

# 高活性・高選択性を有する不均一系触媒の開発、触媒作用発現機構の解明

大学院理工学研究部(理学)  
准教授 大澤 力

## 研究のキーワード

不均一系触媒、立体選択的反応、リフォーミング反応、水中窒素化合物の除去

## 研究の内容

不均一系触媒は、調製が容易・生成物と触媒の分離が容易・回収再利用が容易、などの特徴を持ち、省資源・省エネルギーで環境に調和した物質変換に必要不可欠です。我々は、特に、光学活性物質を合成する触媒、低級炭化水素から工業的に有用な物質を得る触媒、環境中の有害物質を除去する触媒、について研究を行っています。高活性・高選択性な触媒の開発を、機能発現機構の解明から工業的な応用までを視野に入れ研究を行っています。

## 産学連携・特許

酒石酸修飾ニッケル触媒とその製造方法および(R)-3-ヒドロキシ酪酸メチルの製造方法  
特開2012-250213

## 科研費等外部資金(代表的なもの3件程度・研究テーマ・代表/分担の別を記載)

- 平成26-28年度 基盤研究C「結晶面を制御した卑金属元素固体触媒による温和な条件での水中硝酸イオンの除去」(代表)
- 平成23-24年度 A-step(シーズ顕在化タイプ)「高立体選択性・保存性を有する安価で環境調和型のキラル修飾金属触媒の工業的製法」(研究責任者)
- 平成16-17年度 基盤研究C「完全な立体選択性を持つ立体区別固体触媒の開発」(代表)

## その他、社会貢献・受賞など

## 研究の概要図

