

環境研究総合推進費 令和7年度事後評価個票

研究課題番号	1RF-2203
研究課題名	環境調和型糖鎖高分子微粒子材料の合成技術開拓
研究実施期間	2022（令和4）年度～2024（令和6）年度
研究代表機関名	大阪公立大学
研究代表者名	北山雄己哉

1. 評価結果

評価ランク：S

2. 委員の指摘及び提言概要

植物由来分子を原料とした光反応性糖鎖高分子を用い、わずかに生分解性を持つ中空微粒子を調製して、その内部に種々の化合物を内包することに成功した。これらは環境調和型材料調整の可能性を秘めた革新的な技術であり、実用への期待も大きい。特許出願、論文公表、学会発表も十分に行われており、本課題は「目標を上回る成果」をあげたと評価できる。一方で、調整された微粒子の生分解性が十分に示されていない点が懸念される。この点についてのさらなる検討や改善を期待する。また、従来型の石油等から合成した高分子粒子との機能、性能の比較も必要である。今後は、これらの課題解決と同時に、社会実装を目指した本技術の低コスト化やスケールアップも推進していただきたい。