

鹿屋体育大学倫理審査小委員会 オプトアウト書式

今回の研究の実施にあたっては、鹿屋体育大学倫理審査小委員会の審査を経て、許可を受けています。この研究が許可されている期間は、令和9年12月31日までです。

① 研究課題名	スマートリングを用いたバイタルサインの測定および運動識別に関する研究
② 対象者及び対象期間	鹿屋体育大学スポーツトレーニング教育センターおよびスポーツパフォーマンス研究センターにて、2024年1月から2024年12月まで期間中に測定した、鹿屋体育大学に所属する学生34名を対象にします。
③ 概要	スマートリングは、安静および運動中の心拍数および $SP0_2$ のようなバイタルサインを日常的に簡単に計測することができる。しかし、スマートリングのような小型化されたデバイスにおける、バイタルサインの精度については十分な知見が得られていない。また、日常生活においては、歩行、ランニング、デスクワーク等の様々な様式の運動が行われているが、それらの運動様式の識別や運動中のバイタルサインの計測に関する先行研究はほとんどない。そこで、本研究では、スマートリングを用いて、安静および様々な運動様式による動作中のバイタルサイン測定および運動識別の精度検証を実施する。 これまで2024年1月から2024年12月の期間中、鹿屋体育大学に所属する男女34名を対象に、スマートリングを指に装着し、安静中および運動中の心拍数、$SP0_2$ および加速度を取得してきた。安静時におけるデータ取得では、運動による要因を排除し、精度の高いバイタルサインを取得するため、低酸素環境を用いた。運動中のデータ取得では、次の運動様式、歩行、ランニング、階段昇降およびタイピングを実施し、加速度データおよびバイタルサインを計測した。これらのデータを使用することで、スマートリングの精度および有用性を明らかにする。
④ 研究の目的・意義	本研究の目的は、スマートリングの精度および有用性を検証することであり、本研究の知見からスマートリングの活用が、日常生活での安静および運動時の危険性の検知並びに運動による負荷を定量することに繋がり、生活の質の向上に寄与することができる。
⑤ 研究期間	倫理審査小委員会承認日から令和9年12月31日まで
⑥ 情報の利用目的及び利用方法（他の機関へ提供される場合はその方法を含む。）	以前の研究の際に取得した情報を使用します。使用するデータは個人が特定されないように匿名化を行い、研究に使用します。本研究ではSOXAI社のスマートリングを使用するため、SOXAI社に情報共有を行います。情報共有の際には、本研究の目的のみに対してデータを活用し、個人が特定されることのないよう匿名化およびパスワードを設定して、厳重なデータ管理を行います。
⑦ 利用または提供する情報の項目	性別、身長、体重、安静および運動中に取得したバイタルサイン（心拍数、心拍変動、 $SP0_2$ 、皮膚温度）および加速度センサーデータ
⑧ 利用の範囲	鹿屋体育大学スポーツ生命科学系・教授・高井洋平 鹿屋体育大学スポーツイノベーション推進機構・特任研究員・森永浩嗣 鹿屋体育大学スポーツイノベーション推進機構・特任准教授・大塚直輝
⑨ 研究試料・情報の管理について責任を有する者（お問い合わせ先）	鹿屋体育大学スポーツ生命科学系・教授・高井洋平 Tel : 0994-46-4992 e-mail : y-takai@nifs-k.ac.jp

⑩事務局	鹿屋体育大学 研究・社会連携課 研究支援係 Tel : 0994-46-4820 E-mail : kokusai@nifs-k.ac.jp
------	--

以下は、過去に承認されることがある場合

⑪承認番号	なし
⑫過去の研究課題名と 研究責任者	なし