

音のテンポ聴取による心理的・生理的效果に関する研究

上瀬 加奈

(安田女子大学心理学部心理学科)

研究の目的

近年、現代人のストレスが大きな問題となっている。ストレスを原因として自殺に陥るケースも少なくない。そんな中、音楽療法についての研究が進められている。音楽にはメロディー、リズム、歌詞等さまざまな要素があるが、その中でも音楽のテンポに焦点を当てた研究がある。武中・小原・井上・岡井（2005）の研究によると心拍テンポ音（精神テンポより遅い）聴取によりリラックス効果が得られている。また、市川・岩永（2011）の研究によると精神テンポと一致した音楽を聴くことでリラックス効果が得られている。精神テンポとは、Fraisie（1982）によると個人が最も快適と感じるテンポで、個人差は大きいが個人内の変動は少ないとされている（隅田, 2015）。しかしこれまで、心拍テンポ音と精神テンポ音を比較した研究は無い。

そこで本研究では、自分の心拍テンポと一致した心拍テンポ一致条件と自分の精神テンポと一致した精神テンポ一致条件でのストレス低減効果を比較検討することを目的とした。

方法

実験参加者：女子大学生 30 名。

手続き：まずフェイスシートにより、ストレスの感じやすさ、音楽経験の有無などについて回答を求めた。その後心拍・血圧を測定し、ストレス課題を課し、リラックス尺度に記入を求めた。そして心拍・血圧を測定し、その後 1 つ目のテンポ音の聴取を求め、リラックス尺度に記入し心拍・血圧を測定した。これをテンポを変えてストレス課題から最後の心拍・血圧測定までの流れを計 3 回繰り返した。3 つのテンポ音条件は、心拍テンポもしくは精神テンポの①一致②速不一致③遅不一致条件であり、この順番はカウンターバランスをとった。心拍テンポの 3 条件と精神テンポの 3 条件については 2 日に分けて行い、カウンターバランスをとった。

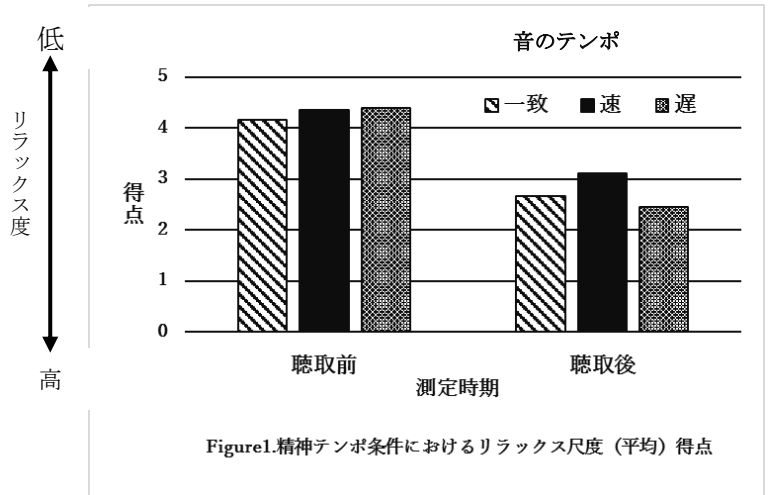
結果と考察

ここでは精神テンポ条件の結果のみを示す。

リラックス尺度の平均得点（得点が低いほどリラックスしていることを示す）における精神テン

ポ（一致・速・遅）×測定時期（聴取前・聴取後）に関する 2 要因分散分析を行った結果、精神テンポの主効果が有意であったので、多重比較を行ったところ、有意差が見られなかった。また、測定時期の主効果（ $F(1, 29) = 85.51, p < .001$ ）、精神テンポ×測定時期の交互作用（ $F(2, 58) = 4.14, p < .05$ ）が有意であった。測定時期の主効果が有意であり、聴取後の方が聴取前よりも得点が有意に低かった。精神テンポ×測定時期の交互作用が有意であったことから、単純主効果の検定を行ったところ、聴取後のみ精神テンポの主効果が有意であった（ $F(2, 116) = 7.10, p < .005$ ）。そこで多重比較を行ったところ、遅不一致条件の方が速不一致条件よりも得点が有意に低く、一致条件の方が速不一致条件よりも得点が有意に低かった（Figure1）。心拍・血圧の生理指標については大きな影響はみられなかった。

リラックス尺度の結果から、自分の精神テンポと一致、もしくは遅不一致の音を聴き続けると、速不一致の音を聴き続けるよりもストレスを低減させると考えられる。



引用文献

- 井上 健・小原依子・岡井沙智子・武中美佳子（2005）．心拍を基準としたテンポのリズム聴取による生理反応に関する研究 臨床教育心理学研究, 31, 43-55.
- 市川周平・岩永 誠（2011）．聴取者の精神テンポの一致性が情動反応に及ぼす影響 日本感情心理学会第 18 回大会発表論文集, 18, 209.