

研究成果の紹介

1 イオンビーム照射によるキクの花色変異

ねらいと成果

キクは需要に応じて様々な品種が栽培されているが、花形が同じで花色が異なるバリエーションが少ない。また、新たな需要を喚起するようなこれまでにない花形や複色花への期待も大きい。

2005年から花色だけや花形だけを変える目的でイオンビーム照射による突然変異育種を行っており、4品種から各1種類の有望な変異が得られた。

内容

試験を開始した2005年から4年間で38品種1,068本の挿し穂にイオンビーム照射を行い、24品種33種類の花色変異が得られた。

作出した花色の変異部位は、輪ギクでは条斑（花弁の一部に筋状に入る変異：図1-①）や花一輪の中の花弁数枚の変異（図1-②）といった変異部位の小さい個体が45.5%と約半数を占めるのに対し、小ギクでは同じ変異は16.7%と少なかった。逆に枝全体の変異（図1-④）は輪ギクの36.4%に対し、小ギクでは50.0%と多かった。

枝全体が変異した変異株はその部分を挿し芽し、変異した花色の花だけを咲かす個体の作出を試みた。そのうち「こまめ」の黄色変異、「金茶二輪」の黄色変異と「なおみ」の赤色変異と前回紹介した「神戸ファンタジー」の薄橙色変異の4種類の

キクは変異した花色の花が安定して咲いたので、新品種候補とした（図2）。

今後の方針

図1-①、②のように変異部位が小さかった株は変異した花弁から培養個体を作る。

図1-③、④のような変異株は挿し芽を行って増殖し、変異した花色の花だけが咲く個体を作成する。

変異した花色の花だけが咲く4種類については品質や栽培特性などの調査を行い、品種登録を目指す。

玉木 克知（生物工学部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2415）

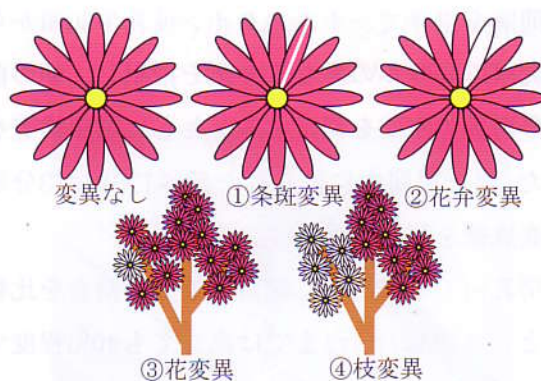


図1 イオンビームによる変異の現れ方
(注) 図中白い花色部分が変異部位

元の花色

変異花色



こまめ

金茶二輪

なおみ

神戸ファンタジー

図2 変異した花色の花を咲かす個体