

日本人の筋骨格系健康状態の診断と治療に関する研究

1. 研究の対象

2024 年 12 月から 2025 年 5 月までに、株式会社 BEYOND KAMPO で骨トレーニングの無料体験に参加された方

2. 研究目的・方法

骨粗鬆症は日本国民の約 10 人に 1 人が罹患し、高齢化に伴い有病率のさらなる増加が予測されています。特に近年では、骨粗鬆症とサルコペニア（筋肉量や筋力の低下）を併発する「オステオサルコペニア」の問題が深刻化しており、転倒・骨折リスクの増大による健康寿命の短縮や医療費の増加が懸念されています。また、75 歳以上の入院原因や医療費増大に骨粗鬆症が大きく関与していることに加え、高知県は骨密度測定の検診実施率が 47 都道府県の中で最も低く、骨折予防への取り組みが十分に進んでいない現状があります。こうした背景を踏まえ、本プロジェクトは高知県のヘルスケアイノベーションプロジェクト支援案件として選出されており、新たな超音波骨評価技術である REMS (Radiofrequency Echographic Multi Spectrometry) 法を用いて骨密度を評価するとともに、筋力および心身への影響を解析することで、骨折予防のための効果的な介入プログラムの開発・実装が強く期待されています。

本研究では、株式会社 BEYOND KAMPO が提供する骨トレーニングの無料体験に参加した 20 歳～102 歳の幅広い年代層を対象とし、REMS 法による骨密度評価および筋力測定データを解析することにより、オステオサルコペニアの有病状況やそのリスク因子、さらには運動介入による骨および筋肉への影響を探索的に評価・検討することを目的としています。

本研究により得られる知見は、高知県における骨粗鬆症・オステオサルコペニア対策の基盤となり、将来的な医療費の削減や県民の健康寿命延伸に大きく寄与することが期待されます。

研究実施期間は、倫理委員会承認日～2027 年 4 月 24 日までになります。

利用または提供を開始する予定日は 2025 年 10 月 1 日となります。

3. 研究に用いる情報の種類

研究資料には、株式会社 BEYOND KAMPO から以下の情報を抽出し使用させていただきますが、個人情報情報は削除・匿名化し、個人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。

①研究対象者基本情報（年齢、性別、体重、身長、骨折歴の有無、両親の大腿骨近位部骨折歴の有無、現在の喫煙の有無、糖質コルチコイドの使用歴、関節リウマチの有無、

続発性骨粗鬆症の有無、アルコール摂取（1 日 3 単位以上）、骨密度（BMD）、血圧、腸脛周囲径、体組織など）

②筋力評価（最大筋力出力など）

③骨密度評価（%YAM 値、BMD（g/cm²）、T スコア、Z スコアなど）

④FRAX による骨折リスク評価（骨粗鬆症性骨折リスク%、大腿骨近位部骨折リスク%）

⑤各種問診（QOL/ADL など）

4. 外部への情報の提供

共同研究機関から主研究機関である高知大学へのデータは、匿名化された状態で、電子記録媒体を用いて提供されます。匿名化された情報は、高知大学の研究責任者が保管・管理します。

5. 研究組織

高知大学医学部附属病院 整形外科科学講座

高知大学医学部附属病院 次世代医療創造センター

株式会社 BEYOND KAMPO 取締役社長 永島 京恋

6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報が当該研究に用いられることについて研究対象者もしくは研究対象者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、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも研究対象者に不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

住所：高知県南国市岡豊町小蓮

電話：088-880-2386

高知大学医学部附属病院 整形外科科学教室 岡上 裕介

研究責任者：

高知大学医学部附属病院 次世代医療創造センター

特任教授 花崎 和弘