



「生物分子モーターを創って理解する」

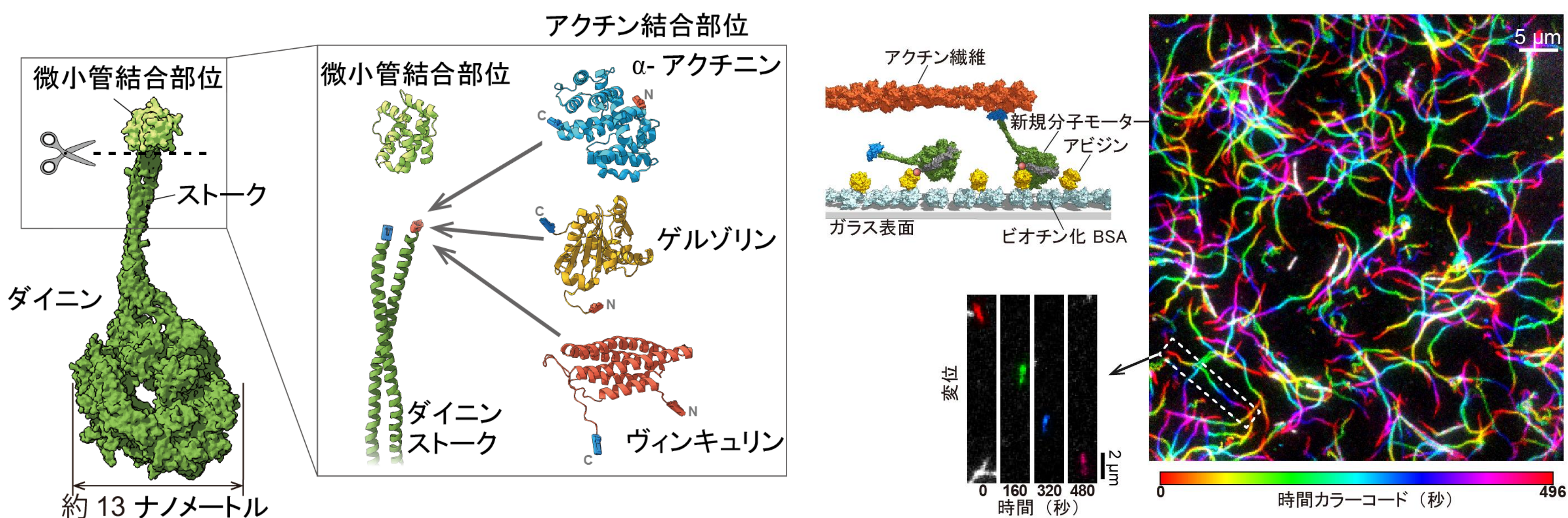
古田 健也

国立研究開発法人 情報通信研究機構
未来ICT研究所 主任研究員

(世話人: 登田 隆 特任教授
大学院先端物質科学研究科
分子生命機能科学専攻)

《概要》

細胞の中で物質輸送を担う生物分子モーターは、熱運動の嵐の中でも高い効率で一方向性の運動を行うことができる。この運動機能の原理の解明を目指して、これまで、分子モーターを分解して重要な部位を同定するなどの分析的な方法によって精力的に研究が進められてきた。しかし、進化を通じて多様な機能を獲得してきた既存の生物分子モーターを分析する研究だけでは、個別の生命活動に適した構造や機能を理解することはできても、一方向性運動の創出原理に迫ることは難しい。この原理を明らかにするためには、既存の分子モーターの分析に加えて、単純な機能を持つ要素を組み上げることによって目的とする機能(この場合は運動)を創り出すような構成的な研究手法が効果的である。演者は最近、生物分子モーターの一種、ダイニンをベースとして、新しい分子モーターを創出することに成功し、従来考えられてきたよりもシンプルなメカニズムを提案した。本講演では、最新の知見から推論した作業仮説を提示し、これに対して実験的にアプローチする方法について議論したい。



※本セミナーは5研究科共同セミナーです。

開催日時: 平成 28 年 11 月 11 日(金) 14:00-15:00

会場: 広島大学先端科学総合研究棟 3F 302S会議室

お問い合わせ先

○広島大学大学院先端物質科学研究科分子生命機能科学専攻

・広島大学健康長寿研究拠点: 河本 正次 (代表), 事務担当: 松本

連絡先: E-mail tomako@hiroshima-u.ac.jp TEL 082-424-7867