

浅沼 大祐

東京大学大学院医学系研究科  
助教

次世代バイオイメージングのための分子技術の開発

## § 1. 研究成果の概要

蛍光イメージングは、生きている細胞の活動を観察することを可能とし、多様な生命現象の解明に貢献してきた。しかしながら、観察の際に照射する励起光で蛍光分子が壊れる光褪色により、現状の観察には大きな制限が伴っている。本研究では、従来避けられなかった光褪色の問題に制限されず、計測性能を極限にまで高めた蛍光イメージングを実現する革新的な分子技術の開発を目的とする。本年度は、提案した分子技術の開発を進め、STED 顕微鏡法を用いた超解像イメージングの検証を行い、提案技術の優位性を示した。