

植物微生物研究会第24回研究交流会プログラム

9月19日（金）

午後0時30分より受付開始

午後1時30分から午後1時40分 開会式

午後1時40分から午後2時55分 口頭発表（5題）

- 1 ジャガイモ共生細菌の植物生育促進効果、組織局在性、及び生化学的特性の比較  
○クリスティーン・サンチャゴ<sup>1</sup>，八木星伍<sup>2</sup>，梨本智也<sup>2</sup>，飯嶋太朗<sup>2</sup>，赤根有紀<sup>2</sup>，  
染谷信孝<sup>3</sup>，池田成志<sup>3</sup>，大和田琢二<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岩手大学大学院連合農学研究科，<sup>2</sup>帯広畜産大学食品科学研究部門，<sup>3</sup>（独）農業・  
食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター
  
- 2 ジャガイモ共生細菌 *Sphingomonas* sp.の植物組織局在性の解明  
○八木星伍<sup>1</sup>，染谷信孝<sup>2</sup>，池田成志<sup>2</sup>，大和田琢二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>帯広畜産大学食品科学研究部門，<sup>2</sup>（独）農業・食品産業技術総合研究機構北海道農  
業研究センター
  
- 3 高山マメ科植物の分布変遷に伴う共生根粒菌ゲノムの伝搬と進化  
○高梨功次郎<sup>1</sup>，池田啓<sup>2</sup>，瀬尾直登<sup>1</sup>，佐藤修正<sup>3</sup>，矢崎一史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大・生存研，<sup>2</sup>岡山大・植物研，<sup>3</sup>東北大・院生命科学
  
- 4 水稻根メタン酸化細菌は非マメ科植物の根粒菌か？  
○南澤究<sup>1</sup>，包千華<sup>1</sup>，池田成志<sup>2</sup>，大久保卓<sup>3</sup>，今泉（安楽）温子<sup>4</sup>，常田岳志<sup>3</sup>，久  
保田健吾<sup>5</sup>，笠原康裕<sup>6</sup>，劉冬艶<sup>7</sup>，浅川晋<sup>7</sup>  
<sup>1</sup>東北大院生命，<sup>2</sup>北農研，<sup>3</sup>農環研，<sup>4</sup>生物研，<sup>5</sup>東北大院工，<sup>6</sup>北大低温研，<sup>7</sup>名大院生命農  
学
  
- 5 ダイズの生育過程における根のフラボノイド及び根圏微生物叢の変動  
○杉山暁史<sup>1</sup>，上田義勝<sup>1</sup>，小野 愛<sup>2</sup>，吉川正巳<sup>2</sup>，高瀬尚文<sup>3</sup>，矢崎一史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大・生存研，<sup>2</sup>京都府農林水産技術センター，<sup>3</sup>京都学園大・バイオ環境

休憩 午後2時55分から午後3時10分

午後3時10分から午後3時40分

総合討論1（口頭発表1～5）

休憩 午後3時40分から午後5時00分

ポスターViewing

午後5時00分から午後6時00分 特別講演1

「トランスポゾンによって誘発された多様なアサガオの変異体」

九州大学大学院理学研究院・仁田坂英二先生

---

9月20日（土）

午前9時00分から午前10時00分 90秒プレゼンテーション（ポスター発表27題）

午前10時00分から午前11時00分 ポスター発表（奇数番号）

午前11時00分から午後0時00分 ポスター発表（偶数番号）

昼食・若手の会・世話人会

午後1時40分から午後2時30分 総合討論2（ポスター発表 P1～14）

休憩 午後2時30分から午後2時45分

午後2時45分から午後3時25分 総合討論3（ポスター発表 P15～27）

休憩 午後3時25分から午後3時40分

午後3時40分から午後4時40分 口頭発表（4題）

6 ダイズの根粒・菌根二重共生系で発現する宿主遺伝子の網羅的解析

○坂本一憲<sup>1</sup>，荻原菜津子<sup>1</sup>，梶智光<sup>2</sup>，関原明<sup>3,4</sup>，松井章浩<sup>4</sup>，石田順子<sup>4</sup>，田中真帆<sup>4</sup>

<sup>1</sup>千葉大・院園芸，<sup>2</sup>JA 全農，<sup>3</sup>JST CREST，<sup>4</sup>理研 CSRS

- 7 硝酸添加によるダイズの根粒と根の代謝変動のトランスクリプトーム・メタボローム解析  
石川伸二<sup>1</sup>, 石川慶祐<sup>1</sup>, 会田浩基<sup>2</sup>, 大竹憲邦<sup>1</sup>, 末吉 邦<sup>1</sup>, ○大山卓爾<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>新潟大・院自然研, <sup>2</sup>新潟大・農
- 8 ミヤコグサ *PLENTY* は、シロイヌナズナのヒドロキシプロリン-O-アラビノシル化酵素のホモログをコードし、*HAR1* を介した遠距離抑制経路とは独立に根粒数を制御する  
○養老瑛美子<sup>1,2</sup>, 吉田千枝<sup>1,2</sup>, 寿崎拓哉<sup>1,2</sup>, 川口正代司<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>基生研, <sup>2</sup>総研大・生命科学
- 9 根粒菌との共生におけるミヤコグサのクラス1植物ヘモグロビンの役割  
○福留光学, 角友博, 小薄健一, 九町健一, 阿部美紀子, 東四郎, 内海俊樹  
鹿児島大・院理工

午後5時00分から午後6時00分 特別講演2

「植物昆虫間相互作用の一側面：昆虫による虫えい形成のメカニズムと適応的意義」

佐賀大学農学部・徳田 誠先生

午後6時10分から 写真撮影

午後6時30分から 懇親会

---

9月21日(日)

午前9時30分から午前10時30分 口頭発表(4題)

- 10 イネにおける LysM 型受容体キナーゼ *OsCERK1* は防御応答と共生応答の両方に関与する  
○宮田佳奈<sup>1</sup>, 古崎利紀<sup>2</sup>, 香西雄介<sup>3</sup>, 小澤憲二郎<sup>3</sup>, 石井一夫<sup>2</sup>, 梅原洋佐<sup>3</sup>, 宮本綾乃<sup>1</sup>, 小八重善裕<sup>4</sup>, 秋山康紀<sup>5</sup>, 賀来華江<sup>1</sup>, 西澤洋子<sup>3</sup>, 渋谷直人<sup>1</sup>, 中川知己<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>明治大, <sup>2</sup>農工大, <sup>3</sup>生物研, <sup>4</sup>東大, <sup>5</sup>大阪府立大

1 1 サツマイモネコブセンチュウの感染機構の解析

○澤進一郎, 西山英孝, 黒田凌, 有田哲矢, 中上知, 石田喬志  
熊本大学大学院自然科学研究科

1 2 線虫感染過程における CLAVATA シグナル伝達系の関与

○中上知<sup>1</sup>, 江島千佳<sup>1</sup>, Bui Thi Ngan<sup>1</sup>, 佐藤博<sup>1</sup>, 田畑亮<sup>2</sup>, 石田喬志<sup>1</sup>, 澤進一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>熊本大・院理, <sup>2</sup>基生研

1 3 トマト植物の細胞間隙に接する細胞表面でのバイオフィーム形成は、青枯病菌の病原性に関与する

森友花<sup>1</sup>, 甲斐建次<sup>2</sup>, 大西秀幸<sup>2</sup>, 井上加奈子<sup>3</sup>, 池田健一<sup>3</sup>, 中屋敷均<sup>3</sup>, 大西浩平<sup>4</sup>, 木場章範<sup>1</sup>, 〇曳地康史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>高知大・農, <sup>2</sup>大阪府大院・生命環境科学, <sup>3</sup>神戸大院・農, <sup>4</sup>高知大・総研セ

休憩 午前10時30分から午前10時45分

午前10時45分から午前11時25分 総合討論4 (口頭発表6~13)

休憩 午前11時25分から午前11時40分

午前11時40分から午後0時40分 総会・閉会式

9月20日(土) 90秒プレゼンテーション 午前9時00分から午前10時00分

ポスター発表

奇数番号 午前10時00分から午前11時00分

偶数番号 午前11時00分から午後0時00分

総合討論

午後1時40分から午後2時30分 (P1~14)

午後2時45分から午後3時25分 (P15~27)

【ポスター発表 全27題】

- P1 発現プロファイルと活性に基づいたヒメツリガネゴケ由来キチナーゼの機能に関する考察  
○稲嶺咲紀<sup>1</sup>, 田中隆介<sup>2</sup>, 九町健一<sup>1</sup>, 阿部美紀子<sup>1</sup>, 内海俊樹<sup>1</sup>, 平良東紀<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大・院理工, <sup>2</sup>琉球大・農
- P2 アブラムシの共生器官特異的なシステインリッチペプチドの生理活性  
○内奈保子<sup>1</sup>, 重信秀治<sup>2</sup>, 鈴木みゆず<sup>2</sup>, 九町健一<sup>1</sup>, 阿部美紀子<sup>1</sup>, 東 四郎<sup>1</sup>, 内海俊樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大・院理工, <sup>2</sup>基生研
- P3 マメ科植物による共生根粒菌の窒素固定監視メカニズム  
○中川知己<sup>1,2</sup>, 西山和華奈<sup>2</sup>, 吉備沙羅<sup>2</sup>, 宮田佳奈<sup>1</sup>, 曾根奈那美<sup>1</sup>, 渋谷直人<sup>1</sup>, 矢部重樹<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>明治大・農, <sup>2</sup>横浜サイエンスフロンティア高校
- P4 マメ科植物との共生における根粒菌側の利益についての解析  
○西山和華奈<sup>1</sup>, 吉備沙羅<sup>1</sup>, 宮田佳奈<sup>2</sup>, 曾根奈那美<sup>2</sup>, 渋谷直人<sup>2</sup>, 矢部重樹<sup>1</sup>, 中川知己<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>横浜サイエンスフロンティア高校, <sup>2</sup>明治大・農
- P5 *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 株接種に対するミヤコグサ 系統間差の解析  
○日下部翔平<sup>1</sup>, 金子貴一<sup>2</sup>, 安田美智子<sup>3</sup>, 三輪大樹<sup>3</sup>, 岡崎 伸<sup>3</sup>, 佐藤修正<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・院生命科学, <sup>2</sup>京産大・総合生命, <sup>3</sup>東京農工大・院農
- P6 Rj4 遺伝子型保有ダイズとの非親和性に関与する根粒菌因子の同定

- ファルク ムハンマド<sup>1</sup>, 安田美智子<sup>1</sup>, 三輪大樹<sup>1</sup>, 金子貴一<sup>2</sup>, 佐藤修正<sup>3</sup>, 岡崎伸<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>農工大, <sup>2</sup>京都産業大学, <sup>3</sup>東北大
- P7 宿主変異体の窒素固定活性を規定する根粒菌因子の機能解析  
○下田宜司<sup>1</sup>, 西ヶ谷有輝<sup>1</sup>, 山谷紘子<sup>1,4</sup>, 丸山洋介<sup>1</sup>, 佐伯和彦<sup>2</sup>, 佐藤修正<sup>3</sup>, 山崎俊正<sup>1</sup>, 河内宏<sup>1,5</sup>, 梅原洋佐<sup>1</sup>, 林誠<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>生物研, <sup>2</sup>奈良女子大, <sup>3</sup>東北大, <sup>4</sup>東京農工大, <sup>5</sup>国際基督教大
- P8 根粒菌の宿主特異性を決定する根粒菌因子の網羅的同定  
○丸山洋介<sup>1</sup>, 岡崎伸<sup>2</sup>, 佐伯和彦<sup>3</sup>, 林誠<sup>1</sup>, 下田宜司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>生物研, <sup>2</sup>東京農工大, <sup>3</sup>奈良女子大
- P9 *Rhizophagus irregularis* におけるストリゴラクトン誘導性分泌タンパクの解析  
○都築周作<sup>1</sup>, 半田佳宏<sup>2</sup>, 武田直也<sup>1,2</sup>, 川口正代司<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>総研大・生命, <sup>2</sup>基生研
- P10 共生窒素固定を促進するダイズ根粒菌 III 型分泌系エフェクター  
○鈴木悠太<sup>1</sup>, Cristina Sánchez<sup>1</sup>, 柿崎芳里<sup>1</sup>, 菅原雅之<sup>1</sup>, 佐藤修正<sup>1</sup>, 金子貴一<sup>2</sup>, 南澤究<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大学大学院生命科学研究科, <sup>2</sup>京都産業大学総合生命科学部
- P11 新規硝酸耐性ミヤコグサ突然変異体の表現型解析  
○西田帆那<sup>1,2</sup>, 寿崎拓哉<sup>1,2</sup>, 半田佳宏<sup>1</sup>, 川口正代司<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>基生研, <sup>2</sup>総研大・生命科学
- P12 *SENI* 遺伝子の多型がマメ科の表現型に与える影響  
○河津英紀<sup>1</sup>, 原田克哉<sup>1</sup>, 富永晃好<sup>1,2</sup>, 菅沼教生<sup>3</sup>, 橋口正嗣<sup>4</sup>, 明石良<sup>4</sup>, 渡邊哲史<sup>1</sup>, 穴井豊昭<sup>1,2</sup>, 有馬進<sup>1,2</sup>, 鈴木章弘<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>鹿児島大・連農, <sup>3</sup>愛知教育大, <sup>4</sup>宮崎大・FSRC
- P13 3 型分泌系を介した根粒形成におけるサイトカイニン応答  
○三輪大樹, 安田美智子, 岡崎伸  
東京農工大学
- P14 根粒菌 *Mesorhizobium loti* 由来リポ多糖の O-抗原多糖の構造解析

○小川誠也，水上充人，小薄健一，阿部美紀子，九町健一，内海俊樹，橋本雅仁  
鹿兒島大・院理工

P15 圃場で生育したダイズにおけるフラボノイド含量の解析

○山崎由実<sup>1</sup>，杉山暁史<sup>1</sup>，高瀬尚文<sup>2</sup>，矢崎一史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大・生存研，<sup>2</sup>京都学園大・バイオ環境

P16 ダイズ根粒の生長におよぼす温度と明暗の影響

○小野雄基<sup>1</sup>，石川慶祐<sup>2</sup>，石川伸二<sup>2</sup>，大竹憲邦<sup>2</sup>，末吉邦<sup>2</sup>，七夕小百合<sup>3</sup>，七夕高也<sup>4</sup>，大山卓爾<sup>1</sup>

<sup>1</sup>新潟大・農，<sup>2</sup>新潟大・院自然研，<sup>3</sup>明治大・黒川農場，<sup>4</sup>理研 CSRS

P17 根へ照射する光が根粒形成および根粒菌の増殖に与える影響

○下村彩<sup>1,2</sup>，宮崎信幸<sup>2</sup>，森内沙矢香<sup>2</sup>，永田真紀<sup>2</sup>，平川英樹<sup>3</sup>，佐藤修正<sup>4</sup>，田畑哲之<sup>3</sup>，有馬進<sup>1,2</sup>，鈴木章弘<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>鹿兒島大・連農，<sup>2</sup>佐賀大・農，<sup>3</sup>かずさ DNA 研，<sup>4</sup>東北大学

P18 ミヤコグサ根粒で発現する糖輸送体 LjSWEET3 の解析

○吉水麻祐子<sup>1</sup>，杉山暁史<sup>1</sup>，齊田有桂<sup>1</sup>，高梨功次郎<sup>1</sup>，Davide Sosso<sup>2</sup>，Wolf B Frommer<sup>2</sup>，矢崎一史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学・生存研，<sup>2</sup>Carnegie Institution

P19 日本の高山マメ科植物に共生する根粒菌の特性

○瀬尾直登<sup>1</sup>，高梨功次郎<sup>1</sup>，矢崎一史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大・生存圏研究所

P20 イネの共生応答を誘導する AM 菌由来キチン様物質の探索

○辰己雄亮，秋山康紀

阪府大・院生命

P21 光質が与える植物ホルモン合成への影響

○永田真紀，山本直也，寺沢洋平，有馬進，穴井豊昭，鈴木章弘  
佐賀大・農

P22 ミヤコグサとアーバスキュラー菌根菌共生へ及ぼす光質の影響

○山本直也，永田真紀，有馬進，鈴木章弘

佐賀大・農

- P23 菌根菌応答率を評価するダイズ栽培系の構築  
○今泉（安楽）温子  
農業生物資源研究所
- P24 ラン科植物シランの菌根共生特異的に発現する遺伝子群の網羅的同定  
○大谷ユリア<sup>1</sup>, 長田翔太郎<sup>1</sup>, 大和政秀<sup>2</sup>, 山口勝司<sup>3</sup>, 山本樹稀<sup>1</sup>, 浅尾久代<sup>3</sup>, 松本美和子<sup>3</sup>, 谷亀高広<sup>4</sup>, 重信秀治<sup>3</sup>, 上中弘典<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大・農, <sup>2</sup>千葉大・教育, <sup>3</sup>基生研, <sup>4</sup>国立科博・筑波実験植物園
- P25 ミヤコグサエンドファイト *Rhizobium* sp. KAW12 のゲノム解析  
○金子貴一<sup>1</sup>, 杉谷 翔<sup>1</sup>, 原田龍一<sup>1</sup>, 平川英樹<sup>2</sup>, 川原田泰之<sup>3</sup>, Elena Simona Radutoiu<sup>3</sup>, 佐藤修正<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>京産大・総合生命, <sup>2</sup>かずさ DNA 研, <sup>3</sup>オーフス大, <sup>4</sup>東北大院・生命科学
- P26 サツマイモ品種間における窒素固定エンドファイト (*Bradyrhizobium* sp. AT1) の接種効果について  
○塔野岡（寺門）純子<sup>1</sup>, 鈴木章弘<sup>1</sup>, 田中福代<sup>2</sup>, 大脇良成<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>佐賀大・農, <sup>2</sup>中央農研
- P27 植物に共生する *Streptomyces* 属放線菌の水素酸化活性に根滲出物を与える影響の解明  
○菅野学<sup>1</sup>, Philippe Constant<sup>2</sup>, 玉木秀幸<sup>1</sup>, 加藤創一郎<sup>1</sup>, 鎌形洋一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・生物プロセス, <sup>2</sup>Centre INRS-Institut Armand-Frappier, Canada