

植物科学研究におけるメタボロミクス --基礎から応用まで--

演者：藤森玉輝 氏

(ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株) 研究開発本部)

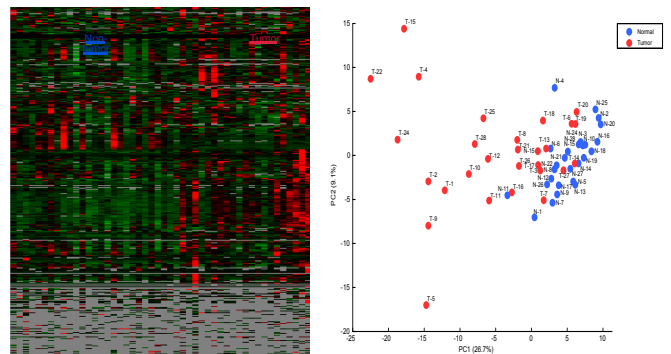
日時：平成26年12月 9日(木) 15:30~16:30

場所：筑波大学遺伝子実験センター セミナー室

要旨

2000年にシロイヌナズナの全ゲノムが解読されてから、包括的なオミクス解析として、トランスクリプトミクス、プロテオミクス、メタボロミクスの分析・解析技術が発展してきた。それに伴い、光環境、明暗、温度、乾燥、栄養欠乏、病原菌による感染、虫による摂食等の外部環境の変化に対して植物がどのようなメカニズムを働かせて応答するかについて、上記のオミクスを用いて、システムとして理解する試みがなされるようになってきた。例えば、乾燥ストレスに対して、植物は、遺伝子発現調節、ポスト遺伝子発現調節により、生体内にプロリン、分岐鎖アミノ酸、糖類等を蓄積させることによって、耐性を高めていることが解明されている。オミクスの中で、植物体の表現型と一番近い関係にあるメタボロミクスは、植物のメカニズムの解明に大きな役割を果たすと考えられています。

本セミナーでは、植物科学研究におけるキャピラリー電気泳動質量分析(CE-MS)を用いたメタボロミクスの有用性についてご紹介し、ご研究の発展につなげていただく事を目的としております。



【お問合せ】
遺伝子実験センター
野中 聡子

nonaka.satoko.gt@u.tsukuba.ac.jp
91089(内線)