

# 起きざるを得ない目覚ましアプリの開発

大阪府立豊中高等学校サイエンス部  
西川皓惺 長明直樹 八木初菜

## 研究の背景

現在において、多くの人が朝起きるためにスマートフォンのアラーム機能や目覚まし時計を活用している。しかしながら既存のものでは、仮にアラームを鳴らしたとしても止めてそのまま二度寝をしてしまう等、結果的に意味をなさない場合がある。曾我ら(2006)によると、目覚めと音に関する研究は行われているが、他の手法は試されていない。

現行の手法ではアラームを止める際の手軽さに問題があると考えられる。そこで本研究では、アラームを止める際に簡単な活動を課す事の効果を検証することにした。これを明らかにすることによって、何かしらの用事に遅刻することを防ぐだけでなく使用者の生活リズムの改善の助けとなり、ゆくゆくは現代人が抱える健康問題の解決に役立てることとなるだろう。

なお、アプリ作成にはFlutterを用いることにより、将来的には異なるOS間でもほぼ同じコードでほぼ同一のアプリを提供できるようにすることを目標とする。

## 調査内容・手法

以下の内容で調査を行った。

1. 被験者30名をA群(15名)とB群(15名)に分けた。
2. 群は起きた直後、簡単な英単語の意味の判別問題を3択で20問解いてもらった。B群には実施しなかった。
3. A群B群共に100から3を順番に引かせ、数字が1になるまでの時間をアプリ上で計測した。

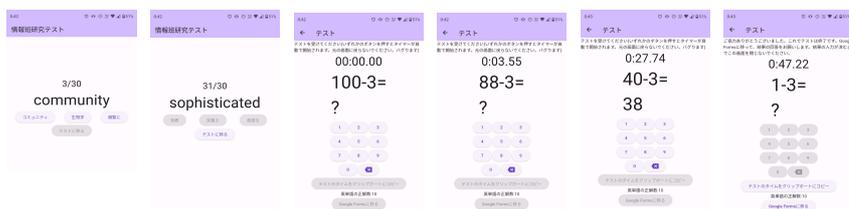


図1 実際に実験に使用したアプリの画面

## 結果

集計した結果A群とB群の調査手法(3)のタイムは、右のような図が得られた。

A群(英単語テストを実施した群)の中央値は87.33秒であり、B群(英単語テストを実施しなかった群)の中央値は95.33であった。

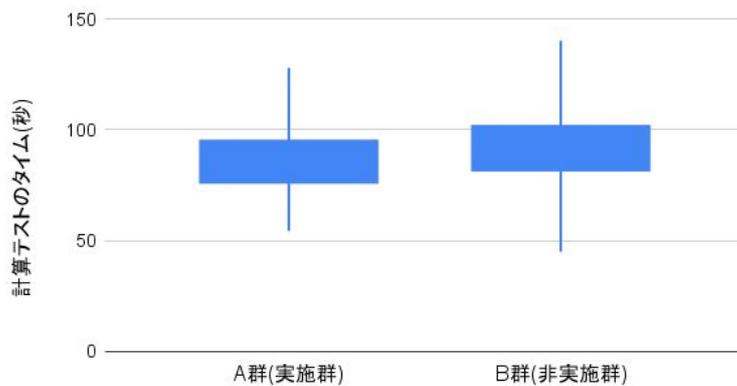


図2 英単語テスト実施の有無と計算テストのタイムの関係

## 考察

英単語テストを実施したA群では、実施しなかったB群に比べて、計算テストに要する時間が短くなる傾向が見られた。このことから、スマートフォンのアラーム機能や目覚まし時計の手軽さが、二度寝等の一因になっていると考えられる。

## 今後の展望

今回はFlutterを用いて、英単語の意味を問い、その後計算タイムを測定するアプリを作成した。このように目覚めの際に課題を実施することで、よりよい目覚めが得られる可能性があるため、今後は、より良い課題の設定や手法を模索していきたい。

## 参考文献

(1)曾我 仁ら 長岡技術科学大学大学 医用生体工学研究室(2006) 日本人間工学会第47回大会「快適な目覚めに関する基礎研究—目覚め音の違いによるストレス及び能率の変化の検討—」  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jergo/42spl/0/42spl\\_0\\_170/pdf-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jergo/42spl/0/42spl_0_170/pdf-char/ja) (2023/11/9 閲覧)