



2018年度研究集会『生物流体力学の展望』
Workshop on “Perspectives in biofluid mechanics”
Programme(ver. 2018-11-06)

Date: 12(Mon) – 14(Wed) Nov., 2018 / Place: Room #110, RIMS, Kyoto University

- Website: http://fluid.hiroshima-u.ac.jp/~makoto/Workshop_on_Biofluids.html
- The first author is the speaker. Plenary Talks are underlined.

12(Mon) Nov.

13:20-13:30 Opening

Chair: 飯間信 (広島大)

13:30-13:50 Keisuke KUBOTA, Takuya OHMURA (Kyoto University), Yukinori NISHIGAMI (Hokkaido University), Masatoshi ICHIKAWA (Kyoto University)

[久保田 敬亮, 大村 拓也 (京都大学大学院理学研究科), 西上 幸範 (北海道大学電子科学研究所), 市川 正敏 (京都大学大学院理学研究科)]

「みみず鎖遊泳の直接観察と RFT モデルとの比較 (Direct observation on the swimming of a worm-like chain compared with RFT model)」

14:00-14:40 Yoji KAWAMURA, Remi TSUBAKI (JAMSTEC)

[河村 洋史, 椿 玲未 (海洋研究開発機構)]

「鞭毛の流体力学的同期現象に対する位相縮約によるアプローチ (Phase reduction approach to hydrodynamic synchronization of beating flagella)」

Chair: 高橋直也 (東京電機大)

15:00-15:20 Yukina YAMAGUCHI, Kei SENDA, Jeeva Jayakumar (Kyoto University)

[山口 雪菜, 泉田 啓, Jeeva Jayakumar (京都大学大学院工学研究科)]

「粘性流体における 2 次元蝶モデルのシミュレーション (Simulation of two-dimensional butterfly model in viscous fluid)」

15:30-15:50 Tomohiko TANIHATA, Kei SENDA (Kyoto University)]

[谷畑 智彦, 泉田 啓 (京都大学大学院工学研究科)]

「蝶の羽ばたき飛翔における UVLM の計算条件に対する収束性 (Convergence of calculation condition in unsteady vortex lattice method for flapping flight)」

16:00-16:40 Makoto IIMA (Hiroshima University)

[飯間 信 (広島大学大学院理学研究科)]

「渦剥離ダイナミクスの位相縮約とはばたき翼の摂動応答 (Phase reduction of vortex separation dynamics and a perturbation-response of the heaving wing)」

13(Tue) Nov.

Chair: 鈴木康祐 (信州大)

9:30-9:50 Yasuhiro IMADA, Naoya TAKAHASHI (Tokyo Denki University), Shigenori NODA and Ryutaro HIMENO (RIKEN)

[今田 康博, 高橋 直也 (東京電機大学大学院工学研究科), 野田 茂穂, 姫野 龍太郎 (理研)]

「ルアーの周期運動に関する定量化 (Quantification about the periodic motion of the lure)」

10:00-10:40 Dmitry Kolomenskiy (JAMSTEC, Japan), Sridhar Ravi (MIT University), Ru Xu (SJTU-CU ICRC, China), Kohei Ueyama (Chiba University, Japan), Timothy Jakobi (MIT University), Thomas Engels (LMD-CNRS & ENS Paris, France), Toshiyuki Nakata (Chiba University, Japan), Jörn Sesterhenn (TU Berlin, Germany), Marie Farge (LMD-CNRS & ENS Paris, France), Kai Schneider (I2M-CNRS & Aix-Marseille University, France), Ryo Onishi (JAMSTEC, Japan), Hao Liu (Chiba University, Japan)

“Fluid-structure interaction analysis of passive rotation of flapping wings”

11:00-12:00 Toshiyuki NAKATA (Chiba University)

[中田 敏是 (千葉大学大学院工学研究科)]

「蚊の特殊な翼運動と特殊な空気力学メカニズム (Unusual wing kinematics and aerodynamics of mosquito)」

12:00-14:00 Lunch Break

Chair: 飯間信 (広島大)

14:00-14:40 Kosuke SUZUKI (Shinshu University)

[鈴木康祐 (信州大学学術研究院工学系)]

「蝶の翼形状と同程度の空力性能を持つ台形翼 (A trapezoidal wing planform equivalent to an actual butterfly's wing planform in terms of aerodynamic performance)」

15:00-16:00 Kenji KIKUCHI (Tohoku University)

[菊地 謙次 (東北大学大学院工学研究科)]

「蚊の吸血ポンプの隠されたロバスト性 (Robustness of mosquito's blood ingestion pump)」

16:20-16:50 Takashi TOMOI (Fumakilla Ltd.)

[友井 隆司 ((株)フマキラー)]

「蚊に刺されないための方法 ～殺虫剤の効果的な使い方～(How to protect yourself from mosquito ~Effective use of insecticide~)」

18:00- Banquet

14(Wed) Nov.

Chair: 郡宏 (東大)

9:30-9:50 Tenki ONOZAWA, Nozomi TAKINOUCI, Tsubasa FUKUMOTO, Junji SEKI, Tomoaki ITANO (Kansai University), Masako SUGIHARA-SEKI (Kansai University/ Osaka University)]

[小野澤天紀, 瀧ノ内希陸, 関淳二, 板野智昭 (関西大学システム理工学部)、関眞佐子 (関西大学システム理工学部/大阪大学大学院基礎工学研究科)]

「赤血球サスペンションの微小流路内流れに浮遊する血小板模擬粒子の分布 (Cross-sectional distributions of platelet-sized particles in microchannel flows of red cell suspension)」

10:00-10:20 Kazutaka TAKAO, Hiraku NISHIMORI, Akinori AWAZU (Hiroshima University)

[高尾 和孝, 西森 拓, 栗津 暁紀 (広島大学大学院理学研究科)]

「核膜変形と核内流体を考慮した分裂酵母染色体動態の物理モデル (Physical model of fission yeast chromosome dynamics considering nuclear envelope deformation and intranuclear hydrodynamics)」

Chair: 飯間信 (広島大)

10:30-11:10 Tatsuro AKIBA (AIST)

[秋葉龍郎 (産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門)]

「カイアシ類が感じる流速場の行列による解析 (Matrix analysis of flow field sensed by copepod)」

11:30-12:10 Hiroshi KORI (University of Tokyo), Antonio Gomez (Cadiz University)

[郡 宏 (東京大学大学院新領域創成科学研究科), Antonio Gomez (Cadiz University)]

「ストークス流れ中のスイマー集団の振動と遊泳方向の秩序化 (Ordering of locomotion phase and orientation in a population of microswimmers)」

12:10-12:20 Closing

世話人・問い合わせ先:

飯間 信 (広島大学大学院理学研究科) email: iima@hiroshima-u.ac.jp

※ この研究会は RIMS 共同研究 (グループ型) 「生物流体力学における諸問題」の一環として行われます。また、科学研究費基盤研究 (B)(16H04303) の援助を受けています