

音楽の調号が攻撃性に及ぼす心理・生理的影響

○竹野下晴音・齋藤大輔
(安田女子大学大学院文学研究科)

問題と目的

近年さまざまな電子機器の普及により、人々は自発的に音楽に触れる機会を多く有している。また自発的に音楽を聴くだけでなく、さまざまな施設でBGM (back ground music) が利用されているなど、我々は音楽に囲まれて日常生活を送っている。音楽の心理的効果と生理的効果についてはこれまでにさまざまな研究が行われている。またテンポ、拍子など音楽の要素に焦点を当てた研究も行われている。西田・間嶋 (2005) は音の拍子が自律神経系と心拍変動に与える影響について検討した。その結果、3拍子は他の拍子に比べて副交感神経の活動を促進させる特徴をもち、生体調整に与える効果が大きいとことが推察されている。

このように音楽と心理・生理的指標にはさまざまな研究が行われているが、音楽の要素の一つである調号に焦点を当てた研究はまだない。そこで本研究では、音楽の調号が攻撃性に及ぼす影響を心理的・生理的の両面から検討することを目的とした。

方法

実験参加者: 女子大学生 12 名 (平均年齢 19.3 歳, SD=0.78)。長調群, 短調群, 統制群に各 4 名ずつ無作為に割り当てた。

質問紙: ①攻撃性質問紙; STAXI 日本語版 (鈴木・春木, 1994) 特性怒り尺度 (10 項目)・怒り表出尺度 (24 項目)・状態怒り尺度 (10 項目), ②気分評定質問紙; 一般感情尺度 (小川ら, 2000) 全 16 項目, ③音楽印象評定質問紙; 音楽の感情価測定尺度 (AVSM; 谷口, 1995)。④タイプ A 行動パターンの日常行動質問紙 (中川, 1995) 全 23 項目。各 4 件法で回答させた。

生理指標: パワーラプのバイオアンプを用いて心電図の電極を被験者の両足首及び非利き手の手首に装着した。R-R 間隔からパワースペクトラム分析を行い、LF 成分と HF 成分の比を計算した。**手続き:** 被験者は実験室入室後、実験の目的が「音楽の気分誘導効果」についての研究であるという説明を受け、攻撃性の影響を調査することは伏せられた。説明を受けた後心電図の安静状態の測定をし、STAXI 日本語版状態怒り尺度・一般感情尺

度への回答を行った。その後課題①として通常暗算課題を行った。課題終了後質問紙に回答させた後、1 回目の課題の成績が悪かったためもう一度同じ課題をやり直すことを教示した。その後課題②として課題①と同様の暗算課題の遂行に応じて挑発刺激を与える挑発暗算課題を行い、課題終了後質問紙への回答を求めた。音楽聴取群にはこの時に AVSM への回答を求め音楽の印象評定を行った。すべての課題と質問紙の終了後、本実験の目的が音楽と攻撃性の関連の調査であることを伝え、デブリーフィングを行った後、フェースシートに回答を求めた。

結果と考察

STAXI 日本語版状態怒り尺度・一般感情尺度の肯定的感情項目と否定的感情項目について、長調群・短調群・統制群の 3 群間で並べ替え検定を行ったところいずれの群間においても統計的に有意でなかった。

LF/HF 変化率において、課題②—安静の変化率の合計について検討したところ、長調群と短調群が統制群より有意に低い傾向であった ($p < .10$)。また、長調群と短調群の間が有意であった ($p = .048$)。

このことから、音楽の調号は自律神経活動の LF/HF 比率に変化をもたらし、その変化が心理的側面に影響を与える可能性が示された。

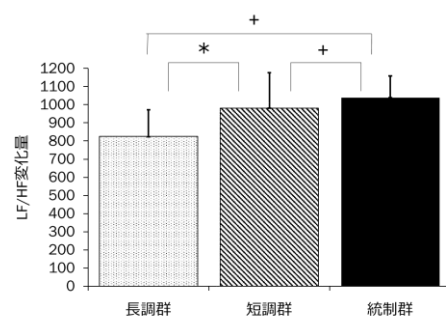


Figure 1. 課題②—安静におけるLF/HF変化量合計

引用文献

西田祐介・間嶋幸絵 (2006). 音の拍子の違いがヒトの自律神経活動および心拍数に与える影響, リハビリテーション科学ジャーナル, 1, 75-81.