

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24年1月27日(金) 16時~17時

ところ 農学部 DS304講義室

題目 「園芸花きの花卉老化と遺伝子発現」

講師 香川大学農学部准教授 小杉 祐介 博士

概略

花卉の老化(萎れ)は、多くの花き品目において花持ち性(観賞期間)を制限する主要因である。花卉老化の誘導に植物の老化ホルモンであるエチレンが主導的役割を果たす花きでは、エチレンの生合成と作用に関わる遺伝子が単離され、遺伝子組換え植物を用いた方法などによって花卉老化における制御的な役割が明らかにされてきた。また、花卉の老化プロセスに関わる遺伝子群についても近年研究が進められている。演者らは、主要花き品目であるとともにエチレン誘導型老化を示すカーネーション(*Dianthus callyophyllus* L.)と花卉老化までのステージ区分が容易なキキョウ(*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.)を用い、花卉老化に関わる遺伝子の探索とその発現調節のしくみについて研究を行っている。本セミナーでは、花卉老化とエチレンの関係、および花卉老化への関与が予想される遺伝子とその発現様式について、演者のこれまでの研究も含め紹介する。

参考文献

Kosugi, Y., Shibuya, K., Tsuruno, N., Iwazaki, Y., Mochizuki, A., Yoshioka, T., Hashiba, T. and Satoh, S.: Expression of genes responsible for ethylene production and wilting are differently regulated in carnation (*Dianthus caryophyllus* L.) petals, *Plant Sci.* 258, 139-145 (2000).

Kosugi, Y., Matsui T. and Satoh, S.: Expression characteristics of two cysteine proteinase genes in petals of carnation flower, *Acta Hort.* 763, 289-294 (2007).

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>)