平成29年度 基盤研究(S) 審査結果の所見

研究課題名	オルガネラ膜特異的脂質環境の細胞内情報発信プラットフォームとしての新機能の解明
研究代表者	新井 洋由 (東京大学・大学院薬学系研究科(薬学部)・教授) ※平成29年6月末現在
研究期間	平成29年度~平成33年度
コメント	本研究は、オルガネラ膜特異的リン脂質のシグナル伝達に果たす役割のメカニズム解明を目指している。これまで応募者は世界に先駆けてBioID法を用いて、リン脂質と相互作用をする膜上の近傍表在タンパク質の研究を進め、YAP,STINGを同定し、HIPPO-YAP経路やSTING経路が膜脂質によって制御されているという新しい概念を提出してきた。本研究はこれまでの研究成果に裏付けされた、これらの詳細な制御機構の解明とともに、リサイクリングエンドソーム、ゴルジ体に同定される他の分子、初期エンドソーム、ラッフル膜に同定される新規分子の機能及び膜脂質の役割の解明を目的とする、世界的にも先駆的な研究である。研究全体の成否が新規の方法(BioID法)の有効性に依存している点と他課題の研究内容と重なる点が懸念されたが、多くの重要な研究成果が期待できることから、基盤研究(S)として推進することが適当と判断した。