

レドックスが介在する 植物ホルモンシグナル伝達機構の解析

多田 安臣

遺伝子実験施設准教授 博士 (農学)

専門分野 植物生理学 植物病理学



植物ホルモンにより制御される細胞内酸化還元状態（レドックス）がホルモンシグナルに重要な役割を演じることは広く知られている。特に、病原体感染時に蓄積するサリチル酸やジャスモン酸は、いずれも活性酸素種や一酸化窒素（NO）の生成を介して抵抗性反応を誘導するが、分子レベルでどのように植物の疾病防御に関与しているのかはほとんど明らかとなっていない。そこで、植物細胞がホルモンを受容後、レドックスを制御・認識し、遺伝子発現へとシグナルを変換する分子機構について、特にNO感受性転写補因子の機能解析を進めてきた。今後、さらなる調節因子の同定を試み、既知転写因子と共に、それらの生体内遺伝子発現ネットワークの理解を目指す。

