

複合酸化物の構造制御を基盤とした 高機能触媒の開発

鎌田慶吾 准教授

(東京工業大学 科学技術創成研究院 フロンティア材料研究所)

2017年10月27日(金) 15:00—16:30

創成科学研究棟 4階セミナー室 BC

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



・要旨: 固体触媒は従来、構造と機能の解明が困難な材料群である。一方、構造物性研究の分野で盛んに研究されている結晶性複合酸化物材料は、その多様な構造が特異的機能発現に寄与している。これら複合酸化物材料を触媒化できれば、従来触媒に使用されていなかった材料に基づく新しいブレイクスルーが期待される。本講演では、面共有複核金属ユニットをもつペロブスカイト酸化物や酸塩基ユニットを併せもつ希土類リン酸塩などの複合酸化物による特異的分子活性化能に基づいた高効率触媒反応系の開発など最近の研究例について紹介する。

問合せ先: 触媒科学研究所・中島清隆 (nakajima@cat.hokudai.ac.jp・011-706-9136)

・略歴: 2001年3月 東京大学工学部応用化学科卒業, 2003年3月 東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻修士課程修了, 2003年4月 三菱化学株式会社, 2003年9月 科学技術振興事業団(現: 科学技術振興機)CREST技術員, 2006年11月 東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻 博士(工学)取得, 2007年1月 東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻水野研究室助教, 2014年1月 東京工業大学応用セラミックス研究所セラミックス機能部門准教授, 2015年12月 JSTさきがけ研究「革新的触媒の科学と創製」研究員兼任, 2016年4月 東京工業大学科学技術創成研究院フロンティア材料研究所准教授, 現在に至る

・主な賞歴: 日本化学会第89春季年会(2009)優秀講演賞(学術), 2010秋 第106回触媒討論会若手優秀講演賞, 平成24年度 第62回日本化学会進歩賞, 平成29年度「東工大挑戦的研究賞」学長特別賞