徳山中央病院で診療を受けられる皆様へ

当院では、以下の研究を実施しておりますのでお知らせいたします。

① 研究課題名	股関節単純 X 線像から骨形態と適合インプラントと手術成績を予測する AI モデルの開発			
② 実施予定期間	実施許可日から 2030 年 12 月 31 日			
③ 対象患者	当院において、大腿骨頚部骨折に対して人工骨頭置換術（BHA）を施行された患者さん、または変形性股関節症等に対して人工股関節全置換術（THA）を施行された患者さんのうち、股関節単純 X 線画像および必要な診療情報が利用可能な方を研究対象とします。			
④ 対象期間	2020 年 1 月～2027 年 12 月 31 日			
⑤ 研究機関の名称	別添参照			
⑥ 対象診療科	整形外科			
⑦ 研究責任者	氏名	金岡丈裕	所属	徳山中央病院整形外科
⑧ 使用する情報等	年齢、性別、身長、体重、BMI、診断名、左右、手術術式、使用インプラントの機種・サイズ、手術関連情報、股関節単純X線画像、髄腔形態、ステムの髄腔占拠率・接触部位・アライメント、術後経過、合併症、再手術、歩行能力等			
⑨ 研究の概要	本研究は、診療のために撮影された股関節単純X線画像と診療情報を用いて、大腿骨の髄腔形態を詳しく解析し、骨形態と人工股関節・人工骨頭の大腿骨ステムの適合性や術後成績との関連を明らかにすることを目的としています。まず、画像から大腿骨髄腔の形態を数値化し、主成分分析や機械学習を用いて骨形態を分類します。次に、実際に使用されたインプラントの機種・サイズ、ステムの髄腔占拠率や接触部位などとの関連を検討します。さらに、画像認識AIを用いて単純X線画像から髄腔形態を自動的に抽出・分類し、患者さんの背景や骨形態から、適合するインプラントの機種・サイズ、ステム適合性および術後成績を予測するモデルの開発と精度検証を行います。本研究のために新たな検査や治療を追加することはなく、AIによる予測結果を研究期間中の診療判断に使用することもありません。研究に使用する情報は個人を直接識別できないように管理します。研究への情報利用を希望されない場合は、下記の問い合わせ先までお申し出ください。			
⑩ 実施許可	研究の実施許可日	2026 年 11 月 5 日		
⑪ 研究計画書等の閲覧等	研究計画書及び研究の方法に関する資料を他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で入手又は閲覧できます。 詳細な方法に関しては以下の問い合わせ先にご連絡ください。			
⑫ 結果の公表	研究成果は、研究の進捗に応じて学会発表および投稿論文として公表する			

	予定です。
⑬ 個人情報の保護	研究用データから氏名、診察券番号等の個人を直接識別できる情報を除外し、研究用 ID を付与して管理します。画像についても個人識別情報を削除した上で解析します。研究成果を公表する場合も、個人が特定されることはありません。
⑭ 知的財産権	徳山中央病院に帰属します。
⑮ 研究の資金源	ありません
⑯ 利益相反	ありません
⑰ 問い合わせ先・相談窓口	徳山中央病院　整形外科　担当者：金岡丈裕
	電話　0834-28-4411