13	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
·	15100004		本間 研一(北海道大学・大学院	_
	15109004	生物時計のシステム理解	   医学研究科・教授)	A

## (意見等)

本研究は、哺乳類の生物時計を階層的な多振動体システムとしてとらえ、時計機能を遺伝子レベルから 行動発現までを含んだ総合的な観点から理解することを目指している。サブテーマとして「多重ループからなる分子振動系」「システムとしての視交叉上核振動系」「視交叉上核振動系と末梢振動系」「遺伝子発現の光学モニター」が掲げられ、多岐に渡る研究が展開されているが、培養組織を用いた in vitro の解析系と遺伝子改変マウスを用いた in vivo の系を巧みに組み合わせ、順調に研究成果を上げている。実験計画も妥当であり、今後の成果も期待される。

14	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	15109005	カルシウムストアの分子構築に関する研究	竹島 浩(東北大学・大学院医学	A
			系研究科・教授)	

## (意見等)

本研究では、研究代表者がこれまで発見したリアノジン受容体やジャンクトフィリンでの成果を基に、興奮性細胞における表層膜状の電気シグナルから細胞内 $Ca^{2+}$ ングナルへの変換、小胞体における $Ca^{2+}$ ストアと放出機能に関する研究を展開している。具体的には、「リアノジン受容体の活性調節の分子機構」「ジャンクトフィリンの生理機能の解明」「小胞体タンパク質の新規同定と機能解析」のサブテーマに分けて研究を行っている。いずれのサブテーマにおいても、順調に研究は進展し、着実に成果が得られており、今後の成果が期待される。また、ヒト疾患との関連性が示されたものもあり、波及性についても期待される。