

90th CRC Seminar

今回は、テキサス A&M 大学の小岩尚志先生をお招きしました。小岩先生は、植物におけるストレス受容とその応答機構に関わる研究を精力的に行われています。今回のセミナーでは、最近の成果の中から、遺伝情報の転写制御に関わる carboxyl-terminal domain (CTD) phosphatase-like (CPL) protein の機能と植物の環境ストレス応用の関連に関わるお話をしていただきます。ご興味のある多くの皆様の参加をお待ちしています。

Dr. Hisashi Koiwa

Department of Horticultural Sciences Texas A&M University

Arabidopsis CTD phosphatases: simple reactions with diverse consequences

時間:2014年7月14日(月)16:30~18:00

場所:連合農学研究科棟2階遠隔講義室

RNA polymerase II (pol II) transcribes all protein-coding mRNA and several other RNAs. Activity of pol II is regulated by phosphorylation and dephosphorylation of carboxyl-terminal domain (CTD) of the pol II largest subunit. Plant genomes encode a large number of CTD phosphatase-like (CPL) proteins but the function of most is unclear. Our systematic analysis of CPLs started to reveal relationship between reactions catalyzed by some CPLs, and transcriptome analysis of *cpl* mutants indicated greater diversity of pathways they regulate. I will present our recent studies to connect CPLs to specific signaling pathways including osmotic/cold stress, hormones, metal homeostasis, and genobiotic stress responses.

Ref: Jeong et al. PLoS ONE 8(11): e80509, 2013; Aksoy et al., Plant Physiol 161: 330-345, 2013; Jeong et al., PLoS ONE 8(9): e74739, 2013; Aksoy and Koiwa Plant Sig Behav 8:5, e24120, 2013.

(問合先:上村 松生: uemura@iwate-u.ac.jp)