

有機機能性物質の開発

理学研究科 角屋 智史

キーワード

分子性導体、有機トランジスタ

研究概要

電気を流す有機物をコンセプトに、有機伝導体と半導体材料の開発を行っている。最近では、両者の境界領域における研究テーマをメインとしている。具体的には、デバイスに使用される分子を用いた有機伝導体を開発し、その物性評価を行うことで、有機デバイスにおいても有意義な情報を得ることを目的としている。半導体材料の開発では、新しい分子設計のコンセプトを確立すべく、研究を行っている。

アピールポイント

当研究室では、物質合成とその物性評価の両方を行う設備を有している。具体的には高輝度X線発生装置 MicroMax007HFとCCD検出器から構成される低分子単結晶構造解析装置や電気抵抗測定装置、真空蒸着装置などを導入し、合成と機能性評価を系統的に進めることができるシステムを構築している。

応用分野

・分子デバイス

