

「国内のイオンビーム照射施設を利用して、魅力的な花々を創る」

鹿児島県農業開発総合センター 園芸作物部バイオテクノロジー研究室

田之頭 優樹

キクは、日本の切り花生産の約3分の1、当県では約半分を占める重要品目である。本セミナーでは、キクの中でも生産量が多い輪ギクとスプレーギクについて、イオンビームを用いた突然変異育種の現状と今後について紹介する。

輪ギクは主に業務用、葬儀用で利用されるため、生産される主力品種は限られている。そのため当県では、新奇性のある品種を育成するのではなく、イオンビーム照射によって主力品種の欠点のみをワンポイント改良する突然変異育種に取り組んでいる。ここでは、これまでに育成した‘新神（あらじん）’、‘立神（りゅうじん、図1）’などの品種育成や、イオンビームの複数回照射による段階的な『ステップアップ育種』について述べる。

続いて、スプレーギクの花色変異育種について紹介する。当県ではこれまで交配育種により50品種以上を育成しているが、スプレーギクは多くの花色が求められているため、特に有望な品種に対して花色のみが異なるファミリー品種育成に取り組んでいる。ここでは当県の主力品種‘サザンチェルシー’の事例から、キクの花色を構成する色素の変異を想定して、目的とする花色を効率よく作出する手法を中心に、『偶然の変異から必然の変異』を目指した取り組みについて紹介する（図2）。



図1 ‘立神’の草姿



図2 ‘サザンチェルシー’の草姿（左）と、
‘サザンチェルシー’への変異誘発によって得られた
変異体（右）