

利用成果報告書

- 1 課題番号 R3-031
- 2 報告者 江島 広貴 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻
- 3 利用区分 成果公開有償利用
- 4 利用課題名 海洋生物の接着機構にヒントを得た生体組織接着性高分子の合成
- 5 使用装置名 micrOTOF
- 6 利用期間 令和3年12月29日 ~ 令和4年3月31日
- 7 利用成果・実績の概要 本研究では海洋生物がフェノール性水酸基を活用して水中接着していることにヒントを得て、多くのフェノール性水酸基を導入した高分子とその位置異性体を網羅的に合成した。それら高分子の前駆体モノマーの分子量はmicrOTOFによって確認した。得られた高分子のうちの一つは水中で10MPaを超える非常に高い接着強度を示した。
- 8 社会・経済への波及効果 本接着剤は湿潤環境下においても高い接着強度を発揮できるため、粘膜付着性高分子基材や手術用接着剤などへの応用が期待される。
- 9 学会等における口頭・ポスター発表 該当なし
- 10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当なし