

レオメトリー特集号への投稿募集

原稿大募集！！

物性の研究と計測技術開発は表裏一体のものです。しかし数ある計測技術の体系の中で、「流れるもの」の物理を記述するレオロジーの測定技術の歴史は、実は驚くほど浅いのです。（みなさん、オストワルドやキャノンフェンスケの論文の年次をご存知でしょうか！？）世の中が量子標準によって測られようとしている中、レオロジー計測がいつまでもこのままでいいわけがありません。幸い近年になり、電場や磁場、光や画像計測の技術を駆使する新しいレオロジーの探求技術の開発がわが国でも活発に進められ、例えばマイクロなナノの世界、生きている細胞の中の流体物性、あるいはこれまで手を出すことのできなかった極限環境へのレオロジープローブの開発が始まっています。今回はこのような新規の、そして斬新なアイデアに基づく「レオロジー計測」への挑戦を皆様を紹介すべく、「レオメトリー」特集号を企画いたしました。

レオメトリーとは？

私たちの生活を支える重要な物質であるソフトマターは、より便利に、より快適に、より安定的に使用できるよう様々な分野で日々開発が続けられています。ソフトマターや複雑流体の分野では物質のミクロ的・マクロ的構造のわずかな違いが力学的特性に大きく影響を及ぼします。素材を開発する立場においては、材料の配合や添加剤、粒子形状・サイズなどの微細な条件を調整して力学的特性を変化させ、高機能化や安定性向上、新たな付加価値などを生み出しますが、これとは逆に力学的特性の測定から物質内部で起こっている未知のミクロ的・マクロ的変化を解き明かしていくのがレオメトリーになります。力と変形の関係という平均的な測定結果をもとにミクロ的な構造変化を類推する必要がありますので、現象に対する的確な判断を下すには多くの経験と知識が必要になります。少しでも正確な検討を行うためにはできる限り多くの、そして正確な情報が必要です。このため、従来よりも高精度な計測技術、伸張粘度や第2法線応力差など測定が困難と考えられている物性の測定技術、そしてミクロ的構造を直接感知できる電場、磁場、光物性測定技術などがレオロジー計測に取り入れられてきました。この特集号ではソフトマター開発を支える計測技術、レオメトリーの新たな潮流を紹介したいと考えております。レオロジー計測技術の開発に関わる皆様には是非とも「レオメトリー」特集号の企画にご賛同をいただき、最新の成果をご紹介くださいますようお願い申し上げます。多数のご投稿をいただけますようお願い致します。

発刊予定月：2018年4月16日（月）

予定巻号：日本レオロジー学会誌 46 巻 2 号

原稿提出方法：電子投稿の場合は、原稿はPDF ファイルとWord ファイルをメールに添付し、<http://www.srj.or.jp/gakkaishi.html> にある投稿申込用紙と共に journal@srj.or.jp までお送り下さい。

メールの表題または本文に「レオメトリー特集号」と明記して下さい。

郵送での投稿の場合下記宛にお送り下さい。その際、投稿申込用紙も同封いただき、原稿に「レオメトリー特集号」と明記して下さい。

原稿提出先：〒600-8815 京都市下京区中堂寺粟田町93 番地

京都リサーチパーク（KRP）6号館3F

一般社団法人日本レオロジー学会学会誌編集委員長

投稿規定：日本レオロジー学会ホームページをご覧ください。

<http://www.srj.or.jp/pdf/toukokuitei.pdf>

原稿締切：2017年11月17日（金）

問合せ先：酒井啓司 東京大学生産技術研究所 E-mail:ksakai@iis.u-tokyo.ac.jp

高橋勉 長岡技術科学大学 E-mail:ttaka@nagaokaut.ac.jp