

第498回触媒科学研究所コロキウム

有機添加剤による担持金属種の高分散化

High dispersion of metal species through organic additive-assisted impregnation

佐藤 智司 教授

(千葉大学)



2025年12月9日 14:30-15:30

会場: 定山渓ビューホテル

金属触媒の高活性化には金属種を高分散化させることが定法である。しかし、含浸法のような従来の担持法において、卑金属種をシリカのような不活性な担体上に高分散に担持する方法は確立されているとは言いにくい。演者は最近、含浸液に有機物を共存させた含浸担持法によりシリカ上で銅ナノ粒子の高分散化を実現させた。銅表面積を格段に増大させた結果、種々の水素化・脱水素反応を高効率で進行させ、多くの素反応で生成物の生成速度が銅表面積に比例することを見出した。金属種以外に、酸化物種(酸化ニオブや酸化アルミニウム)の分散においても有機物を共存させた含浸担持法によりシリカ上に酸性サイトを高分散担持できることを見出している。

1983年3月 名古屋大学工学部合成化学科卒業
1986年3月 名古屋大学大学院工学研究科博士課程中退
1986年4月 千葉大学工学部 助手
1995年2月 千葉大学工学部 講師
1997年7月 千葉大学工学部 助教授
2006年4月 千葉大学工学部 教授 改組により2007年4月千葉大学工学研究科教授を経て
2017年4月～現在 千葉大学大学院工学研究院 教授
2015年4月～現在 千葉大学副学長(入試担当)
受賞
2018年3月 平成29年度触媒学会学会賞(学術部門)

問合せ先: 村山 徹

共催:触媒科学計測共同研究拠点, 学際統合物質科学研究機構