

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および研究員、○は発表者、※は大学院生、卒研究生または卒業生

学会名	第56回日本植物生理学会年会(東京)
演題名	ユーグレナのカロテン合成系遺伝子の単離と機能解析
発表者	○加藤翔太 ¹ 、加瀬大地 ^{1*} 、大谷津知世 ^{1*} 、高市真一 ² 、石川孝博 ³ 、 <u>朝比奈雅志¹</u> 、 <u>高橋宣治¹</u> 、 <u>篠村知子¹</u> 1帝京大学理工学部、2日本医科大学、3島根大学生物資源科学部
内容	微細藻類ユーグレナ(<i>Euglena gracilis</i>)はベータカロテンやキサントフィルなどのカロテノイドを合成することが知られているが、その合成経路や遺伝子は明らかになっていない。本研究では、逆遺伝学的手法を用いてユーグレナのカロテノイド合成系の遺伝子を探索し、機能解析を行った。研究の結果、カロテノイド合成経路の初期段階に関わるゲラニルゲラニルピロリン酸合成酵素遺伝子(<i>Eg crtE</i>)とフィトエン合成酵素遺伝子(<i>Eg crtB</i>)をユーグレナから単離同定した。本研究の一部は私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「植物オキシリピンの生理機能の解明とその応用」、および科学研究費補助金(基盤研究C)の支援を受け、H26年度の卒研究生や学内外の研究者と共同で行った。
関連画像	 <p>色素を蓄積したユーグレナ細胞</p>