

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	日本植物学会第80回大会
演題名	群体性緑藻 <i>Pediastrum duplex</i> の無性生殖サイクルの素過程の進行に関する光調節因子の解析
発表者	○宮本 なるみ※[1]、加藤 翔太[2]、児玉 豊[3]、松岡 啓太[2]、朝比奈 雅志[2]、篠村 知子[2] [1]帝京大・院・理工、[2]帝京大・理工、[3]宇都宮大・バイオサイエンス
内容	<p>アミミドリ目に属する群体性緑藻<i>Pediastrum duplex</i> (和名：フタツノクンショウモ) の無性生殖サイクルは、多核化、細胞質分裂、遊走子の形成・放出、及び遊走子の接着による新群体形成の過程を経て増殖するユニークな特徴をもっている。今回の学会では、DAPIやPIなどの蛍光色素で染色した細胞を共焦点レーザー顕微鏡を用いて観察することにより、多核化以降の過程における光調節メカニズムを解析した結果を報告した。グルコースを添加した培地を用いて暗所で<i>P. duplex</i>を培養した場合、多核化した細胞の細胞膜が細胞質を分断する三次元画像が観察された。すなわち、<i>P. duplex</i>の無性生殖サイクルのうち、「多核化」までの過程にとどまらず、「細胞質分裂」までの過程も、光が光合成を介して素過程の進行を制御していることが示唆された。しかし、グルコースを添加した培地でも暗所では新群体形成は認められなかったため、それ以降のいずれかの過程は未知の光調節が関与していることが示唆された。</p> <p>本研究の一部は科学研究費補助金(基盤研究C)の支援を受け、H28年度の本研究室の卒研究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	