

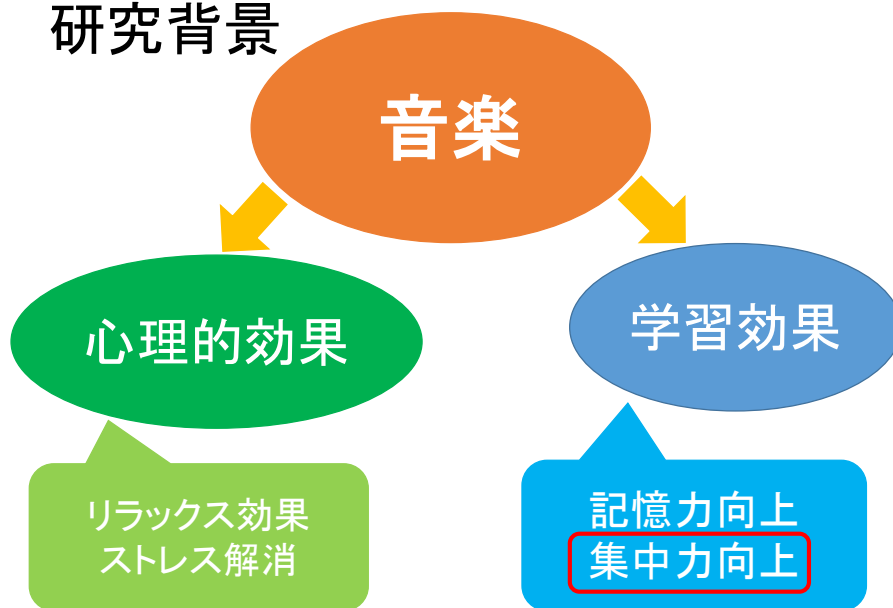
好きな音楽は本当に 作業効果を高めるのか？

2019/2/5

北海学園大学
工学部 生命工学科
475110 岸 真李奈

1

研究背景



2

研究背景

作業前に聴いた
時の効果は??

被験者の好きな曲
の方が効果的??

既存研究		内容			
		集中効果 有無	曲の種類 (歌詞)	曲の種類 (曲調)	テンポ
鑑賞 タイミ ング	作業前	未	未	未	未
	作業中	済	済	済	済
課題/自由		課題曲 (既存曲)	課題曲 (既存曲)	課題曲 (オリジナル)	課題曲 (オリジナル)
意識調査		済	済	未	済

3

研究目的

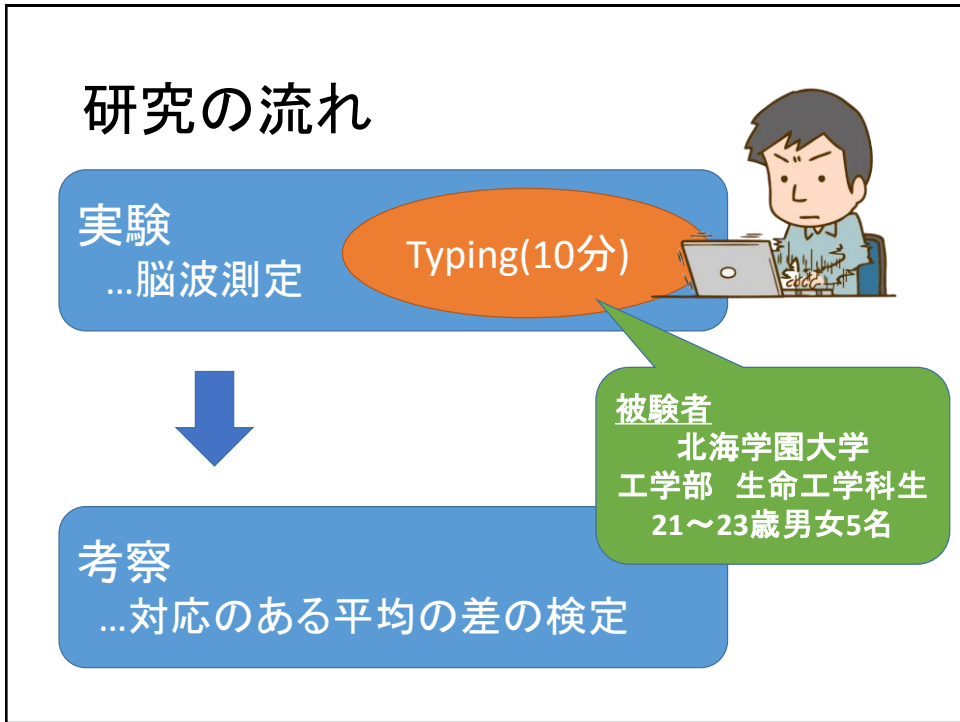
作業前と作業中で
効果は変化するのか

+

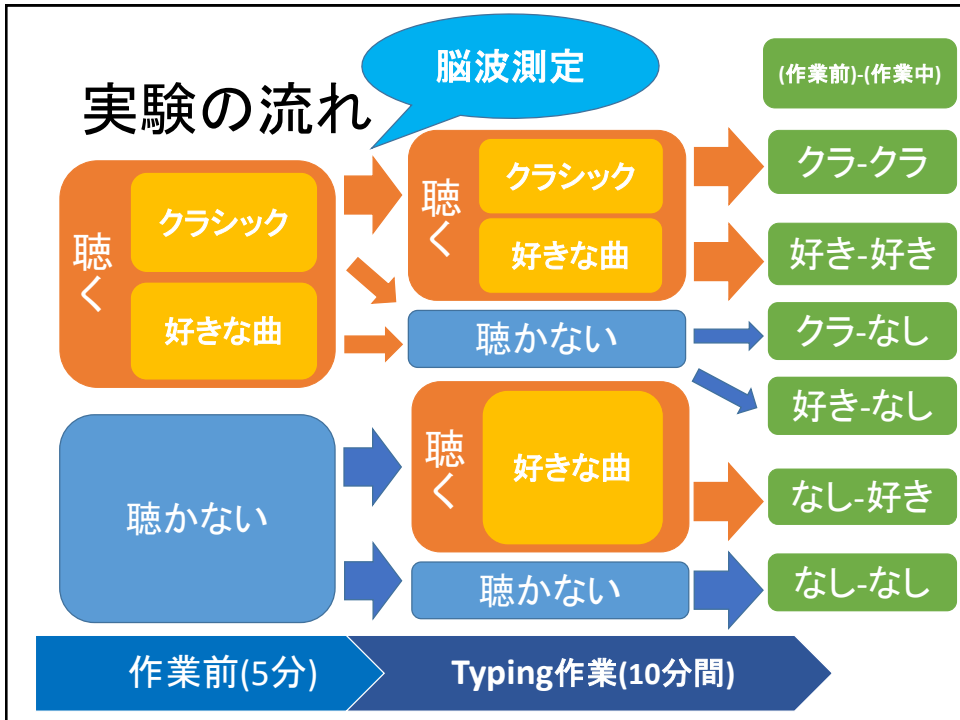
好きな音楽は
効果をUPさせるのか

音楽の効果的な活用法を提示

4



5



6

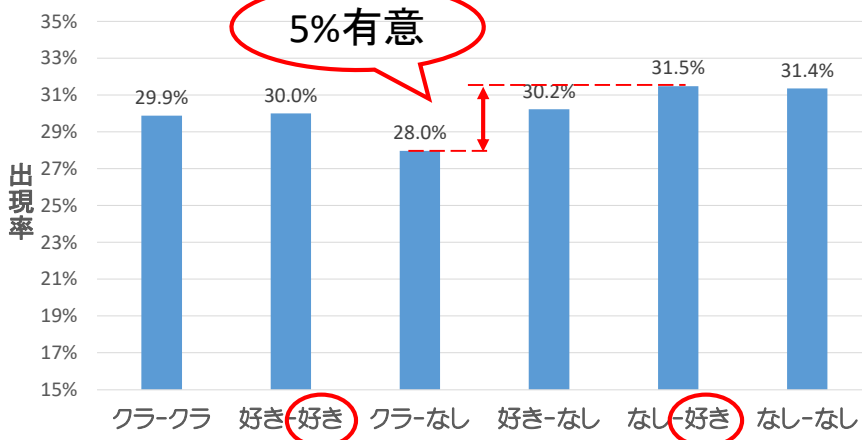
脳波について

種類	集中度	緊張度	周波数(HZ)
β波	普通	緊張	13～
α波	α3	集中	ややリラックス
	α2	超集中	
	α1	ボーっと	リラックス
θ波	浅い眠り		4～7

原田克彦 (2010) 『整皮の効果-脳波による検討-』日本温泉気候物理医学会雑誌

7

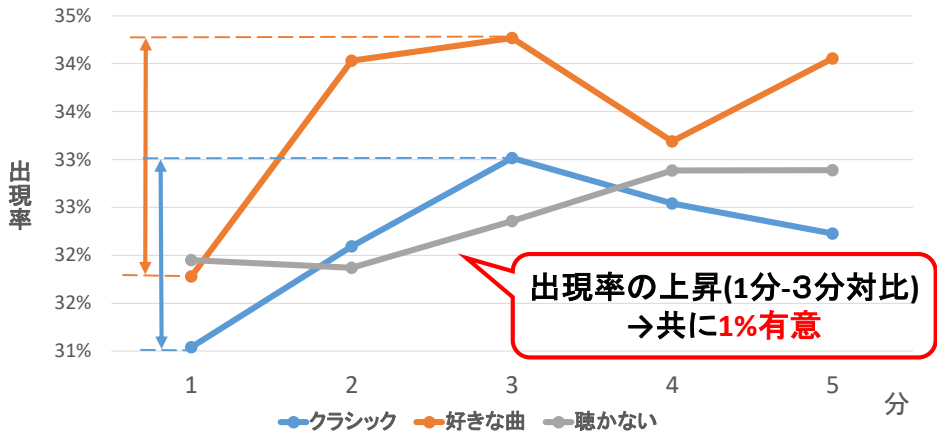
タイピング中のα2,3波出現率平均



・好きな曲を聴いていたほうが集中力UP！

8

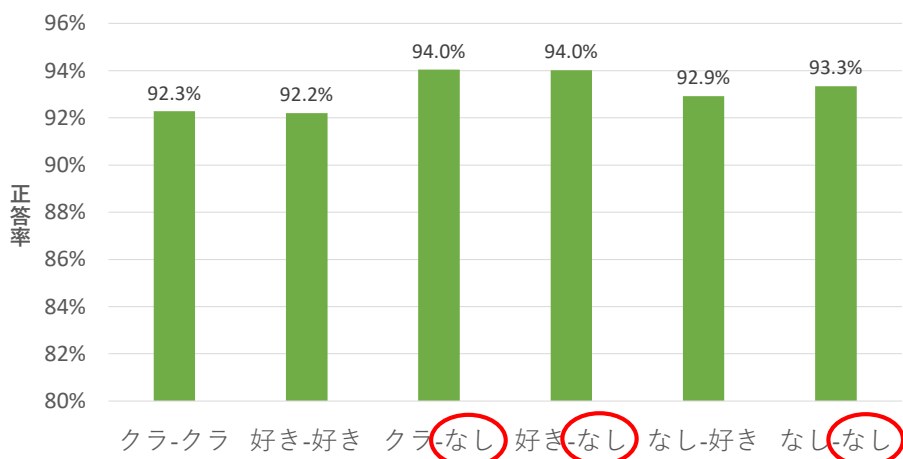
作業前の α 2,3波平均出現率



- クラシック・好きな曲→3分をピークに急激に上昇
- 好きな曲の方が集中力の上昇率が高い

9

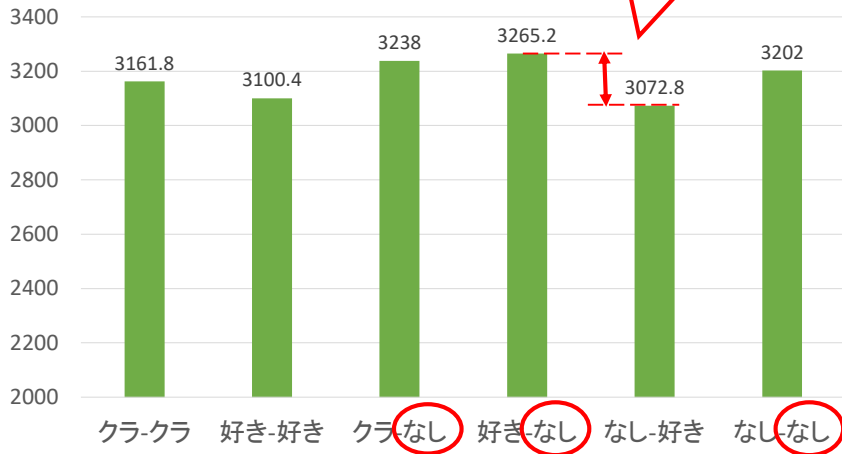
Typing結果 正答率



- 音楽を聴かなかった時が好成績

10

Typing結果 スコア



- 音楽を聴かなかった時が好成绩

11

結果 (各順位)

作業前	作業中	脳波 (作業前)	脳波 (作業中)	正打率	スコア	全体ランク
クラシック	クラシック	1	5	5	4	3
好きな曲	好きな曲	2	4	6	5	6
クラシック		6	6	1	2	3
好きな曲	聴かない	3	3	1	1	1
聴かない	好きな曲	5	1	4	6	5
	聴かない	4	2	3	3	2

12

まとめ！

音楽を聴くと...

- 短時間で集中力UP！
- 入力作業中に音楽を聴くと成果ダウン

好きな音楽を聴くと...

集中力が上がりやすい



• 作業する前...

好きな音楽を
3分間聴く！

• 作業中...

何も聴かない！