

バイオメカニズム基礎セミナー

第4回

ヒト四肢に存在する二関節筋の機能を知ってみよう！
～動作筋電図学的解析，モデル解析，運動特性～

2025年1月11日（土）17:00～18:30・オンライン（Zoom）
（質疑応答を含め1時間30分程度）

講師： 藤川 智彦 先生

1994年	富山県立大学 工学部 機械システム工学科 卒業
1996年	富山県立大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻 修士課程 修了
1999年	富山県立大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻 博士後期課程 修了，博士（工学）
1999年	富山商船高等専門学校 電子制御工学科 助手
2005年	富山商船高等専門学校 電子制御工学科 講師
2007年	大阪電気通信大学 医療福祉工学部 医療福祉工学科 准教授
2015年	大阪電気通信大学 医療福祉工学部 医療福祉工学科 教授
2020年	大阪電気通信大学 医療健康科学部 医療科学科 教授（現在に至る）
研究テーマ	二関節筋の機能に着目した日常動作に関する研究（二関節筋の筋出力と先端出力を考慮した生体内力の解析，二関節筋の筋活動による機構的な効果に関する解析，二関節筋を含めた単純な機構モデルを用いた実機解析）



主催：バイオメカニズム学会

共催：大阪電気通信大学 医療福祉工学研究科およびメカトロニクス基礎研究所

参加費：会員無料（非会員も当面無料）

申し込み方法：バイオメカニズム学会ホームページ（<http://sobim.jp/>）トップページ

[2024年度行事] 第4回バイオメカニズム基礎セミナー

→Google フォームよりお申し込み願います。（12月10日より受付）

問い合わせ：大西謙吾（東京電機大学・バイオメカニズム学会企画担当理事） ohnishi@mail.dendai.ac.jp

内容：ヒトの動きは関節トルクを中心に解析され，ロボットのようなリンク機構と同じように，関節ごとの自由度として理解されています。しかし，ヒトにはハムストリングスや上腕二頭筋のような二つの関節に跨って存在する二関節筋があり，この筋が活動すると，二つの関節に同時に関与します。一般的に，この二関節筋の活動はどちらかの関節の駆動源として考えられることもありますが，この二関節筋は二つの関節に同時に関与することによる機能を持っています。

本セミナーでは，これまでの講演者が日常的な動作に着目した動作筋電図学的解析やリンクモデルによる解析を通して培ってきた解析の研究事例と二関節筋の機能である出力方向制御，剛性制御，自由度抑制制御などを紹介させていただきます。