

研究室名	<b>植物生理学研究室 学会発表</b>
------	----------------------

【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11回神戸プラントサイエンス研究会
演題名	植物の傷はどのように治るのか～植物の自己治癒力と植物ホルモンの関与
発表者	朝比奈 雅志 (帝京大・理工・バイオ, 帝京大・先端機器分析センター)
内容	<p>神戸大学理学部にて開催された第11回神戸プラントサイエンス研究会にて講演を行った。植物は様々な外環境の影響を絶えず受ける中で、その発生や機能を変化させ、環境に適応している。また、植物組織は高い再生能力を有しており、茎などが部分的に切断されると、切断された組織は細胞分裂を再開して失われた組織を再分化させ、元の組織同士を癒合させることで個体機能を回復させる。この性質は農園芸では接ぎ木として使用されているが、その分子機構の詳細はほとんど明らかとなっていない。これまでに我々は、シロイヌナズナの切断花茎や胚軸間接ぎ木の癒合過程において、傷害やオーキシン等によって誘導されるANAC転写因子ファミリーの一種が、花茎や胚軸の木部柔細胞や髄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細胞として機能することで、切断された花茎や胚軸が癒合することを報告している。現在、ANAC転写因子ファミリーの機能について解析を進めると共に、レーザーマイクロダイセクション法を用いたホルモーム解析、トランスクリプトーム解析を行い、植物ホルモンと遺伝子発現の時空間的变化についても解析を進めている。本講演ではこれらの研究成果とともに、近年取り組んでいる植物に対する麻酔処理実験についても紹介した。</p> <p>なお、本研究の一部は、科学研究費補助金、私学事業団特別補助（大学間連携等による共同研究）、先端総研チーム研究助成金、G7奨学財団助成金による支援を受けて行ったものである。</p>
関連画像	