

E3d 「マルチロック型分解性バイオポリマーに向けた

植物由来モノマーの精密重合」

MS伊藤PJ

本グループでは、非可食性バイオマス由来マルチロック型分解性ポリマーの開発を目的として、石油化学品の反応で培った技術・知見・ノウハウを活かして精密重合を用いたマルチロック分解性技術を開発し、非可食性バイオマスを原料とした精密重合に展開することにより、海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの製造手法のコンセプトを提案、産業界と官民一体で連携して実証する。

特に、豊富で安価、非可食性バイオマスからも得られるグリセロール、芳香族含有非可食性バイオマスなどに着目し、重合可能なビニルモノマーへと変換することで、新規分解性ポリマーの開発を目指す。

また、我々は従来の石油由来のビニルモノマーの精密重合において重合の活性種を変換することで全く異なる骨格を1本のポリマー鎖中に導入できることを報告しており、この技術をさらに発展させることで、汎用の樹脂にエステルやアミドなどの生分解性セグメントを導入を検討する。

