

多元系発光材料の新展開

—カルコパイライトからペロブスカイトまで—

New Development of Multicomponent Luminescent Materials: From Chalcopyrite to Perovskite

開催日時: 3月14日 (金) 13:30~17:35 (予定)

場所: 東京理科大学野田キャンパス(K203) & オンライン

2023年のノーベル化学賞が量子ドットの研究に授与されたことにより、発光材料への関心が一層高まっています。特に、カルコパイライト化合物をはじめとする多元系化合物は、発光材料としての応用を目指した研究が以前から行われてきました。近年では、有機無機ハイブリッドペロブスカイト化合物が太陽電池だけでなく、発光材料としても大きな期待を集めています。

そこで本シンポジウムでは、量子ドットを含む多元系発光材料に焦点を当て、合成や結晶成長から評価手法に至るまで最新の研究成果を紹介します。発光と光吸収の相互理解に加え、ナノ粒子における相や形状の制御、バルクや表面におけるキャリア再結合の議論を通じて、多元系材料の特性を最大限に活かしたデバイスの開発および高性能化につながることを期待しています。光電変換材料・デバイスに興味をお持ちの皆様のご参加をお待ちしています。

招待講演者 (敬称略) / 講演題目

山口 真史 (豊田工大)	「第25回業績賞(研究業績) 受賞記念講演」 超高効率太陽電池開発とその実用に関する先駆的研究
鳥本 司 (名古屋大)	Ag-In-Ga-S量子ドットの発光特性制御とLEDへの応用
小俣 孝久 (東北大)	ZnTeをベースとした非Cd系II-VI化合物半導体量子ドット 蛍光体
猿山 雅亮 (京都大)	イオン交換反応がもたらすイオン性結晶ナノ粒子の形状 および結晶構造への影響
千葉 貴之 (山形大)	ペロブスカイトナノ結晶の有機ホスト分散とLED応用
沈 青 (電通大)	ペロブスカイト量子ドットの光物性と光励起ダイナミクス および光電変換デバイスへの応用
半沢 幸太 (科学大)	3元系硫化物へのキャリアドーピングと光機能制御

