

推動生命教育的必要與認識

何 福 田

壹、因為需要生命教育，所以大力倡導

需要什麼，或缺乏什麼，就加強什麼，或倡導什麼，這是大家都能理解的道理。近若干年來，社會大眾對生命愈來愈不愛惜，愈不尊重，常有傷害自己與別人生命的情事發生，手段極兇殘，情緒極激化，傷害自己認識的同學、同事、配偶、尊親、子女，不認識的無辜老、弱、婦、孺，其殘忍手段甚於對待敵人。

教育部前部長曾志朗成立「教育部推動生命教育委員會」並宣布 2001 年為「生命教育年」，不是為了預防大家不愛惜生命、不尊重生命，而是為了治療這個令人憂心的問題。以往並非沒有生命教育，只是實施效果不佳，現在要特別強調、特別凸顯它的重要性與急迫性罷了。

貳、知識經濟與生命教育必須並駕齊驅

在教育目標分類學（Taxonomy of Educational Objectives）裏把教育目標綜合歸納成三大領域：認知、技能與情意。生命教育的內容三者皆具，但以情意領域的內

容為主，其餘為輔。試問殺人者有幾人不知殺人有罪？不知不該殺人？絕大部分都是一時衝動，按捺不住情緒而鑄成大錯，只有職業殺手是頭腦冷靜的。所以推動生命教育要從「情意領域」的教學下手才不會走錯方向。否則清華大學洪姓研究生，她知識豐富、技能精熟，如果不是道德情操出了問題，怎麼會對情敵用「王水毀屍」？從來擾亂社會秩序，造成人心不安的，都不是學校的認知教學不夠，或技能教學不精，而是情意教學失敗。

二十世紀，由於科技的進步發達，人類創造許多財富，人們在享受的同時，也飽受威脅。2001 年 911 美國曼哈頓雙子星大樓的浩劫，說明「仇恨」這麼簡單的東西，竟能在瞬間毀滅長期積累的科技產物與人類文明。想必誰也沒料到人們竟以這樣的手段來告別二十世紀，迎接二十一世紀，寧非諷刺之極？

二十一世紀該怎麼走下去？以往科技經貿與人文關懷的失衡還要持續下去嗎？新的顯學—知識經濟真的可以給二十一世紀的人類帶來幸福嗎？我不反對知識經濟，但擔心只重視它而無配套措施相偕前進，必然重蹈過往智育掛帥、經濟掛帥的覆轍。果真如此，知識經濟只是過度重視



師苑鐸聲

科技經貿而輕忽人文關懷弊病的「化粧術」而已，我們仍然沒有從慘烈的史實中獲得教訓。

顧名思義，知識經濟是以知識為手段，經濟為目的。現在又再強調知識與經濟，固然可能有助於社會繁榮，但也可能加劇智愚鴻溝。人類智愚賢不肖本來是存在的事實，縱然經由教育的努力，人類普遍變聰明是可能的，但每個人變得一樣聰明則是不可能的。所以個別差異依然存在，還有可能因為過於強調知識的重要（相對忽視情意的培養）而加大智愚的距離。吾人若要維繫這種與生俱來的不平等，或經教育結果而造成的另一種不平等而能使其相安無事，較好的辦法不是科技或知識而是人文與關懷。

生命教育就是人文關懷的具體表徵，在二十世紀的時候，人們沒有把它跟科技經貿與知識等量齊觀，造成人心與社會的失衡，猶如人之雙腳，左右步伐大小不一，一路走來，奇形怪狀驚險萬分。現在知識經濟高唱入雲，如果不趕快倡導生命教育，讓兩者並駕齊驅，而又重蹈二十世紀的覆轍與延續二十世紀的錯誤，將來的災難一定比過往更慘烈，那就不是沒有知識的問題，而是沒有智慧的問題了。

參、生命的層次觀

推動生命教育，首先要讓學生知道生命究竟是怎麼一回事，怎麼生，怎麼死，才能顯現生命的意義與功能。一個人在其有生之年其所經歷之事物，有些是可以由人抉擇的，有些是只能接受的。這在推動生命教育時不可不先予辨明，同時也是必須讓學生了解的。

生命可以視為一物，也可以分為「生」與「命」二者。如有無生命即是一件事，而生而有命好、命壞之別，即是兩件事。愚意以為：若視生與命為二事，則宜「爭生」，但要「安命」。

一、爭生—希望生生不息，這是宇宙間的事實。

（一）生機：爭取出生的機會

每個人都是經由父精、母卵結合而成。他／她能來到這個世界並不簡單：億萬個精蟲同時奔向母卵，看誰能夠先馳得點，攻下城池。最先攻進母卵的精蟲獲得生機，其餘的精蟲都得犧牲，變成養份，供養胎兒。人生中再無如此慘烈的競爭與鬥爭，這不僅是成者為王，敗者為寇而已，敗者必須獻上性命以其身體充作贏者的養料，其競爭之劇烈與代價之高昂，無與倫比；其勝利之可貴，亦無與倫比。

每個來到世間的個體，因競爭勝利而有生而為人的機會，如果這樣高難度的勝利還不值得謳歌，那人世間再也沒有什麼可以謳歌的了。因此，不論是否長得英挺



瀟灑，抑或其貌不揚，也不論是否生為王侯貴胄，抑或販夫走卒，都像凱旋歸來的部隊：騎在馬上威風凜凜的將軍，固然是英雄，受人崇拜；走在人群中殘而不廢的士兵，大可展示其槍傷劍痕，無一不是光榮的記錄。

（二）生存：爭取存活的机会

嬰兒一出娘胎，助產人員讓其呱呱墜地，從此刻起，嬰兒才正式加入人類行列。但其十分脆弱，如果乏人照顧，便會死亡。吾人雖不清楚嬰幼兒遭遇危急存亡之時有何意念與感受，但觀其掙扎的情形，當亦有「爭」的事實，此即為存活而爭生。

（三）生活：爭取活得比較好

人一旦能夠存留下來，便希望能活得長、活得久。為了能活得長長久久，便先要有最起碼的生活條件，就是不被餓死。因此，人人都得「營生」不能坐吃山空。在求生活的過程中，難免你爭我奪，運用各種方式改善生活條件。一部人類發展史就是人們爭取較佳生活方式的奮鬥記錄。

（四）生義：爭取活得有意義

人無存活的顧慮，便要講究生活的品質，培養生活的品味，追求生命的意義。人有閒暇，便會思考為何要生？為何要死？這些牽涉人生哲學、宗教哲學、倫理學、生死學的問題。像俗話常說的不爭一時而爭千秋，多半都是為了爭個千秋美

名，認為那樣才能凸顯不虛此生，而能在芸芸眾生中爭得一席之地。

二、安命——不與命爭，庶可無憾

（一）受命：樂受遺傳

人之身體髮膚受之父母，別無選擇；人之性別、人種、智愚、高矮、美醜等等，得之於機率或遺傳，能改變者極為有限，甚至絕無可能，如果拒不接受，常成庸人自擾。因此，樂於受命，承認事實，面對問題，反而比較聰明，較少煩惱。

（二）抗命：邁向成熟的偶然出岔

不是人人都會經歷「抗命」的階段，但是有些年輕人遇到挫折，便會有叛逆思想與行為：如為什麼我沒有她漂亮？為什麼我不能像男生那樣自由？為什麼我不如別人聰明、有錢、有勢？其實，成人也有抗命的情形，譬如不能安貧樂道，便想一夜致富，結果不是白費心機就是悔不當初。因此，抗命的行為多半吃虧多而得利少，吃虧多了就會學乖，學費繳多了便會學到經驗而邁向成熟。

（三）知命：安其所有與安其應有

孔子十有五而志於學，三十而立，四十而不惑，五十而知天命，六十而耳順，七十而從心所欲，不逾矩。我們絕大部分的人都在四十歲時就已知道自己是什麼材料，有多少斤兩了。

知命是指自己知道自己的人生方向，如應該從事何種行業？有沒有當總統的可

能？會不會富比 Bill Gates？能不能獲得諾貝爾獎？因為對自己了解多了，故而更加安分，生活就會比較安定。

（四）立命：盡本分與盡其在我

北宋陝西郿縣張載（世稱橫渠先生 1020—1077）名言：爲天地立心，爲生民立命，爲往聖繼絕學，爲萬世開太平。簡單的說，就是想就自己的能耐爲別人做點正事。比如爲子孫積一點產業，爲年輕人指引人生的方向，爲自己留點東西在後世。亦即希望將生命的有限性延長爲無限性。

文人著書立說就是希望教化當代、影響後人。從表面上看，好像超越自我，掙脫限制，有違反「安命」之嫌，其實「立命」只是就本有的潛能充分地釋放出來而已，任何人做不出超越自己潛能的事情來。然而也有人認爲：任何豐功偉業都經不起時空因素的考驗，與其爲濟世而苦口婆心、摩頂放踵、勞瘁一生，不如自享清福、及時行樂，反正人生不過是黃梁一夢，終究是落得黃土一抔，何苦人無百歲，懷憂千載？

（五）順命：逆來順受，安寧就死

人類任何努力想要超脫生命大限而能長生不老不死，尚無成功案例。即使人們千不甘萬不願，終究不免一死。因此，人對生命大限這個問題是個無所逃遁的問題。出生於德國，求學於美國，任教於日本的生死學者阿魯豐斯·德肯(Alfons Dee-

ken, 1932 —)認爲生命教育乃是爲了活得更
好而「爲死所做的準備教育」【王珍妮譯
(2002)《生與死的教育》。台北：心
理】。大限來時回天乏術，掙扎無用，只
能順其自然，平安接受。

肆、推動生命教育的基本認識

經過二十世紀如火如荼地發展科技經
貿，相對地忽視人文關懷，造成蠻橫的富
豪，讓人覺得不很舒服。二十一世紀一開
始，我們又高唱「知識經濟」主調，令人
憂心依然忽視人文關懷，所以不得不大聲
疾呼，人們必須以熱衷知識經濟的勁道來
實踐生命教育的理念，才能免於重蹈二十
世紀的覆轍，營造二十一世紀人類的幸福。

生有輕於鴻毛，死有重於泰山，只有
生死逢時，才能讓生命格外顯現其意義與
功能。生命是有層次的，推動生命教育的
工作者了解了「爭生」與「安命」的道
理，就能把握教育的方向。

從生機、生存、生活、生義，層次越
來越高，但其特質都要「爭」。人們打從
在娘胎裏就開始爭取出生的機會，繼而爭
取存活的机会、爭取活得比較好、爭取活
得有意義，一路下來，到了老死，還要爭
個名份、定位，好在墓碑上刻上「顯考」
做過什麼，官至什麼；「顯妣」做過什

麼，傳世什麼。

「命運掌握在自己手中」是一句勉勵年輕人在平時要多努力的好話。年輕人能夠因此而多努力絕對是有好處的，師長並沒有構成欺騙的罪嫌。事實上命運像泥鰍，偶然抓得到，多半抓不到也抓不牢。假如命運可以掌握，2001年911美國曼哈頓雙子星大廈裏的那些財經人物就不會去上班而能逃過一劫。因此，有些命運是機率的安排，必須逆來順受，別無他法。我們1999年921中部大地震，這是不折不扣的天災，誰也無法掌控，不甘心不接受又能如何？2001年911災難是百分之百的人禍，雖說也有預防的可能，但以美國情報之靈通，也只能乾瞪眼，最多來個較有效率的善後處理，受難者不甘心不接受又能如何？

生是值得謳歌的，死是無可奈何的。

生命得之如此不易，怎可任意輕生殺生？對於生死的傳說很多，但對於死則古今中外甚為相似。「全世界無論哪個種族、宗教的人，對於瀕臨死亡都有很相近的說法，就是會看到一束神秘白光或一個白色的隧道。但是經過研究發現，這不過是腦部缺氧的結果。」【曾志朗（2001）《小學生做研究》序，台北：正中書局】這是「臭皮囊」油盡燈乾的自然現象，縱令神醫華佗也束手無策，吾人除了順其自然，爭有何用？

生命教育就是要讓學生知道可以「爭生」，但必須「安命」，否則不能抓住要點。

（本文作者為國立教育研究院籌備處主任兼教育部臺灣省國民學校教師研習會主任）



師
苑
鐸
聲

國立教育研究院籌備處專題報導

編輯室

壹、前言

人力素質乃國家競爭力、國力的重要指標，自一九八〇年以來，歐美先進國家皆大力推動教育改革，以期提升國家競爭力；諸如，英國一九八八年提出教育改革法案，紐西蘭一九八九年根據皮康特委員會（Picot Committee）報告書而實施教育改革，美國一九九四年立法通過的「目標2000：教育美國法案」（Goals 2000：Educate America Act）等；尤其，各國在考量到教育深深影響著國民人力素質之下，乃轉而從事國家教育基礎性、長期性、系統性和通盤性之研究，更紛紛設立起國家級教育研究機構；如英國1947年設立「全國教育研究基金會」（National Foundation for Educational Research in England and Wales）；日本於1949年成立「國立教育研修所」，後改名為「國立教育研究所」；1960年代初期法國成立「國家教育研究所」（Institut National de Recherche Pédagogique）德國成立「Max-Planck教育研究所」；韓國1972年設「國立教育研究開發院」（Korean Educational Development In-

stitute），荷蘭在1975年設立「國立課程發展研究所」（National Institute of Curriculum Development），新加坡1980年設「課程發展署」（Curriculum Development Institute of Singapore），即便是將教育權限劃歸於地方的美國，也終於體認全國性教育研究發展的重要性，而於1980年成立「國立教育研究發展署」（Office of Educational Research and Development）。

盱衡國內，自民國八十年代以來，各界對教育改革的期盼亦至為殷切，行政院教改會乃於八十五年提出教育改革總諮議報告書，教育部並據此於八十七年規劃「教育改革行動方案」，推動諸多具體改革方案，國內教育改革工作於焉全新啟動；其中為加強教育研究，對國家教育做基礎性、長期性、系統性和通盤性研究，乃籌設「國立教育研究院」，以為國內教育改革的智庫，有效整合國內教育研究機構、統合國內研究資源，透過長期蒐集、分析、比較古今中外教育實況，融合創新、研究發展出更切合國情的方案內容。

在此高倡提升國家競爭力之際，國內各項重大教育改革方案，亟需要「國立教



育研究院」來協助推動、落實，並評鑑其績效；因此不論從理論面、或實務面而言，籌設國立教育研究院實刻不容緩。

貳、國立教育研究院的目標、功能

在民主的社會中，講求人人平等，教育的使命是不放棄任何人，並使每個人獲得充份的發展；而在面對國際社會競爭之際，更是期待透過人力素質的提升，增強全民的競爭力，進而提高生活品質。因此，本院籌設的核心理念期在教育權的實踐與國家社會的永續發展：

一、設置原則

（一）教育研究應全面關照

1.民主社會的全人教育，把每個人都帶上來。

2.培養創新的能力，促使人力素質向上提升。

（二）教育研究應重點突破

1.掌握知識經濟的脈動，增益教育的附加價值。

2.因應時代的需求，主動研擬對策，以利國家社會永續發展。

二、設置目標

在現代政府講求行政效率與人事精簡的雙重壓力之下，教育研究院企圖透過國

內各教育行政機構的整併、融合，轉型為新的組織，肩負起整合國內教育研究資源，提高資源使用效益，成為一個國家級的教育研究機構。茲臚列設置目標如下：

（一）設置國家級教育研究院

（二）整併原有單位，合成新機構。

（三）整合教育研究資源，提高資源使用效益。

三、設置功能

本院期透過教育現況的橫向調查，配合長期縱向的研究，發展教育學術暨各類、各級教育資料、媒材，並透過各級教育人員培訓、研習驗證其實用性、適用性，進而做為國家教育決策之諮詢參考甚或推廣至國際間，以達國際交流，提高國際聲望。

（一）決策諮詢

透過研究、發展、調查等工作，確切掌握教育知識脈動，以提供教育決策諮詢，增進教育決策的合理性。

（二）研究

從事長期性、整體性、系統性的教育研究，以提升教育研究水準，促進教育學術與教育專業發展，帶動國內教育改革與進步。

（三）發展

發展課程教材、教學媒體、評量測驗工具。

(四) 專題研習

教育行政人員培訓、課程種子教師研習，增進教育人力素質。

(五) 調查

從事教育調查、狀況分析、需求評估、意見調查，透過與教師互動的第一手資訊，以了解教育發展現況與需求。

(六) 推廣

發行刊物、舉辦研討會，加強教育研究的跨國合作與國際交流，提升我國教育研究之國際聲望。

四、績效評估

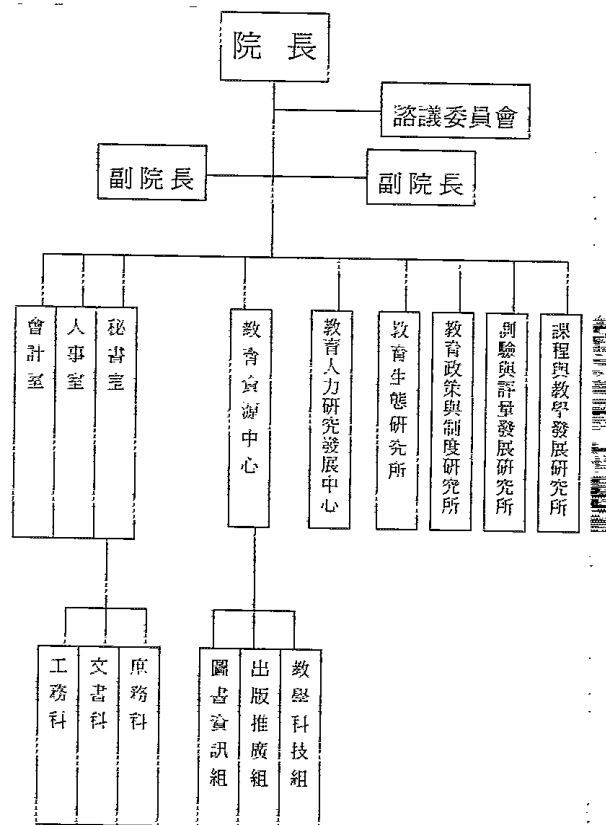
為檢核籌備之績效，已由教育部成立「籌設教育研究院整併專案小組」，定期對籌備處所擬定的籌設計畫、籌備工作、資源運用、人力安排、研究方向等，進行書面審查、實地觀察等方式之績效評估。



參、國立教育研究院目前籌備現況

經過審慎評估國內教育現狀並兼顧高度專業的工作目標，在配合人事精簡與政府再造政策下，避免不必要的功能重疊，依行政院教育改革審議委員會主張「整體規劃、分段完成」之策略，擬具組織結構圖如下：

一、組織架構



二、組織單位

依上述組織架構，除考量本院秘書室、人事室、會計室等幕僚單位以維持事務之正常運作外，透過國內教育生態全盤考量，採取高瞻遠矚的視野，同時規劃各專業教育研究領域。茲將各業務單位簡要說明如下：

（一）院長室：綜理院務，領導各項業務之推廣暨教育研究工作之進行。

（二）諮議委員會：審議並評鑑各研究及行政單位功能、業務、發展等重要議題。

（三）行政副院長室：協助院長執行全院的行政管理系統。

（四）學術副院長室：規劃整合院內外、國內外研究資源與成果，奠定本院教育研究之學術領導地位。

（五）教育政策與制度研究所

1.籌設宗旨：為國家政策與制度之長遠規劃做整合性及長期性的研究，以提供行政決策與教育實務參考。

2.研究任務：教育政策、制度理論與實務之研究、教育發展指標之研究。

3.發展願景：教育政策與制度之研訂攸關教育方針及民眾權益，需要長期投注心力，本研究所透過理論研討、國際比較與民意調查，將使我國教育政策有深厚學術基礎並反映社會民意。

（六）教育生態研究所

1.籌設宗旨：了解社會和學校環境中的人與事之特徵及其互動關係，以導引教育改革的方向。

2.研究任務：學生文化、校園生態、國家教育生態、教育與社會文化交互作用之研究，並建立長期縱貫資料庫。

3.發展願景：社會變遷日益加速，國家整體環境為之丕變，學校的運作、社會與學校的關係亦須有所因應調整，故須有專業研究人力切實掌握社會脈動，建立長期資料庫，俾供政策諮詢之參考。

（七）課程與教學發展研究所

1.籌設宗旨：執行高品質的、嚴謹的研究，引導課程創新和課程改革，增進各級學校教學與學習品質。

2.研究任務：課程綱要、學力指標、課程發展、教材教法等教學的基礎研究。

3.發展願景：課程標準由臨時組成之委員會來修訂，缺乏長期之課程研究資料為基礎，因而，結合各學科專長的學者，進行長期性的基礎研究，可提供課程與教學改革方向之依據。

（八）測驗與評量發展研究所

1.籌設宗旨：發展合理可靠的測驗和評鑑工具，以測量各學習指標，執行高品質的基礎研究，衡量教育長期績效。

2.研究任務：建立教育評量指標、發

展標準化測驗、多元評量模組；教育評鑑與升學入學評量方法等研究。

3.發展願景：升學制度之多元發展，事關學生權益與家長期望，由常設性研究機構專責辦理，更能妥慎規劃合理的方向，並能建立測驗題庫、發展學力測驗、研發評量方法，藉此評估課程改革之成效。

（九）教育人力研究發展中心

1.籌設宗旨：連結研究與培訓發展，增進教師及教育行政人員之素質。

2.研究與發展任務：各級學校教育人力研究與培育、教師專業成長基礎研究、課程發展種子教師研習、專案研習。

3.發展願景：進行種子教師之培育，促使全體教育人員參與教育改革，將理論與實務進行最佳之結合；同時，透過教師專業成長的基礎研究，使我國教育人力資源永續發展。

（十）教育資源中心

1.籌設宗旨：系統化地建構教育研究與發展的資源，掌握國內外相關教育的資料與訊息。

2.功能職掌：教學科技、出版推廣、圖書資訊、諮詢服務、教具製作。

3.發展願景：整合國內外之資源，建立「臺灣本土ERIC型態教育資料庫」，加強研究資料之整理，開發教學媒體出版與流通，以利教育研究與實務之推展。

肆、國立教育研究院的願景

期待透過教育改革來改善我們的生活、環境與品質，是全人類的共同願望，也是我們的共同責任；然而每個人各有不同的改革理念，莫衷一是；因此，惟有從長計議做基礎性、長期性、系統性和通盤性之研究，從教育的各階段、各個層面來作周全的考量，透過實證量與質的研究，來建立客觀標準，才能讓教育的回歸教育，為民族永續發展奠定根基。

- （一）革新課程與教學，增進教育成效
- （二）教育制度合理化，提升決策品質
- （三）測驗評量多元化，實現社會公平
- （四）掌握時代新契機，厚植國家實力
- （五）結合理論與實務，強化資訊推廣
- （六）促進學術交流，提高國際聲望

九年一貫課程「健康與體育」教科用書之比較

鄭雪霏／國立台北師院教授

壹、前言

在農曆新年假期剛過，接到三峽教師研習會研究員林錦英老師的電話，邀約我為健康與體育的各版本做一些報導與比較，以供讀者、老師、家長及學生們做參考，筆者曾為國立編譯館八十二年版的國小道德與健康科的編審委員，現在受教育部聘為九年一貫國民中、小學教科圖書審定委員，審定「健康與體育學習領域」的教科用書。得此機會參與審定第一階段（即一至三年級）之健康與體育教科用書。

貳、九年一貫課程的精神及特色

為落實教育改革的精神，因此教材及教法在於培養具有健全人格、民主素養、法治觀念、人文涵養、健全的身心、判斷思考與創造能力的學生，使其成為具有國家意識與國際視野之國民，因此教材在本質上，要能發展學生的基本能力，並能含括培養學生適應與改善生活環境能力的學習過程。

參、「健康與體育」學習領

域課程的願景

基於以上九年一貫教育的基本內涵及能力，本教材課程設計，希望能培養學生獲得：

- （一）認識及瞭解自己的健康狀況
- （二）對自己的健康負起責任
- （三）透過運動的方式及健康習慣的培養，增進良好的體能
- （四）主動的蒐集相關健康與體育的資訊，解決健康與體育問題
- （五）喜歡自己的選擇，並對所做的決定負責
- （六）建立終身、運動、休閒與健康的生活形態
- （七）關懷維護與建構健康的環境
- （八）維持群體之間的良好互動關係

透過以上的設計與規劃，學生會減少對教科書提供知識的死背或學科測驗的壓力，能在生活經驗中，融入健康與體育加以日常實踐，學會把握健康的學習並對未來健康做投資，提升生活的品質。

肆、課本及教師手冊

民間出版社編輯課本、教育部（編譯



專
論

館) 審定課本，九年一貫課程的課程綱要於民國八十九年二月公布後為配合教育改革的理念，即開放民間廠商依據部頒的課程綱要編輯出版課本、教師指引(手冊)，及學生習作。教育部組成國民中小學教科圖書審定委員會，在國立編譯館開會審定各學習領域的教科用書。自八十九年十月開始便展開各版本的審查工作，每個學習領域的審定委員會由主任委員一名及委員若干名組成「健康與體育」學習領域審查委員會，分三階段審定。第一階段為國小一年級至三年級，第二階段為國小四年級至六年級，第三階段為國中一年級至三年級。今以第一階段(一至三年級)第一冊為例，試報導及比較各版本的狀況。

伍、各版本成書之分析與比較

至本月份為止(三月)經審查通過，出版的成書共有五個版本，為仁林版本、光復版本、南一版本、康軒版本及翰林版本(先後以筆劃排列為序)。

筆者僅以第一冊(一年級上學期)的課本、教師指引及學生習作為分析的對象。

(一) 仁林文化出版公司版本

「課本」

1. 課程架構

強調「健康認知」及「體育技能」的發展，內容包含四個主題單元(大單元)統整為四種課程的指導方向。其四主題單元為：

- (1) 冠冠上學了
- (2) 快樂的生活
- (3) 聰明的小萱萱
- (4) 快樂的聚會

2. 編輯與撰寫特色

在第一階段的課本裡虛構兩個小朋友，一位叫做冠冠(男生)，一位叫做萱萱(女生)。教材的呈現是從這兩個小朋友進入小學的實際生活開始，讓兒童瞭解「學習是生活的準備」、「學習的目的在於解決將面對的問題」。文字的敘述配合圖說明，並以問句的呈現、現象對照及解決方案等方式表達。

3. 圖及照片

圖：則以漫畫方式呈現，最後面附有貼紙配合。

照片：沒有

給小朋友的話：放置於課本的最前面。

「教師手冊」

1. 最前面列有統整其他各領域的統整課程素材分析表、及教學設計實施對照表，以提供教師開學前準備課程之參考。

2. 每一主題單元有

- (1) 課程教學規劃表



- (2) 教學活動設計表
- (3) 能力指標與學習發展關係
- (4) 教學準備活動
- (5) 教學活動進行
- (6) 學習評量

每一單元並有課本上的圖對照說明所要進行的活動設計。

(二) 光復書局版本

「課本」

1. 課程架構

著重探索與引導發現的經驗，本冊內容包含三個主題單元，各主題下再依內容特性，分為二至四子單元（次主題），其內涵重視與其他學習領域之統整。

其三主題單元為：

- (1) 快樂上學去
- (2) 親愛的自己
- (3) 歡樂時光

2. 編輯與撰寫特色

為因應新時代所需，教材內容融入「死亡教育」、「健康與體育資訊教育」、「終身運動」等內容，並大幅增加許多有關重要「性教育」之內涵。

每個主題依生活經驗整合教材，採至少 2 個主題軸為教材主軸，並適當融合其他主題軸，以呈現教材之豐富性與多元化，並設計保留教師彈性運用空間，以適應各地區學校、社區資源的差異和特色，並提供多元評量的空間與依據。

3. 圖及照片

- (1) 圖：以漫畫方式呈現
- (2) 照片：學校裡的遊戲器材，以實物照片呈現

「教學指引」

1. 最前面有編輯要旨及給教師的一封信，以提供教師在上課前之提醒及參考。

2. 每一單元主題有：

- (1) 教學目標對應之能力指標
- (2) 相關領域及融入議題
- (3) 教學單元內容簡介
- (4) 教學準備及教學時間
- (5) 教學要點
- (6) 注意事項

每一單元有課本上的圖及圖意說明，並有教學資源庫提供參考資料、媒體資源等。

(三) 南一書局版本

「課本」

1. 課程架構

為欲達成分段能力指標，配合學童生長發育及貫徹七大主題軸之內涵，本冊加強指導學童、認識校園各種重要場所之設備，以達到上學安全及遊戲運動安全的目的。

對於自身的衛生習慣及預防運動傷害也是強調的重點。

本冊內容包含四個單元主題為

- (1) 學校生活

- (2) 健康身體
- (3) 食物與健康
- (4) 運動與休閒

2.編輯與撰寫特色

本書以圖為主，輔以照片及淺顯易懂之文字說明，並規劃「學習單」、「親子樂」等創意單元，將「運動教育」、「親子教育」、「生活多元智慧」融入健康與體育過程中。

在第一單元前有「健康護照」，讓兒童或家長記錄一學期中身高、體重的狀況，並對視力及牙齒的現況也記錄下來，增加學童對自身健康的注意。

3.圖及照片

圖：以漫畫方式呈現

照片：學校衛生及運動、遊戲設備以照片呈現，人體部位名稱、食物、及身體的動作也以照片呈現。

「教師手冊」

1.依區域之教學環境納入制宜之內容，以做為教師教學之選擇與彈性運用。

2.手冊前手冊使用說明，內涵分析、教材編選計畫表、及教學場地、設備、器材索引表、統整主題等表格提供教師參考。

3.每一單元主題有：

- (1) 教學流程
- (2) 教學目標
- (3) 教學準備
- (4) 教學資源

- (5) 教學時間
- (6) 學習評量
- (7) 注意事項
- (8) 參考資料

並有課本上的縮小圖：並配以活動，如遇雨天可參考雨天教材，做適當的配合。

(四) 康軒出版社版本

「課本」

1.課程架構

從學童剛入學，面對新的校園環境，強調認識環境的各種設備及相關遊戲安全及規範的建立，再到發展至養成良好的衛生習慣及運動安全、保護感官，以及群體觀念的建立。

本冊內涵包括五個單元主題：

- (1) 健康又快樂
- (2) 歡樂好時光
- (3) 我有好習慣
- (4) 身體會說話
- (5) 身體新風情

2.編輯與撰寫特色

考慮現階段社會出現的健康、體育議題和學習原理，以螺旋狀的組織來強化學習內容，以符合時代性的需要。

尊重學童的學習興趣，啟發其創意，並透過多樣化的教學模式，結合多元化教具、互動式多媒體、教學資源網路，協助兒童發展未來生活模式。

3.圖及照片

第一冊課本是以照片為主、圖畫為輔。

照片：呈現學校環境的各種衛生設施，如健康中心、洗手台等，運動遊戲設備如操場、遊戲、運動的器材，以及各種個人衛生習慣、運動姿態及遊戲情況等照片。

「教師手冊」

1.前面列有課程願景、課程目標、編輯理念、教學方法與教學評量等項目供老師參考。

2.教學單元方面有設計構想、教學計畫表。

3.每單元主題在每節課內有

- (1) 教學時間
- (2) 教學目標
- (3) 教學準備
- (4) 教學提示
- (5) 教學活動說明
- (6) 教學評量參考

每一子單元皆設計為 40 分鐘，以供一節課進行。

(五) 翰林出版社版本

「課本」

1.課程架構

在「健康」方面強調良好生活習慣的培養，包括遵守家庭及學校規則，營造快樂的家庭及學校生活。認識自己、尊重自己並進而認識他人、尊重他人、親近自然、愛護環境。

在「體育」方面，在此階段以動作教育為基礎，強調兒童身體的發展及運動適能。基礎動作有移動性、非移動性、與操弄性的動作。在體適能方面，重視心肺耐力、肌力、及柔軟度等的練習。

本冊內涵包含四個主題單元

- (1) 我是健康寶寶
- (2) 我想去上學
- (3) 我好愛我的家
- (4) 活力的一天

每個大單元（主題單元）包含二個子單元及若干子題。

2.編輯及撰寫特色

教材編輯反應社會當前關係的議題，並配合生活關連的問題。

於課前、課中及課後設計形成性評量，各單元後安排總結性評量練習。

課本提供大量的示範圖片及照片，以便瞭解動作型態及學習模仿。

設計教學時含多元化的媒體，如：錄影帶、投影片、幻燈片、模型、相關閱讀及網際網路等。

3.圖及照片

本冊單元頁皆以大幅照片呈現主題，內容則圖與照片各半。

照片：多以人物外型，活動狀況呈現。

圖：則以遊戲情況、活動情境呈現，偶爾輔以紙雕方式呈現。

「教學指引」

1.大單元（主題單元）教學前，附有編輯觀念及特色，編輯要點及學習成果綜合評量表。編寫則為能適應城鄉差距，使不同地區的老師能達到教學情況的需要，盡量提供多種變通設計供教師參考選用。

2.本冊大單元主題有

- (1) 單元主旨、單元目標
- (2) 構成單元要素
- (3) 小單元名稱、目標、活動要領、融入議題、配合基本能力
- (4) 分段能力指標
- (5) 評量方式
- (6) 活動流程
- (7) 教學注意事項
- (8) 相關資訊

「學習手冊」

這是五個版本中，唯一附有健體學習手冊的版本，圖文並茂，學習單元內容除身體動作技能的評定和練習外，亦配合認知及情意兩方面的評定，做為學生延伸課堂所學，教師追蹤輔導，並與家長教育連結用，也可作為實踐落實於日常生活之評量參考。

參考書目

- 教育部（民 89）。國民小學九年一貫課程暫行綱要。
- 教育部（民 89）。國民小學九年一貫課程暫行綱要健康與體育學習領域。
- 教育部（民 89）。國民小學九年一貫課程暫行綱要六大議題。

陸、結語

九年一貫課程已於九十年八月開始逐年實施，並已有了嶄新的課本及教師手冊，這些教科用書都是經由出版社邀請專家、學者指導，經由有經驗的老師們用心規劃、設計、編寫而完成。九年一貫課程的特色在於革新、開放、彈性實用的原則，以合科統整的方式，分段能力指標的對應，及相關教育議題的融入，各學習領域的統合，都要做適當的考慮。編輯這套教科書，是一種新的嘗試也是一種考驗，且由於時間、人力、資源等的限制，以上分析比較「健康與體育」學習領域的教科用書，雖然沒有任何一種是完美的，但各版本都有其特色及可取之處。

課程的實施靠教師的主導、家長的配合、學生的反應。教師對於教材的編製與實施應有充分的瞭解與認同，因此在選擇教科書時，應依據學校的資源及特色、學生的興趣與能力，來選擇符合需要的版本。讓學生能快樂的學習，教師發揮專業的知能，為社會培育出二十一世紀具有世界觀的公民。

-
- 仁林文化（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）課本。
 - 仁林文化（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）教師手冊。
 - 光復書局（民 90）。國民小學健康與體育（一上）課本。
 - 光復書局（民 90）。國民小學健康與體育（一上）教學指引。
 - 南一書局（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）課本。
 - 南一書局（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）教師手冊。
 - 康軒出版社（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）課本。
 - 康軒出版社（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）教師手冊。
 - 翰林出版社（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）課本。
 - 翰林出版社（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）教學指引。
 - 翰林出版社（民 90）。國民小學健康與體育（第一冊）學習手冊。



一上生活課程之各版本分析（一）——課程架構篇

秦葆琦／教育部臺灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

九年一貫新課程自九十學年度正式從國小一年級開始實施，國立編譯館正式退出教科書市場，全部由民間出版社編輯的教科書送審通過後供學校選用。在一年級的課程方面，生活課程統整自然與生活科技、藝術與人文、社會等三個領域，不但是全新的組合，而且每週上課六到七節，成為小學一年級極為重要的一門課，因此生活課程的教科書，必須受到較多的關注。本文將以系列的方式，逐篇探討各版本一年級上學期的課程架構、單元架構和

教學目標、各節教學設計等，期能從中瞭解各版本的特色及九年一貫精神在各版本落實的情形。本篇的重點為一上各版本的課程架構，主要分析的重點包括各版本的單元主題和小單元內容、各單元所欲達成的能力指標，分析的對象包括通過審查的仁林、牛頓、光復、南一、康軒和翰林等六個版本。

貳、各版本的單元主題和小單元內容

一、六個版本一上的單元主題

六個版本的一上的單元主題見表 1-1。

表 1-1 一上各版本之單元主題及節數表

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第一主題	我上小學了 (37 節)	快樂的小學生 (15 節)	快樂的上學 (19 節)	我上學了 (24 節)	我上一年級了 (35 節)	快樂上學去 (25-26 節)
第二主題	我喜歡自己 (34 節)	我喜愛學校 (15 節)	快樂的學校 (38 節)	我們的校園 (21 節)	校園大探索 (31 節)	和自然做朋友 (28-31 節)
第三主題	我長了一歲 (29 節)	愉快的學校生活 (16 節)	快樂的活動 (36 節)	請風跟我玩 (23 節)	我的家 (30 節)	好玩伴 (28-30 節)
第四主題		平安上下學 (17 節)		冬天來了 (22 節)		



由表 1-1 看各版本的總節數，六個版本中以仁林的 100 節最多，牛頓的 61 節最少，其餘四個版本則在 81-96 節之間，由於生活課程每週有六到七節，一個學期若以十四週計算（八十二年課程標準），則須有 84-98 節課，可見除了牛頓的節數少了二十多節外，其餘五個版本的節數大致上還算合理。使用牛頓版本的學校，教師勢必自行設計相關的生活課程單元，以補充原設計的不足。

接著再看單元數，各版本都不多，除牛頓和南一是四個單元外，其餘四個版本都是三個單元。其實若從生活課程的單元性質來看，依據八十二年的課程標準，一年級上學期社會科有三個單元，自然科有五個單元，音樂科有五到七個單元，美勞科則有十六到十八個單元（由教師挑選十到十二個單元授課），如今統整成生活課程後，單元數居然大多數是取最少的社會科單元數三個，但教學時間卻是過去的一倍，這樣的安排似乎並不是非常恰當的。

各版本單元數減少的結果，必然使每個單元的節數大為增加。其中每個單元節數最少的是牛頓，只有 15-17 節，大約三週可以上完，與過去社會科中高年級每單元的節數差不多，似乎較為合理；其次是南一，每個單元 21-24 節，節數略

多。其餘四個版本的十二單元中，有九個單元都超過三十節，教學時間長達五、六週，應深入瞭解教師們教學的實際狀況，是否產生一個單元前後不易連貫的情形。

接著來看單元名稱。在六個版本的二十個單元中，單元名稱與「學校」有關的有十三個（部分名稱其實可以看出與自然有密切的關係，如康軒第二單元「校園大探索」），只有康軒有一個與「家庭」有關的單元（第三單元「我的家」），南一有兩個與「自然」有關的單元（第三單元「請風跟我玩」、第四單元「冬天來了」），翰林有一個與「自然」有關的單元（第二單元「和自然作朋友」），有一個與「朋友」有關的單元（第三單元「好玩伴」），仁林有兩個與「自己」有關的單元（第二單元「我喜歡自己」、第三單元「我長了一歲」），似乎較不容易從單元名稱看到「藝術與人文」的內容，是一大缺憾，但各版本所呈現的有部分很不相同，正是九年一貫新課程所強調的多元化面貌，予教師們更多選擇的機會。但各單元實際的內容，仍將進一步檢視小單元內容和能力指標後，才能更為清晰。

二、六個版本各單元的小單元內容

六個版本各單元的小單元內容見表 1-2。

表 1-2 六個版本各單元之小單元內容

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第一單元或主題	我上小學了 (37 節) 1.我的學校 1) 我有許多新朋友(5) 2) 認識學校的環境(3) 3) 聽一聽，看一看(3) 2.快樂上學去 1) 起床了打開窗(3) 2) 唱首歌快樂上學去(2) 3) 上學途中的景物和聲音(2) 3.下課時間 1) 下課了(2) 2) 認識遊戲器材(6) 3) 安全第一(2) 4.學習活動 1) 守規矩有禮貌(3) 2) 我都可以做得到(2) 3) 資源回收與利用(4)	快樂的小學生 (15 節) 1.看看校園(1) 2.我的班級(3) 3.交朋友(4) 4.我喜歡小動物(5) 5.大家守規則(1) 6.上學真快樂(1)	快樂的上學 (19 節) 1.上學真快樂(1) 2.我的名字在哪裡？(2) 3.這是我的名字(1) 4.1、2、3，木頭人(2) 5.我們都是一年級(1) 6.我們一起聽故事(1) 7.唱唱跳跳真快樂(2) 8.他是我的好朋友(3) 9.畫圖真快樂(2) 10.認識校長和老師(2) 11.老師，我愛你(2)	我上學了 (24 節) 1.認識新朋友 1) 打招呼(2) 2) 自我介紹(4) 3) 找朋友(2) 2.上課的地方 1) 我們的教室(4) 2) 班級小幫手(3) 3.我們的約定 1) 班級公約(3) 2) 垃圾分類(3) 4.校園的一天(3)	我上一年級了 (35 節) 1.學校生活 1) 老師早小朋友早(4) 2) 到校園走走(6) 2.當我們同在一起 1) 認識新朋友(3) 2) 一起去玩吧(4) 3) 下課的時候(4) 4) 大家來吹泡泡(4) 5) 你怎麼了(3) 3.明天見 1) 路上小心啊(3) 2) 放學途中(4)	快樂上學去 (25-26 節) 1.新朋友 1) 認識新朋友(2) 2) 自我介紹(2) 3) 新朋友的特徵(2) 2.認識學校 1) 我們的學校(2) 2) 認識校園內重要場所(1) 3) 到遊戲場遊戲(2) 4) 我們的教室(2) 3.大哥哥大姐姐 1) 拜訪大哥哥大姐姐(2) 2) 準備拜訪活動(2) 3) 與大哥哥大姐姐一起玩遊戲(2-3) 4.上學、放學 1) 一起去上學(2) 2) 學校的生活(2) 3) 放學了(2)

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第二單元或主題	我喜歡自己 (34 節) 1.可愛的我 1) 認識我的身體(2) 2) 動動腦大家來創作(3) 3) 我心中的天空(4) 2.成長中的我 1) 我是這樣長大的(3) 2) 養成好習慣(2) 3) 我是家裡的好幫手(2) 4) 快樂生活(4) 3.我是小小藝術家 1) 我是社區小天使(3) 2) 跟著音樂動起來(2) 3) 我們來表演(2) 4.我是小小科學家 1) 好奇寶寶愛觀察(1) 2) 追著風兒跑一跑(2) 3) 我把風兒抓住了(4)	我喜愛學校 (15 節) 1.我的學校(2) 2.學習的場所(3) 3.大家來做學校模型(2) 4.學校裏的花木(4) 5.美化校園(2) 6.我愛學校(2)	快樂的學校 (38 節) 1.我的寶貝(1) 2.和朋友玩玩具(2) 3.大風吹，找玩具(5) 4.風車玩具(6) 5.釣魚遊戲(7) 6.教室裡的寶貝(1) 7.清潔我們的教室(5) 8.校園裡好玩的地方(4) 9.我們的廁所(2) 10.電話、合作社及健康中心(4) 11.快樂上學，平安回家(1)	我們的校園 (21 節) 1.認識校園 1) 拜訪校園(3) 2) 師長放大鏡(3) 3) 校園安全(3) 2.和樹做朋友 1) 樹下玩遊戲(2) 2) 我的樹朋友(3) 3.寶貝動物 1) 當個小小偵探家(3) 2) 動物嘉年華(3) 4.校園大挑戰(1)	校園大探索 (31 節) 1.和動物做朋友 1) 誰住在這裡(5) 2) 可愛的動物(7) 2.親近大地 1) 和植物打招呼(4) 2) 擁抱大地(4) 3) 秋天的植物(5) 4) 我是大地勇士(6)	和自然做朋友 (28-31 節) 1.和花草樹木做朋友 1) 大樹是好朋友(2-3) 2) 親近花草，在草地上做活動(2) 3) 色彩遊戲(2) 4) 製作校園植物地圖(2) 2.和小動物做朋友 1) 到校園尋找、觀察小動物(2-3) 2) 表演小動物的運動方式(2) 3) 製作小動物造型(2) 4) 長期觀察小動物 3.聆聽聲音 1) 聆聽週遭的聲音(3) 2) 回憶生活中的聲音(3) 3) 模仿演出家中成員的聲音(2) 4) 到大自然中找聲音

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第二單元或主題						4.挖土尋寶 1) 親近泥土(2-3) 2) 觀察泥土(2) 3) 畫出泥土裡小動物的家(2) 4) 比較不同地點的泥土
第三單元或主題	我長了一歲(29 節) 1.冬至 1) 冬至吃湯圓(2) 2) 冬天到了(3) 2.感恩與祝福 1) 耶誕響叮嚀(2) 2) 佈置希望樹(3) 3) 朋友祝福你(2) 3.迎新年 1) 幫教室換新衣(2) 2) 貼春聯迎新年(4) 3) 我們來拜年(3) 4.迎接第一個寒假 1) 放寒假了(2) 2) 難忘的學習經驗(2)	愉快的學校生活(16 節) 1.一天中的學習活動(1) 2.上課活動(6) 3.下課活動(1) 4.校園活動(4) 5.學習成果發表會(4)	快樂的活動(36 節) 1.美麗的校園(4) 2.不同的植物(5) 3.觀察小動物(2) 4.用樹葉畫個小動物(3) 5.模仿舞獅(2) 6.做個獅頭和獅身(4) 7.舞龍遊戲真快樂(6) 8.做紙炮，吉祥話(6) 9.清潔教室，垃圾分類(2) 10.佈置教室(2) 11.恭喜，新年好(?)	請風跟我玩(23 節) 1.風吹啊吹！ 1) 風在哪裡(3) 2) 讓我抓風去(3) 3) 大家一起來造風(3) 2.好玩的風 1) 轉動的風車(3) 2) 風鈴的聲音(3) 3.飛舞的落葉 1) 落葉的秘密(3) 2) 落葉變變變(3) 4.與風共舞(2)	我的家(30 節) 1.一家人 1) 這是誰呢(3) 2) 我愛你(3) 3) 什麼聲音呢(2) 4) 我會自己做(4) 2.大手牽小手 1) 一起來準備(3) 2) 用餐時刻(4) 3) 誰來照顧我(4) 3.不一樣的房子 1) 聽聽他們說(4) 2) 蓋房子(3)	好玩伴(28-30 節) 1.玩泥土 1) 玩泥土(2) 2) 用陶土捏塑造型(2-3) 3) 用陶土作品扮家家酒(2) 2.玩磁鐵 1) 用磁鐵吸引看(2) 2) 用磁鐵做小玩具(2-3) 3) 用磁鐵說故事(2) 3.敲敲打打 1) 敲敲打打聽聲音(3) 2) 認識節奏(2) 3) 製作樂器(2) 4.新年的遊戲 1) 玩童玩(3) 2) 製作新年童玩(3) 3) 舞獅拜年(3)



版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第三單元或主題	3) 好多的事等著我去做(2) 4) 快樂充實的寒假生活(2)					
第四單元或主題		平安上下學 (17 節) 1. 上學去(1) 2. 上學與天氣(9) 3. 行路安全(4) 4. 平安回家(3)		冬天來了 (22 節) 1. 冷冷的天氣 1) 天氣冷了(2) 2) 添加一件衣服吧(1) 2. 冬天的節慶 1) 聖誕鈴聲(2) 2) 快樂小天使(1) 3) 謝謝你(4) 4) 元旦(1) 5) 迎新年(2) 6) 辦一桌年夜菜(2) 3. 今年會更好 1) 替教室穿新衣(2) 2) 新年計劃(3)		

由表 1-2 的內容，可以得到下列訊息：

(一) 各版本的小單元有兩種方式呈現：

1. 只分一個層次，標號從 1.2.3.--- 一直標下去，每個小單元 1-6 節課，有牛頓和光復兩個版本。

2. 其餘四個版本則分兩個層次，第一個層次先分二--四個小單元，第二個層次再分成數個小標題，每個小標題 1-7 節課不等。

(二) 各個小單元或小標題的內容，有如下的發現：

1. 可以清楚看到社會、自然與生活科技、藝術與人文三個領域內容的有下列十九個單元：

仁林版的「一、我上小學了」

「二、我喜歡自己」

「三、我長了一歲」

牛頓版的「一、快樂的小學生」

「二、我喜愛學校」

「三、快樂的學校生活」

「四、平安上下學」

光復版的「一、快樂的上學」

「二、快樂的學校」

「三、快樂的活動」

南一版的「一、我上學了」

「二、我們的校園」

「三、請風跟我玩」

「四、冬天來了」

康軒版的「一、我上一年級了」

「二、校園大探索」

「三、我的家」

翰林版的「一、快樂上學去」

「二、和自然做朋友」

2. 欠缺一個領域的單元只有翰林版的第三單元「好玩伴」，沒有社會領域的內容。

以上從小單元或小標題所看到的各領域內容，還須進一步檢視其所欲達成的能力指標，是否也涵蓋此三個領域，才能加以證實。

參、各版本各單元所欲達成的能力指標

九年一貫新課程的各領域課程綱要中，並未明列教學內容，最重要的部分就是主題軸和能力指標，單元的設計必須依據能力指標，未來評量兒童的學習結果，也將依據能力指標，可見九年一貫課程的重心就是能力指標。因此生活課程各版本各單元中的能力指標，選用了哪些？如何呈現？必然成為受到關注的焦點，以下即以表 2-1 呈現各版本各單元所依據的能力指標：

表 2-1 各版本各單元所依據的能力指標

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第一主題之能力指標	我上小學了 (37 節) 1-1-1、1-1-2、 1-1-5、2-1-1、 2-1-2、2-1-3、 2-1-4、2-1-5、 3-1-2、3-1-4、 4-2-1、4-2-2、 4-2-3、4-2-5、 5-2-1、5-2-2、 5-2-3、5-2-4、 6-2-3、7-3-1、 7-3-3、7-2-4、 7-3-7、7-3-9、 7-3-10、7-3-11 9-3-1、9-3-2、 9-3-3、9-3-4、 9-3-6、9-3-8 32 條 另有六大議題 26 條，總計 58 條	快樂的小學生 (15 節) 1-1-1、1-1-5 2-1-3、2-1-4 3-1-2、4-2-1 4-2-2、4-2-5 4-2-6、6-2-5 7-3-1、7-3-4 8-3-5、9-3-1 9-3-2 15 條 另有重大議題 1 條，總計 16 條	快樂的上學 (19 節) 2-1-1、2-1-3、 2-1-4、2-1-5、 3-1-2、4-2-1、 4-2-2、4-2-3、 4-2-4、4-2-5、 4-2-6、5-2-2、 5-2-4、7-3-1、 7-3-9、9-3-1、 9-3-2、 17 條	我上學了 (24 節) 2-1-1、2-1-2、 2-1-3、2-1-4、 -1-5、2-1-6、 -1-4、4-2-1、 4-2-2、4-2-3、 4-2-4、4-2-5、 4-2-6、4-2-7、 4-2-6、4-2-7、 5-2-3、5-2-4、 5-2-6、6-2-3、 6-2-4、6-2-5、 7-3-1、7-3-3、 7-3-10、7-3-11、 8-3-1、9-3-4、 9-3-5、9-3-6、 9-3-9 29 條	我上一年級了 (35 節) 1-1-1、1-1-2、 2-1-3、2-1-4、 2-1-5、3-1-3、 4-2-1、4-2-2、 4-2-4、4-2-5、 4-2-6、4-2-7、 5-2-1、5-2-2、 6-2-5、7-3-1、 7-3-2、7-3-3 7-3-4、7-3-7、 7-3-9、7-3-10、 7-3-11、8-3-2、 9-3-1、9-3-2、 9-3-4、9-3-5、 9-3-6、9-3-7、 9-3-8 31 條	快樂上學去 (25-26 節) 1-1-1、1-1-2、 3-1-3、4-2-2、 4-2-6、4-2-7、 5-2-4、6-2-5、 6-2-6、7-3-3、 7-3-4、7-3-6、 9-3-1、9-3-3、 9-3-6、9-3-7、 9-3-10 17 條 另有重大議題 15 條和其他領 域 15 條，總計 47 條
第二主題之能力指標	我喜歡自己 (34 節) 1-1-2、1-1-5、 2-1-1、2-1-1、 2-1-3、2-1-4、 2-1-5、3-1-1、 3-1-4、4-2-1、 4-2-2、4-2-3 4-2-4、4-2-5、 4-2-6、4-2-7、 5-2-2、5-2-3、 5-2-4、5-2-5、	我喜愛學校 (15 節) 1-1-1、1-1-2 1-1-5、3-1-4 4-2-1、4-2-2 4-2-7、5-2-1 5-2-2、7-3-1 7-3-3、7-3-4 9-3-1、9-3-2 13 條 另有重大議題 5 條，總計 18 條	快樂的學校 (38 節) 1-1-1、1-1-2、 2-1-1、2-1-2、 2-1-4、2-1-5、 3-1-2、3-1-4、 4-2-1、4-2-2、 4-2-3、4-2-4、 5-2-4、7-3-1、 7-3-2、7-3-3、 7-3-4、7-3-7、 7-3-10、7-3-11、	我們的校園 (21 節) 1-1-1、1-1-5、 4-2-1、4-2-3、 4-2-4、4-2-5、 4-2-6、4-2-7、 5-2-2、5-2-4、 5-2-5、5-2-6、 6-2-5、6-2-6、 7-3-1、7-3-3、 7-3-4、7-3-10、 7-3-11、8-3-3、	校園大探索 (31 節) 1-1-5、4-2-1、 4-2-2、4-2-4、 4-2-5、4-2-6 5-2-1、5-2-2、 5-2-6、6-2-4、 7-3-1、7-3-3、 7-3-4、7-3-6、 7-3-7、7-3-10、 7-3-11、8-3-1、 8-3-3、8-3-4、	和自然做朋友 (28-31 節) 1-1-1、1-1-5、 4-2-1、4-2-2、 4-2-3、4-2-6、 4-2-7、5-2-1、 5-2-2、5-2-3、 7-3-1、7-3-4、 7-3-9、8-3-1、 8-3-3、8-3-4、 8-3-5、9-3-1、 9-3-2、9-3-3、

版本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第二主題之能力指標	5-2-6、6-2-1、 6-2-2、6-2-3、 6-2-5、6-2-6、 7-3-1、7-3-2、 7-3-3、7-3-4、 7-3-6、7-3-7、 7-3-10、7-3-11、 8-3-1、8-3-2、 8-3-6、8-3-7、 9-3-1、9-3-2、 9-3-3、9-3-4、 9-3-5、9-3-6、 9-3-7、9-3-8、 9-3-9 47 條 另有重大議題 27 條、總計 74 條		8-3-1、 8-3-6、9-3-1、 9-3-2、9-3-3、 9-3-4、9-3-5、 9-3-6 28 條	9-3-1、9-3-3、 9-3-4 23 條	8-3-5、9-3-1、 9-3-2、9-3-4、 9-3-6、9-3-7 26 條	9-3-5、9-3-9 22 條 另有重大議題 13 條和其他領域 12 條，總計 37 條
第三主題之能力指標	我長了一歲 (29 節) 1-1-5、2-1-1 2-1-2、2-1-3 2-1-4、2-1-5 3-1-2、3-1-3 4-2-1、4-2-2 4-2-3、4-2-4 5-2-1、5-2-2 5-2-4、5-2-6 6-2-1、6-2-2 6-2-3、6-2-4 6-2-6、7-3-1 7-3-2、7-3-3 7-3-5、7-3-7 7-3-9、7-3-11 8-3-1、8-3-6 9-3-1、9-3-3	愉快的學校生活 (16 節) 2-1-3、2-1-4 3-1-2、4-2-2 4-2-3、4-2-4 4-2-6、4-2-7 5-2-3、5-2-5 5-2-6、6-2-3 6-2-6、7-3-1 7-3-2、7-3-9 7-3-11、8-3-6 9-3-1、9-3-2 20 條 另有重大議題 2 條，總計 22 條	快樂的活動 (36 節) 1-1-3、1-1-5、 2-1-1、2-1-3、 3-1-4、4-2-1、 4-2-2、4-2-4、 4-2-5、4-2-6、 4-2-7、5-2-1、 5-2-2、5-2-5、 5-2-6、6-2-2、 7-3-1、7-3-3、 8-3-1、8-3-3、 8-3-4、8-3-5、 9-3-1、9-3-2、 9-3-4、9-3-7 28 條	請風跟我玩 (23 節) 1-1-5、4-2-1、 4-2-2、4-2-4、 4-2-6、5-2-3、 6-2-4、7-3-1、 7-3-3、7-3-4、 7-3-6、7-3-7、 7-3-10、8-3-1、 8-3-2、8-3-7、 9-3-1、9-3-2、 9-3-4、9-3-7 20 條	我的家 (30 節) 1-1-1、1-1-2、 1-1-3、1-1-4、 2-1-1、2-1-3、 2-1-4、2-1-5、 3-1-3、3-1-4、 4-2-1、4-2-2、 4-2-3、4-2-5、 4-2-6、4-2-7、 5-2-2、5-2-3、 5-2-4、5-2-5、 5-2-6、6-2-4、 6-2-5、6-2-6、 7-3-1、7-3-9、 7-3-10、8-3-2、 9-3-1、9-3-4、 9-3-6、9-3-8 32 條	好玩伴 (28-30 節) 4-2-2、4-2-3、 4-2-4、4-2-7、 5-2-1、5-2-2、 5-2-4、6-2-1、 6-2-5、6-2-6、 7-3-1、7-3-2、 7-3-3、7-3-4、 7-3-7、8-3-5、 9-3-1、9-3-3、 9-3-4、9-3-9 20 條 另有重大議題 6 條和其他領域 8 條，總計 34 條

版 本	仁林 (100 節)	牛頓 (63 節)	光復 (93 節)	南一 (90 節)	康軒 (96 節)	翰林 (81-87 節)
第三 主題 之 能 力 指 標	9-3-4、9-3-5 9-3-6、9-3-7 9-3-8、9-3-9 38 條 另有重大議題 28 條，總計 66 條					
第四 主題 之 能 力 指 標		平安上下學 (17 節) 1-1-1、1-1-2 4-2-1、4-2-2 4-2-6、4-2-7 5-2-2、5-2-3 5-2-4、7-3-1 7-3-2、7-3-3 7-3-4、7-3-9 7-3-11、8-3-6 9-3-1、9-3-2 18 條 另有重大議題 6 條，總計 24 條		冬天來了 (22 節) 1-1-5、2-1-1、 2-1-3、3-1-3、 3-1-4、4-2-1、 4-2-2、4-2-4、 4-2-5、5-2-1、 5-2-4、6-2-1、 6-2-3、6-2-4、 7-3-9、7-3-11、 8-3-1、8-3-6、 9-3-1 21 條		

表 2-1 的各版本各單元能力指標，可從下列五點加以探討：

(一) 各版本各單元所欲達成的生活課程能力指標數

各版本一上各單元所欲達成的生活課程能力指標數，以仁林版各單元最多，分別是 32、47、38 條，其次是康軒版的 31、26、32 條，其餘依次為南一版各單元的 29、23、20、21 條、光復版的 17、28、28 條、翰林版的 17、22、20 條，最少的是牛

頓版的 15、13、20、18 條。其實生活課程的能力指標總數不過 66 條，一個單元就要達成一半左右〈如仁林版的第二、三單元，康軒版的第一、三單元〉，到底要如何達成？頗令人好奇。未來將繼續探討各版本每節課的活動與教學目標或能力指標間的相關性，將會有更深入的了解。

表中的這些數字其實是以單元為單位，將各節中重複者刪除所得，若將各節中重複者均加以統計，則每節課所欲達成

的能力指標數更多，少則三條，多則可達五條，在四十分鐘的教學中，是否都能有教學活動來達成呢？這應是九年一貫新課程最受重視的地方，如果無法透過教學活動來達成能力指標，那麼九年一貫新課程的成效，就會大打折扣，就不是課程改革所樂見的了。

（二）各版本各單元所欲達成的重大議題能力指標數

在六個版本中，只有仁林〈分別有 26、27、28 條〉、牛頓〈分別有 1、5、2、6 條〉和翰林〈分別有 15、13、6 條〉三個版本將重大議題的能力指標包含在單元中，雖然包含的數目相差懸殊，但總算是加以考慮了，其他三個版本則完全未加考慮，這正是重大議題綱要委員所擔心的，如果這三個版本的其他領域也都不加以考慮，重大議題在這些版本的教學中不就等於落空，形同虛設嗎？問題是誰來監督各版本是否考慮到重大議題呢？完全不加考慮也一樣可以通過審查，問題到底出在哪裡呢？事實上生活課程中有不少能力指標可以和重大議題加以統整，如：

例一：生活課程的 2-1-2 描述自己身心的變化，並知道身心健康的重要。

家政教育的 4-1-1 認識自己。

性別教育的 1-1-2 了解自我身心的狀況。

2-1-7 觀察兩性身體的異同。

例二：生活課程的 1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。

環境教育的 3-1-1 經由接觸兒喜愛生物，不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。

例三：生活課程的 5-2-1 接觸各種自然物、人造物與藝術品，建立初步的審美觀念。

環境教育的 1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物和景觀的感受與敏感。

（三）各版本各單元所欲達成的其他領域能力指標數

六個版本中只有翰林一家考慮到其他領域的能力指標，每個單元中都加以設計，三個單元分別有 15、12、8 條，其他五個版本則完全未加考慮，似乎辜負了九年一貫課程改革委員所強調的「課程統整」精神。其實生活課程的能力指標和其他領域的能力指標，有不少極為相似者，絕對可以做統整的教學設計，如：

例一：生活課程的 1-1-2 描述住家與學校附近的環境。

綜合活動的 2-1-4 認識並欣賞週遭環境。

例二：生活課程的 2-1-4 了解自己在群體中可以同時扮演多種的角色。

綜合活動的 1-1-2 說出自己在家庭與班



級中的角色。

例三：生活課程的 4-2-1 藉由生活的經驗與體認，運用視覺藝術創作的形式，表現自己的感受和想法。

語文領域的 F-1-4-5 能利用卡片寫作傳達對他人的關心。

例四：生活課程的 1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。

健康與體育領域的 7-1-5 體認人類是自然環境中得一部份，並主動關心環境，以維護、促進人類的健康。

這些顯而易見的相近能力指標，各版本在單元設計時，為何不加留意而予以統整呢？如果第一線的教師也未能自行加以統整，課程統整是不是又落空了呢？未來有待深入學校做進一步的了解。

（四）各版本各單元所涵蓋的社會、藝術與人文、自然與生活科技能力指標

在六個版本的二十個單元中，只有翰林版的第三單元「好玩伴」中，有藝術與人文、自然與生活科技的能力指標，卻沒有社會領域的能力指標，可謂一大缺憾，正好與小標題所透漏的缺乏社會領域內容相呼應。

其餘各版本的十九單元，都涵蓋了生活課程中三個領域的能力指標，似乎能達到生活課程中三大領域的統整。只是依據單元的性質，三個領域能力指標的份量，

不盡相同。其中許多單元都涵蓋不少藝術與人文的能力指標，但單元名稱卻都偏向社會、自然與生活科技，若只從單元名稱來看，很容易誤以為這些單元都沒有藝術與人文的內容，或許是未來可以改進的地方。

（五）各版本能力指標的呈現方式

各版本能力指標呈現的方式各不相同，大致可分成下列四種方式：

1. 和大單元、小單元名稱以列表方式呈現，如仁林版、康軒版和翰林版，是使用較多的方式；其中仁林版和翰林版只出現能力指標的編號，而沒有文字敘述。

2. 能力指標的編號和文字敘述只出現在每個小單元中，沒有整個單元的能力指標總表，如光復版。

3. 以教材綱要細目和能力指標編號及文字敘述對應之方式呈現，如牛頓版。

4. 只以能力指標的編號出現在每個單元的最前面，未呈現能力指標的文敘述及其與小單元、教材綱要或教學活動的關係，如南一版。

以上四種呈現方式，對教師教學時掌握能力指標的方便與否，有待教師們意見的反應，才能了解。

至於各版本各單元的能力指標，能否落實到教學內容、活動和評量中，則有待未來進一步的分析。

肆、結語

以上的分析顯示，九年一貫新課程的生活課程，在單元名稱上未能呈現藝術與人文的內容，但在小單元或小標題上，則可以看出社會、自然與生活科技、藝術與人文的內容。在能力指標方面，各版本的教科書設計中，似乎有份量過多的問題，

是否影響其達成的效果，值得後續的觀察；各版本對重大議題未能完全涵蓋，使重大議題可能落空，也是值得檢討的；各版本內雖能做到三個領域的統整，但與其他領域間的統整，卻非常欠缺，辜負了領域間「課程統整」的美意。

參考書目

- 王大修等主編〈民 90 年〉。國民小學生活教師手冊，一年級上學期。南一書局出版
- 牛頓開發教科書股份有限公司主編〈民 90 年〉。國民小學生活教學指引，一年級上學期。牛頓開發教科書股份有限公司出版。
- 沈月清主編〈民 90 年〉。國民小學第一冊生活教師手冊〈1 上〉。仁林文化出版企業股份有限公司出版。
- 柯昱琪等編輯〈民 90 年〉。國民小學生活教學指引，一年級上學期。翰林出版事業股份有限公司。
- 徐麗慧等主編〈民 90 年〉國民小學生活教學指引〈一上〉。光復書局出版。
- 教育部編印〈民 89 年〉，國民中小學九年一貫課程暫行綱要。
- 教育部編印〈民 82 年〉。國民小學課程標準。
- 郭榮瑞主編〈民 90 年〉。生活第一冊教師手冊〈一上〉。康軒文教事業股份有限公司。

九年一貫生活課程各版本教材的編輯群與教學活動分析

王浩博／教育部臺灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

根據教育部九十年八月二日的公告，國民中小學九年一貫生活課程教科圖書審查通過之書局計有南一、仁林、康軒、牛頓、光復及翰林等六家。以下嘗試從編輯群及教學活動的方式與種類等對六家的第一冊教材作一個很初步的簡單分析。

貳、編輯群的分析

一、南一版

南一版有一個相當龐大的教科書編撰委員會，除主編三人：1.王大修（國立台北師院社教系副教授）；2.吳正雄（中華民國

兒童美術教育學會理事）；3.熊同鑫（國立台東師院教育研究所所長）外，尚有一由郭金水（國立台北師院社會科教育系系主任）及五名國小校長及教師等所組成的編撰指導委員；一個由專家學者及教師（包括國小、國中、高中）所組成的「課程縱向統整諮詢委員」（共四十一位）；一個完全由教授組成的「課程橫向統整諮詢委員」（共二十一位）；最後還有一個由兩位大學教授及十一位現任國小教師（其中一位為台北縣候用校長）所組成的「撰述委員」。以下再就職業的分布及工作領域兩方面稍作分析：

（一）編輯群的職業分析（如下表）

	主編	編撰指導委員	課程縱向統整諮詢委員	課程橫向統整諮詢委員	撰述委員	總人數
大學教授	2	1	13	21	2	39
國小校長		2	1		1	4
國小主任			4		10	14
國小教師		3	15			18
國中教師			3			3
高中教師			3			3
其他	1（兒童美術教育學會）		2（電影執行長；美勞輔導團）			3
總人數	3	6	41	21	13	84

由上表可知，佔最多的是大學教授；國小老師次之；國小主任再次之。



專
論

(二) 編輯群之工作領域分析

	主編	編撰指導委員	課程縱向統整諮詢委員	課程橫向統整諮詢委員	撰述委員	總人數
社會	1	1		2(1 為公訓)	1	5
藝術與人文	1		8	2(1 為家政)		11
自然與生活科技			7	1		8
現任國小、國中、高中教師、主任、校長		5	26		11	42
教育、初教、特教	1			1	1	3
語文				6		6
數學				5		5
健康與體育				4		4
總人數	3	6	41	21	13	84

由上表可知，佔最多的是國小教師、主任、校長和國中、高中、教師，佔一半人數；而藝術與人文之專家學者為第二多，約佔百分之十三。

另外一個特點是，編輯群除了包括現任教師，社會、藝術與人文、自然與生活科技三大領域之專家學者外，尚尋求語文、數學、健康與體育等其他領域的專業人員的協助。

二、仁林版

仁林版的編輯群分成三大類：甲、指導教授：蘇育任，為現任台中師院自然科學系教授；乙、主編：沈月清，現任台中

市南屯區黎明國民小學校長；丙、編著者：共有十六位，其中十四位為現任國小主任（四位）或教師，另有兩位為藝校主任及教師。

可以看得出來這個版本是以自然科學的專家為主導者，再搭配藝術的專才，未看到有特別標明社會的人才，顯然是認為社會是任何一個老師或甚至於人都可以承擔的。

三、牛頓版

牛頓版之編輯群分成兩大類人員：甲、牛頓教科書課程發展諮詢委員：共有九位，其中包括兩位物理的專家學者；兩



位化學的專家學者；一位應用數學系系主任；一位中研院植物研究所所長；一位前中研院統計科學研究所所長；一位國小訓導主任；一位前教育部國小社會科課程標準修訂小組委員〈已退休教師〉。乙、編撰委員會：包括一位總召集人〈蘇惠憫〉，為已退休教師，曾任台灣省國民學校教師研習會國小社會科實驗課程研究委員，國立編譯館社會科教科用書編審委員兼編輯小組以及前述教育部國小社會科 82 年課程標準修訂小組委員；另有六位編撰委員，皆是國小教師，有三位已退休三位現任。可以看出來，這是由資深的國小社會科教師所主導的一個版本，在諮詢委員中甚至於連一個社會科學的學者專家都沒有。

四、康軒版

康軒版的編輯群可分為三大類：甲、國小老師八名；乙、幼稚園老師一名；丙、學者專家兩名：包括美術學者一名，教材專家一名。可以看出來，康軒版的編輯群成員是以偏重實務經驗的現場教師為主，且由於地域的關係〈康軒位於台北〉，故國小教師或學者專家多以台北縣市為主。

五、光復版

光復版的編輯群也分為三大類：甲、主編一人：全中平，為美國科學教育博士，現任國立台北師院自然科學教育系教授、數理教育研究所教授。乙、諮詢教授

三位：一為師大教育學博士，曾任市師實小校長，現任幼兒教育系系主任；一為日本美術大學研究所碩士，現任師大美術系教授；一為文化大學地學研究所博士，現任市立師院社教系講師。丙、編著委員五位：四位是市立師院實小教師〈兩位數理教育系畢業、一位特教系畢業、一位是美國藝術碩士〉一位木柵國小教師。顯然此一版本亦由自然科教育專家主導，但有藝術及社會科教育的專家諮詢。

六、翰林版

翰林版的編輯群有七人：柯啓瑤為一已退休人員，曾任國小教師、主任、校長、臺灣省國民學校教師研習會編審兼自然組召集人、國立編譯館自然科編輯委員等；陳泰然，美國大氣科學博士，現任台大大氣系/所教授；游祥平，日本農學博士，現任海洋大學漁業科學系/所教授；張美玉，美國教學設計、發展與評量哲學博士，現任新竹師院初教系副教授；石正人，台大昆蟲學博士，台大昆蟲學系教授；黃郁文，退休教師，曾任國小教師、主任、校長 38 年；郭騰元，曾任高中化學教師四年、國中理化教師二十四年，現已退休專心從事青少年科學教材研發及推廣工作；房漢彬，中央大學光電科學研究所碩士，北科大電子系教師。從以上各人學經歷的介紹可以知道這是由自然科學教育者所主導的一個版本。

參、教學活動的種類與方式

一、南一版

種類	討論	說話	演練	唱歌	遊戲	觀察	聆聽	創作	自我評量
次數	21	23	26	9	14	14	1	14	5
百分比	17%	18%	20%	7%	11%	11%	1%	11%	4%

從上表可以看出南一版使用最多的教學活動方式是「演練」，其次為「說話」與「討論」，而根據前述編輯群之分析可知，藝術與人文背景者為第二多，約佔 13%，這可能是唱歌和創作佔全部的 18% 的原因吧。

二、翰林版

種類	討論	發表	觀察	操作	遊戲	唱歌	提示	競賽
次數	8	14	20	15	12	2	24	1
百分比	8%	14%	20%	15%	12%	2%	25%	1%

使用最多的是提示、觀察，其次為操作、遊戲。

三、光復版

種類	觀察	說故事	分配	欣賞	分享	展示	自我介紹	互相認識	畫圖	認識活動	團體活動	唱跳	實作	討論	問答	遊戲	演練	競賽	表演	歌唱	聽講	模仿	描述
次	6	1	1	4	1	1	2	1	4	5	1	1	15	6	12	5	5	2	5	1	1	2	1
%	7%	1%	1%	5%	1%	1%	2%	1%	5%	6%	1%	1%	18%	7%	14%	6%	6%	2%	6%	1%	1%	2%	1%

光復版的活動種類相當多，有 23 種之多，而使用次數最多的教學活動為實作、問答、討論。

四、康軒版



種類	說話	演唱	表演	討論	參觀	美勞	欣賞	其他
次數	17	14	16	18	5	13	12	27
百分比	14%	11%	13%	15%	4%	11%	10%	22%

比較多的教學活動是討論、說話、表演等。

五、牛頓版

種類	問答	實察	閱讀	遊戲	表演	報告	唱遊	創作	討論	欣賞	實作	揭示	自我檢核	繪圖	提示	操作	演練	聆聽	歸類	示範	分組	複習	成果發表	觀察	引導
次	71	4	18	12	7	19	7	4	10	1	10	2	1	2	6	2	7	1	1	1	3	3	1	15	5
%	25%	1%	6%	5%	3%	7%	3%	1%	4%	0.3%	4%	0.6%	0.3%	0.6%	2%	0.6%	3%	0.3%	0.3%	0.3%	1%				

由上可見牛頓版最常用的教學活動是問答，其次是報告、閱讀、遊戲等。

六、仁林版

種類	問答	討論	觀察	蒐集	製作	發表報告	練習	表演	創作	遊戲	說故事	欣賞	佈置
次數	7	29	23	2	7	24	4	14	8	7	2	3	4
%	5%	21%	17%	1%	5%	17%	3%	14%	5%	5%	1%	2%	3%

由上可知，使用最多的教學活動方式為討論，其次為發表報告。

肆、結語

以上嘗試從編輯群及教學活動的方式與種類，來對九年一貫生活課程的六個版本的第一冊教材，作一個初步的簡單的分析，這是一個拋磚引玉的嘗試，寄望將來有更多更深入的研究與分析，使我國的課程能有不斷的進步。

（本文之完成要感謝市立台北師範學院數理教育系四年級同學等幫忙蒐集及整理資料）

由「溶解」單元看九年一貫課程內涵

黃茂在／教育部臺灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

「即時經濟」的社會需要涵養學習潛能，以因應不可預期的社會變動。而「思考智能」是學習潛能的核心。

在資訊社會中，企業體一切講求「速率與效率」，所謂的「即時經濟」。其生存之道（需具有）：敏銳洞察社會需求、適時轉變企業型態、快速創造符合消費者需要的產品。有一句流行於企業界的名言：「今日成功的條件，可能成為明日失敗的原因」，「永續經營」成為一項艱鉅甚至是不可能的任務。而企業能存活的唯一定律就是「改變」。在這樣的社會結構下，個體所需擁有的專業又是什麼？什麼樣的專業才不會被淘汰？以往的社會型態（從農業到工業社會）二十年的苦讀，練就一身的專業技能，即足以應付未來的「產出」。但是，這樣的情況在資訊社會裡已是不可能。最近十年以來，多少企業體與個體起起落落，昔日的「明星產業」，今日已成「夕陽」。昔日叱吒風雲於產業的鉅子，今日已消失於你我的記憶！在這樣的快速（動態）運轉的社會結構下，每一個企業體須有隨時「轉型」的準備，而個體則須隨時準備成長其他「專長」。亦即，個體無法停留於目前所具有專業以應付不可預期的（社會）變化需求！那麼唯一不會

被淘汰的「專業」就是：具有快速成長其他專業的「能力」——也就是「學習的潛能」。

九年一貫課程綱要所提「八項科學素養」中的「思考智能」正是筆者認為涵養「學習潛能」的核心。什麼是思考智能？依循綱要所提，我們似乎可以這麼說，所謂「思考智能」是：當面臨一個新情境或問題時，能分析問題的性質、情境中的利弊因素、綜合判斷為提出解決問題的策略。亦即，思考智能是一種分析批判、綜合組織、創造與解決問題能力的綜合。而思考智能如何培養呢？教學上又是如何培養學童的思考智能呢？

貳、九年一貫課程創新教學所為何事？

82年版【註】的課程推出後，方實施過一輪（91年2月才第一次使用第十二冊），九年一貫課程卻也同時在一年級實施。那麼是82年版的課程出了問題？還是因為某些因素，促使課程必須來一次更根本的「脫胎換骨」？那麼，這些因素是什麼？

九年一貫課程，強調創新教學。過程中，有許許多多的「教改理念」被提出——學校本位課程，教師專業自主，彈性課程，課



程統整化、適性化、生活化、個別化，學生為中心的教學、、、等。當「忙碌」於「紛擾的教改理念」的同時，似乎有必要「停下腳步」，回頭看看：這些的「理念」更根本的內涵是什麼？是否有共同的思維或目標？還是「權威學者」一時提出的「想法」？如果不加以釐清，是否會淹沒在應接不暇的「教改理念」下，卻不知如何「行動」？甚至，不知會「行動」向何方？

本文想從 82 年版的一個教學單元——溶解（國編館出版，自然第七冊），分析其教材設計並探討其課程理念與思維，藉以釐清這次「教改理念」的內涵——實踐學生學習的主體性。（至於創新教學設計，將以「模組教學」的理念另文刊載）

參、「溶解」單元教材教法分析

單元設計流程：（詳見附錄或國編館出版，「自然」教材第七冊單元二，民 89 年 8 月出版）

活動一：鹽哪裡去了

在活動一主要是以鹽溶於水中的現象，點出「溶解概念」。間接對「溶解」下定義——鹽放入水中不見了！但是，水變成鹹鹹的，而且「鹽水」的重量恰好等於原來鹽和水的重量加起來。所以鹽雖然看不見，但是可以間接知道它還在水裡面。另外，鹽「鹹鹹的」性質也還維持著。除

了以重量證明鹽存在水中外，並引入「濃度」概念，再次證明鹽還在水中。

活動二：硼酸的溶解

以硼酸為例探究影響硼酸溶解量的因素——水量、攪拌、水溫度……等。並藉探究過程涵養科學實驗過程技能。例如：觀察、測量、預測、解釋、控制變因、實驗等。

活動三：溶解的應用

連結生活中有關溶解的現象。例如：衣服沾到油漬、硼酸水、立可白時，如何處理？可否用哪些溶劑去除（溶解）？泥土中養分的溶解、水中生物的呼吸、汽水飲料製作等皆是溶解現象的應用。

以下筆者將從上述活動流程，說明幾點培養「思考智能」有所不足之處，從這些不足之處（或是課程與教材設計時，所受限制）瞭解到這次九年一貫創新教學的內涵與改變之原由。

教材生活化不足，預期產生「有意義的學習」成效需加強。

由上述活動流程可看出，雖然已有強調生活化題材——從生活現象導入，並於結尾時連結生活應用。然而在〈活動二〉進行科學探究實驗時，為了顧及實驗準確性及穩定性，以便於學生能於過程中容易觀測到實驗變化與結果，因而不以〈活動一〉的「鹽」作為探究材料，而改以「硼酸」作為實驗材料。儘管硼酸並非不常見，但是對學童的生活經驗而言是普遍缺乏的。

在「有意義學習層面」待強化——由生活中學習科學，由科學學習關照生活

以易於實驗操作、變因控制的方式進行實驗探究，經探究活動過程與理性的思維建構科學概念，再應用所形成的科學概念至生活事件。這是〈82年〉版課程的設計思維模式。然而，當簡化實驗操作複雜性，有時反而會使「科學探究活動」落入「實驗室的科學」，而非「生活中的科學」。那麼，預期學童將所建構的科學概念應用（連結）至生活事件時，可能會產生困難；當（學校）實驗室所學科學概念無法與生活經驗連結時，就會產生以下情況：「實驗室」的科學應用在實驗室或考試測驗時，生活中的科學則以生活經驗來處理或詮釋。如果，有意義的學習是連結「學習」與「生活經驗」；是由生活中學習科學，由科學學習關照生活，那麼在這個層面上，〈82年〉版的設計需再強化。

已具有「解決問題模式的教學」精神與流程。但是，學生學習之主體性實踐不足。

〈82年〉版的課程主要設計理念是：解決問題模式的教學。因而在活動中常由問題的提問為切入點，並加入插圖與提示語作為引導思考與探究。

例如活動一：

〈老師提問問題〉：

把鹽放入水中，鹽看不見了。鹽到哪裡去了？

怎麼做才能證明水中溶有鹽呢？

即是以問題提問切入，接續以插圖及提示語引導討論，分析問題。



〈學生：藉由討論分析，確定探究的問題〉

想一想：怎樣才能證明「水加入了鹽」，重量會改變嗎？

〈學生：規劃工作進行探究〉

做做看：分別秤一秤水和鹽的重量。

把鹽加入水中，攪一攪，再秤這杯水的重量。比原來的那一杯水重還是輕？

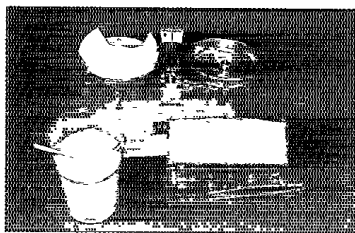
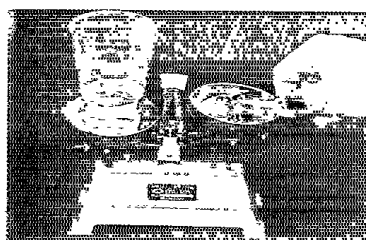
〈學生：解釋資料〉

鹽水的重量和原來的水及鹽的重量間有什麼關係？

〈學生：統整與應用〉

說說看：除了鹽以外，還看過哪些物質會溶於水中？是不是每種物質都會溶於

水中？氣體也會溶於水中嗎？



又例如活動二：

〈老師：提問〉

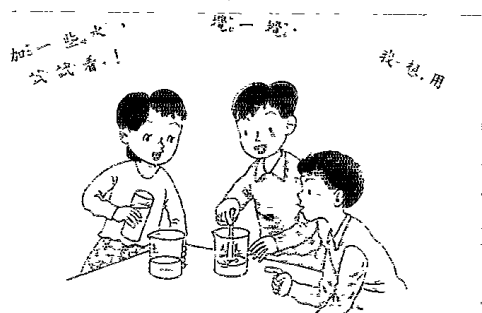
哪些因素會影響物質溶解在水中的量？讓我們利用硼酸來實驗看看。

用 50 毫升 (mL) 的水，舀 5 匙硼酸放入水中，發現硼酸並未完全溶解。

〈學生：分析討論並確定問題〉

想一想：有什麼辦法可以讓硼酸完全溶解？

想一想：有哪些因素會影響硼酸在水中的溶解量？



〈學生：預設與形成策略〉

小明這組認為水的冷熱不同，可能會

影響硼酸在水中溶解的量。為了要研究「冷熱」對硼酸溶解量的影響，他們想了一個實驗：



小明這組是這樣做的：

1. 用 100 毫升 (mL) 的熱水、冷水各一杯。

2. 每次放一匙攪拌，完全溶解了再放。

3. 無法再溶解時，就停止那杯的試驗。

〈學生：執行實驗〉

做做看：哪杯水溶解的硼酸比較多？

哪杯比較少？把結果記錄下來。

〈學生：解釋資料〉

硼酸在水中溶解的量和水溫有什麼關係？

〈學生：統整與應用〉

把熱的硼酸水放置一段時間，仔細看看，杯中有什麼現象發生？

杯中的結晶可能是什麼？怎麼會有結晶呢？

要怎樣取出硼酸水中的硼酸，才能回



專
論

收再利用，而不會浪費呢？

由活動一與活動二的流程可以看出，解決問題模式的教學步驟大致為：1. 提出問題；2. 確定問題；3. 探究問題（提出預設、規劃探究工作流程、執行探究工作）；4. 解釋、統整與應用。由此可見，（82年版）的課程單元設計已具「解決問題教學」的精神與流程。而從單元內容分析亦可看出：探究相關的科學概念（溶解與溶解速率概念）與訓練科學實驗方法（科學實驗過程技能）是其主要的教學目標。亦即，（82年版）的課程設計是以科學概念為「經」，科學過程技能為「緯」，並透過解決問題模式的教學架構而成。這樣的設計雖然已展現解決問題的流程，但是，開放給學生探究問題與解決問題的程度，仍有幾項不足之處：

*** 重視科學概念學習與科學實驗方法的訓練。**

從活動流程可知單元教材設計的理念是：

1. 藉由生活中的現象，引入溶解概念（科學概念）。
 2. 在進行相關科學概念探究並涵養科學實驗方法（過程技能）。
 3. 應用所習得科學概念連結生活事件
- 雖以解決問題模式穿插幾個活動，但是

活動的主軸仍在科學概念與實驗方法。至於學生的思考層面的活動僅在附屬的位置，甚至會被教師遺落（忽視）。

*** 問題的發現不是來自學生，限制了學童思考的空間與後續學習的主動性。**

創造力的培養一個重要的起點就是「由情境觀察發現問題」，在教學活動過程雖然是以「問題」導入。但是，問題大多來自教師的提問，儘管教材設計者或許期待教師於教學過程能自行安排適當的「情境」，進行觀察與討論再切入問題。然而，礙於教材呈現（或理念傳達）的「限制」，使得切入探究問題的方式是直接的，而且問題是限定的；大部分的情況，教師會依照教材提列的問題，進行教學活動，非教材提及的問題，則會一語帶過；簡要的給了答案或是該問題不是本單元的範圍，留待以後研究。這使得教材反而成為拓展思考智能的「框架」。從情境中發現問題並以適切語言表達問題，在中小學階段是重要的訓練（至少筆者這樣認為）。1. 過程中除培養學童敏銳的觀察力與發現問題的能力外，2. 養成良好的思考習性；在觀察過程中，學童以舊經驗詮釋所見現象。但是，由於所具有的科學語彙（概念）較為不足，往往無法明確表達問題。經由其主動的表達並配合教師的協助，互動過程中學童即在整理自己的思考

脈絡，並逐漸養成在面對情況（事件、問題、現象）時，如何思考。當然，3.也會增加個人的科學語彙。4.涵養主動學習的態度：由於是自己發現的問題，對於後續問題探究的動力較為強烈。因而，涵養主動學習的態度，成效應優於被動的接受「限定的問題」。

*預設探究的問題，缺乏彈性選擇的空間。

探究過程於分析討論並確定問題的部分，雖有以插圖引導多項度的思考與討論。然而，在討論後預期探究的問題是限定的。例如，活動一：以重量驗證水中的鹽還在，而且沒有減少（P23）。活動二：探討冷熱對溶解量的影響（P27）。當問題的發現不是來自於自己，探究的方向也是被限定的，長此以往這樣的學習過程，因為不被鼓勵去做「不一樣」的想法與活動，久而久之成爲一種習慣或學習態度——不習慣表達自己的想法而猜測老師的意圖：「老師的問題是什麼？老師想要探討什麼問題？老師的答案是？這樣想是老師要的吗？」的思考習慣。依循老師的想法、作法與要求。個人的「思與想」不見了（也不習慣了）

*問題內容的性質與難易層次未考量個別化與適性化發展。

學童個人經驗背景不一，對問題的思

考與處理當然會有不同。然而，教材設計時，需考量一般性。而教學時，又需考量統一進度，使得根本無法顧及個別學習適性化的發展。以學童認知心理的發展而言，無法建構在原有經驗背景爲基礎的學習，將造成學習意願低落或成效不彰。

*課程標準限定了教材與教法的彈性，也限定了學生的思考。

解決問題模式的教學，注重學童的思考歷程與解決問題能力的培養。由上述的分析，「學生學習的主體性」尚有再加強的空間。過程中，有時是因教師的教學策略或專業知能不足，未能轉化教材落實學生主體性。然而，課程標準的「綁手綁腳」，限定教材與教學的彈性卻是不容置疑。

• 在教學上的限制

落實解決問題模式的教學，師生須有更多的討論，留給學生探索的空間與時間亦比較多。如此，在教學進度上的掌握比較困難。爲了統一教學進度（統一考試），迫使教師放棄「開放學生探討問題」的想法。

• 在教材編輯上的限制

以「教育部發佈的課程標準」審查教科書，是審查委員唯一能依循的客觀標準，也是最「安全」不受爭議的方式。而課程標準內容卻以靡細的「科學概念」爲主，雖然有提及科學技能與態度的培養，

但是，內涵不夠清楚明確，審查時，常無法依循。教材編輯者「自然的」也就將科學概念擺在首要位置（關係審查是否通過），而其他的目標則居於次要。教師在使用教材時，再經一次的理念轉換，剩下的只在於「教科學概念」也是很「自然的」。那麼，學童在科學概念的學習上，當然會有一些成效。然而在「科學方法與技能」的訓練就顯得少了，「科學態度與精神」的陶冶就更少了。「思考智能」方面的涵養可能根本就沒有。

肆、結語

綜合言之，82 年版教材有以下的幾個不足點：

- * 非完全從生活化題材內學習，使得學童在「有意義的學習」的連結上有不足。

- * 「解決問題模式的教學」開放性不足，未能留給學生更多的探索與思考空間，也奪走了實踐學生學習主體性的可能。

- * 問題內容的性質與難易層次未考量個別化與適性化發展。

- * 課程標準限制了教材編輯與教學策略彈性的空間，也框住了學生的思考。

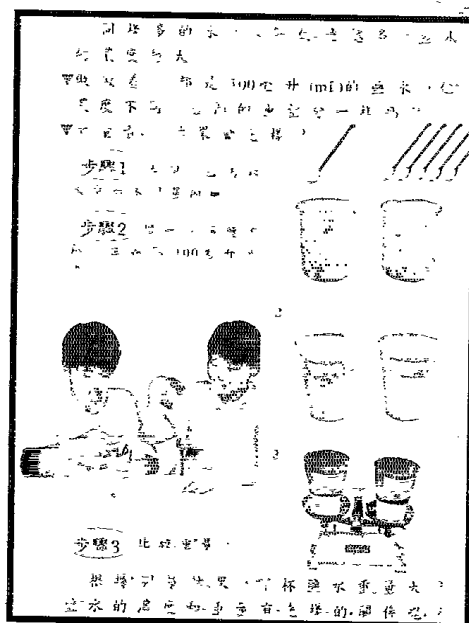
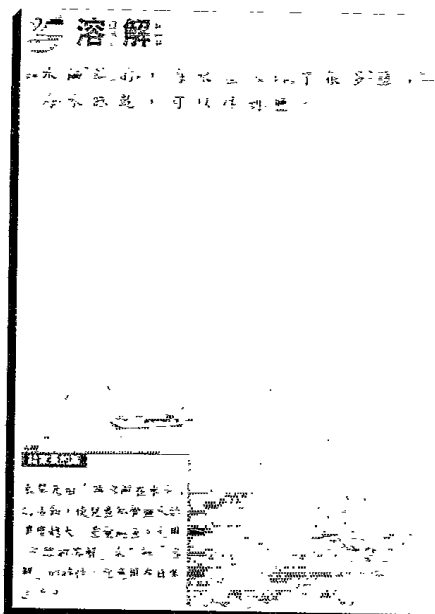
這樣的不足，使得在落實「學生的學習主體性」上流於理想與口號。當「主體

性實踐」不足的情況下，學童於學習過程大多出於「被動性」的活動而非「主動性」的探索。這樣的學習，除了學習動機缺乏外，過程將不易涵養解決問題與創造力等思考智能。長久「被動性的學習」，最後成爲一種習慣——不願思考、不喜歡思考、畏懼思考。

「九年一貫課程創新教學」的理念即在於試圖營造教學彈性以突破實踐「學生學習主體性」的困境。教育鬆綁、學校本位課程發展、彈性課程設計與教師專業自主，其共同的目的是在於營造教師教學時能更有彈性。課程的統整化、生活化、個別化與適性化，及上述營造教學彈性就是爲了實踐學生學習的主體性。而主體性的訴求正是涵養學生思考智能的必要途徑。因此，在九年一貫課程開放下，於教材編輯或是教學方法上，如未能以實踐「學生學習主體性」爲首要，藉以涵養學生的「思考智能」。那麼，「九年一貫課程」將只是換了另一版本的教材，而「創新教學」亦祇是多了一些不同以往的「活動」罷了。

〔註〕 82 年版課程：依循 82 年教育部公佈之國民小學課程標準，所設計的教材與相應的教學法。並開放民間出版業編輯出版國小教科書。

附錄：自然第七冊「溶解」單元，國立編譯館，88年8月出版

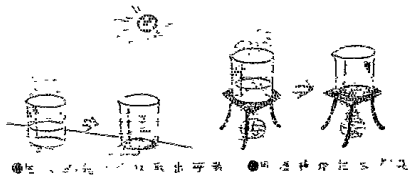


把水倒到玻璃杯中，
隔一段時間，仔細
觀察，杯中會出現
什麼現象？

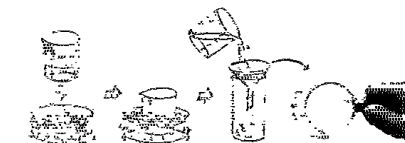


水中的結晶可能是什麼？怎麼會
產生呢？

空氣裡存在溶解在水中的碳酸，
它跟玻璃反應，而不會沉澱呢？

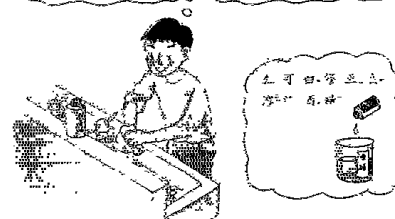
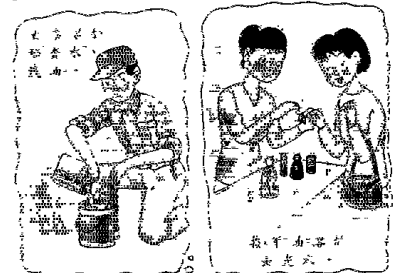


●把水倒到玻璃杯中 ●用玻璃杯把水倒出



●把水倒到玻璃杯中 ●用玻璃杯把水倒出

有些物質不能溶解在水中，但是它
們可以溶解在汽油、酒精或其他液體
中。



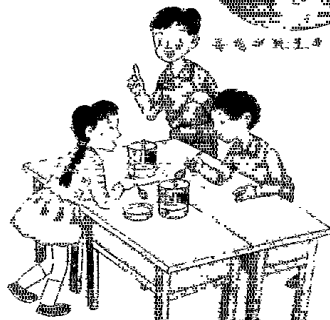
在可溶解的
液體中溶解

二、再這也是溶解的

用 100 毫升 (ml) 的水，把水倒到一
個大瓶一些瓶外，完全溶解了，
把水倒到另一瓶外，完全溶解了，
把水倒到另一瓶外，完全溶解了。



每瓶水倒出一瓶



▲最後看 哪杯水裏的碳酸比較多？
哪杯比較少？把結果記錄下來。
碳酸在水中溶解的量和溫度有什麼
關係？

▼想一想，如果碳酸在水中後，對生物
有什麼影響？

空氣中的養分可溶解
在水中，它對植物的成
長有幫助嗎？



利用水能溶解
物質的性質，可
以做出一些飲料
的飲料。

水裡的生物，
有些是在水中
生長呼吸。



但是，一些奇毒的物質溶解在水
中，生物可能就要受害了！

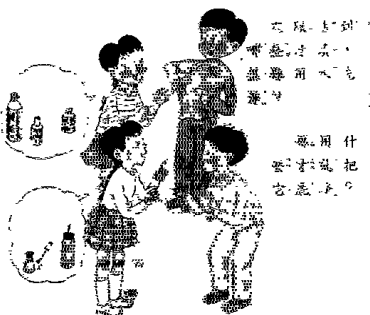


溶解的應用

衣服沾到碳酸水，把水會產生印
痕，有什麼辦法可以清除它？



把水倒到玻璃杯中 ●用玻璃杯把水倒出



衣服沾到一
些酸水，
怎麼用洗
淨？

要用什
麼才能把
它洗淨？

職前體育師資培育應有的適能教育

黃金柱／教育部臺灣省國民學校教師研習會研究員

壹、前言

體育是一項專業，尤其是因透過身體的活動，可改進或提升一個人的體適能水準，體育專業人員（尤指學校體育教師和運動教練）長久以來乃扮演一重要的體適能指導和實施的重要角色。學校體育教師除須進行體育課中的體適能教育外，亦肩負全民體育中體適能種子教師之責，協助政府推廣並辦理體適能檢測的工作。有鑑於此，體育教師為能有效勝任前述工作，須對健康體適能、身體活動方式、健康危險因素（如，心臟疾病、體脂肪過多等）和終身動態性生活方式之培養等，有更為深入、清楚的瞭解。為達成此一目的，在大學教育過程期間接受適宜的適能教育，誠為關鍵。

黃金柱（民 91）在「九年一貫課程之策略性規劃兼論體育師資培育機構再造之道」一文中指出，體育師資培育機構須依據所欲培育的能力，安排理論和實務應用的課程科目，並改變教學內容與方式。

九年一貫健康與體育領域課程實施成

敗的關鍵之一為體育教學方法的創新。有鑑於身體活動為達成健康目的的手段，培養職前體育師資新的適能教學理念，誠為刻不容緩的課題。尤其是，體育師資培育過程期間，若能提供師資生修讀概念性適能教學課程，對國中小學適能（註一）教學實施更有助益。

Pate 和 Holm (1994)曾指出：「就健康體育言，運動技能的獲得為教學目標之一而已，體育教學的真正目的在於終身活動與適能的推廣；終身適能的提倡，的確須在體育教學時，加強學生在認知、情意層面的學習。遺憾的是，體育師資培育機構往往忽略了師資生在體育認知與情意層面教學能力的培養。除非體育師資培育機構進行課程的改變，否則，師資生的專業能力仍會被質疑。」誠如 Pangrazi 所言：師資生畢業時應擁有概念為主的適能課程教學之能力，且有意願去教(Strand, Scantling, & Johnson, 1997, p. xix)。

貳、適能教育之意涵

適能教育(fitness education)指的是適能知識與活動之教學，俾促進終身良好的健康與身心福祉。

適能教育包含概念、適合身心發展的活動和行為方法。此外，適能的個人化和人性化，亦極為重要。學生不能只是全盤接受教師的教導，相反地，學生須懂得如何自己去構思適能計畫事宜。每位學生應有其個別的文件檔案，包含約定、計畫、日誌、自我測驗機會和家庭適能活動。誠然，適能的推動須考量參與者的個人需求，故亦須採人性化觀點。作為一位人性化教師，實不宜常問學生是否做了適能活動，或做多少的問題。相反地，教師有時也須問問學生是否從適能參與中得到享樂感，是否交到新的朋友，或早起跑步時是否看到小鳥等。

適能教育的實施，有下列三種方法：1. 教師修正傳統的體育活動，俾活動更能以適能為導向；2. 學校提供特定的適能導向課程，肌力訓練、慢跑或有氧舞蹈；3. 以概念為基礎的適能（concepts-based fitness CBF）課程，這種課程由教師設計，學生使用教科書、參加講演和實驗室經驗、做家庭作業與測驗、參與不同類別的適能活動，以及學習如何去設計個人化的訓練計畫，培養帶得走的能力，並應用於生活上。

參、學校為何須有適能教育

許多已開發和開發中國家的孩童和青少年，因為不好活動故發育和成長並不很健康，導致健康危險因子的形成，故，心臟疾病和未成熟就死亡等現象，時有所聞。學校乃是實施預防干預策略的適宜場所，有不少研究亦證實，以校為本的干預計畫對學齡孩童活動習慣有正面的效果（McGinnis, Kanner, & DeGraw, 1991; Sallis & McKenzie, 1991; Simons, Morton, Parcel, O'Hara, Blair, & Pate, 1988）。

因為生活方式和健康——危險因子的發生之間有相關存在，故對那些有不良飲食習慣和不好運動者得到心血管疾病的機率會增加。如何在健康體育課裡讓學生知曉和不運動有關連的健康危險因子類別，以及若能對這些健康危險因子（如，膽固醇高、高血壓、壓力高、肥胖）作適宜的管理，將可減少其導致死亡的機率，誠為重要的課題。此外，讓學生認識到正規、定期參與適度身體活動對身心健康之益處（詳如表一所述），可適時喚起學生和學生家長對體適能的重視，因而更有利於教師進行體適能教學活動。



表一 適當運動參與對身心健康的益處

主要的身體益處	有關連的益處	主要的心理健康益處	有關連的益處
一、心血管適能的改進	● 心肌更強而有力 ● 心跳率較低 ● 血壓減少 ● 血脂肪減少 ● 改進冠狀動脈循環 ● 增加血液的帶氧量 ● 減少在情緒上的不適當發洩 ● 一旦發生心臟病發作存活的機會增加 ● 減少動脈硬化的發生 ● 改善末梢循環 ● 維持較低的 LDL，較高的 HDL	一、減輕心理的緊張	● 改進睡眠的習慣 ● 壓力的舒緩 ● 較少有壓力的症候 ● 享樂休閒 ● 工作的改進
二、體脂肪較少，淨體重增加	● 工作效能較大 ● 得到疾病的機會較少 ● 外貌的改進 ● 與肥胖症有關的自我概念之發生機會較少	二、社會互動的機會	● 生活品質改進
三、肌力和肌耐力的改進	● 工作效能較大 ● 肌肉傷害的機會較少 ● 下背問題的機會減少 ● 運動能力表現的改進 ● 面對緊急意外能力的改進	三、抵抗疲勞	● 能享樂休閒 ● 生活品質的改進 ● 面對壓力來源能力的改進
四、柔軟度的改善	● 工作效能較大 ● 肌肉傷害的機會較少 ● 關節傷害的機會較少 ● 下背問題的機會較少 ● 運動能力表現的改進	四、成功經驗的機會	● 自我概念改進 ● 瞭解和接納個人限制的機會
五、其它與身體活動、運動有關連的健康效益	● 生命延長 ● 用力工作後的復原較快 ● 成人糖尿病的機會較少 ● 骨質疏鬆症的機會較少 ● 罹患癌症危險因子的機會減少	五、身體適能的改進	● 改進對健康幸福的感覺 ● 自我概念的改進 ● 外貌的改進

資料來源：Corbin, F.C. & Lindsey, R. (1991). Concepts of Physical Fitness with Laboratories. Wm. C. Brown Communications, Inc., Dubuque, Iowa.

肆、以概念為基礎的適能課程之編擬

對體育師資生言，在大學教育期間除須認知到以概念為基礎的適能(CBF)課程外，更重要的是，須懂得如何設計和實施適合國中小和高中生的 CBF。亦即，適能單元的規劃（註二），包含單元計畫內容、為何須有適能單元計畫，和不同適能單元如何安排在一起。

為有助於師資生畢業後於擔任體育教學工作時，不只能有效率組織 CBF，且亦能自創適合自己上課使用的 CBF，下列十種指引可供參考。

一、學生表現的標準

當教師在規劃上課內容時，首須建立計畫編擬的價值，接著，選擇或自行撰寫希望學生達成的健康目的或標準。為協助師資生更加瞭解學生表現應有的標準，大學教授須找尋與課程架構和學生表現標準相關的資料，作為上課討論的參考。例如，Johnson 和 Harageones (1994)編有 Florida 個人適能課程。透過團體討論，師資生可進一步釐清國小、國中和高中 CBF 課應有的表現標準。

二、教學的方式

接著，師資生亦須回顧一下可供 CBF 課使用的教學方式。這些方式中主要的有：活動的方式、演講……活動方式和演講……實驗……活動方式。經由討論，師

資生亦可釐清何種教學方式，最適合自己未來進行 CBF 課教學時的需求。

三、活動／運動計畫

任何類別 CBF 課程的基礎，在於活動或運動本身。活動計畫包含有人監督的上課活動、無人監督的課外活動和特別的活動等。對師資生言，須考慮的是，課上、課外或特別的活動計畫，究應包含那些活動。適能的訓練並非僅侷限在跑步、慢跑、游泳、肌力訓練和有氧舞蹈運動等，這些活動只是整體適能基礎培養的起點，故 CBF 課程亦須提供其它方面的活動。

四、學業計畫

CBF 課的最大特色是，學生須採用教科書、在教室課堂上聽適能講演或報告、參與實驗室的經驗、完成家庭課外作業和參加紙筆測驗。本質上，CBF 的學業計畫旨在提供學生進行健康生活方式選擇時所須的知識，打好終身適能基礎。

CBF 的學業計畫包含下列四種重要的特色：系列講演、實驗室經驗、家庭作業和測驗（紙筆考試）。依據這四項特色，應有的課程內容有下列七種主要的範圍：(1)瞭解與重視適能、健康和身心福祉，(2)心肺耐力，(3)肌力與肌耐力，(4)柔軟性，(5)身體組成與體重控制，(6)營養，和(7)壓力管理。

在方法課程裡，師資生須自己構想系列的講演、準備教學教材、設計實驗室經



驗和參與同儕的教學經驗，增強自己在 CBF 方面的知能和實務體驗，俾讓在大學期間習得的知識與經驗，有效落實在學校適能教學上。

五、評估計畫

CBF 課程的測驗計畫，包含不同適能要素的連串測驗，藉以得到個人適能資料。適合學生健康適能的連串測驗項目有：心肺耐力、肌力與肌耐力、柔軟度和身體組成。師資生須複習這些測驗的內容，並選擇有那些測驗項目可包含在 CBF 課程內。對師資生言，在畢業離校時，不只須擁有 CBF 課程上課的能力，且有意願去教 CBF 課程。

六、個人的文件檔案

個人的文件檔案為 CBF 課程的重要部份，有了個人方面的適能資料，有助於個別適能計畫的研擬。屬個人的文件檔案有：實驗室經驗、運動日誌、飲食日誌、自我的評量、問卷與調查結果、評估、前測、小考、單元計畫和筆試等。學生在撰寫其個人的運動計畫、飲食計畫和壓力與時間管理計畫時，須採考這些文件檔案資料。

七、誘因計畫

CBF 課程的實施，亦須提供適當誘因。例如，對那些能正規從事運動、維持或減少血壓、不吸煙或喝酒、減輕身體脂肪、有良好飲食和一起與家人或朋友運動者，均須提

供獎金、獎杯或口頭勉勵。大學體育教授須灌輸師資生，誘因計畫設計的重點在於，認同運動者個人對運動的投入、運動成就和適能的改進，並適時給予獎賞。在分享教授提供的誘因計畫範例之後，師資生須自行研擬將來擔任國小、國中和高中 CBF 課程教學時可使用的誘因計畫。

八、運動持續和動機策略

從成年人適能計畫運動持續與動機研究可知，有一些因素促使運動者會持續運動計畫。師資生須知曉，使用一種以上動機策略的運動計畫，實施成效優於只使用一種動機策略者(Sullivan, 1991)。基於此，體育教授在教 CBF 課程時，亦須提供多重的動機策略，供師資生參考。動機策略中可用於 CBF 的，主要有：環境的策略、處方的策略、回饋的策略和復發預防策略。此外，師資生也須編擬適合自己未來進行 CBF 教學時所須的特定策略（註三）。

九、學校---家庭計畫

為提供那些早到校和晚離校學生更佳的體育服務，學校可研擬更多的活動計畫，包含校內活動、個別適能機會或加入校內運動俱樂部。此外，在促進與維持學生適能的同時，亦須將家長納為同伴。總之，體育教授須與師資生多討論不同的上課前與課後體育計畫，以及學校---家庭計畫。不過，師資生倒不必研擬這方面的特定計畫。

十、器材設備和科技

學生適能發展的瞭解，亦有賴不同類別科技和器材設備的運用。體育教授須讓師資生洞悉下列軟、硬體設備：心跳率監視器、血壓計、身體組成（體脂肪）分析、活動程度追蹤器、適能測驗軟體、營養分析軟體和適能器材設備等。

伍、適能教育的認知層面教學

若從終身的觀點（即，終身均須持續從事身體的活動）論述體育計畫，體育教師有必要提升其在下列方面認知資訊教學的能力：健康危險因子與適能維持、減少健康危險因子的方法，和孩童希望持續參與運動計畫的理由。基於此，體育教授在大學教育期間，須提供師資生未來從事 CBF 教學時可使用的教育資料與策略。這方面的教育資料與策略，主要有下列三類：

一、如何在教室環境中教導概念

適能概念教學的效能，受到資料的使用和資料呈現方式極大的影響。若有現成的資料可供採用，將可減少體育教師在教室上課時面對學生的憂慮。影響體育教師在教室課堂上教導適能效能的因素，首推教學的策略。有鑑於此，大學體育教授須提供模擬、示範說明、合作學習、概念圖解、角色扮演和講演等教學概念，以及如何使用這些概念的範例。接著，須進一步

教授師資生如何組織講課內容，如何以證明、範例、故事和事實提升講演效果，以及如何引領教學討論。此外，教授亦須與師資生討論可用以改進示範說明的教材或教具，如：手發的補充教材、投影片、新聞和示範的物體或模型。

二、如何研擬實驗室經驗

實驗室經驗的設計旨在協助孩童應用教師講演或閱讀時呈現的理論資訊。可提供實驗室經驗的環境有：教室、體育館或實驗室。誠然，從適能教科書可得到套裝式的不同類別實驗室資訊；不過，屬這種性質的套裝實驗室，對學生言不是太深奧就是不實用。有鑑於此，套裝實驗室只能作為範例，參考這些範例，師資生可編擬適合自己的另類實驗室。自行編擬成的實驗室有：問卷、調查表、評估、實驗性質的實驗室、問題解決實驗室、處方實驗室、調查實驗室和活動實驗室。

三、特定 CBF 單元教學的策略

師資生若參與同儕性質的教學，可學習到更多不同的適能概念。師資生在準備其上課內容時，須使用教學策略、活動和資料，作好上課準備，並提升上課品質。師資生須自我期許，好似在教高中生 CBF 課程；在教的過程裡，亦可善用不同類別的實驗室活動。

陸、適能教育身體層面之教學

本項教學側重師資生本身身體活動的教學。適能教學的身體層面教學，旨在協助師資生瞭解活動計畫的設計，為何須依據交叉訓練的哲學；協助師資生設計適當的訓練程序和適能大綱；指導師資生如何適當教導學生肌力訓練、慢跑和有氧舞蹈運動。

一、交叉訓練方法

大多數傳統的適能單元之缺點在於，學生每天均表現相同的活動。正因為如此，學生在每日的上課裡並未能接觸到不同類別的活動。理想上，CBF 課程應讓學生有機會作個別練習的選擇，同時，又提供他們交叉訓練的環境。體育教授在介紹交叉訓練的方法時，首須討論交叉訓練的原理。針對交叉訓練，師資生學習如何選擇適能變項與活動目的，以及如何使用單一活動與多重活動練習。此外，亦須能基於特定目的需求，設計特定的交叉訓練計畫。例如，針對徑賽選手所設計的交叉訓練，與為足球選手所設計的交叉訓練計畫是有所軒輊的。

二、訓練流程和適能大綱

因為大多數學生均不熱衷於傳統的跑步活動，故，體育教師須融合強度、持續期間、次數、專殊性和過度負荷等原理，設計特殊需求的適能與訓練流程。誠然，體育教師在規劃適能活動單元時須像運動

活動單元之規劃一樣，採用音樂、遊戲和變化性，以創造更具趣味性與挑戰性的創意流程。對師資生言，可參加不同的適能循環、適能接力、適能跑步、適能技巧練習、適能運動和運動有關連的訓練流程。一旦學到了體育教授所教的不同適能活動，師資生須有備於將來所要教的活動，並實地去教這些活動。

三、三種基本的適能活動

舞蹈有氧運動、走與慢跑和肌力訓練，乃是三種基本的適能活動。雖然，CBF 課程所包含的身體活動不少，不過，這三種卻被視為是任何適能計畫的基本活動。在介紹過這些活動之後，須就下列課題作進一步的討論：上課方式、安全問題、心跳率監視、訓練區域(zones) (註四)、運動表現的力學原理和熱身運動與結束運動。此外，師資生須參與同儕教學，在同儕教學期間，須實施適能測驗或教這三種活動之一。

柒、適能教育的推廣

適能教育的推廣，與公共關係和支持有密切的關連。對體育教師言，推廣適能教育的最大挑戰仍在於，體育教師須保持其在學校中的良好形象與地位。尤其是，體育教師不只須積極參與公關活動，亦須身體力行成為支持的一份子。為有效推動

適能教育，體育教師首須探討有效能的公關計畫之特徵，接著，回顧一下公、民營體育相關連機關或專業學會（團體）所實施過的、贊助過的和有關連的公關活動，最後，則為提出可供各校採用的公關計畫之規劃。公關計畫之規劃，包含下列項目之探討：公關計畫之規劃、公共演說秘訣和不同類別的公關活動（註五）。

總之，因為高中、國中小對適能教育

的重視，如何更有創意設計適能課程，裨益學生終身適能之學習和終身運動習慣的養成，乃是體育教師應有的責任。負體育師資培育之責的各大學與師範校院，尤須配合九年一貫健康與體育領域課程實施的需求，積極改變課程架構和教學策略，培養師資生未來能有效率去教這些與適能有關的課程。希望本部份論述的方法課程，有助師資生將來扮演好專業的傳播工作。

附註

註一：適能有健康適能和運動表現適能二種。前者像心肺耐力、肌力與肌耐力、柔軟度和身體組成，和一個人的健康較有關連；後者則有敏捷性、瞬發性、平衡感、速度和反應時間，與一個人運動比賽的表現較有關。

註二：體育教師不管是在設計全班性或學生個人需求的適能內容也好，須考量到 FITT 的原理。亦即，依學生身心成長情形，謹慎安排運動頻度(frequency)、強度(intensity)、持續時間(time)和運動方式(type)。

註三：運動參與(sport participation)動機的瞭解，也是學校體育教師進行適能教育時須關注的課題。通常，一個人之所以加入、退出和持續參與一項身體活動的原因，會因性別、年齡、活動類別和益處追求等，而有差別。這些原因中，主要與社會環境、心理因素和心理社會因素等有關。為勝任學生運動參與的助長者，體育教師須能作為一位良好的模範(model)，故在大學教育過程期間不只須得到教授的適能教育言教，自己亦須身體力行培養成為一位有適能的個體，塑造健康的形象，對教學言將有相得益彰之效。有關運動參與動機之探討，讀者可參閱 Gill (2000)所著"Psychological Dynamics of Sport and Exercise"，頁 85-98 和 Haywood 與 Getchell (2001)合著 Life Span Motor Development"，頁 247-281。

註四：訓練區域指的是，國中小適能教育金字塔的理念。依據此一理念，訓練區域依運動強度、頻度、持續時間等之不同，分成紅色區、瞬發力區、有氧訓練區、健康的心臟區和脂肪燃燒區等。

註五：因限於篇幅關係，本文未能就公共關係企劃在適能教育實施上的應用，作較深入

的說明，有興趣的讀者可自行參考運動行銷或公共關係相關書籍、文章。

參考書目

- 黃金柱（民 91）。九年一貫課程之策略性規劃兼論體育師資培育機構再造之道。《國教學報》，第十三期，19-46。
- Gill, D.L. (2000). *Psychological dynamics of sport and exercise*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Haywood, K.M., & Getchell, N. (2001). *Life span motor development*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Johnson, D.J., & Harageones, E. G. (1994). A health fitness course in secondary physical education: The Florida experience. In R. R. Pate & R. C. Hohn (Eds.), *Health and fitness through physical education* (pp. 165-175). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- McGinnis, J. M., Kanner, L., & DeGraw, C. (1991). Physical education's role in achieving national health objectives. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 138-142.
- Pate, R. R. & Holm, R. C. (1994). Health-related physical education — A direction for the 21st century. In R. R. Pate & R. C. Hohn, (Eds.), *Health and fitness through physical education* (pp. 215-217). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Sallis, J. F., & McKenzie, T. L. (1991). *Physical education's role in public health*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 124-137.
- Simons-Morton, B. G., Parcel, G. S., O'Hara, N. M., Blair, S. N., & Pate, R. R. (1988). Health-related physical fitness in childhood: Status and recommendations. *Annual Review of Public Health*, 9, 403-425.
- Strand, B. N., Scantling, E., & Johnson, M. (1997). *Fitness education: teaching concepts-based fitness in the schools*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Sullivan, P. (1991, March). Exercise adherence. *ERIC clearinghouse on teacher education*. Washington, DC: U.S. Department of Education.



數學課程的設計與執行者的教

林宜臻／教育部臺灣省國民學校教師研習會助理研究員

壹、前言

雅加達、泗水、吉隆坡、檳城等四個台北學校的巡迴講學，讓我得以描繪出海外台北學校教育的大概輪廓，欣喜的是雖然地處國外，但在一群可敬可佩的校長、主任、老師及董事(長)的用心耕耘下，其表現並不亞於國內。但腦海中抹不去的是他們對於現行數學教材處理模式的疑慮與不安。他們依循教材的編排方式進行教學，但眼看的是學童提前厭倦數學，當他們藉由電視或網路等之媒介，得知國內的反應亦然，方如釋重負。

「建構有罪嗎？」一句似乎帶著挑釁的話，然而在對「建構」眾說紛紜之際，身為一個數學教育從事者，也該出來說話。「老師！聽過您的演講後，我們發現數學教學原來是這麼簡單容易」

「老師！上完您的課忍不住要告訴您：如果我在二十年前能遇到像您這樣的老师，我對數學也不會絕望若此！……」

「老師！上完您的課，我改變我的教學方式，因此獲得家長的認同，……」，而我訴諸的就是經驗、察覺、瞭解、內蘊化的建構過程。

雖是如此，目前的國小數學課程設計中，確實有些問題存在。無怪乎有家長反應說：「如果再不處理的話，我們家長要包遊覽車，北上到教育部舉白布條抗議。」

貳、做法的「會」和關係掌握的「懂」

知識經由何種學習方式，決定學習的態度及思考的運作與否，被告知的學習方式，即便學會，充其量只是形式上的再演。數學教育的目標，不僅只是知識與技能的獲得，而在於知識技能獲得的同時，提升與生俱來的內藏能力。

筆者常提出「藉由數學的學習，您希望國小的小朋友學到什麼」，換句話說，有不同的期望，就會有不同的教學設計方式，如果我們只希望小朋友具有演算的能力，就心滿意足的話，熟練計算方法，就是不二法門。事實上，藉由數學的學習，多數學校的老師們希望小朋友不僅僅只會演算或只是獲得數、量、形的概念，他們同時希望藉由數學的學習，小朋友具有邏輯推理的思考能力、問題解決的能力、生



活應用的能力、統整分析的能力，甚至是發言討論及團隊合作等的能力，此與九年一貫數學課程目標：(1)掌握數、量、形的概念與關係；(2)培養日常所需的數學素養；(3)發展形成數學問題與解決數學問題的能力；(4)發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力；(5)培養數學的批判分析能力；(6)培養欣賞數學的能力；相當契合。因此，數學課程設計時，不應僅僅只是計算技巧的熟練或是概念的獲得而已。

再則，若教師的角色，同時兼具「佈題者」「解題者」時，小朋友將依樣畫葫蘆，一個口令一個動作，做法的「會」僅是模仿上的成功。而理解來自於與自己所知對應關係的發現以及經由自己所知，能一貫解釋學習情報，結合同構圖解說或直接傳達，雖較易獲答，然而學童必須操作與原擁有無關的知識系統，學童的注意力將集中於如何執行，而非內含概念、關係的自行掌握。學童被制約成看到數字，就是算，雖然已是十幾年前課堂的一幕景，卻深深烙印在筆者的腦海，那就是黑板呈現「 $2.783 \times 46 + 35 \times 2.783 + 2.783 \times 39 - 2.783 \times 20$ 」時，只有一位小朋友看出端倪，其他小朋友則一頭栽進計算。對僅是做法的「會」和關係掌握的「懂」應加以區隔。

參、學習衍生力

概念構築時，對象間關係的掌握是必要的，未能掌握關係構造時，判斷的基盤常擺在知覺性的特徵，而就其關係構造分析、解決、整理的過程，方能掌握數學本質概念。筆者在日本進行的乘法啓蒙教學(參見 p.4 附錄 1)的實驗中，發現在前後 9 節的基本九九乘法教學後，實驗組學童能解諸如 $[342 \times 2 = \underline{\quad}]$ 等三位數 $\times$ 一位數的問題，以及 $[6 \times 14]$ 的答案是 84，那麼 6×15 的答案是 $\underline{\quad}$ 等活用九九乘法結構的問題，相對於此，一般國小對照組的任課老師說，這些題目超出九九乘法範圍，所以學童不會，是理所當然的。換句話說，我們不希望小朋友看到諸如「 $298 + 23 =$ 」的題目時，馬上展現處理二次進位計算的本領，而能先行建構，最後才發展至成人格式計算，畢竟關係掌握的「懂」比做法的「會」較具有學習衍生力。

肆、建構的過程、自動化的表現

建構過程需植基於本質概念的操弄，而建構的對象須存有邏輯關係，並非所有的數學學習過程，皆需建構。知識可區分成物理性知識、邏輯性知識以及社會性

(習慣性)知識。物因理性知識可經由觀察獲得，而數學的習慣性記號、表示法等社會性知識的根源，由於來自於人們的編製習慣，並不存有邏輯關係，因此，社會性知識獲得，是從人們經驗訊息的輸入。而邏輯性的數學知識是構造性的知識，非零碎知識之集大成，因此，邏輯性知識的學習過程中，要求的不是餵食式聽講及不知所以然的一連串複習，而是經驗、察覺、瞭解的建構過程。換言之，我們希望小朋友在知其所以然下運作，學習不僅只是賦予記號涵義，而在於關係的凸顯。

但是，熟記九九乘法或是習得人類寶貴遺產的格式化計算等，在日常生活中，絕對有其方便性，只是我們希望小朋友在知其所以然後背誦，如此方能活用，因此，課程設計時，在概念啟蒙階段，應提供足夠的機會讓學童建構概念，而在學童已能掌握概念下，應進一步要求概念自動化，方便於日後的進階學習，或是生活上的應用。但遺憾的是，有些課程的設計，在學童已能掌握概念下，練習題等部份卻仍不斷地要求解題過程，而非讓學童組織知識，應用知識。而現場的老師也唯恐自己不照本宣科，會被視為無法掌握新課程精神的一群，誤以為建構就是讓每位學童都需呈現各種可能的解題格式，當學童沒有全數呈現時，就是一個大叉叉，而非就

學童是否掌握數學概念定奪，不禁令人擔心，如此解讀下的「建構」，將使學童視數學為畏途，將數學設定為拒絕往來戶，甚至淪為另一場揮之不去的夢魘。

伍、結語

「我家中的二年級小朋友，因為沒有照老師要求的計算格式呈現，就被打錯，又找不出錯在哪裡，無所適從，哭得好傷心。我心裏想著，如果不照做，將會被老師貼標籤，只好要求她，要照老師要求的格式呈現，不要有自己的想法，……」，「我的小朋友說，他的老師說因為他沒有用有圈圈的尺畫出8個圈代表8，所以被打叉」……聽完了家長的電話投訴，我不禁要問，這是我們要的數學教育嗎？我們有轉台選擇節目的權力，但是小朋友沒有轉台的機會，為人師的我們對於我們導演出的戲碼能不愼乎？懇求所有課程設計者及為人師者，請導演出[建構]的真正內涵，讓小朋友夢中有笑。

【後 記】

如果各位想進一步了解筆者對數學教育的一些想法，歡迎前往下列網址去：

<http://residence.educities.edu.tw/iestmath1/>【亦可利用(林宜臻的數學園地)搜尋】

附錄 1：乘法的教學活動課設計

從非等量的堆導入

個人思考



組內互檢

等量堆狀態

經由關係的自我發現，理解乘法式子的含意

個人思考



小組檢討



班級檢討

📁 小組一共有幾枝鉛筆？請在(甲)處寫下式子。

(甲)式子_____。

😊 小組彼此檢查，式子中，是不是包括了每個人的鉛筆數。

📁 小組的每個人各拿出三枝鉛筆時，全部共幾枝？
除了(乙)式外，我們也可以用(丙)式的表達。



(乙) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

(丙) $3 \times 5 = 15$

(丙)式中的 3、5、15 各代表什麼呢？

3 : _____。

5 : _____。

15 : _____。

😊 將自己的想法，說給小組的人聽。

😊 一起聽其他小組人的想法。

注目於乘法式子的簡潔

指名發表

乘法式子寫法的再確認

個人思考

小組的再確認

乘法式子的條件

個人思考

小組檢討

班級檢討

你比較喜歡(乙)式還是(丙)式呢？將喜歡的圈起來。

(乙) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

(丙) $3 \times 5 = 15$

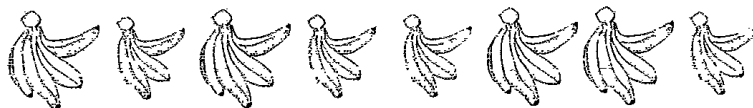
理由：_____。

每個人各拿出兩枝鉛筆，全部共有幾枝呢？將式子寫下來。

式子：_____。

自己的式子對了嗎？小組的人彼此檢查看看。

全部一共有幾根香蕉呢？



小華： $4 \times 8 = 32$

小華的式子正確嗎？(甲)正確 (乙)不正確

理由：_____。

將自己的想法說給小組的人聽

聽聽其他小組人的想法

想想看並說出在什麼樣的情況下，才可以使用乘法呢？

乘法算式的練習

個人思考



小組檢查



指名發表

全部共有多少呢？看圖寫出算式。



葉子的算式：_____



花朵的算式：_____ 葉子的算式：_____



花朵的算式：_____ 葉子的算式：_____

☺ 對了嗎？小組各自檢查。

讀出乘法算式的涵義

個人操作



小組檢查



黑板操作

使用積木，表達以下的式子

(1) $3 \times 4 =$

(2) $7 \times 3 =$

☺ 對了嗎？小組各自檢查，並在黑板操作。

著眼於乘數與積之間的關係，解決問題

自力解決



小組討論



班級討論

利用乘數與積之間的關係，製作六的乘法表

錯誤的及早發現與治療

經由想法的說明，自我修正

📁 $8 \times 6 = 48$ 。

那麼 8×7 的答案是多少？_____。

我求出答案的方法是：_____。



將自己的想法說給小組的人聽



聽聽其他小組人的想法

📁 讓我們完成六的乘法表。

$6 \times 1 =$ _____。

$6 \times 2 =$ _____。

6×2 答案的求法：_____。



將自己的想法說給小組的人聽。



聽聽其他小組人的想法。

📁 用自己的方法，求出答案。

$6 \times 3 =$ _____。

$6 \times 4 =$ _____。

$6 \times 5 =$ _____。

$6 \times 6 =$ _____。



小組內彼此檢查答案是否正確。



如果錯了，向小組的人說明自己的做法，並找出錯誤的原因。

個人思考



小組檢查

經由想法的說明，自我修正

完成七的乘法表

形成性評量

【配合小朋友的反應，調整向下拉遮紙的速度。】

☞ 用自己的方法，求出答案。

$$6 \times 7 = \underline{\quad\quad\quad}。$$

$$6 \times 8 = \underline{\quad\quad\quad}。$$

$$6 \times 9 = \underline{\quad\quad\quad}。$$

😊 小組內彼此檢查答案是否正確。

😊 如果錯了，向小組的人說明自己的做法，並找出錯誤的原因。

☞ 全班一起完成七的乘法表。

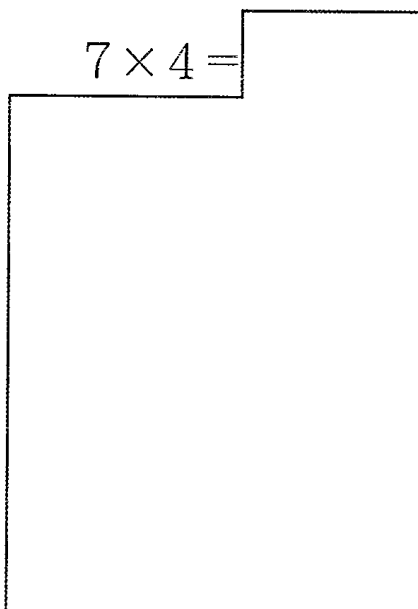
😊 先寫下答案，如果答案和老師的相同時，請舉手。

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 =$$



製作八的乘法表

形成性評量

【配合小朋友的反應，調整向下拉遮紙的速度。】

完成九的乘法表

個人思考



小組檢查



班級檢討

著眼於九九乘法表的
方便性

📁 讓我們一起完成八的乘法表。



先寫下答案，如果答案和老師的相同時，請舉手。

$$8 \times 1 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 =$$

📁 自我挑戰九的乘法表。

$$9 \times 1 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 2 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 3 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 4 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 6 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 8 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 9 = \underline{\quad}$$



小組內彼此檢查答案是否正確。



如果錯了，向小組的人說明自己的做法，並找出錯誤的原因。

📁 如果記住九九乘法表，會帶給我們什麼樣的方便呢？



經由形成性評量 盲點明確化

個人思考



小組檢查



班級檢討

乘法算式使用場 合的再確認

小組自行出題



小組檢查



班級檢討

☞有3個盤子，各裝4個蛋糕，全部共有幾個？下面哪個人的式子是對的？把對的圈起來。

(1)小美 $3 + 4 = 7$ 答：7個

(2)小香 $3 \times 4 = 12$ 答：12個

(3)小玉 $4 \times 3 = 12$ 答：12個

☺ 將自己的想法說給小組的人聽

☺ 聽聽其他小組人的想法

☞利用 8×3 的式子出題。

題目：_____。

☺ 小組內彼此檢查，如果不會判斷時，全班一起思考。

☞每組各出一題，貼在黑板上。

第1組：_____ 第4組：_____。

第2組：_____ 第5組：_____。

第3組：_____ 第6組：_____。

☞讓我們一起來解其他組出的題目。

☺ 式子和答案都對了嗎？小組內彼此檢查。

☺ 每個人各出一題乘法的題目，貼在教室四周。

☺ 讓我們一起來解其他人出的題目。

從九年一貫課程綱要談-- 國民中學一年級課程的整體規劃

王前龍/教育部臺灣省國民學校教師研習會助理研究員

壹、前言

國民中學即將於九十一學年度自一年級開始實施九年一貫課程，但是依據《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》(以下簡稱《暫行綱要》)進行課程規劃，將有若干實務上的問題必須及早解決，包括決定各學習領域學習節數的分配、現有師資與人力的分配、彈性學習節數的規劃、課程發展委員會與各領域課程小組的運作等。以下基本的工作架構供各校參考，期待國中教師們能以此為基礎，回歸教育的本質與課程綱要的規定，肯定自己的專業，以超越兩年多來關於九年一貫課程的各種紛擾，海闊天空的施展教育理念，實現課程改革的理想。

貳、因應期程以及課程計畫內容

《暫行綱要》中規定：「各校應於每學年開學前固月，將整年度學校總體課程計畫送所轄縣市政府教育行政主管機關備查後，方能實施」(教育部，民 90，頁 14)。由於各校人事大約要到八月初方能底定，而且填報「整年度」的課程計畫有實務上的困難，從九十學年度國小的實施經驗來看，開學前固月填報上學期學校總體課程計畫即可。因此，建議各校可將 91 年 6 月 30 日(即學期結束前)完成上學期「總體課程計畫」定為具體目標，並參考表 1 中之因應期程逐步推動；惟此期程為保守估計，建議及早作業：

表 1 國民中學 90 學年度下學期因應九年一貫課程之準備期程

因應日期	工作項目
91.2.1.	持續辦理或參與各領域新課程研習
91.2.15.	籌組課程發展委員會與各學習領域課程小組
91.3.1.	了解各版本教科書之內容
91.3.15.	成立課程發展委員會與課程小組並召開會議、開始起草各學習領域課程計畫
91.5.1.	各學習領域課程計畫送課程發展委員會審查
91.6.20.	各學習領域課程計畫修訂完成
91.6.30.	學校課程計畫彙整完成
	課程發展委員會與校務會議通過學校課程計畫
91.8.1.	學校課程計畫函送教育局備查
91.9.1.	國中正式實施九年一貫課程

依據《暫行綱要》的規定：「學校課程計畫應依學習領域為單位提出」(教育部，民 90，頁 14)，因此，函報縣政府備查的學校課程計畫基本上應包括以下表 2 中的項目。

表 2 國民中學九年一貫課程總體課程計畫應包含內容示例

○○國民中學九十一學年度一年級總體課程計畫目次
一、各學習領域授課節數分配表
二、各學習領域課程計畫
（一）語文學習領域課程計畫
（二）健康與體育學習領域課程計畫
（三）社會學習領域課程計畫
（四）藝術與人文學習領域課程計畫
（五）自然與生活科技學習領域課程計畫
（六）數學學習領域課程計畫
（七）綜合活動學習領域課程計畫
三、彈性學習節數課程計畫

參、決定一年級各學習領域授課節數分配表以及師資之配置

各校可先將《暫行綱要》中對於教學節數所佔百分比的相關規定，配合現行各科教學節數與既有師資，轉換為節數分配表，俾使教師們順利轉移現有教學經驗，且在清晰的工作架構下編擬國中一年級的總體課程計畫以及各學習領域課程計畫。《暫行綱要》中規定國中一、二年級的「總學習節數」為 32-34 節，其中「領域學習節數」為 28 節，「彈性學習節數」為 4-6 節（教育部，民 90）。語文領域依規定佔 20-30，亦即 $5 \cdot 6$ 至 $8 \cdot 4$ 節，取其整數為 6-8 節；其他學習領域各佔 10-15，亦即 $2 \cdot 8$ 至 $4 \cdot 2$ 節，取其整數為 3-4 節。九十一學年度國中一年級各學習領域的每週節數分配建議如下：

一、語文學習領域

由於 83 年版《國民中學課程標準》規定國中一年級國文科每週 5 節、英語科每週 3 節（教育部，民 83，頁 2），建議未來仍以上限每週 8 節來規畫，其中國文 4 節、英語 3 節、「本國語文選修-鄉土語言」1 節。其中「鄉土語言」雖非「必選」，而且「依學生意願自由選習」，但基於當前社會上有此需求，一般學校應會開設。依據《暫行綱要》中有關「彈性學習節數」可開設「選修課程」的規定，「鄉土語言」應歸屬於「彈性學習節數」，惟綱要亦規定選修時數仍受各領域上限之規範，這也導致國文只能規劃 4 節的空間，這恐怕不敷國文實際教學的需要。事實上，筆者建議各校利用一節彈性學習節數進行補救教學，因而國文的教學時數實質上仍有五節。

二、數學學習領域

83 年版國中課程標準規定國一數學科每週授課 3 節，因此，數學學習領域仍可維持每週 3 節。

三、社會學習領域

83 年版國中課程標準規定國一認識臺灣科之社會、歷史、地理等三篇每週各一節，共 3 節，因此，未來社會領域可維持每週 3 節。但是未來的社會學習領域教材的編輯應是採取統整的形式，亦即，在一冊教材中將整合原有歷史、地理、公民的內涵，因而，師資的安排以同一教師教授同一班級的社會課程較為合理可行。社會學習領域的教師若能及早充實非本科的專業知能，並加強聯絡教學、相互補強，應足以因應新的課程結構，落實課程統整的精神。此一整合方式頗類似於過去「物理科」、「化學科」整合為「理化科」的過程。筆者所接觸的社會領域教師亦認為可接受此一方式，而且每週 3 節課較每週 1 節可安排更完整的學習。

四、自然與生活科技學習領域

83 年版國中課程標準國一生物科每週 3 節，而原家政與生活科技科之「生活科技」每週 1 節，兩者共 4 節，因此，自然與生活科技學習領域可以比例之上限安排每週 4 節，如此亦符合本學習領域課程綱要中對於每週上課時數 4 節之規範（教育部，民 89，頁 225）。由於未來的教材亦將以統整的型式呈現，筆者建議基本上以一位教師擔任同一班級的自然與生活科技課程。筆者所接觸之生活科技教師亦多認為應可勝任。

五、健康與體育學習領域

83 年版國民中學課程標準規定國中一年級健康教育科與體育科每週各有 2 節，共 4 節，因而健康與體育領域仍可規劃每週 4 節。由於健康、體育之學習內容特性差異較大，建議基本上仍分別由原專長教師授課，再加強相互之間的聯絡教學。

六、藝術與人文學習領域

83 年版國民中學課程標準規定國一音樂科與美術科每週各有 2 節，因此，藝術與人文學習領域未來可安排每週 4 節，基本上由音樂、美術專長之教師分別教授 2 節，再加強彼此聯絡教學，並透過期末展演等方式適時融入「表演藝術」的教學。另外，現行每週 1 節的國一鄉土藝術活動科則融入其中。

七、綜合活動學習領域

《暫行綱要》中規定本領域包含現行的輔導活動、童軍活動、團體活動等在內(教育部，民 89，頁 234)，且規定本領域指定單元中的「家庭生活」(即家政實習)不少於學習領域總教學時間之 1.25(教育部，民 89，頁 237)陣 83 年版《國民中學課程標準》規定童軍教育科、輔導活動科以及家政與生活科技之「家政」每週各 1 節，共 3 節，未來可配合綜合活動學習領域安排每週 3 節。未來的綜合活動教材將會統整現有輔導活動、童軍活動、家政的內涵，在師資的安排上，若為使原有教師發揮專長，可採取循環教學的方式，例如每隔三週連排三節，使每次上課能有更完整而深入的學習。

原有每週 2 節之團體活動科 (含班會及社團活動各 1 節)，可另行規畫於「彈性學習節數」中。

八、彈性學習節數

《暫行綱要》中規定數可由學校自行規畫辦理全校性和全年級活動、執行依學校特色所設計的課程或活動、安排學習領域選修節數、實施補救教學、進行班級輔導或學生自我學習等活動」(教育部，民 89，頁 14)陣未來國民中學一年級「彈性學習節數」應有 4-6 節，若延續現有每週上課 5 天，每天上課 7 節，總共 35 節的情況，未來每週除了 28 節的「領域學習節數」之外，實際上尚有 7 節「彈性學習節數」的規劃空間。

其中，除了前述鄉土語言選修、節、國文的補救教學 1 節之外，星期五下午可全校統籌規劃社團活動 1-2 節、班級輔導 1 節(轉換過去的班會)，以上共已佔去 4-5 節。所餘 2-3 節課的時間，除了可安排其他英文、數學的選修課程外，亦可考慮安排「資訊教育」選修課程，以充分應用現有設備與師資，加強學生電腦技能，使能有效融入各領域的教學，且能符合家長期望與學生需求，又可發揮學校特色。惟以上社團活動、班級輔導等課程應彈性配合運動會等「全校性活動」、校外教學等「全年級活動」。以上國中一年級七大學習領域以及彈性學習節數的每週教學節數轉換為節數分配表如下表 3。

表 3 九一年一貫課程國民中學一年級各學習領域授課節數分配表示例

星期	一	二	三	四	五
一	國文	國文	國文	國文	國文 (彈性學習之補救教學)
二	英語	英語	英語	自然與生活科技	綜合活動
三	數學	數學	數學	自然與生活科技	綜合活動
四	社會	社會	社會	自然與生活科技	綜合活動
午休					
五	藝術與人文	藝術與人文	彈性學習 (資訊教育)	自然與生活科技	彈性學習 (社團活動)
六	藝術與人文	藝術與人文	彈性學習 (選修課程)	彈性學習 鄉土語言選修	彈性學習 (社團活動)
七	健康與體育	健康與體育	健康與體育	健康與體育	彈性學習 (班級輔導)

以上九年一貫課程綱要中所規定國中一年級各領域每週教學節數與 83 年課程標準各科的每週教學節數，對照如下表 4：

表 4 九一年一貫課程與 83 年課程標準國中一年級各學習領域教學節數對照表

學習領域	九年一貫課程綱要	83 年課程標準
語文	國語文 4、英語 3 鄉土語言選修 1	國文 5、英語 3
數學	3	數學 3
社會	3	歷史篇 1、地理篇 1、社會篇 1
自然與生活科技	4	生物 3、生活科技 1
健康與體育	4	健康 2、體育 2
藝術與人文	4	音樂 2、美術 2
綜合活動	3	童軍教育 1、輔導活動 1、家政 1
彈性學習節數 (鄉土語言除外)	6 可含：社團活動 1-2 班級輔導 1 選修 1-2 資訊教育 1 國文補救教學 1	週會 1 社團活動 1 班會 1 選修 1-2 鄉土藝術活動 1
合計	35	35

肆、學校課程發展委員會及各領域課程小組之運作

《暫行綱要》中規定：「各校應成立『課程發展委員會』，下設『各學習領域課程小組』，於學期上課前完成學校總體課程之規畫，設計教學主題與教學活動，由教師依其專長進行教學。學校課程發展表 5 國民中學課程發展委員會成員委員會之組成方式由學校校務會議決定之」；並規定「學校課程發展委員會成員應包括學校行政人員代表、年級及學科教師代表、家長及社區代表等，必要時得聘請學者專家列席諮詢」(教育部，民 89)。課程發展委員會及各學習領域小組成員一覽表示例如表 5、表 6：

表 5 國民中學課程發展委員會成員一覽表示例

類別	參加人員	
召集人	校長	
行政人員代表 (六人)	教務主任： 輔導主任：	訓導主任： 總務主任：
年級教師代表 (三人)	一年級代表： 三年級代表：	二年級代表：
學科教師代表 (七人)	語文： 社會：	數學： 自然與生活科技：
家長及社區代表		
學者專家（必要時）		

表 6 國民中學各領域課程小組成員一覽表示例

學習領域	參加人員	召集人	副召集人
語文	國文： 鄉土語言：	英語：	
健康與體育	健康：	體育：	
社會	歷史： 公民：	地理：	
藝術與人文	音樂：	視覺藝術：	
自然與生活科技	生物： 生活科技：	理化：	
數學	數學：		
綜合活動	輔導活動： 家政：	童軍教育：	

以上規定彰顯了「學校本位課程發展」的精神，然教師們應從整體的觀點來掌握之，亦即，「學校本位課程發展」並非全有或全無的現象（張嘉育，民 00;Kennedy1992），而且它原本就包含有教材的選用、調整、創造等多種類型（Marshetd·，1990;Eggleston，1979），簡言之，各領域的教師皆應依據教育原理、因地制宜，結合學生生活經驗，調整或增減教材，設計有意義的學習活動，以達成教育理想，而不侷限於所謂「學校特色」的課程。

目前（九十學年度）各國中應該都已經成立課程發展委員會，並將各科專長的教師組織成各學習領域課程小組，以上課程發展組織最基本的工作目標便在於凝聚共識，發展出九十一學年度上學期國一的「學校課程計畫」。《暫行綱要》中規定：「學校課程計畫應依學習領域為單位提出，內容包涵：學年/學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數、備註等相關項目」（教育部，民 89，頁 14），從中可發現其所要求的課程計畫的基本型式近似教師所熟知的「學期教學進度表」，主要的差別僅在於「相對應能力指標」一項而已。事實上，國民

中學教師早已有參照教科書編擬教學進度表的工作程序。而且，《暫行綱要》中規定：「國民中小學教科用書應依據課程綱要編輯，並經由審查機關（單位）審定通過後，由學校選用」（教育部，民 89，頁 15），未來國民中學各學習領域的教科書將全面開放，由各出版業者編輯教科用書供學校選用，所以教師仍可將過去編擬進度表之經驗稍作轉換即可達到基本要求。

實際運作上，各校可先參考前文之各項建議，儘速對於節數分配與人力調配做出合理可行的決定，如此方能促使各課程發展組織進行實質的討論；其次，各版本國-教材的編輯與審查已進行多時，各學習領域課程小組應可在四月份左右了解各版本教材或樣書之內容，以掌握整體情況。接下來的工作則須儘速確定九十一學年度擔任一年級教學的教師，由他們來選定教科書做為參考教材，並依據學校的情況與學生的需求，編擬第一學期的課程計畫。而各學習領域課程計畫的份量，以最簡明的型式來說，基本上一學期二頁，所以編擬的難度不高。具體編擬步驟如下：(一)課程領域召集人邀集小組核心成員於三、四月，參考相關教材並溝通課程計畫之構想；(二)推選一位小組成員，參考相關教材、領域小組成員的理念與構想，並考量學校行事與學生需求，依據課程綱要所要求項目編擬課程計畫草案；(三)召集人邀集所有領域小組成員針對草案進行討論，凝聚共識並蒐集修訂意見；(四)將經過小組修訂後的草案送交全校課程發展委員會審查，若無異議即可通過，若有建議再做調整即可。最後，九十一學年度所完成的一年級課程計畫，在九十二學年度依據實際需求再稍作修訂即可。

伍、結語

國中教師們若能細讀《暫行綱要》的內容，應能從整體觀點來因應九年一貫課程的實施，並將現有工作經驗轉換到新的工作架構中，減少不必要的摸索與疑慮，並能以最簡易、最符合學校正常運作的方法，編擬完成學校課程計畫。筆者與幾所國中的同仁探討實施新課程較為合理的因應方式後發現，由於學習內容的特性，各學習領域變革的程度由小至大依序為：首先，國文、英文、數學等領域教師的教學時數與工作型態應無太大影響；其次，健康與體育、藝術與人文等領域的教師可能仍依專長分科教學，但須加強彼此聯繫；第三，自然與生活科技、社會等領域的教師可能須改變分科教學的方式，而主要由一位教師負責一班的教學；最後，綜合活動學習領域的教師可能須依專長採取循環教學或隔週連排的方式。

對於上述建議，教師們宜同時廣義地從「均衡」的觀點來理解「統整」的涵義，亦即，國民教育原本就應透過七大領域的均衡學習，方能落實九年一貫課程中全人教育的理念（王前龍，民 90）；而且《暫行綱要》中規定：「學習領域之實施以統整、協同教學為原則」（教育部，民 89，頁 9），既然是「原則」，實在不必執著於國文、英文需統整或是健康與體育等領域非得由同一教師授課等無謂的

爭執。吾人應該慎思的是:如何能使每位教師合理的各就其位，才能發揮專業與創意來改進教學，讓孩子們學得更好、更有意義?期盼本文能夠化解國中教師心中疑慮，重拾自信心，共同達成課程改革的理想。

參考書目

- 王前龍 (民 90)。九年一貫課程的理念。載於教育部臺灣省國民學校教師研習會主編：九年一貫 SMART，頁 1-8。臺北:編者。
- 教育部編印(民 83)。國民中學課程標準。臺北:編者。
- 教育部編印(民 89)。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。臺北:編者。
- 張嘉育 (民 88)。學校本位課程發展。臺北:師大書苑。
- Eggleston, J.(1980). School-based curriculum development in Britain. London: RKP.
- Kennedy, K. J.(1992). School-based curriculum development as a policy option for the 1990s: An Austrian perspective. Journal of Curriculum & Supervision, 7(2), 180-196.
- Marsh, C., Day, C., Hannay, L., & McCutcheon. (1990). Reconceptualizing school-based curriculum development. New York: Falmer.

九年一貫課程實施後各縣市國小鄉土教育 資源中心所應扮演的角色

林和春/桃園縣西門國小校長

壹、前言

有關國民小學的鄉土教育，自從民國八十二年九月教育部所公佈的課程標準，國民小學的教學科目從三年級開始有一節課為鄉土教學活動後，可說逐漸被重視；同時，為落實鄉土教育，從民國八十四年起，教育部更以專款補助，鼓勵各縣市應積極設置鄉土教育資源中心，以便為各校的鄉土教學做資源蒐集、建檔與推動的工作，於是，各縣市的鄉土教育資源中心便有如雨後春筍般的紛紛設立，有的縣市還不只成立一個中心呢！

重視鄉土教學活動，在各縣市形成一股浪潮後，猶憶八十五至八十七學年度，教育部還邀請學者專家對各縣市所推動的鄉土教育進行訪視與評鑑，並以高額獎金獎助績優縣市，而使得各縣市鄉土教育資源中心都能展現具體的成效，這真是一件可喜的事。無奈！好的政策卻無法持久，從八十八學年度起，教育部限於人力與經費的不足，已不再對各縣市進行評鑑與訪視，加上九年一貫課程於九十學年度從國小一年級開始實施後，鄉土教學活動就不再單獨設科，而是融入七大學習領域進行教學，或任由各校發展成學校的本位課程；頓時，許多縣市的鄉土教育資源中心，便有何去何從的失落感，甚至還有被裁撤的危機，這對部份特別熱愛鄉土教育的同仁，真有「此一時彼一時」的感慨，因為鄉土教育到底才剛剛蓬勃發展，怎麼一下子這股熱火就被澆熄了呢？

貳、九年一貫課程實施前各縣市國小鄉土教育資源中心設置的立意、目的與展望

個人熱愛鄉土教育，也實際擔任桃園縣國民小學鄉土教育資源中心的主任，同時，進行碩士論文時，更曾以各縣市鄉土教育資源中心的運作成效進行分析比較，而對各縣市國小鄉土教育資源中心的設置經過與運作情況有概略的瞭解，茲將各縣市國小鄉土教育資源中心設置的立意、目的與展望介紹如下(林和春，民90)：

一、教育部鼓勵各縣市設置鄉土教育資源中心

民國八十二年，教育部所公佈的國民小學新課程標準，其特色之一，就是重視鄉土教學，於是國教司為推動並落實國民中小學鄉土教育，便擬定了長期性(民國 84 年至民國 90 年)的專案補助計劃，該計劃的具體目標如下：

1.鼓勵以直轄市、縣(市、區)、鄉(鎮、市、區)為單位，撰寫適合學生之鄉土教材，以提供相關之鄉土知識，增加學生對鄉土的瞭解，進而培養對鄉土的關愛之情。

2.鼓勵以直轄市、縣(市、區)、鄉(鎮、市、區)為單位，製作與鄉土相關之圖片、幻燈片、錄影帶等媒體資源，供教師教學使用，以提高兒童對鄉土的學習興趣。

3.鼓勵以直轄市、縣(市、區)、鄉(鎮、市、區)為單位，配合鄉土教材撰寫適合之活動設計，並撰寫成教師手冊，供教師教學之參考，以增加教學效果。

4.鼓勵以直轄市、縣(市、區)、鄉(鎮、市、區)為單位，辦理教師之鄉土教學研習，以增加教師對鄉土知識、教學活動及媒體資源的深入瞭解，使得鄉土教學得以有效進行，提高教學效果。

5.鼓勵以直轄市、縣(市、區)、鄉(鎮、市、區)為單位，辦理國民中小學鄉土教學資源蒐集、建檔、推廣工作，以提供鄉土教學資源來源，擴大教學效果。

教育部依該計劃目標擬定補助項目之優先順序如下：

- (一)編輯鄉土活動教材。
- (二)編輯鄉土活動教材教師手冊。
- (三)辦理鄉土教學教師研習。
- (四)製作教學媒體。
- (五)鄉土教學資源蒐集建檔。

仔細分析教育部本專案計劃的具體目標，其第五點就是在鼓勵各縣市設置鄉土教育資源中心，以便為各校的鄉土教學做資源蒐集、建檔與推動的工作，進而擴大鄉土教育的教學效果。儘管其是列在教育部經費補助優先順序的最後一項，但各縣市仍有感於其設置的必要性與重要性，便紛紛成立，因為各個鄉土教育資源中心，畢竟是整個鄉土教學推動工作的指揮中心。

二、各縣市設置鄉土教育資源中心的目的與願景

根據杜玓潏(民 88)和林和春(民 90)的研究，瞭解各縣市的鄉土教育資源中心，其設置的主要目的不外是：

1．透過田野調查與訪問，協助蒐集先民所遺留下的文史、資料、典籍與生活古器物，以保存固有文化。

2．廣泛的蒐集鄉土教學相關資料、書籍，然後加以展示，以充實學生學習的內容，並能提供各校諮詢服務。

3．研發鄉土教學活動課程，編撰鄉土教材與教師手冊，以方便師生進行鄉土教學活動。

4．加強辦理與鄉土教學活動有關的教師進修與觀摩研習，以增進教師的教學知能，進而提昇鄉土教學的品質。

5．透過各項鄉土教學活動的舉辦與展演，以激發學生參與鄉土活動的興趣和熱愛鄉土的情懷。

三、各縣市設置鄉土教育資源中心的主要工作內容

根據林和春 (民 90)的問卷調查與實地訪視，瞭解各縣市鄉土教育資源中心其設置的主要工作內容，主要包括如下：

1．研發課程:聘請學者專家研發合適的課程架構，以供做全縣市推動鄉土教學活動的準則。

2．編撰教材:依據縣市層級的課程研發小組，所研發合理的課程架構，遴選教材編撰小組，編寫全縣市各鄉鎮市區的鄉土教材，以分送各國小學生使用。

3．進行教學輔導:組成鄉土教學活動科教學輔導團，到各校實地輔導，進行教學演示、教材教法研習，或利用電腦資訊媒體，建立鄉土教育網頁，以提供各項諮詢服務。

4．舉辦教師進修:經常舉辦母語教學種子教師研習，或與鄉土教學有關的研習、進修，以增進教師的教學知能，進而提昇鄉土教學的品質。

5．舉辦鄉土活動:舉辦各類鄉土活動，諸如鄉土語文競賽、傳統技藝展演、地方戲曲、民謠演唱、古蹟之旅、古詩詞吟唱……等，以激發學生熱愛鄉土的情懷長。

6．製作視聽媒體:如製作鄉土教學活動錄影帶、錄音帶、鄉土歌謠 CD 或其他與鄉土教學相關的教材、教具，以輔助教學，達成鄉土教學的良好效果。

7. 提供諮詢服務:蒐集與鄉土教育有關的書籍、文物、史料，置放於資源中心，供各校索閱，並能提供各校資訊服務與疑難問題解答，以協助各校方便進行鄉土教學。

四、各縣市設置國小鄉土教育資源中心運作的具體成效

根據林和春 (民 90)的研究，調查台灣省七個同屬績優縣市層級的國小鄉土教育資源中心，其在八十八學年度運作的具體成效，可由下表一窺究竟:

類別	台北縣	桃園縣	宜蘭縣	台中縣	台中市	台南縣	台南市
研發課程	10 場次 400 人次	6 場次 240 人次	5 場次 150 人次	經常辦理 每次 10 人	8 場次 160 人次	無資料	無資料
編撰教材	10 場次 500 人次	7 場次 400 人次	8 場次 240 人次	9 場次 編輯人員參加	8 場次 160 人次	無資料	15 場次 360 人次
舉辦活動	2 場次 180 人次	4 場次 師生與社區民眾無法統計	5 場次 250 人次	3 場次 150 人次	、	1 場次 250 人次	無資料
辦理研習	分散至各區舉行	3 場次 510 人次	5 場次 350 人次	2 場次 250 人次	4 場次 480 人次	無資料	4 場次 720 人次
輔導教學	、	6 場次 220 人次	3 場次 80 人次	5 場次 200 人次	8 場次 480 人次	無資料	、
製作教學媒體	錄音帶 3 輯 錄影帶 4 輯	鄉土歌謠 CD	光碟 1	幻燈片 CD 1	幻燈片 錄音帶	無資料	透明片
提供諮詢服務	無統計資料	無統計資料	無統計資料	無統計資料	無統計資料	無統計資料	無統計資料

◎分析與討論

由上表可知:各縣市可謂都有自己的運作成效展現，惟因各縣市的背景條件不同，故難以做分析比較，只能約略瞭解各縣市鄉土教育資源中心一年來的工作內容而已。

總之，綜觀各縣市鄉土教育資源中心，其設置的主要目標，都在傳承固有文化、與激發學生熱愛鄉土的情懷;而研發課程、編撰教材、製作視聽媒體、舉辦教師研習、提供諮詢服務-等，都是各中心的主要工作內容;且各中心皆有其發展特色，有的強調系統規劃，有的重在多元服務，也有的要求各項諮詢服務全面電

子化，由此可見，各縣市鄉土教育資源中心的運作，已產生一定水準的具體成效，同時，也各有自己發展的願景。

參、九年一貫課程實施後各縣市國小鄉土教育資源中心運作的現況

根據林和春(民 90)的研究，其所進行的調查問卷與實地訪視，得知 A+九學年度各縣市鄉土教育資源中心，正積極進行國小六年級鄉土教材的編撰與試教和修訂的工作，同時，也在進行三至六年級有關鄉土教學活動的教材教法研習，當然，各項與鄉土教學有關的活動也照常在進行；只是有關鄉土教材的編撰，待六年級鄉土教材編撰完成後，即達成了階段性的任務，此時又得知：九年一貫課程即將於九十學年度從國小一年級開始上路，且鄉土教學活動已不再單獨設科，而是融入各學習領域進行教學，便造成了「鄉土教學活動」不再被重視的錯覺，於是，各縣市鄉土教育資源中心的工作態度與運作機制，便稍稍有了鬆動的現象發生，因為反正等九年一貫課程全面實施後，鄉土教學活動就不用固定在固定的時間進行教學了，大家都有這個錯誤的心態！

果然，九十學年度國小一年級開始實施九年一貫課程後，全國教育界關注的焦點，都在九年一貫課程的實施與研習，加上教育部已不再評鑑各縣市辦理鄉土教育的績效，而使得大家根本忘了國小三至六年級仍要上一節課的鄉土教學活動，尤其是現今教育部對鄉土教育的政策稍有轉彎，即特別重視鄉土母語的教學，而規定從國小一年級開始，每週要選修一節課的鄉土語文，於是許多縣市的鄉土教育資源中心，其重點 1 作便把方向轉為編撰鄉土母語教材和推動鄉土母語教學。以個人所服務的桃園縣鄉土教育資源中心為例，便是最好的例子，就是其他縣市也大同小異。桃園縣以往每年皆編有八、九佰萬元的經費，用來編撰各鄉鎮市的鄉土教材和辦理各項鄉土教學活動研習，當然也舉辦了各種鄉土活動，包括傳統民俗技藝展演、鄉土語文競賽、鄉土社團博覽會……等等；可是反觀今年，也許受限於政府的財政緊縮，加上各年級學生所要使用的鄉土教材已編撰完成，所以，所編列的經費已大幅縮減，大約僅有四百萬元左右；而所辦的活動就僅止於各族群母語教材的編撰和母語教學種子教師的研習而已，至於其他鄉土歷史、鄉土地理、鄉土自然、鄉土藝術……等等教材教法的研習，不是被省略，就是只是點綴性而已，因為根本沒有經費，就是有經費也沒有餘力。

茲將桃園縣國小鄉土教育資源中心八十九學年度和九十學年度運作情形表列如下：

類別	八十九學年度 (九年一貫課程實施前)	九十學年度 (九年一貫課程實施後)
所編經費	新台幣八百五十八萬元	新台幣四百三十二萬元
工作重點	(一) 編撰各鄉鎮市國小六年級鄉土教材 (二) 修訂與增印各鄉鎮市三至五年級鄉土教材 (三) 舉辦各年級鄉土教學之教材教法研習 (四) 舉辦母語教學種子教師研習 (五) 進行鄉土教學實地輔導 (六) 舉辦各項鄉土活動 (七) 提供諮詢服務 (八) 製作鄉土視聽媒體教材---鄉土歌謠CD	(一) 編撰各族群國小一年級鄉土母語教材 (二) 舉辦母語教學種子教師研習 (三) 舉辦各項鄉土活動 (四) 提供諮詢服務

◎分析與討論

綜觀上表:可知經費的編列,在九年一貫課程實施後,幾乎減少了一半;而工作的重點中,已由編撰各鄉鎮市的鄉土教材,改為編撰各族群的母語教材,至於鄉土教學研習則減少了許多,僅止於母語教學種子教師研習;而有關各項鄉土活動的舉辦,也紛紛省略,只剩下辦理鄉土語文競賽而已,尤其是最大的不同,就是原有的鄉土教學活動科輔導員已被裁併,根本無法到各校進行鄉土教學的實地輔導,現在的輔導員是被併在語文領域,各類鄉土語言輔導員的編制僅有兩名,純做鄉土語言的教學輔導。此外,視聽媒體教材的製作更沒有經費!當然,各種諮詢服務的提供也減少了許多,因為許多人都有鄉土教育不再被重視的錯覺。也因此,整個鄉土教育資源中心似乎只偏重在鄉土母語教學的推動,而少有餘力去做其他鄉土教學活動的規劃。由此可見,由於政策的走向以及其他主客觀因素的影響,可說已改變了各縣市鄉土教育資源中心的運作,甚至少部份縣市還造成停擺的現象,因為反正坊間賣有許多版本的鄉土母語教材,各縣市的鄉土教育資源中心根本不必為此操心。

肆、九年一貫課程實施後有關鄉土教育的定位

為迎接二十一世紀的來臨,與世界各國之教改脈動,政府必須致力於教育改革,期以整體提升國民之素質及國家競爭力。於是教育部於民國九十年一月所公布之「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」,可說已使我國的國民教育邁入另一個新的里程碑。衡諸此次的九年一貫課程,其與過去的課程標準相比較,應有十二項的重點改變,而其中的第六項就是重視本土觀及國際觀,也就是說在國民教育階段,必須培養每個國民具有文化學習與國際瞭解,即能認識並尊重不同族

群文化，瞭解與欣賞本國及世界各地歷史文化，並體認世界為一整體的地球村，培養相互依賴、互信互助的世界觀。

由此可見，九年一貫課程的實施是重視鄉土教育的，只是大家對鄉土教育應有更宏觀的認識才對，即所謂「鄉土教育」，就是在使學生認識自己生長或長期居住的鄉土，使其認同鄉土並願意加以改善（林瑞榮，民 87，頁 17）。當然也可以說是利用鄉土教材（包括鄉土中的物質層面和精裨層面），使學生學習鄉土文化，認知生活地區的自然環境、歷史發展、語言文化及經濟情況等，使學生對本地區產生新的認識、新的態度與新的作為（王啓宗，民 77，頁 5），所以，我們可以清楚的瞭解：鄉土教育是以兒童生活周遭的事物為學習的起點，兒童在學習鄉土語言、歷史、地理、環境和文化中，肯定自己、認同鄉土，由愛家、愛鄉進而愛國，並且發展多元文化觀和世界觀（歐用生，民 83，頁 15）。

鄉土教育的推動，不管是學校或是學生所居住的鄰里、社區，都可發揮鄉土教育的功能，只是鄉土教育絕非一個偏狹、窄小、自私的地域主義，其所以會受到外界的質疑，甚至是責難，完全出自一些無知的教育工作者本身偏頗的態度和不當的方法所致，而非鄉土教育本質上存有的缺失。如歐用生（民 83）；藍順德（民 85）就認為鄉土教育具有以下特質：（一）鄉土教育是一種人格教育，（二）鄉土教育是一種生活教育，（三）鄉土教育是一種民族精神教育，（四）鄉土教育是一種世界觀教育；而黃森泉（民 86）也認為：多元文化與鄉土教育之間有密切的關係，所以，也是一種多元文化教育。但很遺憾，台灣過去的教育卻只採融合的觀點，以強勢文化吸納弱勢文化，可說違反了多元文化教育的基本精神，這種錯誤的觀念，在推動九年一貫課程後，首先應予以釐清並加以導正。

其次，九年一貫課程的設計，是改為以學生為主體，以生活經驗為重心，進而培養現代國民所需的基本能力。換言之，它是以個體發展、社會文化及自然環境等三個面向，提供語文、健康與體育、社會、藝術與人文、數學、自然與生活科技及綜合活動等七大學習領域，因此，鄉土教學活動已不單獨設科，它必須融入各學習領域進行教學，如鄉土語言可融入語文領域、鄉土歷史地理可融入社會領域、鄉土自然融入自然與生活科技領域、鄉土藝術與鄉土文化則融入藝術與人文領域；至於彈性課程時間，更可能選鄉土教材做為發展學校特色的本位課程，相信許多人都有這個經驗，當在發展學校本位課程，並進行統整課程設計時，鄉土教學是最好的選擇，也因此，大家絕對不可誤以為九年一貫課程鄉土教育不單獨設科，就不用進行教學了。

此外，各族群鄉土語言，必須從國小一年級開始供學生選修，每週安排一節課，也是九年一貫課程的一大特色。這些鄉土母語的教學，第一階段以培養聽、說能力為主，讀、寫、作能力為輔，第二階段除加強讀、寫、作訓練以外，並兼口語表達能力之提升，第三階段力求聽、說、讀、寫、作五項能力均衡發展。由

於有完整的課程目標和學生學習分段能力指標，學生必能獲得較有效的學習，只是這件繁重的工作，許多縣市都落在鄉土教育資源中心身上，而必須由它來負責規劃與推動。

伍、九年一貫課程實施後各縣市國小鄉土教育資源中心所應扮演的角色

回顧當初，教育部鼓勵各縣市設立鄉土教育資源中心的立意、目的與實際的工作內容，再經過國小九年一貫課程實施的轉折，現今鄉土教育資源中心已不必編鄉土教材，也較少辦鄉土活動，如此，各縣市國小鄉土教育資源中心的工作量，似乎減輕了許多。於是，有的鄉土教育資源中心，便被授命負責全縣或全市鄉土母語教學的推動工作，而如果不做鄉土母語教學的推動，該中心則有可能被閒置，這是多麼可惜啊！試想：整個鄉土教育難道僅限於鄉土語言的教學嗎？而其他鄉土文化的傳承與認識就不重要了嗎？更何況有人還認為，母語教學不一定要在學校教，它應該在家裡教，而且既然是母語，就應該由媽媽來教；況且即使要在學校教鄉土語言，也不一定非得固定安排一節課來進行教學，相反的，如果能採融入式的教學，應該更適當、合理，由此可見，現今的鄉土教學活動特別重視母語教學，且規定必須從國小一年級開始實施，可說眾說紛紜，甚至還普受質疑。也因此，許多縣市的鄉土教育資源中心，現今把重點工作只放在推動母語教學，而與當初設置鄉土教育資源中心的用意，已有些微的出入，實在值得深思與加以修正。

依據林和春（民 90）的研究，其所進行的問卷調查與個別實地訪談，問到「為因應九年一貫課程的實施，請問您對該鄉土教育資源中心未來發展的方向，有何期許或建議？」所獲得的結論是：他們建議應將鄉土教育資源中心的功能稍微轉型，即利用原有的人力、物力，讓它繼續成為鄉土教學資源的研發者、提供者，同時也能成為培養更多種子教師的發動者及支援者。此外，如果能採成長工作坊的方式，讓更多有志從事鄉土教育的老師，有持續成長的場所，這將是地方之福、鄉土教育之幸。

很顯然的，站在第一線進行鄉土教學的老師，對鄉土教育資源中心所提供的資源與服務，還是有所期待，因此，各個鄉土教育資源中心的工作人員，實在不應妄自菲薄，反而應以更積極的態度投入工作，即除了鄉土母語教學的推動外，諸如鄉土史料文物的蒐集、整理與分類、主題式鄉土教材的編撰、鄉土教學種子教師的研習、鄉土教師成長工作坊的持續舉辦、民間鄉土文學歌謠的採錄，甚至進行各種田野調查，都是很有意義的事，其都可提供資源幫助教師做好鄉土教學；同時，更可傳承固有傳統文化，而使鄉土教育資源中心能真正發揮資源收藏、展示與推廣的工作，也能兼顧教學、輔導與諮詢、服務的多重功能。

陸、結語與建議

總之，九年一貫課程強調現代的學生要尊重多元文化，且在課程目標也提到要引導學生促進文化學習與國際瞭解，所以，它是重視鄉土教育的。儘管鄉土教學活動已沒有安排固定的教學時數，而必須融入七大學習領域，或在彈性課程時間以發展學校本位課程的方式實施，但大家絕對不可因此就以爲鄉土教育在此波教改中又被忽略了，相反的，對它更應有宏觀的註解，而能在七大學習領域中確實的設計課程，即除了鄉土語言的教學外，鄉土歷史、地理、自然、藝術與其他人文社會文化，都能夠有計畫的施教，以激發學生熱愛鄉土的情懷，進而培養愛家、愛鄉更愛國的觀念，這才合乎當今重視鄉土教育的本意。

其次，各縣市國小鄉土教育資源中心當初設立的宗旨，既然極爲明確，現今就應正本清源，依循往例繼續規劃推動各項鄉土教學活動，不可有所偏廢。換言之，除了母語教學外，種子教師的研習、進階教師的儲備、史料的蒐集典藏、鄉土專論的編寫、鄉土專刊的出版，甚至是鄉土視聽媒體教材的編製與配發，或是各種鄉土教學的實地輔導與觀摩演示，都是各縣市鄉土教育資源中心的重要工作，而不可讓其閒置或停擺，這樣，才不辜負當年教育部鼓勵設置的美意。

至於經費的問題，所謂：「巧婦難爲無米之炊」，許多政策的推動與活動的舉辦，都需要龐大的經費，惟限於各縣市地方財政的困窘，每年要編列爲數不少的鄉土教育推動經費實在有困難，故建議教育部每年應編列經費專款補助各縣市，或以績效獎金獎勵各縣市，這也是一種極爲可行的辦法，因爲人都有惰性，如果缺乏評鑑與考核，行政的推動也就顯得不夠積極，也因此，教育部如能排除萬難，每年仍繼續進行各縣市推動鄉土教育的評鑑與訪視，並依評鑑等級給予不等額的獎金補助，如此，必可激勵各縣市鄉土教育資源中心的運作成效。

此外，各縣市國小鄉土教育資源中心，是要隨著九年一貫課程的實施跟著轉型，以提供基層教師更實質的諮詢和服務；惟許多鄉土教學的教師都有共識，那就是「鄉土」雖有區域性與獨特性，然而鄉土教育的推展，卻有一定的發展軌跡與合理模式，因此，其相似性頗高，更何況，在台灣這個彈丸之地，不但要認識自己的鄰里、鄉鎮，也要認識自己所在的縣市，而如果能再擴及至各縣市或全省、全國，都是非常重要的事，也因此，教育部實在有必要規畫一個「全國性的鄉土教育資源中心」，負責蒐集、建檔與評鑑我國各地區辦理鄉土教育的相關資料和訊息，如此，不但可節省各縣市所花費的人力，也可讓有志從事鄉土教育工作者，能獲得更多的教學參考資料與研究素材，這是值得有關當局思考的課題。

參考書目

- 王啓宗 (民 77)。國小社會科鄉土教材教學。國教輔導，第 28 卷第 8 期，頁 5-11。

- 杜玗潏 (民 88)。國小鄉土教學課程實施現況與教材評鑑之研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文。未出版。
- 林和春(民 89)。桃園縣國小三年級鄉土教材編撰與教學現況分析研究。載於王世英 (主編)，教育的發展與前瞻，頁 213。台北:師大書苑。
- 林和春 (民 90)。桃園縣國小、 在土教育資源中心運作成效之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。未出版。
- 黃森泉 (民 86)。國民小學原住民鄉土文化教育之內涵。載於台灣師範大學主辦 「多元文化教育的理論與實踐」國際學術研討會，頁 610-638。
- 歐用生 (民 83)。鄉土教學活動課程設計之概念與實施的探討。載於九十四年台北地區鄉土教學活動課程設計推廣研習手冊。台北:國立台北師範學院。
- 藍順德 (民 85)。國民小學鄉土教學的規劃與展望。載於台北師範學院 (主編)，國小鄉土教育課程與教材研討會，頁 43-77。台北:國立台北師範學院。

情緒與異常行爲 (十四)

馮觀富/學校課程學會秘書長

情緒的發展與困擾 (續)(常見現代青少年的情緒困擾問題)

七、自慰(masturbation)

自慰是一種羞恥行爲嗎?會內疚嗎?祖列雅(Dreyer, 1982)指出,就以目前所有的研究顯示,自一九六〇年早期開始,表示有自慰行爲的年輕人,人數有所增加,在一九七〇年早期,十五歲以下百分之五十的男孩和百分之三十的女孩表示曾有自慰行爲;到了一九七〇年晚期,十五歲以下有百分之七十的男孩和百分之四十五女孩承認自慰行爲。寇爾斯和史塔克斯(Coles&Stokes,1985)指出,在所有問卷調查中,只有不到三分之一的人表示對自慰不覺得內疚。換言之,有三分之二的人視自慰是一種羞恥、內疚。但是今天的教育強調自慰是正常、健康的行爲,不會引起傷害,可幫助人們學習如何給予並接受「性」的愉悅,而且可滿足性慾,因而無需進入個人情緒尚未準備妥當的關係中。是否今天的青少年受到現代性教育的影響,在認知尚未成熟及透澈的狀況下,與其是間接的獲得「性」滿足,不如直截了當進行男女性行爲來得實際。因此,性教育是助長青少年對性行爲的進行,抑或延宕青少年性行爲?尚待人們探討。

一般來說,自慰是與生俱來的,宗教家認為是罪惡,但醫生不以為然,也認為不會使人百病叢生或精神錯亂。任何事情都有好壞兩面,自慰也是一樣,整體而言,一般以為是:

(一)好處方面

1. 是一種令人欣快而興奮的情緒經驗。
2. 簡單易行,不必有特定的時間、地點和工具。
3. 可以消除緊張情緒,且在很多方面具有價值。
4. 可以滿足青春期的性幻想。
5. 不會傷害別人又能滿足自己。
6. 不會犯法,除非在公共場所眾目睽睽下進行。
7. 不會有傳染性病的危險。

8．不論頻率多少，不會使身體受到傷害。

（二）壞處方面

1．錯失學習與別人相處的機會。

2．某些社會視為禁忌。因此，會造成罪惡感，對心理健康不利。

3．某些宗教視為敗壞道德事情。因此，它會造成帶有罪惡感的矛盾心理。

4．時刻擔心此舉會被發現，而造成恐懼心理，有害心理健康。

5．假若一個人長大之後，仍以自慰為主要的性生活內容，則會造成婚姻不幸的後果。

6．若自慰結果而不洩精，則會造成個人身心兩方面的挫折。

7．若用力過猛，會使性器官受傷。

八、同性戀

同性戀(Homosexuality)，是青少年發展過程中一種特殊的性行為問題。產生原因，有不同的說法。最古老的認為這是一種心理疾病;也有人認為是基因的因素，某種荷爾蒙不平衡。如家庭中母親佔優勢，父親軟弱，以及偶然的學習 (曾被同性戀者引誘後產生同性戀偏好);還有認為性取向決定於某種荷爾蒙和神經系統的產前過程。但普遍的看法是會成為異性戀或同性戀，有不同的原因，而且不同荷爾蒙和環境之間的互動最重要。

祖列雅(1982)指出，許多年輕人在成長過程 通常在十五歲之前 有過一次或多次的同性戀經驗。車爾曼(Chilman，1980)也指出:約有百分之十五的男孩和百分之十的女孩，在青年期中曾有過一次同性戀接觸，但只有百分之三的青年期男孩和百分之二的女孩，擁有持續性的同性戀關係。換言之，個別的經驗並未決定後來的性取向，只有少數以此為例行型態而已。

根據佛洛伊德的發展理論，認為同性戀是性與心理發展的因素。在性器期階段，若個人在此發展階段中遇到障礙、挫折或不舒服的經驗，以致無法發展至異性戀期，極可能停滯於同性戀期或性異常行為。

家庭氣氛不佳、缺乏溫暖安全感、家長管教子女的態度嚴苛或溺愛、父母婚姻關係的變化 (離婚、分居、鰥寡)、家人失和後的心理反應等因素，皆可能產生同性戀行為。柯爾曼(Kallmann，1962)研究發現，同性戀與遺傳有關，因為異

卵雙胞胎(dizygotic twins)同患同性戀比率較一般人高，而同卵雙胞胎(connozygotic twins)一為同性戀者，另一產生同性戀行為的比率幾達百分之百。同性戀一詞的概念，是性正常或是不正常，在現代社會有很大的爭議，如果被視為性異常(seX inversion)、性變態(sex abnormal)、反性感(contrary sexual feeling)、性逆轉(sexual inversion)或幽亂現象(uranism)等不雅的道德形容詞，必會引起同性團體的反對或抗議。就算是美國那種同性戀者那樣多的國家，也難說得清楚，它是一種心理疾病或是性觀念異常？一九七三年十二月十四日，美國精神醫療協會(APA)在一次投票中，正式把同性戀（性慾望和性活動指向性的人們的一種傾向）排除於心理疾病的名單中。所以美國很多州視同性戀是合法行為，在舊金山有一條街同性戀者公然在自己的屋前掛上同性戀者的旗幟。也有很多地方（包括歐洲）同性戀者舉辦嘉年華會遊行。但在一九八〇年初 DSM-II 的版本中繼續把「自厭性同性戀」列為心理疾病。然而在一九八七年出版的 DSM-III-R 中，情況再度改變。將所謂「自厭性同性戀」降級為「未能分類的性疾患」。而今更少有文獻將同性戀列為異常行為。但不否認同性戀在一般人心目中仍是一種異常行為。據美國有關資料報導，同性戀者可能佔人口百分之十左右。其分布如下（強轄生，1987）：

單一的異性戀	35%
主導異性戀，偶而的同性戀	35%
主導異性戀，稍多幾次的同性戀	20%
幾乎兩者相等	2%
主導同性戀，稍多次的異性戀	2%
主導同性戀，偶而的異性戀	2%
單一的同性戀	4%

同性戀者的界定

在青少年發展階段，至為模糊，也容易遭到誤解。我們不能將青少年處於一種同性密友（甚至俗稱的死黨）視為同性戀者。他們往往會彼此關懷、依賴、對第三者的介入難以忍受、甚至彼此分隔一段時間後有思念、痛苦的微妙情緒等。

其實完全的同性戀者，必須具備下列五項要件之多數。若只具備其中一、二項，則屬同性戀行為傾向者（鄭玄藏，1994）

1. 同性性關係：指與同性者發生性關係，且滿足於此性行為。如愛撫、口交、肛交等。

2·同性性幻想:指對同性的相關事物易引起性幻想，性衝動等心理狀態。如欣賞俊帥或靚秀之同性男女、喜嗅同性之體味、收集同性之裸露 (性感)照片……以達到個人性心理之滿足。

3·同性性意識:對理想中所愛的同性充滿期盼，特別顯現於夢境中或壓抑入潛意識中。如在夢中經常出現所思慕的同性偶像，並與之交歡而達到性高潮等現象。

4·同性愛依戀:同性戀者-如異性戀者，也需感情的滋潤，對於所愛慕或交往的同性，也會產生依賴、保護、關心、愛念等心理。

5·異性化行爲:言行舉止傾向於異性，如娘娘腔、男人婆。有些學者認為:喜歡做異性裝扮的人較容易產生同性戀行爲。

事實上，許多同性戀者在儀表、穿著、談吐、動作神態與一般的異性戀者並無差異。甚至他們的能力和成就和在各種活動中的傑出社會貢獻為大眾肯定。尤其在藝術的領域中有優異的表現。

同性戀者的困擾

1·本身屬性不明:同性戀者本身喜好與同性交往，但卻無法避免異性的追求。

2·尋找對象不易:大約在一百個同性中，才能找到一位同性戀者，故較異性戀者難找對象。

3·求職不易與限制:受社會上的排斥，同事間的另眼看待，較難發揮所長。

4·性生活不協調:同性戀者限於生理與心理因素，較無法滿足性需求，以致經常更換性伴侶。

5·不見容於家人、親戚、族人。儘管西方人性態度較為開放，可以見容不是自己親屬的同性戀者，可能基於同情心驅使，但如果是自己家人或親戚的同性戀者，公然出現在自己面前，恐怕就不能如此見容了。尤其東方人受儒家感染很深的中國人。

6·同性戀者的性雜亂:有些同性戀者的生活風格極為混亂，同時可能與多個伴侶有性關係，已有確切證明有感染性病(AIDS)的高度風險，尤其肛交。根據格蘭納和卡斯路(Glasner&Kaslow, 1990)在舊金山一處同性戀社區所做的調查，檢查同性戀者的血液呈陽性反應者在百分之二十到百分之五十之間(游恆山譯, 1993)。

7· 同性戀青少年常因藥物濫用、逃學、離家或出走賣淫有犯罪的危機。據調查發現:美國有百分之二十三同性戀青少年觸犯法律，有百分之十四入監服刑(Rot-heram-Borum，Rosarlo，& Koopman，1991)。

研究指出:對許多同性戀青少年而言，家庭並不安全。他們在家中常遭受家庭其他成員持久性的暴力侵犯，包括語言和身體的侵犯。當青少年被發現或被告知家庭他們是同性戀時，常受到家庭不當的處置，甚至被排斥而視為家庭問題重心，與父親的關係變得惡劣;這些青少年也比較怕父親，因為父親的處罰比母親厲害。事實上，對父親的極度恐懼反應是同性戀形成的一項因素。據調查發現:有十分之一的同性戀青少年，對父親的性別認同因恐懼而喪失殆盡。由於缺乏家庭的支持與接納，他們衍生出其他問題，在家常被誤解、被排斥、被忽視，為了逃避家庭這種待遇，因而翹家出走。洛杉磯同性戀服務中心發現:同性戀青少年不是被父母家人趕出來，就是與父母吵架後憤而離家的(Mcwhineretal．，1998)。

九、喜扮異性

青少年喜歡奇裝異服，是一種正常行為，但喜歡穿異性服裝而成癖癮時，那就是一種心理障礙。喜扮異性成癖，不只限於青少年期，甚至患者將終其一生。這種行為與偷窺互為表裡。有些個案為了窺視女性出浴或如廁，將自己扮成女性，常常樂此不疲，臨床心理醫師認為，這種行為很可能是偷窺狂、也可能是為了取悅自己的扮異性癖者。而這類人很難從外表區分。專家認為先要研究他的動機，若是為看女子裸體來滿足自己性幻想，則是方法錯誤，性格偏差。若是為了取悅自己，或因此可以使自己興奮，就是所謂的扮異性癖。即使將來結了婚，在行房事前，也要將自己改扮成女子模樣，才能達到性高潮。這是一種病態，也可以說是一種壞習慣，就似抽菸成癮一樣。臨床心理醫師也認為這與壓力無關，只是一種情緒衝動，很難控制自己一定要達到某種目的的情緒，不去實施對自己才會形成一種心理壓力。但這種 "衝動"和 "需要"又不一樣，過一陣子就會發作一次。

但是另有一些專家認為，壓力會促使患者以扮成異性，來渲洩在工作上或人際關係上遭受到的挫折。例如:偷窺狂、暴露狂也是同一種情況。因此，壓力是一種誘因，而不是造成扮異性癖的主要原因。扮異性癖者可能是性格害羞、內向、社交技巧不好，兩性關係又敏感，在欲求無法滿足的情況下，因緣際會想到扮成異性的方法。

案例

根據一青年男子的自白，在數年前看了「窈窕淑女」電影，而有了扮演成女性的念頭，在一次、兩次成功之後，越玩越上癮，否則，無法停止。

一但，該青年重演男扮女裝故技，在三溫暖偷窺女性出浴，而被發覺扭送法辦。

專家分析這位青年的扮異性從事偷窺行為，是從後天環境（看窈窕淑女電影）上學到的，加上內在性格的問題。而不是先天或生理上的問題引起。

其實，扮異性癖患者，一般精神科醫生指出，他們通常是心理問題，如自卑、缺乏自信、不敢和異性接近交往，或維持正常的性關係，甚至一直交不到朋友，進而想要扮成異性，偷窺異性達到自我滿足。

另一些扮異性癖者，曾有被異性虐待、諷刺等經驗。這種人是對異性的認識受到扭曲，希望透過變裝改變外表，以取得心理上的平衡。根據研究指出，扮異性癖者，常出生於嚴肅的家庭、長大後一面對女性就結結巴巴，外表看來可能道貌岸然，私底下的慾望卻以扮異性來渲洩。

十、偷窺

青少年個性尚未成熟，當慾望無法達到時，基於好奇心的驅使，偶而有偷窺的行為。不過，如果是偶而為之，尚可解釋為好奇，倘若經常發生在某一青年身上，則可能有性認同的問題。當程度嚴重到影響其人際關係、工作、生活等，而無法發展正常的性關係時，就有可能成為偷窺癖。臨床精神科醫師指出：以醫學觀點，偷窺嚴重達到病態程度者，則屬於性變態的一種，更嚴重時變成偷窺狂，會藉偷看異性脫衣、如廁、性行為等來達到自己的性高潮、性幻想或自慰等。患者不一定會侵犯別人，只止於觀察來達到滿足自己的性慾而已。

偷窺癖屬於性變態的一種，其發生原因，依據學者的研究，不外是：

(一)大腦的結構或功能的缺陷，使得性衝動的控制較差，無法抑制。

(二)心理上的問題，例如：小時候曾經歷父母的遺棄、反覆的生理、心理的性虐待，父母性暴力等。造成患者心理上無法獨立；想與別人發生性關係，但因心理創傷，而無法與此人有成熟的性或愛的關係，藉由偷窺來達到滿足。

(三)童年回憶，如曾受到性侵害、長大後不敢與他人有性關係，只能用想像來解決；或者是從小男童沒有父親的認同感（女童沒有母親的認同感）、性認同有問題等，造成心理上有缺陷。

(四)小時候的創傷後無法突破，形成半依賴狀態，長大後沒有解決的途徑，必須另闢蹊徑。例如看人家上廁所、做愛等來滿足自己。

發展中的青少年，也許不致於達到偷窺狂的程度。但往往會被發現在自己家中偷窺姊姊妹妹更衣、上廁所或洗澡是有的。在學校偷看女生上廁所，在公共場所、百貨商場等都是偷窺者一展身手的地方。當然不是青少年的普遍現象，但也是某些青少年的性衝動情緒之一。

十一、暴力與犯罪

青少年暴力問題的成因複雜，型態多樣化，暴力與犯罪是叛逆的外在行為表現，以及拒絕社會與家庭規範和內在壓力的反應。他們常常表現出挫折、憤怒、傷害的情緒與行為，而某些行為是法律所不容許，乃構成犯罪。促使青少年產生暴力的原因，除生理的機制外，其餘多與外在環境的刺激（如：家庭、學校、社會）有關：

（一）暴力家庭與家庭暴力

所謂暴力家庭，是指家中成員均以暴力相向的家庭。如父母對子女施暴、兄弟對弟妹施暴。弟妹以暴力反抗兄弟，子女以暴力反抗父母。

家庭暴力的定義，是指蓄意的恐嚇、脅迫或施行身體傷害或性侵害家庭成員之中的成人、兒童或老人。家庭成員不只侷限在法定的親屬關係，還推廣至同居中的男女及其子女，也包括離婚後的暴力糾纏，其使用不同方法加諸於家人的暴力行為。如：

身體暴力：指會傷害對方的任何行為動作。如打、踢、拉、壓等。

語言暴力：嚴厲的指責、辱罵、批評、不當的究罪等。情緒暴力：漠視、不理不睬、未盡照顧職責、不關心。

性暴力：包括猥褻、亂倫、強暴等。

暴力家庭與家庭暴力是一體的兩面，互為因果，苟無家庭暴力，就無從構成暴力家庭。同理，苟無暴力家庭，那些種種暴力行為則無由產生。

那些家庭容易產生青少年暴力行為？據研究指出，在現代社會裡，下列的家庭較易產生青少年暴力行為。

婚姻暴力家庭

夫妻不和是婚姻暴力家庭的主因，這種家庭不但影響家中青少年的情緒，也使年幼的兒童忐忑不安。

據研究:夫妻之間使用暴力的程度與孩子問題的嚴重性有密切的相關，也與青少年問題行為有關。孩子雖非婚姻暴力的對象，但是孩子在父母的吵架、動輒以惡毒的語言相向，摔東西等不良行為的耳濡目染之下，會有長期不良的影響 (Finchametal，1994)。無論孩子是在現場目睹或不在場，婚姻暴力對孩子的心理都有負面的影響，會損及他們的自尊與自信。小孩因而導致異常行為或其他心理問題，阻礙正常的心理發展。家庭的暴力升高，會招致更多的暴力事件，孩子有樣學樣，將會對其他兄弟姊妹出現暴力行為，或對父母不滿，憤而離家出走，這是常見的消極逃避。夫妻終日吵鬧的家庭，若是以離婚收場，對幼子或已進入青少年期的孩子，都是一大打擊，往往也以暴力來收場。

案例

本案發生於苗栗一所國中，三兄妹在郊外一起喝農藥自殺身亡。由於少年自殺且是三兄妹在一起，所以引起社會極大關注與討論，媒體也大幅報導。

該自殺案就是起因於父母不和而離婚，三兄妹依離婚協議，判歸父親撫養。而父親係一名普通勞工，收入有限，不得已將他們三人送返老家，由母親 (孩子的祖母)照顧，三個小孩也分別插班入學，小哥哥入國中一年級、二個小妹入國小同校的四、五年級就讀。

小哥哥是一個飽經人間折騰而早熟的人，對人生皆有負面的看法，常披露在學校週記內，早有自殺厭世傾向。可惜該班導師未及時處理，卒至成為悲劇。本案施暴人雖然是這位小哥哥，但父母的不和與離婚是慘案的主因。

單親家庭

是指父或母一方因離婚、分居、出走或死亡而留下來的子女，這些孩子自小若失去父或母，會有孤軍、自卑的情結，及至成長至青少年期，平時因缺乏照顧、約束，道德的認知與發展上，往往會發生偏差，除有其他的問題行為外，暴力也是其中之一。

失親家庭

所謂失親家庭，是指父母雙亡或失蹤遺留下來的孤兒，這些孤兒除一部分仍有親屬照顧外，另一部分送往收容機構 (孤兒院)，被送往收容機構的兒童問題最多，及至青少年期突顯出來的人格障礙也最為嚴重。

以上的單親家庭、失親家庭都是破碎的家庭，是製造青少年暴力與犯罪的主因。不管中外，不論那一年的統計資料，破碎家庭出來的青少年，都是高居暴力與犯罪的榜首。

混合家庭

這樣的家庭有時也稱為重組家庭。是由繼父母、子女組成的家庭。是父母的一方或雙方再婚攜帶子女一起生活的家庭。這種家庭的孩子，面臨到一個新的局面，難免產生新的適應問題。年紀小的時候，至多只是為了爭奪玩具或爭寵所發生的一點爭奪戰。及成長至青少年期時，當大人(繼父母)不在，可能會有某方面的肢體衝突，或是語言上的攻擊，或由於彼此個性互異，生活習慣不同，往往會演變成家庭暴力事件。

暴虐家庭

是指父母親生性殘酷，動輒打罵重罰子女的家庭。一般相信孩子的攻擊性和殘酷、拒絕的父母有關。這一類父母使孩子有挫折感，有攻擊的慾望，很少誘導孩子走向合理的行為方式。親子關係缺乏溫暖，父子之間相互排斥，這是促成少年犯的原因。

父母對孩子的暴力攻擊行為給予嚴厲的懲罰，似乎和孩子的攻擊傾向有關。因為父母本身的攻擊和懲罰，恰恰提供給孩子表達攻擊模仿的對象。心理學家認為，如果孩子直接表達的攻擊行為被父母的攻擊舉動所阻止，孩子便會產生更強烈的敵意，同時也會痛恨父母自己能做的行為卻不准他做。於是他將攻擊或者積存起來或者轉移到別處去。

有一項研究(McCord, McCord & How-ard, 1961)探討父母行為的各個層面和孩子攻擊行為的發展之間的關係。研究過程中訪問孩子及其父母，以探討親子關係，長達五年之久。以十歲以上的男孩為對象，觀察他們在學校及其他地方的行為，根據觀察紀錄，將每一個男孩依攻擊行為的多寡分為三組：

攻擊組：涉及打鬥、暴力、破壞、謾罵。

果敢組：偶而打架、破壞，多半無攻擊行為。

無攻擊組：幾乎無直接攻擊行為，通常很友善。

在同樣的五年期間並觀察各受試者的環境，對每一家庭評量，項目包括：

父母對兒子的態度。

父母管教方式。

父母行為模式。

父母之間的相處態度。

研究結果:

1·無攻擊組的男孩和攻擊組或果敢組的男孩比較，無攻擊組的男孩少由"野蠻懲罰性"的母親養大（見下表一）。

2·父母經常要脅並恐嚇孩子的，孩子的攻擊性也較高（見表二）。

3·父母通常不喜歡孩子或拒絕孩子的，孩子的攻擊性也高（見表三）。

研究結論:

1·親情溫暖的多寡和管教子女的方式均和孩子的攻擊行為有關。

2·和無攻擊組的男孩比較，攻擊組的男孩，比較受到母親野蠻的管教方式，為父母所拒絕，並經常受到父母威脅。

表一 父母的管教方式和孩子的攻擊行為（以百分比表示）

母親管教方式	攻擊組 (N=24)	果敢組 (N=59)	無攻擊組 (N=49)
懲罰	54	48	31
非懲罰	$\frac{46}{100}$	$\frac{52}{100}$	$\frac{69}{100}$
父親管教方式	(N=19)	(N=75)	(N=41)
懲罰	58	49	41
非懲罰	$\frac{42}{100}$	$\frac{51}{100}$	$\frac{59}{100}$

表二 父母的要脅和孩子的攻擊行為

父母管教方式	攻擊組 (N=22)	果敢組 (N=78)	無攻擊組 (N=11)
父母經常要脅	64	44	32
父母不常要脅	$\frac{36}{100}$	$\frac{56}{100}$	$\frac{68}{100}$

表三 父母和孩子間的關係與孩子的攻擊行為

父母對孩子的態度	攻擊組 N=19	果敢組 N=78	無攻擊組 N=41
摯愛的父母親	5	60	68
拒絕的父親	37	19	17
拒絕的母親和 摯愛的父親	47	5	10
拒絕的父親	$\frac{11}{100}$	$\frac{16}{100}$	$\frac{5}{100}$

資料來源：McCord, W., McCord, J., & Howard A., 1961。

在一項早期的研究(Bandura, & Walters, 1963)，探討二十六名攻擊性的青少年罪犯，發現有不少個案遭遇父親的拒絕，並且父母有不一致的管教方式。使得事情更為複雜的是，父親典型地以體罰來強調紀律，這更擴大孩子對他已有的敵意，以及模仿他的攻擊行為。

酗酒家庭

酗酒是製造暴力的源頭，小孩長期受暴力攻擊或漠視遺棄不理，長大後很可能也會酗酒或與酗酒者結婚。酗酒家庭成長的青少年容易產生一些情緒性問題與社會適應問題等。如：人際關係差、攻擊性高、壓抑……。常見於酒醉時那種狂態，見人攻擊、摔東西等。往往因情緒不好喝酒，所謂「借酒消愁」者，常常鑄成大災難，害人害己，時有所聞，甚至演出家毀人亡的悲劇，經常發生。事故發生後，酒不但未能消愁，而會愁更愁。

案例

本案發生於公元二 000 年十二月二十六日晚上，在高雄市一位陳姓青年，五天前他和妻子吵架，妻子丟下三個幼子負氣出走。他很鬱卒、心情不好、煩悶。自殺當天下午，他吸食安非他命解除痛苦無效，又喝酒消愁，還是無法消除心中之痛。才帶著三個子女出門散步，不知不覺走到前鎮河邊，好像看到妻子跟蹤他，他突然升起報復妻子離家，想帶子女一起跳河自殺的念頭。他強調，毒和酒使他失去理智。這是案主跳河時被發現獲救向警方的自述，和他一起獲救的尚有二名稚女，但兩歲的兒子已被河水沖走，屍體次日才被尋獲。

案主的妻子向警方說，他丈夫好吃懶做、嗜賭、並有暴力傾向，六年前婚後不久就打她；五天前又因向她要錢打她，才跑到親戚家避難。萬萬沒有想到丈夫會那麼狠心帶兒女一起跳河自殺。

心理異常家庭

是指父母有精神疾病 (如精神分裂症)而子女因受遺傳影響，致有行為異常者。根據研究顯示，若雙親均患有該病者，其子女的罹患率為百分之四十至六十；若父或母一方患病者，其子女為百分之十六；兄弟手足之罹患率為百分之七至十五；雙胞胎得病的機率是百分之四十七，遠超過一般普通兄弟姊妹(何志培，2000)。

精神病患者，患病種類很多，最令人擔憂的是不分親疏的對他人攻擊，這種攻擊又不分親疏、熟識與不熟識；並且有自殺傾向。如：大文豪海明威在六十一歲自殺身亡，所用的正是三十三年前他父親用來結束生命的獵槍。海明威的兄弟亦因自殺而逝，其孫子瑪歌·海明威則一直為暴食和酗酒所苦，且於四十一歲自殺身亡。

高雄縣內有一所收容精神病患的「龍發堂」。一九九八年十二月六日，一位二十五歲的林姓患者，勒斃另一位二十九歲室友，被發現時仍不斷腳踢倒在地上的死者，並說死者要害他。各地也有精神病患者弑親慘案。被稱為一顆不定時炸彈。

台灣世界展望會於公元二〇〇〇年十二月二十三日公布一項調查報告指出：台灣偏遠濱海地區及原住民兒童中，百分之十六以上受過家庭暴力；有七成孩子對家庭暴力感到害怕。調查對象以全省五、六年級學童為主。依東、南、西、北各族人口比例抽樣。方法是到校施測及部分電話訪問。

家庭暴力若經常發生，可能導致社會嚴重問題。據美國聯邦調查局統計：謀殺案的受害者，有百分之二十是因家庭成員逞兇。三分之一的女性被害者的兇手，是家申別的男女或自己丈夫所為(Goetting, 1995)。家庭傷害案件肇事者，為青少年的比例逐年增加。更有研究估計，美國每年遭受身體暴力侵害或虐待者達四百萬人(Kashani et al · 1992)。

一般的研究都認為：受性侵害的受害者，尤其是婦女，她們的創傷遲遲無法撫平，在審判過程中受暴的陰影再現，造成二度傷害。平時往往不預期遇到加害者或朝夕相處一屋的熟人 (含親人)有再度受害的情形。同時，在熟識與不熟悉者的強暴案件中，受害者的心理反應不同。受到陌生人的強暴案中，受害者可能有身體上的傷害和死亡的強烈恐懼；但在被熟識者的強暴時，不但覺得恐懼，也覺得被自己所信任的人出賣和不受尊重。也可能覺得所發生的事她自己也應該負責，因此，產生了罪惡感，自己是原罪。(未完待續)

參考書目

壹、中文部份

- 何志培(2000)。揮疾病與遺傳有關嗎?台北:聯合報。
- 強饋生(1987)。變態心理學。台北:五洲出版社，173。
- 游恆山譯(1993)。變態有理學。台北:五南出版公司，369 陣
- 鄭玄藏(1994)。任教資，主題工作坊伊習手冊。台北:教育部，2 之 8 2 之 13。
- 靖娟兒童基金會(1999)。兒童安全十大新聞。台北:聯合報，89.1.27。
- Bandura, A., & Walter, R. (1963). Social learning and personality development. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Chilman, C. S. (1980). Adolescent sexuality in a changing American society: Social and psychological perspectives (NH publication No.80-1426). Bethesda, MD: National Institutes of Health.
- Coles, R. & Stokes, G. (1985). Sex and the American teenager. New York : Harper & Row.
- Dreyer, R H. (1982). Sexuality during adolescence ° In B. B. Wolman (Ed.), Handbook of developmental psychology. Englewood, Cliffl. NJ : Prentice-Hall. • Fincham et al., (1994). Does marital conflict cause child maladjustment? Direction and challenges for longitudinal research. Journal of Family Psychology, 8. 128-140.
- Goetting, A. (1995). Homicide in family and other special populations. New York: Springer.
- Rashani, J. H. et al., (1992) ° Family Violence: Impact on Children. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry: 31(2), 181-189.
- McCord, W, McCord, J., & Howard, A. (1961). Family correlates of aggression in nondelinquent male children. Journal of Abnormal and Social Psychology, 62, 79—93.
- McWhirter, J. J. et al., (1998). At-risk youth : A comprehensive response. U.S. A Division of International Thomson Publishing Inc..
- Rotheram-Borus, M. J., Rosario M., & Koopman, C., (1991). Minority youths at high risk : Gay males and runaways. In M. E. Colten, & S. Gore, (Eds.), Adolescent stress: causes and consequences (pp. 181-200). New York : Aldine de Gruyter.