

招待講演および口頭発表、 ショートトーク他 プログラム

3月6日(水)

口頭発表1 ゲノムの構造と進化1、2：101-01～08
ショートトーク1：St1-01～29
招待講演1
口頭発表2 ゲノム情報の活用、ゲノム育種：102-01～02
 バイオインフォマティクス：102-03～04
 その他：102-05～07

3月7日(木)

口頭発表3 環境微生物1：201-01～03
 細胞増殖と分化の分子機構：201-04～08
招待講演2～5
ランチョンセミナー1
口頭発表4 真核生物：202-01
 病原微生物：202-02
 方法論：202-03
ショートトーク2：St2-01～25
総会
受賞講演
懇親会

3月8日(金)

口頭発表5 遺伝子の発現制御：301-01～05
 環境微生物2：301-06～301-08
 環境微生物3：301-09～11
招待講演6
ランチョンセミナー2～4
日本農芸化学会との共催シンポジウム

3月6日(水)

口頭発表1 (101) 13:00 ~ 14:48

《ゲノムの構造と進化1》

座長：應 蓓文(筑波大学)

13:00 101-01 シアノバクテリア *Acaryochloris marina* の長期橙色光培養による
実験室内進化○成川 礼^{1,2)}、松本 直大¹⁾、檜本 友則¹⁾、佐藤 繭子³⁾、渡辺 智⁴⁾、豊岡 公德³⁾、
池内 昌彦⁵⁾、兼崎 友²⁾

1) 静岡大学 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) 理化学研究所 環境資源科学研究センター、

4) 東京農業大学 応用生物科学部 バイオサイエンス学科、

5) 東京大学 大学院 総合文化研究科 広域科学専攻

13:12 101-02 Investigation of recombination-intense viral groups and their genes in
the Earth's viromeJan Meier-Kolthoff¹⁾、内山 淳平²⁾、矢原 寛子³⁾、David Paez-Espino⁴⁾、○矢原 耕史⁵⁾

1) Leibniz Institute DSMZ、2) 麻布大・獣医、3) 東京医科歯科大(学振)、4) Joint Genome Institute、

5) 国立感染症研究所・薬剤耐性研究センター

13:24 101-03 ゲノム情報に基づくシアノバクテリアの光合成アンテナ調節の進化の解析

○広瀬 侑¹⁾、Chihong Song²⁾、渡辺 麻衣³⁾、村田 和義²⁾、池内 昌彦³⁾、浴 俊彦¹⁾

1) 豊橋技術科学大学 環境・生命工学系、2) 生理学研究所、3) 東京大学・院・総合文化

13:36 101-04 ニホンジカから分離される腸管出血性大腸菌 O146 のゲノム解析

○井口 純¹⁾、茂田 万沙美¹⁾、小椋 義俊²⁾、有水 遥子²⁾、秋山 由美³⁾、安藤 匡子⁴⁾、
磯部 順子⁵⁾、小川 和洋⁶⁾、壁谷 英則⁷⁾、木口 祐子⁸⁾、木村 恵梨子⁹⁾、水流 奈己¹⁰⁾、
中嶋 洋¹¹⁾、中本 有美¹²⁾、野村 恭晴¹³⁾、原田 誠也¹⁴⁾、松本 裕子¹⁵⁾、吉田 彩子^{1,16)}、
吉野 修司¹⁰⁾、三澤 尚明^{1,16)}、林 哲也²⁾

1) 宮崎大学農学部、2) 九州大学大学院医学研究院、3) 兵庫県立健康科学研究所、

4) 鹿児島大学共同獣医学部、5) 富山県衛生研究所、6) 一般社団法人東京都食品衛生協会、

7) 日本大学生物資源科学部、8) 和歌山市衛生研究所、9) 石川県保健環境センター、

10) 宮崎県衛生環境研究所、11) 岡山県環境保健センター、12) 茨城県衛生研究所、

13) 山口県環境保健センター、14) 熊本県保健環境科学研究所、15) 横浜市衛生研究所、

16) 宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター

13:48 ~ 13:53 休憩

《ゲノムの構造と進化2》

座長：成川 礼(静岡大学)

13:53 101-05 rRNA 遺伝子がプラスミドだけに存在するバクテリアのゲノム進化

○按田 瑞恵¹⁾、山内 駿¹⁾、坂本 光央²⁾、高島 昌子²⁾、大熊 盛也²⁾、豊田 敦³⁾、
岩崎 渉¹⁾

1) 東京大・院理、2) 理研・BRC-JCM、3) 遺伝研

14:05 101-06 細菌の薬剤耐性進化における変異率と進化速度の関係

○芝井 厚¹⁾、井筒 弥那子²⁾、古澤 力^{1,3)}

1) 理化学研究所、2) ミシガン州立大学、3) 東京大学

14:17 101-07 可動性遺伝因子間における組換えユニットの互換性に関する解析

○鈴木 祥太¹⁾、吉川 実季²⁾、安部 公博¹⁾、佐藤 勉^{1,2)}

1) 法政大学 マイクロ・ナノテクセンター、2) 法政大学 生命科学部 生命機能学科

- 14:29 **101-08** DNAメチル化酵素の配列特異性変換による
ピロリ菌エピゲノム・ミクロ進化
○福世 真樹^{1,2)}、矢野 大和^{3,4)}、矢原 耕史⁵⁾、今野 武津子⁶⁾、柴田 朋子⁷⁾、
重信 秀治⁷⁾、内山 郁夫⁷⁾、小林 一三^{3,8,9)}
1) 千葉大学医学部、2) かずさ DNA 研究所、3) 東京大学新領域創成科学研究科、
4) 東北大学生命科学研究科、5) 感染症研究所、6) JA 札幌厚生病院、7) 基礎生物学研究所、
8) 杏林大学医学部、9) バリ大学サクレール校

14:41 ~ 14:45 休憩

ショートトーク1 (St1) 14:45 ~ 15:58

*はポスター賞応募演題

- 14:55 **St1-01*** 枯草菌の新規溶原性ファージの探索と標的 *attB* の解析
(P001)
○宮崎 悠貴¹⁾、鈴木 祥太²⁾、佐藤 勉^{1,2)}
1) 法政大学大学院 理工学研究科 生命機能学専攻、2) 法政大学 マイクロ・ナノテクセンター
- 14:57 **St1-02** 全自動培養システムを用いた多種ストレス環境下における
(P005) 大腸菌の大規模実験室進化
○前田 智也¹⁾、岩澤 諄一郎²⁾、堀之内 貴明¹⁾、阪田 奈津枝¹⁾、小谷 葉月¹⁾、
川田 正子¹⁾、田邊 久美¹⁾、古澤 力^{1,2)}
1) 理化学研究所生命機能科学研究センター、2) 東京大学理学系研究科物理学専攻
- 14:59 **St1-03*** 大規模ゲノム変異で解き明かすバクテリアゲノムの可塑性
(P007)
○河野 暢明^{1,2)}、武田 知己³⁾、増田 貴宏²⁾、富田 勝^{1,3)}、荒川 和晴^{1,3)}
1) 慶應義塾大学先端生命科学研究所、2) 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科、
3) 慶應義塾大学環境情報学部
- 15:01 **St1-04*** 異なる生産経路が枯草菌メンブレンベシクルの性質に与える影響
(P009)
○相馬 隆光¹⁾、山本 達也²⁾、尾花 望^{3,4)}、野村 暢彦^{2,4)}、豊福 雅典^{2,4)}
1) 筑波大学大学院 生命環境科学研究科、2) 筑波大学 生命環境系、
3) 筑波大学 医学医療系トランスポーター医学研究センター、
4) 微生物サステナビリティ研究センター
- 15:03 **St1-05*** 外来メチル化酵素による枯草菌ゲノム DNA メチル化
(P011)
○高島 陸輝
東京農業大学応用生物科学部
- 15:05 **St1-06*** ゴム分解菌 *Actinoplanes* sp. OR16 株の完全ゲノム解読と
(P019) ゴム分解遺伝子の同定
○儀武 菜美子、須田 大登、Dao Viet Linh、福田 雅夫、笠井 大輔
長岡技術科学大学 生物
- 15:07 **St1-07*** ゲノム情報を利用した“生育温度を決定する因子”の推定
(P023)
○佐藤 悠¹⁾、木村 浩之²⁾、岡野 憲司¹⁾、本田 孝祐¹⁾
1) 大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻、2) 静岡大学グリーン科学技術研究所
- 15:09 **St1-08** 生理・代謝機能評価のための最新版統合型高速解析システム
(P027) —MAPLE 2.3.1—
○高見 英人¹⁾、中川 剛史¹⁾、荒井 渉¹⁾、木田 洋祐²⁾、青野 圭祐²⁾、吉村 健二²⁾
1) 海洋研究開発機構・横浜研、2) 日本電気株式会社
- 15:11 **St1-09*** 大腸菌の増殖を決定する環境要因の判定と予測
(P033)
○芦野 一葉¹⁾、菅野 健太²⁾、天笠 俊之²⁾、應 蓓文¹⁾
1) 筑波大・生命環境、2) 筑波大・計算センター

- 15:13 **St1-10*** プラスミド保持による負荷に關与する転写制御因子 MexT
(P039)
○久保 彩、水口 千穂、岡田 憲典、野尻 秀昭
東京大学生物生産工学研究センター
- 15:15 **St1-11*** *Burkholderia* 属細菌における Fur で制御される
(P043) ヘム獲得系活性化因子 HemP の普遍的機能の解析
○野々山 翔太、佐藤 拓哉、永田 裕二、大坪 嘉行、津田 雅孝
東北大・院生命科
- 15:17 **St1-12*** 乳酸発酵に優れた *Enterococcus mundtii* QU25 における
(P047) セロビオース/キシロース混合糖条件下での転写解析
—カタボライト抑制回避のメカニズム解明を目指して—
○志波 優^{1,2)}、藤原 治子³⁾、鍋田 啓介⁴⁾、兼崎 友²⁾、田代 幸寛³⁾、善藤 威史³⁾、
田中 尚人¹⁾、藤田 信之¹⁾、吉川 博文^{4,2)}、園元 謙二^{3,5)}、門多 真理子^{6,4)}
1)東農大・分子微生物、2)東農大・ゲノムセンター、3)九大院・農、4)東農大・バイオ、
5)九大・バイオアーク、6)武蔵野大・環境
- 15:19 **St1-13** *Synechocystis* sp.PCC6803 の酸性ストレス下での ArsR の
(P055) ストレス感知や転写の制御機構
○中原 凌波¹⁾、甲賀 栄貴¹⁾、今井田 明子¹⁾、内山 純爾²⁾、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)東京理科大学理学部
- 15:21 **St1-14*** IS 256Bsu1 の CRISPR/dCas9 システムによる transposase 発現抑制系の
(P057) 開発
○片野 亘、徳山 麻里、朝井 計、吉川 博文
東京農業大学
- 15:23 ~ 15:28 休憩
- 15:28 **St1-15*** 自由生活性バクテリアと赤潮形成渦鞭毛藻との代謝産物を介した相互作用
(P061)
○鈴木 重勝、山口 晴代、河地 正伸
国立環境研究所
- 15:30 **St1-16*** メタ 16S 解析による浴槽中の微生物叢の解明
(P063)
○久代 健太¹⁾、阿部 貴志¹⁾、谷崎 三郎²⁾、近藤 昭宏²⁾
1)新潟大学大学院自然科学研究科、2)株式会社日吉
- 15:32 **St1-17*** プラスミドベクター pBBR1MCS の宿主域に関する研究
(P067)
○岸田 康平、永田 裕二、大坪 嘉行、津田 雅孝
東北大学院生命科学研究科
- 15:34 **St1-18** 好塩性光合成細菌 *Halorhodospira halochloris* のゲノム解析から
(P077) 明らかになった特異な光合成装置
○塚谷 祐介¹⁾、民秋 均²⁾、広瀬 侑³⁾
1)海洋研究開発機構 海洋生命理工学研究開発センター、2)立命館大院 生命科学、
3)豊橋科学技術大学 エレクトロニクス先端融合研
- 15:36 **St1-19*** ナフトレン分解プラスミド NAH7 の Partition system が關与する
(P079) 接合伝達頻度上昇
○久土 晃二、岸田 康平、永田 裕二、大坪 嘉行、津田 雅孝
東北大学院生命科学研究科

- 15:38 **St1-20*** ゴムの添加により優占化する細菌叢の解析
(P081) ○新 朋香¹⁾、儀武 菜美子¹⁾、須田 大登¹⁾、平方 悠河²⁾、山口 隆司²⁾、黒田 恭平³⁾、笠井 大輔¹⁾
1)長岡技術科学大学 生物、2)長岡技術科学大学 環境、3)都城工業高等専門学校 物質
- 15:40 **St1-21*** 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
(P083) ○坂巻 裕¹⁾、高市 真一²⁾、伊藤 晋作¹⁾、渡辺 智¹⁾
1)東京農業大学大学院バイオサイエンス専攻、2)東京農業大学分子微生物学科
- 15:42 **St1-22*** 試験管内再構成系における核様体タンパク質HUによる
(P085) 大腸菌染色体DNA複製開始の促進機構の解析
○吉田 竜星、尾崎 省吾、川上 広宣、片山 勉
九州大学 薬学部 分子生物薬学分野
- 15:44 **St1-23*** 枯草菌胞子最外層の解析
(P087) ○中谷 優星¹⁾、安部 公博²⁾、岩本 敬人¹⁾、佐藤 勉^{1,2)}
1)法政大学大学院 理工学研究科 生命機能学専攻、2)法政大学 マイクロ・ナノテクセンター
- 15:46 **St1-24*** *Anabaena* sp. PCC7120の酸性ストレス条件下における
(P091) ヘテロシスト形成の阻害
○佐藤 正典¹⁾、内山 純爾^{2,3)}、太田 尚孝^{2,3)}
1)東京理科大学理学部化学科、2)東京理科大学理学部教養学科、
3)東京理科大学理学部科学教育専攻
- 15:48 **St1-25*** メチオニン代謝が関与するGTP生合成の新規な制御機構の解析
(P093) ○大坂 夏木¹⁾、高田 啓²⁾、兼崎 友³⁾、門屋 亨介⁵⁾、田口 精一⁴⁾、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・バイオサイエンス専攻、2) MIMS, Umea University、
3)静岡大学・グリーン科学技術研究所、4)東京農業大学・分子生命化学科、
5)東京大学大学院・農学生命科学研究科
- 15:50 **St1-26*** リボソームタンパク質を介した枯草菌(p)ppGpp合成酵素の活性化機構の
(P095) 解析
○長谷川 優太¹⁾、大坂 夏木²⁾、河村 富士夫³⁾、朝井 計^{1,2)}
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)東京農業大学大学院農学研究科バイオサイエンス専攻、3)立教大学理学部生命理学科
- 15:52 **St1-27*** 2成分性βバレル型膜孔形成毒素の膜孔形成に関わるS成分残基の解析
(P101) ○武田 慶胤¹⁾、彭 昭¹⁾、竹下 珠由¹⁾、田中 良和²⁾、金子 淳¹⁾
1)東北大学大学院農学研究科応用微生物学分野、2)東北大学大学院生命科学研究科応用生命分子解析分野
- 15:54 **St1-28*** 無細胞遺伝子集積法RA-RCRによる機能的長鎖環状DNAの構築
(P105) ○倉田 竜明、末次 正幸
立教大学理学部生命理学科
- 15:56 **St1-29*** 環状ゲノムの試験管内複製サイクル増幅のための*oriC*導入技術
(P107) ○奈良 聖亜、末次 正幸
立教大学大学院理学研究科生命理学専攻

ポスター発表 討論(奇数) 16:05 ~ 17:05

招待講演、口頭発表2 (102) 17:10 ~ 19:09

《招待講演1》

座長：和地 正明(東京工業大学)

17:10 ~ 17:40

細菌を微小容器に再構成する

田端 和仁

東京大学大学院工学系研究科 応用化学専攻、内閣府 ImPACT

17:40 ~ 17:45

休憩

《ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

座長：渡辺 智(東京農業大学大学院)

17:45 102-01

窒素固定遺伝子群を導入したシアノバクテリア

Synechocystis sp. PCC 6803 のニトロゲナーゼ活性の向上

横溝 この実、小谷 弘哉、辻本 良真、山本 治樹、山川 壽伯、○藤田 祐一

名古屋大学大学院生命農学研究科

17:57 102-02

NAF - data compression for next generation of genome databases

○Kryukov Kirill¹⁾、高橋 上田 真保子²⁾、中川 草^{1,2)}、今西 規¹⁾

1) 東海大学医学部基礎医学系分子生命科学、2) 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター

《バイオインフォマティクス》

18:09 102-03

メタノール利用反応を含む糖質代謝モデルネットワークにおける

メタノールからのグルコース完全合成

○太田 潤

岡山大学・大学院医歯薬学総合研究科・生化学分野

18:21 102-04

リボソームプロファイリングデータから見る複数生物の

内在性タンパク質の翻訳効率と配列特徴量の関係

○田島 直幸¹⁾、熊谷 俊高²⁾、齋藤 裕¹⁾、亀田 倫史¹⁾

1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター、2) 株式会社ファームラボ

《その他》

座長：平沢 敬(東京工業大学)

18:33 102-05

RecA 非依存性染色体維持機構に対する酸化・還元分子シャペロン HsI O の

影響

○海藤 晃弘¹⁾、石井 朝子¹⁾、奈良 剣斗¹⁾、戸倉 溪悟¹⁾、笠原 宏一¹⁾、鈴木 進悟²⁾、
椎名 隆²⁾

1) 東海大学生物学部、2) 東海大医学部

18:45 102-06

藻類・細菌・繊毛虫からなる合成生態系を用いた進化の解析：

大腸菌の進化と種間関係

○中島 敏幸¹⁾、安部 雄一¹⁾、坪井 陸枝²⁾、松浦 正幸¹⁾、松本 沙千²⁾、堀澤 栄³⁾、
佐久間 洋¹⁾

1) 愛媛大学大学院 理工学研究科、2) 愛媛大学 理学部、3) 高知工科大学大学院

18:57 102-07

Aspergillus fumigatus とその近縁種に潜伏する RNA ウイルスの網羅的な

探索

○千葉 悠斗¹⁾、浦山 俊一^{2,3)}、矢口 貴志⁴⁾、萩原 大祐^{2,3,4)}

1) 筑波大学院・生命環境科学、2) 筑波大学・生命環境系、

3) 筑波大学・微生物サステイナビリティ研究センター、4) 千葉大学・真菌医学研究センター

評議委員会 19:20 ~ 21:00

招待講演、口頭発表3 (201) 9:00 ~ 11:36

《環境微生物1》

座長：吉田 健一(神戸大学)

- 9:00 201-01 Bacterial Communities present in the Rhizospheres, Endospheres and Phyllospheres of Antarctic Vascular Plants
Zhang Qian¹⁾、Jorquera Milko²⁾、Inostroza Nitza²⁾、Duran Paola²⁾、Mora Maria²⁾、Sadowsky Michael¹⁾、○Acuna Jacqueline²⁾
1) ミネソタ大学(USA)、2) ラ・フロンテラ大学(チリ)

- 9:12 201-02 窒素代謝コンソーシアムによる新規嫌気性アンモニア酸化
○大久保 卓¹⁾、豊田 敦²⁾、福原 康平³⁾、黒岩 恵³⁾、荒井 渉¹⁾、鈴木 拓磨³⁾、針ヶ谷 優生³⁾、諏訪 裕一³⁾、高見 英人¹⁾
1) 海洋研究開発機構 横浜研究所、2) 国立遺伝学研究所 生命情報研究センター、3) 中央大学大学院 理工学研究科 生命科学専攻

- 9:24 201-03 微生物はなぜ群れを作るのか？実験進化を用いたBQHの検証
○矢野 大和¹⁾、山本 達也²⁾、仁平 賢¹⁾、野村 暢彦²⁾、永田 裕二¹⁾
1) 東北大学 大学院生命科学研究科、2) 筑波大学 生命環境系

9:36 ~ 9:40 休憩

《招待講演2》

座長：黒川 顕(国立遺伝学研究所)

9:40 ~ 10:10

データ駆動アプローチによるゲノム微生物学の拡張

岩崎 渉
東京大学大学院理学系研究科

《招待講演3》

座長：永田 裕二(東北大学)

10:10 ~ 10:40

根粒菌の共生不和合性システムと環境に優しい根粒菌集団の育種

南澤 究
東北大学大学院生命科学研究科

10:40 ~ 10:45 休憩

《細胞増殖と分化の分子機構》

座長：末次 正幸(立教大学)

- 10:45 201-04 複数コピー染色体の複製、遺伝様式

○大林 龍胆¹⁾、畠山 哲央²⁾、宮城島 進也¹⁾
1) 国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系、2) 東京大学大学院総合文化研究科

- 10:57 201-05 大腸菌クローン集団の不均一な飢餓応答と生存への影響
○高野 壮太郎¹⁾、梅谷 実樹²⁾、中岡 秀憲²⁾、若本 祐一^{2,3,4)}、宮崎 亮^{1,5,6)}
1) 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門、2) 東京大学大学院 総合文化研究科、3) 東京大学 生物普遍性連携研究機構、4) 東京大学 複雑系生命システム研究センター、5) 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ー、6) 筑波大学 生命環境系

- 11:09 201-06 大腸菌におけるギ酸依存的な尿酸分解に関与する遺伝子群の同定
○岩館 佑未^{1,2)}、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、2) イリノイ大学分子・細胞生物学研究科微生物学専攻

- 11:21 201-07 形態形成制御因子RodZタンパク質による効率的なZリング形成
○吉井 佑介¹⁾、仁木 宏典²⁾、塩見 大輔¹⁾
1) 立教大学理学部、2) 遺伝研遺伝形質研究系

- 11:33 **201-08** 培養時における金属イオン組成を考慮した
マイクロインジェクション可能なバクテリア細胞の創出
○高橋 沙和子、西田 洋巳
富山県立大学大学院生物工学専攻

ランチョンセミナー 12:00 ~ 13:00

《ランチョンセミナー1》

- 12:00 ~ 13:00 Loop Genomics LoopSeq™ Single-Molecule Long-Read Sequencing
共催：トミーデジタルバイオロジー株式会社

招待講演、口頭発表4 (202) 13:10 ~ 14:51

《招待講演4》

13:10 ~ 13:40

共生微生物のゲノムと進化のダイナミクス

深津 武馬

産業技術総合研究所

座長：田中 寛(東京工業大学)

《招待講演5》

13:40 ~ 14:10

細胞内共生による光合成真核生物の成立と光合成の毒性への対処

宮城島 進也

遺伝研・形質遺伝研究系

座長：藤田 祐一(名古屋大学)

14:10 ~ 14:15

休憩

《真核生物》

14:15 **202-01**

**真核生物ゲノム複製の特異性を保証する、
一本鎖DNAを介したゲノムワイド制御系**

○川上 広宣¹⁾、千々布 壮陽¹⁾、金本 祥太¹⁾、栗原 拓也¹⁾、村岡 龍哉¹⁾、大橋 英治²⁾、
釣本 敏樹²⁾、片山 勉¹⁾

1)九州大学大学院薬学研究院分子生物薬学分野、2)九州大学理学部生物学科

座長：広瀬 佑(豊橋技術科学大学)

《病原微生物》

14:27 **202-02**

**Establishment of a novel platform to study essential cellular functions
in *Mycobacterium tuberculosis***

○港 雄介¹⁾、Gohl Daryl²⁾、Thiede Joshua¹⁾、Chacon Jeremy³⁾、
William Harcombe³⁾、丸山 史人⁴⁾、Baughn Anthony¹⁾

1)ミネソタ大学医学部、2)ミネソタ大学ゲノム解析センター、

3)ミネソタ大学バイオテクノロジー研究所、4)京都大学 大学院医学研究科

《方法論》

14:39 **202-03**

超音波処理剪断DNAの3'末端の高効率修復

○大坪 嘉行、永田 裕二、津田 雅孝

東北大学大学院生命科学研究所

14:51 ~ 14:55

休憩

- 14:55 **St2-01*** 枯草菌における機能改変による RecA の相同配列認識機構の解析
(P006) ○田中 竣平、朝井 計
東京農業大学応用生物科学部
- 14:57 **St2-02*** 変異による適応度貢献のゲノム縮小に伴う増加
(P010) ○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・生命環境、2)阪大院・情報、3)九大院・医
- 14:59 **St2-03*** DnaA-oriC に依存しないシアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 の複製開始機構
(P012) ○山崎 脩平¹⁾、青柳 智大¹⁾、荷村 かおり¹⁾、兼崎 友²⁾、大林 龍胆³⁾、渡辺 智¹⁾
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)静岡大学グリーン科学技術研究所、3)国立遺伝学研究所
- 15:01 **St2-04*** プラスミドインテグレーションにより駆動するシアノバクテリア DNA 複製開始機構
(P014) ○青柳 智大¹⁾、山崎 脩平¹⁾、兼崎 友³⁾、荷村 かおり¹⁾、大林 龍胆^{1,2)}、渡辺 智¹⁾
1)東京農業大学大学院バイオサイエンス専攻、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
- 15:03 **St2-05*** 実験室進化によるコリネ型細菌のシステイン耐性株の取得と解析
(P022) ○松久 和歩、平沢 敬
東京工業大学生命理工学院
- 15:05 **St2-06*** ゲノム情報を用いた *Cupriavidus* 属と *Ralstonia* 属細菌の再分類の提案
(P030) ○森内 良太^{1,2)}、道羅 英夫¹⁾、兼崎 友¹⁾、小川 直人^{2,3)}
1)静岡大学グリーン科学技術研究所、2)岐阜大学大学院連合農学研究科、3)静岡大学大学院総合科学技術研究科農学専攻
- 15:07 **St2-07*** *Mycobacterium* sp. EPa45 株におけるフェナントレン分解遺伝子群の転写解析
(P038) ○市橋 永吉、小川 なつみ、加藤 広海、岸田 康平、野々山 翔太、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所
- 15:09 **St2-08*** pCAR1由来カルバゾール分解遺伝子群の発現が集団中で多様化するメカニズム
(P042) ○山本 夏実¹⁾、高比良 早紀¹⁾、水口 千穂^{1,2)}、川戸 美咲³⁾、重藤 真介³⁾、岡田 憲典¹⁾、野尻 秀昭^{1,2)}
1)東大・生物工学セ、2)東大・微生物連携機構、3)関学大・理工
- 15:11 **St2-09** 麹菌の分泌性ルシフェラーゼ・レポーターの構築と二次代謝系遺伝子の簡便・迅速な発現解析
(P044) ○町田 雅之、石井 智子、佐野 元昭
金沢工業大学ゲノム生物工学研究所
- 15:13 **St2-10*** PCB/Biphenyl 分解細菌 *Acidovorax* sp. KKS102 株のカタボライト調節に関与するレスポンスレギュレーター BphQ アセチル化修飾の解析
(P048) ○酒井 啓一郎¹⁾、佐々木 春菜¹⁾、永田 裕二²⁾、津田 雅孝¹⁾、大坪 嘉行¹⁾
1)東北大学大学院微生物遺伝分野、2)東北大学大学院微生物進化機能開発講座

- 15:15 **St2-11*** 枯草菌 *rpoA* の非翻訳領域を介する栄養状態に適応した発現制御機構の解析
(P050)
○蟹谷 美有¹⁾、大坂 夏木²⁾、朝井 計¹⁾
1) 東京農業大学応用生物科学部、2) 東京農業大学大学院バイオサイエンス専攻
- 15:17 **St2-12*** 新規核様体タンパク質 NdpA ホモログの多量体形成能
(P052)
○佐道 陽弘¹⁾、水口 千穂^{1,2)}、岡田 憲典¹⁾、野尻 秀昭^{1,2)}
1) 東大・生物工学セ、2) 東大・微生物連携機構
- 15:19 **St2-13*** 概日振動発振における時計タンパク質 KaiC の C 末端領域の機能解析
(P054)
○山下 昂三、浅井 智広、寺内 一姫
立命館大学大学院生命科学研究所
- 15:21 ~ 15:26 休憩
- 15:26 **St2-14*** シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 における RNase E の
(P056) 発現制御機構
○大竹 祥太¹⁾、Damir Stazic²⁾、朝山 宗彦³⁾、Annegret Wilde⁴⁾、Claudia Steglich²⁾、
Wolfgang Hess²⁾、渡辺 智¹⁾
1) 東京農業大学・院・バイオ、2) Genet. and Bioinfo., フライブルク大学、3) 茨城大学・農、
4) Mol. Genet., フライブルク大学
- 15:28 **St2-15*** フェナントレン分解細菌 *Mycobacterium* sp. EPa45 の生育阻害因子の解析
(P060)
○堀川 慧太、池内 倫子、小川 なつみ、加藤 広海、大坪 嘉行、永田 裕二、
津田 雅孝
東北大学大学院生命科学研究所
- 15:30 **St2-16*** ソルガム由来 *Bradyrhizobium* の窒素固定とゲノム情報に基づく機能解析
(P070)
○原 沙和¹⁾、原 新太郎¹⁾、森川 峻志¹⁾、菅原 雅之¹⁾、米田 淳一²⁾、徳永 毅²⁾、
南澤 究¹⁾
1) 東北大・院生命、2) 株式会社アースノート
- 15:32 **St2-17*** *Rhodococcus* 属細菌の有機溶媒中での生育
(P076) –アルカン相での溶存酸素の利用について–
○田淵 大樹¹⁾、瀧原 速仁²⁾、岩淵 範之¹⁾、砂入 道夫¹⁾
1) 日本大学生物資源科学部応用生物科学科、
2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科バイオインフォマティクス分野
- 15:34 **St2-18*** 大腸菌ゲノム分断化の検討
(P082)
○米司 達哉、向井 崇人、末次 正幸
立教大学理学部生命理学科
- 15:36 **St2-19*** 緑色硫黄光合成細菌におけるシアノバクテリア生物時計の細胞内再構成
(P084)
○酒井 唱太郎¹⁾、横井川 侑太¹⁾、足立 実音²⁾、寺内 一姫^{1,2)}、浅井 智広^{1,2)}
1) 立命館大学大学院生命科学研究所、2) 立命館大学生命科学部
- 15:38 **St2-20*** ジペプチドの増殖阻害機構の解析
(P086)
○丘山 春奈、田中 佑樹、板谷 佳織、岩井 伯隆、和地 正明
東京工業大学生命理工学院
- 15:40 **St2-21*** 大腸菌コンデンシン MukB の一本鎖 DNA 認識機構
(P090)
○秋山 光市郎、仁木 宏典
国立遺伝学研究所

- 15:42 **St2-22*** シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC6803 の ClpXP の解析
(P094) ○甲賀 栄貴¹⁾、金丸 未来¹⁾、齋藤 慶和²⁾、中原 凌波¹⁾、今井田 明子¹⁾、内山 純爾^{1,3)}、太田 尚孝^{1,3)}
1)東京理科大学大学院理学研究科、2)東京理科大学基礎工学部、3)東京理科大学理学部
- 15:44 **St2-23*** 酵母のフェロモンが多様化する仕組みを実験的に探る
(P098) ○清家 泰介¹⁾、仁木 宏典²⁾、古澤 力^{1,3)}
1)理化学研究所・生命機能科学研究センター、2)国立遺伝学研究所・系統生物研究センター、3)東京大学大学院理学系研究科・生物普遍性研究機構
- 15:46 **St2-24*** 難培養性原生生物におけるシングルセルトランスクリプトーム：
シロアリ共生原生生物をモデルとして
(P104) ○西村 祐貴¹⁾、小田切 正人²⁾、雪 真弘¹⁾、守屋 繁春³⁾、大熊 盛也¹⁾
1)理化学研究所 バイオリソース研究センター、2)理化学研究所 光量子工学研究センター、3)理化学研究所 環境資源科学研究センター
- 15:48 **St2-25*** 汎用的プロトプラスト形質転換法の開発
(P106) ○山本 純也、吉田 健一、石川 周
神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科

ポスター発表 討論(偶数) 15:55 ~ 16:55

総会 17:00 ~ 17:35

受賞講演 17:35 ~ 18:15

《奨励賞受賞講演》

17:35 ~ 18:00

Population genomic studies of microbial recombination, phylogeny and population structure

矢原 耕史

国立感染症研究所

《若手賞受賞講演》

18:00 ~ 18:15

微生物ゲノムと微生物群集構造の多様性に関する研究

東 光一

国立遺伝学研究所

懇親会 18:30 ~ 20:00

3月8日(金)

招待講演、口頭発表5 (301) 9:00 ~ 11:50

《遺伝子の発現制御》

座長：相馬 亜希子(千葉大学)

- 9:00 **301-01** 希少放線菌 *Actinoplanes missouriensis* の孢子嚢形成を制御する
二成分制御系の機能解析
○手塚 武揚、小山 達樹、安久都 卓哉、大西 康夫
東京大学大学院農学生命科学研究科
- 9:12 **301-02** シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 における
GntR型転写因子 Sll1961の機能解析
○難波 理¹⁾、鯨井 純一¹⁾、岡 芳樹²⁾、林 勇樹²⁾、新井 宗仁²⁾、園池 公毅³⁾、
日原 由香子¹⁾
1) 埼玉大学大学院理工学研究科、2) 東京大学大学院総合文化研究科、
3) 早稲田大学教育・総合科学学術院
- 9:24 **301-03** *Synechocystis* sp. PCC 6803 における塩ストレス応答遺伝子の
LexAによる転写制御
○高嶋 康祐¹⁾、鬼沢 あゆみ¹⁾、長尾 翔太¹⁾、鈴木 健裕²⁾、堂前 直²⁾、日原 由香子¹⁾
1) 埼玉大学大学院理工学研究科、2) 国立研究開発法人理化学研究所 環境資源科学研究センター
- 9:36 **301-04** 遺伝子発現のテラバイオロジー：
テラヘルツ領域のゆらぎ運動から遺伝子発現の分子機能を理解する
○今清水 正彦¹⁾、田中 真人²⁾、保科 宏道³⁾、竹内 恒¹⁾
1) 産業技術総合研究所 創薬分子プロファイリング研究センター、
2) 産業技術総合研究所 分析計測標準研究部門、
3) 理化学研究所 テラヘルツイメージング研究チーム
- 9:48 **301-05** ビフィズス菌のもつ二成分制御系 *BL0005-BL0006* の転写制御機構の解明
○小酒井 智也¹⁾、和泉 絢子²⁾、下総 葉子³⁾、野村 泉⁴⁾、鈴木 徹⁴⁾
1) 岐阜大学大学院連合農学研究科、2) 岐阜大学大学院応用生物科学研究科、
3) 岐阜大学大学院自然科学技術研究科、4) 岐阜大学応用生物科学部

10:00 ~ 10:05 休憩

《環境微生物2》

座長：馬場 知哉(情報・システム機構)

- 10:05 **301-06** 細菌群集構造解析から見た日本のシャワー水と
シャワーヘッドバイオフィルムの関係
○藤吉 奏^{1,3)}、丸山 史人^{2,3)}
1) 京都大学大学院人間・環境学研究科、2) 京都大学大学院医学研究科、3) JICA/JST, SATREPS
- 10:17 **301-07** Endophytic bacterial communities associated with
extremophile plants of Chile
Zhang Qian¹⁾、Acuna Jacqueline²⁾、Sadowsky Michael¹⁾、○Jorquera Milko²⁾
1) ミネソタ大学(USA)、2) ラ・フロンテラ大学(チリ)
- 10:29 **301-08** ナノポアシークエンサーを用いたカニクイザル腸内細菌叢の
メタゲノム解析
和田 かおる¹⁾、○上原 美夏¹⁾、長谷 純崇¹⁾、中家 雅隆²⁾、依馬 正次²⁾、榊原 康文¹⁾
1) 慶應義塾大学理工学部、2) 滋賀医科大学動物生命科学研究センター

《環境微生物3》

座長：藤吉 奏(京都大学大学院)

10:41 301-09

北西太平洋海域から採取した深海・超深海堆積物の大規模菌叢構造解析

○平岡 聡史、平井 美穂、西澤 学、松井 洋平、高井 研、野牧 秀隆、布浦 拓郎
海洋研究開発機構(JAMSTEC)

10:53 301-10

南極コケ坊主由来 *Sphingomonas* 属細菌2種の環境適応に関する比較ゲノム解析○赤澤 優¹⁾、阿部 貴志¹⁾、仁木 宏典²⁾、馬場 知哉³⁾
1)新潟大・院自然科学、2)遺伝研、3)情報・システム機構

11:05 301-11

大阪湾における海洋微生物・ウイルスの群集ダイナミクスと生態学的相互作用解析

○富永 賢人¹⁾、晴気 七菜¹⁾、藤原 健太郎¹⁾、西村 陽介^{2,3)}、山本 圭吾⁴⁾、綿井 博康¹⁾、左子 芳彦¹⁾、緒方 博之²⁾、吉田 天士¹⁾
1)京都大学大学院農学研究科、2)京都大学化学研究所、3)東京大学大気海洋研究所、4)大阪府立環境農林水産総合研究所

11:17 ~ 11:20

休憩

《招待講演6》

座長：高見 英人(海洋研究開発機構)

11:20 ~ 11:50

北極と南極の雪を赤く染める藻類の地理的分布

瀬川 高弘
山梨大学 総合分析実験センター

ランチョンセミナー 12:05 ~ 13:05

《ランチョンセミナー2》

司会：和地 正明(東京工業大学)

12:05 ~ 12:15

One-Stop Shopのゲノミクス受託サービス

共催：日本ジーンウィズ株式会社

《ランチョンセミナー3》

12:15 ~ 12:35

CORYNEX®：タンパク質・ペプチド受託発現サービスのご紹介

共催：味の素株式会社

《ランチョンセミナー4》

12:35 ~ 13:05

CREST・さきがけ研究領域の紹介—2019年度の課題採択に向けて—
【ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出】

共催：科学技術振興機構

日本農芸化学会との共催シンポジウム 13:15 ~ 16:15

13:15

有用希少イノシトールを生産する枯草菌細胞工場

吉田 健一
神戸大学大学院 科学技術イノベーション研究科

13:45

新たな代謝解析手法による可逆的TCA回路の解明

布浦 拓郎
JAMSTEC

14:15

果実様香気成分を高生産する酵母変異株の育種

高橋 俊成
菊正宗株式会社

- 14:45 **微生物統合データベース「MicrobeDB.jp」**
黒川 顕
国立遺伝学研究所
- 15:15 **真核微生物がつくる多様な機能性脂質**
櫻谷 英治
徳島大学 生物資源産業学部
- 15:45 **次世代シーケンサーを用いた病原細菌におけるゲノム解析の進展**
林 哲也
九州大学大学院 医学研究院