

利用成果報告書

1 課題番号 R3-019

2 報告者 赤木 友紀 東京農工大学

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 光応答性ラテックス粒子の分解挙動の検討

5 使用装置名 FACS Aria IIIu

6 利用期間 令和 3年 10月 1日 ~ 令和 4年 3月 31日

7 利用成果・実績の概要 提案したバイオマテリアルにポリマー修飾を行った結果、ポリマー反応液濃度、分子量に応じて修飾量が異なることが分かった。ポリマーの修飾量が多いほど血液適合性が向上した一方で、マテリアル表面の官能基をポリマーが占有してしまうことから薬剤搭載量が減少するといった、トレードオフの関係性が見受けられた。その他にも、ポリマー分子量は高い方が、少ない修飾量で血液適合性を向上できる可能性が示された。

8 社会・経済への波及効果

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の別
Development of a photocleavable drug binding platform for externally triggerable local drug delivery, 口頭	Hayato Laurence Mizuno, Yasutaka Anraku, Ichiro Sakuma, Yuki Akagi	Pacificchem 2021	2021年12月17日	国外
Development of Photoresponsive Drug Loaded Balloons for the Enhancement of Drug Delivery Efficacy to Coronary Stenoses, ポスター	Hayato Laurence Mizuno, Yasutaka Anraku, Ichiro Sakuma, Yuki Akagi	Materials Research Meeting 2021	2021年12月15日	国外

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当無し