

第503回触媒科学研究所コロキウム

光学活性な酒石酸エステルとの水素結合を利用した アクリルアミド誘導体の不斉重合 Asymmetric Polymerization of Acrylamide Derivatives Using Hydrogen Bonding with Optically Active Tartrates

平野 朋広 教授

(徳島大学大学院 社会産業理工学研究部)



2026年3月9日(月) 10:30~

創成科学研究棟 大会議室

<http://www.cat.hokudai.ac.jp/access.html>

不対電子を有するラジカル活性種は非常に高い反応性を示すため、アクリルアミド誘導体を含むビニルモノマーのラジカル重合で得られるポリマーの立体化学を制御することは一般に困難である。しかし、水素結合を介したアルコールとの錯形成により、立体化学の制御が可能であることが明らかになってきた。例えば、光学活性な酒石酸エステルと *N,N*-ジメチルアクリルアミドとを錯形成させると、置換基が反対側に配置された γ 2連子に富むポリマーが得られる。本発表では、酒石酸エステルが有する不斉環境を成長反応に反映させることで、アキラルな *N*-アリル-*N*-*tert*-ブチルアクリルアミドのラジカル環化重合において不斉を誘起した結果を、詳細な構造解析とともに紹介する。

1995年 3月 大阪大学 基礎工学部 合成化学科 卒業
1996年 3月 大阪大学大学院 基礎工学研究科 化学系専攻 博士前期課程 期間短縮修了
1999年 3月 大阪大学大学院 基礎工学研究科 化学系専攻 博士後期課程 修了:博士(理学)
1999年 4月 徳島大学 工学部 助手
2003年 11月 徳島大学大学院 ソシオテクノサイエンス研究部 講師
2008年 2月 徳島大学大学院 ソシオテクノサイエンス研究部 准教授
2023年 4月 徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 教授
現在に至る

問合せ先: 中野 環

共催:触媒科学計測共同研究拠点, 学際統合物質科学研究機構