

大学発・技術PRレポート

1. 研究室概要

大学名	埼玉大学 大学院			研究者	森田 真史
				職位	教授
研究領域	先端福祉医療機器の研究開発			窓口担当	AMI 研究開発拠点(綿貫)
研究キーワード	バイオマテリアル、人工臓器、生体工学、生体親和性、バイオトライボロジー、医療機器				
住所	埼玉県さいたま市桜区下大久保 255				
電話	048-858-3849	E-mail	coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp		
FAX	048-858-9419	URL	http://www.saitama-u.ac.jp		

2. 技術PR事項

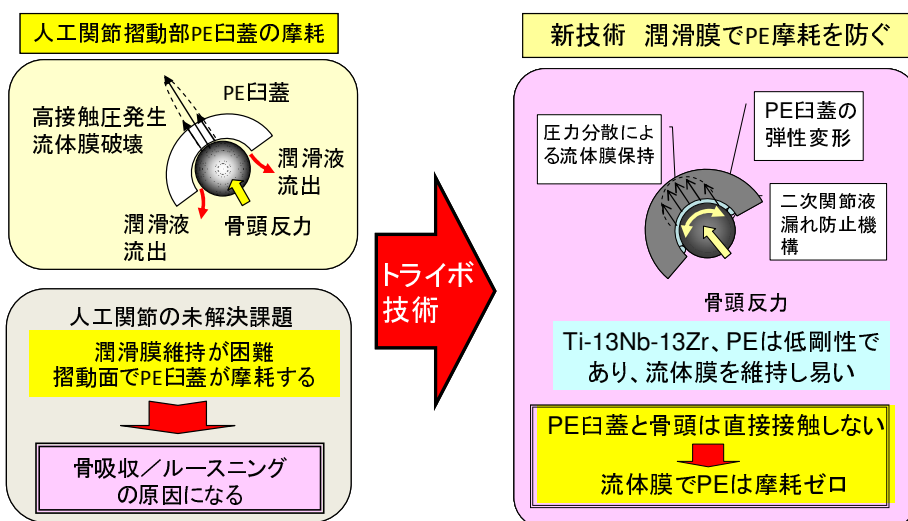
『生体材料の安全性評価および医療福祉機器の開発を行っています』

先端医療福祉機器は、多面的な工学技術を相互横断的に活用して開発されます。
今まで培った知識と経験を活かして、医療福祉機器の高度化の研究開発に取り組んでいます。

1. 概要

当研究室では、企業、研究機関、医療機関により医療機器開発研究会を組織し広範囲な開発を行っています。

例) トライボ技術による人工関節摺動面の摩耗低減法



・トライボ(トライボロジー):
相対運動により影響しあう
2面間の科学と技術。
広義の潤滑のこと

・PE: ポリエチレンのこと

医療機器の高度化成果事例

- ・生体工学に基づく医療機器の開発
- ・表面改質による生体組織親和性の向上
- ・人工臓器と周囲組織界面の力学的連続性向上
- ・生体情報の計測技術の高度化

現在実施中の研究開発事例

- ・PE 摩耗ゼロを目指す人工股関節の開発
- ・脳動脈瘤の血管内治療器具の開発
- ・3D活用による人体計測・福祉介護系装置開発
- ・健康座椅子の生体力学的快適性の評価法開発

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

◆医療福祉機器の共同研究・共同開発を希望します。また、なんなりと相談してください。

3. 特記事項

- 代表論文:M.Morita et al,Evaluation of biocompatibility for Titanium-Nickel Shape Memory Alloy in vivo and in vitro Environments,Maters.Trans.,48(3)pp352-360,(2007)