

## 投球動作解析を目的とした新しいウェアラブルディバイスの開発

今回、京都府立医科大学整形外科では、ウェアラブルディバイスによる上肢関節負荷の定量化および管理法の開発をする研究を実施いたします。実施にあたり京都府立医科大学医学倫理審査委員会の審査を受け、研究機関の長より適切な研究であると承認されています。

### **研究の目的**

当院では、最新の医療を患者さんに提供すると共に、病気について詳しく研究し、より有効な診断方法の確立を目指しております。この研究では、数値化することの難しい肩肘関節への負荷を測定可能にする着衣型ウェアラブルディバイスを開発することを目的としております。これにより、将来、患者さんや野球選手にとってリハビリテーションにおける新たな治療判定基準の確立が期待されます。

### **研究の方法**

#### **対象となる方について**

健常ボランティアの方にお願いしています。妊娠中または妊娠の可能性が予想される女性の方、測定機器の着用が不可と判断した方は、この研究にご参加いただくことはできません。

**研究期間：** 医学倫理審査委員会承認後から 2024年3月31日

### **方法**

健常ボランティアの方で、質問紙や問診票（野球検診）より以下の情報を取得します。投球動作解析装置としてメジャーリーグなどの野球選手に使用されている肘ソーター型のウェアラブルディバイス（MOTUS）で測定した情報と質問紙や問診票から取得した情報の関連性を分析し、新しいウェアラブルディバイスを用いたデータ収集プログラムを作成します。

#### ・研究に用いる試料・情報について

情報：年齢、性別、年齢、性別、学年、チーム名、投球側、打撃側、守備位置、経験年数、既往歴 等

#### ・外部への試料・情報の提供

京都工芸繊維大学へ上記の過程で取得した情報を電子媒体で提供し更に詳しい解析を行う予定です。提供の際、氏名、生年月日などの患者さんを直ちに特定できる情報は削除し、

提供させていただきます。

#### **個人情報の取り扱いについて**

患者さんの検査結果、カルテ情報をこの研究に使用する際は、氏名、生年月日などの患者さんを直ちに特定できる情報は削除し研究用の番号を付けて取り扱います。患者さんと研究用の番号を結びつける対応表のファイルにはパスワードを設定し、インターネットに接続できないパソコンに保存します。このパソコンが設置されている部屋は、入室が管理されており、第三者が立ち入ることができません。また、この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、患者さんが特定できる情報を使用することはありません。なお、この研究で得られた情報は個人情報管理者（京都府立医科大学整形外科学教室 助教 木田圭重）の責任の下、厳重な管理を行い、患者さんの情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

#### **試料・情報の保存および二次利用について**

カルテから抽出した情報などの試料は原則としてこの研究のために使用し結果を発表したあとは、京都府立医科大学整形外科学教室 助教 木田圭重の下、10 年間保存させていただいた後、研究用の番号等を削除し、廃棄します。保存した情報を用いて将来新たな研究を行う際の貴重な情報として、前述の保管期間を超えて保管し、新たな研究を行う際の貴重な情報として利用させていただきたいと思います。新たな研究を行う際にはあらためてその研究計画を医学倫理審査委員会で審査し承認を得ます。

#### **研究組織**

(研究責任者) 運動器機能再生外科学 助教 木田 圭重  
(研究担当者) 運動器機能再生外科学 大学院生 小林 雄輔  
京都府立医科大学付属病院 理学療法士 瀬尾 和弥  
丸太町リハビリテーションクリニック 院長 森原 徹  
丸太町リハビリテーションクリニック 理学療法士 松井 知之  
丸太町リハビリテーションクリニック 理学療法士 東 善一  
丸太町リハビリテーションクリニック 理学療法士 平本 真知子  
京都工芸繊維大学生体行動科学 准教授 来田 宣幸  
POSH WELLNESS LABORATORY 株式会社 代表取締役 根武谷 吾

共同研究機関：丸太町リハビリテーションクリニック

京都工業繊維大学

POSH WELLNESS LABORATORY 株式会社

### お問い合わせ先

この実施計画についてのお問い合わせ先は下記において受け付けております。  
患者さんのご希望があれば参加してくださった方々の個人情報の保護や、研究の独創性の確保に支障が生じない範囲内で、研究計画及び実施方法についての資料を入手又は閲覧することができますので、希望される場合はお申し出下さい。また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、2024年3月31日までに下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

京都府立医科大学大学院医学研究科 整形外科学教室

担当 助教 木田 圭重

〒602-8566 京都市上京区河原町広小路上ル梶井町 465

TEL: 075-251-5549 FAX: 075-251-5841