

シロイヌナズナTCP3キメラリプレッサーを発現した形質転換バラとカーネーションの形態変化

○祇園景子，硯亮太，MOURADOVA Ekaterina¹，四方雅仁²，光田展隆³，大島良美³，小山知嗣⁴，高木優³，大坪憲弘²，田中良和（サントリリー・植物科学研，¹Florigene，²農研機構・花き研，³産総研・生物プロセス，⁴京大院・生命科学）

【目的】CRES-T (chimeric repressor gene-silencing technology) 法に基づきシロイヌナズナTCP3にEAR転写抑制モチーフを結合したキメラリプレッサー(TCP3SRDX)を作製した。これをバラとカーネーションで発現させて、新奇な品種を得ることを目的とした。【方法】TCP3SRDXが構成的に発現する形質転換バラとカーネーションを取得し、葉・花や表皮細胞の形態を観察した。【結果】形質転換バラの葉は、鋸歯の数が増加し、切れ込みが深くなった。また、多数の小葉を形成した。これらの結果から、TCP3SRDXは鋸歯形成と小葉形成の両方に影響していることが示唆される。さらに、葉の表皮細胞は丸くなり、未分化状態が維持されていることが推測された。一方、形質転換カーネーションの葉と花弁は波状の形態を示した。本研究は生研センターイノベーション創出事業の一環として実施した。