



48th Luncheon CRC Seminar

南 杏鶴 氏

Department of Biosciences, University of Helsinki, Finland

南杏鶴氏は、岩手大学 COE ポスドクを終えた後、フィンランド・ヘルシンキ大学で研究を続けられています。現在は植物ホルモンアブシジン酸の信号伝達経路について精力的に研究を展開しています。今回は、一時帰国するのを機会に岩手大学で講演をお願いしました。皆さんに昼食を持ってきてもらい、気楽に話を聞きたいと思います。多くの皆様の参加をお待ちしています。

ABA シグナル伝達経路を負に制御する ERD15 のストレス耐性獲得機構における役割

The role of ERD15 in regulation of ABA dependent signaling pathways
with special emphasis to pathways leading to increased freezing tolerance

時間：2010年12月20日（月）12:10～13:10

場所：農学部1号会議室（1号館2階）

植物ホルモンのアブシジン酸（ABA）は陸上植物の環境ストレス耐性に関わるシグナル伝達経路に関与し、植物の乾燥及び凍結ストレス耐性を増加させることが知られている。乾燥ストレス応答性遺伝子 *EARLY RESPONSIVE TO DEHYDRATION15* (ERD15)は、低温ストレスやABA、病原菌処理によって遺伝子発現誘導が起こる機能未知の酸性タンパク質である。シロイヌナズナ形質転換体を用いた実験では、ERD15の減少により乾燥や凍結ストレス耐性が増加し、過剰発現によって乾燥、凍結ストレス耐性の減少が示された。また、過剰発現体ではサリチル酸依存的な病原菌耐性が増加したことから、ERD15はABAシグナル伝達経路を負に調節する一方、サリチル酸依存的な生物的ストレス応答を正に制御する機構に関与することが示唆された。現在、ERD15のストレス耐性獲得機構における機能的役割についての知見を得るため、相互作用因子の検索、細胞内局在解析を進めており考察を交えて紹介したい。

問合せ：上村 松生 (uemura@iwate-u.ac.jp)