

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： テーラーメイドナノ空間設計による高機能高分子材料の創製

2. 研究代表者： 植村 卓史（京都大学大学院工学研究科 准教授）

3. 中間評価結果

MOFの多孔性空間を利用したシーケンス制御、導電性付与、ナノアロイの精密制御等、当初計画していた研究課題に対して一定の成果は得られており、インパクトファクタの大きな論文誌への掲載を含め、チーム成果の発信も十分なされているといった点等を考えると優れていると言える。MOFの構造を利用した応用研究がその発見以来、多くの場合実用的進展を見ていないのは、ある程度の機能・構造上の特異性を発現することが可能になったが、格段の性能が見出されることがないからであると考えられ、MOF自身を大規模スケールの反応場として利用するには、コンセプト反応場としてどれほどのことができるかということが非常に重要である。本研究課題におけるポリマー設計においても、例えば、構造材料用の汎用ポリマーの劇的な物性改善や従来の合成法とは異なるMOFの内部空間を利用した重合触媒の設計など、よりインパクトの大きな課題に取り組んでいただき、顕著な成果を期待したい。