

ナノ構造触媒研究会

1. 研究会の目的

本研究会は、オングストロームからナノスケールで設計・制御された「ナノ粒子」の調製・キャラクタリゼーション・機能化に関する総合的な理解を、産官学間の意見や情報の交換・討論を通して深め、成果を広く発信することを目的として、平成14年に「ナノ粒子研究会」として発足した。本研究会では、触媒討論会へのセッション参加と独自の研究発表会・講演会開催を中心に活動してきた。この間、特異な構造とそれに起因する反応活性・選択性を有する様々な「ナノ触媒」が多数報告され、触媒化学の横断的な分野に発展してきた。そこで平成21年度からは「活性点構造と触媒機能の相関」の検討を更に推し進め、「機能発現のための構造設計が可能な研究」へと展開する意図をこめて、研究会の名称を「ナノ構造触媒研究会」と改め活動を行っている。

2. 研究会活動の概略

令和元年度は、例年通り触媒討論会にセッション参加し、また講演会を開催した。

【1】第123回触媒討論会、平成31年3月20-21日、大阪市立大学

大阪市立大学で行われた第123回触媒討論会にセッション参加した。8件の一般発表（ポスター発表）があり、ナノ構造が制御された触媒の調製や、それらの触媒作用に関する研究が発表され、参加者と活発な討論を行うことができた。

【2】第124回触媒討論会、令和元年9月18-20日、長崎大学

長崎大学で行われた第124回触媒討論会にセッション参加した。36件の一般発表があり、26件の口頭発表（そのうち24件がA1講演、2件がA2講演）と10件のポスター発表を通じて最新のナノ構造触媒に関する研究成果が発表され、活発な討論を行うことができた。依頼講演として、西村 俊先生（北陸先端科学技術大）に「固体塩基・固体酸触媒のナノ構造制御と触媒作用」の題目で、固体触媒のナノ構造制御による塩基および固体酸性発現と、それらを生かした触媒反応に関する講演をしていただいた。

【3】2019年度ナノ構造触媒研究会講演会、令和元年9月5-6日

今年度は山形県天童市のほほえみの宿 滝の湯で宿泊セミナー（担当：森 浩亮先生（大阪大））を行った。参加者は13名であった。招待講演として、吉田 暁弘 先生（弘前大学）に「リグニンの新規活用法～触媒材料として」の題目で、佐藤 勝俊 先生（京都大学）に「希土類酸化物表面の反応性を利用した特殊構造の構築とキャラクタリゼーション」の題目で講演をしていただいた。いずれも不均一系触媒のナノ構造制御とナノ構造体の触媒作用にかかわる興味深い講演であり、それぞれの講演後に活発な討論を行うことができた。また本講演会では参加者全員が10分程度の話題提供を行い、各講演後に討論を行った。参加者全員で講演および討論を行うことで、最新の触媒研究に関して2日間にわたり情報収集・意見交換することができ、有意義な講演会になった。

3. 世話人代表

竹中 壮（同志社大学 理工学部 化学システム創成工学科）

〒610-0321 京都府京田辺市多々羅都谷 1-3

Tel:0774-65-6563, stakenak@mail.doshisha.ac.jp