

第6回ソフトマター研究会 プログラム

期日： 2016年10月24日（月）～26日（水）

会場： 北海道大学・工学部・フロンティア応用科学研究棟2階レクチャーホール

招待講演40分（30分+10分）、口頭発表20分（15分+5分）

10月24日（月）

- 12:00 - 12:50 (受付)
- 12:50 - 13:00 (はじめに)
- 13:00 - 13:40 角五 彰（北大院理）<招待講演>
「Mechanical deformation induced modulation of biochemical functions of microtubules」
- 13:40 - 14:00 コビル アリフ ムハンマド ラセドウル（北大院理）
「Dynamic behavior of swarm microtubules driven by kinesins」
(休憩)
- 14:20 - 15:00 宮崎 牧人（早稲田大）<招待講演>
「細胞骨格構造の in vitro 再構成」
- 15:00 - 15:20 古澤 和也（北大院理）
「三次元再生組織の形態形成動力学」
- 15:20 - 15:40 Sachin Krishnan（首都大理工）
「Relaxation dynamics of a vesicle containing highly viscous fluid」
(休憩)
- 16:00 - 16:40 増渕 雄一（名大ナショナルコンポジット）<招待講演>
「高分子のからみあいダイナミクスの多体モデル」
- 16:40 - 17:00 西澤 賢治（九大院理）
「細胞内部の混み合いガラス状態と非熱的な力学駆動」
- 17:00 - 17:20 金田 勇（酪農学園大）
「圧縮拘束されたアガロースゲルからの溶媒輸送挙動」

10月25日（火）

- 09:00 - 09:40 秋山 良（九大院理）<招待講演>
「積分方程式理論で計算した電解質溶液中の同符号荷電粒子間実効相互作用」
- 09:40 - 10:00 荒木 武昭（京大院理）
「二成分溶媒中の高分子電解質鎖のコンフォメーション変化」
(休憩)
- 10:20 - 10:40 高江 恭平（東大生研）
「強誘電ゆらぎを経由した反強誘電相転移」
- 10:40 - 11:00 謝 曉晨（理研） 「界面濡れ秩序が誘起する液晶配向転移」
- 11:00 - 11:20 野口 朋寛（九大院理）
「両親媒性ヤヌス粒子 - 水 - 油 3 成分系で形成される内部構造の組成比依存性」
- 11:20 - 12:40 ポスターセッション1
(昼食)
- 13:40 - 15:00 ポスターセッション2
- 15:00 - 15:40 市川 正敏（京大院理）<招待講演>
「アクティブスイマー ～自発的に泳ぐ液滴から微生物～」

- 15:40 - 16:00 村井 祐一 (北大院工)
「超音波ドップラー法によるレオロジー物性の空間分布の定量可視化」
- 16:00 - 16:20 福山 達也 (九大院理)
「動的非平衡クロス効果：動く温度勾配下の流れと秩序」
(休憩)
- 16:40 - 17:20 三谷 純 (筑波大) <招待講演>
「工学的観点から見た近年の折り紙研究の動向」
- 17:20 - 17:30 ポスター賞

10月26日(水)

- 09:00 - 09:40 宮崎州正 (名大院理) <招待講演>
「Ultra-Soft Potential 液体のクラスターガラス転移」
- 09:40 - 10:00 池田晴國 (名大院理)
「ガラスにおける秩序-無秩序転移」
- 10:00 - 10:20 川崎猛史 (名大院理)
「周期剪断下高密度分散系の粒子軌道に関する可逆・不可逆不連続転移」
- 10:20 - 10:40 中村壮伸 (東北大 AIMR, JST-さきがけ)
「対象点除去法とパーシステントホモロジーを用いた局所構造の抽出」
(休憩)
- 11:00 - 11:40 山本潤 (京大院理) <招待講演>
「Slippery Interfaces -lubrication of director rotation-」
- 11:40 - 12:00 吉岡潤 (理研)
「オリゴマー溶媒中に分散したコレステリック液晶滴における熱駆動回転挙動」
- 12:00 - 12:20 坊野慎治 (早稲田大)
「紫外光照射下に置かれたコレステリック液晶の配向回転」
- 12:20 - 12:30 (おわりに)

ポスターリスト

・セッション1 10月25日(火) 11:20-12:40

・セッション2 10月25日(火) 13:40-15:00

ポスター賞対象グループ: PA, PB, PC 対象外: PD

ポスター番号偶数はセッション1(午前)、奇数はセッション2(午後)

- PA-01) 「Collective motion of microtubules with different lengths and rigidity」
○Tamanna Ishrat Farhana, A. M. R. Kabir, D. Inoue, K. Sada, A. Kakugo (Hokkaido Univ.)
- PA-02) 「円環上で光駆動されたコロイド系のリズム運動」
○齊藤 圭太、木村 康之 (九大院理)
- PA-03) 「生体高分子の外的力学刺激に対する応答挙動」
○西川 聖二、Tanjina Afrin、Arif Md. Rashedul Kabir、佐田 和己、角五 彰 (北大)
- PA-04) 「Laponite 水溶液のエイジング過程における定常ずり粘度のせん断速度依存性」
○丸山 友暉、瀧川 佳紀、深尾 浩次 (立命館大院理工)
- PA-05) 「光応答性 DNA を用いた微小管集合体の運動方向制御」
○鈴木 隆平、井上 大介、Arif Md. Rashedul Kabir、佐田 和己 (北大)、葛谷 明紀 (関第)、浅沼 浩之 (名大)、角五 彰 (北大)
- PA-06) 「カーボンナノチューブ分散液のシアバンディング」
○武内 大輔、折原 宏 (北大院工)、佐藤 勝彦 (北大電子研)、田中 良巳 (横国大環境情報)
- PA-07) 「液晶電気対流中におけるコロイド粒子の運動の偏光顕微鏡観察」
○西岡 自晶、佐々木 裕司、折原 宏 (北大院工)
- PA-08) 「温度変化によるリン脂質膜アクティブマターの運動制御」
○諸橋 博昭、今井 正幸 (東北大理)、豊田 太郎 (東大総合文化)
- PA-09) 「コレステリック液晶電気対流パターンの3次元観察」
○高田 哲弘、木村 康之 (九大院理)
- PA-10) 「液晶液滴のマランゴニ対流による自発的な運動と液滴サイズ依存性」
○菅 真梨子、木村 康之 (九大院理)
- PA-11) 「光応答性液晶 dendrimer の吸着界面におけるダイナミクス観察」
○謝 曉晨、荒岡 史人 (理研)
- PA-12) 「水素結合性主鎖型高分子メソゲンの配向挙動と極性分子の添加効果」
○渡邊 太喜、那谷 雅則、富高 詩織、岩見 裕子、氏家 誠司 (大分大工)
- PB-01) 「液晶電気対流により誘起された自発せん断流れと履歴曲線」
○原田 祐子、佐々木 裕司、藤井 修治、折原 宏 (北大院工)、佐藤 裕樹、長屋 智之 (大分大工)、後藤 善友 (大分大工・別府大短)、日高 芳樹 (九大院工)
- PB-02) 「歪み誘起不安定機構による線形粘弾性体の疲労破壊シミュレーション」
○黒谷 雄司、田中 肇 (東大生研)
- PB-03) 「ネマチック液晶中の微粒子のブラウン運動と配向ゆらぎの同時観測」
○櫻井 信孝、佐々木 裕司、折原 宏 (北大院工)、長屋 智之 (大分大工)
- PB-04) 「DNA assisted control of swarming of a biomolecular motor system」
○Keya Jakia Jannat, A. M. R. Kabir, D. Inoue, K. Sada, A. Kuzuya, A. Kakugo (Hokkaido Univ.)
- PB-05) 「高分子結晶化の初期過程における密度と配向の関係」
○横田 宏、川勝 年洋 (東北大院理)

- PB-06) 「生体外における繊毛構造の再現および運動性制御」
○佐々木 廉、和田 将輝、井上 大介、Arif Md. Rashedul Kabir、佐田 和己、角五 彰
(北大院)
- PB-07) 「Effect of Mechanical Deformation of Microtubule on Motor Protein-based Cargo Transportation」
○Tanjina Afrin, Arif Md. Rashedul Kabir, Daisuke Inoue, Kazuki Sada, Akira Kakugo (Hokkaido Univ.)
- PB-08) 「ヤヌス粒子構造体の局所表面プラズモン共鳴」
○吉原 公貴 (九大院理)
- PB-09) 「回転ドラムを用いた粉粒体の分離現象」
○大石 隼道、稲垣 紫緒 (九大院理)
- PB-10) 「Rectification mechanism of electroosmotic flow pumps with thin porous polymer membranes driven by alternating electric field」
○Yoshihito Matsuzaki, Yasushi Okumura, Hiroki Higuchi, Hirotsugu Kikuchi (Kyushu University)
- PB-11) 「Sustainable Division in a Model System of Self-Reproducing Vesicles」
○Thomas Boeddeker, Yuka Sakuma, and Masayuki Imai (Tohoku University)
- PC-01) 「Mechanical Oscillation of Dynamic Microtubule Rings」
○Masaki Ito, Arif Md. Rashedul Kabir, Md. Sirajul Islam, Daisuke Inoue, Shoki Wada, Kazuki Sada, Akihiko Konagaya, Akira Kakugo (Hokkaido Univ.)
- PC-02) 「コロイド分散系のゲル化に伴う運動凍結の1粒子レベル観察」
○舘野 道雄、田中 肇 (東大生産研)
- PC-03) 「微小管集団運動発現への微小管濃度と枯渇力の影響」
○齋藤 あい、鈴木 隆平、Tamanna Ishrat FARHANA、Arif Md. Rashedul KABIR、佐田 和己、角五 彰 (北大院)
- PC-04) 「金属イオンにより駆動されるリン脂質ベシクルの拡散泳動」
○兒玉 篤治、佐久間 由香、今井 正幸、川勝 年洋 (東北大院理・物理)、Nicolas Puff (パリ第6大学)、Miglena I. Angelova (パリ第7大学)
- PC-05) 「Regulatory effect of ROS on the dynamic instability of microtubules」
○Md. Sirajul Islam, Arif Md. Rashedul Kabir, Daisuke Inoue, Kazuki Sada, Akira Kakugo (Hokkaido Univ.)
- PC-06) 「誘電分光によるコラーゲン水溶液の微視的構造及粘性」
○川俣 大志、桑木 俊介 (北大理)、生駒 俊之、田中 順三 (東工大物質理工)、野寄 龍介 (北大理)
- PC-07) 「格子状に配列した液晶トポロジカル欠陥の局所的安定化」
○坂根 伸、佐々木 裕司、折原 宏 (北大院工)、レバン コア (東理大)、荒岡 史人 (理研)
- PC-08) 「ネマチックコロイドを用いた異方的構造体作製」
○田村 優太、木村 康之 (九大院理)
- PC-09) 「高分子安定化液晶ブルー相の電気光学特性の格子配向依存性」
○増田 昂浩、奥村 泰志、樋口 博紀、菊池 裕嗣 (九大)
- PC-10) 「共焦点顕微鏡による高分子安定化ブルー相中の配向ベクトル分布観察」
○成田 和章、奥村 泰志 (九大)、福田 順一 (産総研)、樋口 博紀、菊池 裕嗣 (九大)
- PC-11) 「界面間高分子の空間構造と相転移」
○佐藤 春樹 (東北大)
- PD-01) 「3重周期極小曲面上の剛体球のアルダー転移に現れる魔法数」
○堂寺 知成、田中 秀明、高橋 佑輔 (近大理工)

- PD-02) 「Anomalous diffusion induced by active molecules in viscoelastic medium」
○S. Komura, K. Yasuda, and R. Okamoto (Tokyo Metropolitan University)
- PD-03) 「ポリシロキサンを主鎖とする側鎖型液晶エラストマーの電界応答」
田中 聡太、○平岡 一幸 (東京工芸大工)
- PD-04) 「Amoeba proteus の細胞運動解析」
○市川 正敏 (京大理)
- PD-05) 「ベシクルの分裂メカニズム」
○浦上直人 (山口大院創成科学)、神保 岳大、佐久間 由香、今井正幸 (東北大院理)
- PD-06) 「定常浸透圧場における球状ベシクルの膜ゆらぎとチューブ変形」
鴻巣 正樹、○市川 正敏 (京大院理)
- PD-07) 「ゼラチンゲルの弾性率変化」
片貝 茉莉花、○榎 靖幸、土橋敏明 (群馬大院理工)
- PD-08) 「パターン配向したネマティック液晶における楕円形状の欠陥線対生成」
○吉田 浩之、角南 寛太、大内 智弘、尾崎 雅則 (阪大院工)
- PD-09) 「液晶の位相欠陥に低分子物質は凝集するのか？」
○福田 順一、大園 拓哉、加藤 薫 (産総研)
- PD-10) 「分化・未分化ヒト iPS 細胞の運動性」
山本 悠太、加納 歩、宮崎 翔太、中園 孝平、大沼 清 (長岡技科大)、○藤井 修治 (北大院工)