

令和3年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る中間評価結果

領域番号	7103	領域略称名	非ゲノム情報複製
研究領域名	多様かつ堅牢な細胞形質を支える非ゲノム情報複製機構		
領域代表者名 (所属等)	中西 真 東京大学・医科学研究所・教授		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの進展が認められる)

(評価結果の所見)

本研究領域は、DNAメチル化やヒストン修飾から高次クロマチン構造、さらには転写因子ネットワークを含む“非ゲノム情報”がどのように複製され、生命現象を制御するかを明らかにしようとする研究を推進している。本分野で世界をリードする研究者が集い、優れたマネジメントの下に先端的な研究を進め、DNA複製フォークの進行とDNAメチル化やヒストン修飾の制御に関する分子機構の解明や、減数分裂に特異的なクロマチン高次構造制御の解明などの優れた成果を上げ、質の高い数多くの論文を発表している。計画研究だけでなく、公募研究も含めた領域内連携が進んでおり、領域代表者の優れたリーダーシップの下、うまく組織運営がなされている。コロナ禍のなか、ウェビナーやオンラインを活用した学術的交流を維持しつつ、若手研究者育成のための工夫を凝らしている点も十分に評価できる。

今後、非ゲノム情報の複製における異常がどのようにヒトの疾患や個体レベルでの表現型につながるかといった生物学的アウトプットを明らかにし、in vitro 再構成系の開発や、ゲノム複製と非ゲノム情報複製をリンクさせる観点から非ゲノム情報複製の分子メカニズム解明を進めるなど、日本で活躍している多くの研究者を巻き込んでハードコアの分子生物学を展開することで、研究期間後半の更なる発展的推進を期待したい。