

令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	単核メタレートからの秩序性多核活性点構造の創出と小分子を利用した高難度反応開発
研究代表者	山口 和也 (東京大学・大学院工学系研究科 (工学部)・教授) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在
研究期間	令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】 本研究は、金属種・金属数・配列・構造・サイズ等が精密制御された金属多核活性点構造をもつ酸化物分子触媒や金属ナノ粒子/クラスター触媒を、単核メタレートから設計・構築する方法論を確立していくことを目指すものである。また、それらの触媒を用いて、非常に重要な研究課題である酸素、水素、水、アンモニア、二酸化炭素等の小分子を利用した高効率な化学合成やエネルギー変換・貯蔵・輸送技術の開発を行う研究である。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】 構造設計された独自の無機触媒の開発によって新しい反応を開拓することを目指している。既に予備的な研究による成果も豊富に得られており、本研究において、実用レベルの新規な触媒反応系の構築へ展開することが期待される。</p>