

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	25221004	研究期間	平成25年度～平成29年度
研究課題名	哺乳類概日振動体の構成的な理解	研究代表者 (所属・職) (平成30年3月現在)	上田 泰己（東京大学・大学院医学系研究科・教授）

【平成28年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標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
A-	当初目標に向けて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	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、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
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、哺乳類概日時計の温度補償性についてその分子的理解を目指した課題であり、(1) <i>in vitro</i> 再構成系を用いた温度補償性の分子基盤の理解、(2) (1)を用いた振動周期を変化させ得る化合物の設計、(3) (1)及び(2)の成果の個体レベルでの検証という3つの目標を掲げている。</p> <p>(1)については既に温度補償的酵素反応を説明し得るモデルを提示するに至っており、それを支持するデータも十分蓄積されている。(2)については周期を短縮する化合物を得ている。また、(3)については個体レベルでの行動周期性を評価する系を構築できており、これらの成果は国際的に著名な学術雑誌に報告されている。以上のことから、本研究は順調に進展していると判断できる。</p>	

【平成30年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	当初設定された3つの研究目的に対し、新規温度補償性タンパク質の設計、概日振動体周期を制御する化合物の設計と基質の同定、個体レベルで概日振動体動作原理を検証するための技術開発等、予定どおりの成果が達成されている。
	国際的に著名な学術雑誌、国際会議でも研究成果が多数発表されており、成果の公表という点でも申し分ない。