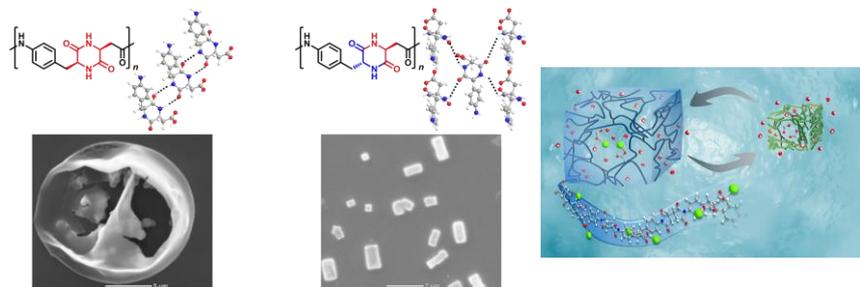
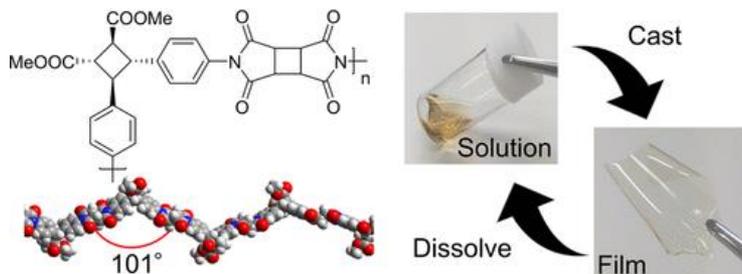
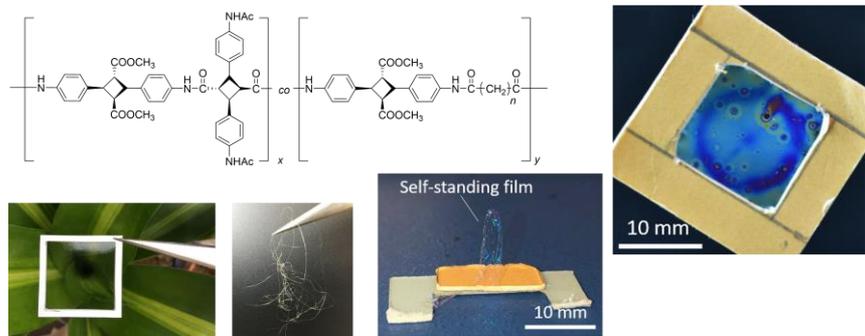


バイオ分子による新規高性能・高機能材料に関する研究

キーワード[天然由来高分子, 精密重合, スーパーエンブラ] 准教授 高田 健司



高性能&機能性バイオベースポリマー開発

内容:

バイオベースポリマーは環境に優しいプラスチックとされますが、性能が十分でないという課題から、その普及が進んでいません。これら問題解決のために、**当研究室ではバイオ由来でありながら高耐熱性と高強度を兼ね備えたプラスチックの開発に取り組んでいます**。一般的に「バイオ分子」と聞くと、「扱いにくい」「熱に弱い」「強度が低い」というイメージを抱かれるかもしれませんが、我々は芳香族アミノ酸を二量化することで環構造を形成し、これらの課題を克服した材料を開発しています。これにより、従来の高耐熱材料をバイオベースの材料で置き換えることが可能となり、デバイスの部材として、また自動車や宇宙航空産業での利用が期待されています。また、特徴的なバイオ分子を活用した新しい機能材料の開発にも取り組んでいます。

アピールポイント:

- ✓ 「バイオベース」& 「(スーパー)エンジニアリングプラスチック」をキーワードとして新規なモノづくりに取り組んでいます。
- ✓ 産学連携を通じて社会実装を目指し、様々な研究プロジェクトにて成果を挙げています。

分野: 有機材料システム
専門: 高分子合成、グリーンケミストリー
有機分子触媒

E-mail : takadak@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3754

HP : <https://sites.google.com/yz.yamagata-u.ac.jp/takadak-eng/home>

