

# 談音樂治療與其在智能不足兒童 教學上之應用

林 貴 美

## 前 言

第二次世界大戰以後，音樂的作用逐漸被證實其在治療上具有相當的功效，因此有許多先進國家已將之用於醫療與復建教育，作為身心障礙者的治療與復建的必要措施。我國近二十年來，特殊教育之發展頗具成效，尤其是智能不足兒童的教育，政府對他們的照顧更是有目共睹，自七十五學年開始，中、重度智能不足及多重障礙兒童已能在憲法的保護下，正式接受國民教育，然對於這些類別之兒童若一味地實施一般學科教育（國、常、算）而不能彈性地調整課程，則可能難求滿意的教育成果。此實為目前智能不足兒童教師可能面臨的新問題。

筆者對音樂並不在行，惟鑒於有關文獻介紹音樂治療對特殊兒童具諸多益處，故不揣簡陋，將有關文獻整理介紹，並試擬有關活動設計，一面藉以請教此方學者專家，一面也盼有關人士的關注，共同參與特殊教育工作，使特殊教育在教學上更具彈性，在課程領域上更為寬廣。

## 壹、治療的定義

治療（therapy），或稱療法。“therapy”這個字按照英文字典的字義解釋，含有「照顧」、「看護」、「補救」之義，與治療疾病、改善殘障情況有關。

在Donald E. Michel之音樂治療法一書中，曾引述Webster（1965）對therapy一字之界定：係指「對身體障礙補救治療，…或者是心理治療，譬如醫生設法提出改善或補救措施，使病人能適應社會」（Donold，1979，P. 5）。又按Masserman之說法，therapy按希臘字根

解釋還含有「服務」之義。即對人類同胞做最有利的服務；對象不管是陌生人、朋友、顧客或病人等。因此，治療甚至具有保持人類文化進步或維護人類文明的意義。按照Masserman這個廣義的定義，則幾乎是為人類所需而做的服務均可稱為治療。

根據Donold之見解，治療（therapy）除含有以上所述治療、補救、服務之意義外，同時尚有隱含之義，即具有改變不愉快、不健康、不舒服的情況，而使個體更為健康、愉快。因此，「治療」亦具有改變行為或狀況的意思（Donold, 1979）。提到改變行為，使我們想到「學習」一詞，學習按照心理學之定義係指個體經由練習而使行為產生較為持久的改變之意。由此可見，新的治療概念是非常接近學習概念的，甚至可以說是：我們對個體服務或協助個體學習，使其改善不良的身心狀況，而使之更健康、愉快，即為治療。

## 貳、音樂在治療上的意義

一般來說，人類從各種不同的資源中，由吹、或打，做出有系統有組織的聲音即是音樂。音樂是一種非語言層次（Non - Verbal level）的符號，在此層次中，這種符號依靠特定的時間、速度和秩序表現出韻律，也表達出人類生活時空中文化世界的感情。按音樂的說法，「音樂」的作用，就如同其他結構性的行為為媒體，可用於社會溝通、社會活動、學習活動、休閒、甚至具有治療的價值。

音樂的特性，主要具悅耳的旋律（melody）、節奏（rythme）、及和聲（和諧的聲音）（harmony）。根據Rose Gaetnr（1979）的



說法，旋律是一種聲音的水平組合，而產生的悅耳音調；節奏，則是一種有活力、有組織、有秩序而重複的律動，同時在節奏中有時空、有感情的表達；和聲，係聲音的垂直組合，各種聲音或事務在時間中立即反應而能同時產生和諧的狀態或感受，使人消除煩燥不安、心平氣和，使動作與心情輕鬆愉悅、產生活力，且在音律的波動中產生平衡、感情的活動，使人喜歡與人合作、有參與感等情緒，故而音樂具有藝術與心理治療之功效。

音樂治療學家 J. Alvin 曾分析音樂組成的要素為：音調、音量與節拍。根據其解說：音調，係聲波所產生的振動次數，作用於自律神經系統，振動次數高且快的為高音調，會導致人類情緒上的緊張，或不安；反之，振動次數少且慢者為低音調，會給人輕鬆的感覺。音量：係聲音的大小，音量的大小會使人有痛苦或愉悅的感覺，通常音量若超過一百三十分貝，則肉體會感到疼痛、緊張；節拍，係人對音樂起反應的要素。人類最適宜的節拍是與心跳相近的速度（約每分鐘七十至八十下），這種速度的節拍會使人感到寬慰、安寧和喜悅。節拍快時，人的心跳會跟著加快，血壓會升高；節拍慢時，則令人產生不確定感。因此，音調之高低，音量之大小，節拍之快慢都足以影響人之喜怒哀樂，牽動人之情感和肢體，故面對不同特性之音樂，會使人產生不同之情緒（註 1）。惟我國近代音樂大師黃友棣則說：不論快樂或悲傷的音樂，都具有洗滌心靈的能力。

最近在造形音樂中也提到音樂經由空氣傳到我們的耳朵中的感覺，不僅是可感的，有時似乎是具體可見的。例如：T. M. Dillaway 就說：笛的高音會帶給人寒冷的感覺，使人聯想到憂鬱的藍色；而中音或低音提琴，其低音却能給人溫暖的感覺，令人聯想到紅橙的顏色；而弱音器的樂器發出的聲音也會讓人有柔軟、舒服的感受。

近來一些心理學家、醫生及精神科醫生均認為音樂對某些病人的確可發揮很好的治療功效。他們贊美音樂的效用為：

(一)可加快或減低心跳的速度；(二)可促進人體內

的新陳代謝作用；(三)可變化並調節呼吸運動；(四)可升高或降低肌肉張弛的能量；(五)可使感官刺激敏銳；(六)影響內分泌；(七)可增益精神生活。（註 2）持這種看法的精神科醫師如 Edward Podolsky 就表示：「一般明確的節奏及旋律的音樂能消除不安（焦慮性）神經症（註 3）。另外，如法國國立音樂心理技術研究與應用中心（le Centre National des Recherches et applications Techniques Psycho-musicales），就強調讓精神病患聆聽音樂，且據稱治療功效奇佳。又另一為 Françoise et Alfred Branner 所建立的一個兒童研究小組（Groupe de Recherches Pratiques Pour l'Enfance）也強調使用音樂與韻律來治療自閉症兒童，據說音樂很能引起自閉症兒童的「注意」，藉此媒介，可促進其改善人際關係。另外，在 Donald 的音樂治療一書亦提到近年來音樂治療用於行為異常兒童、犯科作奸的不良少年之感化教育、藥物濫用、酗酒青少年之行為改變，學習障礙、智能不足、肢體殘障、聽覺障礙及視覺障礙等殘障者之教育的成功事例。

### 叁、音樂療法與師資來源

音樂療法（music therapy）的發展成為一個學門歷史相當短淺，根據有關文獻，其最先被用於醫療是在第一次世界大戰時，當時由於醫療物資缺乏，居然被發現音樂可以減輕傷兵的疼痛感。而後來，J. R. Leonidas 也曾使用古典音樂來治療癌症末期的病人，結果發現音樂的確有「止痛」的功效。

按 Donald 之解釋，音樂之成為治療的道具，猶如手持一把雙刃的劍。其作用之一是基本的音樂，指聲音的刺激；另一作用則為音樂的功能，當音樂被引入舞蹈，引入宗教或團體活動中，則可發揮神奇的功效。惟要使音樂具有療效，必須使用的人（如音樂治療師），曾經過專業訓練（如修習心理學、語言病理學及特殊教育等課程），對於服務對象及所從事之工作具有基本知識及技能，才知道如何使用音樂媒體去影響病人，使其產生良好的改變；或使殘障者減少障礙限制



。同時會用音樂作「診斷」，分辨出不同性質的病人，然後提供不同的處置方法。換句話說，即會用音樂提供診斷與治療的服務。因此，一位有經驗的音樂治療師，他在應用音樂猶如知道如何靈活使用劍的兩刃，即一面以音樂對個體做不同的刺激、增強；一面將音樂媒介於各種活動中，以充份發揮音樂的功能。

至於音樂治療師的養成，一般如高中畢業者，則需修習教育、心理與音樂有關的課程，如美國國立音樂治療協會（The National Association for music therapy）所開之課程就有一般教育學分：三十學分；基本舞蹈活動：四學分；音樂課程：六十學分（包括：音樂理論、音樂史、鋼琴、聲音、吉他、管弦樂、鼓樂器、指揮、樂隊指導及娛樂性音樂等）；社會學、人類學：八學分；心理學：十學分（包括普通心理學及異常心理學）；音樂治療：十學分（含音樂心理學）；及一般選修：六學分，總共是一百二十八個學分。

目前西方國家，醫院或養護機構，聘用音樂治療師是必要的，他們之中除以上所提科班出身者外，其中有些是經過短期專業訓練的音樂老師、音樂演奏家或業餘音樂家，或者是具有教師資格，或過去五年中對健康服務有經驗者，如醫師、社會學家或心理學家等。惟這種專業人員在醫院或養護機構中，僅從事部份時間（part time）的治療工作而已。筆者在法國認識一位朋友叫 Andr'e Pertier 就是一位業餘演奏家（他會演奏多種樂器、會唱歌、作曲，曾組成一個樂隊，灌過數張唱片），他也是位音樂治療師，筆者曾跟他到巴黎市郊的一所醫院，參觀他與其同事為重度智能不足及多重障礙兒童做音樂治療。並在另一所醫院為成人精神病患者做音樂治療。發現每個人對音樂反應與參與的程度並不一樣，因此，音樂治療師的角色也像老師或治療者，要能了解學生的興趣、潛能，能掌握學生的需要與優弱點，能引起其學習動機，引導其耐心學習，提供學習經驗，滿足個別需要。上完課後能針對學生的學習反應或表現做分析檢討，記錄後，以為下次上課之改進或參考。

## 肆、音樂治療的作用與目標

有關音樂治療的作用與目標將分成下列幾點，來分別討論之：

### 1. 協助病人或殘障者集中注意力，並促進機能協調：

有些病人及殘障者（如智能不足、自閉症或腦傷兒童）很難集中注意於一件事，或者注意時間不長，然根據有關研究却發現音樂可以提供自身刺激，做到注意力集中訓練，甚至可做為動作反應、敏捷訓練，促進身體機能協調的功效。

### 2. 培養想像力，穩定情緒

音樂的作用之一是提供想像的刺激因素，亦可作為放鬆的綫索。病患或殘障者可經由音樂刺激，引發想像，並體會「放鬆」的感覺。另外，音樂尚具有撫慰的作用，使人感到安寧、鎮靜。因此，即使在治療以外的時間，病患若能以同樣方法放鬆自己，即可減少緊張與焦慮。

### 3. 促進社會化與語言互動

利用聽音樂的時間，令其交換意見，使每個人說出其對樂曲中的感覺、感動，生活經驗與生活態度，甚至說出每天發生的問題之看法等。試圖令每個個體與團體中的份子溝通，表達情感，以期得到團體的接納。

### 4. 促進團體參與的動機

有些人，尤其是智能不足者，常不知如何與人建立關係，可能因沒信心，缺乏共同的喜好等因素，因此藉著音樂的活動，可將他們拉在一起，可加強其參與團體活動的能力。例如在團體治療活動中，經由一起聽唱片、唱歌、玩簡單的敲擊樂器，一起隨著音樂做動作（如唱遊表演、拍手、踏足、拍膝、捺指或做韻律活動等），均可促其獲得身心平衡及參與團體活動的動機與能力。

### 5. 發展休閒技能與新的興趣：

有很多病人或殘障兒童有很多時間卻不會利用，因此，音樂治療直接介紹音樂或新技巧給他們，諸如如何彈吉他、或玩簡單樂器、使用



音響（唱機、唱片、錄音機、卡帶的操作），聽著音樂感覺律動而身體會隨著作反應等，或者在老師指導下彈奏音樂，或者在學會有關樂器操作後，私下也會獨自吹奏哼唱自娛。

#### 6. 發展溝通或語言能力

由參加音樂會、唱詩、合唱、唱歌等活動達到說話與溝通能力的訓練（音樂治療對語言治療有協助的功效）。

#### 7. 增進自尊與自信

病人或殘障者，常可經由樂器演奏得到自信並拾回自尊。

### 伍、殘障兒童之生理與心理特徵

一般來講，大部份殘障兒童依殘障程度之不同常有以下諸項程度不等的身心特性：

1. 學習動機薄弱，注意力不易集中。
2. 動作笨拙，不夠靈活，不夠協調（中度殘障者較嚴重）。
3. 感覺不太敏銳，常有感覺統合缺陷。
4. 具心理動作障礙，表達困難。
5. 缺乏安全感，渴求外力協助。
6. 容易焦慮，煩躁不安，喜歡哭鬧。
7. 時而興奮過度，時而沮喪退縮。

以上所舉諸項特徵，由於殘障兒童殘障程度的不同可有部份或全部以上特徵。另外，在程度上也有輕重之別，惟由於其具上述特徵（無論部份或全部），在教學上就較費事，可能需要醫療及教育人員的共同合作才能完成教育與治療之目標，以改善其缺陷或發展其潛能。因此筆者認為音樂治療頗值得吾人參考的必要。

### 陸、音樂療法對殘障兒童的實施

音樂的作用的確很廣，除可用於怡情養性，陶冶品格，還可用於節奏、歌唱、說話、聽覺等之訓練，如蒙特梭利（montessori）的感官教學，就用到各種敲擊樂器讓兒童聽辨各種發音聲源與各種樂器的聲音。由此可見聽音樂是種很好的感覺訓練。

以下即綜合各專家之說，略為整理成較易在特殊班實行的活動，備供參考，並期有關專家之

指教。

#### 一、聽覺訓練

##### （一）不同音源及聲音的辨認

音樂治療的基本條件必需個體能聽到聲音，分辨聲音。而聽覺訓練除可訓練殘障兒童敏銳的聽覺辨識力，亦可培養其集中注意力的學習態度，因此使用各種資源，如使用可吹可打的東西使他們辨別聲音的來源是發自何處；其次，再令其熟悉各種發聲物體特定的聲音，令其分辨其間的不同，如啞鈴之不同於一般的銅鈴，進行這種活動，除可使用各種市面買得到的打擊或吹奏的樂器外，亦可動手自製教具，如用養樂多空瓶，分別裝入米、綠豆、黃豆、沙、小石子…等；封口後，搖出的聲音就彼此不同，就可供學生分辨其內容不同，發出聲音的差異。其次，使用空的保特瓶、酒瓶、可樂罐、竹筒、竹節、粗、細、大、小不同的木塊，木板或木棍，或用玻璃杯盛以不同高度的清水等，也可敲出不同的聲音。

用來吹出聲音的資源，如一般的管樂器，像喇叭、竹笛、木笛、簫、笙等外，自然界尚有一些可隨手製作，簡單有趣的樂器，如蘆笛、小竹笛、葱管、榕樹葉、林投葉、小瓶子等，均可吹出不同的聲音。這些不太花錢的克難樂器，如果讓學生自己動手去製作或搜集，並令其熟悉這些「樂器」吹出的不同聲音，則在上課時其參與動機會更加踴躍，學習情緒高昂，學習效果也顯著，即使在中、重度智能不足學生亦不例外。當然，活動若以遊戲或比賽方式進行，則效果將更好。

##### （二）複述樂句的高度

經過以上之基本感官訓練後，兒童的程度可略為提高到辨別音階的練習，老師可先任彈一個音（風琴或鋼琴皆宜，惟鋼琴音色較美，較純，最好還是用鋼琴，使學生聽得明確）。令學生聽後先用「啊」或「啦」的方式唱出，然後（若必要時再教以音名）。殘障兒童學習音樂，最重要的是培養其對音樂的興趣，對樂音有反應，集中注意力，對感官刺激靈敏，會以唱歌或聽音樂自娛。故對音名的教學若反應不良，則不需強求，學生不會唱音名或不會唱譜，情況並不嚴重，最



重要的是使他會跟著唱或跟著「啦」就好。做樂音高度複述這個活動，每一次上課都要做，惟時間不宜過長，每次約五分鐘就好，太長則恐學生會無聊。

### (三)複述樂句

音高複述的活動過後，可以接著令學生複述老師所彈的一段樂句，如彈一句「春神來了」，則學生會用「啦」把這段樂句複述出來。先彈一小節，學生若跟得上再練較長的樂句。以上活動亦以每次五至十分鐘之間為宜。進行時可分組比賽或個別進行。

### (四)複述樂句的節奏

讓學生靜聽音樂的節奏，然後用身體感應，或者令其跟著樂句節奏用手或腳打拍子，彈強拍時，可以稍微誇張地彈重一點，讓學生練習聽強弱拍。此活動同樣可做五分鐘左右。

### (五)欣賞與放鬆

俗語說：「瞎子眼盲心不盲」，甚至很多教育專家學者也都認為智能不足者雖然智能上有障礙，但在感情上與音樂能力上並不一定有障礙。因此，對於音樂的欣賞除了聽覺障礙者較受限制外，其他殘障類別的特殊兒童對於音樂的感受和欣賞與正常兒童似乎沒有太大的差別。有嘛，就是殘障兒童限於經驗的不足，類化力及想像力較受侷限，較難體會音樂旋律中所要表達的景物或感情。這點可能較需老師予以解說，引領才能體會、欣賞旋律中所欲表達的美妙景況。例如讓學生聆聽「鱒魚」這首樂曲，在適當的地方老師可提醒其注意，他們是否也能聽出魚兒游水的聲音與潑刺躍水的姿態，又感覺到漁人捉牠時攪混河水，魚兒狂亂不安的情形。又當欣賞「菩提樹」時，則讓他聽出樹葉蕭蕭的聲響，以及狂風呼呼的聲音，甚至感受到在風停樹靜之時，大地一片柔和安靜的光景。如此，教他們用心去感覺，用感情去欣賞曲中旋律所流洩的情愫，則自然會使其神寧氣定，得到放鬆治療的功效。惟學生如果精神不好，缺乏活力，也許需要改變音樂的性質，給他們聽進行曲或節奏明顯的迪斯可音樂，則可能使其精神振作，神氣昂揚。

### (六)想像

讓學生聽音樂，有時也可以不必予以任何解說，只令其自己去體會，想像，然後再令其將感想說出，表達或自由作畫。這種活動，筆者曾參觀過台北市中興國小啟智班的音樂教學，發覺智能不足兒童仍有很豐富的想像力。如當老師彈出斷碎的音符時，學生會以四肢或身體表示躍動，老師彈出長音符時，他們會感到靜而動作停止，聽到某一長串的音符時，他們會認為是流水而以双手及身體做出水波的波動狀，有些聲音聽了會使他們手舞足蹈，而有些聲音他們聽了會想到安靜睡覺。大凡聲音給我們的感覺有些可能是直覺的，有些可能也是由學習而來的，無論如何，舊有的經驗可以引發更豐富的聯想，如果基礎的教學以此為起點，已很難得，更何況聽音樂聯想或作畫在心理上常能獲得發洩及投射的效果呢！

### 二唱歌與說話訓練

談到唱歌的技巧常會提到正確的呼吸方法，唱歌時口型動作及運聲的正確才能發出正確的聲音。

黃友棣教授說：「歌唱是一種愉快的工作，在愉快之中，每個人都很容易養成正確的呼吸及運聲技術」，所以「歌唱訓練是訓練講話惟一的捷徑」。黃教授還說：指導唱歌時，要使注意正確的呼吸方法，則唱歌時才有流暢的氣量。因此教唱歌得先教呼吸的方法。教吸氣時，先令學生直立，双臂向左右平伸，手心向上，身體再挺直，口唇微張，喉部放鬆，如此肺部吸飽了氣，自然說話、唱歌皆有力量。其次呼氣時要均勻，慢慢呼出吐氣，不可像爆炸的氣球，一下子就將氣放盡。胸腹中保存足夠的氣才能將樂句唱完，說話才有力量，做聲音練習時才不會像在切豆腐，而能一氣呵成。有關練習呼吸的方法或活動設計，謹舉幾個例子供作參考：

#### (一)呼吸練習：

##### 活動一：吹火燭

點一支蠟燭，讓學生對著火焰唱歌或說話，如果氣量均勻則氣流會使火焰保持斜度，但不致滅掉；如果氣量控制不勻，則火焰會搖晃不定，甚至一下就熄滅。

##### 活動二：吹乒乓比賽



將乒乓球置於桌面（約 100 公分左右），兩側用木條隔出一條約十五公分的跑道（溝槽），學生站在桌的一端吹乒乓球，桌子的另一端下方放一個水桶或臉盆接球，如盆太淺，則置半盆水，以防乒乓球亂跳。吹乒乓球時，務必令學生吸足一口氣，再對著乒乓球慢慢吹，一路把球送到對岸（桌子的另一端）。只能以一口氣吹，中間換氣算失敗。

#### 活動三：吸飲料

在杯中置四分之一杯或半杯（小紙杯）的果汁或可樂，讓學生用吸管以一口氣慢慢吸完，中間不能換氣，如果飲料太多，不易一口氣吸乾，則倒少一點，總要以孩童最大之肺活量為限。

#### 活動四：洩氣的青蛙

老師先講「一隻喜歡吹牛的青蛙」之故事，然後令學生學著青蛙把肚皮鼓得好大，雙手抱著肚皮，再慢慢地把腹中的氣吐掉，同時用手感覺腹部在慢慢洩氣，看誰最後把氣洩光而中間未換氣的為勝利。

#### 活動五：飛舞的蝴蝶

讓學生站立，先雙臂下垂，然後雙手向左右上方舉起如蝴蝶展翅飛翔。當雙手舉落時配合呼吸，上舉時雙臂由雙股舉至頭頂部，邊做邊緩緩吸氣，舉臂至頭頂時，再向雙股側慢慢放下，邊做邊緩緩呼氣，可配合音樂旋律做飛舞狀。

### (二)發音練習

在唱歌練習前，老師令學生做各種「發音」練習，事實上也是一種很好的語言訓練。發音練習使用的是衆聲之母，U. O. A. E. I.（或國音的ㄨㄛㄚㄝㄧ），係說話與唱歌都必須用到的五個母音的口形動作練習，發音練習可以改善說話技巧，惟練習時，要注意正確的口形。如唱 U

O. A. 時，舌頭要放平，不可隆起，喉頭洞開，牙齒不要閉。口由收攏漸放開，唱 A 音時口形最開放，此時舌仍放平，且舌中間成一凹槽。唱 E. I. 時，舌漸隆起，口向左右扯開，牙齒不合攏，像在微笑。所以原則上發 U 音時，口唇收攏縮成小圓形，唱 O 音時，口形則漸放大，發 A 音時則更大，當發 E 音時，口形則漸向兩側放大漸扁，唱 I 音時，嘴唇則變扁。

以上這種發音練習除可跟著老師的琴聲練習外，亦可令學生拿著鏡子練習。做過發音練習，以後凡唱歌詞或說一句話都要學生把每一個字的母音口形做得正確、自然。如此，則有可能改善語言障礙或智能不足兒童說話方面的障礙。

### (三)共鳴

本來我們用以發聲的聲帶都很細小，但經過共鳴作用則可使聲音增大、渾圓。我們的共鳴器官在鼻腔、軟顎，因此，唱歌或說話時如喉頭放鬆、軟顎升起，運氣適中，就不需費很多力氣說話或唱歌唱得聲嘶力竭，甚至可以使聲音清脆悅耳呢！

### (四)從唱歌學語言

我們知道大部份的障礙兒童都有表達困難的現象。尤其是智能不足者學習語言較為困難。今了解了教導唱歌技巧同時亦可改善說話技巧後，當可進一步教導學生使從歌唱中發展語彙或改善語言表達能力。唱歌時，由於歌聲悅耳有曲調，唱詞大都有押韻，且其詞句中的字音高低配置適宜，因此更容易朗朗上口，也容易記憶。因此，若把兒歌或說話的句子稍微修飾編入歌譜，使說話像唱歌般地唱出，則可使障礙兒童（如智能不足兒童）改善其說話技巧，增加學習的趣味且藉助聲調幫助記憶。

光仁國小蘇恩世神父編的奧福（orff）教學法，兒童音樂教材中就有一段令小朋友敲鐘琴或木琴的曲譜，詞曲均相當簡單，非常適合殘障兒童學習，例如其中只用ㄨㄛ、ㄩ一兩個音組合的曲子：



春來了，春來了，花兒開得多麼好。  
其中所配唱詞如「春來了，春來了，花兒開得多麼好」。而在林榮德幼兒音樂班，所配的唱詞則為：「小蝸牛，在那裡，伸出頭來行禮」。頗富童趣。以上曲譜，若再配上不同的歌詞如「小朋友呀！在那裏，快快出來行個禮」，則學生便可同時學到許多表達的語句了。

### 三、節奏訓練

節奏是音樂的骨幹，有了它，才使音樂表現出無限的變化。Dr. Carl E. Seashore 曾說：



音樂給人的愉快，大部份是完美節奏所賜予。尼采也說過：「音樂有寬舒情緒、純潔靈魂及鎮靜狂怒的能力，而這些是由於音樂裡的節奏成份所使然」。由此可見節奏在音樂中的重要性猶如音樂的靈魂，沒有節奏，音樂就沒有生命，大部份人對於旋律的了解可能較弱，但對於節奏音響的感覺都比較敏銳，如有很多人都喜歡爵士樂，認為它的節奏力表現了青春的活力。同樣的，節奏輕快的音樂或歌曲通常也都能以節奏之震撼博取聽者之注意。Seashore 博士還說：「在心理學中，節奏實為人格的投影，我們有怎樣的人格，便流露出怎樣的節奏；音樂只是這種節奏的傳遞者而已」（註4）。尼采也說：「一個人如果失去了心靈的和協及正常的緊張，他就必須依照歌者的節拍而跳舞；這就是一種醫用藝術之處方」（註5）R. Gaetnier 巴黎一所醫院附屬精神病兒童日間醫療部主任，她以一位舞蹈老師兼心理運動師的身份用音樂與舞蹈來治療其兒童精神病患與自閉症兒童，根據其報告（1979），這些病患聽音樂舞蹈，可使其達到身心平衡，進而可治癒其內在的病症。而按一般心理運動師（Psychomoticien）的解說，節奏對於兒童肢體、肌肉反應與運動協調等都有促進發展的功效。

#### （一）有關節奏訓練的活動設計

##### 活動一：身體節奏反應

教學時老師可以用鼓聲、木魚或節奏明快的音樂，使學生在節奏律動下自然感應，主動用手、腳或身體擺動打節拍以應和節奏或鼓的震聲。一般來講，特殊兒童除非聽覺有障礙，否則聽到音樂節奏沒有不會反應好，常常是聽到節奏明快的音樂就跟著舞蹈。

##### 活動二：教數拍子：

（彈奏歌曲或播放音樂，令學生跟著節奏數拍子。）

在我們的日常生活中，一切事物的運行都有著一定節拍的。譬如我們的呼吸、脈動、說話、走路、行軍或運動等都有固定的節拍的。以上這些我們稱之為生理節拍，且這種節拍，通常是偶數拍，即強、弱、強、弱拍的出現。例如走路或行軍時，我們喊著左、右；左、右，則放在左腳

上的通常是強拍。

#### 1. 練習偶數拍（二拍或四拍，八拍……）：

數拍子的方法很多，可以用手勢做動作，配合節奏拍手、捺指或踏步、拍膝等均可。惟單數拍時是強拍，要令學生拍重一點以示感應。踏步或走行軍步，則重拍落在左腳，另外也可以用踏併步（如以左踏，右併，或右踏，左（併）的動作。四拍時，拍子的強弱順序是強、弱、次強、弱，如用打打拍子，也可令學生伸出左手，掌心上，右手握拳以拳側（小指部份）重擊左掌心（強拍），再以右拇指拍左掌心（弱拍），再以食指和中指併攏擊左掌（次強拍），最後以小指拍左掌（最弱），如此做法，除使活動更具變化外，還可訓練小肌肉靈活反應，同時對節奏之強弱更可提供清楚概念。此種方法平日在教學生練習時，可教唱「捕魚歌」，唱「白浪淘淘我不怕」剛好四拍，即可用上述方法擊拍，學生會感興味盎然。其次如救國團康服人員在教唱「梅花」時，常以拍雙手各關節，由拍左腕關節、左肘關節，左肩關節，再拍右肩關節剛好四拍，再換手拍右腕關節……等也非常有趣，尤其其動作較大，學生當做得更好。

若用腳做踏併步，則可以強弱，強弱連續兩次以左腳先踏右腳併，做二次共四拍，再換右腳踏併、踏併做四拍，再重複以上動作。

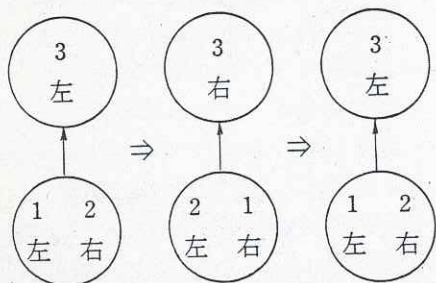
#### 2. 練習數單數拍（三拍、五拍……）：

在日常生活中，我們在睡眠時的呼吸，其節拍便是奇數拍（強、弱、弱），其次小鳥的跳躍、獸類的奔跑，以及鐵匠的打鐵聲……大致是奇數拍。奇數拍的練習方法也很多，普通圓舞曲，華爾茲都是三拍的。用心數著蓬、恰、恰、或用腳踩三拍（左、右、左）也可以用食指和中指在桌上點（左、右、左），如同跳三步舞樣點三拍，再其次還可教學生打黑人鼓。用雙手來拍鼓可以使學生感到相當的振奮。首先令學生坐在地板上（跪坐小腿上或盤膝而坐），前面置二個鼓。首先以左手在前鼓上拍一下，再換右手拍一下，然後再以左手拍擊最前面那個鼓；換手，以右手先拍前鼓，左手再跟著拍，再以右手拍最前面的，也是三拍。如此左右手循環輪替拍擊（如圖一）



。這種活動，雖稍有變化，但對於中度智能不足兒童，若非肢體障礙，手不靈活，否則並不太難。還是可以教會，也算是一種很好的機能訓練。

當兒童熟悉以上三拍的數法後，可以放圓舞曲，讓其學跳舞。算是製造活動的高潮。



(附圖一)三拍左右徒手擊鼓法

四節奏樂器的演練與樂隊的組成

為了發展殘障兒童的節奏能力與學習音樂的廣泛興趣，提供打擊樂器令其學習，或組織節奏樂隊對殘障兒童也是個可行的辦法。

根據一些啟智班老師平日的觀察、反應，認為智能不足兒童若非多重障礙、聽力不良、手的靈巧度不夠，否則其對音樂節奏都可算靈敏，且大都以能參加節奏樂隊為榮，故學習時相當認真。

對於打擊樂器的教學，德國 Wolfgart 曾出過一本書，專門介紹 Orff 樂器及其教學技巧在教育與治療殘障兒童之應用 (Das Orff-Schulwerk in Deinstete der Erziehung und Therapie Behinderter Kinder, 1971)，此書問世後，先後已有廿幾個先進國家已將之譯成本國文字，極力推廣。目前美國的許多音樂治療師也發現此套樂器及教法在實施音樂治療上的確頗具功效，而紛紛採用。

Carl Orff (1895 - 1982) 是一位對近代兒童音樂教育頗有貢獻的德國音樂家。他認為人類由語言創造音樂，且認為語言本身即具有一定的節奏，具有旋律的底子，因此，強調兒童也可由語言來接近音樂。因此，他從研究語言所具有的音樂性，擬出一套音樂教學法——用天然樂器，再加上兒童樂器、律動、遊戲、舞蹈、念兒歌

等活動讓兒童學音樂，讓兒童從「做中學」中體會到音樂有關的知識或樂理，即在樂器操演中自然體會到拍子、節奏、旋律、和聲…等概念。因此，其音樂教學是同時兼顧兒童的興趣與音樂本身的完整性的。

有關 Orff 樂器與教學在殘障兒童方面的應用，首先按 Orff 的觀點：音樂並不是少數專家的專利，它應是屬於大眾的、全民的；且兒童學打擊樂器，並不需長時間學習，便可參加合奏，成就感大。尤其是片樂器中如木琴、鐘琴等音質很好，可提供準確優美的音色，能增加殘障兒童學習的印象。此外，這種片樂器最大的特點是在訓練或教學的過程甚至非常適於智能不足兒童的學習，在訓練之初，教師只要將所需的音（只練習兩、三個音）放置在共鳴箱上，其他用不到的音可以隨意取掉，需要時再一片一片地加上去，直到七個音都放完為止；其次以五聲音階教學（勿ㄊ、力ㄟ、ㄇ一、ㄌㄊ、力ㄩ，亦即我國古樂所用的宮、商、角、抵、羽），甚至可便於即興作曲，準確發聲，聽覺與視覺同時訓練，如樂片使用ㄌㄊ、ㄇ一中間空著一個音，兒童便很容易瞭解三度音的距離。由此可見 Orff 音樂教學是合乎兒童心理發展原理的，其樂器的操演甚至對智能不足兒童（輕、中度者）亦頗為適用的。可惜其教學法直到目前為止，國內除林榮德幼兒音樂班及台北市私立光仁小學在使用外，其他機構甚少用到，有關特殊教育機構亦乏人推介，甚是遺憾。筆者在此深深寄望此方有關專家能出來挺身一試，相信許多特教同仁，特殊兒童及其父母都與筆者一樣正企首盼望、拭目以待呢！

Orff 樂器中，有調敲擊樂器或稱活動片樂器，按音域的不同有高、中、低音木琴、鐵琴和鐘琴，其中以中音琴最適合兒童；其次有定音鼓、無調敲擊樂器、笛子。

無調敲擊樂器中有靠皮之振動的樂器分：手鼓、鈴鼓、小鼓與大鼓；由木頭敲擊發聲的有：木魚、椰子、響板、鞭聲；由金屬迴音的樂器有：銅鈸、三角鐵、小鈴、小鐘、雙鈴、沙球、鑼。至於笛子，按音域分也有數種，惟較適合兒童的為高音和中音笛。以上這些樂器除進口外，目前在



國內双燕樂器股份有限公司亦可提供。

有關樂隊的組成與訓練，可視特殊兒童的個別能力分別指導，原則上程度好的，安排其演奏結構較複雜的樂曲，較差的即安排其敲打最簡單的樂器。

用於音樂教學或治療的樂器，除由市上購得者外，其他身邊周遭能找到的：凡吹得響的、敲得出聲音的東西一樣可資利用，以引發兒童的注意與興趣，並藉以組成克難樂隊或廚房樂隊，同樣可使兒童玩得興味盎然，獲得治療效果。有關克難樂隊如鼓、鑼、銅、鐵板、盅（玻璃杯）、杯、碗、瓢、盆、筷子、橡皮管、哨子、木棒、鍋蓋、蘆笛、小竹笛、甚至榕樹葉、葱管、林投葉等，只要運用得當，仍可吹出樂音，敲出具有活力的節奏的。

#### 韻律教學

舞蹈是種優雅的藝術表現，它要配合音樂演出才有意義、有趣味。它除在音樂的節奏與旋律中表現優美的體態，尤其舞蹈時，身體會隨著音樂在快速運轉活動中找到身體重心，可促進肌肉、神經的反射功能的良好發展，使動作更為協調，促進平衡感，更進一步地增進個體對空間、時間的概念的認知，有助於抽象概念的發展。因此，韻律活動或舞蹈對幼童或殘障兒童除具有放鬆、發洩的作用，更具有促進機能發展與身心重建的功效。

#### (一)教學原則

- 1.使學生聽著音樂做反應，並使用特定的脚步或手、身體之動作、脚步或動作要注意協調。
- 2.讓身體四肢盡量伸展，可坐、爬、滾、翻、踢、跑、跳，惟需注意上、下、左、右、前、後方的學習。此外，尚可用手觸身體各部位，或俯或仰皆宜。
- 3.動作宜由簡單到複雜，最好使動作稍有變化，有意義、有系統，並且有重複學習之機會。
- 4.舞蹈時，心情放鬆，心情保持愉快，動作表達出感情。
- 5.動作變化以手、腳同時使用，頭、軀幹均有活動之機會。

7.軀幹動作可前、後、左、右轉動或彎曲。捲縮或伸直或躺地滾動。

8.手部動作以垂直、或水平伸長，或張、或合，或抱胸、或擴張，彎、折，張開、合起等。

9.腳的動作可彎曲、伸直、墊足尖、跑、跳、改變方向、配合手或身體動作如攀爬、匍匐、仰身爬行、滑行、單腳平衡、單腳升起足踵平衡等。

10.腿的動作有劈腿，拉開股內側肌、左右手、腳交替或同時做動作等。

以上提供之動作可以自行編舞，即與創作，或隨著音樂舞動，做適當的反應。上課時要令學生熟悉音樂的高低，節奏的開慢，聽出繼續、固定、重複或有改變的旋律，或是音樂的開始或結束等的感覺。

(二)活動實例：請參考林貴美著：大地之舞：韻律教育與知覺運動訓練一書（國立高雄師範學院特殊教育叢書第七輯或高雄復文書局出版）。

#### 設備與場地

音樂治療室一間（普通教室大）。

•鋪木板拼花地板或踏踏米、或地毯均可。  
風琴或鋼琴一架。

Orff 敲擊樂器一組（同前述）。

克難樂器由師生共同蒐集使用。

#### 結語

音樂治療的作用比起傳統音樂更具意義，如今它已不止於藝術欣賞與品德陶冶的範疇而已，它關係到的還是人類身心健康，具有醫療功能的復健措施。因此，目前許多先進國家均已將音樂治療與精神病患及殘障者的復健措施結合，不只醫療復健部門要提供音樂治療，甚至收容殘障者的許多養護機構或成人工作學習中心，及特殊教育機構亦有音樂治療的服務，由此可見音樂治療對身心殘障者之應用的普遍性。

目前，台北榮民總醫院也有對精神病患實施音樂治療的措施，其他有關機構則少有設置，至於特殊教育方面，則因乏人介紹，以致到目前為止，有系統的服務措施或課程設計仍不多見，此當與有關實施方法不夠明確及師資來源、培育較難有關。筆者才學淺薄而敢為此文，實基於對特



特殊教育工作的熱衷，設想國內一般特殊教育對它的需要。但盼各方學者專家不吝指教，並能共同研究試行，則相信於不久的將來即能發展出一套較完美且符合本國特殊兒童需要的音樂治療課程模式，為特殊教育課程增添新頁，則千萬特殊兒童及青少年幸甚！

#### 參考資料：

1. 李澤洋譯、赫菲爾著：西洋音樂故事，新潮文庫，67.5。
2. 林麗雲：涼涼的歌是一帖藥—有關音樂治療，張老師月刊，106期，75.10。
3. 黃友棣：音樂教學技術，東亞圖書公司，香港，71.10。
4. 張秋台：兒童聽覺繪畫研究，苗栗縣公館國小。
5. 蘇恩世：奧福教學法，兒童音樂第一冊，天主教董明書局，76.10再版。
6. Donald, M. E. : Music Therapy, Charles C. Thomas, Illinois, 1979.
7. Gaetner R. : Therapie Psychomotrice et Psychose la danse et la musique, Delachaux et Niestl'e, Paris, 1983.
8. Gaetner, R. : Le Corps Mis en Mots, De-lachaux et Niestl'e, Paris, 1983.
9. Mark, M. L. : Contemporary music Education, Schirmer, N. Y. Second edition, 1986.

#### 附註：

- 註1：林麗雲：涼涼的歌是一帖藥—有關音樂治療，張老師月刊，106期，75.10。P83—84。
- 註2：黃友棣：音樂教學技術，東亞圖書公司，71.10。P26；同註1，P85。
- 註3：同註1，P85。
- 註4：同註2，P28。
- 註5：同註2，P27。

(上接 15. 頁)

教育，其在學率恐將更低，因此要透過各種管道，讓家長了解特殊幼兒早期接受教育的重要性，使其樂意將特殊幼兒送進幼稚園就讀，進而提供親職教育，以教導家長在家中如何增進幼兒的經驗。

#### 四、結論

我國特殊教育的發展深受美國特殊教育學理與實際的影響。因此，分析美國特殊教育的發展現況及其特色，將有助於改進我國的特殊教育。近年來，政府對國民教育階段的特殊教育推展，誠可謂不遺餘力，但在學前教育階段卻付之闕如，與美國相比，瞠乎其後，盼能早日訂定學前特殊教育推展方案，以促使特殊教育往下紮根。

#### 參考書目

1. MacMillan Donald L., Keogh Barbara K. & Jones Reginald (1986). Special Educational Research on Mildly Handicapped Learners. Wittrock, M.C. (ed) Handbook of Research on Teaching, N.Y. MacHillan.
  2. Torrance Paul E. (1986). Teaching Creative and Gifted Learners. Wittrock, M.C. (ed) Handbook of Research on Teaching, N.Y. MacHillan.
- (本文作者係為政大教育研究所博士班研究生)

