

2023. 6. 15 (THU) 13:00 – 15:00

Japan Advanced Institute of Science and Technology

Seminar of Sustainable Innovation Research Area

マテリアルサイエンス研究棟 IV 棟 8 階 中セミナー室

講演題目と講演者

機能性高分子微粒子とグリーンテクノロジー

Functional polymer microspheres for sustainable chemistry

信州大学 学術研究院（繊維学系）

准教授 鈴木 大介 氏

Associate Professor, SUZUKI Daisuke

Graduate School of Textile Science & Technology and RISM,
(Research Initiative for Supra-Materials), Shinshu University

講演要旨

高分子微粒子は、水中で合成され、水中に分散した状態で機能を発揮するため、脱有機溶剤の鍵となる材料である。本講演では、高分子微粒子に関する2つのトピックを紹介する。1つ目は、水で膨潤した高分子微粒子（ゲル微粒子）である。ゲル微粒子は、微粒子の大半を水が占めるため、一般的なコロイド粒子とは異なる性質を多く有する。一方、その構造を正確に捉えることは難しく、構造-機能相関は未だ不明な点が多い。先端計測技術を活用することでこれらの解明に取り組んできた内容を概説する。2つ目は、溶媒を除去した微粒子からなる高分子材料が、材料の性質を劣化させることなくリサイクル可能であるという新たな概念について説明する。

講演者略歴

- 2007年 3月 慶應義塾大学理工学研究科後期博士課程修了(博士(工学))
- 2007年 4月 日本学術振興会特別研究員PD(東京大学大学院マテリアル工学専攻)
- 2009年 4月 信州大学ファイバーナノテク国際若手研究者育成拠点テニュアトラック助教
- 2013年 4月 同准教授
- 2020年 8月 文部科学省学術調査官
- 2021年 10月 JST-CREST(分解と安定化) 研究代表

