

平成 21 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	天然変性タンパク質の分子認識機構と機能発現	
領域代表者名	佐藤 衛（横浜市立大学・大学院生命ナノシステム科学研究科・教授）	
研究期間	平成 21 年度～ 25 年度	
<p><b>【科学研究費補助金審査部会における所見】</b></p> <p>本研究領域は、遊離の状態で特定の立体構造をとらずに変性状態をとる、いわゆる天然変性タンパク質を研究対象として、その機能と分子機構を構造科学的な基盤に基づき理論的、実験的に明らかにすることを目指している。真核細胞の核内で多くの天然変性タンパク質が発見されたことを踏まえて、従来の「鍵と鍵穴モデル」や「適合誘導モデル」といったタンパク質相互作用モデルを超えた、新たな分子認識機構モデルの確立を目指した大変意欲的な提案である。研究対象を核内天然変性タンパク質の構造と機能に絞り、明確な目的のもとに研究計画が立案されている。また、構造生物学を中心としながら、分子生物学、情報生物学の研究者が相互に有機的連携を図るよう研究項目が適切に設定されている。標的分子に応じた折りたたみの変化と特異的認識の形成という天然変性タンパク質の特異な性質とその分子機構を明らかにすることは、転写やシグナル伝達、DNA 複製といった重要な生命現象を理解する上での新たな科学的基盤を形成する重要な学術領域といえる。本研究領域の推進により、タンパク質相互作用の概念を塗り替え、新たな融合領域創成へと発展することが期待される。</p>		