



今日的教育問題

郝院長在去年本省教育行政會議中曾說：「今天社會的繁華進步，應歸功於教育工作同仁的努力；但今日社會的混亂脫序，也要歸責於教育界」。教育的目的是增加受教者心靈的彈性，使受教者內心的包容力不斷地擴張，就更能接納不同的意見。過去的教育在於培養一個有用的人，使他們具有生產能力，能夠自食其力，一旦物質享受不虞匱乏，久而久之，心靈便空虛了，在精神上反而更孤寂無助。因此現在的教育應強調培養一個幸福的人。

幸福的人應包含有用的人和有修養的人兩個層面。有用的人懂得做事的方法；有修養的人懂得做人的原則。以前犧牲小我完成大我，一切為公利、為他人設想之美德，到今日已被唯我獨尊、自私自利所取代。孔孟思想強調做人，將人納入道德中去歷練。韓非子則較強調做事，將人納入功利層面的角色來運作。例如演員為養家餬口，將角色演得很逼真，唯妙唯肖，但下了戲台，他仍然是一個凡人，常人。做人和做事是兩個不同的層面，不宜擺在一起等量齊觀。

東方文化以中國文化為最悠久，而中國文化中的文字源自象形文字，它在富裕的環境下慢慢孕育，強調自由，所謂「日出而作，日入而息。鑿井而飲，耕田而食，帝力於我何有哉！」且因黃河淮河流域的土地肥沃，所以孕育出「只問耕耘，不問收穫」，在那時是理所當然的。中國文化亦強調天、地、人、物合一以「氣」運作貫穿。歸納而言，不重視組織和結果，而重視士大夫精神—修身、齊家、治國、



陳俾民



平天下。

西方文化以希伯來文化爲主，因位於沙漠，物質缺乏繪圖溝通較難，因此形成拼音文字。其謀生方式，因食物的取得來自海中及狩獵，形成部落，由首領分配。因長期在大海中覓食，生死未卜，乃將恐懼寄託於宗教信仰。由於東西方生活方式的差異，所產生的教育措施亦有所不同。從人的本質來看：孟子曰：「天將降大任於斯人也，必先苦其心志……所以動心忍性，增益其所不能。」過去是菁英教育，故可言天將降大任於斯人也，方法是內發的。西方重分配和理性，讓團體中每人獲得合理的滿足，合理則可提出要求，不合理就抽離，方法是外塑的。西方透過做事的方法，達成做人的原則。西方社會結構，採取開放系統，而東方社會採封閉系統。現以自然科學的熵值加以分別。所謂熵值就是一個系統的混亂程度之大小，因爲在絕對的封閉系統中，不論採取任何措施，都會造成混亂度的增加，使熵值擴大。

爲使熵值減低，領導者所採措施應愈開明，愈接納大眾的意見，在做決定前，先聽聽別人的想法，加以溝通和疏導。平時要善於培養屬下的整合能力，廣納建言。長久以來我們只做「同中求異」的工作，以致今日各級議會之議事現象，常常因雙方堅持己見，無法妥協；過去的教育是在封閉系統中運作，追求絕對的完美。古代的菁英教育今日已不合時宜。今後我們的教育應加強「異中求同」能力的培養，造就領袖人才，使其具有歸納整合的能力。

由上所述，可知過去教育與社會環境的關

係如下：

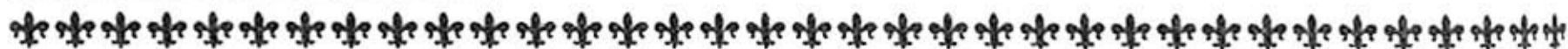
- 一、它是內發的，在完美的環境措施中，完成做人爲先，治事爲用的準則。
- 二、它是菁英教育，而非全民教育。
- 三、它強調修身、齊家、治國、平天下的道理係爲菁英而設的教育。
- 四、它以靜爲出發點，十年寒窗苦讀，與外界隔絕，是典型的封閉系統教育。

今日的教育是開放系統式的教育，因此在教育的觀念和做法上，應有所調適：

- 一、經營理念：要模仿西方國家講求效率的做事方法，模仿日本的群體觀念，講求紀律，並揉合中國傳統的修養，講求厚道。
- 二、把中國的「內發」和西方的「外塑」兼籌並顧，以求平衡，結合生活中的體驗，做人做事並重。
- 三、學習方式：靜是解決問題的關鍵，下課前五分鐘，要學生閉目思索上課教師所提示的重點，以靜坐思過代替懲罰。
- 四、做人做事的原則：格物、致知、誠意、正心、修身爲樹之根；齊家、治國、平天下爲樹之幹，兩者相輔相成。

總之，今日的教育目的在培養一個人能做事，又能做人兩者兼備的「幸福的人」。在做人方面：養心應信釋家的超脫；待人應守儒家的忠誠。在做事方面：治事應持法家的嚴明，事業酌用兵家的權變。

（本文係教育廳陳廳長於八十一年四月二十五日對本會第六十九期國小校長儲訓班研習員演講講詞一由該班學員蔡秀燕整理。）



被曲解的愛



謝水南

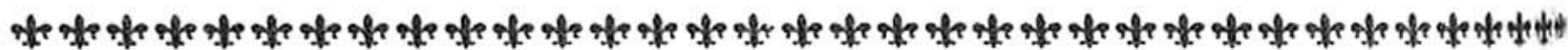
哈佛大學的心理學教授鮑威爾(D.H. Powell)，將人類的情愛分爲五類：「親愛（情）」、「友愛（情）」、「性愛」、「浪漫的爱」和「崇高的愛」（利他的愛）。教師對學生的愛通常稱爲「教育愛」，依其性質（利他的）應歸類於「崇高的愛」。

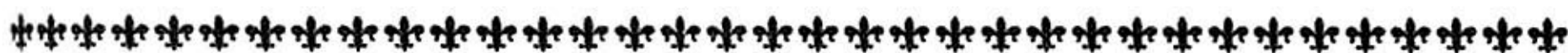
愛是人與人間的親密關係，它包含著溫暖的情感和親近對方的慾望。我們都需要愛—愛人與被愛，但卻很少人去深究愛的真諦，以致於常常曲解它，所以常常愛得很痛苦或被愛得無法消受。愛原本是人間至情，卻成爲生命的沉重包袱，甚至成爲終生無法解脫的無形枷鎖。

精神分析學者弗洛姆(E. Fromm)有鑑於我們常常曲解愛，在三十多年前寫了一本「愛的藝術」(Art of Loving)，冀望導引我們對愛的正確態度。弗洛姆提出我們對愛的曲解觀在下列三方面：

- (一)、愛是被動的一愛就是被愛。
- (二)、愛是有條件的一愛或不愛視對象而定。
- (三)、愛是無法自拔的一愛是一種陷溺性的感情。

歷來許多學者闡揚教育愛，但是多半從規範的層面發抒，勸勉教師要具有犧牲奉獻的專業熱忱和服務態度，鮮少進一步縷析教育愛的本質，以致於部份教師曲解教育愛，在愛的掩飾或庇護下，冠冕堂皇地實施不當補習或體罰，對學生形成「愛的折磨」。我們對愛的曲解





有下列數種現象：

(一)、認爲愛就是佔有：父母常抱持「養兒防老、積穀防飢」的觀念，將子女佔有，子女要永遠依附、依賴父母，否則即屬叛逆不孝。有些教師亦有類似心態，認爲佔有學生就是愛，將學生視爲是不當補習的牟利工具，或以高中升學率做爲晉身升階的工具。

(二)、認爲愛就是被愛：愛是對等的情感共鳴，而非單向的施與受之關係。教師愛學生宜讓學生有回饋的機會，諸如對愛的方式、時機、情境等表達自己的感受。愛的表達要適時、適量，否則愛得過份、愛得離譜皆非所宜。單向的愛—被愛，易使學生誤認爲被愛是應該，只知享有而不知付出，甚至向教師「乞憐」，形成人格發展上的缺憾。

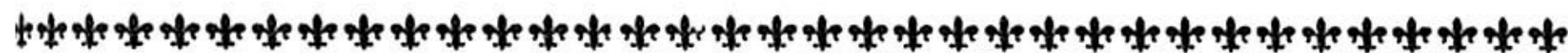
(三)、認爲愛必然是歡欣愉悅：人生是悲歡離合交織而成的歷程，分享生命中的喜悅固然是愛，分擔生命中的愁苦也是愛。「患難見真情」，愛是受難者精神上的拐杖，由於愛的激勵，使挫敗者重新燃起希望和信心，在愛的扶持下勇敢的站立起來，昂首闊步邁向餘程。關懷與激勵遭到挫折的學生，其價值與重要性不亞於讚賞獲得殊榮的學生，兩者都是愛的表示。

(四)、認爲愛是有條件的：教育愛是利他的，不求任何報償，愛的付出本身就是目的，沒有任何附帶條件。「愛到深處無怨尤」，愛其可愛，也愛其不可愛，這正是教育愛之所以崇高可貴的特性，也是教育愛之所以有別於其他

愛的地方。教師之付出教育愛是自發的，不必法律條文約束，也不必立誓。「愛是恆久的忍耐，又有恩慈，……愛是永不止息。」友愛偶因「見利忘義」而決裂，性愛常因「色衰愛弛」而恩絕義斷，但教育愛因沒有任何附帶條件，且不摻雜有利害因素，故能永不變質、永不褪色，甚至歷久彌堅。

(五)、認爲愛是威權的遂行：教師常以「愛之深、責之切」爲藉口而辱罵或體罰學生，這是對愛的曲解和褻瀆。愛是關懷、體諒和尊重，除此之外沒有其他的變形。「恨鐵不成鋼」尚合情理，但冀望將生鐵冶煉成黃金這豈止是苛求而已，簡直是無知、霸道和瘋狂。教師常自喻園丁，園丁只能培土、施肥、澆水、除蟲來協助花木成長，不會愚蠢到巴望將一棵菊花變成一棵玫瑰。體罰事件常發生於國小、國中，很少發生於高中，大學階段幾乎沒有體罰事件，其理至明；體罰是國民中小學教師假藉職權而實行的暴力行爲。體罰只是披了愛的外衣的冒牌貨，體罰不是愛。

綜合上述，教育愛是一種利他的、自發的、不求報償的溫情，所以格外顯得高尚、尊貴。教師要充分體認教育愛的真諦，才不至於曲解教育愛而表現悖離師道尊嚴的遺憾行爲。事實上，在師生關係中不要求報償並不是真的沒有報償，只要教師給予涓滴，學生總是知恩感恩而報以泉湧，所以愛是甜蜜的精神負擔。願與全體教師共勉。（作者：本會主任）





試題反應理論的介紹(五)

模式與資料間適合度的檢定

◎ 余民寧

試題反應理論的特性與優點已在前幾篇文章中介紹過了，這些特性與優點並不是隨時都存在，它們只有在所用的某種試題反應模式能夠適用某種感興趣的測驗資料時，才能夠存在；換句話說，在使用試題反應理論時，我們必須先檢定模式與資料間是否具有滿意的適合度 (goodness-of-fit)，以確定所選用的模式能夠適用於所分析的資料，方不致於誤用或濫用試題反應理論的特性與優點。

檢定模式是否能適用於所分析資料的方法有許多種，Hambleton & Swaminathan (1985) 建議從下列三方面來作為判斷的依據：

1. 模式對資料所具有的基本假設是否能夠滿足？
2. 模式所具有的特性（如：試題與能力參數的不變性）是否能如期獲得？
3. 在使用真實和模擬資料下，模式預測力的正確性為何？

從上述三方面來進行模式與資料間的適合度檢定，可以幫助試題反應理論的使用者慎選適當的模式，作為應用試題反應理論的先前準備。以下便從上述三方面來介紹常用的檢定方法。

模式假設的檢定

我們可以根據不同的模式所具有的不同假

設來進行檢定。比較常見的檢定假設和方法計有：

一、單向度假設的檢定

1. 根據試題與試題間相關係數矩陣來進行因素分析，再依特徵值 (eigenvalues) 大小，依序畫出特徵值分佈圖，再判斷該圖是否有一個明顯的主要因素存在。
2. 比較真實測驗資料與隨機測驗資料（樣本數與試題數均相同）二者的試題間相關係數矩陣所畫成的特徵值分佈圖，如果單向度假設成立的話，則除了真實資料中的第一個特徵值外，這兩個特徵值分佈圖應該會很相似，而真實資料的第一個特徵值應該會比隨機資料的第一個特徵值還來得大。
3. 檢查考生在能力量尺或測驗分數量尺的不同範圍內，其變異數—共變數矩陣或相關係數矩陣的局部獨立性假設。當單向度假設（大約）成立時，該矩陣的非對角線元素值會很小，且趨近於零。
4. 針對試題間相關係數矩陣進行非直線的一個因素分析模式的因素分析，以檢定它的殘差值，並判斷是否仍有其他因素存在。
5. 利用一種直接以試題反應理論為基礎的因素分析的方法，來檢定測驗資料是否具有

單向度的可能 (Bock, Gibbons & Muraki, 1988)。

6. 檢查某些看起來像是會違反假設的試題，看看它們是否表現不同的功能。我們可以分測驗的形式和總測驗的形式，分別計算出這些試題的 b 值，如果單向度假設成立的話，這兩種形式所計算出的 b 值所畫成的圖，應該會呈現直線分佈的形狀，並且具有可資比較的試題參數估計值的標準誤。

除了上述的檢定單向度假設所採用的方法，Hattie (1985) 曾提出八十八種指標，作為檢定單向度假設的參考，他結論認為這些古老的心理計量學文獻所提供的檢定方法，多數都無獲得令人滿意的結果，唯有以非直線的因素漸和殘差值分析為基礎的方法，才能獲致最滿意的檢定結果。上述六種方法即是最具動力的幾種，其他可能的方法也正在發展中。

二、相等鑑別度指標假設的檢定

這個假設檢定通常僅適用於一個參數模式，因為它假設每個試題的鑑別度指標都相等。

我們可以透過標準化的試題分析，逐題檢視試題與測驗分數間相關係數（二系列相關或點二系列相關係數）的分配，如果每個分配都呈現同質形狀時，我們所選用的模式便符合相等的試題鑑別度假設。

三、最小猜測度假設的檢定

這個假設檢定通常也只適用於一個和二

個參數模式，因為它們均假設猜測度的可能性是微乎其微，甚至於完全沒有。檢定的方法至少有下列三種：

1. 我們可以檢查低能力組考生在最困難試題上的表現情形，如果他們的表現水準是趨近於零，則這個假設可算是獲得滿足。
2. 我們也可以訴諸試題與測驗分數間的迴歸線圖的幫助。測驗得分低的考生若傾向有接近於零的表現水準，則這個假設亦算是獲得滿足。
3. 我們也可以檢視測驗難度、時間限制、與試題的編排格式等，以檢定猜測對測驗表現的可能影響力。

四、非速度（難度）測驗假設的檢定

這個假設和單向度假設一樣，均適用於所有的試題反應模式。我們至少可用下列三種方法之一來加以檢定：

1. 我們可以比較沒有回答的試題數之變異數和答錯的試題數之變異數，當這個假設滿足時，這項比值應該是接近於零。
2. 我們也可以比較在有時間限制下和沒有時間限制下的考生測驗分數，如果這兩次考試的表現情形具有高度的重疊部份，則表示這個假設獲得滿足。
3. 我們也可以比較答完全部試題的考生百分比、答完百分之七十五試題的考生百分比、和被百分之八十考生答完的試題數，當幾乎所有的考生答完幾乎所有的試題時，速度便可被判定為不是影響測驗表現的一個重要因素。

模式特性的檢定

最常檢定的兩種模式參數的特性為：能力參數的不變性和試題參數的不變性。

一、能力參數估計值的不變性之檢定

我們可以拿不同測驗試題樣本所得的能力估計值來作比較（例如：比較困難與簡單的試題，或由題庫中抽取不同內容範圍所組成的測驗所估計出的能力參數估計值）。如果該估計值所相對應的測量誤差間差異不大時，不變性的特性便算是符合。

二、試題參數估計值的不變性之檢定

我們可以比較兩組或多組受試者（例如：男人和女人；黑人、白人、和西班牙裔人；教學組別；高分與低分的考生；不同地區來應考的考生等）接受某種測驗後，所獲得該測驗的試題參數估計值（例如：b值、a值、或c值）。根據兩組參數所畫成的分佈圖，除了因樣本大小所造成的分散誤差外，這圖應該是呈直線分佈，且基準線是由兩個隨機的相等樣本所構成，若此，則參數估計值的不變性才算存在。

總之，兩組模式參數（即根據同一批受試者在兩種測驗試題上的反應資料，所求得之能力參數估計值，和同一批測驗試題讓兩組受試者施測後，所求得之試題參數估計值）所畫成的分佈圖，可用來判斷該分佈圖是否呈直線分佈形狀，若呈近似斜率為1，截距為0的直線，則可說是某個試題反應模式

適用於該份測驗資料，且具有模式參數不變性等特性。

模式預測力的檢定

另一種檢定模式與資料間適合度的作法，便是進行試題殘差值的分析。我們可以挑選一個合用的試題反應模式，並且估計出試題與能力參數，和求出各種不同能力組考生的表現情形，接著就可以比較預測的結果和真實的結果 (Kingston & Dorans, 1985)。

某組考生在實得的試題表現 (observed item performance) 與期望的試題表現 (expected item performance) 之間的差距，便叫作原始殘差值 (raw residual)，記作 r_{ij} 。其數學公式如下：

$$r_{ij} = P_{ij} - E(P_{ij}) \quad (\text{公式一})$$

其中， i 代表試題， j 代表某組考生的能力組別， P_{ij} 便是第 j 個能力組別在第 i 個試題上正確反應的實得百分比，而 $E(P_{ij})$ 則是在所選定（假設）的試題反應模式下正確反應的期望百分比。我們可以估計出假設的模式參數估計值，再利用這些估計值去計算一個正確反應的機率，這個機率使用來作為某個能力組別的正確反應的期望百分比。

使用原始殘差值有個缺失，那就是無法顧及某個能力組別內期望的百分比正確分數的抽樣誤差。為了顧及這項誤差，我們將原始殘差值除以期望的百分比正確分數的標準誤，以將原始殘差值轉換成標準化殘差值 (standardized residual) Z_{ij} 如下：

$$Z_{ij} = \frac{P_{ij} - E(P_{ij})}{\sqrt{E(P_{ij})[1-E(P_{ij})]/N_j}} \quad (\text{公式二})$$

其中 N_j 是在能力組別為 j 的考生人數。

當我們選擇試題反應模式時，原始殘差值、標準化殘差值、或兩者的分析，可以提供許多參考的訊息。下列便是檢定模式預測力常用的方法：

1. 檢查模式與資料間適合度之殘差值和標準化殘差值。決定模式是否具有適合度，有助於挑選一個令人滿意的試題反應模式 (Ludlow 1985, 1986)。
2. 在假設所有的模式參數估計值都正確的前提下，我們可以比較實得的與期望的測驗分數的分配，卡方統計數（或其他統計數）或圖解法可用來呈現這種比較結果。
3. 我們也可以檢驗試題替換的影響、練習的影響、測驗的速限和作弊的影響、疲勞、課程、模式選擇不當、指導語的前後時效、認知處理的變項、以及其他會違害試題反應理論結果效度的不良影響，並且利用這些證據作為挑選某種適當的試題反應模式的參考。
4. 畫出能力估計值和其相對應的測驗分數間的資料分佈圖。當適合度的指標落在被接受的範圍內時，除了少數的資料點在測驗特徵曲線（反映出測量誤差）周圍作零星分散外，該資料分佈圖應該呈現出強烈的直線關係才對。
5. 運用許多統計考驗的方法來檢定整個模式、試題、或個別受試者的適合度。
6. 使用電腦模擬的方法來比較真實的與估計

的試題與能力參數。

7. 利用電腦模擬的方法來檢定模式的韌性 (robustness)，例如，我們可以研究單向度的試題反應模式能否適用於多向度的資料 (Ansley & Forsyth, 1985; Drasgow & Parsons, 1983)。

實際說來，為了計算殘差值，我們通常把能力量尺分割成等距的段落 10 至 15 個區間。這些區間必須要夠寬，以免落在這區間內的考生數過少，因為樣本數過少所得的統計數會不穩定；同時，這些區間也必須夠窄，才能使得落在這區間的考生在能力上是屬於同性質的。

接下來是計算實得的百分比正確分數：算一算在某一能力組別內的考生答對某試題的總數，再除以該能力組別內的考生總人數。同時，習慣上是以每一能力組別的組中點來代表該組別的能力參數值，然後以該值來計算某個正確反應的機率，並求出每一能力組別中每一位考生在某個正確反應上的機率，這些機率的平均值即當作該能力組別的期望百分比。有了實得的百分比正確分數和期望的百分比正確分數之後，我們便可代入公式二進行某種統計考驗。

常用的統計考驗方法是卡方考驗 (chi-square test)。Yen (1981) 提出的 Q_1 指標，便是一種典型的卡方考驗所用的統計數指標，它可以用來檢定模式是否適合資料。某個試題 i 的 Q_1 統計數為：

$$Q_{1i} = \sum_{j=1}^m \frac{N_j [P_{ij} - E(P_{ij})]^2}{E(P_{ij}) [1 - E(P_{ij})]}$$

$$= \sum_{j=1}^m Z_{ij}^2 \quad (\text{公式三})$$

其中，根據能力估計值的不同，考生共可分成 m 個能力組別。 Q_1 統計數將成爲一種以 $m - k$ 爲自由度的卡方分配，其中的 k 即是試題反應模式的參數個數。如果所計算出的 Q_1 值大於所查表的臨界值，我們便可以推翻試題特徵曲線（或試題反應模式）適合資料的虛無假設，而該建議尋找另一個較佳的模式才對。

總之，一個檢定模式與資料間適合度的方法，最理想的是包含 (a) 設計和執行各種分析，以便檢查不適合情況的可能型態，(b) 仔細考慮通盤的結果，(c) 根據所欲應用的範圍，判斷模式是否合適。而分析的過程應包括對模式的假設、模式的特性、和模式預測力與實際資料間的差異等之檢定，之後，再用統計考驗的方法來檢定虛無假設是否成立，以便提供統計訊息，作爲挑選一個適當模式的參考。

參考書目

- Ansley, T.N., & Forsyth, R.A. (1985). An examination of the characteristics of unidimensional IRT parameter estimates derived from two-dimensional data. Applied Psychological Measurement, 9, 37-48.
- Bock, R.D., Gibbons, R., & Muraki, E. (1988). Full information item factor analysis. Applied Psychological Measurement, 12, 261-280.
- Dragow, F., & Parsons, C.K. (1983). Application of unidimensional item response theory models to multidimensional data. Applied Psychological Measurement, 7, 189-199.
- Hambleton, R.K., & Swaminathan, H. (1985). Item response theory: Principles and applications. Boston: Kluwer.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). Fundamentals of item response theory. Newbury Park, CA: SAGE.
- Hattie, J.A. (1985). Methodological review: Assessing unidimensionality of tests and items. Applied Psychological Measurement, 9, 139-164.
- Kingston, N.M., & Dorans, N.J. (1985). The analysis of item-ability regressions: An exploratory IRT model fit tool. Applied Psychological Measurement, 9, 281-288.
- Ludlow, L.H. (1985). A strategy for the graphical representation of Rasch model residuals. Educational and Psychological Measurement, 45, 851-859.
- Ludlow, L.H. (1986). Graphical analysis of item response theory residuals. Applied Psychological Measurement, 10, 217-229.
- Yen, W.M. (1981). Using simulation results to choose a latent trait model. Applied Psychological Measurement, 5, 245-262.
- （作者：國立政大教授兼附小校長）



他山之石

俄國音樂教育制度之環顧

文 盧玫瑩
圖 李麗華



一九九一年十二月二十五日，長達七十四年在共產制度統治下的「蘇聯」解體了。回顧過去，有許多令人難以相信、忍受的政治壓迫限制，十分艱難的物質環境、窘況，可是其音樂文化之高水準令世人驚嘆；他們的音樂家屢次獲得國際大賽的優勝、指揮家及樂團到處進行演奏，均受到佳評，甚至移居在國外的音樂家常受聘為樂團團員、獨奏、大學教授等，一再顯示出俄國音樂、藝術教育的非凡成就。雖然其音樂教育制度不一定完全，至少有許多值得我國學習、借鏡之處，對於從事音樂教育工作者而言，應該是有意義、有價值的。

歷史背景

一八六二年，由安東·魯賓斯坦 (Anton Rubinstein) 在聖彼得堡成立第一所音樂院。起初遭到一些所謂「社會主義」、「自然主義」者的批評、攻擊，但不久新的音樂院在各地

紛紛成立，不但促進就業、就學的機會和管道，國內的音樂風氣、文化也帶來空前的熱潮。

一九一七年十月大革命後，政府接管了音樂院及其他高等教育機構，學生開始接受義務的教育，列寧引導政府文化政策，提倡藝術文化，期望提昇人民的教育、藝術水準。

一九二二年，針對音樂院的設立、確立新的目標而提出三項改進：①成立預備學校。②成立協調會。③成立更高階段的學府。其目的在於培養優秀的音樂家。

一九四〇年後，音樂教育的社會制度正常化，訓練了許多專業及業餘的音樂家。這便是一般所謂俄國現代化音樂教育之開端。

制度現況

我國的音樂教育與其他的教育制度一樣，屬於全國性，而且禁止私人財產的擁有、私人音樂學校的設立。其音樂教育制度主要分成三

個階段：①兒童音樂學校②音樂學院③音樂院或音樂機構。由於這些階段的音樂環境，培養了無數音樂人才，提供俄國藝術文化資產極豐富的資源。

兒童音樂學校：兒童在七、八歲的時候，經過嚴格地考試後方可進入就讀，其課程修業年限至少七~八年。其音樂學校的教學是利用普通學校，每天放學後的45~90分鐘裏進行的。由於學費便宜，人人負擔得起，所以單單在莫斯科便有一百五十八所這類型的學校，有超過五萬名的學生註冊。

五、六歲時有預備班，學習唱歌、玩 orff 樂器等。以下是兒童音樂學校的課程介紹：

課程名稱	上課次數（每週）	上課時間
樂器課	2次	45分鐘
合唱	1~2次	45分鐘
視唱、樂理	1次	45分鐘
樂團	1~2次	45分鐘
音樂理論	1次	4年級開始
重奏	1次	7年級開始

音樂老師們可以很自由地組織、安排課程。另外也會引導學生們配合伴奏、創作樂曲、即興演奏等等。

在大城市中，有專為資賦優異兒童設立的十一年制學校。這種學校通常都靠近一個相同性質的高等教育機構，因此這些音樂學校就是設立在公立的音樂院附近，便利於利用音樂院

的教師、音樂廳，增加了教學及訓練上的方便。學生在學校每週所舉行的表演會、音樂會、歌劇、交響音樂會等，既可表現其成就，亦為訓練的一部份。這些極富天份的學生進入特殊學校後，約當十七歲後，可以直接進入音樂院深造，或開始在音樂廳表演。

音樂學院、音樂院

音樂學院—相當於高中及普通學院的一、二年級，可以獲頒學士學位，並且有權在一般或音樂學校任教，至少修業四年。

當學生完成音樂學校（十一年）的學習後，便可以準備學院的入學考試。他需要預備一項專精科目如鋼琴、音樂史、提琴或聲樂等。

音樂院—相當於美國的研究所，可以獲頒發等於碩士的學位，至少修業五年，畢業後可以在音樂學院任教，也可成為職業音樂家。

音樂學院與音樂院或音樂機構的科目大致相同，但後者比較艱深。其學習內容有：音樂史、和聲學、曲式分析、複音音樂、樂團、室內樂、主修樂器、聲樂等。

由於蘇俄大學沒有音樂系，音樂院使用以培養表演人才、及理論學家、音樂史學家、評論家和教師。

音樂院畢業的學生，可以繼續"Assistentura-Stazhirovka"的課程。這是結合實際教學、表演、學生工作的學習，相當於音樂院教授的助教，做管理學生、課前研究的工作，也可以獲頒文憑。

另外有一種稱為「aspirantura」的課程，修業三年，做音樂院或音樂機構的教學及研究

工作。可以音樂史、音樂理論為其論文，頒獲「藝術候選人」的學位，相當於美國的藝術博士。

音樂師範教育

音樂學院或音樂院亦有教學工作及基本師範教育，用來訓練未來的老師，內容包括熟練教學及實際經驗。所謂的實際經驗乃由一、二位學生，跟隨一位指導教授一、二年，即使在碩士教師班也需要如此。許多音樂學院及音樂院附屬的兒童音樂學校，均有這種教學實習。

但是自音樂學院或音樂院畢業，並不表示師範教育的結束。一位教師需要花許多心血在其任教學校中，預備課程，並參加每個月的研習會，學習最新穎的音樂心理、音樂教材教法。另外也要公開教學、接受嚴格評估、考核，五年要修習一年的課程，如演講、方法論研習等。

這樣的師範教育可以針對問題、提供實際訓練、且有職業意識。許多的在職訓練乃透過全國音樂機構對所有的教師做要求。

有一機構為「方法研究中心」是全國性的機構，目的就在集合全國的教育專家，努力思辯迅速地改善各種學習目標，擴展最新的教學方法。

當然，音樂教師的培育主要仍在音樂學院或音樂院中。凡是進入音樂體系的每一個階段都要經過各種極嚴格的測試。因此，在這個系統下訓練出來的表演者，勢必成為活躍於世界音樂舞台上的頂尖高手。

絕與發展

俄國的音樂教育有幾項優點：

- (一)凡是音樂專業人才，及愛好文化、藝術活動的參與者，在俄國各地都可以享受極好的名聲。
- (二)擁有美好、優越的傳統歷史根源。
- (三)具有超高水準的教學成果。大多數的老師教學熱忱。
- (四)即使是年輕的孩子，仍然能夠生存於不同的聯邦政府下，一致的音樂教育制度。
- (五)統一的體制，使得極為偏遠，已經和現代文明隔離的地區，被隱藏卻卓越的音樂才能得以發揮出來。

無可諱言的，這種統一的制度仍然有其缺失。例如教育機會的不均等，主要受到學生家長社會、經濟地位的影響很大；制度本身的缺乏彈性，使得人格發展受到束縛，許多的天份往往因為過於嚴苛的訓練，遭受到無比的摧殘。此外，經費的有限，以致於許多學校的硬體、視聽設備缺乏改善、圖書館破舊、不全等。

可喜的是，蘇俄最近幾年愈來愈開放，廢止了禁令導致西方音樂如洪水般湧入，不只在音樂學院，也在音樂廳等，人們終於更有機會聆賞到國外出色的演奏者、樂團，甚至被嚴禁表演的本國音樂家也可以上台了。

不但如此，俄國開始興起音樂節，各地可見不同類型的音樂節，如：古典的音樂節、現代音樂節、歌劇音樂節、古老教會音樂節等……非常熱烈而頻繁。學校之間的交換教師、交換學生、友好訪問……等及美俄、德俄的聯合樂團活動均經常舉辦；教師、教育界、學者也

開始探討本國音樂的教育方針與方法，來配合國際性的潮流，以及各聯邦政府歷史性的需求。

結語

俄國音樂教育制度與歐洲的制度相同，都是採用雙軌制。一般的教育體系裏，除了普通學校的音樂課程外，尚有音樂學校、音樂院等並行的音樂機構體制。

普通初級和中級教育共有十年。音樂課程從一到七年級實施，每週一節，每節 45 分鐘。目的在於增進學生對音樂的鑑賞、記憶及想像力，對音樂、唱歌的愛好、能力之發展。兒童每年要學十二首歌，包括俄國的國歌、民謠、民族歌曲，本國作曲家的作品及西方古典音樂。

此外，職業一技術學校、中等專門教育、大學、高等技術教育機構、教育學院等，均有藝術、戲劇、音樂的課程。

至於專門的音樂學校制度層次分明，卻也非常嚴謹。音樂學院數目相當多，光是莫斯科便有五所，學生有二千多名。近二十年間，也成立許多合唱學校、發展合唱文化，以及為特殊才能而設置的天才學校，培養更多資優人才。由於學費便宜，因此學習音樂風氣鼎盛，人民的音樂水準相當高。

俄國雖然有非常紛歧而複雜的民族及文化傳統，不同的氣候、地形，有高度密集的大都市，也有人口稀殊的偏遠鄉村，但是因為政治思想的緣故，專制主義使得教育目的完全配合了國家的需要。

音樂人才的培育是俄國教育重要政策之一。人民即使生活非常艱辛、窮困，仍然會不餘遺力地栽培自己的子女，因為他們認為，唯有文化是人生僅存的出路，藝術、音樂均是歷史傳統中，重要而有價值的文化資產，並且深引以為傲。

這個不民主的國家，竟然產生無數令人陶醉不已的俄國風格音樂，也培育出許多傑出的音樂家，如李希特、羅斯托夫維契、歐伊史特拉夫……等，令全世界的樂壇刮目相看。反觀我國，物質充裕、科技突飛猛進，可是普通的人文、藝術、音樂教育不受重視，音樂資優班也受到升學主義的壓力，朝著畸型方向進行，令人十分的嘆息。

從我國整個音樂教育制度來看，對於我國現行的體制是項提醒及學習。盼望國內有更多人關心音樂、藝術教育的價值與重要性，提升各級音樂學術性的研究水準，匡正社會音樂風氣，陶冶美好品格，使得教育更紮實、社會也更和諧、安樂。（作者：台北市成功高中音樂教師）

參考書目

- 王文科 蘇俄教育制度研究 台中師院學報
第二期 1988年 P15 ~ 51
- 吳昭良 20世紀是俄羅斯的世紀 音樂月刊
第七十七期 1988年 10月 P66 ~
80
- Pritzker, Maya: The Music Education System
In the USSA. America Music Teacher
August/September 1991. P18-20。

啟智教育的理念



陳東陞

一、啟智教育的對象為智能不足學生

我國稱對智能不足學生的教育為啟智教育。所謂智能不足 (mental retardation)，即是智障下的狀態。美國智能不足學會 (American Association on Mental Deficiency, AAMD) 的定義是：「智能不足係在一般智能的機能上，較明顯的低下狀態，此與其發展階段中的適行為及表現的障礙具有關聯」 (Mental retardation refers to significantly subaverage general intellectual functioning resulting in or

associated with concurrent impairments in adaptive behavior and manifested during the developmental period (Grossman, 1983, P.11)。

在此一定義中，包含下列三個概念：

1. 一般智能機能的低下 (Subaverage general intellectual function)

智能的機能可由標準智能測驗 (standardized intelligence test) 的結果顯示出來，根據常態分配曲線中的平均數及標準差 (SD) 可瞭解受試者智能的高低，如測驗結果在平均數以下二個標準差者，即顯示智能的障礙 (其智能水準低於 97.73 % 其他受試者)。Heber (1961) 認為「一般智能機能的低下」，係在平均數以下一個標準差；Grossman (1983) 則認為「顯明的一般智能機能的低下」或「在平均數以下二個標準差」，為中度智能不足 (mild mental retardation)。

2. 適應行為的障礙 (Impairments in adaptive behavior)

個體無法有效的適應社會生活及環境的要求 (environmental demands)。適應行為較困難。

3. 發展階段的表現：

發展階段原指個體的前 16 歲階段，最近改指 18 歲前階段而言。1983 年時，AAMD 對智能不足的定義，已著重臨床診斷來判斷。

智能不足的分級

AAMD 手冊 (Grossman, 1983)，依 IQ 區分為下列等級：

等級	IQ
輕度	56-70
中度	41-55
重度	26-40



極重度 25 及 25 以下

美國精神醫學會 (American Psychiatric Association, 1980) 亦採用上述的分法。

教育家則依教育與兒童教學計畫的需要，將智能不足兒童區分為如下的三類：

等級	IQ
可教育性智能不足 (EMR)	50/55 - 70/75
可訓練性智能不足 (TMR)	25/35 - 50/55
極重度 (severe/profound) (SPMR)	35及 35以下 (即費護性智能不足)

AAMD 編印的智能不足術語與分類手冊 (AAMD Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation) (Grossman, 1977) 中，將智能不足區分為下列十類：

病毒感染	infections and intoxicants
腦傷	trauma (injury)
代謝異常	metabolism or nutrition
腦疾病	brain disease
不明原因	conditions due to unknown prenatal influence
染色體異常	chromosomal abnormality
妊娠異常	gestational disorders
精神的失常	psychiatric disorders
環境不利	environmental influences
其他	others

我國民國 76 年 3 月 25 日公布之特殊教育法施行細則第 16 條：「本法……所稱智能不足，指依標準化適應行為量表上之評量結果與相同實足年齡正常學生之常模相對照，其任何一個分量表之得分，位於百分等級二十五以下，且個別智力測驗之結果，未達平均數負二個標準差者。

依個別智力測驗的結果，智能不足分為下列三類：

1. 輕度智能不足：個別智力測驗之結果在平均數負三個標準差以上未達平均數負二個標準

差。

2. 中度智能不足：個別智力測驗之結果在平均數負四個標準差以上未達平均數負三個標準差。

3. 重度智能不足：個別智力測驗之結果在平均數負四個標準差。

二、智能不足學生的特性

智能不足學生在生理發展、心理能力及人格發展方面，主要的有下列特性：

生理發展方面：骨骼、牙齒發展差、小頭症、大頭症（腦水腫症），PKU 症（苯酮尿症）、唐氏症候群 (Down's syndromes)、感覺動作、知動，以及手眼協調機能障礙等。因為智能不足學生具有這些生理上的障礙，常造成心理上發展的遲滯。

心理能力方面：智覺與認知、注意、記憶、想像、思考、判斷、空間概念、數學能力、語言等能力發展的障礙。由於這些障礙造成學習上的困難。

人格發展方面：自我中心 (ego-center)、缺乏應變、情緒不穩、依賴性大、社會成熟差。由於這些特性，形成智能不足學生在社會適應上的困難。

智能不足學生上述的特性，阻礙學習活動與行為的發展，造成學習與適應上的困難。吾人如何因應他們的這些特性，實施最適合的教育，為教育上一項重要的課題。

三、啓智教育的理念

如何推廣與提升啓智教育的品質，使真正嘉惠於智能不足學生？近年來，各先進國家與學者，均朝向若干理念及目標，努力發展與邁進。筆者多年從事與研究特教工作，體會特殊教育理念可導引特殊教育的許多措施，兩者具





有密切的關係。謹述個人的啓智教育的理念於下：

1.有教無類

此為孔聖先師最高的教育理念，同樣適用於啓智教育上。基於尊重人權與人人受教權的理念，提供完全的啓智教育機會予智能不足學生，不因其他因素而受影響。

我國憲法對國民受教育，有如下的保障：

第 21 條：「人民有受國民教育之權利與義務。」

第 159 條：「國民受教育之機會一律平等。」

第 160 條：「六歲至十二歲之學齡兒童，一律受基本教育。」

此外，民七十三年十二月十七日公布的特殊教育法第 1 條亦明定：「……及身心障礙之國民，均有接受適合其能力之教育機會，充分發展身心潛能，培養健全人格，增進服務社會能力……。」

人人能受教育，不因聰愚、性別、種族、貧富、地區等而有差異，為各國所懸目標。對於智能不足學生，應提供「最低限制的教育環境」，消除各種限制，給予最充分的教育機會，Lerner, J. (1985)曾指出父母、家人、教師及社會各界，最了解障礙者，最樂意協助其成長與發展的環境。提供充分的教育環境，使有充分的受教機會，使智能不足學生真正得到教育，而非只是憐憫而已。「請教育我，請不要憐憫我」成為障礙者的最大願望。如何達成他們的這項願望，最有效的方法，即是提供充分的就學機會。在秉持「有教無類」的偉大胸懷之下，讓智障者能接受良好的教育。

2.因材施教

因學生不同的資質施以適當的教育，亦是啓智教育上非常重要的原理。針對不同能力的智能不足學生，調整其教材與教法，正符合此一原理。為達成因材施教的理念，可採下列方法：

(1)提早發現，提早給予適當教學：早期發現智能不足嬰幼兒，經各種診斷鑑定後，針對其障礙等級與特性，安排實施早期的教育措施，使醫療、保育與教學相結合。先進國家已有法律上的規定，嬰幼兒應作全面的檢查，以期早期發現障礙幼兒，提供不同的療育。我國近年來亦努力朝此方向邁進，預料不久的將來，不同類型的障礙幼兒，能獲得適合的醫療與特殊教育的效益。

(2)對不同能力的智能不足學生，實施個別化教育計畫：個別化教育計畫 (IEP) 頗能適應不同能力與特殊需求的事實，達成因材施教的理念。可對經過評鑑分析後的不同能力的個別對象，採一對一或小組的方式，實施教學與輔導。此一方案可充分適應學生的個別差異與需求，增進學習效果。

(3)實施職業陶冶與職業訓練

生涯規畫與生計教育，對智能不足學生至為重要。在中小學階段，應著重職業陶冶，在高職階段，可實施職業訓練，以便作職業安置與追蹤輔導。資優者可為千萬人服務，但智障者可為一己或十人服務。不僅不成為社會的負擔，且可回饋社會。

3.回歸主流 (mainstreaming)

回歸主流的目的在使智障者不脫離群體。因此，教育措施應能提高障礙者社會適應

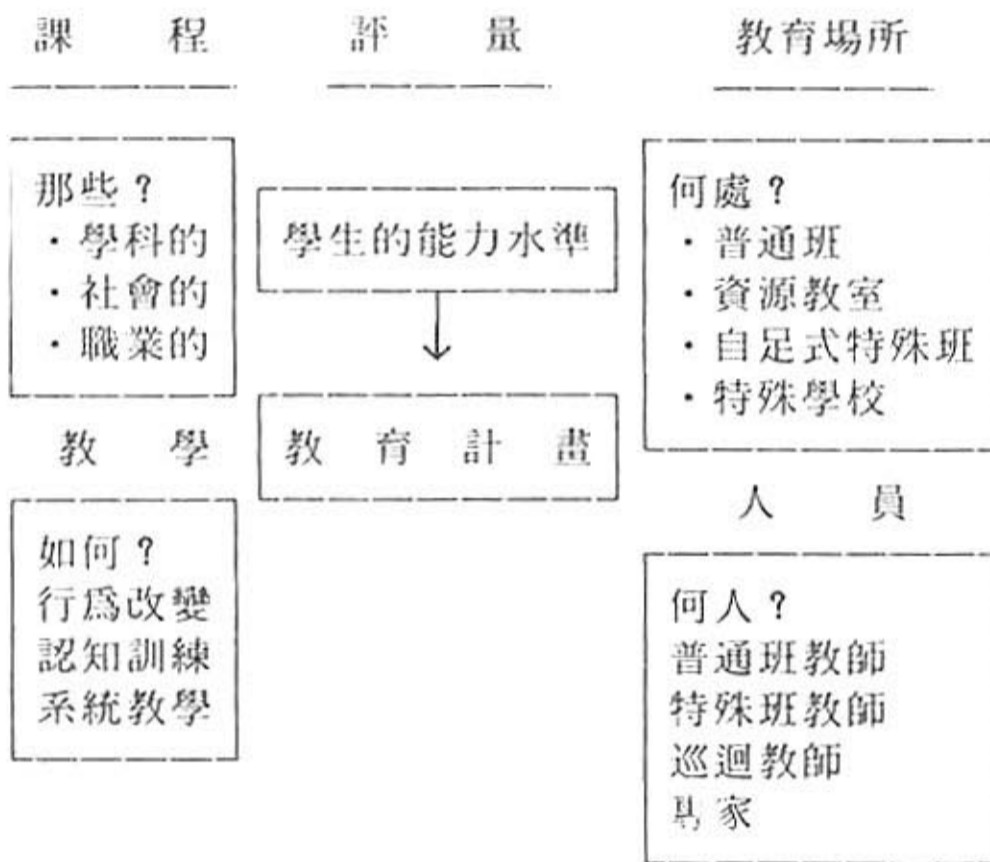




的能力。以下的兩種措施，可增進智能不足學生的社會生活能力。

(1)統整教育 (integration education)

為使智障者更能從事社會生活，與普通健全者共同學習與生活，為最佳途徑。關於對於智能不足學生的統整教育，Reynolds and Birch (1982)曾提出下列的觀點：



Reynolds and Birch (1982)認為在課程上應包括學科的、社會的及職業的學習，以便使學生能有效的適應社會生活。

課程可提示我們「教什麼」(What to teach)？教學則可提示我們「如何教」(How to teach)？兩者不可分。教導智能障礙學生的有效策略，有下列各項：

- 一、行為改變 (Behavior Modification)：應用操作制約 (operant conditioning) 原理，改變學生不適當的行為。教師應用行為改變法，可(1)戒除不適當行為，(2)引起學生注意 (attention) 學習活動，(3)使學生維持注意學習活動，及(4)透過系統的方法與應用，建立學生新的行為模式。此一原理包括正增強 (positive

reinforcement)、負增強 (negative reinforcement)、及懲罰 (punishment) (MacMillan & Morrison, 1986b)。

二、認知訓練 (cognitive Training)：此法對於中度智障學生，具有某些效果 (Keogh and Glover, 1980)。包括下列步驟 (Meichenbaum, 1977)：

1. 成人在說明學習的程序時，確定學習活動的模式。
2. 在成人再述學習方向與要領時，兒童進行學習活動。
3. 學生從事學習活動時，溫和地複述教學內容。
4. 當學生從事學習活動時，輕聲地複述教學內容。

成人規建與兒童複述的說話內容，包括(1)問題的界定 (學習什麼?)，(2)強調注意 (注意學習)，(3)自我增強 (學習結果良好)，及(4)自我評鑑與校正 (不再做錯，再試)。

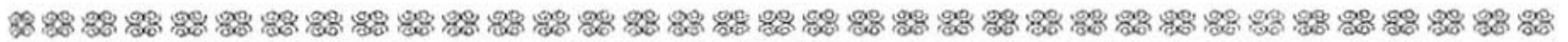
三、系統的教學：系統的教學過程，強調廣泛的、系列的評量與監督、個別化，及立即與持續的回饋與增強 (Haring & Bateman, 1977)。

Haring 等認為本教學法的過程為：

1. 對班上的學生加以特別的注意。
2. 直接測量開始的學習活動。
3. 訂定個別的教學目標。
4. 安排特殊的教學計畫。
5. 每日直接地測量學生的學習效果。
6. 確定學生學習的基準 (basis of the performance)。
7. 於學習階段的末尾，依據評量的基準，評鑑學生的學習結果。

教育環境 (educational environment) 之良好與否，影響學習效果至鉅。對智障學生而言，需注意下列適當的教育環境及影響學習效果





的因素：

教師：曾接受專業訓練，具多年教學經驗，且關懷智障學童。

同儕：有障礙與正常的許多同儕，共同學習。
教育目標與教學目標：團體與 IEP 的目標。

課程：兼顧學科的、社會的，或職業的課程性質與均衡。

教學策略：個別的與團體的適用策略。

期望：教師、家長及同儕對於學科的學習與社會行為發展的期望。

對智障學生的教育體制，有(1)普通班級，(2)資源教室 (resource room)，(3)自足式特殊班級 (self-contained special class)，及(4)特殊學校等。需視學生的特性與需要，作適當的安置與輔導。目前這些類型的教育體制，在台灣地區均已提供智障學童。

(2)社會學習課程

社會學習課程可增進智障學生的社會適應，及解決生活問題的能力。Goldstein, H. 主持的研究小組曾完成一套智障學生適用的社會學習課程，我國國立師大特教中心已修訂供應使用。此一課程的教學活動，包括團體討論、個別化教學、角色扮演、遊戲、比賽、參觀等活動。內容涵蓋生理、心理及社會的三個層面與領域。

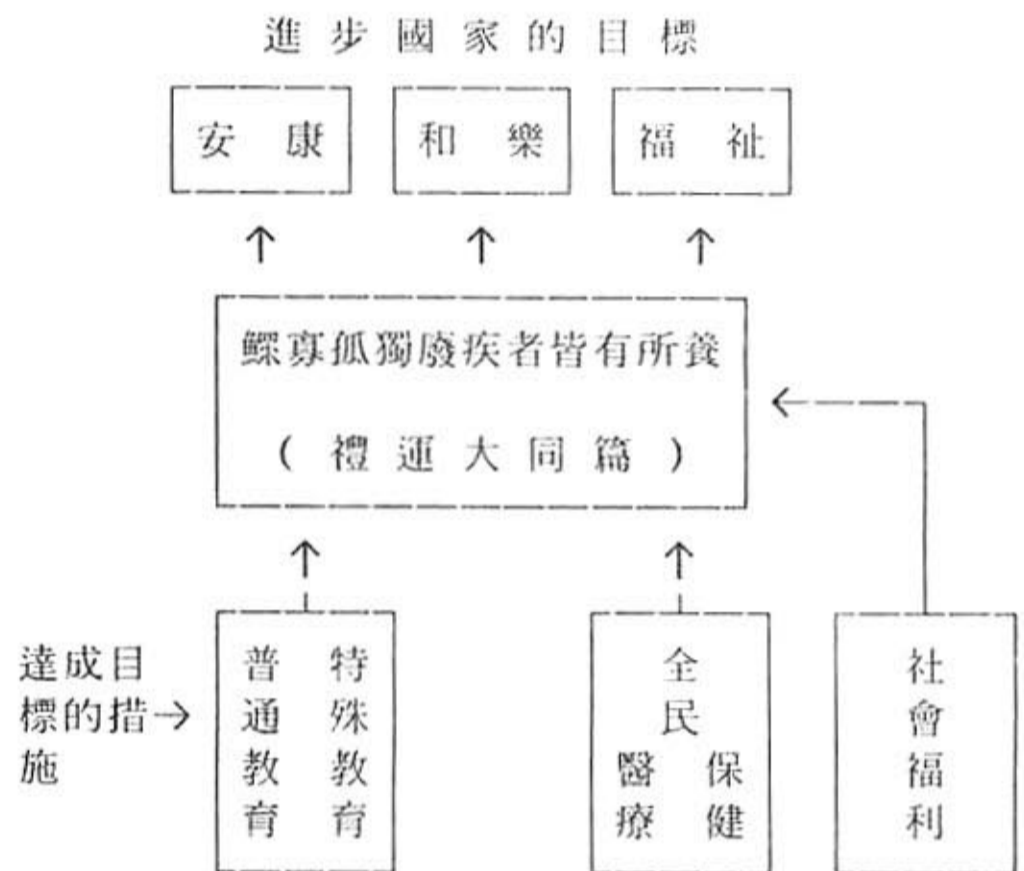
統整教育與社會學習課程的實施，均可增進智障學生社會回歸的功能，美國 PL-94-142 法案與 Kaiser (1977) 均強調統整教育與回歸主流的價值與重要性。

四實現安康和樂與福祉的社會

如下圖所示，我們所追求的目標為實現安康和樂與福祉的社會。為達成此一境界，對於鰥寡孤獨廢疾者需皆有教育與養護（禮運大

同篇）。如何達成此一目標？除加強普通教育外，加強特殊教育，全民醫療、保健，以及社會福利等，為不可缺少的措施，而特殊教育中，對於智障學生的教育，又為一重要的一環。

安康和樂與福祉的社會



結語

智能不足學生的人數，在身心障礙學生人數中為最多，約佔三分之一，故需對此類學生的教育，付出更多的心力。因為智障學生具有學習上、適應上及行為上發展的障礙，教師更需具有愛心、耐心及信心。吾人常說的「天生我才必有用；人盡其才；為社會服務」的理念，需賴特殊教育來達成。家長、教師及社會各界共同合作，才能增進教育的效果。

(作者：台北市立師院特教學系教授兼特教中心主任)

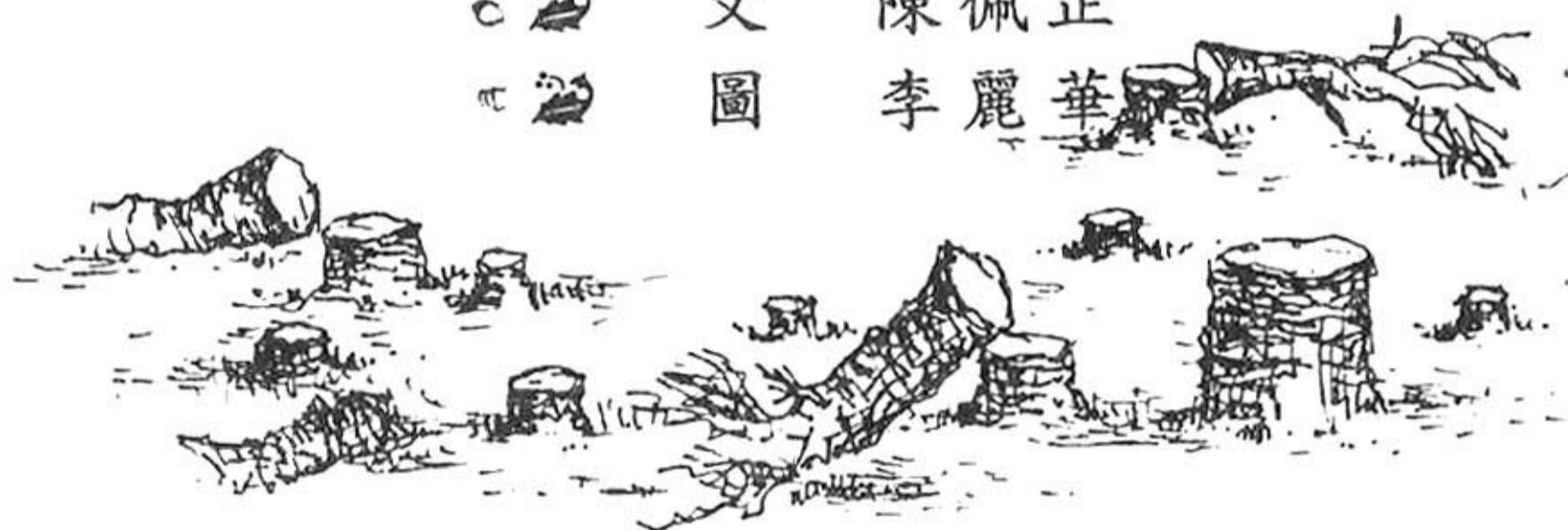
參考文獻(略)





環境教育與科學教育 結合的利弊

文 陳佩正
圖 李麗華



根據幾項研究報告指出，環境教育與科學教育被大多數的老師和校長們認為是最為接近的科目（HAM, et. al., 1988; HAM, et al., 1988; SIMMONS, 1989）。老師們不祇認為環境教育和科學教育最為接近，在實地的教學當中也以自然科學為環境教育的最大基地。Simmons 更指出目前絕大多數與環境教育有關的教材也是以輔助自然科學居多，社會科居次。以目前任美國最受普遍使用的兩種輔助教材為例：學習樹（Project Learning Tree, 簡稱 PLT）包含有八十九個活動單元，其中有五十五個（或62%）是可以配合自然科學教學使用的，另外有四十八個（54%）可以配合社會科教學使用（兩個百分比加起來超過百分之百是因為每個單元通常可以配合許多科目的教學，是環境教育跨科性特質，也是融入式教學方法的

基礎，以下同理）。另一個受歡迎程度不亞於學習樹的“野外學習（Project WILD）”最近更受到美國總統布希的肯定。Project WILD 中的 WILD 實際上是 Wildlife eir the Learning Development 的縮寫，顧名思意它是針對野生動物的保育而設計的，在八十一個單元活動當中有七十六個（94%）活動可以配合自然科學的教學，可配合社會科教學的單元活動也有四十四個（54%）。

無可厚非的，PLT 或 Project WILD 是針對動植物保育而設計，所以自然科學自然而然的成為這類輔助教材的理想著陸點。另一方面，我們之所以要探討動植物的保育工作是因為人口膨脹和人類對環境破壞所引發的。所以社會科也就成為另一個環境教育落實教學的恰當地點。以國內目前從事環境教育的工作人員來看





，更是以自然科出身的學者專家居絕大多數。這種現象之所以突顯或許可以用下面兩種說法來解釋。第一種說法是行政人員的觀點，第二種說法是實地從事教育工作者的觀點。由於行政人員認為環境教育就是環境科學教育，所以在推展這項工作時就會委託從事自然科學的專家學者來推廣環境教育。如果是一個從事其他領域的人員被指定為環境教育的推廣工作，也許會以沒有自然科學，特別是生態學訓練而推辭。這樣的結果是絕大多數從事環境教育工作的人員，是由自然科學方面領域來的。以外行人來看環境教育更是祇看到自然科學領域專業人材，別的領域的專業學者因為沒有自然科學的訓練，更是不敢踏進這個領域。如果這個情形繼續推衍下去，環境教育便將成自然科學方面的一部份。

這樣的結合到底是好是壞呢？我祇能說利少弊多。先講它的好處。由於自然科學，特別是生態學是環境學科的基礎科目，所以這方面的老師可以將環境教育中的自然科學部份講得清楚，例如食物鏈、生態平衡等基本觀念，或是環境污染可能造成的傷害。但是到底這些污染是怎麼造成的，或者人的行為要如何改變才能對環境品質比較有利，甚至於環境抗爭要如何解決，就不是一般自然科學專業人員所能處理的了。眾所皆知，環境問題沒有絕對正確的答案或解決方案，它是隨著許多因素而有最適宜的解決方案。這些因素至少包含了時間、國民知識程度、生活水準等。環境問題不單是沒有絕對正確的解決方案，它也不是祇有正反兩面意見的問題。實際上對多數環境的問題來說

，不同的觀點可以由絕對贊成到絕對反對拉成一線，線上的每一點都可以代表一種觀點。如何在這許許多多不同觀點之下取得大眾一致認可的方案應該是社會學家專長。另外，如何由文學或音樂來陶冶人們愛護的心情，及至培養出愛護環境的具體行動更非一般自然科學方面人才的專長。

前面提過目前在美國最受歡迎的兩項環境教育的輔助教材，以自然科學和社會科的單元活動居多，或許就是因為當初參與教材設計的就以這兩個領域的人為首。更新的消息指出，PLT已在去年（民國八十年）展開全國性的修改。修改的目的是要讓使用的老師更容易使用，另一個改寫的目標是要讓PLT能在各個學科有均勻分配的單元活動，至少要打破以自然科學和社會科為主的趨勢。Project WILD也正在進行一項全國性的改寫活動以避免類似的情形。

要把完全不同領域的人員集合起來一起工作是一門高深的學問。環境教育既然本身就有跨科性的特性，要辦好或寫好一份好的輔助教材當然也就須要不同方面人員的配合。目前在國內比較常採用的單科性輔助教材的編寫或許是要避開這樣的困難，但也同時製造了另外一些問題。最嚴重的該是環境問題的連貫性以及連接性。由於我們目前採取的方式是先發掘現有課程有那些與環境有關連的課程，然後才針對那些課程編製輔助教材。這樣編寫出來的環境教材，除非事先考慮周延，否則它們祇能將環境題材零零散散地呈現出來。根據所有的研究報告指出，零零散散的了解環境問題不能培





養學生對環境的愛心，在特殊狀況之下更可能讓學生產生無力感而採取自暴自棄的心情。

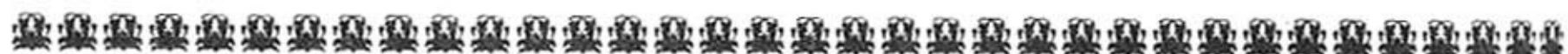
如果不能有效地將環境題材呈現給學生，希望學生能在片斷的學習之後就能培養出對環境產生愛心實在是相當不實際的想法。這樣的做法倒不如完全不要去費心編寫輔助教材。比較可行的方法是將現有的課程重新調整，讓同屬於同一個環境題材的單元，同時出現在同一年級不同的科目當中，而且要將環境題材由淺入深的介紹。不祇在橫的方向可以讓同一年級不同科目的老師，教同一個環境題材，讓學生能對單一環境題材從不同角度去探討。在縱的方面，要將覺醒、技能、參與等重要項目有系列的介紹，學生在覺醒環境問題之後，了解如何去更深入探討問題，甚至於訓練學生採取解決的方案。雖然對大多數老師來說，鼓勵學生實際參與環境問題的解決是相當激進、冒險的事。但是學生如果沒有這方面有系統的訓練，以後遇到問題祇有憑自己的感覺去做，往往就變成自力救濟的前身。這些環境問題是和學生有密切關係，但又是學校可以應付得來的。美國一個小學的學生就發現爲了響應環保而騎車上學並不是聰明之舉，因爲腳踏車常常被偷。後來這些學生做了一項調查（技術訓練，也就是老師讓學生實際調查學校狀況，並做成報告）發現學校置放腳踏車的地方非常陰暗，很適合小偷下手。學生的調查報告指出這項缺點，並要求學校在明亮的地方設置腳踏車架。後來學校接受學生的建議設置了腳踏車架以及照明設備，腳踏車失竊的案例，也就因此消失於那個學校。對學生來講，他們至少學會了幾點：

第一、騎腳踏車上學對環境仍是有益的；第二、他們學到了實際堪察的技巧；第三、祇要是合理的要求、學校會配合。像這樣的教學就非常靈活，它包含了報告的寫作，實地調查、車數統計等學生本來就該學習的科目，更幫忙學校和學生解決了問題。這樣的教學似乎就不是一般自然科老師的專長所在了。

前面談到要編好環境教育的輔助教材要有各個領域的人員同時工作。這工作好比找了好幾個說不同語言的人在一起解決問題，是非常難的工作。但是幸好有一點是共通的，那就是這些人都是要爲保護環境盡一份力。憑著這一點就可以讓他們一起工作時可以比較順利。

參考文獻：

- HAM, S. H. and SEWING, D. R., 1988. Barriers to environmental education. *Journal of Environmental Education*. Vol. 19, #2, pp. 17-24.
- HAM, S. H., Rellergert-Taylor, M. H., and Krumpel, E. E., 1988. Reducing Barriers to Environmental Education. *Journal of Environmental Education*. Vol. 19, No.2, pp.25-33.
- Simmons, D. A., 1989. More Infusion confusion: A Look at Environmental Education Curriculum Materials. Vol. 20. No.4, pp.15-18.
- （作者：國立台北師範學院數理教育系副教授，美國麻州大學環境教育博士）



增進記憶的教學模式 (下)



張淑美
譯

三、有關記憶的一些概念

有如下六個概念，關係到吾人學習材料的記憶力。

(一)知覺 (awareness)

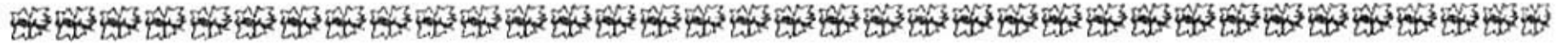
在吾人進行記憶之前，我們必須先對要記的事物或意義加以注意 (attention) 或用心。如羅瑞恩及陸咯思 (Loroyne and Lucas, 1974) 所言：「觀察是最初知覺的必要條件」 (Observation is essential to original awareness)，渠等認為我們最初知覺到的訊息是不能被忘記的。

(二)關聯法 (association)

最基本的記憶法則是：「假如能夠和已經知道或記住的材料關聯的話，任何新的資訊都可以被記住了！」 (Lorayne and Lucas, 1974)。羅、陸二氏舉兩個例子來說明這個法則：我們用 "Every good boy does fine." 來教孩子們記位 "BGBDF" 五線譜；教小孩拼 "piece" 這個字，用 "a piece of pie" 來記，均可見確實好記。

(三)聯結系統 (link system)

記憶過程的中心要點，即在於兩個意思的連結，一個意思能夠引發下一個字的意思。假如，你要記住下列五個字：house, glove, chair, stove, tree，你就需以不尋常的方式把



他們聯結起來。你先想像一棟房子的大門掛著一雙手套像樹的樣子……用心像聯結的方式可助於學習。

四 荒謬的聯結 (ridiculous association)

雖然意義的關聯是記憶的基礎，但是，如果以生動的、可笑的、不可能的、或非邏輯的方式來想像的話，聯結的強度會更為增加。前述的樹上掛滿手套，大門上掛手套迎人均是可笑的、荒謬的想像。

有一些方式，使我們以可笑的、「有效的」方式來聯結。第一是運用「替代法」(substitution)，要記住一個手套和一輛車，想像「手套」在道路上馳騁的景象，而非「汽車」；第二，運用「不成比例法」(out-of-proportion rule)：把小東西想成特大號的或龐大的東西變小了！例如，想像一隻巨大打壘球用的手套在路上駛向前方；第三，「誇大法」(exaggeration)，尤其用在記數字上滿管用的，如：想像一幅有數以百計的手套掛滿街頭的樣子；第四，「用行動來聯結」：拿前面所用的例子來說：手套在「按」門鈴，而且「掛滿」在街上！

好玩的是，當我們小的時候似乎愈能運用「荒謬的」、「可笑」的關聯想像，反而長大了以後，因為思想太邏輯的關係而「荒謬」不起來了。

承上，配合這個「荒謬」法則，前述的基本記憶法則需略作修正如下：「為了記住任何資訊，新的資訊必須和已經知道或記位的資訊，以某種「荒謬的」方式聯結起來」(Lorayne

and Lucas, 1974)。

(五)「替字」系統 (substitute-word system)

替字法是一種將不明確的意思，予以明確化、意義化的記憶方式 (Lorayne and Lucas, 1974)。這種方法很容易，只要用任何你心中可以想像到的代表某種思想、相似的音，可以提醒你的、抽象的字或片語來替代你要記的材料即可。比如說：用 "I ask her" 來記 "Alaska" (諧音) 、"Darwin" 用 "dark wind" (諧音) 來替代、要記「力量」(force) 這個字，用「叉子」(fork) 來記 (諧音及抽象想像替代)。運用任何你認為好記的圖像來代表字、思想或片語等，均可以幫助你牢記。

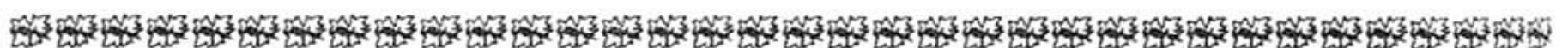
(六)關鍵字 (key word)

關鍵字法即是用一個字來代表較長的思想或者其附屬的意思。例如前述的波瑞斯用關鍵字來代替其演講的主要內容即是。關鍵字法對不管是長的、抽象的，或者是複雜的材料來講，都是很好用的方法。

四、增進記憶策略的教學模式

這個教學模式係從羅瑞恩及陸喀思 (Lorayne and Lucas) 的研究結論發展而來的，包括四個階段：1. 「注意關係 (attending)」要記的材料；2. 發展新舊材料之間的「聯結」(connection) 關係；3. 運用「感官的」(sensory) 想像；4. 練習「回憶」(recall)。這些步驟奠基於「注意的原則」以及「增進回憶的技術」，

如下表所示：





(一)法則

第一個階段的活動，學習者必須集中注意力在要記的材料上，並且以可以幫助他記憶的方式加以組織。一般而言，就是注意“要記的是什麼”上，例如主要的重點以及要例等。劃出重點可以加深印象；一個一個地列舉出重點，然後用自己的方式複誦出來，也可以加強注意力；反思 (reflecting) 這些材料，例如用比較這些要點、判定要點之間的關係等。

階段二的活動包括使用「聯字」(link words)、「代替字」(substitute words) (例如用抽象字來代替沒有特殊意義的字)、以及用關鍵字 (key words) 來代表很長或較複雜的段落等等技術。重點就是在於使新的材料和熟悉的字、意象、觀念有所關聯 (connection)，以及和想像 (images) 或字句聯結 (link) 在一起。

階段三的活動如下：一旦最初的新舊材料之間的關連確定了以後，就可以讓學生用一種或更多的感官想像，或荒謬的聯結與誇大法，來產生幽默的戲劇化處理的方式等來增進“想像” (images) 的強度，如此想像的意象可以再次校正，也增加回憶的強度。

階段四可說是驗收加再練習的階段，老師要求學生回憶這些已經記位的材料，一直練習到完全學起來為止。

(二)社會系統

這個模式的社會系統是合作的，學生和老師猶如一個團隊，共同進行「保證記位」新教材的活動。

(三)老師回應的原則

在這個模式中，老師的角色是協助學生學習新教材。以學生的學習情況，老師據以反應出如何來協助他（或她）來確定關鍵字、聯字組、以及想像等。

(四)支持系統

圖畫、具體的媒介、影片、以及其他的視聽材料，對於增加感官聯結，增進注意力等，是非常有用的。

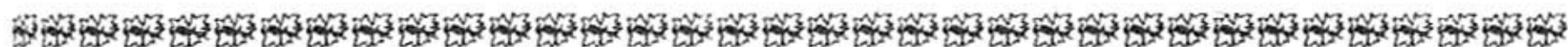
四、應用

這個“記憶模式” (Memory Model) 對於任何需要記住教材的課程，均可適用。而且可以在團體中使用（例如化學課、全班同學一起記住元素週期表），或者個別運用（一個學生單獨要記住一首詩、一個故事、一篇講稿，或者戲劇中的某個段落等）也可以。

雖然這個模式剛開始用時，老師必須做很多引導，但是只要學生已經精通這個模式的法則、步驟之後，就可以廣泛地獨立應用在其他材料的記憶與學習了！因此，這個模式應該教給學生，才可以逐漸減少學生對老師的依賴，而且當學生需要記憶的時候，他們隨時都可以用這個模式的步驟來記。

（本文取自 Joyee, B. and Weil, M. Models of teaching. N.J.: Prentice-Hall, Inc. 1986, pp.89-98.）

（譯者：國立高師大教研所博士班研究生）



青少年

濫用之藥物與輔導(下)



馮觀富

伍、濫用藥物反應的綜合剖析

任何藥物，有其效果亦有其害處。儘管濫用藥品的直接因素或機率，往往因人而異，但問題仍在於藥品服用或吸食之後所獲得的快感，此種快感往往形成依賴的習慣行爲，茲綜合分析如后：

一、初級神經生理反應：

無論何種藥物，其最初的反應症狀，是意識障礙，而且呈現恍惚的狀態，其次是呈現異常感覺，身體覺得輕浮，即所謂「浮上感」的出現，同時臉部或手腳亦覺得麻木，即所謂「麻木感」。此種意識障礙和異常感覺，乃是由於催眠劑或有機溶劑的「麻醉作用」所致。在表現這些反應之中，開始時有不快感覺，後來反覆服用之後，就會變成快感，因為這種藥品的麻醉作用，就是引起身心快感的刺激。

二、次級心理反應

服用催眠劑或有機溶劑，出現快感反應之後，就會呈現「多幸福感」的陶醉狀態，此種陶醉狀態，往往由身體感覺而隨伴身體情感，這就是次級的心理反應。一般而言，藥品效果究竟是感覺作用，抑或情感作用，不易區別，因此，不如承認兩者兼有比較妥當。陶醉狀態的人，往往變換氣氛，其行動也相當順遂，不過有機溶劑的濫用者，所體驗到次級心理反應，是幻覺或幻想居多，而催眠劑的濫用者，則無幻覺或幻想出現，有機溶劑的吸食者，其幻覺

往往兼有幻視、幻聽、乃至有彩色、光線、音響的出現。

總之，濫用藥品的反應，不僅有急性症狀出現，而且濫用頻繁達兩個月以上，就會形成精神上的依賴性，也就是習慣性，若繼續濫用，終於出現乏力、無爲感及疲勞感等慢性中毒症。

陸、濫用藥物的成因

一、從精神醫學方面而言：

(一)依心理學的人格結構解釋：

1. 家庭中成員有吸食的情形。
2. 小時候的親子關係，父母有過於保護、溺愛的情形，或常有意無意中公開表現不理睬之情形。
3. 小時候身體狀況欠佳，須服用藥物，所服用之藥物皆父母要求者。
4. 小時候人際關係欠佳、適應困難，道德規範及對法律的態度均異於正常小孩，即所謂之不良少年或虞犯少年。
5. 缺乏信心且童年有過不愉快經驗。
6. 父母人格不健全，或情緒無法控制得當。

有上述情形之青少年，歸納其吸食藥品之心理機轉有下列四者：

(1) 宣洩

有些青少年遭遇太大的挫折或心理衝突時，會借助藥物效果來發洩其苦惱。此種心理與成人的「借酒消愁」相似。其用意即借助藥物的麻醉作用，而形成恍惚的狀態，其自我控制的能力亦隨之削弱，而遺忘痛苦的經驗，求得一時之解脫。即使當事人並無此種意圖，事實上此種效果是不能不承認的。當然，其挫折或心理衝突的痛苦，並不因為濫用藥品，而獲得根本的解脫或消失。儘管是暫時的效果，對當事人而言，確實獲得渲洩作用，因而，容易依賴藥品的心理機轉，不外顯示當事人對挫折容忍力不足所致。

(2) 補償

這是服用藥物的幻覺作用所引起的心理機轉。換言之，當現實生活的需欲不能獲得滿足時，借助藥品的效果，以期補償。當然，此種心理機轉，並不是濫用藥物者一開始就具有的，而是在繼續濫用的過程中，偶然體驗出幻覺或幻想的狀態，然後逐漸地變成有意的求得補償。其求得補償的對象，以簡單的享樂性居多，尤其以性慾為補償對象。此外，即使未達幻覺或幻想的狀態，而僅以異常感覺求得某些快感的情形亦不在少。此種情形多半

是以日常生活中得不到的快樂或快感為補償的對象。為何發生此種心理機轉，多半對挫折的昇華之方法欠缺所致。

(3) 逃避

這是濫用藥物已經形成習慣或嗜癖 (addiction) 的人所常見的心理機轉。雖然自己已經承認濫用藥品是身心有害的，同時也承認矯正困難，又具有濫用藥品的罪惡感，但是為了防衛預想的責備而發生的自我防衛機轉 (defence mechanism)。換言之，沉溺於濫用藥品，期能獲得逃避的作用。因而，也具有神經症的特質。質言之，當現實生活情境中，受到挫折之前，為了逃避其不安而服用藥品，因為借助藥品的效果以逃避不安，所以也含強迫性的性質。此種心理動機，並不明顯，如果反覆作用此種心理機轉，就形成了嗜癖，同時，亦可認為嗜癖者特有的人格特質。

(4) 比擬

此種心理機轉，對濫用藥物的青少年而言，未必與藥物有關係。換言之，濫用藥物的行為本身只不過構成比擬的強化手段而已。因此，當事人吸食的東西不限於藥物，比如香煙、口香糖，乃至檳榔都可以。由此，發自此種比擬機轉而濫用藥物，與其說是嗜癖問題

，不如說是不良反應的問題，較為正確。換言之，藥物濫用就是不良行為的表現。尤其是以「玩樂」的態度，構成集團的濫用藥物，而強化比擬不良行為，就是此種心理的典型表現。至於並不在集團裡的濫用者，可能是受流行的影響，其行為不外是比擬反社會行為的一般化表現。

綜合濫用藥物，青少年的
一般心理特徵如下：

- ①性格不成熟，只求一時享樂，不顧長遠後果。
- ②個性依賴，情緒不穩定。
- ③遭受長期打擊、挫折、緊張和苦悶。
- ④滿懷仇視、怨恨心理、又缺乏疏導不滿情緒良方。
- ⑤眼高手低，好高騖遠、理解力差、耐性不夠、成事不足、敗事有餘。

(二)依社會文化面的解釋：

- 1.和貧窮連結有關。做其他生意無本錢，且利潤低、時間長，販賣禁藥，開始時本少利高、賺得快又輕鬆，由於賺錢容易而開始揮霍，便由販賣者轉為吸食者，吸用日多花費漸大，無力支付，又靠販賣……如同滾雪球般，永遠入不敷出，永遠脫離不了貧窮，這是指一般成年人而言。
- 2.青少年學生，升學壓力過重，學校管教不週善，青少年缺乏社交技術，交友不慎，而被引誘，初

則為好奇，逐漸成癮，卒至不能自拔。

(三)自生理學層面解釋

為減低焦慮不安，或是生理上的疲倦，用藥後快速降低焦慮，得到滿足感—增強下次再吸食之行為模式。

二、從藥理學方面而言：

前述各種藥物都是屬於中樞神經刺激劑，有使神經振奮者，亦有使神經鎮靜者，早期都作為一種藥用於治療，結果使用不當而成癮傷身、傷心。如安非他命屬中樞神經刺激劑，早期在台灣以減肥藥進口，因服用後一方面使精神振奮，另一方面使胃口不適服、沒胃口就進食少，因而達到減肥的目的。但此種刺激會將疲勞信號暫時遮斷，當藥效消失後，則異常疲累，需再使用而成癮，具有強烈的依賴作用。約言之，分成三方面：

(一)耐藥性：吸、服用後需要量逐漸增加，才能達到原來藥效，安非他命耐藥性尤為顯明。

(二)心理依賴：使用後，若是停止使用，心理會呈現強烈的需求與依賴，安非他命更為明顯。

(三)生理依賴：若停止使用，生理上顯示有禁斷症狀之情形，如抽搐、發抖、窒息等。（安非他命無此症狀）

三、從社會學方面而言：

(一)濫用藥物是一種社會問題，因其可能導致下列的結果：

1. 破壞個人的生理與心理健康。
2. 個人生產力降低，危害其學習能力。
3. 長期與社會現實脫節，助長社會解組。
4. 自己不認為服用後會受到傷害。
5. 缺乏自動告訴，並不易被發現。
6. 集體性參與易構成不良組織。

(二) 具有犯罪的危險性

1. 濫用藥品者須受到刑法制裁。
2. 成癮者，須大量金錢購藥，易犯財物性犯罪。

(三) 站在社會學的觀點，濫用藥物的成因：

1. 低階層的人無法以合法方法追求成就，及符合現行社會結構而產生偏差行為。
2. 低層次的人無法追求中產階級之價值，形成「地位挫折」而否定社會價值。
3. 由於朋友影響，很容易接觸吸食藥物者，進而與這些團體強烈凝聚，而成為吸食藥物的次級團體。
4. 由於同儕團體的教導、相互影響，及團體成員的壓力，對吸食行為予以支持而獲得增強。
5. 逃避問題及現實，獲得一般期間之安樂、幸福感，而增強其再犯。
6. 跟不上社會發展，而產生人際疏離、社會疏離及法律疏離，因而降低遵守規範之可能性，及自我控制能力。
7. 對吸食行為給予合理化，反抗不

吸食者。

四、從法律學方面觀點

(一) 與犯罪及虞犯行為有密切關係之非社會性格，其人格不成熟，具攻擊性及敵意。

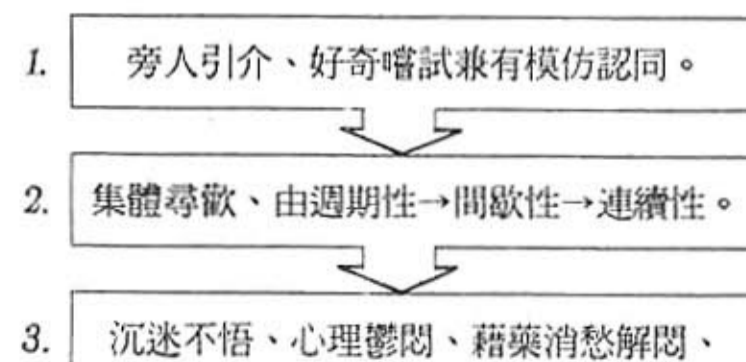
(二) 企圖逃避痛苦、焦慮傾向之反社會性格，然而由於成癮而造成情緒不穩、脾氣暴躁、亦有因憂鬱而自殺。

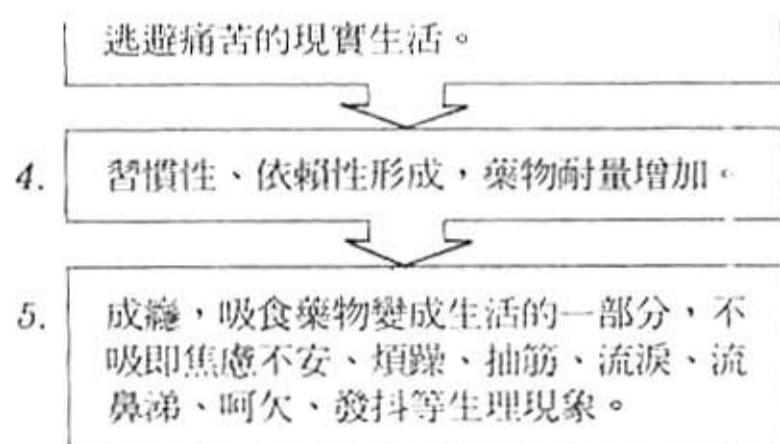
(三) 吸食者為保持財物之來源而偷竊、搶劫，也與暴力犯罪組織相結合，而廣為流傳，戕害身心，亦有與性犯罪有關造成少女淪為雛妓。

(四) 法律責任：化學成分麻醉藥品不得非法輸入、製造、運輸、販賣、持有、施打或吸用。如有違反，如：安非他命依情況不同可處二年至十年有期徒刑，或科以五千元至五萬元不等之罰金。

柒、吸用藥物成癮的過程

藥物成癮的過程中，初次都是由朋友介紹者居多；此外，大眾傳播媒體的介入渲染、引誘青少年的好奇，抱著一試的心態而墜入深淵。初次嚐試後，心理較正常者能夠即時停止，有些人則因心理不正常，及種種壓力而繼續陷入，藥物遂成為生活的一部份，沉迷而不能自拔，其過程為下圖：





捌、輔導與治療

本文前面所述藥品，一經吸用中毒，據了解：目前尚無專一有效之解毒劑可用。在處理的原則上還是“支持性”的處理最為重要，所謂支持性的治療處理，意指先穩住中毒者生命的象徵，使他不致立即死亡，然後設法在心理上給予輔導。這一層面須要靠患者的至親好友，當然亦須患者的覺悟及其堅強意志，下列原則可供參考：

一、認知方面

在認知上應先了解，吸毒成癮要經過一段歷程和階段，並不是如報章、雜誌所渲染和一般人想像那麼神奇奧妙，一碰上就脫離不了，其實並非一經吸食就造成嚴重的傷害。所以處理吸毒行為，應分輕重不同等級，個別處理，避免一視同仁對待，而造成相反惡果。目前一些專業機構對虞犯的處理，特別重視這個原則，但部分家長因愛子心切，對問題的了解不夠深入，偶而發現子女有吸食行為，則驚慌不已，小題大作，過分的反應與強制勒戒。青少年在自尊心破損下，反而一不作、二不休，乾脆沉迷下去。

二、輔導的策略：

除了配合生活輔導，養成有規律的生

活，調整環境，實施心理治療外，有時更應轉介給精神醫師施予治療，必要時實施住院治療。當然輔導的方法更應依其濫用藥品的類型與程度而相應實施。依據臨床證實，通常的濫用藥品者，約可分三類，輔導原則如下：

(一)對單純的初犯者：

此一類型往往將服用藥品當作單純的玩樂而已，無論其意志或客觀條件，都有相當的抑制可能。如此，為好奇心所驅使而吸用者，即會有不良行為的性質，其程度是不嚴重，多數受環境的不良因素所影響居多。此類的濫用藥品，幾乎都全在集團式的環境中濫用，即同儕團體的認同心理作祟。因此，以其說是習慣性的濫用，無寧說是機會性的濫用。所以輔導的重點，應該從交友的輔導方面著手。通常而言，此類型的當事人，若能協助他們認識藥品的害處，並實施生活輔導，多半能在短期間消除其濫用藥物的行為。

因為這只是一種過度性的行為，常與所處環境和所結交朋友有關，本身沒有嚴重心理問題和情緒困擾，在處理上，應該視他們為正常人的糊塗行為，吸毒被捕，除應得適可而止的懲戒外，當容忍、諒解和接納他們一時不能控制的行為，就等於我們處理其他人類行為一樣，得饒人處且饒人，「人非聖賢，孰能無過，知過能改，善莫大焉」。為人父母或教師者，不必過於擔心，也不必操之過急、矯正多變性的青少年，要以了解為優先，然後配合學校輔導與誠訓，慢慢以溫和適當的步驟，誘導他們離開不良環境和疏遠不良友伴，讓時間沖



淡難堪的境遇和不愉快的記憶。小孩會隨著年歲的增長而成熟，最重要的是積極地安排一些正常的娛樂和消遣活動，鼓勵他從智育上、體育上和群育上求發展，參與正當社團活動、轉移其同伴向心對象。

(二)對不良行為重犯習慣性的吸毒者：

此類型的當事人自開始濫用藥物，即逐漸演變為不良行為，同時也增強對藥物的依賴性，如此由於與藥品依賴惡性循環，而變本加厲。通常而言，此類型的當事人往往先有不良行為，日常生活迷亂、糜爛，脫離社會關係的行為顯然出現，其成因不外受人格不良因素影響，及不能適應環境所致。因此，多半呈現慢性中毒症狀，欠缺接受精神醫學治療的動機，繼續表現其不良行為或生活方式，以致較難確定其處置或治療方針。通常而言，對此類當事人，應配合警察單位，以不良行為矯正為重點，方能收到效果。

這一類型的人，應加以隔離勒戒，積極由專業醫師治療，以免影響其他青少年。以強力膠為例，大凡每天不斷吸食三個月以上，而執迷不悟者，都應列入檢查對象，或送醫治療。這一類型的人，依其性質和成因不同，處理上也應採不同方法：

1.社會型

此類青少年，多來自特殊家庭，或特別社會環境，因生長在不良鄰里或變態家庭環境下，常有自小養成的劣根性，有一種自以為是的反抗社會傾向，如果吸毒伴有犯罪行為，應以少年犯罪處理，並強制勒戒，如果祇

是單純性吸食，而並未誘拐影響其他青少年，只是那個社會階層奇特行為，處理方法應仿照初犯辦理。

2.心因型

這類青少年常有個人心理困擾，或家庭衝突存在，自己無法解決痛苦，而以吸毒尋求解脫，常見於神經質的少年，也有是智能不足，或潛伏性精神病患者，他們來自不同的社會階層，他們吸毒祇是滿足心理某種需求，有的個性過於依賴需要不斷協助，有的需要不斷被懲罰。有自殘及自我毀滅的傾向，寧願受盡折磨，接納種種虐待（包括精神及肉體），近似慢性自殺者。有的自尊心特別強，眼高手低，期望大，能力差，因不斷挫折而失望消沉，形成慢性憂鬱，只有藉吸毒來消愁解悶。這些心病，必須接受長期的心理輔導治療。

勒戒、訓練、禁閉等，並不一定能解決其根本問題，所以有些學者主張以其他傷害程度較輕的鎮靜劑，甚至酒精取代其吸毒行為，兩害相權取其輕，反正他們內心上需要依賴一種藥物，不滿足那種需求是行不通的，所以藥物治療配合心理治療和改變生活環境是比較可行的治療方法。

(三)對嗜癮型者：

所謂嗜癮，又稱沉溺型，此類濫用藥物者，已經形成了對藥品的依賴性，其習慣性亦很頑固。即使自己改掉此種壞習慣，也因為意志不堅定，而勝不過藥品的快感誘惑，經常偷偷摸摸地濫用吸食，因此，其服用方式幾乎全部是單獨的，並且逐漸增強逃避、自暴自棄的

心理。此類型的當事人，多半會呈現慢性中毒症狀，情緒焦慮不安，非依賴藥物不可，所以其問題之所在，就是神經症傾向的出現。其矯治或輔導，應該採取住院治療，除了藥物管制外，亦應配合實施各種作業治療，鬆弛訓練、家庭生活改善等，有耐性的綜合輔導，方能奏效。

四、頑冥不靈型：

另有一種青少年來自沒有溫暖、沒有愛、沒有情感的家庭環境，他們從小就缺乏感情的溝通聯繫，他們滿懷怨恨、憤怒，並且多疑、善猜，對人壓根兒沒有好感，也不依賴任何人，這個世界對他們來說，充滿了仇恨，而他們的反應，也常是無情的，有時候會有劇烈和難以預測的衝動行爲，他們不願接受任何拘束，任何訓誡也改變不了他們對人的態度和看法。處理這類吸毒青少年很棘手，心理治療並不太容易進行。可用團體治療認同方法，尤其由具有同樣經驗的所謂「大哥」、「大姊」級人物的誘導，有時候也可以改變他們的行爲，但需要一段時間，而且要有機會讓他決定自己必須改變。有時權威式的方法，在嚴格的環境下，強迫他接受並學習內心某種外在控制能力，也可治療他的吸毒惡習，使他向強者認同，有系統的行爲改變技術，也有療效。

三、復健的原則

(一)在解毒中心機構停留時間愈短愈佳，青少年終須返回社會、學校，長久隔離並非上策。

(二)吸毒停止後，身體出現不適，若非必要

，任何藥物絕不提供。

(三)治療設計，需擴及當事人家庭。

(四)治療是整體性的，需要多方面配合。

結語

理論上防範藥物濫用，必須先從了解形成藥物濫用的各種因素，然後去解除和疏導，在社會快速變遷中的青少年，他們的心態、行爲，常常變化多端，難以摸捉預測，尤其在開放和自由的社會裡，更難用權威式的意志來規範塑造青少年的行爲動向。因此，祇有從了解、溝通、接納和信賴等方式來試著改變他／她們的偏差行爲。

此外，更重要的是青少年，要有一個溫暖、安定、和諧的家庭生活，父母重視子女不同的性格，鼓勵他們朝自己的興趣和志向發展，不一定要求他讀一流的學校，考好成績，使青少年自我認同，也有歸屬感，這才是正本清源的方針。

本文主要參考資料：

1. 沈楚文 迷幻藥與青少年問題社會問題與輔導第一輯 民80年 P77~84。
2. 蔡維禎 安非他命與中毒 行政院衛生署 民80年。
3. 沈銀和 學生吸食安非他命的法律責任 衛生署諮詢服務信箱 民80年。
4. 陳昌聖 吸膠原因探討 社會問題與輔導第一輯 民80年 P104。
5. 台北市煙毒勒戒所對安非他命濫用的認識及防治策略。
6. 陳孟瑩 少年安非他命案件之探索 中國時報 80年3月11日。

(作者：本刊總編輯)

認知心理學上的

個別差異



鍾宜興

晚近認知心理學 (cognitive psychology) 發展快速，對於人類的認知有了更深一層的認識；而此發展的成果，對於教學有長遠的影響。

適逢國內目前正強調減輕升學歷力，教學正常化時，教師如何在常態編班教學下，照顧到能力不同的學生，將是重大的考驗。

因此，本文試圖介紹認知上的個別差異，俾益教師教學時參考。僅將認知心理學研究成果劃分成六個部份加以說明，這六部份分別為：注意 (attention)，記憶 (memory)，理解 (comprehension)，思考 (thinking) (包括解決問題及推理)、學習策略 (learning strategies) 和後設認知 (metacognition)

一、注意

依照訊息處理理論 (information processing)，人類學習的首要工作，即是接受訊息；如何專注與選擇訊息是學習的第一要事。

在訊息清楚確定時，學生對訊息的辨認較為容易正確，但在訊息模糊時，則出現國小二年級學生較一年級學生在正確地判斷的訊息是否模糊。同時，一年級較易受其他干擾左右其辨識能力 (Beal & Flavell, 1984; Singer & Flavell 1981)

至於文章重點的辨識能力，則在實驗中顯示，國小三年級學生無法分辨出故事內容中概念的重要性，五年級學生則可分出最重要的概念單位，國中一年級學生則可分出重要與不重要兩類的概念；而大學生則可以分辨出重要程度不同的四個等級。(Brown & Smiley, 1977)

因此，教師在教導年級愈低的學生時，必須將所要表達的內容分出重點，並使其清晰。

二、記憶

記憶 (memory) 主要可分成短期記憶與長期記憶。前者記憶量甚小 (約 7 ± 2 個單位)

；後者乃是將短期記憶中部份訊息整理存放。

至於記憶的個別差異，可從以下幾個方面瞭解。

根據 Brown & Smiley (1978) 的三個實驗發現，學生若有意圖 (intentional) 學習，並且嘗試記憶，則其回憶量比隨意 (incidental) 學習的學生有顯著的增加。

Brown, Smiley 及 Lawton (1978) 的研究發現不同年齡的學生，其回憶的方式不同。單就重要概念的回憶而言，大學生較能掌握重要概念，而回憶的量較多；至於國小五年級學生則很難掌握重要的回憶線索。

而在回憶量方面 Brown & Smiley (1977) 的研究發現，國小三年級比其他五、六年級的學生，回憶量有顯著的減少；至於五、六年級則無差別。

因此，動機的強弱會影響記憶的效果；同時，掌握重要線索，提高回憶量的能力，則會隨著年齡不同而有變化；至於回憶量的多寡則亦隨年齡變化。大體而言，十至十一歲是關鍵時刻。

三、理解

理解：乃是將訊息加以過濾，發現其中的意義。

語文理解方面隨著年齡的改變而有變化。在理解一篇文章的重點，然後作摘要，大學生的表現顯著優於國三、高一的學生 (Garner, 1985)。

而學生認知型態 (learning style) 的不同，亦會影響其理解的結果。如聽覺型的學生對於閱讀理解 (用目視的方式接收訊息)；視覺型的學生對於聽力理解 (listening comprehension) 的表現都較差 (Carlisle & Fallinger, 1991)。

同時，個人的工作記憶 (working memory) 亦影響理解的程度。我們可以從記憶廣度與生理解指示，遵循指示的相關研究瞭解，工作記憶的記憶廣度 (span) 愈大則理解程度愈佳 (Engle, Carvillo and Collins, 1991)

然而，閱讀理解的進行是否順暢，個人是否察覺理解與否，則對閱讀理解成績有直接的影響，兩者有愈趨一致的現象，即閱讀察覺能力愈好，則閱讀表現的成績愈高 (Cross & Paris, 1988)。

綜合而言，理解程度受到個人的學習型態，記憶廣度及年齡的影響；至於閱讀理解的覺察能力亦受到年齡的影響。

四、思考

思考活動乃在個體面對問題會尋求解決之道，因此牽涉解決問題與推理等問題。

此方面的研究，有關於專家 (expert) 與生手 (novice) 不同類型的表現較為突出。

一般而言，在解決問題的表現上資優生優於普通生；普通生又優於智障生；大學生優於小學生或中學生 (汪榮才，民 79；林宏一，民 79；林明哲，民 79；陳蜜桃，民 79 年，Berger & Raid, 1989; Stife, Weiss & Bell 1985)。至於性別、社經地位 (SES) 則並無顯著影響 (Demetrou, Platsidou, Efklides, Metallidou and Shayer, 1991)。但在年齡上的發現，使人瞭解約在十至十二歲間，學生的概念思考與解題能力呈現急遽的躍升 (ibid)，而此點，在科學教育中，教導學生抽象或具體概念時，要十分注意其發展階段 (Eylon & Linn, 1988)。

整體來看，思考能力有專家與生手之分別。但此差別主要不在解答時間的久暫，或解題的多寡，而在其整個思考模式的不同；因此不

是量上的不同，而是質的殊異 (Novak, Musonda, 1991)。而影響此種思考模式的轉變最重要的因素乃是發展因素。

五、學習策略

邇來，認知心理學的發展頗令教育學者與教師鼓舞，其最主要的原因，不但是發現學生內在思考的歷程，更是因為可以透過一些學習方法的運用，促使學生的學習效果提升，直接對教學有所助益。

學習策略 (learning strategies)，即是一套方法，諸如記憶術、解題方法等，可以幫助學生提高學習的品質。

學習策略的教導牽涉；教導方法是特別選定時間教，或是在課堂隨時就與教材內容結合等問題。這些問題皆尚無定論，但是學習策略的教導確實會增進學習成效 (Paris & Jacobs, 1984; Short & Ryan, 1984; Wong & Jones, 1982)

不過，學習策略在一般專家或學習成就高的學生身上，使用的頻率與種類，皆比生手或學習成就低的學生多 (Zimmerman & Pons, 1986)，而且年紀較大的學生會較年齡小的學生更主動的運用學習策略 (Mycrs & Paris, 1978)，並且能使用更加精緻、更有計劃的策略，如自我測試，分類，依序搜尋等方法 (Kreutzer, Leonard & Flanell, 1975)。

所幸，透過教導後學生會有所進步，一項研究事實的發現更讓人興奮，即受過訓練後的學障學生顯著優於未訓練的學障生，進而與普通生之間無顯著差異 (Wong and Jones, 1982)。

可見在智商與年齡的差異限制下，學習策略的運用仍可有其相當好的表現。

六、後設認知

後設認知 (metacognition) 一詞，在國內有多種譯名，而此字自發明迄今，其內涵與意義，也有許多學者提出不同的見解，但最主要都在說明人類具有計劃、控制、執行自己思考的能力。

此種能力隨著個人特質之不同而有差異。年齡高的學生高於年級低的學生 (陳蜜桃，民 79 年)；資優生比智障生在後設成份 (meta-component) 上優異，而與成年人無異 (Berger & Reid, 1989)，且資優生的表現亦比智障生較佳 (汪榮才，民 79)。

而在認知式態與制握信念因素上，場地獨立者比場地相依者佳、內控者比外控者佳 (陳蜜桃，民 79 年)。在動機方面，則發現動機愈強者，則有愈好的後設認知 (陳蜜桃 79，陳正賢 79)

綜合上述六項的說明，學生的認知發展在年齡上呈現階段性發展，其中十至十二歲之間是重要的關鍵時刻，而近來的研究愈來愈發現，傳統智商理論易使人陷入無力感，唯有在思考模式上發現個別差異，思謀改進之道，才是教學上積極的作為。這也就是近年認知心理學界較不重視傳統智商理論，甚至有新的理論 (如 Sternberg 的三元論) 取代舊理論的趨勢。

至於性別、社經地位等因素皆無顯著影響；但在動機與認知式態上仍有所差別，因此教師仍要注意此種內在因素的個別差異；而認知心理學的理念與成果，亦告知教師，學生彼此間的差異，是在質的不同，將每個學生視為獨立的思考個體，教導一些學習策略，啟發其思考能力是必須。

(作者：國立高師大教育研究所研究生)

參考書目：(略)



概述「潛在課程」 在學校教育上的運用

林瑞昌

壹、前言

曾經聽過一則故事：有一位小孩，老是喜歡在教室裡玩球；有一天，不小心打破玻璃，老師發現後非常生氣，想責備他，小孩頗感內疚，一直向老師道歉，老師念他有悔意便原諒了他；幾天後，同樣的事情又發生，老師一樣在小孩道歉後不予追究；久而久之，小孩下了一個結論，那就是一只要懂得說抱歉，做錯事並不會受到懲罰。我想，導致這樣的結果，並非那位老師的原意，影響這位小孩的正是「潛在課程」所發揮的效果。

貳、「潛在課程」的特性

1. 它無所不在。凡教科書中、教師言行裏、學校氣氛、校園規劃、教室佈置、同儕團體、學校設備……等，都有它的足跡存在。
2. 它的影響深遠，且影響力常常超過正式課程。如自然科學實驗課中，因學校提供充份之實驗器材，培養出學生們大方之心胸，不與人斤斤計較（因教具充足，不用爭奪），這

種影響有可能是一輩子的，而真正要教給他們的器材技能、科學概念等，反倒可能立即忘記。

3. 它有時呈現出反教育效果。例如教師太過重視考試成績，每次月考結束便大肆表揚高分者，且平日一言一行也都袒護成績較高者；久之學生們一切以分數為標的，不重視品德的良否，甚至造成同儕團體的競爭與分裂，這都不是我們所樂於見到的結果。

參：如何將「潛在課程」有效運用在學校教育上

既知「潛在課程」的特性，在運用上就不得不慎，如何取其正面效果、避免反面效果，僅提出以下各點說明：

一、運用正面效果

1. 校園環境美化、綠化。利用空間廣植樹木，如校園圍牆邊可種植高大樹木；進校門處前庭設花園，教室區每棟之間種各式美麗的花草，班級教室走廊置小型花園由學





生親自照顧……等，使學校如花園，可讓學生們對學校有良好印象，喜歡學校，欣賞學校的一切設施，並進而欣賞人生、欣賞世界。

2. 校園規劃有條理、有秩序。應按學校地形、面積、形狀及社區特色加以整體規劃，讓學校有整體感，可涵養學生凡事有計劃，眼光能放遠的心胸；校區之道路則可立指示標誌，培養學生依標誌行走的習慣，久之，學生便能遵守交通標誌並進而遵守社會規範。
3. 設置植物教材園，並加以維護。沒有欣賞過大自然的人，較無法體驗自然之美，近人之重視物質文明，忽略自然之美，主要即在未能親體大自然。若在校園中設置教材園，吸引學生們每日去觀察它，則環境教育便能在潛移默化中達成。
4. 讓教室像家庭，並由學生親自動手佈置。教室是學生每日生活的地方，應分配責任區，分組維護並佈置，讓教室看起來非常舒適，學習效果亦可提高。現在許多小孩，家事都不太願意幫忙做，甚至自己的房間亦要由父母代為整理，如能在班級中養成自行負責的習性，並給全家庭教育的實施，則不怕學生不勤勞。
5. 各項設施人性化。凡人都有尊嚴，不管高、矮、美、醜、智、愚都應受尊重，可惜我們的社會太重視功利，忽略掉愛，校園設施人性化正可涵養學生們愛人、替人著想、尊重他人的習性，做法如：
 - ㄅ、乾淨、充足的廁所。
 - ㄆ、重視肢體殘障學生設施。
 - ㄇ、充足的教具、設備。
6. 教師應重一言一行。教師的一言一行都可能影響學生，有時一句話會激勵學生一輩

子，有時一句話便破壞掉以往的教育成果。因而教師要瞭解學生心理，清楚一句話說出對學生會有多大影響，並且言出必行，獲得學生的尊重，言教、身教才能發揮效果。

7. 製造歡樂之班級氣氛。人類之衝突常起於心理因素，若能在衝突發生前給一個微笑，暴戾之氣通常會降低許多，而歡樂之班級氣氛正可培養學生以微笑、關懷面對這個世界，做法如：
 - ㄅ、舉辦班級慶生會。
 - ㄆ、設立班級榮譽榜。
 - ㄇ、設立「安琪兒」制度——每人主動、秘密關心一名同學。
 - ㄏ、推行常說「請」、「謝謝」、「對不起」運動。
8. 瞭解學生次級文化並運用之。學生們一進入學校，同儕對其影響力便逐日增加，而這種同儕團體所形成的學生次級文化並非都能符合社會文化，甚而有些還反社會文化，教師平日應多接觸學生、關懷學生，才能瞭解他們的想法，且適時加以引導。
9. 瞭解家庭環境，請求家長配合。孩子要教育好，家庭要負絕大部份的責任，因為一來入小學之前的六年，是一個人可塑性最強的時期，而這時期的教育全在父母之手；二來入學後，每天在校的時間也僅有七、八個小時，其餘的時間還是待在家中，所以學校教育一定要有家庭教育的配合，雙管齊下，才能盡功；我們通常可以從學生的個性看出家長的個性，即顯現出家庭教育所展現的「潛在課程」功效，如凡事以暴力解決的人，其子女在面對困難時，也常會以暴力解決。
10. 教師要負有正確的人生觀。教師是在生活





上和學生最接近的人之一，面對一個問題，若教師表現出信心十足，則學生也會學著信心十足；若教師凡事焦慮，則學生也必學著凡事焦慮；因而，對於人生，教師們應樂觀、進取，才能帶給學生好的影響。

11. 五育均衡發展、不偏重智育。以往的教育太重於智育，大多數人都認為成績高的是好學生，成績低者是壞學生，因而補習風氣盛行，同學之間為分數斤斤計較；人之智、愚乃天生，若根據此項標準來分別人之高下，是多麼不公平的一件事！我們除了提倡人皆平等之口號外，更應發展每個人的特質，以達到人盡其才的目標，並消除智育掛帥之不當現象。

二、避免反面效果

1. 不虛偽、不造假。在國中、小學班級內實施惡補、使用參考書等，都是一直無法根絕的事實，連學生都很清楚；每當督學至校時，這些違規物都要求學生收起來，想想，是否我們正在教育他們可以違法，只等有人檢查時，隱密收拾就好了？等他們長大了，也將違法視為當然，將虛偽、造假視為常事，這樣的社會豈不可悲。
2. 平日多關懷、多觀察，對學生不良之行為反應立即予以導正。「潛在課程」對學生的影響難以控制，令人防不勝防；在積極方面應努力探討「潛在課程」之所在，消極方面則要多方面觀察學生行為，遇有偏差便設法將其導正；很多成年人的犯罪行為或不當性格，都是從小未能適時輔導的結果，身為人師者，不得不慎。
3. 時時注意教材及教法上是否有反教育效果的因素存在。沒有任何一位老師會存心教

壞學生，有許多過錯都是無心所造成，因而在教材及教法的選擇上要特別用心，例如：電視上的連續劇中；分別有人扮演好人或壞人，劇情中只要是好人，不管做什麼事都受人讚賞；只要是壞人，做什麼事都受人譴責。

4. 教師應充實教育專業知能。前已述及許多不良的教法帶給學生的影響，溯因教師們的無心，為避免此種無心之過，教師應多充實教育專業知能，站在專業的角度上看學生問題較不易出錯，而平時多閱讀書籍、雜誌及參加長、短期的研習將是充實自我的最佳途徑。

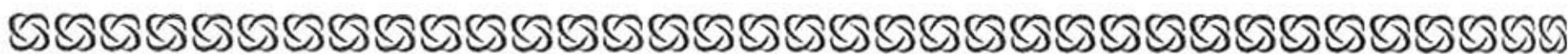
肆、結語

「潛在課程」在國內提倡之時間並不久，很多人尚未能接觸此項觀念，但從其無處不在、影響深遠、常造成反教育效果的幾個特性上來說，令我們不得不注意此項課題。在教育的領域中，不管你是校長、處室主任、級任教師、科任教師、教材編著者，甚或社區之一小份子，都可能對學生產生潛在的影響，為求國家未來的主人翁們能有良好之發展，「潛在課程」應成為我們所注重的一個要點。（歐用生 79）

參考書目

1. 歐用生：課程發展的基本原理 復文圖書出版社 民 79
2. 黃政傑：課程改革 漢文書局 民 76
3. 台灣省國民學校教師研習會研習資料 教育理念與課程發展 民 79

（作者：台北縣柑林國小總務主任）



論日本

教育委員會

 蕭義峰

壹、前言

昭和二十年（一九四五年）八月十五日，日本無條件投降，隨著政治、社會上的各種改革，日本的教育制度也整個地改變。昭和二十二年（一九四七年）三月三十一日，日本政府公佈「教育基本法」、「學校教育法」，原來的中央集權型的教育完全崩潰，開始採用地方自治型態的教育行政制度。接著於昭和二十三年（一九四八年）五月，日本衆、參兩議院議決「教育敕語的廢除與失效」。以及七月公布「教育委員會法」、十月五日實施「教育委員的選舉」等一連串設施，原來文部省的權限，大大地被削減，其機能從「命令、統制」，一變而為協辦有關教育與文化的一般設備或做調查、統計工作、即是從「縱的命令系統 (line system)」變成「橫的幕僚制 (staff system)」。(註一)

戰後日本文部省的主要權限與機能，完全移讓給教育新機構—教育委員會。筆者於民國六十六年（一九七七年）就讀早稻田大學時，

有幸在武部良明教授指導下，特別參閱及研究有關日本戰後教育改革，如教育審議會、教育委員會等成立背景及其權責、功能。本文就先從日本近代教育文化史領域，來探討日本教育委員會成立的背景因緣，並檢討在我國成立類似日本教育委員會的可行性。

貳、日本近代教育文化背景

日本實施富國強兵政治，走上現代化國家之途，始於西元一八六八年的明治維新。在此以前的日本，其中央政府在天皇之下，另有掌握軍政實權的幕府將軍。在地方則有若干大小諸侯受制於大將軍。所以可稱為「封建的幕府政治。」幕府為一畸型的政治制度，即中國所謂的「挾天子以令諸侯」的那種政治。德川家康（一五四二—一六一六）於西元一六〇三年，承襲織田信長（一五三四—一五八二），豐田秀吉（一五三七—一五九八）二氏而統一全日本，受朝廷封為「征夷大將軍。」德川家康於一六〇三年開設幕府於江戶，完成日本近世

封建制度的組織。其對朝廷則設種種制度，以壓抑皇室，使天皇與實際政治完全脫離。對諸侯或用懷柔誘導或用強制政策，使諸侯無法獨立強大甚或扣留諸侯妻女於江戶、做爲人質。凡此種種，其目的在削弱諸侯之財力、武力，務使其服事幕府。在二百六十五年的德川幕府政權下（一六〇三—一八六七），日本社會安定，經濟繁榮。德川幕府確定四個社會等級——即武士、農民、手工業者和商人，不准互相變動。德川幕府認爲外國思想的滲入，和外來的軍事干涉，是日本政治穩定的威脅。因此從十七世紀三十年代起，連續頒佈三次排外法令，不准基督教傳播，將傳教士驅逐出境。從十七世紀八十年代到十八世紀初，日本的國民經濟迅速發展，特別是農業有大幅度增長。在十八世紀的最後三十年，由於農民暴動，武士騷動，財政困難以及外國軍艦的扣關，德川幕府處於風雨飄搖的狀態。到十九世紀六十年代，許多人要求奉還大政，實行維新。在長州和薩摩兩藩的進攻下，一八六七年十月十四日，日本朝廷下詔討伐幕府。同一天，第十五代將軍德川慶喜（一八三七—一九一三）上表奉還政權，在不流血的和平氣氛下，結束了長達二百六十五年的德川幕府政權。

慶應四年（一八六八年）八月，明治天皇按照新的儀式，舉行即位大典。同年九月八日，改元爲明治元年，開始改變日本近代國運的明治維新政權。明治維新在日本近代化的過程上，實具有重大的歷史意義，不但使日本的民族獨立自強，亦促使日本從封建社會，走向資本主義之途而謀求經濟發展。

明治四年（一八七一年）七月十四日早上，日本政府由太政大臣三條實美（一八三八—一八九一）宣讀「廢藩置縣」的詔敕。同時限令各舊藩主，於同年九月以前遷往東京居住。廢藩置縣是近代日本史上劃時代的大事，其重要性遠在大政奉還和版籍奉還之上。由於這次的改革，日本全國才有統一的地方制度，使近代日本不但有中央集權的新政府，並對於明治維新以後的政、經改革及教育改革，才能奠下穩固而有效的基礎。

明治新政府成立後，對西洋文化的攝取不遺餘力。爲了獎勵洋學，除了招聘外國教師，派遣學者、學生以及政治家到海外留學外，同時大量翻譯刊行歐美學術重要思想或著作，並創辦各級學校，使日本的教育超越亞洲各國，並和歐美先進國家的教育並駕齊驅，使日本擠入強國之列。自「廢藩置縣」確立中央集權政府之後，日本政府除積極展開「富國強兵、殖產興業」政策外開始注意到教育文化政策方面，於是產生了「文明開化時代」，而擔負此一文明開化政策重責者，就是日本的文部省。

日本文部省創始於明治四年（一八七一年）七月十八日，它是日本全國文教的樞紐。文部省爲了推行近代化教育，設置編輯局，大量且廣泛地從事教科書、字典、百科全書的編輯及翻譯。因此在創設伊始，文部省便已打出開明政策。而代表如此積極性政策者，爲明治五年（一八七二年）八月三日公布的「學制」。在學制中曾言明：「學問爲立身之本。」，並以「邑無不學之戶，家無不學之人。」爲其理想。此學制的主旨在於採用法國式的學區制度

，將日本全國分爲八個「大學區」，每區設一大學，每一大學區分爲三十二個「中學區」，每區設一中學，每一中學區又分爲二百一十個小學區」，每區設一小學。預計全國設置八所大學，二百六十五所中學，五三七六〇所小學。（註二）。若以當時的人口爲準，則每六百人就有一所小學，且採用強制的義務教育制度，命令各府縣強迫實行。而且小學的設施，其經費悉由村民負擔。

此學制公佈後的翌年，即明治六年（一八七三年），日本全國有公立小學八千所，私立小學四千五百所，公佈後第六年，日本全國小學總數超過二萬所。此一學制對日本國民生活知識的啓蒙以及文明開化的功用，實負有重大的使命。而且當時日本政府，想藉此一教育制度，能輸入西洋文化。此一學制實行七年後，隨著西洋近代思想的傳入，個人自由權利及參政權的要求，促使日本國內自由民權運動急遽發展，遂於明治十二年（一八七九年）九月二十九日，廢除學制，改制「教育令」。

明治十八年（一八八五年）十二月二十日，明治政府創設「內閣制度」，將「文部卿」改爲文部大臣。森有禮（一八四七—一八八九）爲日本首任的文部大臣。他是十九世紀晚期，日本最有影響力的反對傳統觀念，崇拜西方思想的名士之一。早年醉心西學，一八六五年出國留學，入英國倫敦大學。明治維新後回國，一八七〇年參加新政府工作，奉派去美國調查議會和教育制度，並任日本駐美國代辦。一八七三年同另外十五位著名知識分子，其中包括福澤諭吉在內創建明六社，傳播西方思想。

一八七五年明六社解散後，他繼續任官，而且權勢日益增大。一八八五年任文部大臣，在任內建立統一的新教育制度，實行小學八年制，中學四年制，成立高等學校，並創辦日本第一所帝國大學。但是他的反對偶像崇拜的思想，給自己造成殺身之禍，在日本公佈帝國憲法的同一天，被一宗教狂熱徒刺死。

明治十九年（一八八六年）三月二日，由當時文部大臣森有禮負責進行教育制度的改革，頒布「學校令」，以帝國大學爲學校制度，把教育目標轉向於傳統價值以及武力思想的強化教育，教育的任務轉換爲「扶翼天壤無窮之皇運」的皇化國家主義，教育的目的用以培養忠君愛國的國民。

明治二十一年（一八八八年）四月二十五日，新政府變更制度，地方的市、町、村制度，定市町村爲自治體。明治二十二年（一八八九年）二月十一日的紀元節，是近代日本政治史上劃時代的日子，日本政府正式公佈「日本帝國憲法」。特定天皇擁有高於一切的最大權力，而議會權限則受到極限。此外更謀統帥權之獨立，而大大限制了日本國民的權利。帝國憲法共分七章七十六條，當時憲法發布典禮極爲隆重，並在總理大臣官邸設宴慶祝，並大赦政治犯。然而當日，對日本近代教育極具影響力的文部大臣—森有禮，竟被一位宗教狂徒所刺殺、埋下日本教育史上的一道陰影。

明治二十三年（一八九〇年）十月三十日，頒布日本的教育宗旨—教育敕語。此教育敕語影響日本全國民既深且長，幾達六十年之久。教育敕語係以儒學思想爲經，以日本古來國

家觀念為緯，而編訂的日本國民守則。它對於日本國民予以忠君愛國的標準，恰如大日本帝國憲法，之成為日本政治上的根本大典一樣，教育敕語亦成為日本國民教育的最理想指標。教育敕語的內容如下：

「朕維我皇祖皇宗，肇國宏遠，樹德深厚。我臣民克忠克孝，億兆一心，世世濟其厥凡我臣民，孝於父母，友於兄弟，夫婦相合，朋友有信，恭儉持己，博愛及眾，修學管業，以善發其智能，成就其德略，進而應公益、開世務，平常重國憲尊國法，一旦緩急之時，義勇奉公，以扶翼天壤無窮之皇運，如是非獨為朕忠良之臣民，且足顯彰爾祖先之遺風。

斯道實我皇祖皇宗之遺訓，子孫臣民之所俱遵，通之古今而不謬，施之中外而不悖，朕與爾臣民，俱拳拳服膺，咸一其德，其庶幾乎！明治二十三年十月三十日御名御璽」

這一教育敕語，完全為一篇中國古文字式的訓詞，只不過是用日本式的讀音讀法，而把它讀出寫出而已。每當各級學校開學、畢業、國家慶典，無不由校長畢恭畢敬雙手捧著奉讀，而成為一莊嚴隆重的儀式。

明治維新在日本全國各地，設置了很具系統化的公立學校制度，人民不分階級高低，不分男女都可接受教育。這種教育制度，著重於開發全國的人力資源，以支持國家的富國強兵政策為主要目標。日本最初的現代學校制度，主要還是以美國的教育為藍本，最初大約有十年時間，日本的教育制度，確受到美國的影響。但後來日本再度起用儒家思想，做為教育思想的導針。同時，日本的許多學者和政治家，

發現歐洲強國—德國的教育制度與模式，更適合於日本的國情及富國強兵的國家目標。於是日本的教育制度，終於漸漸轉向德國為模仿的對象。

明治四十五年（一九一二年）七月三十日，明治天皇逝世，結束了光輝燦爛幾達半世紀的明治維新政權。當日，日本年號改元為大正元年，進入了平淡無作為的十五年大正天皇執政時代。大正天皇的年號雖十五年，但大正天皇天生體弱，大半時間臥病在床，由皇太子裕仁（即後來昭和天皇）攝政。在大正時代十五年内，日本教育制度採蕭規曹隨式的明治教育制度。其中比較重大的教育措施，有以下幾項：大正七年十二月（一九一八年）公布「大學令」、「高等學校令」，翌年二月，改正「小學校令」、「中學校令」、「帝國大學令」。大正十一年（一九二二年）四月，把大學、高校的人學日期，從九月改為四月。大正十二年（一九二三年）九月一日，發生日本有史以來死傷最慘重的關東大地震，使暗淡的大正時代政治環境，雪上加霜，連帶影響日本教育的設施。大正十三年（一九二四年），日本全國中學校實施「軍事教育」，使日本的軍國主義更邁前一大步。大正十五年（一九二六年）六月，修訂「小學校令」，這是大正政府最後一道的教育制度修改，同年十二月二十五日，大正天皇逝世。由裕仁太子繼位，日本年號改元為昭和元年，昭和元年實際只有七天，在昭和元年出生的日本人，彌足珍貴。昭和元年出生的本省人，如當公教人員者，剛好在今年（民國八十年）屆退休之齡。

行爲改變技術的應用

研究報告

紐文英

筆者從事啓智教育已將近七年，也擔任過導師，發現他們的行爲問題特別多，每一位學生就有不同的行爲問題，這些不適應行爲若不予以處理，一方面將影響教室管理及教學之進行，一方面也使得智能不足學生之學習效率大爲降低。

適應行爲與不適應行爲二者有互動關係，學得適應行爲愈多，可防止不適應行爲產生。不適應行爲之消除，則有助於適應行爲之養成。要消除不適應行爲，養成適應行爲，可應用行爲改變技術來達成。

茲舉一個案爲例，將行爲改變技術的原理與策略運用於實際教學及改善學生不良適應行爲，希望能在行爲改變技術與啓智教育間搭起一座橋，將行爲改變技術應用於啓智教育中。

一、個案問題分析：

個案爲輕度智能不足學生，智商69，極有學習潛能，但常有斜眼看人，將手放進嘴巴裡，流口水等不良外顯行爲，這些行爲

個案皆能控制，只是常不經意做出，屢次告誡均未見明顯成效，遂興起用行爲改變技術來改善此行爲。

二、實驗方法：

(一)目標行爲—矯正下列三種行爲

- 1.把手指放進嘴巴裡：即將任何一根手指放進嘴巴。
- 2.流口水：指口水從嘴巴流到外面。
- 3.斜眼看人：眼睛不能平視，傾斜30度以上看人或物以致有白眼現象。

(二)實驗設計—採用跨越不同行爲的多基準線設計

- 1.基準線階段(A)：第一種目標行爲(手指放進口嘴裡)的量基準線階段是3天共30節課(包括早自修及升降旗)；第二種目標行爲(流口水)的量基準線階段是5天共50節課；第三種目標行爲(斜眼看人)的量基準線階段

是七天共 70 節課。

2. 實驗處理階段 (B)：在此一階段所採用的輔導策略 (亦即自變項) 是，當受試者表現第一種行為 (手指放進嘴裡) 時，立即先用口頭警告：「不可以，把手指放進嘴裡是不對的！」然後進行 3 分鐘的過度矯正。這一種矯正方法是讓受試者戴上微髒的手套，站在教室裡的特定一角落，不讓他參與教室中的活動，除此矯正策略外，若受試一節課都沒有以上行為，亦立即予以口頭讚美，並給予個 "○"，5 個 "○" 可得貼紙一張，3 張貼紙可換取以下增強物，任選其一，包括飲料一罐、漢堡一個、玩具一個、存錢筒一個。

第二種目標行為是從第六天起進入處理階段；過度矯正策略為「戴上口罩 3 分鐘」，增強策略則與前同；第三種目標行為是從第八天起進入處理階段，過度矯正策略改為「用布蒙上眼睛 3 分鐘」，增強策略則與前同。

三、實驗結果：

輔導效果如圖所示相當良好。過度矯正和增強策略實施後，第一到第三種目標行為發生的次數間有顯著的減少，

圖一、過度矯正策略和增強策略的並用對改正三種不良外顯行為

(一) 手指放進嘴裡—在基準線階段 (三天觀察期間)，平均每天發生次數是 5 次，但在實驗處理階段則減少平均每天僅發生 0.6 次。

(二) 流口水—在基準線階段平均每天發生 5.4

次，到實驗處理階段也減少為平均每天 1 次。

(三) 斜眼看人—在基準線階段平均每天發生 6 次，到實驗處理階段則減少為平均每天 1.4 次。

四、討論與建議：

(一) 實驗結果顯示，受試的三種目標行為均有顯著的改善，其發生次數到了實驗終止時，幾乎是零。但此種結果究竟完全由「過度矯正策略」奏效所致，抑或由於「增強策略的影響所致則不得而知。為瞭解此一問題，尚待進一步研究。亦即每一處理階段，僅宜試用一種策略，以觀其目標行為改變的情形。

(二) 針對受試的不良行為，研究者以前曾運用一些方法來改變他，但由於做法不連貫，無法獲致較好的效果，直到實施行為改變技術，才能產生效果，由此可知，行為改變技術是一種計畫周密，實施有效的方式，值得採用。

(三) 受試在家裡也常有這些不良外顯行為，若能建議家長也能使用此方式改變他，家長和老師一起配合來做，效果會更好，且能類化到各類情境中。

總之，行為改變技術是一種簡便性、具體性、科學性、有效性的方法，非常適用於啟智教育中。

參考書目

1. 陳榮華 (民 77)：行為改變技術。台北：五南圖書出版公司。

2. 黃金源 (民 76)：行為改變技術在啟智教育之應用。省立屏東師範學院。

(作者：高市左營國中教師)

文學資優生 閱讀與寫作輔導



文圖

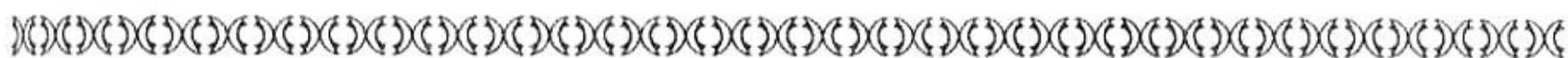
董慧玲
李麗華

壹、前言

著名史學家湯恩比 (A. Toynbee) 曾說：「社會的興衰存亡繫於高級心智創作能力發展機會之有無，社會中少數菁英份子所具有的傑出心智創作能力，實乃人類最珍貴之資產。」由是觀之，資優學生心智潛能之啓迪與拓展，成爲資優教育最重要之課題。過去常稱資賦優異爲「天才」，現在則盡量避免使用天才這個字眼，主要是因爲天才少之又少，實在是可遇而不可求；而且容易使被稱呼者因此驕傲自滿，不屑努力，成爲「小時了了，大未必佳」，終而「天才反被天才誤」。

應如何界定資賦優異？根據美國一九七八年國會通過的資賦優異兒童教育法 (Gifted and Talented Children's Education Act)，所謂資優學生是指經鑑定在下列領域中有卓越表現或高度潛力者：(1)一般智能。(2)特殊學術性向。(3)創造能力。(4)領導才能。(5)視覺及表演藝術。其中，一般智能優異通常以智商在一三〇以上爲準。特殊學術性向指的是語文、數學以及科學等學科能力。創造能力是指思考的獨特性、流暢性、變通性及精密性，領導才能包括組織、綜合、分析、判斷、預測及決策等能力。視覺及表演藝術則指美術、音樂、舞蹈、戲劇等特殊才能。而我國在七十三年十二月十七日由總統明令之特殊教育法，亦指出資賦優異包括一般能力優異，學術性向優異，以及特殊才能優異。由於篇幅有限，本文僅就文學資優學生閱讀與寫作之輔導，做一番概述，冀望讀者能產生「共鳴性的瞭解」。

貳、文學資優學生在語文與創作能力方面的特徵



美國心理學家基爾福特 (J. P. Guilford) 把「創作智慧」稱為輻射型智力 (divergent intelligence)，以別於一般集中型智力 (Convergent intelligence)。前者總要超越既有的觀念，去探索、推理、創作。而後者則善於保存既有的知識和觀念，而文學資優學生就是在文學方面具有獨特的創作智慧，其語文能力及創造能力遠超過其年齡或年級水準。根據陳郁夫 (民 71) 的看法，他認為文學資優生具有下列三種特徵：

1. 高度的語文敏感—文學創作的媒體為語文，語文的了解和組合能力，文學資優生超過一般人甚多，這種對語言文字的高度敏感，在文學作品中常常表現出：

- (1) 艱深語彙的運用。
- (2) 語文的出奇使用。
- (3) 開創性的情意表達。

2. 豐富的想像力—在舊經驗的重組、加工及新經驗的攝取歷程中，透過「擬人」、「託物」、「變形」等技巧，展露出豐富的想像力，進而形成清晰動人的意象。

3. 對生命現象的敏感—文學資優學生對生命的感受和體會，總是比較敏感，因而他們流露於筆端的不僅是在「作文」，而是一種生命的吶喊與顫抖。而根據黃堅厚 (民 71) 的觀點，則認為文學資優生在語文方面有如下的特徵：

1. 在詞彙方面—有較豐富的詞彙，所認識的字詞較同年齡深奧，對詞句頗感興趣，並能正確運用。
2. 語言流暢—善於自我表達，書寫清晰，使用語句較大多數同年齡為長，而且措辭較優美。
3. 閱讀能力—喜好閱讀，很小就會自己看書，能從閱讀中進行自學。

4. 書寫能力—書法、寫字、遣詞造句、寫故事、寫詩韻文等能力，較一般學生優異。

5. 具有高層次的語文發展。

6. 具有高度的語言能力。

此外，文學資優生在創作能力方面，也具有某些等徵，根據伍德 (Ward, 1961) 的看法，有如下幾點：

1. 創造和想像力—富有創造和想像的才華；能創作新的文學作品及富有想像力的故事，較同年齡者有更多的新奇主意。
2. 獨創性—喜歡新奇、有活力、不按牌理出牌，善用獨特的方法處理作品。
3. 好奇心—較好奇、好問，常會問一些奇奇怪怪的問題，往往是打破沙鍋問到底。
4. 異於常人的覺知—對自然現象有較深刻的感受，對世界有強烈的情感。
5. 早期即具有擴散性思考的能力。
6. 思考具有彈性化，亦有隨機應變的能力。
7. 早期即已發展出應變、抽象、歸納、推理等內化的思考過程。

參、對文學資優生閱讀能力的指導

閱讀能力是一切學習活動的基礎，也是攝取知識及經驗不可或缺的心智能力。所以對閱讀能力的指導非常的重要。一般人總認為文學資優生自己就會閱讀，不必刻意指導，其實這種看法是不正確的，根據學者專家的研究發現 (Barbe & Milone, 1985)，許多低成就的文學資優生，其閱讀能力往往比一般普通智能的學生為低。因此對文學資優生的閱讀能力的指導，可分為下列幾個層面：

一、發展閱讀的能力：

教師在指導資優生閱讀時，要其能做到以下





幾點一

1. 掌握字裏行間的意義。
2. 譯解、選擇、組織並表達文章的涵義。
3. 能將閱讀的內容加以思考、體會、想像。
4. 主觀與客觀的分析評價文章內容。
5. 對所讀內容的美妙動人之處有所反應。
6. 探尋文意以發現所隱含的意義，並將目前閱讀的與先前讀過的作一綜合研判。

二、調整閱讀速度：

對於一般性的文學作品，可指導學生採用「略讀」的方式，以增進閱讀速度的能力，至於優美的作品，可採用「精讀」的方式。在輔導學生精讀時，可運用「SQ4R法」，此方法是有效閱讀文字作品以從事寫作的方法，可減少普通閱讀方式的四分之一時間，但效果絲毫不損 (Clending & Davies, 1980)。茲將其六步驟說明如下：

1. S 指概覽 (Surveying) 全文以了解作者的寫作大綱。
2. Q 指提出問題 (Questions)：將文中主題轉化為問題。
3. R1 指閱讀 (Reading)：迅速概覽以發現重要關鍵詞句。
4. R2 指詳述 (Reciting)：當覺察文中的意不完整時，可用自己的話語加以詳述。
5. R3 指摘錄 (Record)：文中優美的辭藻、成語，以作為長久的筆記之用。
6. R4 指複習 (Reviewing)：思索關鍵問題，常作複習以免遺忘。

三、輔導學生做條理系統的閱讀，使學生能做到：

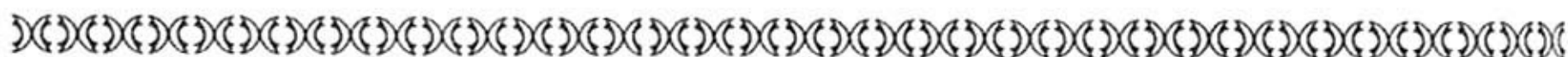
1. 覺察文章內容的年代與前後背景關係，
2. 覺察相似詞、相反詞的關係。

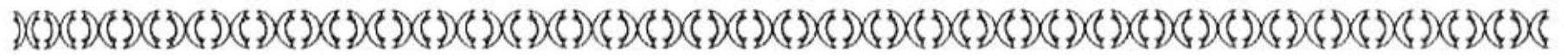
3. 覺察不同觀點之間的重要關係，例如不同朝代的不同看法，不同看法之間卻有脈絡關係可尋。
4. 輔導學生對文學的欣賞閱讀，使其從閱讀中能認賞並欣賞不同文體的作品，如傳記、散文、寓言、神話、小說、詩歌、個人故事等能做深入的剖析要了解。此外，並能區別事實與非事實作品，實際與想像的作品。

文學資優生閱讀能力的指導，除可採用個別指導外更可運用分組方式指導小組進行閱讀。同組可就興趣所在選擇書籍，分別閱讀再共同討論，並推選代表於討論會上發表該組的共同結論與心得，則可增加交感互動的機會，並提昇學習之興趣。

肆、文學資優生創意寫作之教導教學模式

費恩 (finn, 1981) 認為「寫作是一種藝術創造，既需要熱情播撒，也需要訓練，資優生的教師為了訓練寫作基模，應播撒創意性寫作教學的種子，讓學生對各種生活經驗開放，自發和敏感，以培養他們寫作的嗜好和創作的技巧。」柯勒曼 (Coleman, 1982) 曾以 61 個二、三年級資源班的資優生為對象，經九週的創意性寫作課程。結果顯示，實驗組在語文測驗中的字彙、主題成熟和形式等分測驗，以及寫作態度方面一均優於控制組。由此可知，「創意性寫作」的實施有其必要性。國內學者林建平 (民 73) 曾以「作文和繪畫創造性教學方案對國小四年級學生創造力之影響」為主題，研究「創意性寫作」的成效，並於其著作「創意的寫作教學」(民 78) 中，提出「創意寫作教學模式文學資優生」。此模式採取威廉斯 (Willmas, 1970) 思考情意教學模式的精要，設





計一套更適於用來實施「創意性寫作」的教學模式。此模式為一個三度空間的結構，其包括了作文教學的三個層面，

第一個層面是寫作的方式，包含有：童詩、兒歌、對句、散文、故事、讀書報告、語文遊戲、劇本、自傳、辯論稿、書信、文字設計等，幾乎包括了所有能以寫作教學而產生的作品形式。這些寫作方式能充分刺激學生的寫作動機，使學生以不同的形式表達自己的思路。

第二個層面是創意寫作的十九種教學方式，包括有超越時空法，激發探索法、問題解決法、巧思奇想法、文章改寫法、假設想像法、創意標題法、語文遊戲法、圖片聯想法、旁敲側擊法、虛構情節法、概念具體法、感官並用法、類推比喻法、照樣造句法、團體接力法、強力組合法、幽默趣譯法、以及角色想像法。此十九種教學方式，很適合用來輔導文學資優生從事創意性寫作。

第三個層面是教學目標，其中除了一般的教學目標外，尚包括了啓迪思考的流暢性、變通性、獨創性、精密性及具有分析、綜合、組織能力的教學目標。

此外，對文學資優生的創意寫作指導，亦可採用下列幾種教學方式：

1. 「語意類別」的擴散性思考教學—主要是培養學生運用擴散性思考，將語言文字分成不同類；或要學生用語意材料，聯想出多種類別的概念。如事物的分類或用途的分類等。
2. 「語意關係」的擴散性思考教學—輔導學生運用擴散思考，找出語言文字間的關係。如例舉字詞的相似詞或相反詞，比喻的練習等。
3. 「語意系統」的擴散性思考教學—指導學生將語言文字組織成有系統的結果。例如：①提供學生一些單字、詞、短句，讓學生組合

成有系統的短文。②找出開頭第一個字的數目字的成語—如一見傾心、三思而行、八面玲瓏……等。

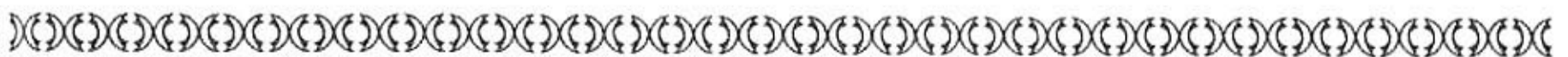
4. 「認意應用」的擴散性思考教學—指導學生將語言文字材料加以引申、拓展、運用，如①故事接龍：給予學生故事的開頭，請學生自編一個完整的故事。②問題情境的解決：給予學生一些奇特的情境，要求他們提出解決的方法，如：有一天當你醒來，發現自己一個人躺在深山裏，你該怎麼辦？③假設情境的想像：給予學生一些假設情境，並要求他們想像，如：假使我是一隻鳥，我要……。④對名詞下定義：要求學生用一段文字描述某些名詞的定義，如：「快樂」是什麼？「愛」是什麼？

伍、家庭、社會與學校的配合

爲了增進文學資優生的閱讀與寫作能力，筆者認爲家庭、社會與學校應做密切的配合，方能以竟其功。

一、在家的配合方面：

1. 增廣孩子的經驗世界：讓孩子有機會接觸外界的事物，以增廣其經驗，例如利用假日帶他們參觀博物館、科學館、名勝古蹟、藝文活動、書展……等都是很好的活動。
2. 提供自由且開放的閱讀和寫作氣氛與指導：家長應多購買各類型圖書供孩子閱讀，並介紹他到附近圖書館辦借書證，鼓勵他常去借書或閱讀較大型、較複雜的工具書，以增進寫作所必須的知能，其次，當孩子在從事文學創作時，做家長的可從旁指導，但不可過份介入，使其能自由創作。當孩子有優異的作品產生時，應適時的給



予讚美，使其獲致「成就感」與「滿足感」，以增強其寫作意願。

二、在社會的配合方面：

1. 社區圖書館應提供較好品質的服務，使學生都喜歡到圖書館去看書或借書。
2. 工商界應多生產物美價廉的讀物、錄音器材、錄影帶、電腦等，給學生豐富的精神食糧。
3. 社會各界應經常舉辦各種徵文比賽活動，以激發學生從事文藝創作的興趣。

三、在學校的配合方面：

1. 課程編排力求彈性化、充實化，提供開放學習的環境，鼓勵學生多做擴散性思考，訓練學生閱讀效能及創意性寫作能力，並提供學生文藝作品成果的發表機會，如：出版校刊、文藝專輯、或在報章雜誌上投稿等都是很好的方式。
2. 訓練教師具備指導「文學資優生」的能力：
 - ① 定期舉辦長期與短期的文藝研習營，鼓勵教師能做在職進修，以涵蘊文學素養。
 - ② 各師資培育機構應有教師諮詢中心，為指導文學資優生的教師提供各項專業服務。
 - ③ 充實學校各項設備，以提供文學資優生良好的閱讀和寫作環境。

陸、結語

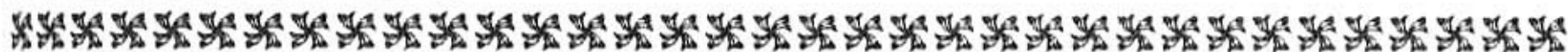
美國教育署資優與才能署前主席西席克(Dr. dorathy Sisk)曾說：「從事資優教學之教師，必須是一位真正能發展學生愛心且專精於某一學科教學的人。」因此身為一個文學資優

生的指導老師，對文學作品應具有高度的鑑賞力，嫻熟的寫作技巧及深厚的文學素養，並能提供學生多方嘗試的機會。設計自由、親切、融洽的閱讀寫作環境，使文學資優生的潛能獲得更寬廣的發展空間。學記說：「教也者長善而救其失者也」，便是這個道理。因此，期盼國內各教育單位及教師，能更積極的發展相關的教學技巧及課程，使文學資優生在閱讀和寫作的指導上能更臻理想之境。

(作者：省立台東高級中學輔導老師)

參考資料：

- 陳郁夫(民71)·文學資優的識別與指導，資優教育季刊6期13~17頁。
- 林建平(民73)·作文和繪畫創造性教學方案對國小四年級學生創造力之影響·國立台灣師範大學輔導研究所碩士學位論文。
- 林建平(民78)·創意的寫作教室。台北：心理出版社。
- 林寶山(民73)·資賦優異學生行為特質及教學原則·刊於台中師專國教輔導23卷4、5期。
- 陳英豪、吳鐵雄和簡真真(民76)·創造思考與情意的教學·高雄：復文圖書出版社。
- 王萬清(民77)·創造性閱讀與寫作教學·高雄：復文圖書出版社。
- 毛連塏等編譯(民78)·資優學生課程發展·台北：心理出版社。
- 郭為藩(民73)·特殊兒童心理與教育·台北：文景書局。
- 黃堅厚(民71)·我國資賦優異兒童身心發展之研究·台北：心理出版社。
- 中華民國特殊教育學會主編(民77)·資優學生創造力與特殊才能·台北：心理出版社。



減法的使用 (二)



朱建正

減法使用類別 B： 比較

小娟 13 歲，她的妹妹 8 歲。小娟比她妹妹大幾歲？這個問題，對孩子算很容易，涉及減法（13 歲 - 8 歲 = 5 歲）但不是拿走的狀況。沒有什麼被拿走，只是兩個歲數的比較。比較是減法的第二種基本使用意義。

減法的比較使用意義

任給兩個數或量 a 和 b，
 $a - b$ 指出 a 和 b 的差距。

如果我們可以拿 a 和 b 比較，則我們也可以拿 b 和 a 比較。則在文意上和數值表達上，其答案會作相應的改變。例如，假定你想比較某商品的價格和你可以花用的錢。

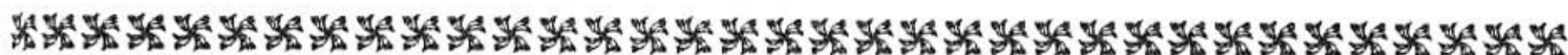
可用的錢 商品價格

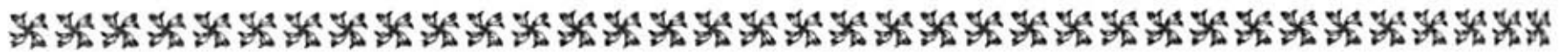
$100\text{元} - 97\text{元} = 3\text{元}$ 你還多三元。

$97\text{元} - 100\text{元} = -3\text{元}$ 你還需要三元。

一般而言，我們會按照得到正數解答的方向做比較。就是從大的減去小的。但是在同時需做多次比較，而且當這些比較的方向必須一致時，減法會導致負解的機會和正解的差不多一樣多。

“比較”在計數、度量、比值的大小以及某些位置上有意義。“比較”一般對數碼沒有意義。例：





1. 度量。小華重 40 公斤，小娟重 32.5 公斤。
小華比小娟重幾公斤？

答：40 公斤 - 32.5 公斤 = 7.5 公斤

討論：我們絕不問說，小娟比小華重多少？
但是如果按此方向做減法，答案將會是 - 7.5 公斤。小娟比小華重了「負……」，亦即比小華輕。

2. 計數。比較喬治亞大學和喬治亞州立大學的學生和教員的人數，1978 年春。

喬治亞 21,665 學生 1693 老師

喬治亞洲立 20,686 學生 836 老師

可能答案：當時喬治亞比喬治亞洲立多了 979 名學生及 857 名老師。

討論：當兩數彼此相當，我們傾向於用減法比較；當一量至少是另一量的兩倍以上，則用除法。例如，如果第三所大學只有 2000 名學生，我們可以說，喬治亞洲立有 10 倍學生（不說多 18,000），就是拿 20,000 除以 2000 得 10。在上述問題中，我們可以說，喬治亞差不多多了 1000 名學生，而老師數是喬治亞洲立的兩倍多。

討論：喬治亞洲立，在亞特蘭大，比喬治亞大學有較多選讀生，後者在雅典。因為選讀生選的課較少，老師需求相對減少，這也許說明學生教師比例何以有如此差異。但也許還有其他因素。這些原因的討論可以成為教數學應用最有價值的事。

3. 誤差。小華估計大碗中有 325 個玻璃珠，小

娟估計有 500 個。實際點算得 422 個。誰比較近？

答：500 - 422 = 78 小娟高估 78 個。

355 - 422 = -97 小華低估 97 個。

討論：注意依一次序相減，不僅顯示估計的遠近，同時也指出誤差的方向。

討論：猜 422 個，「正中紅心」，得到下列減法：

422 - 422 = 0

這就是「零」誤差。

4. 比值的比較。1980 年，新購住屋貸款抵押利率從 12% 升到 18%，改變了多少？

答：利率增加 6%，對住屋總價款是很可觀的增加。

討論：在 18% 和 12% 之間的 6% 比較小的百分率，例如 11% 和 5% 之間的 6%，對住屋付款有很大的差別。所以在這類情況，不能光用減法來下判斷。

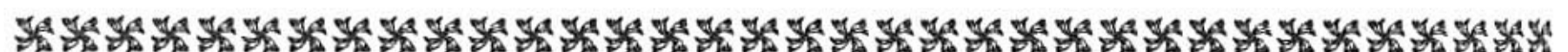
5. 機率。丟擲兩個公正骰子，得和為 7 的機率為 1/6，得和為 11 的機率為 1/18。得 7 比得 11 的可能性多多少？

答：1/6 - 1/18 = 1/9

討論：換成百分數，得 7 比得 11 有 11% 更多的可能。

6. 大數。1974 年 3 月的首次星期日「離峰折扣票價」，558,860 乘坐芝加哥捷運系統的公車和火車。在此一年前的同一個星期日，有 353,969 人乘坐。在 1974 年的星期日乘坐的多了多少人？

答：558,860 - 353,969 = 204,901





討論：此一差額可用以決定須加用多少車次或人力。

7. 變率。美國人平均每天吃 3300 卡。玻利維亞人每天 870 卡。這兩個國家的人的平均卡路里消費相差多少？

答：每天 1540 卡。

討論：差異似乎相當大，也許是生命期望值相差達 26 年的原因之一（美國 73 歲，玻利維亞 47 歲）

8. 時刻。一個人從上午 6：15 做到上午 11：00，中間休息 15 分鐘。此人共工作幾小時？

答：在 6：15 和 11：00 之間有 4 小時 45 分。減去 15 分，得 4 小時 30 分。

討論：得到答案的兩次減法，其使用意義不同。第一個是比較，第二個是拿走。

討論：時刻 6：15 和 11：00 是某一參考體系的位置，故減法比較是有意義的。實際上的減法略有困難，因為一小時有 60 分，而非 100 分，所以它們不能當做小數 6.15 和 11.00 來處理。

9. 溫度。某地有最低溫 20° ，最高溫 32° ，其每日溫差為多少？

答：溫差，即高低溫之差，為 12° 。

討論：「差」常用以描述減法比較問題的答案（還有其他減法問題）是算術和日常用語都適合的罕例，所以不會誤導。

10. 從拿走的做比較。小華三天前買了一打蛋，現在剩下 5 個，用去幾個？

答：1 打 - 5 個 = 12 個 - 5 個 = 7 個

討論：這裏我們把原有的和留下的做比較。

下例中，比較不像這裏的明顯，因為原有數比第二個數大得多。

11. 減數未知。小莉中飯後付給收錢的 300 元，找回 60 元。她的中飯多少錢？

答：300 元 - 60 元 = 240 元

討論：例 10 和 11 可以歸做一類，屬於拿走減法中，減數未知數的情況。說明如下：在拿走減法中

（開始量）-（用掉量）=（剩餘量）

我們想求用掉量，即減數。所以做比較減法

（開始量）-（剩餘量）=（用掉量）

這些等式是等價的，因為 $a - b = c$ 僅在 $a - c = b$ 時成立。兩個減法的「雙反」關係。

12. 負數。米雪相信籃球隊下場比賽會贏 12 分。如果籃球隊的下場球賽 (a) 分別贏 5 分 (b) 贏 14 分 (c) 輸 11 分，她的預估差多少？

答：她的預估誤差可由減法求得。使用一致的減法次序可使答案的解釋容易些。

(a) $12 - 5 = 7$ ，預估高 7 分。

(b) $12 - 14 = -2$ ，預估低 2 分。

(c) $12 - (-11) = 23$ ，預估高 23 分。

討論：如果預測籃球隊會輸（例如輸 6 分），則上列諸式中的被減數為 -6，如果球隊贏 5 分，則減式變成

$$-6 - 5 = -11$$

正確地指出預估是低了 11 分。

（作者：國立台灣大學教授，本會數學課程研究小組委員）





淺談

「創造」、「思考」教學 (下)



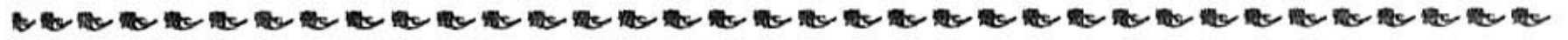
陳招池

曾就讀成功高中的學生來訪，我沏了一壺老人茶，師生對坐侃侃而談，聊得非常投機。談及學業成績表現上，他忽然收斂了笑顏，若有所思的說：「還可以啦！」我好奇的追問下去：「在班上跟其他同學比較下怎樣？」他說：「差不多保持四、五名的位置。」停一下又說：「如果物理那一科考好一點的話，拿第一名應該沒問題。」我又問：「這話是怎麼說的呢？」他輕嘆了一口氣說：「因為物理解題的過程相當複雜，每次解到一半，就迫不及待地翻開解答來看，因為不是經過自己深思熟慮的答案，還是沒有融會貫通，所以考試時總是無法順暢解題。」

聽了這段話，引發了我許多感觸，尤其從學生口中有感而發，更值得從事教育工作者深省之。記得我在執行抽查作業工作時，常發現全班小朋友的習作答案都是完全一樣的「標準答案」。如果是閉鎖性的問題，倒也可以接受，遇到開放性的問題，需運用較高層次的創造思考力時，卻也出現千篇一律的「標準答案」，這實在太不可思議了。例如：國語接句，我發現……都寫成「我發現媽媽的臉上多了幾條皺紋。」奇怪，全班小朋友都寫這樣，難道除此之外就沒有其他的發現嗎？

逮住跟同事聊天的機會，我把這個問題提出來，與老師交換意見，老師告訴我：「主任，你不曉得，我那一班的學生，把答案抄在黑板上，都無法抄正確，那有辦法讓他們自由作答或發表意見呢！」停一下又說：「其實我們也試過，專家們所說的那一套是行不通的啦！而且如果我們照這樣做的話，那其他的科目都





不要上了。」

針對老師所說的話，我抓住了兩個問題癥結：一是認為小學生尚欠缺創造思考的能力；二是創造思考的教學過程太費時，以目前課程的安排是行不通的。這兩個問題，表面上看起來好像是不爭的事實，實際上，仔細推敲下去，就是教學僵化的惡性循環所致。

教育部林來發司長談及國民教育的特質中，提到「兒童相同性多於差異性」。老師常忽略同質中，提到「兒童相同性多於差異性」。老師常忽略同質性的啟發，喜歡在差異性上斤斤計較，以班上少數幾個低成就學生的學業表現來衡量其他學生，並且主觀的否定全班的學習能力，甚至認為教育政策及理論是高不可攀的「空中樓閣」或不務實際的高調。其實小孩子天生就有非常豐富的想像力及創造力，這些都是滿足兒童好奇好勝和求知慾的內在動機，也是學習的最大原動力。如果教學活動無法順應孩子發展特質，又不能運用適當的教學策略，是難以開啓兒童潛藏於內的心智！

許多老師均有感於引導學生思考的過程十分費時，深怕趕不上教學進度或難以達成預期學習目標，而放棄讓學生發表與思考的機會，甚至代替學生學習，上課時，經常發現老師「自問自答」的現象及替學生找尋「標準答案」，直接在黑板上呈現學習的結果，省略了最重要的「自發性思考」過程。就像我那位「高才生」在解複雜的物理問題時，為了節省思考的時間，題目解到一半時，就急著找尋參考書的「標準答案」，結果始終得不到好成績，影

響他的學業成績甚鉅。由此可知，從老師那兒直接獲得答案，跟從參考書中找解答一樣，都不能使學生真正建立自己的「基模」，因此，像前面所談的學習活動，沒有經過思考過程，內化成自己的「認知結構」，均不能算是有效的學習。

老師擔心使用思考教學會影響教學的進度，事實上，它不但不影響，反而有助於兒童達成預期的學習目標，例如：國語科的「照樣造句」，如果能確實協助兒童發現句型的結構，指導替換句型的技巧，然後讓全班兒童自由發表，教師適時給予鼓勵與引導，並且激發全班兒童產生最大的互動，達到多向溝通的學習氣氛，必能使創造力與想像力像泉水一樣源源不絕的湧現，大大地提高學習的興趣，容易使學生達到「完全學習」的精熟地步，以後再遇到這類問題時，兒童的學習會產生遷移，不但可以節省時間，而且可以提昇解決問題的能力。否則，每次都要依賴老師給「標準答案，不但把老師累壞了，學生還未必能全盤接受呢！」

真正有效的教學活動，教學者除了掌握教學目標以外，最重要的是師生必須共同參與學習活動，教師善用發問的技巧，使課堂上產生最大的互動，達到「腦力激盪」的效果。同時教師必須適時給予學生鼓勵與回饋，增強學習的效果。像這種透過全體兒童的思考過程，所形成的認知才可能內化並且產生學習遷移，而且可以維持相當長久的記憶。

（作者：苗栗縣頭份鎮新興國小總務主任）





作文教學的突破

— 談思路的探尋 —

靈

感

那

裡

來？



文
圖

李原白
李麗華

靈感是潛意識的湧現。

靈感是舊印象的再浮現。

靈感是從折磨與煎熬中硬擠出來的。

靈感究竟那裏來？怎樣找法？你是不是常有一種很茫然的感覺，提起筆，卻不知從何著手？

曾經有這樣的一則報導：「末代皇帝」這電影的華裔作曲家，在提名競逐奧斯卡獎後，曾有記者問他作曲的靈感那裏來？他說有許多曲子是在導演時催逼下硬榨出來的。所以「靈感是從折磨與煎熬中硬擠出來的。」有過創作經驗的人，聽了這話，該當會心一笑吧！當然，如果沒有實力是硬擠不出來什麼的。如空腹的孕婦如何生出小孩。

靈感有時也會驀然出現，但大多數的時候，苦苦搜索，絞盡腦汁，它就是千呼萬喚也不出來。因此，古時候的學者大半都把它看做神的啓示，古希臘人就認為各種文藝都有一個女神主宰者，在我們中國也有「下筆如有神助」的說法。

有人把靈感比作火花，我覺得很恰當。所謂靈感，是我們在解決一個問題，或設計一種工藝美術品時，經過長時間思考以後，沒有結果，偶爾看見一件小東西或一個現象，觸發了新觀念，終於解決了問題，完成了設計，這種現象我們通常稱為「靈機一動」的便是靈感。所以靈感也是一種潛意識的活動，舊印象的再浮現。





靈感既是不易捉摸，於是創作家使用種種方法來「找」它。歐陽修曾經這麼說過：

「余生平所作文章多在三上：乃馬上、枕上、廁上也。蓋惟此尤可以屬思耳。」

而李白在喝酒時創作力最強，杜甫就有「李白斗酒詩百篇」之句。再說所謂「吟得一個字，捻斷數莖鬚」，可見有人是一邊思考一邊捻鬚的。據說德國詩人席洛在創作時喜歡嗅爛蘋果的氣味，因此桌上常擺幾隻爛蘋果，他又喜歡在寫作時把腳浸在冷水裏；盧梭則讓赤熱的太陽直曬頭腦來幫助思索；而尼采要在散步時靈感才容易湧現的。

杜甫有：「讀書破萬卷，下筆如有神」的話，他所謂的「神」，也就是我們要討論的「靈感」。所以讀書，也是尋找靈感的一種方法。因為書讀多了，腦子裏的事物多了，經驗多了，印象多了，一旦提筆為文，靈感蜂湧而至，任你挑選採擇，真是和有神來幫助你一樣。

世說新語中記載：「王子猷居山陰，夜大雪。眠覺，開室命酌酒。四望皎然，因起彷徨。詠左思招隱詩，忽憶戴安道。時戴在剡，即便夜乘小船就之。經宿方至，造門不前而返。人問其故，王曰：「吾本乘興而行興盡而返。何必見戴？」」

繪畫與文學引中興書曰：「徽之任性放達，棄官東歸居山陰也。」左詩曰：「權策招隱士，荒塗橫古今；巖穴無結構，丘中有鳴琴。白雪停陰岡，州葩繼陽林。石泉漱瓊瑤，織鱗或浮沉。非必絲與竹，山水有清音。何事待嘯歌，灌木自悲吟。秋菊兼餓糧，幽蘭間重襟。躊躇足力煩，聊欲投吾簪。」

從中興書和世說新語中，可以窺知王子猷的性格。他是一個任性、豪放、不受羈絆的人。做官從公，自然和他的性格是不相宜的。在隱居小陰的時候，有一夜天降大雪。一覺醒來，真是美麗極了。看到山林屋宇，白茫茫一片。因而觸景生情，酌酒吟詩。想起老友戴安道來，因而喚僕備舟，乘興前往。既而欣賞了一夜雪景，模糊的遠山在夜色朦朧中隱約迎來，又在模糊中遠遠離去。岸柳野村，犬吠雞鳴，由遠而近，又由近而遠，都是在昏昏沉沉、迷迷糊糊、靜靜悄悄的寅夜裏溜過……，由這一幕，又聯想到另外的一幕又一幕……都是印象的再現，都是靈感的飛臨。遊山玩水，依舟賞雪，也是在享受自然，也是找尋靈感。

唐開元中，將軍裴旻居喪。詣吳道子。請於東都天宮寺畫神鬼數壁，以資冥助。道子答曰：「吾畫筆久廢，若將軍有意為吾纏結舞劍一曲，庶因猛厲以通幽冥。」旻於是脫去衰服，若常時裝束。走馬如飛，左旋右轉，揮劍入雲，高數十丈，若電光下射。旻引手執鞘承之，劍透室而入。觀者數千人，無不驚慄。道子於是援毫圖筆，颯然風起，為天下之壯觀。道子平生繪畫，得意無出於此。

名畫家吳道子因為好久不畫畫了，恐怕在畫鬼神的時候，沒有靈感指引，想像力不豐富，所以，想從舞劍中得到猛厲之感，打動靈機，撒通封鏽，恢復往日的思想通路，這也是尋找靈感的一種法子。

音樂家白理阿茲，替貝讓的「五月五日」詩譜樂曲時，譜到收尾的疊句：「可憐的兵士，我終於要再見法蘭西」時，思路突然被阻塞，絞盡腦汁再三思索，總找不出一段樂譜來表





達這種情感，過了兩年他到羅馬旅行，有一天失足掉到河裏去，後來被人救出來，等爬出水時嘴裏所哼的一段曲調兒，就是兩年前苦心焦思所不能得到的。（文藝心理學 206 頁）

又據唐遺史的記載：「賈島赴京趕考，於驢上吟『鳥宿池邊樹，僧敲月下門』時，遇到京尹韓吏部沒有讓路。簇擁至馬前，則曰：「欲作敲字，又欲作推字，神遊詩府，致沖大官」。韓曰：「作敲字佳矣！」由這一則故事，知道他是一字不苟的人，刻苦推求，這樣才能吐奇驚俗了。

靈感有時是突如其來的，不可預測的，有時靈感來了，便不費吹灰之力而成佳作。但我們必須當它來時，立刻把影子抓住，通過語言文字而印在紙上。這等於把抽象的印象，具體化了，固定化了。雖然「書不盡言，言不盡意」，那都是不要緊的。只要抓到一部份，把它固定化了，等「一氣呵成」之後，再去追捕逸去部分，用來補充、修飾或改寫，那就容易多了。

靈感有時也苦思數年，仍然無所成就。有一次賈島到渭水河畔散步，偶得「秋風吹渭水」的詩句。但是下聯便對不上了，一直過了兩、三年，有一年的秋天，他正在長安街上散步，看到「秋風起處，落葉紛飛」；並且有的在團團亂轉。因此他的靈機一動，而得「落葉滿長安」一句，正好和上聯接上。因他一連吟詠了數遍「秋風吹渭水，落葉滿長安」。越讀越感到好，他高興的流出了眼淚。因而又吟成一首詩，用來紀念這段佳話：「二句三年得，一吟雙淚流，知音不如賞，歸臥故山秋。」可見，有時閉門謝客，苦心焦思，仍然不如去遊山

玩水，欣賞大自然的快樂。因為盡情山水，增加了觸動靈感的機會。

短命詩人李賀便有「驢背尋詩」的故事，他每天早晨騎著一匹瘦馬，馬後書僮背著一口錦囊，遊山玩水，舉止無定，看到一片幽美的風景，或因事物而有所感觸，便寫成紙條兒，投入錦囊內，直到太陽下山方纔回去。這樣，七零八落的材料會寫上很多，回家整理之後，然後再給它一個題目，所以這種作風頗近似西洋的寫實派，當然也可以說，這是在找靈感。

人生的時代不同，生活環境和際遇也不一樣。所以喚起回憶，和蒐尋靈感的方法也不一樣。環境越是惡劣，感覺越是靈敏，正義感越強的人，也就越需要有機會吐出他那「不平之鳴」。胸中鬱積了情感必須發洩，然後胸中纔感到舒暢，否則的話，會鬱結成疾，也會斲喪生機的。

文學的品質，看來容易的那只是粗心人，不能達到藝術的高遠的境界，必須深入的經歷體會才有較好的成就。所以「讀萬卷書」有用，也得與「行萬里路」配合，「讀書」和「旅行」，都是尋找「靈感」的一種方法。（作者：本刊助編）

參考資料：

1. 劉同莊 寫作過程的研究
2. 郭麗華 靈感哪裡來 國語日報 73.5.6.
3. 蔣 卿 創作的泉源 中央日報 68.7.7.
4. 宋醒民 談靈感 國語日報 67.1.21.
5. 劉本芬 靈感的泉源 中副 68.9.20.
6. 余 我 談靈感 青年日報 76.1.4.



課表外一課

～ 現才課

王碧梅

「每當星期三最後一節的上課鐘聲一響，我的心就怦怦跳個不停，心裡老是想著：今天的「現才課」又會有什麼新鮮事發生呢？」

「『現才課』是我最喜歡的一堂課，因為它帶給我很多歡笑和快樂。」

「『現才課』可以把自己的天份發揮出來，還能秀出自己不為人知的長處，所以我最喜歡。」

「我最喜歡的課是『現才課』，它可以讓我們把所有的才藝給現出來，尤其是這種年紀的孩子是最愛現了，所以我們都很快樂。」

「我喜歡上『現才課』，因為可以訓練膽子，而且上課時就像開著電視看綜藝節目一樣，看著一位位表演者上台那副戰戰兢兢的樣子，真好玩。」

看著學生在作文簿上所流露出來的真實感受，真讓我覺得設計這麼一堂課有意義極了。

從本學期起，爲了讓每位學生都有「現」的機會，平常沈默寡言、不擅於表現自己的學生亦能引導給予適當表現自己的機會，特地將星期三下午最後一節作業指導的時間安排爲「現才課」。由於是學生正式課程外之附加課程，又無教學指引或別人的經驗可依循，所以最初在設計時煞費周章，不但得自己安排適當的時間，亦必須常常來個機會教育；灌輸學生能夠適度的表現自己，有鋒頭可出時則要把握機會盡量表現。而第一次上課時自己更是戰戰兢兢，深恐「壞的開始，以後就沒戲唱了」。籌備了三個星期，好戲終於要上場了，待結束時才知自己的疑慮都是多餘的，學生們的反應熱烈，表演得精采至極，真是出乎我的想像，尤其是全班每位同學投入的那種氣氛，更令我感動！

現在僅將教學活動實施的情形敘述如下，以供參考：

一、引起動機：

在前幾週準備的過程中，不斷地給學生心理建設，告訴學生：「平常上課時，老師發覺只要有表演的課，大家就很熱烈，而根據老師的觀察，班上更是人才濟濟，會有很多很多不為人知的才藝，因此，老師爲了讓大家有個表演的機會，特別爲大家設計了一堂『現才課』，這個課程全校只有我們班上有，這是一個可以出鋒頭的課，亦是全班同樂的時間，不但大家可以盡情玩樂，亦可讓同學知道你有很多很多的才能，也可藉這個機會演出你平常課餘所學的才藝。」接著以「同理心」來誘導他們：「老師知道很多同學已經開始在擔心了：糟糕！我什麼都不會，怎麼能表演呢？不要緊張，千萬不要覺得自己什麼都不會。現在大家可以自己問自己：我會不會唱歌？會不會說笑話？大家一定會說：這個簡單，只要去搜集材料就可以表演了。沒錯！就是這樣。而功課不好的同學更不要認爲自己是一無是處，我們都知道有很多很有名的歌星、影星，他們書都唸得不怎麼樣，可是卻很會表演，像胡瓜、陽帆、許不了……等，國外的明星很多更是如此，就是因爲他們敢表演、敢磨鍊，於是就成名了。所以有機會讓大家『秀』，一定要把握機會好好的秀、好好的表演。」有了這番話，往往成爲

學生最好的驅力；有了這股力量，同學們就很自然的投入了。

二、活動內容：

舉凡唱歌、跳舞、樂器演奏、說笑話、相聲、雙簧、數來寶、變魔術、演話劇、表演默劇、猜謎語、趣味問答、口技、模仿、非廣告……等，只要敢表演，均予以鼓勵。

三、活動過程：

(一)每一次活動均要有一至二位主持人來串場，主持人可由互推或自願方式產生。第一次活動應由老師親自主持，以後再由學生擔任才有準則可循，進而產生變化。根據實施幾次的經驗，以一男一女的搭配最爲適當，不但可以破除男女生隔閡對立的現象，也最爲學生所接受。更難得的是學生自己會傳棒，每次主持完後，就會宣布下一次主持人是誰，並把棒子交給他們，如此薪火相傳，更具意義。

(二)各項表演活動儘量鼓勵分組表演，每組均有一位負責人，由負責人籌措、編排、找演員。平常較沈默之同學則請負責人安排一個較不重要之角色給予參與之機會。

㊦表演節目必須在上課前一天交到主持人手中，主持人才有充裕的時間安排活動程序及設計節目單。

㊧為求生動活潑的演出，鼓勵多自製道具。老師可以從旁引導、協助，而學生的巧思更往往能高出我們的想像。

四、評量方式：

「現才課」既然是課程的一部分，就必須列入評量。因此應在課程實施前告訴學生評量的方式及評量的要點。因為本課程已融入音樂、美勞、體育、說話、團體活動等各科教學，所以可列入德、智、體、群、美五育的評量之中。打分數的要點可包括：

㊦主持人的表現成績。

㊧表演者的表演成績：只要有表演就有成績，參與表演的次數愈多，分數就會愈高。

㊨接納別人的成績：為引導不擅表達的同學也有表演機會，鼓勵各組多去接納那些比較害羞的同學來安排角色，愈能接納別人，就愈有合作合群的精神，分數自然就愈高。

開學至今，已上了幾次課，學生的表演愈來愈穩健、愈來愈精采。而且每一次都能出陳

佈新、出奇制勝，花樣更是層出不窮。最令我難以忘懷的是當表演獨唱的同學唱出了心中的歌聲時，全班的同學就會輕輕的、靜靜的和了起來，此時真忍不住滴下了溫馨的淚水：這個班級太可愛了。

有了「現才課」，學生的情緒獲得了適時適切的發洩，打鬧滋事的現象已不再現，而且能化暴戾為祥和，同學們的相處更加和樂，班級的學習氣氛熱烈而溫馨，所表現出的團隊合作的精神，更是我始料所未及。有了「現才課」，一些平常不為人知的才藝紛紛出籠，許多學業成績較低的學生在展現才藝之後，可說是一炮而紅，令人刮目相看，現才課讓他們找回了自我，他們勇敢地表現，又拾回了學習興趣，最重要的是：他們更有信心了。有了「現才課」，個人的創意得到適當的表達，讓大家發覺班上真是臥虎藏龍，平常害羞內向的學生有了別人的鼓勵而能勇敢地站出來了，而外向活潑的學生更能欣賞別人、接納別人而獲得更多的友誼。如此每個人都擁有了歸屬，這個家庭太可愛了。所以，在傳授知識的課程之外，「現才課」的確能帶給學生們更多的歡樂及更強烈的向心力與學習慾望。

（作者：高雄市楠梓區莒光國民小學教師）



「導師獎」 (下)



胡鍊輝

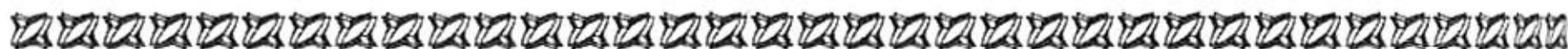
五、輔導方面：（各校可增減項目並配分）

(一)學生基本資料的建立：

- 1.學生基本資料填寫依其評鑑程度分爲優、甲、乙三等。
- 2.優等給五分，甲等給三分，乙等給二分。

(二)瞭解學生家庭狀況、心理特質，必要時隨時做家庭訪視或電話聯絡：

- 1.一年當中，班上每位同學均施以家庭訪問，並詳細記錄者，給五分。
- 2.一年當中，班上每位同學均施以家庭訪問或電話訪問，並有記錄者，給四分。
- 3.一年當中，班上有三分之二同學打電話訪問或親自家庭訪問，並有記錄者，給三分。
- 4.一年當中，班上有二分之一同學打電話訪問或親自家庭訪問，並有記錄者，給二分。
- 5.一年當中，班上學生之家庭訪問未達二分之一者，給一分。



學生特殊事蹟之記錄：

- 1.一學年中能和班上每個學生個別談話，並有記錄者（輔導資料表）給五分。
- 2.一學年中能和班上三分之二學生個別談話，並有記錄者給四分。
- 3.一學年中能和班上二分之一學生個別談話，並有記錄者給三分。
- 4.一學年中能和班上三分之一學生個別談話，並有記錄者給二分。
- 5.一學年中能和班上學生個別談話（未達三分之一者），並有記錄者給一分。

不適應行為之輔導並留有記錄者：

- 1.對班上不良適應學生能做個案研究，並輔導者給五分。
- 2.對不良適應學生常做個別輔導者給三分。
- 3.能經常與班上不良適應學生之家長聯絡者給一分。

特殊兒童之輔導並留有記錄者：

- 1.對智能不足、低成就學生能給予補救教學者給五分。
- 2.對資優學童能實施個別輔導者給三分。
- 3.對特殊學童能特別輔導者給一分。

實施親職教育並留有記錄者：

- 1.能經常提供教養子女方法之資料給家長者給五分。
- 2.能時常利用電話或家庭聯絡簿與家長保持密切聯繫者給三分。
- 3.能鼓勵家長參加學校義工服務者給一分。

協助輔導室或輔導教師實施各項心理測

驗，並能善加利用者給五分。

(八)重視學生個別差異，培養其不同才能者給五分。

(九)推行「溫馨滿校園」各項活動，視項目各依參與程度給分：

- 1.積極參與者給五分。
- 2.參與者給三分。
- 3.參加者給一分。

(十)其他

- 1.對於家遭變故或意外事件發生之學生能妥善處理照顧者給五分。
- 2.對畢業生能實施升學輔導或就業輔導，並作追縱輔導者給五分。

六、特殊優良事蹟及其他：

視實際情況每項酌給三至五分（各校自行列項並配分）。

肆、附則

一、本積分實施辦法及競賽項目，僅供各校參考，各校可就不同類型及實施需要，自行選項或增訂項目，並自行配分。

二、各校應依所選項目擬訂實施辦法，徹底執行考評。

三、各項競賽得依全校或年級分組比賽。

四、各項競賽結果除將成績公佈榮譽欄，並頒獎鼓勵外，主辦單位應設各項比賽記錄簿確實登記。

五、不能量化之項目，每項最高給三分，或自行訂定給分辦法。

伍、本辦法經縣長核定公佈後實施

（作者：桃園教育局長）



科任老師難為？

22 陳麗華

每兩年固定帶領著一個班級的學生，雖在紛雜繁冗的班務、校務中，積二十幾年級任教師之經驗，一切雖都駕輕就熟，更一直都竭盡所能的認真負責，卻也能勝任愉快，且頗受同事、家長之肯定。送走今年畢業班後，卻突發奇想，何不轉調科任老師，也嚐嚐當科任老師的滋味如何，因為就極力爭取，本年度終得如願，盼今後也能當個快樂的科任老師。

回想多年來的級任老師生涯，那份辛酸，真不是一語可以道盡。你瞧：除了一般正常教學，學生生活常規訓練，每天滿坑滿谷待批閱的學生作業，還要配合各處室所舉辦的各項大小比賽、推行的各種活動，教室佈置、美化綠化環境、校內運動會、觀摩會、指導督促做好垃圾分類、收款繳費，沒完沒了的調查、報告、資料填寫……等，天天忙得暈頭轉向。下了班回到家，還不時的記掛著某些待辦或未辦的事務，肩上承挑著的重擔，幾乎是每兩年才得卸下一次，周而復始，差不多皆可歸結成一個固定的模式，依循不息。

而今當了科任老師，不管在教學上、教室管理上，甚至與同事之間的往來互動，均將異於從前，這在對我都是全新的挑戰，初拿到所

擔任的課長及教材時，內心真是無限惶恐與忐忑。

戰戰兢兢的當起科任老師，多日來竟也發現趣味無窮，頗也能悟出一個道理在。由於不帶班級，除了所擔任的鐘點節數外，沒有級務的負擔，因此可有更充裕的時間和體力從事教學前的準備工作，教具的檢視、修補、相關教材的查察、資料的蒐集等，都有助於教學上的應用。而且每做好一個單元教材的準備，就可以一個班級接一個班級的運用，前一個班級教學活動中所發現的問題或困境，可在下一個班級的教學活動中作更有效的修正，或指導小朋友共同尋求解決處理，此種教學前的準備工作就比級任老師輕鬆多了。

對於同樣一個問題，往往有的班級小朋友可提供層出不窮的探討深究、課堂中逸趣橫生、熱絡非凡；而有些班級則興趣缺缺、反應平淡。相形之下，以當科任老師之便，正可提醒帶動，引起學習興趣，教以方法和技巧、指導他們能見賢思齊，造成良好的學習風氣，甚而舉一反三，影響其他學科之學習，進而讓他們能肯定自我、提昇自我。這在以往當級任老師時的班級教學中，所不曾遇到的。





至於教室管理方面，更是最大的挑戰，由於並非級任導師，對於各班學生並不熟悉，小朋友姓啥名誰，經常是張冠李戴，叫不出來，因此，深感對學生的約束力薄弱，學生對科任老師亦較沒有認同感。有些調皮搗蛋的小朋友，就必須更費心思尋求更有效率的教室管理方法，導之以正、齊之以禮。檢視自己的教學方法是否呆板無趣，或教材內容太過艱深晦澀，而適時適性的加以調整、配合、帶動牽引。

在有些班級中的某些特字號「頭疼」人物，有時對他們略微施點「小惠」，也會有意想不到的成效，例如請他們收、發簿本或分配實驗器具之後，感謝他們的幫忙、肯定他們的成就，有時竟也會引起他們對學習上的注意或關心，此時若能適時的引領他們心思回到課堂上的學習與參與，就能跟大家打成一片、融入整個學習情境，而不致於魂魄出竅。其實在學業、品德不上軌道的學生，往往因為心思無法參與，而終成遊走天際的「邊緣人」，於此深深感覺我們當老師的人，都有這重責大任去將他們喚回來。

過去每見科任老師為了登記各班眾多的學生美勞作品、段考小考成績，得一張張、一本本的查名對號，既費時又費事，忙得焦頭爛額。有鑑於此而未雨綢繆，商請各班班長幫忙配合，收集作品、考卷時，均請按照號碼先後次序整齊排列，並聲明每人一定要註明班級、姓名、座號，否則視同未交、零分計算。雖為科任老師，有些規矩之訂定仍須各班遵循配合，不管是在教學上、處事上，能夠尋求更省事、更便捷、更有效率的方法時，我們都不要放棄，兩蒙其利之下，學生的學習更增長，我們的教學工作也將更輕鬆、愉快，不是嗎？有快樂進取的老師，才能帶動更努力、更進步的學生作最好的學習與生活。

短短科任老師的教學生涯，讓我體認到前所未有的震撼，科任老師所面對的，是級任老師所帶領的一個班級五十人以外的數百學子，影響層面之深之廣，不是一個單純的級任老師所能及。在孩子小小純潔無邪的心靈中，他的接受薰陶或污染，更讓我感覺責任之重大而不敢稍有懈怠，不管是教材教法方面的準備、教室常規管理的研修與導正，均將全力以赴，求新求進以造福更多的學子，今天擔任科任老師，對我自己不僅是挑戰，更將是另一種的自我提昇、自我的成長。

在這歲暮賀卡紛飛的時節裡，兒子偶向我提及「今年起，可還有小朋友會寫卡片送給你？」是啊！過去當級任時雖然辛苦，但在辛苦之餘，卻也能享受很多甜美的回饋，孩子有什麼心事之傾吐、日常生活紛爭的排解、課業學習上的困擾……等等總是找級任老師，孩子所認同的，甚或將來長大後所懷念、所關心的亦只有他的級任老師。

「老師！我最喜歡上您的課了，我覺得您很親切，教起課來也很棒，所以我每次上您的課，都聽得津津有味。」、「我最羨慕一班了，他們的自然課和美勞課都是您教的，而我們班只有自然課而已……」那天下了課返回辦公室後，發現指引書中夾了這麼幾張卡片，「老師！我永遠記得您！」看了真窩心哪！

原來當「老師」的「心」竟也是這麼容易滿足的。我發現：有時我們不經意的一句話，一個小小的動作，對小小一個孩子，也許他們會牢牢記住，終而改變他一生的志業。當老師，尤其是科任老師，對自己的言行舉止更不可不慎，而今我選擇擔任科任老師，更將無怨無悔、更傾全力以赴！

（作者：高雄縣前峰國小教師）



遠足郊遊。做好隨車監護



黃永結

「學校爲了配合各科教學需要，國民中小學每學年度可舉行以當日往返爲原則的學生旅行或春季、秋季遠足活動，參觀名勝古蹟、歷史文物、經濟建設、……等等，以印證書本中所學的知識。多採僱租遊覽車代步。

在隨車監護經驗當中，筆者願意提出個人的作法，供大家參考。我們所僱租車輛的駕駛司機先生，他掌握了大家旅遊途中的安全，每天駕駛著車子，可能回到公司後，還得拖著疲憊的身子，將今天跑完行程後的遊覽車，內外整理一下，以備隔日再行出發使用。因此，要尊重駕駛司機先生爲活動的服務人員。

如果是一天的旅行或遠足時，身爲隨車監護者，在上車後，即馬上向司機先生作自我介紹，並問明司機先生姓啥兒；當車隊離開學校一段路後，就向司機先生借用麥克風講話：

「司機（甲）先生、各位同學大家好！首先，我要向同學們介紹的，就是我們的司機（甲）先生，他今天將以最優異的技術，現在快快樂樂地載著我們出發，愉愉快快地載著我們到各地去旅遊，也會平平安安地載著我們回來。來！大家來兩次「愛的鼓勵」，感謝司機（甲）叔叔給我們最好的服務（鼓掌），……並問候一聲：「（甲）叔叔好！」。接著我們看，我們搭乘（甲）叔叔的車子非常乾淨，在今天，各位同學一定要遵守車上整潔的規定，每個人將自己使用後的果皮廢棄物都放入車座前塑膠袋中；到了中午一次的下車時，及回到學校後，分別交由值日生以垃圾袋收集後放置妥當，隨時保持我們車上整潔；另外，還要遵守秩序、禮貌與安全的規定。準時有序的上下車，並要向司機叔叔說「謝謝或好」。在沿途

當中，老師會隨時把風光特色、風俗民情等爲同學們介紹。在這當中，同學們也可以一同做康樂節目表演，而使用麥克風的方法，只要把麥克風靠近嘴巴，不可以用手拍打或敲打試音，因爲麥克風的零件很細，容易受損，大家要注意遵守，盡情地使用。報告完畢。」

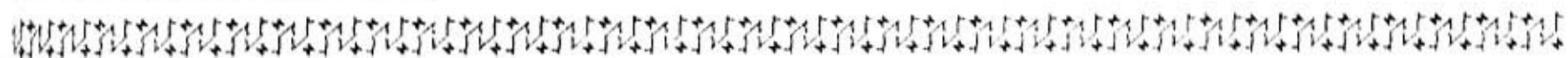
如果遇到遊覽車上有「導遊小姐」時，則依然先介紹司機先生，然後再介紹導遊小姐，最後才報告其他規定和注意事項。

當介紹導遊小姐時可講：

「老師來介紹爲我們服務的導遊（乙）小姐。（乙）小姐經驗最豐富，在我們的旅遊途中，相信他會以最好的內容，爲我們報導介紹沿途風光特色、民俗風情，並能生動活潑地帶領著我們車上的康樂活動，讓我們在今天（這幾天）當中，生活得生動活潑快樂有趣，大家要跟（乙）小姐合作。我們就稱呼她（乙）姊姊好了。來，兩次愛的鼓勵感謝（乙）姊姊能給我們最美好的服務，……（鼓掌）並問聲：「（乙）姊姊好，（乙）姊姊我們喜歡妳。」

筆者據多年來帶領著學生多次校外參觀教學，隨車監護的經驗，認爲：於車隊出發不久時，給司機先生（或導遊小姐）那幾句溫馨的鼓勵語，及向學生的叮嚀話，將是帶給了司機先生（或導遊小姐）無比的激勵作用。他將會以最好的服務精神、態度及方式，回饋服務我們；有時他還會稱讚同學們真可愛，學生很乖巧，能爲我們服務很高興，也輕鬆愉快。而小朋友們更因司機先生（或導遊小姐）這分「美的服務」，彼此間相互尊重、體諒，會更顯得守秩序、有禮貌、愛整潔。

（作者：高雄市莒光國小輔導室主任）



兒童詩

寫作方法舉隅



夏婉雲

前言

兒童對其生活的社會有自己獨特的看法，對生活、對成長用他的本性和思想，兒童將他的知覺表達出來，就是很好的兒童詩和兒童作品。

同樣的，大人寫詩給兒童看，也是將兒童的快樂、憂愁、希望……表達出來，轉化成最重要的「詩心」。

西洋人論文學總以「真、善、美」為最高境界。中國學者雖無真善美之說，但觀其立論，仍合符節。白居易說：「情為根，義為實，諷為苗，聲為華。」劉勰說：「夫才量學文，証體裁，必以情志為神明，事義為骨髓，辭為肌膚，宮商為聲氣。」

白居易之「情為根」，劉勰之「情志為神明」，「情」為中心源頭，正是西方所說的「真」。白居易之「義為實」，劉勰之「事義為骨髓」，正是中心思想，為西方所說之「善」；至於白、劉之末兩句，雖然所言皆為外在行之形式，但與西方所說之「美」有關。

寫詩方法舉隅

現在僅舉數種詩之理論以用在兒童詩上：

壹、比喻法

一、明喻：用「像、似、假若」等字，意思可以

明顯地看出。

(一)秘密像夏天櫥窗裏的美味，根本無法保留。

(二)平交道的柵欄像魚網，
放下時，捕了許許多多的魚，
一提起，魚就通通溜光了。

二、暗喻：用「是、為」等字，直接了當，肯定某物就是××物。

(一)蝸牛是新聞記者，頭上帶著兩根無線電，
不知要採訪什麼消息。

(二)天空是製造鑽石的公司
白天製造，到了晚上就會出來賣，
太陽公公最富有，也最貪心，每次都買光。

三、借喻：省去主體和介系詞。如在詩句中讓人感覺月亮就是香蕉，蚯蚓就是農夫。

(一)晚上，天空出現一根金黃色的香蕉，
旁邊站滿了發亮的侍衛，
我想這香蕉一定很珍貴。

(二)橋，搭築在兩岸之間。

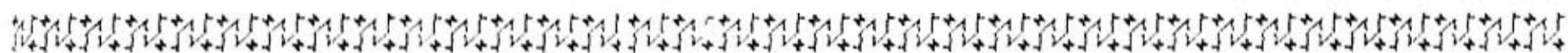
(三)時間，愛情的試金石。

(四)中年，人生的分水嶺。

(五)友情，繫於兩心之間。

(六)蚯蚓

誰會真的垂顧那蚯蚓
在草與泥底下的農夫
他鎮日翻新著土地



滿身泥土，在上裡
無言 並且盲目。

他是一個地下農夫
把田野穿上豐收的衣裳
誰會真的垂顧他
這深沈寧靜的土地工作者
這個地球泥土裏
永不休止的灰褐小農夫

(瑞典 馬丁遜 一九七四年諾貝爾得主)

貳、聯想法

詩的素材，彼此間的關係可以透過聯想作「有機」的組合，可使內容更生動、活潑，這就要運用到聯想三原則——接近聯想、類似聯想、對比聯想。現在列表如下：

表一 聯想三原則

聯想法	性質	用法	示例
接近聯想	所述對象均為相近的事物或同類事物。	舉出描寫對象的特性、形態、背景、和形成的原因等。	一根蠟燭在自己的光焰裡，慢慢睡著了。
類似聯想	所述對象之間非為同類而為某種性質相似者。	運用強制關聯法，使兩不相干事物產生聯想。	椰子樹是一枝大毛筆，不斷的在天空揮來揮去。
對比聯想	二事物間因大小、強弱、色彩、時間、空間、是非、善惡、等成對比者。	將二對比強烈事物並置使產生關係常誇誇張、反諷或運用否定等。	她瘦小而堅強，我相信推動搖籃的手，可以支配全世界。

事實上，一首圓熟的詩經常是此三種聯想的交互運用，只是有的比例較重，有的較輕。

▲以示例言，「蠟燭」、「火焰」性質相近是接近聯想。

▲「椰子樹是筆」是類似聯想，凡類比、比喻中的明喻、暗喻皆是類似聯想。

▲「瘦小和堅強」對比，「個人和世界」對比，這是對比聯想。

現在再分別舉童詩例說明之：

一、類似聯想：

人坐飛機，
小鳥在天空飛，
衝著許多小草。
小鳥像飛機，
載著許多貨物，
在天空飛翔。

▲「小鳥」是「飛機」是暗喻。

二、接近聯想：

(一)海，同任何東西一般蠢，
如那北極熊（海想到北極熊），
神氣不住地左右搖頭，它決不會安靜下來。

(二)一朵朵潔淨白色的雲，猶如新剪過毛的羊群。

剛從澄澈的小溪裏走上來（白雲想到羊群）。

(三)水田、插秧，聯想到水車、耕耘、雨水。

(四)蝴蝶、花，會動、飛翔、美妙的舞。

(五)作家、文字，吐墨水、吐絲、稿紙、筆、靈感。

三、對比聯想：

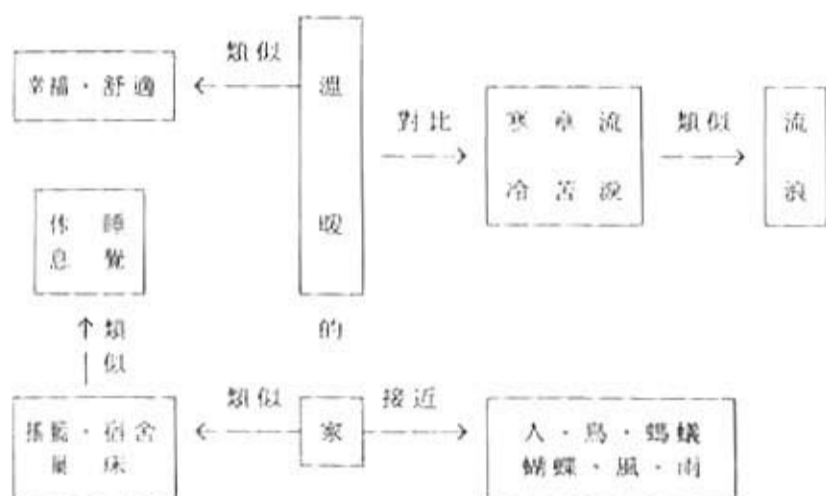
如：小石子感到自己很渺小，
後來覺得不對了，
原來自己站在
聖母峰上。

▲以小石子和聖母峰對比。

四、綜合舉例：

楊喚做了一首家的詩，先舉詩如下：
家 楊喚
樹葉是小毛蟲的搖籃
花朵是蝴蝶的眠床
歌唱的鳥兒誰都有

一個舒適的巢
 蜜蜂住在漂亮的大宿舍
 原野是蚱蜢的家園
 可憐的風沒有家
 跑東跑西找不到一個地方休息
 用聯想三原則畫圖如下：



五、聯想方法：

西方「詩學之祖」亞里斯多德在「詩學」廿一章中就說：「以此論爲據者，其可能情形爲：設有 ABCD 四個名詞，其關係爲 B 與 A 相關，D 與 C 相關，然後吾人可以 D 代 B 和以 B 代 D 而隱喻之。」他並且舉了兩個例：

例(一)

名詞	名詞	比	喻
杯 (B)	酒神 (A)		
		「杯」(B)是酒神之「盾」(A+D) (即以D代B)	
盾 (D)	戰神 (C)		
		「盾」(D)是戰神之「杯」(C+B) (即以B代D)	

例(二)

名詞	名詞	比	喻
老 (B)	生命 (A)		
		老·生命的日暮 (A+D) (即以D代B)	
日暮 (D)	白晝 (C)		
		日暮·白晝已老 (C+B) (即以B代D)	

用這種詞的聯想，可以訓練寫詩句，而最好用一名詞和第一名詞強力作外形、性質……等的性質聯想。現在試著舉些實例來說明如下表：

編號	名詞 (A)	名詞 (B)	引伸的各種辭彙 (只舉一部份 (C))
1	烏賊	墨水	肚子、小偷、吐墨、機車
2	花園	鏟子	鬆土、澆水、花、蜜蜂
3	水田	插秧	水車、耕耘、雨水 → (對比)
4	蝴蝶	花	會動、飛翔、美舞
5	作家	文字	吐墨水、吐絲、稿紙、筆、靈感
6	兒女	媽媽	照顧、吃穿、管家、安慰
7	蓮霧	喇叭	鼻子會動、好大一個肚臍
8	鼻子	空氣	掀動、香臭味、消毒、空氣污染、巷道 → 都市

用編號表格所寫的詩句如下：

④ + ⑥ 蝴蝶是花園裡的管家

飛到這兒，飛到那兒
輕輕，安慰每一朵花

③ + ⑤ 寫不出時

稿紙就像乾旱的水田
等待一場靈感的雨水

① + ⑧ 從四面八方來了

那些小烏賊們
一大早，就當起台北市的消毒專家
游到紅綠燈口
得意起來，一大群都 × ×

⑦ + ⑧ 蓮霧是會呼吸的鼻子

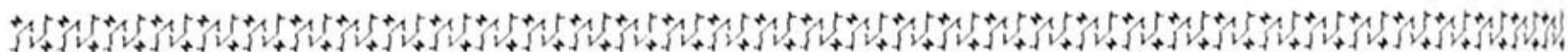
② + ④ + ⑦ 大清早

花朵們張開嘴巴
對著來訪的蝴蝶蜜蜂
吹起各式的喇叭
現在假想謝武彰和單子豪兩位詩人的詩作是用編號

② + ⑥ 以及 ① + ⑤ 寫成的：

② + ⑥ 澆花 謝武彰

早晨我拿著鏟子
到花園整理花圃
鬆過了土，澆過了水
花兒對著我微笑
媽媽說我也是花
他細心的照顧我



讓我穿得暖暖
讓我吃得好
我也對著媽微笑
△星星
 星星在天上
 一閃一閃
 幫地球拍照
△曬襪架在空中飛舞
 像游動的八腳章魚

①+⑤烏賊 覃子豪
 不知你從那裡來
 偷吃了一肚子的墨水
 現在卻盡量傾吐
 像一個自命不凡的作家
 到處是你的
 連你自己都不懂的文字
△蝸牛
 蝸牛是小氣鬼
 背著房子走路

參、誇大法

用誇大的形容和動作，以達到明顯的效果。

- (一)板擦很愛玩，在黑板上跑來跑去，玩得滿身都是灰，老師來了很生氣，叫值日生抓出去，打屁股。（板橋海山國小學生）
- (二)雨點是無數閃亮的音符，成群結隊飄在水面上，跳著美妙的芭蕾舞。（屏東黃基博老師指導之學生）

肆、焦點顯示法

找出要表達的主題焦點，把主題顯現出來。

一跳脫法

詩寫著寫著好像沒什麼味道，突然來個反轉、轉折，則有「柳暗花明又一村」之喜悅。如紀曉嵐的：

雪 紀曉嵐

一片一片又一片，二片三片四五片，六片七片八九片，飛入蘆花都不見。
▲雪，飛入蘆花不見，確實提起了無聊的前文。

又如：
老人站在窗前看夕陽，
往事歷歷如在目前，
斑斑落在掌紋之上，
卻在掌握之外。

二位移法：

位移法大約分二種：

1. 變位形容詞：

形容一事物的形容詞轉而形容另一事物。如：

慵懶的紅點、年輕的綠

▲「慵懶」、「年輕」這些形容詞本是形容人，現在轉而形容其他詞彙。

雨 （潮州國小一年級學生）

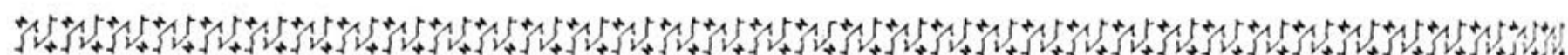
雨像一條一條的線
假如雨下大了 我要把線接起來
釣青蛙

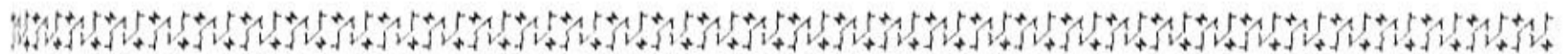
▲由雨絲線變化轉成的魚線，也是位移。

2. 感官位移

將五官意象錯綜移動位置，像視覺變聽覺，或觸覺或味覺。

如：視覺改為動作，像黑暗是視覺，捏熄是動作故由視覺改為動作。





▲黑暗終於捏熄了火亮亮的燈籠。

伍、映襯法

映襯以顯現主題，如紅花尚需綠葉來陪襯。

如：正 反 快樂 痛苦 黑山 白水

例一：眾人皆醉我獨醒（人襯人）

例二：天地一沙鷗（水襯物）

例三：媽媽有兩張臉 謝新福

姊姊出嫁那天，媽媽有兩張臉，
一張笑嘻嘻的臉，像晴天的太陽，
時時照著姊姊的紗禮服。
一張下著雨的臉，偷偷地在屋角，
緊緊地貼著我的臉。

陸、複合意象法

意象該如何分類，有很多不同的說法，僅註(白靈先生所列之表作為複合意象之依據)：

前面所言的明喻、暗喻、略喻、位移皆屬喻合意象，不過此處舉例偏重在詩之外在列式兩段式的，使學生顯而易懂，謹以並列、替代、轉移三種方式說明之：

類	表現方式	以AB說明	古詩說法	特點	手法	示例
Ⅰ	意象之直接傳達	A之直接表現(原意象)	賦	僅喚起感官知覺，引起心象，但不牽涉另一事物。	博引事實，定向出發，應用修辭學之放大法(婉轉、反復、錯綜、並排、對照、層遞)及縮小法(詞品變化一即轉品、倒裝)等以增加變化。	霧，輕輕的，悄悄的挪動了；霧，濃濃的，陰陰的籠罩著大地。
Ⅱ	意象之間接傳達	A以B間接表現(衍生意象)	比	牽涉A B兩事物之並列(明、隱、略喻)或比較(比擬)、替換(換喻)及轉移(感官移位)	多用比喻，善用A B二物之相似點(通性)或等值關係。	如後面的「便當」、「媽媽的愛」、「螢火蟲」三首詩。

象徵意象(簡稱「象徵」)	意象之聯起的傳達	說釋A，用B去直接表現(衍生意象當作原意象)	興	以具體之「象」去表「微」較高層次的精神經驗或理念世界	取具體事物(如十字架、老鷹、蓮花、火把、...)來普遍性地表達人類或個人的精神理念。	爸爸的愛是火把，帶領全家大人往前邁進。
--------------	----------	------------------------	---	----------------------------	--	---------------------

一、並列式

A、B兩物並列 如：林美娥的詩

例一： 便當 林美娥

一口一口地吃著，
媽媽裝便當的手，在我眼前晃著，
一口一口地吃著，
爸爸送(飯)的汗滴，在我臉前亮著。

▲媽媽做便當，爸爸送便當，倆倆並列。

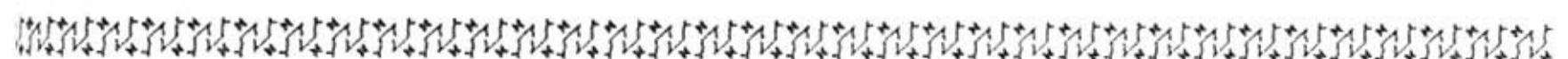
例二：撲滿 謝武彰

我有一個撲滿，那就是小豬豬，
每天把零用錢，餵進他的肚子，
他越來越胖了。
我也是一個撲滿，媽媽每天餵著我，
呀……我也越來越胖了。

二、替代式

▲以A代B如下面的詩，以水龍頭之水(A)替代媽媽的愛(B)。

媽媽的愛
媽媽的愛
像我家的水龍頭
關緊了
它還是流





我剛進北師時，無緣目睹「木樓」的廬山真面目，因為在她的圍牆口的門上有一方小匾額，上書「男賓止步」，如果要找裏面的人，都要佇立在這木柱瓦簷的廊道上，煩請路過的人通報一聲，然後肅立在木樓前痴痴地等美人兒出來一會，當時校風純樸，我們戲稱之為「站崗」，木樓似是籠著一張神秘面紗的黃花大閩女，具有神聖不可侵犯的凜然威儀，如欲一親芳澤只有等校慶這一天。

校慶有一連串偉大的慶祝活動，都比不上開放木樓參觀來得有吸引力，當時風氣未開，還不好意思一個人獨闖木樓，於是呼朋引伴一大票的人組成探險隊，以壯聲勢，又怕被人撞見，又愛去參觀，瞧見附近沒人，就輕輕地從前門探進，匆匆地從後門溜出，回來就大誇其歷險經過，其實什麼也沒瞧清楚。

的輕重疾緩，就知道是哪一位同學歸來了。同一層樓的三個大房間可以說是警效相聞。偶而踩落了地板上的一條長木條板，就形成一個黑黝黝的陷阱。路過時，可得要當心，免得一失足成千古恨了。每個寢室進門迎面的是一長條的直排書桌，左右兩邊各有並排的十個榻榻米，床頭的木頭牆上有一長條放皮箱的木架，到處都聞得到老舊的日式宿舍的味道。

在木樓的第一學期本班首開全校風氣之先，利用畢業旅行之便，在阿里山上與女生班合辦班際舞會，由於很多同學不會跳舞，紛紛請班上的大舞棍臨時惡補一番，一時之間，木樓裏的寢室及走道都成了舞蹈練習場，但見雙雙對對的大男生互相擁抱，紛紛起舞，伴著地板不堪折磨的呻吟聲，咿呀！咿呀！為木樓增添了不少浪漫的氣氛。

憶北師木樓

陳玉麟

過了幾年，女生新宿舍落成，木樓由女生的閨房蛻變成男生的狗窩，其神秘性及吸引力頓時消失，再也沒有人關心木樓的種種傳說了。

畢業前一年，輪到我們住進木樓，這時才真切地看清楚了木樓的長相，它擁有比古蹟還要蒼老的面貌，到處斑駁殘破，猶如風燭殘年的老人，秉著堅忍剛毅的精神為遠道而來的莘莘學子服務，呵護著這群蹦蹦跳跳的孩子們。

木樓確是道道地地的木造的二層樓房，除了屋頂是瓦以外，其他地方都是木頭做的，木頭做的牆壁，木頭做的樓板，還有木柱撐起，離地面高出一公尺的地板，由於年久失修，走在那油漆剝落的地板上，就會發出俟乃咿呀的歎息聲，其音響迴蕩在空曠的木屋內，久久不能散去，在木樓裏住久了，只要一聽到腳步聲

第二學期的預官考前夕，是木樓最黯淡的日子，全樓籠罩在一層寒窗苦讀的氣氛裏，那時候，除了吃飯睡覺以外就是讀書，晚上十點就寢熄燈的時候一到，只有幾隻小貓在睡覺，其他的人都出去K書去了，木樓內顯得空空盪盪的。

預官考一過，木樓又恢復了昔日的生氣，美勞組的同學忙著準備畢業畫展，權且把木樓的牆壁當預展的場所，吊著大大小小中西繪畫，猶如一座畫廊，國術社的同學為了準備國術發表會，在勤練武功，老朽的地板被重重地踐踏，發出呼呼的聲音，猶如垂死的老人發出哀鳴。

畢業後各奔前程，但是我們還是很懷念那一段住在木樓的日子。