

第464回触媒科学研究所コロキウム

均一系触媒と不均一系触媒の特長を兼ね備えたシングルサイト触媒の創製

Creation of single-site catalysts combining the advantages of homogeneous and heterogeneous catalysts

稲垣伸二 理事

(株式会社豊田中央研究所)



2024年4月10日(水) 15:00-16:30

創成科学研究棟 大会議室

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

シングルサイト触媒とは、固体上に一つまたは複数の原子で構成された単一の活性サイトを有するもので、各サイトは構造的によく特徴づけられており、基質との相互作用エネルギーがすべての活性サイトにおいて同じと定義されている。つまり、シングルサイト触媒とは、均一系触媒の特長である明確で均質な活性サイトに基づく優れた触媒特性や設計性と、不均一系触媒の特長である高い安定性や再利用性を兼ね備えた理想的な触媒とすることができる。ここでは、有機配位子を骨格に組み込んだメソポーラス有機シリカを担体としたシングルサイト触媒の合成と触媒特性を紹介する。

略歴

1982年3月 名古屋大学工学部合成化学科卒業
1984年3月 名古屋大学大学院工学研究科修士課程修了
1984年4月 株式会社豊田中央研究所入社
1998年3月 名古屋大学から博士(工学)の学位授与
2009年2月 豊田中央研究所 シニアフェローに就任
2017年4月 産業技術総合研究所 クロスアポイントメントフェローに就任(併任)
2019年2月 豊田中央研究所 理事に就任
現在に至る

専門分野 メソポーラス物質及び有機シリカハイブリッド材料の合成と応用開発

受賞

平成5年 触媒調製化学賞
平成12年 日本吸着学会 奨励賞
平成16年 日本化学会 学術賞
平成17年 文部科学大臣表彰 科学技術賞 研究部門
平成20年 日本吸着学会 学術賞
平成30年 IMMA Lifetime Achievement Award

問合せ先: 中島清隆 教授 (nakajima@cat.hokudai.ac.jp)

共催: 日本化学会北海道支部, 触媒科学計測共同研究拠点, 学際統合物質科学研究機構
後援: 触媒学会北海道支部