

一般演題 ショートトーク

3月2日(木) 17:33~18:07:1St1-01~17
3月3日(金) 11:40~12:04:2St1-01~12
3月3日(金) 18:00~18:16:2St2-01~08
3月4日(土) 12:05~12:25:3St1-01~10

ショートトーク

3月2日(木) 17:33~18:07

《ゲノムの構造と進化》

1St1-01 (1P-03)

鉄硫黄クラスター生合成系の多様性：グラム陽性菌に見られるキメラ型生合成系の逆遺伝学的解析

○横山奈央¹⁾、丸山ちひろ¹⁾、野中ちひろ¹⁾、葛山智久²⁾、朝井計¹⁾、高橋康弘¹⁾

1) 埼玉大学 理工学研究科 生命科学系、2) 東京大学 生物生産工学研究センター

1St1-02 (1P-05)

高度好塩菌 *Haloarcula* 属 3株の完全ゲノム構造解析から原核生物における種分化を考える。

井原 邦夫¹⁾、○谷村要¹⁾、峯岸宏明²⁾、越後輝敦³⁾

1) 名古屋大学 遺伝子実験施設、2) 東洋大学 工業技術研究所、3) 東洋大学 バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター

1St1-03 (1P-13)

栄養枯渇を長期間経験した大腸菌に対する解析

○日原奨希¹⁾、瀬尾茂人²⁾、松田秀雄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

1St1-04 (1P-17)

大腸菌 16S rRNA のドメインレベルでの水平伝播

○星野里樹^{1) 2)}、宮崎健太郎^{1) 2)}

1) 産業技術総合研究所、2) 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

《真核微生物》

1St1-05 (1P-25)

Comprehensive Pathway Model (CPM)の構築とその利用

○町田雅之^{1) 2)}、竹田至^{1) 2)}、油谷幸代¹⁾

1) 産業技術総合研究所、2) 東京農工大学

《環境微生物》

1St1-06 (1P-35)

Anammox 集積培養のメタゲノムから再構築した *Armatimonadetes* 細菌のゲノム解析

○針ヶ谷優生^{1) 3)}、豊田敦²⁾、荒井渉³⁾、諏訪裕一¹⁾、高見英人³⁾

1) 中央大学大学院 理工学研究科 生命科学専攻、2) 遺伝学研究所 生命情報研究センター、3) 海洋研究開発機構 海底資源研究開発センター

1St1-07 (1P-37)

セルソーターによって分取された凝集体内の微生物間相互作用の解明

○石井拳人、藤谷 拓嗣、常田 聡

早稲田大学大学院先進理工学研究科生命医科学専攻

1St1-08 (1P-41)

抗生物質を産生する土壌微生物の検出

○伊藤匡志¹⁾、新堀将也¹⁾、山元奈緒²⁾、森宙史³⁾、中島信孝²⁾、根塚千晶¹⁾

1) 神奈川県立川崎工科高等学校、2) 東工大・生命理工、3) 遺伝研

1St1-9 (1P-45)

九州霧島地域の熱水環境における微生物群集構造と環境データとの関連性

○西山依里¹⁾、東光一²⁾、森宙史²⁾、須田好³⁾、上野雄一郎^{3) 4)}、大森聡一⁶⁾、丸山史人⁵⁾、丸山茂徳⁴⁾、太田啓之⁴⁾、布藤聡¹⁾、本郷裕一⁴⁾、黒川顕²⁾

1) 株式会社ファスマック、2) 国立遺伝学研究所、3) 国立研究開発法人海洋研究開発機構、4) 東京工業大学、5) 京都大学、6) 放送大学

1St1-10 (1P-47)

酸性ストレス環境における *Synechocystis* sp. PCC6803 の FoF1-ATPase の機能解析

○上妻美菜¹⁾、石川晴菜¹⁾、船水健斗¹⁾、松橋歩¹⁾、甲賀栄貴¹⁾、内山純爾²⁾、太田尚孝^{1) 2)}

1) 東京理科大学大学院 科学教育研究科 科学教育専攻、2) 東京理科大学 理学部第一部 教養学科

1St1-11 (1P-49)

比較ゲノム解析による *Micrococcaceae* 科における紫外線耐性関連遺伝子群の探索

○飯井虹之介¹⁾、Paulino Lima Ivan²⁾、吉田祐貴¹⁾、河野暢明¹⁾、富田勝¹⁾、荒川和晴¹⁾

1) 慶應義塾大学先端生命科学研究所、2) NASA Ames Research Center

1St1-12 (1P-51)

接合伝達の鍵酵素 *relaxase* の金属イオンコファクターの違いによる nick 導入塩基配列特異性の変化

○岸田康平、大坪 嘉行、永田 裕二、津田 雅孝

東北大学生命科学

《ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

1St1-13 (1P-53)

ダイズ根粒菌 3 型分泌エフェクター遺伝子の多様性

○高橋智子、菅原 雅之、三井 久幸、南澤 究

東北大学大学院 生命科学研究所 地圏共生遺伝生態分野

1St1-14 (1P-55)

シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 における運動性獲得変異株のゲノム解析

○藤田祐一¹⁾、上坂一馬¹⁾、戸松千映¹⁾、井原邦夫²⁾、寺内一姫³⁾

1) 名古屋大学 大学院生命農学研究科 ゲノム情報機能学研究分野、2) 名古屋大学 遺伝子実験施設、3) 立命館大学 生命科学部

1St1-15 (1P-59)

フェナントレン分解細菌 *Mycobacterium* sp. EPa45 株のフェナントレンに対する転写応答

○小川なつみ¹⁾、石毛太郎²⁾、加藤広海¹⁾、大坪嘉行¹⁾、永田裕二¹⁾、吉川博文²⁾、津田雅孝¹⁾

1) 東北大 院生命、2) 東京農業大

《遺伝子の発現制御》

1St1-16 (1P-63)

腸内細菌科における嫌気性フマラーゼ遺伝子 *fumB* の転写後調節

○宮腰昌利、榎 佳和子

秋田県立大学生物資源科学部応用生物科学科

1St1-17 (1P-65)

Leptolyngbya 属シアノバクテリアの光合成装置の光色応答の解析

○広瀬侑¹⁾、長尾信義¹⁾、米川千夏¹⁾、渡辺麻衣²⁾、池内昌彦²⁾、浴俊彦¹⁾

1) 豊橋技術科学大学 環境・生命工学系、2) 東京大学 大学院総合文化研究科

3月3日(金) 11:40-12:04

《ゲノムの構造と進化》

2St1-01 (1P-02)

全自動培養システムを用いた多種ストレス環境化における大腸菌進化ダイナミクスの解析

○前田智也¹⁾、堀之内貴明¹⁾、阪田奈津枝¹⁾、小谷葉月¹⁾、酒井亜希¹⁾、田邊久美¹⁾、古澤力¹⁾ 2)

1) 特定国立研究開発法人 理化学研究所 生命システムセンター 多階層生命動態研究チーム、2) 東京大学 理学部 物理学専攻

2St1-02 (1P-10)

Genomic Analysis of Carbazole Degrading Bacteria from Different Environments

○ベハラノフェリペ¹⁾、チャクラボルティジョイディーブ¹⁾、水口千穂¹⁾、兼崎友²⁾、吉川博文²⁾、岡田憲典¹⁾、野尻秀昭¹⁾

1) 東大・生物工学セ、2) 東京農大・ゲノム解析セ

2St1-03 (1P-12)

大腸菌ゲノム縮小株の増殖に対する研究

○黒川真臣¹⁾、瀬尾茂人²⁾、松田秀雄²⁾、應蓓文¹⁾

1) 筑波大・生命環境、2) 阪大院・情報

2St1-04 (1P-18)

繰り返し配列を介したゲノムシャッフリングによる好熱性シアノバクテリアのゲノム構造の進化

○前田海成¹⁾、広瀬侑²⁾、藤澤貴智³⁾、兼崎友⁴⁾、吉川博文⁵⁾、池内昌彦¹⁾

1) 東京大学大学院 総合文化研究科 生命、2) 豊橋技術科学大学 環境・生命工学系、3) 国立遺伝学研究所、4) 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター、5) 東京農業大学 応用生物科学部

《真核微生物》

2St1-05 (1P-22)

真菌 200 株の gene content 解析

○眞鍋理一郎¹⁾、高島昌子²⁾、遠藤力也²⁾、大熊盛也²⁾

1) 理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター、2) 理化学研究所バイオリソースセンター

2St1-06 (1P-24)

Trichoderma reesei における推定トランセプターCRT1のシグナル伝達機構

○北原雪菜、吉澤 和将、谷口 大樹、古川 隆紀、志田 洋介、小笠原 渉
国立大学法人 長岡技術科学大学 生物機能工学課程

《環境微生物》

2St1-07 (1P-36)

親潮域における春季珪藻ブルームのメタトランスクリプトーム解析

○鈴木重勝¹⁾、片岡剛文²⁾、渡辺剛³⁾、桑田晃³⁾、山口晴代¹⁾、河地正伸¹⁾

1) 国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター、2) 福井県立大学 海洋生物資源学部、3) 東北区水産研究所 生態系動態グループ

2St1-08 (1P-40)

土壌微生物叢の経年及び外部刺激による変化

○早川聖香¹⁾、加藤碧¹⁾、中村祐哉²⁾、森宙史³⁾、中島信孝²⁾、根塚千晶¹⁾

1) 神奈川県立川崎工科高等学校、2) 東工大・生命理工、3) 遺伝研

2St1-09 (1P-44)

環境バイオフィルム中の光応答するバクテリアの分離

○浅井崇宏、高橋 文雄、笠原 賢洋
立命館大学大学院 生命科学研究科

《ゲノム情報の活用、ゲノム育種》

2St1-10 (1P-56)

コリネ型細菌によるシステイン発酵生産に向けたシスチン取り込みタンパク質ホモログの探索

○近藤麻梨子、平沢 敬

東京工業大学 生命理工学院

《遺伝子の発現制御》

2St1-11 (1P-64)

大腸菌のポルフィリン排出に関与するポンプの解析

○荻野紗良¹⁾、辰巳涼子¹⁾、岩井伯隆¹⁾、西野邦彦²⁾、和地正明¹⁾

1) 東京工業大学 生命理工学院、2) 大阪大学 産業科学研究所

2St1-12 (1P-66)

油脂生産酵母 Rhodosporidium toruloides の油脂およびカロテノイド生産の相関解析

○岩本孝信¹⁾、宮田淳史¹⁾、Pham Khanh Dung¹⁾、志田洋介¹⁾、山崎晴丈²⁾、正木和夫³⁾、森一樹⁴⁾、久原哲⁴⁾、高久洋暁²⁾、小笠原渉¹⁾

1) 長岡技科大・生物、2) 新潟薬科大・応生命、3) 酒総研、4) 九大院・農

3月3日(金) 18:00-18:16

《遺伝子の発現制御》

2St2-01 (2P-03)

シアノバクテリアの光質依存的な細胞凝集を司る c-di-GMP シグナリングネットワーク

○榎本元¹⁾、奥田裕紀子^{1) 2)}、池内昌彦^{1) 2)}

1) 東京大学大学院総合文化研究科、2) JST CREST

2St2-02 (2P-07)

Pseudomonas 属細菌由来 H-NS ファミリータンパク質の DNA 結合ドメインが持つ塩基配列嗜好性の解析

○角埜裕基¹⁾、水口千穂¹⁾、高橋裕里香²⁾、寺田透³⁾、岡田憲典¹⁾、野尻秀昭¹⁾

1) 東大・生物工学セ、2) 富県大生工科・生工セ、3) 東大院農生科・アグリバイオ

2St2-03 (2P-11)

大腸菌 *tolC* 変異株が酸感受性を示す機構の解析

○神田健、安彦 弦太、岩井伯隆、和地 正明

東京工業大学 生命理工学院

2St2-04 (2P-21)

Synechocystis sp. PCC 6803におけるlipid A flippaseホモログの解析

○松橋歩¹⁾、松島 賢吾²⁾、伊藤雄太郎³⁾、甲賀栄貴¹⁾、上妻美菜¹⁾、内山純爾⁴⁾、太田尚孝⁴⁾

1)東京理科大学 科学教育研究科 2)東京理科大学 理学部 化学科 3)東京理科大学 基礎工学研究科

4)東京理科大学 理学部 教養学科

《合成生物学》

2St2-05 (2P-35)

解糖系タンパク質の発現量限界を規定する要因

○江口優一¹⁾、蒔苗浩司²⁾、守屋央朗²⁾

1) 岡山大学自然科学研究科生命医用工学専攻、2) 岡山大学異分野コア

《バイオインフォマティクス》

2St2-06 (2P-47)

トリコスポロン属酵母ハイブリッドゲノムにおける遺伝子進化速度の低下

○岩崎渉^{1) 2) 3)}、Sriswasdi Sira¹⁾、高島昌子⁴⁾、眞鍋理一郎⁵⁾、大熊盛也⁴⁾、杉田隆⁶⁾

1) 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻、2) 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、3) 東京大学 大気海洋研究所、4) 理化学研究所 バイオリソースセンター、5) 理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター、6) 明治薬科大学 大学院薬学研究科 生命創薬科学専攻

2St2-07 (2P-53)

大量データに対応した微生物群集の系統組成推定・描画ツール VITCOMIC2

○森宙史¹⁾、丸山貴之²⁾、矢野雅大²⁾、黒川顕^{1) 2)}

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

2St2-08 (2P-55)

微生物ゲノムのアノテーションおよび DDBJ への塩基配列登録のための Web サービス DFAST

○谷沢靖洋¹⁾、藤澤貴智¹⁾、有田正規^{1) 2)}、中村保一¹⁾

1) 国立遺伝学研究所 生命情報研究センター、2) 理化学研究所 環境資源科学研究センター

3月4日(土) 12:05-12:25

≪遺伝子の発現制御≫

3St1-01 (2P-02)

Corynebacterium glutamicum における RNase E/G と転写終結の関係

○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 応用生物科学部

3St1-02 (2P-06)

シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC6803 における酸性ストレスでの細胞肥大化は細胞分裂遺伝子に関与する

○甲賀栄貴¹⁾、松橋歩¹⁾、板垣文子¹⁾、上妻美菜¹⁾、内山純爾²⁾、太田尚孝^{1) 2)}

1) 東京理科大学大学院科学教育研究科、2) 東京理科大学理学部

3St1-03 (2P-12)

Overexpression of NCgl2986 gene encoding amidase promotes cell growth in *Corynebacterium glutamicum*

○Utami Mia Fitria¹⁾、Matsuda Yoshihiko²⁾、Iwai Noritaka¹⁾、Hirasawa Takashi¹⁾、Wachi Masaaki¹⁾

1) Department of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology、2) Research institute for Bioscience Products & Fine Chemicals, Ajinomoto Co., Inc.

3St1-04 (2P-14)

枯草菌 RNAP コア酵素の変異による耐熱化と高温適応に対するトレードオフ

○高松美沙樹¹⁾、兼崎友²⁾、朝井計³⁾、吉川博文^{1) 2)}

1) 東京農大・院・バイオ、2) 東京農大・ゲノム解析セ、3) 埼玉大・理工

≪方法論≫

3St1-05 (2P-28)

Quality assessment of single-cell genomes

○河合幹彦¹⁾、Merino Nancy²⁾、白瀧千夏子¹⁾、木原久美子¹⁾、本郷裕一^{1) 2)}

1) Tokyo Institute of Technology, School of Life Science and Technology、2) Tokyo Institute of Technology, ELSI (Earth-Life Science Institute)

《細胞増殖と分化の分子機構》

3St1-06 (2P-38)

アミノ酸飢餓への適応に関する枯草菌 RNA ポリメラーゼの変異解析

○大坂夏木¹⁾、円谷優佑²⁾、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) 3)}

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) 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

《バイオインフォマティクス-2》

3St1-07 (2P-44)

トピックモデルを用いたヒト腸内細菌メタゲノム解析

○細田 至温¹⁾、西嶋傑^{2) 3) 5)}、福永津嵩^{1) 4)}、服部正平^{3) 5)}、浜田道昭^{1) 2)}

1) 早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科、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 (CBBD-OIL)、3) 東京大学大学院 新領域創成科学研究科、4) 日本学術振興会特別研究員、5) 早稲田大学 理工学術院 先進理工学研究科

3St1-08 (2P-50)

ミトコンドリアと宿主の核のゲノム塩基組成解析

○橋本かれん^{1) 2)}、伊藤光平^{1) 2)}、冨田勝^{1) 2) 3)}、鈴木治夫^{1) 3)}

1) 慶應大・先端生命研、2) 慶應大・環境情報、3) 慶大・政策・メディア

3St1-09 (2P-56)

メタゲノムショットガンデータからの株ハプロタイプ配列構築手法の開発

○梶谷嶺¹⁾、小椋義俊²⁾、後藤恭宏²⁾、吉村大¹⁾、奥野未来¹⁾、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

3St1-10 (2P-60)

種内・属内・属間ゲノム比較を統合したオーソログ解析手順

○内山郁夫¹⁾、三原基広²⁾

1) 自然科学研究機構基礎生物学研究所、2) (株) ダイナコム