

令和 2 (2020)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	コヒーシンのによるエンハンソソーム制御：転写伸長反応制御の統合的理解に向けて
研究代表者	白髭 克彦 (東京大学・定量生命科学研究所・教授) ※令和 2 (2020)年 9 月末現在
研究期間	令和 2 (2020)年度～令和 6 (2024)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、ゲノムの広大な情報空間から特定の遺伝子を選択的かつ効率的に発現させるエンハンサーの動的な作用機構を追求するものである。研究代表者が独自に開発した試験管内再構成系を用いて、染色体駆動モーター分子コヒーシに着目し、エンハンソソームから転写反応の開始、伸長への分子機構の解明を目指している。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>コヒーシを手がかりとして個々のエンハンサーにおける分子反応を染色体構造レベルの知見につなげ、統合的な理解を実現することが期待される。試験管内転写系における ATP 水解を制御することで中間反応物の補足を可能にする工夫がなされており、技術的な貢献にも意義がある。</p>