

## セミナーのお知らせ

演題：葉老化の分子遺伝学

Molecular genetics of leaf senescence

演者： 草場 信 先生  
(広島大学大学院理学研究科 教授)

日時：平成21年11月16日(月) 午後4:00~5:30  
場所：園芸学部 E 棟 205 教室

要旨：植物の老化は単なる機能低下ではなく、不要となった組織から栄養素を回収してくる一種の programmed cell death である。葉の黄化(クロロフィル分解)は老化の大変良い指標であるが、これも多岐にわたる老化現象のひとつである。私たちはこれまで突然変異体を用いた分子遺伝学的アプローチによりこの現象を解析してきた。本セミナーでは私たちが行ってきた葉老化メカニズムの解析について紹介したい。

(参考文献)

Kusaba, M., Maoka, T., Morita, R. and Takaichi, S. (2009) A novel carotenoid derivative, lutein 3-acetate, accumulates in senescent leaves of rice. **Plant Cell Physiol.** 50: 1573-1577

Morita, R., Sato, Y., Masuda, Y., Nishimura, M., and Kusaba, M. (2009) Defect in NON YELLOW COLORING 3, an  $\alpha/\beta$  hydrolase-fold family protein, causes a stay green phenotype during leaf senescence in rice. **Plant J.** 59: 940-952

Sato, Y., Morita, R., Nishimura, M., Yamaguchi, H., and Kusaba, M. (2007) Mendel's green cotyledon gene encodes a positive regulator of the chlorophyll -degrading pathway. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 104: 14169-14174

Kusaba, M., Ito, H., Morita, R., Iida, S., Sato, Y., Fujimoto, M., Kawasaki, S., Tanaka, R., Hirochika, H., Nishimura, M., and Tanaka, A. (2007) Rice NON-YELLOW COLORING1 is involved in Light Harvesting Complex II and grana degradation during leaf senescence. **Plant Cell** 19: 1362-1375

.....  
本セミナーは、大学院博士後期課程の集中講義、「栽培育種学特別セミナー」の一部を兼ねています。

連絡先：園芸 遺伝・育種 佐々英徳 (内線8967)