

## 日本土壤微生物学会 2024 年度大会（名古屋）プログラム

主催：日本土壤微生物学会，共催：名古屋大学大学院生命農学研究科

日程：6月15日（土），16日（日）

開催方式：対面とオンラインの併用によるハイブリッド形式（オンラインは視聴のみ）

会場：名古屋大学野依記念学術交流館（〒464-8601 名古屋市千種区不老町）

市民公開シンポジウム 「持続的農業と土・微生物」 6月15日（土）15:30～17:00

座長：村瀬潤（名古屋大学）

S1-1. 藤井一至（森林総合研究所）  
「土の本質を微生物に学ぶ 物質循環から食料生産まで」

S1-2. 磯井俊行（名城大学）  
「持続的農業と作物共生微生物」

S1-3. 竹本大吾（名古屋大学）  
「植物と微生物の生存競争—物質を介した両者の相互作用—」

大会シンポジウム 「“ディープ”な土壤微生物の世界を“掘る”」 6月16日（日）13:30～15:30

座長：浅川晋（名古屋大学），佐藤育男（名古屋大学）

S2-1. 三星暢公（片倉コープアグリ株式会社）  
「微生物の住処としての土壌を掘る」

S2-2. 東樹宏和（京都大学）  
「生物叢の DNA 分析から見えてくる土壌の状態」

S2-3. 伊藤英臣（産業技術総合研究所）  
「土壌に特異的に優占する難培養微生物群のバイオリソース拡充」

S2-4. 染谷信孝（農業・食品産業技術総合研究機構）  
「ゲノム情報に基づく軟腐病菌株の再同定」

タイムスケジュール：

6月15（土）

9:00	開場	
9:50～10:00	開会の挨拶	2F ホール
10:00～10:40	一般講演（ポスター）1分間紹介	2F ホール
10:45～11:30	一般講演（ポスター）奇数番号コアタイム	1F ポスター会場
11:30～12:15	一般講演（ポスター）偶数番号コアタイム	1F ポスター会場
12:15～13:30	昼食休憩	
13:30～15:00	一般講演（口頭発表）	2F ホール
15:30～17:00	市民公開シンポジウム	2F ホール
17:30～19:30	情報交換会	学内レストラン

6月16（日）

8:30	開場	
9:15～12:00	一般講演（口頭発表）	2F ホール
12:00～13:30	昼食休憩・評議員会	
13:30～15:30	大会シンポジウム	2F ホール
15:40～16:30	総会・学生優秀ポスター賞表彰	2F ホール

一般講演（口頭発表） at 2F ホール

6月15（土）13:30～15:00

座長：クルス アンドレ フレイリ（京都府大生命環境科学研究科）

- 13:30 O-1 土壌に接種した根粒菌の長期生存が土壌マイクロバイオームに及ぼす影響の評価  
○加藤広海<sup>1</sup>, 板倉学<sup>1</sup>, 番場 大<sup>1</sup>, 和穎朗太<sup>2</sup>, 佐藤修正<sup>1</sup>, 南澤究<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東北大院生命、<sup>2</sup>農研機構)
- 13:45 O-2 **Soil microbial response to incorporation of oat cover crop: Aboveground versus belowground biomass**  
○Khin Thawda Win<sup>1</sup>, Ryo Ohtomo<sup>2</sup>, Toshihiko Karasawa<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Central Region Agricultural Research Center, NARO, <sup>2</sup>Institute for Agro-Environmental Sciences, NARO)
- 14:00 O-3 模擬土壌を用いた微生物培養試験による CO<sub>2</sub> 放出量の種間比較  
○藤原奏, 牧野知之, 濱本亨  
(東北大院農)

座長：加藤広海（東北大院生命）

- 14:15 O-4 土壌細菌のリン酸獲得を刺激する炭素源の探索  
郭珂瑞<sup>1</sup>, 小嶋雄大<sup>2</sup>, 川上泰芽<sup>2\*</sup>, 國頭恭<sup>2</sup>, ○大塚重人<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東大院農, <sup>2</sup>信大理, <sup>3</sup>東大 CRIIM, \*現 農工大農)
- 14:30 O-5 **Evaluation of arbuscular mycorrhizal fungal community and plant nutrition in chestnut orchards under different management systems 異なる管理システム下の栗園におけるアーバスキュラー 菌根菌群集と植物栄養の評価**  
○クルス アンドレ フレイリ, 井澤翼, ゴメス マテウス オリベイラ  
(京都府大生命環境科学研究科)
- 14:45 O-6 アーバスキュラー菌根共生のリン輸送におけるパープル酸性ホスファターゼの役割  
大橋実佳, Nguyen Thi Cuc, ○齋藤勝晴  
(信州大農)

6月16（日）9:15～12:00

座長：中原浩貴（鳥取大乾地研, 現 農研機構植防研）

- 9:15 O-7 非病原性 *Rhizobium vitis* ARK-1 株の土壌灌注処理によるブドウ根頭がんしゅ病に対する防除効果  
○川口章<sup>1</sup>, 桐野菜美子<sup>2</sup>, 井上幸次<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構西農研, <sup>2</sup>岡山県農総セ農研)
- 9:30 O-8 カイコを活用した土壌由来の生物的防除素材細菌のリスク評価法 - ショウガ青枯病を対象として -  
○飯山和弘<sup>1</sup>, 土屋健一<sup>1</sup>, 堀田光生<sup>2</sup>, 古屋成人<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大院農, <sup>2</sup>農研機構農環研)
- 9:45 O-9 非病原性 *Fusarium commune* W5 によるメロンつる割病の生物防除  
○Chen Sarina<sup>1</sup>, 奥村敦司<sup>2</sup>, 梁宝成<sup>2</sup>, 通山香菜<sup>3</sup>, 小松健<sup>4</sup>, 有江力<sup>1,4</sup>  
(<sup>1</sup>農工大院 BASE, <sup>2</sup>京都微研, <sup>3</sup>ベルグアース, <sup>4</sup>農工大院農)
- 10:00 O-10 土壌病害抑止力と根圏微生物活性による有機質肥料と化学肥料の差別化  
○橋本好弘  
(SDB 研)
- 10:15 (休憩)

座長：原沙和（農研機構・生物研）

- 10:30 O-11 **通性嫌気性ベトナム在来堆肥の衛生微生物学的評価**  
○染谷孝<sup>1</sup>, 赤尾聡史<sup>2</sup>, 中村真人<sup>3</sup>, 折立文子<sup>3</sup>, Nguyen Duc Huy<sup>4</sup>, Nga Nguyen Thi Minh<sup>4</sup>, Thi Minh Chau Tran<sup>5</sup>, 前田守弘<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>佐賀大農, <sup>2</sup>同志社大理工, <sup>3</sup>農研機構農工研, <sup>4</sup>Institute of Biotechnology, Hue University, Vietnam, <sup>5</sup>岡山大院環境生命自然)
- 10:45 O-12 **ジュンサイのムシゲルに集積する新規窒素固定菌**  
○美世一守<sup>1</sup>, 阿部誠<sup>2</sup>, 伊藤英臣<sup>1</sup>, 竹下和貴<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>産総研生物プロセス, <sup>2</sup>秋田県立大生物資源)
- 11:00 O-13 **土壌灌注した微生物の植物内への移行性の評価**  
○伊藤司<sup>1</sup>, 陳偉<sup>1</sup>, 岡田秀<sup>2</sup>, Chem Chanchao<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>群大院理工, <sup>2</sup>群大理工)

座長：美世一守（産総研生物プロセス）

- 11:15 O-14 **Characterization of rice root colonization by diverse methanotroph isolates from paddy-grown rice plants**  
Argen Adem Abdela<sup>1</sup>, Taiho Komatsu<sup>1</sup>, Fumika Oe<sup>2</sup>, Rina Shinjo<sup>2</sup>, Takeshi Watanabe<sup>2</sup>, Susumu Asakawa<sup>2</sup>, Kiwamu Minamisawa<sup>1</sup>, ○Hisayuki Mitsui<sup>1</sup>, Shusei Sato<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate School of Life Sciences, Tohoku Univ., <sup>2</sup>Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya Univ.)
- 11:30 O-15 **Unique expression patterns of nitrogen fixation genes in an aerobic methane-oxidizing bacterium under high oxygen conditions**  
○Argen Adem Abdela<sup>1</sup>, Rina Shinjo<sup>2</sup>, Takeshi Watanabe<sup>2</sup>, Susumu Asakawa<sup>2</sup>, Kiwamu Minamisawa<sup>1</sup>, Hisayuki Mitsui<sup>1</sup>, Shusei Sato<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate School of Life Sciences, Tohoku Univ., <sup>2</sup>Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya Univ.)
- 11:45 O-16 **温室効果ガス N<sub>2</sub>O を高効率で削減する根粒菌 *Bradyrhizobium ottawaense* の発見**  
○原沙和<sup>1,2</sup>, 板倉学<sup>2</sup>, 鈴木淳夫<sup>2</sup>, 稲垣言要<sup>3</sup>, 菅原雅之<sup>2</sup>, 三井久幸<sup>2</sup>, 佐藤修正<sup>2</sup>, 今泉(安楽)温子<sup>1</sup>, 下田宜司<sup>1</sup>, 南澤究<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構・生物研, <sup>2</sup>東北大・院生命, <sup>3</sup>農研機構・分析研)

一般講演（ポスター発表）1分間紹介 at 2F ホール

6月15（土）10:00～10:40

一般講演（ポスター発表）コアタイム at 1F ポスター会場

6月15（土）10:45～11:30（奇数番号） 11:30～12:15（偶数番号）

下線\*は学生優秀ポスター賞選考対象。

P-1\* ***Verticillium* 属における同種・異種間融合株の倍数性**

○谷中仁有, 佐々木葉南, 宇佐見俊行  
(千葉大院園)

P-2\* ***Verticillium dahliae* のピーマンに対する病原性の有無に非病原力因子が関与する可能性**

○張寧寧, 白井慶, 孫曉雨, 宇佐見俊行  
(千葉大院園)

P-3\* **カプロン酸の *Verticillium dahliae* に対する生育阻害効果の検討**

○三井彩花<sup>1</sup>, 宇佐見俊行<sup>2</sup>, 天知誠吾<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>千葉大園芸, <sup>2</sup>千葉大院園芸)

- P-4\*** *Berkeleyomyces rouxiae* のレタスに対する病原性の分化  
○大矢朱莉, 枝元美咲, 宇佐見俊行  
(千葉大院園)
- P-5** 培養大麦粒によるダイズ黒根腐病菌の長期保存  
○越智直  
(農研機構・植防研)
- P-6\*** 植物萎凋毒素フザリン酸を分解する *Stenotrophomonas* sp. 58U 株の機能解析  
○松尾百華, 寺元 茜, 澤田祐次, 田川克滉, 鈴木萌, 竹本大吾, 千葉壮太郎, 佐藤育男  
(名大院生命農)
- P-7** 液体培地における青枯病菌の野生株と表現型変異株の RNA-seq によるトランスクリプトーム解析  
○中原浩貴<sup>1,2</sup>, 森太郎<sup>3</sup>, 松崎弘美<sup>4</sup>, 近藤謙介<sup>5</sup>, 松添直隆<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>鳥取大乾地研, <sup>2</sup>現 農研機構植防研, <sup>3</sup>滋賀大教育, <sup>4</sup>熊本県立大環境共生, <sup>5</sup>鳥取大農)
- P-8\*** 植物病原性細菌 *Dickeya dadantii* の病原性関連遺伝子発現調節機構の解析  
○鹿沼奈緒子<sup>1</sup>, 赤田啓<sup>1</sup>, 良知拓実<sup>1</sup>, Tri Joko<sup>2</sup>, 小川直人<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静岡大総合科学技術研究科, <sup>2</sup>ガジヤマ大)
- P-9** 植物への線虫寄生性評価のための「シート根箱」  
○岡田浩明<sup>1</sup>, 松下航<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構 植物防疫研究部門, <sup>2</sup>カゴメ株式会社)
- P-10\*** 有機圃場におけるネコブセンチュウ防除に関係する細菌食性線虫群集と細菌群集  
○加藤理紗子, 豊田剛己  
(農工大 BASE)
- P-11** アブラナ科ネコブ病菌の根毛感染に対する CDU 分解中間体の抑制効果  
○横山和平<sup>1</sup>, 河口沙里依<sup>2</sup>, 田口萌衣<sup>2</sup>, 保坂浩章<sup>3</sup>, 坂本淳<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>山口大中高温暖セ, <sup>2</sup>山口大農, <sup>3</sup>ジェイカムアグリ)
- P-12** 2,4-D 資化性 *Afipia* 属菌 DD3 株の保有する分解遺伝子群および染色体複製開始領域近傍の遺伝子群の特徴  
○酒井順子  
(農研機構農環研)
- P-13\*** 芳香族塩素化合物分解細菌の RNA ポリメラーゼとその  $\sigma$  因子の解析  
○島田結衣, 藤井幸太郎, 良知拓実, 小川直人  
(静岡大総合科学技術研究科)
- P-14\*** キチン非分解細菌による *Agromyces* sp. 5-23 株のキチン分解活性の促進と *Agromyces* 属細菌のチアミン要求性の発見  
○鈴木琉太<sup>1</sup>, 山野淳稔<sup>2</sup>, 早川陸<sup>2</sup>, 齋藤明広<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>静岡理工科大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>静岡理工科大学理学部物質生命科学科)
- P-15\*** *Exophiala* sp. および数種 DSE によるハウレンソウへの耐暑性と耐酸性付与  
○須之内真穂<sup>1</sup>, I Gede Karta Satria Wibawa<sup>2</sup>, 坂上伸生<sup>3</sup>, 野口愛<sup>3</sup>, 成澤才彦<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>茨城大学大学院農学研究科, <sup>2</sup>東京農工大学大学院連合農学研究科, <sup>3</sup>茨城大学農学部)
- P-16\*** 気候変動適応および肥料削減を目的としたテンサイ栽培における根部エンドファイトの利用可能性について  
○熊本光太郎, 野口愛, 坂上伸生, Wibawa IGKS, 及川慶太, 須之内真穂, 浅木直美, 成澤才彦  
(茨大院農)

- P-17 **異なるササゲ系統における根粒菌群集**  
 小泉和心<sup>1</sup>, 石井孝佳<sup>2</sup>, 〇濱本亨<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東北大院農, <sup>2</sup>鳥取大乾地研)
- P-18\* **新規異化的バナジウム還元細菌の単離**  
 〇高木優<sup>1</sup>, 坂倉理友<sup>2</sup>, 山村茂樹<sup>3</sup>, 天知誠吾<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>千葉大園芸, <sup>2</sup>千葉大院園芸, <sup>3</sup>国環研)
- P-19\* **水田土壌から分離した水素利用・酢酸利用メタン生成古細菌の遺伝学的特性の解析**  
 〇和田州司, 新庄莉奈, 浅川晋, 渡邊健史  
 (名大院生命農)
- P-20 **水田土壌への酸化鉄鉱物添加によるメタン生成の抑制と鉄還元窒素固定菌の活性化**  
 〇増田曜子<sup>1,2</sup>, 千原光貴<sup>1</sup>, 妹尾啓史<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>東大院農, <sup>2</sup>CRIIM)
- P-21\* **水稻根に生息する鉄酸化還元反応に関わる微生物群集の解析**  
 〇中田理希斗<sup>1</sup>, 新庄莉奈<sup>1</sup>, 大江史花<sup>1</sup>, Ma Xuping<sup>2</sup>, 福嶋大智<sup>2</sup>, 常田岳志<sup>2</sup>, 橋本駿<sup>3</sup>, 三井久幸<sup>3</sup>, 佐藤修正<sup>3</sup>, 浅川晋<sup>1</sup>, 渡邊健史<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院生命農, <sup>2</sup>農研機構農環研, <sup>3</sup>東北大院生命)
- P-22\* **水田生態系より分離されたメタン酸化細菌による一酸化二窒素の生成・還元能の解析**  
 〇後藤あい<sup>1</sup>, 大江史花<sup>1</sup>, 増田幸子<sup>2</sup>, 柴田ありさ<sup>2</sup>, 白須賢<sup>2</sup>, Ma Xuping<sup>3</sup>, 福嶋大智<sup>3</sup>, 常田岳志<sup>3</sup>, Argen Adem Abdela<sup>4</sup>, 三井久幸<sup>4</sup>, 佐藤修正<sup>4</sup>, 渡邊健史<sup>1</sup>, 浅川晋<sup>1</sup>, 新庄莉奈<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>名大院生命農, <sup>2</sup>理研 CSRS, <sup>3</sup>農研機構・農環研, <sup>4</sup>東北大院生命)
- P-23\* **Elucidation of ammonium generating microbial consortia via reductive nitrogen transformation in paddy soil**  
 〇Wang Chaonan<sup>1</sup>, Masuda Yoko<sup>1,2</sup>, Senoo Keishi<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, <sup>2</sup>Collaborative Research Institute for Innovative Microbiology, The University of Tokyo)
- P-24 **Predatory protists regulate endophytic communities of rice roots**  
 〇Asiloglu Rasit<sup>1</sup>, Bodur Ozer Seda<sup>1</sup>, Samuel Oloruntoaba Solomon<sup>2</sup>, Aycan Murat<sup>1</sup>, Murase Jun<sup>3</sup>, Harada Naoki<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>Graduate School of Science and Technology, Niigata University, <sup>2</sup>Department of Plant and Microbial Biology, North Carolina State University, <sup>3</sup>Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University)
- P-25\* **Top-down predators shape soil bacterial community composition while bottom-up nutrients drive bacterial abundance**  
 〇Bodur Seda Ozer, Suzuki Kazuki, Harada Naoki, Asiloglu Rasit  
 (Graduate School of Science and Technology, Niigata University)
- P-26\* **2023年夏季高温下における霞ヶ浦(北浦)の湖底堆積物メタゲノミクス**  
 〇正田岳志<sup>1</sup>, 早川美久<sup>1</sup>, 郭永<sup>2</sup>, 迫田翠<sup>1,2</sup>, 中里亮治<sup>3</sup>, 西澤智康<sup>1,2,4</sup>  
 ( <sup>1</sup>茨大院農, <sup>2</sup>茨大農, <sup>3</sup>茨大 GLEC, <sup>4</sup>茨大 CRERC)
- P-27 **土壌によるDNA抽出効率を補正する手法の探索**  
 〇高橋裕貴, 武藤安己余, 小林毅  
 (アグロ カネシヨウ株式会社)
- P-28 **牛糞堆肥・バーク堆肥・黒ボク土に関する細菌叢および成分組成の比較**  
 〇北村里香, 早川智恵, 平井英明, 齋藤高弘, 田村匡嗣, 山根健治  
 (宇都宮大学農学部)

- P-29 **苦鉄質岩の散布初期段階における土壌細菌叢への影響解析**  
高木ひな<sup>1</sup>, 玉木陸斗<sup>2</sup>, Michel Ouyabe<sup>2</sup>, 山本紘輔<sup>1</sup>, 関原明<sup>3</sup>, 内海好規<sup>3</sup>, 志和地弘信<sup>2</sup>, 菊野日出彦<sup>4</sup>, 〇志波優<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京農大生命,<sup>2</sup>東京農大国際農業,<sup>3</sup>理研環境資源,<sup>4</sup>東京農大宮古亜熱帯農場)
- P-30 **タイ国ゴム園土壌の原核微生物群集に及ぼす施肥の影響**  
〇村瀬潤<sup>1</sup>, Kannika Sajjaphan<sup>2</sup>, Chatprawe Dechjiraratthanasiri<sup>2</sup>, Ornuma Duangngam<sup>2</sup>, Rawiwan Chotiphan<sup>2</sup>, 東若菜<sup>3</sup>, 柴田誠<sup>4</sup>, Daniel Epron<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>名古屋大院生命農,<sup>2</sup>カセサート大農,<sup>3</sup>神戸大農,<sup>4</sup>京都大院地球環境,<sup>5</sup>京都大院農)
- P-31\* **三宅島火山灰堆積地のハチジョウススキ根域圏における硝酸還元細菌の群集構造解析**  
〇本間優花<sup>1</sup>, 宇賀神温<sup>1</sup>, 坂上伸生<sup>1</sup>, 川崎愛希<sup>1</sup>, 太田寛行<sup>2</sup>, 上條隆志<sup>3</sup>, 西澤智康<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>茨大院農,<sup>2</sup>茨大,<sup>3</sup>筑波大院生命環境)
- P-32 **森林の堆積腐植層への物理的攪乱が微生物バイオマスの代謝回転と Cs の動態に及ぼす影響**  
〇浅沼秀岳<sup>1</sup>, 築城幹典<sup>2</sup>, 石川奈緒<sup>3</sup>, 颯田尚哉<sup>4</sup>, 立石貴浩<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岩手大学大学院総合科学研究科(現イオンリテール株式会社),<sup>2</sup>岩手大学農学部,<sup>3</sup>岩手大学理工学部,<sup>4</sup>大同大学工学部)
- P-33 **日本土壌の微生物分布データベース「TUKUYOMI」の開発**  
〇青木裕一<sup>1,2</sup>, 大久保智司<sup>3</sup>, 加藤広海<sup>3</sup>, 番場大<sup>3</sup>, 佐藤修正<sup>3</sup>, 南澤究<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>東北大 ToMMo,<sup>2</sup>東北大院情報,<sup>3</sup>東北大学院生命)

無 断 転 載 禁 止