

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	第60回日本植物生理学会年会（名古屋大会）
演題名	Spatio-temporal analysis of gene expression and phytohormones during tissue-reunion in incised Arabidopsis flowering stems.
発表者	<p>Yamada K1※, Nakanowatari M1※, Yumoto E3, Noda Y2※, Koike R2※, Yokota T2, Yamane H2, Tsutsui H4, Notaguchi M 4, Suzuki T5, Satoh S6, <u>OAsahina M1,2,3</u></p> <p>1: Grad. Sch. Sci. & Eng., Teikyo Univ. 2: Dept. Biosci., Teikyo Univ. 3: Adv. Instrum. Anal. Cent., Teikyo Univ. 4: Grad. Sch. Bio. Agr. Sci., Nagoya Univ. 5: Biosci, Biotec., Chubu Univ. 6 :Life & Environ Sci., Univ. Tsukuba.</p> <p>(○ ; は発表者、※ ; 卒研生または大学院生、アンダーライン ; 本学教職員、研究員)</p>
内容	<p>これまで我々は、シロイヌナズナ花茎を部分的に切断すると、切断側上部にオーキシンが蓄積し、この蓄積したオーキシンによって誘導される転写因子のANAC071とANAC096が、組織癒合過程の細胞分裂に関わることを報告している。本研究では、組織癒合過程におけるより詳細な時空間的遺伝子発現の変化を明らかにするため、筑波大学、名古屋大学、中部大学の研究グループと共同研究を行い、レーザーマイクロダイセクション(LMD)法によって組織別に回収したサンプルを用いて、QRT-PCRを用いた定量的遺伝子発現解析とRNA-seq法によるトランスクリプトーム解析を行った。また植物ホルモンの組織別局在変化を明らかにするため、LMD法を用いて回収した微量組織からの植物ホルモンの一斉分析を行った。</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」、科学研究費補助金「切断組織の再生を制御する植物ホルモンと遺伝子の時空間的制御」、私学事業団特別補助（大学間連携等による共同研究）「植物組織における遺伝子発現と植物ホルモンの時空間的解析」による支援を受けて行ったものである。</p>
関連画像	