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

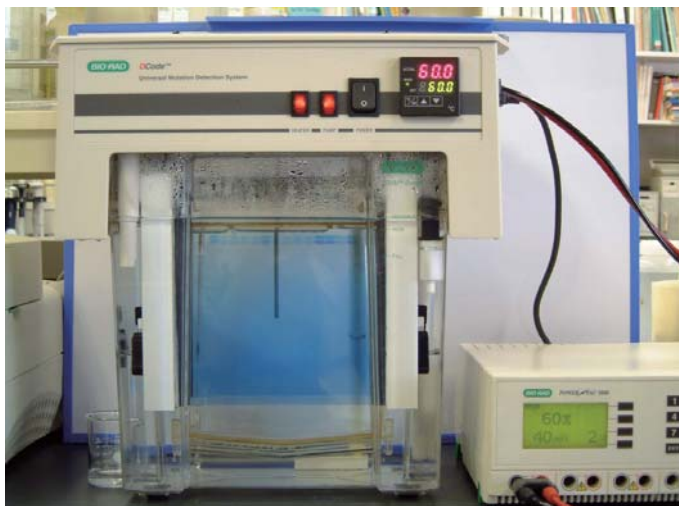
農林交流センターニュース

第 471 号　2014.6.6

発行：農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所 研究交流課
〒 305-8601 茨城県つくば市観音台 2-1-9　Tel.029-838-7129

第 184 回農林交流センターワークショップ参加者募集（参加費無料）

PCR-DGGE による土壌微生物相解析　８月７日（木）～８月８日（金）



▲ DGGE に使用する電気泳動装置

場　　所：◇農林水産省農林水産技術会議事務局
筑波事務所 筑波農林研究交流センター
第１セミナー室および研修実験室
（つくば市観音台 2-1-9）
◇（独）農業環境技術研究所
（つくば市観音台 3-1-3）

主　　催：◇農林水産省農林水産技術会議事務局
筑波事務所
◇（独）農業環境技術研究所

対　　象：産学官の試験研究機関の研究者

募集人数：18 名

コーディネーター
（独）農業環境技術研究所
生物生態機能研究領域
主任研究員
星野（高田）裕子　氏

◆◆◆　開催趣旨　◆◆◆

土壌微生物は、土壌病害の発生や養分供給などの面から農作物の生産に非常に深く関わっています。従来、土壌の生物性評価には各種の培養法が用いられてきました。しかし、土壌中の微生物の大部分は培養そのものが困難であるということが広く認識されるのに伴い、土壌から直接抽出した eDNA（environmental DNA）を利用する培養非依存型の微生物相解析技術が盛んに用いられるようになってきています。そうした技術の一つとして、PCR-DGGE 法（変性剤濃度勾配ゲル電気泳動法）があります。この技術は、土壌微生物相を電気泳動のバンドパターンとして視覚化するものであり、土壌間の微生物相の比較や優占微生物種の同定を可能にします。

本ワークショップでは、農林水産省プロジェクト研究「土壌微生物相の解明による土壌生物性の解析技術の開発（平成 18 年～22 年度）」で策定した標準マニュアル（http://www.niaes.affrc.go.jp/project/edna/edna_jp/index.html から入手可能）に則って土壌細菌相の PCR-DGGE 解析を行います。特に、これから PCR-DGGE による微生物相解析を行いたいという方がスムーズに研究を開始できるよう、土壌 DNA 抽出及び DGGE の各手順を実際に体験していただく実習中心のプログラムを予定しています。

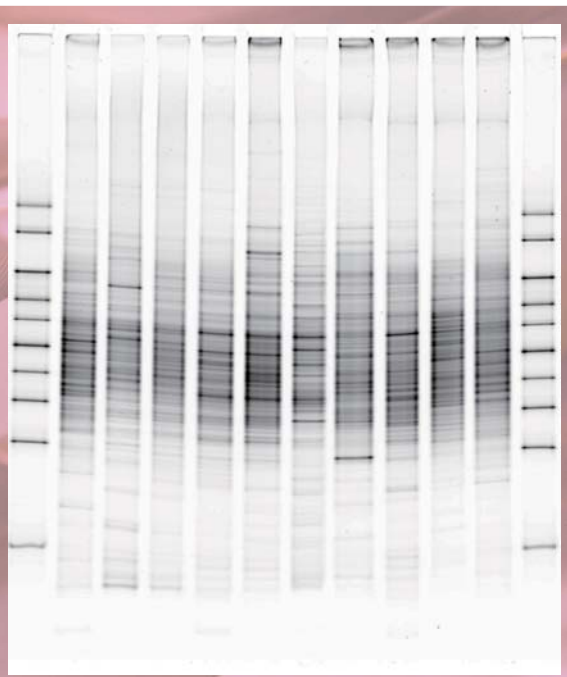
◆◆◆　講義と実習概要　◆◆◆

８月７日（木）

11：00～11：05【挨拶】池田仁
（農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所 研究交流課長）
11：05～12：00【講義】PCR-DGGE による微生物相解析の基礎（星野（高田）裕子）
13：00～17：15【実習】土壌からの DNA 抽出、DGGE ゲル作製とサンプルの泳動

８月８日（金）

9：00～ 9：40【講義】農業分野における PCR-DGGE 法活用の現状及び関連プロジェクト紹介
（對馬誠也（独）農業環境技術研究所 インベントリーセンター長）
9：40～10：00【講義】PCR-DGGE 法に基づく微生物相の解析を土壌病害の診断に役立てる
（吉田重信（独）農業環境技術研究所 生物生態機能研究領域 主任研究員）
10：00～12：00【実習】土壌からの DNA 抽出（続き）、DGGE ゲルの染色
13：15～14：45【実習】ゲルイメージの取り込み
15：00～16：00【講義と質疑応答】DGGE パターンの解析手法等（星野（高田）裕子）



▲土壌細菌相の DGGE バンドパターン

◆◆◆ワークショップについての申し込み＆問い合わせ先◆◆◆

参加費無料

申込方法：下記により **７月４日（金）まで**にお申し込み下さい（必着）。

◆農林水産省関係の独立行政法人に所属している方
「**農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所**」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。

★詳しくはウェブサイトで検索★
筑波事務所ホーム　検索

◆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 筑波事務所**」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。

受講者決定：7 月 18 日頃、郵送にてお知らせいたします。

申し込み＆問い合わせ先：農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所 研究交流課 交流係　高石・貝塚
Tel：029-838-7129　Fax：029-838-7131　E-mail：koryu7129@cc.affrc.go.jp

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