

シンポジウム

※イタリック・上付文字・下付文字等は反映されておりません。

3月7日（土） 13:20-15:20

2S-01

DNA・RNA・ペプチドの配列と修飾を読み出す1分子シーケンサー

谷口正輝

大阪大学・産業科学研究所

2S-02

一細胞解析手法によるプラスミドの宿主域決定の試み

新谷政己

静岡大学大学院工学研究科

2S-03

微生物の代謝を観測・デザインするための技術とその応用

戸谷吉博

大阪大学 大学院情報科学研究科

受賞講演

研究奨励賞

3月7日（土） 16:10-16:35

若手賞

3月7日（土） 16:35-16:50

ランチョンセミナー

3月7日(土) 12:20-13:05

提供：トミーデジタルバイオロジー株式会社

完全ゲノム配列決定経験者が PacBio RS II を使って思うところ

丸山史人

京都大学 大学院医学研究科 微生物感染症学分野

一般口頭発表

※イタリック・上付文字・下付文字等は反映されておられません。

3月6日(金) 13:00-14:12

《ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

101-01

LEGOmid:シャトルベクターを用いないプラスミドのビルディングブロック再構成

○鈴木 徹、野村 泉、滝口裕加

岐阜大学・連合農学研究科

101-02

日和見病原菌 *Asaia bogorensis* の環境適応遺伝子群

○河合幹彦 1,2、東裏典枝 1,2、早崎君江 1、平川英樹 3、武部 聡 1、松下一信 4、東 慶直 1

1) 近大・生物理工、2) JST-ALCA、3) かずさ DNA、4) 山口大・農

101-03 (1P-03)

ゲノム編集技術を用いた *Pseudococcomyxa ellipsoidea* Obi 株のデンプン合成遺伝子のノックアウトとノックアウト株の特徴付け

○高橋啓太 1、吉満勇也 2、福原いずみ 1、原山重明 1

1) 中央大・理工生命、2) 株式会社デンソー

101-04

ゲノムリシーケンスによるシアノバクテリアの暗所従属栄養生育を促進する変異の同定

平出優人 1、上坂一馬 1、井原邦夫 2、○藤田祐一 1

1) 名古屋大・大学院生命農学研究科、2) 名古屋大学・遺伝子実験施設

《合成生物学》

101-05 (1P-09)

リボソーム改変による大腸菌の高温適応進化

○佃 美雪 1,2、宮崎健太郎 1,2

1) 東大院、新領域、メディカルゲノム、2) 産総研、生物プロセス

《その他》

101-06 (1P-17)

紅色光合成細菌 *Rhodovulum sulfidophilum* DSM1374 株および DSM2351 株のゲノム配列解析とその比較

○長尾信義 1、広瀬 侑 1、梅影創 1、菊池 洋 1,2

1) 豊橋技大・工、2) 早大・TWINS

3月6日(金) 14:40-16:16

《バイオインフォマティクス》

102-01

ビッグデータ解析によるエボラ、インフルエンザ、エイズウイルス用核酸医薬のデザイン

和田佳子 1,2、岩崎裕貴 1、磯田大典 3、阿部貴志 4、和田健之介 1,2、○池村淑道 1

1) 長浜バイオ大・バイオサイエンス、2) 滋賀医大・分子神経、3) 日本ヒューレットパカード、4) 新潟大・工学部・情報工学

102-02 (1P-46)

異種交配株ラガービール酵母と近縁種のゲノム比較解析

○奥野未来 1、児玉由紀子 2、伊藤武彦 1

1) 東工大院・生命理工、2) サントリーグローバルイノベーションセンター

102-03 (1P-43)

バクテリア 16S rRNA 遺伝子の進化

○佐藤允治 1,2、宮崎健太郎 1,2

1) 東大院・新領域、2) 産総研・生物プロセス

102-04 (1P-44)

Efficient inference of recombination hot regions in bacterial genomes (細菌ゲノム上の相同組換えのホット領域を効率的に推定する新規手法の開発)

○Koji Yahara 1,2*、Xavier Didelot³、M. Azim Ansari 4、Samuel K. Sheppard 2、and Daniel Falush 5

1) Univ. Tokyo、2) Swansea Univ.、3) Imperial College London.、4) Univ. Oxford、

5) Max Planck Institute、*Kurume Univ.

102-05

非モデル生物のトランスクリプトーム解析

○宮本真理、 斎藤賢治

株式会社キアゲン アプライドアドバンストゲノミクス

102-06

大規模ゲノムデータの活用に向けた微生物比較ゲノムデータベース **MBGD** の改良

○内山郁夫 1、三原基広 2、西出浩世 1、千葉啓和 1

1) 基礎生物学研究所、2) ダイナコム

102-07

微生物統合データベース **MicrobeDB.jp** の超高度化

○森 宙史 1、内山郁夫 2、菅原秀明 3、中村保一 3、黒川 顕 1, 4、

MicrobeDB.jp プロジェクトチーム 1, 2, 3, 4

1) 東工大・生命理工・生命情報、2) 基生研、3) 遺伝研、4) 東工大・地球生命研究所

102-08

MetaMetaDB:微生物ゲノムと環境を簡便に結びつけるデータベース

○岩崎 渉、楊 静佳

東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻

3月7日(土) 9:00-11:24

《遺伝子の発現制御》

203-01

アミノ酸生産菌から見出した MarR 型光応答性転写調節蛋白質

松木哲郎、伊藤優佑、渡邊恵利花、上田賢志、○高野英晃

日本大学生物資源科学部応用生物科学科・生命科学研究センター

203-02

Anabaena sp. PCC 7120 における cyAbrB による gnd 遺伝子の発現制御

西山英里 1、中村康太 2、日原由香子 2,3、○得平茂樹 1,3

1) 首都大・生命、2) 埼玉大・分子生物、3) JST・さきがけ

203-03 (1P-68)

BldD は希少放線菌 Actinoplanes missouriensis の孢子嚢形成を制御する

○毛利佳弘、小西健司、手塚武揚、大西康夫

東大院・農生科・応生工

203-04

枯草菌 DegU の過剰なリン酸化昂進はカタボライト抑制を早期に解除する

○吉田健一 1、田中耕生 1、竹中慎治 1、石川 周 2、Onuma Chumsakul 2、小笠原直毅 2

1) 神戸大学・院・農、2) 奈良先端大・バイオ

203-05 (1P-54)

枯草菌 SigI の制御における糖脂質の役割

○松岡 聡 1、野辺加織 2、松本幸次 1、原 弘志 1

1) 埼玉大院・理工研、2) 埼玉大・理・分子生物

203-06

特定のエピゲノム状態がピロリ菌ストレス耐性を支配する

○矢野大和 1,2、Zobaidu M. Alam 1、林原絵美子 3、古田芳一 1,2、鈴木穰 1、菅野純夫 1,2、

柴山恵吾 3、小林一三 1,2

1) 東大・新領域、2) 東大・医科学研究所、3) 国立感染研

203-07 (1P-57)

16S rRNA プロセッシングに関する大腸菌必須遺伝子 yqgF の解析

○倉田竜明、橋本昌征、古屋伸久、加藤潤一

首都大院・理工・生命

203-08

病原性大腸菌 O157 株の機能性低分子 RNAEsr41 の作用機作の解析

○相馬亜希子 1、森恭平 1、組田恵里 1、須藤直樹 2、伊豫田淳 3、大島拓 4、大西真 3、渡辺秀 1、小笠原直毅 4、安藤昭一 1、関根靖彦 2

1) 千葉大・園芸、2) 立教大・理、3) 感染研・細菌第一部、4) 奈良先端大・バイオサイエンス

203-09

腸内細菌に広く保存される sdhCDAB-sucABCD mRNA の 3' 非翻訳領域からプロセッシングされる small RNA による転写後調節

○宮腰昌利、Jörg Vogel

Institute for Molecular Infection Biology, University of Würzburg

3月8日(日) 9:00-11:24

《細胞増殖と分化の分子機構》

304-01

好気性海洋性紅色光合成細菌の細胞巨大化と脱巨大化

野尻 茜、荻田信二郎、磯貝康弘、○西田洋巳

富山県立大学・工学部生物工学科

304-02 (2P-22)

シアノバクテリアにおける DnaA による明暗周期での DNA 複製制御

○大林龍胆 1,2、中町 愛 1、渡辺 智 1、吉川博文 1,2

1) 東京農大・応生科・バイオ、2) CREST

304-03

膜貫通型タンパク質 RodZ の膜直下配列の重要性の検討

○塩見大輔、仁木宏典

立教大学・理・生命理、遺伝研・系統生物研究センター

304-04

枯草菌 SPβ フェージを介した spsM 遺伝子再構築機構の解析

○安部公博 1、高松拓夫 2、河野裕太 2、佐藤 勉 1,2

1) 法政大 マイクロ・ナノテク、2) 法政大院 理工

《真核微生物》

304-05 (2P-56)

実バイオマスからエタノール発酵するための酵母株の探索

○Prihardi Kahar、李載ミン、松本華、大塚裕美、荻野千秋、近藤昭彦
神大院・工学

《メタゲノム、環境微生物》

304-06

細菌・菌類を対象とした次世代アンプリコンシーケンス解析における解析領域の検討

○富田順子、高橋俊輔、久田貴義、西岡かおり
(株)テクノスルガ・ラボ

304-07

1 細胞ゲノム解析から見る海洋性アンモニア酸化アーキアの環境適応機構

○布浦拓郎 1、高木善弘 1、首藤 彩 1、Ramunas Stepanauskas²、高井 研 1
1) 海洋研究開発機、2) Bigelow Laboratory Single Cell Genomics Center

304-08

未培養アーキアの MAPLE システムを用いた比較機能解析

○高見英人 1、荒井 渉 1、内山郁夫 2、谷口丈晃 3
1) 海洋機構・資源、2) 基生研・ゲノム、3) 三菱総研・人間

304-09 (2P-29)

ヒト腸内細菌叢の国特異的構造の発見とその形成要因の解明

○西嶋 傑 1、大島健志朗 1、金 錫元 2、須田 互 1、飯岡恵里香 1、木内美沙 1、進藤智絵 1、
山下直子 1、小宮恵子 1、森田英利 3、服部正平 1
1) 東大院・新領域、2) RIKEN・IMS、3) 麻布大・獣医

304-10 (2P-27)

歯垢と舌苔が唾液の細菌構成に与える影響

○影山伸哉、竹下 徹、柴田幸江、山下喜久
九大・院歯・口腔予防医学

304-11

歯垢を中心とした口腔内細菌叢解析の基盤整備

○山下理宇 1、佐藤行人 1、山岸潤也 2、篠崎夏子 1、長崎正朗 1、坪井明人 1

1) 東北大学 ToMMo、2) 北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター

304-12

複数の芳香族化合物による人工的汚染化土壌メタゲノムから取得したインディゴ生成活性を担うコスミドクローンの解析

○永山浩史、加藤広海、菅原智詞、遠藤 諒、大坪嘉行、永田裕二、津田雅孝
東北大院・生命

3月8日(日) 14:00-16:00

《ゲノムの構造と進化》

305-01

細胞内共生に伴うゲノム再編 ～欠けたタンパク複合体?～

○谷藤吾朗 1,2、 John M. Archibald²、 橋本哲男 1

1) 筑波大・生命環境、2) Dalhousie University, Dept. of Biochem. and Mol. Biol., (Canada)

305-02

Treponema phagedenis のゲノム再編と進化

○後藤恭宏 1、小椋義俊 1,2、大岡唯祐 1、桂 啓介 2、山崎和子 2、矢野貴久 3、大島健志朗 4、服部正平 4、三澤尚明 3、林 哲也 1,2

1) 宮崎大・医・微生物、2) 宮崎大・フロンティア、3) 宮崎大・農・獣医公衆衛生、
4) 東京大・院・新領域

305-03

ゲノムのマイクロ進化：ピロリ菌家族内感染の場合

古田芳一 1,2、今野武津子 3、大崎敬子 4、米澤英雄 4、石毛太一郎 5、今井美咲 5、志波 優 5、柴田(八田)真理 5、兼崎 友 5、吉川博文 5,6、神谷 茂 4、○小林一三 1,2

1) 東大・新領域、2) 東大・医科研、3) 札幌厚生病院・小児科、4) 杏林大・医、
2) 5) 農大・ゲノム解析セ、6) 農大・応生科

305-04

ゲノム構造からみた高度好塩性古細菌 *Haloarcula* 属におけるロドプシンの進化

○井原邦夫 1、北島-井原智美 2、越後輝敦 3、峯岸宏明 3,4、加茂直樹 5、神山 勉 2

1) 名古屋大学・遺伝子実験施設、2) 名古屋大学大学院・理学研究科、
3) 東洋大学・バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター、
4) JAMSTEC、5) 北海道大学大学院・先端生命科学研究院

305-05

バクテリアリボソーム RNA の最小機能構造の探求

○北原 圭 1、佐藤さとみネウザ 2、鈴木 勉 2

1) 北大・院・理、 2) 東大・院・工

3O5-06 (2P-12)

rRNA 遺伝子オペロンが 9-10 kb レプリコンのみに存在するゲノム構造をもつ細菌の系統分布

○按田瑞恵、大坪嘉行、三井久幸、大久保卓、菅原雅之、永田裕二、津田雅孝、南澤 究
東北大院・生命科学

3O5-07 (2P-03)

大腸菌の細胞サイズの定向進化

○津留三良

大阪大学大学院 情報科学研究科

3O5-08

寒冷地のサイレージより単離した *Lactobacillus hokkaidonensis* の PacBio シーケンスによる
ゲノム解析

○谷沢靖洋 1,2、遠野雅徳 3、神沼英里 2、中村保一 2、有田正規 2

1) 東大院・新領域、2) 伝研・生命情報、3) 農研機構・畜草研

3O5-09 (2P-14)

陸域から採取されたシアノバクテリア *Leptolyngbya* sp. NIES-2104 の遺伝的特徴

○志村遥平 1、広瀬 侑 2、三澤直美 2、長名保範 3、加藤 浩 4、山口晴代 1、河地正伸 1

1) 国環研、2) 豊橋技科大、3) 琉球大、4) 三重大

3O5-10

南極の湖沼生物圏における遺伝子の水平伝播ワールド

○馬場知哉 1、阿部貴志 2、豊田 敦 3、中井亮佑 3、長沼 毅 4、藤山秋佐夫 3,5、伊村 智 6、神田啓史 6、
本山秀明 6、仁木宏典 3

1) 新領域融合セ、2) 新潟大院、3) 遺伝研、4) 広島大院、5) 情報研、6) 極地研