

平成29年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	統合的多階層アプローチによるシアノバクテリア生物時計システムの新展開
研究代表者	秋山 修志 (分子科学研究所・協奏分子システム研究センター・教授) ※平成29年6月末現在
研究期間	平成29年度～平成33年度
コメント	<p>本研究は、シアノバクテリアの生物時計の概日周期発生機構において、自律的発振、温度補償性、同調能という3つの特徴的な機能の背景にある分子機構の解明を目標としている。これらの機能に主要な役割を果たす時計タンパク質 KaiC の、1日当たり12回程度という超低速なATP加水分解機構を、原子レベルの分子構造解析により明らかにし、それに基づいて生物時計のメカニズムを解明しようとする挑戦的な研究計画である。応募者らは、この分野で国際的に評価の高い業績を上げ、生物時計メカニズムの本質的な理解に迫っており、優れた成果が期待できる。</p> <p>以上の理由により、基盤研究（S）として採択すべき課題であると判断した。</p>