

第54回「工学とバイオ」セミナー

超分子構造を利用した分子性 有機電子材料の構築

中村 貴義 教授

北海道大学 電子科学研究所



近年、有機エレクトロニクスデバイス研究は隆盛を極め、有機FETやOLEDなど様々な分野で応用開発が行われています。これらのデバイスは薄膜材料から形成されますが、一方で分子性結晶は、有機薄膜材料では達成しがたい超伝導性など、分子の秩序性に基づく高い機能性を発現します。我々は、超分子化学的なアプローチから分子性結晶に立脚した新奇な分子性導体・誘電体や分子磁性体の開拓を進めています。本講演ではこれら研究の基礎となる、分子性結晶における導電性、磁性、誘電性等について簡単に説明した後、我々の研究室で進めている結晶内での分子運動に基づく新奇物性発現や、分子強誘電体、分子性マルチフェロイック材料等について、研究の一端を紹介します。

2020年2月27日 13:30-14:30 会場: As313・314

Contact: 南 豪 (物質・環境系部門) (内線: 56364)