

# E N E O S 海外渡航支援事業報告書 (学会渡航)

2025 年 12 月 22 日

工学部 工学研究科修士課程 (どちらか○で囲む)  
所属学科・専攻・回生 化学工学学科 専攻 2 回生

氏 名 竹井浩太

1. 参加期間 2025 年 12 月 14 日 から 2025 年 12 月 20 日

2. 会場 (開催国・場所・機関等)

The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2025

---

3. 発表成果 (概要)

ランタン触媒を用いたポリブチレンサクシネートのメタノリシスにおいて、詳細な反応機構の解明を行った。厚みの異なる試料を用いた実験により、分解速度が厚みに依存せず、反応がバルク全体ではなく、表面から進行していることを実証した。さらに、表面の分析から、非晶領域が選択的に分解して、溶出し、表面には分解残渣として、高結晶低分子量ポリマーが蓄積する挙動を明らかにした。本成果は、ランタン触媒が固体表面の非晶部から優先的に作用していく、分解メカニズムを示しており、効率的なリサイクル設計への指針となる。また、言語や背景の異なる聴衆に対して研究の価値を伝えるためには複雑な説明よりも、画像やグラフを用いた「視覚的かつ物理的に明快な証拠」を提示することが、言語の壁を超える強力な手段であることを学んだ。

4. 奨学金の使途

往復の渡航費

---