



教授  
鈴木 俊彰

スズキ トシアキ



教育人間科学部 学校教育課程 理科教育講座  
教育人間科学部附属高度理科教員養成センター  
大学院教育学研究科 自然系教育専攻 理科教育分野  
大学院教育学研究科 教育実践専攻  
suzutosh@ynu.ac.jp  
http://www.suzutosh.ynu.ac.jp/

【研究概要】

次の研究を中心に研究を行っています。

1. 有機金属錯体触媒を用いる新規触媒反応の開発
2. 有機金属錯体触媒を用いる新規有機合成反応の開発
3. 有機触媒を用いる環境調和型有機合成反応の開発
4. 身の回りの化学物質を題材とした化学教材の開発

【アドバンテージ】

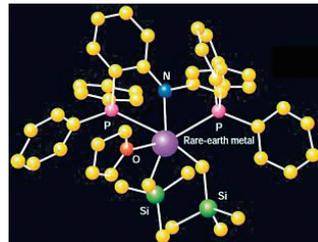
大学/理化学研究所/総合化学メーカーおよび理工系/教育系学部での研究経験から、多面的で視野の広い研究活動を行っています。特に、これまで理工系分野では見逃されてきた教育系分野における化学反応を、有機合成反応へと展開することを大きな柱として研究を行っています。



交通信号反応を空気酸化触媒反応へと展開

【事例紹介】

1. ルテニウム錯体触媒を用いる末端アルケンへの水のanti-Markovnikov付加反応によるアルデヒドの合成
2. ルテニウム錯体触媒を用いる炭素-炭素結合の切断/再配列を伴う2,5-ノルボルナジエンの新規二量化反応
3. 希土類金属錯体触媒を用いる常温・低圧下でのアミンのカルボニル化反応によるホルムアミドの合成
4. 希土類金属錯体触媒を用いるイソプレンおよびブタジエンのcis-1,4-リビング重合および共重合反応



イソプレンおよびブタジエンの cis-1,4-リビング重合および共重合に高い活性と選択性をもつ希土類金属錯体触媒

■ 相談に応じられるテーマ

有機金属錯体触媒の合成  
有機合成反応  
重合反応  
化学教材の開発

■ 主な所属学会

日本化学会  
有機合成化学協会  
触媒学会  
近畿化学協会

■ 主な論文

『Cationic Alkyl Rare Earth Metal Complexes Bearing an Ancillary Bis(phosphinophenyl)amido Ligand: A Catalytic System for Living cis-1,4-Polymerization and Copolymerization of Isoprene and Butadiene』*Angew. Chem. Int. Ed.* 2007.3  
『オレフィン精密重合触媒の新展開—希土類金属高性能重合触媒の

開発—』*高分子* 2007.11

『精密重合を可能とするSc、Y系錯体』*マテリアルインテグレーション* 2008.1

『希土類の特徴を生かした新規精密エラストマー合成』*ゴム協会誌* 2008.10

『ハーフサンドイッチ型希土類錯体触媒を用いた有機合成反応の開発』*有機合成化学協会誌* 2009.5

■ 主な特許

「ジベンタエンリストールの製造方法」特許第3368955号, 特許第3368957号, 特許第3368958号

「ホスファゼニウム塩およびその製造方法ならびにポリアルケンオキシドの製造方法」特許第3497054号

「アルデヒドの製造方法」特許第3624312号

■ 主な著書

『希土類金属錯体系重合触媒の進展』*触媒年鑑:触媒技術の動向と展望* 2009