

| | |
|------|---------------|
| 研究室名 | 植物生理学研究室 論文発表 |
|------|---------------|

| | |
|------|--|
| 題名 | Cell-wall damage activates DOF transcription factors to promote wound healing and tissue regeneration in <i>Arabidopsis thaliana</i> |
| 掲載雑誌 | Current Biology, https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.02.069 |
| 著者 | Zhang A, <u>Matsuoka K</u> , Kareem A, Robert M, Roszak P, Blob B, Bisht A, De Veylder L, Voiniciuc C, <u>Asahina M</u> , Melnyk CW. (下線は本学教職員) |
| 概要 | スウェーデン農業科学大学・Charles W. Melnyk博士らとの共同研究により、接ぎ木や組織切断の部位で誘導される4つのDOF転写因子を同定した。これらのDOFは、細胞壁の損傷やオーキシンによって活性化され、組織再生や傷害組織の再生を促進する。これらの過程では、ANAC転写因子やERF転写因子も協調的に作用していることも明らかとなった。帝京大学・植物生理学研究室では、切断花茎の癒合過程におけるDOF転写因子の発現解析、変異体の表現型解析を担当した。本研究の一部は、科学研究費補助金のほか、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」、私学事業団特別補助「大学間連携による共同研究」、ACRO研究チーム補助金による支援を受け行った。なお、本論文はOpen Accessであり、無料で閲覧可能です。 |