

# 植物ゲノム・遺伝子源解析センター 月例セミナー

とき 平成27年7月3日(金)

16時～17時

ところ 農学部 DS304講義室

題目 「倍数性と染色体操作を利用したシクラメンの育種」

講師 農学部教授 高村武二郎 博士

## 概略

生物がその生活機能を保つために必要な遺伝情報を含む最小限度の染色体組の染色体の数が基本染色体数であり、基本染色体数を $x$ とすると、 $2n = 2x, 3x, 4x, \dots$ の染色体数のものをそれぞれ二倍体、三倍体、四倍体 $\dots$ という。このうち通常は三倍体以上のものを倍数体と呼び、動物や野生植物の多くは二倍体であるが、栽培植物では倍数体が多く認められる。

シクラメンの園芸品種にも二倍体と四倍体とがあるが、三倍体品種は存在せず、二倍体と四倍体との交雑では三倍体の種子は得られない。また、四倍体品種は、品種改良の過程でいつの間にか生じた、すなわち、自然発生(倍加)で生じたものであり、人為的に作出されたものではなかった。演者は、シクラメンにおいて二倍体と四倍体との交雑で三倍体が得られない要因を明らかにし、三倍体個体の作出法を確立するとともに、染色体倍加法を開発してきた。今回は、染色体倍加による形質発現の変化、新しい倍数体の作出と異倍数体間交雑における和合性を左右する要因、染色体倍加法の改良と異ゲノム間の交雑における倍加法の活用等に関する研究について紹介する。

## 参考文献

Takamura, T. : Cyclamen, Flower Breeding & Genetics: Issues, challenges, and opportunities for the 21st century (N. O. Anderson ed.), 459-478, Springer-Verlag, Dordrecht (2006)

Takamura, T., Yoshimura, N. and Horikawa, M. : Ploidy levels of degenerated embryos in the crosses between diploid and tetraploid cyclamen, Acta Horticulturae 855 ,261-266 (2010)

主催：香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター

(<http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/phytogene/index.html>)