

次元制御ゾルーゲル法による酸化チタンの合成と光機能材料への展開

松本太輝 准教授（宇都宮大学地域共生研究開発センター）



2013年3月19日（火）15:00—16:00

創成科学研究棟4階セミナー室C

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

従来より知られる無機合成手法として「焼結法」「溶融法」「化学気相析出法」等を挙げることができるが、いずれの手法も焼結、溶融、熱分解といった高温過程を含んでいる。これに対して「ゾルーゲル法」は、低温で化学反応を利用して金属-酸素-金属結合を形成することに特徴があり、反応を制御することによって、従来の手法では得ることのできない特異な形態の金属酸化物を合成できる。本講演では「塩触媒」と呼ばれる反応制御のための新しい概念を導入したゾルーゲル法について概説すると共に、本手法により得られる「低次元成長酸化チタン」を前駆体とし、種々の光機能材料合成に展開した事例を紹介する。

問合せ先：北海道大学触媒化学研究センター・教授・大谷文章 (ohtani@cat.hokudai.ac.jp/011-706-9132)

《講演者略歴》1999年3月 信州大学大学院工学系研究科博士後期課程(材料工学専攻)修了(博士(工学))/1999年4月 旭硝子株式会社(中央研究所勤務)/2001年4月 岡崎国立共同研究機構分子科学研究所非常勤講師/2003年1月 日本学術振興会特別研究員(PD)(独立行政法人物質・材料研究機構)/2005年4月 信州大学繊維学部産学官連携研究員/2008年1月 信州大学工学部電気電子工学科助教/2009年4月より現職