

# 第297回触媒化学研究センターコロキウム

共催 日本化学会北海道支部・電気化学会北海道支部・日本分析化学会北海道支部

## フォトクロミック・ターアリーレンの開発とその高感度化

河合壯 教授 (奈良先端科学技術大学院大学物質  
創成科学研究科)



2011年7月19日(火) 15:30-17:00

創成科学研究棟4階セミナー室B・C

<http://www.cat.hokudai.ac.jp/access.html>

ジアリールエテンやフルギド等のヘキサトリエン型フォトクロミック分子は光照射に伴ってシクロヘキサジエン型の光閉環状態へと変化する。我々は分子構造上の化学修飾に新たな自由度を導入する観点から、ジアリールエテンの中央エテン部にアリーレン環を導入したターアリーレン分子のフォトクロミック特性を検討してきた。その結果、ターアリーレンの誘導化により固体フォトクロミック反応性や高い可逆性に加えて、蛍光スイッチング特性、錯体形成能や極めて幅広い熱消色反応性などの特徴を見出してきた。さらに最近、非共有結合を利用することでターアリーレンのコンフォメーションを制御し、フォトクロミック感度を大幅に向上することに成功した。これはターアリーレンのフォトクロミック反応がジアリールエテンと同様に C2 対称なコンフォメーションからのみ進行することにより説明される。講演では、分子内及び分子間の非共有結合相互作用によるコンフォメーション固定に向けた分子の考え方についても概観する。

問合せ先： 触媒化学研究センター・叶深 (ye@cat.hokudai.ac.jp・011-706-9126)



297th Catalysis Research Center (CRC) Colloquium

Hokkaido Branch of The Chemical Society of Japan · Hokkaido Branch of The Electrochemical Society of Japan · Hokkaido Branch of The Japan Society for Analytical Chemistry