

利用成果報告書

1 課題番号 R2_J04

2 報告者 野崎京子 東京大学工学系研究科化学生命工学専攻

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 遷移金属触媒を用いた新規重合および有機合成反応の開発

5 使用装置名 元素分析装置(依頼分析)

6 利用期間 令和 2 年 4 月 1 日 ~ 令和 3 年 3 月 31 日

7 利用成果・実績の概要 バラジウムを中心とする新規重合触媒を開発し、元素分析により同定をおこなった。
また、イリジウムを含む錯体を合成し、金属-配位子協働作用によるB-H結合の極性転換を発見した。

8 社会・経済への波及効果 今回開発した新規重合反応はポリオレフィンという汎用材料に対して新たな機能性を付与することができ、新材料を社会に創出することができる。また結合の極性転換は従来法で難しい化学結合形成を可能にし、医薬品開発等の新規化合物合成に新たな道筋を提示することができる。

9 学会等における口頭・ポスター発表 該当なし

10 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文(発表題目)	発表者氏名	発表した場所(学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外の別
Expedient Synthetic Identification of a Novel P-stereogenic Ligand Motif for the Palladium-Catalyzed Preparation of Isotactic Polar Polypropylenes	F. W. Seidel, I. Tomizawa, K. Nozaki	Angew. Chem. Int. Ed.	2020/10/4	国外
Umpolung of B-H Bonds by Metal-Ligand Cooperation with Cyclopentadienone Iridium Complexes	T. Higashi, S. Kusumoto, K. Nozaki	Angew. Chem. Int. Ed.	2020/12/16	国外