Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience

農林交流センター
人と技術を強くする

農林交流センターニュース

第502号 2018.9.18

発行：農林水産省農林水産技術会議事務局
筑波産学連携支援センター コーディネーション推進課
〒305-8601 茨城県つくば市観音台 2-1-9 Tel.029-838-7136

第215回農林交流センターワークショップ参加者募集

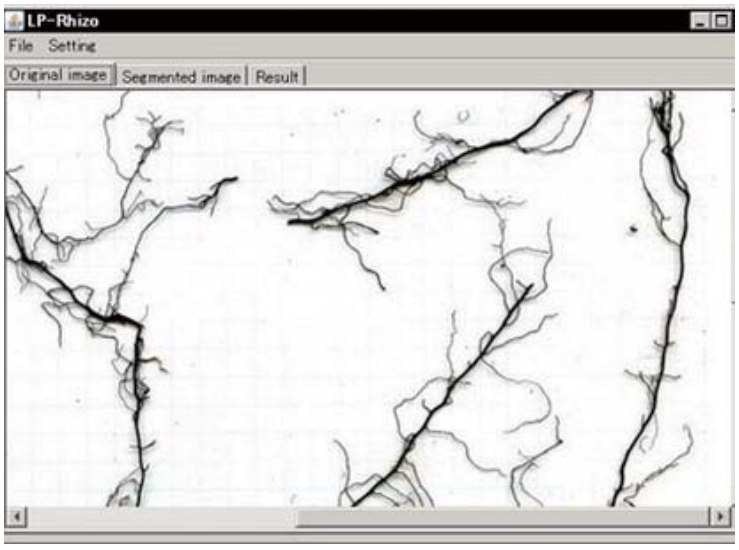
開催日：平成３０年１１月２７日（火）～１１月２８日（水）

植物科学・作物育種におけるフェノーム解析

～はじめて画像解析を行う研究者のための入門実習～（参加費無料）

開催趣旨

近年、先端的工学技術の生物研究への応用が急速に進んだことで、共通の性質を持つ生体分子の情報を大量かつ高感度に取得する網羅的分子生物学研究が可能になりました。一方で、多様な対象を扱う表現型の大規模解析（フェノーム）においては、特定の技術の汎用的利用が困難であり、個々の研究者のニーズに対応した解析方法の開発が不可欠です。本ワークショップでは、植物を対象とした顕微鏡から圃場までの様々なレベルのフェノーム研究を講義により紹介するとともに、パソコンで操作できるフリーソフトを使った画像解析について、初心者を対象とした実習を行い、フェノーム解析の一端を体験していただきます。



場　　所	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター 情報通信共同利用館（電農館）３階　セミナー室（つくば市観音台 2-1-9）
主　　催	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）
対　　象	産学官の試験研究機関の研究者
募集人数	20 名
コーディネーター	農研機構　生物機能利用研究部門 植物・微生物機能利用研究領域　植物機能開発ユニット長　土生芳樹　氏 東京大学大学院新領域創成科学研究科　特任准教授 エルピクセル（株）最高技術責任者　朽名夏麿　氏

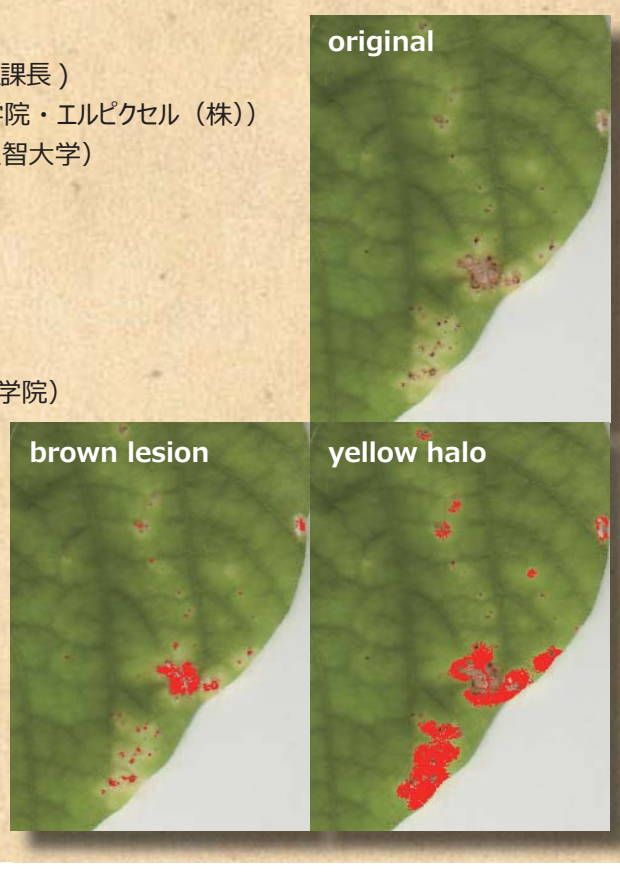
講義と実習概要

【11 月 27 日（火）】

10:00 ～ 10:05【挨拶】加藤　隆 (農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター コーディネーション推進課長)
10:05 ～ 10:55【講義】「画像解析の始め方：サンプリング、観察、撮影条件の検討と撮像」朽名 夏麿（東京大学大学院・エルピクセル（株））
10:55 ～ 11:35【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：インストールとサンプルデータのダウンロード 前半」湖城 恵（上智大学）
11:35 ～ 11:50【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：インストールとサンプルデータのダウンロード 後半」朽名 夏麿
12:50 ～ 13:20【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：ファイルの入出力、関心領域 (ROI) の指定」湖城 恵
13:20 ～ 14:10【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：補正・前処理・２値化・領域抽出」朽名 夏麿
14:10 ～ 15:10【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：数・形態・分布の解析」湖城 恵
15:25 ～ 16:25【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：色彩の定量的解析」朽名 夏麿
16:25 ～ 17:15【実習】「ImageJ による顕微鏡画像のオートファジー関連構造体の形態解析」河岡 辰弥（東京大学大学院）

【11 月 28 日（水）】

9:15 ～ 11:15【実習】「ImageJ を使った画像解析実習：多量のデータに対する処理の自動化」朽名 夏麿
11:30 ～ 11:55【講義】「ImageJ による作物葉色解析の具体例」土生 芳樹（農研機構 生物機能利用研究部門）
13:00 ～ 13:40【講義】「統計解析ソフト R を用いた表現型データの解析例」鈴木 吾大（東京大学大学院）
13:40 ～ 14:20【講義】「ディープラーニングによる画像解析」大下 真弘（ITAGE（株））
14:20 ～ 15:00【講義】「ドローンリモートセンシングの基礎」坂本 利弘（農研機構 農業環境変動研究センター）
15:00 ～ 15:20【フリーディスカッション】全講師
15:20 ～ 16:00【実習】「受講者の画像サンプルを使った具体的な解析法の例示」全講師



ワークショップのお申し込み方法＆お問い合わせ先

農林水産省関係の国立研究開発法人等に所属している方

「農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター」ホームページから「申込書・アンケート」をダウンロードし、所属機関の窓口を通じてお申し込みください。

上記の方以外（大学・公立研究機関・民間企業等に所属している方）

「農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター」のホームページのお申し込みフォームからお申し込みください。

申 込 方 法：左記により**10 月 24 日（水）まで**にお申し込み下さい（必着）。
受講者決定：11 月 2 日頃、メールにてお知らせいたします。

筑波産学連携支援センターホーム　検索　★詳しくは HP をご覧下さい。

《 お問い合わせ先 》
農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター
コーディネーション推進課　鈴木・木暮（きぐれ）
TEL：029-838-7136　**FAX：**029-838-7204　**E-mail：**koryu7129@cc.affrc.go.jp

農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センターホームページ：http://www.affrc.maff.go.jp/

Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience