

植物微生物研究会 第30回研究交流会プログラム

9月8日(水)

午後1時00分から午後1時10分 開会式

午後1時10分から午後2時25分 口頭発表(5題)

*囲み線付きの発表番号は学生会員による発表です

1 アーバスキュラー菌根菌におけるミリスチン酸の炭素源としての利用

杉浦 優太¹, 秋山 礼伊¹, 田中 幸子², 矢野 幸司², 亀岡 啓³, 丸井 汐里⁴, 齋藤 雅典⁵,
川口 正代司², 秋山 康紀⁴, ○齋藤 勝晴¹

¹信州大・農, ²基生研, ³東北大・院・生命, ⁴大阪府立大・生命環境, ⁵東北大・院・農

2 異なる形態型のアーバスキュラー菌根を形成する植物間の共生制御メカニズムの保存性と多様性

○富永貴哉¹, 三浦千裕², 澄川柚香², 広瀬幸音², 山口勝司³, 重信秀治³, 峯彰^{4,5}, 上中弘典²

¹鳥取大・連農, ²鳥取大・農, ³基生研, ⁴京都大・院農, ⁵JST さきがけ

3 青枯病菌のトマト根感染初期過程における侵入様式の解剖学的解析

○井上 加奈子¹, 竹村 知夏², 前田 英史³, 曳地 康史²

¹大阪大・超高压電顕センター, ²高知大・農林海洋, ³龍谷大・先端理工

4 青枯病菌 OE1-1 株のクオラムセンシングに関わるシグナル伝達

○曳地康史¹, 竹村知夏¹, 寺澤夕貴¹, 木場章範¹, 大西浩平¹, 甲斐建次²

¹高知大・農林海洋, ²阪府大院・生命環境

5 Isolation and characterization of *Methylobacterium indicum* causing leaf bleaching disease in rice plants

○Lai Trinh Anh Khoa, Nguyen Thai Ngoc, Yasuda Michiko, Shin Okazaki

Tokyo University of Agriculture and Technology

休憩 午後2時25分から午後2時40分

午後2時40分から午後3時55分 口頭発表(5題)

*囲み線付きの発表番号は学生会員による発表です

⑥ キウイフルーツかいよう病菌の病原力因子の探索

○臼杵義侑¹, 石賀貴子², 坂田七海¹, 石賀康博²

¹筑波大院・生命地球, ²筑波大・生命環境

⑦ アブラナ科植物黒斑細菌病の感染機構について

○坂田七海¹, 石賀貴子², 石賀康博²

¹筑波大院・生命地球, ²筑波大・生命環境

⑧ メトミノストロピンの抵抗性誘導作用に関する研究 8. シロイヌナズナにおける ROS バースト, MAP キナーゼならびに防御関連遺伝子の発現に対する影響

○伊藤千晶¹, 小原七海², 佐藤穂高¹, 市成光広³, 山田 晶³, 櫻本和生³, 白石 慎³, 山本隆³, 松井英讓^{1,2}, 能年義輝^{1,2}, 山本幹博^{1,2}, 一瀬勇規^{1,2}, 白石友紀⁴, 豊田和弘^{1,2}

¹岡大院環生, ²岡大農, ³住商アグロ, ⁴岡山生物研

⑨ シロイヌナズナにおける MAMP 誘導性 ROS バーストの分子機構

○木元菜々子¹, 高須瑞穂¹, Aprilia Nur Fitrianti¹, 松井英讓¹, 能年義輝¹, 山本幹博¹, 一瀬勇規¹, 白石友紀², 豊田和弘¹

¹岡大院環生, ²岡山生物研

⑩ CEP5 peptide negatively modulates defense responses in *Arabidopsis thaliana*

○Aprilia Nur Fitrianti¹, Chiaki Itoh¹, Haruka Hasegawa¹, Hidenori Matsui¹, Yoshiteru Noutoshi¹, Mikihiro Yamamoto¹, Yuki Ichinose¹, Tomonori Shiraishi², Kazuhiro Toyoda¹

¹Grad. Sch. Environ. Life Sci., Okayama Univ., ²RIBS Okayama

休憩 午後 3 時 5 5 分から午後 4 時 1 0 分

午後 4 時 1 0 分から午後 5 時 3 0 分 総合討論 1 (口頭発表 1~10)

午後 5 時 3 0 分から午後 7 時 0 0 分 フリーディスカッション (ブレイクアウトルーム使用)

午後 5 時 3 0 分から午後 6 時 0 0 分 世話人会

9月9日（木）

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31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12時00分 ポスター発表（偶数番号）

若手の会 午後0時00分から午後1時00分

午後1時45分から午後2時35分 総合討論2（ポスター発表 P1～P17）

休憩 午後2時35分から午後2時50分

午後2時50分から午後3時40分 総合討論3（ポスター発表 P18～P31）

休憩 午後3時40分から午後4時00分

午後4時00分から午後4時45分 特別講演

「フザリウム菌のゲノムと病原性」

有江 力 先生（東京農工大学）

午後4時45分から午後5時30分 特別企画

「東 四郎先生を偲んで」

午後6時00分から オンライン懇親会

9月10日（金）

午前9時00分から午前10時45分 口頭発表（7題）

*囲み線付きの発表番号は学生会員による発表です

11 植物-微生物群集相互作用をとりまく植物，群集，および環境の効果

○番場 大¹，Turgut Yigit Akyol²，東 優佑¹，Stig Uggerhøj Andersen²，佐藤 修正¹

¹東北大・院生命，²Aarhus University

12 根分泌ソヤサポニンがダイズ根圏微生物叢に与える影響

○藤松 輝久¹, 遠藤 圭二¹, 矢崎 一史², 杉山 暁史²

¹花王(株)・生物科学研, ²京大・生存研

13 特化代謝産物を介したタバコ-*Arthrobacter* 間相互作用の解析

○島崎 智久^{1,2}, 増田 幸子³, Ruben Garrido-Oter^{4,5}, 川崎 崇¹, 青木 裕一⁶, 柴田 ありさ³, 須田 互⁷, 白須 賢³, 矢崎 一史¹, 中野 Thomas 亮平⁴, 杉山 暁史¹

¹ 京都大・生存研, ² 理研・BRC, ³ 理研・CSRS, ⁴ MPIPZ (Germany), ⁵ MPIPZ・CEPLAS (Germany),

⁶ 東北大・東北メディカル・メガバンク機構, ⁷ 理研・IMS

14 Characterization of Mineral Phosphate Solubilizing Activity of Isolates and their Effect on Rice Growth Promotion

○Jean Louise Cocson Damo¹, Shin-ichiro Agake¹, Maria Daniela Artigas Ramirez², Tadashi Yokoyama³, Shin Okazaki⁴, Naoko Ohkama-Ohtsu^{4,5}

¹ Tokyo University of Agriculture and Technology, ² University of the Ryukyus, ³ Fukushima University

15 細胞内共生成立後の根粒菌選別機構に関わるミヤコグサ PINK4 遺伝子の機能解析

○嵐田遥¹, 中川知巳², 眞板寛子³, 日下部翔平¹, 佐藤修正¹

¹ 東北大・院生命, ² 横浜サイエンスフロンティア高等学校, ³ かずさ DNA 研究所

16 根粒共生初期応答遺伝子の周期的発現振幅

○征矢野敬, 梅根美佳, 川口正代司

基生研

17 根粒着生する非マメ科植物パラセポニアを用いた Ca²⁺スパイク解析手法の開発

○宮田 佳奈^{1,3}, Luuk Rutten², Rene Geurts², 賀来 華江¹

¹ 明治大・農, ² Wageningen Univ. Dep. of Plant Sci., ³ JSPS 特別研究員 (RPD)

休憩 午前10時45分から午前11時00分

午前11時00分から午前11時40分 総合討論4 (口頭発表11~17)

休憩 午前11時40分から午前11時50分

午前11時50分から午後12時20分 総会・閉会式

植物微生物研究会第30回研究交流会 ポスター発表プログラム

9月9日(木)

【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12時00分

【総合討論2～4】

午後1時45分から午後2時35分 総合討論2 (ポスター発表 P1～P17)

休憩 午後2時35分から午後2時50分

午後2時50分から午後3時40分 総合討論3 (ポスター発表 P18～P31)

【ポスター発表 全31題】

* 囲み線付きの発表番号は学生会員による発表です

P1 *Vanda falcata* (Orchidaceae) associates with a certain *Ceratobasidium* lineage for germination amid potentially impeding fungal communities

○Galih Chersy Pujasatria¹, Ikuo Nishiguchi², Chihiro Miura³, and Hironori Kaminaka³

¹Dept. of Agric. Sci., Grad. Sch. of Sust. Sci., Tottori Univ., ² Suzuka City, ³Fac. of Agric., Tottori Univ.

P2 Diversity and characterization of the endophytic fungi associated with hairy vetch in Japan

○Parisa Taheri¹, Khondoker MG Dastogeer², Michiko Yasuda³, and Shin Okazaki^{1,3}

¹United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan.,

²Department of Plant Pathology, Bangladesh Agricultural University., ³ Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology Japan

P3 トマト根から分泌されるトマチンによる根圏微生物叢の変動

○高松 恭子¹, 中安 大¹, 山崎 真一², 青木 裕一², 高瀬 尚文³, 庄司 翼^{4,5}, 矢崎 一史¹, 杉山 暁史¹

¹京大・生存研, ²東北大・ToMMo, ³京都先端大・バイオ環境, ⁴奈良先端大・バイオサイエンス, ⁵ 理研・CSRS

P4 コマツナ根圏細菌が植物体の生育と機能性に与える影響

○田村 琢朗¹, 松尾 幸周¹, 幸田 有以², 大和田 琢二¹

¹帯畜大・食品科学, ²森産業株式会社

P5 バチルス属芽胞特異的な植物生長促進効果の探索

○安掛 真一郎¹, Jean Louise Cocson Damo¹, 安田 美智子², Fernanda Plucani do Amaral^{3,4}, 頼 泰樹⁵, Gary Stacey³, 横山 正⁶, 大津 (大鎌) 直子⁷

¹東京農工大院連大, ²東京農工大農, ³Mizzou, ⁴Joyn Bio, ⁵秋田県立大生物資源, ⁶福島大食農, ⁷東京農工大 GIR

P6 植物生育促進細菌 *Azospirillum* 属と *Phytobacter* 属の混合接種と局在性がタマネギの生育に与える影響

○崔 瑩, 大和田 琢二

帯畜大・食品科学

P7 ポーランド土壌からの、冷涼気候に適したダイズ根粒菌の単離解析及び接種効果の評価

○渡邊 陸¹, Maria Daniela Artigas Ramirez^{1,2}, Sylwia Lewandowska⁴, ベリングラード木村 園子ドロテア⁵, 大津 直子¹

¹東京農工大・農, ²琉球大・熱帯生物圏研究センター, ³Wrocław University of Environmental and Life Sciences, ⁴ライプニッツ農業景観研究センター

P8 ミヤコグサ根微生物群集の成育土壌及び生育期間の関連

○東 優佑¹, 番場 大¹, Turgut Yigit Akyol², Stig Uggerhøj Andersen², 佐藤 修正¹

¹東北大・院生命, ²Aarhus University

P9 ダイズ根圏細菌のイソフラボン分解遺伝子の探索

○青木 愛賢¹, 島崎 智久², 矢崎 渉¹, 中安 大¹, 小川 順³, 安藤 晃規³, 増田 幸子⁴, 柴田 ありさ⁴, 須田 互⁵, 白須 賢⁴, 矢崎 一史¹, 杉山 暁史¹

¹京都大・生存圏, ²理研 BRC, ³京都大・農, ⁴理研 CSRS, ⁵理研 IMS

P10 サツマイモにおける *Agrobacterium* 由来 *IbACS* 遺伝子の機能解析

○田中愛子¹, Maarten Ryder², 鈴木孝征³, 山口信雄⁴, 大谷基泰⁵, 中谷内修⁵, 荒川賢治⁴, 田中伸和⁴, 竹本大吾¹

¹名古屋大・院生農, ²アデレード大・農, ³中部大・応用生物, ⁴広島大・自然セ, ⁵石川県大・生資研

P11 イネファイター原体微生物のイネへの定着と生理活性効果の解析

○田邊 智美, 中条 哲也, 河野 晋治

前川製作所

P12 イネファイター原体微生物の改良の試み

○中条 哲也¹, 田邊 智美¹, 上田 晃弘², 河野 晋治¹

¹前川製作所, ²広島大・生物生産

P13 宿主植物によるハマウツボ科シオガマガク属寄生植物の菌根菌感染促進機構

○川井 友裕^{1,2}, Kee Yee Jia¹, 伊藤 元己², 吉田 聡子¹

¹奈良先端大・先端科学, ²東京大・院総合文化

P14 伊豆諸島固有種オオシマツツジとオオシマハイネズの菌根菌共生メカニズムの解析

○柴尾 佳歩¹, 内山 優奈², 八幡 昌紀^{1,2}, 小林 裕樹³, 川口 正代司³, 富永 晃好^{1,2}

¹静岡大・農, ²静岡大・院農, ³基生研

P15 The cytosolic glycerol-3-phosphate dehydrogenase GPDH3 is required for the mycorrhizal symbiosis in

Lotus japonicus

○Tzujui Yeh¹, Yusaku Sugimura¹, Taigi Igarashi², Shinpei Katou², Katsuharu Saito²

¹Interdiscip. Grad. Sch. of Sci. and Tech. Shinshu Univ., ²Fac. of Agric. Shinshu Univ.

P16 AM 菌の菌叢組成を改変できる非典型的 SL アナログの開発

○北村 航太, 秋山 康紀

阪府大院・生命環境

P17 菌根共生特異的なダイズ植物体イオノーム解析

○今泉 (安楽) 温子¹, 高木恭子², 石本政男³

¹農研機構・生物研, ²農研機構・東北農研, ³農研機構・作物研

P18 ソルガム根から単離した *Bradyrhizobium ottawaense* の N₂O 還元能およびゲノム特性

○原沙和^{1,2}, 菅原雅之², 三井久幸², 原新太郎², Cristina Sánchez Gomes², 佐藤修正², 南澤究²

¹農研機構・生物研, ²東北大・院生命

P19 根粒菌 *Bradyrhizobium elkanii* HK4-10 のゲノム比較解析

○濱崎 祐也¹, 蒲生 雄大¹, 南澤 究², 金子 貴一³

¹京産大・院生命, ²東北大・院生命, ³京産大・生命

P20 The rhizobial type III effector Bel2-5 plays a dual role in symbiosis with soybean

○Safirah Tasa Nerves Ratu¹, Christian Oliver Kalaw², Michiko Yasuda², and Shin Okazaki^{1,2}

¹United Graduate School of Agricultural Science • Tokyo University of Agriculture and Technology, ²Graduate School of Agriculture • Tokyo University of Agriculture and Technology

P21 *Bradyrhizobium* sp. SUTN9-2 の *bclA* 遺伝子を破壊するとクサネムとの共生窒素固定能が向上する

○橋本 駿¹, Teerana Greetatorn³, Pongpan Songwattana³, Pongdet Piromyou³, 福田 将大², Panlada Tittabutr³, Nantakorn Boonkerd³, Neung Teaumroong³, 佐藤 修正¹, 内海 俊樹²

¹東北大・院生命, ²鹿児島大・院理工, ³スラナリ工科大・農工

P22 LjSYP132a と LjSYP132b の根粒形成及び、種子形成への関与

○高橋 一成, 十川蒼, 上野陽菜, 野村美加

香川大・院農

P23 酵母発現系を用いた青枯病菌エフェクターRipAA の機能解析

○中山英里, 平田篤司, 北園喬斗, 白井沙樹, 田中直孝, 田淵光昭

香川大・農

P24 *Acidovorax citrulli* エフェクターAave_4606 は、宿主チオレドキシシン依存的にグルタチオン分解活性を示す

○兔子尾真菜, 藤原祥子, 田中直孝, 田淵光昭

香川大・農

P25 青枯病菌のシデロフォアによる鉄イオン獲得と病原力との関係

○寺澤 夕貴¹, 竹村 知夏¹, 木場 章範¹, 大西 浩平¹, 甲斐 建次², 曳地 康史¹,

¹高知大・農林海洋, ²阪府大院・生命環境

P26 クオラムセンシング阻害による青枯病菌の病原力発現制御

○福井万里子, 坂田恵, 吉原彩華, 甲斐建次

阪府大・院生命環境

P27 ラルフラノン J は青枯病菌 OE1-1 株のバイオフィルムの融合に必要であり、病原力に関与する規則だった細胞集団構造物マッシュルーム型バイオフィルムの形成を導く

○竹村知夏¹, 井上加奈子², 木場章範¹, 大西浩平¹, 甲斐建次³, 曳地康史¹

¹高知大農林海洋, ²大阪大超高压電顕センター, ³阪府大院生命環境

P28 キチンにより全身的に誘導されるシロイヌナズナの病害抵抗性と成長抑制

○山縣陽咲子¹, 内藤圭吾¹, 高木桃子², 吉岡麻衣², 松川すみれ¹, 江草真由美², 菅野裕理³, 瀬尾光範³, 假谷佳祐⁴, 石原亨², 伊福伸介⁵, 峯彰^{6,7}, 上中弘典²

¹鳥取大・院農, ²鳥取大・農, ³理研・CSRS, ⁴鳥取大・連農, ⁵鳥取大・院工, ⁶京都大・院農, ⁷JST・さきがけ

P29 ROS センサータンパク質は植物病原菌に対する抵抗性を正に制御する

○日野雄太, 岡本溪太, 稲田太一, 吉岡美樹, 森 仁志, 吉岡博文

名大院・生命農

P30 蛍光灯およびLED照明下におけるミヤコグサ実験系統の生育特性

○橋口正嗣、橋口拓勇、田中秀典、明石 良

宮崎大・農

P31 安定同位体を用いない標準添加法による植物ホルモンの定量

○福島 公貴, 橋口 拓勇, 橋口 正嗣, 明石 良

宮崎大・農