

バイオメカニズム基礎セミナー

第7回

医療者・患者モデルに基づくソーシャルダイナミクスの理解と生成

2026年7月11日(土) 13:00~14:30・オンライン (Zoom)

(質疑応答を含め1時間30分程度)

講師： 山本 豪志朗 先生



講師略歴：

2009年7月 - 2011年3月 岡山大学 大学院自然科学研究科, 助教

2011年4月 - 2016年3月 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科, 助教

2016年4月 - 2020年3月 京都大学 医学部附属病院, 特定講師

2020年4月 - 2021年2月 京都大学 医学部附属病院, 特定准教授

2021年3月 - 2024年3月 京都大学 医学部附属病院, 准教授

2024年4月 - 現在 京都大学 医学部附属病院, 特定教授

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

[2026年度行事] 第7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11日より受付予定)

<https://forms.gle/ZLzoExWvcvnfFwbS6>

問い合わせ：岡橋さやか (和歌山リハビリテーション専門職大学・バイオメカニズム学会企画担当理事)

s.okahashi@kyowa.ac.jp

内容：

医療現場における医療者同士あるいは対患者の相互作用である「ソーシャルダイナミクス」は、意思決定や信頼の醸成、医学的な知見と患者の心理・身体的状態等が複雑に絡み合い動的に変化します。医療機関の多くで電子カルテを中心とした臨床データの集積基盤が整えられていますが、このダイナミクスにアプローチする手段は未だ実用化されていません。これを解き明かし、また生み出すことができれば、医療の安全性や業務効率に加え、医療の質の向上も期待できます。

本セミナーでは、映像解析による医療現場の時系列的な「理解」とシミュレーションによる現場の「生成」の両面から研究成果を紹介します。前者では、手術室の俯瞰映像を用いた医療者の行動認識を取り上げ、機械学習モデルを用いた役割の認識・状況検知により、ダイナミクスの潜在的意味を解釈する試みについて説明します。後者では、機械学習や画像処理を用いて超音波画像上で対象臓器へ仮想的に病変を動的に埋め込む手法や、生成 AI (Text-to-Motion) や XR を用いて多様な異常歩行動作を生成する手法について説明します。患者像を自在に表現・提示することができれば、臨床実習や術前計画における「経験拡張」という新たなダイナミクスの創出に寄与します。

以上を踏まえ、ソーシャルダイナミクスの理解と生成の両輪駆動が、次世代の医療現場にどのような変革をもたらし得るかを考察します。