

# 研究実施のお知らせ

2025年5月14日 ver.1.0

## 研究課題名

変形性膝関節症に対するロボット支援人工関節手術の有用性の調査  
-ナビゲーション手術との比較-

## 研究の対象となる方

2020年4月から2024年3月の間に島根大学医学部附属病院で変形性膝関節症に対して、ナビゲーション手術あるいはロボット支援手術による人工関節全置換術を受けられた方

## 研究の目的・意義

日本国内には現在約1000万人の変形性膝関節症の方がおられると想定されています。進行した変形性膝関節症には人工関節置換術（TKA）が適応となります。現在国内ではTKAの手術法は、髄内ロッドなどを用いて行う従来法、コンピューター支援手術（ナビゲーション手術、ロボット支援手術）が行われています。過去の報告では、従来法が最も人工関節の設置精度は低く、ナビゲーション手術、ロボット支援手術ではその精度が向上することが報告されています。

その中でも最新のロボット支援手術ではより正確で安全な手術が可能となり、またこれまでのコンピューター支援手術では得られなかったような術中データが収集可能となりました。

本研究では、まずロボット支援手術のナビゲーション手術に対する優位性を明らかにします。さらに、ロボット支援手術で得られる情報から、人工関節手術をさらに改善させる可能性のある未知の因子を探索します。

## 研究の方法

通常の診療で必須な情報としてカルテに記録されている情報（臨床スコア、年齢、性別、身長、体重、BMI、病歴、活動度、身体診察所見、単純X線像、CT、MRI、手術方法）を使用します。術後1年時点でのロボット支援手術とナビゲーション手術の成績を比較して、ロボット手術の方が優れている点を明らかにします。また、ロボット支援手術により得られた詳細な手術情報から、人工関節のさらなる成績向上につながる因子を探し出すことで、今後の人工関節手術の成績向上につなげます。収集したデータは、島根大学医学部整形外科学講座内の外部から容易にアクセスできないPCに保管し、外部への持ち出しは行いません。研究対象者の個人情報

個人情報保護の観点から氏名、患者 ID を削除した上で取り扱います。研究対象者の識別は研究用に付与する識別番号によって行います。

### 研究の期間

2025 年 6 月 26 日～2026 年 6 月

### 研究の公表

この研究から得られた結果は、医学関係の学会や医学雑誌などで公表します。その際にあなたのお名前など個人を識別できる情報を使用することはありません。

### 研究組織

この研究は次の機関が行います。

研究責任者：

島根大学医学部整形外科学講座 多久和 紘志

### 情報の利用停止

ご自身の情報をこの研究に利用してほしくない場合には、ご本人または代理人の方からお申し出いただければ利用を停止することができます。

なお、利用停止のお申し出は、2025 年 12 月までをお願いいたします。それ以降は解析・結果の公表を行うため、情報の一部を削除することができず、ご要望に沿えないことがあります。

### 相談・連絡先

この研究について、詳しいことをお知りになりたい方、ご自身の情報を研究に利用してほしくない方、その他ご質問のある方は次の担当者にご連絡ください。

研究責任者：

島根大学医学部整形外科学講座 多久和 紘志

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町 89-1

電話 0853-20-2242 FAX 0853-20-2236