

E1a 「マルチロック型分解性と力学特性を両立したポリマー材料の開発研究」

MS伊藤PJ

1：完全分解性のための“低速分解性”

使用中には安定だが、マルチロック解除によりオリゴマー化すると加速度的に分解が進む

2：生分解の“マルチロック機構”

紫外線や水(塩水)などの外部刺激が重なった時に開裂する部位を導入し、海洋や海岸での分解を加速する

3：実用的な材料のための“高靱化”

動的結合導入や高次構造制御により生分解性ポリマーの材料特性を強化する

以上の3点を統合して、マルチロック型分解性と力学特性を両立したポリマー材料を開発する。

また、動的結合として、“**エントロピー駆動型多重水素結合**”を発展させ、物理架橋のみで化学架橋材料に匹敵する力学特性を実現する

