

大學生音樂選曲與情緒反應之相關研究

黃靜芳

國立台灣師範大學

音樂學系博士生

E-mail: comestai66@yahoo.com.tw

吳舜文

國立台灣師範大學

音樂學系副教授

E-mail: t82018@cc.ntnu.edu.tw

摘要

本研究旨在探究音樂聆賞與情緒反應的關聯性，並進一步瞭解熟悉度與喜愛度的相關及其對情緒的影響。在研究方法上，以179位修習音樂通識課程的大學生為研究對象，運用自編「音樂聆賞情緒量表」與「音樂偏好量表」，將十二首聆賞樂曲均等分類為「古典—非古典」、「器樂曲—聲樂曲」、「激勵型—鎮定型」，以探究不同樂曲種類的情緒反應，以及聆賞者對每首樂曲的熟悉與喜愛程度。研究結果顯示：(1)「快樂的—悲傷的」與「激動的—平靜的」是音樂聆賞最常產生的情緒反應；(2)聆賞「古典—非古典」、「器樂曲—聲樂曲」、「激勵型—鎮定型」音樂時，引發的情緒都顯著不同；(3)聆賞者對樂曲的熟悉度與喜愛度呈現顯著正相關；(4)對樂曲的不同熟悉度與喜愛度，會產生顯著不同的聆賞情緒反應。

關鍵字：音樂情緒、情緒反應、熟悉、喜好、音樂欣賞

壹、緒論

音樂的本質是傳達人類心靈深處的情感，遠自希臘哲學家柏拉圖即認為音樂具有陶冶心靈的功能；其弟子亞里斯多德更提出節奏與曲調是性格的複製，可使人生氣或溫柔，鼓勵或節制，且具有淨化情緒與昇華情感的作用（方銘健，1997）。亦即音樂能夠喚起強烈的情緒經驗（emotional experiences），在聆賞中構成每個人獨特的音樂經驗，影響其腦部（brain）、身體（body）與情感（feeling）的發展（Reimer, 2005）。

情感本身有多重之定義，情緒（emotion）為其中與情意（affective）層面相關的心理歷程（Radocy & Boyle, 2003），是由於受到刺激，所產生的身心激動狀態，包括複雜的情感性反應和生理的變化（張春興，1989）。情緒反應對於音樂行為而言，雖屬基礎的層次，卻是音樂心理學上非常重要的議題，整體來說，音樂引發情緒反應的影響因素主要歸納為四類：（1）音樂結構：包括音響學中之聲波、振幅等物理原理，以及音樂的基本要素如：節奏、速度、器樂、聲樂等；（2）演奏者：包括演奏技能、演奏狀況等；（3）聆賞者：包括專業素養、偏好、人格、個性、心情、動機等；（4）背景環境：包括場地、事件等（Gabrielsson, 2001；Scherer & Zentner, 2001），這些因素皆是影響聆賞情緒的指標項目。

在有關聆賞情緒的選曲上，Eagle（1971；引自Abeles & Chung, 1996）曾以274位音樂主修大學生為對象，採用五點式量表請其回答聆賞心情反應，結果發現音樂選曲的聆賞順序並不會影響情緒的反應，但聆賞器樂曲與聲樂曲會產生不同的心情或情緒感受，且聆賞前的心情也會影響聆賞的感受。此外Campbell（2005）「莫札特效應—音樂身心靈療法」一書中，也指出各種不同類別的音樂具有不同的療效，能激發不同的情緒。Bruner（1990；引自Crozier, 1997）關於音樂對情緒的影響研究更進一步指出樂曲的要素如：調性、速度、音高、節奏、和聲、音量的不同，將會使聆賞者產生不同的情緒反應。

由聆賞者的感受而言，Radocy及Boyle（2003）針對當代心理學及音樂功能之概念，將音樂分為激勵型（stimulative music）與鎮定型（sedative music）二類，不同性質的音樂可以發揮不一樣的效果。激勵型是指能刺激情感反應的音樂，通常具有節奏與力度上的特色，包括：（1）常出現斷奏與重音；（2）力度較強，音量比較大聲；（3）速度較快。因此能激發身體的反應，例如進行曲與舞曲等。而鎮定型音樂是指能撫慰、平靜與鎮定情感的音樂，使人感到放鬆，音樂特色為：（1）通常為大樂句的圓滑旋律；（2）安靜且持續的柔和節奏；（3）速度較慢，例如搖籃曲就是代表的曲目。這些音樂特色將成為後續音樂選曲分類中激勵型與鎮定型音樂的參照指標。

在有關樂曲熟悉度（familiarity）與喜愛度（preference）的研究方面，也紛紛指出兩者呈現正相關（Fung, 1996；Krugman, 1943；Zissman & Neimark, 1990）；且進一步發現古典與流行音樂在重複的聆賞過程中，產生最佳愉悅感的時間點

是不同的，流行音樂傾向在開始的重複播放中獲得最佳的愉悅感受，而古典音樂則是於較後面的重複播放中，才會獲得最大的愉悅感（Bartlett, 1973; Lundin, 1967; 引自Radocy & Boyle, 2003）。而Hargreaves (1984) 對於重複性聆賞與喜愛度進行研究，則證實了喜愛度會呈現倒U曲線的假設，也就是持續的重複聆賞會增加喜愛度，但喜愛度增加到一最高點後，將會逐漸下降，期間的變化則視不同音樂風格而有不同的結果。

此外，Hart 及Cogan (1976; 引自Abeles & Chung, 1996) 請大學生指出對樂曲的熟悉程度，再以口語敘述的方式表達對四首選曲的情緒感受，結果顯示聆賞情緒會受到熟悉度與性別的交互影響。Wheeler (1985) 提出對音樂喜愛程度與聆賞前情緒的交互作用可以預測聆賞後的情緒反應，悲傷的人欣賞喜愛的音樂，會產生正向的情緒；而快樂的人欣賞不喜愛的樂曲則會逐漸產生負向的情緒。這些論點似乎可間接發現熟悉度與喜愛度對情緒感受具有影響力，將使聆賞者產生不同的情緒反應。

綜合音樂引發情緒反應的相關研究，通常以運用字句陳述 (verbal report) 及物理測量 (physiological measure) 兩者為多。前者主要以分類系統或自我陳述的方式，呈現受試者對音樂的感受或想法；後者則依據人類對音樂所產生的生理反應如：心跳、血壓、肌膚觸感等，運用機器加以測試及評估 (Abeles & Chung, 1996)。本文將採用字句陳述的方式進行調查研究，以瞭解聆賞者的情緒感受及其相關的影響因素。

由上述文獻可見國外已有許多探討音樂聆賞情緒之研究，但國內相關研究卻明顯不足，因此本研究將以本國修習音樂通識課程之大學生為對象，以探討音樂選曲與情緒反應的關聯性，並瞭解熟悉度與喜愛度的相關性及其對情緒的影響，採用實證研究的方式進行量表調查。主要的研究問題為下列四項：

1. 聆賞音樂選曲通常會產生哪些情緒反應？
2. 聆賞不同類型音樂（古典—非古典、器樂曲—聲樂曲、激勵型—鎮定型）是否會產生不同的情緒反應？
3. 聆賞者對音樂的熟悉度與喜愛度的相關性為何？
4. 聆賞者對音樂選曲的不同熟悉度或喜愛度是否會產生不同的情緒感受？

研究者希望藉由這個試探性的研究，作為未來深入探討音樂影響情緒相關因素的基礎，並協助學生達到以音樂抒解情緒的目標。

貳、研究方法

本研究旨在探討音樂聆賞情緒反應與樂曲種類之關聯性，主要採用量化的

研究方法，以瞭解大學生對音樂的聆賞感受。

一、研究對象

有關音樂情緒反應的文獻大多以大學生為研究對象 (Abeles & Chung, 1996)，推測此時學生較具有正確檢視自我情緒的能力，較能真實反映聆賞的情緒。因此本研究採用立意取樣，以修習音樂通識課程的大學生為研究對象 ($N = 179$)，男生107位，女生72位，分別選自北部 ($n = 40$)、中部 ($n = 71$)、南部 ($n = 68$) 各一所國立大學之大一至大四非音樂科系的學生。

二、研究工具

本研究採用調查研究法，透過十二首音樂選曲段落之聆聽，請學生分別填答「音樂聆賞情緒量表」與「音樂偏好量表」，以瞭解聆賞者的情緒感受。

(一) 音樂聆賞情緒量表

在音樂聆賞情緒量表編製方面，主要參酌四項音樂情意層面相關研究之做法，分述如下：

1. Hevner的形容詞週期表 (Hevner Adjective Circle)：Hevner (1936；引自Radocy & Boyle, 2003) 將代表相似意義的形容詞敘述歸為同一類情緒，例如：明亮的 (bright)、愉快的 (cheerful)、爽朗的 (gay)、快樂的 (happy)、歡樂的 (joyous)、愉快的 (merry) 皆具一致性，因此屬於同一種類的心情反應。進而整理所有的音樂欣賞心情語彙 (mood terms) 為八大種類，分別為：嚴肅的 (solemn)、悲傷的 (sad)、渴望的 (longing)、平靜的 (calm)、幽默的 (humorous)、快樂的、激動的 (agitated)、壯闊的 (majestic)。

2. Farnsworth的修訂版 (Farnsworth's Modification of the Hevner Adjective Circle)：Farnsworth (1954；引自Radocy & Boyle, 2003) 根據Hevner的理論，重新檢視其內部一致性，將其修正為十類更具一致性的心情反應敘述，分別為：快樂的、奇異的 (fanciful)、精緻的 (delicate)、平靜的 (quiet)、渴望的、悲傷的、虔誠的 (sacred)、壯闊的、激動的、沮喪的 (frustrated)。

3. Bruner (1990；引自Crozier, 1997) 的研究指出音樂最常引發的情緒主要為激動的 (exciting)、平靜的 (tranquil)、嚴肅的 (serious)、快樂的 (happy)、悲傷的 (sad) 五大類。

4. Baumgartner (1992；引自Crozier, 1997) 則根據上述五類情緒反應，採用評定量表 (rating scales) 的方式，將其分為兩個向度的情緒，分別為愉快 (pleasure) 一不愉快 (unpleasure)，以及激勵程度 (degree of arousal)，編製音樂情緒評定量表。

此外，Boyle和Radocy (1987) 也指出語意區分技術 (semantic differential technique) 比形容詞檢核表 (adjective checklist) 更適於應用在音樂情意方面的測量，因此本研究將綜合以上四項量表的情緒感受類別，並採用語意區分技術，以瞭解受測者於聆賞音樂時的五向度情緒，量表題目編製為「快樂的—悲傷的」、「激動的—平靜的」、「幽默的—嚴肅的」、「熱切的—沮喪的」、「壯闊的—細緻的」。每向度採用五點式量表加以陳述，如：「快樂的」為「5」，「悲傷的」為「1」，其間的等級依此類推，以實際瞭解受試者在聆賞樂曲時之情緒反應。

(二) 音樂偏好量表

此部分量表調查受測者對十二首樂曲的熟悉度與喜愛度，同樣採用李克特五點式量表，如：「非常熟悉」為「5」，非常不熟悉為「1」；「非常喜愛」為「5」，非常不喜愛為「1」，其間的等級依程度類推。

(三) 曲目編選

樂曲選擇主要參考高中音樂教科書，並透過非正式詢問大學生音樂偏好與研究者個人教學經驗，編選出十二首樂曲，並考量選曲前兩分鐘的情緒感受大致符合一致性。此外，在音樂種類方面包含古典音樂六首（巴羅克、古典、浪漫樂派）、非古典音樂六首（流行、爵士、搖滾、拉丁、電影配樂），其中又均等包含器樂曲與聲樂曲，以及激勵型與鎮定型音樂如表1所列。

表1 樂曲分類表

音樂選曲	樂曲分類					
	A		B		C	
	古典	非古典	器樂曲	聲樂曲	激勵型	鎮定型
1. 韓德爾 神劇〈彌賽亞〉《哈雷路亞》	○			○	○	
2. 巴赫〈G弦之歌〉	○		○			○
3. 莫札特〈魔笛〉《Papageno二重唱》	○			○	○	
4. 海頓〈時鐘〉交響曲 第二樂章	○		○			○
5. 聖桑〈動物狂歡節〉《終曲》	○		○		○	
6. 古諾〈聖母頌〉	○			○		○
7. 台語歌曲：〈家後〉（江蕙演唱）		○		○		○
8. 日語歌曲：〈古老的大鐘〉（平井堅演唱）		○		○		○
9. 爵士樂：〈Winter Wonderland〉（鋼琴獨奏）		○	○		○	
10. 搖滾樂：〈You Give Love a Bad Name〉（邦喬飛演唱）		○		○	○	
11. 拉丁節慶音樂：〈Ternura〉		○	○		○	
12. 電影配樂：〈天空之城〉主題曲		○	○			○

而激勵型與鎮定型的選曲標準，主要以Radocy及Boyle (2003) 的音樂特色分類為參照指標，符合其中二項特色者，即定義為該類型的音樂，音樂特色分類如表2所示。為使十二首樂曲在激勵型與鎮定型的音樂中具有代表性，邀請兩位具有研究及教學經驗之教師，與研究者進行樂曲分類一致性檢驗，其中一位為音樂教育專長，現職為大學通識課程講師，另一位為音樂學專長，現為資深中學音樂班專任教師，三位的分類結果求得肯式 (Kendall) 和諧係數介於.718~1.0，可見十二首選曲在分類上屬於激勵型或鎮定型具有一致的穩定性。

表2 激勵型與鎮定型選曲音樂特色表

音樂選曲	激勵型 - 鎮定型	音樂特色
1. 哈雷路亞	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 力度較強，音量比較大聲 c. 速度較快
2. G弦之歌	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢
3. 魔笛	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 速度較快
4. 時鐘交響曲	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢
5. 動物狂歡節	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 力度較強，音量比較大聲 c. 速度較快
6. 聖母頌	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢
7. 家後	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢
8. 古老的大鐘	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢
9. 爵士樂	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 速度較快
10. 搖滾樂	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 力度較強，音量比較大聲 c. 速度較快
11. 拉丁節慶	激勵型	a. 常出現斷奏與重音 b. 速度較快
12. 天空之城	鎮定型	a. 通常為大樂句的圓滑旋律 b. 安靜且持續的柔和節奏 c. 速度較慢

(四) 量表信度與效度

1. 重測信度：本研究採用重測信度，以瞭解「音樂聆賞情緒量表」與「音樂偏好量表」題目的穩定性，預測對象為南部某國立大學一年級學生共30位，於第一次施測後，隔週進行第二次重測，得到「音樂聆賞情緒量表」信度為 $-.12 \sim .78$ ，「音樂偏好量表」信度為 $.09 \sim .86$ ，且大部分試題皆達到顯著水準 ($p < .05$)。雖然信度並未完全符合標準，但經徵詢心理測驗專家的意見，其表示情緒本身即具有波動的特性，所以重測信度的推估有其限制。

2. 專家效度：為求量表的良好效度，聘請國立大學音樂學系音樂教育專長之學者專家共三位，為本研究提供諮詢，其中大部分題目皆獲得專家的認同，部分文字敘述已根據指示加以修正，而專家意見中有兩項因考量相關文獻與研究目的的需求，仍維持原來的試題。其一，專家之一認為五個向度的情緒應改為十項獨立之不同情緒，由於Boyle和Radocy (1987) 指出語意區分技術優於形容詞檢核表，故仍維持原本五個向度之題型；另外亦有專家認為選曲可再增加，但考量施測過程中學生的專注力與時間等因素，因此仍維持原本之樂曲數量。

三、實施程序

為排除量表施測過程中所產生的干擾因素，量表交由二位研究者及一位音樂通識教師於上課時施測，施測時間皆為下午上課時段，且位於隔音良好之音樂視聽教室，二台喇叭位置均位於教室前方的兩側，以音響設備播放事先錄製的音樂選曲，施測時並遵守下列四個注意事項：(1) 十二首聆賞樂曲以隨機選曲的方式播放，以避免樂曲順序對情緒產生影響；(2) 樂曲播放長度以二分鐘為限，每首間隔30秒；(3) 樂曲播放前與播放中，無任何曲名與樂曲背景的相關介紹；(4) 聆聽一首樂曲時，受測者先填答「音樂偏好量表」，接著再填答「音樂情緒反應量表」。

四、資料分析

本研究主要採用SPSS12.0進行資料輸入與統計分析，以平均值、相依樣本t考驗、皮爾森積差相關等統計方法進行量化資料分析。

叁、研究結果與討論

一、聆賞音樂選曲之情緒反應

本研究在聆賞情緒反應方面，根據平均值的高低將每個向度的情緒反應分為三類，例如在「快樂的—悲傷的」中，平均值介於3.5~5，表示偏向快樂的情緒，所以歸類為「快樂的」；同理平均值介於1~2.5表示「悲傷的」；而平均值介於2.6~3.4為中間選項，表示並無產生快樂或悲傷的情緒，因此歸類為「無」這項情緒反應。五項情緒的分類如表3所示。

表3 聆賞情緒分類表

平均值 (M)	聆賞情緒分類				
	快樂的 —悲傷的	激動的 —平靜的	幽默的 —嚴肅的	渴望的 —沮喪的	壯闊的 —細緻的
3.5~5	快樂	激動	幽默	渴望	壯闊
2.6~3.4	無	無	無	無	無
1~2.5	悲傷	平靜	嚴肅	沮喪	細緻

根據上表，逐一列出每首曲目的五向度情緒反應，並註明平均值（如表4），每項的總數 N 介於164 - 170間。十二首樂曲個別而言，可瞭解每首樂曲所產生的不同情緒，例如《哈雷路亞》可使聆賞者產生快樂、激動、嚴肅、渴望、與壯闊的情緒感受；而《G弦之歌》則使人感到悲傷、平靜、嚴肅、細緻的，但於「渴望的—沮喪的」兩個向度中，卻無明顯的情緒反應。此外，由五個情緒向度的角度來看，可發現全部樂曲中，高達91.67% 的樂曲可產生「快樂的—悲傷的」、「激動的—平靜的」的情緒；約有66.67% 的樂曲能產生「渴望的—沮喪的」與「壯闊的—細緻的」之情緒；但只有58.33% 的樂曲會產生「幽默的—嚴肅的」的反應。

由此可見在音樂聆賞情緒反應上，幾乎所有樂曲都可引發「快樂的—悲傷的」以及「激動的—平靜的」感受。文獻指出情緒是一暫時的狀態，包含了正負向和激勵程度兩個向度（Schubert, 1996），其中正負向似乎可呼應「快樂的—悲傷的」，而激勵程度（arousal）則近似於「激動的—平靜的」的情緒，與本研究結果相符。

表4 音樂選曲情緒反應平均值統計表

音樂選曲	情緒反應 (M)				
	快樂的 —悲傷的	激動的 —平靜的	幽默的 —嚴肅的	渴望的 —沮喪的	壯闊的 —細緻的
1. 哈雷路亞	快樂 4.03	激動 3.80	嚴肅 2.33	渴望 4.24	壯闊 4.40
2. G弦之歌	悲傷 2.32	平靜 1.76	嚴肅 2.50	無 2.68	細緻 1.85
3. 魔笛	快樂 4.17	激動 3.82	幽默 4.13	渴望 4.14	無 3.26

大學生音樂選曲與情緒反應之相關研究

4. 時鐘交響曲	快樂 3.54	平靜 2.17	無 3.25	無 3.27	細緻 2.23
5. 動物狂歡節	快樂 4.56	激動 4.41	幽默 4.13	渴望 4.49	壯闊 3.69
6. 聖母頌	悲傷 2.21	平靜 2.08	嚴肅 2.16	沮喪 2.48	細緻 2.23
7. 家後	悲傷 2.43	平靜 2.39	無 2.62	無 2.97	細緻 2.08
8. 古老的大鐘	無 2.74	平靜 2.08	無 2.81	無 3.11	細緻 2.13
9. 爵士樂	快樂 4.23	激動 3.64	幽默 4.26	渴望 4.02	無 2.82
10. 搖滾樂	快樂 4.04	激動 4.79	無 3.48	渴望 4.61	壯闊 4.38
11. 拉丁節慶	快樂 3.60	無 3.47	無 3.46	渴望 3.88	無 3.03
12. 天空之城	悲傷 1.89	平靜 1.68	嚴肅 2.12	沮喪 2.35	細緻 1.79

二、不同類型樂曲於情緒反應上的差異

(一)「古典與非古典音樂」的情緒反應

如表5所列，研究者在聆賞音樂選曲的五個向度情緒反應中，將古典與非古典音樂相比較，進行相依樣本t考驗，發現主要差異在於「快樂—悲傷的」、「壯闊—細緻的」情緒向度上 ($p < .001$)，在本研究的十二首音樂選曲中，古典音樂似乎較容易產生快樂與壯闊的情緒。相關研究文獻中，林宜家 (2006) 對國中生的調查也指出演唱流行歌曲能調節不好的情緒，且較其他類型的曲目顯著許多。此外，在音樂的聆賞情緒反應上，Scherer、Zentner與Schacht (2002) 指出古典音樂比非古典音樂更需重視音樂結構與要素的影響。由此可見古典與非古典音樂可引發不同的情緒反應，但仍需相關研究針對音樂要素與音樂風格等變項做更深入的探究。

表5「古典與非古典音樂」情緒反應相依樣本t考驗

情緒反應		相依差異平均值	自由度	t 值
Pair 1	古典快樂 — 非古典快樂	.32311	162	7.102***
Pair 2	古典激動 — 非古典激動	.00309	161	.081
Pair 3	古典幽默 — 非古典幽默	-.03333	159	-.867
Pair 4	古典熱切 — 非古典熱切	.05104	159	1.295
Pair 5	古典壯闊 — 非古典壯闊	.23602	160	5.404***

*** $p < .001$

(二)「器樂曲與聲樂曲」的情緒反應

由表6統計結果所示，聆賞器樂曲與聲樂曲大多會產生不同的情緒反應，在「激動的—平靜的」、「幽默的—嚴肅的」、「熱切的—沮喪的」、「壯闊的—細緻的」四個情緒向度上呈現非常顯著的差異性 ($p < .001$)，僅在「快樂的—悲傷的」反應上無差異。而Ali和Peynircioglu (2006)的研究也提出聆賞無歌詞的音樂較易產生正向的情緒反應，例如快樂與平靜，但將相同音樂加上歌詞，卻較會產生負向的情緒感受，如悲傷與憤怒。由此可見樂曲是否具有歌詞將會影響聆賞者的情緒感受，歌詞可視為影響聆賞情緒感受的影響因素之一。

表6「器樂與聲樂曲」情緒反應相依樣本t考驗

情緒反應		相依差異平均值	自由度	t 值
Pair 1	器樂快樂 — 聲樂快樂	.07157	162	1.698
Pair 2	器樂激動 — 聲樂激動	-.29321	161	-7.912***
Pair 3	器樂幽默 — 聲樂幽默	.36875	159	9.652***
Pair 4	器樂熱切 — 聲樂熱切	-.15313	159	-4.158***
Pair 5	器樂壯闊 — 聲樂壯闊	-.50932	160	-12.941***

(三)「激勵型與鎮定型音樂」的情緒反應

由表7顯示聆賞者於欣賞激勵型與鎮定型音樂時，在「快樂的—悲傷的」、「激動的—平靜的」、「幽默的—嚴肅的」、「熱切的—沮喪的」、「壯闊的—細緻的」情緒向度上皆有非常顯著差異 ($p < .001$)。由於在五類情緒皆會產生顯著的差異性，圖1進一步比較其平均值，發現激勵型音樂似乎較易使聽者產生快樂的、激動的、幽默的、熱切的、壯闊的感受，而鎮定型音樂則較易產生悲傷的、平靜的、嚴肅的、沮喪的、細緻的情緒。其他相關研究 (Iwanaga & Moroki, 1999; Radocy & Boyle, 2003) 也指出激勵型與鎮定型音樂可對聆賞者發揮不同的效果，激勵型音樂能刺激情感反應，而鎮定型則能撫慰、平靜與放鬆情感。

表7「器樂與聲樂曲」情緒反應相依樣本t考驗

情緒反應		相依差異平均值	自由度	t 值
Pair 1	激勵快樂 — 鎮定快樂	.83742	14.028***	162
Pair 2	激勵激動 — 鎮定激動	1.95988	36.323***	161
Pair 3	激勵幽默 — 鎮定幽默	1.04792	21.953***	159
Pair 4	激勵熱切 — 鎮定熱切	1.43646	31.573***	159
Pair 5	激勵壯闊 — 鎮定壯闊	1.55072	31.426***	160

*** $p < .001$

大學生音樂選曲與情緒反應之相關研究

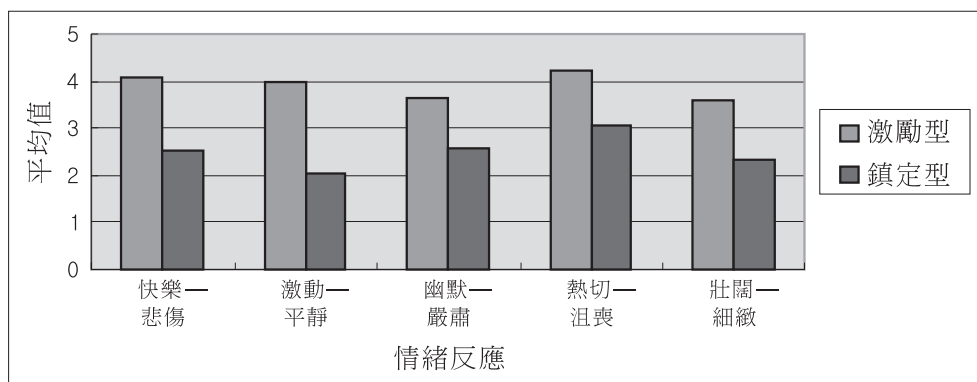


圖1 「激勵型與鎮定型音樂」情緒反應條狀圖

三、熟悉度與喜愛度的關聯性

(一) 熟悉度與喜愛度的分布情形

在熟悉度與喜愛度方面，表8根據平均值的高低將每個向度的情緒反應分為高熟悉(喜愛)度、中熟悉(喜愛)度、低熟悉(喜愛)度三類。

表8 熟悉度與喜愛度分類表

平均值 (M)	熟悉度	喜愛度
3.5 ~ 5	高	高
2.6 ~ 3.4	中	中
1 ~ 2.5	低	低

根據表8的分類，逐一列出每首曲目的熟悉與喜愛程度，並註明平均值如表9，每項的總數N介於174-178間。在熟悉度方面，由資料分析可發現大學生高熟悉度的樂曲依次為《哈雷路亞》、《天空之城》、《家後》、《古老的大鐘》、《動物狂歡節》，這些多為流行音樂、電影配樂、或生活中常聽到的樂曲；而低熟悉度的樂曲依次為《時鐘交響曲》、《魔笛》、《爵士樂》、《拉丁節慶》，由此可知大學生對於古典音樂與多元文化音樂較不熟悉。另外於喜愛度方面，有七首高喜愛度的樂曲，前五名為《天空之城》、《古老的大鐘》、《家後》、《G弦之歌》、《拉丁節慶》，並無低喜愛度的樂曲。可見大學生較喜愛非古典音樂，如流行歌曲、電影或廣告配樂等。但整體而言喜愛度(總平均值3.67)高於熟悉度(總平均值3.35)，可見大學生對各式風格的樂曲接受程度高，喜愛聆賞各式不同類型的音樂曲目，教師在教學上宜廣泛的介紹各類曲目，以培養學生廣博的音樂視野。

表9 熟悉度與喜愛度平均值分佈表

曲目	熟悉度		喜愛度	
	平均值 (M)	程度	平均值 (M)	程度
1. 哈雷路亞	4.52	高	3.49	中
2. G弦之歌	2.94	中	3.73	高
3. 魔笛	2.34	低	2.99	中
4. 時鐘	2.31	低	3.43	中
5. 動物狂歡節	3.54	高	3.68	高
6. 聖母頌	2.89	中	3.16	中
7. 家後	4.41	高	4.16	高
8. 古老的大鐘	4.34	高	4.26	高
9. 爵士樂	2.51	低	3.56	高
10. 搖滾樂	3.41	中	3.43	中
11. 拉丁節慶	2.55	低	3.70	高
12. 天空之城	4.47	高	4.50	高
總平均值	3.35		3.67	

由圖2可發現除了《哈雷路亞》與《家後》外，其他樂曲的平均喜愛度皆高於熟悉度，又或兩者非常接近，由此可見大學生對於各種種類的樂曲喜愛度高，且樂於嘗試並接受各種不熟悉的樂曲風格。

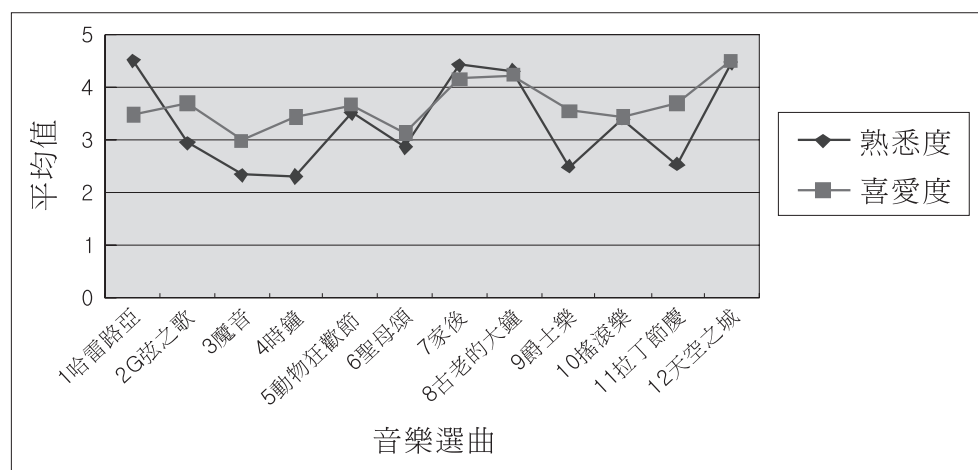


圖2 熟悉度與喜愛度分佈線形圖

(二) 熟悉度與喜愛度的相關性

此部分主要探討個人對音樂的不同熟悉度，是否會影響對音樂的喜愛程度，不著重個別選曲的現象分析，而以聆賞者個人對於十二首樂曲的整體性進行皮爾森積差相關，得到相關係數 $r = .485$ ，且達到顯著水準 ($p < .01$)。可見熟悉度與喜愛度呈現顯著正相關，熟悉度高，喜愛度也較高；熟悉度低，喜愛度也較低；反之喜愛度高，熟悉度也高；喜愛度低，熟悉度也相對較低。相關研究也指出兩者呈現正相關 (Krugman, 1943; Zissman & Neimark, 1990; Fung, 1996)，支持本研究的結果。

四、熟悉度與喜愛度對聆賞情緒反應的影響

(一) 不同熟悉度與情緒反應的差異

此部分同樣以聆賞者個人對於十二首樂曲的整體性進行相依樣本t考驗，表10數據顯示聆賞者對樂曲的不同熟悉度，將會在四個情緒向度上產生不同的反應 ($p < .001$)，分別為「激動的—平靜的」、「幽默的—嚴肅的」、「熱切的—沮喪的」、「壯闊的—細緻的」。Hart與Cogan (1976; 引自Abeles & Chung, 1996) 的研究曾指出熟悉度是影響情緒反應的因素之一。Ritossa與Rickard (2004) 的研究更提出除了愉悅感 (pleasantness)、喚起 (arousal) 會影響聆賞情緒感受外，熟悉度更是預測情緒的重要因素，熟悉度與「喚起」呈現正相關，且與「愉悅感」正相關，人們對於熟悉的樂曲較會產生正向聆賞情緒，對於不熟悉的樂曲則傾向產生負向的情緒。由此可見，熟悉度是影響聆賞情緒反應的重要因素。

表10 熟悉度與聆賞情緒反應相依樣本t考驗

	相依樣本	相依差異平均值	自由度	t 值
Pair 1	熟悉度 — 快樂／悲傷	.48148	161	.829
Pair 2	熟悉度 — 激動／平靜	4.22981	160	7.192***
Pair 3	熟悉度 — 幽默／嚴肅	3.37736	158	5.902***
Pair 4	熟悉度 — 熱切／沮喪	-1.71069	158	-3.054***
Pair 5	熟悉度 — 壯闊／細緻	.48148	159	10.852***

*** $p < .001$

(二) 不同喜愛度與情緒反應的差異性

在探討喜愛度對情緒反應的影響，表11可發現聆賞者對樂曲的不同喜愛

度，將會在「快樂—悲傷的」、「激動—平靜的」、「幽默—嚴肅的」、「熱切的—沮喪的」、「壯闊—細緻的」五個情緒向度上呈現非常顯著的差異性 ($p < .001$)。Wheeler (1985) 指出對音樂的喜愛度與聆賞前的情緒可以預測聆賞後的情緒反應，悲傷者欣賞喜愛度高的音樂，會產生正向的情緒；而快樂者欣賞喜愛度低的樂曲則會逐漸產生負向的情緒。由此可見，喜愛度對聆賞情緒反應具有影響力，只是聆賞前的情緒並非本研究探討的變項，因此並未予以控制。

表11 喜愛度與聆賞情緒反應相依樣本t考驗

相依樣本	相依差異平均值	自由度	t 值
Pair 1 喜愛度— 快樂／悲傷	4.36943	156	11.069***
Pair 2 喜愛度— 激動／平靜	7.85897	155	17.361***
Pair 3 喜愛度— 幽默／嚴肅	7.19481	153	18.270***
Pair 4 喜愛度— 熱切／沮喪	2.10390	153	5.922***
Pair 5 喜愛度— 壯闊／細緻	10.29677	154	21.126***

*** $p < .001$

肆、結論與建議

一、結論

本研究受限於選曲數量與研究對象取樣上的限制，僅能由研究範圍內的十二首樂曲與179位大學生的調查結果，歸納為下列探索性的初步結論：

(一) 音樂可使聆賞者產生情緒反應，其中「快樂—悲傷的」與「激動—平靜的」是最常產生的情緒，幾乎所有樂曲都可產生這兩個向度的情緒反應。

(二) 聆賞古典—非古典、器樂曲—聲樂曲、激勵型—鎮定型音樂時，聆賞者的情緒都顯著不同。尤其是激勵型較易產生快樂的、激動的、幽默的、渴望的、壯闊的情緒反應；而鎮定型則較易產生悲傷的、平靜的、嚴肅的、沮喪的、細緻的感受。

(三) 聆賞者對整體樂曲的熟悉程度將會影響其喜愛程度 ($r = .485$)，兩者間具有顯著正相關，亦即熟悉度高則喜愛度也高，熟悉度低則喜愛度相對較低。

(四) 對樂曲的不同熟悉度與喜愛度，將會產生顯著不同的聆賞情緒反應。

二、建議

根據上述研究結論，提出對於教育實務與後續研究的具體建議：

(一) 教育實務

1. 應用音樂引導學生正向情緒：在課程教學上，教師可善用音樂對情緒的深遠影響力，教導學生建立自我情緒管理的能力，試著運用音樂轉化心情，擬定屬於個人的音樂情緒處方，以提升自我的情緒智商。

2. 由熟悉的音樂啟發學習動機：研究結果顯示音樂聆賞與情緒反應具有高相關，因此在音樂課程設計上，教師可善用日常生活中熟悉的音樂為教學起點，以引發學生的學習興趣，進而引申至其他相關知識的學習，培養廣博的音樂涵養。

(二) 後續研究

1. 音樂選曲可做更細部的分類：本研究為探索性的研究，僅就大方向分類，將樂曲分為古典—非古典、器樂曲—聲樂曲、激勵型—鎮定型三大類，並無進一步細分器樂曲的樂器音色、聲樂曲的歌詞語言等。建議未來的研究能將樂曲做更細部的分類，以瞭解不同音樂要素（如節奏、速度、力度、旋律、樂器音色等）或不同音樂風格對聆賞情緒的影響。

2. 音樂選曲宜再增加或考量代表性：本研究的音樂選曲僅十二首，其中涵蓋各類型的樂曲分類，建議未來研究可增加各類型的代表曲目，以驗證本研究的結果是否具有推論性。

3. 研究工具可採用其他信效度考驗：本研究工具採行重測信度與專家效度，未來研究如欲增加量表的客觀性，還可進行內部一致性或複本信度之研究，並可參酌更多文獻以建立內容效度。

4. 研究樣本數可再擴增：本研究受限於經費，僅進行小樣本數的探索研究，建議未來研究可以區域性為原則，抽樣更多大學生進行調查，以取得更為客觀的研究結果。

5. 考量聆賞者作答前的情緒：Wheeler (1985) 曾提出聆賞前的心情會影響聆賞中的情緒感受，因此建議後續研究者可於聆賞前先調查學生的心情狀況，此心情狀況亦可作為分析之變項進行探討。

6. 更多影響因素的後續研究：Schere和Zentner (2001) 提出音樂聆賞情緒反應的主要影響因素為音樂結構、演奏者、聆賞者、背景環境，本研究僅採用音樂選曲的不同類型來探究與情緒反應的相關，建議未來研究可針對其他影響因素進行分析，以建構更完整的理論模式。

(感謝台北市立教育大學音樂教育學系林小玉教授與國立台灣師範大學教育心理與輔導學系林世華教授對本研究的協助。)

參考文獻

- 方銘健 (1997)。《藝術、音樂情感與意義》。台北：全音。
- 林宜家 (2006)。《國中生歌唱學習經驗與情緒調節相關性之研究》。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學音樂學系，台北。
- 張春興 (1992)。《張氏心理學辭典》。台北：東華。
- Campbell, D. 著。林珍如、夏荷立譯 (2005)。《莫札特效應—音樂身心靈療法》。台北：先覺。
- Abeles, H. F., & Chung, J. W. (1996). Responses to music. In *Handbook of music psychology* (D. A. Hodges, Ed., pp.285–342). Saint Louis, MI: MMB Music.
- Ali, S. O., & Peynircioglu, Z. F. (2006). Songs and Emotions: Are lyrics and melodies equal partners? *Psychology of Music, 34*, 511–534.
- Bartlett, D. L. (1973). Effect of repeated listenings on structural discrimination and affective response. *Journal of Research in Music Education, 21*(4), 302–317.
- Boyle, J. D., & Radocy, R. E. (1987). *Measurement and evaluation of music experience*. New York, NY: Schirmer Books.
- Crozier, W. R. (1997). Music and social influence. In *The social psychology of music* (D. J. Hargreaves & A. C. North, Eds., pp. 67–83). New York, NY: Oxford university press.
- Fung, C. V. (1996). Musicians' and nonmusicians' preference for world musics: Relation to musical characteristics and familiarity. *Journal of Research in Music Education, 44*(1), 60–83.
- Gabrielsson, A. (2001). Emotions in strong experiences with music. In *Music and emotion: Theory and research* (P. N. Juslin & J. A. Sloboda, Eds., pp.431– 449). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hargreaves, D. J. (1984). The effects of repetition on liking for music. *Journal of Research in Music Education, 32*(1), 35–47.
- Iwanaga, M., & Moroki, Y. (1999). Subjective and physiological responses to music stimuli controlled over activity and preference. *The Journal of Music Therapy, 36*(1), 26–38.
- Krugman, H. E. (1943). Affective response to music as a function of familiarity. *Journal of Abnormal & Social Psychology, 38*, 388–392.
- Radocy, R. E., & Boyle, J. D. (2003). *Psychological foundations of musical behavior*(4th ed.). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Reimer, B. (2005). New brain research on emotion and feeling: Dramatic implications for music education. *The International Journal of Arts Education, 3*(1), 8–36.

大學生音樂選曲與情緒反應之相關研究

- Ritossa, D. A., & Rickard, N. S. (2004). The relative utility of 'pleasantness' and 'liking' dimensions in predicting the emotions expressed by music. *Psychology of Music, 32*, 5-22.
- Scherer, K. R., & Zentner M. R. (2001). Emotional effect of music: Production rules. In *Music and emotion: Theory and research* (P. N. Juslin & J. A. Sloboda, Eds., pp. 361-392). New York, NY: Oxford University Press.
- Scherer, K. R., & Zentner M. R., & Schacht, A. (2002). Emotional States Generated by Music: An exploratory study of music excerpts. *Musicae Scientiae* special issue, 149-171.
- Schubert, E. (1996). Enjoyment of negative emotion in music: An associative network explanation. *Psychology of Music, 24*, 18-28.
- Wheeler, B. L. (1985). Relationship of personal characteristics to mood and enjoyment after hearing live and recorded music and to musical taste. *Psychology of Music, 13*, 81-92.
- Zissman, A., & Neimark, E. (1990). The influence of familiarity on evaluation of liking and goodness of several types of music. *Psychological Record, 40*(4), 481- 490.