

ポスター1P

掲示期間 : 3月5日 13:00—3月6日 13:00

討論時間 : 奇数番号 3月5日 16:18-17:03

偶数番号 3月6日 12:15-13:00

※演題番号の横の「○」ポスター賞応募者

《ゲノムの構造と進化》

1P-01 (1St-01) ○

トランスポゾン変異株集団を用いたピフィズス菌の腸内生存戦略の解明手法の確立

○中島 森 1), 久保 勇貴 1), 中川路 伸吾 1), 阪中 幹祥 2), 小椋 義俊 3), 林 哲也 3), 横田 篤 1), 吹谷 智 1)

1) 北海道大学大学院農学研究院 生物機能化学分野、2) 石川県立大学 腸内細菌共生機構学寄附講座、3) 九州大学大学院医学研究院 細菌学分野

1P-02 (2St1-01) ○

Bradyrhizobium 属根粒菌共生アイランドの実験室進化

○大竹 遥 1), 菅原 雅之 1), 高橋 智子 1), 南澤 究 1)

1) 東北大学大学院生命科学研究所地圏共生遺伝生態分野

1P-03 (1St-02) ○

シロアリ腸内原生生物に細胞共生する *Desulfovibrio* 属細菌の比較ゲノム解析

○糟谷 真理子 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学コース

1P-04 (2St1-02) ○

有中心粒太陽虫類におけるミトコンドリアゲノムの解析

○西村 祐貴 1), 白鳥 峻志 2), 石田 健一郎 2), 橋本 哲男 2) 3), 稲垣 祐司 2) 3), 大熊 盛也 1)

1) 理化学研究所バイオリソースセンター微生物材料開発室、2) 筑波大学大学院生命環境系、3) 筑波大学計算科学研究センター

1P-05 (1St-03) ○

ゲノム縮小と大腸菌増殖の相関

○黒川 真臣 1), 瀬尾 茂人 2), 小椋 義俊 3), 林 哲也 3) 應 蓓文 1)

1) 筑波大学 生命環境系、2) 阪大院・情報、3) 九大院・医

1P-06 (2St1-03) ○

シアノバクテリア *Synechocystis* sp PCC 6803 における複製開始機構の解析

○山崎 脩平 1), 大林 龍胆 2), 松根 かおり 1), 兼崎 友 3), 渡辺 智 1)

1) 東京農業大学応用生物科学部、2) 国立遺伝学研究所、3) 静岡大学グリーン科学技術研究所

《遺伝子の発現制御》

1P-07

大腸菌における非必須遺伝子と増殖速度の関係

○劉 柳, 應 蓓文

筑波大学 生命環境系

1P-08 (2O1-01) ○

クロロフィル *d*をもつシアノバクテリア *Acaryochloris marina* の橙色光への順化・適応機構の解析

○榎本 友則 1), 兼崎 友 2) 3), 佐藤 繭子 4), 渡邊 麻衣 5), 渡辺 智 6), 豊岡 公德 4), 池内 昌彦 5), 成川 礼 1)

1) 静岡大学 大学院 総合科学技術研究科 理学専攻、2) 静岡大学 グリーン科学技術研究所、3) 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、4) 理化学研究所 環境資源科学研究センター、5) 東京大学 大学院 総合文化研究科 広域科学専攻、6) 東京農業大学 生命科学部 バイオサイエンス学科

1P-09 (1St-04) ○

枯草菌メンブレンベシクルの役割を探る

○相馬 隆光 1), 山本 達也 2), 豊福 雅典 2), 尾花 望 2), 野村 暢彦 2)

1) 筑波大学 生命環境学群 生物資源学類、2) 筑波大学 生命環境系

1P-10 (2O1-05) ○

人為的 IS 誘導が枯草菌 168 株に与える影響の解析

○徳山 麻里 1) 2)

1) 東京農業大学大学院 農学研究科 バイオサイエンス専攻、2) ゲノム解析センター

1P-11 (1O1-03) ○

Accelerated laboratory evolution reveals the replication-directed genomic asymmetry in *Escherichia coli*

○河野 暢明, 富田 勝, 荒川 和晴

慶應義塾大学先端生命科学研究所

1P-12 (2O1-06) ○

放線菌において見出した新規 DNA ミスマッチ修復機構の解析

○竹本 訓彦 1), 沼田 格 2), 末次 正幸 2), 秋山 徹 1)

1) 国立国際医療研究センター研究所 病原微生物学研究室、2) 立教大学 理学部 生命理学科

1P-13

大腸菌特異的な *sucD* mRNA 3'UTR と *katG* mRNA 5'UTR の塩基対形成

○宮腰 昌利 1) 2), 曾根 泰裕 2)

1) 群馬大学 食健康科学教育研究センター、2) 秋田県立大学 生物資源科学部

1P-14

Streptomyces lividans 1326 株へのプラスミド導入時に発現量が変動する遺伝子の同定

○木村 優斗 1), 野村 祐介 1), 廣瀬 修一 2), 根本 航 1) 3)

1) 東京電機大学大学院 理工学研究科 生命理工学専攻、2) 長瀬産業株式会社 NAGASE & CO., LTD., 3) 東京電機大学 理工学部 生命理工学系

1P-15 (1St-05) ○

UV ストレスに応答するシアノバクテリア RNase E の発現制御機構の解析

○大竹 祥太, 沼倉 萌, 渡辺 智

東京農大・バイオ

1P-16 (2St1-04) ○

Pseudomonas 属細菌由来 H-NS ファミリータンパク質による核様体構造の形成に関する解析

○角埜 裕基 1), 水口 千穂 1), 尾花 望 2), 竹下 典男 2), 野村 暢彦 2), 岡田 憲典 1), 野尻 秀昭 1)

1) 東大・生物工学セ、2)筑波大・生命環境系

1P-17 (1St-06) ○

シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 における RecA タンパク質の機能解析

○青柳 智大 1) ,栗原 亜実 1) ,大林 龍胆 2),兼崎 友 2) 3) ,渡辺 智 1)

1) 東京農業大学応用生物科学部、2)国立遺伝学研究所、3)静岡大学 グリーン科学技術研究所

1P-18

酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* SKU1108 の高温適応化株 TH-3 の常温および高温下における発現解析

○松谷 峰之介 1) ,西倉 慎顕 1) ,秦野 智行 1),Saichana Natsaran 1) ,Masud-Tippayasa Uraiwan1) ,服部 浩美 1) ,
松本 奈美 1) ,貝沼(岡本) 章子 2) ,兼崎 友 3) ,石川 森男 2) ,片岡 尚也 1) 4) ,薬師寿治 1) 4) , 松下一信 1) 4)

1) 山口大学 大学院創成科学研究科(農学)・生物機能科学分野、2)東京農業大学醸造科学科、3)東京農業大学ゲノムセンター、4)山口大学中高温微生物研究センター

≪ゲノム情報の活用、ゲノム育種≫

1P-19

超好熱性アーキア由来新規キチナーゼの同定

○金井 保 1) 2) ,堀内 あゆみ 1) ,Aslam Mehwish1),跡見 晴幸 1) 2)

1) 京都大学 大学院工学研究科 合成・生物化学専攻、2)CREST, JST

1P-20

Studies on GABA aminotransferase homologs in *Thermococcus*

Zheng Ren-Chao1) 2) ,蜂須賀 真一 1)3),富田 宏矢 1),○跡見 晴幸 1)

1) 京都大学大学院工学研究科合成・生物化学専攻、2)浙江工業大学、3)JST, CREST

≪病原微生物≫

1P-21

グラム陰性細菌 *Pseudoxanthomonas mexicana* WO24 由来 Dipeptidyl aminopeptidase IV の構造・機能解析

○中村 彰宏 1) ,本間 宣行 1) ,六本木 沙織 2)、鈴木 義之 1) ,志田 洋介 1) ,阪本 泰光 2) ,飯塚 一平 2) ,
伊中 浩治 3) ,田中 広明 4) ,木平 清人 5) ,山田 貢 5) ,吉崎泉 5) , 合田 浩明 6) ,野中 孝昌 2),田中 信忠 6),
小笠原 渉 1)

1) 長岡技科大・生物、2)岩手医科大・薬、3)丸和栄養食品、4) コンフォーカルサイエンス、5) JAXA 有人宇宙技術部門きぼう利用センター、6) 昭和大

1P-22

口腔でシヨ糖非依存性にバイオフィルムを形成する *Actinomyces oris* のゲノム解析

○山根 一芳,南部 隆之,真下 千穂,円山 由郷,山中 武志

大阪歯科大学 歯学部 細菌学講座

1P-23 (1St-07) ○

腸管出血性大腸菌 O145:H28 におけるゲノム多様性および Stx2 高産生性に関する遺伝子の探索

○中村 佳司 1) ,村瀬 一典 2) ,豊田 敦 3),伊藤 武彦 4) ,伊豫田 淳 5) ,大西 真 5) ,大岡 唯祐 6) ,後藤 恭宏 1) ,
小椋 義俊 1) ,林 哲也 1)

1) 九州大学大学院 医学研究院 細菌学分野、2)宮崎大学 医学部 寄生虫学教室、3)国立遺伝学研究所 比較ゲノム解析研究室、4) 東京工業大学大学院 生命理工学研究科 高次生命情報講座、5)国立感染症研究所 細菌第一部、6)鹿児島大学大学院 医師学総合研究科 微生物学分野

1P-24 (2St1-05)

Faecal microbiota analysis of mice infected with the intestinal parasitic nematode *Strongyloides venezuelensis*

○アフリン タンジラ

University of Miyazaki, Dept of Parasitology

≪細胞増殖と分化の分子機構≫

1P-25 (1St-08) ○

***Synechocystis* sp. PCC6803 は、酸性ストレスによって細胞分裂タンパク質 FtsZ の量を変動させる。**

○甲賀 栄貴 1), 板垣 文子 1), 石川 晴菜 1), 中原 凌波 2), 内山 純爾 3), 太田 尚孝 1) 2) 3)

1) 東京理科大学大学院 科学教育研究科、2) 東京理科大学大学院 理学研究科、3) 東京理科大学 理学部

1P-26 (2St1-06) ○

キメラタンパク質による RodZ 膜貫通領域の機能解明

○阿合 理沙 1), 仁木 宏典 2), 塩見 大輔 1)

1) 立教大学 理学部 生命理学科、2) 遺伝研系統生物研究センター

1P-27 (1St-09) ○

大腸菌の MreB アクチンの細胞内動態にリン脂質が与える影響の解析

○栗田 恵輔 1), 加藤 郁也 1), 塩見 大輔 1), 仁木 宏典 2)

1) 立教大学 理学部 生命理学科、2) 遺伝研・系統生物研究センター

1P-28 (2O1-09) ○

The ubiquitous bacterial second messenger cyclic di-GMP drives chromosome replication in the asymmetrically dividing bacterium *Caulobacter crescentus*

○尾崎 省吾 1) 2), Lori Christian 2), Jenal Urs 2)

1) 九州大学 薬学研究院 分子生物薬学分野、2) Biozentrum, University of Basel

1P-29

大腸菌染色体の複製開始を制御する非コード DNA 因子 *DARS2* を不活性化する因子の探索

○三善 賢弥 1), 加生 和寿 1) 2), 尾崎 省吾 1), 片山 勉 1)

1) 九州大学 薬学部 分子生物薬学分野、2) 現・Umeå University, Sweden

1P-30 (2O1-08) ○

枯草菌の染色体の分離における rRNA 遺伝子の役割

○矢野 晃一, 仁木 広典

国立遺伝学研究所 系統生物研究センター 原核生物遺伝研究室

≪真核微生物≫

1P-31 (1O1-07) ○

新旧実験法の融合による、白色腐朽菌ヒラタケにおける効率的な順遺伝学実験系の確立

○中沢 威人, 伊津野 彩子, 森本 亮太, 井鷲 裕司, 坂本 正弘, 本田 与一

京都大学大学院農学研究科森林生化学分野

1P-32

分裂酵母におけるフェロモン/受容体の共進化の実態解明を目指して

○清家 泰介,仁木 宏典

国立遺伝学研究所 系統生物研究センター 原核生物遺伝研究室

《バイオインフォマティクス》

1P-33 (1St-10) ○

微生物ゲノムアノテーションツール DFAST の開発

○谷沢 靖洋,藤澤 貴智,中村 保一

国立遺伝学研究所 生命情報研究センター

1P-34 (2St1-07) ○

ディープラーニングを用いた DNA 配列からの微生物生態属性値の予測

○神沼 英里 1) 2),藤澤 貴智 1),林 史 1),中村 保一 1),高木 利久 1),瀬々 潤 2),小笠原 理 1)

1) 国立遺伝学研究所 生命情報研究センター 大量遺伝情報研究室、2)産業技術総合研究所 人工知能研究センター 機械学習研究チーム

1P-35

Assessing the diversity of the Megaviridae giant viruses based on DNA polymerase gene

○李 岩沢 1),Hingamp Pascal 2),綿井 博康 3),Romain Blanc-Mathieu 1),吉田 天士 3),緒方 博之 1)

1) 京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンター、2)Aix Marseille Univ, Université de Toulon, CNRS, IRD, MIO UM 110, 13288, Marseille, France、3)京都大学農学研究科

1P-36

隠れマルコフモデルによるホモロジー検索に基づくタンパク質機能推定法

○荒巻 拓哉 1) 2) Romain Blanc-Mathie 1),遠藤 寿 1),五斗 進 3),金久 實 1),緒方 博之 1)

1) 京都大学 化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学領域、2)京都大学大学院 薬学研究科 医薬創成情報科学専攻 統合ゲノミクス分野、3)情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設 ライフサイエンス統合データベースセンター

1P-37 (1St-11) ○

微生物群集構造データの潜在環境因子の予測・可視化ツール LEA

○東 光一 1),鈴木 真也 2),黒澤 晋 2),森 宙史 1),黒川 顕 1)

1) 国立遺伝学研究所 生命情報研究センター、2)東京工業大学 生命理工学院

1P-38

大腸菌全細胞シミュレーション～分子から細胞へ

○海津 一成,西田 孝三,高橋 恒一

国立研究開発法人 理化学研究所 生命システム研究センター 生化学シミュレーション研究チーム

1P-39

NCLDV に属する新規巨大ウイルス *Acanthamoeba castellanii medusavirus* のゲノム解析

○吉川 元貴 1),Romain Blanc-Mathieu 1),望月 智弘 2),Chihong Song 3),村田 和義 3),緒方 博之 1),武村 政春 4)

1) 京都大学 化学研究所、2)東京工業大学 地球生命研究所、3)生理学研究所、4)東京理科大学大学院 理学研究科

1P-40 (2St1-08) ○

腭酵素補充療法が腸内細菌叢に及ぼす影響の評価

○西山 拓輝 1), 永井 知行 2), 櫻井 俊治 2), 緒方 博之 1)

1) 京都大学 化学研究所 化学生命科学研究領域、2) 近畿大学 医学部附属病院 消化器内科

1P-41 (1St-12)

利便性が向上した生理・代謝機能ポテンシャル評価システム —MAPLE2.3.0—

○荒井 渉 1), 谷口 丈晃 2), 五斗 進 3), 守屋 勇樹 3), 上原 英也 4), 竹本 和広 5), 緒方 博之 4), 高見 英人 1)

1) 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 海底資源研究開発センター、2) 三菱総合研究所、3) DBCLS、4) 京都大学 化学研究所、5) 九州工業大学 生命情報工学研究系

1P-42

比較ゲノム解析のための BLSOM Viewer の開発

○馬場 一郎, 阿部 貴志

新潟大学

1P-43

自己圧縮 BLSOM (SC-BLSOM) を用いた連続塩基組成に基づくメタゲノム解析法の確立

○小川 優大 1), 池村 淑道 2), 阿部 貴志 1)

1) 新潟大学、2) 長浜バイオ大学

1P-44

tRNA 専門家の知見を組み込んだ tRNA 遺伝子予測システムの開発

○齋藤 英司 1), 池村 淑道 2), 山田 優子 1), 武藤 あきら 3), 井口 八郎 1), 阿部 貴志 1)

1) 新潟大学、2) 長浜バイオ大学、3) 弘前大学

1P-45

BLSOM に追加学習を組み合わせた BLSOM+LVQ によるインフルエンザウイルスのセグメント交換の検出手法の開発

○藤元 一哉 1), 五十嵐 学 2), 阿部 貴志 1)

1) 新潟大学、2) 北海道大学

≪その他≫

1P-46

大腸菌における DNA 取り込みに関与する遺伝子群の網羅的探索

○野崎 晋五, 仁木 弘典

国立遺伝学研究所

1P-47 (1St-13) ○

T4 ファージと大腸菌間の網羅的な相互作用解析

○近藤 恒平 1), 合田 祐貴 1), 森 浩禎 1) 2)

1) 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 システム微生物学研究室、2) 奈良先端科学技術大学院大学 データ駆動型サイエンスセンター

1P-48

超好熱性アーキアにおける NAD⁺熱分解産物の再利用機構

○佐藤 喬章 1) 2), 蜂須賀 真一 1) 2), 跡見 晴幸 1) 2)

1) 京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学専攻、2)JST, CREST

《方法論》

1P-49 (1St-14) ○

腸内バイローム解析のための糞便保存法の検証

○木口 悠也 1) 2), 須田 互 3), 西嶋 傑 2), 高安 伶奈 3), 緒方 勇亮 3), 黒川 李奈 4), 飯岡 恵里香 4), 進藤 智絵 1), 田野倉 真紀 4), 大島 健志朗 4), 服部 正平 1)

1) 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 共同先進健康科学専攻、2)産総研・早大 生体システムビッグデータ解析オープンイノベーションラボラトリ、3)理化学研究所 統合生命医科学研究センター、4)東京大学大学院 新領域創成科学研究科

1P-50 (2St1-09)

大腸菌の複数の遺伝子発現を同時に制御できるアンチセンス RNA

○川野 光興, 齊藤 峰輝

川崎医科大学 医学部 微生物学教室

1P-51 (1O1-13) ○

多断片集積と増幅による長鎖環状 DNA の試験管内合成法

○倉田 竜明, 末次 正幸

立教大学 理学部 生命理学科

《環境微生物》

1P-52

菌根菌叢および細菌叢のウェブ上解析インターフェースの開発

○平川 英樹 1), 丹羽 理恵子 2), 佐藤 修正 3), 江沢 辰広 4)

1) かずさ DNA 研究所、2)農研機構中央農業研究センター、3)東北大学大学院生命科学研究科、4)北海道大学大学院 農学研究院

1P-53 (1St-15) ○

Genome analyses of non-photosynthetic cyanobacteria associated with protist cells in the termite gut

○Utami Yuniar Devi

東京工業大学生命理工学院

1P-54 (2St1-10) ○

Synechocystis sp. PCC 6803 株における Sll1951 タンパク質の環境ストレス下での生理的意義

○石川 晴菜 1)

1) 東京理科大学 大学院 科学教育研究科 科学教育専攻

1P-55 (1St-16) ○

氷河に生息するカワゲラの腸内細菌叢メタゲノム解析

○村上 匠 1), 瀬川 高弘 2), 竹内 望 3), Labarca Pedro 4) Sepulveda Gonzalo Barcaza 5), 幸島 司郎 6), 本郷 裕一 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院、2)山梨大学 総合分析実験センター、3)千葉大学 理学研究院、4)Centro de Estudios Científicos、5)Dirección General de Aguas、6)京都大学 野生動物研究センター

1P-56 (2St1-11) ○

渦鞭毛藻 *Prorocentrum dentatum* と共培養されるバクテリアのメタゲノム解析

○鈴木 重勝,山口 晴代,河地 正伸

国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター

1P-57 (1St-17) ○

***In vivo* evolution system for haloalkane dehalogenases toward degradation of a man-made pesticide**

○陳 楠楠,大坪 嘉行,津田 雅孝,永田 裕二

東北大学大学院 生命科学研究所

1P-58 (2St1-12)

メタゲノム解析で見る太平洋低緯度海域の表層微生物叢代謝

○高見 英人 1), 多田 雄哉 1), 荒井 渉 1), 鈴木 翔太郎 2), 濱崎 恒二 2)

1) 海洋研究開発機構 海底資源研究開発センター、2) 東京大学 大気海洋研究所

1P-59

根粒菌 *Bradyrhizobium elkanii* USDA94 共生アイランド上の菌株特異的共生因子

西田 裕貴 1), 芳村 紗奈恵 1), 蒲生 雄大 1), 板倉 学 1), 岡崎 伸 2), 佐藤 修正 3), ○金子 貴一 1)

1) 京都産業大学、2) 東京農工大学、3) 東北大学

1P-60

アブラナ科半水生植物 *Rorippa aquatica* における異形葉性と共生微生物の群集構造

○板倉 学,木村 成介,上ノ山 華織,金子 貴一

京都産業大学 総合生命科学部

1P-61

抗菌薬投与前後における乳幼児腸内フローラの機能メタゲノム解析

○今大路 治之 1), 田中 彩 2), 下野 隆一 2), 豊田 敦 3), 高見 英人 4), 桑原 知巳 1)

1) 香川大学医学部分子微生物学講座、2) 香川大学医学部小児外科学講座、3) 国立遺伝学研究所生命情報研究センター、4) 海洋研究開発機構海底資源開発研究センター

1P-62

***Azoarcus* sp. KH32C 株が保有するポリケチド合成酵素遺伝子の分子遺伝学的解析**

○西澤 智康 1), 迫田 翠 1), 花岡 彩乃 1), 鈴木 義人 1), 太田 寛行 1), 山下 竜司 2), 兼井 啓介 2), 原田 健一 2), 妹尾 啓史 3)

1) 茨城大学 農学部、2) 名城大学大学院 総合学術研究科、3) 東京大学大学院 農学生命科学研究科

1P-63 (1St-18) ○

非病原性リケッチア *Rickettsia* sp. LON のゲノム解析

○笠間 健太郎 1), 後藤 恭宏 1), 小椋 義俊 1), 高野 愛 2), 山本 正悟 3), 藤田 博己 4), 安藤 修二 5), 林 哲也 1)

1) 九州大学大学院医学研究院 細菌学分野、2) 山口大学共同獣医学部病態制御学講座、3) 宮崎大学フロンティア科学実験総合センター、4) 馬原アカリ医学研究所、5) 国立感染症研究所

1P-64 2St1-13 ○

シロアリ腸内原生生物細胞内に共生する未培養メタン菌のゲノム解析

○酒井 海帆 1), 猪飼 桂 1), 間瀬 貴子 3), 木原 久美子 1) 2), 桑原 宏和 1), 伊藤 隆 3), Lo Nathan 4), 大熊 盛也 3), 本郷 裕一 1) 3)

1)東京工業大学 生命理工学院、2)熊本高等専門学校 生物化学システム工学科、3)理化学研究所 BRC-JCM、4)The University of Sydney

1P-65 (1St-19) ○

PCB/ビフェニル分解菌 *Acidovorax* sp. KKS102 株が有する ICE の水平伝播域規定因子の同定

○川原 昌太郎,岸田 康平,永田 裕二,大坪 嘉行,津田 雅孝

東北大学大学院 生命科学研究科

1P-66 (2St1-14) ○

ナフトレン分解プラスミド NAH7 の接合伝達に必要な遺伝子セットの同定

○岸田 康平, Tim Lucas, 野々山 翔太, 永田 裕二, 大坪 嘉行, 津田 雅孝

東北大学生命科学研究科

≪遺伝子の発現制御≫

1P-67

大腸菌における限定的な染色体損傷時の RecA 非依存性致死性抑圧現象に関する解析

○海藤 晃弘 1), 椎名 隆 2), 鈴木 進吾 3), 笠原 宏一 1), 石井 朝子 3), 青島 蓮 1), 小古間 時夫 4)

1) 東海大学生物学部生物学科、2)東海大学医学部基礎医学系、3)北海道大学医学部、4)ニューメキシコ大学 CRTC

ポスター2P

掲示期間 : 3月6日 13:10—3月7日 13:45

討論時間 : 奇数番号 3月6日 17:55-18:40

偶数番号 3月7日 13:00-13:45

※演題番号の横の「○」ポスター賞応募者

《ゲノムの構造と進化》

2P-01 (2St2-01) ○

ヒスチジン枯渇環境に適応した大腸菌に対する解析

○日原 奨希 1), 網藏 和晃 2), 瀬尾 茂人 3), 小椋 義俊 4), 林 哲也 4), 上田 卓也 2), 應 蓓文 1)

1) 筑波大・生命環境、2) 東大院・新領域、3) 阪大院・情報、4) 九大院・医

2P-02 (3St-01) ○

Carriage modalities of the carbazole-degrading gene clusters among nine bacterial strains

○ベハラノ フェリペ 1), 水口 千穂 1), 新谷 政己 2), 大坪 嘉行 3), 津田 雅孝 3), 岡田 憲典 1), 野尻 秀昭 1)

1) 東京大学生物生産工学研究センター、2) 静岡大学大学院総合科学技術研究科、3) 東北大学大学院生命科学研究科

2P-03 (2St2-02) ○

キメラファージ構築から見える組換えユニットの共通性

○鈴木 祥太 1), 鈴木 颯 2), 安部 公博 1), 佐藤 勉 1) 2)

1) 法政大学 マイクロ・ナノテクノロジー研究センター、2) 法政大学 生命科学部 生命機能学科

2P-04

腸管出血性大腸菌の出現プロセス解明を目指したウシ・ヒト常在大腸菌の大規模比較ゲノム解析

有水 遥子 1), 桐野 有美 2), 宇野 浩一 3), 佐藤 寿夫 3), 佐藤 光彦 1), 吉野 修司 4), 大岡 唯祐 5), 後藤 恭宏 1), 谷沢 靖洋 6), 中村 保一 6), 井口 純 7), 石原 朋子 8), 大西 真 8), 林 哲也 1), ○小椋 義俊 1)

1) 九大院・医・細菌、2) 宮大・獣医・外科、3) 日本微研、4) 宮崎衛環研・微生物、5) 鹿大院・医・感染、6) 遺伝研・大量遺伝情報、7) 宮大・畜産草地、8) 感染研・細菌第一

2P-05

新規黄色ブドウ球菌トキシン・アンチトキシンシステムの解析

○加藤 文紀 1), 井上 正順 2)

1) 広島大学大学院医歯薬保健学研究科、2) ラトガース大学

2P-06 (3St-02) ○

Genomic analysis of a newly-cultured endohyphal bacterium *Mycoavidus* strain dwelling in the soil fungus *Mortierella parvispora*

○郭 永 1), 高島 勇介 2), Sharmin Dilruba 1), 成澤 才彦 1) 2), 太田 寛行 1) 2), 西澤 智康 1) 2)

1) 茨城大学農学部、2) 東京農工大学連合農学研究科

2P-07

全世代から分離された *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* 株のプラスミド分布について

○吉田 圭佑 1), 小田巻 俊孝 1) 2), Francesca Bottacini 2), 加藤 久美子 1), 密山 恵梨 1), 堀米 綾子 1), 清水 金忠 1), Douwe vab Sinderen 2)

1) 森永乳業株式会社 基礎研究所 腸内フローラ研究部、2) APC Microbiome Institute and School of Microbiology, National University of Ireland

2P-08 (3St-03) ○

シグマ因子の *in vivo* 進化実験

○石垣 媛菜 1), 朝井 計 2), 吉川 博文 2)

1) 東京農業大学 応用生物科学部 バイオサイエンス学科、2) 東京農業大学 生命科学部 バイオサイエンス学科

2P-09 (2St2-03) ○

細菌ゲノムへの遺伝子不活化性変異の蓄積

○芝井 厚 1), 津留 三良 2), 堀之内 貴明 3), 古澤 力 3)

1) 大阪大学 情報科学研究科、2) 東京大学 理学系研究科、3) RIKEN QBiC

≪遺伝子の発現制御≫

2P-10 (3O1-01) ○

Class III LitR の光感知におけるシステイン残基の役割

○角 悟, 高野 (白鳥) 初美, 上田 賢志, 高野 英晃

日本大学 生物資源科学部 生命科学研究所

2P-11

シアノバクテリアの酸性ストレス耐性に関わる ABC トランスポーター複合体 SII1180, SII1181 の輸送基質の同定

○内山 純爾 1), 板垣 文子 2), 石川 晴菜 2), 田中 優 2), 太田 尚孝 1)

1) 東京理科大学 理学部 教養学科、2) 東京理科大学 科学教育研究科

2P-12 (3O1-04) ○

枯草菌における集団の一部を犠牲にしたメムبرانベシクル生産

○山本 達也, 豊福 雅典, 野村 暢彦

筑波大学生命環境系

2P-13 (2St2-04)

Synechocystis sp. PCC6803 の SII0914 欠損株は酸性ストレスに感受性を示す

○中原 凌波 1), 石川 晴菜 2), 板垣 文子 2), 甲賀 栄貴 2), 兼崎 友 3), 吉川 博文 4), 内山 純爾 5),

太田 尚孝 1) 2)

1) 東京理科大学大学院 理学研究科 科学教育専攻、2) 東京理科大学大学院 科学教育研究科 科学教育専攻、3) 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、4) 東京農業大学 応用生物部、5) 東京理科大学 理学部第一部 教養学科

2P-14 (3St-04) ○

大腸菌の酸耐性制御における TolC 外膜チャネルの役割

○神田 健 1), 安彦 弦太 1), 岩井 伯隆 1), 兼崎 友 2), 吉川 博文 3), 和地 正明 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院、2) 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、3) 東京農業大学 生命科学部

2P-15

Fur で制御される *Burkholderia* 属細菌へム獲得系活性化因子 HemP の解析

○野々山 翔太, 佐藤 拓哉, 大坪 嘉行, 永田 裕二, 津田 雅孝

2P-16

枯草菌における σ^H 活性化機構の解明

○下山田 悠希,水出 理菜,朝井 計, 吉川 博文

東京農業大学 応用生物科学部 バイオサイエンス学科

2P-17 (2St2-05) ○

Corynebacterium glutamicum RNase E/G の機能解析

○川目 貴裕 1),遠藤 諭 1),岩井 伯隆 1),兼崎 友 2),吉川 博文 3),和地 正明 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院、2)東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、3)東京農業大学 生命科学部

2P-18

大腸菌の栄養環境変化と遺伝子の発現応答

○牧 泰史 1),武藤 愛 2),上田 雅美 3),和田 明 3),古池 晶 1),中東 憲治 4),吉田 秀司 1),森 浩禎 2)

1) 大阪医科大学 医学部 物理学教室、2)奈良先端・バイオサイエンス・生体情報、3)吉田生物研、4)Spiber 株式会社

《ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

2P-19

逆進化ゲノム手法による新規宿主放線菌株の創出

○北川 航 1) 2),波田 美弥子 1)

1) 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門、2)北海道大学大学院 農学院 基礎環境微生物学

2P-20

超好熱性アーキア *Thermococcus kodakarensis* における C1 供与機構に関する研究

○井崎 力久 1),下坂 天洋 1),跡見 晴幸 1)

1) 京都大学大学院 工学研究科 生物化学工学分野

《合成生物学》

2P-21 (2St2-06) ○

シアノバクテリアを用いたストリゴラクトン生産系構築の試み

○坂巻 裕 1),渡辺 智 1),伊藤 晋作 1)

1) 東京農業大学応用生物科学部

2P-22

P. pastoris における自律複製型ベクターを用いた効率的な DNA マルチアセンブル法

○西 輝之 1),山路 大樹 2),玉井 雅也 2),渡邊 徹 1),西山 陶三 1),中村 泰之 3),伊藤 洋一郎 3),石井 純 3),近藤 昭彦 3),八十原 良彦 1)

1) 株式会社カネカ Health Care Solutions Research Institute、2)高機能遺伝子デザイン技術研究組合、3)神戸大学 科学技術イノベーション研究科

2P-23 (2O2-02) ○

ミニマムゲノム細菌の遺伝子機能解明に向けた CRISPRi による遺伝子ノックダウン系の開発

○柿澤 茂行 1) 2),田中 一己 1) 3) 4),Yo Suzuki 1)

1) Synthetic Biology Group, J. Craig Venter Institute、2)産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門、3)慶應義塾

≪病原微生物≫

2P-24

NGS による Single Locus Sequence Typing(SLST)を用いたニキビに対する皮膚常在細菌の役割の理解に向けて

○岡本 大樹 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学コース

≪細胞増殖と分化の分子機構≫

2P-25 (2St2-07) ○

枯草菌孢子最外層の解析

○中谷 優星 1) ,安部 公博 2) ,岩本 敬人 3),佐藤 勉 1) 2) 3)

1) 法政大学 生命科学部 生命機能学科、2)法政大学 マイクロ・ナノテクセンター、3)法政大学院 理工学研究科

2P-26 (3O1-05) ○

RodZ タンパク質は細胞分裂面で MreB アクチンと FtsZ チューブリンを協調させる

○吉井 佑介 1) ,阿合 理沙 1) ,仁木 宏典 2) ,塩見 大輔 1)

1) 立教大学 理学部 生命理学科、2)遺伝研・系統生物研究センター

2P-27

枯草菌の 2-オキシグルタル酸脱水素酵素複合体の孢子形成過程における機能解析

○山口 将司 1)

1) 東京農業大学応用生物科学部バイオサイエンス学科

2P-28 (3O1-07) ○

大腸菌の定常期における酸化ストレス耐性に関与する遺伝子群の遺伝学的解析

○岩館 佑未 1) ,植木 晃弘 1) ,原田 京香 1),船迫 紀之 1) ,加藤 潤一 1)

1) 首都大学東京大学院 理工学研究科 生命科学専攻

2P-29 (2St2-08) ○

アミノ酸飢餓への適応に関わる枯草菌 RNA ポリメラーゼの変異解析

○渡辺 愛美 1) ,円谷 優佑 1) ,大坂 夏木 2),兼崎 友 3) 4) ,朝井 計 5) ,吉川 博文 5)

1) 東京農業大学 応用生物科学部 バイオサイエンス学科、2)東京農業大学大学院、3)静岡大学グリーン科学技術研究所、4)東京農業大学 ゲノム解析センター、5)東京農業大学 生命科学部 バイオサイエンス学科

2P-30 (3St-05) ○

プリンヌクレオチド生合成経路初発酵素 Prs による新規アミノ酸飢餓適応経路の解析

○大坂 夏木 1) ,高田 啓 2) ,多喜乃 雄太 1),兼崎 友 3) ,渡辺 智 1) ,千葉櫻 拓 1) ,吉川 博文 1) ,朝井 計 1)

1) 東京農業大学大学院、2)立教大学理学部生命理学科、3)東京農業大学ゲノム解析センター

≪真核微生物≫

2P-31 (2St2-09) ○

Study the of expression of carotenoid biosynthesis genes in wild type and hyper carotenoid strains of the yeast *Rhodospiridium toruloides*

○Pham Khanh Dung1), 志田 洋介1), 山崎 春丈2), 森 一樹 3), 油谷 幸代3), 田代 康介4), 久原 哲4), 高久 洋暁2), 小笠原 渉1)

1) Nagaoka university of technology, Department of Bioengineering, D3 student、2) Niigata University of Pharmacy and Applied Life Sciences, Faculty of Applied Life Sciences、3) AIST、4) Kyushu University, Faculty of Agriculture

2P-32

分裂酵母でのアドレナリン受容体の機能的発現解析

○畑 直貴1), 長田 俊哉1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学コース

2P-33

光応答性 CheA タンパク質の設計：異なるクラスのヒスチジンキナーゼのキメラ化

○下地 真美子1), 福原 友輔1), 笠原 賢洋1), 寺内 一姫1), 浅井 智広1)

1) 立命館大学院 生命科学研究科 生命情報学コース

《バイオインフォマティクス》

2P-34 (3O1-11) ○

Network analysis reveals the relationship between eukaryotic viruses and the biological carbon pump

○金子 博人1), ブランマチュー ロマン1), 遠藤 寿緒方 博之1)

1) 京都大学 化学研究所 バイオインフォマティクスセンター

2P-35 (2St2-10) ○

Optimization of a DNA barcode method for a giant virus family

○プロディンガ フロリアン1), 李 岩沢1), 森本 大地2), 大前 公保2), 富永 賢人2), Hingamp Pascal3), 吉田 天士2), 後藤 康宏4), 緒方 博之1)

1) Bioinformatics center, Institute of chemical research, Kyoto University, Japan、2) Graduate School of Agriculture, Kyoto University, Japan、3) Institut Méditerranéen d'Océanologie, Aix-Marseille Université, France、4) Department of Bacteriology, Faculty of Medical Sciences, Kyushu University, Japan

2P-36 (3O1-12) ○

メタゲノム解析からあきらかになった滋賀県伝統発酵食品鮎寿司の細菌と真菌のインタラクトーム

○鎌田 恵輔1), 後藤 由佳1), 市川 涼太1), 嶺井 隆平1)

1) 長浜バイオ大学 学生活動 iGEM Nagahama

2P-37

16SrRNA 遺伝子および ITS 領域を用いた高精度細菌群集組成分類手法の開発

○岡島 陸1), 山田 拓司1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 山田研究室

2P-38 (3St-6) ○

メタゲノムデータを用いたゲノムグラフ構築パイプラインの開発

○大和田 周甫1), 片山 俊明2), 山田 拓司1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系 生命理工学コース、2) ライフサイエンス統合データベースセンター

2P-39 (2St2-11) ○

MicrobeDB.jp ポータル: 統合微生物データベースのポータルサイト構築

○藤澤 貴智 1) ,森 宙史 1) ,谷澤 靖洋 1),神沼 英里 1) ,内山 郁夫 2) ,山田 拓司 3) ,高橋 弘喜 4) ,中村 保一 1) ,黒川 顕 1)

1) 国立遺伝学研究所 生命情報研究センター、2)基礎生物学研究所 理論生物学領域、3)東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系、4)千葉大 真菌医学研究センター

2P-40 (3St-7) ○

10X-Linked-reads、Mate-pair を活用したメタゲノムアセンブリ手法の開発

○梶谷 嶺 1) ,小椋 義俊 2) ,後藤 恭宏 2),林 哲也 2) ,伊藤 武彦 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院、2)九州大学 大学院医学研究科 細菌学分野

2P-41

ゲノム構造変化を感度よく検出する方法：InDel Hunter

○上坂 一馬 1) ,井原 邦夫 1)

1) 名古屋大学遺伝子実験施設

2P-42

公開ゲノムの全遺伝子レポーターをカバーする微生物オーソログテーブルの構築

○内山 郁夫 1) ,三原 基広 2) ,西出 浩世 1),千葉 啓和 3)

1) 基礎生物学研究所、2) (株) ダイナコム、3)ライフサイエンス統合データベースセンター

2P-43

微生物群集の系統組成推定ツール VITCOMIC2 の MicrobeDB.jp への応用

○森 宙史 1) ,黒川 顕 1)

1) 国立遺伝学研究所生命情報研究センター

2P-44

Detection of region specific genome rearrangements in *Helicobacter pylori*

○Noureen Mehwish1) ,Arita Masanori1) ,Tada Ipputa1)

1) National Institute of Genetics、

2P-45

Comparative analysis of probiotic genus *Bifidobacterium* and *Lactobacillus*

○Satti Maria1) ,TANIZAWA YASUHIRO1) ,ENDO AKIHITO2) ,ARITA MASANORI 1)

1) National Institute of Genetics、2)Department of Food and Cosmetic Science, Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture

2P-46

全ゲノム配列情報を用いた近縁菌株間高精度 SNP 検出パイプライン BactSNP の開発

○吉村 大 1) ,後藤 恭宏 2) ,小椋 義俊 2),林 哲也 2) ,伊藤 武彦 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系、2)九州大学大学院 医学部 細菌学分野

≪その他≫

2P-47 (2St2-12) ○

メタゲノム解析を用いた大腸がん疾病マーカーの探索

○城間 博紹 1) ,水谷 紗弥佳 1) ,谷内田 真一 2) ,山田 拓司 1)

1) 東京工業大学生命理工学院、2)国立がん研究センター

2P-48

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌の大規模全ゲノム解析：ミャンマーにおける分離株の例

○菅原 庸 1), 明田 幸宏 1), 坂本 典子 1), 竹内 壇 1), 浜田 茂幸 1)

1) 大阪大学微生物病研究所 日本・タイ感染症共同研究センター

2P-49

大腸菌の長期飢餓生存メカニズム解明に向けた一細胞観察系の構築

○高野 壮太郎 1), 宮崎 亮 2)

1) 筑波大学 生命環境系、2)産総研 生物プロセス

〈方法論〉

2P-50

配列類似性に基づいたウイルスゲノム分類方法の開発

○黒西 愛 1), ブラン=マチュー ロマン 1), 遠藤 寿 1), 五斗 進 2), 緒方 博之 1)

1) 京都大学化学研究所、2)京都大学化学研究所 (現所属：情報・システム研究機構)

2P-51

ライブラリ調製キット間におけるシーケンスバイアスの比較

○佐藤 光彦 1), 小椋 義俊 1), 中村 佳司 1), 西田 留梨子 1), 後藤 恭宏 1), 林 将大 2), 久恒 順三 3), 菅井 基行 3), 伊藤 武彦 4), 林 哲也 1)

1) 九州大学大学院医学研究院 細菌学分野、2)岐阜大学 研究推進・社会連携機構 微生物遺伝資源保存センター、3)広島大学大学院 医歯薬保健学研究院 細菌学研究室、4)東京工業大学大学院 生命理工学研究科 生命情報専攻

〈環境微生物〉

2P-52 (3St-8) ○

フェナントレン分解 *Mycobacterium* 株の遺伝子破壊系構築とビフェニル分解への転写応答

○市橋 永吉 1)

1) 東北大学大学院 生命科学研究科 遺伝情報動態研究室

2P-53 (2O2-05) ○

日本酒の発酵スターターと、製造から製品化におけるバクテリア DNA 多様性

○寺寄 桃香 1), 福山 明香利 1), 宮川 沙也加 1), 山田 雅人 2), 西田 洋巳 1)

1) 富山県立大学 工学部 生物工学科 応用生物情報学講座、2)成政酒造株式会社

2P-54 (3St-09) ○

難培養好熱性アーキアで発見されたユビキチンシステムの細胞内機能解析

○萬代 由莉恵 1), 橋高 瑞奈 2), 布浦 拓郎 3), 金井 保 1), 跡見 晴幸 1)

1) 京大院工、2)京大院地球環境、3)海洋研究開発機構

2P-55 (2O2-09) ○

PacBio Sequel を用いた琵琶湖水圏微生物のメタゲノム・メタエピゲノム解析

○平岡 聡史 1), 岡崎 友輔 2), 中野 伸一 2), 岩崎 渉 1) 3)

1) 東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻、2)京大大学生態学研究センター、3)東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻

2P-56

地熱環境より分離した *Thermus* 属繊維状ファージのゲノム比較

永吉 佑子 1) ,相川 浩輝 1) ,中村 彩乃 1) , ○渡邊 修平 1) ,藤野 泰寛 1) ,土居 克実 1)

1) 九州大学 大学院 生物資源環境科学

2P-57 (2O2-06) ○

シロアリ腸内原生物の核内に共生する未培養 Verrucomicrobia 門細菌の多様性とゲノム解析

○名倉 有一 1)

1) 東京工業大学大学院 生命理工学院 生命理工学系 生命理工学コース

2P-58 (3St-10) ○

好気性従属栄養細菌における極貧栄養環境適応変異株の解析

○稲葉 慎之介 1) ,加藤 広海 1) ,大坪 嘉行 1) ,津田 雅孝 1) ,永田 裕二 1)

1) 東北大学 大学院 生命科学研究科

2P-59 (2O2-10) ○

細菌のヒト常在能力の解明

○渡邊 日佳流 1) ,鈴木 真也 1) ,山田 拓司 1)

1) 東京工業大学 生命理工学院 生命理工学系

2P-60

長野県大町白馬地域の温泉環境における微生物群集構造解析

○大西 世蘭 2) ,工藤 千佳 2) ,市澤 文太 2) ,郷津 伊吹 2) ,佐藤 友彦 3) ,澤木 祐輔 4) ,山本 希 3) ,森 宙史 1) ,黒川 顕 1) ,田中 敏博 2)

1) 国立遺伝学研究所、2) 長野県大町岳陽高校、3) 東京工業大学、4) 東京大学

2P-61 (2O2-07) ○

大型藻類を対象とした RNA ウイルスの網羅的探索

○千葉 悠斗 1) 2) ,外丸 裕司 4) ,木村 圭 6) ,島袋 寛盛 5) ,高木 善弘 1) ,平井 美穂 1) ,浦山 俊一 1) 7) ,布浦 拓郎 1) 3)

1) 国立研究開発法人海洋研究開発機構 生命理工学研究開発センター 生命機能研究グループ、2) 公立大学法人横浜市立大学 国際総合科学部 理学系 生命環境コース、3) 公立大学法人横浜市立大学 大学院 生命ナノシステム科学研究科 生命環境システム科学専攻、4) 国立研究開発法人 水産研究開発・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 環境保全研究センター 有害・有毒藻類グループ、5) 国立研究開発法人 水産研究開発・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 生産環境部藻場生産グループ、6) 国立大学法人佐賀大学 低平地沿岸海域研究センター、7) 国立大学法人筑波大学生命環境系 糸状菌相互応答講座

2P-62

陸棲シアノバクテリアであるイシクラゲ (*Nostoc commune*) のゲノム解析

○加藤 浩 1) ,広瀬 侑 2) ,兼崎 友 3) 4) ,藤澤 貴智 5) ,中村 保一 5) ,吉川 博文 6)

1) 三重大学 地域イノベーション推進機構 先端科学研究支援センター、2) 豊橋技術科学大学 環境・生命工学系、3) 静岡大学 グリーン科学技術研究所、4) 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、5) 国立遺伝学研究所 大量遺伝情報研究室、6) 東京農業大学 応用生物科学部

2P-63 (2St2-13)

ランダム変異による超好熱菌 *Thermococcus kodakarensis* 低温感受性株の単離と解析

○福居 俊昭 1) ,大泉 翠 1) ,二石 涼平 1),折田 和泉 1) ,今中 忠行 2)

1) 東京工業大学 生命理工学院、2)立命館大学 総合科学技術研究機構

2P-64

瀬戸内海のプランクトンと細菌叢の動態解明を目指しての 16S/18SrRNA 解析

○川島 武士 1)

1) 国立遺伝学研究所

2P-65 (2St2-14) ○

A novel inhibition mechanism regulates coenzyme A biosynthesis in the hyperthermophilic bacterium *Thermotoga maritima*

○下坂 天洋 1) ,富田 宏矢 1) ,跡見 晴幸 1)2)

1) Department of Synthetic Chemistry and Biological Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyoto University, Kyoto、2)JST, CREST, Tokyo

2P-66

欠番

2P-67 (2O2-08) ○

マーモセット腸内細菌叢のメタトランスクリプトーム解析

○上原 美夏 1) ,小湊 みのり 1) ,長谷 純崇、3),井上 貴史 2) ,佐々木 えりか 2) ,豊田 敦 3) ,榊原 康文 1)

1) 慶應義塾大学理工学部、2)実験動物中央研究所、3)国立遺伝学研究所生命情報研究センター