



2016年度研究集会『生物流体現象におけるマクロ運動とミクロ運動』
Workshop on “Microscopic and macroscopic motions in biofluid problems”
Programme(ver. 2016-10-19)

Date: 24(Mon) – 26(Wed) Oct. 2016

Place: Room #110, RIMS, Kyoto University

- Newest information of this workshop is available at
http://fluid.hiroshima-u.ac.jp/~makoto/Workshop_on_Biofluids.html
- * indicates the speaker. Plenary Talks are underlined.

24(Mon) Oct.

13:45-13:50 Opening

(Chair: Makoto Iima [飯間信])

13:50-14:20 *Toshita Yamada and Makoto Iima (Hiroshima University)

[山田 稔太, 飯間 信 (広島大学大学院理学研究科)]

「**単一鞭毛による微生物の方向転換機構 (Turning mechanism of a microorganism using single flagellum)**」

14:30-15:30 *Yoshihiro Murayama (Tokyo University of Agriculture and Technology)

[村山 能宏 (東京農工大学大学院工学研究科)]

“**Physics of Volvox in individual, cell, and group level**”

(Chair: Yoshihiro Murayama [村山能宏])

15:40-16:10 *Masa-aki Sakagami (Kyoto University) and Kei Terayama (The University of Tokyo)

[*阪上 雅昭 (京都大学人間・環境学研究科), 寺山 慧 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)]

“**Universal properties of torus states in fish schools**”

16:20-16:50 *Gen Li (Chiba University)

“**Optimization and hydrodynamic constrains of undulatory swimming in the intermediate Reynolds regime**”

25(Tue) Oct.

(Chair: Kenta Ishimoto [石本 健太])

9:30-10:00 *Toshiyuki Moriyama and Shin-ichiro Ito (Kogakuin University)

[*森山幸俊, 伊藤慎一郎 (工学院大学大学院工学研究科)]

「**昆虫規範型ロボットの空力特性 (Aerodynamic characteristics of the insect model type robot)**」

10:10-10:40 *Tsuyoshi Mizuguchi (Osaka Prefecture University)

[水口 毅 (大阪府立大学大学院工学研究科)]

「**鳥の群れの飛行データ解析 (Data analysis of flying bird flocks)**」

(Chair: Ken Nagai [永井 健])

10:50-11:20 *Kenji Takei, Shin-ichiro Ito and Shoki Hiratsuka (Kogakuin University)

[*竹居 賢治, 伊藤 慎一郎, 平塚 将起 (工学院大学大学院工学研究科)]

「**大きさによって異なる鳥類の羽ばたき方法の解析 (Analysis of flap motion of birds varying according to their size)**」

11:30-12:00 *Kenta Ishimoto (Kyoto University)

[*石本 健太 (京都大学白眉センター/数理解析研究所)]

「**流体力学的に最適な鞭毛遊泳について (A study on optimal flagellar swimming)**」

10:00-13:30 Lunch Break

(Chair: Tsuyoshi Mizuguchi [水口 毅])

13:30-14:00 *Norihiro Oyama, John Jairo Molina, Ryoichi Yamamoto (Kyoto University)

[*大山 倫弘, John Jairo Molina, 山本 量一 (京都大学工学研究科)]

“Polar order formation in model micro swimmer dispersion”

14:10-14:40 *Ken Nagai (JAIST) and Hideo Iwasaki (Waseda University)

[*永井 健 (北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科), 岩崎 秀雄 (早稲田大学先進理工学研究科)]

「寒天上のシアノバクテリアの集団運動 (Collective motion of cyanobacteria on agar)」

14:50-15:20 *Nariya Uchida (Tohoku University), Yoshiaki Kinoshita, Daisuke Nakane and Takayuki Nishizaka (Gakushuin University)

[*内田 就也 (東北大学大学院理学研究科), 木下 佳昭, 中根 大介, 西坂 崇之 (学習院大学理学部物理学科)]

“Hydrodynamic model of Halobacterium Salinarum as an example of helical swimmers”

15:20-15:40 Coffee Break

(Chair: Nariya Uchida [内田 就也])

15:40-16:10 *Naoki Takeishi (Kyoto University), Yosuke Imai, Toshihiro Oomori (Tohoku University), Roger D Kamm (MIT) and Takuji Ishikawa (Tohoku University)

[*武石直樹 (京都大学再生医科学研究科), 今井陽介, 大森俊宏 (東北大学工学研究科), Roger D Kamm (MIT), 石川拓司 (東北大学工学研究科)]

「毛細血管内における細胞接着 (Cell adhesion in capillaries)」

16:20-16:50 *Takuya Oomura, 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)]

「固液壁面付近における繊毛虫の遊泳運動 (Swimming motion of ciliates near a wall)」

18:00- Banquet

26(Wed) Oct.

(Chair: Makoto Iima [飯間信])

9:30-10:00 *Naoya Takahashi (Tokyo Denki University), Shigenori Noda and Ryutaro Himeno (RIKEN)

[*高橋 直也 (東京電機大), 野田 茂穂, 姫野竜太郎 (理研)]

「水中でのルアーの周期運動の実験計測について (Experimental measurements of the periodic motion of the lure in water)」

10:10-11:10 *Hao Liu (Chubu University)

[*劉 浩 (千葉大学大学院工学研究科)]

“New Perspectives on Bio-fluid Dynamics in Swimming, Flying, and Beyond”

11:20-11:50 *Dmitry Kolomenskiy (Chiba University), Sridhar Ravi (RMIT University; University of Bielefeld), Taku Takabayashi (Chiba University), Teruaki Ikeda (Chiba University), Kohei Ueyama (Chiba University), Thomas Engels (Technische Universität Berlin), Alex Fisher (RMIT University), Hiroto Tanaka (Tokyo Institute of Technology), Kai Schneider (Aix-Marseille Université), Jörn Sesterhenn (Technische Universität Berlin), Hao Liu (Chiba University; Shanghai-Jiao Tong University and Chiba University International Cooperative Research Centre)

“Energetic costs of flapping flight in unsteady airflows”

11:50-11:55 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: makoto@mis.hiroshima-u.ac.jp

※ この研究会は RIMS 共同研究「生物流体现象におけるマクロ運動とマイクロ運動」の一環として行われます。

また、科学研究費基盤研究 (C)(26400396) の援助を受けています。