

個人によって異なる経過時間の感じ方の違い

～音楽の影響を調べる～

川岡駿月（西脇高等学校 科学教育類型）

はじめに

環境や状況によって経過時間の感じ方は個人によって差があると学び、その原因に興味を持ち、本研究を行うこととした。また、事前調査として「音楽を聴いていると時間が速く過ぎるように感じる」という質問をクラスメイトに行ったところ、こちらにも個人差があることが分かった。そして、実験開始時に流行していた、邦楽を用いてクラスメイトや部活のチームメイトと実験を行った。

研究方法

- ・教室にて調査対象者は机に伏せ肘をつけた状態で開始のベルを鳴らす。
- ・調査対象者が20秒経過したと判断した瞬間に挙手する。
- ・調査を動画で撮影し、その後動画を確認し時間を計測する。
- ・実験は以下の5パターンで実験を行った。

①無音

②邦楽（アップテンポ）米津玄師「レモン」冒頭

③邦楽（アップテンポ）米津玄師「レモン」サビ

④邦楽（スローテンポ）King Gnu「白日」冒頭

⑤邦楽（スローテンポ）King Gnu「白日」サビ

・クラスメイト39名 2020年9月23日17時頃

・野球部員24名 2020年12月20日13時頃

上記の条件で実験を行った（[図1](#)）。



[図1](#) 実験中の様子（野球部員）

結果考察

米津玄師のレモンでは、全体的に基準タイムよりも後に集まる傾向があり、King Gnuの白日では、全体的に基準タイムよりも前に集まる傾向があった。また、クラスメイトに比べて、野球部員のほうが基準タイムに近いという傾向があった。しかし、クラスメイトと、野球部員で結果が異なった理由として、被験者の状態が影響したと考えられる。

これらの事から今後は、クラシック音楽やスーパーなどで流れている音楽についても調べようと考えている。また、体調や疲労感によって、体感速度が異なる可能性が高いことから、実施する曜日や時間、時間割や状況についても調べていきたいと考えている。