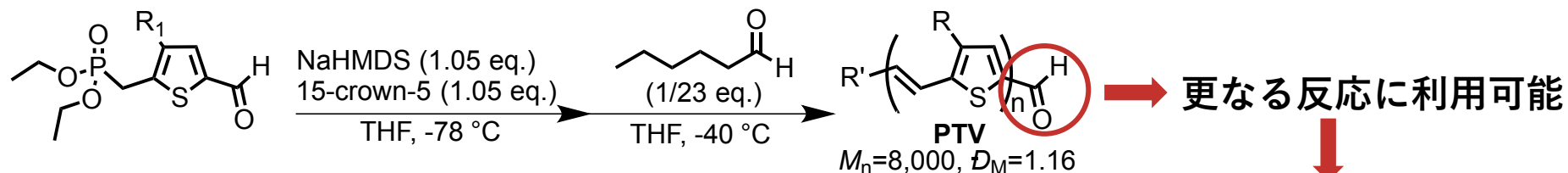


# 環境低負荷型精密重合法によるπ共役系高分子の合成

キーワード [π共役系高分子、精密重合、環境低負荷]

佐藤圭一郎

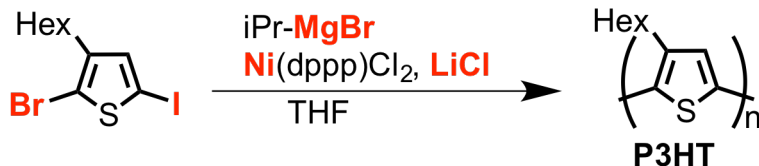
研究概要: 遷移金属触媒もハロゲン化モノマーも使わない、π共役系高分子合成手法を確立する！その手法を機能性半導体材料の構築まで展開する！！



- ✓ Halogen free monomer
- ✓ Transition metal-free condition
- ✓ Controllable polymerization

反応活性なポリマー鎖末端  
を利用し、半導体材料の機能化を目指す。

## 従来の精密重合法



ハロゲン化モノマーや、有機金属試薬、遷移金属触媒が必要不可欠であった

## 金属触媒・ハロゲン元素の影響

	Polymer1	Polymer2
Contents of residue	Br = 0.34% Pd = 2300 ppm	Br < 0.20% Pd = 3.0 ppm
PCE (%)	2.9 ± 0.1	4.7 ± 0.2

PCE = Power Conversion Efficiency ACS Appl. Mater. Interfaces 2016, 8, 1752.

ハロゲン等の不純物が少ないサンプルの方がパフォーマンスが高い

