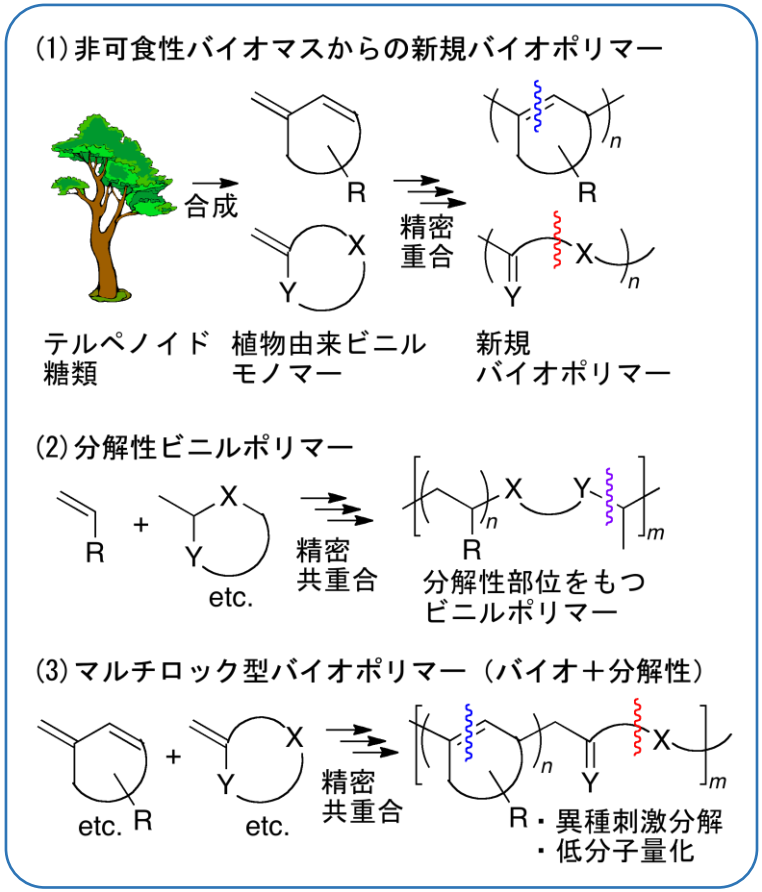
名古屋大学
E3a「再生可能植物由来化合物を原料とした分解性ユニットを有するポリマーの開発」

MS伊藤PJ

本チームでは、再生可能な植物由来原料を用い、性能や機能の優れたバイオベースポリマーを開発すると共に、ポリマー中に分解可能な部位を組み込むことで、非可食性のバイオマスを原料とした分解可能なマルチロック型バイオベースポリマーの研究開発に取り組んでいます。

具体的には、(1)非可食性のテルペノイドなどを原料としてビニル化合物や環状化合物を合成し、これらをモノマーとして精密重合することで、新規な構造に基づく高性能・高機能なバイオポリマーの開発を行います。(2)ビニルポリマーは、通常主鎖が安定な炭素ー炭素結合から成り安定なポリマーですが、開環重合性モノマーと共重合することで、主鎖中に分解可能なユニットを周期的に組み込んだポリマーの合成が可能となります。(3)さらに、非可食性バイオマスを原料とするバイオポリマーに、異なる分解性ユニットを組み込むことにより、マルチロック型バイオポリマーの研究開発へと展開します。



名古屋大学
NAGOYA UNIVERSITY

Copyright © MOONSHOT Ito Project 2021 All Right Reserved.