

寝る前に聴取する音楽は睡眠に有効か

早川 こそず(指導：福田一彦教授)

キーワード：音楽・睡眠補助

はじめに

Trahan, Durrant, Müllensiefen, & Williamson (2014) は、音楽を睡眠補助として使わないと、睡眠の質が低くなると主張している。一方で、Markt & Johnson (1993) の研究では、入眠儀式を多く持つ人は、うつ、不安、敵意、人間関係に対する敏感さが高く見られたという結果が示されている。

本研究では、大学生における入眠時の音楽の聴取習慣が睡眠に及ぼす影響(睡眠時間・就床時刻・起床時刻・主観的な睡眠の質・睡眠障害等)について調査及び実験の手続きを用いて検討し、上述の因果関係を明らかにすることを目的とした。

研究 1

Google フォームを用いて質問紙調査を行った。参加者は江戸川大学の学生 103 名(男性 43 名・女性 60 名)で、平均年齢は 19.9 歳($SD=1.26$)であった。内容は、入眠時に音楽を聴取するか、また、音楽は睡眠を促す効力を持つかというものと、全般性不安障害尺度として GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7 item version)、睡眠の位相・質・量を測る 3 次元型睡眠尺度である 3DSS (3Dimensional Sleep Scale) を使用した。

また、上述の質問に加え、平日、休日の平均的な就床時刻と、30 分以上の昼寝の頻度についての質問も含めた。

結果と考察

就寝前に音楽を聴取する理由と精神健康に関する値(GAD7(不安)と PHQ9(抑うつ))との関係を男女別に検討した結果、男性では、音楽を就寝する前に聴取することの理由として「身体状態の改善」を選ぶことと GAD7(不安)や PHQ9(抑うつ)の得点との間に有意な正の相関(GAD7: $r = 0.326, p = 0.033$; PHQ9: $r = 0.417, p = 0.005$)が認められた。一方で、女性には有意な相関は認められなかった。

次に、就寝前に音楽を聞く理由として「精神状態の改善」や「リラックスするため」という項目を選ぶことと就寝時刻との関係を見たところ、女性においてのみ有意な正の相関が認められた。「精神状態の改善」と平日の就寝時刻との間に 0.301 の有意な正の相関($p = 0.019$)、休日の就寝時刻との間に 0.368 の有意な正の相関($p = 0.004$)が認められた。「リラックスするため」と平日の就寝時刻との間に関しては 0.361 の有意な正の相関($p = 0.005$)、休日の就寝時刻との間に関しては 0.302 の有意な正の相関($p = 0.019$)が認められた。性別と音楽の有無の二要因の分散分析を行った結果、交互作用が認められた($F(1,99) = 4.007, p = 0.048$)。単純主効果の分析を行ったところ、女性の音楽の有無で平日の就床時刻の差が認められた。

以上のことから音楽を身体の状態の改善を目的として就寝前に聞いている男性の精神健康が悪いという傾向があること、精神状態の改善やリラックスのために音楽を聞いているという女性では、就寝時刻が後退し夜更かしとなっている可能性が考えられた。

研究 2

質問紙調査にて睡眠時に音楽を聴取すると回答し、かつ実験への協力の意思を示し、連絡先を記入していた学生に対し、実験参加の協力を依頼した。参加者は本大学の人間心理学科の学生 5 名(男性 3 名、女性 2 名)で、平均年齢は 19.0 歳($SD = 0.71$)であった。実験内容は、入眠前に音楽の聴取をした期間の睡眠の記録と、音楽の聴取をしなかった期間の睡眠の記録を睡眠表・アクティウォッチ(活動量連続記録装置)で計測するものであった。

結果と考察

睡眠表に記載された中途覚醒、熟眠感、起床時の気分、起床時刻、就床時刻について分析を行った。その結果、入眠前に音楽の聴取をした期間の睡眠の記録と、音楽の聴取をしなかった期間の睡眠では、音楽なしの場合に中途覚醒が有意に減少した(図 1: $F(1,4) = 25.966, p = 0.007$)。

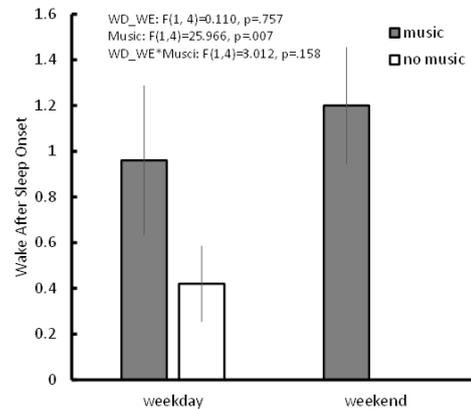


図1 音楽の有無と中途覚醒の回数

朝の気分については、平日よりも週末の方が朝の気分は有意に良いという結果($F(1,4) = 11.686, p = 0.027$)が認められたが、音楽の有無に関する差は見られなかった。起床時刻については、平日よりも週末の方が有意に遅くなるのが認められた($F(1,4) = 16.149, p = 0.016$)。加えて、有意ではなかったものの、音楽がある時の場合に起きてくる時刻が遅く、音楽がない睡眠の方が起床時刻は早まるという傾向が見られた。熟眠感と就床時刻については、熟眠感の平日・週末の有意差は見られず($F(1,4) = 3.935, p = 0.118$)、また、音楽あるなしのいずれも差はなかった($F(1,4) = 0.048, p = 0.838$)。就床時刻も同様に、平日・週末の有意差は認められず($F(1,4) = 0.691, p = 0.453$)、音楽のあるなしのいずれも差はなかった($F(1,4) = 0.638, p = 0.469$)。交互作用については、いかなる場合にも見られなかった。

まとめ：以上から、就寝前に音楽を聴取することが必ずしも実際には睡眠の質を高めているとは言えない結果であった。