

《前回お知らせしましたが、  
開始時刻が1時間繰り上がりました。》

## 第62回 触媒センター談話会 電気化学会北海道支部講演会

演題：分子状酸素および水分子を用いた  
光触媒による選択的有機合成反応

講師：<sup>おうの</sup>横野 照尚 先生

大阪大学有機光工学研究センター 助教授

要 旨：二酸化チタン光触媒を用いた選択的な有機合成反応に関する最近の研究成果について紹介する。(1)オレフィンのエポキシ化反応 - 酸素気流下、二酸化チタン粉末を分散したオレフィンの溶液に光照射を行うと、エポキシ化合物が高選択的、高収率で得られる。また、このシステムでは、反応時間とともに反応速度が増大する特殊な現象も見つかっている。(2)ナフタレンの水酸化反応 - 酸素気流下、アセトニトリル - 水の混合溶媒にナフタレンと二酸化チタン粉末を加えて光照射を行うと、1,8-、1,3-ジヒドロキシナフタレンのみが選択的に得られる。また、反応系に過酸化水素を添加することにより、ルチル型の二酸化チタン粉末のみ反応速度が5倍以上増加することも見つかっている。講演では実験結果から予想される反応の機構についても合わせて解説する予定である。

日時：1999年9月20日(月)  
14時00分～15時30分

会場：北大理学部 5号館 305号室

《連絡先》北大触媒化学研究センター 触媒反応化学分野

大谷 文章

(TEL011-706-3673 email:ohtani@cat.hokudai.ac.jp)