

## 第 38 回バイオレオロジー・リサーチフォーラムの御案内

第 38 回バイオレオロジー・リサーチフォーラムを下記の通り開催致します。今回のテーマは「力学の窓を通して観る細胞・生体組織の形成」です。本フォーラムでは、細胞の増殖や組織の形成という一見生物学的な過程を力学という視点に立って考えてみるという研究をご紹介いただき、レオロジーが生体形成に果たす役割について考える場となることを願っています。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

主 催: 日本バイオレオロジー学会

日 時: 2019年10月16日 (水) 12:20~14:00

場 所: 滋賀県立大学 (滋賀県彦根市八坂町2500)

テーマ: 「力学の窓を通して観る細胞・生体組織の形成」

司 会: 中村匡徳 (名古屋工業大学)

講 演:

### 1. 12:20~13:00

「生体組織の形態形成と力学的適応の数理モデリング」

亀尾佳貴 (京都大学 ウイルス・再生医科学研究所)

発生過程における生体組織の形態形成は、時空間的に制御された細胞群の増殖や収縮に起因する力の影響により進行する。また、成熟した生体組織においても、その形状や構造は力学的な環境に適応するよう常に再構築されている。本講演では、数理モデリングと計算機シミュレーションを駆使し、このような組織の形づくりに見られる自律的な制御機構を力学的観点から理解するための取り組みについて紹介する。

### 2. 13:10~14:00

「生体模倣材料としての高分子ゲル」

佐々木沙織 (九州大学 大学院工学研究院 機械工学部門)

身の回りにも数多く存在している高分子ゲルは、構造によってその物性が大きく変化し、種々の機能を付与することが可能である。特に、高分子ゲルは生体に近い物性を設計可能であることから生体材料としての応用が期待されている。本発表では、ゲル硬さが 10MPa になる人工軟骨から 100Pa の細胞培養基材まで、生体を模倣したゲルの設計とその応用可能性について報告する。

参加費: 無料 (事前参加登録は必要ありません。)

学会員で無い方の参加も歓迎します。

問い合わせ先: 日本バイオレオロジー学会事務局

東海大学医学部内科学系循環器内科学

office@biorheology.jp