

## 2013 年流体物理研究室業績

### ○学術論文

Makino, M., Sugihara-Seki, M.: Segregation by size difference in binary suspensions of fluid droplets in channel flow. *Biorheology* 50, 149-163, doi: 10.3233/BIR-130638, 2013.

長尾将史, 中嶋智也, 板野智昭, 関眞佐子 : ターボジャブの空力特性の計測. 日本機械学会論文集(B 編) 79 巻 804 号 1561-1570, 2013.

Itano, T., Akinaga, T., Generalis, S.C., Sugihara-Seki, M.: A transition scenario of plane Couette flow at the infinite Reynolds number. *Physical Review Letters*, 112, (in press).

Makino, M., Sugihara-Seki, M.: Segregation of large and small droplets suspended in Poiseuille flow. *Theoretical and Applied Mechanics Japan*, 62, (in press).

### ○国際会議

Makino, M., Sugihara-Seki, M.: Lateral migration of large and small droplets suspended in channel flow. *11th ASME International Conference on Nanochannels, Microchannels and Minichannels*, 2013.6.17, Sapporo.

Sugihara-Seki, M., Yamamoto, S., Yamamoto, K., Nakajima, T., Itano, T.: Experimental studies on aerodynamic characteristics of the turbo-jav. *7th Asian Pacific Conference on Biomechanics*, 2013.8.30, Seoul (Korea).

Itano, T., Generalis, S.C., Ninomiya T., Akinagak, T., Sugihara-Seki, M.: The role of the hairpin vortex solution on laminar-turbulent transition of plane Couette flow at moderate Reynolds number. *8th Turbulent Shear Flow Phenomena*, 2013.9, Poitiers (France).

Itano, T., Generalis, S.C., Ninomiya T., Akinagak, T., Sugihara-Seki, M.: Symmetry of vortices in transition of plane Couette flow at moderate Reynolds number. *14th European Turbulence Conference*, 2013.9, France.

### ○学会発表

名村和平、三浦和真、板野智昭、関眞佐子 : 円管内ポアズイユ流れ中の球形粒子の動径方

向分布. 第 17 回関西大学先端科学技術シンポジウム, 2013.1.29. 関西大学.

山本翔平、長尾将史、山本健太、山下大貴、中嶋智也、板野智昭、関眞佐子：ターボジャブの空力特性の計測-内蔵式センサーの開発- 第 17 回関西大学先端科学技術シンポジウム, 2013.1.29. 関西大学.

田中慎之介、関淳二、板野智昭、関眞佐子：赤血球サスペンション流れ中の血小板模擬粒子の運動. 第 17 回関西大学先端科学技術シンポジウム, 2013.1.29. 関西大学.

牧野真人、関眞佐子：サイズの異なる液滴によるマージネーション. 第 62 回理論応用力学講演会, 2013.3.6, 東京工大.

三浦和真、名村和平、板野智昭、関眞佐子：管内流れ中の粒子の断面内分布. 日本物理学会第 68 回年次大会. 日本物理学会講演概要集第 68 巻第 1 号第 2 分冊 p.340, 2013.3.27, 広島大学.

二宮隆弘、板野智昭、関眞佐子、牧野真人：剪断を伴う球殻内熱対流の渦構造の変形. 日本物理学会第 68 回年次大会. 日本物理学会講演概要集第 68 巻第 1 号第 2 分冊 p.357, 2013.3.27, 広島大学.

牧野真人、関眞佐子：大きさの異なる液滴のマージネーションのシミュレーション. 第 36 回日本バイオレオロジー学会年会. プログラム・抄録集 p.73, 2013.6.8, 九州大学.

名村和平、三浦和真、板野智昭、関眞佐子：円管内流れ中の粒子の分布. 第 36 回日本バイオレオロジー学会年会. プログラム・抄録集 p.74, 2013.6.8, 九州大学.

田中慎之介、関淳二、板野智昭、関眞佐子：マイクロチャネル内流れ中の血小板模擬粒子の運動. 第 36 回日本バイオレオロジー学会年会. プログラム・抄録集 p.76, 2013.6.8, 九州大学.

田中慎之介、関淳二、板野智昭、関眞佐子：マイクロチャネル内流れ中の血小板模擬粒子の運動. 日本機械学会 2013 年度年次大会, 2013.9.9, 岡山大学.

牧野真人、関眞佐子：大きさの異なる液滴のマージネーションのシミュレーション. タテだけでなくヨコも-大きさの異なる液滴分散系-. 日本機械学会 2013 年度年次大会, 2013.9.9, 岡山大学.

山本健太、山本翔平、中嶋智也、板野智昭、関眞佐子：ターボジャブの飛行特性の解析.  
日本流体力学会年会 2013, 2013.9.12, 東京農工大学.

中川尚人、牧野真人、大友涼子、板野智昭、関眞佐子：管内流れ中における球形粒子の運動.  
日本流体力学会年会 2013, 2013.9.12, 東京農工大学.

牧野真人、関眞佐子：大きさ、表面張力の異なる液滴の 2 分散系のシミュレーション.  
日本流体力学会年会 2013, 2013.9.12, 東京農工大学.

大友涼子、関眞佐子：繊維層中の透過流動. 第 61 回レオロジー討論会. 2013.9.26. 山形大学  
(米沢).

山本翔平、山本健太、中嶋智也、板野智昭、関眞佐子：ターボジャブの空力特性の計測.  
スポーツ・アンド・ヒューマンダイナミクス 2013. 2013.11.3, 工学院大学 (東京).

森田悠介、佐藤詩織：円管内層流に浮遊する球形粒子のマイグレーション. 第 17 回オーガ  
ナイズド混相流フォーラム(OMF2013-KOJYUKURI CHIBA). 2013.12.5.

木村友哉、能祖良太：微小流路内における血小板模擬粒子の断面内分布. 第 17 回オーガ  
ナイズド混相流フォーラム(OMF2013-KOJYUKURI CHIBA). 2013.12.5.

#### ○外部資金

平成 23-25 年度基盤研究(B) 血小板凝集ダイナミクスの流体力学的研究  
研究代表者：関眞佐子

平成 23-24 年度若手研究(B)精密濾過における懸濁物質の堆積・閉塞過程の可視化の乱流ク  
ロスフローの効果  
研究代表者：板野智昭

平成 25-26 年度挑戦的萌芽研究 光コヒーレンス断層法による血球挙動の計測  
研究代表者：関眞佐子