

# 國語科課程研究計劃簡介

## ■ 語文科課程研究小組 ■

語文是個人接受知識、與人溝通思想和感情的主要工具、因此推展國語文教育成爲各階段教育中所不可或缺的目标之一。

國語文教育的推行及實施，在台灣已有很好的成效，現在除了極少數的老年人或未受教育的人之外，大部份的人都能使用國語交談，這是國語文教育上的一件大成就，但就一般國民國語文教育的程度來講，仍有不盡理想的地方，所以社會上時常有批評學校國語文教育的論調。當前學校的國語文教育有不少須研究改進的問題，所以國語界人士不斷的呼籲要「國語教育學術化」。

本會自民國六十一年起，奉教育部指示，負責辦理國民小學課程長期發展工作，除已完成國小自然、數學科教科書、教學指引、學生習作與配合教具、經國立編譯館修正而爲全國採行以外，亦自民國六十九年起，擬定社會科國語文科的長期課程發展計劃，希望將來能完成新的國小社會及國語教科書、數學指引、學生習作與教具供全國使用。但自著手進行以來，深覺此兩科較自然、數學爲難。一方面因爲這兩科牽涉到的問題較廣，另一方面也因爲國內在這兩科所需要參考的資料不夠。因此本組乃著手一些基礎研究工作，期自哲學、心理學、社會學、語言學等領域內去探討我們究竟應該教些什麼樣的語文內涵給小孩？除了我們「大人」覺得小孩該學的東西以外，小孩的學習能力如何？如何才能有效地讓小孩達到學習

效果？……等。

本會課程發展研究工作特色之一在結合衆人的智慧，強調科技之統合：因此，研究人員包括了各領域的學者專家，如心理學者，語言學者、教育學者、社會學者等，與以往由一、二位教授執筆編著小學課本有很大的差異；特色之二是小學老師的參予：學者專家有深厚的學理修養，但缺乏實際教學經驗，小學老師有豐富的教學經驗，借重他們的臨床經驗以補理論學者之不足，期儘量縮短理論和實務間的差距；特色之三是本組所做之研究工作不僅係朝着國語教育學術化的境界邁入，同時亦將國語教育帶入科學化的園地：本組不僅以學術的觀點來探討國語教育裡的各項問題，同時運用了各種科學方法與科學態度來處理國語教育裡的各項問題。

本組研究成果與計劃，大致上可分爲下述五大類，茲分別簡介之：

一、基本能力方面的研究：這一類的研究主要目的在希望以心理學的理論爲基礎，探討兒童的學習能力如何，了解兒童的基本學習能力，有助於我們排列教材的先後順序。這一類研究包括了

- (一) 注音教學效果研究；
- (二) 生字難度及常用度研究；
- (三) 兒童口語常用字彙、詞彙和句型之研究；

四句型與句長對兒童記憶句子之影響的研究；

二、課程內涵方面的研究：這一類的研究目前只做了「國民小學國語科課程理想內涵調查」之研究，這研究的目的在了解社會期望一個小學畢業生，畢業時，他應具備那些適應社會所應具備的語文能力，此係編纂國語課程時的社會學理論依據。

三、教材方面的研究：隨著科技浪潮的沖激，電腦帶給教育的震撼不小，如何利用科技產品——電腦——來協助教師教學，是我們所關切的，這一類研究目前做的是「國民小學國語科電腦輔助教學課本編製之」。

四、教學方法方面的研究：這一類的研究，主要在探討教師應如何去教學，才能達到最好的教學效果，包括的研究有：

(一)三種生詞教學法的比較研究；

(二)國語教學過程研究之一：先讀或先寫。

(三)教學過程之觀察研究。

五、評量方面的研究：教學效果如何，有賴評量工作來了解、而評量工具、評量方法的不同對評量的結果會有所影響，因此本組做了「論文試卷字跡的好壞與標點符號的正誤對評分有無影響」之研究。

四年多來本組由籌劃到實際工作，其間艱苦備嘗，現今雖已完成一部份研究（這些研究以後將陸續發表），但本組尚祈各界能時常地，給予回饋、指教。

（承40頁）

2. 部分縣市對推展輔導工作經費之編列，初時則大力支持投入，可惜未能保持水準，每況愈下，率至終斷，此等單位宜設法恢復，並寬籌經費，以支援學校輔導工作。

四評鑑：

大多數教育局，對輔導工作之推展，不遺餘力，惟缺乏評鑑措施，致難貫徹，應對所屬學校每年終結作有計畫有系統之評鑑，並對評鑑之結果加以充分之運用。

(五)其他：

1. 教務、訓導、總務、輔導，在學校行政上不分軒輊，但一般校長恪於傳統觀念，亦不明輔導工作內涵，致將受過專業訓練派任輔導室主任「課以重課」，將其工作重點置於教學工作上，本末倒置，不但使彼等所學不能致用，亦有違政府培養人才所作之投資，輔導工作在該校亦難發展，請教育局留意所屬，發現有此情形者，應予協調改進。

2. 對輔導工作已有基礎之學校，今後可鼓勵其逐漸朝向專業化方面發展，使學生獲益更多。

3. 各縣市學校對輔導人員辦公場所之標示名稱，應予以統一，一律依法規定為「輔導室」，並非為兒童輔導室，或輔導中心。其中與兒童晤談場所謂之「諮商室」非諮詢室或晤談室。

4. 台灣省已儲訓合格之輔導室主任，依規定應派任至廿五班上學校，擔任輔導室主任，倘礙於日前一時教師員額編制沒有出缺者，俟年度終結，教師辦理移動時，縣市內應作通盤調整，務使彼等及早就任，展開工作。

5. 據瞭解部分國中既不要求國小轉交畢業升學新生資料，甚至有拒收國小轉移之資料者，有違規定，請廳、局通函各校切實辦理學生輔導資料轉移。

6. 國民小學辦事細則，廳、局應協調重行擬訂，以適應今日教務、訓導、總務、輔導新的學校行政分工。

7. 在訪視所指定之各校中瞭解，彼等輔導工作基本措施，均略已具備，今後如何使其充實與作面之擴展，各教育局仍應詳加規畫與推動。

（憑觀富本會編審主持輔導活動研究計劃）

（待續）

# 社會科探究(問思)教學模式 在公民與道德一科中之應用

■ 蘇惠憫 ■

一般社會科教師教學過程中，很少使用探究(問思)教學法，大多以事實中心作非概念性知識的講解。事實中心的教學，只注重個別事實的記憶，只教若干不相關連的零碎知識或孤立的事實，既無統整性，也不探究其原因或追究其因果關係及其相互關係，這種教學，常使學生居於被動的學習地位，以教師為主體。一學生獲得的，大多侷限於課本中零碎的知識。因此，想要完成社會科之知識目標，已不可能，更遑論優美情操的培育以及良好態度、行爲、習慣的養成。公民與道德一科，既屬社會科教學的範疇，自有其特定的教學目標，若依循傳統的教學方式進行，其特定教學目標是無法達成的。

社會科探究教學法是以歸納法爲特質的教學方法，其發展的程序是從一些特定的事實開始，經由概念的形以推得統念。認知結構包括事實、概念和統念，而以概念和統念的學習爲主。概念的學習重於特定的事實，是由於概念既經學習或建立，便可以區分、聯想、推理而應用於其他情境中；由概念組成之統念亦可運用於其他情境來認知和解決生活中的問題。

社會科探究教學的模式包括(一)引起動機和發展概念，(二)歸納統念，(三)證明及應用，(四)價值的判斷等四個步驟。其主要的學習活動在強調資料的蒐集、選擇與整理，解釋資料以發展概念和統念，發展高層次的思考能力和應用知識的方法。學生必須經由學習的過程

以獲得知識，此種知識不再是注入式的記誦，而是學生自行發現、探究而產生的，因此學生的角色是主動的探究者，知識的加工者；教師的角色只在輔導與協助，其主要任務在製造適當的學習氣氛，以刺激生動活潑的學習。又由於學生須主動的參與學習活動，勢必對於學習的程序要有所熟悉和理解，因此透過這種過程的學習，學生自然發展了理解、分析、比較、推論、預測、判斷、選擇等能力。如果探究教學模式能普遍應用於社會科教學中，學生不但能獲得知識、能力、也從而學習了「學習的方法」，獲得真正的學習。

社會科探究教學法是獲得知識與培養科學態度的有效方法，同樣可以應用於重視品德修養而以行爲實踐爲教學目標的「公民與道德」的教學。因爲，一個人是否具有優美的品德及良好的修養，可以由其日常的行爲表現出來，個人的行爲表現則反映其價值觀念，而價值觀念又反映了個人的知識，即是說知識指導一個人的價值判斷及個人如何行爲，因此，要培養一個健全的國民所應具備的各項優美品德，以及成爲民主社會中健全的國民所應具備的良好態度、行爲、習慣，須建立起學生個人正確的價值體系，才能指導其正確的行爲，避免盲從、衝動、受人指使等不經思考的行動以及不經心的傷害別人。社會科探究教學模式最後一個教學步驟，着眼於價值問題的探討上。它不但尊重個人的證據、判斷與自由公開的探討，而且能容忍相異性或衝突性的意見。雖然對於傳統性的基本價值問

題，或有被懷疑的可能，但是，透過教學活動，學生可獲得有結構的價值體系，建立起自我的價值觀，用以判斷一切事物的好或壞，對或錯，重要或不重要，較好或較不好的標準，以指引如何行為，如何生活。因之，爲了保證所有的行為是明智的、正確的，而且能對行為負責，急需培養學生正確的價值判斷能力，教師們若能透過社會科探究教學模式中第一、二、三步驟的途徑，建立起學生豐富的知識群，做爲最後步驟教學價值觀的基礎，建立評估個人行為的價值體系，而能以較正確的價值觀，指引較正確的行為，如是，公民教育目標的實現，才有可能。

茲以國民中學公民與道德第一冊第十一章「怎樣善用休閒時間」爲取材重點，試編教學活動設計，提供教學之參考。又此處所引用之教學步驟，係經筆者實驗研究後修訂的，已與原有之模式稍有出入，是否適當，尙祈先進不吝指正。

### 國民中學公民與道德探究法教學活動設計

設 計 依 據	單元名稱	第十一章怎樣善用休閒時間
	教材來源	國民中學公民與道德課本第一冊
設 計 依 據	設計者	蘇惠憫
	教學者	
設 計 依 據	教學時數	150分鐘(三節)
	年級	一年級上學期
本單元教學活動之設計，係以學生日常生活中，從事休閒活動之知識和經驗爲基礎，繼續擴大大學習層面，協助學生了解有益身心發展，以及維護善良風俗習慣之休閒活動對生活的影響，期能培養正確選擇休閒活動的能力，善用休閒時間，從事正當休閒活動習慣。		

備 準 學 教	學 教 目 標	
	標 目 體 具	標 目 元 單
一、蒐集有關休閒生活的圖片或影片、幻燈片、以及剪報資料 二、長條卡 三、製作休閒活動資料儲備表 四、紙張	1-1 能說出休閒活動的定義 1-2 能舉出休閒活動的項目 1-3 能敘述休閒活動與身心健康的關係 1-4 能敘述休閒活動對社會風氣的影響 2-1 能說出正當休閒活動所具備的要件 2-2 能分辨正當與不正當的休閒活動 2-3 能選擇有益身心的休閒活動 3-1 能適當支配休閒時間 3-2 能計畫適當的休閒生活 3-3 能實踐休閒生活計畫	透過本單元的學習活動，歸納出「休閒活動的選擇與安排，影響個人生活及社會風氣」的統念，進而達成下列教學目標。 1 瞭解休閒活動與生活的關係及其對社會的影響。 2 培養正確選擇休閒活動的能力。 3 養成善用休閒時間從事正當活動的習慣。

具體目標	<p>1-1 能說出休閒活動的定義</p> <p>1-2 能舉出休閒活動的項目</p> <p>1-3 能敘述休閒活動與身心健康的關係</p> <p>1-4 能敘述休閒活動對社會風氣的影響</p>
教學活動	<p>一、引起動機及概念形成</p> <p>(一)引起動機</p> <p>1 你們平時忙著做功課之外，有沒有閒暇的時間？ (引導歸納出「休閒時間」的意義)</p> <p>2 要怎樣善用休閒時間呢？ (教師提出今天所要研討的主題，並板書題目)</p> <p>(二)列舉事實</p> <p>1 欣賞各種有關休閒生活的錄影帶或影片。</p> <p>2 自由發表：以「對影片內容有些什麼認識」為主題，請學生發表，教師把發表內容摘要板書。</p> <p>3 討論</p> <p>(1) 每天的休閒時間，都做那些活動？</p> <p>(2) 在休閒時間中，所做的活動叫做什麼？</p> <p>(3) 週末或假日，都做那些休閒活動？</p> <p>(4) 假期中，都做那些休閒活動？</p> <p>(5) 做這些休閒活動有什麼用？</p> <p>(6) 這些休閒活動對社會有些什麼影響？</p>
教學時間	<p>5'</p>
教學資源	<p>25'</p> <p>休閒生活錄影帶</p>
評量方式	<p>問答</p> <p>問答</p> <p>問答</p> <p>問答</p>

具體目標	
教學活動	<p>(5)(6)題可分項討論</p> <p>4 分組敘寫討論結果 各組選定一個討論題目，把答案分別簡要敘寫在紙卡上，並推派代表報告，然後揭示於黑板。</p> <p>5 補充與訂正 對不完整或有錯誤的答案，提出補充或修正。</p> <p>(三)分類</p> <p>1 舉例說明分類的方法 (就黑板上揭示的資料，把性質類似的放在一起或做同樣的記號)</p> <p>2 請學生自由分類，並說明如此分類的理由。</p> <p>四、定名</p> <p>1 把所分出的類別，依據自行訂定的標準，賦予一個適當的名稱。</p> <p>2 把賦予的名稱板書或標示</p> <p>3 分類舉例：可就左列舉例之標準分類</p> <p>休閒活動項目：閱讀、體操、旅遊…… 休閒活動時間：課餘、假日、暑假…… 休閒活動對個人的影響：調劑身心擴大知識領域，</p>
教學時間	<p>5'</p> <p>5'</p>
教學資源	<p>長條卡</p>
評量方式	

具體目標	教學活動	教學時間	教學資源	評量方式
	<p>鍛鍊體魄……</p> <p>休閒活動對社會的影響： 發展全民運動，提昇生活品質……</p> <p>有益的：棋藝、音樂欣賞……</p> <p>無益的：賭博……</p> <p>室內的：電腦、繪畫……</p> <p>室外的：登山、釣魚……</p> <p>體能性：體操、登山……</p> <p>學術性：閱讀、電腦……</p> <p>娛樂性：旅遊、棋藝……</p> <p>藝術性：繪畫、音樂欣賞……</p> <p>服務性：園藝、家事……</p> <p>二、歸納統念</p> <p>(一)整理資料</p> <p>1 揭示資料儲備表，說明須填寫之資料及方法</p> <p>2 選擇相關資料</p> <p>(1) 閱讀課本第十一課課文，從內容中選擇</p> <p>(2) 就影片、錄影帶內容及上項討論分類結果或自行蒐集之資料中選擇</p> <p>3 填寫資料表</p> <p>(此項活動進行方式可彈性運用，如個別填寫、小組填寫或全班共作或做為</p>	10'	資料儲備表	

具體目標	教學活動	教學時間	教學資源	評量方式																																									
<p>1-2 能舉出休閒活動的項目</p> <p>1-3 能敘述休閒活動其身心健康關係</p>	<p>家庭作業，但最後應綜合每個不同的意見，彙整成一份完整之資料儲備表，提供下一步驟分析資料之用。</p> <p>休閒活動資料儲備表</p> <p>第一節完</p> <table border="1" data-bbox="1036 1940 1574 2322"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">選擇的原則</th> <th colspan="2">活動時間的安</th> <th colspan="2">休閒活動的影響</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>原則</th> <th>排</th> <th>個人</th> <th>社會</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(二)分析資料</p> <p>1 陳述資料表中之各項內容</p> <p>2 討論</p> <p>(1) 休閒活動的項目有那些？</p> <p>(2) 那些是屬於體能性的休閒活動？</p> <p>(3) 那些是屬於學術性的休閒活動？</p> <p>(4) 那些是屬於娛樂性的休閒活動？</p> <p>(5) 那些是屬於藝術性的休閒活動？</p> <p>(6) 那些是屬於服務性的休閒活動？</p>	項目	選擇的原則		活動時間的安		休閒活動的影響		項目	原則	排	個人	社會																														30' 10'		問答與測驗
項目	選擇的原則		活動時間的安		休閒活動的影響																																								
	項目	原則	排	個人	社會																																								

具體目標	<p>1-4 能敘述休閒活動對社會風氣的影響</p> <p>2-1 能說出正當休閒活動所具備的要件</p> <p>2-2 能分辨正當與不正當的休閒活動</p> <p>3-1 能適當支配休閒時間</p>
教學活動	<p>閒活動？</p> <p>(7) 體能性的休閒活動與個人的生活有什麼關係？</p> <p>(8) 體能性的休閒活動對社會有什麼影響？</p> <p>(9) 學術性的休閒活動對個人有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(10) 娛樂性的休閒活動對個人有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(11) 藝術性的休閒活動對個人有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(12) 服務性的休閒活動對個人有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(13) 在選擇休閒活動項目時，要注意那些事項？為什麼？</p> <p>(14) 當我們的選擇不合乎有益的原則時，對個人生活有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(15) 當我們的選擇不合乎安全原則時，對個人生活有什麼影響？對社會有什麼影響？</p> <p>(16) 當我們的選擇不合乎經濟原則時，對個人生活有什麼影響？</p>
教學時間	
教學資源	
評量方式	<p>問答 測驗 與 觀察</p> <p>問答 測驗 與 觀察</p> <p>問答 測驗 與 觀察</p> <p>問答 測驗 與 觀察</p>

具體目標	
教學活動	<p>濟的原則時，對個人生活會有什麼影響？對社會會有什麼影響？</p> <p>(17) 在安排休閒活動的時間方面，要注意些什麼？為什麼？</p> <p>(18) 當我們所安排的時間與上課時間衝突時，會有什麼結果？這種結果對我們的生活會有什麼影響？</p> <p>(19) 當我們所安排的時間與工作時間衝突時，會有什麼結果？這種結果對社會風氣有什麼影響？</p> <p>(三) 提出假說</p> <p>1 從上項討論中得知，從事休閒活動會對那些方面產生巨大的影響？</p> <p>2 想要使休閒活動產生良好的影響力，要如何謹慎從事？</p> <p>3 請從第一題和第二題的答案中，找出相關的概念來說出來？</p> <p>4 請把相互有關係的概念連接起來，用一句簡單的話說出來？</p> <p>第二節完</p>
教學時間	10'
教學資源	
評量方式	

具體目標	1-3 能敘述休閒活動與身心健康關係 1-4 能敘述休閒活動對社會風氣的影響
教學活動	<p>三證明及應用</p> <p>(一) 證驗假說： 就教師提供或學生蒐集的事實、圖片、影片等等資料，提出報告或共同欣賞，並討論所提供者是否能證驗假說。</p> <p>1 提出一則符合「假說」的事實 如：購買優良課外讀物於課餘閱讀，使個人見識增廣，家庭生活充滿書香的事例。</p> <p>2 提出不符合休閒活動選擇原則的事實。 如：賭博性遊戲而引起之不良後果之新聞報導</p> <p>3 提出一則休閒活動時間安排不妥當而引起不良後果的事實。 如：學生蹺課結伴去旅遊，以致耽誤功課的事例。</p> <p>(二) 應用統念</p>
教學時間	15'
教學資源	
評量方式	問答與測驗

具體目標	2-3 能選擇有益身心的休閒活動 3-1 能適當支配休閒時間 3-2 能計畫適當的休閒生活 3-3 能實踐休閒生活計畫
教學活動	<p>1. 擬訂寒假(暑假)休閒活動計劃表</p> <p>(1) 擬訂前應行考慮的事項：</p> <p>△選擇有益身心的活動項目</p> <p>△選擇適合自己並確能實踐的活動</p> <p>△適當的安排活動的時間</p> <p>(2) 設計表格</p>
教學時間	15'
教學資源	空白紙張
評量方式	觀察與測驗

寒假休閒活動計畫表

活動項目	活動日期及時間	活動地點	參與人員	實踐情形	感想

四價值的判斷與選擇

(一) 你認為最能促進身心健康的休閒活動是那一項？為什麼？

2 依據計畫表的實踐情形，自行評估以證驗統念

具體目標	教學活動	教學時間	教學資源	評量方式
	(一)你認為最能陶冶性情的休閒活動是那一項？為什麼？ (二)你認為最具益智性的休閒活動是那一項？為什麼？ (三)你認為最能增進團隊精神的休閒活動是那一項？為什麼？ (四)你最喜歡的休閒活動是什麼？為什麼喜歡？ (五)你要怎樣善用你的休閒時間？ (六)若要提高生活的品質，在休閒時間的支配方面，要如何運用？ (七)若要改善社會風氣，在休閒活動方面要如何着手？ 本單元結束			

從上面的教學活動設計中，仔細的閱讀查考，不難發現它除了能完成本單元教學目標而外，透過單元學習活動，還可以學習「學習的過程」——隱藏的過程目標。例如：在形成概念的教學步驟中，學生必須從許多列舉的特定事實或相關的資料中做觀察，觀察什麼？如何觀察？是必須考慮的問題；然後要找出各項特定事物的特質，比較其異同，以為分類的標準；分類時要依據什麼特質或什麼標準將事物劃分？要如何劃分？也都需要思考；之後還要對劃分出

來的類別賦予一個適當的名稱以形成概念，才算完成第一步驟的過程。教師必須從旁協助或輔導完成此一步驟的學習，教學活動才能順利地繼續進行下去，學生不但熟悉列舉事實、分類、定名以形成概念的學習過程，也學會了觀察、比較、分類的方法。凡是經歷過探究教學訓練的學生，多少都能從中獲取這些技能，此乃社會科探究教學和傳統教學不同之處。

再以整理資料的過程為例：須先明瞭針對什麼目的？需要那些內容？再從蒐集的衆多資料中依據目的和需要選擇相關性的資料，並做適當的取捨，取其最符合目的、需要者，此項活動須具比較、判斷、選擇的能力方能勝任。資料經過取捨之後，再予與分門別類，使每一項資料能按既定的標準劃分類別，然後各類各項分別排列先後次序，再做詳細之紀錄，使資料表能一目了然，成爲一份最完整又能提供推論教學最有價值的資料。學生學習了此項處理資料的過程並發展了相關的能力，即能應用於其他學習情境中，不管是共同學習或獨自研究，都將受用不盡。

就整個探究教學步驟而論，從列舉事實、分類、定名以發展成概念，到整理資料、分析資料、提出假說、證驗假說而完成推論統念，此種發展過程是經歷了尋找、追求、探討以獲取知識的過程，對教師或學生而言，都是一種即興奮又刺激的發現，無論用於教學或用於學習，都有莫大的幫助。

社會科探究教學，能使學生無所顧慮地表達思想，最適應民主社會的要求，老師們如果能夠適當地使用探究法實施教學，能夠依據週詳的教學策略編訂教學計劃，擬訂教學步驟和教學程序，能夠因應教學目標而有效地更換教學方式，能夠廣泛地使用各種教學技術，以保持學生的學習興趣，增進學習效果，必定成爲一位學生心目中最好的教師。

（蘇惠憫省立台南師專附小教務主任，現在本會參與社會科課程研究發展工作）

# 台灣省政府教育廳國民教育巡迴輔導團

## 音樂科輔導工作報告

■ 賴榮達  
■ 龔明賜

### 壹：前言

自從加入省輔導團擔任音樂科輔導員後，足跡踏遍各地書局，遍訪專家、學者及無數從事音樂教育的基層工作者，以期深入了解全省各縣市國小的教學情況，以便改進音樂科教材教法，提昇教學效果。

### 貳：方法與步驟

#### (一)編定輔導重點：

根據上學期全省資料調查及專家、學者的意見，本學年所定的輔導重點為：

- (1)五年級教材教法探討。
- (2)合唱與指揮教學指導。
- (3)直笛教學及簡易和弦應用。
- (4)音樂創作教學。
- (5)欣賞教材介紹。

#### (二)編製輔導紀錄表，紀錄輔導學校之所見所聞。

其綱要分為：

- (1)內容或重點。

- (2)具體優良事蹟。

- (3)改進意見。

- (4)學校建議事項。

- (5)其他。

#### (三)編製各科研習活動意見反映表。

- (1)項目：

(a)研習程序：說明或建議。

(b)研習方式：說明或建議。

(c)研習內容：說明或建議。

- (2)今天的研習您最大的收穫是什麼？

- (3)今天的研習活動您覺得最不滿意的是什麼？

- (4)您希望省輔導團做些什麼？

#### (四)輔導學校：

- (1)辦理研習：

臺灣省教育廳國民教育巡迴輔導團七十三學年度第二學期辦理各科  
研習活動程序表

人持主	容內動活	間 時	
		間	時
校長 承辦學校	旗升加參	8:00	上
		8:15	
局長 與任主	報 簡	8:15	上
		8:35	
員導輔省	習研節一第	8:40	午
		9:20	
員導輔省	習研節二第	9:30	午
		10:10	
校長 承辦學校	間課觀參 動 活	10:10	午
		10:30	
員導輔省	習研節三第	10:30	午
		11:10	
員導輔省	習研節四第	11:20	午
		12:00	
	息 休	12:00	下
		13:30	
員導輔省	習研節五第	13:30	午
		14:10	
學督市縣 或 課 長	題問際實 討 研 ( 科分)	14:20	午
		15:00	

(2) 訪問學校：

臺灣省教育廳國民教育巡迴輔導團七十三學年度第二學期訪問學校活動說明

明說或員人加參	人持主	內 容	活 動
省輔導團及學校各處主任	校長	簡 報	簡 報
1. 參觀乙節課 2. 照日課表正常上課不必特意安排	校長	參 觀 教 學	參 觀 教 學
廿班(包括廿班)以上學校學年主任以上幹部及教學者參加，廿班以下學校全校教師參加。	校長	座 談 會	座 談 會

(五) 輔導行程及日期：

上學期輔導之十一縣市省略，本學期已輔導之縣市則為：

- (1) 苗栗縣：七十四年三月十四日
- (2) 南投縣：七十四年三月十九日及二十二日

叁：結果與討論

(一) 現行國小音樂科師資問題：

國小音樂科的師資極為缺乏，任課教師非專才者，約達百分之八十以上。究其原因，大約可分為下列幾點：

- (1) 排課者以為音樂課僅是唱唱歌而已，任何人均可擔任，故常安排主任、或年高德劭者任教。至於音樂科、組畢業的老師，有的要排級任，有的則到一、二年級任課，甚至有兼任自然、社會……等其他課程。

(2) 師專所培養的音樂人才，畢業之後，雖大多分發鄉村服務，但為了個人的前程，數年後，大多集中調動至附近都市學校，故造成鄉村學校音樂教師的缺乏，而都市學校却又不能按「專才專用」的原則排課，不但音樂教育不能平衡，更浪費許多人才，值得教育當局深思。

(二) 任課教師教學能力分析：

根據調查，教師在教學上，較感困難的有四項：

- (1) 不懂各種簡易樂器的奏法及保養法。
- (2) 不會解釋我國的民謠調式。
- (3) 對於組訓兒童樂隊的信心不夠。
- (4) 不會演奏我國的樂器。

上述教學能力可歸納成二種：一種是樂器使用的指導，另一

種是樂理常識的充實。這兩種能力，均有賴專業師資訓練的加強，及在職教師進修的努力，方能有所改進。

### (三) 音樂社團設立的情形：

音樂社團的設立，是兒童學習音樂的延長，更是興趣培養的良好場所，一般學校的音樂社團，大致有合唱團、節奏樂隊、鼓笛隊、管絃樂團等。

沒有設立音樂社團的學校，其原因如下：

- (1) 學校經費困難，無法購置與維護樂器。
- (2) 師資困難：不易聘到會教又有熱忱的指導老師。

但在設立音樂社團的學校中，大部份的音樂老師，都不喜歡音樂比賽的制度，希望能改為觀摩表演。

### (四) 音樂基本設備：

這裏所指的音樂基本設備，係指小學八冊音樂課本上，所提到的各種教具設備，教師在施教時，必須配合使用，方能達到教學目標的效果。

根據課程標準排課，小學每週最大容量，可排36節課（40分鐘一節），音樂每週兩節課，一間音樂教室，每週最多只能排18個班級上課，一套樂器，最多只能供18班使用，班級數若超過十八班，就會發生搶音樂教室、搶樂器使用等現象，可見情形相當嚴重，故應有計劃的編列預算，逐年充實，否則嚴重影響到音樂教學的效果。

### (五) 觀摩教學的成效：

根據調查，有的學校仍常做教學觀摩，目的乃是藉此來改進教法，但大多數老師，却不希望自己擔任演示教學，並對觀摩效果表示懷疑。因為經過特別安排的教學，與正常教學實際情形，有顯著的差距。其原因如下：

- (1) 單元活動設計表，平時教學時多不謄寫。
- (2) 平常教學時，教室並未特別佈置。
- (3) 平時教學大多不貼海報等。

### (六) 研習會所配發之錄音教材使用情形：

對於大部份非科班出身之音樂教師，他們對於研習會所配發之錄音教材，使用情形約為六成左右，用後均覺滿意，但有部份教師則不知道有這套教具，更不用說使用情形了，這顯然是學校行政上的疏忽，希望學校能鼓勵老師多使用此套錄音教材，以彌補教師本身經驗能力之不足。

### (七) 音樂課本的缺失：

根據大多數老師的意見，正常的音樂課無法依課程標準上完八個單元，遑論補充歌曲。

而音樂家的故事，關於中國音樂家的部份，很難有詳細的資料介紹。（按省交響樂團曾寄發中國音樂家的圖片給各國小，根據調查，確實收到的教師，不到三成，筆者更曾遇到某校，竟然把它當做是社會科掛圖陳列。）

### (八) 輔導成效：

#### (1) 辦理研習：

經過輔導的縣市，大部份老師的學習精神令人敬佩。因為我們強調「音樂生活化」與「理論實際化」，老師的表示，在提昇教學能力及改進教學方法方面，受益匪淺。茲分述於下：

(a) 從溝通觀念、交換意見、解決問題、熟悉教材等活動中，使參與老師獲得滿足及成就感。

(b) 提供老師研習進修的機會，深入了解當前音樂科教材教法。

(c) 促使省、縣市輔導團的步調一致，進而發揮輔導功能。

#### (2) 訪問學校：

從訪問輔導中，了解音樂教學之實際問題，教具、設備上之添購、設置等，並發掘優良事例。

座談會中，並面對面的交談，內容包括教學、行政、建議及意見交換等。

## 肆：建議事項

(一)參加研習教師們的建議：

- (1)盼能編印音樂科教師手冊，以幫助教學之正常化。
- (2)音樂比賽希望能改為觀摩表演，才不致影響正常教學。
- (3)遴選國小音樂教學優良教師及各縣市優秀輔導員出國觀摩、考察，並引進新的教學技術，改進教學方法。
- (4)教學指引內之教材，部份內容過於艱深或不易實施，教師無法掌握教學要領，應考慮修訂。
- (5)盼能遴選優秀的國小音樂教育者參與課本的編輯工作。
- (6)以往由省交或省輔導團所辦理之音樂科教材教法研習，由於參與人數有限，返校後無法真正發揮效益。請考慮補助經費，由縣市輔導團的輔導員，辦理地方性的教材教法研習，使參與層面擴大以收宏效。
- (7)研習會配發之錄音教材，盼能繼續配發以利教學。
- (8)中國音樂家的介紹，盼能以近代為主，其生平、貢獻、作品之資料較易蒐集。

(二)對從事音樂教育者的建議：

綜合專家給老師們的建議有下列幾點：

(1)發聲與發音教學方面：

除了指導輕聲歌唱外，應注意換氣、運氣、力度、子音、母音、口形、音色、音質、音量等方法之教學。

(2)音感教學方面：

音感是音樂教學中最重要的一環，應先建立空間與時間之觀念，多用相對音唱法訓練音準，尤應注意節奏、拍子基本能力的啟發，並教以唱名手勢，藉以幫助初學者記憶唱名順序。

(3)認譜教學方面：

認譜教學是音樂教學中最枯燥無味的一項，宜先肯定認譜

對學習音樂的重要性。再從「一線譜」起，建立正確的五線概念，再整理唱名位置與鍵盤的關係。

不要強迫學生一下子全部死背下來，要不斷地由簡單的各單音給予間歇性的練習，切不可認識了七個音之後，馬上給予一首歌認譜練習，更不可讓學生在各音上加注簡譜記號。

(4)擊拍與指揮教學方面：

擊拍可分為打拍子、打節奏兩種。打節奏又再分為打曲譜、打歌詞兩種。指揮則建立在個人對樂曲的了解和感受，即個人的音樂修養，與擊拍是迥然不同的兩種活動。

(5)演唱教學方面：

宜先訓練師生雙方面的聽覺，並做好「良好的範唱」。首先由相對音高入手，再做絕對音高，進而訓練和音感。注意聲部音量平衡與音色的和諧，尤其應重視聲區轉換技巧的教學，並了解各年齡兒童音域的差異及變聲期的歌唱衛生。

(6)演奏教學方面：

先了解各種樂器的特徵，及其使用方法和出現時間。教師宜具備配樂的常識，及一般理論基礎。

(7)創作教學方面：

創作是音樂教學中表現自我的一種活動，用心協助學生，發現及發揮潛能，宜重視創作指導的過程，就是指導分析樂曲的起、承、轉、合、表情對比、速度關係、高潮位置、調性、拍號等能力，並教以適度的理論，然後由仿作教起，再指導創作。重視刺激創作的慾望，非要求優良作品之產生，更不是局限於作曲指導或練習。

(8)聲樂教學方面：

先瞭解人聲的分類，才能有效地選擇發聲法，然後綜合共鳴法、發音法、呼吸法、起音、止音、表情、各種唱法等

，作有計劃的交錯訓練。

#### (9) 樂器教學方面：

宜先培養背譜的習慣，才能專注於演奏的技巧，並訓練與別人做好演奏的默契，培養獨奏與合奏的能力。養成愛惜樂器，保養樂器的習慣也很重要。

#### (10) 音樂故事教學方面：

可以幫助兒童對歌曲、作家、音樂史有更深一層的認識，講故事的目的在給兒童做人做事的啓示，以養成兒童積極奮發的人生觀，不應強調音樂家的特殊個性和脾氣。

### 伍：疑難問題彙整

座談會中，教師所提出的教學疑難問題，經過整理後，列舉數項較具代表性者說明如下，可供音樂教師們參考。

#### (一) 有關中國調式的結構和特色及辨別重點何在？

答：(1)我國七聲音階（宮、商、角、變徵、徵、羽、變宮、宮。）：

(a) 講述全音與半音的關係。

(b) 有七種調式，七個音輪流起調一次，便可排成七種不同的調式。

(c) 識別調式的方法，以本歌曲的結音來決定。若結音是首調唱名Do，就是七音宮調；是首調唱名Sol，則是七音徵調……以下類推。

(2) 我國五聲音階：（宮、商、角、徵、羽。）

(a) 音階內只有五個音，各音之間，或為全音，或為小三度。

(b) 有五種調式，五個音輪流起調一次，可排成五種不同的調式。

(c) 判斷調式，以結音來決定，如果結音是Do，就是宮調；首調唱名Re，則為商調。

(二) 學校裏缺少完善的音響設備及器材，又沒有系統化的課程單元錄音帶，掛圖、音樂家圖片、樂器等都嚴重缺乏，如何進行正常的音樂欣賞教學？

答：(1) 欣賞器材設備缺乏：可以逐步先求有，再求好，不必一開始便要求完善的設備。

(2) 資料缺乏：音樂欣賞圖片、掛圖，可自己蒐集或繪製，錄音帶亦可自行選擇，音樂老師應有此能力。

(3) 音樂欣賞教學：有時也附著於平時教學中，如可請某些學生個別或組隊表演，老師從旁指導提示，也有欣賞效果，這就是隨機欣賞教學。

(三) 教師對於國樂樂器不熟悉，樂器也普遍缺乏，以致國樂欣賞課程無法正常教學，應如何改善？

答：當前音樂教師可能普遍未深入接觸國樂，因此，老師們須要在職進修（有形或無形的）自己搜集資料和自我學習。國樂方面「中國音樂書房資料」頗豐，不論圖書、錄音帶均可供參考。幻燈片也可以自己製作，由有經驗及修養的老師負責製作。若再有困難，可商請台北市立國樂團或中廣國樂團支援幫忙。

(四) 一首歌詞的表現（詮釋）有那些原則？

(1) 應先了解歌詞的意義與情境，而適予剛柔的聲音來表現其意味。

(2) 注意「對比」強弱、快慢等。

(3) 「統一變化」的原則：細節要求適度變化，以免單調，但不越離全曲統一性的樂趣構想。

(五) 變聲期兒童，應如何指導？

答：變聲時期兒童的音樂活動，應儘量偏重音樂欣賞，節奏感練習及器樂練習，如必須歌唱，則必須注意音域不可過高，並得輕聲的歌唱。

(六) 音感教學時，打拍子與打節奏有何不同？意義為何？

答：節奏感是指音的長短、快慢、強弱感覺而言，國小的節奏感練至自四年級下學期開始，已有打拍子（手打拍子，口唸節奏）和打節奏（手打節奏，口唸拍子）之分，二者均需並重，不可偏廢。

打拍子，宜多運用指譜歌唱法，並先用ㄥ、ㄩ、ㄩ、ㄩ、ㄩ、ㄩ……等唱出節奏。指譜歌唱法在美國音樂教育家賀華德創用。方法是：歌譜置於面前，每唱一拍，即用右手食指指一下，剛好指在該當的音符下面，一音二拍便指二下，三拍便指三下，類推；此法的好處是：可免除兒童頓足搖身、敲桌點頭的壞習慣，容易認譜，節奏正確，集中注意，也易於管理。

打節奏，是樂器演奏教學的基礎，可運用敲擊樂器，作為打節奏練習的工具。它雖和打拍子的節奏動作反應不同，但速度與時間，決不因音符的多少而有變更。打一下 打四下，動作雖有多少的不同，但拍值是相同的。奧福教學法中，藉重語言節奏的教導，亦可使節奏教學簡易、趣味、生動化。我國語言的音樂性如何，目前雖尚無人予以專門研究，但利用學童生活上耳熟能詳的用語，使其體會出節奏長短的不同，即是教育學習的最佳方法——舊經驗中學習新觀念。

### 陸：結語

往日擔任音樂教育工作時，常為教材編排不夠理想，音樂活動過多而影響正常教學等問題煩心，但又不知向誰投訴，今日有幸參與省輔導團的工作，得以接觸國立編譯館的編輯委員、師專教授及研習會裏的先進，逐漸了解彼此所從事的工作，和擔負的責任，方能將巡迴輔導時，教師們的建議予以轉呈。經由此管道，相信許多以往國小音樂教育中常被垢病的癥結，當能逐漸發掘並予解決，一方面減輕老師的負擔，使其勝任愉快；

另一方面滿足兒童的求知慾，提昇教學效果，使國小音樂教育更臻善境！

（本文作者龔明賜、賴榮達現為台灣省政府教育廳國民教育巡迴輔導團音樂科輔導員）

### 會慶活動剪輯



# 兒童期繪畫發展與其作品的認識

■ 吳隆榮 ■

如植物的生長一樣，在幼苗的時候給予適量的營養，它的莖、葉就會茂盛甚至果實纍纍，否則發育不良的幼苗，期待良果是不可能的。新生兒如果是七等身或八等身就成爲畸形兒，乳兒應該是頭與腹部較大，手腳較短才是正常的。給予適量的營養就會均衡的成長爲健全的人。食物與年齡的適應性也有關係，如果乳兒給予牛排，縱使營養豐富也是不當的，乳兒應給予母乳，再次給予離乳食物，給予適合年齡的食物是重要的，人類必須經過二十年的不斷充實才能成長得完美，近年來常給予兒童異常的營養食物，兒童的身體產生了不良的後果，成人病例也在兒童期出現了。兒童描繪能力正如身體的成長一樣是有其一定的發展程序，如要求得描繪能力的正常發展，必須知悉兒童描繪能力發展階段的特徵，然後按照各階段給予適當的充實，才能使兒童美術能力獲得事半功倍的績效。

## 一、兒童期繪畫的發展：

### 1 兒童心理的發展：

在敘述兒童繪畫的發展階段之前，先引用美國的教育家荷馬雷茵（Homer Terril Lane）所著的「跟父母與教師的溝通（Talks to Parents and Teachers）」一書中所描述的大意：

#### A、幼兒時期（誕生至約三歲止）

從出生時無意識的時代發展到對自我雙手的知覺，進而想利用雙手的活動來認識新事物，使用身體去嘗試或透過感覺的力量來獲得。

#### B、幻想的時期（二、三歲至約七歲止）

幼兒透過語言的學習，漸漸與他人進行觀念上的溝通，除了自己的存在之外也領悟到他人的存在，能以經驗來了解身體能力的情況和自由活動的自我約束，努力追求以前所沒有的新事物，將自己投入幻想的環境中，樂於陶醉在非現實的世界裏，兒童幻想的目的，是借幻想來扭轉其在成人心目中微不足道的地位和能力的一種表現。

#### C、自我主張的時期（七歲至十一歲左右）

人的社會性本能，在五歲以前並無愛他人的心意，到七歲前愛他人的心意以行動來表達也是很微弱有限的，有關社會性本能的萌芽是七歲以後才逐漸開始。兒童進入自我主張的時代後對幻想已不能滿足其須要，此期的兒童欲由實際的行動來獲得經驗，使自我在社會中占有一席之地，強調自己的主張，向着自我獨立挑戰。

#### D、共同協力的時期（十一歲左右至十四歲）

兒童經過自我主張的時期之後就進入統整能力的時期，兒童把以前各期生理、心理所遭遇的困難以及歷經一定順序的本能性發展，經有意識的調和而統合，也就是說將各種的能力要素，綜合成有彈性、緊密的統一力量，而此統一對其一生有極大用處。這樣的過渡期使兒童自我主張或英雄式表現的欲望崩潰，把自己投入集團之中，追求自己本身以外更廣領域的人際關係，進而漸漸在潛意識中對性產生關心，但此性意識的形態不是異性的追求而是想與朋友共同協力的社會

性欲望，在此期表現出來。

## 2 兒童繪畫發展階段的研究

兒童畫發展階段的研究者有德國的凱善斯泰那 (George

Kerschenshteiner) 法國的魯蓋 (H. Luquet)、挪威的

海格安 (Helga Eng)、奧地利的羅文費 (Viktor Lo-

wenfeld)、英國的湯姆林遜 (R. R. Tomlinson) 和柏特 (

Cyri Burt) 美國的基洛克 (Rhoda Kellogg) 等學者都

有精闢的論述。很遺憾我國尚未有學者對我國兒童繪畫發展的

階段從事分析研究，幸好東洋和西洋的兒童在描繪發展上有相

同的傾向，可借我國參考，但若干不同之處是我國的幼兒在造

形的描繪上較歐美的兒童略微提前。這種現象可能是父母親過

份重視幼兒描繪形像所導致的結果。

茲將對兒童發展階段有精闢研究的代表性學者羅文費和柏特

其論述可做為將來研究參考：

### (一) 羅文費 (Viktor Lowenfeld)

A、初期的自我表現 (First stage of self-expression

) — 塗鴉 (Scribbling) 階段 (二—四歲) ..

① 未分化塗鴉：運動神經及動作尚未能控制自如。

② 控制性塗鴉：運動神經的動作與視覺之間已能相互協調。塗

鴉以一定動作上下反覆的表現。

③ 圓形塗鴉：能變化動作而自由自在得畫線條，在表現上出現

圓的造形。

④ 註解塗鴉：由運動感覺的思考進入想像的思考，使用色彩是

為了表達塗鴉時的各種意義。

B、象徵再現的嘗試 (First representational attempts

) — 形像化前的階段 (四—七歲)。

兒童在發見繪畫、想像、現實之間的關係，產生了創造的意

識，其為了表達自我的思考不斷的尋求象徵的形象，而這種形

象的表現跟空間的秩序或現實的色彩都沒有關連而是受其自我

情緒化影響的記號表現。

C、形象概念的成立 (achievement of form concept) —

圖式化的階段 (七—九歲)

兒童發現人對環境有一定的概念。透過圖式的反覆表現充實

自信心，開始有空間的概念如基底線 (base line) 的出現，

此期所表現大多是「畫其所知，而不是畫其所見」其表現方法

有下列幾種特徵：1. 平面與立體的混合表現。2. X光線表現。

3. 折疊表現。4. 時間與空間的混合表現。5. 誇張表現。6. 放射

式表現。7. 鳥瞰式的表現。8. 反覆式的表現。9. 簡略表現。10.

擬人式表現等。

D、寫實傾向的萌芽 (dawning realism) — 集團時期 (Gang

age) 的階段 (九—十一歲)

脫離圖式而進入視覺性概念的再現表現，此期在繪畫方面由主

觀逐漸進入客觀，會利用重疊畫法來表現遠近，色彩的表現則

偏重於個人的喜好，並已能注意性別的差異。

E、擬似寫實的階段 (pseudorealistic stage) — 推理的

階段 (十一—十三歲)

這時期兒童在繪畫創作上分為「視覺型」(visual Type

) 與「非視覺型」或稱「觸覺型」(Haptic Type) 唯視覺

型的兒童會以自然主義的態度來描繪物體的大小、色彩、遠近

等的空間表現。而非視覺型的兒童是以感情為主的表現不重視

自然的關係。

F、寫實決定期 (Realistic Stage) — 創作活動信心的危機

階段 (十三—十七歲)

兒童的身心要適應嶄新又複雜的成長階段時常易產生迷惑。

此期已能明確辨別兒童的性向是屬於「視覺型」、「觸覺型」

(非視覺型) 或是「中間型」。

「視覺型」的兒童對「形」、「空間」、「色彩」的表現是

站在第三者的觀察立場以自然主義的寫實和分析來描繪。「觸

覺型」的兒童，表現較主觀完全以情緒化的感受來描繪，不太重視空間的深度。根據羅文費由一一二八名兒童的調查結果，視覺型佔四七%、觸覺型佔廿三%、中間型佔卅%。

(D)C、柏特 (Cyril Burt) ..

心理學家柏特於一九二二年發表的著作「心理與學業測驗」(Mental and Scholastic Tests, 1922)，其中對兒童造形的發展做有系統而合理的分類茲列舉如下：

#### A、胡亂塗畫期 (Scribbling stage) — 一—五歲

以三歲為基準來詳細區分如下：

- (1) 無目的塗鴉：由肩膀以下臂部肌肉的自發性運動所產生，描繪的方向一般都由右向左的表現。
- (2) 有目的的塗鴉：塗鴉是爲了讓人注意偶而會對自己的塗鴉註解。

(3) 模倣的塗鴉：最感興趣的塗鴉仍然以筋肉運動來表現，但手臂的運動移轉到手腕的運動，手指頭的活動代替了手腕的活動，此期有模倣成人繪畫的傾向。

(4) 局部性的塗鴉：兒童有意要描繪物象的特定部分，這種現象是轉移到下一個階段心理發展的過渡時期。

#### B、畫線階段 (Line) — 四歲

此期的兒童對視覺的控制已有進步。而且對描繪人體最感興趣。以圖爲頭部，點爲眼睛，二條線爲腿，通常畫雙腿比畫手臂或軀體爲先，無法把身體各部做完整的組合表現。

#### C、敘述性的象徵主義階段 (Descriptive Symbolism) — 五歲—六歲

此期對人體較能正確的描繪，但仍是粗略的象徵性圖形 (Schema)，對五官的印象還是混亂不清，大致的形式 (Schema) 因兒童而多少有其差異，但每一個兒童對自己所表現的形式，抱有得意而周密的感受，時常會持續相當長的時間描繪同樣的形式。

#### D、敘述性的寫實主義階段 (Descriptive realism) — 七—八歲

此期兒童所描繪的不是眼睛所見的事物，而是表達自己所知的東西。又表現的造形不是眼前的對象而是類屬性的形式。兒童對某一主題所傳達表現的是自己記憶或最感興趣的全部，此期的「圖式」較注意細節的表現對裝飾性的表現尤感興趣，而對透視畫法，遠景縮小法，以及焦點觀察法，仍然忽視。

#### E、視覺性的寫實主義階段 (Visual realism) — 九—十歲

兒童由記憶與想像所表達的階段，轉移爲依自然形象作畫的階段，其可分爲兩個時期。

- (1) 二次元的表現時期：只用輪廓做平面表現。
- (2) 三次元的表現時期：嘗試立體性的表現，或開始描繪風景已能注意到透視、重疊、明暗的現象，偶而嘗試遠景縮小畫法來表達。

#### F、抑制的階段 (Repression) — 十一—十四歲

抑制的行爲一般都在十三歲左右才開始，柏特認爲這種階段是兒童自然發展的一部分，對事物的觀察有客觀的認識；並刻意去描繪事物但進步較遲緩，因之喪失自信而沮喪。而將興趣轉移到語言媒介的表現方面，此期兒童偏向於機械式的圖案設計之繪畫，對人物描繪已逐漸稀少。

#### G、藝術性復活的階段 (Artistic Revival) — 初期的青年期—十五歲

柏特認爲「大約十五歲開始繪畫活動才真正是具有藝術性的內涵」。此時的繪畫所表現的已是有意義的內容。在表現上男生女生已有顯著的區別；男生的表現較傾向於機械性和技術性的設計或應用，而女生喜歡濃艷色彩、優美的造形和線條，不過大多數的兒童因爲，在抑制階段時過分抑制而使此期的發展無法順利達到。

#### 3. 兒童繪畫發展階段的歸納：

被世界公認的學說中有關兒童造形表現階段的比較

年 齡	兒 童 畫 的 發 展 階 段		心 理 的 發 展 階 段
	湯 姆 林 遜 ( 英 國 ) R. R. Tomlinsion	羅 文 費 ( 奧 地 利 ) V. Lowenfeld	荷 馬 雷 茵 ( 美 國 ) Homer Terril Lane
1.	塗鴉階段	自我表現的最初階段 塗鴉階段	幼兒時代
2.			
3.			
4.			
5.	兒童的象徵主義階段	首次象徵的嘗試 圖式化前期	幻想的時代
6.			
7.			
8.			
9.	擬似寫實主義階段	形象概念的形 圖式化階段	自我主張的時代
10.			
11.			
12.			
13.	寫實化的覺悟階段	寫實傾向的萌芽 擬似寫實的階段 推理的階段	協同的時代
14.			
15.			
16.			
17.	思春期階段	寫實決定期 青年期的危機	最初的過渡期
18.			
			協同的時代 思春期

塗鴉的階段 1歲~4歲

	未 分 化 ( 1 歲 前 後 )	線 · 圓 · 漩 渦 ( 2 歲 ~ 3 歲 左 右 )	註 解 ( 命 名 ) ( 4 歲 左 右 )
特 徵	<ul style="list-style-type: none"> <li>塗鴉</li> <li>動作尚未控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作可控制。</li> <li>能自由自在描線、塗鴉中獲得自信。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由手臂、手腕、手指的運動感覺描繪，進入幻想(感動)描繪的階段。</li> </ul>
人 物	<ul style="list-style-type: none"> <li>無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>為註解因而以想像來表現。</li> </ul>
空 間	<ul style="list-style-type: none"> <li>無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無或是手臂運動感覺的表現。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>只會想像自身周圍的事物。</li> </ul>
色 彩	<ul style="list-style-type: none"> <li>只是喜悅的表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無具體的意義，祇為興趣、好奇。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>為區別不同的物或不同的意義而以情緒化的反應來選擇色彩。</li> </ul>
指 導	<ul style="list-style-type: none"> <li>給與表現的機會</li> <li>胡亂塗鴉，不要因批評而阻礙塗鴉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>給與表現的機會。</li> <li>不要批評而阻礙其表現。</li> <li>時常加以鼓勵。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對兒童的看法要認同，不可期待像實物的表現。</li> </ul>
技 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>廣告紙、新聞紙、包裝紙</li> <li>蠟筆、水彩用具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>廣告紙、新聞紙、包裝紙。</li> <li>蠟筆、水彩用具。</li> <li>有時可提供色彩不鮮的白、灰、淺咖啡有色畫紙。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>色彩不要超過12色。</li> <li>手指、手掌畫(finger painting)</li> <li>水彩用具</li> </ul>

象徵主義的階段 4 歲～國小 4 年級 ( 4 歲～9 歲 )

	圖式化前期的階段 ( 5 歲～小學 2 年級 )	圖式化的階段 ( 小學 3 年級～小學 4 年級 )
特徵	<ul style="list-style-type: none"> <li>兒童已察覺到自我的繪畫與現實的關係。</li> <li>編出獨特象徵性的圖式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自我的圖式反覆使用增加自信心。</li> <li>嗜試著脫離圖式表現，採取寫生方式表現。</li> </ul>
人物	<ul style="list-style-type: none"> <li>圓為人頭，線為手或腳。</li> <li>以單純的幾何化的線或形表現。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對細部的觀察產生關心，因而改變圖式的表現。</li> </ul>
空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>畫面的事物和空間未建立關係。</li> <li>所表現的形象大多是散列。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>發現任何事物都是環境的一部份，為了表現物與環境的關係，以獨特的圖式來表現。( X 光透視、展開式等 )。</li> </ul>
色彩	<ul style="list-style-type: none"> <li>情緒化的色彩使用如火災一火紅色的連想。</li> <li>色彩使用與實際事物無關。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>發現事物與色彩的關係。</li> <li>相同的東西會用同一的色彩。</li> <li>脫離情緒化的色彩。</li> </ul>
指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>不可輕率批評其單純的圖式象徵。</li> <li>鼓勵兒童創造出獨特的圖式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多提示情緒化的主題使兒童因感動而關心，如童話故事、馬戲團、工場。</li> </ul>
技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>臘筆、水彩用具、包裝紙、圖畫紙。</li> <li>變化圖畫紙的大小。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>厚紙板、廣告顏料 ( POSTER COLOR )</li> <li>新材料的使用所需的技能。</li> </ul>

寫實傾向的萌芽階段國小 4 年級～國小 6 年級 ( 9 歲～11 歲 )

	寫實傾向的萌芽 • 集團時期 (gang age)
特徵	<ul style="list-style-type: none"> <li>能以集團來活動。</li> <li>社會意識的萌芽。</li> <li>寫實傾向的萌芽。</li> <li>脫離象徵主義，但象徵主義階段的圖式仍能自由的活用。</li> </ul>
人物	<ul style="list-style-type: none"> <li>強調男生、女生的不同處。</li> <li>脫離圖式描繪物徵的部份。</li> </ul>
空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>對空間注意細部的描繪。</li> <li>關心環境四周事物的相互關係，互不重疊。</li> <li>獨特的表現，天空已不再限於頂端，地面也不再限於基底線。</li> </ul>
色彩	<ul style="list-style-type: none"> <li>色彩的使用漸趨向主觀的個人化。</li> <li>色彩的使用以情緒化態度與個性表現較強。</li> </ul>
指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>要鼓勵兒童集團遊戲，集團製作，但自我觀念較強的兒童也不必強制它。</li> <li>不可要求如照片一樣的寫實表現。</li> </ul>
技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>脫離以線為主的描繪，所以不要專用臘筆，如對線的表現有興趣的兒童可用奇異筆、彩色筆。</li> <li>不透明水彩及廣告顏料也是適宜的材料。</li> </ul>

擬似寫實的階段小學 6 年級～中學 2 年級 ( 11 歲～13 歲 )

批評 · 推理 · 抑制傾向 · 擬似寫實的階段	
特徵	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺性的繪畫是觀察外在的表現。</li> <li>• 觸覺性的繪畫是強調內在的表現。</li> <li>• 造形上已從象徵的方式轉為寫實的方式。</li> </ul>
人物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型兒童能注意到動作、衣著、均衡等特徵。</li> <li>• 觸覺型兒童以個人情緒主觀的感受表現。</li> </ul>
空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型兒童注意三度空間的表現，對遠近、重複、物與物的關係深入觀察。</li> <li>• 觸覺型兒童以象徵性表現來處理二度空間。</li> </ul>
色彩	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型兒童使用色彩時會注意到遠近、氣氛、光和影、色調濃淡。</li> <li>• 觸覺型兒童使用色彩時完全以個人的感受，主觀的表現，平面的着色，不注意實物的關係。</li> </ul>
指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不要強迫觸覺型的兒童去注意觀察的表現。</li> <li>• 不要勉強視覺型兒童以想像的方式表現。</li> <li>• 要瞭解視覺型與觸覺型兒童的不同表現。</li> </ul>
技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以水彩為主要用具。</li> <li>• 除繪畫外多嘗試木刻版畫、紙刻版畫、蝕刻版畫 ( etching ) 及針刻版畫 ( drypoint ) 或速乾性顏料 ( drypaint ) 等新材料。</li> </ul>

寫實決定的階段中學三年級～思春期 ( 13 歲～17 歲 )

思 春 期 的 危 機 階 段	
特徵	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 約半數是視覺型，15 % 是觸覺型，其他是中間型。</li> <li>• 觸覺型的繪畫，大多是以象徵主義的形式。</li> <li>• 視覺型的繪畫，大多是以寫實模式表現。</li> <li>• 大多對創造活動失去信心。</li> </ul>
人物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型常把自我表現在畫面中。</li> <li>• 觸覺型所描繪的不是環境的寫實，是經驗內容的想像。</li> </ul>
空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型者表現視覺性空間。</li> <li>• 觸覺型者以主觀的價值判斷來表現觸覺性空間。</li> <li>• 視覺性空間是客觀表現，較易理解，而觸覺性空間因主觀獨創性表現須加以理解。</li> </ul>
色彩	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視覺型者繪畫的色彩是說明物的外觀表現屬於客觀性的意味。</li> <li>• 觸覺型者繪畫的色彩是主觀性的意思須加以理解。</li> </ul>
指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 二種創造的型態須加以理解，尤其有關「觸覺型」的特質其所表現的獨特方式要了解它。</li> <li>• 用新的材料或技法來刺激創造力是最有效的方法。</li> </ul>
技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以水彩為主要用具。</li> <li>• 除繪畫外多嘗試木刻版畫、紙刻版畫、蝕刻版畫 ( etching ) 及針刻版畫 ( drypoint ) 或速乾性顏料 ( drypaint ) 等新材料。</li> </ul>

## 二、好作品與較差作品的分別：

兒童的繪畫是兒童自我的寫照，兒童在成長過程或現狀裏的一切自然而然的表現於繪畫創作上，所以要兒童表現出好的作品必須給予良好的環境、適宜的指導及配合兒童本身良好的態度，否則就可能產生較差的作品。

兒童的生活中總存在有許多的障礙和困難，懦弱的兒童就無力渡過或解決此難關，在這種情形之下兒童所表現的畫面可能是污濁而冷漠，這種表現方式的作品往往被認為是較差的作品，然而這種觀念是錯誤的，事實上兒童坦率地把自己的心情表達於作品上，這種作品比起平凡而概念性的作品常來得優秀。反之，兒童有安逸的生活環境，以平凡易得的畫題、畫材、所表現出的閒散創作常反而是較弱的作品。在現實社會裏所產生的種種影響，兒童認真的去克服其困難這種表現我們必須給予照料和激勵。我們在觀察兒童的作品時，並不單只是注意其色彩、造形、構圖等表現，更應該透過繪畫來了解兒童生活的內涵。

曾經看過小學高年級及中學生創作有關「革命先烈的記錄」或「八年抗戰」的作品，據指導教師說，這種題材是以先烈的史蹟來使兒童辨別世上不合理的事，並能培養毅然決然挺身而出的態度。但只繪作一、兩張機械性、零碎式的圖畫，這種效果真能培養兒童正確的態度嗎？真如指導者所想的兒童能理解先人革命的精神嗎？有上述想法的指導者就會以下列看法來批評作品：

- (1) 技法幼稚而拙劣的作品
- (2) 太過份樂觀，不夠嚴肅性的作品
- (3) 沒有民族意識的作品
- (4) 缺乏有啟發性的作品

以上的批評皆有待商榷之處

(1) 以傳統的繪畫技法來觀察，是無法理解兒童的作品內涵，例如有一個人問畢卡索「您的畫很難理解」，畢卡索即刻反問「您懂得阿拉伯語嗎？」這個人回答「不懂」畢卡索冷靜的說「學

習就會懂」，要了解兒童繪作的優點是要學習的。

(2) 不可單從畫面的效果便草率的判斷作品的表現過於樂觀或不夠嚴謹，應了解兒童所要表達的思想和其所表現的發展歷程。仔細的觀察就可發現兒童的繪作並不是毫無內涵，兒童將內心的感受充分地表現於畫面上，這就是作品的實質精神。

(3) 如果說各國的兒童在成長發展與心理變化的過程中都有其相似之處，那麼畫面上表現出中國意味的作品一定是經過特殊的指導，然而培養兒童有國際性的胸襟才是重要的。

(4) 指導的方法、要適應個人的差異，兒童都有個別的性格，在各種各樣的環境下成長有其種種不同的經驗及感受，因美勞科的教學有異於知識性學科它不會像知識性學科，必須按步驟順序來學習才能進步，美術教育是要引導兒童各自的潛在能力，使其透過感性的活動歷程達到創造性的教育功能。因此在課堂把全體兒童以最大公約數的方式教學是無意義的指導法。美術教育是一領域很廣的指導學科，指導者不可實施填鴨式的教學或參觀了某一種教學觀摩，以及參加教學法的研究講習，就把它現實現實的傳授給兒童，這只是耍猴遊戲的玩意兒而已，美勞教師必須研究兒童心理發展的特徵，了解各種類別的材質特性，及熟練製作技法等才易達成美勞教學的目標。以上所述可略知好作品與較差表現的分別，茲將好作品的特徵歸納如下：

- A、合乎兒童心理發展階段的作品。
- B、表現兒童獨特 (Unique) 個性的作品。
- C、活潑明朗，給人有悠然自得感受的作品。
- D、畫面的構成強而有力，充滿自信心創作的作品。
- E、多方面複雜的心情在畫面統整為焦點化的作品。
- F、把內心的感受充分表現於作品中。
- G、畫面的表現給人親切祥和的感覺。
- H、作品表現出積極的態度，不懼失敗認真創作的感覺。

## 我國的兒童畫不好的傾向

	特 徵 的 傾 向
無 表 情	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 形或色都很仔細的描繪但過於呆板。</li> <li>• 只注意表面的說明而忽略感情的表現。</li> <li>• 色彩豐富缺少調和。</li> <li>• 無必要的變形 ( deformation ) 使造形不自然。</li> <li>• 人的姿勢 ( pose ) 僵硬無表情。</li> </ul>
不 天 真	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超乎年齡程度的熟練技巧。</li> <li>• 不必要或不自然的調色。</li> <li>• 粉粧兒童的純真，成爲嬌柔造作。</li> <li>• 硬筆材料和水彩顏料超乎兒童自身的想法勉強使用。</li> </ul>
傷 感 情	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 圖案純真，但造形過份幼稚。</li> <li>• 描繪的事物主要調子 ( accent ) 不顯明。</li> <li>• 呆板的堆砌、缺乏情感的內涵。</li> <li>• 過份重視成人的技法 ( technic ) 。</li> </ul>
過 份 說 明	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 忽看精細的描繪但仔細觀察仍有缺失。</li> <li>• 因過份機械式描繪，相同的型式反覆出現。</li> <li>• 羅列式的描繪缺乏造形的條件。</li> <li>• 不必要的調色或過份塗改使色彩污濁，苦悶的感覺。</li> </ul>
缺 趣 味 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 畫面缺少幽默感。</li> <li>• 看得出是兒童的繪畫但是模倣成人的作品。</li> <li>• 兒童所想不出的技巧表現在畫面，如硬質材料、水彩顏料的併用或刮削畫面等方法。</li> <li>• 用清淡同系色調描繪的作品縱然有趣味，但個個的事物含糊不清。</li> </ul>

最後引用美術教育之父佛茲齊澤克先生所言：「讓兒童順其自然的成長，使之發展成熟」他強調「兒童美術教育的首要目的是發展其創造力，培養兒童一生中正確的活用創造力」，因此教師、父母必須了解兒童成長中的心理歷程，依據其發展特徵給予適當的輔導，尊重其個別差異，重視其創造潛能，讓兒童在快樂的創作中得到身心均衡發展。

### 參考資料

- (1) 「精神發達の心理學」波多野完沿著大月書店
- (2) 「教育學」勝田守一著青木書店
- (3) 「子どもの發達と教育」川合 章著 青木書店
- (4) 「中學生とともに」佐山喜作他著 新日本出版社
- (5) 「學力の發達と人格の形成」坂元忠芳著 青木書店
- (6) 「子どもの發達と生活綴方」坂元忠芳著 青木書店
- (7) 「子どもの知的發達と教授」ヴィゴツキー著 明治圖書
- (8) 「教材と教具の理論」中內敏夫著 有斐閣
- (9) 「教育の段階」M・ドベス著 岩波書店
- (10) 「藝術による教育」ハーバード・リード著 植村鷹千代 水沢考策共譯 美術出版社 (昭32)
- (11) 「美術による人間形成」レ・ローウエンフェルド 著 竹內清、堀內敏、武井勝雄共譯 黎明書店 (昭38)
- (12) 「親と教師に語る」ホーマー・レイン著小此木眞三郎 文化書房博文社 (昭51)
- (13) 「子どもの精神發達」レオンチエフ 明治圖書
- (14) 「藝術はどう生活を表現するか」マインケル・シュタイン著 造形社

(吳隆榮先生現任台北市民族國小校長  
日本國立兵庫教育大學美勞教育碩士)

# 應誘導低成就學生的學習動機

■王忠信■

## 前言

不少學生由於學業成績不及格，表現得懊惱、畏縮、頹喪，甚至有反抗的心理，我們不難從某些個案中發現，一些在某一科的表現是「低成就」的，但在其他科目的成就却是極其優異的。尤其是一些技藝學習或體育活動表現的能力極為出色的學童會有此一現象。因此，從晤談中可以發現，教師的教學態度對學生學習效果，具有相當影響。可見兒童在某些科目顯現的低成就，並非由於智力因素，而是情緒的影響，當然，教師的教學態度與教學方法也是主要因素之一。

所謂「低成就」者，一般係指其智力已達到某一種程度，而實際學業成就或某科成就相對而言，尚未達到與此能力相符的程度。例如甲生的智力在百分位數中達到九十，在同年齡中，他在四十人以上。但學業成就只達到百分位數三十，只在十五人以上，那麼甲生可能是低成就者。

在學習效果的評價上，個人生理因素固然會影響學習成效，但學習環境中的心理因素尤其重要，如果僅設計些訓練的活動，讓學生自己去做決定或學習是無法達成目標的。改變學生的行為，必須從老師開始，尤其重要的是需透過社會、家庭、學校、學生本身等整體學習環境共同努力，相機輔導。

低成就的學生在學習上有太多失敗的經驗，教師輔導時，態度應避免表現消極，要給予學生成功的機會，以瞭解、關愛、溫暖等積極態度對待學生，培養積極的自我觀念，強化自己解決問題的能

力，讓學生從教學活動中獲得學習的方法、能力和習慣。

影響教師教學的因素很多，如果能適時予以查明或控制，則不難建立有效的學習環境，增進個體學習的效果，或減除個體學習的困難。根據學者研究，要激發「低成就」學生學習動機，在學習情境中應注意左列各點：

(一)教學的空間：教學時的環境要妥善設計，例如有人主張在教室掛上窗簾，使用隔離書桌，盡量減少可能分心的刺激，穩定學生學習的情緒。同時，教學者的服飾要力求樸實無華，以免刺激學生耀眼亂神，使能平靜安心學習。這些要求，就是控制教學空間的用途。教學空間的安排，要盡量做到寧靜安詳，使能安心向學，提昇學習興趣。

(二)教學時間：教師要隨時考察學生注意力的持久性。教材不可冗長得超過注意力的持久時間，而滋生厭倦、煩悶。必要時，可把教學時間分割成適當的時段，各個時段都有休息或獲得增強的活動，提供學生較高的興趣繼續學習活動。教學時間之安排一方面要避免學習太久而產生過疲勞，另一方面還要注意不同活動之配合與穿插，以為調劑學習興趣，提高學習效果。

(三)教材的性質：教材的性質與兒童學習的方式有密切的關係，有的靠聽覺、有的靠視覺，有的需要手跟眼相互協調。因此，教師必須明瞭學生各項方式的優缺點，適時、適切的給予補救與補償，以適應學生的個別差異。

(四)教材的難度：教材適合學生學習的程度，則易於吸收領會。為了使教材難度符合學生的學習能力，對於教材的分析與編排，須

配合編序教材的格式，使教材難易適中，前後連貫，對於技能之練習要「多次練習」以克服個體對教材的陌生，等熟練之後，必能得心應手。

(五)教學的用語：教師應該好好訓練自己的口才，教學時不但要口齒清晰，更須條理分明，教學時所說的話語，都有助於學生的思考，絕不可導致學生的迷惑。至於教師說話時的表情與姿態、速度都要適切掌握，才能引起學生注意及幫助學生理解。

(六)師生的關係：教學情境中，最重要的是師生的互動，教師宜居於主動的地位，製造教室氣氛，培養和諧關係，讓學生如沐春風、如霑化雨。同時，要設法建立師生間「雙向」的人際關係，這些關係的建立有助於兒童正常人格的發展，更可以幫助兒童學習並養成良好的行為模式，減少不良傾向的發生。這樣的學習才享有溫暖、安全與成就的愉快。

(七)不濫用壞的「標籤原則」：學生喜歡別人告訴他「如何改進」，不喜歡「評價」。有個孩子長大後會這樣說：「我一輩子都在受人評價或打分數，請相信我，我知道自己何時在混功課，何時在認真跟進，不用旁人告訴我。」身為教師，是否應該銘記心坎而常自暢勵呢？

(八)不可用「恐嚇」：心理學家對誘導學習的答案是「讓他們安心地去冒失敗的危險。」學習的主要障礙是恐嚇、害怕失敗、怕顯得愚蠢。一位充滿自信、充滿愛心的教師，能使學生不怕犯錯、不怕失敗，排除恐懼就能引發嘗試心。一位老師需常抱持「接納過錯就等於鼓勵學習」的態度去面對學生，千萬忌諱「不用功給你零分！或不聽話我就處罰你！」那會使學生害怕、呆若木雞，更恐懼學習。

## 結語

誘導低成就兒童學習就像撒餌誘魚，魚不吃餌時應採「多元性」嘗試，時常換餌，直到魚兒就餌為止。絕不可用羞辱的手段強迫學生就範，一個從低成就中喚回自己的學生曾說：「老師，我謝謝

您。即使我糊塗地犯錯時，您並不羞辱我，不使我覺得自己是白痴，這種教誨太棒了。」給予低成就者信心，是每一位教師不容怠忽的職責，時時設法幫助個人增進其解決困難或問題的能力，積極地幫助不良適應及低成就的學生，協助他們穩定情緒，解決各種障礙，使能正常發展，俾發揮教育功效。

## 參考資料

- (一)發展心理學：華新出版社 胡海國編譯
- (二)老師怎樣跟學生說話 大地出版社 許麗玉譯

(王忠信台北縣石門鄉乾華國民小學校長)

# 教師自我

## 修己善群

■黃必嶸■

國民教育應培養學生能懂得做人處世的「應對禮節」，獲得現代生活的「基本知識」，使個個具有良好的道德，人人具有健康的體，成為國家的公民，未來的主人翁，這是我們對國教之最大期許。事實上，國教的成敗關鍵在於教師的品德涵養，端莊行為和正確觀念，樹立強而有力的師資典範是國教之命脈，有了它的紮根，有了它的灌溉，有了它的推展，方可作育英才，改造社會的善良風氣，重振傳統勤奮的美德。教育的可貴處，在一個幽雅整潔的學習環境，能構成獨特性格的學生，也能雕塑出文質彬彬的好孩子，然

而教師的言行就是教育的生動之教本，一舉一動，神情儀態，皆刻劃在學生腦海之中，學生視教師的行爲模範爲標竿，道德水準爲依歸，生活品質爲追求，對學生的未來前途有潛移默化的力量。因此我們應從自我修己善群著手，隨機自反自律，不可以過度要求學生的課業爲榮，而疏忽身教的表率，更不能放棄任何一位遲頓頑皮的孩子，藉法律的權威和教鞭，來制裁棘手的「問題學生」，否則「愛的教育」將面臨嚴重的潛伏危機，吾人就當前國民教育之旅，教師應特別注意的小小缺失，提出淺論參考爲盼。

一、強化國語的「復國運動」：融合祖國的歷史文化，爲三民主義統一中國大同盟而努力，就必先全面推行國語，我們要想振奮民族的精神，就宜創導「國語（華語）復國」運動了。吾曾參觀一所學校，教師、學生和家長三角形間，彼此交談不喜說「國語」而用「地方話」，甚感驚嘆不已，眼前看來很單純無所謂，但兒童長大成人之後，要想矯正其口音，精確其語調，指導其語法就難了。現在一般青年朋友國語文程度低落的因素，實在是由於國民教育「請說國語」未能篤定踏實，以致泰半學生不能講滿口清楚且流利的國語，居家的父母也不重視，使得孩子們降低說話發表的能力和國語的興趣，如今最迫切不是張貼標語和振呼口號，而在於教師以身作則。

二、樸實端正的「教育衣冠」：教師穿戴的服飾，代表著外在的人格，切莫奇裝異服，濃粧艷抹，最忌諱「緊身型」、「透明型」、「暴露型」、「迷你型」……等款式的衣服，或者線條色彩過於耀眼，我們應曉得那種婀娜多姿、花枝招展、蓬頭垢面流於粗俗，往往會引起學生非份之幻夢，心智畸型之發展和崇拜偶像之破壞，學生原本肩負「尊師重道」的神聖職責，可惜教師超越平實的儀態，造成反教育的行爲，導致學生心理不安，學科一落千丈，難以解脫心靈的迷惑和意志的沉淪。個人認爲教師外貌穿著是要犧牲自由的意識，發揮教育團體的形象，力求樸素無華的「教育裝」，尤其機關首長或學校負責人，應打領帶著西裝，參加升旗典禮或國慶大

典，這樣不僅顯示出慎重謀事，而且可增進教師之親和力，博得學生的敬佩和仰慕，所以教師就得格外自我約束了。

三、重視誇賞的「鼓舞效用」：兒童的心理而言，他們害怕別人侵犯活動的領域，更畏懼教師或父母的討厭遺棄和強烈指責，最希望教師的同情，幫助和保護，適時的誇賞一番，增加自信心和自尊心。兒童永遠朝向「三讚」而刺激成長（一）被「讚美」而進步，（二）被「讚揚」而收斂，（三）被「讚助」而成功。目前較易忽略的是兒童心態之微妙，孩子天性好動好奇，不喜束縛於小空間，而冒險探究追問，以求滿足或發洩，偶而發生動作踰矩，違反校規，與教師尷尬的對峙，道出三兩語的「童話」，教師認爲「人小鬼大」不可思議，而予以重罰，相反成爲不服管教的情勢，曾有女教師憤怒的當衆宣佈：「台明從今天起放棄管教，以後自行負責。」此非教師應有的態度啊！倘能在懲處之前，先誇獎其優良事蹟，建築在「愛的關懷」之上，不妨在輔導室冷靜與其獨處，以溫婉的口吻規勸其非，分擔雙邊的不悅，或許還可以化解問題的徵結。

四、和平大使的「白鴿精神」：人類最受歡迎的動物是白鴿，遨遊四海皆可居，給人們樂於接納的「溫柔感」，更表徵著世界和平。我想教師應好比駐派全國教育學府的「文化使節」，他的任務是，教導學生成爲有用的人，融化師生的教育情感，鞏固地方的和諧，以禮貌增進社會的祥和，擴大延伸至外校異邦的瞭解和互助，拓展可能的合作範疇。教師在人際關係的運作上，宜「容忍謙讓」，「誠心待人」，「推己及人」，避免不必要的「誤會」，不論學校類別的大小，不分地緣建立的先後，都須有「認同感」和「歸屬感」，那麼始有氣度宏偉的愉快教育生涯，凝結全體教師的智慧結晶，把握一致的教育理想和宗旨，建設堅強的文化堡壘，以實踐教育復國的使命。

（黃必嶸苗栗縣大湖鄉華興國民小學教師）

# 從人體特徵的遺傳單元

## 談遺傳機率的解釋和教學

■ 魏金財 ■

### 一、前 言

國小自然科學六下第一單元談到有關人體特徵的遺傳問題。在和許多老師的談話中及一些教學觀察中，發現許多教師對於基因遺傳的機率解釋不很恰當，故藉研習資訊的一角和大家共同研究這個問題。

### 二、孟德爾的遺傳定律：

爲了使讀者能對本問題進一步的瞭解，首先我們由孟德爾的定律談起：

孟德爾 (Gregor Mendel 1822—1884) 在他受聘爲代用教師時，在僧院的空地進行了著名的豌豆實驗。他之所以被稱爲遺傳學之父是因爲孟氏應用科學的方法去設計實驗，以單一的遺傳性狀來觀察，做出了簡單而清楚的結果，同時並以數學的模式來說明結果，故能脫穎於當時的其他遺傳學者。

孟氏在一連串的實驗後提出了有名的孟氏第一遺傳原理：成對的基因彼此分離並進入不同的生殖細胞；及第二原理：非對偶基因亦有分離現象且可自由組合。綜括上項二原理一爲分離的原理（

Principle of Segregation）一爲自由組合定律 (Principle of independent assortment)。

分離的原理是說基因的傳遞靠精子和卵子的結合而傳給後代，基因在個體內常成對存在，但在形成配子（精子或卵子）時則會互相分離，故精子或卵子只能攜帶對偶基因中的一個。

自由組合定律是說精子或卵子攜帶對偶基因中的任一個基因，其行動是自由且獨立的。故精子和卵子結合爲合子（受精卵）時基因之間可自由的組合。

### 三、分離和機率 (Segregation of Probability)

精子和卵子所攜帶的基因以及合子中的對偶基因由於我們無法觀察到，故僅能藉精卵結合後所產生的後代所表現的遺傳性狀（特徵）來推論，故孟氏以機率來解釋分離及自由組合的機制。分離的現象可以擲錢幣的情形來比喻（機率的學習活動在六下數學第十單元中有安排，故進行人體特徵的遺傳學習活動，可先安排上數學機率的活動之後再進行，兒童會比較容易接受。）如果擲一枚一元錢幣一〇〇次可能的結果是有一半的機會（約五〇次）是人像，有一半的機會（約五〇次）是一圓；若同時擲兩枚一圓錢幣，各錢幣的

行動獨立，互不影響，因此擲一〇〇次，約可得到廿五次是人像一人像，五十次人像一圓，廿五次一圓一圓，此時就會用到積律 (Product rule) 了，積律是說：若二個或多個事件是各自獨立的，則這些事件一起出現的機率為各個事件或然率之積。

有了上面的認識，我們就可以了解到第十二冊課本和指引中所列的棋盤方格表，其用意就是解釋對偶基因分離的獨立事件的機率。如下表，父親是捲髮，母親也是捲髮，AA的機率是 $\frac{1}{4}$ ，Aa的機率

	子女的基因	父親的基因	
母親的基因	A	A	AA
	a	A	Aa
		a	Aa
			aa

是 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ ，aa的機率是 $\frac{1}{4}$ 。若單以基因型來解釋時這個情形是說：父親Aa的基因型和母親Aa的基因型是如此時，父親所產生的配子 (精子) 可自由攜帶基因A或基因a；母親所產生的配子 (卵子) 可自由攜帶基因A或基因a，基於父母親之配子有如上的情形，因此形成合子 (受精卵) 時，AA, Aa, aa, 的基因組合皆有可能出現，出現的機會是 $\frac{1}{4} : \frac{2}{4} : \frac{1}{4}$  (即1:2:1)，所以每一胎所出生的子女其基因型有可能是AA，有可能是Aa，也有可能是aa，基因型為AA的機會則有 $\frac{1}{4}$ ，Aa的機會有 $\frac{2}{4}$ ，aa的機會有 $\frac{1}{4}$ 。若以外表型來解釋時，每一胎所出生的子女其為捲髮的機會有 $\frac{3}{4}$ ，為直髮的機會則有 $\frac{1}{4}$ 。其他如拇指、舌面、耳垂情形皆相同。

#### 四、自由組合和機率：

(Independent assortment of probability)

若論子女總數中基因型或外表型有幾個是什麼有幾個是什麼時，則必須用機率中的二項式展開 (Expansion of a binomial) 來解釋，二項式的通式是 $(a+b)^n$ ，a表一事件發生的機率，b表另一事件發生的機率，n表各組構成總數。例如：兩個子女中出現

男女的機率就可用 $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^2$ 的展開式來說明， $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^2 = (\frac{1}{2})^2 + 2(\frac{1}{2})(\frac{1}{2}) + (\frac{1}{2})^2 = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ ，因此兩個子女出現男女的組合情形有

，，，，四種組合，每種組合的機率若考慮順序的話則各為 $\frac{1}{4}$ ，若不考慮順序時，其組合情形則為

，，，，其機率為 $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ 。如三個子女中出現男女的機率則用 $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^3 = (\frac{1}{2})^3 + 3(\frac{1}{2})^2(\frac{1}{2}) + 3(\frac{1}{2})(\frac{1}{2})^2 + (\frac{1}{2})^3$  來解釋，若將順序考慮則有

，，，，，，，，八種組合，各種組合的機率各為 $\frac{1}{8}$ ，若不考慮順序時，則有三個皆男，二男一女，二女一男，三個皆女的組合，各組合的機率分別為 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}$ 。故自由組合的機率問題，以二項式展開可以滿足需要，惟各組總數多時，用二項式展開求係數較為麻煩 $(a+b)^n = a^n + n a^{n-1} b + \frac{n(n-1)}{2} a^{n-2} b^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1 \times 2 \times 3} a^{n-3} b^3 \dots + b^n$ ，故常以巴斯噶 (Pascals) 錐形來推算係數，其通式為 $C_r^n P^r Q^{n-r} = \frac{n!}{r!(n-r)!} P^r Q^{n-r}$ ，此通式中 $C_r^n P^r Q^{n-r}$  即為機率， $n!$  表各組構成總數階乘。 $r!$  是一組 (P) 的整數階乘， $(n-r)!$  是另一組 (Q) 的整數階乘，P為一事件發生的或然率，Q為另一事件發生的或然率。

如上例三個子女出現二男一女的機率則可由 $P + \frac{3!}{2!1!} (\frac{1}{2})^2 (\frac{1}{2}) = \frac{3!}{2!1!} (\frac{1}{2})^3$  求出。現在回到我們十二冊的課本及指引中的問題，以耳垂特徵做例子：如果耳垂分離是由顯性基因 (A) 決定，而耳垂緊連由隱性基因 (a) 決定，父親的基因型是Aa，母親的基因型aa，基因組合表如下：

	子女的基因	父親的基因	
母親的基因	A	A	Aa
	a	A	Aa
		a	aa
			aa

根據前述，每一胎出生的子女其基因型為Aa或aa的機率各為 $\frac{1}{2}$ ，其外表型為耳垂分離或耳垂緊貼的機率各為 $\frac{1}{2}$ 。因此兩個子女 (不同胎) 的耳垂情形若考慮順序時，則有前後兩個皆分離，前一個分離

後一個緊貼，前一個緊貼後一個分離，前後兩個皆緊貼，四種組合，若不考慮順序時，則有兩個皆分離，一個分離一個緊貼，二個皆緊貼三種組合，此時各種組合的機率則須以二項式展開來計算：此時  $n=2$  (子女個數)， $P=\frac{1}{2}$  (耳垂分離的機率)， $P=\frac{1}{2}$  (耳垂緊貼的機率)， $r=$  分離的個數， $(n-r)=$  緊貼的個數，以此例計算時二個皆是分離的，其機率  $P=\frac{2^1}{2^1(2-2)^1}(\frac{1}{2})^2(\frac{1}{2})^0=\frac{1}{4}$ 。一個分離一個緊貼時其機率  $P=\frac{2^1}{1^1(2-1)^1}(\frac{1}{2})^1(\frac{1}{2})^1=\frac{1}{2}$ 。二個皆緊貼時其機率  $P=\frac{2^1}{0^1(2-0)^1}(\frac{1}{2})^0(\frac{1}{2})^2=\frac{1}{4}$ ，此時的解釋則說，如果父親耳垂的基因是  $Aa$ ，母親耳垂的基因是  $aa$  時，若問出生兩個子女，二個都是耳垂分離的機率有  $\frac{1}{4}$ ，一個是耳垂分離，一個是耳垂緊貼的機率是  $\frac{1}{2}$ ，二個都是耳垂緊貼的機率是  $\frac{1}{4}$ 。同樣的情形，我們換一個例子：父親的基因型是  $Aa$ ，母親的基因型是  $Aa$  時，其基因組合如下表：

		父親的基因	
	子女的基因	A	a
母親的基因	A	AA	Aa
	a	Aa	aa

此時每一胎出生的子女其基因型有  $AA$ ,  $Aa$ ,  $aa$ ，三種組合， $AA$  的機率為  $\frac{1}{4}$ ， $Aa$  的機率為  $\frac{1}{2}$ ， $aa$  的機率為  $\frac{1}{4}$ ，其外表型為耳垂分離的機率有  $\frac{3}{4}$ ，耳垂緊貼的機率有  $\frac{1}{4}$ 。因此兩個子女(不同胎)的耳垂情形若不論順序時，同上例一樣有兩個皆分離，一個分離一個緊貼，二個皆緊貼三種組合，此時各種組合的機率計算方法如下： $n=2$  (子女個數)， $P=\frac{3}{4}$  (耳垂分離的機率)， $q=\frac{1}{4}$  (耳垂緊貼的機率)， $r(n-r)$  同上例，此時二個皆分離的機率  $P=\frac{2^1}{2^1(2-2)^1}(\frac{3}{4})^2(\frac{1}{4})^0=\frac{9}{16}$ ，一個分離一個緊貼的機率  $P=\frac{2^1}{1^1(2-1)^1}(\frac{3}{4})^1(\frac{1}{4})^1=\frac{6}{16}$ ，二個皆緊貼的機率  $P=\frac{2^1}{0^1(2-0)^1}(\frac{3}{4})^0(\frac{1}{4})^2=\frac{1}{16}$ 。這時候的解釋則是說：如果父親的基因型是  $Aa$ ，母親的基因型是  $Aa$  時，若問出生二個子女，二個皆是分離的機率是  $\frac{9}{16}$ ，一個分離一個緊貼的機率是  $\frac{6}{16}$ ，二個皆是緊貼的機率是  $\frac{1}{16}$ 。討論至此，讀者應可瞭解，如果父母

親的基因同都是  $Aa$  時，四個子女耳垂的情形將有四個皆是分離，三個分離一個緊貼，二個分離二個緊貼，三個緊貼一個分離，四個皆是緊貼五種組合，各種組合的機率如上法計算，例如：三個分離一個緊貼時其機率  $P=\frac{4^1}{3^1(4-3)^1}(\frac{3}{4})^3(\frac{1}{4})^1=\frac{108}{256}$ 。三個緊貼一個分離時其機率  $P=\frac{4^1}{1^1(4-1)^1}(\frac{3}{4})^1(\frac{1}{4})^3=\frac{12}{256}$ 。其他情形依此通式類推。

## 五、教學與建議

上述所討論的內容純粹是以生物學科的態度來說明遺傳的機率問題，旨在提供教師教學前的參考，以協助教師進行本單元的教學活動時不致在解釋基因組合表上有違背數學機率的現象，惟指導兒童學習本單元此部分時，教師實不宜驟然以上述方式進行解釋，應循序漸進，配合六下數學第十單元、兒童學習能力及參考指引單元目標進行教學方屬得宜。

由於指引內活動三有關人體特徵的遺傳只列出表格與結果，對於活動進行的安排上並未介紹，故筆者參閱國中實驗及前文機率的解釋，以如下的方式安排學生活動，發覺兒童能接受這種活動方式，同時學習效果也甚佳，因此筆者不揣淺陋，配以拋磚引玉的精神，將此活動進行方式介紹給大家，以供參考。




本活動進行前筆者已安排學生先進行六下數學第十單元機率的教學及本單元活動(一)及認識基因的部分，故本活動的進行是在兒童已具有上項的舊經驗基礎下進行，又本活動以二種方式進行，詳細情形如下：

### 活動(一)

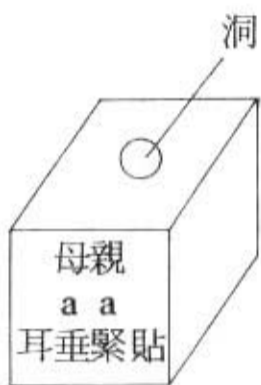
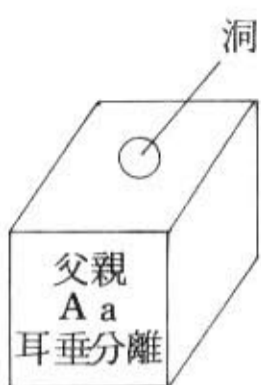
#### 1. 準備：

- (1) 紅色及黃色西卡紙片 (5cm x 10cm)，或紅色及黃色之普麗龍球 (直徑三公分)。(顏色可自選二種，並不限於紅、黃二色)

- (2) 以紅色代表父親，以黃色代表母親，在紙片上分別寫出父母的基因型，如父親為  $Aa$  時，則一張紅色紙片寫  $A$ ，另一張寫

a，母親為Aa時，則一張黃色紙片寫A，另一張寫a。（如選擇普麗龍球為材料，則在一個紅色球寫上A，另一個紅色球寫a，母親情形同上法）。如右圖, 或

(3) 準備二個紙箱，一個箱子在面對兒童的一面書寫父親、父親的基因型及性狀；另一個箱子也在面對兒童的一面書寫母親、母親的基因型及性狀。如下圖：



## 2. 步驟：

(1) 將父親的二個基因（寫好在紙片上或寫好在球上的）放入紙箱中，也將母親的二個基因放入紙箱中，將二個代表父母親的紙箱放置於講桌上。

(2) 請兩位小朋友出來，分別站在二個紙箱後，代表父母親。

(3) 請一位小朋友出來代表子女，站在父母親前，由代表父母親的兒童，分別從自己的紙箱中掏取一張紙片（或一個球），交給代表子女的小朋友，請在座的小朋友或代表子女的小朋友，說出此時子女的基因型及外表型。

(4) 請剛才代表子女的兒童右手持父親基因，左手持母親基因，問全班兒童：如果父親給這子女的基因不變時，母親除了給方才那個基因以外，還可以給子女什麼基因？（兒童此時除了回答外，同時代表母親的兒童也要操作）。

(5) 同(4)如果父親基因改為另一個基因時，母親可以給子女什麼基因？（兒童的回答及操作同(4)）

(6) 將(3)(4)(5)歸納整理，配合兒童的發表共同繪製基因組合表（

棋盤方格表）。

從本活動中兒童應建立對偶基因的分離現象、基因的自由組合情形及子女為某種基因型的機率。

## 活動(二)

1 準備：同活動(一)

2 步驟：

(1)(2)(3)同活動(一)

(4) 請第一位代表子女的兒童持父母親給的基因站在父母親的一側。

(5) 將父母親被取走的基因補充放入紙箱中，再請另一位兒童代表另一位子女，活動步驟及處理同(3)(4)。

(6) 第三、四……位子女的基因型實施方法同(3)(4)(5)。

(7) 將每一個子女的基因型特徵和基因組合表上的位置對照，並請兒童報告每一次的子女從父母所獲得的基因和活動(一)的情形有何異同。

(8) 其他特徵實施情形同(1)~(6)。

本活動兒童除應用活動(一)的經驗外，還要能建立分辨單一子女基因型及機率和多個子女基因型及機率之異同的認識。

此活動完成後，如時間允許，可分組讓兒童自行操作，然後抽一二組兒童，將活動的實施、操作、結果做報告經由上述這些活動後，教師即可檢定教學活動是否適當？是否達成教學目標了？

（魏金財中壢市中平國小教師）

## 科教箴言

如果你發現一個人飢餓，給他一條魚，你可說已養活了他一天。如果你只給他一支釣竿，讓他自己去「摸索」，則你可能幫助了他，也可能沒有。

如果你既給他一支釣竿又教他如何使用這支釣竿，則你等於供養了他一輩子。

# 美的分享——音樂的生活(二)

■ 孫德珍 ■

(銀波第音樂教材的內容探討)

當我從銀波第音樂教材中領受了一席精神盛宴後，不禁喝采並給予最高評價——深入淺出。是的，只有懂得如何淺出的教學，才能大膽且有效地將教材深入。

根據許許多多的研究實驗結果發現：兒童時期對各種音樂經驗的接受度造成日後極大的差異。因此我們若相信音樂的品味該被拓寬而非窄化，大千世界的種種音樂就該在每一生命階段中被品嚐被享受。如果沒有人假設或指望學生在接觸新曲時立刻就全然喜愛；如果音樂教育家能坦然地承認課堂以外仍有音樂，那麼在各階段所呈現的教材就宜在編選時包羅萬象。這一方面銀波第教材不論在風格、型態及使用媒體方面所求的廣度，表達了一個基本的信念——在引進不熟悉的音樂時，與其太晚不如稍早。

當我們把音樂作為一種美的分享，如何傳達音樂中的特質與深奧的概念呢？我們如何根據音樂本身所表現的性質、各種型態，及不同程度的複雜性而舉例呢？銀波第教材同時也指出這種性質必須夠「淺出」——顯而易見到能為大部份學習的兒童所接受；又必須夠「深入」——精微到能使學童的洞察力有所伸展。本教材所致力的就是在各單元中具備以上的條件，並且在對準某項音樂特質（如音高、節奏等）從不同片斷的曲目中擷取例子；這不但幫助兒童拓展視野以熟悉更多種類的音樂，也能深入曲目中求當時程度內最大的發展。

## 一、歌 曲

所有銀波第教材中，歌曲的選擇根據以下五項條件：

- 1 具有高度音樂水準。
- 2 吸引兒童。
- 3 根據研究結果，記譜合於該年齡兒童的理想音域。
- 4 歌曲在多種型態、風格，及種族地域中具有代表性。
- 5 有助於發表音樂概念，在每個單元中，歌曲用以描述概念，同時也符合其他條件。

## 二、藝 術

雖然銀波第音樂教材的基本目的是要藉音樂藝術以提供美感教育，但兒童應了解音樂是所有藝術中的一小支。因此，在音樂課中間同時發展對其他形式的美感表達能力的敏感度，不但有重大價值，且能給予兒童一個更廣闊的音樂視野去探索及了解「感覺」是什麼。

教材中各冊皆有數個單元討論到「藝術」，其中每一單元又以好幾種藝術去探索或經歷某種美感特質。例如第六冊第三部份的主題是「和聲與結構」，其中解釋：

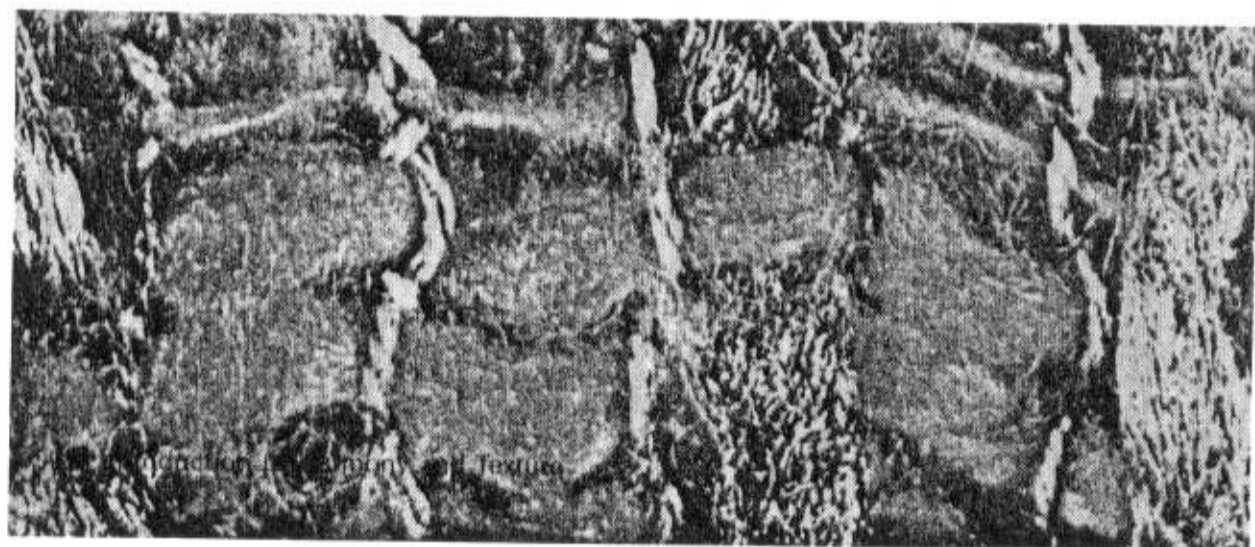
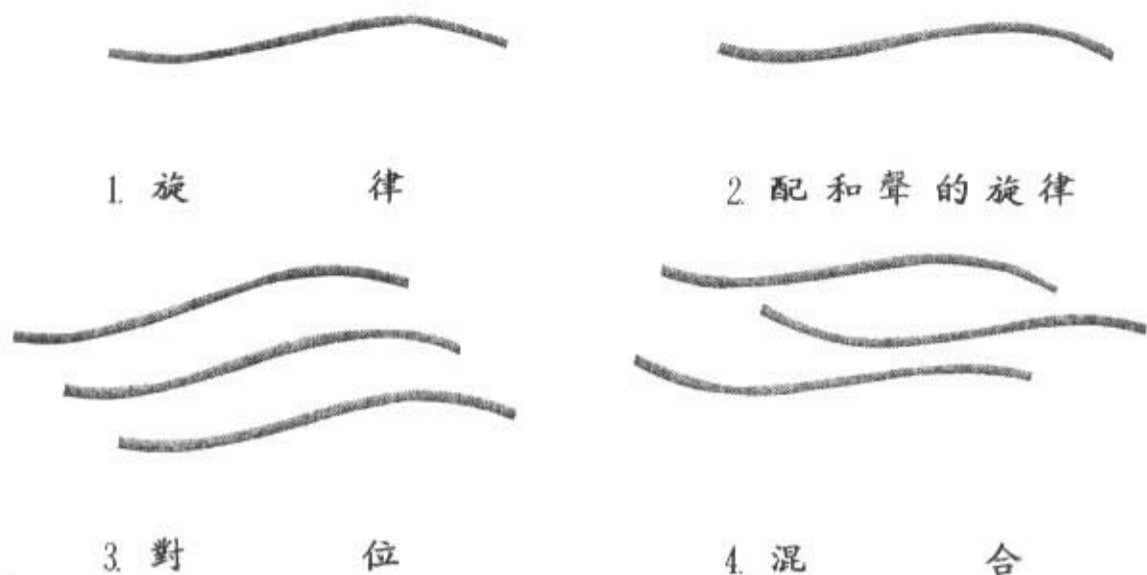
「音樂有旋律和和聲，他們可以有許多種結合方式，這種和聲和旋律不同的結合方式，叫做結構(Texture)。」

「衣料也有結構(質地)，成份，顏色，粗、細不同的毛線，經緯線之間的差距，反復的線條或對比等等因素使得衣料構成一種幾乎不用摸也看得出的質地感。」

在這一課中先以一幅彩色的衣料放大圖解釋結構的定義，建立兒童對樂曲結構的基本概念，再以一幅梵谷的「星夜」進一步解釋：

「我們欣賞油畫通常不用手指去觸摸來感覺，我們的眼睛會告訴我們那種感覺；這種視覺上的感受——結構——是我們對繪畫所得到的一種重要的經驗。」

在音樂中，我們不能用手指去感覺聲音；我們以耳朵去感覺音樂中的旋律和聲的搭配，我們看不見、摸不著，但我們多少可以感覺出它的結構。



布料經緯線放大圖

在另一個單元中，介紹四種不同的音樂結構，編者以四幅風景圖片來介紹：

1 單旋律——單音音樂，廣闊的平原遙接天際的分界，造成了分割明暗的一道曲線。

2 配上和聲的旋律——主音音樂，暮色中，幾棵高聳的樹宛如進行的和絃，襯托著蒼茫的山巒，猶如綿延的旋律在和聲上流瀉著。

3 旋律的輪旋——複音音樂，曉霧中，迷離的群山疊成蜿蜒有致的層次，彷彿追遁不已的旋律群，調皮地爭競著。

4 旋律的對位與和絃的大組合——交響樂，遠山疊翠，勁林拔立，宛如此起彼落的旋律浮游於和絃之上。（見35頁附圖）

在欣賞的評量中，兒童被要求鑑定上面四種音樂時，有四幅類似的圖畫作為引導：（見34頁附圖）

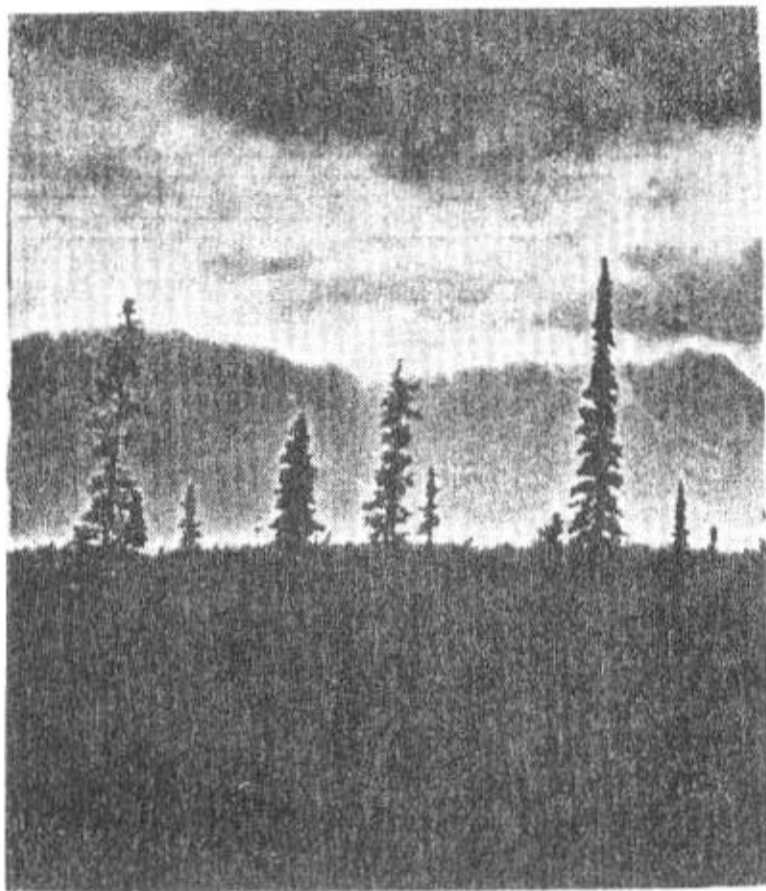
「你聽見什麼？」在下面的曲例中，指出和聲和結構

- 1 你聽到單旋律進行嗎？
- 2 你聽到單旋律下面有和聲嗎？
- 3 你聽到好幾個旋律同時進行嗎？
- 4 你聽到好幾個旋律伴有和聲嗎？

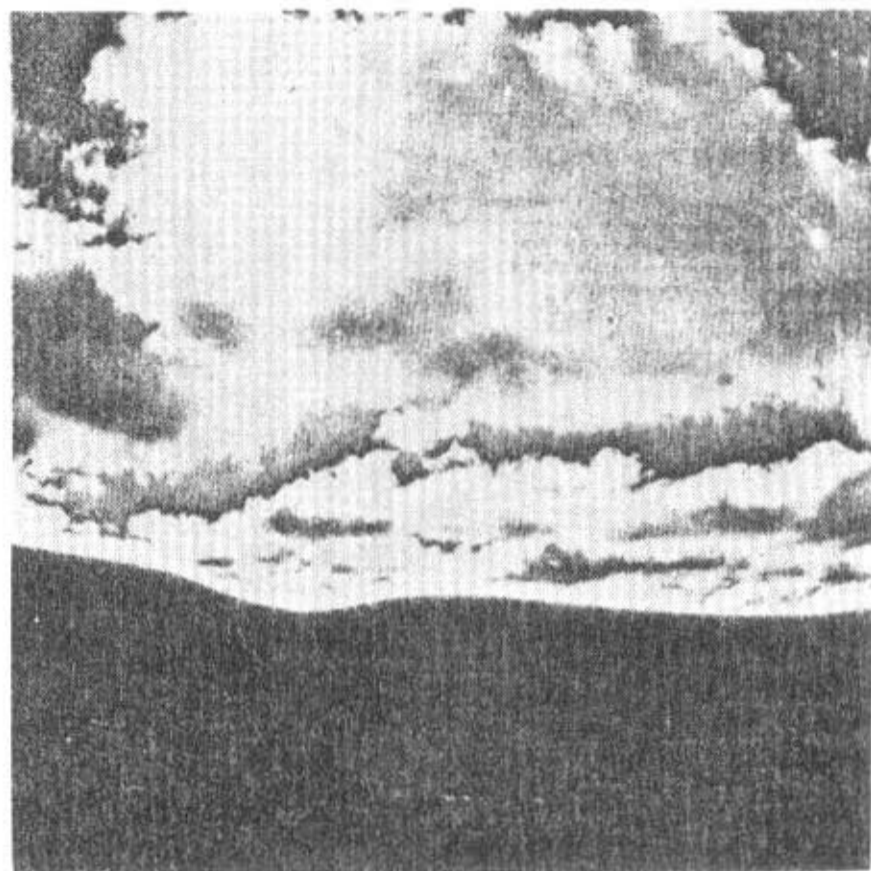
曲例

- (a) 紫竹調
- (b) 巴哈：三重奏第一號奏鳴曲
- (c) 巴哈：聖詠合唱
- (d) 古詩禮：這土地是你的土地
- (e) 威爾第：阿伊達「大行進」
- (f) 葛利果聖歌

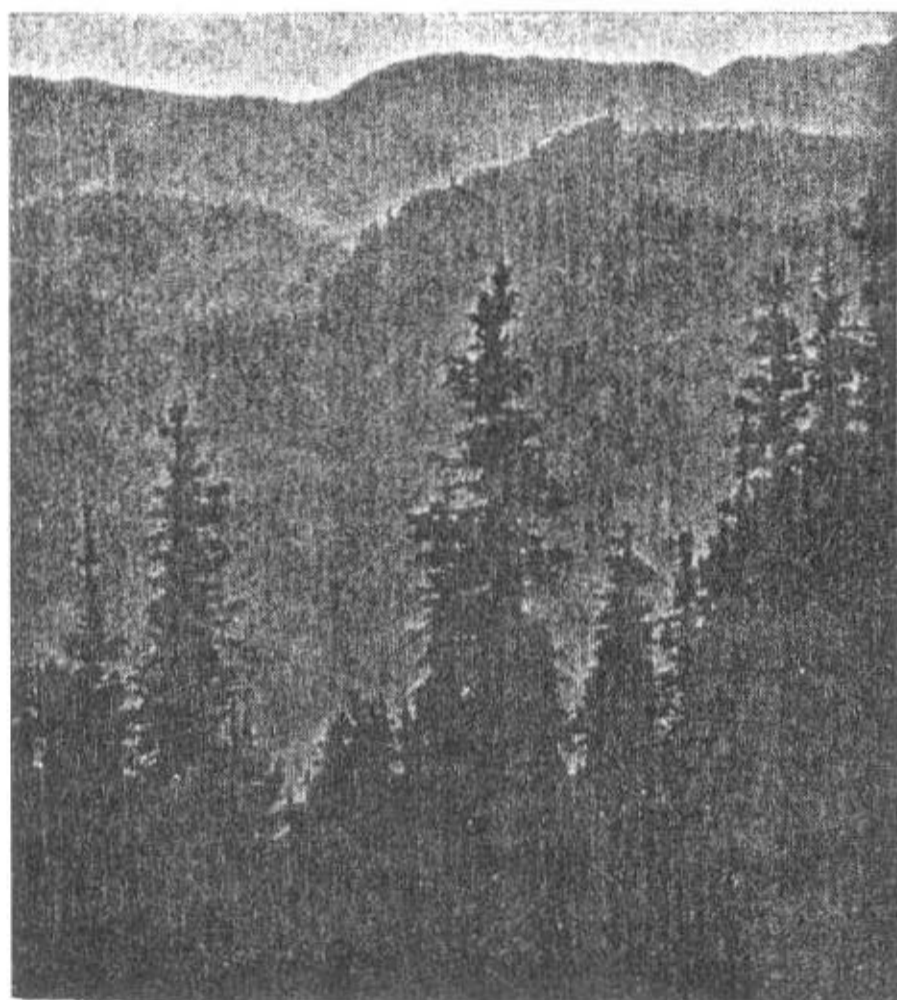
本單元選曲採用韓國民謠「阿里郎」，教師播放錄音之後，請學生聽並指出四種結構的形式。其中曲子以奧福音樂配器法編成各種形式，學生在學唱之後，以輪唱的方式及奧福樂器伴奏體驗各種結構。



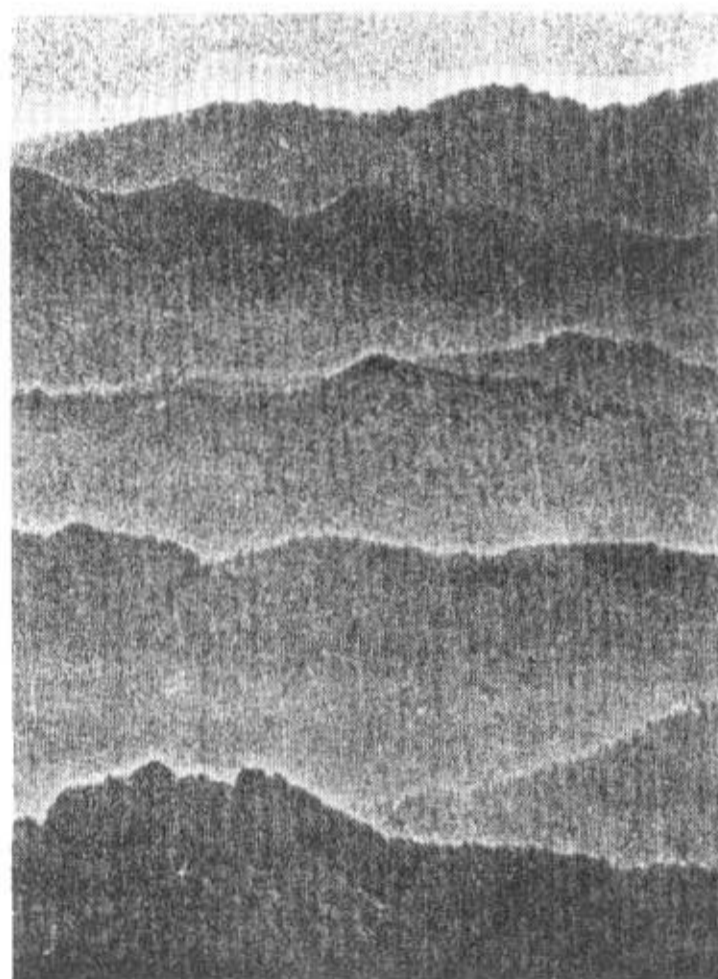
2. 主音音樂



1. 單音音樂



4. 交響樂



3. 複音音樂

我常深切的體會到概念的建立對於學習新經驗有無比的重要性。銀波第教材常能在順暢中將概念引入新的事物，這可以從以上的舉例中得到一可喜的驗證，更不可忽略，這只是其中一例，在教材中每一課的目的，即在展示如何清楚地處理這種特質，同時避免給大家：「所有藝術都是一樣的」這種觀念。真正的說，我們探求的是藝術的相異點——使每一種藝術成爲其藝術的特徵。兒童若能更敏銳地以繪畫表達繪畫，以詩歌爲詩歌，以舞蹈爲舞蹈，以音樂爲音樂，那麼他們就能更深入地分享這種具特徵的方法，以捕捉及表現人類的主觀感覺，同時兒童也因而體認到所有藝術共同的目標。

### 三、音樂風格

銀波第教材中，不但在每一課中聚攏舊經驗（學過的），並且針對一特定的作品研究其特徵，以使音樂風格的學習在每一冊中都成爲完整的經驗。因此兒童即使在初學之際即可對音樂的風格有所反應，隨時得到成就感。這也提醒我們，對於音樂風格的體認，應不畏於立基於音樂教育的起步時，如此方能培養兒童對豐富多采的音樂風格，有享受及分享的能力。

——待續——

（孫德珍小姐美國愛荷華大學音樂院指揮碩士，現任職本會擔任音樂課程及教法研究）

# 會慶實錄

■朱秀芳■

晴空下，晨曦中，會旗飄揚大地。

中華民國七十四年五月十日，是台灣省國民學校教師研習會的廿九週年的會慶。

## 一、莊嚴隆重的擴大升旗典禮

欣逢廿九週年會慶，在會的研習、儲訓班次共有「國中校長儲訓班」、「高雄市主任儲訓班」、「視聽教育組教材戲劇化寫作班」等三個班次。本會同仁及參與研究工作的教師們，都穿著整齊、潔白的運動服裝，參加會慶的擴大升旗典禮。已經退休的前輩們也參加了盛會。

我們的大家長崔主任準時的陪同本會的創辦人：高前主任 梓蒞臨會場。高前主任面帶微笑，頻頻接受大家的請安，也詢問了同仁們的工作概況。

升旗典禮準七點開始。升旗台前的「良師興國」以醒目的紅底白字做成精神堡壘，全體學員及本會同仁，井然有序，朝氣蓬勃的在朝陽下肅然起敬，迎接國旗。

青天白日滿地紅的國旗，在四位研習員的護旗；踏著軍樂進場，大家都行注目禮。

高前主任、崔主任率領大家高唱國歌，歌聲嘹亮，響徹雲霄。國歌唱畢，旗手就隨着國旗歌的節拍升旗，大家看著美麗的國旗冉冉上升，心中喜悅之情洋溢臉上。

接著，我們一起作早操，「國民健康操」的錄音，被我們整齊劃一的動作，詮釋得更有精神。高前主任，老當益壯，毫不含糊的跟着拍子作操，再次的體會高前主任「身教」的原則。後來，輔導組的魏股長主持土風舞韻律活動。魏股長聲如洪鐘，帶領着大家跳起「台灣小調」，輕鬆活潑，舞姿優美。最後，大家以一曲「勝利的歌聲」，結束了晨間活動。

## 二、高前主任與我們共渡早餐

以中國傳統的習俗，吃壽麵代表着「長壽」。今天是本會的廿九週年會慶，我們也以壽麵祝福母會萬壽無疆。

七點廿五分，大夥兒都進了餐廳，這是新大樓啓用之後的第一個會慶、寬敞、乾淨的一樓餐廳，也代表本會在硬體建設上的進步。

餐前，高前主任語重心長的講一段話。高前主任說：「離開研習會十七年了，很少有機會參加這麼盛大的活動。剛才升旗典禮的時候，在副熱帶的椰影中，看着青天白日滿地紅的國旗冉冉上升，心中充滿了興奮。我們應該感謝青天白日旗保護我們，給我們帶來自由與民主。從民國四十四年，研習會開始籌備至今，也有三十年了，今天，也有幾位退休的或離職的同仁們回來參加會慶，這種以會為家的精神，值得欽佩。恭喜崔主任，也感謝崔主任和全體同仁，為研習會，為國民教育貢獻心力。研習會和師專或師大等教育機構性能不同，我們的第一目標是提升教師精神和品質，宏揚師道、樹立師表，負起良師興國的責任。今天可說是羣賢畢至、風雲聚會，我們為自己曾經在研習會工作而感到慶幸，讓我們不虛此生，永垂不朽的感覺，最後，敬祝各位前途無量，身心健康！」

高前主任的一席話，精解獨到，大家報以熱烈的掌聲，全體共唱「當我們同在一起」，歌聲後，高前主任、崔主任共舉杯祝賀會慶，大家愉快的吃着壽麵，享受豐盛的早餐。

## 三、趣味競賽大家歡喜

下午兩點，耀眼的陽光照在綠地上，事前，本會輔導組已經把趣味競賽的場地佈置好了。研習員們也早已穿好各式各樣的運動服裝，來到競賽場作熱身運動。本會的同仁們，身穿白色的運動服裝，也羣集到此，準備大顯身手。

趣味競賽的好戲開鑼了，以崔主任為首的研習會甲隊和國中校長班拔河比賽，另一乙隊則對抗國小主任班隊，由於本會同仁的力量不夠，遭到淘汰出局，但是卻很有風度的立刻為「冠亞軍爭奪戰」的兩隊加油打氣。國中校長班和高市主任班勢均力敵，啦啦隊也不甘示弱，大喊「一、二、殺！」「一、二、殺！」後來，高市主任班力大無比，贏得冠軍。國中校長班屈居第二名。

接着，蜈蚣競賽上場了。蜈蚣競賽講究「合作無間」，是四人一組的團體接力賽。各組代表莫不爭先恐後，比賽中，啦啦隊和競賽選手的心早已連在一起了，大家朝着勝利的目標前進。這回本會同仁可爭了一口氣，得到團體亞軍，羣策羣力，可喜可賀。

在烈日下，大夥兒揮汗如雨，但熱烈的賽程依舊令人開心。趣味競賽的最後一項是「袋鼠尋寶」，袋鼠尋寶為大會掀起了另一次高潮。因為所有的選手，一個個都要雙腳進到袋中，再拉高袋子，一蹦一跳的到目的地尋一份寶貝當禮物。不管是那位選手，早已忘了年齡和身分，大家玩得像六歲的兒童一樣的開心。比賽結果揭曉了，主任班還是大放異彩，他們的團隊精神，值得大家學習。

歡笑、汗水、掌聲……在大家都離開操場之後，「趣味」的話題，仍然不斷。

而早在會慶前一週就開戰的球賽，更為此次會慶帶來一連串的快樂。儲訓班各隊選手和本會同仁組成的隊伍，利用研習員康樂活動時間，進行比賽。桌球和排球都是我們的「拿手好戲」，所以比賽也有「國際水準」的演出。排球採九人制，其中下場的球員必需是七名男性和二名女性，這是研習會特別的「單行法規」，因為本會為響應政府提倡全民運動及鍛鍊強健體魄，增進研習員友誼，所以不重比賽名次，而重視運動精神和「大家一起來」的全民運動。

本會的排球代表隊在比賽過程中，創造佳績，朱進德先生每場都蒞臨打氣，功不可沒。比賽結果：排球的冠軍屬於高市主任班，亞軍是研習會隊。桌球：冠軍也是高市主任班，亞軍是國中校長班。

#### 四、祥獅獻瑞會慶開羅

慶祝本會廿九週年會慶活動的最高潮就是會慶的「同樂會」。這項活動是下午三時卅分開始，長達一百廿分鐘。

大家都以歡欣無比的心情參加盛會。會場設在新大樓的二樓，佈置得高雅莊重，新的音響設備，新的舞台，新的座椅，讓大家都享受一份欣欣向榮的氣氛。

節目主持人是高市主任班的廖李二位學員，擔任伴奏的是本會的徐娟小姐，指揮是本會的孫德珍小姐，他們二位都是學有專長的音樂碩士。

節目開始，全體與會同仁、學員都肅立合唱本會會歌，從會歌的歌詞中，讓我們再一次的告訴自己要「發揚專業精神，迎接時代思潮」要「不辭灌溉辛勞，培養民族幼苗」。

崔主任在大合唱之後致詞，崔主任期勉大家要愛護團體，要共同為教育而努力，也希望大家忘掉身份地位，快快樂樂的參與今天的各項節目。崔主任致詞之後，由高市主任班表演的「祥獅獻瑞」掀起一股熱鬧、吉祥的舞獅。四頭獅子熟練又正確的演出傳統的民俗，博得全場如雷的掌聲。

今天的節目真是多彩多姿，輕歌妙舞，留下了美好的回憶。尤其是校長班的三部混聲合唱，歌舞表演，高市主任班的山地舞，視聽組教材戲劇寫作班的朗誦都贏得滿堂彩。其中，最值得一提的是輔導組的蒿組長演出國劇，唱作俱佳，頻頻被觀眾喊「再來一個！」另外，最別出心裁的，就是本會研究室同仁和參與研究工作的教師們，上台表演「三軍軍歌」以逗趣的「哥哥爸爸真偉大」「捕魚歌」和「造飛機」等三首兒歌，組合成陸、海、空的歌聲，引起全場的笑聲和歌聲。

在節目表演的同時，有幾項重要的活動內容，一是崔主任頒發本會同仁的資深服務獎。已在本會服務滿二十年的劉明桂先生和卓浩然先生，以及服務滿十年的韓士松先生、葉于釧先生、李尊華先生都接受崔主任致贈的獎牌。二是頒發各項比賽的優勝獎，三是舉辦五月份的慶生會。慶生會在「生日快樂」的歌聲中進行，與母會同月誕生，實在與有榮焉。魏股長推出一個精緻的巧克力蛋糕，壽星們圍成個圈，在歌聲中吹熄蠟燭，壽星們並得到一份精美的禮物，再接受全場觀眾的鼓掌賀喜。

#### 五、會慶過後，我們更努力

慶祝本會的二十九週年會慶活動在一連串的活動之後結束了。在歡笑聲中，我們應重溫高前主任說的一句話：「我們要提升教師的專業精神，宏揚師道，樹立師表，負起良師興國的責任！」

是的！我們要更努力，在崔主任的領導下，為我們的國民教育更努力！

（朱秀芳台北縣樹林鎮大同國民學校教師）

#### 在會服務期滿廿週年十週年績優人員受獎名單

姓名	服務單位職稱	備註
韓士松	研究室研究員秘書 研究室代主任	服務期滿十年
葉于釧	研究員 本社主編	服務期滿十年
卓浩然	教務組 註冊股長	服務期滿廿年
劉明桂	資料中心	服務期滿廿年
李尊華	行政室	服務期滿十年

## 教育部七十三年度國小輔導活動訪視，

# 有何重要發現，各單位應興應革事項有那些？

■馮觀富■

教育部七十三年度國小輔導活動訪視結果，所發現之事實及應興革事項，可從該報告：「結論、對各教育局與各受訪視學校之建議」中窺知，該報告因發行量有限，國小每校僅發一冊，茲摘其要者，以供各單位作為推展輔導工作之參考。(如欲知其詳細內容，請參閱原報告)

### 一、結論部分：

(一)本年度訪視工作，於限期內順利依計畫執行完畢，計畫預設目標，多已達成，訪視人員不辭辛勞，按時抵達各單位，認真從事，足見政府當局重視此一措施，將可促使地方政府教育行政機關及學校認真貫徹實施輔導工作。

(二)綜合訪視瞭解，舉凡教育局有週密計畫，執行認真，財政單位作相當之配合，輔導工作在國小實施，皆有較佳之成績表現；學校校長觀念正確，重視輔導工作，教師亦能貫徹實施配合執行。

(三)國民小學輔導工作成敗關鍵，繫於政府當局之重視、策畫、督導、校長觀念、積極負責、認真勇於任事，當可克服困難，完成任務。

(四)此次訪視台灣省各縣市、台北市及高雄市等教育局，彼等對所

屬國民小學輔導工作之推展，從組織之建立，計畫之擬訂與執行，多已盡力而為，並有不乏成效者，少數縣市雖不如理想，惟今後祇要依所訂計畫，認真實行，諒亦必有較佳之成績表現。

(五)由各縣市指定受訪視學校觀之，在輔導工作上皆有優異之表現，如台北市西門國民小學、高雄市中山國民小學、台灣省彰化縣中山國民小學等，其輔導、教務、訓導、總務相互配合，實施支援，共為學校整體教育工作而努力，渾然一體，在校長正確領導下，全體教師各盡所長，足可供其他各校借鏡，據此推論，祇要認真從事，輔導工作在國民小學仍可有效實施。

(六)從訪視小組深入學校訪視教師及學生所得事實證明，舉凡積極執行輔導工作之學校，不但教學多能維持正常化，且教育內涵亦產生正面積極的作用，學生學習內容豐富充實，學校充滿朝氣，學生得到更多照顧，不良問題減少。

(七)目前各縣市教育局及所屬國民小學，推展輔導工作，困難仍多，如人事、經費、技術等，這些困難當可隨國家之財力及未來時間次第克服。但端正學校教育人員對輔導之觀念，實為當務之急，否則，輔導工作在教師其本人無法執行配合，亦影響其他教育工作者的情緒。

(八)從訪視各國小工作表現得知現階段工作重點，置於「發展性」

輔導工作上，配合學校既有教育措施，多作充實改進，方向極為正確，今後仍應把握此原則辦理。

(九)據訪視發現，部分大型學校對輔導工作之執行，不如小型學校有成效，且大型學校教師或校長或因觀念較難溝通，對學生輔導較不關心，實為今後改善之要務。

(十)此次訪視措施，有助於國小輔導工作之推展，今後當依計畫逐年進行，對象尤應擴大並及於金門、馬祖地區。

(十一)本年訪視，在學校部分，均由各教育局選定，必為具有代表性之績優學校，為使輔導工作在學校普遍實施，以後不宜再由教育局指定，應由訪視人員抽訪或指定。

## 二、對省、市、縣教育局、廳之建議事項

(一)組織之建立、計畫之擬訂與工作執行：

1 各單位均已成立推展輔導工作之組織，但該組織之活動情形及工作績效如何均缺乏檢討，應予改進。

2 計畫之擬訂，其工作內容項目多難以達成預定目標，甚至有目標十數項，工作內容僅有一、二項者，應檢討改進。

3 部分縣市徒有組織與計畫，甚少依計畫行事，希確能依計畫執行。

4 輔導工作之推展與實施，其組織應網羅可資運用之社會資源。

5 各教育局均要求各該校設置輔導室，此舉固有利於工作之推展，今後需要求工作確實落實，以求質的提高。

(二)人員訓練、觀念溝通

1 部分縣市所設立之輔導工作示範學校，未能充分發揮功能，三年中僅辦一次工作觀摩者，不在少數，未辦過任何活動者亦有之，各單位除賦予其名義外，更應積極求其表現，以副名實。

2 辦理全縣性或分區性輔導工作研習會時，宜分性質按階層辦理，校長、主任、教師均有不同需要，部分內容不宜將此三

種角色一起辦理。且研習內容亦應按先後次序作有計畫之安排，由淺入深，從一般性至特殊專業性。

3 各教育局所指定之輔導工作視導人員，更迭頻仍，常致工作不能銜接，發生中斷現象，今後對是項人選，宜多加考慮。

4 國小輔導工作之推展，各級人員觀念之溝通，有賴研習會之舉辦外，出版輔導有關刊物實為不可少，兩者各縣市教育局均應加強辦理。

5 省與直轄市教育廳、局，請考慮出版輔導工作有關叢書，發各校教師參考，以利溝通，並可於其主辦之刊物如台灣省之「師友」、台北市之「教與學」等，策畫輔導專輯提供進一步的資料。

6 國小輔導工作之實施，師資最為重要，輔導人員之儲訓，台灣省按法定要求廿五班以上之國小需派輔導室主任，距離實際需要，相差尚遠，有待繼續，高雄市教育局對已儲訓結業人員，未依其所長，先派任輔導室主任而派充為處主任，學未能致用，有待檢討改進。

7 部分校長主動積極，遴選教師擔任輔導室各項職務，固然可喜，應予嘉許，但其所選之教師均未受過專業訓練者居多，台灣省教育廳、台北、高雄市教育局，宜責成或協調教師研習會（中心），分批調訓是項人員，給予專業訓練。

8 部分縣市教育輔導團輔導活動科輔導員之遴選不當，將會受訓練之專業人員閒置，而派未受任何訓練之人員擔任輔導工作輔導員，有碍工作之進行，應及早調整或送訓。

9 今後對新進教師，尤其代課代用教師，應設法參加輔導工作研習。

(三)預算經費之編列：

1 各縣市財務狀況雖有不同，但大多數縣市對輔導工作經費之編列，均有相當程度之支援，祇是少數單位缺如，希望此少數單位，了解全般情況後，亦能設法跟進。（下接第5頁）