

音乐情绪心理机制的研究现状及展望

摘 要:本文在整理、分析国内外与影响音乐情绪反应心理因素相关的文献基础之上,归纳总结了现有音乐情绪反应心理机制的研究视角,分别阐述了音乐偏好、人格特征、音乐学习经历、性别以及文化背景对音乐情绪反应的影响性。并提出了当前研究的局限性及未来研究趋势。

关键词:音乐情绪;心理因素;研究趋势

中图分类号:J60-051

文献标识码:A

文章编号:1002-9923(2013)02-0108-04

音乐与情感情绪的关系,似乎是人类永恒的话题。虽然,音乐语言自成一个系统,它又不同于文字、绘画,不形成具象的刺激物,从表面看,也不具备直接传达某种情绪的特质,但实际上,音乐又确实诱发了具体的情绪。多个研究领域,包括哲学、美学、音乐学、人类学、社会学、心理学、神经科学都曾经并且依旧不断尝试从自身的角度解释这种音乐情绪现象。虽然角度不同,但都是在承认音乐与情绪情感存在相关性的前提之下。

“哲学家们不断地在思索:音乐除了表达自身以外,是否可能产生情绪?音乐作品是否借助歌词、叙事、剧情传达情绪,而纯音乐是否难以表达情绪?听者的感受是否真实映照了音乐所要表达的情感情绪?为什么听者享受音乐所带来的负性情绪?甚至要重复体验?音乐学者则是用最原始的、讲故事的方式,诗情画意地描述音乐中发生的事情。从音乐作品的结构安排、音乐本体特征分析为听者带来的主观情绪感受。而人类学者最感兴趣的,是从文化的角度解读音乐情绪现象,以及发现其用途、目的和音乐表现意义的跨文化差异。社会学者所关注的,是音乐情绪现象在社会问题研究中

的地位,以及与社会生活相关联的音乐情绪的概念”^[1]。

而心理学者们,主要是通过实证研究的方法,观察主体的音乐行为、测量主体参与音乐活动时的生理指标与神经机制变化,进而记录音乐引起的情绪变化。其主要目的,是解释介于音乐传到入耳与听者体验(或察觉)到情绪之间的机制以及音乐情绪的作用;解释主体是否、何时、怎样以及为什么对音乐产生情绪反应^[2]。本文将对国内外从心理学角度对研究音乐情绪现象的文献进行整理、分析。

尽管,心理学领域内的情绪研究已经有一个多世纪的历史,但直到20世纪90年代,心理学家才真正地开始关注音乐情绪现象。目前,心理生理与行为研究结果显示,在音乐诱发情绪的同时,会伴随着听者的生理变化,如皮肤温度发生变化、出现颤栗等等;有时还会伴有行为变化,例如面部表情的变化。此外,听者的自我报告也普遍反映,能够感受到音乐带来的情绪变化,同时,这种变化也会因个体的不同出现差异性。笔者通过归纳整理、分析国内外现有的相关文献,将从以下几个方面分别论述与音乐情绪相关的心理因素:

收稿日期:2012-12-08

作者简介:王 昕(1982-),女,乐山师范学院音乐学院讲师,中国音乐学院音乐心理学博士。

刘 沛(1952-),男,中国音乐学院音乐教育系教授,博士生导师。

基金项目:本文是中国音乐学院博士生导师刘沛教授主持的北京市教委科研项目“国外音乐教育发展动态研究”的阶段成果(项目编号:SM201010046001)。

一、音乐偏好、人格特征与音乐情绪的相关性

音乐偏好、人格、音乐情绪是三个不可分割的概念。可以说,人格影响着音乐偏好,音乐偏好影响着音乐情绪,而音乐带来的情绪又会反过来影响音乐偏好。依据某人的音乐偏好,我们可以间接了解此人的性格特征,甚至是社会地位、受教育程度,以及其对某一类音乐有可能产生的情绪反应。早在上世纪50年代,就有学者开始对音乐偏好进行测量,当时的实验变量较为单一,只使用了古典和爵士两种音乐类型,结果发现,音乐的偏好性与潜在的人格特征相似^[9]。之后的研究不断补充音乐类型,陆续涵盖了如乡村音乐、西洋音乐、电子音乐、民乐、电影音乐、宗教音乐、流行音乐、摇滚、灵歌等几十种音乐风格,也尝试着以不同人群为被试,甚至将音乐偏好的特征与人格的分类进行更细致的划分,以及从音乐本体的角度分析、从跨文化的视角思考这个问题。

基本可以确定,音乐偏好与人格特征之间有着显著的相关性,人格影响着音乐偏好。所以说,只有听者喜爱的音乐才能够更深刻地满足听者的生理心理需求,就像热情的音乐能够满足外向者的交际欲望;多变的、有创造力的音乐深受创新者喜爱;而善于思考的人喜爱抽象的、具有复杂结构的音乐,能满足他们的认知需求^[9]。

其实,任何一种音乐类型,都并非只能表达一种情绪。就像神经质者喜爱消极情绪的音乐^[4],但尚无报道明确显示神经质者喜爱某一(些)类型的音乐。因此,进一步的研究应打破音乐类型的约束,而是考虑音乐本体特质对音乐偏好、对音乐情绪的影响。

其次,听喜爱的音乐可以提高积极情感。即使是悲伤情绪的音乐,只要听者喜爱,在聆听的过程中也能感受到快乐^[5]。可以说,在音乐环境中产生的负性情绪是“安全的”。舒博尔特(Schubert Emery)认为,与其说“体验”,不如说只是察觉到音乐中表达了负性情绪,积极的情感偏好与消极情绪体验具有“分离性”,人们能够明确地表示,他们喜爱某个(些)表达负性情绪的音乐^[6]。

总结音乐偏好与音乐情绪的相关性研究,可以得出结论:第一,实验中不同的询问方法^①,会影响被试的音乐偏好,如果引导听者试着感受音乐中的情绪,偏好程度更高。第二,人们更喜爱音乐中所表达的情绪与听者内在感受到的情绪差距小的作品。第三,音乐偏好与音乐情绪的强度呈正相关,也就是人们更喜爱能唤醒强烈情绪的音乐^{[6][7]}。其中,在这种相关中,“跨情绪差距位点”(GAEL)^②的影响最为关键,例如,我们听某段音乐时,感受到快乐,但同时,我们可能知道,这段音乐表达的是一种宁静,这种感受到的情绪和听者知晓的音乐所要表达的情绪不一定是相同的^[7]。舒博尔特(2010)发现,这种“不同”的差距越大,音乐越不被人喜爱。我们甚至可以通过音乐表达的情绪强度、GAEL的最小限度来预测听者对音乐的喜爱程度。

前面提到,不同人格特征的个体,有不同的音乐偏好。那么,对同一类音乐情绪的敏感性也必然不同。例如,有的

人不喜欢听悲伤的音乐,会有意回避之;有的人喜欢听悲伤的音乐并乐于体验其中深刻的悲情;有的人对任何音乐都没有特别不同的情绪反应;而有的人听悲伤的音乐时,从中体验到了情感的满足。但是,人格似乎不是造成这种差异的主要原因,虽然人格是相对稳定的界定,但随着生活阅历的改变也会发生变化,并且,同一种人格的个体,由于成长环境的不同,也存在差异,所以,很难明确人格与音乐情绪反应之间的具体关系。

桑德拉·加丽朵(Sandra Garrido)和舒博尔特·埃默里(Emery Schubert)^[8]研究发现,影响音乐情绪反应的主要原因是音乐对个体的吸引程度与个体对音乐中情感的共鸣程度。而是否吸引和产生共鸣,又受到音乐偏好的影响。

二、音乐学习经历与音乐情绪的相关性

在现有文献中,关于音乐学习对音乐情绪影响性的研究并不多见,但是,学者们对音乐学习经历与音乐认知能力相关性的关注度相对较高,其研究结果显示,音乐体验与音乐训练经历的确会造成人类音乐情感感知能力、音乐认知能力甚至脑皮层结构的不同。

研究证据主要来自于神经科学领域,基本集中于两方面,一是大脑皮层结构与脑区联结点两个方面的对比。艾尔伯特(Elbert)等^[9]学者曾使用脑磁波描记器(Magneto encephalograph, MEG)观察学过小提琴和未学过音乐两组被试的脑电图,结果发现,学过小提琴的被试,左手手指的体感皮质区大于对侧半球右手的体感皮质区;也大于未学习过音乐的被试的对应区域。再如,有研究显示,大多数具备绝对音高的音乐人、7岁以前开始学习音乐的音乐人以及患有威廉斯综合征的人左颞平面偏大^[10]。二是脑区联结点的变化,德贝吾(DeBeus)^[11]对20名学前儿童的脑电数据(EEG)进行分析,发现与非音乐训练组相比,音乐训练组大脑的联结点增多,研究者也大胆推测:在静止状态下,可通过联结模式区分儿童是否受过音乐训练。甚至短期的音乐聆听习惯也会影响脑皮层结构,即使每天听一小时音乐,6个月后,大脑生物电活动参数显示,聆听音乐可增强大脑中各个区域点之间的联结作用^[12]。除此两方面外,研究角度还包括对听觉模式的局部分析,如工作存储活动的比较、音乐敏感区的活动情况、脑半球之间的活动差异。

在笔者使用事件相关电位(ERP)对音乐情绪神经机制的研究中发现,音乐专业人群对音乐事件的最初感知显著强于非音乐专业人群。在音乐刺激下,音乐专业人群的脑波强度显著强于非音乐专业人群,并且,在大脑前额区、中央区、顶区以及左侧区域尤为明显。有趣的是,音乐专业人群情绪诱发的强度较强,而潜伏期也较长。也就是说,音乐专业人群对音乐的最初情绪感知较强,而非音乐专业人群对音乐的情绪感知较快。笔者推测,音乐事件发生初期,对专业音乐组诱发的脑区要多过非音乐专业组,诱发的程度也更强烈。正如德贝吾^[11]认为,受过音乐训练的人,在聆听音乐时脑半球

之间的活动较多,音乐敏感区的活动也较多。同时,在“音乐情绪的事件相关电位研究”中,笔者对音乐情绪过程的脑波又做了深入分析,结果显示,音乐专业人群在处理音乐情绪过程中,脑电量更低。依据“熟练(expert)”或“习惯性(habituation)”理论^③,音乐教学的确可以使学生在处理音乐任务时消耗较低的大脑能量。可以假设,由于音乐专业组的被试接受了长时期的音乐训练,因此,在聆听音乐时,大脑皮层活动已经形成了一种习惯性,产生的脑电与化学活动也相对较少。

三、性别与音乐情绪的相关性

日常生活经验告诉我们,女性的情绪更为敏感、多变、难以控制。同时,实验研究也证实,情绪加工确实存在性别差异^④。而且,这种差异在幼儿时期已经有所体现^⑤。

现有情绪反应的性别差异性研究,基本是以图片、面孔表情等视觉物为实验刺激。虽然如此,研究结果也是值得我们参考与借鉴的。袁加锦^⑥等人曾对与情绪加工性别相关性的文献进行了很好回顾,发现男女两性在情绪识别、情绪记忆、情绪易感性、与情绪调节等方面都存在显著差异。

概括地讲,首先,女性比男性的情绪反应更强烈,通常女性比男性更多、更频繁地体验到悲伤、愤怒和爱意^⑦。举例来说,在布朗斯坦(Bronstein)^⑧等研究者对40名成年人的调查结果中,50%的男性及80%的女性认为自己偶尔或经常感到恐惧;33%的男性及80%的女性认为自己偶尔或总是有想哭的感觉。同样,在Mirowsky与罗斯(Ross)的报告中,女性经历正性与负性情绪的频率得分也高于男性。

其次,女性的情绪识别速度更快、更准确,在情绪识别过程中,女性的脑区激活更多。女性更容易回忆起情绪事件、细节也更丰富。在情绪回忆中,与男性的大脑活动区域也有所不同(详见^⑨)。

那在动态音乐材料的刺激下,情绪加工的性别差异是否与这些一致呢?笔者在音乐情绪的事件相关电位研究中,也尝试着对比了男、女两组在音乐情绪诱发方面的结果,发现与前人图片或表情刺激的研究结果相似。男、女两性音乐情绪反应的强度、时间有所不同,在大脑偏侧优势与加工策略方面也存在差别。其中包括,在处理音乐情绪时,男性大脑的前侧与左侧表现出优势,女性大脑的右侧与中间区域表现出优势。女性对愉悦与悲伤音乐情绪的反应速度快于男性,对悲伤、恐惧音乐情绪的感受强度强于男性。但是,男女两性对愉快音乐情绪感知的强度几乎无差异,甚至男性的反应更强烈些,并且男性对恐惧音乐情绪的感知快于女性。由此可知,有关音乐情绪探索的结果不具备性别的通用性,有必要对男、女性进行分组研究。

四、音乐情绪反应的文化适应性

尽管,当人们描述音乐带来的情绪反应时,存在很多相似之处,但我们尚不能明确,这种表面相似的描述是否存在

某种程度上的内在差异。而这种程度的差异是否受到个体文化背景与习俗的影响?

文化适应论认为,文化习俗决定了个体对音乐的感知以及对音乐意义的理解。该理论首先承认音乐的感知存在某种(些)共性,但也认为文化背景中特定的音调体系影响了对音乐中情绪意义的理解^⑩。

举例来说,西方听者的确也能够感受到印度拉格(Raga)音乐的情绪变化,研究者假设,这种跨文化的情绪感知是以心理生理变化为线索,即以音乐本体特征的变化为依据^⑪,这就体现了音乐情绪感知的共性。再如,莫里(Morey)^⑫征集了非洲西部秘鲁草原的11名男性,要求被试听西方古典音乐,并指出每段音乐所表达的情绪情感,结果发现,音乐似乎不能诱发被试任何情绪。汤姆·弗里茨(Tom Fritz)^⑬^⑭等学者以非洲部落Mafa的人群^⑮与德国人为调查对象;要求其听西方古典音乐判断情绪情感,结果显示,Mafa人基本能够判断出目标情绪,但正确率低于德国人群。这又体现了受文化背景与习俗影响的内在差异。

戈因斯·韦恩^⑯(Goins.Wayne.E)也认为,听者对本文化与外文化音乐的感知方式,有本质上的差异,并提出心理学研究与教育实践应考虑到音乐感受的文化适应性。虽说,在当今信息产业化的时代,音乐文化资源近乎世界共享,但是,我们预想,人们对日积月累的文化背景及肤浅知晓的文化产生的情感感受,其程度必然存在差别。

五、未来研究展望

对音乐情绪心理机制的探索,有助于我们更好地理解音乐情绪的特征。毫无疑问的是,任何音乐内容都不可能绝对对应某种样式的情绪,个人与环境的因素在其中起着重要的作用,每个人所感受到的都有各自的特点。

从现有文献中,我们可以归纳出如下几点:第一,在整理文献的过程中,由于对音乐情绪的研究数量较少、涉及面较小,因此,笔者借用了音乐认知研究与情绪心理学的结果进行推测性分析。包括音乐学习经历的相关性、性别的相关性,针对影响音乐情绪这两方面因素的探索尚显得薄弱。进一步的研究,有必要以音乐情绪反应为研究对象,逐步突破这些尚未涉及的因素。第二,几乎所有研究都是以“与音乐情绪相关的单一心理机制”为实验对象。未来的研究,有必要系统、全面地探索前述与音乐情绪相关的心理机制。第三,在音乐情绪感知的文化适应性研究文献中,缺乏中国地域内文化特征的研究,国内许多学者早已意识到了民族文化差异对音乐情绪感知存在影响,但此方面的实证研究有待填补。

注 释:

① 有的实验者问“感受到怎样的音乐情绪?”而有的实验者会问“音乐表达了怎样的情绪?”

② 舒博尔特把这种差距称为“跨情绪差距位点”(Gap

Across Emotion Loci, 简称GAEL)。

③ 此理论认为:在处理某项认知任务时,对任务领域越是熟悉的人,大脑活动量越少。

④ 非洲部落 Mafa 人群:与欧洲文化完全隔绝的群体。

参考文献:

[1] Juslin, P.N., & Sloboda, J.A., (Eds). *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* [M]. New York: Oxford University Press Inc. 2010.

[2] Cattell, R.B., & Saunders, D.R. Musical Preferences and Personality Diagnosis: A Factorization of One Hundred and Twenty Themes [J]. *Journal of Social Psychology*, 1954, 39: 3-24.

[3] Harris, P.L., Olthof, T., & Meerum Terwoegt, M. Children's Knowledge of Emotion [J]. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1981, 22(3):247-261.

[4] Watson, D., & Clark, L. On Traits and Temperament: General and Specific Factors of Emotional Experience and Their Relation to the Five-factor Model [J]. *Journal of Personality*, 1992, 60: 441-476.

[5] Teresa Lesiuk. The Effect of Preferred Music on Mood and Performance in a High-Cognitive Demand Occupation [J]. *Journal of Music Therapy*, 2010, 47(2):137-154.

[6] Emery, S. The Influence of Emotion, Locus of Emotion and Familiarity upon Preference in Music [J]. *Psychology of Music*, 2007, 35(3):499-515.

[7] Emery S. Affective, Evaluative, and Collative Responses to Hated and Loved Music [J]. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, (2010), 4(1):36-46.

[8] Garrido, S., Emery, S. Individual Differences in The Enjoyment of Negative Emotion in Music: A Literature Review and Experiment [J]. *Music Perception*, 2011, 28 (3), 279-295.

[9] Elert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstrub, B., & Taub, E. Increased Cortical Representation of The Fingers of The Left Hand in String Players [J]. *Science*, 1995, 270 (5234); 305-307.

[10] Levitin, D., & Bellugi, U. Musical Abilities in Individuals with Williams Syndrome [J]. *Music Perception*, 1998, 15

(4);357-389.

[11] DeBeus, R. The Effects of Music Training on Electroencephalographic Coherence of Preschool Children [J]. *Dissertation Abstracts International*, 1999, 60(09B), 4952.

[12] Malyarenko, T. N., Kuraev, G.A., Malyarenko, Y.E., Khvatova, M.V., Romanova, N.G., & Gurina, V.I. The Development of Brain Electric Activity in 4-year-old Children by Long-term Sensory Stimulation with Music [J]. *Human Physiology*, 1996, 22(1):76-81.

[13] 袁加锦,汪宇,鞠恩霞,李红.情绪加工的性别差异及神经机制[J].*心理科学进展*,2010,18(12):1899-1908.

[14] Rentfrow, P.J., McDonald, J.A., & Oldmeadow, J.A. You are what you listen to: Young People's Stereotypes about Music Fans [J]. *Group Processes and Intergroup Relations*, 2009, 12:329-344.

[15] Fabes, R.A., & Martin, C.L. Gender and Age Stereotypes of Emotionality [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1991, 17:532-540.

[16] Bronstein, P., Briones, M., Brooks, T., & Cowan, B. Gender and Family Factors As Predictions of Late Adolescent Emotional Expressiveness and Adjustment; A Longitudinal Study [J]. *Sex Roles*, 1996, 34:739-745.

[17] Blacking, J. *How Music is Man* [M]. Washington: University of Washington Press, 1973.

[18] Morey, R. Upset in Emotions [J]. *Journal of Social Psychology*, 1940, 12:333-356.

[19] Fritz, T., Sammler, D., & Koelsch, S. How Far is Music Universal? [A] An Intercultural Comparison. In M. Baroni, A.R. Addressi, R. Caterina, & M. Costa (Eds), *9th International Conference on Music Perception and Cognition* [C]. Bologna, Italy: Bononia University Press, 2006.

[20] Fritz, T., Jentschke, S., Gosselin, N., Sammler, D., Peretz, I., Turner, R., Friederici, A., & Koelsch, S. Universal Recognition of Three Basic Emotions in Music [J]. *Current Biology*, 2009, 19:573-576.

[21] Goins, Wayne E. The Influence of Culture on the Emotional Response to Music: An Overview for General Music Teachers [J]. *Missouri Journal of Research in Music Education*, 1999, 36: 44-57.