特殊教育季刊　民 106 年 3 月　第 142 期　第 11-23 頁
Doi: 10.6217/SEQ.2017.142.11-23

融入音樂治療之棒鐘活動於成人智能障礙者生活照護實務分享

蕭瑞玲*
國立清華大學
特殊教育學系碩士班學生

陳綺慧
國立東華大學音樂學系
兼任講師

孟瑛如
國立清華大學特殊教育學系
教授

摘　要

棒鐘 (Hand-Chime) 是一種利用鋁製作而成的樂器。棒鐘的操作方式與手鐘 (Hand-bells) 相似，但是其重量較手鐘為輕，容易用手握住與敲奏。棒鐘的特點在於沒有學過音樂的人能透過棒鐘習得獨奏和合奏的技巧。因此，本文以融入音樂治療之棒鐘課程為主題，文中會概要性的說明音樂治療於成人智能障礙者之生活照護、棒鐘課程對成人智能障礙者的優點、課程設計與原則，以及棒鐘課程的教案。希望透過本文的分享讓大眾瞭解棒鐘課程對於成人智能障礙者生活照護的方法。

關鍵詞：棒鐘課程、音樂治療、成人智能障礙、生活照護

A Practical Sharing on Music Therapy Based Hand-chimes Activities for the Life-caring of Adults with Intellectual Disabilities

Jui-Ling Hsiao*
Master Student,
Department of Special Education,
National Tsing Hua University

Chi-Hui Chen
Adjunct Lecturer,
Department of music,
National Dong Hwa University

Ying-Ru Meng
Professor,
Department of Special Education,
National Tsing Hua University

* 本文以蕭瑞玲（mtjuiling0829@gmail.com）為通訊作者。

Abstract

Hand-chimes are musical instruments which are made of aluminum, and they are similar to hand-bells which are rung by hand. However, the hand-chimes are lighter than hand-bells, and they are easier to hold and play. Even people who have never played a musical instrument and have had no training in musical theory are able to play hand-chimes, either solo or as part of a musical ensemble. This article will provide practical sharing on music therapy-based hand-chimes activities for the life-caring of adults with intellectual disabilities. It will include music therapy, advantages of hand-chimes lessons, the principles of designing a lesson, and the assessment of the hand-chimes lessons for the life-caring of adults with intellectual disabilities.

Keywords: hand-chimes, music therapy, adults with intellectual disabilities, life-caring

壹、前言

棒鐘 (Hand-Chime) 是一種由鋁所製作而成的樂器，其外型是長方形管狀，音高與長度之間的關係就如同鋼琴聲音與琴絃，棒鐘的長度越長，聲音越低。

音樂的力量 (power of music) 可分為音樂本身的內在力量和外在力量。音樂的內在力量需要依賴音樂的構成元素而形成，諸如拍子、節奏、強度和速度等等。一首強而有力的音樂容易促發聆聽者的內在活力，而緩慢輕柔的音樂容易讓人調整呼吸與放鬆緊繃的情緒。也就是說，音樂本身的內在力量是聆聽者本身藉由所聽到的音樂自然產生的生理情緒反應。音樂的外在力量則是引導者視個體需求操弄音樂。換句話說，音樂元素可以讓引導者依據個體的需求拆解與交互組合，形成適合個體的音樂，以進行探索活動。但是，引導者可能會視個體當下的狀況而改變原本的音樂，就像引導者把原本柔和的曲子改成是強而有力的音樂，又或是令人心情愉悅的曲子會因為調性而讓心情改變，也就是音樂治療所強調的同質原則 (Iso-Principle) ，同時也是棒鐘活動會採用的重要策略。

音樂治療可被運用在醫療、社會福利組織和學校等不同場域。音樂治療師 Bruscia(1998) 在其 Defining Music Therapy 著作中也依據音樂治療能被運用在不同領域的深度、廣度與重要性，把治療介入的層級 (level) 分為四種層級，這四種層級分別是輔助層級 (auxiliary level)、擴大層級 (augmentative level)、密集層級 (intensive level) ，以及主要層級 (primary level)。而被運用在特殊教育的音樂治療是歸於擴大層次，也就是與其他相關治療結合音樂治療的獨特性或是利用音樂治療活動協助個體達到標準。雖然，音樂治療已在其他國家行之有年，且有音樂治療師執照，在許多學校、醫院、社福機構等也都設置有全職的音樂治療師協助個體。然而，目前音樂治療在臺灣仍然屬於起步的階段。以美國而言，音樂治療運用在教育機構是開始於十九世紀時期的一所啟明學校，而在十九世紀中期起在智能障礙的機構與教育場域上扮演著一個重要角色。從二十世紀開始，除了音樂治療逐漸被廣為運用且成為許多機構的治療課程之外，音樂治療介入於智能障礙者的研究品質和數量上的改善也加強了音樂治療成為治療方案的合理性 (Davis、Gfeller & Thaut, 1999)。以臺灣而言，近幾年的醫療理念開始強調全人照護與在乎個體的身心狀況下，音樂治療也開始運用在臺灣的醫療與教育體系，而運用於特殊需求學生作為研究的題材也逐日增加。其中，由具有音樂治療專業背景所執行的本土研究有探討國小輕度智能障礙兒童不專注行為 (鄧兆軒、陳淑瑜，2009) 、對聽覺障礙兒童國語聲調清晰度 (簡子欣、陳淑瑜，2007) 和國小特教班多重障礙學生感知能力表現 (黃馨霈、陳淑瑜，2013) 等。然而，針對成人智能障礙者多是以辦理音樂 (輔) 治

療工作坊為主，卻鮮少深入討論其應用狀況與效益。

成人智能障礙者的動作與反應較為緩慢，練習過程為因應其能力問題，音樂情境需要給予彈性變化，同質原理是很重要的。因此，本文就音樂治療與成人智能障礙者生活照護之關係，並針對成人智能障礙者與融入音樂治療之棒鐘活動設計提出範例與探討。藉此與大眾分享棒鐘融入音樂治療運用於成人智能障礙者生活照護的實務應用、介入策略與行為觀察，以提升成人智能障礙者的生活品質。

貳、音樂治療與成人智能障礙者生活照護

一、成人智能障礙者生活照護

智能障礙者的能力並不像一般人能隨著年齡與環境刺激而持續成長，反之如李翠玲 (2003) 指出智能障礙者由於身心發展遲緩，其知覺認知與動作發展的階段大多都停留在感覺動作期與前運思期。在 2002 年美國智能與發展障礙協會 (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities，簡稱 AAIDD) 對智能障礙定義是，在十八歲以下具有智力功能和適應性行為呈現明顯受限的失能狀況 (AAIDD, 2015)，而本文所指的成人智能障礙者意指其實際年齡符合法定成年年齡二十歲 (含以上) 且不分障礙程度之智能障礙者。成人智能障礙者隨著年齡的增長，所要面對的生活與居住安排會受其程度而有所影響與產生限制性。他們除了要面對職業生涯和居住場域的安排，更要注意健康、安全照顧、身體功能和心理情緒的維持。又人是群居動物，更不能因為成人智能障礙者本身問題，而忽略其社交活動。在此情況下，除了仰賴家庭支持系統外，政府與社會福利單位的介入也是必須的。

因此，針對本文所提到的成人智能障礙者生活照護是指在生活安置後的照護方式。我國身心障礙者保護法施行細則的規定需要提供的是一種全面且完整的生活規劃與服務。其完整服務除了涵蓋就業輔導外，也包括心理輔導、身體功能維持與復健、社交互動和休閒活動等。又智能障礙者受限於社交技巧、認知能力及表達力不足，或身受器質性因素影響，容易有情緒障礙和行為異常等狀況，成人智能障礙者在自傷、侵犯他人等行為為主 (曠裕蓁、陳金彌、楊秀雁、羅心怡、江志忠，2012)。在國內身心障礙機構的工作者也深受智能障礙者精神疾病與行為問題的困擾，造成機構在健康管理方面的一大挑戰 (蔡豔清、嚴嘉楓、林金定，2004)。由上瞭解，成人智能障礙者的健康問題並不是僅只生理健康的照護，同時也需要關注其心理情緒問題。

當一位智能障礙者常處於有話說不清楚或無法用口語讓人瞭解其痛苦時，容易感到挫折與焦慮。林惠芬 (2010) 表示對於身心障礙者而言，問題行為的產生是因為受限於生理或認知能力的因素，像是不知道如何表達或表達不易為外人所知等等。然而，這些卻不是反覆練習就能看到效果，尤其是長期被忽略下的情緒，更非是一朝一夕就能改善。再則，礙於成人智能障礙者能力受限與其合併的複雜度，難以釐清情緒障礙與精神疾病的分際，相對國內也就較少針對成人智能障礙者合併情緒障礙或行為障礙的議題做討論。值得探討的部分是，在上述資料瞭解身心障礙機構的工作者深受智能障礙者精神疾病與行為問題的困擾，但醫療診斷與社福單位在針對智能障礙者心理照護上的專業設置與介入卻是缺少的。

不僅是長期日積月累的情緒，問題行為也是不可忽略的問題。國內外學者們的研究指出智能障礙者會表現出的問題行為有攻擊行為、刻板、自傷、不當社會行為、退縮、怪異和反抗。就問題行為的研究結果而言，障礙程度似乎是較重要的影響變項，此可能是智能障礙程度愈重，認知能力愈低，所能理解或表達的能力愈不足，因而所伴隨的行

為問題也愈增加 (林惠芬，2010)。如同上述所言，成人智能障礙者的情緒與行為會因其障礙程度而有程度上的差異。然而，目前的介入方式多是以口語對答方式進行分析與輔導，障礙程度較為嚴重者要透過言語表達自己的狀況是一件難事。

二、音樂治療與成人智能障礙者

音樂治療是由音樂治療師利用音樂與音樂活動評估與針對所訂定的個體目標 (如肢體、認知、溝通、社會和心理情緒五項能力)，改善和增進個體之能力。美國音樂治療學會 (America Music Therapy Association， 簡稱 AMTA, 2012) 解釋音樂治療是一種建立於臨床和基於證據的介入方法，在一段治療關係中，利用音樂活動協助個體改善與提升其溝通、身體、情緒、認知和社會等需求。音樂治療師有系統的（和可預測的）介入逐漸受重視，如特殊教育、神經病學的復健、以及社區音樂治療等等 (Ruud, 2008)。音樂治療尊重個體的獨立性以提供全人的照護，當在進行音樂治療時 (music therapy session in progress)，治療師需要理解與分析個體每時刻 (moment-to-moment) 的情況與變化。這也是音樂治療最重視的此時此刻 (Here-and-Now) 和同質原則。又個體在音樂治療中不一定需要口語表達或複雜的認知過程，是一種協助成年智能障礙者的人際和內省需求的媒介 (Nordoff-Robbins Music Therapy Australia, 2015)。因此，以「個體為出發點」是中心思想，也是不可改變的原則。

利用音樂治療協助智能障礙者的目標可分有五大方向，分別是 (1) 改善社會與情緒行為策略；(2) 改善動作能力的方法；(3) 改善雙向溝通的工具；(4) 教導學業能力之具；與 (5) 休閒活動 (Davis、Gfeller & Thaut，2008)。當進入成年後的智能障礙的目標則不再著重於目標四，而是會持續依個人能力與目標提供上述目標之服務，例如：針對輕度成人智能障礙者可以心理輔導、工作訓練與培養休閒娛樂。

針對智能障礙者成年後所要面對的問題不再是以學業為重，而是依照其能力設定適當的目標進行訓練與安置，而音樂治療介入成人智能障礙者的目標也是如此。以下就音樂治療可介入的幾個方向做進一步的說明。(1) 音樂治療在職業訓練上的介入 : 音樂治療師可透過音樂活動幫助成人智能障礙者建構工作能力，例如 : 音樂治療師會把工作步驟化並把這些步驟譜成歌曲，協助在庇護工廠學習技能的個體記憶與執行工作。在美國有庇護工廠透過音樂治療團體活動協助機構的學員享受休閒活動的樂趣，也藉由音樂活動編曲建立獨立作業的能力。(2) 音樂治療在社會行為上的介入：無論是個別或是團體課程能協助個體提升參與動機、學習輪流與團體規則、學習團體合作與衝動性控制。(3) 在溝通上：協助個體在雙向溝通過程所需要的等待與聆聽，也會視其需求融入輔具學習溝通技巧。(4) 在情緒控制上：針對不同程度的成人個體有不同介入，對於輕度者而言，可以協助發展音樂相關休閒活動，例如:聆聽音樂或是樂器練習 (像是棒鐘)，讓他們有心情上的寄託。又或是假設個體生氣地想要用力表現情緒，音樂治療師在瞭解當下心情後會以同質原理方式進行介入。音樂治療能提供鼓或是由個案自由選擇樂器，當他大聲拍 (敲) 奏、擺動身體或是大聲嘶吼時，治療師利用即興技巧反應個案的前述行為。然而，音樂治療師也會觀察個體對於當下所進行的音樂反應，而適時停下、等待與再開始，並非一味的跟從卻忽略持續觀察和立即性行為分析。(5) 在動作上，可以透過樂器練習協助肢體動作，例如：棒鐘、木琴或拍鼓能協助精細動作和協調。與音樂做身體律動協助個體維持身體動作功能，例如運用二拍或四拍的進行曲形式設計伸展操，讓住在機構的個體們能伸展身體外，也同時享受振奮人心的進行曲以提起精神。接著再進入慢板的輕柔音樂放鬆以調節剛剛活動後的身體，同時讓聽覺感官進入另一種聽覺刺激。

除上述所言之外，國外許多單位也設置

音樂治療師一職，利用其專業成立各種樂團，一為讓智能障礙者培養休閒活動；二為培訓並安排演出機會，建立工作機會。更重要的是，同時為照護個體們的心理情緒、社會互動和動作維持，也會視需求安排個別輔導課程。所以，音樂與音樂活動可以在休閒、復健和心理領域協助個案，也可以提供工作機會。因為，音樂治療活動可以是提供工作機會和體驗成就感，而這種改變可以是參與音樂活動到公開演出 (Nordoff-Robbins Music Therapy Australia, 2015)。由上述可知，音樂治療不僅可以協助個案溝通、社會和心理情緒，亦可協助提升個體們的工作能力。

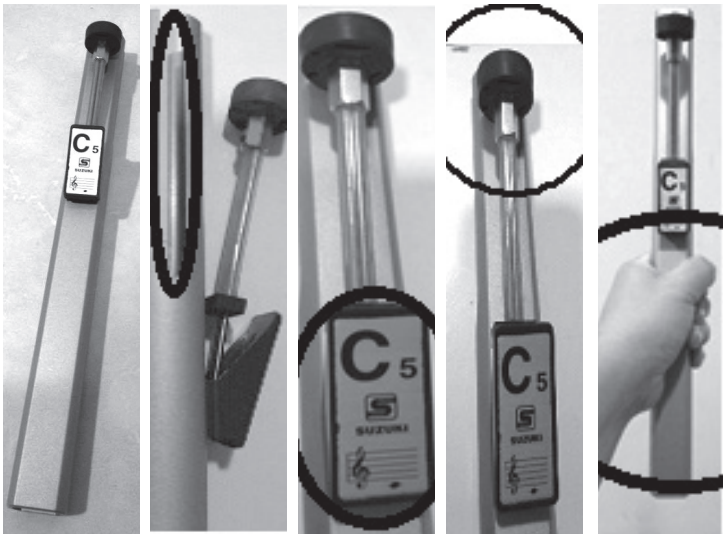
參、融入音樂治療之棒鐘課程設計與教案分享

一、棒鐘的介紹

不同於鍵盤樂器，棒鐘是獨立且分開的，而音響的豐厚度和音階可以以圖 1 為基礎音階擴展。例如：一個八度的 C 大調音階為八個音，為增加聲音的豐厚度與音量，可以選擇同音高的音階；若是要擴展 C 大調為二個八度音階，則可以增加同音但不同音高 C 大調音階。

棒鐘的構造如圖 2-A。整體是長方形管狀，中間是空心，上半部兩側則像圖 2-B，呈現中空且各自獨立。在每個棒鐘中間都會如圖 2-C 藉以顯示該音的音高位置和音名，而棒鐘上方都會像圖 2-D 有一個藍色圓形狀軟墊，這是敲擊的位置。最後，圖 2-E 則是手握住棒鐘的地方，手需要握在音名標誌的下方處。

圖 1　基礎棒鐘組合



A　B　C　D　E

圖 2　棒鐘構造

個體要如何使棒鐘發出聲音呢？如圖 2-E 顯示，個體手握音名下方處，再利用手腕的力量，敲奏動作就像是握住琴槌敲木琴一樣。然而，棒鐘本身是發聲器，力道的使用會引響音量，甚至沒有聲音。因此，活動開始前需要藉由評估瞭解個體的能力。例如：瞭解個體是否會因棒鐘的重量、長度影響或敲擊姿勢問題而導致聲音無法順利產生，抑或是

個體在敲奏棒鐘會因為聲音的共振讓聽覺不舒服，導致過於謹慎小心，而影響音量。以上因素都會在評估時注意，這樣才能透過棒鐘觀察與瞭解個體生心理狀況，而選出適合個體的棒鐘。故本文之研究目的在於探討融入音樂治療之棒鐘活動在成人智能障礙者生活照護之應用。

二、音樂治療策略

針對上述成人智能障礙者生活照護的討論，我們瞭解隨著年齡的增長需要面對的問題會因為受限於本身在認知理解、溝通和生活自理，要較一般人更為複雜和照護。例如：生理與心理情緒之間是相互影響，許多的行為問題也多是因此而發生。所以，「生活照護」應該要涵蓋生理健康和心理情緒兩大面向。以音樂治療定義和目標而論，音樂治療是全人性照護，著重生理與心理的照護，是一種可以同時觀察與協助個體生心理狀況的介入工具。

成人智能障礙者音樂治療目標方向有社會行為、動作能力、溝通、休閒活動與心理情緒。整個活動課程所會運用的音樂治療策略除了之前所提到的同質原理 (Iso-principle) 之外，Boxill(2007) 提出無論是哪一種障礙又或是功能程度，需要被喚醒、提升和擴展對環境人事物的醒覺和對人的溝通與互動。反射 (Reflection)、識別 (Identification) 與我們的聯繫歌曲 (Our contact song) 都可以運用達到上述目標的策略。反射意指在音樂和非音樂形式中，利用樂器、動作或是唱歌活動反映並共同經歷同一主題，而這樣的「真實」可以引導進入個體的中心。識別也是一種反射方式，對個體無法順利溝通當下正在經歷的事情，音樂活動能夠透過此時此刻的互動喚醒個體後並持續提高個體的醒覺能力，讓個體瞭解正在聽到、正在看到與正所處的環境等。反射和識別對進入運用「我們的聯繫歌曲」階段的兩項重要策略。我們的聯繫歌曲意指治療師透過編曲與個體互動，進行雙向溝通，雖然過程中可能會因為個體沒有回應，治療師仍可視狀況讓音樂持續進行。例如：個體走在教室中時，治療師可以利用其走路的速度彈奏樂器與唱歌，治療師適時停下，等待個體的回應。若是個體沒有回應，治療師可以再重頭一次，歌詞如下：

OO， OO 正在走路，OO，OO 正在走路。

看看左邊，看看右邊，OO，OO 正在走路。

因應與符合成人智能障礙者的學習需求和本課程設計的五項基本原則，本課程會考量獲取 (acquisition)、熟練 (proficiency)、維持 (maintenance) 和類化 (generalization) 四個學習策略設計課程 (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008)，而逐步養成 (shaping)、提示協助 (prompting)、褪化 (fading) 也在課程活動扮演重要的策略 (參閱表 1 棒鐘活動進行步驟)。

三、選擇棒鐘課程的理由

以定義和目標而論，音樂治療著重生理與心理的全人性照護，是一種可以同時觀察與協助個體生心理狀況的方式。又成人智能障礙者的音樂治療目標方向可涵蓋認知、社會行為、動作能力、溝通、休閒活動與心理情緒。因此，就棒鐘活動與目標功能分析 (如表 2) 所顯示，棒鐘活動經過音樂治療師的設計與運用是可以幫助個體改善與維持能力，例如：欣賞音樂之餘可以透過簡單的問與答進行心情分享，而在這個問與答的過程需要個體的安靜等待、聆聽和表達 (語言、溝通與認知)。

因為障礙程度與認知能力，甚至在肢體無法負擔過重下，成人智能障礙者在不能學習複雜任務下，相較於其他樂器，棒鐘是一種簡單操作的樂器。棒鐘如同鋼琴有很多不同的音高，且每個棒鐘重量不同，也比同樣操作方式的手鐘更為輕巧。所以，每個音都是不同的長度，重要是棒鐘的每個音都是獨立。因此，音樂治療師能選擇適合個案的棒

鐘長度與重量。另一項有利於成人智能障礙者學習的原因是不需要音樂能力，毋須會讀譜與樂理概念，更不需要每天枯燥乏味的反覆練習數小時以上就能享受與團體一起合奏的樂趣。

目前多數社福團體成立了打擊樂樂團，然而像木琴類的間隔小，無論個體是否有人協助練習，都是需要非常注意音與音之間的位置，避免敲到其他音，需要有良好的手眼協調能力。這過程需要透過練習，也容易讓成人智能障礙者覺得反覆練習是枯燥而不耐，相對要能快速演奏會有難度外，亦容易有挫折和自信心低落。除此之外，能力較弱者也不容易有機會演奏旋律性樂器。反之，不管是協助或是獨立操作，中重度障礙者只要有手握能力，便能在棒鐘樂團中擔任重要的旋律角色，也擁有一起參與音樂團體活動的機會。也就是，中重度障礙者也可以表演主要旋律，擔任樂團的重要角色，而不是不能參與樂團或在樂團中僅能敲奏節奏性樂器 (手搖鈴、木魚和響板等)。綜合上述所言，除了打擊樂器能做為成人智能障礙者休閒活動的選擇之外，依據上述對棒鐘特點的描述，也可思考以棒鐘作為介入成人智能障礙者生活照護的另一種考量。

四、課程教案設計與原則

成人智能障礙者的認知理解、記憶與注意力等問題，需要花費較長的時間學習一項新事物。相對在學習過程中，對於複雜與困難的問題需要簡化步驟與花較久的時間學習。引導者在學習期間視個體能力可使用提示 (口語、肢體和視覺)、示範與模仿與肢體協助，以達到效益。另外，引導者也需要考量給予協助的時機和程度，例如：是否要立即給予協助、提供全部或是部分協助、給予口語或肢體提示等等。

為瞭解個體問題，治療師仍會在正式上課前進行評估，而自編融入音樂治療之棒鐘簡易評估表為評估工具。評估涵蓋範圍有溝通、認知、肢體、注意力與反應速度、社會行為和心理情緒等領域。在此會以棒鐘活動與目標功能分析表 (如表 2) 結合活動架構圖 (圖 3) 藉此說明本課程協助改善成人智障者功能的範圍。雖說是棒鐘活動，但實施過程仍須遵守音樂治療的活動架構，所以會涵蓋聽 (listening)、唱 (singing)、奏 (playing) 與肢體 (moving) 四種活動，以達到改善與維持肢體、認知、溝通、社會和心理情緒五項能力。

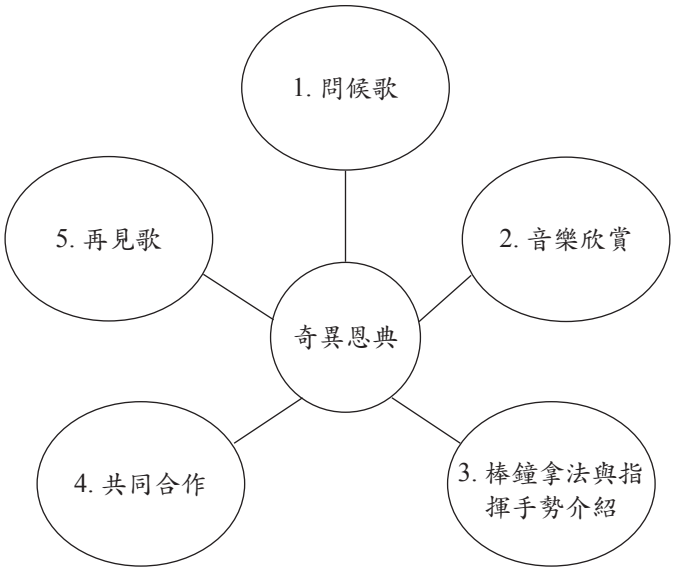


圖 3　活動主題架構圖

此棒鐘活動融入音樂治療理念以學習「奇異恩典」等各式曲目，從獨立到合奏。本課程把音樂活動劃分為聆聽、歌唱、動作和演奏四種活動，以融入音樂治療的棒鐘活動讓成人智能障礙者有好的生活照護 (請參閱附錄 1 課程教案內容和表 1 活動步驟)。因此，本研究課程內容設計有五項基本原則，分別為 (1) 由簡單到難；(2) 由少到多；(3) 由短到長；(4) 由單一到複雜；(5) 由獨立到合作。

表 1　棒鐘活動進行步驟

課程目標與內容	課堂別
(一) 提供肢體、視覺、口語提示或是示範，讓學員們適應棒鐘敲擊出的聲響外，也感受聲音速度快 - 慢、高 - 低、音色和音量的變化與操作 ・建立帶領者與學員之間的信任關係 ・學習如何握住與握好棒鐘 ・認識與瞭解不同的指揮手勢，例如開始與停止 ・眼睛可以持續看著前方的帶領者 ・可以依照指揮手勢開始和停下敲擊棒鐘	第 1 堂 至 第 2 堂
(二) 提供肢體、視覺、口語提示或是示範等協助下，學員們適應棒鐘敲擊出的聲響外，也感受聲音速度快 - 慢、高 - 低、音色和音量的變化與操作，並以四四拍八小節練習操作樂器 ・學員需要專注眼看前方的帶領者，一看到帶領者手指指向他且看到手指動作時，立即敲擊樂器； 同理，看到停止動作時要立即用手掌心放在棒柱的上方，以讓該聲音消失，避免讓整體音樂聲響聽起來不和諧	第 3 堂 至 第 4 堂
(三) 提供肢體、口語提示或是示範等協助下，執行音樂活動 ・能夠混合音樂速度快 - 慢與音量強 - 弱的變化 ・可視練習狀況加入伴奏樂器	第 5 堂 至 第 8 堂
(四) 僅提供肢體、口語提示與示範部分協助下，執行音樂活動 ・能夠混合音樂速度快 - 慢與音量強 - 弱的變化 ・加入伴奏樂器練習完整曲目	第 9 堂 至 第 12 堂
(五) 除第一次介紹活動需要的示範外，需獨立下進行音樂活動且執行音樂活動 ・加入伴奏樂器練習完整曲目 ・練習兩種不同速度的曲目	第 13 堂 至 第 15 堂

表 2　棒鐘活動與目標功能分析表

	聽 (listening)	唱 (singing)	奏 (playing)	肢體 (moving)
溝通	聆聽奇異恩典與分享 (視個體能力)	治療師帶領大家一起唱問候歌和再見歌之外，也會學習唱奇異恩典，如果個體僅能旋律哼唱或是以聲音跟從，在音樂治療領域都是可以被接受的音樂行為反應	當在練習敲奏棒鐘時，過程中會視需求以「非」口語進行雙向溝通，例如：對於聲音是接受或是不接受？可以適應嗎？拒絕不接受等等	當手握棒鐘時，因為敲奏方式或是棒鐘的重量與長度，都需要透過「非」口語進行雙向溝通，以了解是否手上的棒鐘是適合的而對於中重度個體，治療師會觀察其肢體、表情、情緒與敲奏姿勢瞭解是否個體能夠接受此棒鐘的重量、音高和長度
認知	在聽完音樂之後，進行討論時可以協助個體回憶	透過唱歌過程，學習字彙、記憶與回想剛剛所聽到的歌詞	在敲奏過程中，需要瞭解與解讀治療師所教的指揮手勢，這樣才知道是否輪到自己與要用哪一種方式敲奏。此外，注意力關係到反應敲奏的速度，因此透過此活動可能練習注意力和反應速度，像是否可以立即反應、是單手敲奏與雙手滾奏	當個體不能理解敲奏的方式時，治療師會設計肢體活動，此時個體透過觀察與模仿學習敲奏；又當練習敲奏時，可以知道數量，例如：連續敲四次為了解四次；治療師可以讓個體在教室移動，例如：可以慢慢走，接著再加入數數做為口語提示，像是 1-2-3-4- 停然後，再帶入棒鐘練習中
肢體			依照治療師的指示演奏奇異恩典	學習拿棒鐘，當個體無法感受與理解時，治療師會適時設計身體動作活動以協助個體理解敲奏方式
社會	在聽完音樂之後，分享心情，或是可以透過問答回應治療師，如喜不喜歡奇異恩典	當所有人一起練習唱歌的時候，大家透過合唱時共同發出歌唱聲音的共振感來感受當下大家是在一起的感覺。而且，大家在演唱的時候，當下是需要注視著前方指揮的治療師，視覺注視是人際互動和社會行為中很重要的一環	大家一起練習奇異恩典時，因為要等待與輪流敲奏，此時除是社會行為外，也是大家一起共同合作完成一項任務	在肢體活動過程中會需要兩兩一組或是圍成一個圓圈時，成員在這過程需要接受站在自己旁邊的學員。活動過程中，肢體動作的適應或是討論都需要個體學習團體進行時，能夠尊重彼此。例如：避免討厭隔壁的學員就推人；活動進行時願意依照規則與他人牽手進行活動

（續下頁）

表 2　棒鐘活動與目標功能分析表（續）

	聽 (listening)	唱 (singing)	奏 (playing)	肢體 (moving)
心理情緒	個體在聽音樂過程中的反應，例如：是臉帶笑容、或是沒有表情	個體的唱歌方式也可以反映心理情緒，是開心張開大嘴巴一起唱歌，還是開心的小聲唱；又或是面無表情但仍然一起唱歌，或是至始至終都面露難色的閉上嘴巴，此時治療師需要注意並在活動結束後稍加了解情緒反應的原因，以利調整課程或是介入	個體心理對於肢體動作是排斥，但是會讓自己適應或是生氣地拒絕練習而離開教室，治療師需要瞭解拒絕理由，是本身肢體問體還是棒鐘聲音等治療師會視狀況改變 (調整) 活動，如果速度太快，就放慢速度	個體心理對於肢體動作是排斥，但是會讓自己適應或是生氣地拒絕練習而離開教室，治療師需要瞭解拒絕理由，是本身肢體問體還是棒鐘聲音等，治療師會視狀況改變 (調整) 活動，如果速度太快，就放慢速度

肆、結論

成人智能障礙者生活照護隨著年齡的增長需要面對的問題要較一般人複雜。再則，每位個體障礙程度不盡相同之下所需要的照護也會有所差異。也因為如此，「生活照護」並不只是生理健康問題，而是必須要同時照護息息相關與相互影響的生理與心理情緒。成人智能障礙者的照護也需要依循其本身的需求安排與設計適當的活動，就如同當許多學校或社福團體一直以來紛紛考慮是否要把打擊樂團納入為音樂性的休閒活動的選擇時，卻忽略是否是符合成人智能障礙者需求。也因為如此，常常導致音樂活動設計上較為重度的成人智能障礙者被忽略或是僅能選擇演奏非旋律性的樂器 (手搖鈴、木魚和響板等等)。就上述對棒鐘所做的種種描述與說明，棒鐘可以是學校或社福團體的另一個選擇。

附錄 1　棒鐘活動教案

單元主題： 奇異恩典

教材來源：自編

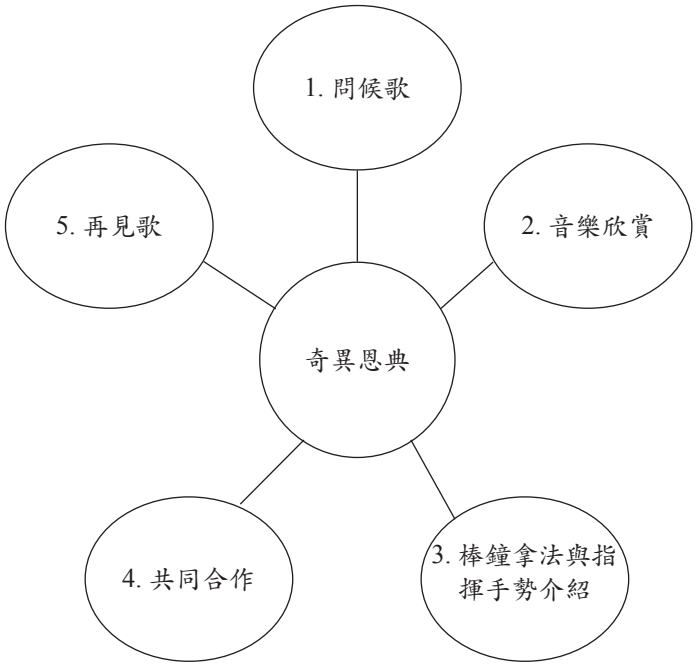
活動時間：50 分鐘

活動設計：陳綺慧音樂治療師

地點 : 音樂治療室

參與者 : 成人智能障礙者

活動主題架構圖



活動重點　1. 會依照指揮手勢敲打棒鐘
2. 團隊合作的學習態度

單元目標

1. 以問候歌分享今天的心情
2. 三種不同方式聆聽奇異恩典
3. 介紹棒鐘的拿法與指揮的手勢
4. 七人一組合奏奇異恩典
5. 再見歌

行為目標

1-1. 依當下的心情回應高興、不錯、難過三擇一的封閉式回答
1-2. 依當下強烈的情緒，表達自我的心情
2-1. 會隨著音樂做雙手暖身操
2-2. 會隨著音樂作肢體伸展操
2-3. 會隨著音樂拍點雙手做敲擊狀
3-1. 會正確的抓握棒鐘敲擊
3-2. 分辨指揮敲擊 / 滾奏和和聲等三種不同的手勢
4-1. 在指揮的提示下會敲擊棒鐘
4-2. 活動進行中會輪流等待，並使棒鐘不隨意發出聲音
5-1. 和同儕握手同儕互道再見

（續下頁）

附錄 1　棒鐘活動教案（續）

行為目標	教學活動	時間	教學資源
1-1	一 . 準備活動 - 問候歌	10’	棒鐘
1-2	1. 老師走到每個學員面前逐一問候		吉他
	2. 學員依照自己當下的心情回應封閉式回答或是表達當下的特殊情緒		音響
	範例： 老師：嗨～請問你好嗎？嗨～請問你好嗎？ 學員可依自己的心情選擇下列三種回應方式： a. 今天我很高興我對你微微笑 b. 今天我感覺還不錯我跟你握握手 c. 今天我很難過你陪我一起度過		
	附註： 若學員有特殊情緒要表達，也可以在當下分享 2 至 3 分鐘		
	二 . 發展活動 - 奇異恩典的棒鐘敲奏	10’	
	1. 聆聽奇異恩典		
2-1	a. 第一次播放音樂，治療師帶領肢體伸展操，請學員模仿		
2-2	b. 第二次播放音樂，治療師帶領雙手暖身操，請學員模仿		
2-3	c. 第三次播放音樂，請學員凡是聽到棒鐘的聲音，做雙手敲擊狀		
	2. 棒鐘的拿法與指揮手勢的辨別	7’	
3-1	a. 介紹棒鐘的正確握姿		
3-2	b. 介紹並練習單音敲擊的指揮手勢		
	c. 介紹並練習滾音敲擊的指揮手勢		
	d. 介紹第一和弦群組音的指揮手勢		
	3. 七人一組合奏奇異恩典	20’	
4-1	a. 在團體中挑選穩定性佳的學員，先行練習		
4-2	b. 逐一增加新成員來嘗試合奏奇異恩典		
	三 . 綜合活動 - 再見歌	3’	
5-1	a. 告知活動即將結束，藉由再見歌跟同儕說再見，並一一的握手道再見		

參考文獻

林惠芬 (2010)：智能障礙學生問題行為之調查研究。**特殊教育與復健學報，23**，1-23。

李翠玲 (2003)：**特殊教育教學設計**。臺北 : 心理。

蔡豔清、嚴嘉楓、林金定（2004）：精神疾病與智能障礙：流行病學與醫療照護分析。**身心障礙研究，2**(2)，95-108。

黃馨霈、陳淑瑜（2013）: **音樂治療介入國小特教班多重障礙學生感知能力表現之個案研究**。行政院國家科學委員會補助大專學生專題研究報告（NSC101-2815-C-133-010-H）。

鄧兆軒、陳淑瑜（2009）: 奧福音樂治療活動對國小輕度智能障礙兒童不專注行為之影響。載於陳淑瑜、蔡昆瀛 (編)，**研究與實務的對話：2009 特殊教育暨早期療育論文研討會論文集**（195-234 頁）。臺北：臺北市立教育大學特殊教育中心。

簡子欣、陳淑瑜 (2007)：以發聲練習和聲調覺識為主的音樂訓練對聽覺障礙兒童國語聲調清晰度之成效研究。**特殊教育研究學刊，32**(2)，93-114。 doi: 10.6172/BSE200706.3202005

曠裕蓁、陳金彌、楊秀雁、羅心怡、江志忠 (2012 年 3 月): **成人智能障礙者的健康照護需求 - 喜憨兒基金會為例**。發表於 2012 邁向優質服務 - 社會工作專業的對話與省思研討會之口頭發表論文，臺北。

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2015). Retrieved from http://aaidd.org/intellectual-disability/definition#.VliUA_krLIU

American Music Therapy Association. (2012). What is Music Therapy? Retrieved from http://www.musictherapy.org/about/quotes/

Boxill, E. H., & Chase, K. M. (2007). *Music Therapy for Developmental*. Austin, Tex: Pro-Ed.

Bruscia, K. E. (1998). *Define Music Therapy* (2nd ed.). Gilsum NH: Barcelona Publishers.

Davis, W. B.& Gfeller, K. E. & Thaut, M. H. (2008) . *An Introduction to Music Therapy Theory and Practice* (2nd ed.). Dubuque, IA: McGraw-Hill.

Nordoff-Robbins Music Therapy Australia (2015). *Music Therapy for Adults with a Disability*. Retrieved from http://mail.nordoff-robbins.com.au/files/NR_Insert-MT_For_Adults.pdf

Ruud, E. (2008). Music in the therapy: increasing possibilities for action. *Music and Arts in Action, 1*(1), 46-60.