

休憩時の音楽聴取が作業遂行に及ぼす影響

渡部貴史¹⁾、小林未来²⁾

1) 新潟医療福祉大学 作業療法学科

2) 長岡西病院 診療技術部

【背景・目的】 音楽を聴取しながらの活動は日常生活に浸透しているが、作業中の音楽聴取が作業に与える影響については、一定の見解が得られていない。音楽の要素（種類・言語（歌詞）・リズムなど）、個人因子（音楽の認知度・好み・「ながら」習慣）、作業の種類により、音楽が活動に与える影響が異なる^{1,2)}ことに加え、休憩時の音楽聴取がその後の作業に与える影響については、音楽の効果と休憩の効果に分けて検討した研究がなく不明である。

そこで本研究では、休憩時間の音楽聴取が休憩後の作業量、客観的ストレス、主観的気分を与える影響を明らかにすることを目的とし、クラシック音楽聴取と人の話し声などを含んだノイズ音（雑音）環境下での休憩を比較した。

【方法】 対象者は、本研究への協力に書面にて同意を得られた大学生 35 名とした。すべての対象者は、5 分間の開眼安静椅子座位での休憩の後に 5 分間の符号課題を実施する手順を計 3 回行った。1 回目は練習であり、2 回目と 3 回目の休憩の前後で、客観的ストレス指標として唾液アミラーゼを、また主観的気分をアンケートで測定した。唾液アミラーゼの測は、ニプロ株式会社のモニターおよびチップを用いた。気分のアンケートは、研究者らが POMS2 日本語版（Profile of Mood States 2nd Edition）を参考に作成した。対象者は「集中」「活気」「疲労」「怒り」「退屈」の 5 項目を 10 件法で自己評価した。

音刺激はクラシック音楽とノイズ音の 2 種類であり、2 回目か 3 回目の休憩時に、ランダムに決めた順で提示した。クラシック音楽は、モーツァルト作曲「2 台のピアノのためのソナタ ニ長調 第 1 楽章 K448」であった。ノイズ音は研究者が大学内食堂で録音した音源とした。

統計分析は、平均作業量の比較に対応のある平均値の差の検定を用い、唾液アミラーゼおよび主観的気分の平均値は二元配置分散分析で比較した。

なお、本研究は新潟医療福祉大学倫理委員会の承認を受け、関連する利益相反はない。

【結果】 符号課題平均作業量は、ノイズ音聴取後に比べ、クラシック音楽聴取後で有意に多かった。唾液アミラーゼは条件間で有意差が認められなかった。主観的気分は、「集中」と「活気」の 2 項目のスコアにおいて有意な交互作用が認められ、下位検定の結果、「集中」の平均スコアは休憩後に、「活気」の平均スコアは休憩前後の両方で条件間に有意差が認められた。

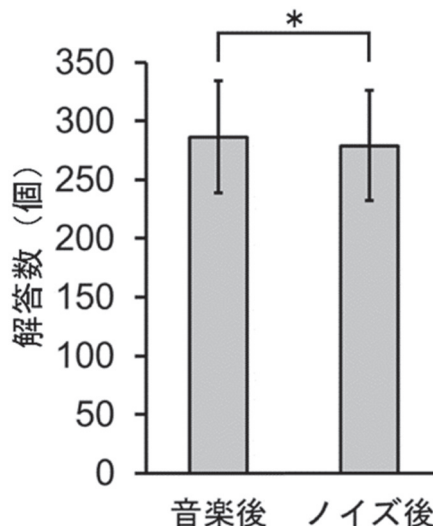


図1 符号課題の平均解答数 (作業量)

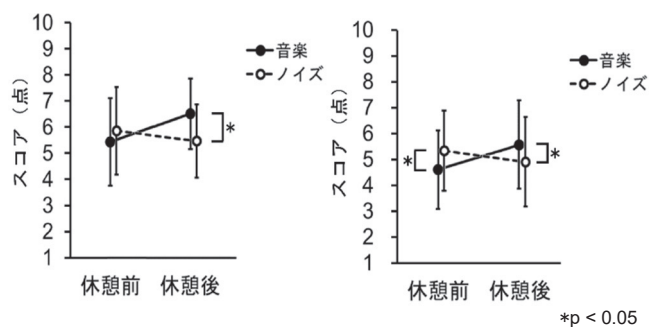


図2 主観的「集中」(左)と「活気」(右)スコア

*p < 0.05

【考察】 本研究より、休憩時の音楽聴取はノイズ音聴取と比較して、休憩後の作業量を増加させると考えられた。5 分間の音楽聴取は、客観的なストレス反応を軽減させる効果があるとは考えられないが、ノイズ音と比べ、主観的な集中力や活気を増加させることで、その後の作業遂行能力を向上させる効果があることが示唆される。

【結論】 大学生を対象に、5 分間の休憩時にクラシック音楽を聴取した場合と、ノイズ音を聴取した場合で比較したところ、休憩後の符号課題の平均作業量がクラシック音楽で有意に多かった。また、集中と活気の主観的な気分評価のスコアが休憩時の音楽聴取でより改善することが示唆された。

【文献】

- 1) 谷口 文, 佐藤仁美: 作業効率に及ぼす音楽的諸要因 -1/f ゆらぎ・言語的・非言語的音楽を通じて. 人間研究 30: 65-74, 1994.
- 2) 菅 千索, 後藤順子: 計算および記憶課題に及ぼす BGM の影響について -被験者の「ながら」習慣の違いに関する検討. 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要 18: 59-68, 2008.