

## 4 キクのイオンビームを利用した突然変異育種

### ねらいと成果

イオンビームを利用した突然変異育種は、これまでのガンマ線を利用したものよりも得られる突然変異の種類が多く、栄養繁殖性の植物でも利用が容易であることから近年多くの植物で取り組まれている。

そこで、キクにイオンビームを照射し、花色だけ変化した突然変異体の作出を行っている。これまでに38品種にイオンビームを照射し、そのうち24品種から突然変異体を獲得した。突然変異体のうち4品種から獲得した将来有望な5種類の変異系統を選抜した。

### 内 容

キクの挿し穂にイオンビームを照射し、その後、挿し芽・定植を行った。開花後に花色の調査を行い、突然変異体を選別した。

獲得した花色の突然変異部位は、花卉の一部に現れる小さいもの（写真1）から枝全体の突然変異まで様々であったが、いずれの場合も突然変異した花卉を培養して再分化個体 を作出した。こうすることで突然変異した花色の花だけが咲く個体を作成できる。再分化個体はすべての花で花色が突然変異していることを確認し、そのうちの「こまめ」の黄色変異、「金茶二輪」の黄色変異、「なおみ」の赤色変異及び「神戸在来スプレー」の薄橙色変異と黄色変異の5種類を新品種候補として一次選抜した（写真2）。



写真1 一部の花色が変異した花

### 今後の方針

一次選抜した5種類の変異系統は栽培調査、特性調査を行って種苗登録を目指す。また、引き続き様々な品種から花色変異体を獲得する。

玉木 克知（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2414）

植物の組織の一部から再生した植物体



写真2 一次選抜した花色変異体  
上から「こまめ」「金茶二輪」「なおみ」  
「神戸在来スプレー」