

関節液成分が生体材料のトライボロジー特性に及ぼす影響の実験的研究

新盛, 弘法

<https://hdl.handle.net/2324/6787606>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

| | | | |
|--------|----------------------------------|------|-----------|
| 氏 名 | 新盛 弘法 | | |
| 論 文 名 | 関節液成分が生体材料のトライボロジー特性に及ぼす影響の実験的研究 | | |
| 論文調査委員 | 主 査 | 九州大学 | 教授 澤江 義則 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 工藤 奨 |
| | 副 査 | 九州大学 | 准教授 八木 和行 |

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、生体材料として用いられる UHMWPE および含水性ハイドロゲルについて、トライボロジー特性に対する関節液成分の影響を実験的に検証・比較し、成分組成・材料特性・運動条件の各視点から現象の支配因子を包括的に明らかにしたものである。生体環境特有のトライボロジー現象の理解のみならず、人工関節の高機能・長寿命化にもつながる工学的に価値のある研究として、博士(工学)の学位論文に値するものと認める。