音楽のリズムが作業効率に与える影響とは

福井県立武生高等学校

□はじめに

目的：先行研究自体の検証

音楽とパフォーマンスの関係を調べようと思い、「BGMの違いが作業効率に与える影響」の研究結果の検証をすることにした。

〇異なるテンポのBGMにおいて認知的負荷が「大・中・小」の課題を行ってもらった。

結果→精神テンポによる。

＝中のときは場合による

のは本当に正しいだろうか

□検証方法Ⅰ

○準備するもの

- タイピング練習用サイト
- 音楽を再生できるデバイス

○使用するもの

- Prelude in C major (J.S.Bach)
- はやえもん

○被験者

家族３人

○場所

周囲の音による害がないとされる場所

□検証方法Ⅱ

○実験方法

タイピングを一人につき４回

一回目　BGMなし

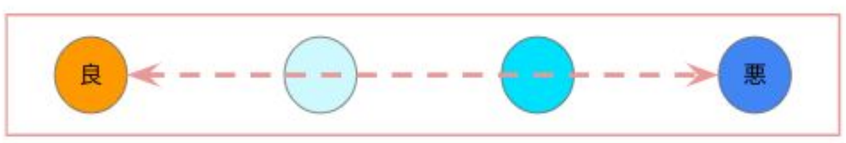
二回目　BGMあり：BPM130程度

三回目　BGMあり：BPM100程度

四回目　BGMあり：BPM160程度

□結果

平均値（SD）		BGMなし	BPM100程度	BPM130程度	BPM160
	総入力数	185.3(35.9)	205.3(38.7)	181.3(33.4)	210.3(51.5)
	正打数	167.3(37.3)	182.7(37.7)	154(28.9)	184(45.1)
	正打率	89.8(2.5)	88.7(1.6)	84.9(1.0)	87.6(1.5)
	誤打数	18(1.6)	22.7(1.3)	27.3(4.8)	26.3(7.0)
	誤打率	10.2(2.5)	11.3(1.6)	15.1(1.0)	12.4(1.5)



□考察ⅰ

BPM160のとき

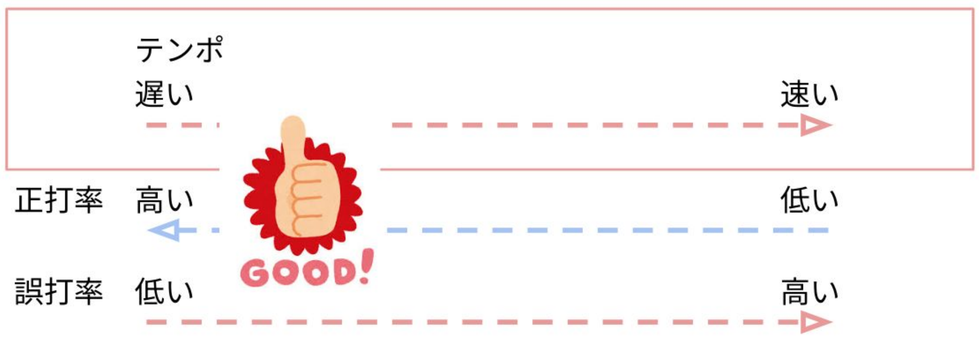
SD（標準偏差）が高め

あんまり他と変わらない？？

「早い」
「焦らされる」

平均値（SD）		BPM160
	総入力数	210.3(51.5)
	正打数	184(45.1)
	正打率	87.6(1.5)
	誤打数	26.3(7.0)
	誤打率	12.4(1.5)

□考察ⅱ



でも作業効率は**速い**方がいい。

BPM130のとき

一番最初にやったことで動揺したのかも？？

平均値（SD）		BPM130程度
	総入力数	181.3(33.4)
	正打数	154(28.9)
	正打率	84.9(1.0)
	誤打数	27.3(4.8)
	誤打率	15.1(1.0)

□考察・結論

認知的負荷が中程度のとき

（集中力に干渉しない）BGMが流れているとき、テンポが早いときにも遅いときにも、結局それぞれにとって良い結果をもたらす。

よって先行研究は正しい。

□結論・今後の課題

先行研究のポイントと自分の疑問を結びつけて再検証につなげることができた。

もっと日頃から課題を意識して次の研究につなげたい。