

平成 26 年度 新学術領域研究（研究領域提案型）審査結果の所見

研究領域名	動的構造生命科学を拓く新発想測定技術ータンパク質が動作する姿を活写するー
領域代表者	神田 大輔（九州大学・生体防御医学研究所・教授）
研究期間	平成 26 年度～平成 30 年度
科学研究費補助金審査部会における所見	<p>本研究領域は、新学術領域研究「過渡的複合体が関わる生命現象の統合的理解ー生理的準安定状態を捉える新技術ー」（平成 21～25 年度）の成果の上に立脚し、日本が世界に誇る分子の動的構造を捉える技術をさらに発展、応用させることで、生体内で過渡的にしか存在しないタンパク質の準安定状態を観察し、その動的構造を明らかにしようとする挑戦的提案である。また、世界的にもタンパク質の動的構造解析法確立の緊急性・重要性は明らかであり、本申請は学術的な意義からも高く評価される。領域組織は、構造生物学、生物物理学、分子生物学、理論分子科学、計算科学など広い領域の実績のある研究者から構成され、なかでも In-cell NMR や高速 AFM など世界最先端を行く研究者を配置するなど、バランスがとれている。主に、計画研究が技術開発とその技術支援を行い、公募研究班からは具体的な生物学的テーマを採用する体制により、日本が先導する新技術の応用範囲を更に広げる計画であり、成果が期待できる。一方で、これまでに例を見ない体制であることから、うまく機能するか危惧する意見もあり、問題点を十分認識した上で研究を推進する必要がある。</p> <p>領域代表者および主たる計画研究代表者は、専門学会でリーダー的マネジメントの経験があり、適切な領域運営が期待できる。計画研究組織、公募研究組織ともに本研究推進に適切な規模となっている。また、技術トレーニングや公開セミナーなどで装置の普及を広める試みは評価できる。一方で、領域全体としての更なる研究の新規性、また、計画研究組織の更なる連携強化が望まれる。</p>