

科学研究費助成事業（特別推進研究）中間評価

課題番号	19H05461	研究期間	令和元(2019)年度 ～令和5(2023)年度
研究課題名	空間捕捉によるタンパク質の構造・機能制御および高効率構造解析	研究代表者 (所属・職) (令和3年3月現在)	藤田 誠 (分子科学研究所・特別研究部門・卓越教授)

【令和3(2021)年度 中間評価結果】

評価	評価基準	
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(研究の概要)		
<p>本研究は、遷移金属と有機分子の自己組織化により、タンパク質などの巨大分子を空間補足し、その構造と機能を高効率・高精度で解析するものである。</p>		
(意見等)		
<p>研究代表者らがこれまで培ってきた「金属配位結合を利用した超分子ホストの開発と応用」に関する研究を「タンパク質の構造と機能制御および高効率構造解析手法の開発」へと大きく発展させ、タンパク質の熱安定性向上やシャペロニン機能の発現、低温 NMR 観測や X 線マルチ測定などの新しい構造解析法の開発などへと展開している。また、研究グループは30歳代の若手研究者で構成されており、若手育成においても大きな貢献が認められる。今後、本手法の独自性を利用したタンパク質の構造や機能制御を達成し、より汎用性のある方法論の開発を期待する。また、超分子ホストの空間に捕捉されたタンパク質の構造・機能化学という新しい学理の樹立が望まれる。</p>		