

善為選擇 豐富生命

何 福 田

壹、前言

生命歷程中的事情，有的可以由自己作主，任意選擇；有的由別人作主，幫你決定；有的由大自然完全支配，個人只能接受。完全由大自然支配的事情，如生死、人種等等，個人自無選擇餘地，但在別人作決定的時候，大部分情況還是留有自己的選擇的機會，並非別無選擇，如你可以接受或不接受升遷安排，接受或不接受別人的追求。至於在人的一生中，除奴隸、囚犯等外，可以由自己作主，任意選擇的機會實在很多，因此，生命能否多采多姿，自己才是關鍵。

我們常以「人定勝天」自勉，如濬河修堤以拒洪水，築屋構室以避風雨，確有很大的成就；但絕大部分是人力所不及的。像生為白人或黑人、生為男性或女性、生在皇宮或馬廄，其他如智商高低、身材高矮、面貌美醜，人類自己能改變者極少，或竟無能為力。這些說明：有時候、或在某種情況之下，我們是可以與天爭勝，有時候我們只能「接受」。而用何

種方式接受，如處之泰然、氣憤填膺、欣然接受等等，又開放給我們自己去選擇，這些不能選擇的選擇，反而是影響生命能否多采多姿的關鍵。

貳、人生是一連串的選擇所組成

（一）他人代決與自己選擇

人由無條件地接受大自然的安排，由一對男女決定生命的啓動（不論是否婚生），再經過自己的「奮勇殺敵」而出生來到人間（成千上萬的小生命還未出娘胎就已喪命嗚呼哀哉）。

小生命到人間後只能由母親或成人決定吃母乳或牛奶或其他可以果腹之物以便存活下來。人在年幼之時，自己所能選擇者極為有限，如吃那一廠牌奶粉、用什麼質料的尿布、在家裏講什麼母語、讀那一間啓蒙學校等等，幾乎都由父母或他人代為決定。當然兒童、青少年也有自己決定的事情，如自己選擇卡通畫冊、電視節目、冰淇淋、結交死黨等等。

迨至稍長，自己能作主決定的事情就



越來越多，如結交異性朋友、選購汽車、婚配、職業、政黨、休閒……。但依然有不能全然自主的情事，如您想升職偏無機會，您想規避懲處偏逃不掉，您想住千萬豪宅偏無鈔票……。

人到七老八十，身體狀況一日不如一日，貴若天子，亦求不到不老仙丹，只能回歸自然接受「天理」安排。

（二）人生兩件大選擇

人生除了生、死兩件超級大事，自己不能選擇，還有兩件大事是攸關人生成敗榮枯的，那就是成家與立業。俗云：「男怕選錯行，女怕嫁錯郎」指的就是這回事。不過以現代人的觀點來看，應該改為「人怕選錯行，也怕配錯雙」似較合宜。

現在的男人當然也怕選錯行，以前就業好像只是男人之事，無關女人，故而只講「男怕選錯行」。現在，就業不是男人的義務了，相對的，男人也失去就業的壟斷權；現在男女都要就業，所以應該是人人都怕選錯行。選行當然要謹慎才能安於其業，樂於其業，否則爲了不失業，就得「一年二十四個頭家」經常在換工作，不幸而落此地步，準是終其一生一事無成。因此，慎始與耐苦非常重要。

至於「女怕嫁錯郎」固然以前是如此，當代也一樣。不過，現在的男人也怕娶錯老婆，甚至娶錯老婆的後果，當代比

以往更痛苦。以前的婚配，女性屈居下風，男性高高在上，婚姻不諧，動輒休妻，幾乎都是女性遭殃，故而嫁錯郎幾成永劫不復，嚴重至極。現在男女平權，女性反獲相當保障，婚姻不諧，不再是女性的噩夢，男性承擔的風險常大於女性。抑有進者，以前常有「莽漢偏騎駿馬走，巧婦常伴拙夫眠」的情況；現在如果男兒不自強，他只好當「獨夫」而被妻所鄙棄。因此，婚姻不是兒戲，男女都該謹慎，人人都怕配錯雙。

（三）人生無處不選擇

人生做選擇大概可以分爲主動作爲與被動回應兩種。在主動作爲方面，如肚子餓了「選」什麼吃？到百貨公司去「買」什麼？在學校裏「選」什麼課？「看上」那一個異性？某事宜「求」何人幫忙？這些都是個人可以主動作爲的，這種情形無日無之。

至於被動回應方面，如有人無端白您一眼，您如何回應？借期已到不還錢，您如何回應？有人欺負您朋友，您如何回應？

不論是主動作爲或被動回應，您的選擇都會影響您的生活，甚至是否能豐富您的生命。比方說，肚子餓了，吃錯東西或飲食過量，小則肚痛腹瀉，大則中毒喪命；如果您選擇適宜，飲食有節，則不僅身體健康，還可延年益壽。又如有人無端

白您一眼，如果您不甘示弱與之計較，則可能遭到殺身之禍，枉送一條性命；如果您不予回應，視若無睹，則一切沒有任何改變，亦無任何損失。從此，我們當能了解，日常生活中的任何選擇，事無巨細，都可能導致可大可小的後果，每一選擇，都是分水嶺，實在不能不慎。

（四）人生選擇定分合

人與人間是漸行漸遠，還是愈走愈近，實在是由於一連串的選擇所致。人的行為是否良善，也是一連串選擇的結果，如同俗話所說：「一步錯，步步錯」以至於回不了頭，結果只能悔不當初就是這樣造成的。當然也有巧遇貴人，點化有成，幸有「浪子回頭金不換」的際遇。

朋友之間的交情與夫妻之間的感情，由疏變密、由濃變淡，最後成為親密戰友或對頭死敵，都是由於對事情的選擇結果一步一步所造成的。

參、如何做選擇

「選擇」對人的一生既是如此重要，那麼如何做選擇就成為必須討論的議題。其實所謂選擇，在本質上與抉擇、決定、決策是相同的。選擇是簡單問題的決策，決策是複雜問題的選擇。

在國家或機關組織裏，因為重大的、複雜的問題比較多，所以對各項問題的決

定通常稱為決策而不叫選擇，當然也有一些小問題供主管或成員自由選擇；在個人方面，日常生活需要選擇的小問題特別多，必須做重大的抉擇或決策的機會反而比較少。茲僅就個人方面稍加論述，軍國大事丟在一旁。

如何做選擇？這必須談到它的原則。

（一）趨吉避凶的原則

人們所做的任何選擇幾乎都是希望趨吉避凶的，其結果是否如願另當別論。在心理學上把選擇看做是一種衝突。即使兩件事對我們都有利，要我們任選一件，這時在心理學上叫做「雙趨衝突」，就像我們古人所說的「魚與熊掌」皆我所欲，兩者皆可兼得固然最好，不必花腦筋去做決定而後果都對我有利；萬一兩者不可兼得（通常都是這種情況）而必欲選其一，如兩家姑娘一樣美，然一家有財，一家有德，只能娶一為妻，此時即有心理衝突。另有一種叫做「雙避衝突」，如某人犯罪，罪在必死，行刑時，一為上刀山，一為下油鍋，這也是很難擇一的。還有一種叫做「趨避衝突」，本來這是不成問題的：趨為大家所願；避為大家所惡。可是如果是美食當前，固然大家食指大動，急欲進食，然而吃了身體發胖，這就衝突了。又如面臨威迫利誘，受與不受也會產

生心理衝突，難做選擇。

基本上，兩利相權取其重，兩害相權取其輕，這是大家都知道的選擇原則。

（二）先苦後甘的原則

趨吉避凶是做選擇最為普遍的原則。人們一直期待人生能一路順風，一帆風順，但人生不如意事十常八九，如何處理不如意事一樣要謹慎做選擇。生命要能多采多姿、豐富幸福，常常需要有若干先備條件做基礎，比如需要磨練才能健壯，所謂「溫室無參天大樹，荒郊有棟樑之材」，又如「不經一番寒澈骨，焉得梅花撲鼻香」？這些都說明人們為達某種目的，必須先苦後甘才能臻於理想境界。

所謂先苦後甘的原則，人們在日常中也用得很多。如兒童天性好玩，但所有父母兄姊都知道人生不可以一直玩下去，必須努力奮鬥才有光明的未來。這個「努力奮鬥」只有在預期有個「光明的未來」情況下才有一些快樂，否則必有相當程度的痛苦。像古人（蘇秦？—前317，戰國洛陽人，合縱抗秦）為取功名而用「頭懸樑，錐刺股」的方式「苦讀」，就是先苦後甘的典型代表。因此，一般略有企圖心的人，他/她想成就一番事業，不論是文采風流，抑或是武功蓋世，那怕只是求個三餐溫飽，只要有所圖、有所求，都得先下功夫，才能享受成果。職是之故，先苦後甘原則就成為豐富生命的必選之道。

肆、生命之豐富定於選擇之良善

趨吉避凶與先苦後甘是選擇的指導原則，至於能讓生命豐富的選擇之實作要項，尚須注意以下要領。

（一）選對方向

這是指人生目標而言，包括是否要正派經營人生、選定何種職業、參加那一政黨、投資那一家股票等等。方向選對，努力才會接近目標；方向選錯，背道而馳，愈努力離目標愈遠。

（二）密集安打

連續選對才能先馳得點，斷斷續續不易得分。

（三）量力而行

高估自己，不自量力，必嘗敗績；低估自己，畏縮不前，悔不當初。

（四）生命豐富由於有人分享

獨樂不如眾樂，獨苦斯為最苦。設若天地間僅我一人存活，有何樂趣可言？老子《道德經》說得好：「既已為人己愈有，既已與人己愈多。」這就是分享能豐富生命的名言。電視上有孫越先生的廣告詞：「好東西要跟好朋友分享。」我把它引申加深加廣而成「好東西要拜託大家來分享。」

伍、結 語

選擇決定生命的榮枯。學校在推動生命教育時，應讓學生明白在生命歷程中的點點滴滴都與選擇有關，所以懂得選擇的重要性是第一要事；接著就是要懂得如何做選擇才能豐富生命。其實只要能懂得分享的人，他/她就會尊重生命、愛惜生命，創造饒富意義的生命。

（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）



一上生活課程之各版本分析(二)--教學目標篇

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

上一期研習資訊中，針對生活課程通過審查的六個版本，進行課程架構的分析，主要重點包括：各版本的單元主題和小單元內容分析、各版本個單元所欲達成的能力指標，本期將繼續探討各版本的教學目標，重點包括各單元教學目標與能力指標的配合情形、教學目標所涵蓋的認知、情意、技能領域兩大部分。

貳、各版本各單元教學目標與能力指標的配合情形

一、各版本各單元教學目標的名稱和目標的層次

各版本各單元教學目標的名稱和目標的層次都不相同，詳見表 2-1。

表 2-1 各版本各單元教學目標的名稱和目標的層次

版本	仁林	牛頓	光復	南一	康軒	翰林
教學目標的名稱與層次	主題目標 學習目標	單元目標 具體目標	主題目標 教學目標	單元教學目標 活動教學目標	學習目標	單元目標 小單元目標 活動目標

由表 2-1 可知：

- (一) 六個版本中有仁林、牛頓、光復和南一等四個版本將教學目標分為兩個層次，康軒則只有一個層次，翰林則分成三個層次。
- (二) 六個版本中，第一層次的目標稱「單元目標」者有牛頓和翰林兩個版本，第一層次的目標稱「主題目標」者有仁林和光復兩個版本，第一層次的目標稱「單元教學目標」者只有南一一個版本。康軒版的目標只有一個層次，稱「學習目標」。

(三) 五個將教學目標分成兩個或三個層次的版本，第二層次的目標名稱各不相同，有仁林的「學習目標」（和康軒一個層次的目標名稱相同）、牛頓的「具體目標」、光復的「教學目標」、南一的「教學活動目標」，翰林因有「小單元目標」，與其他各版本第二層次目標相當的則為其第三層次目標，稱為「活動目標」。

如此名稱不同、層次不同的單元教學目標，充分顯示各版本的自主性，只是老師們必須要瞭解這些目標的內容，才能將目標落實在教學中。

二、各版本教學目標與能力指標的關係

就目標的發展而言，無論任何名稱或層次的目標，均應與能力指標有密切的關係，未來才能由教學目標的達成，檢視能力指標達成的情形。但是在各版本的教師手冊或教學指引中，沒有一個版本就教學目標與能力指標的關係加以說明，兩者甚至分別出現在不同的頁次，不易看出其間的關連。可見在教學設計者心中，兩者的關係是不必說明的，那麼將來要如何檢視各條能力指標達成的情形呢？令人憂心。若以能力指標是九年一貫課程的主要內容而言，在教學設計中居然受到如此不明確的待遇，九年一貫課程成功的機制何在？令人懷疑。

若讀者自行將兩者的關係加以比對，

則可發現下列的問題：

(一) 仁林版只有在每個單元名稱（含主題名稱和小單元名稱）處，列出所要達成的能力指標編號，沒有文字內容；進入活動流程後，雖有主題目標和學習目標，但不再出現能力指標，若要檢視各活動要達成的能力指標，須回到前面的單元名稱頁，自行核對編號（前提是老師們看到編號就要知道其文字內容），有多少老師會做這樣的核對呢？值得進一步針對使用的教師進行調查和瞭解。

(二) 牛頓版是在教材綱要中列出對應的能力指標，但是一個標題下數個細目的教材，對應數個能力指標，並未以一對一的方式呈現，還是要老師自行一一核對。在單元目標和具體目標處則不再出現能力指標，因此確切的目標與能力指標的關係，必須使用者自行與綱要中的能力指標核對，老師們是否會做這樣的核對呢？值得進一步針對使用的教師進行調查和瞭解。

(三) 光復版是教學目標與能力指標位置最近的版本，但是一條教學目標，卻列出數條能力指標，有無法涵蓋的問題。

例：第二主題「快樂的學校」

第二個小標題「和朋友一起玩」〈兩節〉

教學目標：透過分享玩具及共同佈置玩具的家，學習說話的基本禮貌，愛惜他

人的物品及分工合作的方法。

能力指標：

2-1-1 覺察自己可以決定自我的發展。

2-1-5 舉例說明個人或群體為實現其目的而影響他人或其他群體的歷程。

4-2-2 嚐試各種媒材，引發豐富的想像力，以從事基礎性視覺藝術活動，感受創作的喜悅與樂趣。

9-3-4 養成動手做的習慣，察覺自己也可以處理很多事。

9-3-5 學習安排工作步驟。

9-3-6 學習如何分配工作，合作完成一件事。

以上六條能力指標中，2-1-1 和 2-1-5 兩條與教學目標間的關係不甚明確，況且兩節課要達成六條能力指標，份量也太多，似乎可以將關係不明確的這兩條刪去，較為妥當。

（四）南一版是在一個活動的教學目標外，在下一頁即列出欲達成的能力指標，但同一個活動中的教學目標內容，也有無法涵蓋所要達成的能力指標的問題。

例：第二單元「我們的校園」

活動一「拜訪校園」〈三節〉

教學目標：透過拜訪、觀察、討論和遊戲活動，進一步認識學校處室和場所的位置及功能。

能力指標：

1-1-1 辨識地點、位置、方向，並能製作或運用模型代表實物。

1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。

5-2-2 體驗各種色彩、圖像、聲音、姿態、表情、動作的美感，並表達自己的感受。

5-2-5 對各類型的兒童表演活動產生興趣，並描述個人的想法。

6-2-5 透過表演，體認自我與社會、自然環境之間的互動關係。

9-3-1 能依自己觀察到的現象說出來。

六條能力指標中，只有 1-1-1 和 9-3-1 兩條能力指標和教學目標間的關係較為密切，其他四條能力指標則似乎與教學目標沒有關係，如果上述六條能力指標都要透過活動一的三節課來達成，顯然應設計相關的教學目標，才會有相關的教學活動和評量，否則能力指標和教學的關係是什麼呢？南一版每一個單元的各個活動，教學目標和能力指標的關係大致如此，因此似乎每個活動都要達成數個能力指標，但教學目標卻都只有一條，並無法完成所有的能力指標。

（五）康軒版是在每一課的教學活動設計中，列出相關的能力指標編號，沒有文字內容，其下即為學習目標，兩者的位置和光復版一樣，非常接近，但是沒有文字內容的能力指標，要如何掌握其與學習目標的關係呢？可見在使用上仍有其不便之處。



例：第二單元「校園大探索」

第一課「和動物做朋友」〈四節〉

學習目標：

- 1) 透過五官觀察小動物的特徵。
- 2) 了解各種動物有不同的生活習性和運動方式。
- 3) 了解動物對人類的意義，並進而培養愛護動物、尊重生命的觀念。

能力指標：1-1-5、7-3-1、8-3-3、8-3-5、9-3-1、9-3-7 等六條

六條能力指標中，前五條和學習目標密切相關，只有 9-3-7「喜歡探討，具求知動機」和學習目標較為無關，可以刪去，否則應增加學習目標，以落實在教學中。

(六) 翰林版的能力指標出現在「單元主旨」頁，與小單元目標相對應，但只有能力指標的編號，沒有文字內容，問題和仁林版、康軒版一樣，在使用上仍有其不便之處。

例：第一單元「快樂上學去」

第四小單元「上學、放學」〈六節〉

教學目標：透過觀察和體驗了解學校一天的活動流程，並且懂得保護自己，認識上學、放學路途的安全及基本交通號誌。

能力指標：1-1-2、3-1-3、4-2-6、4-2-7、6-2-5、6-2-6、7-3-3、7-3-4、9-3-1、9-3-7、

9-3-10 等 11 條。

以上 11 條能力指標中，有關藝術與人文的四條〈4-2-6、4-2-7、6-2-5、6-2-6〉在教學目標中完全沒有出現，是極大的疏漏，這些能力指標若不刪除，就應針對這些能力指標設計教學目標，期使教學活動能達成能力指標。

以上的分析顯示，各版本教學目標與能力指標的關係不甚明確，未來不但可以補充能力指標的文字內容，在兩者的配合上亦應加強，或者將兩者的位置盡量放在一起，以便核對，或者增加教學目標來達成能力指標，或者刪除不相關的能力指標，都可增加兩者的關連性，使教學更能將能力指標加以實踐。

參、各版本教學目標所涉及的 認知、情意和技能份量

以下將分兩個層次加以探討。

一、第一層次教學目標所涉及的 認知、情意和技能份量

以下先以表 3-1 呈現仁林、牛頓、光復、南一、翰林等五個版本的第一層次目標，康軒版因只有一個層次的目標，將與其他版本的第二層次目標一起討論。

表 3-1 五個版本各單元或主題的第一層次目標

版本	仁 林	牛 頓	光 復
第一主題或單元的目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識學校的人和環境，並能培養良好的人際互動關係。(認知、情意) 2.能看天氣穿著適當衣服，注意交通安全快樂去上學。(技能、情意) 3.能安排作息活動，並注意遊戲及自身安全。(技能) 4.能遵守常規，認真學習，愛惜公物，關心環境。(情意) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.瞭解班級成員及其互動。(認知) 2.養成善用感官觀察事務，察覺真相，體驗藝術探索與創作的樂趣。(技能、情意) 3.發展適應學校生活的能力，並表現合宜的角色行為。(技能) 	<p>快快樂樂的上學 (情意)</p>
第二主題或單元的目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能瞭解自己的身體構造和成長過程，保持身心健康。(認知、情意) 2.能養成作息的習慣，快樂的生活。(技能、情意) 3.能資源回收、廢物利用、製作簡易樂器，進行創作。(技能) 4.能運用五官觀察自然變化，獨立思考解決問題。(技能) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識學校環境及主要的學習場所。(認知) 2.培養細心的觀察與藝術創造的能力。(技能) 3.養成愛護學校環境的能力與態度。(技能、情意) 	<p>學校是一個快樂的學習場所(?)</p>
第三主題或單元的目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能瞭解冬至的意義、冬天的天氣變化。並利用溫度計測量氣溫、察覺現象的變化。(認知、技能) 2.能察覺自我與群體的關係並知道感恩惜福、分享與祝福。(認知、情意) 3.能瞭解年節的意義，探討民俗、除舊佈新、新年新希望。(認知) 4.能自我反省檢討，並擬訂新學期的計畫，安排一個快樂充實的寒假生活。(情意、技能) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識學校裡主要的學習活動。(認知) 2.發展觀察與傳達事物的能力。(技能) 3.啟發豐富的想像力、從事藝術創作。(技能) 4.養成參與學校生活應有的態度。(情意) 	<p>在學校裡進行快樂的學習活動。(技能)</p>

版本	仁 林	牛 頓	光 復
第四主題或單元的目標		1. 認識平安上下學應有的知能。 (認知) 2. 瞭解天氣變化的訊息，養成適切反應的能力。 (認知、技能) 3. 培養藝術表達的能力，傳達學習的經驗與感受。(技能) 4. 發展維護上下學安全的能力，養成遵守交通規則的習慣。 (技能)	
版本	南一	翰林	
第一主題或單元的目標	1. 透過打招呼、自我介紹、玩遊戲等各種活動，引導孩子認識新朋友。(技能) 2. 認識學校學習的場所，並愛護公物，共同分擔維護教室的工作。(認知、情意) 3. 藉由生活中常見的人與人之間的爭執，以及垃圾逐漸增加的危機，探討如何制訂人人都願意遵守的共同規範，以維護生活環境的品質。(技能、情意) 4. 藉由同樂會的舉行，引導兒童與好朋友分享美食與學校生活點滴。 (情意) 5. 透過回顧校園一天的生活，總結本主題的學習活動。(認知)	1. 能清楚表達介紹自己，並主動認識新朋友。 (技能、情意) 2. 認識學校裡的各種設備、老師和朋友，並能和新朋友和氣相處，一起遊戲，過著快樂的學校生活。(認知、情意) 3. 對校園裡的遊戲用具感興趣，並能安全的使用。(情意、技能) 4. 辨識通學的路線，並能安全上學、放學。 (技能)	

版	南 一	翰 林	
第二主題或單元的目標	<p>1. 透過拜訪、觀察、討論和遊戲活動，進一步認識學校處室和場所的位置及功能；認識學校教職員工，建立情感；認識校園中容易發生危險的場所，常見的危險行為、警示訊息及預防危險發生的方法。 (認知、情意)</p> <p>2. 讓兒童透過實際的接觸、觀察和拜訪樹朋友活動，親近、關懷校園樹木，建立親密的情感。(技能、情意)</p> <p>3. 引導兒童透過尋訪校園動物、扮演校園動物的活動，讓兒童將觀察到的動物外型特徵和運動方式，利用造型、肢體動作和歌唱的方式表現，認識、瞭解並關懷周遭的動物。 (技能、情意、認知)</p> <p>4. 透過大富翁遊戲活動，引導兒童統整學習內容。 (認知)</p>	<p>1. 由親近周遭的自然環境出發，透過各種活動親近自然，並和自然作朋友，進而達到瞭解自然，養成愛護自然的態度。 (認知、情意)</p> <p>2. 透過「尋找」、「表演」、「製作」等活動，加深對自然(包括花、草、數目、小動物、聲音和泥土等)的興趣和認識，進而培養創造和思考等基本能力。 (技能、情意)</p> <p>3. 透過和自然作朋友的過程，讓兒童彼此之間建立友誼進而一起快樂遊戲和工作。(情意)</p>	

版本	南 一	翰 林	
<p>第三主題或單元的目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從親身體驗活動中，觀察「風在哪裡？」，並進一步透過抓風、造風等活動，瞭解風是流動的空氣概念。（技能、認知） 2. 延伸對風的體驗經驗，引導學童製作與風有關的玩具，以及風吹動會發出聲音的風鈴。（技能） 3. 引導學童同時利用視覺、嗅覺、觸覺等方式，觀察落葉，進行分類與創作活動，獲得發現的樂趣。並發現各種自然物的形狀、色彩、紋理變化，在觀察活動中讓孩子的知覺更敏銳，在組合、造型活動中充分激發孩子的想像力。（技能、情意、認知） 4. 由童謠朗誦及肢體動作、想像、表演中統整本主題的各單元學習內容。（技能、認知） 5. 讓學童在輕鬆、愉快的唱唱跳跳中，將經驗整合。（認知） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從交朋友和社區的人交流中，學到捏陶、製作童玩、簡單節奏的玩法，並感到興趣。（情意、技能） 2. 透過遊戲接觸冬天的自然，並能由此察覺季節的變化和瞭解過新年的意義。（技能、認知） 3. 從各種「製作」、「遊戲」、「扮家家酒」、「拜年」等活動中，發現自己的能力，並能敢於表現和創作。（技能、情意） 	

版	南 一	翰 林
第四主題或單元的目標	1.從觀察生活周遭及冬、夏服飾的差異與自然界的變化，知道天氣變冷了。 (技能、認知) 2.藉由小天使的活動，學習關心幫助身邊的人，及感謝關心幫助自己的人。 (情意) 3.認識國曆與農曆，知道國曆新年是元旦，農曆新年是春節。(認知) 4.體會除舊佈新的意義。 (情意) 5.藉由新年計畫的提出，幫助兒童完成自我檢討的工作。(技能、情意)	

由表 3-1 的內容，將五個版本第一層次目標在認知、情意和技能的分量，加以統計，結果見表 3-2。

表 3-2 各版本第一層次目標在認知、情意和技能的分量統計

版本	仁林		牛頓		光復		南一		翰林	
認知目標	1	8.3%	4	28.6%			4	21.1%		
情意目標	1	8.3%	1	7.1%	1	33.3%	3	15.8%	1	10%
技能目標	3	25%	6	42.9%	1	33.3%	2	10.5%	1	10%
小計	5	41.6%	11	78.6%	2	66.6%	9	47.4%	2	20%
認知和情意	3	25%	1	7.1%			2	10.5%	2	20%
認知和技能	1	8.3%	1	7.1%			2	10.5%	1	10%
情意和技能	3	25%	1	7.1%			4	21.1%	5	50%
三者兼顧							2	10.5%		
小計類	7	58.3%	3	21.3%	1	33.3%	10	52.6%	8	80%
無法歸類					1	33.3%				
總計	5	100%	14	100%	3	100%	19	100%	10	100%

由表 3-2 的統計得到下列訊息：

- (一) 五個版本中以南一版第一層次的目標數最多，有 19 條，平均每個單元有 4.5 條單元教學目標；而光復版的目標數最少，只有 3 條，即一個單元一條主題目標，但在敘述上有一條為非目標形式，列入「無法歸類」中；其他三個版本則在 10-14 條之間。
- (二) 若就單一領域的目標而言，光復版和翰林版沒有單一的認知領域的目標，生活課程中沒有單純的知識要學習嗎？仁林版和牛頓版認知領域目標的份量，都較技能領域輕，這倒是充分呈現了九年一貫課程中特別重視技能的特色，只有南一版單一認知領域的目標仍較情意、技能領域重，與傳統課程較為接近。
- (三) 除光復版的目標敘寫仍為單一的情意、技能外（另一條目標「學校是一個快樂的學習場所」因未敘寫動詞，似乎不能算是兒童需要達成的目標，列入「無法歸類」中），其他四個版本都有將兩個領域目標加

以統整的趨勢，其中翰林版所佔的份量最重，高達 80%（尤其是情意和技能統整的目標，佔全部第一層次目標的 50%）；其次是仁林和南一兩個版本，各為 58.3%和 52.6%（其中情意和技能統整的目標都有 21%以上的份量）；牛頓版較少，只有 21.3%，且三種組合份量相同，均為 7.1%。其中南一版還有兩條將認知、情意、技能三個領域加以統整的目標，可見在目標敘寫方面，各版本已不限於以單一領域方式敘寫目標，而能有極大的突破，是九年一貫生活課程最大的特色。

二、第二層次教學目標所涉及的認知、情意和技能份量

由於各版本第二層次教學目標的數量極多，文字敘述將暫去極大的篇幅，因此加以省略，僅以表 3-3-1 至 3-3-6 呈現各版本第二層次教學目標所涉及的認知、情意和技能的份量統計。但康軒版只有一個層次的目標，在表 3-3-5 中即就此一層次的目標加以統計，翰林版有三個層次的目標，表 3-3-6 所呈現的是第三層次的目標。

表 3-3-1 仁林版各主題第二層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

主題	一、我上校學了		二、我喜歡自己		三、我長了一歲		總計	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
認知	13	27.7%	16	26.7%	14	31.1%	43	28.3%
情意	6	12.8%	7	11.6%	8	17.8%	21	13.8%
技能	25	53.2%	27	45%	17	37.8%	69	45.4%
小計	44	93.7%	50	83.3%	39	86.7%	133	87.5%
知、情	1	2.1%			2	4.4%	3	2%
知、技	1	2.1%	5	8.3%	2	4.4%	8	5.3%
情、技	1	2.1%	5	8.3%	1	2.2%	7	4.6%
三者兼顧					1	2.2%	1	0.6%
小計	3	6.3%	10	16.7%	6	13.2%	19	12.5%
總計	47	100%	60	100%	45	100%	152	100%

表 3-3-2 牛頓版各主題第二層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

單元	一、快樂的小學		二、我喜愛學		三、愉快的學校生		四、平安上下		總計	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
認知	19	57.6%	14	53.8%	12	33.3%	5	22.7%	50	42.7%
情意	5	15.1%	4	15.4%	4	11%	4	18.2%	17	14.5%
技能	9	27.3%	8	30.8%	20	27.7%	13	59.1%	50	42.7%
總計	33	100%	26	100%	36	100%	22	100%	117	100%

表 3-3-3 光復版各主題第二層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

主題	一、快樂的上學		二、快樂的學校		三、快樂的活動		總計	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
認知	4	26.7%	5	33.3%	2	14.3%	11	25.6%
情意	3	20%	4	26.7%			7	16.3%
技能	2	13.3%	3	20%	8	57.2%	13	30.2%
小計	9	60%	12	80%	10	71.5%	31	72.1%
知、情	3	20%	1	6.7%	1	7.1%	5	11.6%
知、技					1	7.1%	1	2.3%
情、技	3	20%	1	6.7%	1		5	11.6%
三者兼顧			1	6.7%			1	2.3%
小計	6	40%	3	20%	3	14.2%	12	27.9%
總計	15	100%	15	100%	14	100%	43	100%

表 3-3-4 南一版各主題第二層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

主題	一、我上學了		二、我們的學校		三、請風跟我玩		四、冬天來了		總計	
	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
認知	2	22.2%	1	12.5%			4	26.7%	7	17%
情意	1	11.1%	2	25%	4	44.4%	3	20%	10	24.4%
技能	3	33.3%	1	12.5%			4	26.7%	8	18.6%
小計	6	66.6%	4	50%	4	44.4%	11	73.4%	25	61%
知、情			2	25%			1	6.7%	3	7.3%
知、技	1	11.1%	2	25%	4	44.4%	1	6.6%	8	19.5%
情、技	1	11.1%			1	11.1%	2	13.3%	4	9.8%
三者兼	1	11.1%							1	2.4%
小計	3	33.3%	4	50%	5	55.5%	4	26.6%	16	39%
總計	9	100%	8	100%	9	100%	15	100%	41	100%

表 3-3-5 康軒版各單元第一層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

單元	一、我上一年級了		二、校園大探索		三、我的家		總計	
認知	6	12%	3	10%	9	28.1%	18	16%
情意	11	22%	3	10%	6	18.8%	20	17.9%
技能	30	60%	18	60%	14	43.7%	62	55.4%
小計	47	94%	24	80%	29	90.6%	100	89.3%
知、情			2	6.7%			2	1.8%
知、技	1	2%	1	3.3%			2	1.8%
情、技	2	4%	3	10%	3	9.4%	8	7.1%
三者兼顧								
小計	3	6%	6	20%	3	9.4%	12	10.7%
總計	50	100%	30	100%	32	100%	112	100%

表 3-3-6 翰林版各單元第三層次目標所涉及的認知、情意和技能份量統計

單元	一、快樂上學去		二、和自然做朋友		三、好玩伴		總計	
認知	1	7.7%	1	7.7%	1	8.3%	3	7.9%
情意								
技能	6	46.2%	9	69.2%	5	41.7%	20	52.6%
小計	7	53.8%	10	76.9%	6	50%	23	60.5%
知、情	2	15.4%					2	5.3%
知、技	2	15.4%	1	7.7%	3	25%	6	15.8%
情、技	2	15.4%	1	7.7%	3	25%	6	15.8%
三者兼顧			1	7.7%			1	2.6%
小計	6	46.2%	3	23.1%	6	50%	15	39.5%
總計	13	100%	13	100%	12	100%	38	100%

以上六個表所呈現的資料，可以進行下列的分析：

(一) 六個版本的目標數中，以仁林版的 152 條最多，牛頓版的 117 條和康軒版的 112 條其次，其他三個版本則在 38-43 條之間，可見各版本的第二層次目標的數目差距非常大，應與其教學節數做一比較，見表 3-3-7。

表 3-3-7 各版本第二層次目標與教學節數的對照表

版本	仁林	牛頓	光復	南一	康軒	翰林
第二層次目標數	152	117	43	41	112	38
教學節數	100	61	93	90	96	81-87
每節課平均目標數	1.5	1.9	0.5	0.5	1.2	0.4

由表 3-3-7 得知，各版本中以牛頓平均每節課的目標最多，將近兩條，其次是仁林和康軒兩個版本，每節課均超過一條目標，而光復、南一和翰林三個版本則是兩節課才完成一條目標。

(二) 六個版本中，只有牛頓一個版本仍敘寫單一領域的目標，未將不同領域的目標加以統整敘寫。其他五個版本統整性目標的數目，以翰林版的 39.5%和南一版的 39%所佔的份量最重，光復版的 27.9%其次，份量較少的是仁林版的 12.5%和康軒版的 10.7%，各版本的份量雖未超過半數，但卻已開始進行有別於傳統的新嚐試，是可喜的創新現象。

(三) 若從認知、情意、技能三個領域的目標來看，情意領域目標是最不容易敘寫的，因此除南一和康軒兩個版本外，其他四個版本的情意目標都是三個領域中數目最少的，尤其是仁林和牛頓兩個版本，各只有 13.8%和 14.5%，和認知領域〈各佔 28.3%和 42.7%〉、技能領域〈各佔 45.4%和 42.7%〉的份量差距仍大，這是未來還可以再加強的地方。

(四) 九年一貫課程強調兒童能力的培養，因此仁林、牛頓、康軒和翰林四個版本技能領域的目標，份量都非常重，終於扭轉過去社會課程偏重認知目標的缺失（秦葆琦，民 88，頁 380），是新課程中最令人激賞的部分。

肆、結語

九年一貫一年級上學期的生活課程，六個版本教學目標所使用的名稱各不相同，所分的層次也從一個到三個不等，充分顯示多元的面貌。大多數版本也能從過去偏重認知目標的缺失加以改進，呈現重視技能目標的情況，然而在情意目標方面，則仍有加強的空間。此外多數版本也進行兩三個領域目標的統整敘寫，也是值得鼓勵的嚐試。

各版本最弱的部分是教學目標與能力指標的配合，仁林和翰林兩個版本能力指標只出現編號，沒有文字內容，使用上非常不方便；牛頓版能力指標只與教材綱要對應，兩者的關係並不明確；光復、南一和康軒三個版本即使能力指標和教學目標的位置接近，但兩者都未能做緊密的聯繫，這些都將使教師在教學實施上不易掌握能力指標的重點，可能影響九年一貫課程的成效，值得做進一步的觀察。

參考書目

- 王大修等主編〈民 90 年〉。國民小學一年級上學期生活課程。南一書局出版
- 牛頓開發教科書股份有限公司主編〈民 90 年〉。國民中小學生活，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〉。國小生活第一冊。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〉。國民小學生活教師手冊，一年級上學期。翰林出版事業股份有限公司。
- 秦葆琦〈民 88 年〉。國民小學社會科第五冊「人際關係」單元之各版本教師用書分析研究，載於「國教學報」第十一期，頁 347-384。
- 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〈一上〉。康軒文教事業股份有限公司。

解除教科書的魔咒——對教材編製與選用的探討

趙鏡中／教育部臺灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

長久以來，教材一直是教師教學的主要憑據，也是升學評量的依據。致使教學陷入一刻板模式中，教材成爲教師教學、學生學習的緊箍咒（或魔咒），無力改善，但又抱怨連連。由於教材是教學過程中一項關鍵的要素，因此，在教育改革開放的要求下，遂成爲第一波改革的目標。政府決定配合八十五年新課程的實施，同時開放國小教科書的編製與選用，一方面將教材的編製工作由政府轉移至民間；一方面也賦予學校教師自由選用審訂本教材的權力，擴大了教材編製與選用的空間。在實施六年後，九年一貫課程改革更進一步將教材編製的權力下放給學校和教師（教師可自編教材）。教材的開放（由統編本走向審訂本，由選用教材到自編教材）一方面固然解脫了教材的魔咒，讓教學逐漸走向正常化；另一方面解咒的過程與結果，也正考驗著實務教學者的心智習性與專業能力（教學觀與教材觀）。如果說教材的開放是教育鬆綁的一大步，經由教材的開放是否真能帶來教育的鬆綁？則仍是值得觀察的。

貳、教書不教人—加咒的過程

在國內，所謂的「教材」一般指的主要是教科書。實則教材並不同於教科書，隨著科技的發展、教學觀念的改變，可預見的未來教材的種類也會愈來愈多。

概括的說，教學是在教材、教師、學生這三個互動因素的構成中遂行的教育活動，在這個活動中，教師、學生是互爲主客的兩造，教材則是實現教與學的重要工具。就教師的角度而言，教師對教材的態度是“教教材”？還是“用教材教”？這兩種不同的教學觀，對教材的使用與要求就會不同。就學生而言，學習雖然是受導作用與自主性學習並存的過程，但同樣存在著是“學教材”？還是“用教材來學習”？這兩種不同的學習觀。

所謂“教教材”（或“學教材”）是把教材自身當成了學習的目的，所以對教材必須精熟，它假設所有應學習的知識、技能都已包含在教材中，教師的責任是將教材裡的知識傳授給學生，學生則以把教材讀通、讀熟爲職責。在這樣的過程中人

（教師、學生）的因素消失了，有的只是所謂的專家加諸於「教」「學」者身上的緊箍咒（魔咒）。

反之“用教材教”（或“用教材學習”），教材本身只是學習的課題或媒介物，用以提示教師應當教授的項目、要點，而學生則透過教材的學習獲得一定的知識、技能，以及學習的手段與方法。

以語文教材為例，由於學科的特性關係，語文科的學習一般離不開文章（或稱之為課文）教學，所以語文教材的內容多半是一篇一篇的文章，當教師與學生把所有的精力都放在精讀每一篇文章上，自然產生是否課數太多教不完的爭議，或是不論文章程度的深淺，也要照本宣科一番的扭曲現象。更有甚者，教學內容因此而呈現一固定流程。凡此種種正反映出教學者對教材使用的觀點是傾向於“教教材”的主張。

參、教人不教書－解咒的過程

教師教學的實踐活動可以分成兩個向度來看：一是教學之中，以教材為媒介使學生習得一定的教學內容的教授活動；一是教學之前，教師自身所進行的教材研究活動。固然，教師的教授技巧對學生學習的成效有相當大的影響，但教師的教學技

巧多少會受到教學內容的限制，而教學內容又會受到教材的制約，教材中所提供的學習重點和內容，其實是主導教師教學規劃的主要條件。所以說，教材研究的成果，是影響教學成果的決定性因素。

教材研究一般可以分成三個層面來看：

第一種研究的重點在“教什麼”，屬學科內容的研究。第二種研究的重點在“用什麼教”，屬教材編製的研究。第三種研究的重點在“如何教”，屬教學過程的研究。這三方面的研究是息息相關的，只是重點有所不同而已。對照國內教育改革的趨勢來看，在傳統的統一教材時代，教材研究的重心自然傾向“如何教”。隨後開放教材編製，教材由統編本走向多元的審定本，教材研究的重心也隨之轉移至“教什麼”，以作為選擇審定本教材的判準。在九年一貫新課程規劃中，除了維持多元審定教材外，更進一步允許（要求）學校教師可依學校環境和學生背景自行編製教材，由是可預見未來教材研究的重心將移轉至“用什麼教”，並由是帶出教材研究的全面性。

在這樣一個解咒的過程中，自然會造成教師及家長一時的不適應。但這也正是一個教師專業增權的過程，教師不應輕易的放棄。事實上，由“用什麼教”而導引出的教材編製研究，正可利用過去教材研

究的相關成果，開展出兩條教材編製的可行途徑：

其一是從學科內容著手（教什麼的研究），將學科知識、技能結構化、系統化，並經適度的生活化後，編製成教材。這是由學科內容演繹的展開教材的編製途徑。

其二是從教學過程入手（如何教的研究），就現有教材與學科內容進行教學過程分析，形成教案，再針對此教學過程重構（增減或刪除）教材。這是從教學過程歸納的重構教材的編製途徑。

教材編製和教材研究可說是教師在教學實施的具體實踐過程中，自然形成的教育概念。基本上，這是一種專業自主的反思，它是從批判「課堂教學的內容是否應受限於教科書內容？」以及反省「教師是否只是解釋並忠實的向學生傳遞教科書裡的知識的工具？」產生的。這其中貫穿的是一種不同的教材觀與教學觀：教師作為課程實施的執行者，在學生應享有適切受教權的目標下，明確的設定合宜的教學內容，以利教學，為此，教師有權選擇編製教材。

當教育改革的潮流逐步走向更尊重教師專業自主時，加諸於教師的義務也相對的提高。教師對教材的研究，也應由單向的“教什麼”“如何教”轉變為全面性的教材研究，使解釋教材與編製教材成為雙向互動的教學實踐。

除了上述在應然層面，對有關教師對教材的教學觀及對教材編製與研究有所澄清外，在現實教學環境中審定版教科書的選用，仍是目前教學現場事實的必然。若教師對上述的觀點能進行深入的探索，相信對教材與教學的定位將會有一翻新的思考。面對多數教師及家長仍習慣於教科書的使用，如何選擇一套適用的教科書，也是教師必須具備的專業能力。以下將就教材編製的不同取向加以解析，以幫助教師形成教材選擇的原則。

肆、如何選用教材的探討

一、語文教學派典的爭論

長久以來，語文教學就一直存在著「意義優先」和「字詞優先」的爭議，這些爭議乃肇因於不同的教育哲學的派典之爭。這些衝突往往表現在學習歷程與學習結果、一般讀物與基礎讀物、整體學習與部分學習、真實評量與標準化測驗等語文教學的觀點上（見表一）。具體來說，強調意義優先者主張閱讀與寫作能力是平行發展的，需在真實而整全的情境下學習，而在讀寫的脈絡中自然的培養語音、字詞的知識與技能，不應直接而系統化的教授這些零碎的知識技能。主張字詞優先者則以語音、字、詞、句的知識和技能為讀寫的基礎能力，應優先系統性的教學。

意義優先	字詞優先
學習歷程	學習結果
質的研究	量的研究
一般讀物	基礎讀物
整體學習	部分學習
真實評量策略	標準化測驗
進步主義建構主義	行為主義

表一 意義優先和字詞優先的比較

二、教材選取的兩種取向

表面上教材在這場爭議並非關鍵性角色，爭議的焦點主要集中在教學觀、學習觀與評量觀點的差異上。但前已言及，教材是實現教與學的重要工具。且教師的教學內容會受到教材的制約，教材中所提供的學習重點和內容，其實是主導教師教學規劃的主要條件。所以不同的教育主張者，往往透過教材的編製來呈現及實踐自我的教學理念。因此以教材作為主要教學媒介的教師，在選取教材時必須注意編輯者背後的教育理念與自我的主張是否相合。

歸納來說，教材的選取上可從兩種取向來思考：

（一）編輯理念取向

選取的教材其編輯理念符合自身的教學觀。

（二）內容形式取向

純就教材呈現之內容形式來選取。

由於目前國內各出版公司編輯理念並不明顯，且差異性不高，一般說來均可歸屬於「字詞優先」取向。所以在教材的選取時，事實上並無法落實以編輯理念為判準的這一取向。

三、就「內容形式取向」來選取教材

若單就教材的內容與形式編輯取向來選擇教科書，則有以下幾個項目值得注意：

（一）形式--編輯特色（書相）

由於教科書是學生長期使用的書籍，故不論是從第一眼的印象，到長期的使用閱讀，「書相」是必須考慮的。所謂的「書相」包含以下幾個角度，

1. 版面編輯是否賞心悅目

由於教科書是學生長期使用的教學媒介，美術編輯是另一種美學教育，對學生美感經驗的培養有很大的影響。

2. 圖不壓文與兒童閱讀視力的保健有關。

3. 圖文比例是否恰當

低年級圖文比例各半，方便學生經由插圖來理解文章的內容。中高年級圖的比例逐漸降低，讓學生習慣文字閱讀。

4. 插圖是否具有特色

圖像也是一種符號，語文學習就是要

幫助學生了解符號與意義的關聯，好的插圖不但能幫助學生理解文義，也是對文義掌握方式的一種示範，此外插圖更是美術教學的良好素材。

5. 文字編排是否符合視覺心理與學習心理

好的教材編輯者在版面編輯時，會考慮學習者視覺與心理的因素，例如：一行文字不能過長、字體不宜過大或過小、版面擺置不宜太擁擠、教學重點要眉目清晰等。

(二) 內容--取材特色 (內涵)

以教材 (課文) 為中心的教學，學生學習的內容多來自於教材 (課文)，故教材本身內容夠不夠豐富與有趣，也是考慮的重點。一般教材的內容編輯可分成三大部分來思考：

《單元內容》

1. 單元主題是否多元、有趣、與創新，而不流於老生常談或刻板印象。

2. 同一主題下選編的課文是否提供更廣闊的視野，幫助學生擴充主題概念。

3. 主題或課文內涵是否呈現多元價值，讓學生經由文章認識真實而豐富的世界

4. 本土、世界並重，關懷原住民及弱勢團體，平衡介紹 (選文與插圖的比例)，並與世界接軌，認識多元文化。

5. 以兒童為中心 (包含以兒童經驗及以兒童學習為中心)

《語文形式》

教材中所出現的語文形式，不應僅限於文學的語言 (所謂狹義的文章)，而應包含：

1. 文學的語言--以書面語為主，重文學性的語言。

2. 生活的語言--一般接近口頭語言的敘述文章，幫助學生從口語過渡到書面語。

3. 實用的語言--環境中各類形式的非文學性文字 (如：印刷品、說明書、廣告等)。

《語文練習》

以淺顯易懂的文字介紹或歸納相關的資訊，提供學生自學的機會：

1. 語文知識的介紹、練習

2. 語文技能的介紹、練習

3. 思維能力的介紹、練習

(三) 教學指引

指引是教師了解編輯理念的橋樑，也是教師教學活動設計的主要參考資料，所以在選取教材時，對教學指引的編寫內容也需考慮。

1. 指引中對編輯者的語文教學理念介紹得是否清楚。

2. 是否清楚呈現各年級 (段) 學習內容與重點的安排規劃。

對於這點教材編輯者應有完整規劃，但教師選用時，則不需受此規劃的拘限，否則勢必六年都需選用同一出版公司的教材，這在學校班級課程設計及規劃上是不合理的。

3. 語文知識是否正確清楚

4. 教學建議是否實用。

一般教學建議的敘寫方式有兩類：

流程式--若採這種方式，則每一教學活動至少需提供二組不同流程，方便教師視情況調整。

活動式--沒有固定的教學流程，只提供聽、說、讀、寫或統整的教學活動，由教師自行組織調配。

伍、結語

本文借用童話故事中美麗的公主被施以魔咒，陷入百年沉睡的情節，來描繪近五十年來在教育系統中課堂教學及評量，

受制於教科書的拘限，宛若故事中的魔咒般不得解脫。而近年來的一連串教育改革活動，正可說是一嘗試進行解咒的合理化歷程。這猶如童話故事中被魔咒陷入沉睡的美麗公主，在勇敢而英俊的王子親吻之後，解除了魔咒，驚愕的甦醒過來，而城堡裡的一切也跟著轉醒過來一般。國民教育因教科書的鬆綁而甦醒過來，但是教科書鬆綁的結果，是否能如童話故事中王子與公主從此過著幸福快樂的日子，抑或是反倒陷入另一個意義解構、充滿焦慮的困境中，真可說是禍福難測。教科書的鬆綁既為教師及學生帶來了更寬廣的教與學的空間，又造成廣泛家長及教師的不安與危機意識。究竟應如何在一個「後教科書」的時代，重拾教材在教學上的意義，確是值得我輩教育工作者深思與探索的。

(若有需要參考書目請洽編輯室)

葛隆維與終身學習運動

許智偉／總統府顧問

由於知識爆炸、科技進步，我們所生活的世界，正以幾何級數加速變遷。「活到老、學到老」的終身學習態度，是每一個不願被時代淘汰的人，所必須奉行的生活原則。終身學習運動的波瀾日益壯闊，經由聯合國教科文組織的推動，更已成為廿一世紀的顯學。^①

在西方世界中首先提倡「終身學習」的思想家是丹麥的葛隆維(N. F. S. Grundtvig, 1783-1872)^②早在十九世紀就提出了「給成人教育機會」的呼籲，且認為學習的黃金時期不是「兒童期」而是「青年期」；尤其是開始職業生活的青年，理解能力較優，學習動機更強。讓所有想學習的人，不分年齡與職業都能獲得受教育的機會。當然，他所要創設的學校，不讓青年學死去的文字（拉丁文），做背誦的機器（教義問答等），變成「四體不勤、五穀不辨」的人（文法學校的文雅教育）；而是要用本國語文包括老百姓日常應用的方言來教學，要講授各行各業人士工作和生活所需要的知識才能。只要是學生想要學的，學校都應該安排教師來指導，並且要生動活潑地來進行。唱歌代替背誦，講故事代替說教，考試根本沒有必要。^③這是

一種「活的學校」，由民眾自發自動自己辦的學校，雖然要有當時大學的水準，卻不必採取傳統大學的方式，所以稱為「民眾高等學校Folkehøskole」，因此他是「民眾高等學校」之父，也實在是倡導終身學習的先知。

但是，葛隆維不是教育學者（並未在教育科學、或教育哲學方面有所研究），亦不是教育家（除了短期家教及兼課外，並無辦學經驗），至多只能說是一位教育思想家，他是為了改革教會、改革政治、改革鄉村社會以復興民族而提出了他那石破天驚的主張，為教育開闢了一條新的大道。^④

葛隆維一七八三年九月八日出生於丹麥靈蘭島的一個小鄉村(Mdby)中，父為信義會牧師約翰(Johan Ottson Grundtvig, 1734-1813)，母親凱薩琳(Cathrine Marie Bang-Grundtvig, 1748-1822)亦係出於一個著名的牧師家庭。大哥、二哥應召到非洲幾尼亞去傳福音，而在那裡殉道，三哥則留在鄉下當牧師。葛隆維四歲開始認字後，便酷嗜閱讀，猶如書痴，六歲入學，開始看貝林時報(Berlingske Tidende)，於在學期間已盡覽導師斐德(Pastor Laurits Feld)家中的藏書；有關法國大革命的報導，曾

引起了她莫大的興趣，師生同學間時常加以討論。爲了準備考大學，他於十五歲時（一七九八年）到日德蘭半島歐胡市（Århus）的主教學堂去求讀。雖然他於兩年後便以優越的成績，考及格了高中畢業會考，但這座用拉丁文教學的文法高中，卻留給他很不好的印象，甚至指其爲：「黑暗學校 the black school」。^⑤一八〇三年的十月，葛隆維以極優成績，考取了哥本哈根大學的神學碩士，但卻沒有一個教堂願意聘他，因爲他的年紀太輕，只有二十歲。等到一八〇五年的春天，爲了生活，葛隆維只能遠赴冷岩島（Langeland）一位地主的家中當家庭教師。三年後才回到哥本哈根，免費寄住於華良學院（Valkendorffs Kollegium由獎勵年輕學人的基金所設置的學舍）並到修本中學（Schouboeschen Institut）兼課。同時，葛隆維也把鑽研古代史籍的結果出版了「世界史教科書」及風行一時的「北歐神話」。他治學的能力也因此受到了同儕的肯定。

在被按立擔任牧師職務之前，向例要先試著作一次講道（Probepredigt）。葛隆維於一八一〇年三月的試講，新穎有力，激起了無數的掌聲，但當這篇講詞以「爲何在教會中聽不到主耶穌的話？」爲題，而於五月間印行後，卻立即遭受到哥本哈根宗教界保守人士的圍剿，他想留在首都任職的願望也因之被封殺。次年春天只好返

到故鄉去做他爸爸的助理牧師。葛隆維自幼生長在一個敬虔主義的環境中，深信「神是靈，敬拜祂的，必須在靈和真實裡敬拜」（約翰福音四章廿四節）。不僅對他個人而言，離開上帝，生命便無意義，而且就整個人類歷史而言，處處時時均有上帝的主宰和安排，爲要完成祂的定旨。所以「我們生活、行動、存留都在於祂（造物主）」（使徒行傳十七章廿八節）^⑥然而，當時的國家教會卻把真理變成教條，信仰變成儀式，教會生活更死沉而無生氣，因此他從內心深處接受呼召，要負起改革教會的任務。那知初試啼聲，便遭受如此打擊，迫使他下鄉傳教。而保守勢力的打壓卻仍毫不放鬆，當一八一三年葛隆維的父親逝世時，他依例申請繼承父職也未被批准。迫不得已，只好再鼓勇氣，於一八一五年前往哥本哈根，他出版「講道集」說明聖經的真理與神生命的光照；他發行「教化」（Danne Virke）雜誌，討論馬丁路德改教的原義；他在各種私人的集會中演講，呼籲教會生活的改革；他發表了許多優美的詩歌，號召信徒與救主團契。漸漸地結合了不少擁護他的群眾。而他所翻譯的三部書：剎諾（Soorre）的「北歐列王志 Norges Konge-Krønike」薩素（Saxo）的「丹麥史紀年 Danmarks Krønike」及皮沃夫（Beowulf）的「英雄詩章 Bjowulfs Drape」不僅深入淺出生動地從三方面闡揚古

代北歐的光榮歷史，贏得不少讀者的共鳴；而且借古喻今，指明人常墮落、神來復興的例證支持其改革教會、復興民族的主張。更重要的是顯示葛隆維在三種古文：魯尼、拉丁及盎格魯·薩克遜的造詣，而引起了丹麥王室的注意。且亦由於他發掘了維金人的神話，與古代北歐的歷史，使丹麥人找回了他們自己的文化。

在丹王費特力六世(Fredrik III, 1784-1839)的恩助下，葛隆維終於突破哥本哈根宗教領袖的阻撓，於一八二一年被任命為普呂瑞 Prøstø 鄉村教堂的牧師，翌年調至首都救世主教堂(Vor Frelser)任職。但是，一八二五年與理性主義派神學家克勞生(H. N. Clausen)的一場筆戰，葛隆維又被迫停止牧師職務，且其所有作品，被判必須經警察局審查通過後才能出版。幸又獲得王室的獎助，於一八二九年到英國去進修三年。不僅浩瀚的中古文獻典籍，充實了他研究工作的內容，而且自由與開放的英國社會以及因之而開闊的國際視野，更加強了葛隆維推動丹麥政治與社會改革的憧憬。他主張效法英國君主立憲式的議會民主，倡導不列顛的自由主義；但是他更進一步認為：真正的民主不僅要傾聽人民的聲音、為人民而服務，並且，必須做到林肯所言「國家為人民所共有，政治為人民所共管，利益為人民所共享」。亦即為此，必須提高公民教育的水準，才能保證

民主政治的成功。⑦由英回國以後，葛隆維就提出了利用「樹祿學校」(The School at Soroe)的舊校舍創辦一所屬於民眾自己的大學底構想。⑧

受到一八三〇年法國七月革命的衝擊，歐洲各地瀰漫著自由的空氣，並紛採開明的措施，以緩和革命的波及。葛隆維所受文字獄的束縛，也終於解禁，他所編「讚美詩集」在一八三七年出版，並廣被各教堂採用。翌年，他更在一群青年知識分子的擁戴下，在波克學院(Borchs Kollegium)發表其著名演講：「人性的思考」與「生活的學校」，提出他改革宗教與教育的主張，引發很多有識之士的共鳴。素來愛護他的丹王基士揚八世(Christian VIII, 1839-1848)⑨於一九三九年正式登基以後，葛隆維乃得就任首都華托(Vatov)醫院附設教堂的牧師，從此可以生活無憂地，有固定的舞台，發出啓迪民智，預備立憲的呼聲。民眾也開始以具體的行動來反應，與日耳曼有長期族群衝突的薛來斯威邦首先於一八四四年，創辦了第一所「民眾高等學校」。用自己的語言（丹麥語）來講授丹麥的歷史與文化；在家庭的氣氛中，快快樂樂地學習共同生活及工作；從獨立地思考和自由地討論開始，培養個人的自尊與認識國家民族的價值。

當一八四八年的革命爆發後，葛隆維相信「人民世紀」已經來到，他發行「丹

麥人 Danskeren」週刊，積極鼓吹立憲。

翌年（一九四九年）六月五日，丹王費特力七世(Frederik VII, 1848-1863)迫於輿論簽署憲法^⑩並召開第一屆國會，葛隆維當選下院議員，為建立真正民主，促進社會平等與爭取農民福利，在國會中奮鬥了十年。不斷增設的「民眾高等學校」，由於其重視本國歷史及說話討論，有助於參政的訓練，住宿式的教育所陶冶的民主生活方式及師生情感同窗友誼，不僅培養了政治新秀及社團領袖，亦推動了鄉村合作社運動的發展。^⑪一八六四年與德奧發生戰爭後，為了喚起民族精神，凝聚全民力量，更風起雲湧地在兩年內增設了廿五所民眾高等學校，並且開始普及到整個斯坎特納維亞，以及德英等其他歐洲國家。

由於學校教育、媒體傳播，議會討論及教會活動等多方面的努力，葛隆維「人民至上，自由第一」的思想，不僅贏得了廣大民眾的熱烈響應，並且普遍而深入地構成了今日丹麥文化中不可或缺的部份。丹文「Folkelighed」一詞，不僅是指「人民的」或「民眾的」，而且亦是指「自由而平等之人的：folke-Lighed」，它是與「基督徒（人）」的意義相通的。^⑫所以葛隆維以及追隨他的人所追求的，不僅是自由的教育（屬於民眾自己的終生學習的高等學校）^⑬、自由的政治（由民眾自己選舉代議士來治理）、自由的經濟（由民

眾自己組成合作社來經營管理）；而且還要建立自由的教會（讓平信徒與牧師共同參與教會的事務），葛隆維相信基督教會不僅應該以聖經啓示的真理為基礎，並且應該重視實際的屬靈生活。基督有神性，也有人性。宗教不單是敬畏上帝，亦要靠主常常喜樂（腓立比書四章十四節）。不是只有牧師和教士，乃是每一個信而受浸的人，都可以直接和神交通。^⑭所以受葛隆維思想影響的今日丹麥信義會(Den danske Folkekirke)，已經不同於一五三六年隨路德改教而建立的國家教會，除了做禮拜以外，他們有很多在會所與家庭中的團契與交通；有很多會眾——弟兄姐妹們自辦的活動。並且，更重要的是唱詩讚美，高聲歌唱。葛隆維創作的、翻譯的及改編的詩歌總在一千四百首以上。丹麥信義會現行詩歌集中共採納了七五四首詩歌，其中二七一首出自葛隆維的手筆。新鮮活潑的教會生活，替基督教增添了活力，他改革傳統信義會的宏願，亦總得以逐步實現。

一八六一年，七十八歲時，葛隆維正式被冊封為主教。一八六六年，八十三歲時，又再被選為上院議員。直到一八七二年九月一日，八十九歲逝世時為止，他始終創作不斷，並且整理修訂他以往的著作，但為「人民」與「自由」而奮鬥的信念卻一點都沒有改變。並且在他榮歸天國以後，仍有成千上萬的人，秉承他的精神

繼續努力。⑮今天，在丹麥，不僅可以看到民眾爲了紀念他，化了二十年時間（一九二〇—一九四〇）所建成的具有丹麥特色的紀念教堂：外型簡單猶如擴大的鄉村教堂，鐘樓卻像一座巨大的管風琴。四週圍著他的社區卻包括了兒童與成人都可就讀的學校，辦理經濟互助的合作社，公眾集會與辦理育樂活動的會堂，以及各種有

關社會福利措施的機構，具體地呈顯了葛隆維的精神。更重要的，你可以在廣大的民間，呼吸到葛隆維自由的氣息：平民優先於貴族與官吏，富豪與農民享受同樣的生活，法律之前人人平等，教育機會更是完全均等。正如有些丹麥史學家所講的，假若沒有葛隆維，今天的丹麥將是另外一個樣子。

注釋：

- ①請參閱：中華民國成人教育學會編(1996)：終生學習與教育改革。台北：師大書苑。
Wortenweiler, Fritz (1949): *Erwachsenenbildung-gestern, heute, Morgen*. Zürich: Freunde Schweizerischer Voksbildungswerk.
- ②關於葛隆維的傳記很多，值得推薦的有三本：
Engberg, Poul: *N. F. S. Grundtvig. Ein nordischer Volkserzieher*. Stuttgart, 1950, *Erziehungs wissenschaftliche Bücher. Reihe 1*.
Dam, Poul: *N.F.S.Grundtvig. The Royal Danish Minisfry of Foreign Affairs*. Copenhagen, 1983.
Wartenweiler, Fritz: *Ein Nordischer Erzieher. Die Entwicklung N. F. S. Grundtvig zum Vater der Volkshochschule*. Bern, 1913.
在中文著述方面，請參考
詹棟樑：各國社會教育運動（一九九一，台北：五南）第二章丹麥與北歐的民眾高等教育運動，頁十五至五一。
- ③葛隆維的全集迄今尚未編印，僅已出版丹麥文的總目錄：Johansen, Steen (1948-54): *Bibliografi over N. F. S Grundtvig Skrifter I-IV*, Kopenhagen.
本文所探討的葛隆維之教育思想乃依據氏一八三八年演講：「生活的學校 *Skolen for Livet*」並參考：Davies, Noëlle: *Education for Life*. London. 1913.
- ④請參閱葛隆維誕生兩百週年紀念論文集：
Thodberg, Christian (Hg. 1983): *N. F. S. Grundtvig. Tradition und Erneuerung*. Kopenhagen: Det

Danske Selskab. 479 s.

⑤詳見注② P. Dam (1983). p.12

⑥詳見 Lundgreen-Nielsen, Flemming: Grundtvig und die Romantik. 收集於注④ Thodberg (Hg. 1983) 論文集之第廿一頁至四一頁。所引聖經則在第四十二頁。

⑦參閱 P. Dam (1983) pp.35-37

⑧請參閱 Rørdam, Thomas (1977): Die Dänische Volkshochschule. Kopenhagen: Det Danske Selskab. 227.

⑨請參閱 A. P. Thyssen: Kurze Biographie. In: C. Thodberg Hg. (1983) s. 9-77. 尤其是第十五頁。

⑩請參閱 Jacobsen, Helge Seidelin (1988): An Outline History of Denmark. København: Høst x Søno. pp.97-101.

⑪請參閱 Pedersen, Chemens (Ed. 1977): The Danish Co-operative Movement. Copenhagen: Det Danske Selskab. pp.154.

⑫ P. Dam (1983), pp.66-69.

⑬ K. E. Bugge. Die padagogischen Gedanken Grundtvig. In: C. Thodberg (Hg. 1983) s.225-241.

⑭ A. P. Thyssen. Der Grundtvigs Gedanken über Kirche und Volk. In: C. Thodberg (Hg. 1983) s. 372-400.

⑮ A. P. Thyssen. Der Grundtvigianismus als Bewegung bis 1900. In: C. Thodberg (Hg. 1983) s. 401-426.

學校體育計畫促銷策略

黃金柱／教育部臺灣省國民學校教師研習會研究員

壹、前言

處在一行銷導向世紀，任何組織的運作或計畫與服務的提供，均應考量到服務對象和消費者的慾望與需求。尤其是，體育已融入每一個人的生活領域，如何從運動行銷（註一）觀點，積極促銷（註二）優質體育計畫促進國民健康，誠為體育專業人員應扮演的重要角色之一。國中小體育乃是各級學校體育和全民體育發展之基石，更須全體學校體育教育同仁全力以赴，共創新局。

國內學校教育發展經費的主要來源為中央和各縣市年度預算編列，其中大多數屬非生產性和資本們投資的人事費用。教育基準法和憲法均明定，國家須保障教育之發展，而為這種教育發展需求，特別規範教育經費佔年度預算比例不得少於一定比例。教育雖有得天獨厚的保障，爭取到較別政務支出部門為多的年度經費，但因世界性經濟景氣成長的遲緩，嚴重影響到國家財政收入，間接會影響到教育事業的投資。凡從事教育事業工作者，在構思、規劃教育相關發展計畫時，首應有這種體認，俾實是求是，具體落實。

體育為德、智、體、群、美五育的一

環，復為九年一貫新課程學習領域之一，健康與體育之重要性不言而喻。尤其可喜的是，學校教育機構除大學體育因大學法強調各大學自主與自治，未明訂體育為必修外，高中以下各級學校體育均為必修課程。學校體育受重視的程度，實已昭然若揭。遺憾的是，因為升學主義、體育教育工作者工作熱誠與專業精神不足，運動行銷和企業管理與經營策略知能不普及等，導致體育績效不彰為人詬病之聲此起彼落，影響體育界聲譽和專業人員服務形象。凡此均為學校體育推廣應正視的課題。

運動既已成為社會大眾生活的重要部份，屬公共政策的討論範疇，自不待言。而體育在教育計畫中的地位與體育計畫的真正價值，和公眾對體育計畫價值的知覺，可能存有落差(Paciencia, 1995)。有鑑於公共意見往往會左右一項公共政策的存續或新興，學校教育與體育亦然；新的學校體育計畫能否為政府納為政府重大施政計畫，民眾的意見居舉足輕重之地位，故為贏得和爭取公眾的持續支持，有效率、高品質的公共關係洽可派上用場(Potter, 1997)。體育教育者雖不易無師自通，善採運動行銷策略用以提升公關效果，不過，

本身的認同與投入行銷企劃，更具抱負、有野心的自我促銷，絕對是生存之所需。

為提供體育教師（權充第一線運動行銷人員）（註三）進行行銷企劃與公關規劃可加以援引的觀念，本文特從溝通科技、行銷和公關觀點，提供學校體育計畫促銷時可加以採行的十四種策略。雖學校體育環境各具不同特徵（如，大學、中學、國中小學），且因溝通對象不同，須有不一樣的策略；不過，其所採用的行銷原理、概念和立論基礎，並無顯著差別。

貳、學校體育計畫促銷策略

一、建立高品質的計畫

為說明公關，Schultz (1996)曾提出下列等式： $P.R. = \text{表現(Performane)} + \text{認同(Recognition)}$ 。此一等式的第一部份為“表現”，為“認同”的必備條件。換句話說，一項公關(Public relations, PR)（註四）企劃是否成功，主要視體育計畫是否值得促銷而定。設若學校所在社區人士（如，地方士紳、家長、企業家）確定知道，學校目前正實施中的某項特定體育計畫，並無法達成目的，即使體育教師付出再多的努力去說服他們接納這項體育計畫多有助益，亦註定會無功而返。因此，有效率促銷的首要步驟在於體育教師或學校應隨時保有高品質的體育計畫。亦即，教師須建立卓越表現的聲望或信譽。

二、以學校或學區為本位進行促銷

以學校為本位的經營管理模式，幾已是全球化教育發展的潮流。國內教育的早期發展，雖因科層化關係中央政府教育人員參與學校運作較深（如，部訂課程、學生成績考核標準和相關權宜措施的准駁等），未能及時激勵地方基層教師或校長辦學的士氣，以發揮應有的潛能；然精省之後各縣市自主權限較高，大學法公布後大學校園的自立、自治性提高，導致教育管理機制的大鬆綁，授權地方政府教育行政機關和各級學校，本於學校本身教育需求，因時、因人、因物、因事和因地制宜，進行前瞻教育規劃。

尤其是，九年一貫新課程之實施，教師專業自主權限加大；在此一情形下，為研擬更妥適，適合地方需求的體育課程和各項體育計畫，勢須考量地方或社區的需求；也即，地方或社區主義的落實。基於此，地方政府教育單位對其轄區內學校經營之成敗，負主要的督導責任。社區為地方自治的重要單位，對社區內學校之經營，具政策重要關係人(stakeholder)（註五）之功能與角色，就學校體育計畫與改革提供實施意見，尤為重要(Banach & Frye, 1996)。基於前述理念，體育教師不必然須去採用大規模式（如，全國性或全縣市）的廣告企劃，企圖說服其學校所在地方社區，接受學校體育計畫的價值。相反地，

具專業背景、知能的體育教師，在全國性或地方性體育運動專業團體或協會襄助、指導下，兼負起地方公關企劃之責任。惟有適合特定地方或社區（即，目標公眾）需求所研擬的公關企劃，才能成功達到促銷計畫的目的。

三、宜注意教師公共形象和體育計畫目的的一致性

體育教師在社區中的形象，其角色功能如何，以及在推動體適能活動時，可否作為學生、參與者的正面角色楷模(role model)（註六），對學生健康習慣和良好運動行為之養成，不但有直接影響，且亦會影響到參加者終身動態性身體活動和休閒運動生活方式之規劃。基於此，教師的公共形象，須與既定的體育計畫目的相一致。

Kinnett (1993)在撰寫「小學藝術計畫促銷方案」時指出，在進一步推動學校社區企劃前，宜先確認形象和行動間的一致性(P.46)。體育計畫的促銷，也可應用這種道理。體育教師應思慮的是，自己是否表現出適宜的公共形象。下列問題的探述，有助於適宜公共形象的瞭解：體育計畫之檢視、確認實際執行與既陳目的間之一致性和確信教師是否遵循專業精神、健康楷模的生活方式。例如，有抽煙習慣的體育教師如欲成為一位為人模倣的適能教師，

公信度會令人質疑。

四、與學生家庭建立適當且密切的關係

無可諱言的，學生為教育的主體，學校一切作為均應以學生的終極益處為依歸。為有助於推動學校體育計畫，體育教師須與家長建立伙伴關係，俾更直接增加與家長的互動。體育計畫和每一家庭主要關係的建立，通常是透過孩童作為媒體，因為學生為體育計畫的直接消費者或終極消費者(end consumers)（註七），故有人時會稱呼孩童為學校體育大使。

因為小孩為學校與家庭伙伴關係建立的良好橋樑，故孩童向其家長所作的學生報告，會影響家長對學校教育經驗之印象。為增強這種印象，體育教師可在校內的家長、教師座談會或參與社區相關會議時，多與家長主動溝通。若體育教師在與家長密切互動過程中，建立好的信譽，透過口碑溝通的效果，擴及其它家庭，一傳十，十傳百，這種因良好信用而得到的口碑乘數效應，更能吸引較多家長對體育的支持。

五、發行學校時事通訊

Milo (1997)指出，每一所學校須定期發行學校時事通訊(newsletter)，並寄送家長，作為學校與學生家庭建立溝通管道的

另一種工具。時事通訊的目的旨在讓家長隨時知悉學校所發生的事情（如，若有重要的體育活動，讓家長瞭解，有助其事先安排行程提高出席意願）。從體育教育觀點言，體育教師亦可善用時事通訊傳達體育相關資訊，讓家長更加瞭解學校體育計畫的意義與目的。尤其是，教育年代不同的家長，所受學校體育的本質不一，且時空背景有異，故家長接受學校教育時的體育和目前的體育現況已有差異，故更須讓他們擁有更真實的現今學校體育發展現況之資訊。

此外，時事通訊也可作為管理的工具。學校體育行政部門可將體育課、體育計畫等相關規定登載，這些資訊本身雖不具促銷效用，但至少可減少家長對體育相關規定的誤會，因而導致不良公關的發生。從公關建立角度言，預防不良情況的可能發生，遠勝於發生後的修補。

六、定期辦理公開的體育說明會或表演會

由學校定期公開辦理體育說明會或學生體育表演會，旨在讓家長和社區內領袖瞭解學校教育環境。對體育教師言，透過類此活動更是進行體育廣告的大好機會。例如，於體育計畫說明會或體育表演會前的座談，利用家長發問可適時釐清體育計畫目的；另可於家長座談會時簡述體育課

程內容，尤其是九年一貫「健康與體育」學習領域課程，強調學校本位（校本）之重要性，學生與家長、社區人士之意見，對課程與教材之研擬，確有助益。並以之作為校內課程委員會討論學校體育計畫和課程內容、教材或教學進度之參考；而學生在體育表演會時的學習成果表現（如，體操、舞蹈、球類運動或其它運動技能等），更可展現體育績效結果。

七、進行不同學習領域之溝通

跨領域合作(interdisciplinary collaboration)，乃是學校教育發展的主要趨勢之一，尤其是國中小九年一貫課程雖有七大學習領域之分，不過，仍重視不同主題課程的整合與統整，以及跨領域的合作。教育學者更認為，跨領域合作為達成教育目標（課程的研擬和特別學生需求）的有效策略之一；此外，這種合作亦可助長不同領域教師間之互動，而增加溝通的機會。不同領域教師們的頻繁互動，可提高教師對體育的認知，在認知到體育的重要性之後，相對可增加其對體育的支持。尤其是，高品質的育計畫，更可激勵教師合作意願，摒除傳統體育不被重視的缺憾(Feingold, 1994)。再者，體育教師也須善用機會讓其它領域教師洞悉其教學目標與成就。而為增加其他教師對體育的良好形象，體育教師須定期參與校內外各種會議，一旦

其他領域教師表示高度關心體育，足以顯示他們對體育態度的改變。

八、提供學校教職員和社區人士體育方面的相關服務

體育已是一項服務事業，如何從經營管理觀點，提升服務績效，對學校體育計畫之促銷，亦有助益。一項學校體育服務目標對象的抉擇，須兼顧內、外在公眾（消費者）需求的滿足。就同一所學校言，校內教職員屬內部消費者(internal customers)，社區民眾為外部消費者(external customers)；一方面，內部消費者若能得到體育方面的良好服務，不只會因而支持校內體育推動，在進行跨領域合作時，會因其對體育的好印象而更具創意設計體育課程；此外，在一致面對社區與家長對體育的關心時，會站在體育教師立場一致表達共同立場，說服外界人士對體育計畫的疑慮。

有鑑於提供校內外公眾體育服務的重要，體育教師須規劃開放課後運動場地設施與器材設備供校內外人士（學校教職員、家長和社區有興趣的人士）使用外，也可主動辦理適能健康班、體育健康專題講座或座談，邀請校外專家學者專題講演，溝通最新體育健康知識。這些活動的辦理（即使只是場地對外開放），亦有助於改進體育的公關。

九、透過特別活動，與社區領袖建立良好關係

透過特別企劃的活動之辦理，邀請民選地方首長（如，鄉、鎮長）和民意代表（如，代表會主席、縣市議員、立法委員）、企業領袖、工商協進會或地方商業等主管，擔任相關特別活動(special events)的主持、引言人，亦有助體育教師和社區建立重要的關係。例如，邀請鄉鎮地方童子軍協會理事長或童子軍團長，擔任年度大會的貴賓、邀請運動器材公會主席贊助特別活動或主辦為學校募集基金的活動、邀請市長或鄉鎮長擔任頒獎貴賓，以及由地方首長擔任一天的體育教師等。上述所有這些活動，均有助於民眾更加瞭解學校體育計畫的教育目的。尤其是，民選公職人員最希望有曝光的舞台，增加公共報導的機會，體育特別企劃的活動，若可吸引地方媒體出席大量報導，有助其正面的公共報導。而這些公職人員，也樂於與學校教師建立密切的關係，為下次競選增添助力。

十、在地方大型購物中心作公開展覽

理想上，大型購物中心乃是民眾薈集進行購物、飲食、休閒、社交和運動健身之場所。每天進進出出的人員，無以數

計。就教育經營和體育推廣言，這種知名度高、人車容易通達和資訊與消息披露效果佳的地點，的確是展示教育與體育計畫的場所。鄰近這種中心的大學和中小學，可以結合為合作與伙伴關係，定期到中心作適能、有氧舞蹈、踢毬與跳繩等之現場表演，宣傳運動與健康時尚與潮流，並作問題解答，藉以吸引公眾的注意，表演的學生亦可獲得立即的鼓舞喝彩。此外，在教育行政機關或地方教育會協助下，在人潮出入口亦可製作靜態電子看板，讓民眾知曉適能與動作教育之概念和益處。

十一、善用新聞媒體

如眾所知，新聞媒體為通達廣大消費群的有效率溝通工具。在溝通過程期間，最為重要的莫過於資訊的正確性和正面意義。誠如 Pierre (1996) 所言，因為媒體並非隸屬學校公關部門，故任何人無法確保新聞媒體是否有效率提供資訊，實際上，新聞媒體仍須學校公關人員提供協助，定期傳達其即時資訊，可以說，它們是由學校人員引導的。

為確保新聞媒體能大量刊載學校體育計畫方面的信息，須採用特定的策略。其中之一為，設計特定的新聞稿，以特別新聞稿的方式處理資訊，可讓所要傳達給媒體人員的資訊，能夠及時、正確提供，且提供資訊者較能掌握資訊方向。特別新聞稿處理時宜注意的其它事項有：1. 須強調五

個 W，即：何人(Who)、何事(What)、何時(When)、何地(Where)和為何(Why)。2. 在送發新聞稿時，最好自己親自送，而不去使用傳真，以示敬重。3. 所辦活動之報導，如附上活動照片，連同文稿被刊登的機會將加大。4. 新聞稿件資料均有其截稿時間，體育教師尤須注意這種時效性。5. 理想的媒體報導資訊有：課程革新、運動會、重大事件和重要貴賓等。6. 須遵循學校對新聞稿資訊發佈的政策。

有效使用新聞媒體的另一方法為善用地區性經營的有線電視頻道。尤其是，這些地方色彩濃厚的媒體經營者，故目標市場就屬地方民眾，故凡與社區內學校有關的消息均會樂於報導。此外，有些地方電視台已有或正規劃體育頻道者，學校之促銷可列為規劃方向，滿足民眾體育的需求。

十二、善用重要的健康報告

運動與健康為常同時出現的二個名詞，其理旨在提醒民眾透過運動或身體活動，才能達到身心健康的境界。這亦是九年一貫課程列有「健康與體育」學習領域的主要思維和源起。

國民健康與身體活動的現況，通常須定期發行報告。以美國言，所已發佈的報告中，其中有二種較具權威和普遍性（註八）。一為「疾病控制與預防中心」(The Centers for Disease Control and Prevention)

在 1990 年發布的報告，此一報告指出，幾乎有一半以上的美國青少年，並未從事專家所推薦的身體活動。另一為由美國健康與人類服務部(U.S. Department of Health and Human Services)在 1996 年所作的“外科醫師身體活動與健康一般報告”(The Surgeon General's Report on Physical Education and Health)，此一報告指出，定期的身體活動參與，對健康有顯著的效益。Hudgins 和 O'Connor (1997)認為，此二種報告具有下列特徵：體育教師有機會擔任發言人的角色，體育教師可跨出學校體育發展的宏規。對體育教師言，透過類似的報告，可較實務地針對身體活動相關研究結果作分析；此外，亦可向民眾說明學校須有體育的理由，具體說服學生、學生家長和各行各業領袖認同運動與健康之關係和體育之重要性。

十三、與房地不動產業者或學會建立關係

從運動旅遊和觀光發展角度言，由於民眾對休閒、健康和運動的重視，身體活動的參與，已是高品質生活方式的重要部份。凡可提供足夠空間在社區或集合式住宅附近辦理相關活動者（如，社區住宅附設有休閒運動、健康設施、游泳池和 SPA 等），往往更能吸引購屋者之青睞，房價和土地價格居高不下，自屬預期中的結

果。基於上述道理，體育推動相關人員自須與地區性房地產業者和學會建立關係，評估推動體育示範社區或集中住宅，藉期透過有品質的體育計畫到府或到社區服務，改進居民生活品質和身心健康狀況；這種構想的成功實施，不只將為居住環境帶來高的附加價值，更重要的是，可具體提升居民、民眾體育與健康意識，裨益學校體育的發展。

另一方面，與房地產業者合作假社區擇一景點共同辦理相關體育活動（如，路跑、騎自行車逍遙遊），由業者贊助經費，體育教師和社區相關人士（志工和愛好運動之商家）擔任承辦人員。透過社區媒體之報導，有助促銷景點附近居住環境的休閒情景，除可帶動社區之經濟活動力外，亦可塑造健康休閒社區之公共形象，提高房地產之價值。

十四、善用電腦網址提供線上體育服務

因為電腦科技的普及，不只教育機構大量進行資訊教育，家庭擁有電腦的比例逐漸增多，為提供更為方便的體育服務，體育教師有必要建置網址(Website)。透過網址，可更有效率且迅速提供即時的和較為深入的資訊。這種由學校所建制的體育網址，可發揮下列功能：1.讓家長和學生知曉學校體育課程內容；2.提供有與體育運

動、適能和身體活動資料庫者資訊來源之一；3.透過網址公布學校即將辦理的重要體育活動，塑造體育的正面形象。

參、結語

總之，學校體育推動之良窳，攸關全民體育之成敗。基於教育民主化潮流方興未艾，體育計畫的效益，往往可由學生、

學生家長、民選公職人員和社區民眾等所表達的公共意見，窺知端倪。為學校體育長久發展計，唯有體育教師參採前述策略，有效率促銷體育計畫，並得到教育機關與學校行政主管、公職人員、家長和納稅義務人等政策重要關係人之認同，始能確保未來體育計畫與經費爭取，立於不敗之地。

附註

- 註一：運動行銷(sports marketing)指的是，行銷原理與過程在運動產品上的應用，或者是透過和運動發生關連，藉以行銷非屬運動的產品(Shunk, 2001, P.2)。就前者之意義言，行銷的核心在運動產品本身（如，職業運動比賽、校際運動比賽或校內體育健康計畫等）。就後者言，較屬企業贊助的範疇，亦即，企業團體以其公司名義或商品為名贊助辦理縣內學校民俗體育活動比賽，如“雀巢杯”國小民俗體育錦標賽，其行銷的目的在透過民俗體育這項活動，促銷或推廣雀巢公司有關的系列商品，其行銷重心在商品而非運動。有關運動行銷之較深入討論，請讀者參閱相關書籍。
- 註二：運動行銷的內容，有時稱之為運動行銷組合(sports marketing mix)，包含產品(product)、通路(place)、訂價(pricing)、促銷(promotion)和公關(public relations)。就促銷言，亦有促銷組合(promotional mix)，包含下列要素：廣告、公共報導、個人銷售和銷售促銷。促銷指的是，銷售人員提供資訊與說服管道，助長產品或服務的銷售，或接受一項觀念的一種協調。從此一界定可知，促銷的基本功能為有說服性的溝通，藉以刺激消費者的興趣、認知與知覺，以及購買產品或消費服務（黃金柱，民 91）。有關運動促銷之詳細探討，請參閱拙著，體育運動策略性行銷，第十六章“運動促銷”，頁 639-706。
- 註三：因為學校人員編制問題，欲聘請專人負責行銷與公關工作，或設置公關部門處理體育公關事宜，短期內恐不易兌現。取而代之的方式則為學校可邀請大學行銷學教授擔任顧問，指導教師作企劃工作；另一則為體育教師自己在體認行銷知能的重要性後，利用在職教育機會修讀行銷相關課程，並進行實務實習，歷練行銷企劃實務能力，擔負起學校與社

區、家長、地方企業界等溝通重任，裨益體育之推動。

- 註四：公共關係，簡稱之為公關，指的是一個機關、一個組織、一家企業或一個團體，和其公眾之間的關係言。公關旨在助長個人與個人之間，團體和個人之間，以及團體與團體之間的各種關係。就學校體育計畫之行銷言，旨在建立學校和學生家長或社區人士、社區內團體等之關係，裨益體育計畫之推動。有關運動公關目的與功能，以及公關策略研擬之其它討論，請參見作者所著體育運動策略性行銷中“體育運動公共關係”一章。
- 註五：組織政策重要關係人指的是，對組織資源、績效和發展等會表示意見或主張，以及會受組織績效所影響的個人、團體或組織。政策重要關係人有內、外之分。以學校體育計畫言，其內部政策重要關係人如：教師、學生、主管；外在政策重要關係人如：家長、社區人士和新聞傳播媒體等（黃金柱，民 91，頁 38-39）。
- 註六：楷模(model)指供做比照或模倣的典型或模範。按社會學習論，個體向他所認同的楷模去模倣，是其行為改變的主要原因。另，模倣(modeling)可稱之為觀察學習，指個體觀察並做照別人的行為去表現，從而學習到該種行為。個體模倣的對象，稱為楷模。轉引自張春興（民 78），張氏心理學大辭典，頁 413。
- 註七：終極消費者指的是，最後直接消費產品的顧客。例如，一場職業籃球賽的觀賞，家長購票但未實際觀賞，純是為鼓勵其小孩在校的良好表現，購票給小孩去觀賞，小孩是終極的消費者。從行銷研究角度言，若欲經消費者需求評估結果，作為行銷策略研擬之依據，則資訊搜集的對象為小孩而非其家長，因為實際去觀賞球賽的是學生。如行銷人員誤以家長作為資料搜集的對象，則會有資料替代性誤差(surrogate)情形發生。
- 註八：無論是國家體育或學校體育的發展也好，定期從專業眼光發表體育與健康方面的報告，甚為重要。一方面，這些報告可作為一種政策白皮書，揭露政策發展方向，讓全民知悉。另一方面，亦可以之作為一種說服社會大眾須正視其健康，並惟有透過身體活動才易達成終身健康目的的一種工具。遺憾的是，國內和體育、健康推動有關的政府機關，分別隸屬不同部會（如：教育部、衛生署、體委會、內政部和交通部等）；正因為事權未能統一，亦間接影響到「體育與健康」一體的整合報告書，用以昭示國家對全民運動健康的一貫作為，故不易被民眾視為是具公信、說服力足夠的促銷資訊，因而阻礙全民體育健康推廣之效益。企盼透過政府組織再造，有效統合體育相關部會，提升體育與健康發展之宏觀。

參考書目

- 黃金柱 (民 91) 。體育運動策略性行銷。台北：師大書苑。
- 張春興 (民 78) 。張氏心理學大辭典。初版。台北：東華書局。
- Banach, W.J., & Frye, E. T. (1996). Bound for glory: These strategies for change will assure that our schools thrive into the future. *Thrust for Educational Leadership*, 26, November/December, 18-22.
- Centers for Disease Control and Prevention. (1990, June). CDC surveillance summaries. Morbidity and Mortality Weekly Report, 36(SS-2), 8.
- Feingold, R. S. (1994). Making connections. An agenda for the future. *Quest*, 46, 356-367.
- Hudgins, J. L., & O'Connor, M.J. (1997). Let the surgeon general help promote physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(8), 61-64.
- Kinnett, D. A. (1993). Elementary artprograms and school community relations. *Art Education*, 46(4), 46-52.
- Milo, F. (1997). Getting the word out. Why public relations should be on your board's agenda. *The American School Board Journal*, 184(10), 46-47.
- Paciencia, D. (1995). Getting out the good news: Combat reports of doom and gloom with these marketing techniques. *The American School Board Journal*. 182(6), 39-40.
- Potter, L. (1997). Getting the media on our side. *Education Digest*. 62(5), 22-24.
- Schultz, B. (1996). Media mania: Ten steps to creating your own positive news media blitz. *Thrust for Educational Leadership*, 26, November/December, 10-12.
- Shunk, M. D.(2001). *Sports Marketing. A strategic Perspective*. Upper Saddle River, NJ:Prentice Hall.
- St. Pierre, J. (1996). Reach out and touch your community. *Thrust for Educational Leadership*, 26, November/December, 30-32.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.

我國國小社會科與政治社會化之研究—— 十二年來之發展的分析(1988～2000)

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

個人在研習會服務已逾十年，這十餘年來個人除參與國小社會科課程實驗之外，所從事的研究，主要便是以國小社會科教材與政治社會化之關係為題材，這當中有些是屬於教材內容的分析；有些則是做實證調查的研究；還有一些則屬於純理論的探討與介紹。從內容來看，也可以說是包括兩個主要的內容：一、國小社會科教材中有關政治的內容；二、國小兒童的政治社會化。十餘年下來也算累積了一點成果，不過過去的這些研究多半是屬於點的分析，缺乏長期縱貫的探討，因此筆者擬將個人這十餘年來所作探討的成果加以整理，並蒐集此一段時間其他研究同好的成果，作一個長期縱貫式的探討，一方面可以了解十餘年來國內在此方面研究的狀況與進展，另一方面，這十餘年來也正值我國政治社會快速變遷的時期，如能將早期的一些研究發現與後來的發現加以比較分析，也許又能得到一些新的有意義且有

趣的發現也說不定，這就是本文撰寫的主要動機。

本文所探討的研究成果以筆者於民國七十七年（一九八八）發表第一篇相關的文章為起點，到筆者參與陳文俊教授所主持之國科會有關國小學童之政治社會化研究計劃報告出爐（民國八十九年十月）（二〇〇〇）止，大約十二年的期間。

分析的範圍即為此一期間所蒐集到相關的文章與研究成果。

探討的目的是：

- （一）了解並檢討十二年來國內有關國小社會科與政治社會化之研究的情況。
- （二）分析並比較十二年來各個階段之研究發現的變化情況。

貳、十二年來國內有關國小社會科與政治社會化之研究的狀況及其檢討

一、狀況

茲先將十二年來有關國小社會科與政治社會化之研究成果臚列於下：

編號	作者	研究名稱	發展年月
1	王浩博	學校與政治社會化	民國七十七年
2	王浩博	兒童的政治社會化	民國七十七年
3	謝清德	我國兒童政治社會化之研究—有關小學教科書的內容分析	民國七十七年
4	王浩博	教科書與政治社會化—國小社會科實驗教材內容之政治社會化的功能分析	民國七十八年
5	王浩博	國小社會科新教材與政治社會化	民國七十八年
6	王浩博	民主教育與政治社會化	民國七十八年
7	羅瑞玉	國民中小學學生政治社會化態度傾向之研究	民國七十八年
8	王浩博	台灣地區國小兒童政治態度的研究	民國八十一年
9	吳新華、黃光雄	國小社會科課程的政治社會化內涵與成效研究〈I〉	民國八十一年
10	吳新華、黃光雄	國小社會科課程的政治社會化內涵與成效研究〈II〉	民國八十三年
11	林瑞榮	我國國民小學學生政治社會化研究—社會科內涵與小學生態度的分析與比較	民國八十三年
12	葉子超	社會科教科書與國小兒童政治社會化	民國八十四年
13	葉子超	國小社會科教科書與兒童政治社會化	民國八十四年
14	陳朝陽	學生背景與國小兒童民主政治態度	民國八十四年
15	張雪君	國小學生政治社會化成效之研究	民國八十四年
16	陳朝陽	台灣地區兒童政治知識與民主政治態度之研究	民國八十五年
17	王浩博	國民小學社會科新課程中之政治學通則解析	民國八十五年
18	李文政	兒童的政治社會化	民國八十六年
19	王浩博	改編本社會科教材中政治社會化內容的探討	民國八十六年
20	李文政	兒童民主態度的發展與學校教育	民國八十七年
21	王浩博	國小社會新課程實驗教材有關民主教育之內容分析	民國八十七年
22	林儒	政治社會化在國民教育研究中的現況與困境	民國八十七年
23	李文政	教科書在政治社會化中的功能	民國八十八年
24	王浩博	社會科新課程各版本「學校自治活動」單元內容的比較分析	民國八十八年
25	陳文俊、郭貞	政治社會化與台灣地區的政治民主化（三）國小學童的政治態度與價值之研究	民國八十九年

二、檢討

以數量來看，十二年期間，大約產生了二十五篇研究成果，其中林瑞榮的學位論文〈第一篇〉其實就是吳新華等主持之國科會計劃成果〈第九、十篇〉，所以真正應該算只有二

十四篇，平均一年約兩篇，數目實在不多，而從研究成果的性質來看，有七篇比較屬於讀書報告及論述性的文章〈一、二、六、十七、十八、二十二、二十三〉；其餘十七篇算是比較屬於學術性研究的報告中，只有七篇〈三、七、八、十、十五、十六、二十五〉是實證調查的研究，另外的十篇〈四、五、九、十二、十三、十四、十九、二十、二十一、二十四〉為文獻探討及內容分析的性質。而以研究者來看，筆者個人就佔了其中十篇，且與另外一篇〈第二十五篇〉也有關係〈為協同研究人員〉，幾近其半，其餘研究人員除陳文俊為長期從事政治社會化之實證研究〈範圍不限於國小兒童及社會科教科書〉成果豐碩，及李文政陸續有成果發表之外，多屬零星之作，可見在此範圍內之研究社群是相當薄弱的。

參、十二年來國內有關國小社會科與政治社會化之研究的發現及其發展

一、國小社會科教材中的政治社會化內容

謝清德民國七十年的研究，乃以國民小學七十七年版與五十七年版教科書為對象〈除社會外，尚包括生活與倫理及國

語〉。其主要研究發現為：〈一〉我國兒童政治社會化之重點，逐漸重視直接型態之政治社會化內容，而減少道德規範的要求。我國兒童政治社會化內容，相當重視與政治有關的道德主題，尤其是五十七年版所含的道德主題比例更高，而七十七年版的分布上，政治性的主題多於道德規範的主題，可說是一項重大的改變；〈二〉我國兒童政治社會化之主要成分，因時代變遷而有所調整：1.五十七年版政治社會化之重點：復國、建國政策的明示，強調國家安全，進而培養智仁勇、團結合作、恆心毅力等精神。2.七十七年版政治社會化之重點：復國、建國政策的明示，進而培養忠於國家領袖的情操，並重視團結合作、孝順、力行、立志、愛智等美德。〈三〉新被重視的政治社會化內容是：國家、主義、領袖和建國〈經濟建設和建設成果〉。〈四〉被認為已達成目標或至少明顯減低其重要性的政治社會化主題是：尊敬服從和勇敢知恥。〈五〉反共復國的基本國策不變，而復國的手段和仇共的表達方式已轉圓：復國方法由「不惜一戰」至「政治競爭原則的統一」；仇視共產主義的表達方式，由恐共式的謾罵，變成排斥共產主義式的對比台海兩邊的建設成果和人民生活水準。〈六〉指涉角色模型的資料，廣泛的存在於各種政治社會化的主題中：如民族英雄、民族精神、歷代聖賢之

忠、孝、勇、仁等主題，都是經由角色模型來傳達所欲塑造的態度與行爲。〈七〉除道德規範外，「我群」意識是相當重視的政治社會化內容：我群意識是政治社群的主要內涵，在七十七年版教科書的政治社會化內容的資料中，對於政治社群的重視程度，遠高於其他類政治性的類目。〈八〉政治典則是最少被呈現的政治社會化資料：國際現況、中央組織、地方組織、政治人物、軍人事蹟、警察事蹟是兩版教科書中較少被提到的主題，這些主題中，以中央組織與地方組織所屬的政治典則，在六大類中佔有最少的比率。〈九〉尊重理性在七十七年版的教科書中，偏重在應用智慧創造發明的啓示，屬民主政治文化內涵的「據理力爭」、「理性論事」等精神很少被呈現。〈十〉部分教科書內容，含有輕法治的觀念：教科書中，雖然不乏重視法治觀念的課文內容，但是有些資料卻呈現了輕法治和與法治相悖的觀念，例如「木蘭代父從軍」一課中，以強調女性一樣可以完成忠孝兩全為課文主旨，但是卻忽略了頂替服役的問題。〈十一〉有關政治社會化的內容，在國小不同科目中的分布各有重點所在：1.國語科偏向於間接型態的政治社會化內容—公德類、私德類。2.社會科偏重於直接型態的政治社會化內容—政治性的類目。3.生活與倫理科則同時重視直接型態和間接型態。〈十二〉政治社會化內容，在國小不同年級

教科書中的分布，除少數主題外，沒有明顯的偏向—除政治領袖、勇敢知恥、敵情傾向明顯的以中年級學生為對象外，其他的主题未發現有一致的分布趨勢。

謝清德的研究乃以七十七年的教材為對象，而就在七十七年左右〈七十六年政府宣布解嚴〉，民間輿論強烈批評當時的國小教材內容，太深太難且太多記憶性的東西，而又強調國家至上、民族第一等意識型態〈王浩博，民八十六；劉信成，民八十九〉。教育部順應輿情，下令國立編譯館自七十八學年起，將各科教材「簡化」、「淺化」〈後來改稱為「適切化」、「合理化」〉。除社會科外，其餘各科都是將原來的教材加以修改，而社會科則因為教育部知道台灣省國民學校教師研習會自六十九年起即有一套實驗教材，便決定以教師研習會的教材〈即所謂「板橋模式」的社會科〉來取代原先遭受批評甚多的舊教材〈即所謂「舟山模式」的社會科〉。筆者民國七十八年的兩篇論文〈前述第四及第五篇〉便是以研習會的社會科實驗教材之政治社會化內容為探討對象；而八十六年的一篇論文〈第十九篇〉則以該實驗教材送國立編譯館修訂後全國使用的所謂「改編本」社會科教材為對象。根據這三篇論文的分析，「板橋模式」社會科實驗課程與七十八學年開始實施的「改編本」社會科教材的政治社會化目標，已經有重大的轉變，雖然「愛國精

神的培養」仍然受重視（但並非口號教條式的灌輸，而是真正對鄉土與國家的關懷與愛護），之前一切以「反共復國」為最優先的情況，已轉化成強調重視「民主法治」素養的培養與發展，另外一個特色是增加學生對一般政治學（從社會科學的角度出發）基本知識的了解，而「擺脫政治力導向意識型態的束縛」，如前述反共復國意識型態從教科書中消失（劉信成，民 89），林瑞榮（民 83）的研究，也發現民國六十七年版和七十八年版的台灣小學社會科教科書內容有關反共復國出現的次數有極大的懸殊，在六十七年版的台灣小學社會科教科書內容中，「反共復國」的出現次數計有 27 次，而七十八年版的台灣小學社會科教科書內容中，「反共復國」的出現次數計有 0 次。除反共復國的意識型態之外，其餘充滿國家意識型態的愛國情操、權威結構、政治領袖、敵意傾向、精神建設、國家建設、政治價值和民族文化等類目所出現的次數，到了民國七十八年版也都大幅減少（詳見下表）：

	67 年版	78 年版
愛國情操出現次數	32	3
權威結構出現次數	30	4
政治領袖出現次數	38	3
敵意傾向出現次數	30	2
反共復國出現次數	27	0
精神建設出現次數	24	0
國家建設出現次數	36	0
政治價值出現次數	28	1
民族文化出現次數	50	7

（參考劉信成修改自林瑞榮之表）

顯然地，國家意識型態的政治社會化內容幾乎快從七十八年以後的國小社會科教材中消失了。另外一個很不同的地方是，七十八年以後的社會科教科書對民主教育的重視，早期社會科舊課程對民主教育是很不重視的，除前述謝清德的研究發現外，亦有其他不少學者指出，例如黃炳煌教授（民 78）曾經分析過去國小社會科有關民主法治教育的課程設計，他先從課程標準的目標看，指出有關民主教育的內容不多，總目標僅在第一條提到「體驗群己關係」，第四條曾提及「民主」二字；而在二十八條分段目標中，僅有一條提到政治建設，他特別建議今後應增加「培養學生具備獨立批判思考之能力」的目標，因為在一個民主社會裡，公民若要有效地去參與公共事務，並監督政府的施政，他就必須具備批判思考的能力，這一點除前述謝清德的研究曾指出七十七年版的教科書中，屬民主政治文化內涵的「據理力

爭」、「理性論事」等精神很少被呈現外，歐用生教授亦有與他不謀而合的觀點，歐用生〈民 78〉即曾為文批評過去的社會科教科書，只表現結果，不僅忽視了過程，而且主觀地替兒童做決定。

此外，黃炳煌教授還對舊社會科的教學方法與教學評量之不利於民主教育處也加以批評，例如教學方法過去都是採取「單線學習法」，即學生向老師學〈師←生〉的「直線學習法」或自我學習〈生〉的「曲線學習法」，而很少採用師生問答、討論或學生與學生之間互相討論甚至辯論的「雙線」和「交叉線學習法」，更缺乏合作學習。而在評量方面，過去則多半採用筆試測驗而已，對學生的德育和群育表現，仍以「百分法」示之，十分荒謬。

對於這些社會科舊課程教材在民主法治教育方面的缺失，根據筆者（民 79）的分析，在七十八學年度教育部以台灣省國民學校教師研習會之社會科實驗教材取代舊教材，而推出所謂的「改編本」教材之後，已經有了很大的改正。雖然就目標而言，由於改編本推出之時，舊課程標準〈即六十四年版〉尚未修訂，所以無法看出有什麼改變，但其實如果從實際的教材內容、教學方法及教學評量來看，皆有了相當大的改變，例如在教材內容方面，實驗課程中的「民主」這個概念出現的次數就達到 95 次之多〈見前列第二十一篇王浩

博，民 87〉，而在教學方法上都不再是「單線學習法」，乃有很多的師生問答、討論、學生與學生之間的相互討論及合作學習的教學活動，至於在評量方面，也不再是採用紙筆測驗，而是透過多面向的方式來評量〈王浩博，民 86〉。民國八十二年新課程標準修訂公佈後，改變更明確，根據新的國小社會科課程標準，在目標方面，與民主法治教育有關的內容就多了。在總目標第一條仍提到要「建立和諧的群己關係」；第三條則提到要「輔導兒童了解世界大勢」；第四條則十分具體明白地提到要「培養兒童批判思考、價值判斷及解決問題的能力，以奠定適應民主社會生活的基礎。」而在分段目標方面，則在低年級有一條「了解學校、家庭和居住環境中的群己關係。」中年級目標則四條皆多少與民主法治教育相關：第一條明白提到要「了解學校自治活動的運作及團體中的群己關係，發展從事自治活動和適應團體生活的能力。」第二條是要「了解家鄉和台灣地區的環境和政治、經濟和社會等方面發展...」第三條為「了解不同地區政治、經濟和社會等方面的發展與互動...」第四條為「養成良好的學習態度和方法，培養解決問題的能力。」在高年級的四條目標中，第一條為「了解政府與人民的關係，發展適應法治社會的態度與能力。」第四條「了解社會多元化的性質，培養適應多

元化社會生活應有的態度與能力。」顯然與民主法治教育有密切關係。又新課程教材組織所依據的社會科學通則六十三條，政治學通則有九條，其中便有四條是與民主法治有明顯相關的〈前列第十七篇：王浩博，民 85〉：〈一〉民主社會所需要的是願意妥協、尊重少數、服從多數的人民。〈二〉民主社會的政府主要是為公眾服務而設立的，他們為人民提供各種服務與福利。〈三〉在民主社會中，團體領導人，主要是由其成員選舉產生的。〈四〉民主國家的政府，必須依據民意制定政策與法律〈另外五條，有兩條與人民對國家的認同有關；一條談到政府管理的公權力；一條談到政府的司法性功能；一條談到政府與國家要有應變能力才能生存〉。而在實際的教材中，各版本〈八十五學年開始實施的八十二年新課程標準，開放民間版本參與〉的內容，根據筆者的分析〈前列第二十四篇，王浩博，民 88 年〉，都包含了相當多有關民主技能與素養之培養的教學活動與內容。

二、國小兒童的政治社會化

以上是就國小社會科教材中，有關政治社會化的內容，在這十餘年來的發展與變化，根據相關的研究結果，作一分析與說明。以下則將根據這十餘年不同階段所做的幾個實證調查研究的發現，來分析比

較一下我國〈台灣地區〉國小兒童政治社會化的成效，也就是十餘年來國小兒童在政治認知與政治態度方面的發展與變化。

羅瑞玉〈民 78〉的研究〈前列第七篇〉，實證調查了高雄市國民中小學學生，共得可用樣本 1133 份，包括國二 462 人，國小四年級 329 人，國小六年級 342 人，其研究目的在探討國民中小學學生政治社會化態度傾向及其發展情形〈應該說是高雄市國民中小學學生，因為其抽樣範圍侷限於高雄市〉，並了解其父母親教養態度、教師領導方式、不同個人背景對學生的政治社會化態度傾向的影響。其結論為：〈一〉國民中小學學生在政治社會化過程中，其對角色行為之態度，乃依據普遍性價值參照，而發展出高度的自我中心傾向。〈二〉國民中小學學生在政治社會化過程中，其價值參照標準與對角色行為的態度傾向，就一般情形而言，雖具有一致性的相關，但實際的行為態度尚需視事情的性質及行為的對象而定，作概括性的推論時，宜特別謹慎。〈三〉父母教養態度為最大要因，高度的關懷與適度的權威教養有利於普遍性價值和自我中心態度之發展。〈四〉教師的領導方式與學生的價值取向及國家情境態度傾向發展有密切的關係。〈五〉個體的認知發展是政治社會化角色行為態度傾向的關鍵因素。在這方面主要的研究發現有：1.不同性別、省籍、

社經地位，學生的政治社會化態度傾向並無明顯差異；2.年級間在價值參照、態度傾向總分與價值的一致性、懲罰、故意、互惠、學校情境等態度上均有明顯差異，而在反對權威、一致性態度、國家情境態度上則無明顯差異；3.年級間的差異情形有三個趨勢：(1)在價值參照的普遍性傾向、懲罰態度、反對權威態度、國家情境態度上的自我中心傾向比率逐年遞升，而未有下降的趨勢；(2)在態度取向總分、敵意態度、一致性態度、學校情境態度上的自我中心態度傾向則有先昇後降的趨勢；(3)在互惠態度、家庭情境態度的自我中心傾向是隨著年級而逐漸下降；(4)年級與父母教養態度間無明顯交互作用；(5)年級與教師領導方式在價值取向、懲罰態度、互惠關係、國家情境態度等四個層面上有明顯的交互作用。雖然同名為政治社會化的研究，這個研究所關注的方向以及分析的角度與後來的研究不太一樣，因此無從加以比較，也無法看出後來的演變與發展。王浩博〈民 81〉(前列第八篇)的研究，則抽取了台灣北中南東四區十二所國民小學四年級以上學童共 1380 名施測，其乃從個人、家庭、媒體、學校、區域等因素來調查當時國小兒童的政治功效意識、對政治權威人物的認知與感覺、對政治結構與政治歷程的態度以及對政治社群的態度，其主要的研究發現是：〈一〉就政治功效意

識而言，國小學生政治功效意識極高與極低者均佔少數，以中間者佔大多數，而居中間者的人數及百分比比較以前〈民 60 年左右〉袁頌西所調查結果要高出不少，就整體而言，本調查時期學童的政治功效意識似乎高於袁頌西當年所調查的學生。

〈二〉就兒童對政治權威人物的認知與感覺而言，本研究發現國小學生對國父的認知最高，其次為對總統，再其次為對行政院長及縣市長，最少的是對副總統。與袁頌西的研究結果比較，其正確寫出國父姓名者亦最多，所佔百分比差不多，其次亦為總統，但其百分比比較低，本研究的小朋友對現任總統的認知顯然要高出許多，袁頌西對行政院長未調查，而其正確寫出台北市長姓名的百分比比較本研究小朋友正確寫出縣市長姓名的百分比略高些，最少也是對副總統的認知，但本研究的小朋友對副總統的認知顯然要高出許多；又本研究也發現，在國小兒童心目中，治理國家以總統的權責最重大，且遠超過行政院長。但隨著年級的成長，總統的重要性愈低，而行政院與立法院的重要性愈高，這與過去袁頌西的研究結果相似。其次，在袁頌西的研究裡，一般兒童均以為總統是由全國人民選舉的，且年級愈高，這種感覺愈強，而本次研究的結果有些不同，知道我國總統一向是由國民大會選出的佔較多數，而且隨著年級愈高這種感覺愈

強。〈三〉就兒童對政治結構與政治歷程的態度而言，首先，只有 45% 的學童知道法律是由立法院制定的，較袁頌西的調查結果來得低；其次對於制定法律之立法委員如何產生的認知，有 62.1% 知道是由全國人民選出的；第三，學生對選舉的態度，有 83.4% 學生確定自己未來會去投票，所以對選舉的態度是支持的；第四，如果去投票會聽誰的意見？本次研究發現與袁頌西的結果相同，有 68.4% 的學生會自己決定；第四，對選舉的評價，袁頌西的研究發現，所調查兒童對於當時的地方選舉，有不良的評價，各年級男女均顯示不信任的傾向，本次研究結果有不同的發現，相當多數的學生(41%)認為能選出賢能的縣市長或民意代表，雖然也有近三成的學生認為有很多的缺點尚待改進，但只有 6.7% 的學生認為不能選出賢能的縣市長或民意代表，信任感似較前有進步。第五，對政府結構的認知方面，本研究發現學童認為立法院是最重要的最多，其次才是行政院，而其他三院的重要性則與此二院相差甚多，此發現與袁頌西的發現有相當大的不同〈以行政院為最重要〉，顯示本研究中的兒童以立法院為我國政府的重心。第六，對政策形成的看法，本研究發現，學童認為總統對於政策的影響最大，且一枝獨秀，其次是行政院長，較其他人也較多，但仍不如總統甚多，其他有影響力的

依序為軍人、警察、一般人民、民意代表、電視、有錢人。有錢人雖不被認為有很大的影響力，但超過三分之一的學童認為其有一些影響力，民意代表與電視也是一樣。第七，投票給誰？本研究發現 86.7% 的學生選了「能替人民辦事的人」這一項，這個結果與袁頌西以前的研究發現相似。第八，法律的功能為何呢？36% 的學生認為為了保護人民免受侵害，33.4% 的學生認為為了治理國家，29.3% 的學生認為為了防止犯罪。第九，對政府及國家大事的興趣，本研究發現很有興趣的佔 21.4%，有點興趣的 48.4%，合計 70.2%，但也有近三分之一的學生是比較沒興趣及毫無興趣的。以上結果如與近十年後陳文俊、郭貞所做也是一全國性的調查研究〈前列第二十五篇〉的結果作一比較，有如下的新發現：〈一〉就政治功效意識而言，陳文俊等的研究也發現政治功效感居中間者佔多數，但其百分比較為低一點〈約為 64% 與 69% 之比〉；〈二〉就兒童對政治結構與政治歷程的知識與態度而言，首先只有 29.5% 的受調查學童知道法律是由立法院制定的，遠低於之前的 45%，其次也只有 51.4% 的學童長大後會去投票選議員、里長、縣市長，遠低於之前的 83.4%，因此對於選舉的態度雖然有一半多一點的人仍持支持的態度，比率顯然低了許多，在政治興趣方面，高興趣的有 29.8%，中的有

45.4%，合計 75.2%，倒是高於之前的 70.2%（高 21.4%；中 48.4%）。另外可以比較的發現有：林瑞榮〈民 83〉的研究〈前列第十一篇〉曾有一個發現：1960 年代的中美兩國小學生皆有從最高政治領袖〈國父、總統〉來認知政府的現象，民國 83 年其所調查的我國台南縣市之小學生也是一樣，陳朝陽〈民 85〉的研究〈前列第十六篇〉發現當時台灣地區國小兒童在十四個政府認知聯想對象的前二名亦為李登輝總統與國父，而陳文俊前述的研究發現，民國八十九年的我國台灣地區小學生仍然是以國父及陳水扁總統最能代表「中華民國政府」的佔較多數，當問到其想到「政府」時，最可能想到的人、事、物時，也是以國父及陳水扁總統分居第一、二名。又張雪君〈民 84〉對台中市國小六年級學生所做調查研究發現，整體而言，國小學生的政治知識仍嫌不足，有加強之必要，而陳朝陽〈民 85〉的全台灣地區兒童之研究也發現國小兒童在政治知識問卷的總答對率為 63%，顯示國小兒童政治知識不是很理想；這種情況到了民國八十九年仍然一樣，因為根據前述陳文俊的調查，學生的政治知識分數最高如為 6 分，得 3 分以下〈含 3 分〉的居然達百分之八十四。

肆、結論

根據以上的探討分析，本文有以下結論：

一、十二年來國內有關國小社會科與兒童政治社會化的研究並不多，研究社群可以說是相當的薄弱。

二、十二年來國內有關國小社會科與政治社會化之研究的發現及其發展如下：

（一）國小社會科教材中的政治社會化內容

1. 從最早謝清德〈民 77〉的一篇研究已可看出我國國小教材之政治社會化的內容及目標在轉變，如反共復國的基本國策不變，而復國的手段和仇共的表達方式已轉圓。

2. 根據筆者等後續的研究，七十八年後的发展是政治社會化的目標有重大的轉變：雖然愛國精神的培養仍受重視，但之前一切以「反共復國」為最優先的情況，已轉化成強調重視「民主法治」素養的培養。

3. 七十八年後教材發展的另一特色是內容增加學生對一般政治學〈從社會科學的觀點出發〉基本知識的了解，而擺脫「政治力導向意識型態的束縛」。

(二) 國小兒童的政治社會化

1. 就政治功效意識而言，十年前與十年後的研究都發現政治功效感居中間者皆佔多數，只是十年後的百分比有略為低一點。

2. 就兒童對政治結構與政治歷程的知識與態度而言，知道法律是由立法院制定的學童，十年後的百分比遠低於十年前；長大後會去投票的，十年後的比率更低了許多，雖然仍有一半多一點的人對選舉持

支持的態度。不過在政治興趣方面，十年後的比率倒是略高了一些。

3. 根據林瑞榮、陳朝陽及陳文俊等的先後研究，從 1960 年代以來，我國台灣地區國小的學童皆有從最高領袖（國父、總統）來認知政府的現象。

4. 根據張雪君、陳朝陽及陳文俊等的先後研究，國小學童的政治知識不足，且有每況愈下的趨勢。

參考書目

- 王浩博〈民 77〉。學校與政治社會化。*研習資訊*，40，20-22。
- 王浩博〈民 77〉。兒童的政治社會化。*研習資訊*，41，15-18。
- 王浩博〈民 78〉。教科書與政治社會化—國小社會科實驗教材內容之政治社會化的功能分析。*國教學報*，2，107。
- 王浩博〈民 78〉。國小社會科新教材與政治社會化。載於中華民國比較教育學會主編，*各國教科書比較研究*〈頁 183-208〉。台北市：台灣書店。
- 王浩博〈民 78〉。民主教育與政治社會化。*研習資訊*，45，28-31。
- 王浩博〈民 81〉。台灣地區國小兒童政治態度的研究。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 王浩博〈民 85〉。國民小學社會科新課程中之政治學通則解析。*研習資訊*，13-3，51-54。
- 王浩博〈民 86〉。改編本社會科教材中政治社會化內容的探討。*國教學報*，9，279-299。
- 王浩博〈民 87〉。國小社會新課程實驗教材有關民主教育之內容分析。*國立花蓮師範學院「邁向二十一世紀」社會科教育研討會論文集*，105-133。
- 王浩博〈民 88〉。社會科新課程各版本「學校自治活動」單元內容的比較分析。*屏東師範學院跨世紀社會科課程與教學國際學術研討會論文集*，78-98。
- 李文政〈民 86〉。兒童的政治社會化。*國教世紀*，176，19-26。
- 李文政〈民 87〉。兒童民主態度的發展與學校教育。*社會科教育學報*，1，73-95。

- 李文政〈民 88〉。教科書在政治社會化中的功能。《國教世紀》，185，35-41。
- 吳新華、黃光雄〈民 82〉。《國小社會科課程的政治社會化內涵與成效研究〈I〉》。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 吳新華、黃光雄〈民 83〉。《國小社會科課程的政治社會化內涵與成效研究〈II〉》。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 林瑞榮〈民 83〉。《我國國民小學學生政治社會化研究—社會科內涵與小學生態度的分析與比較》。國立台灣師範大學教育研究所博士論文〈未出版〉。
- 林儒〈民 87〉。政治社會化在國民教育研究中的現況與困境。《教育研究》，61，51-55。
- 陳文俊、郭貞〈民 89〉。《政治社會化與台灣地區的政治民主化〈三〉國小學童的政治態度與價值之研究》。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 陳朝陽〈民 84〉。學生背景與國小兒童民主政治態度。《國民教育研究學報》，1，173-202。
- 陳朝陽〈民 85〉。《台灣地區兒童政治知識與民主政治態度之研究》。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 張雪君〈民 84〉。《國小學生政治社會化成效之研究》。國立台中師範學院初等教育研究所碩士論文〈未出版〉。
- 黃炳煌〈民 78〉。民主法治教育與課程設計。載於中國教育學會主編，民主法治與教育。(頁 595-610)。台北市：台灣書店。
- 葉子超〈民 84〉。國小社會科教科書與兒童政治社會化。《人文及社會學科教學通訊》，6: 2=32，137-149。
- 葉子超〈民 84〉。社會科教科書與國小兒童政治社會化。《教師之友》，36:3，9-19。
- 歐用生〈民 78〉。從「潛在課程」談國民小學民主教育。載於中國教育學會主編，民主法治與教育。(頁 633-660)。台北市：台灣書店。
- 劉信成〈民 89〉。《台灣政治民主化對小學社會科課程影響之研究》。國立台北師範學院初等課程與教學研究所碩士論文〈未出版〉。
- 謝清德〈民 77〉。《我國兒童政治社會化之研究—有關小學教科書的內容分析》。私立中國文化大學政治研究所碩士論文〈未出版〉。
- 羅瑞玉〈民 78〉。《國民中小學學生政治社會化態度傾向之研究》。國立高雄師範學院教育研究所碩士論文〈未出版〉。

以 TRIZ 理論

建構可以提升國家競爭力的創造力教育體系

原來／美國長島大學藝術教育碩士

局面。

教育界能夠做什麼事？百年樹人的最終目的是什麼？人才培育到最後，想要得到哪些成果？無論是各級學校教育、成人繼續教育、企業在職訓練等，這是每一位教育人應該思考的問題。

壹、現實環境

國際間的政治與經濟的競賽，只會越來越現實無情，生存與利益永遠列為優先考量；而隨著網際網路的崛起，產業的興衰消長更顯得無法預期，加上大中華地區受到WTO的衝擊，其龐大消費力的強力吸引和中國大陸總體經濟瀕臨改組一直在痛苦地來回擺動，每一地區的重大災難，都會直接和間接地影響世界各地區的人民生活與工作情況，這就是生長在現階段地球人共同的命運，相同地，每一個人對於未來總有一種無法掌握的不確定感。

每一個地區的民眾，包括你我，都會自問：「我國的未來應該往何處發展？我應該往哪個方向努力？我孩子的未來在哪裡？」，無論你在哪一個國家，從事哪一種行業，總會面臨到勞力密集的產業外移，公司被迫必須執行國際化的管理工作，以及更高層次的技術研發工作，這種現象無論是高科技或是傳統產業都無可迴避，而國家所面對的成長及競爭壓力也很殘酷與現實，任何一個決策的失誤，或是努力的方向失準，將造成難以回復的艱難

貳、提昇競爭力的個人關鍵能力

提昇國家競爭力的兩大關鍵性的利器，就是管理與研發，運用卓越的管理能力，可以充分利用全球資源，而獲得國家及企業最大的利益；持續創新的研發能力，才能成為該行業的領導性企業，這才能獲得最大利益，而不是只獲得代工的微薄利潤，芬蘭NO-KIA的成功即是一例。至於提昇國家競爭力的根本做法，唯有教育一途，一個有效學習的教育體系，所訓練出來的高素質人材，才是支持國家成長的原動力。

管理與研發能力的培養，除了專業及組織能力之外，創新與問題解決的能力更不可忽略，因為面對不確定的未來，政府及企業更加追求效率化管理之下，以及眾多專業、市場及管理的實務問題，每一個

人需要卓越的問題解決能力，讓工作進行得更為順遂有效率。此時，創造力的培養就具有迫切性的需求，晚一天執行，或是執行的方向偏頗，國家整體的人力素質又拖過一段時日了。

參、我國創造力教育現況

在行政院第二七三三次會議通過的「國家科學技術發展計畫」第三章國家科技發展重要措施之內文中亦表明，「培養學生創造力的學校教育不足，且與產業人才需求產生斷層」，其內容亦提及長期以來我國中小學教學大多是以知識傳授為主，少注意到啟發思考及應用知識去創新、創造與解決問題，導致所培養的人才不能滿足業界的實際需求，企業界往往必須重新培訓人才，造成人力資源的浪費。然在教育部的科技教育政策目標上亦有列入「培育創思設計能力，建立手腦並重的教學環境」之政策目標，並且著手「規劃與推動創造力教育方案」之策略，甚至在重要措施裡亦有朝向鼓勵創造力相關研究，培養具有創造力之專業與學術研究人才，推動大專院校與企業界間之創新與創業之合作，以及推動國內外創造力教育合作計畫活動。政府與教育界所希望達到的結果，不外乎是希望能夠培養學生具有獨立創新的思維能力。

然而在推動的實務上應該細加琢磨，

盧台華(民 89)曾言國內之資優教育發展，雖新修訂之特教法已加入創造力資優之範疇，然如何培養與如何融入在各學科中進行教學仍是一令人質疑之處，未來似應以此為資優教育之重點發展方向。

對於希望達到的教育目標及成果，應有實際可行的解決問題方法與思維，否則很容易落入「創意」的常見迷思，以為只要在教材上多使用變通性的問題、多採用腦力激盪術等擴散性思考技巧，加上收斂性的批判思考教學，在活動上設計一些讓學生發表創意及意見，研究人員再從中進行比較性研究，以證明學生的多元思考、獨創變通等能力已經有提昇了，這樣的創造力教育是不是合乎國家競爭力提昇、企業創造力人才的需求，以及學生畢業後面對問題的解決能力？這個大結構性的檢討與方向指引，至今沒有一位學者提出批評與建言。

以腦力激盪術為例，只對於解決不複雜的問題才有效，經常不是對發明問題，而是對組織問題獻計，才能得到好的結果，例如是為製成品找新用途，使推廣工作完善化等等(阿里特舒列爾，1987)，其他諸如遇上複雜的市場互動、材料結構、系統運作等，則在缺少組織及分析的支持下，腦力激盪術少有助益。一般的創造力教學建議，在創意的開發技巧方面，在每一本創造力的書籍裡，多列出腦力激盪

術、屬性列舉法等多種技巧，但只是提出應用方法，卻沒有進一步提出應用該創意思維至技術、商業、管理、品管、或是各學科專業知識的創新實例，所以學生在學習該創意開發技巧，卻不知如何應用。

因此，目前我國在創造力教學上，一直缺乏有效解決問題的方法，或是有了好方法，卻沒有做完整的教學與演練；這種情況，即使再給予學生更多的思考空間，學生們需要的解決問題有效策略依然沒有落實；學者與研究生也少有往這方面進行研究，多往週邊的議題，如人格特質、追蹤研究、教學實驗等做現象的分析與陳述。顯然每位學者與教師都非常盡心在每一個階段的創造力教育，但是整條線有些斷層，同時沒有和國家競爭力連上線，這確實需要教育主管機關及具有宏觀系統規劃能力的學者共同經營才能竟其功。

在整個創造力教育體系的終極目標，應是「提昇國家競爭力」，提昇國人管理及研發能力，以創造力教育可以達成的目標而言，就是提昇國人創新及問題解決的能力，有了這個能力，無論從事任何行業及職務，都可以提昇工作效率及創新格局。

爲了確實執行有效提昇創新及問題解決能力的教學目標，現行的創造力教學大都源自於美國創造力學者的觀念與做法，其開放性及原則提示的教學下，教師可以

在教學中設計多樣化的教材，但是卻沒有明確解決問題的方法與步驟，以及各領域的應用實例，使得問題解決成爲課堂上的講義，而沒有落實於商業、技術、管理等實際作業，造成學生有想法而沒有方法的現象，因而造成目前學校創造力教育與企業界需求有落差的情況。

和美國同樣是科技發明大國的前蘇聯，其每年所培育的人才與學校創造力教育，應有其值得學習之處，這或許是改進我國創造力教育的另一個重要參考資訊。

肆、蘇聯創造力教育情況

前蘇聯自始對於創造力教育一直投下極大的心力，前蘇聯從六十年代起，開始建立了發明家的集體組織，建立了第一批發明創造學院和學校。在這些組織和學院、學校裡，可以試驗解決發明課題的新技巧、並使它更加有效。現在，在八十座城市裡，大約有一百所這樣的學院及學校在工作著。每年都有幾千名科學工作者、工程師和大學生們，在學習解決發明課題的基本理論。每年的「產品」是幾百項發明，因爲學生們在發明創造學院裡的學習，是以達到發明水平的畢業論文作爲結束的(阿里特舒列爾，1987)。最爲著名的就是在阿塞拜疆建立了世界上第一所發明創造大學，該大學的任務是訓練學生具備解決各種發明創造性課題的能力，培養具有

各種發明創造才能的人才(袁勁松, 2000)。

事實上, 在前蘇聯及東歐國家科學家大都採用 TRIZ 做發明創造的工作, 不僅在大學理工教導, 甚至在小學階段也採用 TRIZ 的理論設計各科的教材教法, 從 Ruth Atkins 訪問俄羅斯小學校長可得知(Atkins, 1998), 該小學應用 TRIZ 至各學科教學上, 當時更以歷史科舉例, 他們將歷史以「系統」處理, 每個系統有子系統及統合的大系統, 每個歷史事件的改變, 正是系統間的變遷過程, 小學生自小就從各個學科了解事物變化的道理, 對於日後解決問題的能力大有助益。

從前蘇聯將創造力理論紮實地應用於教育體系底下, 從每年所培養具有發明創造能力的科學家可得知, 在 1950 年代, 蘇聯每年產生八萬名科學家和工程師, 同時期的美國只有三萬名, 加上蘇聯應用 TRIZ 理論進行實質性的發明創造, 並在小學階段即逐步紮根, 所呈現的成果為數量龐大的專利, 以及高科技武器系統等方面展現, 善用創造力確實可以提昇國家競爭力。

伍、TRIZ 簡介及應用

TRIZ 儼然是蘇聯及東歐科學家發明創造的秘密武器, 在 TRIZ 專家的眼中裡, 創造不僅是一項精確的科學, 而且是一種系統結構, 即使沒有創意的人, 也可以應用

TRIZ 從事發明創造。

Theory of inventive problem solving 發明問題的解決理論簡稱 TRIZ(俄文的第一個字母簡寫)。TRIZ 是解決問題的一種方法, 其針對問題點的所在加以分析, 並找出矛盾, 再將矛盾分為物理矛盾與技術矛盾, 進而採取不同的解決方式。

Altshuller 為 TRIZ 之鼻祖, 出生於前蘇聯的 Tashkent (1926), 其 14 歲時發明水下的潛水裝置, 15 歲發明船上的火箭引擎, 20 歲發明無法移動潛水艇的逃生方法, Altshuller 在蘇聯政府認命下, 審閱 200,000 專利, 以尋找蘇聯政府可以使用的策略及技術, 這也奠下了 TRIZ 之基礎, 於 1956 年至 1971 年之間歸納出 39 個參數及 40 個原理, 藉此將一個問題系統化, 形成實用可行的創意原理, 並以快速及效率化的運作流程, 解決困難度高的工程或製造方面的問題; Altshuller 並以宏觀的角度, 發展技術進化之預測系統, 以方便研發人員進行系統改善的工作。

當 TRIZ 專家遇到一個問題時, 他會先分析功能及現有資源, 以及最後想要達到的結果, 以確定現況到目標之間的矛盾區域, 再尋出解決的方法, 同時達到系統改善的目的。

以問題矛盾區域的解決方式來看, TRIZ 將問題歸納為物理矛盾與技術矛盾, 在物理矛盾方面, 將採取「時間」、「空

間」、「物質的物理狀態」，利用這三方面將矛盾給予分離，以解決物理矛盾的問題；而在技術矛盾方面，將依循已經過整理的因果圖、39個參數及40項原則，來解決問題。因為90%問題已經在其他領域被解決過，因此TRIZ所歸納的解決方法建議方式，正可以減少嘗試錯誤的時間。

例如飛機的起落架，當飛機在起飛或降落時它是必須存在的，但在空中飛行時，它卻成爲了阻力，是故在此將以『時間』來解決矛盾的所在，也就是當飛機起飛或降落時，才將起落架放下，而在飛行時將之收入機腹，以減少飛行阻力。

當問題無法使用物理矛盾方式解決時，則採用技術矛盾的解決方法，其首要方法在於建立因果圖，再藉由因果圖尋求解決方法，然而在解決方案中可能會遇到有所衝突，此時則將依循著Altshuller所提出的39個參數及40個原理，找出解決矛盾的方法。例如在橡膠水龍頭上，如何刺穿精密的孔穴？依據Altshuller所提出的矛盾表建議，可以「嘗試改變物體的物理或化學狀態」，因此，冷凍橡皮水龍頭，使橡皮變硬之後，再鑽孔的方法就被開發出來了。

TRIZ也制定了七項系統進化的規則，利用進化S曲線、理想性目標、和諧性運作、動態性控制、複雜與簡化、節律調和、增加使用能量領域等規則，對於整個

工程品質及系統的改善，將有一個明確的進展目標。

TRIZ在蘇聯及東歐運作了40餘年，10年前引進美國，隨即在各大企業的研發部門廣泛地應用。除了在工程及製造領域之外，TRIZ也朝向社會科學及藝術人文領域發展，在TRIZ專家群的努力之下，這個實用的解決問題理論，將朝向全學科的領域發展。

TRIZ最大的優點，在於將矛盾與衝突點轉化爲利益點，並歸納問題解決的有效方法，以及系統進化的原則，以快速地解決問題；在解決問題期間，也運用了系統結構與轉移、問題確定技巧、問題抽象化技巧、想像等知識，使研發人員能夠做過程改善與問題解決的工作。

發明是最實際有效的創意，也是挑戰性最高的創意，因爲它必須實際地解決眼前的難題；這不像一般的創造力教學，只要廣泛地針對學生的流暢力、獨創力、想像力、精密性等各種能力開發，使其思維活性化即可，而沒有實質上、實務上難題必須解決的壓力。

陸、發明導向的教育體系

如筆者在文章開頭即陳述，在整個創造力教育體系的終極目標，應是「提昇國家競爭力」，亦即提昇國人管理及研發能力，以及創新及問題解決的能力，基於

此，筆者大膽地提出以下的創造力教學目標與體系設計。

我國應發展以「發明」為導向的教育體系，以實際訓練各領域的學生具備有效的問題解決能力。「發明」只是一個目標導向的廣義性語詞，任何具有創新性答案或是有效地解決問題，在任何領域都是發明的表現，例如成功地開發人見人愛的草莓牛奶蛋糕，在百貨公司成功地增加 20% 的認同卡會員，將整個貨品運送系統從五天成功地縮短至三天半，馬達轉動的噪音降低 20%，以上在各個領域有創新性的解決方案，都是在「發明」的範疇內。標明「發明」為導向的教育目標，其目的只是引導教師朝向這方向努力，並非強迫每位學生一定要取得發明專利才可以畢業，雖然有些蘇聯學校規定如此，但在教育的立場上，這應該不能成為必要的要件。由於發明是創造力最具體的表現，也是最具實務性思考的挑戰，而發明也是解決問題之後的甜美果實，因此當學生未來所面對的任何技術、市場、行銷、工程、通路、作業流程等各式問題時，如果他們有發明導向的思維，有分析及解決問題的能力，對於解決的方法有豐富的實務經驗，我們深信，學生所表現出來的品質改善、產品改良、創新行銷等新做法，將可逐步提昇企業及國家的競爭力。

我們身處的國際社會，是一個以知識

及武力展現實力的競技場，也是一個沒有半點人情味的現實環境，制定以「發明」為導向的教育體系，其實也是迫於現實，並且從現實中找出確實可行的執行方向。從展現知識權力的專利權即可窺知，在現階段技術知識的創造快速累積的國際社會環境之下，專利權也是一項衡量國家競爭力的重要指標，全世界的專利權申請量從 1989 年的 140 萬件急速增至 1997 年的 440 萬件，全球創新活動的快速發展，已經達到你我不可稍有懈怠的緊急情況了。

如果從專利權申請來源觀察，則可發現高所得國家掌握全球 81.2% 的專利(以本國人申請之專利為主)，而低所得國家僅佔 2.1%，同時，外國人在低所得國家申請專利之比例達 97.6%，遠高於高所得國家的 76.7%，更顯示開發中國家與工業國家間的知識差距，將是開發中國家最大的隱憂。(蔡宏明，民 90)

所以教育的力量無窮，教育人的責任萬不可輕忽；如果規劃不當，教育的力量就「很窮」。試想前蘇聯科學技術方面的大學生多有取得專利才能畢業的壓力，在這種要求下每年所培養出來超過八萬名科學技術人才，其發揮的力量將有多大？反觀我國大學對學生的要求程度，應可知其差異性。了解問題，急起直追尚未太遲，目前的問題是我們如何規劃與應用，如何導入發明理論至教育體系，以加強學生解

決問題的能力，使學生們成為國家競爭力的推手，才能夠確實提昇國家競爭力。

柒、TRIZ 應用於教育的方式

整個教育體制可以不必改變，但是教學觀念及方法、教材之整體系統規劃必須做適當的調整，而這些改變大部份其實只是觀念的改變，則衍生的教學活動自然隨之更改。以物理教學為例，發明導向思維的教學設計只是一個觀念轉變而已，目前學生在學校所學習的，只是物理學的理论，解釋和物理現象分析，而不是利用物理學來創新發明。我們應該教導學生以創新性、發明導向的思維看待物理學，讓學生們了解所學之物理可應用於何處，可解決何事？這樣的物理課學得才有意義。這好比如一樣的冰塊，除了冰凍物體之外，卻有意想不到的出色表現。將一噸重的變壓器從一公尺高的磚台上要搬移到地面，其解決方式也可以出乎你意料之外，那就是使用一塊一公尺高的大冰塊，將變壓器平移至冰塊上，當它自然溶化後，變壓器也就順利地落到地上了。冰塊之溶化也可提供解決問題之妙方，所以當老師再提出如何將變壓器從地面上搬到一公尺高的磚台上時，學生們的想法應該比較寬廣多元了。

發明導向的思維，在幾何學和化學也可以應用得宜，例如傳統的環狀皮帶，在

長期間研磨物體以後，其研磨性物質便會磨盡，皮帶必須更新。如何使皮帶的使用時間加倍？其耗用成本也可以降低？答案是 Mobius Strip，就是扭轉一端皮帶 180 度，再黏接至另一端，使原本兩面的環狀皮帶成為一面，就增加磨耗的面積了。現在 Mobius Strip 效應也解決了眾多問題，這唯有研發人員具有發明導向的思維才可做到。只要具有發明導向的思維，學生無論在任何學科領域上，都可以有效地解決問題，實際地對國家競爭力做出貢獻。

發明導向的思維，應用在科幻小說也蠻適宜，在 1950 年代，Altshuller 主要的收入來源就是撰寫科幻小說的稿費，應用科學性解決問題的方法，正可以提供資源充沛的題材。在 1975-6 年間，聖彼得堡 TRIZ 大學為發明家開設增強創造性想像力的課程(Zlotin, Zusman, Kaplan, Visnepolschi, Proseanic, Malkin, 2000)，由 Boris Zlotin 首先授課，這二十幾年來，TRIZ 專家群已經將發明導向的理論與教學，成功地導入音樂、藝術與雕塑、漫畫卡通及詩歌等人文領域，可見蘇聯在發明導向的創造力教學紮根之深，更可窺見其國力強盛之根源。

根據 Zlotin 和 Zusman(2000)的研究結果，在應用 TRIZ 至非技術領域方面，TRIZ 所發展的系統觀念、理想性法則、矛盾理論，都可以完全地應用，一些分析性的工具也可以直接使用，即使有些工具是

由技術領域所發展出來的，但是其背後的抽象化、一般性原則化的思維與理論，都可以提供非技術領域有用的參考資料。

發明理論可以指導任何年齡的學生，就像運動一樣，越早學越好。(Altshuller, 1994)但是目前因為 TRIZ 專家多是工程技術界的學者，少有教育界人士參與，因此在指導學生發明理論時，必須使用基礎的物理化學等知識，所以年齡層無法降低，這是相當可惜的事情。所以根據 TRIZ 專家的實驗，幼稚園學生是無法理解的，目前可以指導的最低年級為國小五、六年級，因為這需要一點物理和化學知識，幼稚園學生是無法進入情況的。筆者深切期待幼教專家加入 TRIZ 教材開發的行列，製作出生動有趣的課程，設計一些問題，讓幼兒不需要任何物理或化學知識，依他們的生活經驗就可以解決問題，使發明思維在幼兒教育埋下種子。

在整個以發明導向思維為主軸的教育體系，以解決問題為大原則，並且以 TRIZ 的系統進化、矛盾理論等結構融入教學內容裡面，以解決各學科專業的問題；也就是說，學生們學習各學科的專業知識，就有應用的方式與目的，也知道該知識的存在價值。任何學科設立的目的就是要解決特定的問題，歷史課所探討的各朝代更迭、事件的發生始末，不外乎訴說當時歷史人物是如何解決問題，學生們也可藉此

學習其策略和做法；設計課也是在解決視覺表現的問題，它本身一定有目前遇到的問題，以及未來希望表現出來的視覺效果，學生們可以應用 TRIZ 尋求解決的表現方案；地理課教學時，學生們可以學習人們是如何在當地有限物力資源下，解決生活、貿易、交通等問題，以 TRIZ 建構地理系統，就可以尋找出解決的最佳方案，學生也可以更能了解當地人們的生活及貿易型態。以上只是列舉各類學科的教學，其實都可以應用 TRIZ 理論與技法，而且只要善加規劃，學生還可以學習問題解決的方法。

捌、TRIZ 在各學齡階段的教學設計

在幼稚園及小學階段，雖然無法利用物理與化學的知識解決問題，但是可以使用有趣的生活問題為教學內容，不需要太多的專業知識，就可以解決問題，隨著年齡之知識的增長，所設計的解題難度逐步提高。各學科所教導的知識，教師即可在課堂上說明系統觀念，以及簡單的問題解決案例。例如數學的三角形認識教學，教師可以利用三角形的形狀與特點，舉出多種生活情況，三角形能夠幫助人們改善生活品質，以及提出 TRIZ 專家設計的有關三角形的問題，讓幼童在解題時，更能知曉

三角形的特點及用途。

國中至高中階段，則根據各學科所教導的知識程度，設計出一系列的主題，讓全國同年級的學生共同思考相同或類似的問題，同時藉由解題答案的公佈，並可達到相互觀摩切磋的學習效果。每個月各學科都各自公佈一個主題，以競賽的方式進行，無論是以學校、縣市或全國為單位皆可，學生們共同為一個問題想出更好的解決辦法，並且逐次增加難度，例如將一顆蛋從五樓丟下來，應該如何包裝才不會摔破？今年所使用包覆材料假設是在 5 公斤以下，今年所蒐集的答案將可提供全國學生做參考；而明年同一時間，其包覆材料的重量將降至 4 公斤以下，其難度逐年降低，以增加問題的難度，也可藉此迫使學生在了解課堂上所學得的材料、結構及原理等知識之外，也會想辦法開發新的材料，或是新的結構，藉著競賽的形式，學生們有機會觀摩別人的創意及解決問題的新方法，如果教師再利用這個機會與學生們討論，對於增進發明思維及應用物理方面將更有收益。

大學階段，將是鑽研專業學科，發揮專業能力的重要學習階段，在以發明為導向的教學裡，教師應該可以鼓勵學生開發新的理論方法，或是新的詮釋方式，在這個壓力之下，學生必須精熟學問，才能戮力創新。「以大師為師」，揣摩大師的思

維模式，了解他們面對問題的態度及採用的方法，這在人文藝術學科可以實行；學術性的期刊常有新的理論與見解發表，這些理論也可以使用 TRIZ 的系統進化及矛盾理論做清楚的解析，對於學生未來在思考人文方面的問題時，有實質的助益。至於理工方面的科學知識，則除了以上的「大師」學習法以外，對於與所學專業之相關專利文件的研讀也應該列為學習範圍，因為學生要了解專利內容之前，必須具備相當的專業知識才能進行解讀，同時在解讀過程中，也可以了解發明者是採用何種策略去解決技術上的難題，透過 TRIZ 龐大的知識資料庫及清楚的解題邏輯，學生可以建立自我的解題方法，以有效解決技術或作業流程上的難題。

至於研究所碩士及博士階段，則論文發表的壓力應該再加以提昇，美國 University of Arizona 的學術排名年年有爬升的趨勢，因為他們規定每位博士候選人必須繳交發表在學術期刊的論文後才能畢業，國內部份大學研究所博士班也有此規定，為了強力提昇我國的研究風氣，在目前研究所招生的系所及學生數量大增，品質卻沒有明顯提昇的情況下，實有必要下此猛藥。主管機關可以思考大學教授研究品質的評鑑與淘汰制度、博士班研究生畢業前必須將研究成果發表於國際性學術期刊或得到發明專利證書，而碩士班學生的相關

規定可以酌予放寬，只要在畢業前控管研究品質，則學校無論招收多少研究生，有學校指導教授及「第三者客觀單位」審核研究生的研究品質，在一個公平客觀的壓力下，對於我國研究水準的提昇，國家競爭力的增強，絕對有相乘的成果。

教育主管機關可制定較為寬鬆的學術評鑑制度，制定一個大範圍的學術期刊及出版社，不需計點及嚴選特定期刊等枝節規定，全部的規定只有一個規則，就是只要有發表或出版即可。我們的大原則及最終目的只是希望國家的研究環境及風氣能夠整體地運作上來，主管機關只要在研究發表的管制點做有效控管即可，因為教授及博士班研究生在規定期間內必須發表論文或出版論著，則其研究工作及時間自不可少，主管機關只要以結果論就可達到目的；全國知識份子齊力向高層次的知識鑽研，則國家的整體競爭力才有提昇的未來。

爲了激起學生應用所學解決問題的興趣，教育主管當局應該爲每一個學科制定一個公平的評選標準與環境，以全國性各學科競賽及期刊文章發表的方式同時並行，如果學生在競賽中獲勝，或是發表文章在指定的期刊上，對於各階段的升學則有加分的獎勵，這個獲獎記錄也是申請大學推甄時最有力的參考資料。各學科都可以設計出公平的競賽內容及評選標準，讓

具有特殊才能的學生，無論在人文藝術或是理工技能方面，都有表現的機會；主管機關可以另行指定現有的學術性的期刊，或是創辦幾本適合各年級閱讀的雜誌，每一季出版一期，學生的文章或創作只要獲准刊登，再經過評選委員會親自面試，以測試其學力，通過的學生就可以擁有一份證書。在這個仍是以文憑爲導向的社會裡，這種獎勵研究與發表的制度還是必須設立的。

我國在半導體發明專利的數量雖然很多，但是多屬於製程改良方面居多，原創性的關鍵性發明專利很少，當然能夠掌控的技術層次有限，所以我們賺的多是代工製造的勞力利潤；而在目前台灣經營環境轉型的過程中，國內投資之意願不及赴東南亞及大陸等海外地區，即使是在國內投資的廠商，也仍以「改善品質」等製程創新爲主，而沒有將「研發」視爲主要發展項目；造成這種情況的因素很多，政府的產業政策、發展方向、研發經費、研發人才等都是關鍵性的因素，教育界實不可迴避責任，我們很可能研究太多不是主要關鍵性問題的議題，卻怯於碰觸難度高、貢獻度也高的議題，試想研究創造力的學者，有幾位鑽研於問題解決及發明方法？

從與創造力相關的全國博碩士 93 篇論文中可知，只有 7 篇論文局部討論創造力教學的效果與影響，但是並沒有一篇論文

做完整的實驗，以實際探求出各種創造思考技巧教學的實際效果，以及當學生面對未來各式問題時，哪一種是有效的問題解決思維與方法？當我們有些大方向的答案之後，對於有效的問題解決方案如何導入學校各學科課程，使可以解決實際問題的有效創造性思維能夠深植學生的腦海中，成爲未來解決問題的最珍貴寶藏。相反地，我們看到大多數的論文多著墨於研究創造力特質與環境因素，各行業的創造力人格特質，學習動機、創造力與自尊的相關研究，工作動機、社會互動與創造力的關係研究，個人創造力與網路創新之關連，沒有列出的題目也多是類似的方向，絕大部分的論文集於分析現狀，陳述現象而已，比較沒有積極的開創性作爲，對

學生創造力與解決問題能力，乃至於對國家競爭力的提昇做出實質的建議與方向，是沒有一位學者在研究。

創造力的培養，問題解決能力，是學生未來面對事業挑戰的重要能力，要建構可以提升國家競爭力的教育體系，是需要每一位教育人一起無私的奉獻及合作的，每一個人要能適應環境及規則的改變，每一位學生要能經得起創造壓力的挑戰；這不是我國獨創，這是高所得國家頂尖學府的教育實況，在尋求台灣的產業未來之際，教育界實應率先展現台灣的生命力，訂立學生創造力提昇的目標，實際分析及面對問題，排定各項工作內容與進度，給予必要的工作壓力，當教育人動起來的時候，就是國家競爭力開始提昇的重要時刻。

參考書目

- 盧台華(民 89)：出席第十三屆世界資優兒童會議心得報告。《資優教育季刊》，74，1-5。
- [蘇]阿里特舒列爾著，魏相、徐明澤譯(1987)：《創造是精確的科學》。廣東省：廣東人民出版社，3。
- 袁勁松著(2000)：《智力拓張》。青島市：青島出版社，83。
- Atkins, Ruth., Creativity in a Russian Elementary School (An Interview with Tatiana Vassilevna Zakharov and Her Director), *The TRIZ Journal*, February 1998, Online: <http://www.triz-journal.com/archives/1998/02/index.htm>
- 蔡宏明(民 90)：知識經濟時代對產業人力資源的挑戰與因應策略。《經濟情勢暨評論季刊》，第六卷第四期，22-51。

-
- Zlotin, Boris., Zusman, Alla., Kaplan, Len., Visnepolschi, Svetlana., Proseanic, Vladimir., Malkin, Sergey., *TRIZ Beyond Technology: The Theory and Practice of Applying TRIZ to Non-Technical Areas*, February, 2000, Ideation International Inc., Detroit, Michigan, Online: http://www.ideationtriz.com/paper_TRIZ_Beyond_Technology.htm
 - Altshuller, Genrich, *And Suddenly the Inventor Appeared - TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving*, Translated by Lev Shulyak, Worcester, Massachusetts: Technical Innovation Center, Inc., 1994, pp.6.

漫談數學教學活動編織

王郁華／苗栗縣公館國中教師

壹、前言

編織教學活動是九年一貫課程改革中，教師應努力培養的一項能力，然而一份教案的寫作，必有一些動機，一些蘊釀，以下五點是筆者今年於三峽的國教研習會所獲之心得，也是促使筆者自行設計教案的五項動力，分述如下。

貳、教案寫作動機

一、覺察感受，從中去破繭、去思維

談研習、進修在零負擔之下，對大多數教師而言是一種驅力，但遇上急急作業催繳令，研習、進修就儼然形成了另一股莫名的壓力，這件事實，遇上任何學習者，狀況大致都是一樣。不同的是，用心的人，往往就具備了高度的轉化與活化的能力，能以十足的效率，完成艱鉅的任務，並影響週遭的同伴，當其行動力足以感動你的霎時，也許你的靈感就可能開始竄出個芽頭，蟄伏出一個期待破繭的動機。

在這一波的研習當中，就是這份感動，是她主動、積極寫了作業，又焦急的帶來研討，深怕寫的不理想，有點愧疚，還帶點心表達歉意，面對這樣的感動，真是不好意思。

二、澄清觀念，從中去顛覆、去創新

閱讀、聽演講對一個成長中的教師而言，彷彿像一個個鋪陳好的月臺站，是引領學習者一步步駛向終點的必經驛站。當你登上這部「數學教育」列車，它（閱讀、聽演講）便成了一種不得不「駛」然的內在驅力，引領你悠游穿梭，從中領略不同的風光，心神意會的剎那，便是一種美的拾得，一種教學品質提昇的勝利。

閱讀好書是一種樂趣，傾聽知性的對話更是一種享受，這波研習中，藉由一些互動與論著，突破了自己教學的一些固著與迷失，其重要的有：1.教師是教學活動的設計者：一個好老師是一個強而有力的教案編織者，有了這種教學信念，在作教案這件事上會更慎重、更深入、更照顧到學生群的需求，普及式的大眾數學教育，好

比這樣一個送禮方案：成本 5 元的鉛筆送給你，儘管人人有份，但不見得人人有用、想用，若非鉛筆包裝得宜，贏得受禮者的誠心歡喜，否則，便會如同「存貨」一般被束之高閣，無絲毫感動，更發揮不了任何功用；誠然，教學一事，總要先顧及學習者的欲求，如黃敏晃教授所言：當他就某個議題，暫時沒有 feeling 時，是激發不出任何共識的。如何去編織教案、鋪陳情境、並顧及學習者的需求，進而提昇教案的品質與實用性，的確，設計這回是是值得鑽研的。

2. 教學是一連串師生互動的過程：就班級上課經營而言，「師生互動」是一個需要時時相扣，時時相伴的理念，執教之初，未能好好駕馭它，然而在林佳蓉老師逐步的引導下，著實展現它的魅力與重要，就知識的社會建構層面探討，它與教學應是如影隨形，並存並進的，覺知這一理念，對教學活動的效益功不可沒，但技巧的琢磨，功力有深淺，得一試再試，方能顧全大局。另外，研習中談到的主題尚有：學習評量茲事體大、數學思維待探究、數學連結待鋪陳、數學價值待融入、動態幾何創新義等，都是值得教師學習延伸與投注的焦點。

三、統整資訊，從中去搜尋、去設計

從無到有，從紛亂到有序，本是自然

的一種現象。然而，其過程與機制如何串連、如何解讀、如何詮釋，卻是難事一件。

從雜亂中，思索著如何將一個個的例子、一個個的活動，編織成一張綿密的網，但要如謝豐瑞教授說的，有前瞻性、有實用性、有延伸性，若非觀念上有所突破，若非知識上有所提昇，何以做得來呢？誠然，巧婦難為無米之炊，而統整資訊，去蕪存菁，也是一大考驗。

四、尋求規律，從中去探究、去論證

尋求規律之美的感動：朱建正教授提到：「沒有學會自律的孩子，就不能學會數學」，某種價值的呈現，在數學學習的過程中是非常重要的。在規律的尋求過程中，也是一樣，觸動並尋求規律之美的感動，是探究規律的一個關鍵。

五、解讀數學，從中去感動、去肯定

借用曹亮吉教授的說法：「數學家的等級，是 10 的冪級數」。第一等的數學家只有一個，第二等的數學家約有十個，第三等的數學家約有一百個.....，在數學的學習、研究過程中，自應理出個工作哲學，方能在學習中、研究中有感動，進而有肯定。

參、單元教學活動設計

本教學活動編織主題是「以符號代表數」，選定這個主題，除了上述五項動力之外，另一動機是來自於實際教學中所遭遇的一些困境，筆者在代數教學的反思中，思考了這樣的問題：代數符號，應該如何切入？學習者才可以心無掛礙的操作符號運算。在這樣的省思過程當中，試著將代數發展的歷程，重演於課堂之中，提供學習者一個認識代數符號的良好環境，以彌補傳統教學中失落的一角，讓更多學生在算數銜接代數的學習過程上，減少一些鴻溝，一些畏懼，也讓教師在教學過程上更順暢，更有成就感。

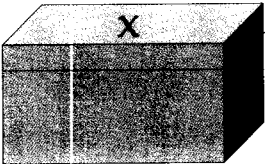
一、課程設計理念

因應九年一貫統整課程實施，配合數學學習領域指標，本主題活動透過協同教學模式，針對不同程度學生給予補救教學或加深加廣的學習。活動中藉由問答、討論、操作與計算，期望學生能達成下列目標：1.體驗代數符號發展的歷程。2.接受符號代表數這個想法。3.瞭解在不同條件下，符號代表不同的數。4.提升學生對數學文化的興趣。整個教學活動是依循這四個目標而設計的。

二、課程設計單

九年一貫課程設計
數學學習領域教學活動單

主題
以符號代表數



期望達成目標

- 藉由活動操作與計算使學生能
- 體驗代數符號發展的歷程
- 接受符號代表數這個想法
- 瞭解在不同條件下符號代表不同的數
- 提升學生對數學文化的興趣

前言

- ✓ 強化學生符號代數的概念，使學習者能心無掛礙的操作符號運算
- ✓ 課程活動中重演代數發展的歷程
- ✓ 期望在情境模擬中，提供學習者認識符號代數的良好環境
- ✓ 本活動透過協同教學模式針對不同程度學生給與補救教學或加深加廣的學習

學習指標

- 一、代數指標
 - A-2-3 能透過具體觀察及探索，察覺簡易數量模式
 - A-3-1 能用X、Y的式子，表徵生活中的未知量或變量
 - A-3-2 能將生活中的某些問題情境表徵為含有X、Y的等式，...
透過生活經驗檢驗其解，並能說明式子與原問題情境的關係
- 二、連結指標
 - C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境
 - C-T-1 能把情境中與問題相關的數量形析出
 - C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵
 - C-S 用數學語言呈現解題的過程
 - C-E-1 能用解題的結果闡釋原來的問題

對象

- 一般對象：預備學習代數的學生
- 補救教學對象：不能接受X是個數字，並做代數式運算的學生

教學流程

- 一、符號的約定：
 - 能了解生活中簡約文字符號所代表的意義
- 二、簡字與符號代數：
 - 設定共同的規約，並以簡字（符號）代表數
- 三、符號代數的應用：
 - 能將生活中的問題情境表徵為含有X、Y的等式
- 四、代數式的化簡：
 - 能將含有符號代數的式子作化簡的運算

活動流程

- 一、簡字一籟框
 - 簡字的好處
- 二、分享簡字代數的樂趣
 - 發揮自己的創意-積木盒與拼圖
- 三、千面小奇兵X
 - 共同約定
- 四、千里一線選
 - 將生活中的問題情境表徵為含有X、Y的等式
- 五、丟番圖的故事
 - 認識數學文化



學習單1-2積木盒

- 一盒彩色且形狀不同的積木中，有紅色的三角形、黃色的正方形、藍色的圓形等三種，想想你希望用什麼簡字來代表上述三種不同類型的積木呢？為什麼？請說理由

積木類型	簡字或符號
紅色的三角形	▲
黃色的正方形	□
藍色的圓形	●

- 那一種表現方式較具體與那一種較抽象

活動一:簡字一籬框

2. 日常生活中為了方便起見,處處可以發現到一些簡單的代碼。

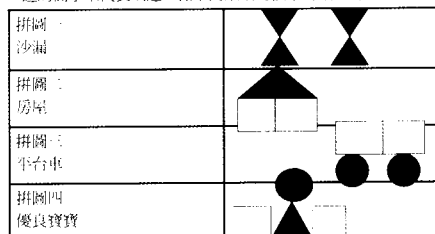
例如: S、M、L、XL在多種場合裡代表的分別是衣服尺碼的小、中、大、特大

例如: M、F在多種場合裡代表的分別是人類性別的男生和女生

2. 請動動腦想一想還有那些簡字是常出現在你生活的週遭呢?並且說說看它們分別代表什麼意義

活動二:分享符號代數的樂趣

- 下列拼圖,各選用了不同塊數的積木而拼成,想想看你能用上述的簡字來代表上述三種不同類型的積木的數量呢?



學習單1-1簡字一籬框




- 請動動腦想一想有那些簡字常出現在你生活的週遭呢?並且說說看它們分別代表什麼意義?

簡字或代碼	簡字或代碼的意思

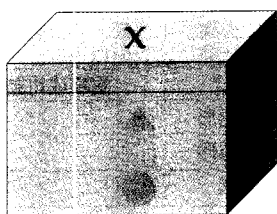
- 簡字或代碼在日常生活中的功用是什麼?

學習單2-1

- 積木盒

拼圖類型	以符號代表這種積木的個數	以符號代表這種積木的個數	以符號代表這種積木的個數	積木總數
沙漏				
房屋				
平台車				
優良寶寶				

活動三:STORY千面小奇兵X



學習單3-2

1. 你認為還有那些文字符號可以代表數
2. 國小數學課中常用那些文字或符號代表數
3. 國中數學課中常用那些文字或符號代表數
4. 想一想你認為數學家愛上X的理由

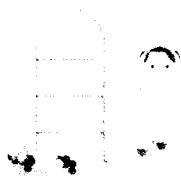
STORY :千面小奇兵X

- ✓ 星期一
- ✓ 星期二
- ✓ 星期三
- ✓ 星期四
- ✓ 星期五



學習單3-1

- ✓ 星期一 X=5
- ✓ 星期二 X=11
- ✓ 星期三 X=
- ✓ 星期四 X=
- ✓ 星期五 X=



想一想運用你的幸運數字

學習單4-1 YUHUA冰店

- 如果X代表沒加牛奶的冰價
- 則加了牛奶的冰價如何用X表示

YUHUA 冰店

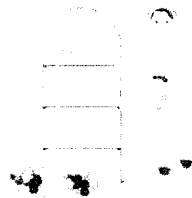
紅 綠 仙 粉 芋 四 紅 綠 仙 粉 芋 四
 豆 豆 草 圓 頭 果 豆 豆 草 圓 頭 果
 冰 冰 冰 冰 冰 牛 牛 牛 牛 牛 牛
 \$ \$ \$ \$ \$ \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$
 20 20 15 25 25 30 冰 25 冰 20 冰 30 冰 30 冰 35

*各種冰加牛奶另加 5 元

活動四:千里一線牽

□ 請利用未知數代表題意中的數量關係

- 1.YUHUA冰店
- 2.兄弟年齡
- 3.YUHUA存款
- 4.教練請客
- 5.趴趴熊
- 6.球鞋對折



學習單4-1.YUHUA冰店

□ YUHUA冰店的原刊版

YUHUA 冰店

紅 綠 仙 粉 芋 四 紅 綠 仙 粉 芋 四
 豆 豆 草 圓 頭 果 豆 豆 草 圓 頭 果
 冰 冰 冰 冰 冰 牛 牛 牛 牛 牛 牛
 \$ \$ \$ \$ \$ \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$ 奶 \$
 20 20 15 25 25 30 冰 25 冰 20 冰 30 冰 30 冰 35

學習單4-4球鞋對折

- 體育用品社因週年慶決定優待顧客 所有店內的球鞋都打對折出售
- 如果X代表原價,則售價如何用X表示

原價 對折後價錢

學習單4-2兄弟年齡

- ◎ 如果X代表哥哥的年齡。
- ◎ 則弟弟的年齡如何用X表示

民國	哥哥(歲)	弟弟(歲)
86	15	12
87	16	13
88	17	14

活動五:X檔案

- 代數之父Diophantus的故事
- 設丟番圖活了X歲

PS: 故事見附件與學習單

學習單4-3YUHUA存款

- ◎ YUHUA從國一開始每週都有零用錢150元。她每次拿到零用錢都先存30元，如果X代表存款的週數。則存款數目如何用X表示：

週數	存款數目
1	$30=30 * 1$
2	
3	
4	
5	
X	

代數之父Diophantus的故事

- ◎ 古希臘出了很多有名的數學家，其中有一位名叫丟番圖(Diophantus)，他因為引用符號來代表數，所以被世人稱為代數之父。在他的墓碑，有一首打油詩：

「這裡躺著大大有名的代數之父—丟番圖上帝送給他一生的六分之一當少年時代又過一生的七分之一他步上紅毯結了婚再過生平的十二分之一臉頰長滿了鬍鬚五年之後妻子為他生了一個胖胖的嬰孩啊呀！躺著的聖人！他可愛的孩子啊！只活了父親丟番圖半生的時間不幸辭世痛失愛子的四年來他努力學習藉以忘憂歲月不饒人他也消失在人生的舞台上了」

代數之父Diophantus的故事

【問題】

1. 丟番圖的一生可以用上面這首打油詩來形容，試算出他活了幾歲？
2. 丟番圖幾歲結婚？
3. 丟番圖幾歲當爸爸？
4. 丟番圖的兒子幾歲就去世了？
5. 丟番圖的兒子去世時，丟番圖已經幾歲了？

心靈感應——思考過程

1. 先假設標題之數字為未知數 (Number · 簡稱 n)
 2. 由運算過程，得知：
 - (1) n
 - (2) 2n
 - (3) 2n+5
 - (4) $(2n+5) \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 - (5) n+2
 - (6) $(n+2) - 2 = n+2-2 = n$
- YUHUA，這真是太神奇了！

打油詩	此時丟番圖幾歲 試著以X表示出來
一生的六分之一當少年	
又過一生的七分之一才結婚	
再過生平的十二分之一臉頰長滿了鬍鬚	
五年之後生一個胖胖的嬰孩	
他可愛的嬰孩只活了父親半生的時間不幸辭世	
歲月不饒人痛失愛子四年後他也消失在人生的舞台上了	
請列方程式 X=	
你已完成了這個課程 恭喜你!	

學習評量-----代數式的化簡

- (1) 一元及五元硬幣共50個，若一元硬幣有x個，則五元硬幣有_____個，這些硬幣共_____元。
- (2) 年老的荷農給年青人講的一首詩謎：
 有100頭水牛和100捆乾草，
 站著的水牛每頭吃了5捆乾草，
 躺著的水牛吃了3捆乾草。
 3頭老水牛共吃了1捆乾草。
 那麼，站著的水牛、躺著的水牛以及老水牛各有多少頭？

學習評量----心算感康

- (1) 隨便挑選一數字
- (2) 乘以 2
- (3) 加上 5
- (4) 乘以 5
- (5) 去除個位數 (如 123 變為 12)
- (6) 減 2
- (7) 說出結果。
 這真是太神奇了!

三、課程實施流程

本主題教學活動以四個歷程來貫穿，在實際教學中，設計了五個活動來引導，名稱也刻意用心經營了一番，畢竟標新立異也是能使學生覺得有趣的一件事。活動一：簡字一籬筐，這個活動人人都會，人人都有答案，透過腦力激盪，學生的答案五花八門，例如：GMP、P、.....各具特

色，在這樣活絡的氣氛中，教師可趁機導引學生思考符號的意義，讓學生從活動中察覺出生活中的符號、簡字、圖騰、代碼的確隱藏或傳達著某些不同意義，藉以增強學生對文字符號的感受能力及解讀能力，最後再將話題凝聚在數學的主題上，因為有此前置活動，使得原先學生較不感興趣的話題，得以延伸討論至數學符號，如 l、m、cm、A... 等。學習單 1-2 積木盒

是讓學生練習符號設計，引導學生思考如果我們從數學的角度想作一些探究，那麼那種表達的符號是比較恰當的，可以下面問題來引導，例如：在數學上我們考不考慮圖形的感受、色彩等問題，我們刪除一些比較具象的代表符號，初步達成簡字化約的成效。活動二分享符號代數的樂趣，目的在於讓學生感受到在不同條件下，某簡字符號是可以代表不同的數的。從活動三中可以將剛才林林總總的符號，在討論、表決或服從中取得共識，在好寫、好記、好唸、好辨認等觀點中獲得一些共同的規定，進一步從數學的規約中，得到一些結論。活動四引入一些生活的情境，讓學生練習以 x 來表徵情境中的未知數，使達熟悉並習慣使用為止。活動五引進代數文化史中的典型範例，增進學生的解題及後設認知能力。最後的學習評量，心電感應屬於猜謎活動，有興趣的學生可能會去追究問題中的一些運作，以引發並銜接下一階段代數式的化簡課程。最後，多元評

量的問卷中教師可以佈一些問題，如：數是什麼？符號是什麼？這堂課的感想或心得等，都可以帶給教師很多教學上的回饋，以做為瞭解學生學習成果的參考或教學活動改進的依據。

整個教學活動中，嘗試從學生的經驗出發，重視學生對主題的感覺，希望能夠更貼近學生個別的需求，並且在既有的學校情境脈絡裡，延續並統整現有的學習素材，讓現在的學生學習可以輕鬆、活潑、有創意而不失數學的嚴謹性。

肆、結語

教材設計齊步走，邊走邊學，邊走邊修，結合教師們的智慧 and 經驗，應該可以有更多貼近個別學生的教材教法呈現，讓更多的學生有不的方式來貼近數學，值得老師們共同努力。

感謝教師研習會，提供教師成長工作坊，給教師成長的契機——這何嘗不是教室外的一章，體制外的感動。

組織管理與危機管理

黃炎東／中央警察大學圖書館暨世界警察博物館館長

壹、前言

身為現代化地球村的各有關企業、政府或任何組織團體的成員如何建立正確的危機處理觀念，並有效的處理各項預知或突然發生之危機，訓練危機處理能力，使機關團體或個人因革新進步所帶來的衝突化解於無形，並進而組織再凝聚的力量，至少使不可抗拒的衝突所帶來的危機，以穩健立即有效的減至最低度，並開創組織再發展的新機運，此乃目前無論是政府軍公教機關或企業界必須加以重視的課題，尤其是身為一個領導校務推展的一校之長，責無旁貸之要務。

貳、衝突的定義與因素

有關衝突意義之界說，中西學者看法多義，互有仁智之見，如張金鑑教授為衝突下了一個定義即：「兩個或兩個以上的角色（包括個人的和團體的）或兩個以上的人格（包含自然人和法人），因意識、目標、利益的不一致所引起的思想矛盾，語文攻訐、權利爭奪及行為鬥爭，謂之衝突」（註一）。江明生、朱斌好在其合著

的衝突管理乙書中指出：衝突乃是指兩個以上相關的主體，因互動行為所導致不和諧的狀態，而衝突之所以發生可能是利害關係人（Shareholder）對若干議題的認知、看法不同、需要、利益不同或是基本道德觀、宗教信仰不同所致（註二）。而西方學者德塞勒（G. Dessler, 1976）認為：衝突乃是組織中兩個以上的個人或團體，由於不同目標、利益、期望或是價值，而產生不同的意見結果（註三）。

由此可知，衝突乃是一種人性之自然反映，當人類在組織活動中因彼此的人格特性、價值目標或利益取向在認知與實踐過程中，若有所不同必然發生之對立現象，而這一衝突現象雖有其負面作用，但如因調適得宜，亦會為組織帶來新機、活力與發展。因為人類乃是過著群體生活的動物，他不是生存在地球上的單一個體之生物，而是營運社會共同生活的社會性動物，而人類的共同生活組成（包含政治、經濟、文化、社會等組織團體）及其彼此之互動生活內容所構成之複雜性與精緻性，亦非其它任何生物所可比擬。因為人類一方面長期的接受自然之進化，而另一



方面也在調適與改造創造其獨特的社會環境。如家庭、學校、公司行號、區域社會、國家等。在我們創造環境之同時，也深受環境之影響，亦在其影響之下決定或改變自己之行爲。人類一如在生物學上，受遺傳因子影響，在社會學上，亦受社會環境之影響（註四）。而人在組織生活中又爲何會有衝突之發生呢？因爲人雖自認爲理性的動物，但因人有生物性與社會性之本能與特性，人有七情六慾，有理性的一面，亦有感性的一面，無論是個人與組織之間，或組織與另一組織之間，往往會因爲對組織目標之認同或其中派系利益等之糾葛，無法獲得和諧圓滿解決致而難免會發生大小之衝突，甚而因衝突之一時無法化解，造成難以預估之危機。

正如社會解體論（Social disorganization）的倡導者約里奧特與馬里露（M. A. Elliott & F. E. Merrill）、華利斯（R. E. L. Faris）托馬斯（W. I. Thomas）等認爲社會組成的元素有四個：(1)目標、需求(2)資源(3)角色(4)行爲模式。如果社會受到良好的管制而組成時，上述要素之間，就不致有脫軌或缺陷存在，而能順利的調整運作，這種過程稱爲社會的組織化。惟在實際上，構成社會之各要素間，常有不適應狀況發生，使社會組織發生障礙而無法發揮其功能。如家庭間、夫婦、兄弟、姊妹之間因失業、感情、青少年犯罪等問題所帶

來之家庭不和，甚而導致家庭解組。而當家庭有衝突甚而影響組織趨勢時，其家庭的每一份子當會盡力使家庭能恢復控制其成員之功能，及進行所謂再組織化的過程，化除一切不和的因素，緩和緊張情勢，不但勿使家庭有再解組的危機，反而力挽狂瀾，化危機爲轉機，使整個家庭重回正軌的組織生活。而社會集團、機關團體、區域社會之社會化過程與以上所述之狀況是一樣的（註五）。

自人類社會之思想上而言，自古以來合意論（Concensus）與衝突論（Conflict）就成爲對立性的兩種見解。合意論認爲社會係於各個成員在價值觀之合意的基礎上而成立者。而國家是爲維護一般大眾之利益而組織成立者。社會如有對立的價值觀或利害關係之團體存在，國家就應代表社會團體之價值觀或利益，就這些對立負起調停之責任，以尋找共識。至於衝突論者則認爲社會是由價值觀或利益之對應的團體而組成者，因此，組成之國家並非社會全體之價值觀或利益之代表，而是支配國家作用並擁有統治權柄的團體之價值觀與利益之代表。而提出犯罪之衝突現場者其主要代表者，有謝麟（Thorsten Sellin, 1938）提出的文化衝突論，柯布麟（S. Kobrin）的價值衝突論，及波魯克（George B. Vold）於1958年提出的集團衝突理論。所謂集團衝突理論乃是從人性出發，認爲人

類在基本上是生活在團體之中，因每一個人都有尋求共同利益之慾望，如果能採取共同的行動當更容易達成目標，於是組成了團體。因此，個人乃是團體行為之一部份，如有新的利益產生，將會形成新的團體；而原有團體如已達成任務，力量將被削弱或被遺棄，而被新的團體所取代。在一個複雜之社會中，必有各種不同的團體所指標之利益或目的相互重疊，相互競合。團體之間將進入衝突之狀態，乃有強化團體成員對所屬的團體負有忠誠義務之傾向。乃要求團體之成員爲了達成共同策定之目標，必須盡最大之忠誠，提供最大能量貢獻給組織團體。

從社會心理學觀點而言，社會就是由對立的各種團體之利害關係與努力下，保持其動力上的平衡狀態，使這些團體都在共存的情形下集合而成（註六）。美國學者如（Creighton,1980, Moore,1982, Amy,1987, Bisno,1989）研究歸納衝突的原因約有四大根本原因：即 1. 程序衝突（Procedural Conflict） 2. 資料或資訊衝突（Data or information conflict） 3. 價值衝突（Value conflict） 4. 關係衝突（Relationship conflict） 5. 情緒衝突（Emotional conflict）（註七）。因此，我們可推理出任何一個組織成員間或與其它組織之間的衝突，其主要之原因乃是起因於人性之慾望之追求，當中因其對問題之認知不同或價值觀之差異與利益等

之競合，未能達到平衡狀況而致發生。尤其值此科技與資訊之發達一日千里，且國家無論是政治、經濟社會、文化教育正處於急遽變遷的知識經濟 e 時代，無論是國家與國家之間或個人與所屬之團體之間之距離更爲縮短，彼此互動之關係更爲頻繁，而在追求團體之目標或個人之價值與理想之間，難免會有所衝突。爲使這種衝突能即早予以預防，即或使在突然狀況下發生，亦能加以有效處理，使衝突減至最低度，並使組織之間或個人與組織之間很快恢復正軌之互動，化危機爲轉機，乃是任何現代化國民所必須具備的認知與必須加以防範之要務。尤其是身負主持學校行政工作，領導全校師生員工推動校務的教育主管，更是他們有待加以探討與實踐的重要課題。

參、組織團體衝突之型態

組織衝突就不同的標準而分有各種不同的類型：(1)以衝突的影響爲標準可分爲：正功能性衝突與反功能性衝突；(2)以人員多寡可分爲個人衝突、人際衝突、群內衝突或群間衝突；(3)以組成結構可分爲垂直性衝突、水平性衝突、斜向式衝突或正式組織與非正式組織之衝突（註八）。周談輝教授則將組織之衝突分爲四種型態即(1)垂直衝突；(2)水平衝突；(3)直線與幕僚人員彼此之衝突；(4)組織內派系之間的

衝突。這四種組織內之衝突有可能單獨發生，亦有可能以交錯方式存在或可能因其中一種衝突而引發其他種之衝突發生（註九）。雖然說衝突對組織有其負面之功能，但亦可因適當的衝突而產生正面的功能，為組織帶來一片蓬勃的生機。因此對於組織衝突發生之原因必須一一加以找出，並分析其造成衝突的主要因素，當機立斷的——予以防範或導引，使組織之互動趨於正軌，以強化組織成員對組織目標之認同，加強團體間或團體與其成員間之溝通與協調，使團體間不但能消除歧見且更能建立共生共榮的生命共同體理念，同時亦使團體中的每一份子能在明確的工作目標下，增強對組織之向心力，以提昇組織之凝聚力，共同為達成組織之宗旨而努力打拼。

肆、危機處理

一、危機管理

危機處理（Crisis management）的主要概念，已是現代組織運作與發展必須加以重視之課題，其主要內涵包括危機辨識、危機管理計畫、危機管理策略及危機善後處理等（註十）。而任何的危機情境皆有其處理的架構、概念及工具，而面對各種危機情境時，最主要的考量之問題是以一種邏輯性，有條理的面對危機的發生

（註十一）。摩根（Careth Morgan）在其所著的「組織印象」（Images of organization）乙書中提到一個組織管理人在面對衝突時，常會以五種模式予以回應即(1)迴避(2)妥協(3)競爭(4)迎合(5)合作。以探求衝突之化解（註十二）。首先我們就以下四個原則來區別危機的主要概念(1)危機是什麼（what）；(2)危機何時發生（When）；(3)危機發生之原因（Why）；(4)誰受到危機的影響（Who）。而一個良好的危機管理計劃或程序必須具備以下幾個特性：(1)先前的危機導致現在的危機，同樣地如果現在的危機沒有妥善地處理，也可能導致其它危機的產生。(2)早期存在的危機警訊是可以預防的。(3)可以導致危機的因素，包括技術、人為及組織內部的因素。(4)可能影響危機或被危機影響的當事人。任何的危機計劃或程序必須將上述特性列入考量，以提昇因應危機之效率，並防止導致更多的傷害。危機管理策略則必須包括以下之幾個步驟：(1)對各種範圍的危機做好準備；(2)注意危機管理的五個階段—即訊號偵測期、準備及預防期、損害抑制期、復原期及經驗學習期；(3)注意到文化、人為、企業及技術之因素；(4)納入各種關係人（註十三）。亦就是評估及處理所有的相關變數，考量到所有之要素並相互加以整合才能妥善的做好危機管理。

二、危機的主要原因及變數

(一) 類型 (Types)

潛在的危機變數在數量上相當多，即便是經費充裕的企業也不可能對所有的危機做好完美無缺的準備。即使想要準備，企業也必須知道為何種危機而做好準備。

(二) 階級 (Phases)

所有的危機是不是都透過特定的階級來進行？如果是，包括那些階段？每個階段應該如何處理？

(三) 系統 (System)

我們在研究危機事件時，發現一些次要變數，在危機的起因或起源上扮演了重要之角色，如技術、組織、文化等，而這些變數的內容為何？相互間如何互動？是否能正確的處理危機。

(四) 利益關係人 (Shareholders)

那些團體（個人、組織、機構）可能影響危機管理或受到危機管理的影響？

是否有系統地分析這些關係人在危機過程參與的程度（註十四）？

伍、議題管理(或事件管理)

在七〇年代所謂議題管理早已成為危機處理的主要研究領域，而在教育行政工作領域中，公共議題 (Public issues)，往往因學校行政主管缺乏體認與危機意識，諸如對校園暴力事件、性騷擾、兩性平等問題，校長或教師行為脫序或是家長與學

校、老師之間因對學生管教理念不同所引發之抗爭事件等，若未能加以早期預防或於事件發生後妥善處理，致而釀成莫大的傷害。依史丹來 (Stanley,1985) 的歸類將公共議題分為(1)全體議題；(2)個案議題；(3)企業議題；(4)利益團體議題等。因此，學校行政人員必須充份掌握以上四個議題，針對議題之種類，予以規畫並加以有效管理，並於議題發生時能以諸如「攻擊團體」(attack group)、「陰損團體」(undermine group)、緩和議題 (defusing issue)、模糊議題 (blurring issue) 等直接或間接之方式予以消弭（註十五）。

陸、結論

學校乃是社會的縮影，而每一位肩負教育工作的主管人員或教師，必須具備危機處理的認知與策略方法，才能有效的化解各種危機，使學校之行政或教學研究工作不但能順利推展，而且更能發揮其高品質的效率與功能。而所謂校園之危機，就校務之性質的，有教務工作的危機，如大學部或研究所入學考試所發生的弊端，致而發生的學校危機。而就學生訓導或輔導工作引發的危機，如學生自殺事件、體罰事件、性騷擾事件、校園暴力或是因學校建築倒塌，或是公務人員未能依照採購法執行舞弊事件、或是其它諸如心態不正常的教師對學生所造成之危機、或是如大學

生下載MP3 侵犯版權事件等（註十六）。而依照侯世昌與蔡文杰所著的「校園危機急轉彎」乙書中所提出的案例總計有十四種。即(1)暴力衝突；(2)吸毒事件；(3)工地意外事件；(4)縱火事件；(5)受虐兒事件；(6)食物中毒事件；(7)酒精爆裂事件；(8)恐嚇勒索事件；(9)性騷擾事件；(10)綁架事件；(11)遊戲器材意外事件；(12)校外教學意外事件；(13)自傷事件；(14)家長陳情抗議事件（註十七）。以上所列舉之危機事件乃是舉校園教職員工互動中經常難免發生之危機，爲了塑造一個安全快樂的教育學習環境，有關單位必須加以正視並培養因應危機之能力，且有規畫的訂定校園危機之對策與辦法，所謂「凡是豫則立，不豫則廢」，尤其是身爲一個負責推動校務行政主管或教職員，應建立維護學校安全人人有責之生命共同體之共識，培養正確的危機意識。提昇學校危機處理之能力之對策約有以下幾點之努力方向：

(1)培養正確的危機意識，隨時做好危機處理之準備工作，身爲教育主管應有維護學校安全的強烈使命感，並具備現代化的危機管理知能。(2)應以坦然積極的態度因應，面對各種危機，如公開舉行記者會，以減少在危機中所引發之不實傳言；(3)以冷靜、理智、客觀的心情作出明智之決定，迅速有效的發現危機並加以有效之處理（註十八）；(4)成立校園危機處理小

組，訂定危機處理計畫及處理程序並善用危機發展過程：其組成人員應包含學校教務、學生事務、總務及各有關單位主管、具有各種專長的教師、學生家長，最好也包括法律、企業管理、犯罪預防、公共關係、媒體、行政管理、心理諮商、危機管理之專業人員。而在訂定危機處理程序中必須注意危機預定系統之通報，於危機發生時立即召集相關人員了解事件之始末、確定危機公關對象、分析危機影響層面、決定危機處理方式、商定對外發言內容與時機方式、分配危機處理人員之負責工作、執行危機處理回饋系統等，同時密切注意危機處理的生命週期--出生、成長、成熟、衰退各階段之發展，使危機事件之處理一切皆能在穩健的過程中，直至妥適處理完成（註十九）。而筆者認爲在校園危機事件當中青少年問題之預防與處理，當是目前我們有關教育部門必須面對，且應予以有效解決之校園危機的重要課題之一。雖然組織衝突亦有其正負面功能性存在，但爲了組織的永續生存與發展，我們當然希望其能化危機爲轉機，使組織之活動能順利推展，而個人亦更能充份的、有自信的因應各項危機，實現個人的理想目標。身爲領導校務推展的一校之長，對危機處理之意識與方法更應有深切的體認，並事先採取預防危機的措施，以確保全校師生的安全，共同營造一個具備真善美聖的優質校園環境。



參考書目

- 張金鑑著，*行政學典範*，頁 294。
- 江明生、朱斌好著。*衝突管理*，頁 4。
- 林鎮坤、陳秋瑾合撰，*教育行政衝突理論之研究*，頁 8 轉引自柯進雄著，*衝突理論與學校領導*，頁 3。
- 謝瑞智著，*犯罪與刑事政策*，頁 79。
- 謝瑞智著，*犯罪與刑事政策*，頁 80-82。
- 轉引自謝瑞智前著頁 88。
- 江明生、朱斌好等著。*衝突管理*，頁 4-6。
- 柯進雄著，*衝突理論與學校領導*，頁 14-16。
- 周談輝著，*組織衝突與危機處理*，*技術及職業教育雙月刊三十五卷*，頁 2，民國 85 年 10 月 25 日出版，頁 2。
- 林鎮坤著，*學校公共關係*，載於吳清基主編，*學校行政新論*，頁 492-493。
- 吳宜蓁、徐詠絮譯，Ian I. Mitroff, Christine M. Pearson 著*危機管理診斷手冊*，頁 3-5。
- 江明生、朱斌好著，*衝突管理*。頁 9-10。
- 吳宜蓁、徐詠絮譯，Ian I. Mitroff, Christine M. Pearson 著*危機管理診斷手冊*，頁 5-6。
- 吳宜蓁、徐詠絮譯，Ian I. Mitroff, Christine M. Pearson 著*危機管理診斷手冊*，頁 17-18。
- 轉引自林鎮坤前書，頁 405-407。
- 黃坤錦主編，*校園危機與師資培育*，頁 89-94。
- 吳清基導讀，侯世昌、蔡文杰著，*校園危機急轉彎*，頁 5-12。
- 黃坤錦主編，*校園危機與師資培育*，頁 89-105。
- 林鎮坤前引書，頁 402-404。

情緒與異常行為（十五）

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

十二、暴力校園與校園暴力

暴力校園是指產生暴力的場所，校園暴力是指使學校成為暴力校園的原因、暴力的式樣、類型和方法，如：學校中師生關係、教學內容、教學方法、教學行政、學校與社區關係、與家長的關係、學生同儕團體的良窳等，都可使這所學校成為一間暴力校園。現代社會，學校中的種種暴力事件，不但成為青少年發展中常見的問題，也是令教育當局頭痛的事。尤其是殺人事件。

據高爾滋汀(Goldstein, 1996)的研究指出：美國學生一年之中，破壞學校財物的總值以百萬美元計。打架、恐嚇事件，也和破壞物一樣地急遽增加。

據估計全美國有百分之十五的小學生是被恐嚇的受害者。估計每年的受害人數約四百八十萬人(Shakeshaft et al., 1995)。全國每天約有二十萬學生因為害怕受到傷害不敢上學(Kadel & Follman, 1993)。全美

國每天侵犯教師的案件約一千件，校園的竊盜案件約是十萬件(McWhirter, et al., 1998)。

美國校園內槍殺老師、同學事件震驚世界。根據美國司法部一九九五年的統計報告指出：在一九八五年之間十二至十五歲的槍枝問題受害者，達到兩萬七千人，而早些年的平均是一萬六千零五人。以某個大都會區中三百九十位高中生為樣本的調查研究發現，百分之六十四的學生知道半年來有誰帶槍上學，百分之六十學生知道學校中誰被槍擊、持槍恐嚇或持槍搶劫。男生樣本中幾乎有一半承認至少有一次攜槍上學。在一九八四年至一九九三年，青少年因凶殺案件被捕人數增加百分之一百六十八。武器暴力增加百分之一百二十六(McWhirter et al., 1998)。

美國教育部(1998)的一項研究報告，在一九九六至九七學年度，美國平均十所學校就有一所發生過重大暴力事件，包括強暴和武裝攻擊。這項研究報告，以五十州的一千二百所學校為調查對象，過去一個學年總共發生一萬一千件武裝攻擊和四千人強暴或性侵犯事件。另外還有約十九萬件武裝攻擊，十一萬六千件案情較輕的偷

竊。另一項由教育部與司法部合作的研究指出，一九九五年每二十名學生就有一名表示曾看過學生帶武器到校（法新社華盛頓五月廿一日電）。

校園暴力事件的發生，往往是家庭暴力的延伸、又延伸至社會。一九九八年三月二十四日，美國阿肯色州郊區小城，發生兩名初中生持槍掃射校園，奪走五條人命的慘劇，兇手不過十一歲與十三歲；在此案之後一個月另一天（四月二十五日），賓州郊區艾丁堡又發生一起在學校畢業舞會中的槍殺事件，造成一死三傷，兇手也不過十四歲。一九九八年五月廿一日俄亥俄州十五歲的金克爾槍殺父母後再到校園濫射，造成二死二十二傷慘案，只因他帶槍來校被開除憤而行兇。

整個美國的社會都在問：「這是怎麼回事？是這些冷血的孩子病了，還是大人或社會的責任？」

賓州艾丁堡血案後，該區學校總監華特對著成百的受驚學生與家長表示：「這件事情最悲哀的就是我沒有答案！」

阿肯色州十一歲兇嫌的父母也傷心欲絕地發表聲明：「我們也想向大家解釋這究竟是怎麼一回事，但我們辦不到；我們自己也不了解才十一歲的安德魯怎麼捲入這件慘案中……。」

阿肯色州州長哈克比含淚表示：「我真的不知道還有什麼辦法可以確保校園的

安全了！」

聯邦政府所能做到的顯然有限，當時柯林頓總統主張禁止外國五十類的槍枝進口，有媒體建議聯邦政府制訂法律——效法加州針對「不負責任」的父母（指對未採取防範措施以防十四歲以下的孩子取得槍枝者）處以三年之刑罰。

然而，這畢竟是治標不治本的辦法，有的州則開始從根本著手，如佛羅里達州推出的對青少年罪犯「重生」計畫，規定不再讓那些從感化院出來的孩子重回昔日環境中去自生自滅，而且派專家在青少年罪犯回家以後與他們家人以及學校一起合作改變生活型態。並強調回歸家庭價值觀念。

諷刺的是，各種預防少年暴力犯罪理論和方法紛紛出籠之際，少年暴力犯罪案件也隨著升溫，一九九九年發生一件更重大的槍擊案，是科侖拜恩中學的校園濫射慘案，導致十二人死亡。北美加拿大為此風聲鶴唳，警方對一些平時出言不遜、恐嚇他人有案的學生，立即加以拘捕究辦。該國作家瓊恩感慨地說：「也讓加拿大得了科侖拜恩恐懼症。」由於警方的濫捕、反應過度，卻引起人權組織的抗議。

校園暴力嚴重的殺人事件，不是美國槍枝泛濫獨有，其他刀械同樣可致人於死地，且手段更為殘忍，由校園內延燒到校園外，且看日本近年發生幾件案例。

一九九七年日本神戶一名少年（國中生），殺害一名智障國中生土師淳，並把他的頭顱割下來放在學校大門口展示，自認殺人的目的，公然地說：「爲了解人類的死亡，自己只好製造死亡。」本案不但震撼日本社會，他們的青少年還透過網際網路互傳訊息，廣爲宣傳這樣的血腥暴力事件。

案發後被日本媒體以「少年 A」稱呼的兇嫌在接受警方偵訊時承認，在殺害土師淳的前幾天，因爲在學校和同學吵架，打斷同學的牙齒，而遭級任導師叱責。他曠課也爲另一位老師發現而嚴加斥罵，他對學校懷恨在心，五月廿四日犯案前幾天，便完全不到學校，他在犯罪聲明中寫有「不忘對製造我的義務教育及誕生義務教育社會的復仇」。他將土師淳的頭顱就放在自己學校的門口，口中並含有挑戰書，寫著「殺死學校的酒鬼薔薇」。警方認爲兇嫌是遭老師嚴格責備爲此一殘殺事件的直接動機。

「少年 A」也承認今年三月曾在同一地區殺害一名十歲女童，又殺傷一名九歲女童。他供述自己在廿四日那天，於有線電視台基地的後山，將土師淳勒死，而於翌日以鋸子將遺體分屍，將鋸斷的頭拿回家中藏了兩天，然後放在自己的學校門口，爲的是要讓警察搞不清楚。爲了利用該電視天線基地的後山，他還事先更換門

鎖，而購買門鎖及寄出挑戰信到神戶新聞社，係利用不知情的同班同學來做。

調查發現，兇嫌從小學六年級起便對於獵殺人的恐怖電影及收錄有真正屍體的影帶特別有興趣，在其家中搜到一九九一年美國恐怖片錄影帶「麥基」，故事爲九歲男孩因愛而將父母及自己愛慕的女人加害，影帶封套就是少年兩手各持胴體與頭顱的照片，片中少年是得了「無所歸屬症候群」，亦即「少年 A」犯罪聲明中稱的「透明的存在的我」，片中各種殘殺動物或動物啄斷人頭等鏡頭，使他動了以同樣手法殺害土師淳的念頭。此外，「少年 A」家中存有一本《少年跳躍》連載的〈瑪羅門家族〉週刊，書中有「積年大怨予以灼熱的制裁」字樣，他在挑戰書中也引用改寫爲「對積年大怨予以流血的制裁！」

二〇〇〇年接踵而來的青少年殺人案，是日本的重大新聞，傳遍各處。如：

五月一日，一名住在愛知縣豐川市的六十五歲婦人筒井喜代死於家中，身中四十多刀。後來投案的兇手竟是一名十七歲的高三學生。他表示，只是想嘗試殺人是什麼樣的經驗，剛好筒井喜代的家沒有上鎖，就這樣進入去下手。

兩天後（五月三日），一名十七歲的青少年劫持一輛從九州開往福岡的巴士，一名六十八歲的老婦被刺身亡。他扣留包括一名十歲女孩在內的八名人質達二十個

小時。警方後來調查發現，這名抓狂的十七歲少年，是因其父母發現他人格異常，強制將他送往精神醫院。他懷恨在心威脅父母說：「走著瞧，我一定要讓你們好看。」他劫車殺人的那一天，就是他從精神醫院出院的當天。

還有十二月初，發生在東京日本年輕人聚集的澀谷街頭。一名十七歲的高中學生突然拿著鉛球棒，襲擊街上的行人，造成六人輕重傷的慘劇。兇嫌說，他是和老爸發生爭吵後氣憤難平，攻擊行人是要讓他老爸好看。

日本一連串的青少年校園內、外暴力、血淋淋的事件一再發生後，有些人歸咎於具有血腥實戰經驗的電玩，也有人說是色情與暴力充斥的漫畫，也有人認為包括電視與電影都應該負起責任。日本教育專家承認，愈是高階的電玩，愈能提供立體的形象，將打殺的鏡頭更趨於逼真，孩子長期處於這種暴力的世界裡，根本分不清什麼是真實，什麼是虛假。

日本教育專家將青少年校園內、外暴力事件推給高階電玩，並未想到他的學校教學方法和教學內容，據報導東京某校一位新新人類老師給學生的試題是：「試問用什麼不涉及刑法的方法，可以殺死丈夫或者是妻子？」這種反社會人倫的內容竟由老師試著引導學生思考殺人的方法，難怪就有前述學生嘗試殺人是什麼經驗和了

解人類死亡是怎麼一回事。學生家長憤怒地反映給教育委員會。這位出題老師辯稱，日本保險業最近頻頻出現盜領保險金的例子，這項考題是訓練學生，如何去鑑別受益人是否殺人盜領保險金。他預期學生的答案是，讓丈夫或妻子多吃高膽固醇、或是高油膩性的食物，因為不當的飲食習慣可以殺人於無形。說不定將來有朝一日，學生果真派上用場，學以致用，又不知有多少人含冤九泉之下了。日本尚有教人如何自殺的書出售哪！

韓國也有類似情形，在網際網路上教人如何自殺，如果自己下不了手，他可以代勞，價錢是八百元韓幣。估計已有三千件此類案件。

在台灣校園內、外暴力事件中，除槍擊案不及美國外，其他的都不亞於美、日各國。且在媒體的渲染下，不必政府發布統計數字，隨時隨地俯拾皆是。犯罪的方法，經傳媒立體三度空間的剖釋，淋漓盡緻，不必青少年親歷其境體會，即可派上用場。所以才有某一暴力案發生後，同樣案件就相繼發生。如綁架擄人勒索甚至“撕票”案，一陣風掃遍台灣，學童人人自危、家長個個擔心。

台灣的校園暴力事件，早期最轟動社會的，該算是基隆某中學學生持斧砍殺軍訓教官事件，以後每年幾乎都傳出學生攻擊老師的事情發生。一度很盛傳的是各地

不少國民中學學生畢業典禮時，發生畢業生鬧事案件，毆打老師、破壞學校設施，最後迫使校方報請地方警察單位派員警站崗，才能防止暴力發生。夜間校內遭人縱火，時有所聞。勒索金錢財物，已不是新鮮的事，且是普遍發生在各校，通常是高中生勒索國中生、國中生勒索國小學童，或同校學長勒索學弟，勒索未成即以暴力攻擊相向。根據教育部統計(1999)，少年保護案例，國中生偏多，暴力犯罪偏差行為，也占五成四。教育部訓委會表示，各級學校八十七學年度（公元二〇〇〇年八月一日至次年六月三十日），五類案件（①即學生意外事件②校園安全維護事件③學生暴力事件與偏差行為④管教衝突事件⑤兒童及少年保護案例）的總數較八十六學年度少了八百一十二件，有四千七百四十二件，但國中生意外事件有五百六十件，占該總數百分之二十七點一八。暴力犯罪偏差行為有六百零一件。兒童及少年保護案例有六百零八件，五類事件數所占比例為百分之四十二點二一。

在台灣最駭人聽聞的校園暴力，莫過於發生在新竹的國立清華大學一位洪姓女研究生將另一位許姓同校女博士生活活打死，並利用實驗室的實驗化學藥品澆淋在許女身上，企圖毀屍滅跡。這是一件爲了爭奪男友談判失敗的情殺案，轟動台灣整個社會。

另一少年暴力案亦發生在新竹，幾與日本國中生斷頭事件的同時，有十三名青少年對一少女凌虐、棍棒相加致死，被捕後在訊問中，這些人竟說：「這種事有那麼嚴重嗎？」聽之使人愕然。

青少年血氣方剛，衝動起來，巾幗不讓鬚眉，儒生也會變成屠夫；懵懂小子，童叟皆欺，校園暴力的殘酷性，已普遍在世界各地發生，它是青少年發展中情緒適應障礙事件，也是國際性共同概念的專有名詞。暴力、犯罪、反社會行爲，互有關聯，互爲因果，麥霍特等人(McWhirter et al., 1998)將它列爲美國現代所謂“新新人類”五大危機之一。其實這是世界所有新新類人的危機，也是社會危機。

十三、暴力社會與社會暴力

青少年的社會暴力事件，以台灣爲例，多出於校園外的飆車、集體械鬥爲代表，而成爲一個暴力社會。

騎機車競技，是一項正當健康的運動，世界風行。在美國的電視或電影裡，常見三、五成群青少年，類似牛仔的打扮，騎著“哈雷”重型機車，飛馳於廣闊的原野上，然後找個小店停下，開始調戲店家女郎。或事前鎖定目標尋仇，打、砸、摔一番後，即砰！砰！數槍呼嘯揚長而去，乍看似乎很“拉風、灑脫”，爲青少年羨慕不已。



在日本有所謂「暴走族」，也是一群不知愁滋味的慘綠青少年，騎著機車不顧安危狂奔，造成交通事故，因為人數眾多，警方抓不勝抓，且速度極快，攔截無效。警方只好用噴漆方法，事後循線按圖索驥抓人。幸好未聞日本這些暴走族，蓄意傷人和搶劫案件。

在台灣則不一樣了，這些年來由於家庭富裕，幾乎每一個青少年都可以擁有機車。他們不單暴走、飆車，且將機車當犯罪、暴力的工具，常見他們呼朋引伴，結幫成派，不論在鄉村或城市，白晝或黑夜，蛇行飛馳，不顧他人安全，也不管自己安危，瘋狂至極，交通事故造成重大傷亡仍不罷休，不但不服警察取締，還主動挑釁攻擊警方，膽敢向警所擲石、縱火。若有路人瞟他們一眼，他們自覺是挑戰或蔑視而不爽時，立刻圍攻，甚至使對方傷殘、喪命為止。偶有兩派飆車族狹路相逢，或為了搶奪地盤，或顯自己的“酷”、“威風”，必有混戰，相互砍殺，成為嚴重的衝突血腥案件。台灣中央研究院社會研究所研究員吳齊殷(2001)研究指出，這是近十年來，台灣社會正急速的變遷，整個社會結構乃至社會價值都處於極度混亂、不確定的狀況，反映在當代青少年們的身上——飆車、殺人、自殺及搶劫。

青少年飆車演變成暴力，與其說是因

社會變遷，造成社會結構、價值混亂的結果，毋寧說是現代青少年發展過程中的情緒障礙，以致行為失常，這些飆車族大多是「中輟生」，在校時學習失敗，成績不佳，離開學校後，謀生又無一技之長，在家不為親人見諒，只有在外找尋刺激，物以類聚，大夥聚在一起，以賭命運英雄去博得同儕的認同和喝采，所以大家就拼命的飆。

飆車族的暴力行為，在台灣只見於青少年，未見有成年人參與，台灣的飆車族，行為乖張，搶劫、殺人幾無所不為，已威脅到每一個無辜路人的安全。在他展開飆車的時候，情緒沸騰達到最高點，難以控制，不清楚什麼叫做法律、責任、生命與價值，直到倒於血泊中為止。儘管家長傷心落淚、社會譴責、法律制裁，他們都視若無睹，不到流血或肢體成殘不罷休。

就所有事件分析，難有任何一種理論能夠單純解釋青少年暴力行為，唯有個體當時的情緒衝動釀成災禍，諒沒有理由能予否定。

有感於青少年暴力事件頻傳，林口長庚醫院兒童心智科主治醫師張學岑(1999)研究，認為暴力背後隱藏的是自卑及害怕受辱的脆弱心靈。其實在每個人內心都有一種別人覺得「微不足道」，但自己卻十分死心眼的地方。有些人在乎別人看重他，

少年幫派中把「義氣」放在死生之上，有些人在乎性器官尺寸及功能……。小小的事件，但正好觸及「引爆點」，就容易引起暴力行爲。

大部分的人並不會以暴力來處理當面的羞辱或心中覺得不堪的事件。但某些瀕臨爆發的人，卻很容易過度敏感，進而反應過當。究竟什麼原因使青少年的暴力與日俱增？張學岑認爲暴力傾向行爲大多由社會環境所引發。曾有人以爲染色體異常（多一個 y 染色體的男人）、家族遺傳（主要爲動物實驗）、腦傷等因素會引發暴力，但多年來的研究已逐一否定這些可能性。最後的結論仍是：暴力是一種社會現象，而不是生物學上的問題。在一個越崇拜「暴力」、「英雄主義」的社會中，年輕人越會以顯示出強悍爲榮。如果父親對著電視中血腥拳賽叫好，又怎能期待兒子在生氣時不揮拳呢？在生活中的文化強調「男子漢」，那當一個男孩被女友甩掉後，他不單嘗到心靈上親切關係的失落，也立即感受到社會層面的「被女甩，沒種」的懊惱。

張學岑呼籲，面對新一代的年輕人，成人有必要提供他們正確的價值觀及面對

各種挑戰的包容及彈性。使用暴力並不是道德與否問題，只在法律上考量懲罰比重，根本無法預防更多的暴力，成年人應該回歸最基本的人性需求中，去了解青少年的「情緒」，聆聽並尊重他們的個別差異。

由此看來，不管從那一個層面、那一個角度去分析青少年暴力犯罪，都可以找得到立論依據，唯歸根究柢暴力行爲都脫離不開情緒心理。情緒又如埋在地底下層的能源，當它積存至一定容量，必然爆發出來造成地震或火山吐出灼熱的溶岩。人們的情緒都是潛伏蓄勢待發的，偶有外來刺激就會爆發，有時候就構成暴力犯罪，而他就成爲罪犯。

賓州心理學會當該州艾丁堡校園血案發生後提出一份研究報告說：「孩童的暴力行爲並非異常之舉，因爲基本上當幼童面臨挫折或憤怒時，其反應往往是暴力的，如打人或發脾氣。」幼童如此，青少年甚至成人，何其不然？所以，該報告建議，身爲父母就有教育孩子以非暴力方式去解決衝突或問題。也就是教孩子“社會化”行爲，延宕埋藏在深層非理性的情緒化暴力行爲。（未完，待續）

參考書目

壹、中文部份：

- 吳齊殷 (2001)。不再坐視青少年自尋出路。台北：聯合報，民 90.1.3.第 15 版

貳、英文部份：

- McWhirter, J. J. et al., (1998). *At-Risk youth: A comprehensive response*. U.S. A Division of International Thomson Publishing Inc.
- Radel, S. L., & Follman J. (1993, March). Reducing school violence. *South Eastern Regional Vision for Education*.
- Goldstein, A. P., (1996). *The psychology of vandalism*. New York: Plenum Press.
- Shakeshaft, C. et al., (1995). Peer harassment in school. *Journal for a Just and Caring Education*. 1(1). 30-44.



從洛杉磯 Camino Grove 小學英語作文教學 談推動「導出式」英語寫作教學之我見

邱賢農／台北縣插角國小總務主任（台北縣英語科輔導員）

壹、前言

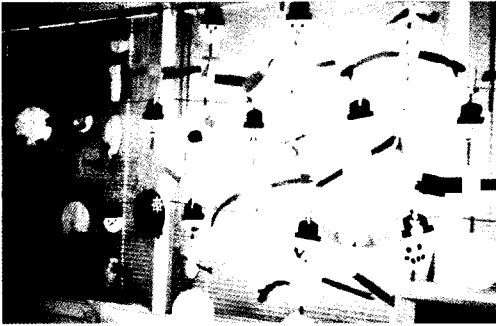
Camino Grove 小學在美國加州洛杉磯市 Arcadia 學區內，是一所擁有幼稚園到小學五年級的學校。學校規模從幼稚園到小學五年級共有 27 班，683 位學生，47 位教職員工。這是一所學生族群多元化的學校，學生族群及語言背景分佈情形如下表：

學生人種	亞洲裔	白種人	西班牙裔	黑人	太平洋島民
百分比率	51.3%	35.7%	11.1%	1.4%	0.5%

西元一九九九年我個人有機會到這一所小學參觀訪問，對於該校語文教師如何指導小學生寫作英文的步驟留下深刻印象。茲將我所觀察到的英文寫作過程 The Writing Process 寫出來與大家共享，希望對於推動國內小學生英語寫作教學有所助益。

貳、英文寫作教學過程

作文教學之前，師生們會共同佈置一處與作文題旨相符合的寫作情境來激發師生們的幻想空間。這一處與作文主題有關的情境佈置，可能是前幾週美勞課時完成的。例如當天他們要寫的題目是「如何做雪人」How to build a Snowman，學生們做出來的雪人剪貼、紙偶、圖畫掛滿教室，而且每一個人的作品都不一樣。老師也準備好了與「如何做雪人」相關的單字、語彙、掛圖供學生索求時參用，於是一場聒聒噪噪的寫作教學就這樣展開來了。



作文前教室的雪人情境佈置



寫作前教師先介紹寫作步驟與注意事項

一、下筆寫作前 Prewriting (此階段之主要目的在提醒學生先想一想)

老師會先提醒學生以下問題：

1. 題目的主旨在問些什麼？Think About It.
2. 誰將會讀這一篇文章？為什麼會讀這一篇文章呢？Consider who will read it and why?
3. 關於這個題目，鼓勵學生先蒐集一些相關概念與組織要表達的內容。Collect ideas and form ideas.
4. 鼓勵學生將自己要寫的內容與同學們共同討論。Discuss ideas with others.
5. 收集並摘錄與本次寫作內容有幫助的資料。Gather and record suitable information.
6. 利用腦力激盪法列出優美字句與實務事例。Brainstorm a list of words and thoughts.
7. 什麼內容。Think more what you want to say.
8. 鼓勵學生安排下筆的步驟，就是要如何將這篇文章寫出來。Plan how you will say it.

二、撰擬草稿時 Drafting (此階段之主要目的在鼓勵學生寫下想法來)

1. 請學生將自己要表達的文章內容組織起來。Organize your thoughts.
2. 摘選適宜的題材，並將這些題材展開來。Choose ideas and develop them.
3. 將這些要表達的內容先融會貫通，並依照文法規則串連起來。Sequence what you want to say.
4. 請學生寫下第一份草稿。Write a first draft down.
5. 將自己的草稿交由同學閱讀，並詢問他們的建議。Have peers read it and other suggestions.
6. 自己讀一讀，哪一些內容最吸引讀者的興趣？哪一些內容讀者可能不感到興趣？What

ideas will interest your readers.

三、重新修改時 Revising (此階段之主要目的在增進學生的文章內涵)

1. 請學生將自己寫的文章重新朗讀一遍。Reread what you wrote.
2. 想一想這個意旨、這一句話別人是如何描述的，別人會如何用字彙詞呢？Think about what others said.
3. 將文章中的句子、段落或意思重新安排組合。Rearrange words, diction and ideas.
4. 增強文章的內容或刪除不必要的語句。Add or take out parts.
5. 將任何未完成的概念、句子或段落完成。Complete any unfinished thoughts.
6. 刪修繁瑣的贅言或不清楚的用句。Replace overused or unclear words.

四、確認讀寫時 Proofreading (此階段之主要目的在促進寫作的正確性)

1. 確定所寫的每一句英文，都是使用完整句寫成的。Make sure all sentences complete.
2. 仔細檢查拼字、字母大小寫、標點符號是否正確。Check spelling, capitalization, punctuation.
3. 再確認是否正確使用語法、時態、語句等文法規定。Look for words not used correctly.
4. 請學生自己標註出正確且必要的句子與段落。Mark correction needed.
5. 請求師長、父母們幫忙再閱讀一次寫作的內容。Have someone check your work again.
6. 正確且整齊地將作文重新謄寫一遍。Recopy it correctly and neatly.

五、公開發表時 Publishing (此階段之主要目的在與大眾分享作品)

1. 面對著個人或團體，大聲朗讀出你的作品。Read it aloud to a person or group.
2. 將作品裝釘成一本新書，或者夾入書頁中成為個人的一部份作品。Bind it in a book or insert your file.
3. 將自己的作文錄在錄音帶中。Record it on a tape.
4. 在公共場合公開展覽自己的作品。Display it for others to read.
5. 藉由電話、網路、演講場合與讀者討論寫作的靈感、背景、過程、內涵與期望。Talk it over with someone by phone, internet or speech.
6. 為自己的作品畫上插圖、公開演出、集結出版。Illustrate it, perform it or publish it.
7. 促使本次的寫作成果成為個人的作品專輯系列之一。Make it a part of personal production of your work.

種擴散思考，也是一種聚斂思考的「統整教育」教學方法。透過學生直覺、感官、思考、表達、對話等活動，大腦的每一份功能皆能發揮作用達成一致有利的學習經驗。導出式寫作教學是一種動機強、無壓力又樂趣橫生的發表活動，值得在校園中推廣，希望因此栽培出一群校園英文小作家。

一、提供學生發表舞台，建構強烈寫作動機

有經驗的教師會察覺，平日請學生書寫造句時，他們對於句子的正確性、勇敢挑戰使用複合句之自我要求意願並不是很高。但是，如果學生知道這些文章是要以個人名字發表時，他們所表現出來的態度就認真積極很多。經過一段時間訓練之後，對於優秀學生的英語寫作成品，教師應該將其張貼在學校穿堂的英語園地、學校校刊、班級通訊、個人網頁上，協助學生將其英語寫作發表出來。

二、介紹學生網路筆友，增進真實溝通情境

為學生介紹英語系的筆友，是提昇學生英語寫作動機最具成效的做法。筆者曾經在 Yahoo 網站上打入 Pen Pal 二字，就可以找到很多像 Student Letter Exchange StdLetEx@aol.com，Mike O'Hara / PPP" <ppplanet@adelphia.net 等專門介紹筆友的網站。為學生介紹網路筆友，初期應該由英語教師出面交涉，這樣做比較正式而且安全。當然也可以與英、美等英語系國家的小學教師，進行班級對班級的書寫通信聯誼。等到學生們聯絡過幾封信又確認無安全顧慮後，教師們大可放心由學生自由通訊交流了。這時教師們可以發現學生主動學習的意願非常強烈，時常向教師或同學請教拼音、文法、標點符號等寫作問題。因為學生會很在意寄出去的電子信件對方是否看懂否，有無意思表達錯誤之處，因此學習動機就特別積極了。

鼓勵學生們利用電腦資訊課程時，請教資訊教師申請個人免費電子信箱。英語作文課時則教授英文書信寫作的禮儀、問候語、主旨、祝福語，並要求每位學生必須以完整句、段落、正確拼音、標點符號及文法規則來書寫。教師可以規定學生每隔一段時間轉寄一份電子郵件副本給教師批閱，從學生與筆友通信中揪舉出嚴重的缺失、常犯的錯誤，藉此檢視學生寫作能力是否進步。至於通訊寫作的內容，依據陳錦分教授「英語網路合作教學型態」(民 89 年)建議，可以從以下幾項主題著手進行：

1. Find out about their pen pals, description about themselves, hobbies, family, etc.
2. Find out about the school the pen pals attends, classes, peers, sports, etc.



3. Find out about the city, region, state and country where the pen pal lives.
4. Find out about important people (at least 3) where your pen pal live.
5. Find out about historic places and places to visit in their region.
6. Find out about local places where kids hang out, malls, restaurants, parks.
7. Find out about local media such as TV, radio, music, theater, movies, newspapers.
8. Find out about typical things from the region such as food, music, sports, costumes, etc.
9. Find out some history about the state/country in which they live (3 things).
10. Exchange picture or data by using the attachment function of your email program.

三、瀏覽主題教育網站，網路發表個人心得

由教師事先選定好某些優良的英語教育網站，掌握這些網站的呈現內容，擬定好簡單問答題，開放性申論問題，再邀請所有學生共同上網去瀏覽這一個英文教育網站。當學生瀏覽結束後，教師拋出事先擬好的簡答題、評論題當作學生寫作的題材。這樣的寫作方法有點類似閱讀測驗，但是其嚴謹度較低，答對答錯沒有關係，只要學生書寫作品在文法上、語意上表達正確、有主見就可以了。因為這類主題教育網站都是事先經過篩選的，所以深富趣味性、知識性、教育性與冒險性，學生寫起來就比較生動有趣多了。

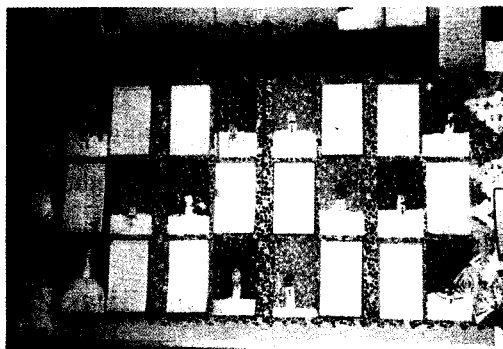
肆、結語及展望

「課堂上的寫作練習是基本訓練，網路上的筆友溝通是發表舞台」。現階段我國小學生的英語文程度可說參差不齊，而且差距頗大。對於英語程度好的小學生而言，學校教學內容如果一直停留在聽、說階段，對師生來說都是一種損失。鼓勵師生邁向「導出式」英語寫作教學，瞭解語言文字背後所代表的深層文化意義，可說是激發師生教學相長的有利作為。

「今日的教育，決定明日的未來。」廿一世紀由於經濟高度發展，科技突飛猛進，知識等級爆增，人文主義教育覺醒，各國教改工作均致力重建學校教育內涵。

九年一貫課程希望培育我們的學生具備「人本情懷，民主素養，統整能力，國際觀與鄉土情，終身學習的好國民。」「打多深的基礎，就可建多高的大樓」，「願有多大，力量就有多大」。英語聽、說、讀、寫能力可說是帶得走的能力，解決問題的能力。

MARK	WHAT IT MEANS
≡	use a capital letter
/	use a lowercase letter
Ⓢ	check for spelling error
○○○	add end punctuation mark
∩	transpose letters or words
∧	insert a word or phrase here
∧	insert comma
∨∨	use quotation marks
∨	insert apostrophe
¶	start a new paragraph
[move left
]	move right
○	close up space
ℓ	omit or delete



全班學生的作文成果貼在佈告欄展覽

Camino 小學的作文批改符號表