

所属： 医学部・医学系研究科・附属病院 外科系診療科
 整形外科 脊椎外科・医用工学

 教授 笠井 裕一
 (かさい ゆういち)

講師・ 榊原 紀彦 (さかきばら としひこ)

カテゴリ) 医学・薬学

《一言アピール》 10年以上に亘って、三重大学工学部の生体システム研究室と共同研究しています

研究テーマ

Research Themes

■ 脊椎のバイオメカニクス

工学部の生体システム工学研究室にある6軸材料試験機を用いて、脊椎が損傷されたり、固定されたりした際に生じる脊椎の挙動を詳細に解析している。各椎間の可動域、生じるトルクの解析、椎間板内圧の測定、回転軸の変化、椎間不安定性の評価など、臨床に即した研究を多数行っている。

■ 新しい脊椎インストゥルメンテーションの開発

スクリューの設置方法の違いによる固定性、ロッドとスクリューとの間の固定性、クロスリンクの固定性など、新しい脊椎インストゥルメンテーションを開発するための基礎的な研究を多数行っている。既に、Tadpole system(キスコ株式会社)を商品化しており、さらに形状記憶効果やexpandable screwを用いた脊椎インストゥルメンテーションの開発も行っている。

所属学会

- 日本脊椎脊髄病学会 評議員
- 日本運動器疼痛研究会 理事
- 整形外科痛みを語る会 理事
- アメリカ整形外科学会 member
- 北米脊椎外科学会 member

審査委員など

- J Orthop Sci, J Spinal Reserch, World J of Orthopaedics: editorial board
- AO Foundation's Research Project: Reviewer

主な保有機器・装置

- 6軸材料試験機(工学部・生体システム工学研究室内)

応用分野

- 脊椎外科
- 整形外科
- 医療用機器

社会活動

- 日本・ミャンマーの医療人支援協会 会員
- 三重後縦靭帯骨化症友の会 顧問

著書

- マンガ整形外科疾患55(2011)
- 整形外科ナース疾患別ケア(2003)

特許

- 特開2006-255039 脊椎不安定性測定具
- 特許3288038 脊椎間の不安定性測定具

関連ホームページ

- 三重大学大学院医学系研究科整形外科学 <http://www.medic.mie-u.ac.jp/seikeigeka/>
- 三重大学大学院医学系研究科脊椎外科・医用工学講座
<http://www.medic.mie-u.ac.jp/spine/>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/2035.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。