

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	The 60th Annual Meeting of the Japanese Society of Plant Physiologists (March 13-15, 2019, Nagoya) 第60回日本植物生理学会年会 (2019年3月13-15日、名古屋市、名古屋大学)
演題名	Light-regulation in <i>Pediastrum duplex</i> : Physiological outcomes and Gene expression analysis
発表者	*Sridharan H1, ★Kato S1,2, #Simada T1, Suzuki T3, Shinomura T1. 1Teikyo University, 2Center Plant Aging Res., Inst. Basic Sci. 3Utsunomiya University. (*2018年度植物分子細胞学研究室の大学院生、#2018年度植物分子細胞学研究室の卒研生、★2018年度本学の博士研究員)
内容	<p>私たちが研究している微細藻類<i>Pediastrum duplex</i> (和名: フタヅノクンショウモ) のユニークな生活史を調節するメカニズムについての研究成果を、本学大学院生のシリダラン ハルシャワルディニさん (M2) が、第60回日本植物生理学会年会における研究発表 (ポスター発表) として報告しました。フタヅノクンショウモの光シグナルによる無性生殖サイクルを調節する遺伝子を解析するために行ったトランスクリプトーム解析の結果から、この反応に関与すると考えられるいくつかの光受容体や光シグナル関連遺伝子の存在が示唆されました。</p> <p><i>Pediastrum duplex</i> (<i>P. duplex</i>) is a unique model alga showing that light plays a crucial factor in controlling the formation of a new colony. Our studies show that light is required by cells as a signal requirement that promotes colony formation. RNA sequencing based DEG (Differentially Expressed Gene) analysis between cells cultured under the dark and cells exposed to light over to new colony formation gives trace details of cell functions of microtubule movement to be more active under light. A significant production of photoreceptors like phototropin, sensory rhodopsin suggests molecular activation with light signal for cellular process.</p>
関連画像	