

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、卒研生または卒業生

学会名	日本植物学会第80回大会
演題名	微細藻類 <i>Euglena gracilis</i> のジャスモン酸合成系遺伝子の探索
発表者	加瀬 大地[1]、加藤 翔太[2]、湯本 絵美[2]、横田 孝雄[2]、 <u>山根 久和</u> [2]、石川 孝博[3]、 <u>篠村 知子</u> [2] [1]帝京大・院・理工、[2]帝京大・理工、[3]島根大・生物資源
内容	<p>微細藻類<i>Euglena gracilis</i>には植物ホルモンの一種であるジャスモン酸が存在することが報告されているが、その生理機能や生合成経路は未だ明らかにされていない。本研究では、LC/MSを用いて<i>E. gracilis</i>細胞に存在するジャスモン酸類の検出と定量を行った。その結果、<i>E. gracilis</i>細胞からもジャスモン酸(JA)のみならずその前駆体であるOPDAや、活性型のジャスモン酸とされるジャスモン酸イソロイシン(JA-Ile)が検出された。OPDAやJA-IleはJAと同様に<i>E. gracilis</i>の培養初期に照射された光量が多いほど内生量が多くなることが明らかになった。さらに、<i>E. gracilis</i>におけるジャスモン酸合成酵素の一つであるOPDA還元酵素遺伝子(OPR)と相同性を示す配列を6個見出した。その中で、最も高い類似性を示した配列のcDNAを<i>E. gracilis</i>から単離し、その発現特性を解析した結果を報告した。</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、H28年度の本研究室の卒研生や本学大学院に進学した大学院生や学内外の研究者と共同で行った。</p>
関連画像	