

植物微生物研究会第 17 回研究交流会
鹿児島大学フロンティアサイエンス研究推進センターシンポジウム

プログラム

9月19日(水)

午後 12時30分 受付開始

午後 1時30分 から 3時 (口頭発表 6題)

1 メタンサイクルと C1 微生物の植物共生

○阪井康能, 榊原舞子、井口博之、川口甲介、由里本博也
京大・院農・応用生命

2 植物表層における C1 酵母の生育と細胞生理

○川口甲介¹, 由里本博也¹, 阪井康能^{1,2}
¹京大・院農・応用生命, ²JST, CREST

3 *Pseudomonas cichorii* によるレタス腐敗病の発病には、レタス細胞のアポトーシス様細胞死が関与する

○川上拓, 木場章範, 大西浩平, 曳地康史
高知大・農

4 ジャガイモ CDPK1、2 による過敏感反応制御機構(10):疫病菌感染と 活性酸素生成の制御

○古市尚高¹、横川和俊¹、八木宏昌²、阿久津秀雄²、堀米恒好³
¹新潟大・院自然, ²阪大蛋白研, ³新潟大・院自然・理

5 *Burkholderia glumae* in vitro 変異株の oxolinic acid 耐性機構とイネにおける生存適応能

○曳地康史, 前田由紀子, 大西浩平, 木場章範
高知大・農

6 *Pseudomonas cichorii* の *hrp* 遺伝子群はナスに対する病原性に必須であるが、レタスに対する病原性には必須でない

○小柳諒, 田中将之, 大西浩平, 木場章範, 曳地康史
高知大・農

休憩

午後 3時15分 から 4時45分 (口頭発表 6題)

7 レンゲソウ共生系による重金属浄化: 鉄トランスポーター (*IRT1*)遺伝子導入による根粒への金属蓄積の促進

池晶子¹, Rutchadaporn Sriprang¹, 山下光雄¹, ○室岡義勝²,

¹大阪大・院工、² 広工大・健康

8 Study of GFP-tubulin α 6 in root hairs during *Lotus-Mesorhizobium* interaction

○F. M. Perrine-Walker¹, H. Kouchi² and R.W. Ridge³

¹ Department of Biology, Division of Natural Sciences, International Christian University, Mitaka 181-8585, Tokyo, Japan ² Department of Plant physiology, National Institute of Agrobiological Sciences, Tsukuba, 305-8602, Ibaraki, Japan ³ Department of Biology, Division of Natural Sciences, International Christian University, Mitaka 181-8585, Tokyo, Japan

9 南西諸島に自生する *Lotus pacificus* における遺伝的多様性

○橋口正嗣¹、佐伯和彦²、明石 良¹

¹ 宮崎大・FSRC、² 奈良女子大・理

10 ミヤコグサの根粒形成に関与する遺伝子に関する新しい見方

小柳津広志, 李永一, ○王延旭, 石川かほり, 横田圭祐, 劉啓徳, 久富将寛, 鈴木志野, 青野俊裕
東京大・生物生産工学研究センター

11 ミヤコグサ Fix⁻変異体 *Lj*sym89 の解析とポジショナルクローニング

Md.Shakhawat Hossain^{1,2}, ○梅原洋佐^{1,2}, 佐藤修生³、金子貴一³、田畑哲史³、川口正代司^{2,4}、河内宏^{1,2}

¹ 農業生物資源研、²CREST/JST、³かずさDNA研、⁴東京大・院理・生物科学

12 ミヤコグサ根粒過剰着生変異体 klavier の原因遺伝子同定

○吉良(岡) 恵利佳¹, 宮澤 日子太¹, 佐藤 直人¹, 呉 国江^{2,1}, 佐藤 修正³, 田畑 哲之³, 林 正紀⁴, 原田 久也⁴, 川口 正代司^{1,5}

¹ 東京大・院・理・生物科学、² 華南植物園、³ かずさDNA研、⁴ 農業生物資源研、⁵CREST/JST

休憩

午後 5時 から 5時45分 (口頭発表 3題)

13 ミヤコグサの感染糸形成に関与する ALB1 の解析

○矢野 幸司^{1,2}, 梅原 洋佐², 今泉(安 楽) 温子², 佐藤 修正³, 田畑 哲之³, 川口 正代司⁴, 河内 宏², 林 誠¹

¹Univ. of Munich、² 農業生物資源研、³ かずさDNA研、⁴ 東京大・院理

14 ダイズの根粒超着生変異体に定着したアーバスキュラー菌根菌と非菌根性糸状菌のフロア解析

○坂本 一憲¹, 津久井 真紀²

¹ 千葉大・院園芸学、² 千葉大・院自然科学

15 菌根共生初期に増大する菌根共生特異的リン酸化シグナル

○大友量^{1,4}、小島知子^{1,4}、江沢辰広²、川口正代司^{3,4}

¹ 畜草研、² 北海道大・院農、³ 東京大・院理、⁴CREST

午後 5時45分 から 6時30分

総合討論 1

午後6時45分頃から ミキサー(エデュカ:教育学部内の食堂)

9月20日(木)

午前 9時 から10時

90秒プレゼンテーション(ポスター偶数番号 24題)

午前 10時 から11時15分

ポスター発表 (偶数番号)

午前 11時15分 から 正午

総合討論 2

正午 から 午後2時

昼 食・世話人会・若手の会 など

午後2時から

鹿児島大学フロンティアサイエンス研究推進センターシンポジウム
(植微研と鹿児島大学の共同開催)

元気な植物作りのためのヒントを探るー植物・微生物相互作用と植物免疫の分子機構ー

The molecular aspect of plant-microbe interactions and plant immunity as a clue to enhance plant ability

14:00 to 14:15

Opening : Toshiki Uchiumi (Kagoshima University, Japan)

14:15 to 14:45

Haruko Imaizumi-Anraku (National Institute of Agrobiological Sciences, Japan)

FUNCTIONAL ANALYSIS OF COMMON SIGNALING PATHWAY IN *LOTUS JAPONICUS*
AND *ORYZA SATIVA*

14:45 to 15:15

Makoto Hayashi (University of Munich, Germany)

EPIDERMAL EVENTS FOR INFECTION OF RHIZOBIA: ROOT HAIR CURLING AND
INFECTION

15:15 to 15:45

Krzysztof Szczygłowski (Agriculture and Agri-Food Canada, Canada)

CYTOKININ, SECRET AGENT OF NODULATION

15:45 to 16:15

Martin Parniske (University of Munich, Germany)

INTRACELLULAR ACCOMODATION OF SYMBIOTIC MICROBES BY PLANTS

16:15 to 16:40

Coffee Break

16:40 to 17:10

Ken-ichi Kucho (Kagoshima University, Japan)

ROLES OF THE CLASS 1 PLANT HEMOGLOBIN IN SYBIOTIC NITROGEN FIXATION AS A MODULATOR OF NITRIC OXIDE

17:10 to 17:40

Hirofumi Yoshioka (Nagoya University, Japan)

MAPKs SIGNALING REGULATES NITRIC OXIDE ASSOCIATED1-MEDIATED NO AND NADPH OXIDASE-DEPENDENT OXIDATIVE BURSTS IN *NICOTIANA BENTHAMIANA*

17:40 to 18:10

Ken Shirasu (RIKEN Plant Science Centre, Japan)

COMMON COMPONENTS IN PLANT AND ANIMAL INNATE IMMUNITY SYSTEMS

午後7時から

植微研懇親会(城山観光ホテル)

9月21日(金)

午前 9時 から10時

90秒プレゼンテーション(ポスター奇数番号 24題)

午前 10時 から11時15分

ポスター発表 (奇数番号)

午前 11時15分 から 正午

総合討論 3

9月21日(金) 正午 から 午後1時

昼 食

9月21日(金) 午後1時 から 1時45分

9月21日(金)

午後 1時45分 から 3時30分 (口頭発表7題)

16 根粒菌遺伝子の機能解析に向けたゲノムツール

○下田 宜司¹, 三井 久幸², 上松瀬 裕子², 南澤 究², 田畑 哲之¹, 佐 藤 修正¹

¹かずさDNA研, ²東北大・院生命科学

17 イネ内生細菌ゲノムの遺伝子構成比較解析

○金子 貴一¹, 南澤 究², 中村 保一¹, 渡辺 安希子¹, 小野 章子¹, 山 田 学¹, 小原 光代¹, 佐藤 雅志², 阿部 匡², 江田 志摩², Nirinya Sudtachat², 三井 久幸², 板倉 学², 田畑 哲之¹

¹ かずさDNA研, ²東北大

18 ダイズ根粒菌 *Sinorhizobium fredii* USDA191 NodD1 の活性化機構:可溶化と安定化

○高田 洋平¹, Won-Seok Kim², Hari B Krishnan², 芦田 均¹, 吉田 健一¹

¹神戸大・院農, ²Plant Genet. Res. Unit, Univ. of Missouri.

19 根粒菌の根粒形成および維持に関与する因子に関する研究

鈴木志野¹, 鈴木忠宏¹, 若尾正示¹, 川原一芳², 青野俊裕¹, ○小柳津広志¹

¹東京大・生物生産工学研究センター, ²関 東学院大・工

20 ミヤコグサ根粒菌におけるグルカン修飾基転移酵素遺伝子の同定と共生過程での役割

○川原田 泰之, 江田 志磨, 三井 久幸, 南澤 究

東北大・院生命

21 ミヤコグサ根粒菌の2種のカタラーゼと共生窒素固定能の維持について

○羽生 真樹^{1,2}, 藤本 英恵¹, 手島 光平¹, 佐伯 和彦¹

¹奈良女子大学・理, ²大阪大学・院理

22 根圏微生物群集の作物科間比較解析

○大久保 敦史, 杉山 修一

弘前大・院農学生命

午後 3時30分 から 4時15分

総合討論 4

閉 会