

智能障礙兒童音符與節奏教學經驗分享

李秀芬

摘要

日常生活中處處充滿節奏性，節奏是人的本能也是學習音樂的基礎要項之一。筆者運用音樂治療、達克羅茲教學法與奧斯貝學習理論來啟發智能障礙兒童音樂節奏潛能，採用結構化教學，設計音樂活動來幫助學生理解音符與音值概念。教學期間學生反應熱烈，對操弄樂器感到愉悅，瞭解教學流程，活動進行順利。筆者希冀能廣泛地運用音樂治療於教學領域，在學習音樂知識與音樂技能外，更增進學生非音樂方面的技能。

中文關鍵詞：音符教學、節奏教學、智能障礙兒童

英文關鍵詞：Teaching of Note、Teaching of Rhythm、Children of Mental Retardation

壹、前言

柏拉圖曾說過：「音樂之於心靈，猶如空氣之於身體」，許多科學家及神經音樂學家，都認為人類生來就具有音樂性。嬰兒的哭聲和吸吮動作具有節奏性，是初生嬰兒最早出現的音樂反應之一（Briggs，1991）；日常生活從起床、穿衣、刷牙、跳繩、打球、敲敲打打等，也處處充滿節奏性。節奏是人的本能，六個月的嬰兒聽到節奏強烈明顯的音樂，會不自主地手舞足蹈，對於節奏的感受，並不需要有智力的準備。嬰兒的哭聲都是同一高度，但有長短與強弱，而音樂中的節奏定義即為「音的長短與強弱之結合」，所以節奏是與生俱來的，學習音樂也宜從發展節奏感開始（吳博明，1998；郭美女，1998；陳惠齡，2003；張統星，1993）。

每個人的生活都有不同的節奏，有的快，有的慢，猶如相同拍子，因不同的長短音排列，而產生節奏變化（吳博明，1998）。對智能障礙兒童亦然，因此每個人都能接受節奏訓練。筆者認為教導智能障礙兒童節奏教學前，應先認識音符的涵義，包含音符名稱、拍數、音值，因為瞭解音符音值的意義，再從音符排列組合中理解節奏概念，等到進入節奏練習時就有事半功倍效果。

貳、音符與節奏教學運用之理論基礎

筆者於課堂中實施的音符與節奏教學，主要以音樂治療、達克羅茲教學法及奧斯貝學習理論作為設計的理論基礎，以下簡單敘述其中的內涵：

一、音樂治療

「音樂治療」是藉由音樂做治療，美國音樂治療協會所提供的定義為「.....，透過音樂和音樂活動的媒介，以達到治療與改善身心障礙者、病童及患者肢體、情緒、認知和社交方面之需求為目的.....」(p.6)。音樂治療課程進行的方式，每一次的開始和結束多以固定的活動進行，中間再依個案的需求設計貫穿活動項目（陳淑瑜，2004）。

Davis、Gfeller 和 Thaut（1999）以智能障礙者為例，將音樂治療目標歸納如下：

(一)促進社會和情緒行為能力

智能障礙者經常缺乏社會技巧能力，透過結構性的音樂活動結合動作、歌曲和節奏，提供一個刺激且多元的環境學習社會行為。一般音樂治療可採用團體的方式進行，課程的結構化可以提升合作、分享、輪流和學習適當的禮儀。例如，問候歌教團體成員的名字，一個適當的問候和輪流，以及愉悅的參與音樂活動更能引起個案的注意力和合作；操作樂器、聽音樂或隨音樂做動作、唱歌等，都可給予正向的增強以增加合作的行為。

(二)提升動作技能

智能障礙者因其中樞神經系統發展較慢，動作自動控制可能有困難，音樂結合動作可以幫助個案學習粗大和精細動作技能，因為音樂節奏可增進身體的平衡、移動性、敏捷性、屈曲、側邊（邊對邊的運動）、方向感（上下、左右、前後動作），這些都有助於粗大動作的發展；而樂器活動，如彈琴、彈吉他等能提升精細動作的控制。

(三)增進溝通能力

音樂是教導溝通技能一個理想的媒介，使用旋律、節奏、速度、音調、力度和跟著琴聲唱歌來發展表達性語言、接受性語言和跟隨指令的能力；另外音樂活動也可幫助個案的音域、音調的區辨能力、清晰度和聲音的品質。聲音覺識對語言理解是一個重要的技能，智能障礙者經常缺乏有意義和對無相關聽覺刺激的辨別能力，使得他們無法掌握溝通的訊息，而使用適當且旋律重複的歌曲或在每首歌曲中加強重要的字，跟著琴聲歌唱，能夠幫助個案記憶。為了加強學習可使用線索提示，例如有關耶誕節的歌曲，則使用耶誕節的相關圖片為線索。

(四)做為提升課業技能的輔助工具

智能障礙者注意力短暫、欠缺跟隨指令的能力和眼神的注視，因此使用聽覺、視覺、觸覺和其他感官刺激，提供一個有結構性的活動和動機，以提升注意力。例如，音樂團體活動時可要求個案等待音樂的線索，在正確的時間敲打大鼓。而有效的學習必須能跟隨簡單的指令，如個案要學習第一個指令是「站起來」，熟悉後接著第二個指令「站起來，拿鈴鼓」，第三個指令是「站起來，拿起鈴鼓及拿鈴鼓給小英」。音樂活動配合指令跟隨琴聲歌唱，能幫助智能障礙者學習指令的順序，用有系統的技術來改變行為以延長眼神注視的持久性。

音樂治療活動能提升認知概念，例如：確認顏色和形狀，藉由大小、數字或屬性來歸納物體，學習上下、內外等空間關係，以及分辨第一、第二和最後的差異性。顏色能透過不同顏色的樂器來教導，高和低可由音樂的音調來傳達。智能障礙者之短期記憶困

難，回想資料的能力很差，透過熟悉的音樂旋律配合學習的資料可增進保留短期資訊的能力。

(五)做為休閒活動

沒有適當的訓練，智能障礙者閒暇時會覺得無聊且沒意義，音樂治療可幫助智能障礙者發展休閒技能；例如，教導如何操作光碟機，使用圖書館借光碟，加入社區樂團，學習演奏樂器等，音樂被當作一種有意義的休閒活動，也可以幫助智能障礙者提升個人的社會評價。

二、達克羅茲教學法

瑞士籍藝術家達克羅茲（Dalcroze, 1865-1950），開創其獨特的音樂教學法，其中包含韻律節奏訓練、音感訓練和即興等三部分。他發現學生無法在樂器上掌握準確的節奏，但在走路和跑步上卻非常自然，並且可以保持規律的步伐，因此他認為韻律節奏訓練中所有音樂元素，節奏是最能引起強烈感覺並最直接吸引感官的刺激，而肢體是最佳的天然節奏樂器，音樂節奏和人的身體節奏是可以一致的，如走路、搖擺、跑步就是一種規律拍。因此他將身體和音樂密切結合，解決學生在節奏上的問題，例如，用J代表「行走」，JJ代表「跑步」，JJ代表「踏跳步」。

音感訓練則能促進心理及音樂的敏感性、專注性，並與記憶的練習相結合，最後的目標希望能促進肢體平衡、呼吸及肌肉放鬆等技巧的發展。一切教學由簡入深，由視譜再加入節奏，他認為C大調是教學上最理想的旋律，所以特別強調C大調音階的教導，配合手勢、肢體語言及指揮的輔助，加

深學生對C大調的印象。

即興的目標在發展快速表達音樂想法及感覺的能力，利用這種能力做音樂的再創造，幫助學生啟發音樂的特質。即興的素材可以是律動、說白、故事、歌曲、打擊樂器或鋼琴等，剛開始進入即興教學可以由故事轉換為律動及聲音，或由律動及聲音變成故事。

雖然達克羅茲教學法在內容上分為三部分，但實際上這三部分是不可分割的；透過身體的律動，讓具體的肢體表現出抽象的音樂，並在時間、空間、能量三者之間不停的調整而取得平衡（王毓雅，2001：40-42）。

三、奧斯貝學習理論

奧斯貝（Ausubel, 1918- 2008）是美國著名的認知心理學家與教育家，他的學習理論以認知結構為基礎，強調新的學習必須與個體原有知識結構中的舊經驗取得關聯，故教師可透過「前導架構」方式，協助學生進行有意義的學習。所謂前導架構是指在教學前事先提供學生具有導引作用的認知架構，分為說明式前導架構和比較式前導架構。說明式前導架構為提供相關背景知識（先備知識）幫助學生理解和學習新訊息；比較式前導架構指學習材料和學生舊有經驗有所關連，在具有若干程度的熟悉時，可使用比較式前導架構來比較新教材與舊知識之間的異同。其認為若想傳遞大量的知識，最經濟有效的方式是「接受式學習」，也就是教師將學習內容組織成最後形式，直接呈現給學生；就教學的觀點稱為「解釋性教學」。

因此「認知結構」、「有意義的學習」、「前導架構」、及「接受式學習」或「解釋性教學」

是奧斯貝學習理論與教學主張的特色（張新仁，1992）。

參、音符與節奏教學實施過程

筆者班級中的音符與節奏教學活動進行流程，主要以音樂治療課程方式進行，每一次的開始與結束皆以固定活動進行，包含

一、「問候歌」

問候歌

5 5 | 3 — | 5 5 | 3 — | 5 6 | 5 3 | 4 2 |
師：小朋友 小朋友 你今天好嗎

4 4 | 2 — | 4 4 | 2 — | 4 5 | 4 2 | 1 — |
生：我很 好 我很 好 我今天 很 好

二、音符與節奏教學

節奏教學以音符教學為主，達克羅茲認為肢體是最佳的天然節奏樂器，因此透過肢體動作如，♩適合走路動作、♪♪適合跑的動作、♩♪適合踏跳動作，當肢體向前和向上擺動抬起大腿時，跨步與拍子要一致。身體跨步向前移動腳時，強烈感覺動作在拍子上，當拍子較長，動作也要變慢來適應拍子的改變，以此來理解音符的音值長度概念。並配合奧斯貝學習理論，與學生的舊經驗取得關連，讓學生熟悉音符與音值，再運用簡單的節奏樂器演奏兒童熟悉的兒歌如小星星、快樂頌或自編簡短的練習曲子，進而選取節奏明顯的曲子郵遞馬車作為合奏練習。

音符教學的順序以全音符（○）為首，因為大部份兒童皆認識圓形，藉由學生原有的認知引導有關圓形的物品名稱，例如圓形

三部分：首先是「問候歌」，其次是單元活動教學，最後以「再見歌」結束。依教學活動進行過程分述如下：

學生一進教室，便彈唱「問候歌」，接著將預先備好的大字報，逐字解釋其意義，老師學生輪流唱（小朋友可改為學生名字）。每一次教師彈唱這首問候歌，並引導同學們安靜坐好等著上課。

時鐘、蘋果、球……等，讓其了解每一樣圓形物品都有名稱，而○在音樂上的名稱就叫做全音符，即透過說明式前導架構，提供學生原有的知識背景（認識圓形），理解與學習全音符。這樣的教學引導，讓學生很快記住全音符。接著教導全音符的音值，這對兒童而言很抽象且難理解，因此將肢體動作具體化呈現全音符的音長；如，手持鈴鼓，拍鈴鼓一下同時腳跨出一步，口裡數1、2、3、4，速度可用節拍器控制，讓其瞭解全音符拍子的長度。

接著，音符教學依序是二分音符（d）、四分音符（♩）、八分音符（♪）及十六分音符，以比較式前導架構方式讓學生比較二分音符、四分音符、八分音符和十六分音符的異同。就教導二分音符為例，在白板上畫一個圈，接著在圓圈右邊緣上畫一直線而成了

二分音符，為加深學生的記憶，教師接著說明，這一直線就像一把刀，將大披薩切成一半，再運用數學分數概念，讓學生理解二分音符有二拍，與全音符相同以動作呈現二分音符的音值，拍一下鈴鼓同時走一步，口裡數 1、2。這一直線在音樂上就叫做符幹。而在二分音符的符頭上塗黑就成了四分音符，若在四分音符符幹上加個尾巴，就是八分音符，加兩條尾巴，就叫做十六分音符。在整個音符教學過程，從學生的舊經驗「圓形」開始，理解並認識新知識「全音符」，每一次

新增的音符教學都聯結其舊有的經驗，使其成為有意義的學習。為加強學生對音符的記憶，教唱小星星旋律改寫成的音符之歌（黃淑珍，1996），音符之歌歌曲如下：

小星星是每位兒童耳熟能詳的曲子，將所有學生分成兩組，一組學生拿著鈴鼓，另一組拿木魚，每一組都有一位老師拿相同的樂器在前面引導帶領。第一次先由拿鈴鼓的學生敲打整首曲子，再由拿木魚的學生敲打，等兩組都熟悉節奏後，則採合奏方式練習，再以輪奏方式練習。

音符之歌

1 1 5 5 | 6 6 5 — | 4 4 3 3 | 2 2 1 — |
全 音 符 是 一 個 圈 二 分 音 符 加 符 幹

5 5 4 4 | 3 3 2 — | 5 5 4 4 | 3 3 2 — |
四 分 音 符 黑 符 頭 八 分 音 符 加 符 尾

1 1 5 5 | 6 6 5 — | 4 4 3 3 | 2 2 1 — |
還 有 十 六 分 音 符 符 幹 上 面 兩 條 尾

學過音符後，便是休止符的學習，以解釋性教學方式告訴學生休止符的意思就是看到休止符符號要休息停止，教導休止符時，以休止符的外形圖象來幫助學生記憶，例如全休止符（）像一頂倒放的帽子，二分休止符（）像一頂正放的帽子，四分休止符（）則像一隻小鳥，八分休止符（）像數字7。

學生熟練音符節奏後，便可教導較長的曲子，以「郵遞馬車」這首節奏明顯輕快的曲子為例，筆者先做曲式分析及樂器的搭配，依音樂及樂器的順序如下：

這是一首 ABA 曲式，因此真正要學習

的只有 A、B 兩段不同的旋律，以分段學習為原則，A 段熟悉後再學習 B 段，然後回到 A 段，最後練習整首曲子。引導入門時先讓學生仔細聽一聽是由那些樂器合奏「郵遞馬車」，請學生指出樂器或說出樂器名稱，第二遍則讓學生跟隨音樂的節奏敲打，第三遍就進入分段學習的過程。

分段學習時，將全體同學分成三組，第一組同學手拿鈴鼓，第二組同學手拿木魚，第三組同學拿三角鐵，依上述之順序配合音樂練習，由教師先示範，然後學生跟隨教師配合音樂敲打。

曲式分析	樂器順序	音樂拍數	敲樂器的次數
前奏		1 × 8	
A	鈴鼓	2 × 8	16 下
	木魚	2 × 8	16 下
	三角鐵	1 × 8	6 下（第 4 及第 8 拍休息）
	鈴鼓	1 × 8	8 下
	三角鐵	1 × 8	6 下（第 4 及第 8 拍休息）
	木魚	1 × 8	8 下
B	大鼓	1 × 8	4 下（每二拍敲一下）
	木魚	2 × 8	16 下
	響板	2 × 8	16 下
	大鼓	1 × 8	4 下（每二拍敲一下）
	鈴鼓	1 × 8	8 下
	大鼓	1 × 8	4 下（每二拍敲一下）
	木魚	1 × 8	8 下
前奏		1 × 8	
A	鈴鼓	2 × 8	16 下
	木魚	2 × 8	16 下
	三角鐵	1 × 8	6 下（第 4 及第 8 拍休息）
	鈴鼓	1 × 8	8 下
	三角鐵	1 × 8	6 下（第 4 及第 8 拍休息）
	木魚	1 × 8	8 下
結束	木魚、鈴鼓、三角鐵、響板	1 × 3	3 下

三、「再見歌」

再見歌

3 3 3 2 3 4 | 5 5 3 — | 2 2 3 4 3 2 | 3 4 5 — |
 今 天 我們上課 到 這 裡 要 跟 大 家 說 再 見
 3 3 3 2 3 4 | 5 ji 5 3 | 3 4 3 1 2 2 | 1 — — — |
 上 課 真是好玩 又 有 趣 呀 下 次 我 要 更 努 力

再見歌之歌詞改編自小天使，於單元教學活動結束，與同學、老師道再見時唱，第一次教師先唱，接著解釋歌詞意義，然後分段教唱。每次上音樂課結束前教師彈奏這首再見歌，由同學自己哼唱；當教師彈奏這首曲子時，同學就知道要準備下課了。

茲將上述節奏單元教學以實例呈現，如下：

【音符與節奏教學實例】

教學單元	認識全音符	教學時間	80 分鐘		
教材來源	自編	設計者			
教學資源	一、樂器：電子琴一台、鈴鼓、木魚、響板。 二、教具：閃示卡。 三、「問候歌」「再見歌」歌詞海報。				
教 學 目 標					
單元目標		具體目標			
1 認識全音符（○）		1-1 能說出○名稱。 1-2 能說出○的拍數。 1-3 能知道使用節奏樂器敲一下要數四下。 1-4 能理解四拍的意義。 1-5 能用鈴鼓敲出○的拍數。 2-1 熟悉「問候歌」及「再見歌」。			
2 學唱「問候歌」及「再見歌」。		2-2 能跟著教師或看海報唱「問候歌」及「再見歌」。			
教 學 過 程					
教學目標	教 學 活 動		時間	教學資源	評量
2-1 2-2	一、準備活動 （一）課前準備活動 教師準備：佈置教室環境。 （二）引起動機 教師彈唱改編的問候歌。 【問候歌】 師唱：小朋友，小朋友，你今天好嗎？ 生唱：我很好，我很好，我今天很好。 ※小朋友可改為學生名字。		5’	歌 詞 海 報、電子琴	
1-1	二、發展活動 （一）『認識○』		15’		

1-2	1.拿出○閃示卡，問這是什麼。	25'		
1-3	2.問：有那些東西是圓形的（如，時鐘、圓形跳床、蘋果.....等）。			
1-4	3.告訴學生每一件物品都有名字，而○在音樂上的名字叫做「全音符」。			
1-5	(二)『認識○的音值』			
1-5	1.介紹○拍子長度：使用節拍器，一聲（一下）表示一拍，○有四下，數1、2、3、4。			
1-2	2.手持鈴鼓，拍鈴鼓一下同時腳跨出一步，口裡數1、2、3、4；教師先示範。	30'		
1-3	3.每位小朋友站起來，手持鈴鼓，拍鈴鼓一下同時腳跨出一步，口裡數1、2、3、4；圍圈依序練習數次。			
1-4	4.分組練習，確定每一位學生都有練習。			
1-5	(三)『我會了』			
1-5	1.白板上貼著節奏練習(一)(每一小節都用○表示)。			
2-1	2.教師彈奏，協同教師示範二次，然後學生跟著教師拍鈴鼓一下，口裡數1、2、3、4。	5'		
2-2	3.請會的學生出來示範。			
	4.樂器更換成木魚及響板，再練習數次。			
2-1	三、綜合活動	5'		
2-2	1.教唱改編自小天使歌詞「再見歌」。			
	【再見歌】今天我們上課到這裡，要跟大家說再見，上課真是好玩又有趣呀！下次我要更努力。			

肆、結語

節奏訓練是音樂基礎教育中最重要的一項（吳博明，1998），自足式特教班上音樂課的模式大多數以音樂活動為主，少有以音

樂知識為主的教學。筆者初次嘗試以音符與節奏教學作為智能障礙學生音樂教育入門，教學期間學生對音符的學習感到興趣，對教師所提問的問題都爭相地擁躍舉手回答。教八分音符及十六分音符時，其中一位學生發現了音符的規律性，甚至能舉一反三地說出

三十二分音符，大部分學生對操弄節奏樂器都感到喜悅與快樂，會跟隨教師的指令敲打樂器，只有少部分重度智能障礙學生和重度肢障學生因先天的缺陷需要他人較多的協助，但都能安靜坐在位置上聆聽音樂，隨音樂擺動或搖晃身體。

這次的音符與節奏教學，筆者在實施過程中藉由音樂治療理論融入達克羅茲的韻律節奏教學法和奧斯貝的學習理論，幫助學生理解和學習音符和節奏。這樣的教學方式，使得筆者對實施音樂知識於身心障礙學生身上充滿無比的信心和憧憬，認為要啟發智能障礙兒童音樂節奏的潛能，課程設計佔據了重要地位。音符與節奏教學設計的原則應考量結構化，採工作分析法，單次教學內容不宜過多，一次只教導一個概念，教材宜簡單、具體，教學時宜運用多感官經驗，使達成重複練習的機會直至熟悉。教學活動進行過程透過問候歌和再見歌等固定活動，中間再進行音符與節奏的教學，逐漸地學生能預期教學進行的順序而使得上課流程順利完成，希望未來在教學上能廣泛地運用音樂治療理論，使學生除了學習音樂技巧和音樂相關知識外，還能增進學生非音樂方面的技能。（本文作者為台北市立雙園國小特教班教師）

參考文獻

- 王毓雅（2001）。達克羅茲教學法簡介。**師友月刊**，**8**，40-43。
- 吳博明（1998）。幼兒節奏的遊戲化教學。**國民教育**，**38**（6），43-53。
- 郭美女（1998）。音樂治療與傳達。**國教之聲**，**31**（4），26-31。
- 陳淑瑜（2004）。**特殊兒童音樂治療**。台北：台北市立師範學院身心障礙教育研究所。
- 陳惠齡（2003）。**幼兒音樂律動教學**。台北：華騰文化有限公司。
- 張統星（1993）。節奏感與曲調感的教學理論與實際。**國民教育**，**33**（9），4-36。
- 張新仁（1992）。奧斯貝的學習理論與教學應用。**教育研究雙月刊**，**32**，31-51。
- 黃淑珍（1996）。**最新鋼琴彈唱曲集**。台中：立誼出版社。
- Briggs, C. A. (1991). A model for understanding musical development. *Music Therapy*, 10(1), 1-21.
- Davis, W. B., Gfeller, D. E., & Thaut, M. H. (1999). *An introduction to music therapy: Theory and practice* (2nd ed.). Boston: McGraw-Hill.