



2017年度研究集会『生物流体力学における基礎問題と応用問題』
Workshop on “Fundamental Problems and Applications in Biofluid Phenomena”
Programme(ver. 2017-10-26)

Date: 30 Oct.(Mon) – 1(Wed) Nov. 2017 / Place: Room #111, RIMS, Kyoto University

- Website: http://fluid.hiroshima-u.ac.jp/~makoto/Workshop_on_Biofluids.html
- * indicates the speaker. Plenary Talks are underlined.

30(Mon) Oct.

13:30-13:40 Opening

(Chair: 飯間信 (M.Iima))

13:40-14:10 *Yasuhiro IMADA, Naoya TAKAHASHI (Tokyo Denki University), Shigenori NODA and Ryutaro HIMENO (RIKEN)

[*今田 康博 (東京電機大学大学院機械工学専攻), 高橋 直也 (東京電機大学工学部), 野田 茂穂 (理研)、姫野 龍太郎 (理研)]

「ルアーの全長の変化及び針の有無による周期運動への影響 (An experiment of the periodic motion of the lure on the lengths and the presence of hook)」

14:20-15:00 *Tsuoyoshi MIZUGUCHI (Osaka Prefecture University), Yoshinori HAYAKAWA (Tohoku University), Gábor Vásárhelyi (Etövös University), Máté Nagy (MPI, Konstanz)

[*水口 毅 (大阪府立大学大学院工学研究科), 早川 美德 (東北大学教育情報基盤センター), Gábor Vásárhelyi (Department of Biological Physics, Etövös University), Máté Nagy (MPI, Konstanz)]

「マルチロガーによる鳩の飛行動態解析 (Flying behavior analysis of pigeons by multi-logger system)」

15:00-15:20 Coffee Break

(Chair: 大村拓哉 (T.Ohmura))

15:20-16:00 *Ken NAGAI (JAIST), Hiroshi ITO (Kyushu University) and Takuma SUGI (Shiga University of Medical Science)

[*永井 健 (北陸先端大), 伊藤 浩史 (九州大学), 杉 拓磨 (滋賀医大)]

「高密度の *C. elegans* の集団運動 (Collective motion of *C. elegans* at high population density)」

16:10-16:40 *Go EGUCHI, Kazuyoshi KOMEYAMA and Tsutomu TAKAGI (Hokkaido University)

[*江口 剛 (北海道大学水産科学院), 米山 和良 (北海道大学水産科学研究院), 高木, 力 (北海道大学水産科学研究院)]

「魚類の後流域の流場解析と推進力の推定」 (Analysis of wake-field induced by fish and thrust power)

31(Tue) Oct.

(Chair: 高橋直也 (N.Takahashi))

9:30-10:00 *Toshita YAMADA and Makoto IIMA (Hiroshima University)

[*山田 稔大, 飯間信 (広島大学大学院理学研究科)]

「鞭毛上を伝搬する孤立波による微生物遊泳機構の流体力学的特性 (Hydrodynamic properties of the swimming mechanism by propagating solitary wave on a flagellum)」

10:10-10:50 *Takuya OHMURA, Yukinori NISHIGAMI, Masatoshi ICHIKAWA (Kyoto University), Jun-ichi MANABE and Takuji ISHIKAWA (Tohoku University)

[*大村 拓也, 西上 幸範, 市川 正敏 (京都大学大学院理学研究科), 眞鍋 準一, 石川 拓司 (東北大学大学院工学研究科)]

「流体力学から解き明かす微生物のふるまい：繊毛虫遊泳運動 (Behavior of microorganisms revealed by hydrodynamics: Swimming motion of ciliates)」

11:00-11:40 *Shunsuke YABUNAKA (Kyoto University) and Philippe Marcq (Institut Curie)

[*藪中 俊介 (京都大学福井謙一記念研究センター), Philippe Marcq (キュリー研究所)]

「増殖するアクティブマターの連続体理論 (Continuum theory of proliferating active matters)」

11:40-13:00 Lunch Break

(Chair: 飯間信 (M.Iima))

13:00-14:00 *Shigeyuki KOMURA (Tokyo Metropolitan University)

[*好村 滋行 (首都大学東京理工学研究科)]

“Swimming in viscoelastic structured fluids”

14:20-15:00 *Mitsusuke Tarama (Kyoto University)

[*多羅間 充輔 (京都大学福井謙一記念研究センター)]

「変形する自己推進粒子のポワズイユ流れの中での運動 (Dynamics of deformable self-propelled particles in Pouseuille flow)」

15:00-15:20 Coffee Break

(Chair: 永井健 (K.Nagai))

15:20-16:00 *Nariya UCHIDA (Tohoku University) and Hartmut Loewen (University of Duesseldorf)

[*内田 就也 (東北大学大学院理学研究科), ハルトムート レーヴェン (デュッセルドルフ大学理論物理学研究所)]

“Colloidal flocculation induced by bacterial turbulence”

16:10-16:50 *Kosuke SUZUKI (Shinshu University)

[*鈴木康祐 (信州大学学術研究院工学系)]

「蝶の羽ばたき飛翔のモデル化とその進展 (Progress in a numerical model of flapping flight of a butterfly)」

18:00- Banquet

1(Wed) Nov.

(Chair: 飯間信 (M.Iima))

9:30-10:00 *Tomohiko TANIHATA and 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パネル法の空間の離散化に対する収束性 (Convergence of Spatial Discretization in Panel Method for Flapping Flight of Butterfly)」

10:10-11:10 *Shu TAKAGI (The University of Tokyo)

[*高木 周 (東京大学大学院工学系研究科)]

“Multiscale Simulation of Platelets Adhesion Process as an Initial Stage of Thrombosis”

11:30-12:10 *Naoto YOKOYAMA (Kyoto University) and Makoto IIMA (Hiroshima University)

[*横山 直人 (京都大学大学院工学研究科), 飯間 信 (広島大学大学院理学研究科)]

「流れと平板のピッチ運動の相互作用がもたらす多様性 (Diversity brought by interaction between flow and pitch motion of a flat plate)」

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基礎問題と応用問題」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