

有機薄膜素子作製その場観察技術の展望 - 「作って測る」から「作りながら測る」へ -

概要

有機薄膜における物性向上ならびに新規特性の発現を実現するためには、分子配向や結晶構造などの高次構造を制御する必要がある。しかし、それらが得られる作製条件の設定については依然として経験的な知見に頼っている面は否めず、このことが乏しい再現性の一因となっていると考えられる。また、求める特性を有する素子を安定に生産するためには作製条件の最適化が必須であり、そのためには作製条件が高次構造に及ぼす影響を予測する必要があることから、薄膜形成過程の詳細な理解は重要な課題である。しかし、一般には様々な条件下で得られた薄膜について作製後に諸特性を測定する"ex situ 測定"が行われることも多く、その際にモデル化や数多くの推定を前提にしていることから、得られる情報は限られているのが実情である。一方、作製しながら特性や挙動を測定・観察する"その場 (in situ) 観察"により薄膜形成過程を詳細に解析しようという試みも行われており、これまで種々の手法で検討されてきた。

本シンポジウムにおいては、これまでに行われてきた in-situ 測定に関する有機薄膜への適用例を整理するとともに、最近の発展や新たな手法について、その有用性さらにはそれらを組み合わせることによって得られた新たな知見についても議論する。また、実際に素子を動作させながら観察・測定する"オペランド観測"についても、諸特性の発現原理や動作原理の解明に向けた最新の試みを中心に紹介し、この分野を今後さらに発展させるための討論の場を提供する。

日時
(予定)

2017年3月15日(水)
13:00~18:30(予定)

招待
講演者
(予定)

解良 聡	分子科学研究所
吉田 郵司	産業技術総合研究所
山本 雅人	昭和大学
間中 孝彰	東京工業大学
松原 亮介	静岡大学
久保野 敦史	静岡大学
渡辺 剛	高輝度光科学研究センター

