

## 令和 2 (2020)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	転写と中核的な生命機能を結びつける高次複合体の構造基盤
研究代表者	関根 俊一 (理化学研究所・生命機能科学研究センター・チームリーダー) ※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><b>【課題の概要】</b></p> <p>本研究は、クライオ電子顕微鏡の技術を使って、転写とそれに関連する制御過程の相互連関を構造から捉えようとするものである。そのために、RNA ポリメラーゼを中心に、エピジェネティクス、転写の一時停止、mRNA 修飾との共役、細菌における翻訳、転写終結との共役といった一連の重要な過程をターゲットとする計画となっている。</p> <p><b>【学術的意義、期待される研究成果等】</b></p> <p>本研究で対象とする現象は絞られており、生物学的に重要な問題を含んでいる。さらに、クライオ電子顕微鏡は、技術の進展が著しい分野であり、本研究により生命の根元を握る転写の制御において、超複合体のレベルでの重要な知見を世界に先駆けて発信することが期待できる。また、研究代表者は、これまでに当該分野で優れた研究成果を上げており、国際的な競争力も高いと判断する。</p>