



# 112th CRC Seminar

(第7回 植物生命科学セミナー)

森林総研の高田直樹氏を招聘し、樹木が持つ細胞壁（特に、二次壁）形成における複雑で精密な制御機構について、最新の技術（ゲノム編集など）を使って得られた最新の研究成果を交えてお話ししていただきます。高田氏は連合農学研究科を2009年3月に修了、スウェーデン・ウメオ植物科学センターでポスドクをした後、森林バイオ研究センターで活発に研究を続けています。研究の面白さなどざっくばらんに紹介していただきます。多くの皆様の参加をお待ちしています。

## 高田 直樹 氏 (Dr. Naoki Takata)

(森林総合研究所・森林バイオ研究センター)

### 樹木の二次壁の厚さを制御する ～Control of secondary cell wall thickening in tree～

時間：2017年11月24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  
(生命系スペースC)

樹木はその巨大な樹体を維持するために、高度に分化した細胞壁を形成する。樹体を支持する細胞では細胞の発達段階に合わせて一次壁と二次壁を作り変えており、細胞の伸長・拡大停止後に堆積する二次壁が細胞壁の大部分を占めている。二次壁の形成過程ではNAC転写因子がマスター制御因子として機能しており、基本的な制御システムは陸上植物で広く保存されている。樹木においてもNAC転写因子は二次壁形成の中心的なプレーヤーである一方、モデル樹木であるポプラを用いた研究から樹木には二次壁の厚さを制御する特有のメカニズムが存在することが明らかになってきた。本講演ではポプラの二次壁形成システムを再提唱するとともに、近年私たちが用いている解析手法（ゲノム編集、細胞形状の自動定量など）についても紹介する。

(問合先：上村 松生 : uemura@iwate-u.ac.jp)