

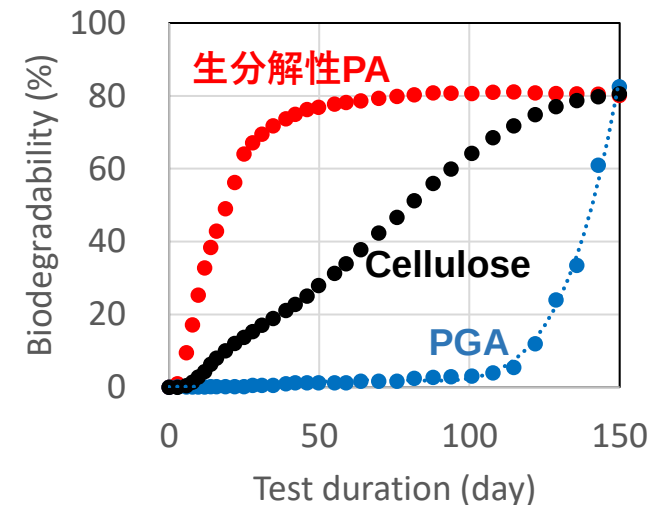
D「生分解可能で強靱性を有する漁網用バイオポリマーの開発」

MS伊藤PJ

海洋プラ問題の対策の一つとして生分解性樹脂の利用が検討されているが、海洋では遅々として生分解が進行しない、十分な強度を発揮できないなど課題が多い。生分解性ポリアミド（PA）、ポリグリコール酸（PGA）は共に海水中での生分解が確認されている樹脂であり、同時にポリマー骨格中の高いアミド基、エステル基濃度により極めて高い強度を示す。

生分解性PAの分解物はアミノ酸、PGAの分解物はサトウキビ等にも含まれるグリコール酸（GA）であり、従来から自然界に存在する物質であり分解物の海洋環境への負荷は小さい。本研究では生分解性PAおよびPGAを主骨格とするバイオポリマーを用いた生分解可能で強靱性を有する釣糸、漁網等の漁具を開発する。

海水中での生分解挙動 (ISO19679, 25 ± 2°C)



PGAの分解による崩壊と消失



KUREHA