

平成30年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	新世代中性子構造生物学の開拓
研究代表者	杉山 正明 (京都大学・複合原子力科学研究所・教授) ※平成30年7月末現在
研究期間	平成30年度～平成34年度
コメント	<p>本研究は、J-PARC の高輝度中性子源と分光器群を用いて、これまで見えなかったメゾ（ナノからマイクロ）スケールでのタンパク質の構造変化やダイナミクスの解明を目指すものである。新たな中性子計測技術とタンパク質重水素化による測定法、そして分子動力学の理論計算などを統合して、タンパク質構造解析のプロトコルの確立をはかり、さらにはタンパク質の階層間連携ダイナミクスを可視化して生命機能の解明にも向かうというスコープの大きな研究である。</p> <p>中性子による構造解析の研究者と生命科学の研究者の綿密な連携がとれた計画であるとともに、応募者がこれまでの研究活動で築いてきた研究ネットワークの状況などからも、本研究が目指す成果が期待できる。</p>