 課程相關事務具有混沌理論強調的性質

Slattery（1995）指出教學事件的發展，具有不可預測性，彼此會互動激盪出新觀點，影響課程的設計與實施。教室管理亦屬課程的範疇，在經營歷程中，各種不可預知的事件，會影響教學的成果（Macpherson，1995）。其次，教學免不了價值觀（包括學生、教師、家長等）的考量，價值觀會影響思維和行動，也會對課程的設計和選擇有重大影響（Ennis，1992）。

3. 時代思潮扮演吸子角色，影響課程設計

論者認為時代思潮和觀念，扮演吸子角色，影響課程的發展。如Macpherson（1995）就舉出柏拉圖之共和國、科學、親身體驗（do-it-yourself）、課程工學（curriculum engineering）、神僕（service of God）、新馬克斯主義者（new-Marxist）和知識累積（reservoir）等吸子，主導了西方教育及課程的發展。

除了上述贊成的聲音外，Hunter和Benson（1997）則持反對立場。渠等認為教育事務係不可逆轉（irreversible）和難處理（intractable）的社會歷程。論者談到傳統教育論點採取「目的—手段導向」的機械觀，及其與行為主義的關係，實屬過度簡化兩者的關連性，也忽略了注重溝通、個人經驗和事件歷史知識的建構主義，對教育和課程設計的影響。

二、綜合評析

觀察上述兩類論點看似不同，實係立論角度不同所致，兼而視之，即成應用混沌理論於課程領域的完整觀點。首先，相關課程設計的六項議題，確實存有複雜和不確定的性質，牽涉極多的因素，但是檢查不同學科課程設計的歷程，又存有頗類似的過程、模式和要素，此與混沌理論的概念相近。

其次，傳統觀點對於課程設計採取線性邏輯的規劃觀點，有利於順利設計單一的課程方案，而混沌理論採取多面向思維的觀點，強調規劃多種變通的課程方案，可使得課程實施更具成效。

總體來說，混沌理論提供課程設計典範轉移（paradigm shift）的思考模式，強調整體、多元、變動等見解，可與傳統觀點發揮相輔相成的作用。

伍、混沌理論對國小教師課程設計之啟示

一、課程設計應採整體規劃觀點

國小課程設計牽涉自身的教育觀、當代教育思潮、學校和教育當局政策、學生學習心理、學習資源、學科知識發展、社區發展和家長觀點等因素。因此，在進行課程設計時，應整體考量課程的相關變因，並規劃多種應變方案。

二、以新觀點看待課程綱要和課本在課程設計中的地位

教學是藝術，課程綱要和課本的內容，僅提供課程實施的參考，教師宜審思

教學相關因素（如學生能力），在不違背教育原理和法令之下，斟酌調整授課順序，增減或訂正教材內容，促成學生心智技能的成長。

三、多注意和了解可能影響課程設計的因素

教育（學）的理念和研究成果、社會事件議題（如兩性平權）等，均與課程設計有關。教師平時宜注意此類資訊，了解其要義和限制，研析可能的影響，斟酌納入課程和教學。

四、視情形讓學生或家長參與部分的課程設計

課程設計不當是造成教學成效不佳的因素之一。國小的「道德與健康」和「輔導活動」科目，與學生日常生活息息相關，其教學成效必須落實踐行於生活中。設計這類課程時，可斟酌讓學生或家長參與規劃，增進其參與感，提升教學品質。

五、勤於在職進修，增進課程設計的知能

社會變遷快速，國小教師面臨的挑戰日益複雜，平時勤於進修十分重要，除了與教學科目有關的知能和技術外，亦應學習課程設計之新觀念和技術，但此都常被忽略。國小「鄉土教學活動」和「彈性應用時間」並無課本和教材綱要可參考，今後教師要更加發揮專業知能，充實課程設計的知能和技術，當是首要之務。

參考文獻

中文部份

- 王彥文（譯）（J. Briggs & F. D. Peat 著）（民82）。混沌魔鏡。臺北市：牛頓。
- 林和（譯）（J. Gleick 著）。（民81）。混沌：不測風雲的背後。臺北市：天下文化。
- 秦夢群（民86）。教育行政—理論部分。臺北市：五南。
- 教育部（民82）。國民小學課程標準。臺北市：作者。
- 陳木金（民85）。「混沌現象（Chaos）對學校行政的啓示」。教育資料與研究，9，69～75。
- 張朝凡（1994）。論教育中的“蝴蝶效應”及對策。佳木斯教育學院學報，1，9～11。
- 黃政傑（民80）。課程設計。臺北市：東華。

英文部份

- Benson, G. D., & Hunter, W. J. (1992). Chaos theory: No stranger attractor in teacher education. *Action in Teacher Education* 14(4), 61-67.
- Bobner, R. F., Newman, I., & Wessinger, C. (1989). *Chaos modeling: Increasing educational researchers' awareness of a new tool*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 323 215)
- Eisner, E. W., & Vallance, E. (1974). *Conflicting conceptions of curriculum*. Berkley, CA: McDutchan.
- Ennis, C. D. (1992). Reconceptualizing learning as a dynamical system.

- Journal of Curriculum and Supervision* 7(2), 115-130.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: Making a new science*. New York, NY: Viking Penguin.
- Gordon, T., & Greenspan, D. (1994). The management of chaotic systems. *Technological forecasting and social change*, 47, 49-62.
- Griffiths, D. E., Hart, A. W., & Blair, B. G. (1991). Still another approach to administration: Chaos theory. *Educational Administration Quarterly*, 27(3), 430-451.
- Hayles, N. K. (1990). *Chaos bound: Orderly disorder in contemporary literature and science*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Hunter, W. J., & Benson, G. D. (1997). Arrows in time: The misapplication of chaos theory to education. *Journal of Curriculum Studies*, 29(1), 87-100.
- Kiel, L. D. (1989). Nonequilibrium theory and its implications for public administration. *Public Administration Review*, 49(6), 544-551.
- Kiel, L. D. (1993). Nonlinear dynamical analysis: Assessing systems concepts in a government agency. *Public Administration Review* 53(2), 143-152.
- Lindsay, J. S. (1989), "Chaos" theory: Implications for educational research. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 317 593)
- Loye, D., & Eisler, R. (1987). Chaos and transformation: Implications of nonequilibrium theory for social science and society. *Behavioral Science*, 32, 53-65.
- Macpherson, E. D. (1995). Chaos in the curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 27(3), 263-279.
- Macpherson, E. D. (1997). Chaos in the curriculum: A rejoinder to Hunter and Benson. *Journal of Curriculum Studies*, 29(1), 101-103.
- Marion, R. (1991). *The mathematical modeling of chaotic social structures*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 345 321)
- Marsh, C., & Willis, G. (1995). *Curriculum: Alternative approaches. ongoing issues*. Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall.
- Schubert, W. H. (1994). Alternative curriculum designs. *Curriculum and teaching*, 9(1), 26-31.
- Slattery, P. (1995). *Curriculum development in the postmodern era*. New York, NY: Garland Publishing.

德懷術 (Delphi)

在課程評鑑上之應用

王雅玄

國立台灣師範大學教育研究所博士班研究生

一、課程評鑑使用德懷術的目的

Delphi字源為古希臘太陽神阿波羅的神殿Delphi，為能預卜未來的神諭之地，德懷術則意指一種允許成員不必面對面互動或面質就能達成共識來解決複雜問題的溝通方式。

課程評鑑常藉由會議來進行，德懷術則針對會議式的課程評鑑之缺點而來。省去面對面的互動此一過程，有助於避免下列七個問題：1. 重要成員對全體決策之影響、2. 浪費時間或精力在不重要或分歧的討論上、3. 個人的判斷被群體壓力扭轉、4. 拒絕長篇大論的意見、5. 對先前論點的辯護 (Uhl, 1990)、6. 愛面子心理因素的影響、7. 從眾效應 (bandwagon effect) (謝臥龍, 民86)。Delphi並且確保了個人的獨立思考、自主性、以及無壓力式的評鑑 (Uhl, 1990)。

二、德懷術的適用範圍

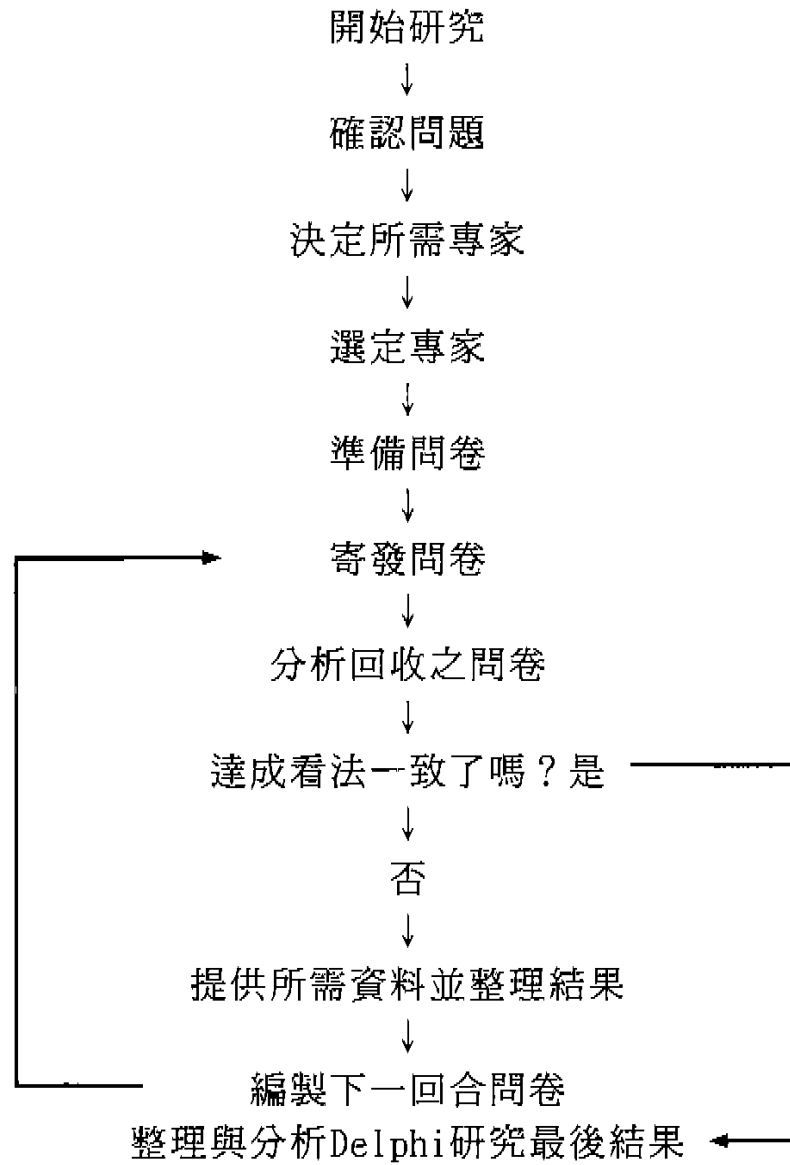
Delphi用在澄清未來不明情境，以便人類對未來的控制 (黃政傑, 民76)。也可以使用Delphi來蒐集個別成員的意見和判斷，澄清不同團體的觀點和價值取向，以確認問題，並尋求解決之道 (林振春, 民82)。Delphi分別可以用在商業、工業、政治、教育、醫藥、區域計畫，運用的情境包括未來預測、目標評量、課程規畫、建立優先預算、生活品質評估、政策形成、問題確認或是解決方案 (Uhl, 1990)。

三、德懷術的實施步驟

Delphi通常有如下五個實施步驟 (Uhl, 1990)：

1. 選取受試者，並以匿名方式詢問其針對問卷主題的觀點、建議、批評與預測。
2. 每一位受試者均接受全體平均反應之回饋，為了確認對這次全體平均反應表示同意或反對，開始第二輪的Delphi。
3. 再次呈現全體平均反應給受試者回饋，並說明為何不同意全體平均反應之原因。
4. 當受試者瀏覽全體受試者多數意見之後，再作回應。
5. 經過一輪的Delphi之後，如果意見的收斂並未明顯增加，步驟三和步驟四可以再重複。

綜上得知，Delphi有匿名諮詢、回饋諮詢、統計處理、電腦處理四大特點。典型Delphi研究的流程圖如下：



資料來源：引自謝臥龍（民86）：19頁

四、德懷術的使用時機

如果有下列情境存在，則使用德懷術就可以獲得保證（Uhl, 1990）：

1. 問題的解決可能因為若干群體的集體判斷而簡化了。
2. 這些群體提供的判斷若沒有一個中界過程，則不可能適當地溝通。
3. 如果更多人的投注於問題解決的發展比面對的會議所得的結果更可能被人接受的話。
4. 經常性的群體會議因為時間、距離等因素而無法落實的話。
5. 群體中有重要人物或小組。

五、使用德懷術的統計處理

Delphi視研究需要來決定所需的統計處理方式，通常計算下列統計數（簡茂發、劉湘川，民82）：

1. 所有專家對各方案評價值的平均數（平均數愈大，相對重要性愈大）。

2. 計算各方案之評價滿分頻率（滿分率愈高，相對重要性愈大）。
3. 計算方案的評價等級和（等級和愈小，重要性愈大）。
4. 計算方案的平均等級。
5. 計算專家意見的離散程度（平均標準差，愈小愈好）與協調程度（愈大愈好）——此法可篩選低度協調專家，以便排除之。

六、德懷術的運用

(一)研究實例：

Lennox (1987) 採用德懷術 (Delphi) 發展高中自殺防治計畫的指導方針。召集71名專家小組，實施步驟為：先回答10題開放問題，統整71名專家的答案歸納得到553題；第二次召集時請專家小組將553題依重要性排序，填寫結果之後經統計分析；第三次召集時呈現上次統計結果，並請專家小組重新排序。結果共得353個指導方針，研究者宣稱德懷術 (Delphi) 能有效建立適合高中發展的防治計畫。其自殺防治計畫之指導方針包括：適合學生、教師、家長、輔導人員的自殺察覺課程，適合學生的生活壓力與生活技巧之課程，適合家長了解的額外資訊，處理學生自殺的政策與程序，自殺事後處置的政策與程序，學生附加課程、實施自殺察覺計畫的教學品質……等均囊括無遺。

此外，黃天中 (民80) 亦採用德懷術從事死亡教育課程設計之研究；David, C. K. (1988) 運用Delphi研究冒險教育方案，其中對領導者判斷與做決策的能力之發展、評鑑進行文件的分析。

(二)研究構想：

研究者將問卷實施的卷末反應篩選出來的專家小組，利用德懷術 (Delphi) 來蒐集各專家小組對多元文化師資培育教材大綱之共識。採用的德懷術計有三輪：首先提出「編製師資培育的多元文化教材應具有哪十項目標？」之開放式 (open-ended) 問題，請專家小組自由發揮；第二輪德懷術問卷呈現出第一輪問卷反應簡單統計之結果，並請專家小組再次排序，第三輪德懷術問卷的製定則以第二輪的成果進一步統計而成，郵寄各專家小組請做最後裁決並略述原因 (Webb, 1996)，直到達成共識為止。再將所形成的「多元文化課程目標綱要」以紮根法為主導的焦點訪談之持續比較方式，進行課程內容建構。

七、德懷術的限制及其使用困境

1. Delphi的理論基礎十分薄弱，很少人知道影響Delphi過程之因素，缺乏理論基礎架構是Delphi的主要弱點，亟待系統化的研究計畫來決定為何使用Delphi以及如何使Delphi功能彰顯 (Uhl, 1990)。
2. 無法深入討論、腦力激盪：Delphi僅能看到所有專家的評估結果，並不能深入探討原因，亦缺乏了共聚一堂腦力激盪所衍生的累積效果。
3. 不能顧及立即反應、連續反應：會議評鑑通常在聽取他人意見後，個人當場可以經過統整立即醞釀創新意見，這並非Delphi可以取代的。
4. 樣本流失的問題：問卷回收漸少將使得代表性降低，調查樣本失去代表性，將使得結果失去意義。
5. 統計處理的弊病：缺乏信效度之鑑定判準；Delphi所運用的統計原理內部一致

性考驗係指題目的信度，而非意義的信度。

6. 不同專家小組意見整合的困難：例如在S-P表分析對教學行為改進的Delphi調查與分析（陳騰祥，民78），其中分別對「專家學者組、中研學員組、實作後一年組、立即實作組、實作後二年組、特教研究組、師大工研組」作Delphi的意見收斂與比較。上述研究係將不同專家小組分開實施Delphi研究，未來若欲整合不同專家小組的意見，尤其在課程評鑑或課程發展方面，欲兼顧教育專家、實務工作者與學生群的意見，其整合困境猶待解決。

參考文獻

中文部份

- 林振春（民82）。當前台灣地區成人教育需求評估方法之回顧與展望。《成人教育雙月刊》，11，31-38。
- 陳騰祥（民78）。S-P表分析（Student-Problem Chart Analysis）對教學行為改進效用的德懷術（Delphi）調查與分析之研究。《國立台灣教育學院輔導學報》，12，1-84。
- 黃天中（民80）。《死亡教育概論》。台北市：業強。
- 黃政傑（民76）。《課程評鑑》。台北市：師大書苑。
- 簡茂發、劉湘川（民82）。電腦式會議式大慧調查法及其在教育上之應用。《資訊與教育雜誌》，35，6-11。
- 謝臥龍（民86）。優良國中教師特質之德懷術分析。《教育研究資訊》，5(3)，14-28。

英文部份

- David, C. K. (1988). *A Delphi study of the development, evaluation, and documentation of judgment and decision-making ability in outdoor leadership of adventure education programs*. UMI Dissertation Services, University of Minnesota.
- Lennox, C. E. (1987). *Guidelines for high school suicide prevention program: A Delphi study*. UMI Dissertation Services, East Texas State University.
- Uhl, N. P. (1990). Evaluation model and approaches—Delphi technique. In Walberg, H. J., & Haertal, G. D., *The international encyclopedia of educational evaluation*. Oxford: Pergamon.
- Webb, T. M. (1996). *The perceptions of African American community leaders regarding curriculum planning for minority students: A Delphi study*. UMI Dissertation Services, D'Youville College.

情境學習理論的理想與現實

陳慧娟

國立台灣師範大學教育心理與輔導學系講師

前言

身為一位母親的角色，我常需面對一個困擾：女兒將我的化妝包、醫藥箱、無線電話、廚房的鍋、碗、瓢、盆…搬到客廳裡玩起扮家家酒的遊戲。居於長治久安的打算，也為了解決可能傷害母女間感情的「爭奪戰」，我和先生花了不少心思選購各種精巧可愛的生活玩具和洋娃娃。異想天開地以為，從此以後我可以不再受「跟她借用我的東西來使用」的不便與煩惱；而我和先生這個「大玩偶」這個角色也可以從幕前退居幕後。然而，無論玩具的款式多麼新穎，色彩多麼鮮豔；洋娃娃的功能多麼豐富、有變化，它們的吸引力終究抵不過活生生的人與生活物件的「真實性」所散發出來的迷人魅力。

好奇和喜歡學習應該是幼兒最重要的特徵之一，但令人遺憾的是，隨著就學時間越長，對學習的渴望度似乎有越來越低落的現象。這也可從中輟學生以及低成就學生出現的比例有逐年升高的趨勢可見一般。究竟我們的教育出了什麼問題？讓辛苦的老師得不到鼓勵；讓認真的學生無法獲得肯定；讓「學以致用」的夢想無法落實！

長久以來，學校教育最為人詬病的就是學習的內容和過程抽離實際的生活情境。換句話說，教育人員認為知識的學習和使用是獨立的。結果造成學生變成只會猛吞知識的「飼料雞」；學校成為複製「僵化知識」的工廠。或許現在正是我們需要重新去思考「學習是什麼？學習如何發生？以及如何使用知識？」這三者之關係的時候了。

目前，在教育的領域中，對於教與學的看法，正面臨一個派典的轉變。關注的焦點從早期硬體設備的充實，隨後強調學習者內在認知歷程的分析，直到近年來轉向重視學習環境的設計。無論是「過程—結果」的派典，或訊息處理理論的研究，對人類的學習均有學術性及實務上的貢獻。然而，教育終究是一個人際影響的歷程；學習最終的目的是要培養問題解決的技能。從這個角度來看，「情境學習」的中心理念—「活學活用」、以及「知識來自於對話」等觀點，的確為傳統僵化的教育提供一帖良藥。

因此本文擬就情境學習的主要特點，談談它對二十一世紀的教學有何衝擊與啓示？以及有哪些現實上的困境，需要繼續省思與探討。

情境學習的來源與意義

「情境學習」這個名詞的出現與受到重視，雖然係由Brown, Collins, & Dugid (1988) 等人所提出。不過在此之前，Schon (1987) 對專門行業執業人員學習模式的研究、Suchman (1987) 觀察人們操作影印機之人機互動現象、以及Lave (1984, 1987) 對傳統技藝學徒學習歷程的俗名誌研究，已蘊含了情境學習的概念（鍾邦友，民83）。

Schon (1987) 指出，許多專門行業的知識、技能、行規或術語，無法完全用文字或語言一一加以詳述。欲習得該專業技能，以及「大師」的風範氣質，唯有進入專業情境，成爲一名學徒，親自親察和參與，才能有所收獲。故Schon提出了「在行動中求知」(knowing in action) 及「在行動中反省」(reflection in action) 的學習概念，即是情境學習理論的重要內涵之一（鍾邦友，民83）。

Suchman (1987) 觀察人們操作影印機時發現，大部分的人並非先閱讀完使用者手冊後再操作機器，而是在使用過程中遇到困難時，再查閱說明書或直接請教有經驗的人。所以Suchman提出了「情境行動」(situated action) 的觀點，強調知識若脫離使用情境，則學習就變成玩抽象符號的遊戲（邱貴發，85）。況且，知識中的許多概念及規則必須透過實際的經驗來揣摩，由實際行動中才能理解其真正的含意（Suchman, 1987；鄭晉昌，民82）。

Lave等人對學習和日常活動的俗名誌研究發現，一些專門行業的老百姓（如屠夫、助產士、裁縫師、操舵手等），雖然只是從一個小小的學徒做起，並未像專家一樣接受完整的教育或正式的訓練，思考及行動也與完全依賴理論法則行事的學生截然不同。但面對專業上各種複雜的疑難雜症，依然有令人滿意的表現，甚至更懂得一些訣竅，知道如何直接利用環境資源解決陌生的問題（Lave, & Wenger, 1991）。

由此可知，儘管不同的學者從不同的立場及研究經驗加以論述，主張情境學習的學者一致強調知識如同工具，是學習者與環境互動的產物，且本質上受活動與文化脈絡的影響（Brow, Collins, & Dugid, 1989）。

情境學習對現代教學的啓示

爲何情境認知理論能在教育上掀起一陣熱潮，受到如此廣泛的討論與矚目？主要是它能詮釋人類認知活動的特性、洞察知識的本質，爲只服膺行爲論或訊息處理論的課堂教學注入新的生命力。

一、知識植基於情境脈絡當中，透過參與生活情境中的活動，學習者才能真正掌握知識。

Miller & Gildea (1987) 從事字彙教學的研究，企圖瞭解在「知道和行動」是兩碼事的假設下，忽略情境認知的教學情形。結果發現在日常的交談環境中，人們透過傾聽、對話以及閱讀，17歲左右的人平均一年可學習5000個單字（平均一天約13個單字），而且這個歷程相當快速且成功。相反地，若脫離語言正常使用的環境，只從字典或教室抽象的定義學習單字，效果是相當緩慢。平均一年約增加100到200個單字，更糟糕的是，這些單字幾乎難以在實際情境中有效運用

(Brow, Collins, & Dugid, 1989)。

例如：

- Me and my parents correlate, because without them I wouldn't be here.
- Mine English teacher is very beautiful and ease. I like she.

不僅英文如此，中文的學習也常因抽離脈絡，而產生似懂非懂所犯下的笑話，

例如：

- 他們倆兄弟沒爹沒娘，整天如膠似漆。
- 佳佳的旁邊坐著喜歡惡作劇、上課愛打瞌睡的安安，她真是遇人不俗！

上述的錯誤令人啼笑皆非，但卻是很多人共有的學習經驗。字典上的定義和範例是零碎、片段的知識，但字與句子並非孤立，而是相互依存的關係。而且語言的使用涉及了一些模糊曖昧的衝突現象，以及隱喻的使用等等，這些都需要環境脈絡與複雜的社會協商，提供語言學之外的協助。

所有的知識，如同語言，都是情境活動的產物。許多不同領域，如物理概念的學習 (Aufshnaiter, & Welzel, 1997; 李美瑜, 民82)、數學解題能力的培養 (Schoenfeld, 1985; Lampert, 1986; 鍾邦友, 民83)，以及地圖認知能力的訓練 (Griffin, 1995) 等實證研究的結果均一致支持：知識的意義必須透過使用的脈絡來加以傳承。

二、知識如同生活中的工具，必須透過使用才能瞭解它們。因此，學習應強調主動操作探究，教學內容宜取材於現實生活中。

知識除了具有情境特性之外，還包括透過真實活動而逐漸發展的特性 (Brow, Collins, & Dugid, 1989)。知識和工具有許多共通的特徵：只有藉著使用它們，才能充份瞭解它們。換句話說，在生活中工具本身不代表任何意義，也沒有任何用處，除非工具能在對個人有意義的情境派得上用場。同樣地，學生可能有足夠的能力擁有抽象的算則、公式，或通過複雜、困難的考試，但一旦遇到真實情況時卻束手無策。例如：考上駕照，不敢上路；紙筆測驗上擁有相當正確的沸點知識，然而野炊時卻無濟無事；學生學會熱漲冷縮的抽象概念，但遇到乒乓球被打扁了，或要把生雞蛋小心地放入（或取出）一個窄口瓶時，可能一點辦法也沒有。

三、學習是一個涵化 (enculturation) 的歷程，教學應提供完備的範例，與在真實情境中使用該專業知識的機會，以滿足學生深入瞭解文化的需求。

乍看之下，學習與文化似乎扯不上關係。但事實上，人們學習交談、閱讀與寫作，或成為團體的一分子，人們都有意無意地根據新的社群調整其行為及信念。

如同工具的使用，反映個體特殊的經驗與其所處文化所累積的智慧。它們的意義並非一層不變，而是社群不斷協商的產品。因此，木匠和家具商使用斧頭的方式可能不同；工程師和物理學家使用數學公式的方式也有差異。總而言之，知識、活動、文化有密切的依存關係，學習必須包括這三者。遺憾的是，現今的學校教育將抽象概念視為絕對客觀、定義良好的真理，而且只從教科書上提供典型的例子，缺乏對文化的洞察，以及真實的活動內容 (Brow, Collins, & Dugid, 1989)。

就某種意義而言，學習是一個涵化（enculturation）的歷程。學生，就如同學徒一樣。學習學科知識時，必須進入一個社群文化，在真實的活動中使用概念工具的機會。例如：利用超市購物時，學習「四則運算」、「分類」的概念；觀察廚房炒菜鍋、開水壺、隔熱墊的材質，探究固體傳熱的原理。這些歷程似乎不太正式，但卻提供活生生與真實的機會，讓學生受益無窮。而這些往往是教科書範例，以及口語說明無法做到的。

四、知識具有社會共享（socially shared）與分配（distributed）的特性，提供異質性團體有助於形成「近側發展區」。

Vygotsky的認知發展理論，讓我們瞭解到「學習社群」的重要意義。互動的對象，可以是老師，也可以是同儕。透過溝通、協調，才能讓學生產生有感覺的知識。

Lave & Wenger（1991）也指出，認知是複雜的現象，學習活動是生手與專家產生社會互動、共同參與的過程。另外，Young（1993）強調情境認知的學習環境設計，應考慮「分配式智慧」（distributed intelligence）的觀點。換言之，實用智力普遍存在於學習者、日常生活工具、媒體、教材與文化脈絡中。

有鑑於此，常態編班是個良好的教育措施，不但將社會因素納入教學歷程中，而且學習者認知上的差異可以作為學習分組的依據（楊順南，民86）。而同儕彼此間的互動、觀摩，所製造的認知衝突，正是提升「近側發展區」的重要機制。

五、學習應從周邊參與（peripheral participation）開始，教師應善用故事、遊戲或實做等方式，讓學生進入文化脈絡中，透過對話以及參與活動產生有意義的學習。

情境學習理論十分重視學習活動的真實性，然而這並不意味著只認同學校外的活動內容（Moore, et al., 1994），或戶外教學一定比教室教學的效果佳。活動的意義和目的是透過成員間互相協商後所建構出來的。如果活動的內容是理論與實際情況互相契合，且對彼此是有意義，有目標導向的，就具有「真實性」。簡單而言，真實活動就是文化的平常演練。例如：學徒學習烹飪、裁縫、木工、Schoenfeld的魔術方塊問題解決教學、Lampert的乘法教學，以及Pincsar & Brow利用交互教學法幫助學生發展閱讀策略等，都是典型真實活動的例子。

而落實情境學習理念最佳的途徑就是透過「認知學徒制」，經由在社會情境脈絡的觀察，專家的示範、教導與支持的涵化過程，最後學習者能建立知識的信念系統。

另外，Resnick（1988）指出：大部分人類的學習都是透過合作學習。傳統上認為學習應該都是互相競爭、直接教導，以及教學都是描述性的模式，是個落伍且嚴重錯誤的觀念。學習應該從周邊參與（peripheral participation）開始，讓學生進入文化脈絡中，觀察專家的表現，透過對話、模仿，以及實際參與的歷程，從生手變成專家。

六、教學是一個知識溝通的過程，善用教育科技可豐富知識表徵，擴展學習深度。

以往教學活動大部分侷限於教師的口語傳述，而教導的內容又過份依賴教科書上靜態的圖、文資料（鄭晉昌，民86）。這種抽象、單調的知識表徵方式，與

學習者喜歡追求具體意義、多元思考的認知特性無法適配。結果造成老師責罵學生資質低落又不知用功，只會自毀前程；而學生則譏笑老師是個教書匠、馴獸師，只要學生“呆”在教室，即使「神遊終日」，也算盡到教師的責任了。這種師生衝突的現象，與教育的理想背道而馳。

近年來，隨著科技日新月異的發展，多媒體已成為一個流行的新名詞，其應用於教學上最大的特色是解決昔日教師「黔驢技窮」的困擾；提供虛擬情境以縮短心智表徵與實際現象間的差距；藉著動畫、聲光的設計，激發學習動機；並且將單向的溝通管道改進為雙向的互動方式。

無庸置疑地，科技知能在未來的教育改革中扮演不可或缺的重要角色，如何善用科技創造教學的量變與質變，是主張情境學習之學者所關心的。

情境學習理論現實中的爭議

情境學習論此時的發展，就如同三十年前認知論剛剛起步的時候，心理學從被刺激——反應的觀點所主宰，突然轉向重視學習者內在認知歷程，所遭受的抗拒是非常明顯、強烈的。同樣地，情境學習的理念在國外許多學者的努力下，在教育論壇上已蔚成一股學術風潮，但無論是理論觀點或實際應用於教學實務上，也無可避免地產生一些懷疑或反對的聲浪，試列舉如下：

一、情意教育目標的達成，是科技領域的一大挑戰。

主張情境學習的學者強調知識的獲得，必須透過日常生活的實際演練應用。由這個觀點看來，電腦可說是教學過程中引導思考的最佳工具（CTGV，1993；鄭晉昌，民83）。晚近多媒體的發展，使得情境學習的教學設計有了進一步突破。學習者的心智活動也因豐富的視聽刺激，而更靈活生動。

然而，教育的目標不應只是費盡心思增加知識基模而已，情意的陶冶也應受到相對的重視。情境學習的學者批評訊息處理理論顧此失彼，只將重心置於訊息的處理，否定心靈建構意義的作用，以及忽略情意在認知過程中的角色探究。但同樣地，情境學習的理論可能也犯了相同的毛病，特別強調真實學習環境的設計以利知識的應用與遷移，在電腦科技蓬勃發展，躍居為教材的主體時，情意教育如何兼顧，令人質疑。

二、過多描述性的概念，教學設計如何具體化，尚待努力。

情境學習的理論雖然十分完美、且有意義，但這些理想如何達成，常教人無所適從。若缺乏周詳的設計或實施的標準，在各級學校推展時，教師們只能在大原則之下，憑自己的體悟去嘗試摸索，最後可能和人本主義的一樣，因善而害真，如此一來教學成效自然不容易彰顯出來。

三、缺乏另類評量的依據和實徵研究的支持

由於主張情境學習的學者對學習的看法不同，使得教學與評量方式與傳統的觀點截然不同（McLellan, 1996）。在國內目前正積極從事教改運動的同時，如何配合情境學習的精神，建立適當的評量方式與標準，是教師們關切的話題。

目前有些學者開始反省標準參照測驗的弊端，並紛紛提出真實評量、檔案歷程評量、統計法、作品集、診斷法、自省法、故事創作法等來評估教學與學習歷程（Paulson, Paulson, & Meyer, 1991；McLellan, 1996）。雖然是一種可行

的趨勢，然而這些評量方式在實際應用時仍有許多實際的困難，效度考驗也缺乏實徵研究的支持。

四、真實情境的學習，有助於近遷移，但對於遠遷移仍有困難。

「情境」在學習遷移的理論及研究中，一直是個重要變項（施郁芬、陳如琇，民85）。而情境學習的教學設計，給人類的學習遷移問題帶來一線曙光。深信在真實、互動的情境中學習，必定比傳統的教室學習來得生動有趣，而且能靈活應用。許多研究也發現，「情境學習組」的學生在近遷移的表現上，比「傳統組」佳；但在遠遷移的表現上則無顯著差異（Greeno, Smith, & Moore, 1995; Greeno, 1997; Griffin, 1995）。此外，情境式的學習環境設計，是否能提升學習及遷移表現，需視認知型態而定（Griffin & Griffin, 1996）。未來如何累積前人研究的經驗與智慧，幫助學習者發展良好的遷移能力，是非常重要的有意義的。

五、過於真實的情境是否阻礙高層次的學習，值得商榷。

「脈絡化」與「去脈絡化」皆是學習的重要過程，情境學習的學者強調學習不能抽離情境脈落，必須提供真實情境或虛擬情境讓學生對知識有感覺，進而產生有意義的學習。然而這只是「學」的部份，所謂「學以致用」，就應用的角度來看，學習者必須將所習得的知識或經驗「去脈絡化」，否則這種知識還是非常狹隘。

另外Gagne'學習的八大層次，也揭示學習的過程是從具體到抽象，換句話說，學習的目的是要將知識抽象化，以便達到問題解決的目標。但情境學習主張教材、教法以真實、具體為宜。俗話說：「過猶不及」，過於真實的情境是否反而阻礙學習遷移？是否違反知識學習的本質與層次？值得商榷。

六、教師角色改變所帶來的衝擊與壓力，缺乏認知學徒制的指導。

建構主義的研究者在一些學校進行實驗教學與應用推展時，曾經引起不少誤解。其中最普遍的是，既然主張知識是學習者主動建構的，則教師的功能就無法發揮。同理，情境學習只要有多功能的超媒體即可達成，不再需要老師了。事實上，這是相當嚴重的誤解。無論是建構主義或情境學習理論，教師才是學生建構有意義知識的靈魂人物，舉凡教師的教育哲學、學科信念、專業承諾、教學策略，以及人格特質等，均深深影響學習。只是從以往傳遞知識的角色，蛻變為在學生不同學習階段分別扮演教練、示範、提供鷹架、發展興趣、給予回饋、激勵動機與對話交談的學習伙伴（Collins, Brow, & Newman, 1989; Rogoff, 1990）。在這師生共同參與學習的歷程中，淡出的智慧，需要經驗的學習。遺憾的是，在師資培育制度中，缺乏以認知學徒的方式教導老師們如何落實情境學習的理念與實施步驟。

畢竟情境學習的教學取向在教學上的應用需要長時間的觀察、實踐社群經驗的交流，以及學校文化的配合。建議今後研究者以行動研究法探討情境學習的實驗成效，才能深入瞭解問題。而教育當局也應舉辦相當的研習活動，實際以認知學徒的方式，示範如何引導一個情境學習歷程。

結語

任何一個新的教學理論或學習理論的發展，是讓學習產生戲劇性的進步以及讓教育開創嶄新觀點的關鍵。情境學習的觀點並不否認傳統教學觀的貢獻，只是企圖彌補行為論與訊息處理理論的不足—忽略情境、活動、社群與文化脈絡對知識學習的影響，以及學習者的心靈狀態，為學習的本質提出了更廣泛的看法。

情境學習的理念已將認知心理學的研究導向一個科技整合的方向，雖然要具體落實情境學習的教學設計仍須很多人共同努力來克服技術上、心理上、甚至習慣上的障礙。然而，情境學習的理論和研究似乎對人類的學習帶來不少希望。深信未來，情境學習將因它所強調的「在熟悉的文化脈絡下，透過真實情境教導實用知能，以及重視周邊參與」的特色，吸引教育人員的注意與研究，並藉著教學科技的成長與創新，豐富學習、教學與評量的內涵。

參考文獻

中文部份

- 朱則剛（民83）。建構主義知識論與情境認知的迷思—兼論其對認知心理學的意義。《教學科技與媒體》，13，3-14。
- 李美瑜（民82）。情境學習環境與非情境學習環境對物理概念學習成效影響之研究。ICCE 1993國際電腦輔助教學學生學術研討會論文集。國科會科教處、教育部電子計算機中心。
- 邱貴發（民85）。情境學習理念與電腦輔助學習—學習社群理念探討。台北市：師大書苑。
- 幸曼玲（民83）。從情境認知看幼兒教育。《初等教育學刊》，3，165-188。
- 施郁芬、陳如琇（民85）。情境脈絡與學習遷移。《教學科技與媒體》，29，23-31。
- 徐新逸（民84）。情境學習在數學教育上的應用。《教學科技與媒體雙月刊》，29，13-22。
- 楊順南（民86）。情境認知教學觀的衝擊與啓用。《教育研究雙月刊》，56，51-62。
- 鄭晉昌（民82）。自「情境學習」的認知觀點探討電腦輔助中教材內容的設計—從幾個教學系統談起。《教學科技與媒體雙月刊》，12，3-14。
- 鄭晉昌（民85）。視覺思考及科學概念的獲取—設計與發展電腦輔助視覺學習環境。《教學科技與媒體雙月刊》，33，20-27。
- 鍾邦友（民83）。情境式電腦輔助數學學習軟體製作研究。國立台灣師範大學教育研究所未出版碩士論文。

英文部份

- Anderson, J. R., Reder, L. M., & Simon, H. A. (1997). Situative versus cognitive perspectives: From versus substance. *Educational Researcher*, 26(1), 18-21.
- Anderson, J. R., Reder, L. M., & Simon, H. A. (1996). Situated learning and education. *Educational Researcher*, 25(4), 5-11.
- Aufshnaiter, S. V., & Welzel, M. (1997). *Learning processes in the field of electricity: Results of a cross age study*. Paper presented

- at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (ERIC Document Reproduction Service No. ED 407226)
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-41.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1990). Anchored instruction and its relationship to situated cognition. *Educational Researcher*, 19(6), 2-10.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1993). Anchored instruction and situated cognition revisited. *Educational Technology*, 33(3), 52-70.
- Collins, A., Brown, J., & Newman, S. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp.453-494). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greeno, J. G., Smith, D. R., & Moore, J. L. (1995). Transfer of situated learning. In D. Detterman & R. Sternberg (Eds). *Transfer on trial: Intelligence cognition, and instruction. Ablex.*
- Greeno, J. G. (1997). On claims that answer the wrong questions. *Educational Researcher*, 26(1), 5-17.
- Griffin, M. M., (1995). You can not get there from here: Situated learning, transfer, and map skills. *Contemporary Educational Psychology*, 20(1), 65-87.
- Griffin, M. M., & Griffin, B. W. (1996). Situated cognition and cognitive style: Effects on students' learning as measured by conventional tests and performance assessments. *Journal of Experimental Education*. 64(4), 293-308.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Lave, J & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation.*, Cambridge NJ: Cambridge University Press.
- McLellan, H. (1996). Evaluation in a situated learning environment. In H. McLellan, (Ed.), *Situated Learning Perspectives*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Moore, J. L., Lin X., Schwartz, D. T., Campbell, O., Hmelo, C., & Cognitive and Technology Group at Vanderbilt (1994). The relationship between situated cognition and anchored instruction: A response to Tripp. *Educational Technology*, 34(10), 28-32.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R., & Meyer, C. A. (1991). What makes a portfolio a portfolio? *Educational Leadership*, 48(5), 60-63.
- Resnick, L. (1988). Learning in school and out. *Educational Research*, 16(9), 13-20.

- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Cambridge University Press.
- Streibel, M. J. (1994). Misattributions about situated learning. *Educational Technology*, 34(8), 14-16.
- Suchman (1987), *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. New York: Cambridge University Press.
- Young, M. F. (1993). Instruction design for learning. *Educational Technology research and Development*, 41(1), 43-58.

民主社會中教育上的衝突

赫欽斯(Robert M. Hutchins)

每個人都具備做爲一個人的職責。做一個公民或做一個國民的職責可能會因社會之不同而有異，而且，訓練的制度、或適應的制度、或教學的制度、或滿足直接需要的制度可能也會隨之而有變化。但是，人之爲人的職責在每個時代、每個社會都是相同的，因爲人之爲人的職責乃是由人之爲人的本性造成的。在每一個時代以及教育制度能夠存在的每一個社會之中，教育制度的目的都是相同的，那就是改善做爲人的人。

引用自陸有銓譯（民83）。民主社會中教育上的衝突。台北市：桂冠。第58頁

新加坡語言教育政策之轉變

李懿芳

國立暨南國際大學比較教育研究所研究生

在眾多亞洲國家中，新加坡為少數以英語作為主要溝通語言的國家，然而就一個由多種種族組合而成的國家而言，這樣的決定並非一蹴可成，為顧及各種族的利益，其間經歷許多溝通與協調，均反應在一連串的語言教育政策上面。正由於新加坡具有多種種族的特徵，為了避免引起種族間的衝突，教育一向被政府列為敏感的話題，因此我國國內有關新加坡語言教育政策的資料，也相形鮮少，僅片面了解其實施雙語政策，並有顯著的英語教育成果。我國的語言教育政策自光復以來多有變化，國語與母語之間的關係從對立演變至共存、第一外國語（英語）教育在八十六學年度起，開始延伸至小學階段……，這些種種的變革值得我們加以深思與關注。所謂他山之石，可以攻錯，新加坡在語言教育上的努力與經驗，值得我們進一步的了解。本文擬先從新加坡語文環境著手，探討其種族、文化、歷史等社會背景與語言政策發展的關係，再探究自一九六〇年代以來，新加坡所實施主要的語言教育政策內容，以期了解新加坡整體語言教育政策發展與轉變，做為我國未來語言教育政策發展的參考資料。

新加坡的語言環境

新加坡為一蕞爾小國，位於東南亞中心，總面積約為633平方公里。分析新加坡的地理要素，其中影響語言發展者主要有二：第一、位於太平洋與印度洋的航運要道上，又有天然良港的條件，成為水路交通的重要樞紐，由於鄰近各地的人種往來頻繁，使其形成一多種種族、多種語言的社群；第二、在地形上與馬來半島連成一體，二者之間密不可分，舉凡政治、文化、語言、生活、歷史發展等方面，均深受其影響。

新加坡的歷史尚短，原為一人口稀少的漁村。一八一九年元月二十九日，英人萊佛士登陸新加坡，把新加坡開闢為一自由港，成為英國殖民地，為新加坡歷史的起源。新加坡成為一貿易自由港之後，吸引外地勞工前來，主要以中國、印尼、印度三地居多。其中印尼與馬來人本屬同種，因此新加坡居民以華人、馬來人、及印度人為主，號稱三大民族。根據一九九七年統計，新加坡人口中以華人比例最大，佔77.4%，馬來人次之佔14.2%，印度人佔7.2%，其他種族佔1.2%。

新加坡多種種族的背景，是構成語言多樣化的重要因素之一。雖然新加坡的人口以華、巫、印三族為主，但是各族內又存在許多小族群，根據一九五七年人口普查，新加坡華、巫、印內部大大小小的種族共有二十五個之多，而且無論種

族的大小，都有自己的語言，其間語言之複雜由此可見。

由於外在因素與內在因素的考量，英語在新加坡社會越形重要。就內在因素而言：一、新加坡種族多、語言雜，三大族群中，沒有一種語言有近半數的他族人懂得，選擇任一族語言做為主要語言，均會引起他族的不滿。英語雖本為殖民地的語言，但有過半數的各族人懂得，較易為各族人所接受；二、新加坡政治權力與英語關係密切，統治階級的語言、法律的規定係以英語為主，也奠定了英語不可動搖的社會地位。就外在因素而言：第一、英語為商業及國際貿易用語，此為新加坡的經濟命脈；第二、英語也是現代科技的主要用語，對追求最新科技不遺餘力的新加坡而言，是不可缺少的能力。

新加坡的語言教育政策

根據學者W. Stewart的分析，多元民族的社會在建國過程中，對語言計劃所採取的政策，可歸納為兩大類：第一、獨尊一種語言：利用教育及法律等手段消除其他語言，而獨尊一語作為國語；第二、多種語言併存，而擇一或若干種做為官方語言，及不同族群間溝通的語言（郭振羽，1995：57）。新加坡的語言教育政府基本上是採取第二種策略。以下即自新加坡獨立以前為起點，探討一九九七年以前重要的語言政策，以期獲得整體的概念。

一、一九五六年「各黨派教育報告書」強調平等對待所有語言

一九五〇年代，基於社會文化及政治因素的導向，新加坡眾多語言已經發展成為四個主流—英語、華語、馬來語及淡米爾語。根據一九五〇年各種語言源流學校學生註冊人數統計，當時華語學校為72,951人、英語學校為49,690人、馬來語學校為8,579人、淡米爾語學校為1,205人（Dudley, 1980：204）。在教育系統中，華語使用比例雖高居第一，然而若以就業機會來計算，英語則位居首位，使得越來越多華語學校的畢業生面臨就業困難，尤其在一九五四至一九五六年間更形嚴重。因此「各黨派委員會」（All Party Committee）於一九五五年開始著手調查華語學校的情況，其報告書為新加坡第一個國家語言教育計劃，主導新加坡日後語言政策發展的方向。

「各黨派教育報告書」最重要的建議之一：不論各學校所使用的語言為何，一律平等對待。為確保本土語言面臨英語的衝擊不致消失，並增加對本國語學校的經費補助。雖然各黨派報告書對華語學校情況進行深入調查，但其主要目標是在打破英語被其他本國語言學校排擠的障礙，並建立一個能對新加坡忠誠、且具有馬來亞意識的教育制度。委員會認為新加坡的發展，必然走向與馬來亞聯邦合併的結果。對日後人民行動黨（People's Action Party）在語言與教育方面的宣示，產生極大的影響，如平等對待英語、華語、馬來語及淡米爾語，尊重各種語言源流學校並存發展的形態，指定上述四種語言為官方語言，並規定馬來語為國語等措施。

二、因政治考量，採取以馬來語為主的多語政策

第二次世界大戰結束後，亞非各地紛紛興起了獨立的運動，新加坡於一九五〇年代開始，在人民行動黨的領導之下，爭取獨立。當時由於政治策略上的考量，領導階層以謀求與馬來亞聯邦合併為最終目標，在語言政策上也採取相對應的措施—即以馬來語為主的多語政策。

新加坡政府於一九五九年成爲一自由邦，人民行動黨在普選後得到多數支持，成爲執政黨。同年，自治邦憲法宣布馬來語爲「國語」，政府並繼續以各種措施，推廣及提高馬來語的地位，爲「合併」做準備。其中較爲重要的措施如下（郭振羽，1995：60）：

1. 成立「馬來語語言及文化協會」。
2. 教育部成立「馬來語教育諮詢委員會」。
3. 規定在政府學校任教的教師，須具有第一級馬來語程度；公務員程度則須有第二級馬來語程度。
4. 開辦中學程度馬來語課程，並成立馬來文中學。

一九六三年新加坡如願地加入新成立的「馬來西亞聯邦」，更加積極推廣國語（馬來語），例如成立國語行動理事會、推行「國語月」和「國語週」運動、增加媒體播放馬來語的時間、政府公告及公文，開始使用馬來文等。

雖然積極地加強馬來語的教育，但事實上新加坡政府在教育上仍然堅持四種語文源流學校平等並重的多語政策。所以儘管在政策上新加坡力求與馬來西亞聯邦一致，但在基本語言政策上，二者之間仍存在無法彌補的鴻溝。由於馬來西亞只承認一個國語（馬來語），因此星馬之間語言和教育政策的分歧，以及二者在文化和民族政策上的差異，造成了一九六五年新加坡被迫脫離馬來西亞聯邦而完全獨立。

三、星馬分離，語言政策再次調整

表面上，脫離馬來西亞聯邦對新加坡語言政策沒有很大的影響，依舊維持雙語政策、國語仍爲馬來語，並和英語、華語及淡米爾語共列爲官方語言。然而，當新加坡確定脫離馬來西亞聯邦時，語言政策也產生了些許改變。

首先，一九六六年起，馬來語不再被視爲國家學制中主要的教學語言，也失去做爲主要工作語言的功能；其次，媒體轉移焦點到其他語言上。例如：一九七七年二份主要的英語日報定期刊載學習華語的方法、發行量最大的二份中文報，在每日的雙語版中刊載華語及英語的教學內容、廣播媒體也經常性的播出英語課程等，這些種種措施與一九六〇年代早期倡導馬來語爲國語時有明顯的不同。這時，馬來語的國語地位只是象徵性的地位。

此時期有二方面的改變值得注意：英語成爲主要工作語言，以及對母語保存的重視。由於英語在新加坡爲一中立語言，沒有偏袒任何一個族群，並對新加坡成爲國際商業中心、地區金融中心等角色提供相當大的助力，因此漸漸成爲當地主要的工作語言。另一方面，新加坡人意識到母語的保存，不但能發展文化的根源、提供次國家層次的統整，並能培養「情感上的歸屬感」。

四、雙語政策的評鑑與改革

一九七〇年代影響新加坡語言教育政策最主要的文獻，即爲「一九七八年教育部報告書」（the Report on the Ministry of Education 1978）。一九七八年八月，新加坡副總理Goh Keng Swee博士領導的教育研究小組針對新加坡的教育制度及語言政策進行檢討與評鑑。研究小組提出了「一九七八年教育部報告」，對新加坡有關教育方面的語言政策，提出詳細及權威的評論。其中重要的發現如下：

1. 讀寫能力低：至少有25%的小學六年級學生未能達到最低的讀寫能力標準。

2. 一九七五至一九七七年間，參加小學離校考試的學生，62%未能通過第一或第二語言考試。

3. 學校於各種測量能力表現的途徑－測驗、報紙及書本閱讀中，表現不佳。

4. 幾項提升語言程度的策略，經評估後成效不佳。

簡而言之，這份報告發現由於對語言能力要求過高，使得雙語政策未能普遍有效的實施。新加坡政府認為有必要為不同學習能力、學習態度及學習興趣的學生，安排不同學習課程，因此著手實施學制的改革，亦即於小學及中學階段實施分流制度。

依照新教育制度，小學前三年的課程主要以語言學習為主，使學生在此階段能為將來學好數學、科學和其他課程打下一個良好的基礎。小學三年級結束後，學生依分流考試成績及雙語能力分配至「正常雙語課程」(normal)、「擴大雙語課程」(extended)、「單語課程」(monolingual)。中學階段則依小學離校考試，將學生分流進入「特別」(special)、「快捷」(express)及「普通」(normal)課程，特別及快捷課程學生學習兩種語言，四年級結束時參加GCE 'O' level考試，通過者可進入大學預備學校學習；能力較差的普通課程學生，四年級末接受GCE 'N' level考試，通過考試者可以再學習一年後參加'O' level考試，未通過者則參加職業訓練或就業。

五、語言標準化問題－語言本文的轉變

學者Kloss將語言計劃分為兩類：一是「語言本文計劃」(language corpus planning)，指針對語言的設計和處理，包括新字彙和術語的釐定、字典的編撰、新拼音方式或書寫方式的設計等；一是「語言地位計劃」(language status planning)，針對語言在社會上的地位和功能，做適當的處理和調整，以達到某些既定的目標(郭振羽，1995：67-68)。

語言本文計劃涉及語言標準化的問題，由於新加坡早期係由外來移民所組成，使用的語言均為「外來語」，這些語言經過長期使用自然與他種語言相互「干擾」及「借用」，出現與原來語言有異的本土化特色，因此乃有「新加坡華語」、「新加坡英語」的出現(郭振羽，1995：68)。由於新加坡是一個開放的國際都市，若堅持以本地特色的語言做為標準，會造成語言上與外界隔絕的情形，因此語言標準必須遵循外來(原來)的規範，亦即不涉及主動設計或文字的改革，而只是在政策上決定採用何種外來規範，或外來的文字改革，以做為本地的標準。以下分別介紹四種官方語言所涉及的語言標準問題。

華語所涉及的「本文計劃」引起的問題最多，影響也最大，其中特別值得注意的是「簡體字」的使用及「漢語拼音」的推行。新加坡一九六〇年代開始使用簡體字，為符應政策實施雙語政策的一項改革。由於華語最困難的就是書寫能力的學習，簡體字可節省書寫及學習的時間，因此以簡體字取代繁體字，可簡化華語的學習(Dudley, 1980：217-218)。

在拼音方面，早年新加坡華語教學係以「注意符號」為準，自一九七〇年代中期開始，隨著中國「漢語拼音」辦法的公布實施，新加坡教育當局也決定全盤採用，規定華族學生必須用華語姓名的漢語拼音，做為學校使用的英文姓名，以減少方言的影響。但此措施帶來極大的反彈，對於不少華人而言，華語姓名慣以方言發音，因此不論姓Tan(陳)或姓Teo(張)，他們的姓氏已成為身份認同的

一部分。由Tan改為漢語拼音的Chen，或由Teo改為Zhang，雖然都是華文「陳」或「張」，但對他們而言乃是強制改變世代沿用的姓氏，侵犯其基本人權。然而儘管面臨輿論的反對，新加坡政府仍堅持於一九八〇年開始在小學實施，並擴及全國中小學（郭振羽，1995：70）。

馬來語本文的轉變主要依循馬來西亞及印尼二國。印馬兩國均使用馬來語為國語，並各有其語言策劃機構，負責馬來語標準化和現代化的工作，在印尼的機構稱為「語言與文學機構」（Institute of Language and Literature），在馬來西亞的機構稱為「國立語言發展中心」（National Center for Language Development）。為協調雙方關於馬來語的語言計劃，印馬政府組織一個「馬印語言理事會」（Majlis Bahasa Malaysia/Indonesia），負責協調兩國語言發展的決策。新加坡原則上全盤接受語言理事會的決定，將其實施於學校、大眾傳播及政府相關公告文書等。

淡米爾語由於使用人口少，政治及經濟效益低，在新加坡一直未受到政府的重視。印度馬德拉斯（Madras）為淡米爾語的中心，對語言計劃議題有很大影響，例如過去直接借用英語的情況相當頻繁，未來將逐漸以翻譯的方式取代。在馬德拉斯開展的文字改革，經由期刊、雜誌等影響新加坡的淡米爾語；本地的淡米爾報紙在傳播上也扮演相當重要的角色。

英語涉及的語言標準問題，主要是英語方言－「新加坡英語」。政府當局主張必須推行國際標準的英語，亦即以英國廣播公司所代表的BBC English為準，文法和拼音也以英國本土的標準及規範。然而一些語言學家Tongue（1974）、Platt（1975）等的研究，發現新馬地區的英語雖非標準，但有其特色及社會功能，不必完全否定本土英語的地位，甚至可適當承認其存在。儘管如此新加坡政府仍積極推動標準化英語，如招募講道地英語者任職中小學及訓練本地教師、經常性的舉辦在職課程及座談會提升英語水準、教育部也透過語言計劃中心提供學校教師有關提升英語使用的課程等。

六、全國性學制的公告

根據統計資料顯示，登記華語源流學校的小學新生，自一九五九年的46%降至一九八四年的0.7%。一九八三年十二月教育部提出，由於少於1%的小學新生登記華語源流學校，而且已經沒有學生登記就讀馬來語及淡米爾語學校，因此公告所有學生在一九八七年將以英語做為第一語言，為全國性學制的實施。此措施引起相當程度的爭論，其中主要是來自受華語教育者的抨擊，認為華語程度將為此下降。政府則聲稱若有足夠的家長要求學童進入華語源流學校，則會重新開辦以華語為第一語言、英語為第二語言的學校；並增加以華語及英語為第一語言的小學。

七、改進小學教育報告書

一九九一年三月，教育部發表「改進小學教育報告書」（Improving Primary School Education Report）對中小學教育產生深遠的影響。根據調查當時的教育制度存在幾項缺失，急待改進：1. 學習能力較差的學生需要更多時間學習雙語；2. 小學生轉到不同分流課程的比率持續偏高，有延緩一年分流的必要；3. 進入職業暨工業訓練局的單語分流學生未具充份準備，且中輟者多。有鑑於此，改進小學教育報告書主要建議如下：

1. 提供三階段、七年的小學教育（包括一年學前教育，小一至小四基礎階段，小五至小六定向階段）。

2. 重新修訂小一至小四課程分配時間：英語佔33%、母語及道德教育佔27%、數學及其他課程各佔20%。

3. 調整小學離校考試，以「安置性測驗」取代「失敗－通過性測驗」。

4. 小三分流延至小四結束時舉行，並在小五及小六時提供三種語言分流課程，分別為EM1（英語和母語均為第一語言程度）、EM2（母語為第二語言程度）、EMO（母語以口語型式學習）。

結語

由上述可知，新加坡語言教育計劃受政治、族群、經濟、文化等因素影響深遠。綜合分析，今日新加坡的語言政策，係以下列幾點為主軸：1. 華語、英語、馬來語及淡米爾語四種官方語言並存；2. 堅持雙語政策，英語為各民族學生必須學習的共同語言；3. 英語為工作語言，並具有國語的實際地位（*de facto national language*）；4. 各族學生均需學習母語，做為保留傳統文化的媒介。新加坡經歷三十多年的變革，突破種族間的藩籬，在語言政策上找到了一個平衡點，雖然無法滿足所有種族的需求，但多數均能接受這樣的安排。新加坡多年來處理語言政策的經驗，值得做為我國思考這類問題的參考。

參考文獻

中文部分

云惟利（1995）。語言環境。載於云惟利編：新加坡社會和語言。新加坡：中華語言文化中心。

郭振羽（1995）。語言政策和語言計劃。載於云惟利編：新加坡社會和語言。新加坡：中華語言文化中心。

英文部分

Dudley De souza (1980). The politics of language: Language planning in singapore. In Evangelous A. (Ed.), *Diachronic perspectives* (pp. 203-232). Singapore: Singapore University Press.

Gopinathan S. (1994). Language policy changes 1979-1992: Politics and pedagogy. In Gopinathan S. (Ed). *Language, society and education in Singapore: Issues and Trends*. Singapore: South East.

Singapore Legislative Assembly Debates (1956-58). *Official Report*, (Vol. 2,) 1st Series, p. 71.

美感教育的哲學理論之探析

王恭志

新竹縣竹北市中正國小教師

一、前言

民國元年，中華民國第一任教育總長蔡元培先生所提出的教育宗旨中明訂：「注重道德教育、以實利教育、軍國民教育輔之；更以美感教育完成其道德」（蔡元培，民1）。蔡元培將西方美學的思想與美感教育的精神引進當時落後的中國，此後的中國因為戰亂，國人正為著生存權拼搏，美感教育遭到忽視。但物換星移，隨著我國的逐漸脫離戰亂與貧窮，國民經濟愈來愈發達，國力愈來愈強大，做為人們情感陶冶的美感教育也愈來愈受到國人的重視。而任何一門學問之產生，都有它的源起與理論基礎，「美育」自不例外。美感教育是教育的一部份，教育的理論基礎源自哲學、社會學與心理學。本文欲從哲學的觀點探討美感教育的理論。

二、東方的美育哲學理論基礎

中國的美育思想自先秦時期諸子百家齊放的多元思想、兩漢魏晉時期儒學轉型而趨衰微與道家玄理之再現、南北朝隋唐時期佛教介入——非漢民族之文化的吸收與消化、宋明時期儒家心性之學的新開展以及近代中西方文化交流，中國的美育思潮受到了西方理論的衝擊與影響，而呈現出多元文化的面貌（葉朗，民75）。

中國的美育思想家大都出自於賢人，如孔子、孟子、老子、莊子等等。早期的中國將「美」與「善」兩者概念相混，美的最終目的，亦是趨於良善。「美」不但可以提昇人們心靈的境界，也可以改善人們的生活態度。

儒家的美育哲學思想方面，主要代表的人物是孔子、孟子與荀子。孔子的美育思想是「美」與「善」的統一，美是一種精神愉快，而非單純的生理快感。除了「美」與「善」的合一之外，也要求「質」與「文」的合一，「質」是人內在的道德品質，「文」是指人的文飾。因此「文」與「質」的合一，也就能達到美與善的境界。孔子的審美理想是以「和」為核心，講求和諧與調和。孔子運用「詩、禮、樂」的美育內涵作為教化的功能，以「仁」為中心。孔子的美育思想，可由「志於道、據於德、依於仁、游於藝」（論語述而篇）中得見（伍振鷺，民81；蔡仁厚，民77）。

孟子主張人性本善，善存乎人心，此種人性本善的思想指引著人們追求美的

理想，其思想具有人本主義的精神；美的追求，並非上層人士所能獨自享有，而應為廣大的老百姓所共同享之。孟子的民本思想，對於藝術的推廣與普及有積極正面的功能。孟子的思想是屬於「唯心主義」，重「義」，主張人性本善。孟子主張「善」、「信」、「美」、「大」、「聖」、「神」之境界，希望使個人行為趨於美善，人格達到完美（孫良人，民78）；孟子的美學思想主要的是人格美及美感的共通性。

荀子在美育方面的思想上，著重討論了對於人的審美。荀子認為人的美不在於外表，而在於內涵與品德上。荀子認為人性本惡，故要靠後天不斷的修養才能趨於美善，以符合「禮」的要求。此外，荀子也非常重視「樂」的功能，而音樂的功能，在對人的情感方面，能產生陶冶的積極作用，「樂」的功能產生了「和」的作用（蔡仁厚，民77），美感教育的發揮能使得社會更加和諧。

道家的美育哲學思想方面，主要代表人物有老子與莊子。老子認為，審美觀照的實質不只是物像的形式美，而是要把握事物的本體和生命，且呈現出意境之美。在老子的思想中，「美」與「善」已經區隔開，美感與快感也已經做了區分。從其「美言不信，信言不美」的主張中，可以看出老子「素樸之美」的主張，老子的美育思想是屬於超越物象之意境上的美育思想（伍振鷺，民81；葉朗，民75）。

莊子的思想承自老子，莊子喜愛親近大自然，而遊於山水之間。莊子認為「道」是客觀存在的、最高的、絕對的美，天地的「大美」就是「道」。此外，莊子在秋水篇也提出「美」、「醜」是相對性的，它們的本質都是「氣」，「美」與「醜」只要有「生意」，「美」與「醜」都可以具有美感的特質，並展現出生命的力量。莊子認為人的外型美並不重要，重要的是人內在的「德」，內在的「精神面貌」（徐復觀，民77；葉朗，民75）。莊子同老子的美育思想般，「意境」的美勝過於「形象」的美，老莊的道家美育思想，透過擺脫物役，摒棄人為，追求精神內在的美，這對後世的美育思想影響重大。

近代的美育哲學思想以蔡元培為代表，蔡元培是我國近代提倡美感教育的大師，蔡元培曾任教育總長及北京大學校長，他提出了美感教育的重要性（葉朗，民76；謝義勇，民79）。蔡元培對於美感的界定是「合美麗與尊嚴而言之，介乎現象世界與實體世界之間」、「神遊於對象中之實的感受」與「對於現象世界無厭棄而亦無執著者也」（李雄輝，民68）。蔡元培倡導美感教育，認為美感教育是實現教育目的之手段，美感教育使人對現象世界無厭棄，進而達到實體的世界。蔡元培認為美感教育可以陶冶感情、美化人生、鍛鍊意志、養成道德、充實生活與改造社會，可以代替宗教的功能並完成世界觀的教育（李雄輝，民68）。蔡元培在任教育總長及北京大學校長期間，提出了全面有系統的實施美育的計畫，其中包括了胎教美育、學校美育及社會教育。民國六十八年教育部將美育列進五育之中（教育部，民68），美育在現代亦逐漸受到重視。在當前社會物質橫溢，人民精神空虛之際，美感教育對於心靈的淨化與改革，無疑具有重大的功效。

三、西方的美育哲學理論基礎

西方的美育思想大都淵源於哲學家，如蘇格拉底、柏拉圖、亞里斯多德、培根、笛卡兒、康德、黑格爾等等。西方對於「美」的概念，早在公元五、六世紀就已經產生了。在文獻中最早提到美的是荷馬（Homer）的史詩。在荷馬的兩部

史詩「依利亞德」與「奧德賽」裡頭，「美」（名詞為callos，形容詞為calos）的概念已經出現了許多次。在此時「美」與「好」、「善」是完全沒有分開的。在古希臘羅馬的教育中，非常重視博雅教育。「美學」（aesthetica）名稱的產生，是由德國哲學家鮑姆加登（A. G. Baumgarten, 1714-1763）所提出來的，此字義為「感覺」（sensation）的意思（朱光潛，民72；黃光男，民74；劉文潭，民72；羅美蘭，民82）。「美育」（aesthetic education）概念的產生，則是德國哲學家席勒（F. Schillers, 1759-1805）在一七九三年寫給丹麥親王二十七篇的「美育書簡」中所提出。席勒主張「美育」即「透過情意的陶冶，以培養統整的人格」（林政華，民84；楊深坑，民72）。

理想主義的美育哲學源起於蘇格拉底（Socrates, 407-399 B.C.）。在蘇格拉底的思想中，美與善是合一的，美的事物就是善，藝術的功能即是在於模仿美的形象與性格。柏拉圖提出觀念論，使得最高的真、善、美融合在一起（徐宗林，民74），柏拉圖認為美是理念，美本身是不依賴於具體之美的物，任何東西只有當它與「美的理念」結合時，才成為美的東西。（Jowett, 1982）。德國古典唯心主義的哲學家黑格爾（G. W. F. Hegel, 1770-1831）在美育思想上主張「美是理念」、「美是理念的感性顯現」、「藝術的內容就是理念」、「藝術的形式就是理念」、「訴諸感官的形象，而形式和內容的統一，即是美」（Osmaston, 1982）。美國唯心主義哲學家桑塔耶納（G. Santayana, 1863-1952）認為美是一種價值，是客觀化的快感；桑塔耶納認為美是一種積極的、固有的、客觀化了的價值。

理想主義者的美育哲學觀，倡導美育教學應使學習者對於傑出藝術名作的學習，借重於藝術的傑出作品，激發學生的審美情操，且可加速學生美感的培養。傑出的藝術作品本身也會對學生產生良好的示範作用，能引導學生的學習，傑出作品本身具有普遍的理想，可以反映出美的本質（邱兆偉，民81）。

唯實主義的美育哲學思想源自於亞里斯多德（Aristotle, 384-322 B.C.），亞里斯多德認為美與善是有區別的，善是表現在行動中，而美則不一定，善是高於美的，一切美都是善的，但一切善並不一定是美。亞里斯多德也提出了美的主要形式是秩序、勻稱與明確。亞里斯多德雖然也認為美感是一種快感，但他主張由於審美的對象不同所引起的快感各有特殊性，因此所引起的美感也就不盡相同（Ross, 1982）。文藝復興時期著名的現實主義藝術家達芬奇（L. da Vinci, 1452-1519）認為自然是藝術和科學的對象，強調藝術直接模仿自然。達芬奇的美育哲學思想強調寫實的功夫，這對於西方的繪畫與雕塑中重視「真實」的概念，具有重大的影響。英國的唯實論者培根（F. Bacon, 1561-1626）提倡經驗主義，經驗主義哲學認為美感即是快感，美即是愉快，確定了一切知識來看於感官經驗之上，經驗主義把美學從客觀世界的性質與分析轉到認識主體的認識活動上，認為必須經由感性經驗的體會，才稱為美（朱光潛，民76）。

唯實主義者的美育哲學觀，倡導反映自然之美，在美育的立場上，主張自然佈局與結構之美的學習。唯實論的美育訴求感覺為美感教育的首位，理解藝術的結構原則優先於情緒的回應，此派認為提高身體與感官經驗對於美育具有重要性。此外，唯實論者也認為樂器及其他藝術媒體，亦有利於發展成熟的藝術欣賞，對於美育的發展有所幫助（邱兆偉，民81）。

在實驗主義的美育哲學方面，美國的教育學者杜威（J. Dewey, 1859-1952）

所著的「藝術視為經驗」(art as experience)一書，是實驗主義美學的經典之著(邱兆偉，民81；Granger，1995；Lockwood，1993)；杜威在實驗主義美育立場上主張：(1)美育以學生的生活經驗為起點；(2)透過實用的藝術設計活動而施行美育；(3)藝術鑑賞的培養與學生生活相終始；(4)美育著眼於全人的發展(邱兆偉，民76)。杜威認為，唯有當藝術具有人生的實質，而美感經驗成為現實經驗的縮影時，藝術才可能在濃縮現實的人生美感中發展與成長，並表現出它的價值與意義(劉文潭，民72、民85)。杜威的美學觀，強調人與所處的環境交互作用，而產生經驗，重視「從做中學」(learning by doing)的美育觀點，期使藝術回歸於生活中，兒童能在日常生活中即能接觸到美的事物(邱兆偉，民76)；杜威的實驗主義美學對於美感教育的普及，具有很大的貢獻。

實驗主義者在美育的立場上，主張美育要以學生的生活經驗為起點，並透過實用的藝術設計活動來實施美育。此外，藝術鑑賞的培養也應與學生的生活結合。實驗主義的美育，不但包括了唯實主義所強調的感官訓練，並且擴充於孩子的全面發展。因此，實驗主義的美育觀是著眼於全人的發展(邱兆偉，民81)。

在存在主義的美育哲學方面，法國的哲學家笛卡兒(R. Descartes，1596-1650)在美學思想上提出了：(1)美是判斷和對象之間的一種關係；(2)美是一種恰到好處的協調與適中。笛卡兒認為美不能有一種確定的尺度，美和愉快都不過是判斷和對象之間的一種關係，而只有在協調和適中下，才能稱為美。存在主義者祁克果(S. Kierkegaard，1813-1855)主張提昇人的地位，重視人的選擇與責任的角色。尼采(F. Nietzsche，1844-1900)的超人說之存在主義思想(簡成熙，民80)，主張社會不應抑制人的個性，認為應該提昇人存在的價值性與重要性。

存在主義者在美育的立場上，認為美醜的鑑別，終究要仰賴吾人自身的審美抉擇，別無任何外在的標準可資依循，他們的鑑賞標準是訴求諸己，而不待於外者(邱兆偉，民76)。在美育教學方面，主張尊重學生的藝術自由，堅持學生作品的誠真性，並且強調學生應對自己的作品肩負責任或擔當。在美育的表現上，主張本人自我性的表現要不斷的介入(邱兆偉，民81)。存在主義的美育觀點，能使孩子肯定自我存在的價值，對於提昇人的尊嚴有所幫助。

在當代的美育哲學思想方面，美國的藝術教育學者艾斯納(E. W. Eisner)提倡藝術教育的價值論，強調藝術內在的價值。艾斯納看到藝術在所有課程中是居於附屬的地位，因此他試圖探討藝術之教育價值，以發揮藝術教育的功能，確立藝術教育的地位。艾斯納強調藝術對人類經驗與瞭解的獨特貢獻與藝術的工具性價值，並認為藝術能提供獨特的視覺境界，增進美的感受性，並且具有傳達、維繫與開拓精神領域的功能(劉豐榮，民75)。此外，艾斯納的「以學科為本位的藝術教育(DBAE)」理念，其內容包括了藝術創作(art making)、藝術評論(art criticism)、藝術史(art history)以及美感(aesthetics)(Greer，1992)。艾斯納主張提昇學生的美感經驗以及認識藝術的涵義和功能，以增加美感的教育；艾斯納的藝術教育理論對於藝術課程的規畫與設計，以及美育的提昇，在當代具有非常重要的影響力。

四、結語

Naisbitt與Aburdene在「二〇〇〇年大趨勢」(原文為Megatrends 2000)一書中提出了在工業科技發展下，藝術在二十世紀可稱為「黑暗時代」。但隨著

美國、歐洲與太平洋邊緣地區，逐漸的進入了資訊社會的時代，大家都想藉著藝術，重新審視生活的意義，藝術將逐漸取代運動，成為人們主要的休閒方式。美育的生活將使人們重新認識自己，二度的文藝復興也即將產生（尹萍譯，民79）。美育作為五育均衡教育中重要的一環，在當前的社會環境變遷之下，愈來愈受到重視。因此，欲推動美感教育，必須先對美感教育的相關理論有所瞭解，如此才能針對當前的社會環境的情形推動美感教育，以其對社會的淨化與心靈的改革有所助益。

參考文獻

中文部份

- 尹萍譯（J. Naisbitt & P. Aburdene原著年）（民79）。二〇〇〇年大趨勢。台北市：天下文化。
- 朱光潛（民72）。論美與美感。台北市：世華文化社。
- 朱光潛（民76）。啓蒙運動的美學。台北市：金楓。
- 伍振鷺（民81）。中國教育思想史（先秦部份）。台北市：師大書苑。
- 李雄輝（民68）。蔡元培美感教育思想研究。國立台灣師範大學教育研究所集刊，22，495-503。
- 林政華（民84）。審美教育的理論與實踐。藝術學報，56，215-226。
- 邱兆偉（民76）。國民中小學美育教學的努力方向。教育文粹，16，1-11。
- 邱兆偉（民81）。美感教育的哲理與實踐。學校美感教育國際學術研討會研究論文與研討紀錄（頁127-155）。
- 徐宗林（民74）。西洋教育思想史。台北市：文景。
- 徐復觀（民77）。中國藝術精神。台北市：台灣學生書局。
- 孫良人（民78）。先秦儒家與道家美育思想的比較。藝術學報，45，173-194。
- 教育部（民68）。國民教育法。載於教育部國教司（民79編），國民教育法彙編（11-14）。台北市：作者。
- 黃光男（民74）。美學與美術教育思想關係之研究。高市文教，19，85-94。
- 彭吉象（民83）。藝術學概論。台北市：淑馨。
- 葉朗（民75）。中國美學史大綱（上冊）。台北市：滄浪。
- 葉朗（民76）。中國美學的巨擘。台北市：金楓。
- 蔡元培（民1）。對於教育方針之意見。載於聞笛與水如編（民78），蔡元培美學文選（頁265）。台北市：淑馨。
- 蔡仁厚（民77）。中國哲學史大綱。台北市：台灣學生書局。
- 劉文潭（民72）。中西美學與藝術評論。台北市：中央文物供應社。
- 劉文潭（民85）。藝術即經驗——詳介杜威的美學。藝術學報，58，103-117。
- 劉豐榮（民75）。艾斯納藝術教育價值理論研究。省立嘉義師專學報，16，99-115。
- 謝義勇（民79）。蔡元培以美感教育為基礎的社會教育觀。社教雙月刊，37，50-57。
- 簡成熙（民80）。教育哲學。高雄市：復文。
- 羅美蘭（民82）。藝術教育的美學理論基礎——各派美學理論對藝術教育的啓示。

西文部份

- Granger, D. A. (1995). *John Dewey and Robert Pirsig*. Paper Presented at the annual meeting of the American educational research association, San Francisco.
- Jowett, B. (1982). Plato. In A. Hofstadter & R. Kuhns (Eds.), *Philosophies of art and beauty*. New York: Random House.
- Lockwood, J. H. (1993). *The unity in Dewey's aesthetics and logic*. (ERIC Document Reproduction Service, No. ED 380350).
- Osmaston, F. P. B. (1982). Georg Wilhelm Friedrich Hegel. In A. Hofstadter & R. Kuhns (Eds.), *Philosophies of art and beauty*. New York: Random House.
- Ross, W. D. (1982). Aristotle. In A. Hofstadter & R. Kuhns (Eds.), *Philosophies of art and beauty*. New York: Random House.

意識

辛文紀

人生在世，不是每天按時吃喝、工作、休息而已。這樣機械式的生活，只是在耗時間，消磨日子，浪費人生。人要在自己的意識裡，根據本身的知識、見解，發揮智慧，創造新的生活途徑。

以意識為指標，探求進步，才是生活的方法。說得具體一點，就是有理想、有計畫的生活。在現有工作中研究，發現新的事物或方法，把工作改進；或者在現有工作以外，去學習、研究、發現一些新的生活途徑。路是人走出來的，要在原有途徑以外，探求新出路，不可固守原有模式，也不要囿於舊有格局。

憑自己的意識與智能，去嘗試、實驗、創新前人未有的知識。人類進步，就是那些有創作意識的人鑽研的結果。

我們身處知識爆炸的時代，各種知識都已有良好規模，應以這些既有規模為基礎，堅定意識去發明、創造，追求更大的進步。

從全面品質管理 (TQM) 看技職教育

陳建州

國立彰化師範大學附工教師

壹、前言

所謂的「全面品質管理」是將品質提升到經營層面，以滿足顧客為最終目標，意即以品質來經營企業、塑造新企業文化。而學校是推動社會進步的動力（鄭進丁，民86），是以值此教育改革聲浪高漲之際，倘若能使其中的技職教育體系結合企業文化，以漸進方式導入TQM理念，應用量化方法和人力資源管理規劃，定能使學生得以發展學生潛能，容易適應社會變遷，進而改造社會；定能使教師擁有與時俱進的專業能力，兼俱高度教學熱忱（蕭錫琦，民87）；更進一步對於改善校內組織效能的過程，能有所裨益。因此，如何提昇技職教育的績效，妥善規劃校園文化，使技職教育內能全面推動品質管理化，將是值得探討的課題。

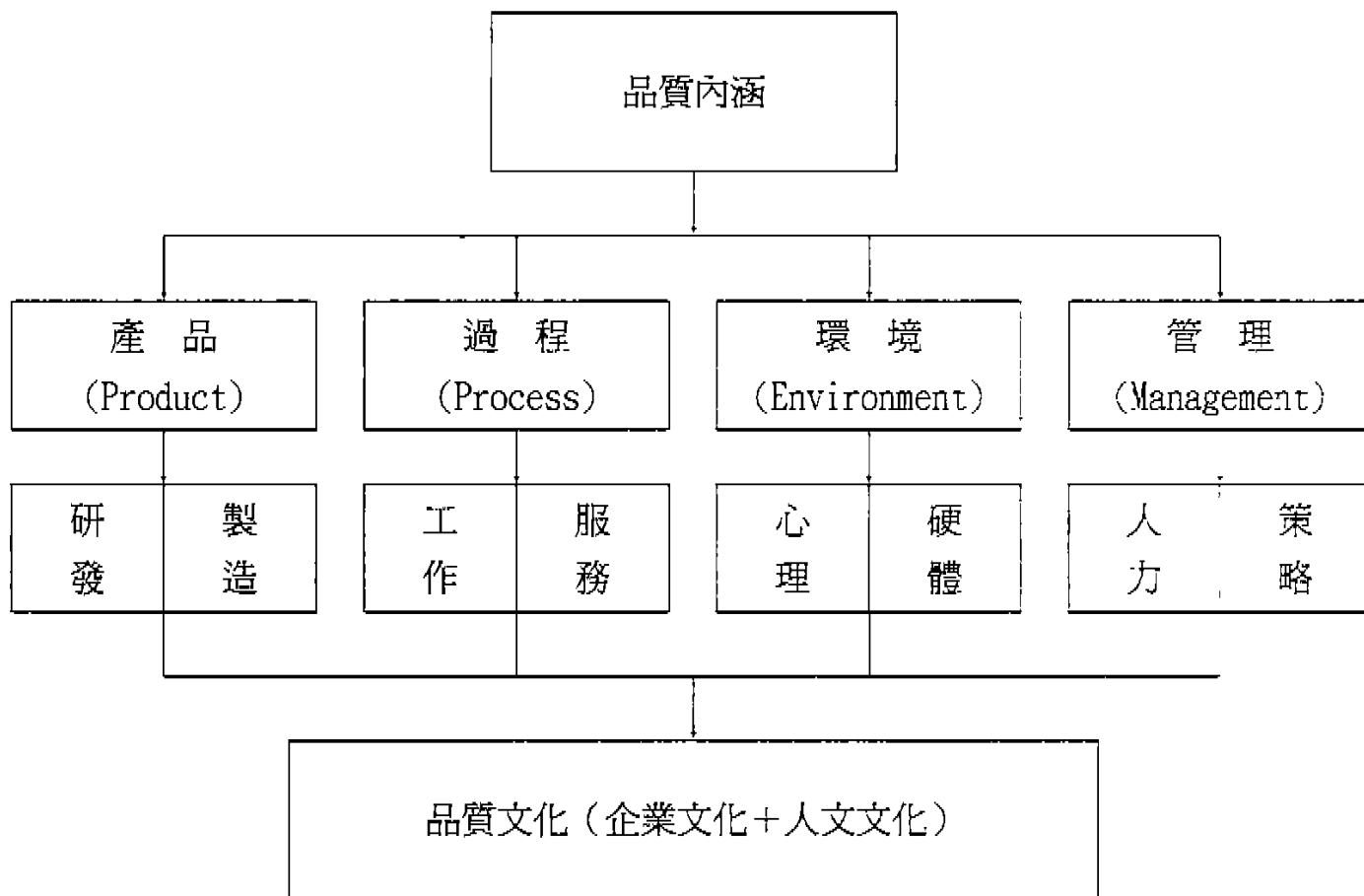
貳、品質的內涵

品質 (Quality) 的真正意義在於了解顧客，符合顧客的需求，讓顧客滿意，所以說：「顧客滿意」這正是品質的同義詞。因此，就品質的發展過程而言，可從三個層面予以探討（李傳政、張志強，民81）：

- 一、從品質的歷史面而言：已從過去作業員、領班、檢驗員品管的微觀層面，發展至1980年代的全面品質保證 (TQA) 的巨觀層面。
- 二、從品質的觀念面而言：品質是可經由檢查、製造、設計、管理、習慣等發展出來的。
- 三、從品質的制度面而言：從最早的品檢 (Quality Inspection) 制度、品管 (QC) 到品保 (QA)，發展到全面品管 (TQC)，以及全面品保 (Total Quality Assurance) 制度（李傳政、張志強，民81）。

所以就其品質的發展過程的層面而言，光是產品的品質一項，已不足以代表品質的全部內涵，實更應包含以下四類（如圖一）。

- 一、產品品質 (Quality of Product)：強調產品的研發與製造的品質。
- 二、過程品質 (Quality of Process)：要求工作及服務顧客的系統品質。
- 三、環境品質 (Quality of Environment)：結合生理、心理環境及硬體環境的品質。
- 四、管理品質 (Quality of Management)：規劃人力資源應用與經營決策的品質，適合企業文化及人性文化的品質。



圖一 品質內涵

資料來源：修改自李傳政、張志強，民81，頁7

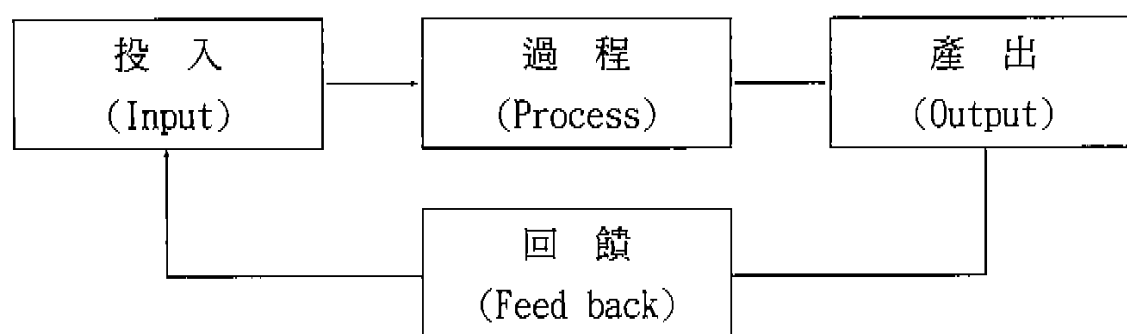
參、全面品質管理 (Total Quality Management) 的意義

日本經過「戴明 (Deming)」旋風，將品管方法發揚光大，創造出「豐田式」生產體系、「田口式」品質工程、「品管圈」活動等新企業手法 (曹健齡，民81)，如今儼然與歐美經濟強權並駕齊驅。這迫使美國人亦前往日本學習，正可說是「師夷之技以制夷」，企圖解決長久以來日本產品所帶來的競爭威脅。

1980年美國國防部提出「全面品質管理 (TQM)」名詞，並定義為一種理念及一系列的指導原則，它主張建立一種持續不斷改善的組織。而此一方法便是應用統計的方法和人力資源，促使現在及未來都一直設法改善，並提供組織的物料和服務及組織內部所有的過程，以達到顧客的需求 (曹健齡，民81)。此外再經由戴明、朱蘭 (Juran) 及費郡寶 (Feigenbaum) 之理念整合，及石川馨、田口亦一等技術的實證發展，以透過系統化過程改善，及企業的全員參與，塑造以品質為中心的企業文化。因此其全面品質管理的內涵，乃是了解顧客需求，並達到顧客意願，且持續的發展與改善，使得企業公司內全體員工，上至最高主管，下至基層員工均要求品質責任，以達到企業經營績效，故其基本原則是：①達成顧客需求。②持續改善。③賦予品質責任。④系統策略流程。

實施全面品管 (TQM)，首先必須重視顧客需求導向，並對組織內、外環境做有效的溝通，以便蒐集情報，並精確衡量顧客信賴標準，做為企業經營的參考 (Schmidt & Fingan, 1993)。對於訓練績效考核獎懲應遵循承諾，促使企業員工向心力增強，並獲得最高管理者的支持及指導，促使全體員工熱誠地參與訓練，並對訓練績效的獎勵認同，以提供企業勞動人力的長期性奉獻與承諾。

要言之，邁入二十一世紀的今日，企業經營者應以技術，用來改善產品、服務、系統、過程之活動，並應透過修繕（repair）、改良（refine）、革新（renovate）以及改造（reinvent）等改善的過程來創造企業的經營績效（戴久永，民86）。使內部顧客（全體員工）與外部顧客需求得以達成，且充分援助員工，使得組織內每個人重視生產過程及產品的品質保證；並經顧客反應做有系統的回饋，予以修正過程中每一項的缺失，如此一來方能臻至產品的完美境地（如圖二）。



圖二 系統概念

肆、技職教育發展趨勢

技職教育特質乃是以就業為目的，其成敗直接影響未來經濟發展與社會福祉，故在我國教育領域中，佔有極重要地位。技職教育隨著整體教育的蓬勃發展，已奠定良好的基礎，但是未來職場上必遭高科技產業、人力結構及工作內涵迅速轉變等因素的衝擊，使其將更具有挑戰性。因此，培育技術人力，因應未來社會需求，促使教育的設計上做最適當的調整，方能提供國家施政具體參考措施。

我國技職教育之理論基礎包含了哲學、經濟學、社會學及心理學等基礎，其教育的目標在培養基層技術人力，傳授職業技能及知識，以配合國家建設需要。其特質乃是兼顧社會及個人職業發展需求，強調績效原則，並配合生涯教育理念，做多樣性設計、彈性課程的安排、擴展受教對象，建立學習管道之多元性，如此一來不僅提供建、教、訓合作的型態，並可提供技職師資培育，重視技職教育的研究。

近年來，技職教育課程改革、技術學院之開放、技職教育研究中心成立、及綜合中學的試辦等均不同階段，所呈現的各項努力；但為培育國家所需之經建人力，因應快速科技變遷，更應配合以下的措施：

- 一、擴大技職教育的對象：重視殘障者及失學者，並施予婦女及成人技職教育與訓練，以達充分就業。
- 二、彈性課程：延用能力本位教學精神，開放修業年限；或依學習興趣與性向之發展，自由申請進出高中（職）校就讀，以增加生計選擇。
- 三、依市場導向，合理調整各職類比例：例如擴增技術院校，以開拓升學之路，暢通回流教育管道。
- 四、鼓勵企業界參與職業教育與訓練，促使設備與師資充分交流與應用。
- 五、擴大建教合作教育，將課程與企業界需求配合，既可節省設備購買經費，又能增加實務工作經驗。
- 六、積極辦理技職師資檢定，擴大在職教師進修，充實教師專業知能。

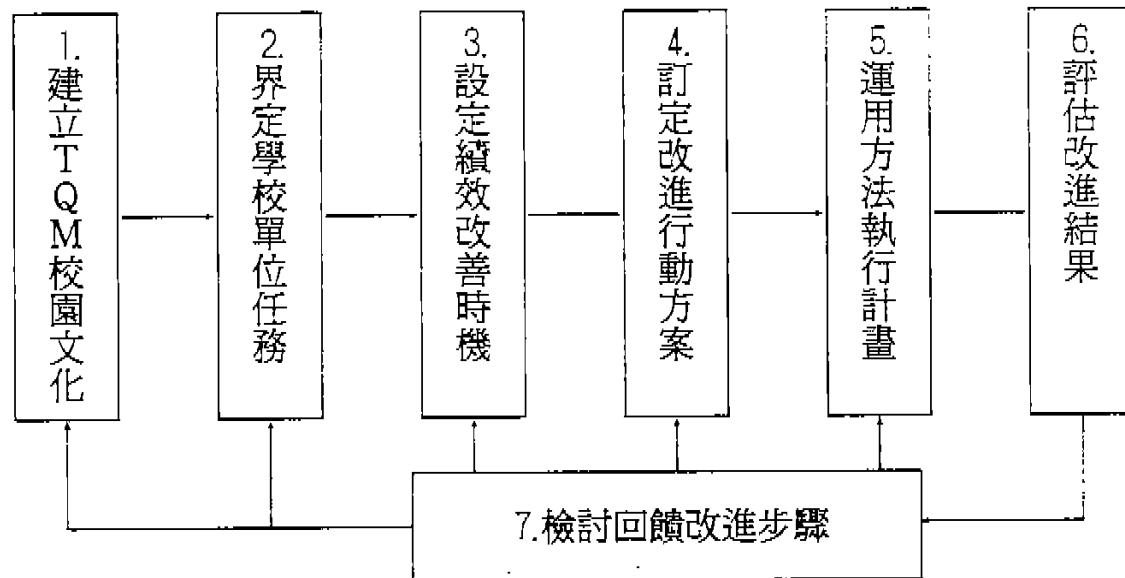
七、加強選修課程，發揮職業試探功能，使其活潑、生活化，藉以消弭校園內外的暴戾之氣。

八、建立完整的技職教育資材庫（Data base），成立全國職業資訊系統。

伍、技職教育之全面品質管理化

技職教育實施全面品質管理化，首先應從教育人員本身著手，以達全面品質管理化，茲就校園文化、影響要素、實施流程、及推行步驟等四方面探討：

一、校園文化TQM績效的改進成果，在於節省時間、減低成本，並追求績效，其改進流程如圖三所示。



圖三 校園文化改進流程

(一)建立TQM校園文化：了解社會需求，符合個體生涯發展，進而規劃彈性課程，培養國家發展需要之人才，並建立有績效、重倫理的校園文化。

(二)界定學校單位任務：建立校園特色，以適合技職學生個別差異，並徹底建構現有體制（游常山，民87a），以明確界定學校教學使命。

(三)設定績效改善時機：予以校園內有充分的規劃及準備，以訂定TQM改進方案。

四訂定改進行動方案，化解改進方案的阻力。

五運用方法執行所擬定之計畫，完成TQM校園文化。

六全面品質管理本身也是一個衡量項目，透過執行來改善體質才是實體（李昆林，民86）；並將評估改進計畫的結果，針對缺失，予以檢討回饋每一項改進流程，如此方能使理論和實際結合，架構出平實且合宜的校園文化。

二、影響要素（Elements）

人的品質是一切品質的根本（楊錦洲，民86）。學校組織管理制度的重整，均有賴所有成員的全心投入，而全面品質管理的推行，更須一些要素的配合，其主要影響因素如下：

(一)領導統御（Leadership）：校長及一級主管，必須表示對品質的瞭解及承諾。

(二)以顧客（customer）為主：全面教育學生，包含職業倫理、技能與習慣養

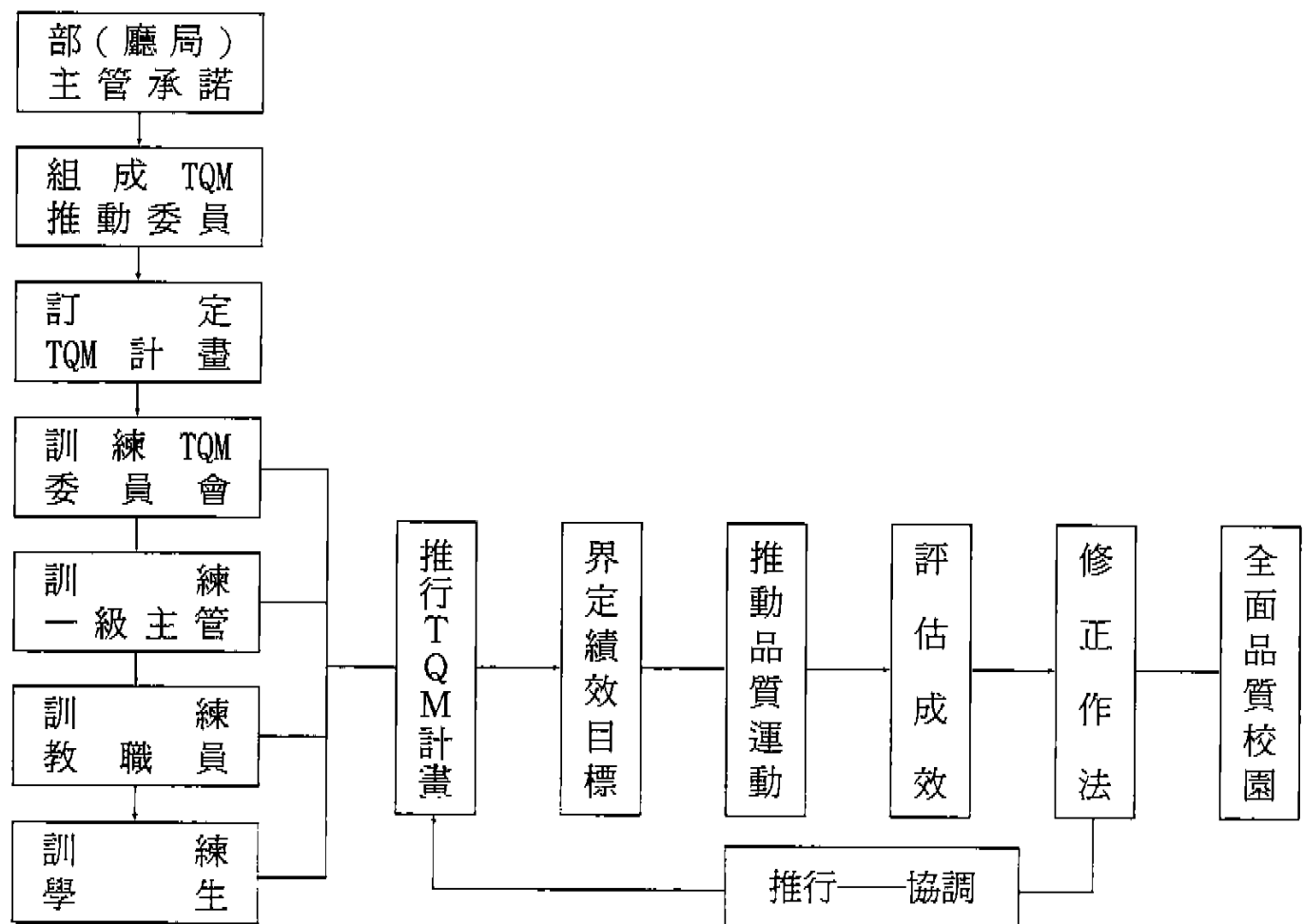
成及學習態度與人文素養，俾使畢業生能達到企業界期望。

- (三)過程改善 (Process Improvement)：使用規律 (Disciplind) 的方法，瞭解學校教育過程，採行簡單化，並去除過程之變異數，積極尋求改善。
- (四)全員參與 (Total Involvement)：學校組織內每個人均應參與品質之追求，成立專案小組及跨處、科 (系) 之任務小組，有效形成絲密連絡網，積極推動各項工作，要不，其績效必大打折扣。
- (五)訓練 (Training)：全體教職員得接受品質基礎訓練，了解品質理論及概念，力求各項過程及成果之完美，並達「防微杜漸」之要務。
- (六)配合支援要素 (Supporting Elements)：

1. 溝通 (Communications)：學校主管清楚地宣佈著手TQM之基本理由，並言行一致，使上行下效。
2. 認同 (Recognition) 及獎勵 (Reward)：獲得學校教職員生的認同，並作鼓勵、仔細評估績效，使全校支持TQM活動。
3. 組織結構 (Organizational Structure)：設立資深推進委員會，配合品質改善小組之督查，敦請資深具奉獻熱誠的教師擔任委員，易收事半功倍之效。

三、實施TQM計畫之流程

全面品質管理並非是一種新方法或技術的創新，而是對傳統管理觀念的重新整合 (江岷欽，民84)；所以技職體系實施TQM計畫，得再輔以企業經營者成功條件：物質條件 (錢、預算)、組織制度、合作的成員價值觀 (游常山，民87a) 等三者融洽配合，始能成功。其實施流程如下圖四：



圖四 全面品質管理計畫實施流程

- (一)教育部（廳、局）的主管承諾，推行全面品質管理。
 - (二)教育主管單位組成TQM推動委員。
 - (三)訂定TQM計畫執行。
 - (四)訓練各級學校TQM委員會成員，包含一級主管教職員及學生等成員。
 - (五)由學校依TQM計畫之方案予以推行。
 - (六)界定績效目標之獎懲。
 - (七)推動品質活動，促進了解活動方案的意義。
 - (八)評估分析實施成效。
 - (九)根據事實修正實施作法。
 - (十)達成全面品質的校園文化，建立有績效的行政組織，提昇教育品質，設計全面品質自我評量表加以衡量。
 - (十一)回饋並檢討修正推行缺失，努力協調各相關人員的密切配合。
- 四、全面品質的推行步驟（Steps）
- 持續不斷品質改善過程步驟如下：
- (一)計畫：
 1. 確認畢業生所具之技能與水準。
 2. 確認畢業生的謀職與去向。
 3. 確認畢業生的市場需求。
 4. 將市場人才需求，規劃成爲學校教育課程。
 - (二)組織：
 5. 確認教育歷程的方法與步驟。
 6. 謹慎選擇教育過程評估方式。
 7. 決定教育之能力。
 - (三)生產：
 8. 培養學生應具備求職之技術及人文素養。
 - (四)管制：
 9. 考評學習成果，維持最低水準。
 10. 診斷不良學生之成員，進行補救教學。

陸、結論

TQM的基本原則是團隊合作、持續改進，以達到顧客完全滿意爲目標。而企業文化與學校品質文化必須結合，以建立共同價值觀及行爲模式，其終極目標是全人教育。

文化是人類行爲的整體，包括思想、語言、行動和成果，以及依賴人類學習和傳遞知識能力，留存給後代的模式（盧瑞彥，民84）。Oakland（1989）認爲除非我們細心經營，否則全面品質管理未必會成功。是故任何技術皆未能保證必然成功，唯有對目標體認後，方能促使學校內成員共同合作克服的難題。但是教育從業者人數龐大，要改變行爲與態度實屬不易，唯有強調顧客爲導向，尊重顧客爲依歸，了解就業市場變化環境才是積極有效的更新，茲提列以下幾項看法，以供參考，並爲本文做綜合結語。

一、配合在職進修與職業證照的全面品質管理，促使修業年限彈性規定，建設資訊化的學習環境（馮嘉玉，民86），予以提昇學術網路（TANET）普及化。

- 二、全面的規劃十年課程，促使高中、高職、五專生可以互相轉學，發揮職業試探功能，重視人文教育陶冶。
- 三、加強與產業界產學合作，增進技職學生高科技實務經驗，使理論與實務配合，結合學校教學、及職業訓練與就業輔導，更健全技職教育體系的功能。
- 四、校園全面品質管理化，培養自治自律，使其具備體認社會責任的青年，並且注重培養博雅教育，而使成人教育與生計教育成效相輔相成，以培養具有世界觀的國民。
- 五、採用目標管理策略，企業化經營校園，充分溝通授權下屬，並以行政部門支援研究教學為工作使命（游常山，民87b）創造更良好的教學環境。
- 六、全面性整合技職教育體系之入學多元管道，朝向終身學習，暢通普通、技職、回流三條教育國道，以建造另一個更宏觀的社會學習之領域。

參考文獻

中文部份

- 李傳政、張志強（民81）。品質的趨勢。全面品質保證手冊（3-8）。
- 李昆林（民86）。TQM績效衡量工具。管理雜誌，277，33-35。
- 江岷欽（民84）。全方位品質管理與公共組織。研考雙月刊，19(2)，16-29。
- 曹健齡（民81）。全面品質管理。全面品質保證手冊（253-268）。
- 游常山（民87a）。林清江廣開學習路。天下雜誌，203，132-142。
- 游常山（民87b）。教育是社會運動。天下雜誌，203，143-150。
- 楊錦洲（民86）。人的品質是一切品質的根本。管理雜誌，277，26-28。
- 馮嘉玉（民86）。建設資訊化的學習環境。社教雙月刊，81，24-26。
- 盧瑞彥（民84）。從企業文化看TQM。管理雜誌，250，88-90。
- 戴久永（民86）。品質改進四字訣。管理雜誌，277，30-32。
- 蕭錫錡（民87）。職業訓練師生涯規畫的重要性。就業與訓練，16(2)，6-12。
- 鄭進丁（民86）。學校經營社區化的理念與實施。社教雙月刊，81，46-51。

英文部份

- Oakland, I. S. (1989), *Total quality management*, Oxford: Heinemann Professional
- Schmidt, W. H., & Finnigan, J. P. (1993), *TQManager: A practical guide for managing in a total quality organization*. San Francisco: tosey-Bass.

農、工、商、學皆須學，
不拘一格創人才。

~資深教授駱建人撰

教 育 名 詞

基本能力

吳清山

台北市立師範學院國民教育研究所教授

林天祐

台北市立師範學院國民教育研究所教授

基本能力 (key skills或key competencies) 係指學生應該具備重要的知識、技能和素養，俾以適應社會的生活。所以，基本能力可以說是預期學生經過學習之後需要達到的能力，有了這些基本能力之後，將來可以有效的適應社會生活。基本能力的內容，會隨著社會的變遷有所不同。在十八世紀的社會裡，基本能力的內容只包括讀、寫、算的能力；但是到了二十世紀的社會日趨複雜，舊有的基本能力可能未符社會之所需，所以基本能力的內容也逐漸擴大，例如：資訊處理及運用的能力，也將成為基本能力內涵的一部分。

美國二十世紀六十年代的課程改革的部份內容過於理論化，致使所培養出來的學生缺乏就業的基本知識，也缺乏工作的基本技能，又不能適應勞動市場的需要。到了七十年代，開始提倡「回歸基礎教育運動」(Back to Basics)，加強普通學校的讀、寫、算基礎知識和技能教育，各州制定最低課業標準和最低能力測驗，以提昇學生讀、寫、算、推理、學習、電腦使用等各種能力。

事實上，基本能力的提倡，不僅發生於美國，澳洲九十年代的教育改革，即以「學以致用的關鍵能力」為重點，他們稱之為「為工作、為教育、為生活的關鍵能力」，這些關鍵能力包括蒐集、分析、組織資訊的能力；表達想法與分享資訊的能力，規劃與組織活動的能力，團隊合作的能力，應用數學概念與技巧的能力，解決問題的能力，應用科技的能力。

這一波基本能力的重視，我國亦不落人後。在計畫於九十學年度實施的國民教育新課程中，即以培養現代國民所需的十大基本能力為目標，其內容如下：了解自我與發展潛能，欣賞、表現與創新，生涯規劃與終身學習，表達溝通與分享、尊重、關懷與團隊合作，文化學習與國際理解，規劃、組織與實踐，運用科技與資訊，主動探索與研究，獨立思考與解決問題。基本能力的訴求，在終身學習的社會裡，的確有其時代的意義和價值，但是令人疑惑的是，這些基本能力能夠轉化到實際的生活經驗上嗎？它又如何去評量呢？身為教育工作的教師，又有這些

能力嗎？是故，二十一世紀的公民是否能夠具備這些基本能力？這些基本能力如何應用到實際生活上？將成爲教育決策者和教育實踐者一大挑戰。

其實，基本能力和基本學力關係極爲密切，有了基本能力的提倡，就會帶動政策、師資、課程和教學等層面革新，然後爲了了解學生學到了哪些能力，就必須訂定基本學力指標和基本學力測驗。所以，基本能力可以說是基本學力的先前工作，透過基本學力測驗，驗證學習者的基本能力。因此，在課程改革的過程中，一方面要重視基本能力；另一方面也要重視基本學力。

聰明的孩子須多元發展

考一百分的孩子一定是最聰明的孩子嗎？專家對智慧所下的新定義告訴我們，聰明孩子的智力是多方面的，包括創造力和處理人際關係的能力，而及早讓孩子接觸音樂和視覺、表演藝術，有助於啓迪他們的智力發展。

這個意思不是要逼著孩子去上音樂課或繪畫班。教育專家強調的是要給孩子一個平衡發展的機會，讓孩子能自然接觸到許多機會，從多重途徑發展他們的智慧，也可以說是學習的能力。

在傳統上，人們評估孩子是否聰明，多半檢視他們學習語文和數學的能力。新的觀念是，還必須就創造力、了解自己 and 自然與精神世界裡的一切人事物的能力，以及與他人相處的能力，來評斷一個孩子是否聰明。

哈佛大學教授賈德奈把孩子的智慧分成七類，包括可以成爲詩人的語文能力，科學家必須具有的邏輯和數學概念，作曲家所需要的音樂細胞，建築師該有的空間觀念，舞蹈家和運動員應有的肢體韻律感，推銷員和教師必須具備處理人際關係的能力，以及對自己潛在高度認知的能力。

（取材自中央社稿）

基本學力

吳清山

台北市立師範學院國民教育研究所教授

林天祐

台北市立師範學院國民教育研究所教授

「基本學力」中的基本是指共同的、基礎的事或物，學力是指學生在接受某個階段的學校教育之後所學習到一切能力或成就表現。基本學力因此是指所有學生接受學校教育之後，共同習得之最基本的能力或成就表現。換言之，基本學力是學生學習結果中，最核心、最基礎的部份，也是所有學生學習過後普遍必須具備的最低限度之能力。

近十年來，歐美教育先進國家有鑑於人力資源對於提升國家競爭力的重要性，紛紛投注於各級教育學力指標之研究，期能建立適切的學習成就標準，以做為提升教育品質之依據。由於中小學為教育體系中最基本的教育階梯，影響極為深遠，因此，中小學基本學力之探究尤其受到重視，近年來並已有具體成果。

基本學力包括學科知識、學習方法以及學習態度三個領域中最重要的能力，學生學習一個階段之後在基本的知識、方法、態度方面的成就，即構成學生在該階段的基本學力。至於實際的學習內容則相當廣泛，如美國最近之相關研究結果，將中小學學生學力劃分為「核心內容」、「統整推理」、「態度價值」三個面向，核心內容包括英文、數學、自然科學、人文及社會科學、音樂及其他藝術、外國語文等學習內容，統整推理包括科技素養、國際理解、多元主義、就業準備等學習內容，態度價值包括容忍、自我引導、責任感、受教意願、學習熱誠、工作意願等學習內容。我國甫公布的「國民教育九年一貫新課程」的綱要，把國民中學學生學習內容依據個體發展、社會文化及自然環境等三個面向，規劃出語文、健康與體能、社會、藝術與人文素養、數學、自然與科技和綜合活動七大學習領域。這些學習領域是所有學生共同必須學習的內容，但是受到學生個別差異之影響，每一學生的學習成就（即學力）呈現高低不同之結果，而所有學生必須達到的最低學習成就即為基本學力。

基本學力是由基本要求、學習結果、實際表現三者交織而成的概念，因此很容易受到誤解。基本學力由於使用基本二字，因此容易被誤解為是簡單、零碎、不重要的學習成就；由於是以學習結果為依據，因此常被誤解為僅包括學科知識之學習成就，或以學科知識成就為主；因為以實際表現為規準，所以常誤以衡量學生學習成就「高低」之工具做為評量基本學力之依據。事實上，基本學力是學生必備的最基礎也是最重要的能力，更是兼具知識、技能、情意的統合能力，強調有無而非高低的能力。現階段我國正積極建構中小學基本學力指標，並研發基本學力測驗，完全符應國際教育潮流。但發展中的基本學力測驗僅能評量學科領域的學習成就，至於方法與態度等方面之評量應同時研發，否則極易流於現行過於重視學科本位之學習評量導向，而扭曲了基本學力的內涵。

教育資料

壹、書類資料

教育資料組 葉怡君 編輯

書類資料

書名：學校革新行政專輯

作者：張明輝

出版者：國立台灣師範大學

出版年：八十七年六月

簡介：

講求競爭力的時代，效率與品質的要求是必定的，學校行政亦受到全方位品質管理理念的影響，學校行政領導，行政績效，組織變革，計畫設計與決策，溝通協調與評鑑，教育視導等各個方面，均是當前學校行政專業人員思考的重要課題。故本書尤可作為教育行政人員進修學習的重要參考書籍。

本書收錄有：「中小學學校教育改革的願景」、「營造學習型學校」、「催化領導與學校行政」、「學校本位管理的高參與模式」、「學校本位管理與學校本位課程發展」、「改進中小學教育視導的相關課題」、「學校行政變革與學生管教」、「學校組織的變革與教育品質」、「我國中小學學校行政人員任用之現況及其變革趨勢」、「修憲精省後省級教育行政機關組織調整與省立學校轉型經營之可行性」、「美國學校自主改革的主要策略」、「美國委辦學校運動」、「美國磁力學校計畫及其相關研究」、「美國衛星學校計畫」、「學校組織的變革與領導」等篇論文。

書名：學習型社區之鑰：讀書會指導人員手冊

編者：楊碧雲

出版者：台北市政府教育局

出版年：八十七年六月

簡介：

臺北市府教育局為終身學習時代的來臨，編印系列終身學習叢書，本書為叢書之一。邀請各方學者專家合力撰寫，內容旨在提供讀書會指導人員帶領讀書會時的基本運作經營方法、討論傾聽技巧，並經由各式活潑實務的讀書材料引領會員真正了解讀書會的本質、意涵及類型，藉以發揮讀書會團體共識的凝聚，培養更多的讀書會種子隊。

全書收錄論文十五篇：「閱讀心得學」（王邦雄）、「讀書共修結知己：談讀書會的本質」（方隆彰）、「讀書會面面觀：時代意涵與基本類型」（方隆彰）、「讀書會的籌組與經營」（何青蓉）、「帶領讀書會進行導讀討論的技巧」（林振春）、「讀書會的基本運作」（邱天助）、「讀書會團體共識的凝聚」（林振春）、「政府在推動圖書會的發展上應扮演的角色」（何青蓉）、「學校在推動讀書會上所應扮演的角色」（何青蓉）、「讀書會召集人的職責」（林振春）、「傾聽技巧」（張景媛）、「讀書會運作命脈：材料消解與研討」（方隆彰）、「淺談書報小品」（范芳凌）、「讀書材料的解讀：藝術欣賞技巧」（張金玉）、「讀書材料的解讀：電影名著的介紹與欣賞」（吳奔）。

書名：**中國古代蒙學教育：歷代少兒啓蒙教育方法**

作者：浦衛忠

出版者：中國城市出版社

出版年：一九九六年四月

簡介：

所謂「蒙學」，是指幼童階段的教育與學習，蒙學的教材隨著社會的發展不斷的增多，內容不斷的豐富。本書有系統的介紹中國幼兒教育的源起、發展、教材、教法等等，可說是一本中國幼兒教育發展史。全書分五章：

第一章 中國蒙學的起源

第二章 中國蒙學的發展和演變

第三章 中國蒙學的課本

第四章 中國蒙學的教育方法和教育經驗

第五章 家訓與蒙學教育

書名：**智育心理學**

作者：皮連生

出版者：人民教育出版社

出版年：一九九七年四月

簡介：

作者所謂之「智育心理學」是以所謂「教學心理學」與「學習心理學」為基礎，並隨之發展。書中吸取各家各派在認知領域的學習與教學方面研究成果與學說，結合學校教學的實際，引用中國改革智育工作研究的專家所累積的寶貴資料，建立起一個由智育目標論、智育分類學習論和知識分類學論三個理論構成智育心理學新體系。

全書共分三編十一章：

第一編 概論與智育目標論

第一章 智育與智育心理學

第二章 智育目標：知識與技能的性質

第三章 智育目標：掌握知識與發展智力

第二編 知識分類學習論

第四章 陳述性知識的習得、保持和提取

第五章 智慧技能及其形成

- 第六章 認知策略及其習得
- 第七章 解決問題與知識的遷移

第三編 知識分類教學論：目標定向的教學設計

- 第八章 教學目標的陳述與任務分析
- 第九章 不同類型的知識的教學過程
- 第十章 教學方法、模式的選擇與應用
- 第十一章 認知領域與其他領域的教育關係

書名：國民小學輔導叢書99：國民小學資源班課程與教學

編者：楊坤堂

出版者：台北市政府教育局

出版年：八十七年六月

簡介：

我國目前傾向於實施跨類別資源班，對學習障礙、行爲異常、情緒障礙和輕度智障兒童提供特殊教育的服務措施，將學習障礙兒童和情緒障礙兒童等特殊兒童安置在「資源班」。資源班教師在實施教學時擁有較高度的自主權與彈性空間，本書內容即針對國民小學資源班的課程內涵與教學方式加以討論，全書分成九章：

- 第一章 特殊教育的實施過程：鑑定、安置與輔導
- 第二章 身心障礙資源班課程模式的類別與內涵
- 第三章 智能障礙兒童的課程內涵
- 第四章 學習障礙兒童的診斷與處遇
- 第五章 低成就學生的學習輔導策略
- 第六章 學習風格教學
- 第七章 作情緒的主人－協助學生釋放與控制情緒
- 第八章 臨床教學在國小資源班教學上的應用
- 第九章 原理原則的學習與發現教學法

貳、非書類資料

視聽教育組 王秉倫 編輯

國民小學新課程《國語科》教學媒體簡介

本館研製國小、國中新課程教學媒體，成果斐然，詳細目錄可查閱網址：www.nioerar.edu.tw，並可向本館「教學媒體服務中心」免費借用，該中心同時亦提供委託拷貝服務【服務電話：(02) 2371-0109轉分機117或118】。本期特簡介國小國語科教學影帶，其內容多元而豐富，適合老師、學生、家長與社會人士觀賞運用。

●國小國語科教學影帶目錄

	影帶名稱	長度 (分鐘)	價格/元
1	低年級混合教學	廿九	250
2	低年級生字新詞教學	廿七	250
3	說話教學	四十	300
4	低年級作文教學／概括篇	卅五	300
5	作文教學／卡片寫作篇	十一	250
6	作文教學／日記寫作篇	十四	250
7	作文教學／書信寫作篇	十四	250
8	讀書心得寫作教學	卅五	300
9	字辭典使用教學	卅	250
10	毛筆字教學／基礎篇	卅八	300
11	毛筆字教學／用具篇	廿九	250
12	毛筆字教學／技法篇	卅	250
13	硬筆字教學	廿七	250
14	課外閱讀指導教學	卅七	300
15	注音符號教學／上	卅六	300
16	注音符號教學／下	廿六	250

●讀書心得報告教學

本教學影帶是以「兒童戲劇」表現的手法，將整個教學過程活潑的帶動出來。

小明不會寫讀書心得報告，小熊哥哥帶著他從「現在」回到「過去」，使小明再上一次課，了解寫讀書心得報告，可以配合課本的需要去找一本書或一篇文章。同時能從書中找到書名、作者、出版社、出版日期等資料。

怎樣寫「內容大意」及「讀後心得」？是小明最頭疼的，可是他用心聽講之後，發覺到那不是一件難事啊！

「摘果子遊戲」之後，小熊哥哥帶著小明回到「現在」了，小明覺得又慚愧又高興，慚愧的是他「過去」上課時不專心，愛玩一些小玩具，高興的是他會寫一篇「讀書心得報告」了。（片長：35分鐘）

●字辭典使用教學

本錄影帶主要介紹小學生查閱字辭典的三種方法，包括音序檢字法、部首檢字法及筆畫檢字法，透過兩位小朋友和叔叔之間的問答與實際的操作，讓國小學生能更清楚字典的使用方法，內容生動，很適合師生共同觀賞。在每一種檢字法介紹完畢之後會列舉幾個例字，此時教師可暫時停機，讓學生練習，再予以指正。

關於字辭典的編輯體例，在錄影帶中也作了簡要說明，幫助學生更能活用各類辭典。「如何辨別字義」也是本錄影帶的另一項重點，讓學生明瞭同一個文字的不同用法，精準的掌握字義，提昇語文的基本能力。（片長：30分鐘）

●毛筆字教學（基礎教學篇）

如何使小朋友快樂而有效的學習毛筆字，讓寫字課活潑起來，是本錄影帶拍

攝的目的。

透過本錄影帶的介紹，可以幫助教師靈活教法，對教學中應該如何確立教學重點、示範運筆、分析結構、收拾用具，均有巨細靡遺的說明。

本影帶並在旁白解說中補充教學演示的不足，包括教具的製作及應用、批改的符號與原則等。值得一提的是，如何在動態的教學中強化欣賞能力的培養，也是書法教學應著力的地方。（片長：38分鐘）

●毛筆字教學（用具篇）

本錄影帶內容在介紹書法的用具，包括筆、墨、紙、硯文房四寶的種類，與使用、保養的方法；另外水盂、文鎮、墊布等文具的用途，也搜羅其中。

認識用具是學習書法的基本功夫，教師教學時，可讓小朋友看完整卷影帶內容後，再進行討論，以增進學生對使用書法用具的了解；也可以分成筆、墨、紙、硯及其他用具等五大部分，進行分段教學，幫助學生逐一深入認識用具。（片長：29分鐘）

●毛筆字教學（技法篇）

筆畫與結構是學習毛筆字的兩大重點，三年級學生以學習筆畫為主，本錄影帶的內容即是針對初學書法者拍攝的。

毛筆字的基本筆法包含點、橫、豎、鉤、折、撇、捺、挑等八類，均由專家親筆示範，讓小朋友一目了然。播放時，最好一次只放映一種筆畫，隨後立即讓小朋友習寫。

在筆法示範之前，對坐姿及執筆的姿勢也有詳盡的說明，可使學生養成良好書法姿勢，裨益技法的磨練。（片長：30分鐘）

●硬筆字教學

本教學錄影帶的情節係從姊弟、師生的對話互動中，理解學習硬筆字的重要性及正確的習寫要領和方法，進而養成良好的習寫習慣和態度。

影帶中，學生展展因學習階段上的需要，產生對用硬筆（鉛筆）寫字的一些疑惑和問題向姊姊珍珍請教，接著姊弟倆向張老師請益。張老師以系統性、層序性、進階性的方式一一介紹：習寫硬筆字的目的、工具，展示比賽優秀作品及字帖範字，親自示範習寫硬筆的運筆要領，解析毛筆字與硬筆字習寫方式的異同點，最後以討論介紹字的筆畫順序作為結束。

本影帶屬基礎概念篇，老師、學生、家長及社會人士均適合觀賞，若師生或親子能共同觀賞，享受親子天倫、師生情誼之樂，效果更佳，期望各位喜歡。（片長：27分鐘）

●課外閱讀指導教學

指導孩子多閱讀一些優良讀物，不僅可以提高語文能力、增廣見聞、變化氣質，更可以培養孩子擁有一種良好的生活習慣。

如何把孩子的閱讀由課內延伸到課外，是老師和家長應有的認識和責任。本教學錄影帶提供了「介紹內容法」、「引誘刺激法」、「閱讀比賽法」、「限時閱讀法」等，來引起孩子閱讀的興趣或意願。接下來再介紹四種「指導閱讀」的

方法：有「聽讀法」、「分組閱讀法」、「自讀法」及「學習單教學法」，呈現出指導方式的多樣化。

本影帶對「精讀法」、「略讀法」、「朗讀」、「默讀」、「評量方式」也都有詳細的說明，可供老師及家長參考。（片長：37分鐘）

● 注音符號教學（上、下）

注音符號可以用來標示國字讀音，幫助學習國語，以及閱讀有注音的各類讀物，國民小學一年級第一學期前十週正是用來學習說話及注音符號。

注音符號的教學由說話引入，在教學之前，先指導學生練習說話。本影帶的教學採用綜合教學法：教學時，先認語句，再認語詞、單字，由單字分析符號，最後練習拼音，也就是採用「先綜合，再分析，後綜合」的方法進行教學；教學活動中，靈活運用各種教具，並配合遊戲，讓學生在生動的教學情境中，快樂的聽、說、讀、寫，提升學習興趣，學好注音符號。（上集片長：36分鐘；下集片長：26分鐘）

智慧

黃 驤

智慧是一種天賦，舊約聖經箴言篇說：「得智慧和得聰明的人有福。」但是，得智慧和得聰明的人也可能肇禍。

智慧和聰明是福還是禍，完全要看聰明人怎樣運用智慧。用智慧來造福人群，得福；用智慧來損人利己，就要肇禍了。

美國哲學家及文學家愛默生曾說：「拉斐爾畫智慧，韓德爾唱智慧，哥倫布駕駛智慧，華盛頓武裝智慧，瓦特使智慧機械化，這些都是把自己的智慧貢獻給全人類的歷史人物。」

《紅樓夢》的作者曹雪芹，創造出一個「機關算盡太聰明，反誤了自己性命」的王熙鳳，是「聰明反被聰明誤」的一個實例。至於今天社會上所謂的「智慧型犯罪」，把智慧當作犯罪的工具，那就更可恥和可鄙了。

教育法令

推廣組 邱森波 編輯

法規及政令

資料來源

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. 修正「專科學校規程」第三十二條條文 | 87. 09. 09行政院公報第4卷第36期第 5頁 |
| 2. 訂定「雇主聘僱外國人從事演藝工作許可及管理辦法」 | 87. 09. 23行政院公報第4卷第38期第 3頁 |
| 3. 修正「中小學兼任代課及代理教師聘任辦法」第三條、第四條、第五條條文 | 87. 10. 28行政院公報第4卷第43期第 3頁 |
| 4. 修正「大學法施行細則」部分條文 | 87. 09. 30教育部公報第285期第 3頁 |
| 5. 廢止「大學學生學籍共同處理規則」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第 3頁 |
| 6. 廢止「中山助學金設置辦法」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第 3頁 |
| 7. 修正「國民小學與國民中學班級編制及教職員工員額編制標準」第三條條文 | 87. 09. 30教育部公報第285期第 3頁 |
| 8. 修正「國民中學學生成績考查辦法」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第 4頁 |
| 9. 廢止「高級進修補習學校學生成績考查辦法」等 | 87. 09. 30教育部公報第285期第10頁 |
| 10. 修正「外國僑民學校設置辦法」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第10頁 |
| 11. 廢止「私立學校教職員保險業務審議小組設置辦法」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第11頁 |
| 12. 檢送「高級中等以上學校學生就學貸款辦法」第十條修正條文 | 87. 09. 30教育部公報第285期第11頁 |
| 13. 檢送八十七學年度大學學生減免學雜費標準表 | 87. 09. 30教育部公報第285期第12頁 |
| 14. 檢送八十七年度專科學校學生減免學雜費標準表 | 87. 09. 30教育部公報第285期第13頁 |
| 15. 檢送「教育部獎勵教育行政研究發展作業要點」 | 87. 09. 30教育部公報第285期第17頁 |
| 16. 學校兼任行政職務之教師及未納入銓 | 87. 09. 30教育部公報第285期第18頁 |

- 敘之職員休假改進措施比照公務人員續試辦至本年十二月三十一日止
17. 釋復國民小學教師改聘任制後，校長得否依權責免除前依法派用之處室主任職務另改聘具主任資格之教師擔任疑義 87. 09. 30教育部公報第285期第19頁
 18. 有關「教師職前試用、代課等年資，於折抵教育實習一年後，不再採計提敘薪級」之規定同意延後自八十七學年度起實施 87. 09. 30教育部公報第285期第21頁
 19. 檢送各級學校加強學生拒菸教育及教職員工恪遵「菸害防制法」相關法令，落實校園菸害防制工作 87. 09. 30教育部公報第285期第23頁
 20. 檢送「教育部補助辦理大專院校導師輔導專題研習活動實施原則」 87. 09. 30教育部公報第285期第27頁
 21. 釋復教師得否依規定拒絕學校遴派擔任選務工作等疑義 87. 09. 30教育部公報第285期第33頁
 22. 大學學生學籍共同處理規則明令廢止，請依大學法暨其施行細則等法規自訂學則 87. 10. 31教育部公報第286期第 6頁
 23. 檢送廢止大學學生學籍共同處理規則說明會結論 87. 10. 31教育部公報第286期第 7頁
 24. 因應大學自主，「國立大專院校教師請假代課鐘點費注意事項」自即日起停止適用 87. 10. 31教育部公報第286期第 8頁
 25. 檢送高級職業學校多元入學方案等要點，自九十學年度起入學高職新生開始實施 87. 10. 31教育部公報第286期第 8頁
 26. 訂頒修正「八十八學年度技術校院四年制及專科學校二年制試辦推薦甄選入學方式實施要點」 87. 10. 31教育部公報第286期第12頁
 27. 訂頒「專科學校五年制實施基本學力測驗登記分發入學要點」及「五專多元入學方案」 87. 10. 31教育部公報第286期第15頁
 28. 檢送修正「教育部部屬學校及館所營建工程小組工作細則」 87. 10. 31教育部公報第286期第18頁
 29. 現職公務人員如由機關薦送就讀空大或空專畢業，已獲得學位者，於參加晉升薦任官等訓練評分時，應在「考試與學歷」項目擇一核計分數 87. 10. 31教育部公報第286期第26頁
 30. 為簡化工作流程，嗣後各機關學校依法律或命令規定更名後，其原經核准 87. 10. 31教育部公報第286期第27頁

- 設立之機關專戶應依規定辦理更名
31. 八十七年北、高市市長、議員及立委等選舉將屆，請加強維護選舉期間校園學習環境安寧 87. 10. 31教育部公報第286期第28頁
32. 檢送新修正「教育部獎助特殊教育研究著作實施要點」 87. 10. 31教育部公報第286期第31頁
33. 檢送臺灣省八十七學年度特殊教育身心障礙學生才藝表演觀摩會實施計畫 87. 09. 02臺灣省政府公報秋字第51期第 8頁
34. 省立苗栗特殊教育學校籌備處自八十七年八月一日成立辦公地點設於省立大湖農工 87. 09. 02臺灣省政府公報秋字第51期第12頁
35. 本省各高職實用技能班第二、三年段自八十七學年度起免收教材費 87. 09. 04臺灣省政府公報秋字第53期第 4頁
36. 訂定本省八十七學年度軍公教遺族、傷殘榮軍子女就學費用優待標準暨請領規定事項 87. 09. 04臺灣省政府公報秋字第53期第 8頁
37. 訂定「臺灣省高中教學輔導團八十七學年度學生輔導工作實施計畫」及其「輔導工作執行分工表」 87. 09. 05臺灣省政府公報秋字第54期第 7頁
38. 有關教育行政人員前經薦送或同意報考師範學院進修部暑期進修者仍應依「行政院暨所屬各機關公務人員國內訓練進修要點」第十七點規定辦理 87. 09. 05臺灣省政府公報秋字第54期第24頁
39. 教育廳所屬機關、學校教職員留職停薪如未提前或延後復職即日起毋需報廳備查 87. 09. 07臺灣省政府公報秋字第55期第17頁
40. 修正「臺灣省學產基金獎勵優秀運動教練獎金頒發實施要點」及申請表格式請依限提出申請 87. 09. 07臺灣省政府公報秋字第55期第17頁
41. 八十七學年度開學在即請各校確實辦好飲用水管理並加強環境清潔 87. 09. 07臺灣省政府公報秋字第55期第20頁
42. 請加強假期學生水上活動安全須知宣導防範意外事件發生 87. 09. 07臺灣省政府公報秋字第55期第23頁
43. 有關公立學校員生社之經理、會計、文書及司庫等暨兼辦員生社業務人員支領兼職酬勞費有關規定 87. 09. 08臺灣省政府公報秋字第56期第22頁
44. 訂頒「臺灣省高級中學八十七學年度學生英語演講、英文作文比賽實施計畫」 87. 09. 09臺灣省政府公報秋字第57期第36頁
45. 訂定本省八十七學年度春暉專案實施計畫 87. 09. 11臺灣省政府公報秋字第59期第21頁
46. 檢送八十八學年度高級中等學校參加

- 大學推薦甄選入學推薦作業共同注意事項
47. 訂定「臺灣省第十二屆兒童文學創作獎實施要點」請各校教師及社會人士踴躍投稿 87. 09. 11臺灣省政府公報秋字第59期第37頁
48. 國立編譯館為瞭解高中新課程標準及教科用書問題特於「國立編譯館通訊」關專欄提供各界發表高見請各校踴躍投稿 87. 09. 14臺灣省政府公報秋字第60期第14頁
49. 為加強檳榔問題之管理請各級學校加強對學生宣導嚼食檳榔危害身體健康 87. 09. 14臺灣省政府公報秋字第60期第15頁
50. 檢送「臺灣省辦理身心障礙學生及身心障礙人士子女暨低收入戶學生就讀高中學雜費減免補助要點」 87. 09. 16臺灣省政府公報秋字第62期第11頁
51. 公布「八十七學年度教師登記服務到校電腦化作業」日程表暨有關注意事項 87. 09. 16臺灣省政府公報秋字第62期第19頁
52. 廢止「臺灣省政府資助教育人員出國考察進修辦法」 87. 09. 17臺灣省政府公報秋字第63期第21頁
53. 關於補習班於申請立案期間先行試教行為（未收費）請依教育部函示辦理 87. 09. 17臺灣省政府公報秋字第63期第23頁
54. 訂頒「臺灣省高級中學八十七學年度人文及社會學科教學輔導團工作計畫」 87. 09. 17臺灣省政府公報秋字第63期第23頁
55. 八十七學年度起大學校院畢業並修畢師資課程取得合格教師資格者於擔任中小學正式教師時自一九〇元起敘 87. 09. 19臺灣省政府公報秋字第65期第 3頁
56. 為處理公元兩千年資訊年序危機請各機關、學校簽訂有關電腦設備買賣或程式設計承攬契約時可增列以仲裁解決爭議 87. 09. 19臺灣省政府公報秋字第65期第 4頁
57. 訂定「臺灣省高級中等學校申請辦理八十八學年度輪調式建教合作班注意事項」 87. 09. 19臺灣省政府公報秋字第65期第 4頁
58. 請各校轉知具有實習教師身分之代理（課）教師儘速向原師資培育機構辦理終止教育實習事宜 87. 09. 21臺灣省政府公報秋字第66期第 3頁
59. 檢送高級職業學校之多元入學方案、實施基本學力測驗登記分發入學要點、推薦甄選入學實施要點、申請入學實施要點 87. 09. 21臺灣省政府公報秋字第66期第 3頁
60. 關於具備教師資格尚未取得證書者應給予報名參加中等學校教師甄選 87. 09. 21臺灣省政府公報秋字第66期第14頁

- | | |
|---|-----------------------------|
| 61. 訂定「臺灣省高級中學八十七學年度生物科實驗活體培養供應服務計畫」 | 87. 09. 23臺灣省政府公報秋字第68期第 6頁 |
| 62. 為維護學生身心健康請各校於朝會、班會等有關集會宣導電影分級制 | 87. 09. 24臺灣省政府公報秋字第69期第11頁 |
| 63. 為頒發八十七學年度僑生中華文化獎學金請於八十七年十一月底前將申請表成績單及初審合格名冊報教育廳 | 87. 09. 25臺灣省政府公報秋字第70期第16頁 |
| 64. 請各校研擬加強僑生基本學科課業輔導實施計畫送教育廳彙整轉報教育部 | 87. 09. 28臺灣省政府公報秋字第71期第10頁 |
| 65. 關於參加大學選讀方式取得學分於升遷考核時「訓練與進修」項目之分數採計疑義請依行政院人事行政局函釋辦理 | 87. 09. 28臺灣省政府公報秋字第71期第19頁 |
| 66. 修正「臺灣省獎勵教育人員研究著作實施計畫」 | 87. 09. 29臺灣省政府公報秋字第72期第 6頁 |
| 67. 各機關學校臨時工友技工如其服務年資係七十年六月三十日以前者於轉任約聘僱人員滿一年准按約聘僱人員契約年度併計慰勞假 | 87. 09. 30臺灣省政府公報秋字第73期第18頁 |
| 68. 檢送「臺灣區八十七學年度技職學校在校生丙級技術士專案技能檢定簡章」請各校踴躍參加 | 87. 10. 02臺灣省政府公報冬字第2期第 8頁 |
| 69. 各校辦理就學貸款對於未符合中低收入家庭標準而家庭中有二人以上子女就讀高中以上學校申請是項貸款之學生資料學校須另行製作磁片送承辦之臺銀分行 | 87. 10. 03臺灣省政府公報冬字第3期第 4頁 |
| 70. 公立學校教職員退休時符合「公務人員領有勳章獎章榮譽紀念章發給獎勵金標準表」備註二規定獲有軍職勳獎章者如何計算支給獎勵金案請依教育部函示辦理 | 87. 10. 06臺灣省政府公報冬字第4期第20頁 |
| 71. 短期補習班聘用專任外國語文教師檢具之「醫療檢驗所」核定之檢查報告擴大適用範圍至全球已開發國家請依教育部函示辦理 | 87. 10. 06臺灣省政府公報冬字第4期第21頁 |
| 72. 有關公立學校教職員成績考核辦法修正後納入及未納入銓敘職員辦理考績、考核時是否應僅成立一考績委員會案請依教育部核釋辦理 | 87. 10. 06臺灣省政府公報冬字第4期第24頁 |
| 73. 本府暨所屬機關學校公教人員八十八年度公費出國研習甄試訂於本年十一 | 87. 10. 06臺灣省政府公報冬字第4期第30頁 |

- 月八日舉行請鼓勵所屬人員踴躍參加甄試
74. 請各校繼續加強防制腸病毒之衛生教育宣導並採取有效之預防措施 87. 10. 07臺灣省政府公報冬字第5期第20頁
75. 檢送臺灣省高級中學八十七學年度北、中、南區學生英語演講比賽複賽指定題目 87. 10. 07臺灣省政府公報冬字第5期第20頁
76. 轉頒修正之「八十八學年度技術校院及二專試辦推薦入學實施要點」及「八十八學年度綜合高中試辦推薦入學技術校院及二專推薦作業共同注意事項」 87. 10. 12臺灣省政府公報冬字第8期第 6頁
77. 有關高中輔導教師修畢國文系四十學分班可否提敘案請依教育部核復辦理 87. 10. 12臺灣省政府公報冬字第8期第12頁
78. 檢送「全國各級學校八十七學年度寒假體育教師外語暨專業進修參加辦法」請各校體育教師、教練踴躍報名參加 87. 10. 12臺灣省政府公報冬字第8期第12頁
79. 檢送「臺灣區八十七學年度技職學校商業類在校生丙級技術士專案技能檢定簡章及報名表」請鼓勵學生踴躍參加 87. 10. 13臺灣省政府公報冬字第9期第 7頁
80. 關於教師曾任助教期間帶職帶薪取得碩士學歷後辭職再任私校教師復再辭職再任公立學校教師其職前任職年資可否辦理提敘案請依教育部函示辦理 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第 9頁
81. 關於教師評審委員會委員中教師代表產生方式疑義案請依教育部函示辦理 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第10頁
82. 函轉「工業職業學校工藝群課程標準暨設備標準」並自八十九學年度一年級入學新生開始實施 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第11頁
83. 本省各高級進修補校結業生資格考驗自八十八學年度起正式授權各校自行辦理 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第13頁
84. 校長對主管教育行政機關有關其個人之措施認為違法或不當致損其權益者得準用教師申訴之規定提起申訴 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第13頁
85. 重申各類短期補習班租用大客車接送學生上下學時應租用合法之營業大客車 87. 10. 14臺灣省政府公報冬字第10期第13頁
86. 請各校惠予擔任八十七年學年度中等學校運動聯賽及競賽之裁判及工作人員公假登記 87. 10. 19臺灣省政府公報冬字第13期第 9頁

- | | |
|---|-----------------------------|
| 87. 請為維護學生安全除上班時間外禁止至野柳風景區舉辦戶外教學活動 | 87. 10. 19臺灣省政府公報冬字第13期第 9頁 |
| 88. 更正「臺灣省獎勵教育人員研究著作實施計畫」之附件一部分文字 | 87. 10. 19臺灣省政府公報冬字第13期第10頁 |
| 89. 臺灣銀行辦理八十七學年度「高級中等以上學校學生就學貸款」之利率為年息八·一% | 87. 10. 19臺灣省政府公報冬字第13期第11頁 |
| 90. 為配合「公務人員請假規則」之修正有關學校教師因病申請延長病假應包括第三星期之事假及該事假如屬病假性質同意從寬免按日扣除薪俸之規定即日起停止適用 | 87. 10. 19臺灣省政府公報冬字第13期第11頁 |
| 91. 為加強國中、小及高中（職）補習學校學生對檳榔危害之認知請積極宣導 | 87. 10. 21臺灣省政府公報冬字第15期第12頁 |
| 92. 身心障礙學生參加一般大專聯招不予加分優待 | 87. 10. 21臺灣省政府公報冬字第15期第12頁 |
| 93. 為維護學生安全各校辦理校外教學活動得依意願自行安排食宿交通或委託登記合格及具有旅行品質保證之旅行業代辦 | 87. 10. 21臺灣省政府公報冬字第15期第12頁 |
| 94. 重申凡自八十七年八月一日起受聘擔任中小學教師者前經作為折抵之代課（理）等教師年資均不得再予採計提敘薪級 | 87. 10. 23臺灣省政府公報冬字第17期第 5頁 |
| 95. 關於中小學教師曾任私立中小學代課（理）教師年資得比照曾任公立中小學代課（理）教師年資採計提敘之方式辦理採計提敘薪級案請依教育部函示辦理 | 87. 10. 26臺灣省政府公報冬字第18期第31頁 |
| 96. 請各校將實際就讀僑生人數依統計表格式於十月三十日前填報教育部並副知僑委會 | 87. 10. 27臺灣省政府公報冬字第19期第 4頁 |
| 97. 請公私立各級學校於新生入學或中途轉入時知會「學生團體保險」業務承辦人員以利及時加保 | 87. 10. 27臺灣省政府公報冬字第19期第 6頁 |
| 98. 轉發教育部修正「綜合高中試辦要點」及「綜合高中試辦計畫」並自八十七學年度起試行 | 87. 10. 27臺灣省政府公報冬字第19期第 6頁 |
| 99. 請鼓勵各校科學教師指導高一至高三學生研製作品參加八十七年度「中華民國參加國際科學展覽活動」並踴躍報名參加 | 87. 10. 27臺灣省政府公報冬字第19期第11頁 |

- | | |
|---|-----------------------------|
| 100. 檢送「中等學校學生參加國際科學展覽活動保送升學實施要點」 | 87. 10. 27臺灣省政府公報冬字第19期第36頁 |
| 101. 有關國小學生於六年級下學期輟學致該學期無成績考查紀錄者得否從寬發給修業證明書並據以分發國中入學案請依教育部函示辦理 | 87. 10. 28臺灣省政府公報冬字第20期第19頁 |
| 102. 函轉教育部辦理八十八年度獎助身心障礙者樂團、合唱團經費補助事宜 | 87. 10. 28臺灣省政府公報冬字第20期第28頁 |
| 103. 公務人員經機關同意參加高中（職）夜間部進修尚不宜申請費用補助 | 87. 10. 28臺灣省政府公報冬字第20期第47頁 |
| 104. 關於師資培育法實施後偏遠地區國民小學教師資格疑義請依教育部函示辦理 | 87. 10. 29臺灣省政府公報冬字第21期第 9頁 |
| 105. 有關國小師資班畢業未經教師登記或檢定合格之國小實習教師是否發給全額學術研究費疑義請依教育部函示辦理 | 87. 10. 29臺灣省政府公報冬字第21期第10頁 |
| 106. 檢送「台北市各級學校戶外球場及夜間照明設施認養要點」與「台北市各級學校戶外球場及夜間照明設施認養契約書」 | 87. 09. 02臺北市政府公報秋字第46期第 3頁 |
| 107. 自八十七年八月一日起成立臺北市河濱高中籌備處、台北市立濱江國中籌備處、台北市立龍門國中籌備處、台北市立南港高中籌備處、台北市立萬芳高中籌備處、台北市立百齡高中籌備處進行設校籌備相關事宜 | 87. 09. 21臺北市政府公報秋字第59期第 4頁 |
| 108. 自八十七年八月一日起成立臺北市立藝術學校籌備處進行設校籌備相關事宜 | 87. 09. 21臺北市政府公報秋字第59期第 4頁 |
| 109. 自八十七年八月一日起成立和平國小籌備處、新明國小籌備處、麗湖國小籌備處、秀山國小籌備處進行設校相關事宜 | 87. 09. 21臺北市政府公報秋字第59期第 5頁 |
| 110. 修正「高雄市政府暨所屬各機關公務人員獎懲案件處理要點」為「高雄市政府暨所屬各機關公教人員獎懲案件處理要點」 | 87. 09. 07高雄市政府公報秋字第20期第46頁 |
| 111. 訂定「高雄市國民中學附設補習學校實施要點」、「高雄市國民中學附設補習學校學生成績考查要點」 | 87. 10. 26高雄市政府公報冬字第8期第 4頁 |
| 112. 修正「高雄市原住民學生獎助學金設置要點」 | 87. 10. 29高雄市政府公報冬字第9期第43頁 |

教育部重要措施

教育部秘書室

壹、八十七年九月份重要措施：

- 一、自九月一日起停止適用「國立大專院校教師請假代課鐘點費注意事項」，以因應大學自主。教師請假改以自行補課為原則，如確有困難須聘請代課教師並支給鐘點費，應自定規定，並經各校教師評審委員會及教務會議審議通過後實施。
- 二、九月一日核定「高級職業學校多元入學方案」、「高級職業學校實施基本學力測驗登記分發入學要點」、「高級職業學校推薦甄選入學實施要點」及「高級職業學校申請入學實施要點」，並函送省市及縣市政府教育局實施。
- 三、九月一日建置完成本部「多元入學方案」網頁，可提供民眾討論及相關資訊之取得。
- 四、九月三日頒布「五專多元入學方案」、「專科學校五年制實施基本學力測驗登記分發入學要點」，自九十學年度入學五專之新生開始實施。
- 五、九月三日研擬「技術及職業校院法草案」呈報行政院審議。
- 六、九月四日以台(87)國字第八七〇九九六四九號函核定補助直轄市及各縣市八十七學年度國中小降低班級學生人數計畫人事經費新台幣壹拾伍億貳仟柒佰萬元整。
- 七、九月四日以台(87)高(四)字第八七一〇〇〇七八號函行文各校修正「高級中等以上學校學生就學貸款作業要點」部分條文，其重點有三：(一)釐清貸款金額範圍；(二)對於家中有二個以上子女就讀高級中等以上學校之家庭，如確有需要亦適用辦理貸款；(三)配合高級中等以上學校學生就學貸款辦法第十條修正貸款償還時間。
- 八、九月八日由國立海洋生物博物館籌備處與元家企業公司簽訂科技建教合作計畫合約，並請部長親臨主持，為推動社教機構與民間合力建構學習社會的良好典範。
- 九、本部辦理日本交流協會一九九九年，我國學生赴日留學獎學金甄試，筆試成績業經評定，於九月八日以台(87)文(三)字第八七一〇一八〇八號函推薦黃士瑩等一三〇名參加複試，預定錄取九十三名。
- 十、九月九日假圓山大飯店舉行中華民國八十七年九九體育節頒獎典禮，共有大專、高中、國中、國小等五十一所學校受獎，並由林次長招賢與會致

- 詞。
- 十一、九月十一日假國立台灣師範大學視聽教育館舉行八十七學年度「教學科技與終身學習研習會」，以加強利用教學科技推展終身教育。
 - 十二、九月十二、十三日假宜蘭冬山河舉行一九九八年國際名校划船邀請賽，計有九國十四隊參賽，最後由澳洲墨爾本大學奪冠，輔仁大學以歷年最佳成績奪得第七名，創下國內參賽以來最佳成績。
 - 十三、九月十三日假台北至善公園舉辦「經營永續新世紀，勁跑嘉年華」路跑活動，約有民眾四千人到場做環保永續宣示。
 - 十四、自五月印尼暴亂以來，華裔子女紛紛申請至國立華僑中學就讀，截至九月十四日止已達一三五人，目前仍在持續增加中。由於印尼僑生中文程度低落，不諳華文者幾達九成以上，本部已准該校國語中心專案增設二班，並專案補助新台幣二百萬元，以應急需。
 - 十五、九月十五日以^{教育部}台八十七參^{勞委會}勞職外^{字第}八七〇一〇三〇〇〇^號令會銜發^{〇九〇一八四二}布「雇主聘僱外國人從事演藝工作許可及管理辦法」。
 - 十六、九月十八日召開「研商編纂『大專學生法律實務手冊』諮詢會議」，會中決議發展系列「大專學生生活實用法律手冊」，內容以求職、就業（含工讀、打工）為主，並委請李永然律師擔任召集人，與成永裕教授、帥嘉寶法官及葉建廷法官共同組成編纂小組，負責手冊編纂事宜。
 - 十七、九月二十二日邀集各大專體育院校主管研商球隊運動員管理辦法相關事宜，會中決議自八十七學年度起，凡經登錄為職業聯盟之中等學校學生，不得參加本部主辦或委辦之各項運動聯賽；自八十八學年度起，凡經登錄為職業聯盟或社會甲組業餘運動之中等學校學生，不得參加本部主辦或委辦之各項運動聯賽及錦標賽。
 - 十八、九月二十二日研擬「社區學院設置條例草案」呈報行政院審議。
 - 十九、九月二十五日召開「八十七年度大學博覽會檢討會議」，會中除檢討八十七年度大學博覽會辦理成效外，並決議自八十八年度起，大學招生宣導活動應以大學為主體，由大學主動策劃，並結合民間資源辦理；另請各大學充實各校網站資訊，使「網際網路大學博覽會」更趨健全，提供民眾更便利之查詢服務。
 - 二十、九月二十六、二十七日假國立台灣大學、私立逢甲大學及國立中山大學分區舉行八十七學年度電腦軟體設計競賽。
 - 二一、九月二十八日於陽明山中山樓舉行八十七年教師節表揚資深優良教師大會，與會者為全國服務屆滿四十年資深優良教師、長官與公私立大學院校校長，計一、二三人。會中除致贈資深優良教師獎牌、紀念章，並請總統賜頒賀詞，場面隆重溫馨。會後由總統款宴資深優良教師，過程圓滿順利。
 - 二二、核定補助台灣省各縣市八十八年度提高國民小學教師員額編制，轉入經費九五億四千零三十八萬四千元，並分四期（八十七年九月、十二月、八十八年三月及五月）撥款。
 - 二三、核定八十四至八十六學年度，國中小鄉土教學執行績優縣市名單：台中縣、台北市、台北縣、台東縣、台南市、台南縣、苗栗縣、花蓮縣、宜蘭縣、高雄市、高雄縣。頒發獎座及鄉土教學專款獎金五十萬元。

跑十項運動學生人才。

- 十三、十月十五日公布八十八學年度大學試辦申請入學招生校系及名額。八十八學年度試辦申請入學招生方式之大學校院計有國立台灣大學等二十六校、二一一系組、招生名額計一四六五名，較八十七學年度增加六校，八八〇名。
- 十四、十月十六日核定補助各級學校整建運動館場及教學體育教學器材經費計新台幣壹億參仟參佰萬元整，共計一三九所學校獲得補助。
- 十五、十月十七日假台北市中正高中舉行八十七年度高中籃球聯賽甲級比賽開幕典禮，計有三十五球隊參賽，預計本項球賽將於十一月起於各縣市學校展開為期一個月的預定賽程。
- 十六、十月十七日核定明志工專自八十八年七月一日起改制為明志技術學院。
- 十七、十月十八日辦理「第二屆全國專科學校創思設計與製作競賽」。
- 十八、十月十九日以台(87)特教字第八七一—五六六九號函頒布「身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準」。
- 十九、十月二十二日邀集各省市縣政府暨教師研習進修中心代表，研商鼓勵各縣市設置教師研習進修中心，初期由本部配合年度預算補助設置教師研習中心所需設備經費，第一年以五十萬元為度。
- 二十、十月二十二日邀集省市廳局及各師範校院特教系召開「特殊教育教師教育實習類別認定及資格檢定相關實務問題座談會」，決議特教教師可比照中等學校一般教師辦理加科登記方式，同時檢定其所修畢各類組專長。
- 二一、十月二十五日假國立台北師範學院附設實驗小學舉辦「八十七學年度中小學生優良課外讀物校園巡迴展」，預計將巡迴全省二十三縣市二十五所國民中小學校展出，內容包括三年來新聞局評選推介之中小學生優良課外讀物，期藉以推動中小學生生活學習，啟發善性，匡正其價值觀。
- 二二、十月二十七日召開「資訊教育基礎建設計畫推動會議」，對各縣市教育局長說明擴大內需方案作業實施計畫，並請推動督導縣市資訊教育相關工作之進展。
- 二三、十月二十九日於來來飯店舉辦參加一九九八年國際數理及資訊奧林匹亞競賽頒獎典禮，由部長親臨主持頒獎典禮，場面熱烈而隆重。
- 二四、十月三十日召開「八十八年度國外醫、牙學系畢業生學歷甄試第一次委員會議」，決議取消限考二次之規定。
- 二五、公布「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」，未來將繼續研訂各學習領域分科綱要，預計八十八年九月完成，最快至九十年度國民中小學可實施新課程。
- 二六、研究所在職進修專班預定於八十八學年度開始辦理，擬開辦學校已於本年年九月底提報計畫書到部審查，計有台大等十所公立學校提報八十八案，東吳等二十一所私立學校提報一三六案；二年制在職專班計有中山大學提報一案，大葉大學等八校提報四六案，以上研究所及二年制在職專班總計三十一校提報二七一案，預定於八十八年一月底前審查完竣後核定，俾利各校進行招生作業。

地 方 訊 息

教育廳重要訊息

卓麗卿

教育廳秘書室股長—本刊通訊員

中央補助臺灣省教育經費未解凍前之因應措施

立法院凍結中央補助臺灣省的經費，其中有一百一十三億元係教育經費，在立法院未解凍此項經費前，為因應業務需要，教育廳廳長陳英豪於日前舉行的廳務會報中，指示業務主管單位依下列事項辦理：

- 一、各單位委請學校或補助縣市辦理活動的經費，如係為凍結的經費，且尚未辦理者，請行文各承辦單位、學校俟此經費解凍後再辦理；已辦理而尚未撥款者，可考慮以流用方式撥款。
- 二、教育廳兒童讀物編輯小組所編印之「中華兒童叢書」及「兒童的雜誌」等書籍，可先辦理招標、議價手續，惟於簽訂合約書時，須敘明所需款項俟中央補助款解凍後始可核發。
- 三、有關臺灣省慈輝班之餐費及補助山地、離島特偏地區學校之午餐費，請與省府財政廳、主計處聯繫，謀求以合法的墊付方式解決。

八十七年臺灣區運動會成果非凡

八十七年臺灣區運動會，於十月二十四日晚上六時三十分假臺南縣立體育場揭幕，至二十九日下午閉幕，經過六天的鏖戰，成果非凡，計三十三項五十九人次刷新全國紀錄、四十一項一百零二人次改寫大會紀錄，共發出四百四十四面金牌。

這次區運會是由臺南縣主辦，大會主題是：「健康、希望、在南瀛」；吉祥物「晶晶」以和平鴿為造型。

行政院長蕭萬長於十月二十九日閉幕典禮時親臨會場，他認為，與其稱本屆區運為「末代區運」，不如積極樂觀的以「承先啓後」的區運來看待本屆的區運，鼓勵大家共同以創新前瞻的態度與勇氣因應時代潮流的變遷。蕭院長並宣布明年

開始舉行二年一次的全國運動會，將以國際化、精緻化、企業化、標準化與專業化為目標，有系統地從競賽種類，項目等作更具專業水準的規範。

由於全國運動會的會旗與會歌，將由體委會公開徵選製作後，再擇期轉交明年主辦單位桃園縣使用，因此本屆「末代區運」閉幕時取消會旗交接儀式。為紀念臺灣區運沿革省運的歷史意義，如北、高兩市無異議，區運會旗將由臺灣省政府典藏於省政資料館。

分批辦理春暉幹部訓練營

教育廳為樹立春暉幹部正確觀念，組訓校園反毒尖兵，發揮學生同儕影響力量，擴大「春暉專案」宣導效果，訂於今年十一月十六日起至十二月十一日止，分別假新竹縣大聖御花園與嘉義縣阿里山青年活動中心，分四梯次辦理八十八年度高級中等學校「春暉幹部訓練營」活動。本省公私立高中職校（含補校）每校推派二名，共六百四十八名優秀的春暉幹部學生參加。

本項春暉幹部訓練活動，主要是希望藉由活動，以達到防制學生濫用藥物、消除菸害、預防感染愛滋病，並宣導酗酒、嚼檳榔的害處，以維護學生健康，促進身心正常發展。

本項活動內容，包括社團經營與成長、如何早期發現濫用藥物者、同儕輔導要領等專題演講，及有毒植物識別、山訓考驗訓練、有獎徵答等。各梯次活動的日期、參加縣市及人數如下：

一、北區（新竹縣大聖御花園）

第一梯次：十一月十六日至十七日，參加縣市有花蓮縣、宜蘭縣、基隆市、臺北縣、新竹縣市等縣市學生代表，共一百七十二人。

第二梯次：十一月十九日至二十日，參加縣市有桃園縣、苗栗縣、臺中縣市等縣市學生代表，共一百五十一人。

二、南區（嘉義縣阿里山青年活動中心）

第一梯次：十二月八日至九日，參加縣市有臺南縣（十二校）、嘉義縣市、彰化縣、南投縣、雲林縣等縣市學生代表，共一百六十二人。

第二梯次：十二月十日至十一日，參加縣市有屏東縣、高雄縣、臺南市、臺東縣、臺南縣（十五校）、澎湖縣等縣市學生代表，共一百六十二人。

臺灣省學生優良事蹟徵求稿件

教育廳徵求臺灣省八十七學年度中小學學生優良事蹟專輯稿件，於十二月底截稿，請臺灣省各級學校踴躍推薦，每校以一件優良事蹟為限。推薦表及文稿請寄臺中縣霧峰鄉教育廳秘書室「臺灣省中小學學生優良事蹟」編輯小組收。

教育廳自七十九學年度起，遴選學生平日所表現的優良事蹟彙編成「臺灣省中小學學生優良事蹟」專輯，分送臺灣省各級學校供學生閱讀，以期收見賢思齊之效，並進而蔚為學生優良的文化與風氣。

推薦方式及名額：一、公私立高級中等學校（含補校、特殊學校、建教合作

班、實用技能班），由學校校長召集有關教師組成審查小組審查後，將相關資料及審查會議紀錄逕寄教育廳。二、公私立國民中小學（含特殊學校），比照上述方式向各該縣市政府教育局推薦，各縣市政府教育局應成立審查小組審查，並將審查通過之相關資料及審查會議紀錄送教育廳。

各校應將學生優良事蹟撰寫成簡潔、流暢之文稿，文長以六百至一千字為宜，並以六百字稿紙打字或正楷書寫，內容力求具體、翔實。請註明撰稿人姓名及服務單位、職稱。

凡優良事蹟入選者，除由教育廳彙編成冊，分送各級學校及有關單位外，並於每年青年節前後舉行表揚活動，頒發徽章、獎狀及獎品，以資鼓勵。入選學生之導師或指導教師，並酌予敘獎。

出版「救援高手」第二輯

省教育廳為加強教導小朋友保護自己，繼八十六年出版「救援高手」後，近日再度出版了「救援高手(二)」，共印製二十三萬冊，已分送至各縣市國小，每班分發五本，供小朋友閱讀。

救援高手(二)是以生動活潑的漫畫故事為素材，避免艱澀冷僻的文字敘述，故事內容主要描述青少年在面對種種問題時，學生如何處理問題、保護自己與認識自我權益，以防止不幸事件的發生。

子女價值觀 最好從小建立

陳昭玲

本報和教育部訓育委員會共同舉行的「營造溫馨的家」親職講座，昨天在本報舉行，邀請國立政治大學心理系教授鍾思嘉，以「現代兒童應有的價值觀—父母該如何教、教什麼」為題，與家長分享教育子女的經驗。

鍾思嘉教授建議家長，培養子女的價值觀最好從小建立，而且必須將自己的經驗以循序漸進方式教授給子女，並從生活中引導子女學習如何消費，如果子女年紀較小，家長不妨透過遊戲來建立價值觀。

鍾教授強調，家長管教子女，應該以培養身心健康的孩子為目標，在注重孩子課業成績之外，千萬不要忘了教育子女做人處事的態度。

～摘自國語日報

國內教育輿情

教育資料組 段懿真 編輯

問題類別及意見

輿情來源

性質

一、高等教育

- | | | |
|-----------------------|-----------------|-----|
| 1. 讀大學，打破年齡門檻。 | 中央87. 9. 1(10) | 報 導 |
| 2. 大學退學標準多數維持二一。 | 中央87. 9. 1(10) | 報 導 |
| 3. 推廣教育學分可抵免兩年大學。 | 中央87. 9. 3(10) | 報 導 |
| 4. 高等教育大量擴充，監委反對。 | 中時87. 9. 4(9) | 報 導 |
| 5. 大學擬開放學程招生。 | 聯合87. 9. 8(6) | 報 導 |
| 6. 名畫家歐豪年，黑牌教授？ | 中時87. 9. 9(11) | 報 導 |
| 7. 爭取大師任教資格，文大請命。 | 中央87. 9. 9(10) | 報 導 |
| 8. 冒領補助款，教育部嚴懲長榮管理學院。 | 聯晚87. 9. 9(4) | 報 導 |
| 9. 長榮學院補助款，教育部決追回。 | 聯合87. 9. 10(6) | 報 導 |
| 10. 台北大學，十一月掛牌成立。 | 聯合87. 9. 10(17) | 報 導 |
| 11. 大學先修班報到，名額少一半。 | 聯合87. 9. 11(6) | 報 導 |
| 12. 私立大學補助48.7億，創新高。 | 聯合87. 9. 11(6) | 報 導 |
| 13. 歐豪年：教育部也該打零分。 | 聯合87. 9. 11(6) | 報 導 |
| 14. 補助私立大學，48億元創新高。 | 中央87. 9. 11(10) | 報 導 |
| 15. 教育部：歐豪年教師資格未送審。 | 中央87. 9. 11(10) | 報 導 |
| 16. 進學班放榜，83分就上國立大學。 | 聯合87. 9. 12(6) | 報 導 |
| 17. 教育部籲以專技人員聘歐豪年。 | 中央87. 9. 12(10) | 報 導 |
| 18. 終身學習，退休校長選讀生死學。 | 聯合87. 9. 21(6) | 報 導 |
| 19. 大學名師開講，滿堂學生折服。 | 民生87. 9. 24(1) | 報 導 |
| 20. 企業主管上學去，一學分一萬元。 | 聯晚87. 9. 24(4) | 報 導 |
| 21. 兩性課程解迷思，校園情傷補破網。 | 中時87. 9. 28(9) | 報 導 |
| 22. 公立大學窮到必須出租校地。 | 民生87. 9. 4(2) | 社 論 |
| 23. 大學開辦學程制的利基。 | 民生87. 9. 11(2) | 社 論 |
| 24. 大學先修班的正常與不正常。 | 民生87. 9. 18(2) | 社 論 |

問題類別及意見

25. 大學亟須革命。
26. 財經新師資，學術新活力。
27. 大學生賺外快，校園淪為大補帖地下工廠。
28. 生活教育重在實踐。
29. 大學爭聘「重量級」教授。
30. 私校興學，自助而後人助。
31. 元智大學首創以學程取代學系。
32. 中大英文試卷，掀起「情色風暴」。
33. 情色考試卷，立委認太挑逗。
34. 從「性」出發，純為引起學生興趣。
35. 大專生宿舍難求，台北為最。
36. 逾五成夜大學生對整體權益不滿。
37. 不考慮加權計分，先修班錄取分數，台大最低。
38. 教育部普查高教配套，未執行學校將列管。
39. AAP警告大專生：勿翻印原文書。
40. 校務基金制台大喊停，教育部搖頭。
41. 大學院校兩年內將破百。
42. 退學門檻，大學校院多元化。
43. 大學生，未來可能強制參加學生會。三篇。
44. 單一宗教系所，最快後年誕生。
45. 被誤讀的考卷與情色風暴真相。
46. 解決廣大學生住宿問題。
47. 教育部大學。
48. 大專生的殼，教育死角。
49. 未來一年高學歷人力需求明顯成長。
50. 130億研究經費，私校怨：高不可攀。
51. 提升英文學習興趣，應走正道。

二、社區學院

1. 社區學院後年招生，授予副學士。
2. 一校14萬學生，在台灣不是夢。
3. 社區學院不受校地面積限制。
4. 全國第一所社區大學說明會，熱鬧。
5. 社區大學將納入台北大學。
6. 北市府將廣設社區大學。
7. 全國第一所社區大學開學了！
8. 張蘊禮：社區學院應界定辦學目的。

輿情來源

性 質

自晚87. 9. 22(23)	專 論
工商87. 9. 26(11)	專 論
聯合87. 9. 28(8)	調查採訪
國語87. 9. 25(2)	專 欄
民生87. 9. 21(20)	專題報導
中時87. 9. 15(15)	投 書
自晚87. 10. 1(7)	報 導
中時87. 10. 8(5)	報 導
聯合87. 10. 8(3)	報 導
中時87. 10. 8(5)	報 導
中央87. 10. 11(9)	報 導
自晚87. 10. 12(6)	報 導
聯合87. 10. 13(6)	報 導
中央87. 10. 19(10)	報 導
中時87. 10. 20(9)	報 導
中央87. 10. 26(10)	報 導
中央87. 10. 26(10)	報 導
中時87. 10. 27(9)	報 導
聯合87. 10. 27(10)等	報 導
中央87. 10. 29(10)	報 導
中時87. 10. 11(15)	專 論
民生87. 10. 20(2)	專 論
中晚87. 10. 21(2)	專 論
中央87. 10. 11(9)	特 稿
工商87. 10. 20(4)	特 稿
中時87. 10. 12(9)	專題報導
中時87. 10. 12(15)	投 書
中央87. 9. 3(10)	報 導
自晚87. 9. 3(7)	報 導
聯合87. 9. 4(6)	報 導
中央87. 9. 7(10)	報 導
中央87. 9. 7(10)	報 導
中時87. 9. 23(17)	報 導
中時87. 9. 28(9)	報 導
聯合87. 9. 16(6)	專 訪

問題類別及意見

9. 教育部法規會確定新增副學士學位。
10. 社區大學，另類成長學習班。
11. 社會原是大學，我們都是學生。
12. 部份高職積極轉型為社區學院。

三、師資培育

1. 教育部修法規範代課教師資格。
2. 師範公費制，教育部卸重擔。
3. 縣市自費培訓師資，各有因應。
4. 教師實習可縮短為一學期。
5. 師培法修正後，中央不再支應師範公費生。
6. 論師範院校的轉型。
7. 廢除師資培育法才是正途。

四、社會教育

1. 三年內，識字率達先進國家水準。
2. 中小學開設家庭教育課。
3. 終身學習，學習什麼？
4. 加強尊重生命關懷社會教育。
5. 林清江：終身學習已成國際潮流。
6. 回流教育與終身教育更趨完備。
7. 將回流教育導入正軌。
8. 邁向學習型社會是教改主軸。
9. 教育社區化與終身學習。

五、國民教育

1. 國小怪現象，地下室當教室。
2. 迷你學校裁併，家長帶頭罷課。
3. 反併校聯盟抗爭，縣府前火爆對峙。
4. 三成中小學生，每周運動不到兩小時。
5. 國二地理，本國改中國。
6. 九年一貫中小學，每周改上五天課。
7. 國中小新課程，語文比重加倍。
8. 中小學決設才藝班。
9. 爸媽當老師，台北六小福上學不出門。
10. 必也正名哉。
11. 國中實施生命教育意義深遠。

輿情來源

性質

聯合87.10.10(6)	報	導
大成87.10.19(18)	報	導
大成87.10.19(18)	報	導
中時87.10.30(19)	報	導
國語87.9.19(1)	報	導
中時87.9.23(9)	報	導
中央87.9.23(10)	報	導
國語87.9.23(1)	報	導
聯合87.9.23(6)	報	導
民眾87.9.29(2)	社	論
自早87.9.29(11)	專	論
中央87.9.7(10)	報	導
中央87.9.14(10)	報	導
民生87.9.5(2)	社	論
中華87.9.18(2)	社	論
中央87.9.7(16)	專	論
新生87.9.15(20)	特	稿
民生87.10.23(2)	社	論
新生87.10.13(20)	專	論
中央87.10.21(11)	專	論
聯合87.9.1(5)	報	導
聯合87.9.1(5)	報	導
中華87.9.2(5)	報	導
聯合87.9.3(5)	報	導
聯合87.9.3(5)	報	導
中時87.9.6(9)	報	導
中央87.9.6(9)	報	導
中央87.9.21(10)	報	導
聯晚87.9.22(4)	報	導
自晚87.9.3(3)	社	論
中華87.9.6(2)	社	論

問題類別及意見

9. 中區國小電腦教室，全國最少。
10. 88學年度一人一機，網路百分百。
11. 顛覆教育，還是拯救教育？
12. 推動資訊教育，政院加碼64.7億元。
13. 台灣資訊教育的天空。
14. 資訊教育應著重軟體及網路應用。
15. 不景氣、歹年冬，充實自我好時機。
16. 資訊基礎教育應軟硬兼施。
17. 網路家庭聯絡簿，溝通師生親子情。
18. 推動中小學電腦教育，必須軟硬兼施。
19. 網路學習，趨勢與策略。
20. 行電腦教學，保學童視力。
21. 電腦課程進校園，教材尚待一氣呵成。
22. 產學互動遠距教學網，既能上班賺鈔票，也能上課戴方帽。
23. 家庭聯絡簿上網，擴及中南部。
24. 逾十四萬教師，將調訓學電腦。
25. 美國大力推廣電腦教育，被澆冷水。
26. 教育部要求各縣市成立「資教推動執委會」，落實64億元預算目標。
27. 遠距教學證書，為推甄加油。
28. 遠距教學，國高中跟進。
29. 資訊教育追加預算，資訊業樂透。
30. 網路大觀園，教育部有請。
31. 網路在學校教育的應用。
32. 國小資訊教育，亟待培訓師資。
33. 花蓮明義國小資訊教育，步步艱辛。

七、學雜費

1. 學校5%學雜費，提撥為工讀基金。
2. 教育部指公私立大學學費差距已大幅縮減。
3. 反高學費政策，納入選舉政見。
4. 立委反高學費，高教司痛批。
5. 教育部：我大學學費，比韓澳都低。
6. 林清江：稅賦不提高，學費降不了。
7. 三年內不調漲私大學雜費，吳京的承諾，林清江不願背書。

輿情來源

性質

中央87.9.22(10)	報	導
中央87.9.22(10)	報	導
台日87.9.24(21)	報	導
工商87.9.27(1)	報	導
中央87.9.21(12)	專	論
中央87.9.21(12)	專	論
工商87.9.27(9)	專	論
中央87.9.28(12)	專	論
中時87.9.29(42)	專	論
中時87.9.29(44)	專	論
新生87.9.29(20)	專	論
國語87.9.24(2)	專	欄
聯合87.9.6(49)	專	題報導
工商87.9.7(38)	專	題報導
中央87.10.11(9)	報	導
聯合87.10.15(6)	報	導
聯合87.10.18(10)	報	導
聯合87.10.28(45)	報	導
聯晚87.10.28(6)	報	導
中晚87.10.28(6)	報	導
工商87.10.29(12)	報	導
中央87.10.5(16)	專	論
中央87.10.5(12)	專	論
民生87.10.8(22)	專	題報導
自由87.10.17(45)	專	題報導
中央87.9.5(10)	報	導
聯合87.9.19(6)	報	導
聯合87.9.19(6)	報	導
中時87.9.19(9)	報	導
中時87.9.19(9)	報	導
中央87.9.23(10)	報	導
聯合87.9.23(6)	報	導

問題類別及意見

8. 私大學費高低，立委官員舌辯。
9. 反高學費行動加溫。
10. 補貼學費不符公義。
11. 抗議高學費，大學生政院陳情。
12. 連戰：教育重品質，學費自由化。
13. 我們對高學費政策的看法。
14. 高學費政策之辯。
15. 高學費，獨厚物力輕人力。
16. 高補助，學生自付僅兩成。
17. 高學費否定平等受教權。
18. 念大學花費高，自助人助有門道。
19. 反高學費聯盟：高學費政策，扭曲教育資源。教育部：追求合理學費，聯盟混淆視聽。
20. 學雜費自由化，民眾教育負擔更沉重。
21. 高學費時代，學生「獎」不完。
22. 大學學雜費淡大學院，長庚大學漲幅最大。
23. 學雜費各大學調幅貼近上限。
24. 教育部：私大調整學費，必須符合支出。
25. 大學學費研擬分級貸款制。
26. 學費自由化，工人好害怕。
27. 就學貸款利率，教育部研擬分級。
28. 學費調漲與公私立大學的表現。
29. 高學費與高品質的教育。
30. 代辦費名目多，宜納入學校預算。
31. 助學貸款，有人拿去買車炒股票。

八、教育人事制度

1. 林清江：教職員排除適用勞基法。
2. 私校教師待遇比照公校。
3. 大學校務基金，將可聘編制外人員。
4. 公立大專院校人事權鬆綁。
5. 編制外短期教授，國立大專可自聘。
6. 體檢中小學教評會。
7. 中小學教評會的運作，乃是教師治校的民主展現。
8. 私校教師，沒有說不的權利？
9. 優良教師兩階段評審，夫子反彈。

輿情來源**性質**

- | | | |
|----------------|---|-----|
| 中時87.9.23(9) | 報 | 導 |
| 民生87.9.24(20) | 報 | 導 |
| 民生87.9.24(20) | 報 | 導 |
| 聯晚87.9.24(4) | 報 | 導 |
| 中央87.9.29(10) | 報 | 導 |
| 民生87.9.21(2) | 社 | 論 |
| 中晚87.9.21(2) | 社 | 論 |
| 聯合87.9.25(15) | 專 | 論 |
| 聯合87.9.25(15) | 專 | 論 |
| 中時87.9.25(15) | 專 | 論 |
| 民生87.9.28(20) | 專 | 題報導 |
| 民生87.9.20(20) | 專 | 訪 |
| 中時87.9.22(15) | 投 | 書 |
| 中央87.10.5(10) | 報 | 導 |
| 自晚87.10.12(6) | 報 | 導 |
| 聯合87.10.13(6) | 報 | 導 |
| 中央87.10.22(10) | 報 | 導 |
| 中央87.10.31(10) | 報 | 導 |
| 民生87.10.31(20) | 報 | 導 |
| 民生87.10.31(20) | 報 | 導 |
| 民生87.10.16(2) | 社 | 論 |
| 民生87.10.6(2) | 專 | 論 |
| 聯合87.10.1(18) | 特 | 稿 |
| 中時87.10.7(9) | 特 | 稿 |

- | | | |
|---------------|---|-----|
| 中央87.9.2(10) | 報 | 導 |
| 中央87.9.4(10) | 報 | 導 |
| 聯合87.9.18(6) | 報 | 導 |
| 民生87.9.18(20) | 報 | 導 |
| 中央87.9.18(10) | 報 | 導 |
| 民眾87.9.3(9) | 專 | 論 |
| 民眾87.9.5(9) | 專 | 論 |
| 中時87.9.14(8) | 專 | 題報導 |
| 中時87.10.4(18) | 報 | 導 |

問題類別及意見

10. 鼓勵教師充電，進修也可晉薪。
11. 教育部同意空大重辦校長遴選。
12. 國小師資認證，明年七月開辦。
13. 夫子請假兼差，教廳要查。
14. 商業張力模糊焦點，美意打折。
15. 制度不周激化校園紛爭。

九、教育券

1. 幼托合一，教育部點頭。發教育券，還需研究。
2. 「我們要幼教券」萬人遊行吶喊。
3. 未立案幼兒園托所，教育部決納入監督。
4. 教育部評估發放幼兒教育券。
5. 幼教券發放應考量資源分配的公平合理。
6. 教改從幼兒教育做起。
7. 幼教券的省思。
8. 幼兒教育券，讓家長監督幼教。

十、招生與考試

1. 升學管道一校三制，國中師生、家長茫然。
2. 高職多元入學，三年後取代聯考。
3. 大學推甄，監委促教育部檢討。
4. 五專多元入學方案，90學年實施。
5. 五專聯招夢魘，三年後走入歷史。
6. 五專入學，五種管道。
7. 高職免試入學成績標準定案。
8. 大學推甄，88學年度起嚴把關。
9. 四技二專推甄，後年全面實施。
10. 技專考招分離，後年寒假實施。
11. 「一校三制」現象所反映的問題。
12. 談大學錄取率與人力規劃。
13. 升學資訊的提供與志願選擇。
14. 在職碩士班，名額二千。
15. 入學考試作弊，不准就讀。
16. 大學入學考試舞弊，取消資格。
17. 開辦研究所在職班，大專院校競相卡位。
18. 大學申請入學，明年擴大試辦。
19. 四技明年申請入學，開放名額增加六倍。

輿情來源

性質

中央87.10.11(9)	報	導
中央87.10.15(10)	報	導
中時87.10.23(19)	報	導
中時87.10.27(9)	報	導
中時87.10.4(18)	特	稿
中央87.10.15(10)	特	稿
中央87.10.18(9)	報	導
中時87.10.19(9)	報	導
中央87.10.20(10)	報	導
聯合87.10.30(1)	報	導
中時87.10.20(3)	社	論
民生87.10.22(2)	專	論
國語87.10.20(2)	專	欄
聯合87.10.18(15)	投	書
中時87.9.1(5)	報	導
中央87.9.2(10)	報	導
中央87.9.4(10)	報	導
中晚87.9.5(6)	報	導
中時87.9.6(9)	報	導
中央87.9.6(9)	報	導
中時87.9.10(19)	報	導
聯合87.9.17(6)	報	導
中央87.9.22(10)	報	導
中央87.9.30(10)	報	導
民生87.9.2(2)	社	論
民生87.9.4(2)	專	論
中央87.9.25(7)	專	論
聯晚87.10.3(7)	報	導
聯合87.10.12(6)	報	導
民生87.10.12(20)	報	導
中央87.10.16(10)	報	導
中央87.10.17(10)	報	導
中央87.10.23(10)	報	導

問題類別及意見

20. 二技聯招考招分離，寒假舉行。
21. 大專回流教育，筆試才能過關。
22. 國外醫科學歷甄試，限制放寬。

十一、教育改革

1. 李主席：推動教改成全民社會運動。
2. 黃昆輝建議，建立學費政策評比。
3. 蕭萬長：五年內動支1500億推動教改。
4. 12項教改，五年投入一千五百億。
5. 李總統期勉共同完成跨世紀教改。
6. 蕭院長：教改須靠教師群策群力。
7. 李總統召見私教傑出資深教師代表，期勉貢獻心力投入教育改革。
8. 談教改，別忽略孩子情緒管理。
9. 重視全人教育，繼續推動教改。
10. 教改總動員，增加六千生力軍。
11. 迎接新世紀，教育改革大進擊。
12. 因材施教空間大，教改顯績效。

十二、英語教育

1. LTTC台大校園內的「英文補習班」。
2. 加強學生英語能力，各校出招。
3. 國小英語師資，需經能力認證。
4. 小學生學ABC，贏在起跑點。
5. 國小英語的師資問題。
6. 兒童學美語，全亞洲發燒。
7. 掌握教學技巧，了解學生程度—教兒童美語有絕招！(1-2)
8. 爭當國小英語老師，「英」雄絡繹不絕。
9. 英語教學，活活潑潑進校園。
10. 國小學ABC，出版品也瘋狂。
11. 英語分級檢定，教育部決推動。

十三、九年一貫課程

1. 十二年國民教育，為時不遠。
2. 九年一貫課程和現行課程有什麼不同？
3. 九年一貫課程，書愈念愈多？

輿情來源

性質

中央87.10.28(10) 報 導
中央87.10.29(10) 報 導
聯晚87.10.30(4) 報 導

中央87.9.24(10) 報 導
民生87.9.24(20) 報 導
中時87.9.27(1) 報 導
聯合87.9.28(6) 報 導
國語87.9.28(1) 報 導
中央87.9.29(10) 報 導
中央87.9.30(10) 報 導

聯合87.9.21(6) 專題報導
中央87.9.27(9) 座談會
中央87.10.1(10) 報 導
中央87.10.13(11) 專 論
聯合87.10.5(18) 特 稿

中時87.9.14(8) 報 導
中央87.9.16(10) 報 導
中央87.9.17(10) 報 導
大成87.9.28(18) 報 導
中時87.9.14(8) 專 論
大成87.9.15(15) 專 論
國語87.9.15,22(13) 專 論

中時87.9.14(8) 特 稿
聯合87.9.20(17) 特 稿
民生87.9.17(34) 專題報導
中晚87.10.31(6) 報 導

聯合87.9.10(6) 報 導
國語87.9.29(13) 專 論
聯合87.9.7(6) 專題報導

問題類別及意見

4. 九年一貫課程，七大學習領域。三篇
5. 學習領域大幅擴展。
6. 九年一貫新課程具五大特色。
7. 彈性教學，學習才有加乘效果。
8. 九年一貫制，教改大工程，基層忙因應。
9. 協同教學，未來走向。
10. 史英：課程改革，應先小規模試辦。
11. 九年一貫新課程實施時程有變。
12. 將從職前教育、在職進修著手。
13. 教育部將著重培養學生十大基本能力。
14. 九年一貫課程，90學年同步實施。
15. 藝術教育師資拉警報。
16. 樂見國教九年一貫制課程的實施。
17. 期待九年一貫課程的實施。
18. 教育改革與充實師資整備。
19. 九年一貫制課程宜三思。
20. 期待九年一貫新課程能順利實施。
21. 新課程怎麼教，值得研究。
22. 九年一貫新課程，編書時間倉卒。
23. 國教改造工程，培養學生基本能力。

十四、綜合教育

1. 拒絕暴力，美中小學校加強安檢。
2. 學子暑假打工，受騙教訓慘痛。
3. 就學貸款，大幅調降申請門檻。
4. 勞工讀空大空專，便宜多了。
5. 空大空專，勞工、榮民可獲補助學分費。
6. 身心障礙生升學，入學標準各校自訂。
7. 印尼僑民紛把子女送回台。
8. 私校可設分校。
9. 專科生可跨校選課。
10. 績優專科生可提早畢業。
11. 校園性騷擾，免職退學伺候。
12. 教科文預算取消下限，大法官不解釋。
13. 教育部獎助私校，中小學也有份。
14. 助學留學貸款，銀行熱門商品。
15. 高中生留學，先搞清楚出國目的。

輿情來源

性質

- | | | |
|----------------|---|-----|
| 聯合87.10.1(6)等 | 報 | 導 |
| 民生87.10.1(20) | 報 | 導 |
| 台日87.10.1(11) | 報 | 導 |
| 大成87.10.1(13) | 報 | 導 |
| 中央87.10.1(10) | 報 | 導 |
| 中央87.10.1(10) | 報 | 導 |
| 民生87.10.6(20) | 報 | 導 |
| 民生87.10.6(20) | 報 | 導 |
| 國語87.10.8(1) | 報 | 導 |
| 國語87.10.8(1) | 報 | 導 |
| 中央87.10.23(10) | 報 | 導 |
| 中央87.10.27(10) | 報 | 導 |
| 中時87.10.5(3) | 社 | 論 |
| 中央87.10.7(11) | 專 | 論 |
| 中央87.10.7(11) | 專 | 論 |
| 民生87.10.8(2) | 專 | 論 |
| 中時87.10.12(9) | 專 | 論 |
| 民生87.10.1(20) | 特 | 稿 |
| 國語87.10.3(2) | 特 | 稿 |
| 民眾87.10.14(9) | 專 | 題報導 |

- | | | |
|--------------|---|---|
| 中時87.9.1(13) | 報 | 導 |
| 中時87.9.2(9) | 報 | 導 |
| 中時87.9.3(9) | 報 | 導 |
| 中時87.9.4(9) | 報 | 導 |
| 中央87.9.4(10) | 報 | 導 |
| 自由87.9.4(8) | 報 | 導 |
| 聯晚87.9.4(4) | 報 | 導 |
| 中央87.9.7(10) | 報 | 導 |
| 聯合87.9.8(6) | 報 | 導 |
| 中央87.9.8(10) | 報 | 導 |
| 中時87.9.9(9) | 報 | 導 |
| 聯合87.9.12(6) | 報 | 導 |
| 中央87.9.13(9) | 報 | 導 |
| 工商87.9.13(5) | 報 | 導 |
| 中時87.9.14(8) | 報 | 導 |

問題類別及意見

16. 殘障生讀大學，可能另闢管道。
17. 教師要健康，須先遠離職業傷害。
18. 恢復教科文預算，寄望立委。
19. 連戰：精省後教育預算，只增不減。
20. 八成八老師社會地位式微。
21. 逾六千學生，腎疑有問題。
22. 教師快樂指數平均僅68分。
23. 從小學到大學，倫理教育將全面落實。
24. 教師節不放假，逾六成老師感覺不受尊重。
25. 理想的夫子，幽默、敬業、飽學。
26. 蕭揆勉教師：用愛照亮生命的臉。
27. 敬師謝師，校園沸騰。
28. 遊戲休閒納入正規教育。
29. 政經名人講學的利與弊。
30. 籲請政府重視教師士氣低落問題。
31. 教師節：如何向老師說「教師節快樂」？
32. 教師的角色與現代化教育。
33. 尊師重道與國家發展。
34. 開展兒童天性，培養團隊精神。
35. 對精神異常教師的禁制令。
36. 飲酖止渴的私校生存之道。
37. 捨棄本位主義，落實教育改革。
38. 幼小銜接教育的爭議與真義(上下)。
39. 「學力」與「學歷」。
40. 資優高中女生的青春之死。
41. 教師節的反思。
42. 春風化雨之外。
43. 教師的風骨。
44. 老師為何不快樂？
45. 教師宜前瞻新的時代。
46. 「伸手不見五指」的高中國文教科書。
47. 黑幫介入校園，學生家長憂心忡忡。
48. 學校圖書館的功能。
49. 林清江，好口碑。
50. 不是每個孩子都能成爲莫札特。
51. 學第二外語，高中生興致高。
52. 林清江邁向新世紀的教育政策。

輿情來源

性 質

中時87.9.17(9)	報 導
國語87.9.22(15)	報 導
中時87.9.23(9)	報 導
中央87.9.24(10)	報 導
聯晚87.9.24(4)	報 導
聯晚87.9.24(6)	報 導
中央87.9.25(10)	報 導
民生87.9.25(1)	報 導
新生87.9.25(1)	報 導
自由87.9.28(12)	報 導
聯合87.9.29(6)	報 導
中央87.9.29(10)	報 導
中晚87.9.30(6)	報 導
民生87.9.25(2)	社 論
自由87.9.25(3)	社 論
聯合87.9.28(2)	社 論
中華87.9.28(2)	社 論
青年87.9.29(2)	社 論
國語87.9.1(13)	專 論
民生87.9.2(2)	專 論
民生87.9.7(2)	專 論
民生87.9.11(2)	專 論
國語87.9.14,21(13)	專 論
民眾87.9.25(9)	專 論
民生87.9.17(2)	專 論
民生87.9.28(2)	專 論
中央87.9.28(23)	專 論
中央87.9.28(23)	專 論
民生87.9.29(2)	專 論
民生87.9.29(2)	專 論
自由87.9.29(11)	專 論
新生87.9.13(3)	特 稿
國語87.9.15(2)	專 欄
中華87.9.13(5)	專題報導
工商87.9.18(33)	專題報導
民生87.9.20(22)	專題報導
中央87.9.24(10)	專題報導

問題類別及意見

53. 夫子之惑誰能解？
54. 七一七嘉義大地震，震出學校工程品質。
55. 私校基金將開放轉投資。
56. 立委批評：學校藉黑道，修理老師。
57. 建中帶頭，服務成了必修課。
58. 教育部強化學審會審議功能。
59. 提升教育，中研院來帶頭。
60. 離家出走學生，多一倍。
61. 師生衝突，打罵愈凶反彈愈大。
62. 上學年五千餘校園事件，696人喪生。
63. 近三年學生暴力事件，八成在校園。
64. 維護身心障礙學生的受教權。
65. 克服數學恐懼症候群。
66. 請提供孩子一個無恐懼的教育環境。
67. 大專院校應成爲學習型組織。
68. 輔導中輟生，首重防患未然。
69. 加強輔導課程。
70. 誰來審核教科書？
71. 學習永不嫌遲。
72. 校規鬆綁，學習「心」開始。
73. 國立編譯館明年退居幕後。
74. 高中教科書下學年全面開放民間版本。
75. 綜合高中可自訂課程。
76. 綜合高中下學年起課程自主。
77. 完全中學實施六年一貫課程。
78. 建國中學的新制。
79. 在職學習成就，最高抵免總學分1/4。
80. 工作成就將可抵在校部份成績。
81. 大專教育制度突破，校外學習可抵學分。
82. 技職教育邁向學習型導向。

輿情來源性質

民生87.9.25(20)	專題報導
新生87.9.30(15)	座談會
聯合87.10.6(6)	報導
聯合87.10.8(3)	報導
中時87.10.12(9)	報導
國語87.10.17(2)	報導
聯合87.10.23(6)	報導
中晚87.10.24(4)	報導
聯晚87.10.24(4)	報導
中晚87.10.24(4)	報導
聯晚87.10.24(4)	報導
民生87.10.9(2)	社論
民生87.10.28(2)	社論
自晚87.10.5(8)	專論
新生87.10.27(20)	特稿
新生87.10.18(3)	特稿
國語87.10.6(2)	專欄
國語87.10.11(2)	專欄
大成87.10.5(18)	專題報導
大成87.10.12(18)	專題報導
自晚87.10.2(7)	報導
國語87.10.3(1)	報導
聯合87.10.6(6)	報導
中央87.10.6(10)	報導
中央87.10.24(10)	報導
中時87.10.13(3)	專欄
聯合87.10.14(6)	報導
新生87.10.14(5)	報導
中央87.10.14(10)	報導
中央87.10.20(10)	報導

國外教育訊息

編者按：本期國外教育訊息，承駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組、駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組、駐英國代表處文化組、駐沙烏地阿拉伯王國代表處文化組、台北駐日經濟文化代表處、台北駐大阪經濟文化辦事處、駐韓代表處文化組提供，謹此致謝。

教育資料組 謝雅惠 編輯

美國

高等教育

一、美國各校加緊招募亞洲以外學生

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供
1998年8月7日高等教育紀事報

因為亞洲金融危機，美國大學外籍學生人數近年大幅減少，減少之學生以來自南韓、印尼、馬來西亞及泰國為主，根據IIE統計，以96-97學年度而言，在美國就讀之外籍學生人數有457,989人，其中有77,599人（約17%）來自以上四個國家。許多學校已改向非洲、印度、中東及其他地區招募學生。

目前美國最多外籍學生之學校以波士頓大學、紐約大學及南加大為前三名，今年來自亞洲之學生雖較少，但大體而言，外籍學生之總數仍與以往相當。

在此次亞洲金融危機中，上述四個受害最深之政府被迫對海外教育之支助；以馬來西亞而言，去年在美國就讀之學生有14,527人，其中有三千人接受政府支助，今年則幾乎沒有。馬國政府鼓勵學生家長提供更多支助以使學生早日完成學業並返國服務，但馬國這幾週來加強金融管制，限制將資金匯至國外，此舉使學生於海外求學更加困難，也使得美國學校招募外籍學生益形不易。相對的，許多原本不熱衷至海外招募學生之美國學校也開始重視海外市場。

目前許多學校提供緊急支助計劃，使因金融危機而暫時離校之亞洲學生得以重返校園。這些緊急支助計劃包括允許延期繳學費、貸款購教科書、提供部份獎學金等，另外校內工讀機會也增多。但許多學生對以上學校所提供之協助並不十分清楚，也有些人不好意思尋求協助，所以校方也組成特別小組，協助學生運用以上資源，以減少學生因此次金融危機所造成之負擔。此外以低學費或位於鄉下小鎮之學校也漸受外籍學生青睞。

二、世界高等教育會議通過「二十一世紀高等教育宣言」

駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組提供

聯合國教科文組織（UNESCO）於本（八十七）年十月五日至九日在巴黎舉行前所未有的世界高等教育會議，計有一八三個國家的代表四千餘人參加，為期五天的會議，經過激烈的辯論後，通過了上述宣言，期協助引導高等教育系統面對急速變遷社會的需求，宣言呼籲擴充接受高等教育及終身學習的機會，特別是開發中國家的民眾。

此外，上述宣言強調人們接受高等教育應在於學業能力而不是繳付學費的能力，鼓勵發展各式各樣的教育機構及課程，提醒政府不能放棄做為主要高等教育提供者的責任等。至於學生團體遊說在宣言中加入保障學生權利的條文，由於有些國家的強烈反對而未成功。

有關資料請參閱<http://www.education.unesco.org/educprog/wche/index.html>。

三、美在大陸第一所法學院明年開學

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供

摘自1998年8月14日世界日報

在中國大陸國家主席江澤民的促成下，美國在中國大陸的第一所法學院，將於明年開學，提供美國的法學碩士學位。

為了推動中國大陸的法治改革，今年柯林頓總統訪問大陸之前，美國與中國大陸雙方已成立法治聯絡小組，計劃進行交換項目及檢察官、律師等的培訓。而美國在中國大陸設立一所法學院，將使得中國學生可以在北京拿美國的法學碩士學位，也是極吸引人，而美國與中國大陸雙方都樂見其成的項目。

位於賓州費城的天普大學法學院，被選定與培養中國大陸重要司法人材的中國政法大學合作，將從明年夏天起在北京招生。

天普大學法學院大概是美國最國際化的法學院了，該法學院在雅典、羅馬、特拉維夫、東京等地都開有不同的課程，由法學院教授輪流前往授課。

中小學教育

美國小班制教學的研究與措施

駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組提供

相關研究及常識告訴我們，實施小班制教學可以讓老師花更多的時間在每一個學生身上，進而改善他們的學習成果。目前美國已有二十五州推動降低班級學生人數的政策或正擬訂相關計畫中。至於美國聯邦教育部的態度與動作如何呢？吾人可從以下兩件事看出來。今（八十七）年五月初美國教育部向國會提出立法，盼協助各州及地方學區招募、訓練及進用十萬名老師，以幫助降低公立學校一至三年級的班級學生人數為十八人，這項所謂的「一九九八年降低班級學生人數暨老師素質法案」（Class-Size Reduction and Teacher Quality Act of 1998），準備在未來十年撥款208億美元給各州，再由州依據學區的班級學生人數現況及自籌財源降低學生人數的能力去分配這項補助款。其次，該部為幫助教育工作者

了解小班教學的好處，該部亦於當月發表一本「降低班級規模：我們知道些什麼？」（Reducing Class Size: What Do We Know?）的研究報告，分析、歸納二十餘年有關班級規模之研究，並提出三項結論如下：

1. 研究顯示低年級階段班級規模較小可以提昇學生的學習成果，當級學生人數降至十五至二十人時，對學生的學習有顯著正面的影響。
2. 倘若學生人數由每班超過二十人大幅度降低至二十人以下，相對地，學生的成績由第五十百分等第提升到第六十百分等第以上，這對於社經地位低及少數族裔的學生來說影響更大。
3. 學生、老師及父母均指出班級規模縮小對於課堂教學活動的品質有正面的影響。

由此可見，降低班級學生人數是美國教育部今年的施政重點之一，誠如Riley教育部長所說：降低班級學生人數有其正面意義，因為研究顯示，此項措施不但確保每一個孩子獲得更多的注意，而且亦可改善教室管理，提高學生成績，並在關鍵性的低年級階段幫孩子打下堅固的基礎。

研究報告指出，幾項有關班級規模的實驗研究，對於美國目前降低小學低年級班級學生人數的努力有很大的啓示與貢獻，其中田納西州的「師生比例改進研究計畫」（Student Teacher Achievement Ratio，簡稱Project STAR），更是目前最完整且設計精良的降低班級規模之研究。Project STAR是一項從一九八五年開始為期四年的縱貫性研究計畫，對象為幼稚園及小學一至三年級的班級，主要在比較13至17位學生的班級與22至26位學生的班級，在後者有無教學助理的情況下所產生的差異，參加研究的老師並無從事小班教學的在職訓練，Project STAR特別的地方是它具有實驗研究設計的基本特色，期對降低班級規模的影響提出可靠的證據。Project STAR研究計畫包括79所學校，300個班級及7,000名學生，學生四年中係在指定的班級規模下接受追蹤研究，老師與學生經隨機分派在三種不同型態的班級中，所有參加研究的學校皆有此三種型態的班級，以消除學校素質差異對班級教學活動所產生的影響。從Project STAR研究中學生的測驗分數顯示，小班級學生比大班級學生表現較佳，無論大班級的老師是否有教學助理幫忙，其研究發現如下：

1. 小班級學生比大班級學生在標準化測驗及基本能力的測驗上表現好得多，無論是小班級中的白人、少數族裔學生，或市區、市郊、偏遠地區學校的小班級，均顯示同樣的測驗結果。
2. 小班級教學對少數族裔學生成就表現的影響初期是白人學生的兩倍，之後則大約相同。
3. 小班級教學學生留級的比例較小，而且能早一點找出學生的特別教育需要。
4. 學生在有無教學助理的大班級中，學業成績並無顯著差異。

後續的研究提供更多重要的資料，顯示降低班級規模的正面影響。一九八九年「持久效益之研究」（Lasting Benefits Study）著手探討當學生於三年級結束後回到正常規模的班級，其小班學習經驗的影響是否持續下去，該項研究仍在進行，不過截至目前為止，研究發現，在四年級階段，有小班學習經驗的學生在學業及行為表現上仍優於來自大班教學的學生。鑒於以上的研究發現，田納西州進行一項挑戰計畫（Project Challenge），試圖於全州最貧窮的十六個學區實施小班教學，於是自一九九〇年起，州逐漸在貧窮學區的幼稚園至三年級階段推

動小班制，結果以二年級學生閱讀與數學為例，Project Challenge學區由全州學業表現最差提升到接近中等的水準。總括說來，田納西州的研究已被視為具有指標作用的研究，足以讓我們毫無懷疑地說，在小學低年級階段，小班制在學生學業成就上確優於大班制。

我國教育部今年五月提出「教育改革行動方案」，其中規畫於九十六學年度，將國民小學學生人數降至每班三十五人，為達此一目標將補助地方添購硬體設備、增聘教師以及推動小班制教學發展計畫，此一方案如能逐步順利推動，無疑的將成為我國跨世紀教育改革的重要成就之一。盼以上田納西州小班制的研究及措施，可供我們推動小班制教學之參考。（駐休士頓文化組／劉慶仁撰）

資料來源：U.S. Department of Education (1998, May). Reducing Class Size: What Do We Know? [On-line]. Available: <http://www.edgov/inits/ClassSize>.

資訊教育

美國聯邦教與學網路資訊站

駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組提供
美國教育部長Richard Riley今年四月宣佈，一個為提供教學資源的網路資訊站已經建立，該網站（Federal Resources for Educational Excellence，簡稱FREE）提供：1. 快速連線至聯邦政府的教與學資源，2. 一個老師、聯邦機構及其他組織可以形成夥伴去發展教學新資源的地方及3. 聯邦機構、老師及其他組織所建立夥伴計畫的有關資訊，去發展網際網路為基礎的學習資源及環境。Riley部長表示，FREE網站提供老師、學生有關歷史文獻、科學實驗、數學問題、有名的畫作等一次購物之便（one-stop shopping），瀏覽一次網站便能獲得超過三十五個聯邦機構所提供的豐富教學資訊，在十二個科目領域下的無數教學資訊均可輕易取得，如南北戰爭、憲法、移民、畢卡索、傑佛遜、製圖法、文藝復興、歷史上的今天、傳染病學、微積分模擬、太陽系、微生物等。

FREE網站（<http://www.ed.gov/free>）的建立係回應柯林頓總統一年前所發出的指示，即協助每一學校能夠獲得很好的線上資源，這便是他「科技智能挑戰」（Technology Literacy Challenge）計畫的一部分，該計畫有以下四項目標：

1. 提供老師所需之協助與訓練以幫助學生能經由電腦及資訊公路系統學習
2. 發展有效的軟體及線上學習資源，以成為學校課程不可或缺的一部分
3. 提供所有老師、學生接觸使用現代化電腦的機會
4. 將美國每一所學校、每一間教室，連結資訊高速公路

FREE網站成立後，美國教育部於八月宣佈補助七項老師與聯邦機構所建立的夥伴計畫，去研發線上學習單元及學習社區，這些夥伴計畫能讓學生利用重要文獻、科學家及其他聯邦資源做為學習跳板，並且建立屬於學生、老師、學者及其他使用、貢獻這些資源者的網上學習社區（online learning communities）。例如，老師與國家檔案局（National Archives and Records Administration）合作建構「憲法社區」（The Constitution Community），以路易斯安那併購（Louisiana Purchase）、巴黎合約（Treaty of Paris）等重要文獻的線上圖像為基礎，發展許多教學單元及學習活動。其次，老師與美國航空暨太空總署

(NASA)即將在萊特兄弟一架飛機的風洞實驗中設計教學單元，學生可操縱實驗所得的資料並學習浮力、推進力及其他航空學的概念。(駐休士頓文化組／房思平撰)

(資料來源：U.S. Department of Education [1998, June]. FREE Web Site Provides New Resources for Teaching and Learning. Community Update, No. 58.)

英國

小學教育

一、縮減小學幼兒班班級人數至三十人以下目標收效

駐英國代表處文化組提供

教育部長布朗奇日前聲稱，政府試圖縮減幼兒班班級人數的努力已經收效。他說，在過去一年當中，英格蘭小學已有10萬名五至七歲的學童其班級人數已成功下降至30人以下。英國政府今年上半年撥款6,200萬英鎊給全國各小學以達成小班的目標，另外還有5億6千萬英鎊經費將在最近幾個月內分配給各學校，這筆錢將被用於增聘教師和興建600間教室以因應小班而增加的班級數。(BBC Online News, Education, September 9, 1998, "Class size drive 'paying off'.")

二、全英國小學今秋起為學童實施入學測驗

駐英國代表處文化組提供

今年秋季開始英格蘭和威爾斯將為60萬四到五歲新入學的學童舉辦入學測驗。這項政府規定的強制基準線評估措施將可幫助教師為每個學童作未來教育的規劃，並且可趁早發現問題，給予額外的關注。教育部學校司官員查爾斯·克拉克(Charles Clarke)說：「因材施教是很重要的，教導學童要根據他們的需要。基準線評估測驗將可使教師在學童入學幾週內就知道如何讓每個學童充分發揮他們的潛能。」(TES, News, September 4, 1998, "Primaries set to test 60 0,000.")

資訊教育

全國教育高速網路興建快馬加鞭

駐英國代表處文化組提供

去年五月英國工黨執政以來，便開始籌建全國教育高速網路(National Grid for Learning)，目標要將全國32,000所中小學、540所大學院校、360家學術機構、及4300座圖書館併網；並讓教師、學生、研究員、圖書館員、與讀者都能擁有電子郵件帳號。首相布萊爾承諾說：「到公元2002年，每所中小學都將擁有最先進的電腦，免費與教育高速網路連線，並有與之配合的各項教學軟體。每位授課老師都知道如何應用電腦來改進教學，學生也知道如何利用電腦來學習課程。」

布萊爾希望全國教育高速網路能提供教師教學用教材和參考資料，各校間能利用網路加強聯繫、觀摩教學，並向專家或教育就業部（DfEE）請益或獲得諮詢。將來會密集使用此一網路的教育就業部、地方教育局（LEAs）、和各級學校也都對它懷抱很高的期望。一年來這個網路的籌建正快馬加鞭，根據教育就業部和蘇格蘭教育廳（Scottish Office Education Department-SOED）發布的最新資料，全英國已有9,400所學校完成上網，再過兩年，將有2/3以上的學校也會併網。負責網路發展的「大英教育及通訊科技財團法人」（British Educational and Communications Technology Agency-BECTA）也表示，目前各校併網的進度略為超前。

2002年以前中小學都要連網的這個大目標，事實上其籌建並無統一的事權單位。各地併網的做法也不盡相同，像倫敦地區「大英網路年」（UK Net Year）的推動就是由財團與政府合作的法人擔綱。其他地區學校要找補助款併網的，教育就業部便在「教育水準基金」（Standards Funds）項下兩億英鎊的預算裡招標，讓得標的資訊公司協助學校併網，但前提是該區的地方教育局要有相當比例的配合款才行。除了併網，政府的另一目標是讓全中小學的75%教師和50%學生，在2002年以前擁有自己的電子郵件帳號。因為，限於經費，每間教室可能只有一台電腦，但是善加利用電子信箱卻可以增加使用電腦的深度，增益學習。

全國教育高速網路設在<http://www.ngfl.gov.uk/ngfl/>的網頁，提供許多參考資料，支援教師教學、協助經營階層發展學校以提高學生的學習水準，可說是全國教育高速網路的靈魂。網頁下設四個單元：「水準暨效能小組」（Standards and Effectiveness Unit）、「虛擬教師中心」（Virtual Teacher Centre）、「校管會中心」（Governor Centre）、與「擴充教育」（Further Education）。在這些單元裡，以「虛擬教師中心」最為重要，其內置有教育網路新聞、畫廊、網路教學績優學校、優良學生網頁、圖書館等。從圖書館還可與教育部及像OFSTED、TTA、QCA等教育法人機構（Quangos）連網。在「水準暨效能小組」單元裡，貼有「如何提高學校效能與水準指南」，介紹一些具體方法，來提高學校經營與教學活動成效。「校管會中心」則公布校管會委員如何能為學校經營盡力，應該注意的事項與法規又有哪些。「擴充教育」則提供發展擴充教育所應注意的種種事項。預期整個網站完備後，不論教師或學校行政人員都將倚之為左右手，不可一日或缺。（駐英國代表處文化組／蔡素薰撰）

（資料來源：BBC, *Online Network, News*, August 15, 1998, "Education: Features powering up the grid for learning."）

沙烏地阿拉伯

高等教育

開放私立大學之設立

駐沙烏地阿拉伯王國代表處文化組提供沙國高等教育部長安格利七月廿五日表示，沙國將於全國七所大學中增設主管科學研究院，以提昇大學科學研究水準。根據相關規範，從事科學研究計劃之

國內外研究員、助理等皆將獲得報酬，且將頒發年度獎勵予優秀人才。另規範中亦對博、碩士論文及百科全書參考書籍之翻譯與出版予以補助。

另安格利部長亦同時公佈可由慈善機構財團法人設立私立非營利目的之學院，以提供沙國高中學畢業生升學機會俾學成蔚為國用。其重要規定如下：(1)此一私人非營利學院之設立須符合高等教育法大學法等相關規範並經高等教育部長之同意。(2)此一學院不得為外國教育機構之分支或受其監督。(3)課程設計及教學師資均須符合相關規範，且教學內容須考慮就業市場需求。(4)此等學院受高教部之直接監督。(5)此等學院應設立董事會，成員包括學院院長高教部代表兩名沙國大學現任教授及五名由創立人推薦經高教部同意之人選。(6)符合入學資格之國內外高中畢業生均得入學。

本案研析：

謹查沙國自一九三二年肇建之後，初級教育始行萌芽，直至一九五三年中級教育始行粗備，因此，高等教育之伊始殆至一九七〇年代費瑟國王時期方具雛型。一九七五年高等教育部之設立乃是沙國高等教育之一大里程碑，尤以在「人才培育乃國家經建發展之基」理念下，如何培育國家經建發展之高級人才，以落實「人力沙烏地化政策」，實為沙國延續經建發展，甚或影響國祚民命之根本。因此，在沙國現有七所大學（第八所位於西南部阿布哈市之哈立德國王大學已行宣佈，惟尚未正式成立），一百五十六所師範學院及一百零一所職業教育學院體制下，私人學院之開放，當可適應當今社會之不同需求，此亦彰顯沙國政策之開放與開明。

日本

高等教育

文部省進行有關「大學改革」之調查結果

台北駐日經濟文化代表處提供

文部省所進行之一項「有關大學改革」之調查中，顯示出：於一九九七年度起開始採行「學期制」（一學期即結束課程）之大學共有四〇四校，佔全國大學百分之七十，比前年度調查多出九十八所私立學校為其特色。

詳細內容為：在國立大學八十七所、公立大學四十一所、私立大學二百七十六所中，採行「學期制」之大學為，國立四十校、公立九校、私立大學七十六校共計一百二十五校。

所謂「學期制」，乃是將一年劃分為多數學期，則短期間內得以集中授課，而且教學內容亦容易吸收。甫於六月份公佈之大學審議會期中報告中，亦建議採行該制。

此外，根據調查結果顯示，實施學生對授業內容之評鑑制度學校，增加了七十六所國立大學，十二所公立大學，私立大學則為一百八十四所。

教育行政

中央教育審議會提出地方教育行政改革諮議報告書

台北駐大阪經濟文化辦事處提供

1998年9月22日朝日新聞

1998年9月22日每日新聞

據報載，日本中央教育審議會為推行教育行政地方分權制度於九月二十一日彙整了地方教育行政改革意見，向文部大臣有馬朗人提出諮議報告書，此報告書之主要內容如下：

- 一、編班或配置教職人員數由都道府縣自行彈性處理：目前之編班標準人數一班四十人，得由都道府縣之裁量自行設計在四十人以下。如此，教職員人數之配置亦可藉由編班之班數加以推算，可作統一調整，對於問題較嚴重之學校可作重點配置，增加教職員。
- 二、擴大校長之職權：加強校長對學校人事及預算之發言權，學校職員會議由校長主導，主任為輔助校長之角色，應加強其機能並在制度上加以改革及法制化。
- 三、廢止都道府縣、指定都市教育長之任命須經文部大臣承認之制度：現行規定都道府縣、指定都市之教育長由各該教育委員會任命經文部大臣承認，市町村教育長須經都道府縣教育委員會承認之制度應予廢止，教育長之任命採類似副縣長、副市長產生之模式，須經縣、市議會同意，其職位為有任期制之特別職。
- 四、為使地方居民得參與學校經營管理，設置「學校評議員」制度：由都道府縣及市町村因應需要，自行判斷，得設置「學校評議員」制度，就教學內容、學生指導等向校長提供建議，同時也將地方上之意見向學校或教育委員會反應。
- 五、民間人士亦得任用為校長：現行制度規定校長須具教育資格及經驗。為使民間人士得擔任校長，無教員資格之民間人士在與教育有關之機關諸如兒童福利機關等服務十年以上，經認定具有與教員出身之校長同等以上之學識經驗者，得任用為校長。
- 六、通學區域之彈性化：因國小、國中之廢校、重編合併而導致通學區域變更時，必須從擴大選擇學校機會之角度，充分考慮到學生家長及地方居民之意向並注意教育機會之均等加以彈性處理。

輔導諮商

三年內全國實施二十四小時學生電話諮商事業

台北駐大阪經濟文化辦事處提供

1998年8月11日朝新日聞

- 一、據報載，日本文部省將編列預算數千萬圓從明年度起實施二十四小時學生電話諮商事業，使平日深夜時間或週末均能受理有煩惱之學生電話諮詢。此係英國一九八六年實施「學童生命線」之日本版。今年三月開始試辦，結果顯示平日下午五時以後之電話諮詢增加，文部省計畫在三年內實施全國都道府縣二十四小時電話諮詢事業。

- 二、根據文部省表示全國都道府縣教育委員會均已實施電話諮商事業，受理諮商時間為平日上午九時至下午五時，惟一般指出在此時間帶內，高中生以下之學生欲以電話諮商有所困難。另據總務廳調查，被欺侮之國小、國中學生無法找到人商量者占有百分之三十八。
- 三、今年之試辦事業係委託東京都世田谷區「世田谷義工協會」來實施，區域限定於該世田谷區，春假前之三月八日起二週間，共受理學生一千零九十件電話諮商，平日下午五時至六時之間諮商電話件數激增，週末則以白天時間居多。文部省認為深夜或週末正是學生最容易訴說心理煩惱之時候，因此將受理諮商之時間延長至凌晨二時，凌晨二時至上午九時之間以傳真及答錄機來應對，而週末、星期例假日則在上午九時至下午五時之間受理諮商。

韓國

高等教育

國立漢城大學廢除各學系招生制度

——二〇〇二年起學制改編案

駐韓國代表處文化組提供

國立漢城大學之入學考試制度，將在二〇〇二年起調整，將由十個系列組成之學部，取代目前之科系招生制。

新招生結構調整案，不分科系，統由人文、社會（法學、企管）、應用科學（一）（工學）、應用科學（二）（護理、生活科學、師範、農業生命科學）、音樂、美術等十個系列組成之單一「學部大學」（UNIVERSITY COLLEGE）招生。

各系列新生，在「學部大學」先修習共同必修科目一至二年，取得規定之學分後，在二或三年級時，依自己的成績和適性，可選擇五十到六十餘個大分類科系，修習專攻及副專攻規定科目，取得學士學位，或進入五年或四年制課程之醫學系列專門大學院，修習專攻科目取得碩士學位。但招收學生名額和其他學校在學生之醫、藥專門大學院插班生名額，日後依客觀條件再作決定。

為保障「學部大學」中之特定專攻科目人數，在招收一年級新生時，得在該專攻科目名額百分之三十以內招收「特定專攻科目學生」，唯特定專攻科目之新生，不得以任何理由轉學其他系列。

「2+4(5)」制專門大學院，僅限於醫、藥科系（醫學、牙醫學、獸醫學、藥學）畢業時授予碩士學位，其他一般大學院（研究所）及行政、環境、保健等三個特殊大學院（研究所），仍舊維持現狀，招收碩士班及博士班學生，國立漢城大學對於選擇專攻科目，經過一年後之非「特定專攻科目之學生」，在專攻科目學生人數百分之三十以內准予轉系。

自二〇〇二年起，國立漢城大學之結構，將調整為一個學部大學、十二個一般大學院（研究所）及包括三個特殊大學院（研究所）在內的七個專門大學院，所有教授，將隸屬於大學院。

編者的話

時序已屆深秋，隨之而來的將是初冬。在歲末即將來臨之際，能靜下心來檢討這一年來所行所為得失者，相信不在少數。因此，凡具有反省能力者，對自我成長之期許及國家與社會的整體進步寄望亦高，正如同教宗若望保祿二世對我國全民之祝禱一般，咸信事事求進步，將是吾人共同的願望。

本刊在第二十四期，曾舉辦上網有獎徵答活動，參加者非常踴躍並遍及全省。答案及得獎名單，將於本期中公布，詳如內文所載。本刊在瞭解讀者具有上網能力後，認為已達到鼓勵與推廣之目的，而不再續辦是項活動。對於讀者熱忱支持，表示十分感謝。

杜威說：「教育即生活」，在現實生活中，人人皆學生、處處皆教室，已深為人所熟知。而在資訊發達的現代社會裡，更不乏可供借鏡之教育實例，茲將擷取數則，謹供參考。其一為土耳其盲人畫家阿爾馬安先生，其雖雙目失明，且未受過完整正規的專業美術教育，卻能繪出一幅幅靜物寫生及風景畫，其堅定的意志力及尊重生命的意念，令人折服。其二為英國小學生於生活教育課程中，學校安排模仿老年人生活實況演示教學，讓小朋友戴上手套、助聽器及義齒，以體驗老年人實際生活。這些學生經由學習，不但能設身處地關懷老人，還能帶給他們快樂。其三為美國某中學校長為鼓勵青少年多閱讀。其表示若能閱讀多達十五萬頁時，他願意由住所爬行至學校。此言一出，果然奏效。最後在全校學生興奮慶祝之餘，紛紛加入爬行行列，而完成壯舉。此一諄諄善誘之教育精神，深深感動所有受教的學子。

本期教育論壇，探討的主題為「國小實施課程統整的走向」，由台北市立師範學院舉辦。引言人為台北市立師範學院幼教系副教授兼附小校長許信雄先生，參與討論者計有六位，分別為台北市吉安幼稚園孫教師世珍、台北市立師範學院高副教授翠霞、逢甲大學教育學程中心黃副教授譯瑩、台北市立師範學院附小郭教師香蘭及蔡教師淑英、台北市吳興國小蘇教師盛雄等。首先闡釋課程的定義，認為應是教與學的核心，而統整係指將分散的各部分混合、融合、或統合成為完整的有機體。統整課程的目的，就是將許多不同科目建構成為一體，內容生活化，方便學習，容易瞭解。同時，也提供學生擁有自己的學習，鼓勵面向挑戰及創造既推動負責任與探究及省思的能力。如此既可將各科中重疊的部分省略，也減輕兒童的課業負擔。而教育部於不久前所公布之「九年一貫制課程綱要」，預計九十學年度實施。爾後國中小課程，將以合科學習領域取代目前的分科教學，希望能培養視野寬廣高素質的新國民，以迎接新世紀的來臨。

為了配合本期教育論壇所探討的主題，在教育研究專欄裡，分別錄用了吳靖國、葉連祺、王雅玄、王恭志等四位先生，及陳慧娟與李懿芬小姐來稿。本刊因鑑於技職教育對企業文化發展具有正面的功能，特選用陳教師建州所撰「從全國品質管理（TQM）看技職教育」一文供研參。

希望本期所提供的內容及相關訊息，能具有參考價值。對於來稿及本刊特約撰稿者暨台北市立師範學院吳教授清山、林教授天祐等先生女士表示特別感謝，而駐外單位代表及有關人員所蒐集豐富的國外教育訊息及本刊同仁默默地奉獻，於此表示由衷的感謝。

本刊訂閱戶成長極為快速，對於讀者的肯定，本刊將致力於提供豐富內容做為回饋，謝謝諸位的支持。最後，亦祈盼不吝指正，並請隨時賜知。

教育資料與研究（雙月刊）

第二十五期

發行者：國立教育資料館

發行人：毛連塏

主編：黃小齡

編輯委員：毛連塏(召集人)、何昆泉、吳明清、吳清山、林天祐、黃炳煌、
單文經、駱建人、魏明通、楊永慶、洪文向、朱煥興、許明忠、
陳木子、姬維娜、賴寶琇、鍾萬梅、黃小齡

編輯小組：許明忠(召集人)、黃小齡、謝雅惠、段懿真、王秉倫、邱森波、
葉怡君、劉匡時

封面攝影：台北市立師範學院國民教育研究所

發行地址：台北市南海路四十三號

電話：(〇二) 二三七一〇一〇九

承印：邦迪設計印刷有限公司

電話：(〇二) 二三〇二九六一一

售價：每期新台幣六〇元，全年六期新台幣三五〇元

零售處：政府出版品展售中心（北、中、南區）
教育部員工消費合作社

地址：台北市衡陽路二十號正中書局三樓

台中市中山路二號五南文化廣場

高雄市青年一路一四一號青年書店二樓

台北市中山南路五號

電話：(〇二) 二三八二一三九四

(〇四) 二二六〇三三〇

(〇七) 三三二四九一〇

(〇二) 二三五六六〇五四

訂閱：有限責任國立教育資料館員工消費合作社

劃撥帳號：一四〇〇一七〇八號

電話：(〇二) 二三七一〇一〇九轉一四五

傳真電話：(〇二) 二三七五一四四六

中華民國八十三年十一月二十八日創刊

台北縣中和市秀山國民小學教師，分別於本年十月二十一日及十月二十八日到館參訪。



▲ 分別為參觀教育資料組及視聽教育組暨教育資料展示中心時所攝。



◀ 為參觀視聽教育組時，由王編輯秉倫介紹相關業務。

現代教育論壇國小

統一編號

006339870111



ISBN 1024-3058