

平成24年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）  
追跡評価結果

研究課題名	タンパク質機能の1分子デザインとシステム構築
研究代表者名 (所属・職)	石渡 信一（早稲田大学・理工学術院・教授）

**【評価意見】**

研究代表者は本研究において、生体分子モーター系を中心に、1分子から超分子集合体に至る階層構造形成と機能発現の仕組みを、新しい実験手法を開発しつつ明らかにした。研究期間終了後も、生物物理学分野での研究を継続、発展させるだけでなく、細胞生物学や医学分野にも深く関わる研究を展開して研究成果を挙げている。

本研究は、分子モーター・細胞骨格の運動機構の1分子研究、筋収縮自励振動現象の機構解明など、他にはない独創的な研究である。これらは、新たな分野を開く研究として評価は極めて高く、著名な雑誌にも数報掲載された。新しい分野の研究であり、それらの論文の引用件数は60～100件で多くないが、学会での期待は大きい。

研究代表者は、本研究の終了後も活発に研究を行い、次々と優れた論文を出している。また、手法の開発では、論文発表にとどまらず、顕微鏡の製品化まで進めている。なお、若手研究者を国内外の研究機関のみならず、産業界にも、貴重な人材として輩出している。