バイオサイエンス学科 学会発表

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、〇は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

日本植物学会第82回大会(広島国際会議場,2018年9月14-16日) 学会名 静と動:電子顕微鏡とmotion analysisで読み解くユーグレナの光運動反応 演題名 加藤翔太(帝京大・理工・バイオ)【植物分子細胞学研究室】 発表者 本発表は、日本植物学会第82回大会におけるシンポジウム「電子顕微鏡で観る多様な生命現象」(オーガナ イザー:豊岡公徳先生(理研)および大隅正子先生(総合画像研究支援)において、本学の博士研究員であ る加藤翔太博士が招待講演として招かれ講演したものです。Euglena(ミドリムシ)は古くから光運動反応 の研究対象とされてきた真核微細藻類です。ミドリムシは「眼点」と呼ばれるカロテノイドを蓄積した脂質 顆粒を持っています。しかし、近年、実際の光受容部位は鞭毛基部に存在する「副鞭毛体」であることが明 らかになり、眼点はその近傍に位置することから光受容の指向性を高める衝立のような補助的な役割のみを 内容 果たしていると予想されてきました。発表では、Euglena gracilisのカロテノイド合成遺伝子の一つである フィトエン合成酵素遺伝子(crtB)の発現抑制細胞を用いた実験結果をもとに、眼点は単なる衝立としての役 割にとどまらず、光走性において重要な役割を果たしている可能性を議論しました。 本研究の一部は科学研究費補助金(基盤研究C 17K07945)の支援を受け、学内外の研究者と共同で行いま した。

関連画像



