

## BGMが作業遂行に与える影響

作業療法士学科夜間部

## 【背景】

先行研究によると、集団による作業において認知的負荷の大きい作業ではテンポが遅い抑鬱的音楽、認知的負荷の小さい作業ではテンポが速い高揚的音楽が適しており、作業の種類によって最適なテンポがある<sup>1)</sup>と述べている。今回、個人では音楽のテンポによって作業や作業効率に影響が出るのかを明らかにすることを目的とし以下に報告する。

## 【対象および方法】

対象は専門学校作業療法学科夜間部学生1～3年生、10～40代の男性12名・女性8名の計20名とした。研究方法として百マス計算・豆つまみを1分間ずつ交互に実施した。環境は、個室で実施。豆つまみは、割り箸を使用し、左皿から右皿へ大豆を移してもらい、皿と皿の間隔を30cm離し行った。

実施前に各課題1分間練習を行い、百マス計算は、難易度を同じレベルで行った。課題を調整し、繰り返して行っても同結果が出ないように設定した。実験後のアンケートにて行いやすいと感じたテンポを答えてもらった。使用したBGMは先行研究を参考に「ロッシニーの主題による変奏曲」<sup>2)</sup>を使用した。ソフトウェアで同曲のテンポ速い・遅い2種類の音源で行った。倫理的配慮として参加の任意性と同意撤回の自由・個人情報保護に関する書面を作成、同意を得た。

## 【結果】

豆つまみでは、平均個数BGMなし36.1個、テンポ速い37.3個、テンポ遅い35.1個であった。アンケートでは「BGMなし」6人、「テンポ速い」9人、「テンポ遅い」0人、「どれも同じ」5人であった。

百マス計算では、正解の平均数BGMなし53.4問、テンポ速い54.2問、テンポ遅い曲54問であった。アンケートでは、「BGMなし」4人、「テンポ速い」6人、「テンポ遅い」2人、「どれも同じ」8人であった。

図1より、アンケート内容ではBGMで作業効率が上がっていると感じた人と上がっていないと感じた人との実際の結果を比べた際、全体的に前者の方の実験結果が良かったが著名な差は見られなかった。

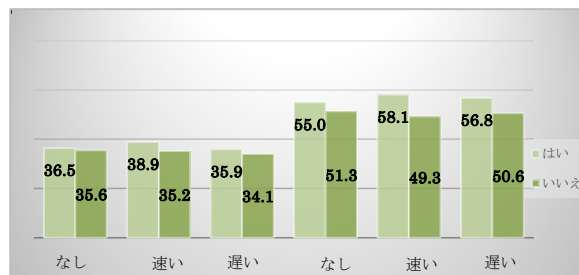


図1 作業効率の結果

## 【考察】

豆つまみのアンケートの結果から、リハビリ現場において「テンポが速い」BGMを選ぶことで、速いテンポでリズムに乗り、把持動作訓練などの認知的負荷が低い作業が行いやすいのではと考える。

計算問題の実験・アンケートの結果、ともにあまりBGMの効果がみられなかったことから認知的負荷の大きい計算問題などは作業に集中することでBGMに注意が向かなくなり、結果には結びつかなかったのではと考える。また全体のアンケート結果からBGMは日頃から聞き慣れたPOP系やラジオが多かった。このことから、日頃聞き慣れた曲・また好みの曲の場合、作業効率に今回と違った影響を及ぼすのではと考える。

## 【まとめ】

今回は学生対象であったが、リハビリ現場においては、高齢者の割合も多く、その方たちを対象に実験を行うと今回とは違った結果が得られたのではないかと考える。全体的に著名な結果とはならなかったものの、BGMによる多少の影響はあったと感じた。今後、高齢者を対象にした実験を行うことで、よりリハビリ現場などでの有効性が示されるのではと考える。

## 【文献】

- 1) 阿部麻美, 新垣紀子・他: BGMのテンポの違いが作業効率に与える影響. 日本認知科学会大会発表論文集(CD-ROM), 2010.
- 2) 菅千索・他: 計算課題の遂行に及ぼすBGMの影響について—認知的側面と情意面的側面からの検討—. 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要, 13, 2003, 27-36.
- 3) 合掌頭: 『好ましい』BGMが作業効率に与える影響. 人間・環境学会誌13, 2, 2010, 30.