

## ～下記の研究を行います～

# 『下肢関節疾患患者の臨床画像を用いたコンピュータ支援診断・治療システムの開発と評価』

**【研究の主宰機関】** 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科

**【研究代表者】**

佐藤 嘉伸・奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科教授

**【研究の目的】**

下肢関節疾患を対象に単純 X 線画像、CT 画像、MRI 画像などの臨床画像から、コンピュータソフトウェアによって骨格、筋肉、軟骨、血管・神経等の解剖構造領域、筋骨格・関節の機能評価、人工関節手術計画の自動立案、術後評価、リハビリ支援等、筋骨格・関節の疾患の診断・治療に関する臨床応用システムを開発します。そのシステムの性能評価を行い、臨床適用の可能性を評価します。

**【研究の期間】** 研究許可日～2025 年 3 月 31 日

**【研究の方法】**

術前後の画像データのデータベースを作成します。本研究では、過去に診療目的で取得された画像データ・診療情報を利用するものです。データベースの画像データを用いて、コンピュータ支援自動診断、治療、評価システムを構築し、その評価を行います。

### ● 対象となる患者さん

2007 年 1 月から 2019 年 6 月までに術前及び術後に下肢の X 線画像、CT 画像、MRI 画像を取得し、コンピュータナビゲーションを用いた人工股関節全置換術または人工股関節再置換術を行った方。

### ● 利用する試料・情報の種類

試料：なし

情報：術前及び術後に撮影された下肢の X 線画像、CT 画像、MRI 画像、等

### ● 外部への情報等の提供

奈良先端科学技術大学院大学へのデータの提供は、外部記憶媒体を郵送することで特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。画像情報から個人が特定できる情報（氏名、ID、性別、生年月日）を削除し、画像データのみを提供します。対応表は、当院の研究責任者が保管・管理します。なお、個人を特定する情報は保護されます。

### ● 研究組織

①研究を実施する全ての共同研究機関及び研究責任者  
佐藤嘉伸 奈良先端科学技術大学院大学・教授  
鍵山善之 山梨大学大学院医学高画像総合研究部・准教授  
Reza Aghaeizadeh Zoroofi イラン テヘラン大学・教授  
三木秀宣 大阪医療センター整形外科・科長  
高尾正樹 大阪大学医学系研究科・講師

②既存の情報等の提供のみを行う機関  
なし

#### 【研究の資金源】

日本学術振興財団  
運営費交付金（奈良先端科学技術大学院大学）

#### 【利益相反】

臨床研究における利益相反（C O I（シーオーアイ）：Conflict of Interest）とは、「主に経済的な利害関係によって公正かつ適正な判断が歪められてしまうこと、または、歪められているのではないかと疑われるかねない事態」のことを持します。具体的には、製薬企業や医療機器メーカーから研究者へ提供される謝金や研究費、株式、サービス、知的所有権等がこれにあたります。

なお、本研究の利益相反についてはそれぞれの施設の利益相反審査委員会で審査され、適切に管理されています。

- ◎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できますのでお申出下さい。
- ◎情報等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、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。

研究責任者  
国立病院機構大阪医療センター  
〒540-0006 大阪府大阪市中央区法円坂2丁目1-14  
TEL (06) 6942-1331 (代)  
整形外科 科長 三木 秀宣

研究代表者  
奈良先端科学技術大学院大学  
〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5  
TEL (0743) 72-5230 (代)  
情報科学研究科 教授 佐藤嘉伸