

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 原子レベルで精密設計された分子状担持金属触媒の創製
2. 研究代表者： 鈴木 康介（東京大学 大学院工学系研究科 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、原子レベルで精密設計された金属微粒子と酸化物担体からなる新概念の分子状担持金属触媒とその設計法の開発、および高難度反応や高効率反応を実現する無機分子触媒の学理構築を目指している。フェーズ1では、有機配位子など他の金属微粒子クラスターと遜色ない、あるいは、より高い触媒活性を示す、ポリ酸を鋳型としたユニークな金属ナノクラスターの合成に成功し、当初計画を上回る成果を上げており高く評価できる。本成果について多数の論文発表や招待講演などがなされており、十分に情報発信もされている。フェーズ2では、フェーズ1で実証したコンセプトに基づく触媒開発をさらに進める、着実な成果が期待される提案に加え、新しい合成法による新型分子状金属酸化物の触媒開発にも拡張しようとする挑戦的な計画である。担持触媒をクラスター化することの特徴をより明確にし、この材料でしか到達できないような活性や選択性を見いだすことに期待する。

以上