

## 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	異なる条件下で行った際の大腿骨コンポーネント-大腿骨間の発生する応力解析
② 対象者及び対象期間、過去の研究課題名と研究責任者	<p><b>【対象】</b> 2008年から2017年の間に新潟大学病院で人工股関節全置換術を施行された症例、男女合わせて約30例</p> <p><b>【研究期間】</b> 新潟大学医学部倫理審査委員会承認後から2028年3月31日まで</p> <p><b>【過去の研究課題名】</b>なし</p>
③ 概要	当院で人工股関節全置換術を施行された患者様の中から変形が少なく、骨形状が保たれているものを約30例選定し、CTから再構築された骨モデルを用いてコンピュータシミュレーションで有限要素解析により荷重のかかる方向、かかり方を解析します。
④ 申請番号	2025-0295
⑤ 研究の目的・意義	人工股関節全置換術において大腿骨コンポーネントと大腿骨の間の荷重分散が重要であり、それが集中することにより骨折や応力遮蔽の原因となります。近年有限要素法を用いたコンピュータシミュレーションにより、骨およびインプラントの条件を設定することで、大腿骨に発生する応力分布やひずみ分布などの力学的特性を評価することが可能となっています。本研究の目的はコンピュータシミュレーションを用いて骨およびインプラントの条件を変更し、さまざまな条件の違いが大腿骨の力学的特性へ及ぼす影響を調査することです。 本研究にて骨強度や使用インプラントの違いによって応力集中する部分や荷重分散、また応力の値が算出することによりインプラント選択や設置角度の目安にすることが可能となる可能性があります。
⑥ 研究期間	新潟大学医学部倫理審査委員会承認後から2028年3月31日まで
⑦ 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。)	手術前にすでに撮影された画像から計測を行うため、追加する検査もなく、対象者に不利益が生じることはないと考えられます。利用は当院のみで行います。使用するデータは個人が特定されないように匿名化を行い、研究に使用します。研究の成果は、学会や専門誌などの発表に使用される場合がありますが、

	名前など個人が特定できるような情報が公表されることはありません。
⑧利用または提供する情報の項目	2008年から2017年の間に新潟大学病院で人工股関節全置換術を施行された症例、男女合わせて約30例
⑨利用の範囲	新潟大学大学院医歯学総合研究科 健康寿命延伸・運動器疾患医学講座および整形外科
⑩試料・情報の管理について責任を有する者	新潟大学大学院医歯学総合研究科 健康寿命延伸・運動器疾患医学講座 今井 教雄
⑪お問い合わせ先	新潟大学大学院医歯学総合研究科 健康寿命延伸・運動器疾患医学講座 今井 教雄 025-227-2272 lmainorio2001@med.niigata-u.ac.jp