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

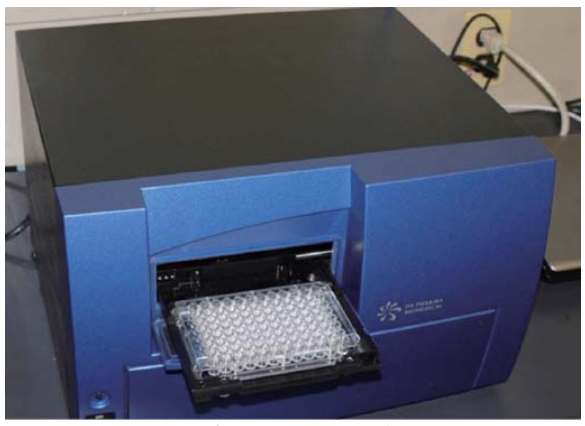
第 472 号　2014.7.16

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 185 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）

第 86 回食品技術講習会
農産物・食品の総抗酸化能測定法（ORAC 法）　9 月 16 日（火）～ 9 月 17 日（水）

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）農研機構 食品総合研究所 研究本館
（つくば市観音台 2 － 1 － 12）
主　　催：◇農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所
◇（独）農研機構 食品総合研究所
対　　象：産学官の試験研究機関の研究者
募集人数：２４名
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ：（独）農研機構 食品総合研究所
食品機能研究領域 機能性成分解析ユニット長
石川（高野）祐子　氏


▲マイクロプレートリーダーを用いて
蛍光強度を測定

▲食品抽出液の調製

◆◆◆　開催趣旨　◆◆◆

ヒトは呼吸により体内に取り込んだ酸素を利用してエネルギー産生を行っており、そのうちの数％は活性酸素種に変換されることが知られています。活性酸素種は生体防御に有用ですが、一方では過剰に産生された活性酸素種は、様々な疾病の発症や老化に関与するとも考えられています。活性酸素種を消去する機能（抗酸化能）を有する抗酸化物質は果実・野菜等に豊富に含まれるため、これらの摂取は生活習慣病予防等の点からも注目されています。抗酸化能の評価法のうち、ORAC（酸素ラジカル吸収能）法は、その生体適合性、汎用性に優れることから、統一的な抗酸化能測定法とする試みが進められています。

本ワークショップでは、ORAC 法について講義するとともに、標準化された親水性 ORAC（H-ORAC）測定法と食品からの抽出法の実習、および親油性 ORAC（L-ORAC）測定法のデモンストレーションを予定しています。あわせて、機能性研究における抗酸化能評価の位置づけ、抗酸化能表示に対する社会的要請、一般的な食生活からの抗酸化物質の摂取量推定、抗酸化能を指標とした農産物の高付加価値化の試み、またカロテノイド等の抗酸化能評価に用いられる一重項酸素吸収能（SOAC）の測定法についても講義をします。

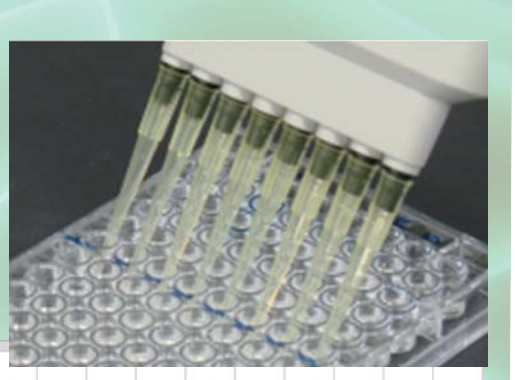
◆◆◆　講義と実習概要　◆◆◆

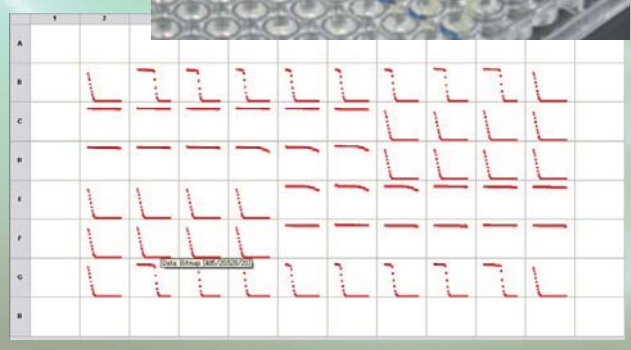
9 月 16 日（火）

10:00-10:05［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）
10:05-10:30［講義］「食品の抗酸化能測定の意義」石川（高野）祐子（食品総合研究所）
10:30-11:15［講義］「抗酸化能表示の世界的な動向と表示に対する消費者意識」
後藤一寿（中央農業総合研究センター）
11:15-12:00［講義］「ORAC 法の改良と妥当性確認」渡辺純（食品総合研究所）
13:00-13:45［講義］「H-ORAC 法を用いた野菜・果物等からの親水性抗酸化物質一日摂取総量の推算」
竹林純（国立健康・栄養研究所）
13:45-14:30［講義］「食品の一重項酸素消去活性評価法の確立」相澤宏一（カゴメ株式会社）
14:30-14:45［質疑応答］
15:00-16:45［講義・実習］（講義終了後、食品総合研究所へ移動）
「高速自動溶媒抽出機を用いた食品の凍結乾燥物からの試料調製方法」渡辺純

9 月 17 日（水）

9:00-12:00［講義・実習］「H-ORAC 測定」渡辺純 他
13:00-14:30［講義・実習］「H-ORAC 測定データの解析」渡辺純
14:30-15:30［講義・デモンストレーション］「L-ORAC 測定法」渡辺純他
15:30-15:45［質疑応答］




▲蛍光プローブのラジカルによる分解を
抗酸化物質が抑制（蛍光強度の低下を遅延）

◆◆◆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**8月18日（月）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：８月２９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