



第141回 OPERA研究交流セミナー
第132回 ISIT有機光エレクトロニクス研究特別室セミナー
第199回 未来化学創造センターセミナー



日時: 2015年1月20日(水) 15:00～
場所:九州大学 共進化社会システムイノベーション施設 2F大会議室

時間分解赤外分光を用いた光機能性物質の動的過程の解明

恩田 健

さがけ/JS、東京工業大学院 理工学研究科
理学流動機構 流動研究員

様々な光機能性物質における動的過程を、超短パルスレーザーを用いた実時間、その場観測により明らかにした研究について紹介する。特に時間分解赤外振動分光法は、複雑な分子においてもその局所的な電荷や構造の変化を実時間で知ることのできる強力な手段である。これを利用して我々は、遷移金属錯体を用いた人工光合成系、すなわち水の酸化やCO₂還元反応系をできるだけ実際の反応が起こっている状態で観測し、そのエネルギー緩和、構造変化、電子移動過程などを明らかにしてきた。また同様の手法を用いて有機発光ダイオードにも使われるイリジウム錯体の励起状態の構造や分子性有機導体における光誘起相転移過程の解明も行っている。

主催:九州大学 最先端有機光エレクトロニクス研究センター
:財団法人九州先端科学技術研究所(ISIT)
共催:九州大学 未来化学創造センター