

A General Discourse on the Application of Music Therapy

— A Case Study of an Autism

淺談音樂治療之應用

— 由一自閉症個案之治療紀錄談起

莊 惠君 Wuei-chun CHUANG

國立屏東師範學院助理教授

音樂治療(music therapy)是名詞，但對古早的希臘及羅馬人來說，這個名詞可是一點也不陌生。從古時的巫師唸符咒治病、古代的希臘及羅馬人認為音樂能維持身體與心理和諧、大衛王彈琴治療憂傷，而中國最偉大的至聖先師孔子更提到音樂及儀式是維持和諧生活的因素。事實上，音樂是在生活中無所不在的，平時只要打開電視、收音機，就可以輕鬆地享受到音樂，但音樂加上了治療二字，卻是這近四、五十年來的發展。

早期的運用偏重於利用不同的音樂來減輕不同疾病的症狀，如高血壓、胃潰瘍、失眠、憂鬱，治療精神疾病，減輕癌症病人手術或治療前的焦慮、末期病人的疼痛和化學治療引起的噁心、嘔吐等。其所應用的範圍很廣，除了醫療機構之外，在教育中心、監獄、老人安養中心等皆可見到。音樂治療所運用的方法可以從聆聽音樂擴展到樂器彈奏，形式可以是個人或是團體的音樂活動，其中功能則是幫助接收者的症狀減緩提升為調養人的身心結合，發現心理潛意識的因子，以及幫助生理功能的復健等等。近年來的發展則更進一步將音樂合併各式活動，如運動、冥想、繪畫等之中來達到更進一步的效果。

在音樂治療應用的形式中，「聆賞音樂」是最為普遍且簡單的。根據研究，某些音樂之所以能發揮撫平情緒的效果，與現代科學家們所說的『 α 波』有關，所謂的『 α 波』，是8-13Hz的腦波之一種，專司安撫情緒。相對於傳統醫學直接對症下藥的治療法，「音樂治療法」的作用，是把音樂的治療要素傳達到人腦，以讓人身心安定為

目的。得以面對挫折、克服困難，更具有振作精神的功效。

近年來的研究也指出，音樂可以增加人體的免疫功能。並能調節人體化學物質之平衡，以增加其自然痊癒之功能，有許多學者研究，欣賞音樂對於減緩住院病人對手術之焦慮，及對疼痛之感受上有相當肯定的結果。音樂應用在醫療領域已有很長一段歷史了。音樂對人的影響有生理及心理二個層面。在生理層面部份，音樂能刺激人體的自主神經系統，而其主要功能是調節人體的心跳、呼吸速率、神經傳導、血壓和內分泌。因此科學家們發現，輕柔的音樂會使人體腦中的血液循環減慢；而活潑的音樂則會增加人體的血液流速。另外，高音或節奏快的音樂會使人體肌肉緊張，而低音或慢板音樂則會讓人感覺放鬆。在心理層次部份，音樂會引起主管人類情緒和感覺的大腦之自主反應，而使得情緒發生改變。許多研究結果顯示，平靜或快樂的音樂可以減輕人的焦慮。焦慮已被證實會增加人類的自主神經活動，而此種效應可以使得人們的噁心、嘔吐及疼痛的頻率強度增加。因此，臨床上利用音樂來減輕人的焦慮，進而達到減輕人們的噁心、嘔吐及疼痛的現象。在今日的社會中，因各種壓力所產生的焦慮是人人皆有，而運用音樂來減緩焦慮不再只限於醫院的病人，台灣近來亦掀起一陣音樂療法的風潮，各式廠牌的CD也推出一系列調整各種情緒的音樂，日本的研究更是鼓吹人人都應每天聽音樂以淨化情緒、調整情緒。

然而每個人對同一首音樂的反應會不同，曲風的好惡往往會影響曲子對個人的效果，因此選擇



音樂應該依照個人對音樂的感覺和喜愛而決定。如果只是一味強迫自己去聆聽不喜歡的音樂，則容易造成曲子對個人負向制約而適得其反。以外，每個人選擇欣賞音樂的類型與方式都不同，在此提供音樂欣賞者幾項考量：第一，欣賞者所選擇的音樂可以是較符合自己當時的情緒，或是與當時的情緒剛好相反的音樂。有些人適合在心中有怒氣之時聆聽舒適安寧的音樂，先平撫心中的怒氣以免過於衝動；然而有些人會選擇節奏強烈的音樂聆聽再慢慢轉到改善情緒的平靜音樂，這也就是美國的阿爾德舒勒（Altschuler）所提出來的「同質原理」的方式。第二，所選擇的音樂若只是純粹的音樂演奏的音樂，則有較多自我想像的空間，這也就是在音樂治療方法中GIM (Guided Imagery and Music) 使用古典音樂來引發聆聽者進入內在潛意識的層次；若是選擇有歌詞的音樂，則易以音樂中的歌詞來帶入預期的情緒反應。第三，有人喜歡細細品味音樂、放鬆自己，在一個不受干擾，燈光柔和的環境用心去聆聽；也有的人會在同一時間做許多事，使音樂成了背景音樂，以不自覺的方式吸收音樂。但無論如何，只要聆聽音樂可以使自己的生活狀態更好，更自在，每個人都可以選擇自己的方式與音樂類型。

「音樂治療」除了聆賞音樂之外，音樂的彈奏與歌唱也是治療的工具之一。可以以大鼓和銅鈸，讓接受治療者即興而自由的敲打，以達到自我宣洩、解放、自我表現的目的，治療師可以運用鋼琴對受治療者做回應，敲打與琴聲有時成為一種音樂對答，這種溝通即具有治療作用。若是以團體方式實行，除了能夠幫助接受者集中注意力，促使機能協調，做為感覺發洩的管道，具有感覺發展的輔助作用之外，並能夠穩定他的情緒，促使其參與團體活動的動機，以增進社會化與語言互動。其外在的形式雖與音樂課程的活動進行相似，但其目標卻有些許的差異。學校音樂

教學是著重學生在音樂能力方面的學習與確實，而音樂治療則是運用非語言溝通的工具—音樂為媒介，增進治療對象身與心之協調，以改善個人的各種困擾、障礙為目的，並促進生活之技能品質的提昇。

作者於民國八十六年九月至民國八十七年六月期間督導當時省政府教育廳所補助的彰化啓智中學之音樂治療計畫。此計畫案的參與音樂教師，所應用的音樂治療方式則以音樂彈奏或肢體律動為主，其中進行的形式有個別治療課程與團體治療課程，其中進行的音樂治療是為了能幫助接受治療者：（一）集中注意力，增進記憶力，（二）促進身體機能協調，（三）培養想像力，穩定情緒，（四）促進社會化與語言互動，（五）促進團體參與的動機，以及（六）發展休閒技能與新的興趣。而其中的音樂治療的原則是：（一）留心觀察兒童的行為，注意個別差異，（二）營造適當的學習氣氛，設定適合兒童能力的目標與活動，（三）提供模仿與重複學習的機會，（四）設計多變化的活動並把握動靜原則，（五）提供多種感官刺激及聯想的機會，（六）提供兒童練習的機會並培養其耐性。

本案的音樂治療空間與設備規劃：

- 1.治療室：有地毯的柔軟安全地面，通風採光良好，隔音效果佳且不易受外界干擾之教室。
- 2.樂器
 - （1）打擊樂器
 - （2）吹樂器
 - （3）鍵盤樂器
- 3.錄音、錄影、攝影設備
- 4.相關音樂錄音帶與CD唱片
- 5.其他相關設備：紙及彩筆、彩帶、呼拉圈、參考書籍、學生檔案夾等。

相關表格的製定包括：

- 1.個案基本資料表
- 2.個案與團體的進度表
- 3.治療目標與流程表
- 4.治療後評量檢討表
- 5.觀察表格

本案實施方式則是：（一）視個案狀況採用個別與團體治療方案，定期檢討改進，（二）每週針對個案於治療前研擬治療目標及流程表，（三）根據記錄資料完成治療後評量檢討表，（四）每週一次，每次三十分鐘的音樂治療時間，（五）老師記錄療程中的發現，並拍照或錄影、錄音，以便提供參考並接受督導之用，（六）每月與督導進行討論，（七）與校方相關處室及治療師密切聯繫配合，（八）與個案家長聯繫並告知與檢討治療之進度、目標。

以下就以其中一個案—小劉於個別治療課程中的成長與治療活動之摘要紀錄，介紹音樂治療的相關活動方式及其成果紀錄分析。

小劉出生於民國七十二年，於民國八十六年九月至民國八十七年六月間參與個別音樂治療課程。小劉身心障礙類別為智障以及自閉症，其外顯行為有自閉症特質、很少理會他人、弱視戴眼鏡矯正、眼神不太與人目光接觸，並且注意力持續度很低，具有特殊慣性動作，如：甩手、拍手等。小劉並不具備口語能力、也很少發出聲音，在溝通方面大部分聽得懂，有時以點頭搖頭來回應。其認知理解力不佳，身體的感受力很低，對空間方位不太能反應，面部少有表情，有時以微笑回應，很少與人互動，常獨自一人，並無接受校外的教育專業服務。主要適應不良問題行為有上課參與力很低、上課一直拍手或敲擊東西、發出干擾聲，有時一直穿脫衣服或尿褲子。在音樂活動方面，對喜愛的音樂能表現歡愉、興奮的樣

子，能參與欣賞及敲奏樂器，尤其是鐵琴以及打擊樂。

老師與小劉的活動進行與互動紀錄摘要：

第一週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱自編的哈囉歌與再見歌。
- 2.老師播音樂，並展示許多種節奏樂器。
- 3.小劉對木魚較有興趣。
- 4.小劉聽到鐵琴聲之後，非常注意此樂器。
- 5.當拍手聲出現時，小劉能立刻把手心向上與老師互拍。
- 6.能與老師有幾次目光接觸。
- 7.老師演奏鐵琴時，小劉能專心地聆聽。
- 8.只要聽到拍手聲，小劉便能和老師拍手。
- 9.特別高興時，小劉手拍奏樂器，口中也能哼唱發出聲音。

第二週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師拿出棒棒鎚吹奏。
- 3.老師拿出小劉最愛的鐵琴，讓他奏一奏鐵琴。
- 4.老師以曼波鼓，作打擊互動，老師拍三下，小劉也能模仿老師拍三下的練習。
- 5.老師拿出棒棒鎚敲手心。
- 6.老師以曼波鼓作即興創作互動。
- 7.小劉能分享手中的樂器和老師一同演奏或與老師輪流使用。
- 8.小劉能專心聽老師拍奏及聽口語指令。
- 9.小劉能模仿老師的動作。
- 10.小劉記得上回拍手互拍的互動模式。
- 11.小劉能表達自己的意願選取樂器。

第三週：



- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師播放打擊樂音樂，小劉能聆聽。
- 3.老師試圖搖擺身子，小劉來跟進，拍手則能配合。
- 4.小劉聽到拍手聲即會伸出手來配合互拍。
- 5.播節奏音樂，小劉似乎較喜愛，會拿樂器一同配合打。
- 6.老師說「來拍拍手」，小劉便能了解此活動。
- 7.下課時，小劉不會不離去，聽到再見歌便能了解課程已結束，起身穿鞋。

第四週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師拿曼波鼓打三下練習及拍手三下。
- 3.老師以棒棒錘打三下及互拍手心律動。
- 4.老師模仿小劉打樂器的動作時，有時小劉會有點焦慮，因此不能為時太久。
- 5.小劉能發明很多種拍奏樂器的方式。
- 6.小劉能嚐試老師介紹的各種樂器。
- 7.下課後小劉能自己將樂器放回樂器櫃。

第五週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師介紹電子琴上的各種聲響。
- 3.老師唱三輪車給小劉曼波鼓作即興拍奏。
- 4.小劉隨著節奏來演奏樂器配奏。
- 5.小劉能以新的樂器—鍵盤和老師一同彈奏。
- 6.老師唸說白時，小劉能安靜聆聽。
- 7.小劉能發展與老師不同的奏法。
- 8.老師唱歌時，小劉能拍即興拍子伴奏。

第六週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師拿紙飛動，並發出「咻咻聲」。
- 3.老師示範唱歌及說白（三輪車）。
- 4.老師示範電子琴的各種音色、伴奏、速度等。

- 5.老師與小劉以樂器表現即興。
- 6.小劉能記得上回彈過鍵盤而立刻伸手來彈琴。
- 7.小劉能在老師協助下打出三輪車的節奏。
- 8.小劉能模仿老師彈電子琴時按音色鍵及合絃鍵。
- 9.小劉敲奏木琴時能自己手動，以雙手持棒，不再一直只使用單手拿雙棒。

第七週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師以樂器拍節奏說白。
- 3.老師彈電子琴，小劉聽快慢之區別。
- 4.老師以不同速度拍節奏說白。
- 5.老師以電子琴作即興對奏。
- 6.老師與小劉目光接觸的次數明顯增加。
- 7.小劉身體律動搖擺互動增加。
- 8.小劉能跟上不同速度的伴奏型拍奏。
- 9.小劉樂器即興時，較能呼應老師的樂句變化。

第八週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師以木鳥、木魚配合音樂拍奏。
- 3.小劉見老師彈電子琴時，能立刻加入。
- 4.小劉能模仿老師彈奏的方式。
- 5.老師模仿小劉彈奏時，小劉不會覺得緊張。
- 6.小劉試圖按電子琴上各種功能鍵。

第九週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師以電子琴的彈唱及配合節奏說白。
- 3.老師以電子琴即興彈奏。
- 4.老師與小劉木琴玩奏。
- 5.小劉聽老師彈唱歌曲時，能主動向前去加入彈奏。
- 6.小劉敲木琴時會不時看老師，老師微笑以對，他似乎也得到回饋。
- 7.小劉能試圖以雙手敲木琴而非單手握雙棒。

8.小劉能模仿老師以嘴巴發出ba ba的聲響。

第十週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉站起來拍手律動。
- 3.老師與小劉曼波鼓及木鳥合奏。
- 4.老師與小劉敲奏鐵琴。
- 5.小劉能站起來律動，拍手並踏著步子搖晃身體模仿老師。
- 6.小劉於合奏時，能拍木鳥時也加入曼波鼓的拍奏。
- 7.小劉拍奏樂器時能邊哼唱。
- 8.小劉能呼應老師的快慢即興對應。

第十一週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師拍奏木鳥，並加上說白及哼唱。
- 3.老師與小劉拍手遊戲。
- 4.老師與小劉木鳥與拍手律動。
- 5.小劉能了解老師說退後點的方向指令。
- 6.小劉能了解老師說木鳥「搖快一點」，並能搖快點。
- 7.老師拍鈴鼓強而有力時，小劉能也呼應地加快加重音量。
- 8.當老師彈電子琴時，小劉能立刻移動身體向前傾聽並加入。

第十二週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉配合音樂以木鳥互拍手心。
- 3.老師與小劉木琴敲奏。
- 4.老師與小劉站起來律動。
- 5.老師與小劉曼波鼓即興。
- 6.小劉能有許多哼唱的狀況。
- 7.小劉能很專心盡興的敲木琴。
- 8.小劉聽到變快的音樂，能跟著打快節奏。
- 9.小劉聽到老師說「小聲一點」或出「噓」的

動作，能了解並降低音量。

第十三週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉以鍵盤上的各種鼓聲來即興。
- 3.老師以曼波鼓與小劉之鍵盤合奏。
- 4.老師與小劉以曼波鼓與拍手之律動。
- 5.老師與小劉木鳥互拍。
- 6.小劉能自己表現彈奏法，如滑奏、敲奏、彈奏。
- 7.小劉能以雙手彈奏而非從前慣用右手而已。

第十四週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉手鼓拍奏（小劉第一次接觸此樂器）。
- 3.老師與小劉手鼓律動（由老師持二個手鼓讓小劉找尋鼓的方位來敲擊之）。
- 4.老師與小劉彈奏和弦器（小劉第一次彈奏和弦器）。
- 5.小劉雖是第一次見到手鼓，但馬上熱烈地敲奏。
- 6.小劉能積極站起來尋找鼓的方位（上、下、前、後、左、右）。
- 7.小劉能很專心地聽老師唱歌。

第十五週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉彈奏和弦器。
- 3.老師與小劉手鼓即興。
- 4.小劉沙鈴配合音樂合奏。
- 5.小劉手鼓律動。
- 6.今天小劉早上在治療課之前大聲地拍教室桌子，使班級老師有許多困擾，但在治療課的手鼓之即興拍奏後，似乎發洩了心中的一些情緒，下午的課就較能好好上了。



第十六週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉箱形中音木琴敲奏。
- 3.老師與小劉木琴即興（五聲音階）邊敲邊哼唱。
- 4.小劉能獨自專心地打樂器（此次治療課程時有外人來干擾，小劉仍能處變不驚地繼續專心敲奏）。
- 5.小劉能兩手持棒來敲木琴（以前常只用右手）。
- 6.小劉會邊敲木琴邊哼唱。

第十七週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉唱歌，以木鳥拍奏律動哼唱歌曲（郊遊 小星星 音謠組曲）。
- 3.老師與小劉手鼓拍奏即興。
- 4.小劉一直地哼唱，並喃喃出聲。
- 5.近來小劉在教室也常哼唱，在治療課亦如此。
- 6.老師唱歌時，小劉能跟著哼唱且為時許久。
- 7.在再見歌後，小劉仍「欲罷不能」地唱歌拍手回教室。

第十八週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉拍手與拍地板，肢体節奏即興。
- 3.老師與小劉以手鼓與木鳥配合哼唱。
- 4.小劉聽音樂畫圓。
- 5.老師與小劉彈奏和弦器遊戲。
- 6.老師與小劉拍手互動。
- 7.小劉一直能發出哼唱聲及喃語聲。
- 8.小劉拍手拍地板肢体節奏時，與老師充份地配合，很能模仿。
- 9.小劉課程中一直微笑。
- 10.小劉能配合音樂畫圓，並不把作品撕破（小劉原本很喜歡撕紙）。

第十九週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.小劉聽音樂畫圖。
- 3.小劉敲奏鐵琴。
- 4.老師與小劉手鼓與鈴鼓即興。
- 5.老師與小劉木鳥互拍遊戲。
- 6.小劉畫圖時會望著老師，似乎希望得到回應，而非像上次只是猛畫而已。
- 7.小劉畫畫時似乎會停下來思考一下用哪一色，而非隨意抓取。
- 8.小劉能嚐試拍出手鼓很多種音色。

第二十週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉小星星律動。
- 3.老師與小劉聽音樂。
- 4.老師與小劉手鼓與曼波鼓之即興（口發聲）。
- 5.老師與小劉木鳥與響棒之即興（口發聲）。
- 6.早上小劉因聽到廟會之鑼鼓聲，似乎有點驚嚇，剛開始有點畏縮，後來已漸漸進入狀況。
- 7.小劉能很專心地聆聽古典樂。

第二十一週：

- 1.老師於活動開始與結束時唱哈囉歌與再見歌。
- 2.老師與小劉律動哼唱。
- 3.老師與小劉鐵琴敲奏。
- 4.老師與小劉手鼓、木鳥及曼波鼓之即興。
- 5.小劉能跟著老師哼唱歌曲。
- 6.老師做動作時，小劉能跟著做。
- 7.敲奏樂器時，小劉常看著老師的敲法或臉。
- 8.小劉能很專注地聽老師唱歌。
- 9.敲奏樂器時，小劉嘴巴也一直哼唱著。

家長的訪談紀錄：反映小劉在音樂治療期間的生活成長與語言發展的變化。

86年9月18日

小劉的爸爸表示，小劉對音樂真的是非常熱愛，在家常常聽錄音帶，家中的錄音機被小劉聽壞了五部呢！

87年1月20日

小劉的父親表示小劉愛看電視，有好聽的音樂時會搖擺身子，自己會轉收音機聽，生活中少不了音樂，在家折紙盒的專心度好像比較高了，能較長時間專心做一件事情。

87年6月15日

小劉的父親很高興的表示，小劉近來很愛唱歌，常發出聲，甚至想說什麼似的，已經很久沒聽到他的聲音了，小劉原來三歲會說話，但不知為何到了四歲以後不說了，怎麼鼓勵要求他出聲都沒辦法，很高興小劉能再度發出聲音，在做事的專心度上也有進步了。

總結

本案中的老師所進行的音樂治療活動，包括了每個活動的起始與結束時唱自編的哈囉歌與再見歌，運用節奏樂器(如木魚、鐵琴聲、棒棒錘、曼波鼓)與電子琴，與個案輪流彈奏，要求個案模仿或是相互即興創作等。期間個案主角小劉由原本不善溝通與表達的個性，以及無口語能力的狀態中，開始與老師有所互動，其中包括了拍手互拍、目光接觸、專心地聆聽老師口語指令或音樂、表達自己的意願選取樂器、默數三下的拍打練習等。並且較能注意與呼應周圍的變化，例如能跟上不同速度的伴奏型拍奏、即興時較能呼應老師的樂句與快慢速度變化、發明很多種拍奏樂器的方式、在第八週後對於老師的模仿彈奏不會覺得緊張。此外，在教室上課以及家庭的生活技能方面亦有所改善與進步，其中包括了小劉能以雙手持棒槌，不再一直只使用單手敲木琴；能了解老師說的方向指令；能將樂器歸位；發洩了心中的一些情緒，可以好好上課；第十七週後一直

地哼唱，並喃喃出聲；能配合音樂畫圖，並不把作品撕破（小劉原本很喜歡撕紙）；折紙盒的專心度比較高；很愛唱歌，常發出聲等等。這些皆是在音樂治療活動之後，令人欣喜的收穫。■

參考資料

- Hanser, S. B. (1987) Music therapist's handbook. St. Louis: Warren Green.
- Nordoff, P. & Robbins, C. (1983) Music therapy in special education. St. Louis: MMB.
- 台灣省立彰化啟智學校 (1998)。音樂治療實施報告書。What is Music Therapy? <http://members.aol.com/kathsl/index.html>
- 音樂－心靈的維他命「M」 <http://www.food.com.tw/健康筆記/音樂.htm>, <http://www.vghtpe.gov.tw/~tcfund/護理/MUSIC.HTM>
- 充滿無限冥想空間、拓展心靈世界的曼妙音樂 <http://www.leico.com.tw/1.htm>