

- 口頭発表 1 (101)** 13:05-15:00 [^]はオンライン配信無し口頭発表演題
- 13:05 **101-01[^]** National genomic surveillance integrating standardized quantitative susceptibility testing clarifies antimicrobial resistance in Enterobacterales
 ○鹿山 鎮男[#]、○矢原 耕史[#]、菅原 庸、川上 小夜子、近藤 恒平、左 弁、沓野 祥子、北村 徳一、平林 亜希、梶原 俊毅、黒須 一見、于 連升、鈴木 仁人、久恒 順三、菅井 基行
 感染研・薬剤耐性研究センター
- 13:17 **101-02[^]** Survival mode besides dormancy under high-dose drug exposure
 ○Miki Umetani¹⁻³, Reiko Okura¹, Takashi Nozoe¹⁻³, Yuichi Wakamoto¹⁻³
 1) Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo, 2) Research Center for Complex Systems Biology, The University of Tokyo, 3) Universal Biology Institute, The University of Tokyo
- 13:29 **101-03[^]** 大腸菌増殖を特徴づける遺伝的要件と化学環境の横断的探索
 ○會田 穂乃香、應 蓓文
 筑波大・生命環境
- 13:41 **101-04[^]** 大腸菌における *recApoIA* 株における酸化ラジカル産生と増殖の相関性
 ○海藤 晃弘¹、石井 朝子¹、野原 尊¹、笠原 宏一¹、鈴木 進悟²、椎名 隆²
 1)東海大・生物学部・生物学科 2)東海大・医・基礎医学
- 13:53 **101-05[^]** ゲノムに孤立してコードされる ATPase MsiK はビフィズス菌の ABC 輸送体による糖取込みを包括的に制御する
 ○阪中 幹祥^{1,2}、前田 信悟²、村上 隆太¹、後藤 愛那¹、中島 有登¹、小酒井 智也¹、加藤 紀彦¹、谷内 寛之²、杉山 友太^{2,3}、栗原 新^{2,4}、玉置 尚徳⁵、吹谷 智⁶、横田 篤⁶、片山 高嶺^{1,2}
 1)京都大・大学院生命科学研究科 2)石川県立大・生物資源環境学部 3)群馬大・食健康科学教育研究センター 4)近畿大・生物理工学部 5)鹿児島大・農学部 6)北海道大・大学院農学研究院

14:10 よりオンライン配信開始

- 14:10 **101-06** 枯草菌孢子形成期における非分泌型の細胞間シグナル伝達
 桑原 伸輝、佐藤 勉、○今村 大輔
 法政大・生命科学部
- 14:22 **101-07** 接合伝達システムの利用による、枯草菌でのゲノム合成からゲノム移

動までの一気通貫システムの完成

○板谷 光泰

信州大学・工学部

14:34 **101-08** 腸管出血性大腸菌が保有する Toxin-Antitoxin システム *swpAB* は酸化ストレスに応答して活性化される

○海老原 慎也^{1,2}、彦田 明日花¹、小嶋 里奈¹、戸邊 亨¹

1)大阪大院・保・生体病態情報科学講座 2)大阪大・免疫学フロンティア研究センター

14:46 **101-09** 大腸菌の細胞周期を統括する DNA 屈曲因子 IHF の機能制御における tRNA 転写の重要性

○加生 和寿、酒井 隆至、伊藤 孝輔、中垣 渉、里村 龍音、吉田 瑞希、中菌 奨、片山 勉

九州大・大学院薬学研究院・分子生物薬学分野

ショートトーク 1 (1St1) 15:15-16:15 -XX はポスター番号と共通 *はポスター賞応募演題

15:15 **1St1-01*** 接合伝達を利用した納豆菌遺伝子組換え系の確立

○須田 和奏、尾瀧 慶介、朝井 計

東京農業大・生命科学研究所

15:17 **1St1-02*** シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 Rbp1 の特異的構造 GRR の機能解析

○嘉数 健太、町田 颯太郎、渡辺 智

東京農業大・バイオ

15:19 **1St1-03*** Extraction of the shared co-expression patterns based on extended pan-network and core-network concepts

○Jiang Zhenbo^{1,2}, Uchiyama Ikuo^{1,2}

1)The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI, 2)National Institute for Basic Biology

15:21 **1St1-04*** Applying GenomeSync/GSTK to the analysis of random shotgun metagenome data from the MetaSUB project

○Kirill Kryukov、鈴木 留美子

遺伝研

15:23 **1St1-05*** 新規 uORF による枯草菌 Mg²⁺ transporter MgtE の発現制御機構の解析

○赤岡 大暉、高田 啓、藤原 圭吾、千葉 志信

京都産業大 生命科学部 タンパク質動態研究所

15:25 **1St1-06*** 広く保存されている低分子量 G タンパク質 YchF の生体内における機能の解析

○小高 優人^{1,2}、永井 敬大¹、富永 賢人³、倉田 竜明⁴、岩崎 渉³、延 優子¹、田岡 万悟¹、朝野 維起¹、加藤 潤一¹

1) 東京都立大・理学研究科 2) 感染研・細菌第一部 3) 東京大・新領域創成科学研究科 4)
Dept. Exp. Med., Lund Univ., Sweden

- 15:27 **1St1-07*** *Actinoplanes missouriensis* の孢子囊膜形成に関わる遺伝子 *AMIS_66880-66890* の発見と機能解析
○伊藤 颯人¹、手塚 武揚^{1,2}、大西 康夫^{1,3}
1) 東大院・農生科・応生工 2) 北里大・感染制御 3) 東大・微生物イノベ連携機構
- 15:29 **1St1-08*** 一遺伝子欠損によるグローバルな発現変動とその背景にある遺伝子間の量比保存関係
○千葉 元太¹、亀井 健一郎¹、小田 有沙^{1,2}、太田 邦史^{1,2,3}、若本 祐一^{1,2,3}
1) 東京大・院総合文化研究科 2) 東京大・複雑系生命システム研究センター 3) 東京大・生物普遍性研究機構
- 15:31 **1St1-09*** 窒素固定型シアノバクテリア *Anabaena* sp. strain PCC 7120 の窒素代謝に対する P_{II} タンパク質改変の影響
○小島 光咲、得平 茂樹
東京都立大・理学研究科
- 15:33 **1St1-10*** *Leptolyngbya boryana* dg5 における多細胞性シアノバクテリアのみに保存された遺伝子 *hetR* の機能解析
○石森 咲野、加藤 優一、得平 茂樹
東京都立大・理学研究科
- 15:35 **1St1-11*** シアノバクテリア *Anabaena variabilis* ATCC 29413 におけるアキネートとヘテロシストの多糖層形成の比較解析
○粕谷 麻衣、得平 茂樹
東京都立大・理学研究科
- 15:37 **1St1-12*** *Deinococcus radiodurans* の機能未知タンパク質 Dr1314 の機能解析
○谷口 絵乃、菊地 望海、得平 茂樹
東京都立大・理学研究科
- 15:39 **1St1-13*** 高度好塩性好アルカリ性古細菌の研究室の培養条件には、何らかの選択圧が存在する
○松尾 佳祐¹、上坂 一馬²、井原 邦夫^{1,2}
1) 名古屋大大学院・理学研究科 2) 名古屋大・遺伝子実験施設
- 15:41 **1St1-14*** トノサマバッタの群生相化と腸内細菌の関連性の解析
○Jaeha Kim¹、村上 匠²、豊田 敦³、森 宙史¹
1) 遺伝研・情報研究系 2) 東京工業大・生命理工学院 3) 遺伝研・ゲノム・進化研究系
- 15:43 **1St1-15*** 藍藻におけるマーカーレス変異体作製法の確立
○大舘 和真¹、川口 毅¹、池田治生²、渡辺 智¹
1) 東京農業大大学院・生命科学研究科 2) 次世代天然物化学技術研究組合
- 15:45 **1St1-16*** 枯草菌におけるヘリオバクテリア光合成遺伝子クラスターの導入と異

種発現

○天野 克海¹、浅井 智広²、河合 繁³、高橋 裕貴¹、荷村 かおり¹、塚谷 祐介⁴、板谷 光泰⁵、朝井 計¹、渡辺 智¹

1)東農大・生命 2)中央大・理工 3)豊橋技科大 4)JAMSTEC 5)信州大・工

15:47 **1St1-17*** 細菌が持つセリンパルミトイル転移酵素ホモログが大腸菌に及ぼす特異な影響

○川口 潤、岩井 伯隆、和地 正明

東京工業大・生命理工学院

15:49 **1St1-18*** インドールによる GAD 発現抑制における GadX と GadW の役割

○林 弘健¹、神田 健²、岩井 伯隆¹、和地 正明¹

1)東京工業大・生命理工学院 2)筑波大・医学医療系

15:51 **1St1-19*** 細胞成長とゲノム複製間における協調関係の解明

○安村 健伸、大林 龍胆

静岡大・理学部

15:53 **1St1-20*** ゲノム多倍数体における 1 ゲノムあたりの転写、翻訳活性の定量

○村木 遥飛、奥本 麗奈、大林 龍胆

静岡大・理学部

15:55 **1St1-21*** HU と IHF を欠損した大腸菌はどのように複製を行い、生育を可能にしているのか

○内山 柊杜、原井 桃花、杉山 悠、大島 拓

富山県立大・工学部

15:57 **1St1-22*** Hha、YdgT は大腸菌の高ストレス条件下における定常期への移行に重要である

○石田 朗紘、指宿 幸輝、大島 拓

富山県立大・工学研究科

15:59 **1St1-23*** 枯草菌溶原性ファージ ϕ Y7 による *spoVK* 再編成機構

○岡脇 佑奈、今村 大輔、佐藤 勉

法政大学・生命科学部

16:01 **1St1-24*** 相同組換えによるファージ溶原化に伴う宿主ゲノム大規模再編成

○小野 由花乃¹、菅野 貴史¹、茶谷 朋哉¹、鈴木 祥太²、佐藤 勉^{1,2}

1)法政大・生命学部 2)法政大・マイクロナノテクセンター

16:03 **1St1-25*** ミニマルセルの実験室低温適応進化

○水谷 雅希¹、森山 実¹、古賀 隆一¹、深津 武馬^{1,2,3}、柿澤 茂行¹

1)産総研 生物プロセス研究部門 2)東京大 大学院理学研究科 生物科学専攻 3)筑波大大学院 生命環境科学系

16:05 **1St1-26*** プロファージの置換プロセス

○内田 勇貴¹、今村 大輔²、佐藤 勉^{1,2}

1)法政大 理工学研究科、2)法政大 生命科学部

16:07 **1St1-27*** 海洋性バクテリア *Alteromonas macreodii* の多様な翻訳アレスト因

子

○辻 奈緒子、藤原 圭吾、高田 啓、千葉 志信

京都産業大・生命科学研究科

16:09 **1St1-28*** *Cupriavidus* sp. TKC 株の DCG 現象に関わる遺伝子の探索

○平野 翔子、Stari Leonardo、Xiong Zhiyu、加藤 広海、岸田 康平、大坪 嘉行、永田 裕二

東北大大学院・生命科学研究科

16:11 **1St1-29*** 船底防汚塗料の新しい評価法の確立

○Loo Chuan Shen¹、横山蒼太²、濱田雅子^{1,2}、浴俊彦^{1,2}、広瀬侑^{1,2}

1)豊橋技術科学大・大学院工学研究科 2)豊橋技術科学大・工学部

ポスター討論タイム(偶数番号) 16:25-17:05

ポスター討論タイム(奇数番号) 17:05-17:45

3月13日(水)

口頭発表2 (201) 10:00-12:00

- 10:00 **201-01** シアノバクテリアは DnaA に依存せずどのように DNA 複製を開始するのか?~比較ゲノムから迫る~
○富永 賢人¹、大林 龍胆²、大前 公保¹、西村 祐貴¹、岩崎 渉^{1,3}
1)東京大 新領域創成科学研究科 2)静岡大 理学部 3)東京大 微生物科学イノベーション連携研究機構
- 10:12 **201-02** RNA ウイルスのゲノム複製を担う酵素 RdRp の「特異な」進化
千葉 悠斗¹、○西村 陽介²
1) 明治大 農学部 2) 海洋研究開発機構
- 10:24 **201-03** アルファプロテオバクテリア綱カウロバクターにおける、転写と関係した染色体 DNA 複製開始機構の解析
○尾崎 省吾、若杉 泰敬、久原 彩花、清原 菜々杜、吉田 竜星、片山 勉
九州大大学院・薬学研究院・分子生物薬学分野
- 10:36 **201-04** プラスミド-宿主染色体間相互作用の構築に重要な新規核様体タンパク質 Pnd の DNA 結合様式
○水口 千穂^{1,2}、江本 光毅³、森脇 由隆^{1,2}、Yang Miaoyan¹、佐道 陽弘¹、鈴木 研志^{1,2}、荷村(松根) かおり⁴、松谷 峰之介⁵、渡辺 智⁴、岡田 憲典¹、野尻 秀昭^{1,2}
1)東大院・農生科 2)東大・微生物連携機構 3)東大・農 4)東農大院・バイオ 5)東農大・ゲノム解析セ
- 10:48 **201-05** シアノバクテリアから見出された新規プラスミド複製因子と複製開始メカニズムに関する研究
○坂田 実乃里¹、大舘 和真¹、前田 海成²、坂巻 裕¹、荷村(松根) かおり¹、大林 龍胆³、Wolfgang Hess⁴、渡辺 智¹
1)東京農業大大学院・生命科学研究科 2)東京工業大・化学生命科学研究所 3) 静岡大・理学部 4)University of Freiburg
- 11:00 **201-06** 日本におけるアトピー性皮膚炎患者由来黄色ブドウ球菌の包括的ゲノム解析
○久恒 順三^{1,2,3}、小幡 祥子⁴、川崎 洋⁴、野村 彩乃⁴、海老原 全⁴、荒井 千夏^{1,2,3}、増田 加奈子³、杳野 祥子¹、天谷 雅行⁴、種瀬 啓士⁴、菅井 基行^{1,2,3}
1)感染研 薬剤耐性研究センター 2)広島大 大学院医系科学研究科 薬剤耐性学講座 3)広島大 院内感染プロジェクト研究センター 4)慶應義塾大 医学部 皮膚科学
- 11:12 **201-07** 易熱性エンテロトキシン(LT)陽性 *Escherichia fergusonii*におけるLT伝播様式の解明
○奥野 未来¹、柿田 徹也²、星子 裕貴¹、久手堅 剛²、今井 有未¹、山本 武司¹、大西 真²、小椋 義俊¹
1)久留米大・医学部 2)沖縄衛研・感染症研究センター
- 11:24 **201-08** Systematic analysis of prophages, other types of integrative

elements and defense systems in the *Serratia marcescens* complex using 142 closed genomes

○Nagano Debora Satie、後藤 恭宏、中村 佳司、谷口 愛樹、林 哲也

九州大・医・細菌学

11:36 **201-09** 挿入配列に駆動された高速ゲノム構造進化実験系の開発

○金井 雄樹¹、芝井 厚²、横井 直美²、津留 三良¹、古澤 力^{1,2}

1)東京大・理学系研究科 2)理研・生命機能

昼食休憩 12:00-13:00

シンポジウム(2S1) 13:00-15:00 ゲノム生命研究の最前線 ~機構の解明から課題の提起~

13:00 **2S1-01** 細菌のサイレンシング因子の研究

○大島 拓

富山県立大学 工学部 生物工学科

13:30 **2S1-02** ミニマルセルを用いた生命機能の解析

○柿澤 茂行

産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門

14:00 **2S1-03** ラマン-オミクス対応が明らかにする細胞内遺伝子発現の量比保存構造と新たな謎

○若本 祐一

東京大学 大学院総合文化研究科/生物普遍性連携研究機構

14:30 **2S1-04** 生成 AI がゲノム科学にもたらすものとは?: データ共有の利点とデジタルデバイドの課題

○榊原 康文

慶應大学大学 理工学部

ショートトーク2 (2St1) 15:15-15:40 -XX はポスター番号と共通 *はポスター賞応募演題

15:15 **2St1-30*** AlphaFold を用いた構造予測に基づく核様体タンパク質の DNA 結合様式の解明

○江本 光毅¹、水口 千穂^{2,3}、森脇 由隆^{2,3}、Yang Miaoyan²、鈴木 研志^{2,3}、岡田 憲典²、野尻 秀昭^{2,3}

1)東大・農 2)東大院・農生科 3)東大・微生物連携機構

15:17 **2St1-31*** 全ゲノムデータに基づくスポリディオボラス目酵母の系統進化解析

○小林 裕樹¹、田中 尚人²、松谷 峰之介³、黒川 祐菜⁴、青木 敬太¹、大熊 盛也⁵、高島 昌子¹

1)東京農業大・総合研究所 2)東京農業大・生命科学部 3)東京農業大・生物資源ゲノム解析センター 4)東京農業大・微生物リソースセンター 5)理化学研究所・バイオリソース研究セ

ンター

- 15:19 **2St1-32*** 海洋に優占する難培養性細菌 SAR11 系統が持つ機能未知遺伝子の機能解析
○西野 聡¹、富永 賢人¹、西村 祐貴¹、大前 公保¹、岩崎 渉^{1,2,3}
1)東京大・新領域創成科学研究科 2)東京大・理学系研究科 3)東京大・微生物科学イノベーション
ション連携研究機構
- 15:21 **2St1-33*** シアノバクテリア *Leptolyngbya* の *dgc2* 変異株の滑走運動に関する網羅的な遺伝子発現解析
○牛尾 志有¹、八代 啓太郎¹、櫛田 和花奈¹、山本 宏輝¹、戸井田 一磨¹、岩崎 秀雄^{1,2}
1)早稲田大 理工学術院 2)metaPhorest
- 15:23 **2St1-34*** 双方向 *cusR* および *cusC* プロモーターによる大腸菌の銅代謝転写制御機構の解明
○老子遼太郎¹、目久保 知宏²、草合 千嘉子²、近藤 傑²、大島 拓^{1,2}、石原 潤一³、高橋 弘喜³、五十嵐 健輔⁴
1)富山県立大 工学部 生物医薬品工学専攻科 応用生物情報学講座 2)奈良先端科学技術大学院大 バイオサイエンス研究科 3)千葉大 真菌医学研究センター 微生物資源分野 4)産業技術総合研究所 生命工学領域
- 15:25 **2St1-35*** Micro Meta Map: ショットガンメタゲノムデータに基づく細菌の生態・系統・機能の統合データベース開発
○松本 美緒^{1,2}、東 光一^{1,2}、鈴木 志野³、黒川 顕^{1,2}
1)総合研究大学院大・遺伝学専攻 2)遺伝研 3)宇宙科学研究所
- 15:27 **2St1-36** 枯草菌 2-oxoglutarate dehydrogenase(ODH)欠損株の増殖阻害機構の研究
○白崎 凜¹、清水 俊佑²、吉田 健一^{1,2}、石川 周^{1,2}
1)神戸大・農学部 2)神戸大・科学技術イノベーション研究科
- 15:29 **2St1-37** 微生物が持つ多様な炭素固定経路の温度的分布
○黒川 真臣、黒川 顕
遺伝研
- 15:31 **2St1-38** *mukB* 欠失の抑圧変異解析から明らかになった染色体凝縮と細胞壁合成の関係
○秋山 光市郎、仁木 宏典
遺伝研
- 15:33 **2St1-39** サルモネラにおける過剰なカチオンの毒性とその耐性機構
○岩舘 佑未、James Slauch
イリノイ大・微生物専攻
- 15:35 **2St1-40** 亜硝酸還元酵素 NirK の新規金属シャペロン
○按田 瑞恵¹、西野 聡¹、鈴木 誉保¹、岩崎 渉^{1,2}
1)東京大・院新領域 2)東京大・微生物イノベ研究機構

15:37 **2St1-41** ショウジョウバエ体内での酵母の適応の仕組みを探る

○清家 泰介^{1,2,3}、三宅 拓也⁴、秋山 光市郎⁴、仁木 宏典⁴

1)大阪大・大学院情報科学研究科 2)大阪大・先導的学際研究機構 3)理研・生命機能科学研究センター 4)遺伝研・微生物機能

ポスター討論タイム(偶数番号) 15:50-16:20

ポスター討論タイム(奇数番号) 16:20-16:50

総会 17:00-17:50

受賞講演 17:50-18:50

<<研究奨励賞受賞講演>>

17:50 翻訳研究の魅力と将来展望:微生物はリボソームをどのようにハンドリングしているのか?

高田 啓^{1,2}

1)京都産業大・生命科学 2)ルンド大・実験医学

18:20 希少放線菌 *Actinoplanes missouriensis* の形態分化に関する分子遺伝学的研究

手塚 武揚^{1,2}

1)北里大・大村智記念研究所 2)東京大・大学院農学生命科学研究科

3月14日(木)

口頭発表3 (301) 10:00-12:00 ^はオンライン配信無し口頭発表演題

10:00 **301-01^** シアノバクテリアの光受容体研究の進展

○広瀬 侑
豊橋技術科学大・工学部

10:15 よりオンライン配信開始

10:15 **301-02** 酸耐性コア酵素をコードする *adiA* mRNA から生成する *AdiZ* sRNA の機能解析

○神田 健、宮腰 昌利
筑波大・医学医療系

10:27 **301-03** 高度好塩性古細菌 *Haloarcula japonica* のスクアレン生合成に関する遺伝子の解析

○西川 舞、佐野 歩、鈴木 理紗、中村 聡、八波 利恵
東京工業大・生命理工学院

10:39 **301-04** メタゲノム解析を起点としたジュンサイ粘質に集積する新規窒素固定菌の開拓

○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

10:51 **301-05** 病原真菌アスペルギルスフミガタスの遺伝系統の分布と薬剤耐性に関する遺伝型解析

He Xiaohui¹、楠屋 陽子²、萩原 大祐^{1,3,4}、豊留 孝仁^{1,5}、新居 鉄平¹、Bian Cai⁶、永山 聖樹⁷、柴田 紗帆¹、渡邊 哲¹、○高橋 弘喜^{1,8,9}
1)千葉大・真菌 2)NITE・NBRC 3)筑波大・生命環境 4)筑波大・MiCS 5)帯畜大・獣医 6)BGI 7)千葉大・医学薬学府 8)千葉大・分子キラル 9)千葉大・植物科学

11:03 **301-06** 進化時間と祖先状態推定に基づき共進化・対偶遺伝子ペアを検出する新規系統プロファイリング法の開発

○西村 祐貴¹、大前 公保¹、富永 賢人¹、岩崎 渉^{1,2,3}
1)東大院・新領域 2)東大院・理学系 3)東大・CRIIM

11:15 **301-07** 情報×代謝×構造生物学で明かす二機能性デヒドロゲナーゼの収斂進化と複合体構造の多様化

○今野 直輝¹、三宅 敬太²、大前 公保³、柳澤 春明⁴、吉川 雅英⁴、岩崎 渉^{1,3}

1)東大・大学院理学系研究科 2)東大・大学院総合文化研究科 3)東大・大学院新領域創成科学研究科 4)東大・大学院医学系研究科

11:27 **301-08** オーフアン酵素遺伝子探索のための深層学習を用いた酵素機能予測モデルの開発

○廣田 佳亮、山田 拓司

11:39 **301-09** 油中水滴の変形能を利用して微生物の酵素活性を見える化し、その遺伝子を取得する

○飯塚 怜¹、牟田 幹悠²、川久保 涉³、尹 棟鉉⁴、田中 大器⁴、関口 哲志⁴、庄子 習一^{3,4}、伊藤 芽⁵、秦田 勇二⁵、船津 高志²

1)東大・院理 2)東大・院薬 3)早大・理工 4)早大・ナノ・ライフ創新研 5)埼玉工業大・工

ポスター賞発表・閉会挨拶 11:55-12:00
