

筑波大など、アサガオの変色に成功 ゲノム編集で

2017/9/4 1:40 | 日本経済新聞 電子版

筑波大学と農業・食品産業技術総合研究機構は、遺伝情報を高精度で書き換えることができるゲノム編集の技術を使って、アサガオの花や茎の色を変えることに成功した。色素を合成する酵素の遺伝子を働かなくすると、白い花と緑色の茎を持つアサガオができた。ゲノム編集が品種改良に役立つことを証明できたとしている。

筑波大の小野道之准教授は、紫色の花と茎を持つ「ムラサキ」という品種の未熟な胚を培養した細胞の核に、ゲノム編集に必要な酵素などを入れた。花などの色素を合成する酵素の遺伝子「DFR-B」の一部を書き換えて働かなくして、白い花と緑の茎のアサガオを作った。この種子から育ったアサガオは、ゲノム編集した後の性質を受け継いでいた。

日本に中南米原産の水色のアサガオが中国経由で入ったのは奈良時代。白色の花の最初の記録があるのは、1631年に描かれた絵だという。小野准教授は「自然の突然変異では850年かかった。ゲノム編集を使えば1年でできた」と話す。アサガオの花や葉の色だけでなく、形、咲く時期などを自在に変えられる可能性がある。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

NIKKEI Nikkei Inc. No reproduction without permission.