

## 研究協力のお願

### 目的

この研究の目的は、概日リズムと心拍変動の関係性を調べることです。概日リズムとは約1日周期で変動する生理現象のことです。このリズムが狂ってしまうと、夜になかなか寝付けないなどの睡眠障害を招くおそれがあります。それを防ぐためには、自分の概日リズムを把握しながら正しい生活リズムで過ごすことが大事です。現在、概日リズムの測定のためには、深部体温と唾液に含まれるメラトニン分泌量を指標として利用しています。しかし、これらの指標データの計測は、人への侵襲性が高いため、日常生活の中で計測することは困難です。今回の研究では、心拍変動から深部体温やメラトニン分泌量の変化を推定することを目的とします。それによって、心拍変動は日常生活の中で簡単に計測できるため、日々の概日リズムを推測できるようになります。

### 概要

この研究では、睡眠時の、心拍変動と、概日リズムをもつ深部体温もしくは唾液に含まれるメラトニン分泌量の関係性を調べます。

### 方法

研究前5日間の概日リズムを大まかに把握するために、腕時計型ウェアラブルセンサを利用して睡眠・活動状態を記録します。また、滋賀医科大学の睡眠検査室に1泊していただき、深部体温を直腸温度と耳内部温度によって計測し、唾液は専用のマウスピースを装着して、一定間隔にて自動的に収集します。睡眠状態も計測するために、同時に睡眠ポリグラフ検査を行います。

今回は、特に持病などを有していない健常の方のご参加をお願いいたします。

この研究は、滋賀医科大学学長承認日から2017年4月21日にかけて行いますが、この研究に参加いただく期間は1週間です。

### 効果

本研究の成果により、将来的には、ウェアラブルセンサのような侵襲性の低いデバイスによって概日リズムの位相の変調を捉えることができ、早期に適切な生活行動

指針を与えて、概日リズムの乱れから生じる様々な障害を未然に防ぐことが可能となり、社会的な貢献が期待されます。

#### **副作用・危険性・不利益等**

皮膚のかぶれの可能性があります、その可能性は極めて低いと考えられます。もし問題が生じた場合には、装着機器をすぐに取り外し、中止します。また、その際には健康保険にて対応させていただきます。

#### **個人情報の保護**

名前がわからないように番号をつけて実施します（匿名化と言います）。個人がわからないようにした状態で、論文、学会、データベースなどに報告させていただく場合があります。

#### **同意及び撤回**

ご参加いただくのは任意であり、いつでも同意は撤回できます。また、同意を撤回されても不利益は生じません。

#### **費用負担について**

あなたに費用のご負担が生じることはありません。

交通費等の研究参加に関わるあなたの負担を軽減するため、負担軽減費 5,000 円をお支払いいたします。

#### **連絡先・問い合わせ先**

〒 520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
滋賀医科大学 睡眠行動医学講座 角谷 寛  
TEL 077-548-3632  
E-mail: hqsuimin @belle. shiga-med. ac. jp