

85th CRC Seminar

今回の講師は、植物プロモーター解析を精力的に進められている岐阜大学・山本義治先生です。 山本研究室では、様々なWet およびDry 実験の結果から、プロモーターにある転写制御配列予測 を行いデータベース化すること(Plant Promoter Database, PPDB, http://ppdb.agr.gifu-u.ac.jp/ ppdb/cgi-bin/index.cgi)や各種ストレス応答のクロストークの解明などを行っています。ご興味 のある多くの皆様の参加をお待ちしています。

山本 義治 氏

(岐阜大学応用生物科学部)

シロイヌナズナの強光ストレス 応答の解析

Analysis of high light stress responses in Arabidopsis

時間: 2013 年 7 月 26 日(金) 16:30~18:00 場所: 総合教育研究棟(生命系) 1 階 遠隔講義室

私たちの研究室では新規の ab initio 転写制御配列予測法を確立しており、それを用いてシロイヌナズナの環境ストレス応答の解析を進めている。 ELIP2 は光合成反応中心の光防御に関わると考えられている遺伝子であり、その発現は強光・低温・UV-B・高浸透圧ストレスにより活性化される。マイクロアレイデータを用いて ELIP2 プロモーターに含まれる転写制御配列を予測し、その知見をもとに 10 塩基程度の予測配列を持つ合成プロモーターを作成し機能検証を行った。その結果強光、UV-B、低温の各ストレス応答を統合する役割を持つ新規エレメントを同定することに成功した。 またナチュラルバリエーションを用いた強光、低温ストレス耐性のゲノムワイド関連解析についても紹介したい。 (問合先:上村 松生: uemura@iwate-u.ac.jp)