

## 新潟大学 人を対象とする研究等倫理審査委員会 オプトアウト書式

|   |   |
|---|---|
| ①研究課題名  | MRI を用いた人工知能 (AI) による半月板損傷の検出精度向上：関節鏡画像深度マップと MR 画像の融合  |
| 2019 年 4 月 1 日から 2027 年 12 月 31 日までの期間に、新潟医療センター整形外科において膝の関節鏡検査または手術と MRI 撮影の両方を行った、または行う 18 歳以上 80 歳以下の患者さんが対象になります。 |   |
| ②概要   | 膝の半月板損傷を診断するために MRI 撮影を行います。小さな損傷や複雑な断裂を見つけるには精度に限界があります。一方、関節鏡は MRI よりも詳細な観察が可能です。膝関節の中に入れるため、皮膚などを傷つける欠点があります。そこで、私たちは、MRI による半月板損傷検出能を向上させるため、半月板の関節鏡画像と MRI 画像を人工知能によって融合させ、MRI だけでは見えにくい詳細な情報を追加する研究を行います。これにより、MRI だけを用いた場合でも、半月板の小さな損傷や複雑な断裂の検出が可能となります。 |
| ③申請番号   | 2025-0314   |
| ④研究の目的・意義   | MRI による半月板の画像に、半月板を直接的に詳しく観察できる関節鏡の画像を人工的に加えます。これにより MRI を用いた半月板損傷の検出と診断がより正確になります。   |
| ⑤研究期間   | 倫理審査委員会承認日から 2028 年 3 月 31 日まで  |
| ⑥情報の利用目的及び利用方法（他の機関へ提供される場合はその方法を含む。）   | 過去に膝の関節鏡検査または手術と MRI 撮影の両方を受けた患者さんの画像を利用させていただきます。使用する画像データは、氏名や生年月日などの個人情報をすべて削除し、匿名化処理を行った上で使用します。研究成果は、学会や専門誌で発表される可能性があります。個人が特定されるような情報が公表されることは一切ありません。   |
| ⑦利用または提供する情報の項目   | 膝関節鏡画像、膝 MRI 画像、年齢、性別、診断・治療内容等の基本情報   |
| ⑧利用する者の範囲   | 新潟大学 医学部保健学科 放射線技術科学専攻 教授 小林公一<br>新潟医療センター 副院長 佐藤卓  |
| ⑨試料・情報の管理について責任を有する者  | 新潟大学 医学部保健学科 放射線技術科学専攻 教授 小林公一<br>新潟医療センター 副院長 佐藤卓  |
| ⑩お問い合わせ先  | 所属：新潟医療センター整形外科<br>氏名：佐藤 卓<br>Tel：025-232-1216<br>E-mail：takuukat2032@gmail.com   |