

# 2023 年度研究集会「生物流体力学における境界の役割」

## + INI-RIMS 共同セミナー

日程: 2023 年 10 月 25 日(水)~10 月 27 日(金)

場所: 京都大学数理解析研究所 111 号室

[今後の状況によりオンライン/ハイブリッド開催になる可能性あり]



●は統合講演を表す。

■は合同セミナーを表す。

### 10月25日

- 12:55 Opening
- 13:00–13:30 拍動流による球形 capsule の軸集中効果の促進  
\*武石 直樹 (京都工芸繊維大学機械工学系), Marco E. Rosti (OIST)
- 13:45–14:45 ● 受精環境を模したレオロジー流体中における精子の運動特性  
百武 徹 (横浜国立大学大学院工学研究院)
- 15:00–15:15 休憩
- 15:15–15:45 ゆらぐ環境下での微小スイマーの往復遊泳  
\*蛭田 佳樹, 石本 健太 (京都大学数理解析研究所)
- 16:00–16:30 ニュートラルスイマー集団のダイナミクスの実験測定と解析  
\*奥山 紘平, 市川 正敏 (京都大学大学院理学研究科)
- 16:45–17:00 休憩
- 17:00–18:00 ■ The multi-target problem on Cartesian, hexagonal and triangular lattices in homogeneous and heterogeneous environments  
Luca Giuggioli (University of Bristol, UK)

### 10月26日

- 10:00–10:30 振動流中におけるピッチング翼の泳法開発に関する研究  
\*磯田 佳孝(京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科), 田中 洋介(京都工芸繊維大学機械工学系), 田中 大貴(京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科)
- 10:45–11:15 流体を介して長距離相互作用する位相振動子における時空間パターンの形成  
\*高橋奏太(北海道大学生命科学院), 中垣俊之, 西上幸範, 佐藤勝彦(北海道大学電子科学研究所, 蔵本由紀(京都大学)
- 11:30–13:00 昼食休憩
- 13:00–13:30 松葉師部中の浸透圧駆動流のモデリングと数理解析  
\*鈴木康祐 (信州大学学術研究院工学系), Tomas Bohr (Technical University of Denmark)
- 13:45–14:45 ● 植物の物質輸送を支える流れの話

種子田 春彦 (東京大学大学院理学系研究科)

- 15:00–15:15 休憩
- 15:15–15:45 アクアリウム内の微生物生態系と濾過フィルターの目詰まりを記述する数理モデルについて  
\*古川 賢(理化学研究所), 北畑 裕之(千葉大学大学院理学研究院)
- 16:00–16:30 遊泳微生物の走流性について実験上の定義を考える  
市川正敏 (京都大学理学研究科)
- 16:45–17:00 休憩
- 17:00–18:00 ■ Regulatory mechanism for sperm chemotaxis and flagellar motility  
Kogiku Shiba (University of Tsukuba, Japan)

## 10月27日

- 10:00–10:20 実効翼面積の変化の計測とそれを考慮した蝶モデルの自由飛翔計算  
\*小澤 俊哉, 守屋 元貴 (信州大学大学院総合理工学研究科), 鈴木 康祐, 吉野 正人 (信州大学学術研究院工学系)
- 10:30–10:50 蝶の飛翔における胸部と腹部の運動の関係: 腹部が受動的あるいは能動的に振られる場合の比較  
\*村井 泰清, 梶 真哉 (信州大学大学院総合理工学研究科), 鈴木 康祐, 吉野 正人 (信州大学学術研究院工学系)
- 11:00–11:30 データ解析を活用した凹凸翼周辺の流れパターン解析  
\*藤田 雄介, 飯間 信 (広島大学大学院統合生命科学研究科)
- 11:45 Closing

2023.10.6 版



### 問い合わせ先:

飯間 信 (広島大学大学院統合生命科学研究科) [iima@hiroshima-u.ac.jp](mailto:iima@hiroshima-u.ac.jp)

### 組織委員:

飯間 信 (広島大院統合生命) / 鈴木 康祐 (信州大学) / 山下 博士 (広島大院統合生命) / 藤田 雄介 (広島大院統合生命)

※ この研究会は RIMS 共同研究(グループ型 A)「生物流体力学における境界の役割」の一環として行われます。また、科学研究費(21H05311)の援助を受けています。