

## 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、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

学会名	ユーグレナ研究会 第32回研究集会
演題名	Euglena gracilisのカロテノイド合成系の遺伝子発現に及ぼす明暗周期の影響解析
発表者	丹野夕麗[ 1 ]※、加藤翔太[ 1 ]、石川孝博[ 2 ]、 <u>朝比奈雅志</u> [ 1 ]、 <u>篠村知子</u> [ 1 ] [ 1 ]帝京大・理工、[ 2 ]島根大・生物資源
内容	<p>Euglena gracilisのバイオ燃料実用生産では屋外強光下での光障害を回避するメカニズムが重要であり、我々はカロテノイドの役割に注目している。本研究ではEuglenaのカロテノイド合成に関わる遺伝子の発現に及ぼす明暗周期の影響を解析した。ゲラニルゲラニルピロリン酸合成酵素遺伝子 (EgcrE)、フィトエン合成酵素遺伝子 (EgcrB)、フィトエン不飽和化酵素遺伝子オーソログ (EgcrP1, P2)、<math>\zeta</math>-カロテン不飽和化酵素遺伝子オーソログ (EgcrQ) を培養2日後 (暗期)、2.5日後 (明期)、3日後 (暗期) の細胞を用いてリアルタイムPCRで解析した。EgcrE、EgcrQは明暗周期培養(12L/12D)で培養日数の経過に伴い発現量が上昇する傾向が見られた。</p> <p>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)の支援を受けて実施した。筆頭発表者は本研究室の卒研生であり、学内外の共同研究者とともに研究を推進した。</p>
関連画像	