

甲南学園平生太郎基金科学研究概要

研究課題 ナガエツルノゲイトウの駆除に向けた植物細胞工学的研究
研究代表者 今井 博之（理工学部 教授）

ナガエツルノゲイトウは、生態系や農業へ被害を及ぼすことから、環境省の「特定外来生物」に指定されています。また、その繁殖力の強さから、「地球上最悪の侵略的植物」ともいわれ、英語では“*Alligator Weed*”という名前が付いています。現在まで、温帯・熱帯地域の世界 30 か国以上で侵入・被害の報告があり、兵庫県でもその拡散防止と駆除が強く求められています。本研究では、この植物の猛烈な繁殖力の強さを遺伝子発現のレベルで理解し、将来的にこの植物の代謝系を標的とする除草剤開発に向けた環境問題対応型研究への展開を目指します。初年度である令和 5 年度は、人工気象器での無菌的栽培系を標準化することができました。また、この植物の節からは、活発に発根がみられたことから、節での遺伝子発現を次世代シーケンサーによって解析しました。今後は、この遺伝子データを詳細に検討して、除草剤開発のための代謝工学に利用する基礎データを整備したいと考えています。

