

# 糖質バイオマスからグリコール酸ポリマーを合成する微生物プロセスの開発

松本 謙一郎 北海道大学 大学院工学研究院 教授

## 目的

再生可能なバイオマス資源を活用し、有用なバイオプラスチックを微生物合成します。

## 科学技術の成果

微生物が合成するポリエステルを生合成系を人工的に改変することにより、天然では合成されないグリコール酸ユニットをモノマーとして含むポリエステルの合成に成功しました。さらにポリマーの高次構造を制御する新規な方法も発見しました。

## 低炭素社会実現へ向けての展開

バイオマス由来材料が低炭素社会に貢献するためには、より幅広い用途に利用可能にすることが重要です。その実現のため、発見した新しい合成機構を用いて、生産性の高さと使いやすい物性を兼ね備えたポリマーの合成系を構築することを目標としています。

