

プログラム

2023 年 11 月 14 日(火) 午後

———— ショートコース ————— (司会: 平良英三)

13:15-14:45 **I-01** 基礎編:
(農研機構食品研究部門) ○池羽田晶文

14:45-15:00 休憩

15:00-16:30 **I-02** 応用編:
(名古屋大学大学院生命農学研究科) ○稲垣哲也

16:30-17:00 質疑応答

第 39 回近赤外フォーラム実行委員会

実行委員	会長 高柳正夫 (東京農工大学) 副会長 大崎一男 (メロームジャパン株式会社) 副会長 池羽田 晶文* (農研機構 食品研究部門) 幹事 稲垣 哲也 (名古屋大学) 幹事 宮澤 光博 (農研機構 生物機能利用研究部門) 幹事 源川 拓磨 (農研機構 食品研究部門) 幹事 平良 英三 (琉球大学) 幹事 吉村 正俊 (東京大学) 幹事 竹内 雅人 (大阪公立大学) 監事 淵上 賢一 (日本食品分析センター) 監事 吉田 誠 (神奈川県農業技術センター)
------	--

*(兼) 事務局長

協力委員	松本美智 (近赤外研究会事務局)
事務局	〒305-8642 茨城県つくば市観音台 2-1-12 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 分析評価グループ 近赤外研究会事務局 TEL: 029-838-8023 E-mail: office@jcnirs.org

一般講演： 講演 12 分, 質疑応答 2 分, 交代 1 分
企業プレゼンテーション： 講演 5 分, 質疑なし, 交代 1 分

2023 年 11 月 15 日(水) 午前

- 9:00 開場
- 9:30-9:35 会長挨拶
- JCNIRS Award ————— (司会: 大崎一男)
- 9:35-9:40 JCNIRS Award 授賞式
- 9:40-10:05 **K-01** JCNIRS Award 受賞講演
My NIR Life and Education in Asia
(Bruker Optics GmbH & Co.KG) ○Sirinnapa Mui Saranwong
- 基調講演 ————— (司会: 高柳正夫)
- 10:05-10:30 **K-02** 基調講演
Hyperspectral Imaging for Detection of Foreign Materials from Fresh-Cut Vegetables
(College of Agriculture and Life Science, Chungnam National University)
○Byoung-Kwan Cho
- 10:30-10:50 休憩・ポスター掲示
- ケモメトリックスセッション ————— (座長: 森田成明)
- 10:50-11:05 **O-01**
赤外分光法と多変量解析によるマテリアルリサイクル PET 繊維の判別
(¹ニッセンケン, ²東農工大院・連農)
○舟橋みゆき¹, ARVIND JAIN¹, 吉村季織², 安藤健¹, 高柳正夫²
- 11:05-11:30 **I-03** 招待講演
数理モデルの直接的逆解析および潜在変数化によるモデルの予測精度向上
(明治大理工)
○金子弘昌
- 11:30-12:30 ポスター発表 A(奇数)/機器展示見学
-
- 12:30-13:30 昼食・休憩

2023 年 11 月 15 日(水) 午後

協賛企業プレゼンテーション（司会・進行: 吉田 誠, 源川拓磨）

13:30-14:50 協賛企業 13 社によるショートプレゼンテーション
(機器展示見学も同時開催)

- C-01 メトロームジャパン株式会社
- C-02 株式会社クオリティデザイン
- C-03 株式会社ビートセンシング
- C-04 株式会社ケツト科学研究所
- C-05 株式会社ニレコ
- C-06 ビーエルテック株式会社
- C-07 英弘精機株式会社
- C-08 株式会社アイ・アール・システム
- C-09 株式会社アド・サイエンス
- C-10 ケイエルブイ株式会社
- C-11 株式会社分光応用技術研究所
- C-12 ブルカージャパン株式会社
- C-13 フォス・ジャパン株式会社

14:50-15:30 機器展示見学

農業・食品セッション（座長: 宮澤 光博）

15:30-15:55 **I-04 招待講演**
近赤外偏光計測と機械学習による食品中異物検査と包装不良の自働検知
(¹徳島大 pLED, ²徳島大院社会産業理工)
○山口 堅三¹, 獅々堀 正幹^{1,2}

15:55-16:10 **O-02**
近赤外分光法により明らかとなった北海道米品質の地域間, 年度間, 品種間の差異
(¹北海道農業施設協議会, ²北大院農, ³静岡製機, ⁴農研機構農機研)
○川村周三¹, 飯野遥香², 石津裕之³, 野田崇啓⁴, 小関成樹²

16:10-16:25 **O-03**
近赤外分光法を用いたスギの雄性不稔判別
(¹新潟大農, ²新潟大工)
○小畑 悠¹, 斎藤嘉人¹, 宮川璃空¹, 村井 匠¹, 中根昂太郎¹,
飯田佑輔², 森口喜成¹

（座長: 淵上賢一）

16:25-16:40 **O-04**
Three-dimensional modeling of moisture transport in wood by means of near-infrared hyperspectral imaging and X-ray
(¹名大院生命農, ²鳥大農)
○曾 文鵬¹, 藤本高明², 稲垣哲也¹, 土川 覚¹, 馬 特¹

2023 年 11 月 15 日(水) 午後

- 16:40-16:55 **O-05**
NIR と LC-MS/MS を活用した生体脂質解析
(東北大院農)
○乙木百合香, 加藤俊治, 石川大太郎, 仲川 清隆
- 16:55-17:10 **O-06**
Rapid evaluation of quality change during aging period of brewed rice vinegar
(Kurozu) by NIR Spectroscopy
(¹鹿児島連大, ²坂元醸, ³カワノ事務所)
○S. Phacharapan¹, Y. Kamitani¹, A. Fujii², S. Kawano³
- 17:10-17:15 休憩

-
- 17:15-17:45 JCNIRS Student Travel Award 授賞式
近赤外研究会総会
(事業報告, 会計報告, 次年度開催アナウンス等。どなたでも参加できます)
- 18:00-19:30 情報交換会(事前登録者のみ)
東京大学農学部弥生キャンパス内 向ヶ岡ファカルティハウス 1F
レストラン・アブルボア

2023 年 11 月 16 日(木) 午前

- 9:00 開場
- NIR Advance Award 授賞式・受賞講演 ————— (司会・座長:池羽田晶文)
- 9:30-9:35 NIR Advance Award 授賞式
- 9:35-9:55 **I-05 NIR Advance Award 受賞講演**
医薬品製造プロセスモニタリングのための近赤外分光分析技術の開発
(日本新薬株式会社 小田原総合製剤工場 品質管理部)
○西井 崇
- 工学応用セッション ————— (座長:稲垣哲也)
- 9:55-10:10 **O-07**
Detection and Quantification of Hydrophobic Pollutants Dieldrin and Pyrene in Aqueous Solutions Using Aquaphotomics
(¹ Aquaphotomics Research Department, Kobe Univ., ² AgroBioInstitute, ³ Biosignal Research Center, Kobe Univ.)
○Jelena Muncan¹, Petya Stoykova^{2,3}, Hideyuki Inui³, Roumiana Tsenkova¹
- 10:10-10:25 **O-08**
フーリエ型近赤外ハイパースペクトルイメージングシステムを用いた紙の測定
(¹ 科学警察研究所, ² 香川大学)
○菅原 滋¹, 石丸伊知郎²
- 10:25-10:40 **O-09 Student Travel Award**
多波長近赤外線コンピュータトモグラフィ撮像による多層立体・複合材料検査物の完全非破壊な構造復元及び材料同定
(¹ 中大院理工, ² KISTEC, ³ NII)
○敷地大樹¹, 太田頼斗¹, 中村優花¹,
李 恒¹, 酒井大揮¹, 松崎勇斗¹, 青嶋祐斗¹, 大川拓樹², 須山 孟³,
佐藤いまり³, 河野行雄^{1,3}
- 10:40-10:55 **O-10**
近赤外分光法による化学発泡射出成形プロセスでのインライン組成モニタリング
(¹ 京大院工, ² 産総研)
○山本 剛¹, 吉川 樹¹, 引間悠太², 大嶋正裕¹
- 10:55-11:10 **O-11**
酸化タングステン担持ジルコニア触媒の表面酸性サイトに吸着した NH₃, NH₄⁺の分析
(阪公大院工¹, 阪府大院工², 徳島大理工³, 徳島大院創成科学⁴)
○竹内雅人¹, 三國諒宏², 河口笑奈³, 山本 孝⁴, 松岡雅也¹
- 11:10-11:20 休憩
- 11:20-12:20 ポスター発表 B(偶数)/機器展示見学
- 12:20-13:20 昼食・休憩

2023 年 11 月 16 日(木) 午後

農業・食品・装置開発セッション (座長:高柳正夫)

- 13:20-13:45 **I-06** 招待講演
 スペクトロミクスによる茶葉品質成分の非破壊形質評価技術の開発
 (静大農)
 ○一家崇志, 山下寛人, 菌部 礼
- 13:45-14:00 **O-12**
 消化管内視鏡下で近赤外ハイパースペクトラルイメージングを取得するファイバースコープの開発
 (1 東理大生命研, 2 がんセンター-EPOC, 3 東理大創域理工, 4 東理大先進工, 5 理研)
 ○高松利寛^{1,2}, 福島諒大³, 林 聖也³, 池松弘朗², 曾我公平⁴,
 横田秀夫⁵, 竹村 裕³
- 14:00-14:15 **O-13**
 アクアフォトミクス分析による海洋深層水の深度ごとの比較
 (1ドクターリセラ株式会社, 2 神戸大学大学院農学研究科アクアフォトミクス研究分野)
 ○長船洋子^{1,2}, Jelena Muncan², Rouminana Tsenkova²
- 14:15-14:30 **O-14**
 近赤外分光法によるサトウキビ製糖結晶工程の迅速糖度測定法の開発
 (1 琉大院農, 2 琉大農)
 ○宮城もね¹, 堀榮美希², 渡邊健太², 光岡宗司², 平良英三²

(座長:竹内雅人)

- 14:30-14:45 **O-15 Student Travel Award**
 ランタノイド担持ゼオライトを用いた近赤外プローブ法の開発
 (阪公大院理)
 ○岡田理来, 三枝栄子, 三宅弘之, 篠田哲史
- 14:45-15:00 **O-16** 分光装置の器差を低減する新たな試み -試作機を用いたコンセプト実証-
 (農研機構食品研)
 ○蔦 瑞樹
- 15:00-15:15 **O-17 Student Travel Award**
 Detection of Early Bruising in Apple based on NIR-HSI and Three-dimensional Scanning
 (1 名古屋大院生命農, 2 農研機構農機研)
 ○Li Bin¹, 馬 特¹, 関 隼人^{1,2}, 稲垣哲也¹, 土川 覚¹
- 15:15-15:30 **O-18**
 スペクトル強度の標準偏差に基づくハイパースペクトル画像の領域分割法の評価
 (農研機構食品研)
 ○源川拓磨, 池羽田晶文
- 15:30-15:45 **Best Poster Award 発表**
連絡事項・閉会挨拶