

南 華 大 學

生死學系

碩士論文

漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班

學生紓緩演奏焦慮之成效研究

A Study of Progressive Muscle Relaxation
Training Alleviate Musical Performance Anxiety on
Music-talented Students at Elementary School

研 究 生：吳玟蓁

指導教授：歐慧敏 教授

中 華 民 國 100 年 12 月 14 日

南 華 大 學

生死學系

碩 士 學 位 論 文

漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生
生紓緩演奏焦慮之成效研究

A Study Of Progressive Muscle Relaxation
Training Allay Musical Performance Anxiety
On Music-talented Students At Elementary
School

研究生：吳玟蓁

經考試合格特此證明

口試委員：

指導教授：

系主任(所長)：

口試日期：中華民國 100 年 12 月 14 日

謝 誌

在一次的因緣際會之下，考取了南華大學生死學系，當時只是想一圓自己能繼續進修的理想，還有拓展自己的生活圈，沒想到卻意外地為自己的生命找到一個出口。雖然，在這兩年多的進修過程中，讀書、工作和家庭蠟燭“三頭”燒，的確是備感辛苦，但在許多方面卻也是收穫滿滿。

在這兩年半的學習時光中，最幸運的是遇到生死學系在職專班98級的這群好同學，每一位同學都有一顆熱忱、不藏私、善良、仁慈、樂於助人和互相分享的心，這些溫暖讓我的心也漸漸地被融化而改變，更幸運的是遇到生死學系的教授群們，個個不僅教學認真，而且學術修養與內涵兼具，讓我在生命的體認與學術的學習上皆受益良多。猶記得碩專一時，何長珠老師的悲傷輔導課，讓我走出生命的低潮，也讓我更了解自己。大蔡老師對生命課題的解說，更是字字珠璣，充滿著文人的風範，課堂上的教誨總是令人折服，讓我對生命有更深一層的體認。第一次接觸量化研究，遇到的即是親切的小蔡老師，老師將無趣的量化課程，運用生活化與風趣的比喻來呈現，讓量化的課程變得有趣許多，也見證到老師量化方面高深的功力。

在南華大學的點點滴滴，是一段特別且美麗的回憶，難忘走在綠意盎然的南華校園，想像自己又回到大學時代；難忘在下課時，走在落葉翩翩的校園中，吹著沁涼的微風，感受出社會後難得的愜意；難忘中午時，和同學一邊吃著素食，一邊討論著課堂上的話題；難忘這兩年上課的許多體驗與嘗試，終於…拿到碩士學位了！

這一切皆要感謝我的論文指導教授-歐慧敏老師，總是不厭其煩地指導著我的論文，總是如此認真負責與親切，讓我的論文可以順利完成。另外也感謝小蔡與小賢兩位老師，在論文方面提供了許多寶貴的改進意見，讓我的論文可以更臻完善。

另外也要感謝研所同學對我的扶持與幫忙，以及同事敏君對論文的協助與經驗的提供。最後更要感謝在這段繁忙期間，做我最佳堅強後盾的家人們，感謝老公在這段期間對我的體諒，並感謝我最愛的小咪，在天上給了我最大的動力。

最後我要告訴我的兩個寶貝兒子大寶、二寶，媽媽做到了，你們要以媽媽為榮喔！

論文摘要

本研究主要在探討漸進式肌肉放鬆訓練的實驗處理紓緩演奏焦慮的效果。以情境-特質焦慮量表及中文化肯氏演奏焦慮量表之心理測量為依據，探討實驗處理對於紓解演奏焦慮的情形，以中部某兩所國小音樂藝術才能班學生為對象，並以質性資料之訪談輔助量化資料分析。本研究目的有兩個：一、探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩準備期之情境、特質與演奏焦慮之效果。二、探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩臨上台時情境、特質與演奏焦慮之時近性效果。在研究一部份，主要比較實驗組、控制組在進行八週漸進式肌肉放鬆訓練開始之前（上台前兩個月）及八週漸進式肌肉放鬆訓練結束後（上台前半小時）的演奏焦慮。研究二則以單一實驗組來進行，比較受試者在臨上台前進行漸進式肌肉放鬆訓練課程的前測（上台前半小時）、後測（上台前十分鐘）的演奏焦慮程度。以單因子單變項共變數分析及重複量數變異數分析來探討其結果：（一）漸進式肌肉放鬆訓練無法有效紓緩準備期之情境、特質與演奏焦慮。（二）漸進式肌肉放鬆訓練能有效紓緩時近性之演奏焦慮，雖無法有效紓緩立即性之情境、特質焦慮，但能協助減緩情境焦慮的提升。（三）實驗組學生對於漸進式肌肉放鬆訓練能有效紓緩時近性之演奏焦慮持正向的回饋。最後依據研究結果，提出教學方面及未來相關研究的建議，以供教師及相關研究者做為未來研究之參考。

關鍵詞： 漸進式肌肉放鬆訓練、演奏焦慮、國小音樂藝術才能班

Abstract

This study explores the effects of progressive muscle relaxation training on relaxation music performance anxiety. This paper relies mainly on mental measurement of anxiety reaction to investigate the experimental treatments effect on relaxation of music performance anxiety. With study tools of "State-Trait Anxiety Inventory" and "Kenny's Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A", "self investigate No.1" and "self investigate No.2". The experiment samples from two elementary music-talented classes who grades from five. The data analyzed through qualification statistics analysis and interviews was then used to discuss the effects of progressive muscle relaxation training on relaxation music performance anxiety.. This study has two purposes: (1) study the preparation effects of progressive muscle relaxation training for music-talented students to ease the anxiety of state, trait and music performance anxiety. (2) study the contingency effects of progressive muscle relaxation training for music-talented students alleviate of state, trait and performance anxiety. The study includes : (1) probe into the performance anxiety of target students before an eight-week progressive muscle relaxation training courses prior to the performance (two months before performance) and after the 8 weeks progressive muscle relaxation training courses (half an hour before performance). The sampling divides the students into experimental group and control group, then measure on the results before and after the progressive muscle relaxation training for the two groups. (2) only contain one experimental group, the study compares the subject's anxiety before conducting the progressive muscle relaxation training (half hours before performance), and after (ten minutes prior to performance). The research utilizes One-Way ANCOVA and One-Way ANOVA to discuss its results: (I) progressive muscle relaxation training can not effectively alleviate the preparation state, trait and performance anxiety. (II) progressive muscle relaxation training can effectively alleviate the contingency performance anxiety, although it can not effectively alleviate the immediate state and trait anxiety, but can help alleviate the state anxiety to grow. (III) The experimental group students had positive feedback about the effects of progressive muscle relaxation training on alleviating performance anxiety. Finally, based on the research findings, teachers can apply the progressive muscle relaxation training in their courses and the researchers can further extend the study.

Keywords: progressive muscle relaxation training、 musical performance anxiety、
music-talented students at elementary school

目 錄

謝誌.....	I
論文摘要.....	II
Abstrac.....	III
目錄.....	IV
表次.....	VI
圖次.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	5
第三節 名詞釋義.....	6
第四節 研究範圍與限制.....	8
第二章 文獻探討.....	9
第一節 演奏焦慮的理論與相關研究.....	9
第二節 演奏焦慮的自我因應與處理策略.....	25
第三節 漸進式肌肉放鬆訓練的理論、課程與功效.....	34
第四節 演奏焦慮與漸進式肌肉放鬆訓練的相關研究.....	40
第三章 研究方法.....	42
第一節 研究設計與研究架構.....	40
第二節 研究對象.....	46
第三節 研究工具.....	47
第四節 漸進式肌肉放鬆訓練之設計與實施.....	51
第五節 研究流程.....	55
第六節 資料處理與分析.....	58

第四章 研究結果與討論	60
第一節 漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮準備期之效果.....	59
第二節 漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮之時近性效果.....	67
第三節 訪談資料結果與分析.....	73
第五章 結論與建議.....	76
第一節 結論.....	75
第二節 建議.....	78
參考文獻	80
中文部分.....	80
外文部分.....	82
附錄一 自我評量問卷一.....	88
附錄二 自我評量問卷二.....	89
附錄三 中文化肯式焦慮量表(MPAI-A)	90
附錄四 漸進式肌肉放鬆訓練指導語.....	91
附錄五 訪談大綱.....	93
附錄六 提供研究工具使用書(一)	94
附錄七 提供研究工具使用書(二)	95

表 目 次

表2-1兒童演奏焦慮相關研究整理.....	13
表2-2放鬆技術實施結果比較表.....	35
表3-1本研究之實驗設計.....	43
表3-2漸進式肌肉放鬆訓練課程大綱.....	53
表3-3本研究之編碼方式.....	59
表4-1實驗組與控制組情境焦慮描述統計量對照表.....	61
表4-2實驗組與控制組組內迴歸係數同質性檢定.....	61
表4-3實驗組與控制組情境焦慮共變數分析摘要表.....	61
表4-4實驗組與控制組特質焦慮描述統計量對照表.....	62
表4-5實驗組與控制組組內迴歸係數同質性檢定.....	62
表4-6實驗組與控制組特質焦慮共變數分析摘要表.....	62
表4-7實驗組與控制組演奏焦慮描述統計量對照表.....	63
表4-8實驗組與控制組組內迴歸係數同質性檢定.....	63
表4-9實驗組與控制組演奏焦慮共變數分析摘要表.....	63
表4-10實驗組情境焦慮變異數分析描述統計量對照表.....	67
表4-11實驗組情境焦慮變異數分析描述統計量摘要表.....	68
表4-12實驗組特質焦慮變異數分析描述統計量對照表.....	69
表4-13實驗組特質焦慮變異數分析描述統計量摘要表.....	69
表4-14實驗組演奏焦慮變異數分析描述統計量對照表.....	70
表4-15實驗組演奏焦慮變異數分析描述統計量摘要表.....	70

圖 目 次

圖 3-1 研究架構圖.....	44
圖 3-2 研究流程.....	55
圖 4-1 實驗組情境焦慮變化折線圖.....	68
圖 4-2 實驗組演奏焦慮變化折線圖.....	70

第一章 緒論

第一節 研究動機與背景

生死學所探討的課題範圍涵蓋很廣，傅偉勳教授（2010）在《死亡的尊嚴與生命的尊嚴》這本書提到，要從科際整合的宏觀角度把「死亡學」連貫到精神醫學、精神治療、哲學、宗教學乃至一般科學（如心理學與文化人類學），以便提示「死亡學」研究的現代理義。而焦慮即是精神醫學、精神治療及心理學的其中一個重要研究課題。

羅洛.梅在「焦慮的意義」（朱侃如，2004）一書中提到：我們今日生活在「焦慮時代」的證據，可說是無所不在。如果我們能穿過政治、經濟、商業、專業或家庭危機的表層，深入去發掘他們的心理原因，或者試圖去了解當代藝術、詩歌、哲學與宗教的話，我們在每個角落幾乎都會碰到焦慮的問題。蔡昌雄在此書中的導讀序中也提到：「焦慮在我們日常生活幾乎是無所不在，它所引發的內在困惑、疏離、價值混亂、以及行為的失序現象，更是令人刻骨銘心的經驗」。而對一位學音樂的學生或是音樂家來說，最常遇到的即是面對一群觀眾的公開表演，與學習過程中評定能力的演奏考試，這些情境極可能會使演出者產生演奏焦慮。所謂的演奏焦慮指的是人們在面對觀眾公開演奏或演唱的情境下，所形成的一種焦躁不安與緊張害怕的感受，在生理和身體動作上，還會伴隨著一些和平常不同的反應，例如：心跳加快、全身顫抖、不停冒汗、肌肉僵硬等（楊如罄，2000）。

適當的焦慮會使人們覺醒，所以是一種有益的情緒（陳俊欽，2003），但過度的焦慮反而負面地影響日常生活與演出品質。Collins（2001）曾提到音樂家是依賴肌肉和肌肉組織系統來保持其最佳狀態，他找出音樂家特別危險的四個項目：（1）過度練習超出負荷和錯誤方式；（2）職業性麻痺；（3）耳朵和聽力問題；（4）演奏焦慮問題，而演奏焦慮問題是其中最危險的因素。因為演奏焦慮問題而深受影響的例子當中，也不乏世界知名的音樂家，例如：鋼琴家羅乃新指自己一直有音樂演出焦慮，每次演出前都會感到情緒低落和腸胃不適，所以會禁止自己表演前進食，以免表演時嘔吐大作，她坦言：「有想過希望自己突然暴斃以逃避演出。」，而且她回憶八歲已有演出焦慮，一次

當她在校內台上表演時，腦袋突然一片空白，後來便大哭起來。（七歲童患音樂演出焦慮，2009）。聲樂家莉莉·彭斯（Lily Pons）每次演出前不大吐過幾次就上不了台，俄國大鋼琴家李希特（Sviatoslav Richter）在每場音樂會前都緊張的半死，不敢出場，要別人硬推他出去才行（邱媛，1997）。十九世紀有名的義大利男高音卡羅素（Dorothy Caruso）也深受演奏焦慮之苦（Spahn, 2006）。

另外在幾個調查研究中，也顯示出演奏焦慮的盛行率與對音樂家的影響有多大。Fishbein, Middlestadt, Ottati, Straus., 與 Ellis (1988)調查美國2212名交響樂和歌劇的專業演奏家，發現24%的人有嚴重的演奏焦慮。在荷蘭有一項針對155位管絃樂團音樂家所作的研究，有91位（58%）表示曾有演奏焦慮，並嚴重到足以影響專業及個人生活（van Kemenade, van Son & van Heesch, 1995）。而在1997年，由Fédération 對全世界56個樂團的1639位團員所進行的調查，有70%的人表示他們有時會在演出前面臨強烈的焦慮，以至於影響他們演出（Steptoe, 2001）。James (1998)以56位管絃樂團的調查研究中，也發現70%的人覺得他們所經歷到的焦慮會嚴重到影響演出，而且16%的人表示這種焦慮程度，會持續超過一星期以上。Winer在1989的一項研究中也發現，在所有完成嚴格訓練的演奏者當中，大約只有少於1/3的人，日後真的會走上舞台，從事表演藝術工作，而不再上台的主因，就是因為他們無法控制自己的演奏焦慮（引自許慧晶，2009）。

而國內的研究也發現了演奏焦慮存在的問題，黃久玲（1999）的研究發現，音樂系大學生表示演奏焦慮對演出品質有負面影響。汪榮才（2001）以1033名音樂班資優學生進行調查，結果發現有23.1%的學生認為自己有明顯的演奏焦慮。閻亭如（2006）針對國內音樂學習者為調查對象所作的研究也同樣顯示，演奏焦慮對受試者造成極大困擾的比數佔了42%。許慧晶（2009）以澎湖縣星星國小3-6年級共106位學童為研究對象，研究結果發現國小學童普遍具有音樂表演焦慮，且越高年級有越高的音樂表演焦慮，這些文獻顯示，演奏焦慮對於國內的音樂學習者也存在著不小的影響。

依據國外 Ryan (1998; 2004; 2005) 的文獻發現兒童在演奏焦慮的生理和身體反應徵狀和成人音樂家相似，而研究者現任教於國小音樂藝術才能班，身處於音樂教學的第一線，在學校的例行術科考試會場、音樂會表演、預演或是比賽時，總是親眼目睹有

些學生受到演奏焦慮所影響，例如：身體肩膀或手指僵硬、腦筋一片空白以致於沒辦法繼續演奏、彈奏亂無章法、眼睛不停眨動、喊肚子痛、頻上廁所，和焦躁不安的走動等屬於演奏焦慮的反應徵狀。Nagel（1987）發現 90%的成人音樂家，在 12 歲以前就開始學習音樂，而且在這之中還有 46%的人在 7 歲以前就開始學習。因此在兒童學習音樂的過程中，就得要及早預防演奏焦慮的發生，就目前國小的正規課程來看，並沒有教授演奏焦慮的相關課程，也顯少注意學生演奏焦慮的問題，因此如何在學生的學習過程中，教導學生去面對並有效的處理演奏焦慮，是音樂教師值得深入探討的部份。

黃久玲（1999）的研究發現，音樂系大學生普遍感受到演奏焦慮的存在，但本身並沒有很好降低演奏焦慮的方法，也很少向他人求助。在另一份以國內音樂學習者為調查對象的研究顯示，國內音樂學習者對於焦慮防治方法的知識涉獵，似乎還有待加強，有 22%受試者表示從未聽過研究者提供的抗焦慮方法，有 76%的受試者表示或多或少聽過。而 164 份的問卷，其中有 129 位（79%）受試者表示願意接受對抗焦慮的專業課程或控制方式（閻亭如，2006）。這些研究表示，國內目前有的音樂學習者，極需要演奏焦慮相關的防治方式，因此在國小的音樂教育中，教導學生如何面對演奏焦慮，並提供正確且有效的處理策略，將會對學生未來的音樂之路有深遠的影響。

國內目前對於演奏焦慮問題的相關研究如下：張浣芸（1996a，1996b）探討表演藝術學生在演出的情況下，個人背景與心理因素對演出焦慮之影響。劉瓊淑（1997）從技術、知識、生理和心理層面來探討各種上台演奏的預備方法。黃久玲（1999）以開放式問卷與量表來調查音教系學生演出時的焦慮反應，以及演出焦慮與特質焦慮、演出非理性信念之間的關連性。蔡汶錚（2000）從鋼琴演奏的心理狀況作分析，綜合減輕舞台恐懼症的有效方法來探討演奏焦慮。汪榮才（2001）分析音樂資優學生表演焦慮反應的類型，表演焦慮的出現率，以及不同就學地區、教育類別、性別、年齡、琴齡、及人格特質與演奏焦慮的相關性。黃淑珺（2005）探討演奏焦慮的盛行率，及不同性別、年齡、琴齡、主修樂器別等背景的演奏焦慮程度。閻亭如（2006）探討國內音樂學習者與焦慮的發生與焦慮的管理與防治之間的關係。孫于晴（2007）以深入訪談法探討影響演奏焦慮的內在因素與外在因素之間的關係。

而少部份的研究是針對演奏焦慮的處理策略，有汪榮才、黃淑珺、劉緬懷、余昕晏、汪宇琪（2002）評鑑表演焦慮處理策略訓練對主修鋼琴及小提琴演奏學生降低焦慮反應的效果。廖敏君（2008）以國小音樂才能班學生為對象，實施呼吸放鬆訓練來舒緩演奏焦慮。許慧晶（2009）針對一般國小學童音樂表演焦慮的現況及引起演奏焦慮的各層面因素，並結合行為治療、認知治療、音樂分析治療之綜合治療矯治策略，探討實施矯治策略後，音樂表演焦慮的改善情況。由上述可知，國內對於國小音樂藝術才能班學生演奏焦慮相關的處理策略，仍有許多尚待研究的部份。

本研究所採用的漸進式肌肉放鬆訓練，已有許多研究證實，此肌肉放鬆訓練不僅可以降低焦慮及憂鬱情緒（Suinn, 1990；陳玟君，2006；黃淑珍，2003），紓緩生活工作壓力（洪智倫，2009），促進生理上的放鬆並可以減輕考試焦慮或增進自我概念（王天興，1984；林燦南，1991；林宜靜，2006；張育瑗，2008），還可中斷負面思想（林瓊芳，2000；Palmer & Dryden, 1996；Cheung, Molassiotis & Chang, 2001），由以上可知漸進式肌肉放鬆訓練對於降低焦慮具有明顯的功效。另外，漸進式肌肉放鬆訓練不僅被廣泛使用，而且有著方便、簡單、安全、經濟，且不限場地、隨時隨地都可進行的特性，也容易於團體中實施，因此對於國小藝術才能班的學生具有實施的可行性。

焦慮是對生命體的一種保護性情緒，正常時應該有一定程度的焦慮，當一個人沒有焦慮時，將不會在意自己的表現也不會修正自己（陳俊欽，2003）。當焦慮嚴重到會負面地影響日常生活，且伴隨著因焦慮而產生的自主神經失調等生理症狀，可能就需要接受專業的治療（徐澄清，2001）。而處理演奏焦慮的相關策略，是一個涉及心理學、醫學、諮商與音樂演奏等專業知識的問題，本研究嘗試以一位音樂教育者的角度來探討，但是因為時間、人力與物力的不足，而且在考量國小學校教育實施上的便利性，因而嘗試以漸進式肌肉放鬆訓練為本次研究的實驗訓練方法，來探討漸進式肌肉放鬆訓練在紓緩演奏焦慮上是否有實際的效益，希望能藉由本次的研究，來協助更多需要幫助的學生來共同面對演奏焦慮。

第二節 研究目的與問題

本研究目的是在了解國小音樂藝術才能班學生，在實施漸進式肌肉放鬆訓練的行為治療策略之後，能協助紓緩其演奏焦慮。

壹、依據上述之研究背景與動機，本研究目的如下：

- 一、探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩演奏焦慮準備期之效果。
- 二、探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩臨上台前演奏焦慮之時近性效果。

貳、根據以上之研究目的，本研究所提出之研究問題如下：

- 一、在八週的漸進式肌肉放鬆訓練之後，實驗組和控制組於情境、特質與演奏焦慮上的變化是否有顯著差異？
- 二、在八週的漸進式肌肉放鬆訓練之後，由國小音樂藝術才能班學生之演奏焦慮的改變情形，來探討其紓緩臨上台前之情境、特質與演奏焦慮是否具有成效？

第三節 名詞釋義

壹、演奏焦慮

「演奏焦慮」又名舞台恐懼(stage fright)，指在有觀眾的演出情境下，因為情境的壓力(張浣芸，1996a)，引發演出者所產生的緊張、不安與焦慮的情緒反應，生理上會有心跳加速、血壓增高、心悸、呼吸急促不順暢、肌肉緊繃、手腳發抖、冒冷汗、消化系統失調等症狀。演講、運動比賽、舞蹈、戲劇等，都會產生演奏焦慮，而本研究所指的演奏焦慮是以音樂表演之鋼琴演奏為主，探討在透過漸進式肌肉放鬆法之後，是否達到放鬆的實驗成效，以自陳式量表之分數為依據，第一種量表為張育瑗(2008)以鍾思嘉及龍長風(1984)所編製與翻譯之情境-特質焦慮量表(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)加以修改成適合國小高年級學童所使用之量表，計分方式採 Likert 四點量表，每題一至四分，兩個分量表的分數介於20到80分之間，得分越高，表示焦慮程度越高；反之，焦慮程度越低。第二種量表為廖敏君(2008)翻譯「演奏焦慮量表-青少年版」(Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A)而成之「中文化肯氏演奏焦慮量表」，量表分數最高70分，最低15分，分數越高代表演奏焦慮越高。

貳、漸進式肌肉放鬆訓練

漸進式肌肉放鬆訓練(Progressive Muscle Relaxation)是由Jacobson在一九七〇年所設計，之後經由Wolpe加以簡化並縮短練習時間。此肌肉放鬆主要是逐一將身體每一處部位的肌肉收緊，讓它保持緊張的狀態，感受該部位肌肉的緊張；然後再將肌肉慢慢地鬆開，去除掉肌肉任何的緊繃，並將所有的注意集中在肌肉慢慢鬆開的舒服感覺，再仔細去感覺肌肉「緊張」和「放鬆」之間的不同。本研究所採用之漸進式放鬆訓練法，是參考徐澄清(1984)於健康世界所刊登之漸進式肌肉放鬆法，及威廉.約南(顧麗娟、陳坤泉，2002)所出版之書籍「放鬆自己大步走:雅各布松(Jacobson)肌肉放鬆法」。本課程是以學童比較容易學會放鬆的肌肉群與動作為設計之基礎，課程所訓練

放鬆之肌肉群依序為：手掌和手臂、手臂和肩膀、肩膀和頸部、胃部、腿和腳、顎部、臉和鼻子。

第四節 研究範圍與限制

壹、研究範圍

本研究因為人力、物力，以及音樂班設班數的限制，無法選取到同一縣市的兩所學校為實驗組與對照組，因此將研究界定在中區國小音樂藝術才能班，而在考量學校相對地理位置及城鄉差異後，以中區雲林縣斗六市與嘉義市的兩所學校為實驗組與對照組，並以鋼琴期末術科考試前八週的時間，進行漸進式肌肉放鬆訓練的實驗。

貳、研究限制

- 一、本研究以自陳式心理量表的方式做檢測，填答以個人對演奏焦慮的主觀與認知感受為主。
- 二、本研究考量現行音樂藝術才能班班級的編制，僅採用準實驗設計來進行實驗，並只能選取中區兩所不同學校的學生來做研究取樣，在因應技巧、環境等因素上，雖予以進行統計控制，但仍有可能造成測量的誤差，故以研究結果去做推論會有其限制。
- 三、根據文獻探討，影響演奏焦慮的因素範圍廣泛，本研究主要探討學生在接受漸進式肌肉放鬆訓練之後，其紓緩演奏焦慮的成效，故研究結果將因此受到侷限而不能過度推論。
- 四、本研究中，「研究者」即為「教學者」，有可能影響研究過程的進行與研究結果的詮釋。

第二章 文獻探討

本章依據研究目的與問題，分析與收集相關的文獻資料，以作為探討漸進式肌肉放鬆訓練紓緩國小音樂藝術才能班學生演奏焦慮成效之理論基礎。本章內容共分為四節加以敘述，第一節說明演奏焦慮的理論與相關研究，包括演奏焦慮的定義、成因與反應徵狀、相關理論以及測量工具，第二節探討演奏焦慮之自我因應與處理策略，第三節探討漸進式肌肉放鬆訓練的理論、課程與功效，包括放鬆方法、漸進式肌肉放鬆法、漸進式肌肉放鬆之課程與功效，第四節探討演奏焦慮和漸進式肌肉放鬆法的相關研究，以下分述之。

第一節 演奏焦慮的理論與相關研究

壹、演奏焦慮的理論

一、焦慮的定義

辭源對焦慮一詞有以下解釋：焦慮(anxiety)一詞源自於拉丁文Anxius，意謂「窒息」(台灣商務印書館編審委員會,1998)，是指個體面對威脅性的刺激或壓力情境時，所產生的不安與緊張反應(黃淑琚,2005)。Barlow(2000)定義焦慮為一種無法自制的力量…一種無助的情境…因為個體無法達到想要的結果。Freud認為焦慮源自於個體內在心靈的衝突，以及當個體面對危險時，生理所引發的焦慮反應，促使防衛機轉運作，當防衛機轉運作失調時，焦慮將會更明顯並出現外顯徵狀(陳貞夙,1997)。Lazarus(1993)則提出情緒的認知-動機相關理論(Cognitive-Motivati-onal Theory of Emotion)，他認為焦慮是由主觀情緒所引發，當個體對所處的環境，有不確定感時，會因而產生負向的感受，以及當威脅到自身時，會評估所處情境的認知反應。

張春興(1989)則認為，焦慮是一種由緊張、憂慮與恐懼等感受而形成的複雜情緒，透過自主神經系活動，消耗大量的能量，使身體進入準備戰鬥或逃脫的狀態。當個體知覺到外在威脅，在焦慮情緒經驗產生的同時，生理上也會產生一些反射性且由下視丘所

控制的緊急反應，例如，心跳加快、呼吸急促、手腳冰冷、肌肉緊張或失眠等生理反應。這些反應的產生，是由於外界壓力的訊息傳到大腦皮質，再傳達到下視丘，間而影響到自主神經系統的活動與腦下垂體的分泌所產生。而這些生理反應雖然有助於大肌肉的攻擊或逃脫活動，卻不利於精緻的心智作業，也不利於需要良好控制的動作、技巧與表演（Lehrer, 1985）。王天興（1984）將焦慮定義為以下四部份：(1)焦慮是一種主觀的情緒感受。(2)焦慮是一種內在的動機力量。(3)焦慮是一種生理的反應，如：心跳加快、血壓升高等。(4)焦慮是一種行為反應，由外在的一些行為可以觀察到，如舉止侷促不安等。

Spielberger (1972)將焦慮分為兩種類型：「特質焦慮」(trait-anxiety)與「情境焦慮」(state-anxiety)。「特質焦慮」(trait-anxiety)是一種焦慮傾向，是一種屬於個人的個性特徵，和個體在面對外在情境容易感到威脅性的人格特質有關，具有持久性與穩定性。「情境焦慮」(state-anxiety)是指一種暫時性的情緒狀態，為一種隨情境而改變的情緒反應，其特徵為對緊張或自主神經系統的感覺，有主觀與有意識的知覺，是指個體因特殊情境下所產生的焦慮，例如演奏者對音樂考試或音樂比賽情境，特別容易產生焦慮，為一種暫時性的狀態，會因此產生許多生理上、動作上、心智反應和情緒的不適反應。而行為學家皆同意，當人體面對高控制力或忍耐力的事情，如：上台表演、升學考試，最容易因觸發而產生焦慮（李麗蓉，1995）。

焦慮是對生命體的一種保護性情緒，正常時應該有一定程度的焦慮，當一個人沒有焦慮時，將不會在意自己的表現也不會修正自己（陳俊欽, 2003），如此一來，會是很危險的。而這些焦慮通常會是輕度且短暫的，有些學者亦主張適度的焦慮會提升日常生活的順利運作，但當焦慮嚴重到會負面地影響日常生活，且伴隨著因焦慮而產生的自主神經失調等生理症狀，可能就需要接受專業的治療（徐澄清，2001）。

二、演奏焦慮

（一）何謂演奏焦慮

「演奏焦慮」(performance anxiety)指的是個體在表演中出現焦慮、不安等情形，

特別是有評審或觀賞者在場的公開舞台表演（廖敏君，2008）。Kenny（2006）定義演奏焦慮為影響個體努力成果的一組失調行為，包括考試焦慮、公開演說、演戲、跳舞和音樂方面都有可能產生。他後來根據 Barlow 在 2000 年所整合的三種焦慮的脆弱性模組，重新定義演奏焦慮：影響演奏焦慮的系統，在身體方面-是一種高度緊張與嚴重的壓力反應，導致身體產生知覺作用，並且讓身體準備迎接所意識到的挑戰。在情緒方面-有焦慮、害怕、恐慌的情形。在認知方面-有擔心、缺乏、專心、喪失記憶力等情形。在行為表現方面-會有技術的錯誤、喪失記憶力、演出中止、逃避演出的機會情形（Kenny，2008）。

然而，研究者對演奏焦慮是如何產生與相互影響有所爭論。Zinn, McCain 與 Zinn（2000）主張演奏焦慮主要是因為自主神經系統所產生之心理與生理學的結果。但 Kirchner(2003)卻認為維持演奏焦慮徵狀是由於演奏者察覺到威脅而導致，並不是因為自主神經系統的關係。

楊如馨（2000）認為音樂演奏焦慮是音樂表演者在公開演奏或演唱的情境下，因為面對觀眾所帶來的壓力，而形成的一種焦躁不安、緊張等情緒感受，並伴隨一些如心跳加快、全身發抖、冷汗直流、肌肉僵硬等生理反應。Cox 與 Kenardy（1993）指出音樂表演焦慮是一種焦慮的情境表徵，是在演奏中出錯或無法在眾人面前掌控自己的動作時所產生的害怕。Ely（1991）則指出演奏焦慮是一種對特定情境的反應。在公開演奏的情境中，評審的出現，會使演奏者擔心演出失常、受到批評，於是感到受窘，因而造成演奏者對自己的演奏能力失去信心，而嚴重影響表演。這情況常發生在學校的期末考或術科比賽，因為患得患失而產生焦慮影響到演奏（黃淑琄，2005）。

Nagel（1993）指出增加練習時間並不能保證演奏者免於緊張和焦慮，甚至對於很有資質的演奏者，身體上與心理上的演奏焦慮徵狀通常也會阻礙其成功。Nagel, Himle 與 Papsdorf（1989）指出演奏焦慮為表演者在表演時，顯現出害怕、擔心以及不安的情緒，並且出現心跳脈搏加快的跳動、手腳發抖、出汗、感覺想吐、呼吸不順暢等，一些生理上無法控制的反應。

演奏焦慮通常只會形成一種單一方面的失調，並只會影響人們生活的某一特別部份

(Kenny & Ackermann, 2007)，比如說有些人只有在舞台演出樂器時才會焦慮，而少部份的人會演變成嚴重的演奏焦慮，在美國精神醫學會出版的精神疾病診斷與統計手冊(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)第四版中，將“performance anxiety”歸類到“anxiety disorders”中的“social phobia”(社交恐懼症)。

由以上可知，演奏焦慮的確會對一個人生活造成短期或長期的影響，所以應該要正視此一問題。適當的焦慮會使人們覺醒，所以是一種有益的情緒，但當焦慮太氾濫到無法控制(陳俊欽, 2003)，或嚴重到會負面地影響日常生活，並且伴隨著因焦慮而產生的自主神經失調等生理症狀，例如：心跳加快、肌肉緊繃等，可能就需要接受專業的治療(徐澄清, 2001)。有研究指出在完成嚴格訓練的演奏者當中，大約只有少於1/3的人，日後真的會繼續從事表演工作，而其不再上台的原因就是因為他們無法控制自己的演出焦慮(廖敏君, 2008)。因此，對於國小音樂藝術才能班學生的演奏焦慮，應要教導他們學習如何去因應與紓緩，作為預防演奏焦慮的第一線。

(二) 兒童的演奏焦慮

最早確認出兒童演奏焦慮的是Simon及Martens(1979)，在一次針對749位九到十四歲的學生在考試、運動及樂器演奏焦慮程度調查中顯示，兒童在獨奏時會顯現出極大的焦慮。而Ryan(1998;2004)以12歲的兒童為研究對象，亦發現兒童演奏焦慮的身體和生理徵狀反應與成人的音樂家相似。Ryan(2005)的最新一項研究是檢視173位3-7年級兒童的演奏焦慮經驗。在這項研究中，測驗平常上課日與音樂會演奏當天兩種情況的感受，在平常上課日，學生回答問題時，是根據他們當時的感受回答。而在音樂會當天，兒童則被教導回答時，應根據在音樂會時走上台的感覺。此研究顯示在音樂會表演當天，學童的情境焦慮明顯地升高，而且和兒童的特質焦慮呈現相關，此研究發現，連3年級這樣年輕的孩童，也確實經歷過演奏焦慮。下面就目前國外有關兒童演奏焦慮的研究做個統整，如表2-1。

表2-1

兒童演奏焦慮相關研究整理

作者	出版年份	研究主題和設計	研究工具	結論
Simon, J. A. & Martens, R.	1979 Journal of Sport Psychology, 1, 160-169	749位9到14歲男孩，比較考試、運動和音樂活動，無隨機分配。	Competitive State Anxiety Inventory (CSAI)、Spielberger (1973)兒童之情境量表。	最大的焦慮出現在男孩樂器獨奏時，在所有團體活動中，和樂團的音樂演出顯現出最高的焦慮。
LeBlanc, A., Jin, Y. C., Obert, M., & Siivola, C.	1997 Journal of Research in Music Education, 45, 480-496	27位男女生在三種觀眾等級下獨奏演出：獨自在練琴室，和一研究員一起在練琴室，還有一群研究員一起在練琴室，研究方式是以一群有著同等能力的團體為主並全程錄音，無隨機分配。	自我陳述的演奏焦慮表、演奏時的心跳率。	演奏焦慮隨著觀眾的多寡和對演奏的重是程度而升高。心跳在前兩種狀況很穩定，但是在第三種情況明顯地上升。女性表現出較佳的演奏，但是顯示出較高的焦慮。

(續下頁)

Ryan, C.	1998 Medical Problems of Performing Artists, 13(3), 83-88	26位12歲學鋼琴的學生，在上鋼琴課及獨奏表演時監測心跳率。在個體獨奏表演時施以兒童的情境特質量表。在獨奏表演前後且沒有演奏時完成Coopersmith自我效能量表和個別的訪談，無隨機分配。	量化方面：監測心跳率、兒童的情境特質量表、Coopersmith自我效能量表和質的訪談。	和成人有類似的身體上和心理上的演奏焦慮症狀。在基準點和獨奏會之間，坐在舞台邊等候、走上舞台和演奏時，這四個點的心跳率明顯的增加。和自尊有明顯的關聯，尤其是社會自尊和情境焦慮量表相關最高。22位中有17位參與研究者的訪談中提及，當在演奏鋼琴時會感到焦慮，很多人主要是因為害怕在人們面前出錯。
Ryan, C.	2004 Psychology of Music, 32, 89-103	26位12歲學生在一次的鋼琴演奏上，持續地監測心跳與行為。他們在獨奏會的幾個月前接受訪談，並在表演結束後馬上完成兒童情境特質焦慮量表，無隨機分配。	量化：心跳監控和兒童情境特質焦慮量表，以及質性訪談	女生在演奏前的心跳率明顯地比男生高，但是在演奏時沒有。男生在演奏前和演奏時，在行為上明顯地比女生有較多焦慮。
Ryan, C.	2005 International Journal of Stress Management	173位3到7歲的小孩在平常的上課日和完成兒童情境特質焦慮量表以及在學校重要的音樂會當天填寫情境量表。	量化：兒童情境特質焦慮量表	情境焦慮在學校重要的音樂會當天明顯地升高，而且和學生的特質焦慮有關。

資料來源: Brugués A. O. (2009) . *Music Performance Anxiety A Review of the Literature*.
(Inaugural – Dissertation, the Albert Ludwig university, Freiburg)

而國內以兒童為主要研究對象且和演奏焦慮相關的研究，有許慧晶（2009）以澎湖縣星星國小3-6年級共106位學童為研究對象，研究目的之一為了解學生音樂表演焦慮的情形，研究結果發現：1. 國小學童普遍具有音樂表演焦慮，且越高年級有越高的音樂表演焦慮，女童的音樂表演焦慮高於男童，有參加音樂性社團學童的音樂表演焦慮低於無參加音樂性社團的學童。2. 音樂表演焦慮的國小學童普遍具有低自我效能、非理性信念、社交恐懼及完美主義。3. 不同性別在音樂表演焦慮人格特質上沒有差異。4. 有參加音樂性社團學童的恐懼負面評價、社交恐懼症、低自我效能、神經社會要求完美、努力與成就傾向皆低於沒參加的。5. 三年級學童較四、五年級學童有較高的自我效能、正常自我要求、完美主義傾向，四年級較五年級、三年級有較高的預期失敗、苛求成功的非理性想法。6. 國小學童的音樂表演焦慮與信心自我效能、非理性信念、社交恐懼症、完美主義、A 型性格皆達顯著相關。7. 國小學童音樂表演焦慮的A 型性格與信心自我效能、社交恐懼症、完美主義、皆達顯著相關；信心自我效能與社交恐懼症、完美主義、非理性信念達顯著相關；非理性信念與社交恐懼症達顯著相關；社交恐懼症與完美主義達顯著相關。

貳、演奏焦慮的成因

由國內外的研究，可以發現演奏焦慮的形成因素，包括內在心理影響與外在因素影響，前者包括個人背景、人格特質、個人能力（如：樂器的準備度、樂曲困難度、熟練度、音感能力、音樂性向等）等所引發的內在認知焦慮。而後者包括因表演性質、場地、觀眾、作品風格等不熟悉而造成的焦慮，以下就內在心理與外在因素兩方面來探究：

一、內在心理影響：

（一）個人背景因素

1. 性別：

Kenny(2006)整理相關的文獻後，指出女性的演奏焦慮程度高於男性(Huston.2001; Osborne & Franklin,2002)。國內也有類似的研究結果：例如：張浣芸（1996a）研究大專院校學生，發現女性比男性有較高的演出焦慮認知；汪榮才（2001）研究國小以及高中生，

發現女生在焦慮緊張、演出失常、生活失調、動作失控等方面皆高於男生；黃淑珺(2005)以大專生為對象，研究顯示女生在「音樂演奏焦慮評定量表」中的「無法鎮定自在」分量表上，分數顯著高於男生。

在兒童方面的研究，LeBlanc, Jin, Obert&Siivola (1997)研究指出國中女生在演出或獨自練習時，明顯地比男生呈現較高的焦慮。Ryan (2004)以12歲的兒童為研究對象，發現在演出前，女生的心跳率高於男生，而男生在演出前和演出時，比女生有更多的焦慮行為，會造成此兩種結果的差異，可能是因為年紀的關係。許慧晶 (2009)以澎湖縣星星國小3-6年級共106位學童為研究對象，來了解學生音樂表演焦慮的情形，研究結果發現，國小女童的音樂表演焦慮高於男童。

由上述研究可以發現，大部份的研究顯示，女生較男生具有較高的特質焦慮而導致表演焦慮，但在兒童的文獻研究中，並不一定有相同的結果，因此影響兒童演奏焦慮的成因似乎較為複雜。

2.演出經驗與學習時間:

Step toe 和Fidler(1987)比較職業音樂家、業餘音樂家和學生的焦慮情況，結果發現職業音樂家的焦慮最低，業餘音樂家次之，學生音樂家最高。Wolfe(1989)以職業音樂家與學生為研究對象，結果指出職業音樂家的焦慮比學生低。而汪榮才 (2001)的研究則指出樂器的學習時間越短，越容易形成演奏焦慮。Fishbein和Middlestadt (1988)的研究發現，在35歲以下視舞台恐懼為問題的有17%，35到45歲則上升至19%，45歲以上又下降到11%。許慧晶 (2009)以澎湖縣星星國小3-6年級共106位學童為研究對象，研究結果發現國小學童普遍具有音樂表演焦慮，且越高年級有越高的音樂表演焦慮。Petrovich於1989年指出演出的實際次數與焦慮之間並沒有「直接」關係，演奏者主觀判定自己的演出經驗是否豐富，以及判定自己過去演出成功經驗的多寡，才會直接影響著焦慮程度 (引自張浣芸, 1996a)。由此可知，舞臺恐懼或演奏焦慮不一定會隨著年齡或演出經驗的增加，而得到相對的遞減 (閻亭如, 2006)。

3.就學地區:

汪榮才 (2001)針對台灣不同地區的演奏者，研究其演出失常、生活失調、負向認

知、鎮靜自在不足、焦急緊張、動作失控等六種音樂表演焦慮反應類型，發現南部的演出失常、生活失調與負向認知高於北區及東區。此結果有可能和師資分配不均，以致於學生表現不理想，因而產生較高的焦慮。

(二) 人格特質方面

1. 特質和情境焦慮

Spielberger於1975年提到高特質焦慮者容易將客觀上無危險性的外在情境、知覺，視為對自尊莫大威脅，並以和實際狀況不相稱的高度情境焦慮來反應(引自吳芝儀，1991)。一般而言，情境焦慮的經驗是短暫的，當個體察覺到壓力或威脅情況消失時，情境焦慮可能因之減低，然而當壓力或威脅情況持續一段相當長的時間，情境焦慮的短暫變動現象，可能轉變為穩定不變的特質焦慮傾向(引自鍾思嘉，1984，p.27)。Spielberger在1971年更針對特質與情境焦慮的關係，做了以下說明(引自張浣芸，1996a)：

- (1) 當個體感受到環境威脅時，一種被稱為情境焦慮的反應立刻會被引發。
- (2) 情境焦慮的強度與情境本身的威脅性有關，而情境焦慮的延續與當事者對環境威脅力的解讀與評估有關。
- (3) 高特質焦慮者通常視引發壓力的環境，會對自我能力產生威脅，因而導致行為表現的負向評估。因此，在面對情境焦慮時會比低特質焦慮者有較高的焦慮反應。
- (4) 情境焦慮可以產生對行為的促發力量或引發對情境焦慮的一種既有的心理防衛模式。

2. 特質和演奏焦慮

Spielberger於1972年提出當情境刺激對自我產生威脅時，高特質焦慮者較易產生情境焦慮，因此特質焦慮較高的演出者，演奏焦慮自然也比較高。因為特質焦慮高的人在面對不同型態的演出壓力下，對生理的覺醒特別敏感，而且容易朝負面的態度或非理性信念去面對演出的成果，進而形成不同程度的演奏焦慮(引自許慧晶，2009)。Cox and Kenardy(1993)的研究也發現特質焦慮較高的演奏者，演奏焦慮皆比特質焦慮較

低的人高。國內的研究也有類似的結果，例如：張浣芸（1996a）與黃久玲(1999)的研究結果指出特質焦慮和演奏焦慮皆有顯著相關存在。

二. 外在因素影響：

（一）觀眾

觀眾和演奏焦慮的產生有下列四種相關性（參考張浣芸1996a；賴文誠, 2006）：

1. 觀眾的數量與其身份地位：觀眾數量的多寡和觀眾身份地位高低，可能會影響演奏者對演出的重視程度，也就是觀眾數量越多，身份地位越高，則會導致越高的焦慮程度。
2. 觀眾的期待與行為：若演奏者認為觀眾的期待度高，當演奏者未達到自我期待的程度，便會產生焦慮，若觀眾反應冷淡，或越不投以注意力，就越會使演奏者提高焦慮程度。。
3. 觀眾的同質性： 觀眾之間越不相似越會增加演出者的焦慮感。
4. 演奏者對觀眾的熟悉度：若觀眾為演奏者熟悉的親朋好友，則焦慮程度會相對降低。

LeBlanc et al. (1997)研究以國中生為對象，發現演奏焦慮會隨著觀眾的數量和對演奏的重視程度增加，而心跳率也會明顯地升高。

（二）演出形式

演出形式包括上個別課、公開表演、比賽、獨奏、伴奏、合奏、室內樂、考試等方式。Steptoe (1983) 的研究指出，演奏者在考試時的焦慮程度最高、演出品質最低，私下練習時，演奏者的焦慮程度最低、但演出品質也是最低，個別課、預演與公開上台時，演奏者的焦慮程度中等、演出品質也比較好。而Christopher (2007) 的研究發現，在有觀眾的場合中，獨奏時的演奏焦慮會比團體合奏、上個別課或錄音時強烈。

Cox and Kenardy (1993) 比較不同演出形式的影響（練習的個別課、觀眾前的合奏、觀眾前的獨奏），以特質焦慮、社交恐懼和演奏焦慮量表施測，結果發現獨奏的演奏焦慮高於練習的個別課與觀眾前的合奏，而且社交恐懼越高的人越明顯，而特質焦慮較高的演奏者，在以上三個形式中，演奏焦慮皆比特質焦慮較低的人高。

由以上文獻發現，越正式的演出或是有評審的情況下，演奏焦慮較高，且會隨著同台演出的人數增加而減低。

（三）其他因素

Spielberger (1971) 發現，具有焦慮特質的演奏者，在面對考試的情境時，必須熟練在焦慮情境表演中所需的各種技巧，使自己了解樂曲構造，注意記譜的失誤，熟悉全部的音樂與特定肌肉部位的放鬆，對某些較難樂曲，要知道如何去擺動手臂，演奏前要記得戴手套避免手指凍僵，演奏變得容易之後，表演的壓力也可以降低，就會有更好的表現。Leisner (1998) 指出，掌握住技巧方面的問題，充足的練習與準備，是演奏者預防演奏焦慮產生的定律之一。Kenny (2008) 指出曲目的選擇要符合學生的能力，而且要反複的練習直到達到可自然反射演奏的效果。

參、演奏焦慮的反應徵狀與類型

一、演奏焦慮的反應徵狀

Wesner, Noyes和 Davis (1990)在調查中發現，注意力不集中、心跳加速、發抖、流汗、和口乾是最普遍的焦慮徵狀。Hugdahl於1981年在一項研究調查中發現，生理徵狀經常在演出開始前就發生，例如心跳加速(67%)，流手汗(56%)，肌肉緊張(56%)，49%的人表示他們無法集中注意力，46%的人在演出之前就會開始顫抖 (Steptoe, 2001)。

綜合各項研究可以發現演奏焦慮的徵狀會因每個人的反應不同而變化，而演出焦慮的徵狀反應在可分成下列四個面向：(Ely, 1991；Wilson, 1997；Kirchner, 2003；Steptoe, 2001；閻亭如, 2006；吳若怡, 2009；許慧晶, 2009)

- （一）認知層面：演奏者有自我干擾與缺乏自信的情形，包括注意力無法集中、記憶力與思考力受到影響、負向對話的產生、缺乏自信，無法集中注意力，甚至產生腦中一片空白的情形，也可能會產生暫時性的記憶力減退，突然什麼都想不起來，或是下一個要演奏的音符是什麼完全不記得，甚至在舞台上停滯下來，只能機械式的做手指運動，無法發揮正常的演出品質。

- (二) 心理情緒層面：演奏者對壓力情境產生負面思想，會擔心上台演出是否會失常、某些樂段是否會失誤、是否能完全發揮與表達自己想要的程度、是否會有失控的情況產生、是否會忘譜、觀眾會有什麼樣的反應與評價、演出的成敗對自己會造成什麼樣的影響等，並陷於想要表現的欲望以及害怕被批評的衝突當中。
- (三) 生理層面：演奏者在面對演出壓力的刺激時，交感神經細活躍起來，個體會出現打仗或逃避(fight or flight)的自我防衛狀態，各種生理現象經由交感神經激發亢奮，因而產生活心跳加速、血壓增高、心悸、呼吸急促不順暢、肌肉緊繃、手腳發抖、冒冷汗、消化系統失調等症狀，這些反應症狀與強度，會依個人焦慮程度而有所不同。
- (四) 行為層面：演奏者會出現逃避壓力情境，或產生一些和平常不一樣的無意識活動行為失控、肢體動作，甚至是干擾演奏的行為，如：坐立不安、來回不停踱步、不斷調整譜架或椅子角度、手臂脖子僵硬、肩膀聳起、手指僵化、動作笨拙僵硬、失去指尖的敏感度、臉面部無表情、聲音或身體發抖、難以維持自然且平順的演出、技巧失誤、哭泣…等，也可能發生逃避練習或演出的行為。

二、演奏焦慮的類型

演奏焦慮的類型，依據國外的研究文獻可以歸納為以下四類 (Ely,1991; Lehrer,1985; Nagel,1993; Farnbach.R&Farnbach.E,2001)：

- (一) 生理激發：主張演奏焦慮是由交感神經所激發。
- (二) 技巧不足：主張演奏焦慮是由於未熟練的演奏技巧所造成。
- (三) 特質性焦慮 (trait anxiety)：認為演奏焦慮與人格特質有關，神經質與完美主義者容易產生演奏焦慮。
- (四) 特定情境認知：主張表演焦慮是因演奏者對公開之表演情境的認知所造成。

而國內在汪榮才 (2001) 的調查研究結果指出，音樂表現焦慮的反應，可分成六種類型：1.演出失常。2.生活失調。3.負向認知。4.無法保持鎮定自在。5.焦急緊張。6.動作失控。

肆、演奏焦慮的相關理論

一、演奏焦慮的週期現象

藉由了解演奏焦慮產生的週期，可以幫助演奏者了解焦慮的時間表，並在適當的時機使用適合的處理策略。Salmon, Schrodtt 和 Wright (1989) 研究對象為40位大學音樂系的學生，以他們在學期末有評審的統考演出來做測驗，測驗的時間點有四個：平時、演出前一天、演出前一小時，還有演出時，研究結果發現雖然演出前的焦慮會漸漸升高，個體焦慮的最高點會在不同的時間產生，最高點的演奏焦慮可能出現在演出前一小時或演出中。

van Kemenade et al. (1995)，在荷蘭針對155位管絃樂團音樂家所做的研究發現，有36%的人表示在幾天前就會有演奏焦慮，10%的人表示在幾星期前就會有演奏焦慮，5%的人表示在幾個月前就會開始有演奏焦慮。James (1998) 以56位管絃樂團的調查研究中，也發現16%的人覺得會強烈影響到演出的焦慮，會超過一星期以上。Ryan (1998) 以26名12歲兒童為研究對象，以平時得鋼琴個別課及演奏會為測驗時間，此研究將心跳率分成四種時間點測量，基準-鋼琴課程、坐在舞旁等待演出、行走進入舞台和演奏會演出，此研究發現心跳率，隨著四種時間點而持續升高，而最高點則出現在行走至舞台前。

Kirchner (2003) 針對六位鋼琴獨奏者的研究也指出，焦慮的產升不只在舞台上，通常在演出前的幾小時就出現了。而這個影響不只會降低演出的品質，也會減少演奏時的投入。Ryan (2005) 的研究是檢視173位3-7年級兒童的表演焦慮經驗。在這項研究中，在平常上課日測驗的這個時間點，學生在回答問題時，應根據他們現在的感受。而在音樂會當天，兒童則被教導回答時，要依據他在音樂會表演時走上台的感覺，此研究顯示從平常練習到表演當天，學童的焦慮度會提升。閻亭如 (2006) 提出音樂表演焦慮週期，焦慮持續的時間與巔峰點的呈現：焦慮開始的時間，以演出前幾天至前一天統計的人數最廣；焦慮巔峰的時刻，以在後台預備時的人數為最普遍；焦慮結束的時間，以演出結束和一踏上舞台這兩個時間點為最多。

由以上研究發現，焦慮開始出現的時間通常從演出前幾天、幾個星期，或幾個月開始，一般而言，音樂演奏者的演奏焦慮，越接近演奏日期，就會漸漸的升高，因此在表演前，如何處理與教導演奏者因逐漸升高的演奏焦慮所引發的反應徵狀，將是一個不可忽視且值得探討的問題。

二、演奏焦慮的影響

焦慮和高度壓力的影響，除了會造成心理的不適，也可能牽動著生理機制。人體臨壓力時，會經由大腦皮質傳到下視丘，再傳到自律神經系統，並會造成自律神經系統不平衡，再透過下視丘的影響，腎上腺分泌腎上腺素，會有血壓升高、心跳加快、呼吸急促、肌肉緊繃等生理徵狀產生，經過這些反應之後，身體會進入緊張狀態，此種狀態即稱為「迎戰或逃走狀態」（唐子俊, 2010）。

當壓力來臨時，人體內淋巴球的活性降低且抗體數目降低，因此容易造成免疫力減弱，進而增加細菌與濾過性病毒的感染率(楊延光、黃介良, 1997)。壓力同時也容易造成交感神經興奮，而當壓力啟動此神經系統時，便會產生心悸、胸悶、呼吸不順、頭痛、想吐、手腳發冷、坐立不安等不同徵狀，也容易導致許多心臟、呼吸、免疫系統的疾病。而壓力所產生的焦慮反應，不僅會對人體帶來短期與長期性的莫大的傷害(潘震澤, 2001)。Tachaikov (2000) 更提到，壓力、生理和情緒會影響到演奏，進而會引起演奏事業危機，但適度的壓力對一位演奏者來說，卻也是不可或缺的。Kenny (2008) 指出理想的演奏其中應包括任務特性這個要點，也就是演出者所經驗到的生理覺醒和演奏品質間的關係，而「葉杜二式法則」(Yerkes-Dodson Law)正好可以用來說明此要點，該法則指出在刺激和任務表演間，有個倒U字的關係，理想的演奏在任務難度低時，焦慮的增加反而會使演奏表現較佳，但如果任務複雜度較高，會產生過度的演出壓力和焦慮，反而會讓演奏的表現與品質下降。因此適度的焦慮，對於一位音樂表演者與一場理想的演出來說是一種促進的力量，過高或過低的焦慮，反而會影響演出，所以演奏焦慮會帶給演奏者的影響有兩方面，分別是促進的力量 (enhancing force) 和削弱性的力量 (debilitating force) (張浣芸, 1996a)。適當的焦慮，會促

使演奏者有更好的表現，但演奏者常因演出的情境，引發過度的焦慮，且因而形成削弱性的力量並導致演出品質下降，因此幫助學生適當的找出之間的平衡點，不讓他們承受過度的演奏焦慮，才能使他們的演奏有更好的表現。

伍、演奏焦慮的測量工具

一、情境-特質焦慮量表(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

此量表由Spielberger、Gorsuch 及 Lushene (1970) 所共同發展編訂。此兩種焦慮狀態的理論基礎，源自於Freud的危險訊號理論 (Danger Signal Theory) 與Cattell及Scheier於1961年所提出：焦慮既是一種暫時性的情緒狀態；也是一種較持久穩定的人格概念。Spielberger (1972) 將之統整發展，提出情境-特質焦慮理論 (State - Trait Theory of Anxiety)。

本量表是使用由鍾思嘉及龍長風 (1984) 根據 Spielberger et al 所編製的情境-特質焦慮量表 (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) 加以中文化修訂而成，其目的在測量情境焦慮與特質焦慮，在諮商、心理及行為治療等方面，是廣被應用的心理測量工具。此量表為自填式量表，適用於青少年到成人階段，分為情境焦慮量表與特質焦慮量表兩部分，每部分各20題。以四點量表評斷受試者的焦慮程度，1分代表「一點也不」，2分代表「有一點」，3分代表「頗為」，4分代表「非常」。兩個分量表的分數介於20到80分之間，得分越高，表示焦慮程度越高；反之，焦慮程度越低。此量表經中文化修定之後，情境焦慮量表的Cronbach' s α 為.90，再測信度為.74；特質焦慮量表的Cronbach' s α 為.86，再測信度為.76，顯示具有足夠的信度。在效度部份，中文化修訂而成的情境-特質焦慮量表，有不錯的同時和區別效度。由於原量表適用於國中、高中及大學的男女學生和成人，因此，本研究採用的量表，是由張育媛 (2008) 根據該表將其遣詞用語稍加修改以適合國小高年級學童所使用的量表。

二、「演奏焦慮量表-青少年版」(Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A)

原量表在2005年由 Osborne 和 Kenny 所共同編訂發展，是以考試焦慮的理論為基礎，參考比較20個公開發表於PsycIMFO及MUSE期刊上關於演奏焦慮的自陳問卷為依據，並以Kenny於2004年所編定的演奏焦慮量表(K-MPA)所制定。此量表(MPAI-A)，為一自填式量表，適用於青少年。原量表共有15題，填答時間約10分鐘，是採用381位12到19歲的澳洲藝術學校年輕音樂學生來作考驗，量表內容包括影響演奏焦慮的身體認知、演出背景與演出評價三種構成要素，此量表的Cronbach's α 值是.91，再測信度為.88，故此量表具有穩定的再測信度。在構念效度上，與社交恐懼(Social Phobia Anxiety Inventory, SPAI、SPAI-C)、特質焦慮(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)有明顯的正相關，為一良好的標準測驗工具(Osborne & Kenny, 2005)。

原量表之後又用於測驗84位年齡介於11到13歲的學音樂的兒童，顯示是可靠的使用工具(Cronbach's $\alpha = .91$)，而且和特質焦慮有良好的效標關聯效度(Osborne, Kenny & Holsomback, 2005)。

而本研究所使用的是由廖敏君(2008)翻譯自「演奏焦慮量表-青少年版」(Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A)(Osborne & Kenny, 2005)而成的「中文化肯氏演奏焦慮量表」，中文化修改之後的「中文化肯氏演奏焦慮量表」，是以中部地區的小學來作考驗，其內部一致性係數為.87，再測信度為.82，進行因素分析後得三因素，其總解釋力為65%，與鍾思嘉、龍長風(1984)中文化的Spielberger 情境-特質焦慮分量表的效標關聯效度達.64，表示與效標的關聯度在合理的範圍內。

第二節 演奏焦慮的自我因應與處理策略

壹、自我因應策略

「因應策略」(coping strategy)則是個體在遭遇困難時所採取的一些較積極性的應付手段，因應策略包括行動與思想，其目的在求減低壓力、解決困難，而不是逃避現實(張春興，1989)。以下就參考Kirchner(2005)所提出的幾項自我處理演奏焦慮的方法，分別說明如下：

- 一、記憶靜止法(Memory Stations)：藉由樂曲結構來分析樂句，以六到八小節一組，並標示記於譜，此方法特別適用於視覺型的學習者。
- 二、影音媒體(Video/Audio Tape)：藉由觀看錄影，來指出演奏時會呈現緊張的部份，以旁觀者的角色來感受被旁人評論時的壓力。
- 三、實際可行的期待(Realistic Expectations)：選擇適合個人能力的曲目，並讓學生有充足的時間來練習。
- 四、彩排(Performance Rehearsals)：於表演前在同一個場地進行三至四次彩排，這對演出者來說是很有幫助的。彩排能加強對樂器的熟悉度，也會對音樂更有安全感，並需要注意比較沒把握的部分。
- 五、經常性的演出(Perform Frequently)：當焦慮的產生是因為在公開場合表演，增加演出的次數可以提升演奏者的信心並使其在表演的情境下加強對自我的了解。
- 六、事先注意非音樂上的瑣事(Attend to Non-Musical Matters in Advance)：：事先把演出時的瑣事如鞋子的適合度、服裝、翻譜的人...等，如果於表演前安排好，可減少演出當天因突發事件而慌張的時刻。
- 七、專注在「當下」(Focus on the Present)：使自己全神貫注，並避免將自己的思考陷入不幸的想法中，如困難的樂段、可能的失誤。Csikszentmialyi指出使心智全神貫注，是一種良好的”流動”狀態。
- 八、避免內在對話(Avoid Inner Dialogue)：表演時的內在對話，只會使表演者感覺困擾分心和慌張，因此當內在對話在表演時出現時，應該要轉移自己的注意力到音樂

上。

九、取代負面想法 (Replace Negative Thoughts)：演奏焦慮通常是由負面的想法與感覺所構成。平時練習應以積極的想法取代消極的想法，這樣可以使表演者有效地在表演時轉換自己的思緒。

十、想像力 (Visualization)：將演出的過程從頭至尾完整的想像一次，例如：走上台、坐在鋼琴前並使自己鎮定下來、開始表演、獲得觀眾熱烈的掌聲、下台等，亦可以減低焦慮的狀況。

上述所提到的方法，是幫助演奏者自我因應演奏焦慮時可使用的方法，但有些人也許需要的是複合性的策略來因應演奏焦慮，所以協助學生找到個別的因應技巧，對年輕演奏者來說是一項很重要的準備工作。但是，有些較嚴重的演奏焦慮是需要先透過討論找尋合適的方法，再由專家的介入進行長時間治療。

貳、演奏焦慮處理策略

處理焦慮的策略可分為兩大學派，精神療法的心理學家認為焦慮隱藏在心理最底層，因此需用較長的療程來處理，而行為療法的行為學派則認為焦慮為個體受到刺激後的反應，並且嘗試去改變對人體具有傷害力的行為反應 (李麗蓉, 1995)。統整國內外針對處理演奏焦慮的文獻，處理演奏焦慮的策略方法可分為以下幾類，有行為治療 (behavior therapy)、折衷式的認知行為治療 (cognitive-behavioral therapy, 簡稱 CBT)、認知治療 (cognitive therapy)，及其他類的治療方法。行為治療包括系統減敏感法 (systematic desensitization)、行為演練法 (Behavior Rehearsal)、引導想像法 (Guided Imagery) 等，其他的處理策略有肌肉放鬆 (muscle relaxation)、深呼吸 (Deep breathing)、亞歷山大技巧、催眠、冥想、生理回饋法及藥物治療等。還有一些是結合各式療法的複合性策略，例如：放鬆療法加行為療法，或是結合認知行為治療和生理回饋法等。只有很少部份的研究指出，複合性策略會比單一策略對演奏焦慮有更好的改善效果，而肌肉放鬆訓練、認知行為治療及藥物治療，是在實驗中被發現最廣泛及有效的抗焦慮方法 (Fishbein et al., 1988)。下面就目前已被研究過的演奏焦慮

處理策略，作大概的介紹：

一、行為治療 (behavioral therapy)

(一) 系統減敏感法 (Systematic Desensitization)：

系統減敏感法是利用想像力來回想引起焦慮的情況，並以此來減少焦慮的一種技巧。依據古典制約原理，將刺激情境由低而高，依其所產生的焦慮和強度排列，然後將個體置於焦慮與強度最低的刺激情境中，依此暴露治療方式實施放鬆訓練，心理治療師會逐漸提高當個體所要克服的焦慮層級，直到強度最高的焦慮層級被克服消失為止 (Lehrer, 1985)。

(二) 行為演練法 (Behavioural Rehearsal)：

是指安排演出者在觀眾面前不斷的重複練習，使各方面能夠更精鍊。(Kendrick, Craig, Lawson & Davidson, 1982)，在音樂演奏方面，通常是在演出前一星期，讓個體在要表演的場所或是相似的情境中，不斷地練習所要演出的曲目，讓技巧更純熟，可降低因對環境的不安全感與對樂器的不熟悉所產生的焦慮感 (Kirchner, 2005)。

(三) 引導想像法 (Guided Imagery)：

是一種利用想像力達成特定和健康有關的目標 (Esplen, M. J. & Hodnett, E., 1999)。此想像法可以結合音樂、圖片等來幫助想像，藉由想像力來減低對即將要面臨的焦慮威脅。而其中結合音樂的引導想像音樂治療法 (GIM) 是藉由音樂想像畫面與現實情境的連結，以及和治療師的討論，使個體揭露自己的感覺並接觸真正的情感，以察覺自我、促進深層放鬆、改善低自尊與焦慮的情緒 (Laurie, 2000)。Esplen和Hodnett (1999) 以21位學音樂的學生為對象，實施引導想像療法，並以情境焦慮量表及 Linear Analog Self-Assessment 量表來檢測。它設計讓學生想像下面幾個情境：包括能控制並熟練演奏時、描述放鬆的狀態、想像走向舞台，想像控制與自信的感覺，以及想像下面有一群友善且支持你的觀眾。結果雖然沒有達到明顯差異，但後測的結果低於前測，因此此療法對於降低演奏焦慮是有效果的。

二、認知治療 (cognitive therapy)

(一) 理情行為治療法REBT (Rational Emotive Behavior Therapy) :

為最常被使用的認知治療策略，Ellis 提出了理情治療的A—B—C 理論。在此理論系統中，A (activating event) 是指激發情緒反應之事件，B (belief) 是指個體對該事件所持的信念，C (emotional consequence) 是指個體對該事件之情緒反應。此一反應可能是適當的，也可能是不適當的，端視個人對該事件之態度 (B) 而定，該事件 (A) 並不能直接引發情緒反應 (C)。因此，如果情緒反應 (C) 是不適當的，必然是由於當事人對該事件之信念 (B) 不適當所致，如果想要修正不適當的情緒反應 (C) 就得先修正當事人對該事件的信念 (B)。由此而衍生了對該信念 (B) 介入之駁斥方案 D (disputing intervention)。透過此一駁斥方案的介入，先修正當事人的信念，然後改變他的情緒反應，以達到消除焦慮之目的 (廖鳳池，1989)。Patson (1996) 以17位歌劇學生為對象，實施認知的策略，如：正向的自我對話等，控制組實施生理策略，結果顯示任何組別的前後測都沒有明顯差別。

(二) Beck認知治療法:

主要目標是協助當事人克服認知的盲點、模糊的知覺、不正確的判斷，及改變其認知中對現實的直接扭曲或不合邏輯的思考方式。治療者透過接納、溫暖、同理的態度，避免採用權威的治療方式，引導當事人以嘗試錯誤的態度，逐步進入問題解決的歷程中，以改變原有不良的想法。貝克的理論基礎如下：1. 基本假設是依據「認知是決定我們如何感受與如何表現的主因」這個假定為基礎。認知治療包括所有以矯正錯誤觀念與錯誤自我暗示為媒介來減輕心理壓力的治療法」。改變那些導致功能失調的情緒與行為之最直接方法，就是改變不正確且功能不當的思想。2. 認知歪曲的形式有：(1) 獨斷地推論 (Arbitrary inference) 指沒有充足而相關的證據便驟下結論。(2) 選擇性的偏差推論 (Selective abstraction) 指以整個事件中的單一細節下結論，而失去整個內容的重要性。這個假定是「真正重要的事件是那些與失敗與損失有關的事」。(3) 過度類化 (overgeneralization) 指把某件意外事件產生的極端信念不恰當地應用在不相似的

事件或環境中。(4) 擴大與誇張 (Magnification and exaggeration) 指過度強調負向事件的重要性。(5) 個人化 (personalization) 是一種使外在事件與自己發生關聯的傾向，即使沒有任何理由作這種聯結。(6) 極端化的思考 (Polarized thinking) 指思考或解釋事情時用全有或全無的方式，或用「不是…就是…」極端地將經驗分類，這種二分法的思考把事情都分為「好或壞」(貝克的認知治療(一), 2010)。

Beck 認知治療的主要目標是先協助當事人克服認知自動化思考的盲點，並學習一套有效覺察現實的方法，然後持續地在個體的認知基模中，形成新的認知觀，以便更具彈性地掌握情境與問題。認知治療法步驟如下(蔡玉芳、黃碧玉，2010)：

1. 教導當事人認識不適應的觀念，指那些造成個體無法應付生活經驗、破壞內部一致性、及產生痛苦及過量情緒反應的想法。
2. 進行個體所報告事件及其情緒反應之間的「填空活動」，即在刺激與反應之間，填入個體的想法。
3. 隔離與去個人中心化的技術，和當事人用客觀的方式探討想法和情緒之間的關係。
4. 獲取可靠的結論，利用講求實際證據的方法，使當事人體認到只有用實證的方法或步驟才能獲得正確的知識。
5. 改變規則，透過上述步驟，當事人可以發現他所遵循規則的誤謬，並加以改變，使其更合理及較能適應生活的情境。

(三) Meichenbaum 認知行為矯治(Cognitive Behavior Modification, 簡稱 CBM):

Meichenbaum 教導當事人改變其內言來直接改善其情緒困擾與不適應行為(蔡玉芳、黃碧玉，2010)。基本上是認知重建的一種形式，主要在改變當事人的自我語言(self-verbalizations)。自我陳述對一個人的影響就像別人的話所帶來的影響一樣多，CBM 的觀點是「行為改變的先決條件在於當事人必須注意自己如何思考、如何感受、如何表現及如何對別人產生影響」。為了要產生改變，當事人必須介入其行為的內部對話中，如此他們便能夠在各種情境中評估自己的行為。內在語言的重要機能就是對認知結構的影響與改變。認知結構是一系列特殊的「自我語言」所提供的意義系統或概念系統。認知結構可控制並影響思想策略，尋找並選擇某種思想，學習新的技能需要認知結

構的改變。認知結構的改變有三種形式：（1）吸收（absorption），即新的結構吸收了原來的結構；（2）替代（displacement），即原來的結構又伴隨著新的結構一起發生作用；（3）綜合（integration），即原來結構中的成份在更具理解性的新的複雜結構中仍然存在。認知結構決定了內部語言的實質，而內部對話又可以改變認知結構，是個良性循環。實施認知矯正行為的改變有三個階段：第一階段為自我觀察，第二階段開始一個新的內部自我對話。第三階段為學習新技巧（性侵害發生後的相關輔導與治療，2010）。

三、其他治療方法：

（一）肌肉放鬆法（muscle relaxation）：

此方法是由傑克遜（Jacobsonm）於1938年和1976年所出版的書中首次提出，書中並詳細敘述此肌肉放鬆法的運用方式，後來廣泛地被許多行為治療者所採用，在經過幾次改進後，目前被廣泛地應用在行為治療相互抑制技術，用來克服焦慮、緊張、畏懼甚至情緒煩躁和自律神經功能失調所導致的各種生理症狀（張育瑗，2008）。肌肉放鬆法的整個過程包含身體肌肉群的收縮及放鬆，這種放鬆法通常是從身體上半部的肌肉開始，從手部、手臂、前額、臉、頸部、背部、腹部、臀部、大腿、小腿、足部，循序漸進，當某一個部位的肌肉放鬆後，再進行下一個部位的肌肉放鬆（Jacobsonm，1976）。

（二）深呼吸（Deep breathing）：

呼吸放鬆訓練型態主要以腹式呼吸為主、講究以鼻吸氣以口吐氣、呼吸的頻率平穩並減慢及必須專注於呼吸的過程。（陳錫中、李明濱，2002）呼吸放鬆訓練目前已廣泛的應用於各領域中，主要在於應用呼吸放鬆訓練的方式，提升肺活量及專注力，減輕生理上的不適及降低過度的焦慮反應（廖敏君，2008）。國外Deen（1999）以39位音樂學生為對象，用錄音帶的方法，實施六個星期的呼吸練習，研究結果指出實驗組比控制組在演奏焦慮上明顯地降低。國內的研究有廖敏君（2008）探討呼吸訓練之實驗處理對於紓解演奏焦慮的情形，其研究結果發現：1. 呼吸放鬆訓練無法有效舒緩準備期間之演奏焦慮，但能協助減緩演奏焦慮的提升。2. 吸放鬆訓練能立即性有效舒緩臨上台前之焦慮。3. 不同性別、年級不影響呼吸放鬆訓練的效果，但女生演奏焦慮下降的趨勢比男生

明顯，三四年級又比五六年級下降的明顯。

（三）亞歷山大技巧（Alexander technique）：

由澳大利亞的一位莎士比亞舞台演員佛蘭德瑞克·亞歷山大（Frederick-Alexander, 1869—1955年）所提出，此技巧是讓學生學習如何去減少自己身體緊張的部份的一種教育歷程，並會讓身體動作變得更放鬆。它的目的是建立頭部、頸部和脊椎更自然的條整校正，讓它和平衡、力量與協調結合在一起，並藉由身體動作的改變，來消除會阻礙流暢表演的肌肉或不好的習慣。對一位演奏家來說，應用的技巧在於喚起動覺後，藉由對緊繃、壓力和空間姿態的知覺，用有系統的方式，來喚起一個人在覺知的部份（Kenny, 2006）。Valentine et. al（1995）以25位音樂團體的學生，並教授亞歷山大技巧共15堂課，並設一無處理之控制組。研究結果顯示，實驗組在音樂及技巧的品質上有明顯改善，在正面情緒的分數上也增加，另外除了明顯地降低演奏焦慮與心跳率，也增加了對演出正向的態度。亞歷山大技巧雖已逐漸受到國內音樂系所重視，但目前國內相關的專業師資不足（廖敏君，2008）。

（四）催眠（Hypnosis）：

Stanton（1994）進行每週2次，共三週，每次50分鐘對演奏焦慮有效的催眠課程，催眠治療包含催眠性引誘加上給予放鬆、畫面及自信之暗示。實驗結果顯示對接受治療的團體，演奏焦慮明顯的降低，而且六個月過後自我報告之焦慮更是減輕不少。但是這個療法還需要更多的研究來支持（Kenny, 2006）。

（五）冥想（Meditation）：

起源於東方及印度的宗教，是一種訓練大腦控制功能的技巧，為一種靜坐的方式，也可以說是一種自我催眠法。目前只有一個相關研究，該研究藉由自我調整練習的設計來訓練專注力，讓自己能控制演奏焦慮，但是在降低演奏的焦慮上，並沒有顯著的效果（Chang，2001）。另一個研究是以19位18-41歲的音樂院學生為研究對象，研究結果發現實驗冥想組的演奏焦慮比對照組減低，但是情境焦慮與演奏專心度的前後測沒有顯著差異（Chang, Midlarsky & Lin，2003）。

（六）生理回饋（Biofeedback）：

是由Miller和Carmona所提出，此方法是在1967年於動物試驗成功後，後來才開始廣泛地運用在各領域。其原理是治療者運用一系列的電子儀器設備，將人體正常或異常的生理現象，如心跳、血壓、呼吸、腦波、肌肉電位、皮膚溫度、皮膚電阻等生理指標量化，並轉為視聽訊號，呈現給當事人知道，而人們可經由「嘗試與錯誤」的學習過程中，學會控制某些身體功能，進而能掌握自己的身心健康（李怡慧，2001）。在音樂研究上，即是利用這個原理，藉由科學儀器「生理回饋儀器」，使演奏者知道哪些肌肉是緊張的，進而找出哪些動作會造成肌肉的緊繃，並以此調整肌肉的使用方式，來降低不適當的緊繃，使演奏者學會控制身體的功能，學會放鬆的技巧，並找到控制自己肌肉的最恰當的方式（許慧晶，2009）。

Mckinney (1984) 以32位學法國號的音樂學生為研究對象，進行每個星期、兩次每次15分鐘，共五個星期的生理回饋處理，結果發現實驗組在指溫、兒童情境特質量表，或在三個評審前的演出評分上，都和控制組沒有顯著的差異。

（七）音樂治療 (Music therapy)

透過音樂治療，可以達到生理及心理層面的療效。生理部份，能刺激自主神經系統，進而調節心跳、呼吸速率、血壓、以及內分泌，慢板、平靜、以及輕柔的音樂有助於降低因壓力而導致的生理性反應（Standley, 1986）。美國音樂治療協會（National Association for Music Therapy, NAMT）於1977年針對音樂治療所下的定義為：「音樂治療是把音樂的成就當成治療的目標；令音樂達到恢復（restoration）、保持（maintenance）以及改進（improvement）個體心理和生理健康的作用，以使個體行為上帶來良好的（desirable）改變，這種改變使個體能夠在進行治療後，對自我以及其所生存的環境，會有較大的了解進而達到適當的社會適應」（郭美女，1998）。

（八）藥物治療 (Medication)

藥物治療在近幾年逐漸地盛行，Lockwoody (1989) 調查2212名交響樂團的演奏家，發現有27%的人在演奏前，會使用藥物來處理焦慮；有19%的人每天都會服用藥物。克服焦慮的藥物有 Benzodiazepine、Lorazepam、Oxprenolol、Oxazolam 等，而演奏者比較喜歡使用交感神經抑制劑(Beta Blocker)，此藥已普遍的被證明對於治療音樂表演焦慮

者是有效的 (Brandfonbrener,1990 ; Harris,2001) , 不過也被發現服用後, 會產生肌肉乏力、記憶衰退、養成心理依賴等副作用 (Berens, & Ostrosky, 1988) , 因此必須要有醫生開立處方簽才可使用。

Fishbein et al. (1988)在研究的問卷中, 以有演奏焦慮的音樂家為研究對象, 發現處方藥是最廣泛被使用的對策, 有40%的受試者表示使用過的, 有效率達92%, 其他像是心理諮商(60%)、有氧運動(70%)、催眠(60%)、和瑜珈(58%)等等, 也都被認為是相當具有效果的抗焦慮對策。

Stephoe 和 Fidler(1987)的研究統計發現, 高度焦慮的音樂家為了降低演出焦慮, 選擇服用鎮定劑, 中度焦慮的音樂家選擇閱讀及冥想, 低度焦慮的音樂家則選擇在演出前喝點小酒。

行為治療的處理策略中, 有許多皆屬於心理與醫療方面的治療行為, 如: 行為治療中的系統減敏感法, 認知治療中的理情治療法、引導想像法, 是需要透過受過專業訓練的心理治療師協助, 才能順利的進行。有些是需要專業的師資才能進行教學, 如: 亞歷山大技巧和催眠。而行為演練法即為音樂藝術才能班的老師平時所會常採用的方法。生理回饋法則需要專業的器材才能進行, 冥想則通常需要經過長期訓練才有可能達到放鬆效果, 而且對小學生來說, 要體會其中的思維方式, 是有困難度的。而以深呼吸放鬆的行為策略來舒緩演奏焦慮, 國內已有廖敏君 (2008) 探討研究過, 綜合上述, 本研究將以最方便、簡單、安全、經濟, 且不限場地都可進行的漸進式肌肉放鬆法, 做為本實驗處理演奏焦慮的策略。

第三節 漸進式肌肉放鬆訓練的理論、課程與功效

壹、放鬆方法

相對於「戰或逃反應」是由增加交感神經活性所引起，放鬆則以降低交感神經張力為特徵，避免身體因壓力過大而產生傷害(林瓊芳，2000)，並藉由降低輸出和輸入的共程中，來降低自主神經系統和大腦皮質活動(陳玟君，2006)。放鬆可以達到生理及心理兩個層面的效果。在生理方面，放鬆的主要目的是重新建立自主神經系統的和諧和副交感神經的平衡，以減少身體的症狀，例如：心跳過快、心悸、流汗、顫抖和呼吸困難(Sataloff, Rosen & Levy, 1999)。在心理方面指的是會增加自我察覺，降低交感神經覺醒，減少焦慮等(Arakawa, 1995; Wells, 1982)。

健康專家所處置使用的六個主要放鬆方法有：漸進式肌肉放鬆法(Progressive Muscle Relaxation, PMR)、自我暗示的放鬆訓練(Autogenic Training)、深呼吸(Deep breathing)、瑜伽伸展法(Yogaform stretching)、想像療法(Imagery)和冥想(Meditation)(Satalof et al., 1999)。

Borkovec (1981)認為放鬆方法和認知與周邊生理過程有密切的關係，不僅可以減少心理活動，也可以間接抑制自主神經，而當專注減少生理上的活動繼續時，會導致認知活動的減少，因而行成雙重減緩壓力的反應。

基本上選擇放鬆訓練的方法，可有下列三種標準(Fuller, 1980)：

1. 每一過程要具有可接受的基本原理。
2. 易於學習及教授。
3. 訓練必須有用、有效。

在這三個原則之下，Mckelvain比較了幾種放鬆技術如下表2-2：

表2-2

放鬆技術實施結果比較表

訓練方法	選擇標準		
	可信的基本原理	是否易於學習	是否有功效
漸進式放鬆	有	有	有
靜坐	無	有	無
生物回饋	有	無	成效不顯著

資料來源：黃淑珍，2003。漸進肌肉放鬆訓練對高年級學童八百公尺跑步測驗狀態性焦慮與表現影響之相關研究（未出版碩士論文）（頁30）。屏東師範學院，屏東。

貳、漸進式肌肉放鬆法的理論

漸進式肌肉放鬆法（Progressive Muscle Relaxation, PMR）是由Jacobson在一九七〇年所設計，有鑑於Jacobson的肌肉放鬆法過程過於繁複，因此Wolpe加以簡化並縮短練習時間，之後並運用於系統減敏感法（Systematic Desensitization）當中。Wolpe（1958）也發現最容易對人引導出抑制反應的方法，就是Jacobson的肌肉放鬆法。

Wolpe於1969年對肌肉放鬆訓練設定了以下兩個基本原則：一、先讓受試者把身體某處的肌肉縮緊，然後有意識地將其慢慢放鬆，進行放鬆時，專心的去感受肌肉漸漸鬆弛的感覺，而當肌肉恢復平常的放鬆狀態時，還要持續的告訴自己「放鬆下去，放鬆下去！」，才能使該部份的肌肉獲得更深一層的放鬆。二、需要放鬆的肌肉部位順序最好固定，Wolpe所採用的順序是：手及手臂→臉部→頸與肩膀→背部→腳及腿部（引自林燦南，1991）。

肌肉放鬆的方法主要是逐一將身體每一處部位的肌肉收緊，讓它保持緊繃的狀態，感受該部位肌肉的緊繃之後，再將肌肉慢慢地放鬆，去除掉肌肉所有的緊繃後，將全部的注意力集中在肌肉慢慢鬆開後的舒服感覺，並仔細地去感覺肌肉「緊繃」和「放鬆」

的不同。正在放鬆的肌肉，對中樞神經系統會產生反作用：隨著肌肉的放鬆，心率和血壓下降，大腦得到休息，就會使自我治療過程運轉，利用肌肉群極度收縮並保持數秒，再放鬆肌肉群，個體透過這樣的方式將身體可控制的肌肉群運動一次，包括：手部、腳部、頭頸部、臉部、肩部等肌肉群，這機制是利用肌肉放鬆後，神經訊息上傳到腦部，阻斷肌肉緊張的收縮作用，產生肌肉放鬆的效果（郭淑柳，2002）。因為神經控制肌肉收縮，控制肌肉的神經一放鬆，肌肉也會跟著放鬆，這麼一來，就有可能會使焦慮的生理與心理回饋圈中斷。所以放鬆技術可以幫助個體，藉著放鬆身體而放寬心情的原理，是可以被接受的（Greenbeg, 1983）。

而使此肌肉放鬆法有效的因素，主要有以下三點：一、利用肌肉放鬆後，神經訊息回饋腦部，造成肌肉與臟器功能的減緩。二、利用深而慢的平穩呼吸節奏達到身體深度放鬆。三、使注意力集中在某一點上或某一場景、事件過程，達到整合心靈及放鬆身體的目的（李明濱、李宇宙，1996）。

Koeppe在1993年提到對兒童進行肌肉放鬆訓練的目的，是為了幫助兒童增加對身體肌肉緊張程度的覺察，並提到對兒童進行此減輕緊張的技術，須注意以下原則：（引自陳貞夙，1997）

- 一. 一次練習不超過15分鐘。
- 二. 一次介紹不超過三個肌肉群。
- 三. 必須重複練習。
- 四. 每個兒童的情況都不同，因此時間及速度上盡量配合個別進度。

參、漸進式肌肉放鬆法的課程

一、適用時間

- （一）心理：焦慮、恐懼、神經質、緊張或面臨其他精神壓力時。
- （二）生理：身體僵硬、緊繃或其他因外在壓力引起的生理不適徵狀。
- （三）其他：表演前、比賽前、考試前及其他需面對大眾而會感覺緊張、恐懼與有壓力的場合。

二、練習地點

- (一) 漸進式肌肉放鬆訓練的最大優點就是隨時隨地都可以做。日常生活做家務時可以做，旅途中也可以做。
- (二) 溫度適宜、安靜的地點

三、練習姿勢

適用於躺姿、坐姿及站姿，可依所處的環境作選擇。

四、基本準備動作

- (一) 躺著時，需要一張柔軟的墊子，必須大到能容納整個身體。平躺身體朝上，兩手伸直自然擺放身體左右兩側，雙腳自然伸直微開。
- (二) 坐著時，必須在椅子上坐穩，大腿不能受壓迫，膝蓋比椅子的平面略高，兩膝距離與肩同寬，雙腳垂直，腳跟固定在地面上，雙臂放鬆，在身體兩側自然放下，或是擺放在大腿上。
- (三) 站著時，放鬆筆直站著，膝蓋微微彎曲，雙腿分開站立，兩腳距離與肩同寬。

五、練習過程需注意配合的事項

- (一) 衣服盡量寬鬆與柔軟。
- (二) 放鬆時要注意身體的保暖。
- (三) 測試一下沒有內心的緊張時，就全程都閉上眼睛來作練習。
- (四) 作練習之前，要先調整好自己的呼吸。

六、練習步驟

- (一) 閉上眼睛，集中精神感受身體各方面的放鬆。
- (二) 先作四到五次的腹式呼吸法，來控制自己能穩定的呼吸。
- (三) 隨著吸氣的動作，緩慢的拉緊要放鬆的肌肉，拉緊肌肉至極點時閉氣，維持緊繃至極點的狀態約約五秒鐘。

(四) 接著緩慢的吐氣，將拉緊的肌肉緩緩地放鬆至未拉緊的狀態約五到十秒的時間，充分體會完全放鬆肌肉時，所帶來的身心放鬆與舒暢的感覺。

(五) 依照上面的原則進行，每邊各做兩次，左右輪流進行約五、六次。

七、用力與放鬆部位順序

通常開始於手腕手臂，而有系統的往下進行以至於腿部肌肉，順序如下：雙手→雙臂→手掌→肩膀→胸部→背部→腹部→臀部→腿部→腳部→臉部→全身（Jacobson, 1938）。

綜合上述，在考量學校教育實施上的便利性，漸進式肌肉放鬆法是班級導師在教學時容易融合於課程中，並且也是容易於團體中實施的可行方式。

肆、漸進式肌肉放鬆訓練法的功效

漸進式肌肉放鬆訓練法屬於一種行為治療的方式。此放鬆訓練法對生理和心理方面，都具有良好的功效。生理方面，由 Jacobson（1976）的研究指出，漸進式肌肉放鬆訓練可使骨骼肌放鬆，進而會影響到平滑肌的鬆弛，並且使腸胃及心臟血管系統的肌肉鬆弛，也能紓緩隨著焦慮而來的嘔吐、腹瀉、便秘、換氣過度等症狀。放鬆治療在護理與醫學是很常被使用的行為療法，有許多研究證明放鬆訓練在改善生理症狀上有不錯的功效，例如：降低血壓（林瓊芳，2000；Palmer & Dryden, 1996）、緩和緊張性的頭痛與長期性的肌肉緊張（Sims, 1987）、減低癌症的疼痛與疲備（杜佳玲，2003；胡麗霞，2002），也可以改善失眠（劉嘉蕙，1995）。心理方面的益處則包括：可降低焦慮及憂鬱（Suinn, 1990；呂美嬋，2002；陳玟君，2006）、改善狀態性焦慮（黃淑珍，2003），減輕考試焦慮或增進自我概念（王天興，1984；林燦南，1991；林宜靜，2006；張育瑗，2008），也可以降低生活壓力與工作壓力（洪智倫，2009），另外有研究指出，除了可以降低焦慮外並可以中斷負面的思想（Cheung et al., 2001）。

Sullivan（1980）經過許多研究及依據他們個人的臨床經驗，發現肌肉放鬆訓練對下列情況有相當大的幫助：

一、對過度緊張反應者有明顯的效果。

- 二、 對因為肌肉緊張及干擾性思想所引起的失眠有顯著效果。
- 三、 對因為焦慮、緊張所引起的頭痛有效果，而且連藥物也無法治療這類頭痛。
- 四、 對主觀報告出來的焦慮有效果。
- 五、 對於寧靜心情的培養有幫助，而且這類心情可預防生活中，因為一些過份強烈壓力所帶來的刺激與傷害。

綜合上述文獻可知，漸進式肌肉放鬆有助於降低焦慮情緒、生理上的放鬆、身心症狀的減輕、降低憂鬱、自我概念的提升、中斷負面思想，並可以降低生活或工作壓力，因此肯定漸進式肌肉放鬆訓練對於降低焦慮有明顯的功效，所以本研究採取漸進肌肉放鬆訓練來進行實驗研究，看是否此放鬆法對國小音樂藝術才能班學生的演奏焦慮，也能有不錯的效果。

第四節 演奏焦慮和漸進式肌肉放鬆訓練法的相關研究

目前國內外有關於漸進式肌肉放鬆訓練法與焦慮的研究如下:Stoudenmire (1975) 比較肌肉放鬆訓練和聆聽舒緩柔和的音樂在降低大學生情境焦慮和特質焦慮上的效果，結果發現兩種方法皆能顯著降低受試者的情境焦慮，但皆無法降低受試者的特質焦慮。王天興(1983)在放鬆訓練對考試焦慮、自我概念及情緒心理反應的影響效果之研究中，以肌肉鬆弛法處理大學生的考試焦慮，結果發現實驗組在考試焦慮上顯著低於未接受處理的控制組。林燦南(1990)研究鬆弛訓練課程對減低國中生考試焦慮中發現，接受鬆弛訓練課程學生在鬆弛訓練在考試焦慮、脈搏、社會科方面均顯著優於未接受鬆弛訓練課程學生。張育瑗(2008)以國小高年級學生為研究對象，比較音樂治療、漸進式肌肉放鬆練習、音樂治療和漸進式肌肉放鬆練習對紓解考試焦慮的成效，並以Spielberger之情境量表為測量方式，結果發現漸進式肌肉放鬆練習對紓解考試焦慮有立即性之顯著效果。

在國外演奏焦慮的研究中，只使用肌肉放鬆訓練法，作為單一策略來處理演奏焦慮的文獻非常有限，年代也非常久遠，以下將相關的文獻統整並分述如下:Mansberger (1988)探討深入的肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效，研究的對象為19名(63%為女性)高年級學生和專業音樂家。只是分成兩組來作比較，接受每星期三次，每次90分鐘的訓練學程。無控制組，所有的測驗皆是在訓練課程之後和有評審的演奏之前。研究結果顯示在自我效能上有較高的水準，而且在自我效能的情境焦慮上有較低的分數。Nagel et al.(1989)探討肌肉放鬆、認知治療和溫度生理回饋訓練在演奏焦慮的成效。研究的對象為20名主修音樂還在學的學生。在接受特質焦慮、考試焦慮和演奏焦慮的前測後，以隨機分派方式分成實驗組和控制組，六個星期的訓練學程。實驗組的訓練學程包括一星期的團體課程，和一星期的個別生理回饋溫度規律訓練。控制組則不作任何處置，研究結果顯示實驗組在特質焦慮、考試焦慮和演奏焦慮的測驗上，明顯地比控制組有更多的減少與降低。Grishman (1989)探討Jacobson 漸進式肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效。研究的對象為41名(51%為女性)高階音樂班學生和專業演奏家。以隨機分派方

式分成實驗組和控制組，接受三個星期，每次兩小時共六次的訓練學程。控制組則不作任何處置，研究結果顯示實驗組在情境-特質焦慮量表、演奏焦慮、徵狀和心跳的基點上，皆明顯地比控制組有更多的改善。Throll (2006) 在研究超覺靜坐和漸進式肌肉放鬆訓練法對心理的影響研究中，對39名健康和用藥的對象分成兩組進行測試，結果顯示漸進式肌肉放鬆訓練法和超覺靜坐兩組，在情境-特質焦慮量表都有明顯的下降。

而目前國內外結合肌肉放鬆訓練法和其他治療法的文獻，有以下幾篇:Papsdorf、Nagel和Himle (1989) 結合漸進式肌肉放鬆法、認知治療和生理回饋訓練來探討對治療演奏焦慮的效果。12位鋼琴家隨機分派成實驗組，八位為控制組，不做任何訓練。經過六個星期的歷程之後，施以演奏焦慮及特質焦慮的測驗，結果顯示認知與行為治療處理策略可有效降低演奏焦慮。Sweeney及 Horan(1982) 同樣為減少音樂表演焦慮，做了一項評鑑分離及混合曝露行為治療及認知重建方法對演奏焦慮之治療效果。其中 45 位主修鋼琴而有演奏焦慮的學生，在表演前及表演後參與實驗。以隨機分派方式分成五組，分別接受五種實驗處理：(1) 肌肉放鬆；(2) 認知重建；(3) 肌肉放鬆加上認知重建；(4) 音樂分析訓練；(5) 作為控制組未接受任何訓練。以此5組進行為期6次60分鐘的訓練。結果顯示肌肉放鬆訓練與認知重建均能有效減少脈搏速度及自我陳述焦慮，另外，肌肉放鬆訓練除了可以減少不利鋼琴演奏之焦慮感，並提高鋼琴演奏水準，而認知重建也可以減少演奏中之焦慮行為反應(如咬唇、搖頭等)，合併肌肉放鬆和認知重建兩種實驗處理，除了未能有效降低脈搏速度外，其效果與單一處理無異。Roland (1993) 以25位學鋼琴的學生為研究對象，實驗設計是使用自我指示、漸進式放鬆法和兩種結合處理。結果發現在前後測及追縱測上，肌肉放鬆的處理在演奏的品質上有明顯的進步。

目前國內還未有研究者採用單一的肌肉放鬆訓練法來處理演奏焦慮的研究，而國外以肌肉放鬆訓練法來處理演奏焦慮的相關研究年代皆非常久遠，相關之近期研究相當缺乏，因而綜合上述與所收集到的文獻，可知漸進式肌肉放鬆法在降低焦慮及演奏焦慮上是具有成效的，而近期的研究相當不足，因此本研究將嘗試以肌肉放鬆法運用在國小五年級學生身上，以探討在紓緩演奏焦慮方面的成效。

第三章 研究方法

本章根據研究動機與目的之敘述，並參考文獻探討的結果，以中部兩所國小之音樂藝術才能班五年級學生為研究對象，並採準實驗研究與質性訪談來探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩演奏焦慮之成效。本章分為研究設計與研究架構、研究對象、研究工具、漸進式肌肉放鬆訓練之課程設計與實施、研究流程和資料處理與分析，茲分別說明於後。

第一節 研究設計與架構

壹、研究設計

本研究採「不等組前後測」之準實驗設計及質性的訪談記錄，在量化方面，測量方式以情境-特質焦慮量表及中文化肯氏演奏焦慮量表之心理測量為依據，研究對象為中部兩所國小之音樂藝術才能班的五年級學生，組別分為實驗組與控制組，為了探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩演奏焦慮之成效，因此實驗對象在上台演奏前兩個月，接受每週兩次、每次十五分鐘的漸進式肌肉放鬆訓練之實驗處理，共為期八週，並分別於四個時間點-演奏前兩個月、演奏前一個月、演奏前半小時與演奏前十分鐘，施以情境-特質焦慮及中文化肯氏演奏焦慮量表來自我評估情境、特質與演奏焦慮的程度，本研究於實驗與實施量表檢測前，皆會預先徵求學生的同意。另外，在控制組方面，則不予任何實驗處理，並僅分別於演奏前兩個月施以前測及演奏前半小時施以後測，來和實驗組相互比較焦慮程度的差異與變化程度。實驗研究設計如表3-1。

表3-1

本研究之實驗設計

	量表 檢測	實驗 處理	量表 檢測	實驗 處理	量表 檢測	實驗 處理	量表 檢測
時間	上台前 二個月 Q1	漸進式 肌肉放 鬆訓練	上台前 一個月 Q2	漸進式 肌肉放 鬆訓練	上台前 半小時 Q3	漸進式 肌肉放 鬆訓練	上台前 十分鐘 Q4
實驗組	T1	有	T3	有	T4	有	T6
控制組	T2	無	無	無	T5	無	無

註：上表之含義說明如下：

實驗組：以漸進式肌肉放鬆訓練介入

Q1：實驗組 T1 及控制組 T2 於漸進式肌肉放鬆訓練介入前，以「情境-特質焦慮量表」與「中文化肯式演奏焦慮量表」做為前測。

Q2：實驗組 T3 於漸進式肌肉放鬆訓練後一個月，以「情境-特質焦慮量表」與「中文化肯式演奏焦慮量表」做檢測。

Q3：在漸進式肌肉放鬆訓練介入兩個月之後，實驗組 T4 及控制組 T5分別在上台前半小時，以「情境-特質焦慮量表」與「中文化肯式演奏焦慮量表」做為後測。

Q4：實驗組 T6 在上台前半小時做完後測之後，立即實施漸進式肌肉放鬆訓練，並在上台前十分鐘再以「情境-特質焦慮量表」與「中文化肯式演奏焦慮量表」做檢測。

貳、研究架構

本研究主要在探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生舒緩演奏焦慮之成效，在實驗設計的前測方面，實驗前先以「情境-特質焦慮量表」和「中文化肯氏演奏焦慮量表」對實驗組與控制組學生施測，所得分數為前測分數。實驗處理方面，實驗組以上台演奏前兩個月接受每週兩次、每次十五分鐘的漸進式肌肉放鬆訓練，控制組則不進行任何處理。後測方面，在實驗結束後，實驗組和控制組同時接受和前測相同的測驗。本研究架構如圖 3-1。

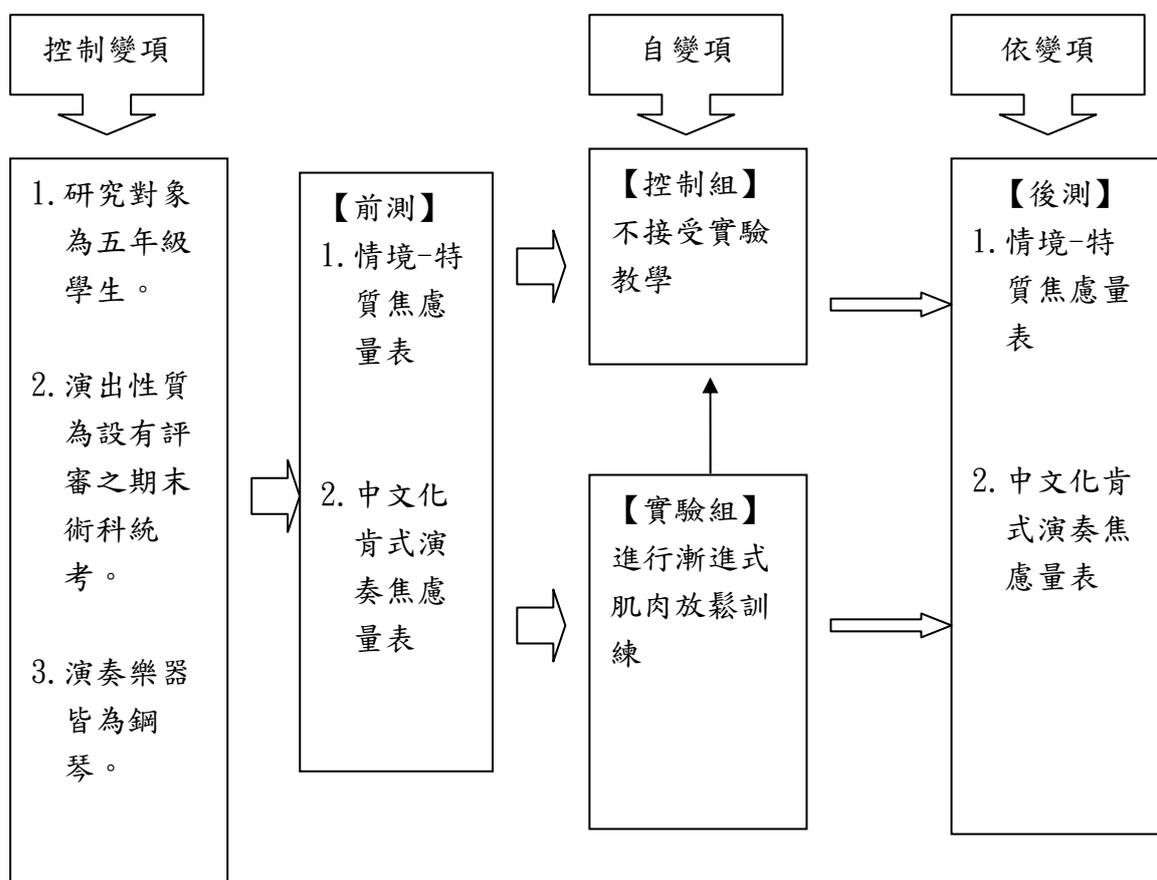


圖 3-1 研究架構圖

參、量化方面

根據表3-1之實驗設計和圖3-1研究架構圖，茲將本研究之自變項、依變項、及對無關變項之控制作法，分別說明如下：

一、自變項

本研究以漸進式肌肉放鬆訓練作為自變項，分為實驗組以及控制組兩組。實驗組在實驗階段施行漸進式肌肉放鬆訓練，控制組則否，但在實驗期間，控制組仍然進行其班級活動。施測過程為控制施測情境的一致性，所有施測程序皆由研究者一人負責施測。

二、依變項

係經實驗教學後，本研究實驗組與控制組學生在依變項是以「情境-特質焦慮量表」和「中文化肯氏演奏焦慮量表」之前後測分數的差異，來探討實驗成效。

三、無關變項的控制

影響實驗成效的因素相當複雜，為了提升其內在效度，本研究盡可能控制影響實驗成效的相關因素，所考慮的因素說明如下：

- (一) 設控制組一組，目的在避免前測(pretesting)、工具(instrument)、成熟等因素對實驗處理所造成的混淆，而降低內在效度的缺失。
- (二) 本研究對象為參與當學年度術科鋼琴期末考試之國小音樂班五年級學生。
- (三) 本研究實驗組的漸進式肌肉放鬆訓練的教學者，由原班級術科導師親自擔任，所以不會因熟悉度不足而增加焦慮感。
- (四) 個人因應技巧、家庭環境及教育風格，皆用共變數分析加以控制。

肆、質性方面

從實驗組與控制組中各選擇5位學生進行半結構式訪談，訪談時全程錄音並轉譯成逐字稿，以深入了解在進行漸進式肌肉放鬆訓練之後，對於舒緩演奏焦慮之成效及反應。

第二節 研究對象

本研究以中部雲林縣斗六市與嘉義市兩所國小音樂藝術才能班的五年級學生為研究對象，實驗組16人和控制組28人，共44人。音樂藝術才能班的學生於三年級入學時，皆需以音樂性向測驗及術科能力檢測的甄別，做為入學的標準。實驗組與對照組雖為中區不同縣市之音樂藝術才能班，但是兩校在入學與教學方面有以下相似點：

- 壹、在台灣特殊教育法中，音樂資賦優異學生為資優教育對象之一，其鑑定音樂資優的方式有音樂性向測驗及音樂術科能力檢定（國立教育資料館，2003）。在音樂性向部分鑑定通過標準應符合任一領域藝術性向測驗得分一. 在正2個標準差或百分等級97以上或術科表現優異。二. 參加國際性或全國性各該類科競賽表現特別優異，獲前三等獎項者，專家學者、指導教師或家長觀察推薦，並檢附藝術才能特質與表現等具體資料者。而音樂術科能力檢定，在國民小學部份則有自選樂器獨奏、音樂常識和音樂基本能力測驗來進行評鑑，而所甄選出來的音樂資賦優異的學生採集中式的教學方式，成立音樂藝術才能班的方式合班教學，除班級導師外並設有術科導師一名。
- 貳、每學期定期舉行鋼琴期末考來檢定學習的成果，在期末考方面，兩所學校皆是由五到六位的外聘老師來擔任評分，考試的內容皆有音階、視奏，自選曲與指定曲。每學年皆會舉辦班級音樂會，並參與全縣及全國的音樂比賽。

參、現行各國民小學音樂藝術才能班的課程，除了主、副修、合唱及合奏的專業技能學習外，尚其他的理論課程，包括視唱、聽寫、樂理和音樂欣賞。

肆、每學期的音樂會、比賽或考試前，都會進行多次的演練與彩排。

伍、術科方面，術科的鋼琴上課時間，授課為一對一的上課方式，每星期各一次，每次各50分鐘，皆聘用相關科系畢業之鋼琴外聘老師。

陸、學科要求正常化，並力求程度能與普通班學生接近。以學科老師擔任導師的職務，負責學生之生活輔導及學科課業之督促，批閱家庭聯絡簿與聯繫家長。而每班除班級導師外並設有術科導師一名，專門負責同學音樂學習方面的事宜與音樂演出相關事項，批閱術科記錄簿與聯繫外聘術科老師。

第三節 研究工具

本研究以自陳式量表為主，自陳式量表能透過當事者主觀的認知，可同時測量焦慮所引起的四種反應症狀面向，是測量層面最廣的一種方式（孫于晴，2007）。Hamann（1982）認為自陳式量表是最簡單、方便，且不需要特殊訓練就可使用，在使用上也不易受外在因素的影響。另外，張浣芸（1996a）指出在演奏焦慮的自陳式量表中，以Spielberger et al.（1970）所編制的State-Trait Anxiety Inventory使用最為普遍。

壹、情境-特質焦慮量表

原量表是由鍾思嘉及龍長風（1984）根據 Spielberger et al（1970）所編製的情境-特質焦慮量表（State-Trait Anxiety Inventory, STAI）加以修訂而成，其目的在測量情境焦慮與特質焦慮，因此在諮商、心理治療及行為治療等臨床方面，是廣被應用的測量工具。此量表為自填式量表，適用於青少年到成人階段。經中文化修改之後的量表，

情境焦慮量表的Cronbach' s α 為.90，再測信度為.74；特質焦慮量表的Cronbach' s α 為.86，再測信度為.76，顯示具有足夠的信度。在效度部份，中文化修訂而成的情境-特質焦慮量表，有不錯的同時和區別效度。分為情境焦慮量表與特質焦慮量表兩部分，每部分各20題。以四點量表評斷受試者的焦慮程度，1分代表「一點也不」，2分代表「有一點」，3分代表「頗為」，4分代表「非常」。問卷之1、2、5、8、10、11、15、16、19、20等題為反向題，採反向計分方式，兩個分量表的分數介於20到80分之間，得分越高，表示焦慮程度越高；反之，焦慮程度越低。

由於原量表適用於國中、高中及大學的男女學生和成人，因此，本研究採用的量表，是由張育媛（2008）根據原量表將遣詞用語稍加修改，以適合國小高年級學童所使用的量表。此量表是以自陳問卷的方式編製而成，量表內容包括特質焦慮量表與情境焦慮量表兩部份，修改後的量表，每一個題目都有四個選項，在「情境焦慮量表」為：完全不符合、有一點符合、還算符合、非常符合。量表分數最高為80分，最低為20分，分數愈高，表示情境焦慮程度愈高，有些題目是依1、2、3、4正向記分，有些題目則以4、3、2、1反向記分。在「情境焦慮量表」裡，反向記分的題目包括1，2，5，8，10，11，16，19，20等九題。「特質焦慮量表」的計分方法和「情境焦慮量表」的計分方式一樣，其四個選項為：完全不符合、有時符合、常常符合、完全符合，反向計分的題目包括：1，6，7，10，13，16，19等七個題目。

該量表是以國小五年級學生共71人進行修改問卷之重測信度，在特質焦慮部份之Cronbach' α 為.81，再測信度（間隔七天）之Cronbach' α 為.85；而在情境焦慮的部份Cronbach' α 為.90，再測信度（間隔七天）之Cronbach' α 值為.91，代表修訂後之量表具有一定程度之重測信度。

效度方面，由目前為國小高年級級任教師，並擔任國小高年級級任長達三年以上5位教師參與編製與審核，具有內容效度；並經國立新竹教育大學音樂學系教授審核通過，具有專家效度。

為了避免受試者的誤解和心理因素，在本研究中不稱該量表為「焦慮量表」，而稱作「自我評量問卷」（Self-Evaluation Questionnaire），量表內容分成兩部份：

一、自我評量問卷一

即為情境焦慮量表，主要是測量受試者在特定情境下緊張、不安、擔心、憂慮等感受。本量表包括二十個簡短問句，評量受試者在接受測試時的暫時性感受。

二、自我評量問卷二

即為特質焦慮量表，所測量的是個人較穩定持久的個性傾向。此一測驗是由二十題組成，有部份問題與情境焦慮量表相同，但是特質焦慮量表強調受試者須根據「平時的感覺」來作答，而非根據某一特定時刻的感覺。

貳、中文化肯氏演奏焦慮量表

「中文化肯氏演奏焦慮量表」是由廖敏君（2008）翻譯自Osborne 和 Kenny於2004年所編制的「演奏焦慮量表-青少年版」（Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A）（Osborne & Kenny, 2005）。原量表共有15題，填答時間約10分鐘，是採用381位12到19歲的年輕音樂學生來作考驗，量表內容包括影響演奏焦慮的身體認知、演出背景與演出評價三種構成要素，內部一致性係數為.91，經過因素分析後共得三個因素，其總解釋力為53%，與Spielberger et al (1970)所編製的State-Trait Anxiety Inventory 之相關係數為.52，顯示其信度及同時效度皆在可接受的範圍內，為一良好的標準測驗工具（Osborne & Kenny, 2005）。

此量表之後又用於測驗84位年齡介於11到13歲學音樂的兒童，測驗結果顯示此量表對於兒童來說亦是可靠的心理測量工具（Cronbach's $\alpha = .91$ ），而且和特質焦慮有良好的效標關聯效度（Osborne, Kenny, & Holsomback, 2005）。

而中文化修改之後的「中文化肯氏演奏焦慮量表」，是以中部地區的小學來作考驗，測得其內部一致性係數為.87，再測信度為.82，進行因素分析後得三因素，其總解釋力為65%，並與鍾思嘉、龍長風（1984）中文化 Spielberger 的情境-特質焦慮分量表的關聯效度達.64，表示與效標的關聯在合理的範圍內。本量表經修改後共計15題，每一個題目皆有五個選項，分為：「一點也不」，「很少」，「有時候會」，「大部分時候會如此」，「總是」五個項度。量表分數最高70分，最低15分，分數越高代表演奏焦慮越

高。

參、訪談

研究者依據研究目的與問題自編成一份半結構式「訪談大綱」（附件五），訪談大綱內容如下：

- 一、請問你在統考、上台或演出前會緊張嗎？如果會，會如何緊張？（於前測時訪談）
- 二、何時開始緊張（一個星期、前一天、當天或預備區）？何時最緊張？
- 三、你會做什麼事讓自己在上台前不緊張呢？有用嗎？
- 四、做漸進式肌肉放鬆訓練對你上台前的緊張有幫助嗎？有何幫助？（於後測後訪談）
- 五、你之後在演出前會自己持續做漸進式肌肉放鬆訓練嗎？

本研究從實驗組與控制組中各選擇 5 位學生進行半結構式訪談，訪談時全程錄音並轉譯成逐字稿，以深入了解在進行漸進式肌肉放鬆訓練之後，學生對於紓緩演奏焦慮之成效及反應。

第四節 漸進式肌肉放鬆訓練之課程設計與實施

壹、課程特色

有鑑於Jacobson的肌肉放鬆法過程過於繁複，不適合國小學童，也不利於教學，因此本研究之漸進式肌肉放鬆訓練，是以徐澄清（1984）於健康世界所刊登之漸進式肌肉放鬆法，及威廉.約南（顧麗娟、陳坤泉，2002）所出版之書籍「放鬆自己大步走:雅各布松（Jacobson）肌肉放鬆法」為參考範本，本課程特色如下：（一）融合Jacobson與Wolpe的肌肉放鬆理念。（二）課程內容為了方便教學上的運用，因而將過程加以簡化並縮短訓練所需的時間。（三）考量國小學童和大人的狀況不同，所以在設計上，以學童比較容易學會放鬆的肌肉群與動作為主。

貳、教學時間

利用每週兩次、每次十五分鐘，共八週的時間，進行漸進式肌肉放鬆訓練。

參、教學者與教學進行方式

由原術科導師來做臨場指導，容易針對當事人狀況，引導至身心放鬆到情緒穩定效果，而導師與學生在互相信賴的前提下，學生可放心接受教導，情緒比較不會受到波動，導師也比較能控制現場秩序（林宜靜，2006）。因此本研究實驗組之漸進式肌肉放鬆訓練，由原術科導師擔任引導者，並以所參考設計的指導語，來引導學生進行漸進式肌肉放鬆訓練，以便可透過現場學習狀況來作適當的調整。

肆、教學地點

實驗組漸進式肌肉放鬆訓練的場所皆在原教室進行。實驗組與控制組的施測地點也皆在原班教室。

伍、課程內容大綱

本研究之漸進式肌肉放鬆訓練的練習姿勢，為配合學校的場地，以坐姿為主。坐姿的基本準備動作如下，坐著時，必須先在椅子上坐穩，大腿不能受壓迫，膝蓋要比椅子的平面略高，兩膝距離與肩同寬，雙腳垂直，腳跟固定在地面上，雙臂放鬆，並在身體的兩側自然放下。

一、練習過程需注意配合的事項

- (一) 衣服盡量寬鬆與柔軟。
- (二) 放鬆時要注意身體的保暖。
- (三) 測試一下內心緊張的程度，不緊張時，就可試著全程閉上眼睛來作練習。
- (四) 做練習之前，要先調整好自己的呼吸。

二、練習步驟

- (一) 閉上眼睛，集中精神感受身體各方面的放鬆。
- (二) 先作四到五次的腹式呼吸，讓自己能穩定的呼吸。
- (三) 隨著吸氣的動作，緩慢的拉緊要放鬆的肌肉群，隨者引導者的指示與數秒，直至拉緊肌肉到極點時閉氣，並維持緊繃至極點的狀態約五秒鐘。
- (四) 接著緩慢的吐氣，將拉緊的肌肉緩緩地放鬆至未拉緊的狀態約五到十秒的時間，充分體會完全放鬆肌肉時，所帶來的身心放鬆與舒暢的感覺。
- (五) 依照上面的原則進行，左右輪流重覆約二次。

三、課程大綱

本課程所放鬆之肌肉群共有七組，依序為：手掌和手臂、手臂和肩膀、肩膀和頸部、胃部、腿和腳、顎部、臉和鼻子，每個肌肉群的放鬆皆需依照上述之練習步驟進行。本實驗所進行之漸進式肌肉放鬆訓練共分為七個練習順序、七組練習放鬆之肌肉群及七項課程內容，而本研究所參考設計之漸進式肌肉放鬆訓練指導語，詳細內容可參閱附件四。以下為本研究之課程大綱：如表3-2。

表3-2

漸進式肌肉放鬆訓練課程大綱

練習順序	練習放鬆之肌肉群	課程內容
1	手掌和手臂	右手掌隨著吸氣慢慢地握拳拉緊至極點時閉氣，之後配合吐氣慢慢地放鬆，做兩次之後，換左手掌做兩次。
2	手臂和肩膀	將雙手臂、手掌和手指，由肩膀往前伸直，隨著吸氣慢慢地往上抬，直至與頭部平行，再繼續往上朝天花板拉高至極點時閉氣，之後配合吐氣再快速地從側面往下掉並放鬆，如此重覆做兩次。
3	肩膀和頸部	將肩膀朝著耳朵的方向，隨著吸氣慢慢地往上提起，提緊至極點時閉氣，之後再慢慢地配合吐氣放鬆，恢復至原狀，如此重覆做兩次。
4	胃部	隨著吸氣慢慢地將胃部肌肉群往前推，使胃部澎漲至極點時閉氣，之後配合吐氣，再慢慢地放鬆恢復至原狀，如此重覆做兩次。
5	腿和腳	將兩邊的大腿、小腿和腳輕輕接觸著往前伸直，隨著吸氣將腳趾慢慢地往前推，拉緊至極點時閉氣，之後配合吐氣慢慢地放鬆恢復至原狀，如此重覆做兩次。

(續下頁)

6	顎部	將上下顎的牙齒互相對齊後，隨著吸氣慢慢地咬緊，咬緊至極點時閉氣，之後配合吐氣慢慢地放鬆恢復至原狀，如此重覆做兩次。
7	臉和鼻子	依照上面的練習步驟進行，將鼻子隨著吸氣慢慢地往上拉，讓整張臉起皺褶，像包子臉一樣，用力至極點起皺摺時閉氣，你會感覺到臉頰部、雙唇和前額部的肌肉群都被拉緊，之後再配合吐氣，慢慢地使臉和鼻子放鬆至恢復原狀，如此重覆做兩次。

資料來源：徐澄清（1984）。漸進式肌肉放鬆法。健康世界。67-73。

第五節 研究流程

本研究實過程分為四個階段，依序為實驗準備階段、實驗進行階段、資料處理階段和研究完成階段，以圖 3-2 表示研究流程，並分述如下：

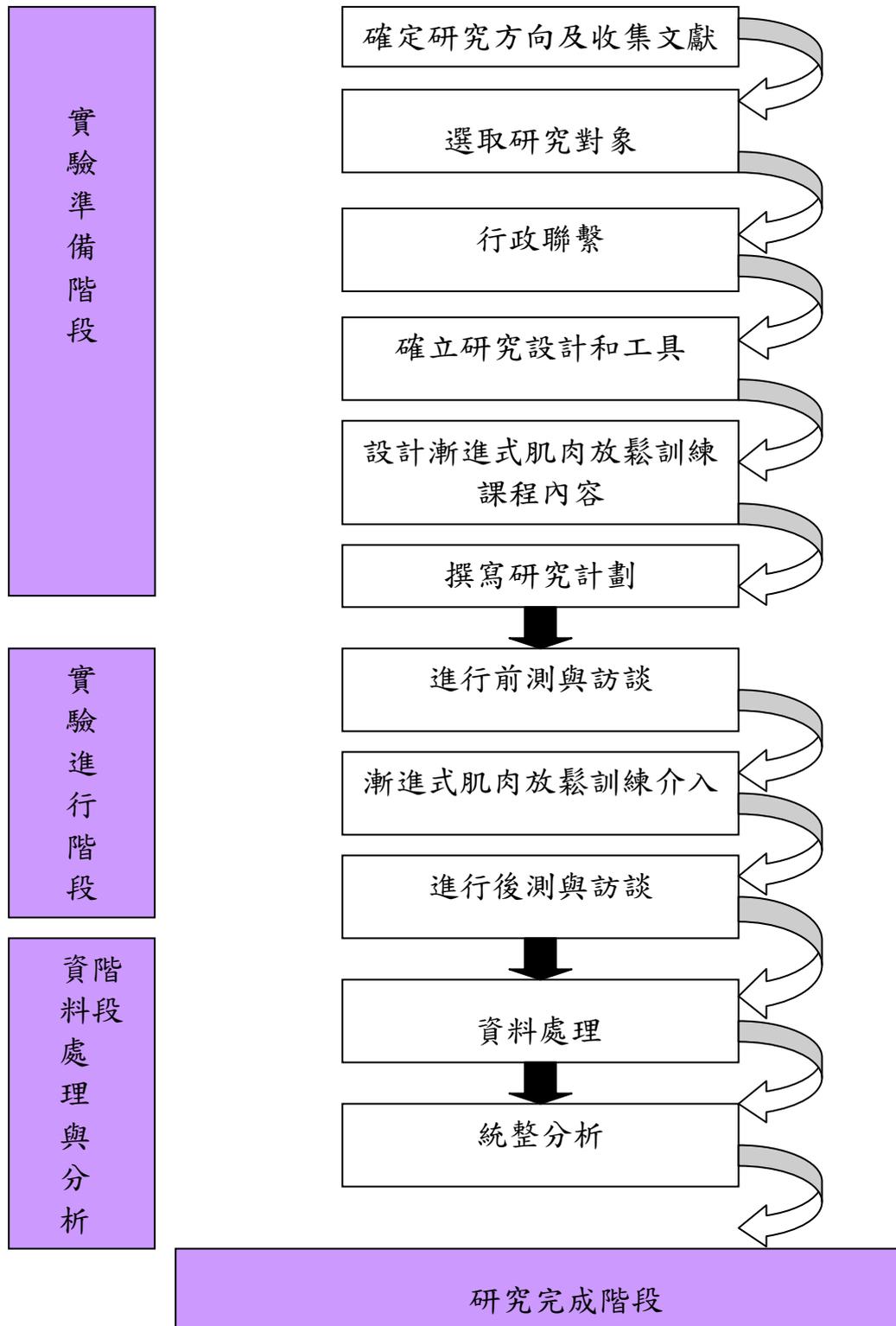


圖 3-2 研究流程

壹、實驗準備階段

一、確定研究方向，收集相關文獻

著手收集相關文獻，確定研究主題。

二、選取研究對象

本研究選取雲林縣斗六市一所音樂藝術才能班國小五年級 16 位學生為實驗組，以嘉義市一所音樂藝術才能班國小五年級 28 位學生為控制組，實驗組接受漸進式肌肉放鬆訓練，控制組則否。

三、行政聯繫

確定並聯繫實驗組與控制組班級之術科導師，與班級術科導師討論實驗教學內容及相關的配合事項，並研議前測及各量表的施測時間及相關事宜。

四、確立研究設計和工具

本研究根據動機、目的與相關文獻的探討，採不等組前後測之準實驗設計與質性訪談，量化方面以張育媛(2008)將遣詞用語稍加修改以適合國小高年級學童所編製的「情境-特質焦慮量表」(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)，及廖敏君(2008)翻譯 Osborne 和 Kenny之「演奏焦慮量表(青少年版)」(Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents, MPAI-A)，並加以修改之「中文化肯式演奏焦慮量表」為研究工具。質性方面從實驗組與控制組中各選擇5位學生，分別於前測及後測二時間點後，依據「訪談大綱」(附件五)進行半結構式訪談。

五、設計漸進式肌肉放鬆訓練課程內容

本研究參考徐澄清(1984)於健康世界所刊登之漸進式肌肉放鬆法，及威廉.約南(顧麗娟、陳坤泉，2002)所出版之書籍「放鬆自己大步走:雅各布松(Jacobson)肌肉放鬆法」所設計而成，為一套適合兒童的漸進式肌肉放鬆訓練課程。

六、撰寫研究

研究者在上述過程完成後，擬定研究，並於民國九十九年十月中旬提出論文研究計劃。

貳、實驗進行階段

一、進行前測

在正式進行實驗教學前二個月，以「情境-特質焦慮量表」及「中文化肯氏演奏焦慮量表」對實驗組與控制組進行前測，並依據「情境-特質焦慮量表」和「中文化肯氏演奏焦慮量表」之前後測分數結果，從實驗組與控制組中選擇4位演奏焦慮較高的學童進行訪談。

二、實驗教學方案介入

本實驗以原術科導師為教學者，對實驗組進行每週兩次，每次十五分鐘，共計八週的漸進式肌肉放鬆訓練；對控制組則不進行任何實驗處理。

三、資料處理與分析階段

量化方面運用共變數分析(ANCOVA)，由於樣本的個別差異，故施以前測，再用此
前測為共變項，採單因子單變項共變數分析來進行統計控制，質性方面則整理訪談記錄。

四、研究完成階段

綜合、分析研究結果，與指導教授討論後撰寫結論與建議，預計在一百年十二月作成研究報告，完成論文，以供未來教學及相關研究之參考。

第六節 資料處理與分析

本研究的量化方面的資料分析方法擬採 SPSS 中的兩種統計方法進行，質性方面則進行半結構式的訪談，分述如下：

壹、量的分析

一、以單因子單變項共變數分析（以前測為變項），來考驗研究問題一。在考驗各變項之共變數分析之前，先考驗組內迴歸線的同質性的基本假定及變異數同質性（林清山，1992），以避免違反假定而造成錯誤，以驗證研究問題一。

二、以重複量數變異數分析來考驗研究問題二，藉由分析實驗組在T1、T3、T4、T6四個不同時間點之焦慮改變情形，來探討漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩實驗組情境、特質與演奏焦慮是否具有成效。

貳、質的分析

一、訪談與錄音

從實驗組與控制組中各選擇5位學生分別於前測及後測二時間點後，依據「訪談大綱（附件五）進行半結構式訪談，訪談時並全程錄音。

二、逐字稿

將實驗組與控制組中5位學生之訪談錄音資料及談話內容，謄寫成逐字稿。

三、編碼

依據實驗組與控制組5位學生所謄寫而成之逐字稿進行編碼的工作。本研究之編碼方式如表3-3。

表3-3

本研究之編碼方式

編碼	意義
實A	實驗組訪談之五位學生編號依序為A、B、C、D、E
控A	控制組訪談之五位學生編號依序為A、B、C、D、E

四、歸納分析

最後根據上述內容加以整理，並進行綜合分析，以深入了解學生在接受漸進式肌肉放鬆訓練之後，對於紓緩演奏焦慮之成效及反應。

第四章 研究結果與討論

本章旨在討論漸進式肌肉放鬆訓練的實驗處理紓緩演奏焦慮的效果，測量方式以情境-特質焦慮量表及中文化肯氏演奏焦慮量表之心理測量為依據；此章共分為三節，第一節在探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩情境、特質與演奏焦慮準備期之效果，是以實驗組進行為期八週的漸進式肌肉放鬆訓練，而控制組則不予任何實驗處置，實驗組、控制組於情境、特質與演奏焦慮程度差異之探討。第二節在探討漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩情境、特質與演奏焦慮之時近性效果，是以實驗組於臨上台前之四個時間點的演奏焦慮改變情形，來探討漸進式肌肉放鬆訓練紓緩情境、特質與演奏焦慮的狀況，本研究方法在量化方面是採用單因子單變項共變數分析及重複量數變異數分析。第三節為質性訪談資料的結果分析與討論。

第一節 漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮準備期之效果

本節主要在分析實驗組之國小音樂藝術才能班學生在八週的漸進式肌肉放鬆訓練之後，對於紓緩自我演奏焦慮之效果，並與控制組相互比較前測-上台前兩個月（Q1）與後測-上台前半小時（Q3）的結果。

壹、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩情境焦慮準備期之效果分析

表4-1為實驗組、控制組情境焦慮量表的基本描述統計表，此一變數分析的兩個平均數各為57.19、45.82，調整後的平均數分別為57.19、49.47，考驗組內迴歸係數同質性檢定結果如表4-2所示，情境焦慮的F值未達顯著（ $F = .01, p = .91 > .05$ ），符合共變數迴歸係數同質性的基本假定，可以繼續進行共變數分析。由表4-3得知，共變數分析的考驗結果為： $F(1, 41) = .01, p = .75 > .05$ ，此結果表示，實驗組與控制組在排除前測影響下，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的情境焦慮未達顯著水準。

表4-1

實驗組與控制組情境焦慮描述統計量對照表

變項總分	組別	個數	前測-上台前兩個月(Q1)		後測-上台前半小時(Q3)		
			平均數	標準差	平均數	標準差	調整後平均數
情境焦慮	實驗組	16	54.00	10.69	57.19	13.45	57.19
	控制組	28	38.57	12.80	45.82	14.03	49.47

表4-2

實驗組與控制組組內迴歸係數同質性檢定

	F 檢定	顯著性
組別 * 前情境焦慮	.01	.91

表4-3

實驗組與控制組情境焦慮共變數分析摘要表

	型 I 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
共變量	3890.509	1	3890.509	29.31	.10
組別	13.194	1	13.194	.01	.75
組內	5442.206	41	132.737		

貳、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩特質焦慮準備期之效果分析

表 4-4 為實驗組、控制組特質焦慮量表的基本描述統計表，此一共變數分析的兩個平均數各為 54.19、44.29，調整後的平均數分別為 50.29、46.51，考驗組內迴歸係數同質性，檢定結果如表 4-5 所示，F 值未達顯著 ($F = .00, p = .98 > .05$)，符合共變數迴歸係數同質性的基本假定，繼續進行共變數分析，由表 4-6 得知，共變數分析考驗結果為： $F(1, 41) = 1.50, p = .23 > .05$ ，此結果表示，實驗組與控制組在排除前測影響下，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的特質焦慮未達顯著水準。

表 4-4

實驗組與控制組特質焦慮量表之描述統計量對照表

變項總分	組別	個數	前測-上台前兩個月(Q1)		後測-上台前半小時(Q3)		
			平均數	標準差	平均數	標準差	調整後平均數
特質焦慮	實驗組	16	50.88	7.49	54.19	11.59	50.29
	控制組	28	42.46	10.43	44.29	11.10	46.51

表 4-5

實驗組與控制組組內迴歸係數同質性檢定

	F 檢定	顯著性
組別 * 前特質焦慮	.00	.98

表 4-6

實驗組與控制組特質焦慮量表之共變數分析摘要表

	型 I 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
共變量	2883.557	1	2883.557	35.45	.00
組別	121.792	1	121.792	1.50	.23
組內	3335.082	41	81.343		

參、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮準備期之效果分析

表 4-7 為實驗組、控制組於在演奏焦慮的基本描述統計表，考驗組內迴歸係數同質性，檢定結果如表 4-8 所示，F 值未達顯著 ($F = 2.39$, $p = .13 > .05$)，符合共變數迴歸係數同質性的基本假定，繼續進行共變數分析，由表 4-9 得知，共變數分析考驗結果為： $F(1, 41) = .81$, $p = .38 > .05$ ，此結果表示，實驗組與控制組在排除前測影響下，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的演奏焦慮未達顯著水準。

表4-7

實驗組與控制組演奏焦慮描述統計量對照表

變項總分	組別	個數	前測-上台前兩個月(Q1)		後測-上台前半小時(Q3)		
			平均數	標準差	平均數	標準差	平均數
演奏焦慮	實驗組	16	38.38	15.74	53.69	17.70	47.46
	控制組	28	27.68	13.03	38.79	22.89	42.34

表4-8

實驗組與控制組演奏焦慮組內迴歸係數同質性檢定

	F 檢定	顯著性
組別 * 前演奏焦慮	2.39	.13

表4-9

實驗組與控制組演奏焦慮共變數分析摘要表

	型 I 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
共變量	8969.577	1	8969.577	30.90	.00
組別	233.859	1	233.859	.81	.38
組內	11899.72	41	290.24		

肆、討論

本文將根據文獻探討的結果，並針對漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮準備期之效果，來做進一步的討論。

一、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩情境焦慮準備期之效果沒有顯著差異

本研究所指的情境焦慮，主要是測量受試者在特定情境下緊張、不安、擔心、憂慮等感受，也就是評量受試者在接受測試時的暫時性感受，分數越高表示其情境焦慮越高。由表4-1、4-2、4-3之結果得知，對於上台演奏日期的逼近，實驗組與控制組在排除前測影響下，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的情境焦慮未達顯著效果。

二、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩特質焦慮準備期之效果沒有顯著差異

本研究所指的特質焦慮，所測量的是個人較穩定持久的個性傾向，強調受試者須根據「平常的感覺」來作答，而非根據某一特定時刻的感覺，分數越高表示其特質焦慮越高。由4-4、4-5、4-6結果得知，實驗組與控制組在排除前測影響下，對於上台演奏日期的逼近，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的特質焦慮未達顯著效果。

Spielberger (1971) 指出「特質焦慮」是一種屬於個人的個性特徵，表現人們在知覺到威脅性時，情緒緊張反應的頻率和強度上的顯著差異，是一種相當穩定的個人焦慮，因此很難受到改變。此結果和國外研究相似，例如:Stoudenmire (1975) 比較肌肉放鬆訓練和聆聽舒緩柔和的音樂在降低大學生情境焦慮和特質焦慮上的效果，結果發現兩種方法皆能顯著降低受試者的情境焦慮，但皆無法降低受試者的特質焦慮。

三、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩演奏焦慮準備期之效果沒有顯著差異

本研究所指的演奏焦慮量表內容包括影響演奏焦慮的身體、認知與行為三種構成要素，為一自陳式的心理量表，分數越高表示其演奏焦慮越高。由4-7、4-8、4-9結果得知，實驗組與控制組在排除前測影響下，對於上台演奏日期的逼近，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的演奏焦慮未達顯著效果。

由本研究的表4-4可得知，實驗組和控制組在特質焦慮量表的平均數分別為54.19與44.29，顯示實驗組學生的特質焦慮比控制組高，由表4-7可得知，實驗組和控制組在演奏焦慮量表的平均數分別為43.69與38.79，所以實驗組學生的演奏焦慮也比控制組高，此結果符合張浣芸(1996b)與黃久玲(1999)的研究，此兩項國內的研究指出在個人心理因素中，特質焦慮和演奏焦慮有明顯的相關性，也就是特質焦慮越高的學生也會有較高的演奏焦慮。

另外，本節的研究結果和國外部份研究不符合，例如:Grishman (1989) 探討41名(51%為女性)高階音樂班學生和專業演奏家，實施Jacobson 漸進式肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效，研究結果顯示實驗組在情境-特質焦慮量表、演奏焦慮、徵狀和心跳的基點上，皆明顯地比控制組有更多的改善。Throll (2006) 的研究結果顯示漸進式肌肉放鬆訓練法可使情境-特質焦慮明顯的下降。造成此研究結果差異，可能尚有其他因素的影響，試討論並分述如下:

(一) 訓練時間不足:

Mansberger (1988) 探討深入的肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效，時間為每星期三、五次，每次90分鐘的訓練學程，研究結果顯示自我效能上有較高的水準，而在自我效能的情境焦慮上有較低的分數。Nagel et al. (1989) 探討肌肉放鬆、認知治療和溫度生理回饋訓練在演奏焦慮的成效，研究結果顯示實驗組在特質焦慮、考試焦慮和演奏焦慮的測驗上，明顯地比控制組有更多的減少與降低。Grishman (1989) 探討Jacobson 漸進式肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效。每次兩小時共六次的訓練學程，研究結果顯示實驗組在情境-特質焦慮量表、演奏焦慮、徵狀和心跳的基點上，皆明顯地比控制組有更多的改善。Sweency 及 Horan (1982) 進行為期 6 次 60 分鐘的肌肉放鬆訓練。結果顯示肌肉放鬆訓練與認知重建均能有效減少脈搏速度及自我陳述焦慮。

綜合上述並與本研究時間做比較，發現本研究的實驗時間為每週兩次、每次十五分鐘，共八週的時間，訓練時間的不夠可能造成本研究未能有長期性影響之結果，Koeppen 於1993年曾提到對兒童進行訓練所需要注意的原則中，雖然提到一次練習不超過15分

鐘，但是必須重複練習（引自陳貞夙，1997），另外黃淑珍（2003）也在研究中提到，要訓練全部肌群，也許需50回合或者更多，或數月甚至數年，所以每天固定的練習，才可以讓肌肉以更快的速度在短時間內進入深度的放鬆狀態，因此訓練時間的長短，是否和結果有關聯，可能需要更進一步的探討與研究。

（二）個別的差異性與年紀:

Jacobson（1976）提到此肌肉放鬆主要是逐一將身體每一處部位的肌肉收緊，讓它保持緊張的狀態，感受該部位肌肉的緊張，然後再將肌肉慢慢地鬆開，去除掉肌肉任何的緊繃，並將所有的注意集中在肌肉慢慢鬆開的舒服感覺，再仔細去感受肌肉「緊張」和「放鬆」之間的不同。Koeppen於1993年也提到對兒童進行肌肉放鬆訓練的目的是幫助兒童增加對身體肌肉緊張程度的覺察（引自陳貞夙，1997）。而五年級學生對肌肉放鬆的自我覺察能力和領悟力有個別差異性與不足，而使漸進式肌肉放鬆訓練讓學生達到改善演奏焦慮的時間有所差異，因此在訓練時應可針對每位兒童不同的情況，在時間及速度上適度的調整個別進度。

（三）人格特質上的問題:

由本研究的表4-4可得知，為實驗組和控制組在特質焦慮量表的平均數分別為54.19與44.29，顯示實驗組學生的特質焦慮比控制組高，所以學生的焦慮如果是因為人格特質上的問題，改變的可能性較小，或者所需訓練時間較長，在Stoudenmire(1975)的研究中也提到，有許多的研究指出特質焦慮要利用放鬆訓練達到降低的效果，是需要長時間才做得到。

因此本研究訓練時間長短、個別的差異性與研究對象的年紀，是否和影響本研究的結果有關聯，需要更進一步的探討與研究。

第二節 漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮之時近性效果

本節主要在分析實驗組的學生在進行漸進式肌肉放鬆訓練之後，於上台前兩個月（Q1）、上台前一個月（Q2）、上台前半小時（Q3）、上台前十分鐘（Q4）這四個時間點，在情境、特質與演奏焦慮焦慮的改變情形。

壹、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩情境焦慮之時近性效果分析

表4-10呈現實驗組情境焦慮變異數分析的描述統計量結果，四個時間點的平均數分別為54、47.69、57.19、54.19。進行此一相依樣本的球形檢定，Mauchly, s W 係數為.67 ($\chi^2=5.51, p=.36>.05$)，假設並未違反因此不需要進行修正。由表4-11可以得知四個時間點的平均數差異達顯著水準，組間效果 $F(3, 45) = 3.58, p = .02 < .05$ ，表示在不同的時間點，實驗組學生的情境焦慮有所不同。從表4-11之事後比較，可以看出上台前半小時（Q3）及上台前十分鐘（Q4）與上台前一個月（Q2）相比，均達顯著水準，其平均數以上台前半小時（Q3）的 $M=57.19$ 為最高，之後依序為上台前十分鐘（Q4）的 $M=54.19$ 、上台前二個月（Q1）的 $M=54$ 與上台前一個月（Q2）的 $M=47.69$ 。由圖4-1可得知雖然上台前半小時（Q3）與上台前十分鐘（Q4）相比，並未達顯著水準，但上台前十分鐘（Q4）之平均數低於上台前半小時，此結果表示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的情境焦慮雖然不具有顯著的時近性效果，但能協助減緩情境焦慮的提升。

表4-10

實驗組情境焦慮變異數分析描述統計量對照表

個數	上台前兩個月(Q1)		上台前一個月(Q2)		上台前半小時(Q3)		上台前十分鐘(Q4)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
16	54	10.69	47.69	14.86	57.19	13.45	54.19	15.91

表4-11

實驗組情境焦慮變異數分析描述統計量摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	事後比較
不同時間點	766.17	3	255.39	3.58	.02	Q3 > Q2
組別	1293.45	15	86.23			Q4 > Q2
組內	3211.58	45	71.37			

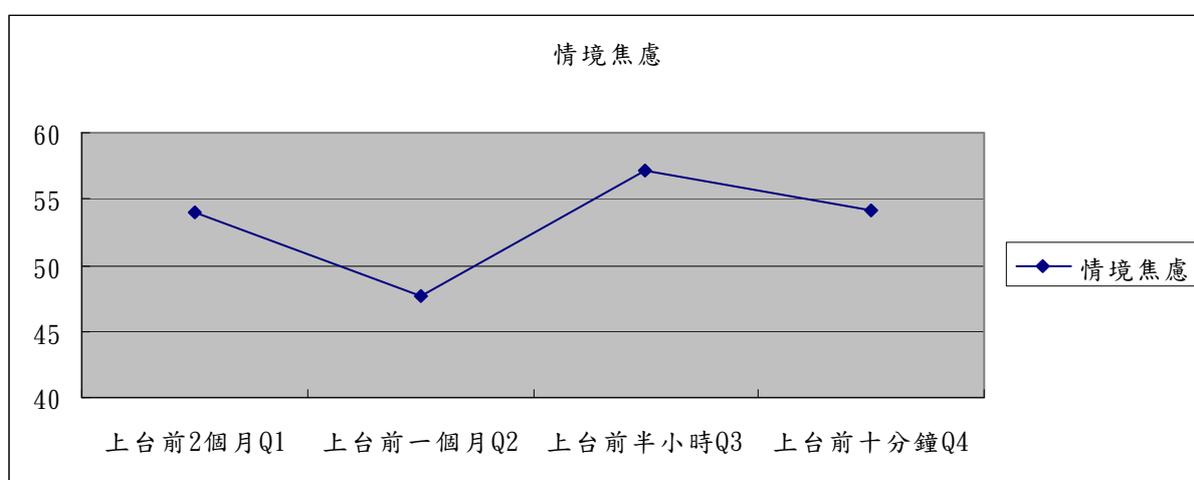


圖4-1 實驗組情境焦慮變化折線圖

貳、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩特質焦慮之時近性效果分析

表4-12呈現實驗組特質焦慮變異數分析的描述統計量結果，四個時間點的平均數分別為50.88、52.88、54.19、51.13。進行此一相依樣本的球形檢定，Mauchly, s W 係數為.57 ($\chi^2=7.73$, $p=.17>.05$)，假設並未違反因此不需要進行修正。由表4-13可以得知，四個時間點的平均數差異未達顯著水準，組間效果 $F(3, 45) = 1.078$, $p = .37 >.05$ ，此結果表示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的特質焦慮不具有時近性的效果。

表4-12

實驗組特質焦慮變異數分析描述統計量對照表

個數	上台前兩個月 (Q1)		上台前一個月 (Q2)		上台前半小時 (Q3)		上台前十分鐘 (Q4)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
16	50.88	7.49	52.88	10.49	54.19	11.59	51.13	11.40

表4-13

實驗組特質焦慮變異數分析描述統計量摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
不同時間點	116.80	3	38.93	1.078	.37
組別	939.45	15	62.63		
組內 (誤差)	1624.95	45	36.110		

參、漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮之時近性效果分析

表4-14 呈現實驗組演奏焦慮變異數分析的描述統計量結果，四個時間點的平均數分別為38.38、55.81、53.69、47.94。進行此一相依樣本的球形檢定，Mauchly, s W 係數為.605 ($\chi^2=6.885, p=.23 > .05$)，假設並未違反因此不需要進行修正。由表4-15可以得知四個時間點的平均數差異達顯著水準，組間效果 $F(3, 45) = 8.685, p=.00 < .05$ ，表示在不同的時間點，實驗組學生的演奏焦慮的確有所差異。從表4-15之事後比較表可以看出，上台前一個月 (Q2)、上台前半小時 (Q3) 及上台前十分鐘 (Q4) 與上台前兩個月 (Q1) 相比，均達顯著水準，其平均數以上台前一個月 (Q2) ($M=55.81$) 為最高，之後依序為上台前半小時 (Q3) 的 ($M=53.7$)、上台前十分鐘 (Q4) ($M=47.94$)。另外，上台前半小時 (Q3) 及上台前十分鐘 (Q4) 相比，亦達顯著水準，此結果表示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的演奏焦慮具有時近性的效果。

表4-14

實驗組演奏焦慮變異數分析描述統計量對照表

個數	上台前兩個月 (Q1)		上台前一個月 (Q2)		上台前半小時 (Q3)		上台前十分鐘 (Q4)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
16	38.38	15.74	55.81	18.36	54.19	11.59	47.94	19.60

表4-15

實驗組演奏焦慮之變異數分析描述統計量摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	事後比較
不同時間點	2918.30	3	972.77	8.69	.00	Q2、Q3、Q4 >Q1
組別	2363.80	15	157.59			Q3>Q4
組內 (誤差)	5040.45	45	112.01			

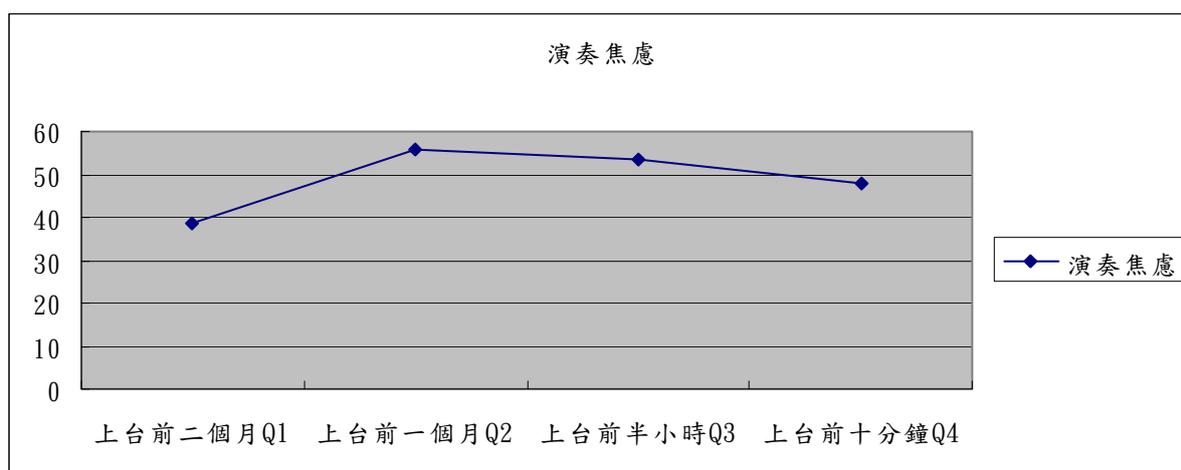


圖4-2 實驗組演奏焦慮變化折線圖

肆、討論

根據文獻及以及針對漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生演奏焦慮之短期效果之成效，來作進一步的討論。

一、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩情境焦慮有時近性之效果

由表4-10、4-11與圖4-1可以得知，實驗組學生上台前十分鐘（Q4）和上台前半小時（Q3）之情境焦慮並未達到顯著水準，但上台前十分鐘（Q4）的平均數低於上台前半小時（Q3），此結果顯示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的情境焦慮雖然不具有顯著的時近性效果，但能協助減緩情境焦慮的提升。此結果和國內外相關的研究發現相似。例如：Mansberger（1988）探討深入的肌肉放鬆訓練法在演奏焦慮的成效，以19名（63%為女性）高年級學生和專業音樂家為對象，研究結果顯示在自我效能的情境焦慮上有較低的分數。林燦南（1991）的研究指出鬆弛訓練課程對國中學生有降低考試焦慮的效果。

二、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩特質焦慮沒有時近性之效果

由表4-12、4-13可以得知，實驗組學生在四個時間點的平均數差異均未達顯著水準，此結果顯示漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩特質焦慮不具有時近性之效果。Spielberger（1972）指出「特質焦慮」是一種屬於個人的個性特徵，表現人們在知覺到威脅性時，情緒緊張反應的頻率和強度上的顯著差異，是一種相當穩定的個人焦慮，和人格特質有關，具有持久性與穩定性，而在Stoudenmire（1975）的研究中提到，有許多的研究指出特質焦慮要利用放鬆訓練達到降低的效果，是需要長時間才做得到。此結果和國外研究相似：Stoudenmire（1975）比較肌肉放鬆訓練和聆聽舒緩柔和的音樂在降低大學生情境焦慮和特質焦慮上的效果，結果發現兩種方法皆能顯著降低受試者的情境焦慮，但皆無法降低受試者的特質焦慮。

三、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩演奏焦慮有時近性之效果

由表4-14、4-15及圖4-2可以得知，四個時間點的平均數差異達顯著水準，表示在不同的時間點，實驗組學生的演奏焦慮的確有所差異。而Salmon et al. (1989)的研究中發現個體焦慮於不同時間產生，最高點在演出前一小時或演出中。而本研究從表中可看出，上台前兩個月(Q1)到上台前一個月(Q2)的平均數，雖然因為接近演奏時間而升高，但是經過八週的漸進式肌肉放鬆訓練之後，上台前一個月(Q2)到上台前半小時(Q3)及上台前半小時(Q3)到上台前十分鐘(Q4)的平均數，均呈現逐漸下降的趨勢，此結果表示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的演奏焦慮具有時近性之效果。此結果與國外研究相似:Sweeney及Horan (1982)以45位主修鋼琴而有演奏焦慮的學生作研究，結果顯示肌肉放鬆訓練能有效減少脈搏速度，自我陳述焦慮及不利鋼琴演奏之焦慮感，並提高鋼琴演奏水準。

第三節 訪談資料結果與分析

本節從控制組與實驗組各選擇5位學生，分別於前測及後測二時間點後，依據「訪談大綱」（附件五）進行半結構式訪談。訪談時全程錄音並轉譯成逐字稿，以深入了解漸進式肌肉放鬆訓練對實驗組與控制組學生，於舒緩演奏焦慮之成效及造成結果差異之原因探討。

壹、國小學生不一定會有演奏焦慮

控制組五位學生的訪談中，有三位學生表示在考試或演出前並不會緊張焦慮，也就是對於國小學生來說，有一些學生並不覺得自己會有演奏焦慮的情形產生。

已經表演三年了，怎麼還會緊張。(控B)

就上去彈呀！不會緊張啦！(控C)

不會緊張。(控D)

而控制組另兩位學生則表示自己在表演前會緊張焦慮，且有演奏焦慮徵狀的產生。

會怕彈錯。(控A)

手一直抖。(控E)

實驗組五位學生的訪談記錄中，皆顯示學生於上台前會有演奏焦慮的徵狀反應，只是每個人的焦慮徵狀不太相同。

會呀！會頭痛…只會頭痛而已…表演前就會頭痛。(實A)

會…心跳加快..手腳發冰…發汗…肚子也會有些痛。(實B)

我會手腳僵硬…肚子痛..會很緊張緊張..。(實C、實E)

會流手汗..是冷的。(實D)

貳、國小學生演奏焦慮的週期時間以當天為最高點

有演奏焦慮徵狀的學生皆表示通常只是在表演或考試當天才會緊張和焦慮，而在預備區等候上台的時候為最緊張焦慮的最高點。

當天…開始彈的時候。(控A)

考試當天..還是很緊張。(控E)

當天才會開始緊張，之前都不會。(實A)

前一天就會緊張..上台前最緊張。(實B)

當天...在預備區時最緊張。(實C)

一個星期就會..前一天..不一定啦...在等上台的預備區時最緊張。(實D)

在等上台時。(實E)

由以上分析與統整可以發現，為何漸進式肌肉放鬆訓練對於國小學生紓緩準備期之演奏焦慮是沒有效果的，因為學生在準備期並無產生明顯之演奏焦慮徵狀，因此導致在準備期所訓練之漸進式肌肉放鬆訓練無法達到顯著效果。

參、國小學生會如何處理與面對演奏焦慮

學生會以努力加強練習或是以自我對話、做深呼吸的方式，來自己處理面對考試或表演前的緊張與焦慮，但學生亦表示這些方式對演奏焦慮的徵狀反應，通常沒有顯著的改善效果。

呼吸、吐氣。(控A)

努力加強練習。(控E)

深呼吸..沒什麼用。(實A)

深呼吸吧！還有當作在台上表演，和別人分享音樂。嗯..不是很有用，還是會緊張。
(實B)

我會想別的事情。(實C、實E)

把它當成在自己家練。(實D)

肆、漸進式肌肉放鬆訓練對紓緩臨上台前的演奏焦慮有正面效果

學生皆很肯定地表示在上台前做漸進式肌肉放鬆訓練是有效果的，而且對於紓緩學生的演奏焦慮徵狀都有不同程度的改善。學生更表示將會在之後的演出或考試的場合前，運用此一漸進式肌肉放鬆訓練來紓緩自己的演奏焦慮。

頭比較不痛..尤其是臉部放鬆的那一部份很有用...之後會想繼續做肌肉放鬆訓練。(實A)

做完之後…手會比較熱…會想做肌肉放鬆訓練。(實B)

做完之後有幫助…尤其手臂往上舉那個動作…我會覺得全身比較放鬆..之後會做肌肉放鬆訓練。(實C)

應該有幫助…以後緊張時會自己做放鬆練習…。(實D)

有幫助…之後會想在考試前做放鬆訓練。(實E)

綜合以上訪談結果與分析，會發現實驗組的學生有演奏焦慮的比率較控制組高，而且兩組學生皆表示只有在當天才會開始焦慮，尤其在預備區時達到演奏焦慮週期之最高點，因此使得漸進式肌肉放鬆訓練於紓緩演奏焦慮之準備期效果不顯著，而控制組與實驗組在演出前會有演奏焦慮產生的學生，皆表示想學一些讓自己不緊張與焦慮的方法，因此尋找一個讓國小學生能夠控制自己演奏焦慮的方法，對於有演奏焦慮徵狀的學生來說會是一大幫助，而實驗組學生皆表示漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩臨上台前之時近性演奏焦慮是非常有幫助的。

第五章 結論與建議

本章之目的在討論漸進式肌肉放鬆訓練的實驗處理於紓緩演奏焦慮的效果，本研究在量化方面以情境-特質焦慮量表及中文化肯氏演奏焦慮量表之心理測量為依據，以中部雲林縣斗六市與嘉義市兩所國小音樂藝術才能班之五年級學生為研究對象，實驗組接受為期八週，每週兩次、每次十五分鐘的漸進式肌肉放鬆訓練。在質性方面是從控制組與實驗組各選擇5位學生，分別於前測及後測二時間點後，依據「訪談大綱」（附件五）進行半結構式訪談，以輔助量化之研究結果。本章節根據研究者研究結果之發現，提出對漸進式肌肉放鬆訓練紓緩演奏焦慮之結論與建議，共分成兩節，第一節是結論，第二節是建議。

第一節 結論

壹、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩準備期之情境焦慮沒有效果

在「情境焦慮量表」的自我評量分數上，實驗組和控制組並沒有顯著的差異，因此可推測漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生準備期的情境焦慮並沒有達到顯著效果。

貳、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩準備期之特質焦慮沒有效果

在「特質焦慮量表」的自我評量分數上，實驗組和控制組並沒有顯著的差異，因此可推測漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生準備期的特質焦慮並沒有達到長顯著效果。

參、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩準備期之演奏焦慮沒有效果

在「演奏焦慮量表」的自我評量上，實驗組和控制組並沒有顯著的差異，因此可推測漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生準備期的演奏焦慮並沒有達到顯著效果。

肆、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩情境焦慮沒有時近性效果

在「情境焦慮量表」的自我評量分數上，實驗組學生上台前十分鐘（Q4）和上台前半小時（Q3）的情境焦慮雖然未達到顯著水準，但上台前十分鐘（Q4）的平均數低於上台前半小時（Q3），此結果顯示，漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩藝術才能班學生的情境焦慮雖然不具有顯著的時近性效果，但能協助減緩情境焦慮的提升。

伍、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩特質焦慮沒有時近性效果

實驗組學生在四個時間點的平均數差異均未達顯著水準，因此可推測漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩特質焦慮沒有時近性之效果。

陸、漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩演奏焦慮有時近性效果

實驗組學生在四個時間點的平均數差異達顯著水準，表示在不同的時間點，實驗組學生的演奏焦慮的確有所差異，實驗組上台前十分鐘（Q4）的平均數低於上台前半小時（Q3），因此可推測漸進式肌肉放鬆訓練對於紓緩演奏焦慮有時近性之效果。

柒、實驗組學生對於漸進式肌肉放鬆訓練能有效紓緩時近性之演奏焦慮持正向的回饋

由訪談資料的分析中，可以發現學生皆很肯定地表示在上台前做漸進式肌肉放鬆訓練是非常有幫助的，而且對於紓緩演奏焦慮徵狀亦有不同程度的改善，學生更表示將會在之後的演出、考試場合前或緊張焦慮時，運用此一漸進式肌肉放鬆訓練來紓緩自己的演奏焦慮，因此可以發現學生對於漸進式肌肉放鬆訓練紓緩時近性之演奏焦慮皆持正向的回饋。

第二節 建議

本節將從研究過程中所發現的問題，綜合歸納提出下列幾點建議，以供教師在教學方面及相關研究者做為未來研究之參考。

壹、教學方面的應用

一、預防的重要

統整多項研究指出，受演奏焦慮所影響的學生，可能會因為沒有能力去處理演奏焦慮所帶來之具破壞性的影響力，而讓他決定不繼續往當一位專業的音樂家之路邁進，Kenny et al. (2007) 的研究報告中也說到事先預防演奏焦慮的發生才是最好的處理方法，而國小音樂藝術才能班之教師，正是處於音樂教學的第一線，在預防演奏焦慮上扮演了一個很重要的角色，因此相關教師對於學生如何面對上台時的演奏焦慮，應加強相關的輔導並教導學生自我因應的處理策略，來達到預防的效果。

二、平日可實施漸進式肌肉放鬆訓練

對國小音樂藝術才能班的學生來說，在學習音樂的過程中，必須要經歷過許多次演出的考驗，例如：每學期的期初考及期末考、班級音樂會、入學考試、畢業音樂會、參加比賽等，學生可能經常要面對自己的演奏焦慮，但卻不知該如何因應與面對，而目前的國小課程並沒有教導學生如何處理演奏焦慮的相關課程，因此漸進式肌肉放鬆訓練會是一個教師可以運用的不錯策略，此放鬆方法不僅可以有效幫助國小音樂藝術才能班學生紓緩臨上台的演奏焦慮，也是一種方便、簡單、安全、經濟，且不限場地隨時隨地都可進行的放鬆訓練法，更容易於團體中實施。因此，國小藝術才能班的教師可於平日抽出一些時間，教導學生做漸進式肌肉放鬆訓練，最好可以讓此肌肉放鬆法變成學生每天的固定練習，以幫助學生紓解上台表演前所產生的演奏焦慮。

貳、未來研究

一、延長訓練的時間與練習次數

本研究實驗之漸進式肌肉放鬆訓練，在紓緩演奏焦慮準備期之效果並不顯著。

Koeppen於1993年曾提到對兒童進行訓練所需要注意的原則中，必須要重複練習，黃淑珍（2003）也在研究中提到，要訓練全部肌群，也許需50回合或者更多，或數月甚至數年，所以每天固定與多次的練習，或許才可以讓肌肉在短時間內進入深度的放鬆狀態，增加對身體肌肉緊張程度的覺察，並可以讓學生對肌肉「緊張」和「放鬆」的控制可以更加熟練。因此未來的研究，可以考慮將放鬆訓練介入的時間延長，或增加訓練的次數，亦可設計讓學生回家自我練習的表格，以增加練習的次數。

二、擴大研究對象與範圍

本研究受限於人力、時間與物力，僅以雲林縣斗六市與嘉義市兩所國小音樂藝術才能班五年級的學生為研究對象，研究樣本數屬於小規模的研究，因此研究結果於對象、地區、與年齡上之推論均有其限制性。未來的研究可考慮增加研究的樣本數，並將研究對象擴及其他地區，以提昇研究結果的可推論性。另外也可提高年齡層與改變身份對象來作研究，例如：以國中、高中、大學的音樂班或非音樂班的學生，專業或業餘的音樂家來做進一步的比較，以了解漸進式肌肉放鬆訓練對不同的年齡層與身份對象，在紓緩演奏焦慮上之成效為何，讓研究資料可以更趨完整。

三、以不同演奏樂器來研究

本研究是以鋼琴期末考為主要的樂器，未來可以考慮研究其他樂器的音樂表演者，以了解漸進式肌肉放鬆訓練在不同樂器的演奏上，是否也具紓緩演奏焦慮的成效。

四、嘗試不同的行為療法

國內外有關行為療法的研究，在降低演奏焦慮上似乎都有不錯的成效，而許多的研究，除了在界定背景變項方面（性別、年齡、身份）不夠清楚外，每個研究所使用的量表也都有所不同，因此未來的研究，建議可以使用不同的行為療法介入來研究，並使用相同的研究測量工具。

參考文獻:

中文部份

七歲童患音樂演出焦慮 (2009)。星島日報【新聞群組】。取自：

<http://hk.news.yahoo.com/article/090327/3/begg.html>

王天興(1984)。**放鬆訓練對考試焦慮、自我概念及情緒心理反應的影響效果之研究**(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北。

台灣商務印書館編審委員會(1998)。**辭源**，台北:台灣商務。

朱侃如(譯)(2004)。**焦慮的意義**(原作者:Rollo May)。台北縣，立緒文化。

貝克的認知治療(一)(2010)。**台灣醫療網**。取自於

<http://www.tw16.net/monographData.asp?m1No=1&m2No=50&m3No=477&mMo=5248>

呂美燁(2002)。**放鬆反應於改善癌症末期病患之疼痛程度、情緒狀態及生理反應之成效**。(未出版碩士論文)。台北醫學院，台北。

杜佳玲(2003)。**疼痛教育及放鬆訓練對改善癌痛之立即與中程效果比較**(未出版碩士論文)。台北醫學大學，台北。

李麗蓉(1995)。**如何對付「演奏焦慮」**。**國教輔導**，35(6)，41-44。

李明濱、李宇宙(1996)。**精神官能症之行為治療**。台北：健康。

李怡慧(2001)。**如何應付壓力與挫折**。取自：

<http://www.ncku.edu.tw/~clpharm/YHKYang/9-stress.pdf>

汪榮才(2001)。**音樂資優學生表演焦慮之研究(I):表演焦慮反應類型、出現率，及相關因素之分析**。**國民教育研究集刊**，12，1-67。

汪榮才、黃淑珺、劉緬懷，余昕晏，汪宇琪(2002)。**音樂資優學生表演焦慮之研究(II)--表演焦慮處理策略訓練對降低鋼琴及小提琴演奏者焦慮反應之效果**。**教育研究集刊**，8，67-123。

性侵害發生後的相關輔導與治療(2010)。**特殊教育學習障礙區**。取自：

<http://www.dale.nhcue.edu.tw/se/low/sex-8-4.html>

邱媛(1997)。「我唱不下去了!」-舞台恐懼症候群。**音樂月刊**，114，158-162。

吳芝儀(1991)。**五專五年級學生生涯決定信念、情境—特質焦慮與生涯決定行動之研究**(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北。

吳若怡(2009)。**小提琴演奏傷害之探討—常見小提琴傷害**。東吳大學音樂學系碩士班演奏組示範講習會論文。

林瓊芳(2000)。**漸進式肌肉鬆弛處置對原發性高血壓患者之成效**(未出版碩士論文)。國立臺灣大學，台北。

林燦南(1991)。**鬆弛訓練課程對減低國中生考試焦慮之實驗效果**(未出版碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。

林清山(1992)。**心理與教育統計學**。台北市:東華。

林宜靜(2006)。**放鬆訓練融入青少年生活壓力輔導之行動研究-以高職學生為例**(未出

- 版碩士論文)。國立北科技大學，台北。
- 洪智倫(2009)。探討「漸進式放鬆訓練」技術對紓緩學前教育工作者的工作壓力之成效。**長庚科技學刊**。10(6)，1-12。
- 胡麗霞(2002)。**放鬆訓練於改善肝癌病患接受肝動脈栓塞治療期間疲憊及焦慮之成效**(未出版碩士論文)。台北醫學大學，台北。
- 徐澄清(1984)。漸進式肌肉放鬆法。**健康世界**。67-73。
- 徐澄清(2001)。畏懼和焦慮的治療。**健康世界**。191(11)，89-97。
- 孫于晴(2007)。**表演藝術工作者之舞台恐懼研究**(未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，台北。
- 唐子俊(審閱)(2010)。**變態心理學**(原作者:Ann M. Kring、Gerald C. Davison、John M. Neale、Sheri L. Johnson)。雙葉書廊。52-54。
- 國立教育資料館(2003)。**特殊教育法**。取自
<http://3d.nioerar.edu.tw/2d/special/flash.htm>。
- 陳貞夙(1997)。**認知行為取向因應技術訓練對減輕國小高焦慮兒童學校焦慮輔導效果之研究**。國立高雄師範大學，高雄。
- 陳錫中、李明濱(2002)。呼吸放鬆訓練之身心醫學觀。**台灣精神醫學**，16(3)，177-192。
- 陳俊欽(2003)。憂鬱和焦慮有什麼不同。**健康世界**。207(3)，42-44。
- 陳玟君(2006)。**評值漸進式放鬆訓練對精神分裂症患者焦慮之影響**(未出版碩士論文)。國防醫學院，台北。
- 許慧晶(2009)。**國小學童音樂表演焦慮與其矯治策略之實驗研究**(未出版碩士論文)。國立臺南大學，台南。
- 郭美女(1998)音樂治療與傳導。**國教之聲**。31，26-31。
- 郭淑柳(2002)。**疼痛衛教與放鬆訓練對改善癌症疼痛之效果探討**(未出版碩士論文)。台北醫學院，台北。
- 陳玟君(2005)。**評值漸進式放鬆訓練對精神分裂症患者焦慮之影響**。(未出版碩士論文)。國防醫學院，台北。
- 黃淑珍(2003)。**漸進肌肉放鬆訓練對高年級學童八百公尺跑步測驗狀態性焦慮與表現影響之相關研究**(未出版碩士論文)。屏東師範學院，屏東。
- 黃淑琚(2005)。音樂系學生之演奏焦慮。**南大學報**，39(1)，107-134。
- 黃久玲(1999)。音樂系學生表演焦慮現況調查。**教師之友**，40(5)，20-23。
- 傅偉勳(2010)。**死亡的尊嚴與生命的尊嚴**。台北:正中書局。
- 楊如罄(2000)。**音樂資優學生之父母管教方式、A型性格、認知風格與音樂表演焦慮之關係**(未出版碩士論文)。國立台南教育大學，台南。
- 楊延光，黃介良(1997)。**克服你的焦慮**。台北:健康世界雜誌社。
- 張浣芸(1996a)。**我國大專表演科系學生演出焦慮之研究(一)**。**藝術學報**，58，212-234。
- 張浣芸(1996b)。**我國大專表演科系學生演出焦慮之研究(二)**。**藝術學報**，59，212-234。
- 張育瑗(2008)。**音樂聆聽與肌肉放鬆訓練對國小高年級學生紓解考試焦慮之實驗研究**(未出版碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹。

- 張春興 (1989)。張氏心理學辭典。台北：東華。
- 廖敏君 (2008)。呼吸放鬆訓練舒緩演奏焦慮之實驗研究--以國小音樂才能班學生為對象 (未出版碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹。
- 廖鳳池 (1989)。認知治療技術簡介 (8)：壓力免疫訓練 (上)。諮商與輔導，44，4-8。
- 潘震澤 (譯) (2001)。為什麼斑馬不會得胃潰瘍 (原作者: Sapolsky, R. M.)。台北市:遠流。
- 劉瓊淑 (1997)。指導學生上台演奏鋼琴—從技術、知識生理與心理層面的準備探討。國教學報，9，17-30。
- 劉嘉蕙 (1995)。放鬆訓練對失眠的改善探討 (未出版碩士論文)。高雄醫學院，高雄。
- 閻亭如 (2006)。台灣音樂學習者演出焦慮之現況與管理概念之調查 (未出版碩士論文)。國立交通大學，新竹。
- 蔡汶錚 (2000)。克服鋼琴演奏的舞台恐懼症。台南師院學生學刊，22，179-195。
- 蔡玉芳、黃碧玉 (2010)。認知行為治療運用在考試焦慮的輔導與矯治。南華大學社會學研究所《網路社會學通訊期刊》，91。
- 賴文誠 (2006)。特質焦慮、父母期望和教師期望與升學焦慮感之關係研究 (未出版碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹。
- 鍾思嘉、龍長風 (1984)。修訂情緒與特質焦慮量表之研究。中國測驗學會測驗年刊。31，27-36。
- 顧麗娟、陳坤泉 (譯) (2002)。放鬆自己大步走:雅各布松 (Jacobson) 肌肉放鬆法 (原作者:威廉·約翰，Wilhelm Johnen)。台北:智慧大學。

外文部份:

- Barlow, H. (2000): Unravelling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55, 1247-63.
- Berens, P. L., & Ostrosky, J. D. (1988): Use of beta-blocking agents in musical performance induced anxiety. *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy*, 22, 148-149
- Brandfonbrener, A. G. (1990).Beta Blockers in Treatment of PerformanceBenson, H. (2000). *The relaxation response*. NY : Avon Books.
- Brugués A. O. (2009) . *Music Performance Anxiety A Review of the Literature*. (INAUGURAL – DISSERTATION, the Albert Ludwig university, Freiburg) . Available from <http://www.docstoc.com/docs/34417753/Music-Performance-Anxiety>
- Borkovec, T. D . (1981) .Stress management in athletics : An overview of cognitive and physiological techniques . *Motor Skills : Theory Into Practice* , 5 , 45-52 .
- Chang, J. C. (2001) .*Effect of meditation on music performance anxiety*.Doctor of Education Dissertation, Teachers College, Columbia University. Dissertation Abstrats, Internatio-

nal AAT3014754.

- Chang, J. C., Midlarsky, E., & Lin, P. (2003): Effects of meditation on MPA. *Medical Problems of Performing Artists*, 18(3), 126-130
- Cheung, Y. L., Molassiotis, A., & Chang, A. M. (2001). A pilot study on the effect of progressive muscle relaxation training of patients after stoma surgery. *European Journal of Cancer Care*, 10, 107-114
- Christopher, T. (2007) .Music Performance Anxiety:A Review of Literature. *Professional Development Collection*, 26 (1) ,15-25.
- Collins, S. (2001). Business Pages: An Essential Guide to Working in music. *Problem Page. Classical Music*, 685, 30-31.
- Cox, W. J. , & Kenardy, J. (1993). Performance anxiety, social phobia, and setting effects in instrumental music students. *Journal of Anxiety Disorders*, 7, 49-60.
- Deen, D. R. (1999) .*Awareness of breathing:Keys to the moderation of MPA*.Unpublished doctoral dissertation,University of Kentucky.
- Ely, M. C. (1991). Stop performance anxiety. *Music Educators Journal*, 78(2), 35-39.
- Esplen, M. J. & Hodnett, E. (1999). A pilot Study Investigating Student Musicians' Experiences of Guided Imagery as a Technique to Manage Performance Anxiety. *Medical Problems of Performing Artists*, 14(3), 127-132.
- Farnbach, R. & Farnbach, E. (2001). *Overcoming Performance Anxiety*. NY: Simon & Schuster.
- Fishbein, M. , Middlestadt, S. E., Ottati, V. , Straus, S. , & Ellis, A. (1988): Medical problems among ICSOM musicians – overview of a national survey. *Medical Problems of Performing Artists*, 3 (1), 1-8
- Fuller, G. (1980) . *Projects in biofeedback* . San Francisco, CA : Biofeedback Institute of San Francisco .
- Grishman, A. (1989) .*Musicians'performance anxiety:The effectiveness of modified progressive muscle relaxatuon in reducing hysiological,cognitive,and behavioral symptoms of anxiety*. Dissertation Abstracts International.
- Greenberg.J. S. (1983) .*Comprehensive Stress management*. Dubuque IA : Wm. c . Brown.
- Harris, S. R. (2001): Using β -blockers to control stage fright – a dancer's dilemma. *Medical Problems of Performing Artists*, 16 (2), 72-76.
- Hamann, D. L. (1982). An assessment of anxiety in instrumental and vocal performances. *Journal of Research in Music Education*, 30 (2) , 77-90.
- Huston, J. L. (2001).Familial antecedents of musical performance anxiety:A comparison with social anxiety. Dissertation Abstracts International:Section B:*the Science & Engineering*, 62 (1-B) ,551.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.

- Jacobson, E. (1976). *You must relax*. New York: McGraw-Hill.
- James, I. (1998): Western orchestral musicians are highly stressed. *Resonance: International Music Council*, 26, 19-20.
- Kenny, D.T.(2006). Music performance anxiety :Origins,phenomenology,assessment and treatment. *Music performance anxiety*. 1-11.
- Kenny, D. T., & Ackermann, B. (2007): *Anxiety in public performance, stress and health issues for musicians*. Oxford Handbook of Music Psychology. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Kenny, D. T. (2008): Negative emotions in music making – performance anxiety. *Handbook of Music and Emotion*.
- Kendrick, M. J., Craig, K. D., Lawson, D. M., & Davidson, P. O. (1982). Cognitive and behavioral therapy for musical-performance anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50 (3), 353-362.
- Kirchner, J. M. (2003). A Qualitative Inquiry into Musical Performance Anxiety.*Medical problems of performing artist*, 18 (2) , 78-82.
- Kirchner, J. M. (2005). Managing Musical Performance Anxiety. *American Music Teacher*, 54, (3) , D, 31-33.
- Laurie, R. (2000). Music as a vehicle for inner exploration: The Bonny method of guided imagery and music (GIM). *Guidance & Counseling*, 15(3), 23-28.
- Lazarus,R.S. (1993) .From psychological stress to the emotional history of changing outlooks.*Annual Review of Psychology*,44,1-21.
- LeBlanc, A. , Jin, Y. C. , Obert, M. , & Siivola, C. (1997): Effect of audience on MPA. *Journal of Research in Music Education*, 45, 480-496
- Lehrer, P. M. (1985) .*Psychological approaches to the management of tension in performance*.Paper presented at the Annual Meeting of National Association of Schools of Music (Houston, TX.,November,1985) .
- Leisner, D. (1998). Six Golden Rules for Conquering Performance Anxiety. *Classical Guitar* 16:11, 24-26.
- Lockwood, A. H. (1989): Medical problems of musicians. *New England Journal of Medicine*, 320, 221-227
- Mansberger, N. B. (1988) .*The effects of performance anxiety management training on musicians' self-efficacy,state anxiety and musical performance quality* (Unpublished doctoral dissertation) ,Western Michigan University.
- McKinney, H. V. (1984): *The effects of thermal biofeedback training on musical performance and performance anxiety*. Unpublished doctoral dissertation, University of Northern Colorado.
- Nagel, J. J. (1987). *An examination of commitment to carrer in music:Implications for alienation from vocational choice*.Dissertation Abstracts International, 42,1154-1155.

- Nagel, J. J. , Himle, D. P. , & Papsdorf, J. D. (1989). Cognitive-behavioral treatment of music performance anxiety. *Psychology of Music*, 17, 12-21.
- Nagel, J. J. (1993). Stage fright in musicians: A psychodynamic perspective. *Bulletin of Manager Clinic*, 57(4), 492-503.
- Osborne, M. S. , & Franklin, J. (2002). Cognitive processes in music performance anxiety. *Australian Journal of Psychology*, 54 (2) , 86-93.
- Osborne, M. S. , Kenny, D. T., & Holsomback, R. (2005). Assessment of music performance anxiety in late childhood: A validation study of the Music Performance Anxiety Inventory for Adolescents (MPAI-A). *International Journal of Stress Management*, 12(4), 312-330.
- Osborne, M. S. , & Kenny, D. T. (2005). Development and validation of a music performance anxiety inventory for gifted adolescent musicians. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 725-751.
- Palmer, S. & Dryden, W. (1996). *Stress management and counselling: theory, practice, research and methodology*. NY: Cassell.
- Papsdorf, J. D.; Nagel, J. J.; Himle, D. P. (1989) "Cognitive-Behavioural Treatment Of Musical Performance Anxiety," *Psychology Of Music* 17, 12-21.
- Patson. T. (1996) . *Performance anxiety in opera singers*. Unpublished master's thesis, Sydney Conservatorium of Music.
- Roland, D. J. (1993): The development and evaluation of a modified cognitive-behavioral treatment for MPA. Dissertation Abstracts International: Section B: *the Sciences & Engineering*, 55 (5-B), 2016
- Ryan, C.(1998). Exploring musical performance anxiety in children. *Medical Problems of Performing Artists*, 13, 83-88.
- Ryan, C. (2004). Gender difference in children's experience of musical Performance- anxiety. *Psychology of Music*. 32, 89-103.
- Ryan, C. (2005). *Experience of musical performance anxiety in elementary school children*. In D.T.
- Sataloff, M. D. , Rosen., R. N. , Levy, M . D . (1999) Medical Treatment of Performance Anxiety: A Comprehensive Approach. *Medical problems of Performing Artists*, 9, 122-123
- Salmon, P. , Schrod, T., R. , & Wrigh , T. J. (1989). A temporal gradient of anxiety in stressful performance context. *Medical Problems of Performing Artists*, 4 (2) , 77-80.
- Sims S . E . R. (1987). Relaxation training as a technique for helping patients cope with the experience of cancer: a selective review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 12, 583-591.
- Simon, J. A ., & Martens , R. (1979). Children's anxiety in sport and nonsport evaluation activities. *Journal of Sport Psychology*, 1, 160-169.
- Smith, J. C . (1999) . *ABC relaxation training: A practical guide for health professionals*. New

- York:Springer.
- Spahn, C. (2006): Lampenfieber und Aufführungsangst bei Musikern – Grundlagen und Therapie. *Med Welt*, 57, 559-563
- Spielberger, C. D. ,Richard L. Gorsuch. , & Lushene R. E. (1970).STAT Manul:for theState-Trait Anxiety Inventory (“Self-Evalaution -Questionnaire”) .*Consulting Psychologists Press.Inc.*
- Spielberger, C. D. (1971). Trait-state anxiety and motor behavior. *Journal of Motor Behavior*, 3, 256-279
- Spielberger, C. D. (1972). Stress and anxiety: An overview. In S. B. Sells and R. G. Demaree (Eds.),*Needed research on stress and anxiety: A special report of the usoe-sponsored grant study.Critical appraisal of research in the personality-emotions-motivation domain.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED 113 649).
- Standley J . M . (1986).Music research in medical/dental treatment: meta-analysis and clinical applications. *Journal of Music Therapy* 23, 55-122.
- Stanton, H. E. (1994). Reduction of performance Anxiety in music students. *Australian Psychologist*, 29, 124-127.
- Step toe, A. (1983). The relationship between tension and the quality of musical performance. *Journal of the International Society of the Study of Tension in Performance*, 1, 12-22.
- Step toe, A. (2001). Negative Emotions in Music Making: The Problem of Performance Anxiety. *Music and Emotion*, (Juslin, P. N. & Sloboda, J. A.), New York, Oxford University Press.
- Step toe, A. , & Fidler, H. (1987). Stage fright in orchestral musicians: A study of cognitive and behavioral strategies in performance anxiety. *British Journal of Psychology*, 78, 241-249.
- Stoudenmire, J. (1975). A comparison of muscle relaxation training and music in the reduction of state and trait anxiety. *Journal of Clinical Psychology*,31,490-492.
- Suinn, R . M . (1990). Anxiety management training: a behavior therapy. NY: Plenum Press.
- Sullivan, R. H.(1980). Reading anxiety and behavioral management as functions of attention and relaxation training.*Dessertation Abstracts International*,41 (5) , 1310.
- Sweeney, G. A. ; Horan, J. J.. (1982) . Separate and Combined Effects of Cue-Controlled Relaxation and Cognitive Restructuring in the Treatment of MusicalPerformance Anxiety.*Journal of Counseling Psychology*, 29 (5) ,486-97.
- Tachaikov, B. editor (2000). Physical and Emotional Hazards of a Performing Career. *Musical Performance journal*, 2 (4)143.
- Throll, D. A. (2006), Transcendental meditation and progressive relaxation: Their psychological effects. *Journal of Clinical Psychology*, 37 (4) ,776–781. doi:0.1002/1097-4679(198110)37:4<776::AID-JCLP2270370415>3.0.CO;2-#
- Valentine, E . Fitzgerald, D. , Gorton , T., Hudsoncc , J. & Symonds , E . (1995) .The effect

- of lessons in the Alexander technique on music performance in high and low stress situations. *Psychol of Music*, 23, 129-141.
- Van Kemenade, J. F. & Van Son, M. J. & Van Heesch, N. C. (1995). Performance anxiety among professional musicians in symphonic orchestras: A self-report study. *Psychol Rep*, 77, 555-562.
- Wesner, R., Noyes, R. and Davis, T. (1990). The occurrence of performance anxiety among musicians. *Journal of Affective Disorders*, 18, 177-185.
- Wilson, G. D. (1997). Performance Anxiety. In D. J. Hargreaves & A. C.
- Wolfe, M. L. (1989). Correlates of adaptive and maladaptive musical performance anxiety. *Medical Problems Of Performing Artists*, 4, 49-56.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford: Stanford university press.
- Zinn, M., McCAIN, C., & Zinn, M. (2000). Musical performance anxiety and the high risk model of threat perception. *Medical Problems Of Performing Artists*, 15, 65-71.

自我評量問卷一

性別：男 女

作答說明：小朋友，下面是人們用來描述自己感覺的語句，作答時，請你先看各題的語句，然後根據你現在的感覺（也就是這個時候的感受），用直覺在右邊適當的欄位打勾。答案並沒有對錯，只要選出最能代表你現在的感覺的答案就可以了，不必在每一題上花太多時間。

		完全 不符 合	有 時 符 合	常 常 符 合	完 全 符 合
1	我覺得現在的心情很鎮定				
2	我覺得安全				
3	我很緊張				
4	我後悔沒有做充足的準備				
5	我覺得輕鬆自在				
6	我覺得不如意				
7	我現在就會為即將到來的測驗擔憂				
8	我覺得悠哉				
9	我感到害怕、不安				
10	我覺得舒適				
11	我覺得有自信				
12	我覺得焦急				
13	我覺得心跳加快				
14	我現在想大聲喊叫				
15	面對即將到來的測驗，我感到兩手出汗				
16	我覺得滿足				
17	我擔憂自己準備不夠充足				
18	我覺得急躁不安				
19	我現在心情很好				
20	我一點也不在意測驗的成績				

自我評量問卷二

性別：男 女

作答說明：小朋友，下面是人們用來描述自己感覺的語句，作答時，請你先看各題的語句，然後根據你平時的感覺，用直覺在右邊適當的欄位打勾。答案並沒有對錯，只要選出最能代表你平時的感覺的答案就可以了，不必在每一題上花太多時間。

		完全 不符 合	有 時 符 合	常 常 符 合	完 全 符 合
1	我覺得愉快				
2	我容易疲倦				
3	我常有想哭的感覺				
4	我希望我能像別人一樣快樂				
5	我不能很快下定決心，以致喪失機會				
6	我覺得生活悠閒舒適				
7	我沉著冷靜而且鎮定				
8	我覺得生活困難重重，而且很難克服				
9	我太擔憂一些無關緊要的事				
10	我很快樂				
11	我容易把事情看得很難				
12	我缺乏自信				
13	我感到安全				
14	我會嘗試去避免面對危險或困難				
15	我覺得憂鬱				
16	我很滿足				
17	一些無關緊要的念頭在我心中出現，而且困擾著我				
18	我對測驗的成績很在意				
19	我是一個情緒表現穩定的人				
20	一想到最近與自己有關的事時，我就會緊張或煩亂				

演奏時我在想些什麼(MPAI-A)

請你想一想你在演奏你的主修或是其他樂器時的情況，並回答下列的問題。哪一個敘述符合你的感受，請圈出恰當的數字。

	一點也不	有時候會	總是如此
1. 上台演奏前，我感覺我的胃不舒服	0 1 2 3 4	5 6	
2. 我常常擔心我的能力不足以應付這一次的表演	0 1 2 3 4	5 6	
3. 我比較喜歡獨自彈奏的時刻，比較不喜歡在人面前表演	0 1 2 3 4	5 6	
4. 表演前我會害怕、發抖	0 1 2 3 4	5 6	
5. 當我表演給觀眾聽時，會害怕自己出錯	0 1 2 3 4	5 6	
6. 當我表演給觀眾聽時，我發現我的心跳跳得很快	0 1 2 3 4	5 6	
7. 當我表演給觀眾聽時，我發現我沒有辦法專注在我所演奏的音樂上	0 1 2 3 4	5 6	
8. 我會害怕我在台上的演出失常	0 1 2 3 4	5 6	
9. 當我在聽眾前表演，我會流手汗	0 1 2 3 4	5 6	
10. 表演結束時，我通常會為了自己的表現而感到高興	0 1 2 3 4	5 6	
11. 我嘗試避免在學校音樂會上獨奏	0 1 2 3 4	5 6	
12. 表演前，我會有些神經質	0 1 2 3 4	5 6	
13. 我擔心我的同伴或老師不喜歡我的表演	0 1 2 3 4	5 6	
14. 與獨奏比起來，我比較喜歡與他人合奏或室內樂	0 1 2 3 4	5 6	
15. 表演時，我覺得肌肉緊繃	0 1 2 3 4	5 6	

漸進式肌肉放鬆訓練指導語

(先將椅子移動至旁邊) 在做放鬆訓練之前，請你先將背靠著椅子坐好，雙手放鬆地垂在身體兩邊或放在大腿上，姿勢要坐正，但是身體是維持放鬆的狀態，還有請各位同學注意，在訓練過程中，老師會說要慢慢地拉緊某一部位的肌肉群時，你只要盡力做就好，如果你有”痛”的感覺，就不要再跟著繼續用力，以免使自己的肌肉受傷。好，現在請按照我所說的去做（老師會跟著示範，過程中需隨時提醒動作有錯誤的學生，鼓勵做得很好的學生，並要注意未認真跟著做的同學）。現在我們開始來做肌肉放鬆訓練，在開始之前，請先做五次的腹式呼吸，預備，吸氣…吐氣1、2、3、4、5…（如此反覆五次）。已經準備好的同學，可以嘗試在做肌肉放鬆的過程中，將眼睛閉起來，閉起來可以讓自己更能去感受肌肉緊張和放鬆的感覺。

首先，請你隨著吸氣將右手掌慢慢地握拳拉緊，開始慢慢握緊1、2、3（用力）、4（再用力）、5，到最緊的時候手請繼續握著，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下拉緊的感覺），慢慢地放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下肌肉完全放鬆的感覺，（一樣的步驟做兩次之後，再換左手掌做兩次）。

接下來將雙手臂、手掌和手指，由肩膀往前伸直，隨著吸氣慢慢地往上抬，開始往上抬1、2、3、4、5（直至與頭部平行），往上朝天花板拉高至極點時閉氣1、2、3、4、5…（感受一下拉緊的感覺），之後配合吐氣快速地從側面往下掉並放鬆，完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下雙手臂完全放鬆的感覺，（一樣的步驟反覆做兩次）。

現在將肩頭朝著耳朵的方向，隨著吸氣慢慢地往上提，開始往上拉緊1、2、3（往上）、4（再往上）、5，到你可以提到最高的地方時閉氣，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下拉緊的感覺），慢慢地配合吐氣放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆恢復至原狀，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內，體會一下肩膀肌肉完全放鬆的感覺，如此重覆做兩次。

現在請慢慢地將胃部肌肉群往前推，開始往前推1、2、3、4、5，使胃部澎漲至極點時閉氣，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下漲緊的感覺），之後再慢慢地配合吐氣，放鬆至原狀，吐氣放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下胃部完全放鬆的感覺，（一樣的步驟反覆做兩次）。

現在將兩邊的大腿、小腿和腳輕輕接著往前伸直，隨著吸氣將腳趾慢慢地往前伸直，開始往前伸直1、2、3、4、5，往前拉緊至極點時閉氣，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下拉緊的感覺），之後配合吐氣慢慢地放鬆恢復至原狀，慢慢地放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下大腿、小腿和腳完全放鬆的感覺，（一樣的步驟反覆做兩次）。

現在將上下顎的牙齒互相對齊後，隨著吸氣慢慢地咬緊，開始慢慢用力咬緊1、2、3、4、5，咬緊至極點時閉氣，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下咬緊的感覺），之後配合吐氣再慢慢地放鬆恢復至原狀，慢慢地放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下顎部完全放鬆的感覺，（一樣的步驟反覆做兩次）。

現在將鼻子隨著吸氣慢慢地往上拉，讓整張臉起皺褶，像包子臉一樣，開始慢慢用力往上皺1、2、3、4、5，皺至極點時閉氣，閉氣1、2、3、4、5…（感受一下臉部拉緊的感覺），你會感覺到臉頰部、雙唇和前額部的肌肉群都被拉緊，之後配合吐氣慢慢地將鼻子和臉部放鬆恢復至原狀，慢慢地放鬆1、2、3（放鬆）、4（放鬆）、5（再放鬆），完全放鬆之後，再數五秒1、2、3、4、5，請在這五秒內體會一下鼻子和臉部完全放鬆的感覺，（一樣的步驟反覆做兩次）。

訪談大綱

壹、 請問你在統考、上台或演出前會緊張嗎？如果會，會如何緊張？

貳、 何時開始緊張（一個星期、前一天、當天或預備區）？何時最緊張？

參、 你會做什麼事讓自己在上台前不緊張呢？有用嗎？

肆、 做漸進式肌肉放鬆訓練對你上台前的緊張有幫助嗎？有何幫助？

伍、 你之後在演出前會自己持續做漸進式肌肉放鬆訓練嗎？

提供研究工具使用同意書（一）

本人同意將自行修改與編訂之適合國小高年級學生所使用的「情境-特質焦慮量表（State-Trait Anxiety Inventory, STAI）」提供給南華大學生死學系研究所研究生吳玟蓁，於進行「漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩演奏焦慮之成效研究」時使用。

同意人：



提供研究工具使用同意書（二）

本人同意將自行翻譯與編訂之「中文化肯氏演奏焦慮量表」提供給南華大學生死學系研究所研究生吳玟蓁於進行「漸進式肌肉放鬆訓練對國小音樂藝術才能班學生紓緩演奏焦慮之成效研究」時使用。

同意人：廖敏君