

## 3月8日(土)

8:50 受付開始

## ●口頭発表3 《遺伝子の発現制御／ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

座長：中東 憲治(慶應大学)/広瀬 侑(豊橋技術科学大学)/得平 茂樹(首都大学東京)

- 9:00 O3-01 (2P-031) **ウェルシュ菌RNase Yによる病原性因子の発現制御**  
○尾花望、中村幸治、野村暢彦  
筑波大学 生命環境系
- 9:12 O3-02 (2P-032) ***Ralstonia* sp. NT80 において高級アルコール添加に応答して発現するタンパク質群のプロテオーム解析**  
○永倉茉莉<sup>1</sup>、吉澤梨絵<sup>1</sup>、大塚拓<sup>1</sup>、赤沼元気<sup>1</sup>、志波優<sup>2</sup>、渡辺智<sup>2,3</sup>、吉川博文<sup>2,3</sup>、牛尾一利<sup>4</sup>、石塚盛雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>中央大・理工・応化、<sup>2</sup>東京農大・NGRC、<sup>3</sup>東京農大・応生科・バイオ、<sup>4</sup>新居浜高専・生物応化
- 9:24 O3-03 (2P-033) **大腸菌および*Bifidobacterium longum*におけるビフィズス菌プロモーターの機能解析**  
○阪中幹祥、玉井早紀、平山洋佑、横田篤、吹谷智  
北大院農・応生科
- 9:36 O3-04 (2P-034) **枯草菌プロファージSPβの*nonA*遺伝子がSP10ファージ増殖に与える影響**  
○山本達也<sup>1</sup>、尾花望<sup>1</sup>、イーリーメン<sup>2</sup>、朝井計<sup>3</sup>、野村暢彦<sup>1</sup>、中村幸治<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>筑波大院生命環境、<sup>2</sup>東大生物工学セ、<sup>3</sup>埼玉大院理工
- 9:48 O3-05 (2P-035) **The orphan response regulator NrrA controls glycogen catabolism in cyanobacteria**  
○得平茂樹<sup>1,2,3</sup>、西山英里<sup>1</sup>、藤木耕平<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>首都大・生命、<sup>2</sup>中央大・生命、<sup>3</sup>JST・さきがけ
- 10:00 O3-06 (2P-036) **遺伝子レベル、コドンレベルでの翻訳効率解析**  
○中東憲治<sup>1</sup>、高井幸<sup>1</sup>、志波優<sup>2</sup>、兼崎友<sup>2</sup>、吉川博文<sup>2,3</sup>、森浩禎<sup>4</sup>、富田勝<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>慶應大・先端生命研、<sup>2</sup>東京農大・ゲノム解析セ、<sup>3</sup>東京農大・応生科・バイオ、<sup>4</sup>奈良先端大・生物、<sup>5</sup>慶應大・環境情報
- 10:12 O3-07 (2P-037) **ダイズ根粒菌高N<sub>2</sub>O還元活性株のゲノム解析による脱窒遺伝子の新規転写制御因子の発見**  
○板倉学<sup>1</sup>、Cristina Sánchez<sup>1</sup>、松本貴嗣<sup>2</sup>、吉川博文<sup>2</sup>、後藤愛那<sup>3</sup>、日高将文<sup>3</sup>、内田隆史<sup>3</sup>、南澤究<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大院生命科学、<sup>2</sup>東京農大、<sup>3</sup>東北大院農学
- 10:24 O3-08 (2P-038) **プラスミドpCAR1由来の3種の核様体タンパク質は協調的に機能する**  
○鈴木千穂<sup>1</sup>、廣谷龍輔<sup>1</sup>、高橋裕里香<sup>1</sup>、松井一泰<sup>1</sup>、武田俊春<sup>1</sup>、尹忠録<sup>1,2</sup>、新谷政己<sup>3</sup>、岡田憲典<sup>1</sup>、山根久和<sup>4</sup>、野尻秀昭<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東大・生物工学セ、<sup>2</sup>東大院・農生科・アグリバイオ、<sup>3</sup>静大院・工、<sup>4</sup>帝京大・バイオ
- 10:36 O3-09 (2P-039) **Miseqを用いたシアノバクテリアの光色応答の解析**  
○広瀬侑<sup>1,2</sup>、三澤直美<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>豊橋技科大・環境生命工学、<sup>2</sup>豊橋技科大・EIRIS

## 〔第2日目〕

### 10:48 O3-10(2P-062) *Amphibacillus xylanus*の好気代謝系に関する研究

○望月大地<sup>1</sup>、新井俊晃<sup>1</sup>、志波優<sup>2</sup>、藤波俊<sup>3</sup>、藤田信之<sup>3</sup>、佐藤純一<sup>1</sup>、川崎信治<sup>1</sup>、  
新村洋一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東農大・バイオ、<sup>2</sup>東農大・ゲノムセンター、<sup>3</sup>NITE

## ●ポスター討論

11:10~11:55

1P偶数番号

## ●ランチョンセミナー1

会場:1号館1階141

共催:ライフテクノロジーズジャパン株式会社

12:10~12:55

### NGS大規模データを用いた細菌叢解析

須田互

東京大学大学院新領域創成科学研究科附属オーミクス情報センター/情報生命科学専攻

### Ion Torrent™による16Sメタゲノム解析ソリューション

熊井広哉

ライフテクノロジーズジャパン株式会社 マーケティング

## ●シンポジウム1

13:10 S1-01

座長:朝井 計(埼玉大学)

### L-form bacteria: life without walls and reversion to walled-form

Yoshikazu Kawai, Romain Mercier, Jeff Errington  
Newcastle University, Centre for Bacterial Cell Biology

13:40 S1-02

座長:有田 正規(東京大学)

### 地球生命がゲノムDNAを獲得するまで

藤島皓介

NASA Ames 研究所

14:10 S1-03

座長:田中 寛(東京工業大学)

### 海洋巨大ウイルス:多様性から生態系における役割

緒方博之

東京工業大学 情報生命博士教育院

14:40 S1-04

座長:大西 康夫(東京大学)

### 海洋細菌の超多様性:ビデオ顕微鏡で見る種分化のメカニズム

**A competition-dispersal trade-off ecologically differentiates  
recently speciated marine bacterioplankton populations**

八幡穰

マサチューセッツ工科大学、Department of Civil and Environmental Engineering

## ●総会・受賞講演

15:20~16:00

総会

16:00~16:25

受賞講演

## Population genomic and epidemiological studies on microbes and genes

矢原耕史

日本学術振興会特別研究員PD・東京大学/Honorary Research Fellow, Swansea University

## ●ショートトーク2

- 16:35 St2-01 (2P-040) **Synechocystis sp. PCC6803の脂質輸送に関与する*slt*遺伝子の発現解析**  
 ○田原寛子<sup>1</sup>、田崎理澄<sup>1</sup>、松橋歩<sup>1</sup>、内山純爾<sup>2</sup>、松本幸次<sup>3</sup>、太田尚孝<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>東理大・理、<sup>2</sup>東理大・総研・RNA、<sup>3</sup>埼玉大院・理工・生命科学
- 16:37 St2-02 (2P-041) **消化管内特異的に発現するビフィズス菌遺伝子の探索系の構築**  
 ○平等清夏、河口礼佳、阪中幹祥、平山洋佑、横田篤、吹谷智  
 北大院農・応生科
- 16:39 St2-03 (2P-042) **様々ストレス耐性に関与するシアノバクテリアのSlr1180の局在の解析**  
 ○内山純爾<sup>1</sup>、田中優<sup>2</sup>、太田尚孝<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東理大・総研・RNA、<sup>2</sup>東理大・理
- 16:41 St2-04 (2P-043) **大腸菌GadEによる核様体抑制プロモーターの活性化**  
 ○山中幸<sup>1</sup>、志波優<sup>4</sup>、山本健太郎<sup>1</sup>、川岸郁朗<sup>1,2</sup>、吉川博文<sup>3,4</sup>、石浜明<sup>1,2</sup>、山本兼由<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>法政大・生命科学、<sup>2</sup>マイクロナノセンター、<sup>3</sup>東京農大・バイオ、<sup>4</sup>東京農大・ゲノム解析セ
- 16:43 St2-05 (2P-044) **プラスミドと宿主染色体にコードされるMvaTホモログのホモ多量体・ヘテロ二量体形成機構**  
 ○川妻孝平<sup>1</sup>、鈴木千穂<sup>1</sup>、藤本瑞<sup>2</sup>、岡田憲典<sup>1</sup>、野尻秀昭<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東大・生物工学セ、<sup>2</sup>農生資研
- 16:45 St2-06 (2P-045) **タンパク高生産放線菌のゲノム変異解析と因子探索**  
 ○中村聡子<sup>1</sup>、廣瀬修一<sup>2</sup>、西岡雅都<sup>3</sup>、柏木紀賢<sup>3</sup>、曾田匡洋<sup>2</sup>、荻野千秋<sup>1,3</sup>、近藤昭彦<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>神戸大院・工・応化、<sup>2</sup>長瀬産業、<sup>3</sup>神戸大・自然
- 16:47 St2-07 (2P-046) **転写開始機構に内在する熱ショック応答モデルの提唱**  
 ○佐藤絢<sup>1</sup>、松本貴嗣<sup>2</sup>、小林郷菜<sup>1</sup>、小川陸雄<sup>1</sup>、渡辺智<sup>1</sup>、千葉櫻拓<sup>1</sup>、吉川博文<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京農大・応生科・バイオ、<sup>2</sup>東京農大・ゲノム解析セ
- 16:49 St2-08 (2P-047) **高度好塩性古細菌を使った簡易リボソームプロファイリング法**  
 稲葉啓太、○井原邦夫  
 名古屋大学・遺伝子実験施設
- 16:51 St2-09 (2P-048) **腸管出血性大腸菌に存在するSmall Regulatory RNA Esr41 の機能解析**  
 ○須藤直樹<sup>1</sup>、相馬亜希子<sup>2</sup>、伊豫田淳<sup>3</sup>、齊藤健太<sup>1</sup>、大島拓<sup>4</sup>、武藤あきら<sup>5</sup>、戸邊亨<sup>6</sup>、小椋義俊<sup>7</sup>、林哲也<sup>7</sup>、関根靖彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>立教大・理・生命理、<sup>2</sup>千葉大・園芸、<sup>3</sup>感染研・細菌第一部、<sup>4</sup>奈良先端大・情報科学、<sup>5</sup>弘前大・農学生命科学、<sup>6</sup>大阪大院・医、<sup>7</sup>宮崎大・フロンティア科学
- 16:53 St2-10 (2P-049) **ジペプチドによる大腸菌の生育阻害機構の解析**  
 ○田中佑樹、板谷佳織、岩井伯隆、和地正明  
 東工大・生命理工・生物プロセス

## 〔第2日目〕

- プログラム
- 16:55 St2-11 (2P-050) **Burkholderia multivorans**のFurを介した転写制御機構の解明  
○佐藤拓哉、大坪嘉行、永田裕二、津田雅孝  
東北大・院生命
- 16:57 St2-12 (2P-063) **ゲノム情報を利用したHDAC阻害剤Trichostatin Aの生合成遺伝子クラスターの同定**  
○工藤慧<sup>1</sup>、新家一男<sup>2</sup>、西山真<sup>1</sup>、葛山智久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東大・生物工学セ、<sup>2</sup>産総研
- 16:59 St2-13 (2P-064) **アミノ酸キャリアタンパク質を介して生合成される二次代謝産物の生合成に関与する遺伝子の探索と同定**  
○長谷部文人<sup>1</sup>、富田武郎<sup>1</sup>、高ひかり<sup>2</sup>、藤村務<sup>2</sup>、西山千春<sup>3</sup>、葛山智久<sup>1</sup>、西山真<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東大・生物生産工学研究センター、<sup>2</sup>順天堂大・医・研究基盤センター、<sup>3</sup>順天堂大・医・アトピー疾患研究センター
- 17:01 St2-14 (2P-065) **アミノ基結合型キャリアタンパク質を指標とした新規天然化合物の探索**  
○松田研一<sup>1</sup>、長谷部文人<sup>1</sup>、富田武郎<sup>1</sup>、志波優<sup>2</sup>、吉川博文<sup>2</sup>、新家一男<sup>3</sup>、葛山智久<sup>1</sup>、西山真<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東大・生物工学セ、<sup>2</sup>東農大・生物資源ゲノム解析センター、<sup>3</sup>産総研・バイオメディシナル情報研究センター
- 17:03 St2-15 (2P-066) **新規UDP-glucose pyrophosphorylase (CugP)の同定と水平伝播**  
○前田海成<sup>1</sup>、成川礼<sup>1,2</sup>、池内昌彦<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>東大院・総合文化・生命、<sup>2</sup>JST さきがけ、<sup>3</sup>JST CREST
- 17:05 St2-16 (2P-074) **マイコプラズマの全ゲノム操作技術を用いた難培養性細菌の研究**  
○柿澤茂行、鎌形洋一  
産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門
- 17:07 St2-17 (2P-075) **イソプレノイド生合成系を改変した大腸菌における鉄硫黄クラスター生合成系の解析**  
○田中尚志<sup>1</sup>、葛山智久<sup>2</sup>、高橋康弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大・院理工・生命科学、<sup>2</sup>東大・生物生産工学研究センター
- 17:09 St2-18 (2P-076) **大腸菌を用いた光合成機能の再構成**  
○藤原弘平、川口達也、古屋伸久、加藤潤一  
首都大大学院・理工
- 17:21 St2-19 (2P-077) **大腸菌の鉄硫黄クラスター生合成系(SUFマシナリー)におけるSufBの機能解析**  
○湯田瑛樹<sup>1</sup>、佐藤喬之<sup>2</sup>、田中尚志<sup>1</sup>、葛山智久<sup>3</sup>、高橋康弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大・理工・生命科学、<sup>2</sup>阪大・理・生物科学、<sup>3</sup>東大・生物生産工業研究センター
- 17:23 St2-20 (2P-078) **枯草菌の鉄硫黄クラスター生合成系:合成生物学的アプローチによる必須オペロンの破壊と置換**  
○横山奈央<sup>1</sup>、野中ちひろ<sup>1</sup>、田中尚志<sup>1</sup>、葛山智久<sup>2</sup>、朝井計<sup>1</sup>、高橋康弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大院・理工・生命科学、<sup>2</sup>東大・生物生産工学研究センター
- 17:25 St2-21 (2P-079) **大腸菌RNAポリメラーゼを導入した枯草菌キメラ株作出の試み**  
○山下園加<sup>1</sup>、佐藤絢<sup>1</sup>、兼崎友<sup>2</sup>、岩本祐太<sup>1</sup>、朝井計<sup>3</sup>、板谷光泰<sup>4</sup>、吉川博文<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京農大・応生科・バイオ、<sup>2</sup>東京農大・ゲノム解析セ、<sup>3</sup>埼玉大・理・分子生物、<sup>4</sup>慶応大・先端生命研
- 17:27 St2-22 (2P-083) **枯草菌の孢子形成期に再構築されるspsMの機能解析**  
○岩本敬人<sup>1</sup>、安倍公博<sup>2</sup>、佐藤勉<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>法政大 生命、<sup>2</sup>法政大 マイクロ・ナノテク

- 17:29 St2-23 (2P-087) シアノバクテリアにおける*dnaA*欠損によって引き起こされるもう一つの複製開始機構  
○大林龍胆<sup>1</sup>、渡辺智<sup>1</sup>、兼崎友<sup>2</sup>、千葉櫻拓<sup>1</sup>、吉川博文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京農業大学、応生科、バイオ、<sup>2</sup>東京農業大学、ゲノム解析セ
- 17:31 St2-24 (2P-088) 枯草菌の2つの生活環におけるダイマーリボソームの運命  
○田上和美、前橋真利江、渡辺和哉、河村富士夫、花井亮  
立教大・理
- 17:33 St2-25 (2P-089) *synechococcus elongates* PCC 7942におけるマルチコピーゲノムの分配制御機構  
○内桶香那<sup>1</sup>、渡辺智<sup>1</sup>、野田明日翔<sup>1</sup>、中武詩津花<sup>1</sup>、大林龍胆<sup>1</sup>、兼崎友<sup>2</sup>、千葉櫻拓<sup>1</sup>、吉川博文<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京農業大学・応用生物科学部・バイオサイエンス学科、<sup>2</sup>東京農業大学・生物資源ゲノム解析センター
- 17:35 St2-26 (2P-090) *Synechococcus elongatus* PCC 7942におけるDNA複製開始制御のメカニズム  
○中町愛、大林龍胆、渡辺智、千葉櫻拓、吉川博文  
東京農大・応生科・バイオ
- 17:37 St2-27 (2P-091) ギ酸が定常期の細胞の生存の維持に働くときのAegAの役割  
○岩舘佑未、加藤潤一  
首都大・理工・生命
- 17:39 St2-28 (1P-148) 抗菌薬飲用マウスのマイクロバイオーーム解析による炎症関連細菌の推定  
○飯田宗穂<sup>1,2</sup>、Giorgio Trinchieri<sup>2</sup>、金子周一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢大・恒常性制御学、<sup>2</sup>NCI, NIH, USA
- 17:41 St2-29 (2P-124) MiFuP ～機能と微生物をつなぐデータベース～  
○荒川貴行、木村明音、伊寄早苗、山本美佳、吉田いづみ、市川夏子、市原正巳、藤田信之  
NITE-NBRC
- 17:43 St2-30 (2P-125) 多種間比較ゲノムブラウザーnmny  
長名保範  
琉球大学工学部
- 17:45 St2-31 (2P-126) k-mer使用頻度を用いた類似メタゲノムサンプル予測法  
○矢野雅大、森宙史、山田拓司、黒川頤  
東京工業大学大学院生命理工学研究科
- 17:47 St2-32 (2P-127) サンゴ-共在微生物Holobiontの代謝依存解析  
○丸山徹<sup>1,2,3</sup>、伊藤通浩<sup>3,4</sup>、五斗進<sup>4,5</sup>、藤淵航<sup>2,3</sup>、竹山春子<sup>1,3,4</sup>  
<sup>1</sup>早大院・生命医科、<sup>2</sup>京大・CiRA、<sup>3</sup>JST-CREST、<sup>4</sup>早大・ASMeW、<sup>5</sup>京大・化研
- 17:49 St2-33 (2P-128) 共起する遺伝子クラスターと可動性に基づくピロリ菌pan-genomeの特徴付け  
Jacob Albritton<sup>1</sup>、福世真樹<sup>1</sup>、矢原耕史<sup>1</sup>、小林一三<sup>1</sup>、○内山郁夫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東大医科研、<sup>2</sup>基生研
- 17:51 St2-34 (2P-165) *Synechocystis* sp. PCC6803株の細胞内ヌクレオチドプールにおける8-oxo-dGTP除去機構MutT-GMKシステムの解析  
○成田佳織、久留主泰朗  
茨城大院・農

## 〔第2日目〕

- 17:53 St2-35 (2P-166) **枯草菌型ferredoxin-NADPH酸化還元酵素の酸化還元反応の可逆性**  
○瀬尾悌介<sup>1</sup>、櫻井英博<sup>2</sup>、Sétif Pierre<sup>3</sup>、櫻井武<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢大学理工研究域物質化学系、<sup>2</sup>神奈川大学光合成水素生産研究所、<sup>3</sup>CEA Saclay, France
- 17:55 St2-36 (2P-167) **超好熱性アーキア*Thermococcus kodakarensis*における新規Cys生合成経路の同定**  
○佐藤喬章<sup>1,3</sup>、牧野勇樹<sup>1</sup>、川村弘樹<sup>1</sup>、今中忠行<sup>2,3</sup>、跡見晴幸<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>京大院・工、<sup>2</sup>立命館大・生命科学、<sup>3</sup>JST, CREST
- 17:57 St2-37 (2P-168) **陸生ラン藻の有効利用**  
○加藤浩<sup>1</sup>、横島美香<sup>2</sup>、木村駿太<sup>2</sup>、古川純<sup>2</sup>、富田一横谷香織<sup>2</sup>、山口裕司<sup>3</sup>、竹中裕行<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>三重大、<sup>2</sup>筑波大、<sup>3</sup>マイクロアルジェコーポレーション(株)

## ●ポスター討論

18:05~18:50 2P奇数番号

## ●懇親会

19:00~21:00 17号館1階食堂 カフェテリアグリーン