

研究室名	植物生理学研究室、先端機器分析センター
------	----------------------------

【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	日本植物学会第84回大会
演題名	シロイヌナズナ切断花茎の癒合と胚軸間接ぎ木におけるANAC転写因子の機能解析
発表者	<p>○朝比奈雅志1,2、<u>松岡啓太</u>1、<u>佐藤良介</u>1、<u>天貝綾花</u>1※、<u>豊田佑子</u>1※、<u>吉田紗斗美</u>1※、<u>遠藤章成</u>1※、<u>神長恵太</u>1※、<u>柴田恭美</u>1、<u>近藤侑貴</u>3、<u>佐藤忍</u>4</p> <p>1帝京大学工学部バイオサイエンス学科 2帝京大学先端機器分析センター 3神戸大学理学研究科 4筑波大学生命環境系 （※；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>
概要	<p>ANAC転写因子は傷害を受けた木部柔細胞、髓細胞の幹細胞化に必要であること、この幹細胞が傷害誘導性の形成層として機能することで、細胞の分裂が開始され切断花茎や胚軸が癒合すると考えられている。VISUAL (Vascular Cell Induction Culture System Using Arabidopsis Leaves) による解析を行ったところ、<i>anac</i>多重欠損体では、葉肉細胞から形成層や導管への分化が抑制されていた。また、DOF転写因子の一種をANAC071プロモーター制御下で発現させた<i>anac</i>多重欠損体背景の形質転換体では、これらの抑制が回復していることが分かった。これらの結果、DOF転写因子の一種がANAC転写因子の下流候補遺伝子であり、組織癒合過程における傷害誘導性形成層の細胞分裂に促進的に働くのではないかと考えられた。</p> <p>本研究の一部は、私立大学戦略的研究基盤支援事業、科学研究費補助金、私学事業団経常費補助金特別補助（大学間連携等による共同研究）による支援を受けて行った。</p>