

バイオメカニズム基礎セミナー

第5回

筋シナジーに基づく運動機能の評価

2025 年 7 月 12 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： 安 琪



2008 年	東京大学 工学部 システム創成学科 卒業
2011 年	東京大学大学院 工学系研究科 精密機械工学専攻 修士課程 修了
2014 年	東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 博士課程 修了, 博士 (工学)
2015 年	東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 特任助教
2017 年	東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 助教
2020 年	九州大学大学院 システム情報科学研究院 情報知能工学専攻 准教授
2022 年	東京大学大学院 新領域創成科学研究院 人間環境学専攻 准教授 (現在に至る)
研究テーマ	ヒトの筋シナジーに着目した運動のモデル化に関する研究

主 催：バイオメカニズム学会

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

[2025 年度行事] 第 5 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。(5 月 15 日より受付予定)

問 い 合 わ せ：二瓶美里 (東京大学・バイオメカニズム学会企画担当理事) mnihei@welbe.imi.i.u-tokyo.ac.jp

内 容：ヒトは日常生活において、関節の自由度を上回る冗長な筋を巧みに制御し、多様な運動を実現しています。講演者はこれまで、人が個々の筋を直接制御しているのではなく、複数の筋の共同発揮 (筋シナジー) を制御しているという仮説に基づき、運動のメカニズムを研究してきました。その結果、起立動作は少数の筋シナジーのパラメータを制御することで実現されていることを示しました。さらに、脳卒中後の片麻痺患者やパーキンソン病患者など、脳損傷や神経変性を有する人では、筋シナジーの適切な制御が困難となり、それが運動障害の要因となること、またリハビリテーションの過程で筋シナジーの制御が回復しうることを明らかにしてきました。本セミナーでは、実際の事例をもとに筋シナジー解析の方法論を紹介するとともに、筋骨格モデルを用いた運動シミュレーションによる解析手法についても解説します。