

28th. November

Room 31

土壌・陸域生態系

9:30 - 9:45 1_31_O-a01 ジュンサイのぬめりに共生する微生物群集

*美世 一守(1), 阿部 誠(2), 伊藤 英臣(1), 竹下 和貴(2)
(1) 産総研・生物プロセス, (2) 秋田県大・生物資源

9:45 - 10:00 1_31_O-a02 *Pseudomonas* sp. L105 の定着様式及び植物成長促進機能の解明

*前田愛実(1), 吉村萌梨(1), 酒井謙二(1), 大城麦人(1), 田代幸寛(1)
(1) 九州大学大学院生物資源環境科学府

10:00 - 10:15 1_31_O-a03 土壌試料からの未培養微生物ゲノムの大規模収集

*佐伯達也(1), 遠藤垂穂(1), 釜田和馬(1), 菅谷哲郎(1), 有川浩司(1), 細川正人(1,2,3,4,5)
(1)bitBiome株式会社, (2)早大院・先進理工学研究科, (3)早大・ナノライフ創新研究機構,
(4)早大・生命動態研, (5)産総研・早大・CBBD-OIL

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1_31_O-a04 Elucidation of the mechanism of phosphorus availability in soil by microorganisms and its application

*Kerui Guo (1), Yuta Kojima (2), Takashi Kunito (2), Shigeto Otsuka (1), (3)
(1) Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo;
(2) Faculty of Science, Shinshu University; (3) CRIIM, The University of Tokyo

10:45 - 11:00 1_31_O-a05 土壌に添加した低分子炭素源を利用する細菌と利用しない細菌の差を探る

安部 真悠子 (1), 岩田 俊亮 (1), 美世 一守 (2), *大塚 重人 (1), (3)
(1) 東京大・院農, (2) 産総研・生物プロセス, (3) 東京大・CRIIM

11:00 - 11:15 1_31_O-a06 マンガン含有坑廃水処理を駆動する電気合成微生物プロセスの解明

*渡邊 美穂(1), Tum Sereyroith(2), 片山 泰樹(2), Gotore Obey(1), 岡野 邦宏(1),
松本 親樹(2), 佐藤総一郎(3), 保高 徹生(2), 宮田 直幸(1)
(1)秋田県立大, (2)産総研・地質, (3)日本地下水開発

11:15 - 11:30 Break time

11:30

ランチョンセミナー
11:30-12:30

(株)オンチップ・バイオテクノロジーズ
アズワン(株)

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・シンポに行こう！

15:30

シンポジウム
15:30 - 18:00
プラスミド生態学の今
— Plasmid Ecology —

新谷政己（静岡大学）・岸田康平（東北大学）

共催：静岡大学食品・生物産業創出拠点
静岡大学大学院生聴講枠

1_31_S-p01 微生物の進化の鍵を握るプラスミドの「生態」を解き明かす

*新谷 政己(1,2,3,4)

(1)静大院・総合科技, (2)静大院・創造, (3)静大・グリーン研, (4)理研・BRC-JCM

1_31_S-p02 遺伝子の水平伝播を担う接合伝達機構のメカニズムとその生態学的役割

*岸田 康平

東北大・生命科学研究科

1_31_S-p03 プラスミドシャッフリングを介した光環境適応システム

*三宅 敬太(1)、榎本 友則(2)、松本 直大(2)、迫 凌輔(3)、佐藤 繭子(4)、
豊岡 公德(4)、兼崎 友(5)、岩崎 渉(1)、成川 礼(3)

(1)東京大院新領域, (2) 静岡大院理, (3) 都立大院理, (4)理研CSRS, (5)静岡大グリーン研

1_31_S-p04 薬剤耐性菌とプラスミドの温故知新

*鈴木 仁人

国立感染症研究所薬剤耐性研究センター

1_31_S-p05 生物学的廃水処理プロセスにおける薬剤耐性プラスミドの動態

*押木 守、樋口 宏介、小原 紀子、岡部 聡
北大院 工学院

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

自由集会
18:15 - 19:45
CPRバクテリア/DPANNアーキアの謎に包まれた
生理・生態・進化に迫る

加藤真悟（理研BRC-JCM）・鈴木志野（JAXA/ISAS）

1_31_W-p01 DPANNアーキアの共生機構に迫る

*加藤真悟

理研BRC-JCM

1_31_W-p02 酸性温泉からの新規DPANNアーキア培養株の確立

*酒井 博之(1,2)、面川 博美(2)、中村 光一(2)、高見 清正(2)、
中川 聡(3,4,5)、布浦 拓郎(6)、大熊 盛也(1)、黒沢 則夫(2)

(1)理研BRC・JCM、(2)創価大・理工、(3)京大・院農、(4)自然科学研究機構・生命創成探求センター、
(5)海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門、(6)海洋研究開発機構・生命理工学センター

1_31_W-p03 DPANNおよび宿主アーキアの経時的グライコプロテオミクス

*中川 聡(1,2,3)、島村 繁(2)、高松 芳基(1)、酒井 博之(4)、加藤 真悟(4)、澤山 茂樹(1)、
矢木 宏和(3,5)、矢木 真穂(3,5)、谷中 冴子(3,5)、加藤 晃一(3,5)、高井 研(2,3)

(1)京大・院農、(2)海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門、
(3)自然科学研究機構・生命創成探究センター、(4)理化学研究所・BRC、(5)名市大・院薬)

1_31_W-p04 マルチオミックス解析によるDPANN古細菌の岩石内における生態解明

*鈴木 庸平

東京大院理

1_31_W-p05 CPRバクテリア群の解析から見るリボソームの進化シナリオ

*網蔵 和晃(1)、石井 俊一(2)、清水 義宏(3)、鈴木 志野(1,4)

(1)JAXA/ISAS, (2)JAMSTEC X-STAR, (3)RIKEN BDR, (4)RIKEN CPR

19:45

28th. November

Room 41

Soil and terrestrial ecosystem

9:30 - 9:45 1_41_O-a01 **Attenuation of methane oxidation by nitrogen availability in Arctic tundra soils**

*Jaehyun Lee (1), Hojeong Kang (1)

School of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Seoul, South Korea

9:45 - 10:00 1_41_O-a02 **Microbial succession during leaf degradation of the giant fern *Angiopteris lygodiifolia* as model for microbial litter degradation in tropical/subtropical environment**

*Roland Kirschner (1), Yu-Wei Yeh (1), Yao-Moan Huang (2)

(1) School of Forestry and Resource Conservation, National Taiwan University, Taipei, 10617, Taiwan, (2) Taiwan Forestry Research Institute, Zhongzheng Distr., 10079 Taipei City, Taiwan

10:00 - 10:15 1_41_O-a03 **Cascade effects of forest thinning on microbial functional genes of various tree species and multiple decomposition time series: Insights from deadwood decomposition in tropical forest**

*David Anderson (1), Yu-Ting Wu (2)

(1) Department of Tropical Agriculture and International Cooperation (DTAIC), National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 91201, Taiwan, ROC, (2) Department of Forestry, National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 91201, Taiwan, ROC, (3) Department of Biomedical Science and Environmental Biology, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung 80708, Taiwan, ROC

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1_41_O-a04 **Biodegradation of PBAT mulch film by an elite fungal strain *Purpureocillium lilacinum* BA1S isolated from farmland soil**

Wei-Sung Tseng (1), Min-Jia Lee (1), Jin-An Wu (2), Shin-Liang Kuo(2), Sheng-Lung Chang(2), Shu-Jiuan Huang(2), *Chi-Te Liu (1) (3) (4)

(1)Institute of Biotechnology, National Taiwan University, Taiwan, (2)Material and Chemical Research Laboratories, Industrial Technology Research Institute, Taiwan, (3)Department of Agricultural Chemistry, National Taiwan University, Taiwan, (4)Agricultural Biotechnology Research Center, Academia Sinica, Taiwan

Aquatic ecosystems

10:45 - 11:00 1_41_O-a05 **Inconspicuous but indispensable: Phenanthrene biodegradation by *Sagittula* that represented a minor population in a phenanthrene-enriched marine bacterial consortium**

*Jiro F. Mori (1), Mayuko Abe (1), Go Kayama (1), Robert A. Kanaly (1)

(1) Grad. Sch. Nanobiosci., Yokohama City Univ.

11:00 - 11:15 1_41_O-a06 **Frequency and diversity of chemical interactions in marine invertebrate- derived bacteria**

*Dana Ulanova, Yuta Matsubara, Tetsuya Sakurai
Graduate School of Integrated Arts and Science, Kochi University

11:15 - 11:30 Break time

11:30

**ランチョンセミナー
11:30-12:30**

12:30

株式会社生物技研 + PacBioジャパン

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール
12:45-13:45 前半
13:45-14:15 Communication Time
14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

**ASME Session Symposium
15:30 - 18:00**

15:30 - 16:45 **Biotechnology and applied microbiology**

1_41_S-p01 **Microbial Communities in Traditional Homes: Implications for Human Health and Well-Being**

*So Fujiyoshi (1)
(1) The IDEC Institute, Hiroshima University

1_41_S-p02 **Wastewater-based epidemiology using monitoring human pathogenic viruses and bacteria in municipal wastewater**

Joonhong Park(1), Jayeon Kim1, Subin Kim(1), Geuk-Tae Kim(2)
(1)Department of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Shizuoka University,
(2)Department of Bio-environmental Science, Dongguk University

16:45 - 18:00

**Host-microbe and microbe-microbe interactions,
plant associated microbial ecology**

1_41_S-p03 **Soil microbiota regulates pest prosperity**

*Hideomi Itoh (1)
1)Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

1_41_S-p04 **Synergistic phenol degradation in association with microalgae and bacteria for enhanced carbon neutrality**

Minkee Cho (1), Jaai Kim (1), Do Hyeon Gwon (2), Soo Hong Kim (2),
Daeseung Kyung (3), *Hyokwan Bae (1)

(1) Department of Civil, Urban, Earth and Environmental Engineering,
Ulsan National Institute of Science and Technology,
(2) SGR Tech Co. Ltd.,
(3) School of Civil and Environmental Engineering, University of Ulsan

1_41_S-p05 **Tripartite successive response within the holobiont to Tripartite successive response within the holobiont to the daily temperature fluctuations**

Yunli Eric Hsieh (1), (2), (3), Chih-Ying Lu (4), (5), (6), Po-Yu Liu (7), Jia-Min Kao (8),
Sung-Yin Yang (9), Chien-Yi Wu (8), Jing-Wen Michelle Wong (8), *Shan-Hua Yang (8)

(1) Sys. Bio. Math. Mod., Max Planck Inst. Mol. Plant Physio., Germany,
(2) Biodi. Res. Cen., Academia Sinica, Taiwan, (3) Dep. Post-Bac. Med., NSYSU, Taiwan,
(4) Inst. Fish. Sci., NTU, Taiwan, (5) Dep. Aqu. Bio., NCYU, Taiwan

1_41_S-p06 **Lactate production and utilization by human commensal anaerobic bacteria and the mechanisms of species-specific mutualistic interactions**

*Shir-Ly Huang (1), Shi-Min Zhang (2), Duong Nguyet Anh (1)
(1) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei,
Taiwan,
(2) Program in Molecular Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

自由集会
18:15 - 19:45
Hot MicrobiomeのHot Topics

中島悠 (JAMSTEC)

1_41_W-p01 **温泉メタゲノムの概要**

*中島 悠
海洋研究開発機構

1_41_W-p02 **長野県中房温泉の微生物研究の歴史と最近の動向**

*河合 繁
海洋研究開発機構

1_41_W-p03 **初期地球海洋の模擬環境としての鉄温泉に対する研究**

*塚本 雄也
理研・バイオリソースセンター

1_41_W-p04 **温泉微生物生態系の共存システムと侵入条件の数理×実験の融合**

*熊倉 大騎(1,2)
(1)北大院生命科学院, (2)理研iTHEMS

1_41_W-p05 高温温泉に潜む未培養DPANNアーキア OYS group

*柳川 勝紀(1), 加藤 真悟(2)
(1)北九州市立大学、(2)理研JCM

19:45

28th. November

Room 43

Symbiosis, interaction, theory

9:30 - 9:45 1_43_O-a01 **Studying the role of teleost skin microbiome and its interactions with the environment and host skin using ex vivo skin explant model**

*Liang-Chun Wang, Yu-Che Chiu, Li-Hsuan Chen, Ru-Fang Siao

Department of Marine Biotechnology and Resources, National Sun Yat-sen University,
Kaohsiung, Taiwan

9:45 - 10:00 1_43_O-a02 **Mitigation of nitrous oxide (N₂O) emissions by soybean *Bradyrhizobium***

*Fernandes Siqueira Arthur(1), Manabu Itakura(1), Kaori Kakizaki(1), Tomoko Sakai(1),
Kiwamu Minamisawa(1)

(1)Graduate School of Life Sciences, Tohoku University

Genomics, molecular biology

10:00 - 10:15 1_43_O-a03 **Exploring Microbial Communities and Their Functional Potential in Biofloc Aquaculture**

*Meora Rajeev (1,2), Ilsuk Jung (1), Innam Kang (1), and Jang-Cheon Cho (1)

(1) Department of Biological Sciences, Inha University, Incheon, Republic of Korea,
(2) Institute for Specialized Teaching and Research, Inha University, Incheon, Republic of Korea

10:15 - 10:30 Break time

Phylogeny and taxonomy

10:30 - 10:45 1_43_O-a04 **Exploring a novel predatory bacterium with gliding motility isolated from the West Sea of Korea**

*Neak Muhammad (1,2), Forbes Avila (1,2), Song-Gun kim (1,2)

1 Biological Resource center/Korean collection for type culture, Korea Research Institute of
Bioscience and Biotechnology, jeonbuk 56212, Republic of Korea 2 University of Science and
Technology (UST), Daejeon 34113, Republic of Korea

Physiology, metabolism

10:45 - 11:00 1_43_O-a05 **Characterization of *Dehalococcoides mccartyi* strain NIT-OBY that dechlorinate 1,3-Dichloropropene to completely non-toxic Propene**

*Atsuhiko Yano (1), Yuta Fujii (2), Naoko Yoshida (1)

(1) Dept. Civil Eng. Nitech, (2) OBAYASHI CORP.

11:00 - 11:15 1_43_O-a06 **Characterization of Endozoicomonas in dddD gene-mediated dimethylsulfoniopropionate (DMSP) metabolisms using omics approaches**

*Sen-Lin Tang

Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taiwan

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

シンポジウム

15:30 - 18:00

微生物生態系の「つながり」を捉える
代謝解析の今までとこれから

鈴木研志(東京大学)・石澤 秀紘(兵庫県立大学)

相馬 悠希(九州大学)・阪中 幹祥(京都大学)

JST戦略的創造研究推進事業 ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域

微生物生態学会 Soico-Microbiology 研究部会

1_43_S-p01 微生物生態系における協調的機能発揮と維持

*鈴木 研志

東大院・農生科

1_43_S-p02 環境細菌・ファージの機能解明に向けた1細胞・1粒子ゲノム解析技術の開発と応用

*西川 洋平(1,2)

(1)産総研-早大 CBBB-OIL, (2)早稲田大学 ナノ・ライフ創新研

1_43_S-p03 ビフィズス菌とヒトの共生を支える腸内代謝物

*阪中 幹祥

京大・院生命

1_43_S-p04 微生物代謝物の網羅計測とゲノムデータとの統合

*岡橋 伸幸

1_43_S-p05 モデル植物—微生物共生系を活用した微生物相互作用の実態解明

*石澤 秀紘
兵庫県大・院工

1_43_S-p06 微生物生態に迫る合成生物学的アプローチ

*相馬 悠希
九州大学農学研究院

1_43_S-p07 炭素源利用順位の進化的可塑性と共存への影響

*高野 壮太郎(1,2)

18:00

(1) 産総研・生物プロセス、(2) 物材機構・高分子バイオ

18:00 - 18:15

Break time

18:15

自由集会

18:15 - 19:45

「環境ウイルス研究部会集会2023 若手によるライトニングトーク」

我妻竜太（早稲田大学） 富永賢人（東京大学）
高橋迪子（高知大学） 千葉悠斗（明治大学）

19:45

28th. November

Room 44

極限環境

9:30 - 9:45 1_44_O-a01 高温・高圧バイオリクターを用いた超好熱性古細菌の培養
モニタリング

*諸野祐樹(1)、森郁晃(1)、井尻暁(1、2)、西村知泰(3)、若松泰介(3)、勝木希(3、4)
(1)海洋機構・高知コア研、2神戸大・海事科学、3高知大・教育研究、4筑波大・生命環境科学

9:45 - 10:00 1_44_O-a02 海底下深部堆積物における微生物叢の成り立ちと適応

*星野辰彦(1)、土居秀幸(2)、伊藤武彦(3)
(1)JAMSEC・高知コア、(2)京大院・情報、(3)東工大・生命理工

10:00 - 10:15 1_44_O-a03 深部帯水層からの揚水が地下圏微生物群集に与える影響

*磯真成(1)、佐藤悠(2)、木村浩之(1)、(3)
(1)静岡大院理学地球、(2)山口大大学研究推進機構、(3)静岡大グリーン研

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1_44_O-a04 東青ヶ島カルデラ海底から採取した岩石試料の微生物群集構造比較

*若井暁(1)、藍川晋平(2)、鳥本淳司(3)、石橋純一郎(4)、高谷雄太郎(5,6,3)、野崎達生(3,7,8)
(1)海洋研・超先鋭、(2)国際農研、(3)海洋研・海洋機能、(4)神戸大・海洋底、
(5)東大・院創成、(6)早大・創造理工、(7)東大・院エネ資セ、(8)神戸大・院理

10:45 - 11:00 1_44_O-a05 深部地下油層環境から集積されたトルエン分解メタン生成微生物群集の
メタオミクス解析

*川本大輝(1,2)、延優(2,3)、金子雅紀(4)、風呂田郷史(4)、
朝比奈健太(4)、玉澤聡(2)、須田好(4)、前田治男(4)、
坂田将(4)、鎌形洋一(2)、眞弓大介(4)、玉木秀幸(2,5)
(1)筑波大・理工情報生命、(2)産総研・生物プロセス、(3)海洋研究開発機構・X-Star、
(4)産総研・地圏資源環境、(5)筑波大・生命環境系

11:00 - 11:15 1_44_O-a06 コンクリートに生息する微生物群集構造に関する研究

*寺本篤史(1)、蔵富千奈(1)
広島大・先進理工系科学研究科

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

休憩室

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

休憩室

19:45

28th. November

Room 525354

系統分類

9:30 - 9:45 1_5_O-a01 国内都市下水処理場からのKuravirus様ファージの分離とその系統解析
*藤井祐悟(1), Steven Batinovic(2), 本山夏帆(3), 文怡琳(3), 新田見匡(2)
(1)横浜国大院理工, (2)横浜国大院工, (3)横浜国大理工

9:45 - 10:00 1_5_O-a02 海底堆積物から分離された偏性嫌気性細菌 *Vallitalea longa* の諸性状
*平野 栞(1)、森 浩二(2)、浜田 盛之(2)、松本 良(3)、小林 武志(1)
(1) 東京海洋大学大学院・海洋科学技術研究科、
(2) 製品評価技術基盤機構・バイオテクノロジーセンター、(3) 明治大学・研究知財戦略機構

10:00 - 10:15 1_5_O-a03 東京湾の海底堆積物から分離された新規嫌気性細菌
*南辻 隆(1), 平野 栞(1), 森 浩二(2), 浜田 盛之(2), 小林 武志(1)
(1) 東京海洋大学大学院・海洋科学技術研究科, (2) 製品評価技術基盤機構・バイオテクノロジーセンター

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1_5_O-a04 耐/好酸性Comammoxの分離戦略 ～2. 無機培地での回分培養～
*中村 颯太(1), 三星 峻(1), 角野 立夫(2), 諏訪 裕一(1), 藤谷 拓嗣(1)
(1)中央大・院理工, (2)東洋大・工

10:45 - 11:00 1_5_O-a05 樹木の幹内部より分離した新規メタン酸化細菌 *Methylosinus endotrunci* sp. nov.
*遠藤 敦也 (1)、原田 幹才 (1)、新庄 莉奈 (1)、大江 史花 (1)、
渡邊 健史 (1)、Daniel Epron (2)、浅川 晋 (1)
(1) 名古屋大・院生命農、(2) 京都大・院農

11:00 - 11:15 1_5_O-a06 原生生物ラビリンチュラ類アプラノキトリウム属株の珪藻捕食能力獲得による脂肪酸合成経路の変化
*橋本 航太郎(1), 山田 えり(2), 石橋 洋平(3), 伊東 信(3), 今井 博之(2,4), 本多 大輔(2),
(1)甲南大院・自然科学, (2)甲南大・理工, (3)九州大院・農, (4) 甲南大・統合ニューロ研

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

シンポジウム

15:30 - 18:00

Major Microbial Transitions: From the origin of life to the origin of the domains

Shawn E. McGlynn (Tokyo Inst. Technol)

1_5_S-p01 **Unusual Carbon Fixation Pathways in the Serpentinized Ecosystem**

*Shino Suzuki (1,2,3)

(1)ISAS/JAXA, (2)CPR/RIKEN, (3)X-star/JAMSTEC

1_5_S-p02 **Directionality of CO₂ Fixation Pathways in the Presence of Other Carbon Sources**

*Yoko Chiba (1,2)

(1)CSRS, RIKEN, (2)Fac. Life. Environ. Sci. Tsukuba Univ.

1_5_S-p03 **Assimilation of CO₂ in Hyperthermophilic and Heterotrophic Bacteria Revealed by ¹³C Tracer-Based Metabolomics Using CE-MS**

*Yuto Fukuyama(1), Shigeru Shimamura(2), Tomomi Sumida(1), Yoko Chiba(3), Hisato Chikaraishi(4), Haruyuki Atomi(5), Takuro Nunoura(1)

(1)CeBN, JAMSTEC, (2)X-star, JAMSTEC, (3)CSRS, RIKEN, (4)Inst. of Low Temp. Sci., Hokkaido Univ., (5)Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.

1_5_S-p04 **Adaptive Metabolic Evolution: Converging on Ecological Redox Niches**

*Mayumi Seto

Faculty of Science, Nara Women's University

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

自由集会

18:15 - 19:45

微生物の「うごき」を探る・見る・愛でる

中根大介（電気通信大学） 菊池義智（産総研）

共催：学術変革領域 (B) 微生物が動く意味

1_5_W-p01 **群体性ボルボックス目緑藻プレオドリナ精子束の遊泳と鞭毛運動**

*鹿毛 あずさ(1)、高橋 昂平(2)、野崎 久義(2)、東山 哲也(2)、馬場 昭次(3)、西坂 崇之(1)

(1)学習院大・物理、(2)東大・院理・生物科学、(3)お茶大・生物

1_5_W-p02 **ヒト胃に感染するピロリ菌以外のヘリコバクター属細菌の細菌学的特徴と生存戦略**

*林原 絵美子

国立感染症研究所 細菌第二部

1_5_W-p03 ミニマルゲノム細菌JCVI-syn3Bに再構築されたらせん細菌の遊泳運動

*木山 花(1), 柿澤 茂行(2), 高橋 大地(1), 宮田 真人(1,3)

(1)大阪公大・院理、(2)産総研・生物プロセス、(3)大阪公大・複合先端

1_5_W-p04 微生物へ”行動生態学”は適用できるのか？

*下地 博之

琉球大学農学部

19:45

29th. November

Room 31

共生・相互作用・理論

9:00 - 9:15 2_31_O-a01 実データにもとづく微生物叢群集構造の推定

時田恵一郎
名大情報

9:15 - 9:30 2_31_O-a02 腸内細菌叢における抗生剤による擾乱のモデリング

*増川 理恵(1), 高安 伶奈(2), 高安 秀樹(1), 須田 亙(2), 高安 美佐子(1)
(1) 東工大・情報理工学院, (2) 理研・生命医科学研究センター

9:30 - 9:45 2_31_O-a03 Finding syntrophic relationships in microbial communities by statistical correlation of abundance in diverse environments

Shigeru Kawai (1), Shawn E. McGlynn (2), *Katsumi Matsuura (2,3)
(1) JAMSTEC, (2) ELSI, Tokyo Institute of Technology, (3) Inst. Early Metabolic Evolution

9:45 - 10:00 2_31_O-a04 微生物メタネーションシステムにおける微生物複合系の利点

*池浦 康平(1), 川野 誠(2), 寺尾美菜子(2), 市川 幸太(3), 二又 裕之(3), (4), 木村 浩之(1), (4)
(1) 静岡大院理学地球, (2) 横河電機株式会社, (3) 静岡大院工学化学バイオ, (4) 静岡大グリーン研

10:00 - 10:15 2_31_O-a05 微生物燃料電池における効率的プロピオン酸分解微生物群集の構造と機能解析

*市川 幸太(1), 木村 浩之(1,2,3), 田代 陽介(1,2), 二又 裕之(1,2,3)
(1) 静大・院総合科技, (2) 静大・院創造, (3) 静大・グリーン研

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 2_31_O-a06 活性汚泥微生物コミュニティにおける微生物捕食活性を左右する要因

*佐藤 由也 (1)、稲葉 知大 (1)、羽部 浩 (1)
(1) 産総研・環境創生

10:45 - 11:00 2_31_O-a07 日本の土着ダイズ根粒菌叢と *nosZ* 保有新規ダイズ根粒菌の探索

*板倉 学(1)、柿崎 芳里(1)、酒井 朋子(1)、Fernandes Siqueira Arthur(1)、原 沙和(2)、南澤 究(1)
(1) 東北大・院生命、(2) 農研機構

11:00 - 11:15 2_31_O-a08 主要な農地土壌に接種した根粒菌の生残性と土着菌叢への影響

*加藤広海(1)、青木裕一(2)、板倉学(1)、番場大(1)、和穎朗太(3)、佐藤修正(1)、南澤究(1)
(1)東北大 院生命、(2)東北大 東北メディカル・メガバンク機構、(3)農環研 農研機構

11:15 - 11:30 2_31_O-a09 Agricultural management and soil origin rather than plant genetic trait shapes the soybean rhizosphere bacterial and fungal communities

*Dominic V. A. Agyekum (1), Khondoker. M. G. Dastogeer (2), Shin Okazaki (1,3)
(1) Utd. Grad. Sch. of Agric., Tokyo Univ. of Agric. and Tech.,
(2) Dept. of Plant Path., Bangladesh Agric. Univ.,
(3) Inst. of Glob. Innov. Res., Tokyo Univ. of Agric. and Tech.

11:30 - 11:45 Break time

11:45

部会ランチョンセミナー

11:45 - 12:45

キャリアパス & ネットワークランチセミナー

JSME Committee for the Promotion of Diversity and Career Development

12:45

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

15:30 - 15:45 2_31_O-p01 **根圏合成コミュニティにおけるマイクロバイオータ形成機構**

*頼永 萌々佳 (1), 戸田征宏 (1), 西岡 智樹 (2), 壽崎 拓哉 (1), 玉木 秀幸 (2), 竹下 典男 (1)
(1) 筑波大・生命環境, (2) 産総研・生物プロセス

15:45 - 16:00 2_31_O-p02 **バーク堆肥から単離したアシル化ホモセリンラクトン分解細菌の機能解析**

*諸星 知広(1), 荷方 稔之(1), 金野 尚武(2), 鈴木 智大(3)
(1) 宇大工・基盤, (2) 宇大農・応生, (3) 宇大・バイオ

16:00 - 16:15 2_31_O-p03 **異なる土壌水分条件下におけるダイジョ (*Dioscorea alata* L.) の共生細菌叢解析**

*木原駿太(1), 山本紘輔(2), 志波優(2), 菊野日出彦(3), 松谷峰之介(4), 志和地弘信(5)
(1) 東京農大院・国際農業開発, (2) 東京農大・微生物, (3) 東京農大・宮古亜熱帯農場, (4) 東京農大・NGRC, (5) 東京農大・国際農業開発

16:15 - 16:30 2_31_O-p04 **トゲオオハリアリ共生細菌の糞を介した伝播様式**

*仁科晏香里(1)、山下倫桜(1)、石塚優介(1)、松浦優(2)、伊藤英臣(3)、菊池 義智(3)、下地博之(4)
(1) 関学大院理工、(2) 琉球大・熱帯生物圏研究センター、(3) 産総研・生物プロセス、(4) 琉球大農

16:30 - 16:45 2_31_O-p05 ***Mycale* 属海綿からのmycalolide生産菌の同定と伝播機構の解明**

*藤田 雅紀(1), 伊勢 優史(2), 福岡 雅史(3), 木村 信忠(4), 吉武 和敏(5), 二宮 章洋(5), 松永 茂樹(5), 酒井 隆一(1), 高田 健太郎(6)
) 北大・院水, (2) 黒潮研, (3) 名大・院理, (4) 産総研・生物プロセス, (5) 東大・院農, (6) 北里大・海洋

16:45 - 17:00

Break time

界面/バイオフィルム

17:00 - 17:15 2_31_O-p06 **Spatiotemporal virulence gene expression on three-dimensionally organized oral biofilms**

*Dongyeop Kim (1), Hyun Koo (2)

(1) Department of Preventive Dentistry, School of Dentistry and Institute of Oral Bioscience, Jeonbuk National University, (2) Biofilm Research Labs, Center for Innovation & Precision Dentistry, School of Dental Medicine, University of Pennsylvania

17:15 - 17:30 2_31_O-p07 南極ユキドリ営巣跡から分離した微生物からのバイオフィルム阻害物質のスクリーニング

木下 颯 (1), 濱本 登羽 (1), Siddiqa Ayesha (1), 林 昌平 (2), *阿座上 弘行 (1, 3)
(1) 山口大・農, (2) 島根大・生物資源, (3) 山口大・中高温微セ

17:30 - 17:45 2_31_O-p08 海水・海底砂泥反応系における生分解性プラスチックの生分解度のばらつきを生み出す因子の探索

*綿野 哲寛(1)(5), 神谷 貴文(1), 瀧井 美樹(1), 三浦 隆匡(2), 糸賀 公人(3), 植松 正吾(4), 梅澤 和寛(5), 谷 幸則(5)

(1) 静岡県環境衛生科学研究所, (2) NITE・NBRC, (3) 八幡物産(株), (4) 植松技術事務所, (5) 静岡県立大学

17:45 - 18:00

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 41

Young Scientist Multidisciplinary

9:00 - 9:15 2_41_O-a01 **Tera base hot spring metagenomes illuminate novel and diverse microbiomes in the Japanese subsurface**

*Yu Sato (1), Yu Nakajima (2), Satoshi Ohkubo (3), Miho Hirai (2), Kenji Okano (4), Hiroyuki Kimura (5), Kohsuke Honda (6,7), Masaru K. Nobu (2), Hideyuki Tamaki (8), Ken Takai (2)

(1) ORI, Yamaguchi Univ., (2) X-Star, JAMSTEC (3) Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., (4) Dep. of Life Sci. and Tech., Fac. of Chem., Materials and Bioeng., Kansai Univ., (5) RIGST, Shizuoka Univ., (6) ICBiotech, Osaka Univ., (7) OTIR, Osaka Univ., (8) Bioprod. Res. Inst., AIST

9:15 - 9:30 2_41_O-a02 **Molecular-Level Insights into Arsenic Biotransformation in Extremophilic Microorganisms (*Cyanidiales*)**

Yen-Lin Cho (1)*, Yu-Hsien Chen (1), Nhu Anh Thi Than (1), Yu-Ting Liu (1,2)

(1) Department of Soil and Environmental Sciences, National Chung Hsing University, Taiwan, (2) Innovation and Development Center of Sustainable Agriculture, National Chung Hsing University, Taiwan

9:30 - 9:45 2_41_O-a03 **Cultivation and genomic insights into marine bacteria of the SAR202 clade**

*Yeonjung Lim (1),(2), Ji-Hui Seo (1), Stephen J. Giovannoni (3), Innam Kang (2), and Jang-Cheon Cho (1)

(1) Department of Biological Sciences and Bioengineering, Inha University, Incheon 22212, Republic of Korea, (2) Center for Molecular and Cell Biology, Inha University, Incheon 22212, Republic of Korea, (3) Department of Microbiology, Oregon State University, Corvallis, OR 97331, USA

9:45 - 10:00 2_41_O-a04 **N₂O-dependent anoxic growth of methanotrophs**

*Awala Samuel Imisi (1), Gwak Joo-Han (1), and Sung-Keun Rhee (1)

(1) Department of Biological Sciences and Biotechnology, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Republic of Korea

10:00 - 10:15 2_41_O-a05 **The tripartite interaction of *Arabidopsis thaliana*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Colletotrichum tofieldiae* is governed by nutrient condition**

*Yuniar Devi Utami (1), Kei Hiruma (1)

(1) Grad. Sch. of Arts Sci., Univ. Tokyo

10:15 - 10:30

Break time

Young Scientist Multidisciplinary

15:30 - 15:45 2_41_O-p01 **Biofilm dispersion factors induce membrane vesicle production in *Pseudomonas aeruginosa***

*Mizuki Kanno (1), Hiroyuki Futamata (1),(2),(3), Yosuke Tashiro (1),(2)

(1) Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. Shizuoka, (2) Res. Inst. Green Sci. Tech., Univ. Shizuoka,
(3) Grad. Sch. of Intgr. Sci. Tech., Univ. Shizuoka

15:45 - 16:00 2_41_O-p02 **Biphasic Interactions in Coexisting Microorganisms: Contrasting Dynamics in Dormant and Active States**

*Soo Bin Kim (1), Eun Sun Lyou (1), So Hee Park (1), Jinsook Kim (1) and Tae Kwon Lee (1)

(1) Department of Environmental and Energy Engineering, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea

16:00 - 16:15 2_41_O-p03 **Species-specific mutualistic metabolites cross-feeding between lactic acid probiotics and *Veillonella dispar***

*Shi-Min Zhang¹, Jia-He Hung², Tran Ngoc Yen³, Shir-Ly Huang³

(1) Program in Molecular Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

(2) School of Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

(3) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

16:15 - 16:30 2_41_O-p04 **Symbiotic bacteria break through narrow passage by flagellar wrapping**

*Aoba Yoshioka(1), Tetsuo Kan(2), Kazutaka Takeshita(3), Hirofumi Wada(4), Yoshitomo Kikuchi(5), Daisuke Nakane(1)

(1)Eng. Sci., UEC., (2)Mech. and Int. Sys. Eng., UEC., (3)Fac. Biores. Sci. Akita Pref Univ.,
(4)Phys. Sci. Ritsumeikan Univ., (5)BPRI, AIST.

16:30 - 16:45 2_41_O-p05 **The effects of the deficiency of lipopolysaccharides structure for *Pseudomonas nitroreducens* TX1 grown in ethoxylated surfactants**

*Po-Chun Tsai (1), Chen-Yen Wu (2), Tran Ngoc Thang (3), Ting-Huan Shih (4), Shir-Ly Huang (5)

(1) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

16:45 - 17:00 Break time

17:00 - 17:15 2_41_O-p06 **In-vitro, in-vivo, and in-silico assessments of antiviral capabilities and mechanisms of selected embryophyte and macrophyte herbs**

*Diaiti Zure (1), Hsion-Wen David Kuo (1), Aleksandra Drizo (2)

(1) Department of Environmental Science and Engineering,

(2) Sustainability Science and Management Program, Tunghai University, Taiwan

17:15 - 17:30 2_41_O-p07 **Minimal Media Inference by Metabolic Network Expansion**

*Hayate Hirai(1,2), Harrison B. Smith(2,3), Shawn Erin McGlynn(2,3,4)

(1) Dept. of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology,

(2) Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology,

(3) Blue Marble Space Institute of Science, (4) Center for Sustainable Resource Science, RIKEN

17:30 - 17:45 2_41_O-p08 **Expanding the eco-collection of methane-oxidizing bacterial isolates from rice roots**

*Fumika OE (1), Rina Shinjo (1), Sachiko Masuda (2), Arisa Shibata (2),
Ken Shirasu (2), Shun Hashimoto (3), Hisayuki Mitsui (3),
Shusei Sato (3), Takeshi Watanabe (1), Susumu Asakawa (1)

(1) Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, (2) Center for Sustainable Resource Science, RIKEN, (3) Graduate School of Life Sciences, Tohoku University

17:45 - 18:00 2_41_O-p09 **Unveiling the potential biological control agents for root-knot nematode management in serpentine soils**

*Kai-wen Cheng (1), Hiran. A. Ariyawansa (1), Jiue-in Yang (2)

Dept of Plant Pathology and Microbiology, National Taiwan Univ (1),
Dept of Nematology, Univ of California, Riverside (2)

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 43

Rising to the challenge: Young scientists in JSME

- 9:00 - 9:15 2_43_O-a01 **Combined molecular and stable isotopic analyses reveal the microbial nitrogen cycle in the deep-sea sediments**
- *Kanae Kobayashi (1), Akiko Makabe (1), Masahito Shigemitsu (2), Satoshi Hiraoka (3), Miwako Tsuda (4), Masayuki Miyazaki (1), Tomomi Sumida (3), Hidetaka Nomaki (1), Takuro Nunoura (3), Shinsuke Kawagucci (2)
- (1) X-star, JAMSTEC, (2) RIGC, JAMSTEC, (3) MRU, JAMSTEC, (4) SIP-PT, JAMSTEC
- 9:15 - 9:30 2_43_O-a02 **Elucidating the causal interactions among phytoplankton and *Pseudo-nitzschia* spp. through Empirical Dynamic Modelling (EDM): A comprehensive ecological approach to predict harmful algal blooms**
- *Ishara Uhanie Perera (1,2), So Fujiyoshi (1,2), Daiki Kumakura (3,4), Shinji Nakaoka (3,5), Fumito Maruyama (1,2)
- (1) PHIS, The IDEC Institute, Hiroshima University, (2) CHOBE, Hiroshima University, (3) Graduate School of Life Science, Hokkaido University, (4) iTHEMS RIKEN, (5) Department of Advanced Transdisciplinary Sciences, Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University
- 9:30 - 9:45 2_43_O-a03 **Characterization of the Global Ecological Traits of Marine *Chloroflexi* Using Metagenomic Big Data**
- *Chunqi Jiang (1), Yosuke Nishimura (2), Susumu Yoshizawa (1)
- (1) Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo, (2) Research Centre for Bioscience and Nanoscience, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
- 9:45 - 10:00 2_43_O-a04 **Alterations of symbiotic gut microbes by urbanization**
- *Hiroaki Masuoka (1), Yuki Mizuno (2), Mihoko Kibe (2), Satoko Kosaka (2), Sae Sekiya (2), Kazumi Natsuhara (3), Kazuhiro Hirayama (4), Nounhak Inthavong (5), Sengchanh Kounnavong (5), Shinsuke Tomita (6), Masahiro Umezaki (2), Wataru Suda (1)
- (1) IMS, RIKEN, (2) Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, (3) Fac. of Nurse, Toho Univ, (4) Grad. Sch. of Agri., Univ. Tokyo, (5) Lao TPHI, (6) Grad. Sch. of Env., Nagoya Univ.
- 10:00 - 10:15 2_43_O-a05 **Genomic adaptations to temperature extremes: a case study of methanogenesis**
- *Paula Prondzinsky (1, 2), Sakae Toyoda (3), Shawn McGlynn (2)
- (1) Institute for Extra-cutting-edge Science and Technology Avant-garde Research (X-star), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, (2) Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology, (3) Department of Chemical Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology
- 10:15 - 10:30 Break time
- 10:30 - 10:45 2_43_O-a06 **Water flow navigates the long journey of surface-associated bacteria living in hot springs**
- *Naoki Uemura (1), Naoya Chiba (2), Masatada Tamakoshi (2), Daisuke Nakane (1)
- (1) Dept. Eng. Sci., UEC, (2) Dept. Mol. Biol., TUPLS

10:45 - 11:00 2_43_O-a07 **Analysis of the relationship between soil power generation capacity, bacterial communities, and soil properties in Japan**

*Zihan Yue(1),Kun Yuan (1),Mayuko Seki(1),Michiko Yasuda(1),Shin-ichiro Agake (1),
Keisuke Matsumura(1),Naohisa Okita(1),Wako Naoi (1),Katsuhiko Naoi(1),
Shin Okazaki(1),Haruo Tanaka (1),Soh Sugihara(1),Naoko Ohkama-Ohtsu(1)

(1) Tokyo University of Agriculture and Technology

11:00 - 11:15 2_43_O-a08 **Evaluation of Purified Bacterial Exopolysaccharide as Biostimulant Agent Improving Plant Growth Under Abiotic Stress**

*Aoudi Yosra (1), Shin-ichiro Agake (2), Safiullah Habibi (3),
Michiko Yasuda (4), Naoko Ohkama-Ohtsu (5)

(1) United Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology,
(2) Institute of Global Innovation Research,
(3) Institute of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology

11:15 - 11:30 2_43_O-a09 **Exploring a novel glycine biosynthesis pathway in *Thermodesulfatator indicus*, a thermophilic sulfate-reducing bacterium using isotopomer analysis.**

*Tomoyuki Wakashima(1), (2), Yuto Fukuyama(3), Shigeru Shimamura(4),
Nao Tsunematsu(1), Takuro Nunoura(3), Yoko Chiba(1), (5)

(1)CSRS, RIKEN, (2)Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. Tsukuba, (3)CeBN, JAMSTEC,
(4)SUGAR, JAMSTEC, (5)Inst. of Life. Environ. Sci., Univ. Tsukuba

11:30 - 11:45

Break time

11:45

休憩室

12:45

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

15:15

14:15-15:15 後半

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

Rising to the challenge: Young scientists in JSME

15:30 - 15:45 2_43_O-p01 **Analysis of a two-component system of *Ideonella sakaiensis* expressed during PET degradation**

*Ardra Nandakumar(1), Akiyo Takayama(1), Min Fey Chek (1), Shosuke Yoshida(1)

(1)Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology (NAIST)

15:45 - 16:00 2_43_O-p02 **Accumulation of nitrogen oxide intermediates during aerobic denitrification modulates the evolutionary potential of microbial populations**

Kohei Takahashi(1,2), Mamoru Oshiki(3), Chujin Ruan(2), Kana Morinaga(4), Masanori Toyofuku(5,6), Nobuhiko Nomura(5,6), and David R. Johnson(2,7)

(1)Graduate School of Sciences and Technologies, University of Tsukuba, (2)Department of Environmental Microbiology, Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag), (3)Division of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Hokkaido University, (4)Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced and Industrial Science and Technology (AIST), (5)Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, (6)Microbiology Research Center for Sustainability, University of Tsukuba, Tsukuba, (7)Institute of Ecology and Evolution, University of Bern

16:00 - 16:15 2_43_O-p03 **Ecology and physiology of endonuclear alphaproteobacterial symbionts (order *Holosporales*) infecting termite gut protists.**

*Kong Suet Kei (1), Katsura Igai (1), Kazuki Takahashi (1), Satoshi Murooka (1), Hirokazu Kuwahara (1), Tomoyuki Sato (2), Moriya Ohkuma (2), Yuichi Hongoh (1,2)

(1) School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology,
(2) Japan Collection of Microorganisms, RIKEN BioResource Center

16:15 - 16:30 2_43_O-p04 **Discovery and evolution of obligately-intracellular parasites belonging to the class Clostridia**

*Kazuki Takahashi (1), Hirokazu Kuwahara (1), Yutaro Horikawa (1), Kazuki Izawa (1), Daiki Kato (1), Tatsuya Inagaki (1), Masahiro Yuki (2), Moriya Ohkuma (2), Yuichi Hongoh (1), (2)

(1) Graduate School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology,
(2) Japan Collection of Microorganisms, RIKEN BioResource Research Center

16:30 - 16:45 2_43_O-p05 **Bacterial Community Structures and Antibiotic-Resistant Genes of Chlorinated Reclaimed Water Discharged from Municipal Wastewater Treatment Plants (WWTPs) to the Urban Rivers**

*Mohomed Shayan(1), Yuki Nakaya(1), Hisashi Satoh(1)

(1)Department of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, Japan

16:45 - 17:00

Break time

Others

17:00 - 17:15 2_43_O-p06 **Post-treatment of microbial fuel cell (MFC)-treated effluent by zeolite adsorption and microbial photosynthesis**

*Que Nguyen Ho (1), Toshiyuki Yagi (1), Ikeyu Kyo (1), Naoko Yoshida (1)

(1) Department of Civil Engineering, Nagoya Institute of Technology, Nagoya, Japan

17:15 - 17:45 2_43_O-p07 **Biotechnology of *Dehalococcoides* species**

*Lorenz Adrian (1,2)

(1) Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Germany,
(2) Technische Universität Berlin, Institute for Biotechnology, Berlin, Germany

17:45 - 18:00 2_43_O-p08 **Unveiling electric syntrophy in methanogenic systems: Anaerobic sulfide oxidation to S⁰ coupled with CO₂-reducing methanogenesis**

Heejung Jung (1), Hyeonjung Yu (2), *Changsoo Lee (3, 4)

(1) Department of Chemical Engineering, Columbia University, USA, (2) Geologic Environment Research Division, Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, Republic of Korea, (3) Department of Civil, Urban, Earth, and Environmental Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Republic of Korea, (4) Graduate School of Carbon Neutrality, Ulsan National Institute of Science and Technology, Republic of Korea

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 44

環境衛生・疫学

- 9:00 - 9:15 2_44_O-a01 **東南極の海鳥における抗生物質耐性遺伝子の伝播**
*瀬川 高弘(1)、高橋 晃周(2)、國分 互彦(2)、石井 聡(3)
(1)山梨大 総合分析実験センター、(2)極地研、(3)ミネソタ大
- 9:15 - 9:30 2_44_O-a02 **Wastewater-based epidemiology using monitoring SARS-CoV2 virus in municipal wastewater treatment plants to explore the determinants, occurrence and distribution of COVID-19 in wastewater collection areas**
Subin Kim*(1), Jayun Kim(1), Myeonho Park(1), Sangkyun Kim(1), Seongsoo Park(2), Keugtae Kim(2), Eung-Roh Park(3), Joonhong Park(1)
(1)Department of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University,
(2)Department of Biological and Environmental Science, Dongguk University,
(3)Water Supply and Sewerage Research Division, Environmental Infrastructure Research Department, National Institute of Environmental Research, South Korea

ゲノム科学・分子生物学

- 9:30 - 9:45 2_44_O-a03 **人の頭皮及び毛髪に付着している細菌・真菌群集構造の解明**
*松尾 京香(1)、酒井 謙二(1)、田代 幸寛(1)
(1)九大院・生資環
- 9:45 - 10:00 2_44_O-a04 **ヒト腸内細菌叢における一酸化炭素利用菌の多様性と腸内特有の一酸化炭素代謝**
片山 夕花 (1)、神川 龍馬 (1)、吉田 天士 (1)
(1) 京都大・院農
- 10:00 - 10:15 2_44_O-a05 **新しい可動遺伝因子グループSEの転移経路と宿主域**
*矢野 大和 (1, 2), イドラ デスミラ (1), 森宙史(3), 永田裕二(1), 野中 里佐(4)
(1) 東北大, (2) 感染研, (3) 遺伝研, (4) 尚綱大

10:15 - 10:30 Break time

その他

- 10:30 - 10:45 2_44_O-a06 **各種タンパク質にみられる細胞外電子伝達能とその共通構造**
*片山新太 (1,2), HU Tingting (1,2), 原茂樹 (1,2), 山田良子 (1,2), 笠井拓哉 (2,3), 浅沼章宗 (4), 渡辺雅尚 (4), 亀田恒徳 (5)
(1) 名古屋大・未来社会創造機構, (2) 名古屋大・IMaSS, (3) 現所属：産総研,
(4) 興和先端科学研究所, (5) 農研機構・新素材開発グループ
- 10:45 - 11:00 2_44_O-a07 **植物微生物燃料電池 (PMFC) における発電量増加に関与する微生物**
*中村 孝道(1)、大塚 淳一(2)、田崎 勝也(3)、小野里 みどり(4)、秋田 宏行(1)
(1)安藤ハザマ技研、(2)グリーンディスプレイ、(3)ニソール、(4)安藤ハザマイノベ部

16:15 - 16:30 2_44_O-p04 **Discovery of Endogenous Giant Virus in Arbuscular Mycorrhizal Fungi: Implications of a dsDNA Virus Infection in Fungi**

Hongda Zhao, Ruixuan Zhang, Junyi Wu, Lingjie Meng,
Yusuke Okazaki, Hiroyuki Hikida, Hiroyuki Ogata

Bioinformatics Center, Institute for Chemical Research, Kyoto University

16:30 - 16:45 2_44_O-p05 **Medusavirus ヒストンH1の強制発現による宿主細胞核や感染サイクルへの影響**

山本果奈(1),武村政春(1)
東京理科大・院理

16:45 - 17:00 Break time

17:00 - 17:15 2_44_O-p06 **ピロリ菌保有DNAメチルトランスフェラーゼがバクテリオファージKHP30の感染能に及ぼす影響**

*高橋 迪子(1), 平岡 聡史(2), 柴垣 里佳子(1), 前田 広道(1), 瀬尾 智(1), 松崎 茂展(3)
(1) 高知大・医, (2) JAMSTEC・生命理工学センター, (3) 高知学園大・健康科学

17:15 - 17:30 2_44_O-p07 **汽水域の河川沿岸部における巨大ウイルスの分離と季節性**

*明石 基洋(1), 武村 政春(2), 鈴木誠一(1)
(1) 成蹊大・理工, (2) 東理大・教養

17:30 - 17:45 2_44_O-p08 **赤潮原因藻ラフィド*Heterosigma akashiwo*のウイルス抵抗性**

*広本春奈(1), 森本大地(1), 船岳祐作(1), 高橋迪子(1), 長崎慶三(1)
(1) 高知大学・農林海洋

17:45 - 18:00 2_44_O-p09 **種分化の観点からみたミミウイルス間相互作用の解析**

*疋田弘之(1), 緒方博之(1)
(1) 京都大・化研

18:00 - 18:30 懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 525354

生理・代謝

9:00 - 9:15 2_5_O-a01 海洋好気性細菌によるヨウ素酸還元

*木根 健(1)、天知 誠吾(1)
(1) 千葉大・院園芸

9:15 - 9:30 2_5_O-a02 *Shewanella* sp. M-Br株の臭素酸還元酵素の同定

高橋 夏希(1)、天知 誠吾(1)
(1) 千葉大・院園芸

9:30 - 9:45 2_5_O-a03 新規異化的バナジウム還元細菌の単離

*坂倉 理友(1)、山村 茂樹(2)、天知 誠吾(1)
(1) 千葉大学院園芸, (2) 国環研

9:45 - 10:00 2_5_O-a04 発酵細菌 *Pelosinus* sp. IPA-1株がヒ素存在下で発現するタンパク質の網羅的解析

*松尾 晏佳(1)、山村 茂樹(2)、黒田 真史(3)、天知 誠吾(4)
(1) 千葉大園芸, (2) 国環研, (3) 常葉大社会環境, (4) 千葉大院園芸

10:00 - 10:15 2_5_O-a05 亜硝酸酸化細菌 *Nitrobacter* sp. CN101株の高温と低温による遺伝子発現の違い

*白石 夕貴(1)、諏訪 裕一(1)、藤谷 拓嗣(1)
(1) 中央大・院理工

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 2_5_O-a06 Light-driven iron oxidation by an enriched *Chloroflexota* phototroph

*Jackson M. Tsuji (1,2), Teruhiko Kashiwabara (3), Masaru K. Nobu (1), Hiroyuki Imachi (1), Tomohiro Watanabe (2), Manabu Fukui (2)
(1) X-star, JAMSTEC, (2) Inst. of Low Temp. Sci., Hokkaido Univ.,
(3) Res. Inst. for Marine Resources Utilization, JAMSTEC

10:45 - 11:00 2_5_O-a07 微生物由来の揮発性化合物による植物生長制御

*村田純、大澤月穂、豊永宏美、延原美香、森祥子、渡辺健宏
公益財団法人 サントリー生命科学財団

物質循環

11:00 - 11:15 2_5_O-a08 異化的亜リン酸酸化により増殖する化学独立栄養細菌の解析

*山中 享史(1)、Cao Thi Thuy Linh(1)、黒田 章夫(1)、廣田 隆一(1)
(1) 広島大・院統合生命科学

11:15 - 11:30 2_5_O-a09 高圧培養で明らかとなった地下深部環境でのメタン生成アーキアの生理生態学的特性

*片山 泰樹(1)、吉岡 秀佳(1)
(1) 産総研

11:30 - 11:45 Break time

11:45

部会ランチョンセミナー 11:45 - 12:45

ウイルスはいつも我々の想像のはるか彼方に行く！
この驚きを一緒に楽しみましょう。

環境ウイルス研究部会

12:45

協賛 新学術領域「ポストコッホ生態」

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

手法・インフォマティクス・理論

15:30 - 15:45

2_5_O-p01 **ハイスループットなシデロフォア検出法の開発**

*村上千穂(1)、田中亜路(1)、佐藤雄一郎(1)、森本金次郎(1)

(1)安田女大・薬

水圏生態系

15:45 - 16:00

2_5_O-p02 **Patescibacteria門細菌が優占する地下水微生物叢の季節変動**

*西村 祐貴(1), 大前 公保(1), 富永 賢人(1), 増田 幸子(2), 柴田 ありさ(2), 白須 賢(2), 岩崎 渉(1, 3, 4)

(1) 東大・院新領域, (2) 理研・CSRS, (3) 東大・AORI, (4) 東大・CRIIM

16:00 - 16:15

2_5_O-p03 **メタン循環をめぐる琵琶湖北湖底層の細菌群集動態**

*池谷 透(1), 伊藤 雅之(2), 尾坂 兼一(3)

(1) 京都大生態研, (2) 兵庫県大・環境人間, (3) 滋賀県大・環境科学

16:15 - 16:30

2_5_O-p04 **潮間帯クモヒトデの体内に宿る特異微生物の多様性および生理機能**

*河野 圭丞(1), 森村 洋行(2), 菊池 義智(2), 澤山 茂樹(1), 中川 聡(1), (3), (4)

(1) 京都大・院農, (2) 産業技術総合研究所, (3) 海洋開発研究機構, (4) 自然科学研究機構

16:30 - 16:45

2_5_O-p05 **孔径0.1μmのフィルターを通過する海洋細菌の分離・諸性状解析**

山口 晴生(1), 山田和正(2)

(1) 高知大・農林海, (2) 福井県大・海洋

16:45 - 17:00

Break time

17:00 - 17:15 2_5_O-p06 **珪藻捕食性原生生物、ラビリンチュラ類アプラノキトリウムの海洋における生態学的影響力の調査**

森本 冬海(1), 浜本 洋子(1), 庄野 孝範(2), 上田 真由美(3), 桑田 晃(4),
谷内 由貴子(4), 黒田 寛(4), 田所 和明(4), 辻村 裕紀(3), 宮岡 利樹(1),
茂木 大地(2), 中井 亮佑(5), 長井 敏(6), 松本 朋子(7), 菊地 淳(7), 本多 大輔(2, 8)

(1) 甲南大・院・自然科学, (2) 甲南大・理工, (3) 大阪環農水研, (4) 水産機構資源研,
(5) 産総研, (6) 水産機構技術研, (7) 理研, (8) 甲南大・統合ニューロ研

17:15 - 17:30 2_5_O-p07 **Bacteria from skin mucus of fish can be used for biocontrol to suppress bacterial cold water disease of Ayu, *Plecoglossus altivelis***

*Mio Takeuchi(1), Takumi Tsujio(2), Taiki Katayama(3), Hiroaki Suetake(4), Erina Nagata(2)

(1) Biomedical Research Institute, AIST, (2) Faculty of Agriculture, Kindai University,
(3) Institute for Geo-resources and Environments, AIST,
(4) Faculty of Marine Science and Technology, Fukui Prefectural University

17:30 - 17:45 2_5_O-p08 **Towards an understanding of the ecology and evolution of giant viruses in mesopelagic layer**

*Wenwen Liu (1), Yusuke Okazaki (1), Hisashi Endo (1), Hiroyuki Ogata (1)

(1) Institute for Chemical Research, Kyoto University

17:45 - 18:00

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

30th. November

Room 31

9:30 - 12:00

シンポジウム

9:30 - 12:00

Cool Earth via Microbes

－ 微生物に着目した温室効果ガス N_2O 削減研究の最前線 －

大林 翼 (農研機構農業環境研究部門)・大久保 智司 (東北大学大学院生命科学研究科)

共催 南澤ムーンショットプロジェクト

3_31_S-a01 農耕地における硝化菌の多様性解析と新規硝化抑制剤の開発

*大林 翼、王 勇、Aoyagi Nobuhiro Luciano、原 新太郎、多胡 香奈子、早津 雅仁
農研機構・農環研

3_31_S-a02 亜硝酸還元酵素による亜酸化窒素(N_2O)の生成

*押木 守(1)、小林 諒斗(1)、中屋 佑紀(1)、服部 祥平(2)、豊田 栄(3)、佐藤 久(1)、岡部 聡(1)
(1)北大院工学院、(2)南京大学、(3)東工大物質理工学院

3_31_S-a03 ダイズ根粒菌の N_2O 還元能を利用した N_2O 排出削減

*板倉 学
東北大・院生命

3_31_S-a04 完全脱窒型のclade II *nosZ* N_2O 還元細菌は排水処理における有力な N_2O シンクとなり得るか？

*寺田 昭彦
東京農工大学大学院

3_31_S-a05 好氣的 N_2O 還元のメカニズム解明にむけて

*石井 聡
ミネソタ大学バイオテクノロジー研究所

3_31_S-a06 土壌団粒の1粒子分析から N_2O 還元菌の特性を探る

*光延 聖(1)、和穎 朗太(2)、島田 紘明(3)、加藤 広海(4)、伊藤 虹児(2)、南澤 究(4)
(1)愛媛大学、(2)NARO、(3)帯広畜産大学、(4)東北大学

3_31_S-a07 シチズンサイエンスによる N_2O 消去土壌微生物の探索

*大久保 智司(1)、青木 裕一(2, 3)、加藤 広海(1)、番場 大(1)、佐藤 修正(1)、菊地 美穂(1)、南澤 究(1)
(1)東北大・院生命、(2)東北大・ToMMo、(3)東北大・院情報

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

13:00-15:00 日本微生物生態学会受賞講演会

15:00-16:00 ASME, JSME 口頭・ポスター優秀発表者表彰式、閉会式

16:00

30th. November

Room 41

9:30 - 12:00

ASME Session Symposium

9:30 - 12:00

9:30 - 10:45

Microbial ecology in marine, fresh water, and terrestrial systems

3_41_S-a01 High-resolution microbial eco-genomics in deep freshwater lakes

*Yusuke Okazaki (1)

(1) Institute for Chemical Research, Kyoto University

3_41_S-a02 Assessing Ecological Disturbances in Groundwater Systems: Insights from Microbial Community Structure and Phenotypic Profiling

Jin-Kyung Hong(1), Soo Bin Kim(1), Eun Sun Lyou(1), Jaeuk Youn(1), and Tae Kwon Lee(1)*

(1) Department of Environmental and Energy Engineering, Yonsei University, Wonju 26493, Republic of Korea

3_41_S-a03 Community assembly processes of deadwood mycobiome in a tropical forest revealed by long-read third generation sequencing

*Yu-Ting Wu(1,2), Witoon Purahong(3), Li Ji(3,4)

(1) Department of Forestry, National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung

10:45 - 12:00

Microbial ecology in extreme environment and geomicrobiology

3_41_S-a04 Alteration of Soil Microbiome and Nitrogen Cycle by Earthworm Invasion in the Hardwood Forest of Northern Minnesota, USA

*Jeonghwan Jang (1), Satoshi Ishii (2)

(1) Division of Biotechnology and Advanced Institute of Environment and Bioscience, Jeonbuk National University, Iksan, Jeonbuk 54596, Republic of Korea,
(2) BioTechnology Institute and Department of Soil, Water, and Climate, University of Minnesota, St. Paul, MN 55108, USA

3_41_S-a05 How did life and photosynthesis co-evolve?

Arisa Nishihara (1), Yusuke Tsukatani (2), Chihiro Azai (3), *Masaru K. Nobu (4)

(1) Department of Life Science and Biotechnology, The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, (2) Biogeochemistry Research Center, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, (3) Department of Life Sciences, Chuo University, (4) Institute for Extra-Cutting-Edge Science and Technology Avant-Garde Research, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

3_41_S-a06 **Using Nernst-Monod model to evaluate Shewanella decolorationis NTOU1 electrochemical kinetics: different precultural and carbon-felt-electrode -pretreatment methods**

*Shiue-Lin Li(1)

(1) Department of Environmental Science and Engineering, Tunghai University

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

13:00-15:00 日本微生物生態学会受賞講演会

15:00-16:00 ASME, JSME 口頭・ポスター優秀発表者表彰式,閉会式

16:00

30th. November

Room 43

9:30 - 12:00

シンポジウム

9:30 - 12:00

未培養微生物の研究の最先端と 新たな命名規則 (SeqCode)の最新情報について

鎌形洋一（産業技術総合研究所）・ 布浦拓郎（海洋研究開発機構）

3_43_S-a01 始めに：未知未培養微生物研究の現状とSeqCodeの登場

*鎌形 洋一

産業技術総合研究所

3_43_S-a02 原核生物命名規約（ICNP）はどのように未培養微生物を扱ってきたか

*伊藤 隆

理研バイオリソース研究センター微生物材料開発室

3_43_S-a03 SeqCodeとは？

*布浦 拓郎

海洋研究開発機構・生命理工センター

3_43_S-a04 データベースのMAG、信頼できますか？

*西村 陽介

海洋研究開発機構・生命理工センター

3_43_S-a05 Candidatus phylum Atribacteriaの分離培養から新門Atribacterota提案
までの道のり

*片山 泰樹

産業技術総合研究所

3_43_S-a06 ナノアーキアの初の学名承認に至るまでの障壁と予想外の結末

*加藤 真悟

理研BRC-JCM

3_43_S-a07 ゲノム情報から未知微生物の培養の手がかりは本当に得られるか

*延 優

海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

13:00-15:00 日本微生物生態学会受賞講演会

15:00-16:00 ASME, JSME 口頭・ポスター優秀発表者表彰式,閉会式

16:00

30th. November

Room 44

9:30 - 12:00

休憩室

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

13:00-15:00 日本微生物生態学会受賞講演会

15:00-16:00 ASME, JSME 口頭・ポスター優秀発表者表彰式,閉会式

16:00

30th. November

Room 525354

9:30 - 12:00

シンポジウム

9:30 - 12:00

微生物電気化学が切り拓く未来 ～電気微生物の探索・創成・応用～

石井俊一（海洋研究開発機構）

3_5_S-a01 微生物電気化学が世の中で役立つためにすべきこと

*渡辺一哉
東薬大

3_5_S-a02 薩摩硫黄島の鉄リッチなチムニーに生息する電気微生物の網羅的解析

*石井 俊一(1), 星野 辰彦(1), 鈴木 志野(1,2,3), 清川 昌一(4)
(1)海洋機構・超先鋭, (2)宇宙航空機構・宇宙研, (3)理研・開拓研究本部, (4)九大・理学研究院

3_5_S-a03 深海熱水噴出域における電気微生物生態系の探索

*山本 正浩(1,2), 川田 佳史(3), 高木 善弘(1), 下新井田 康介(1,2), 設楽 真莉子(1,2), 谷崎 明子(1),
鹿島 裕之(1), 平井 美穂(1), 高谷 雄太郎(4), 野崎 達生(3), 笠谷 貴史(3), 高井 研(1)
(1)海洋機構 超先鋭, (2)横浜市大院 生命ナノ, (3)海洋機構 海洋機能, (4)東大 工学系

3_5_S-a04 新規電流生成微生物の探索

*井上謙吾
宮崎大学 農学部

3_5_S-a05 電気をエネルギー源とした二酸化炭素資源化バイオ技術

*加藤創一郎
産総研・生物プロセス

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

13:00-15:00 日本微生物生態学会受賞講演会

15:00-16:00 ASME, JSME 口頭・ポスター優秀発表者表彰式,閉会式

16:00