

第 38 回（2024 年度）日本放線菌学会大会プログラム

開催期間：2024 年 9 月 10 日（火）～ 11 日（水）

開催会場：一橋大学 一橋講堂

（〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター2 階）

9 月 10 日（火）

9:00 開場・受付開始（9:00 までは建物内に入れませんのでご注意ください）

9:30 開会の辞 大会長 高橋 俊二

9:35 一般講演（01～06、発表 9 分、質疑応答 1 分 30 秒、交替 30 秒）

0-1 “*Streptomyces hyalinus*”の再分類と *Embleya* 属の多様性

○小牧 久幸¹, 細山 哲¹, 木村 明音¹, 市川 夏子¹, 五十嵐 康弘², 田村 朋彦¹
（¹NBRC, ²富山県大・工）

0-2 分子系統と二次代謝遺伝子クラスター

○村松 秀行, 五十嵐 雅之
（微化研・第 2 生物）

0-3 Water-in-oil droplets (WODL) 培養法による希少放線菌の分離頻度の増大

齋藤 穰¹, 高橋 栄子², 中村 彰宏³, 小笠原 渉³, ○齋藤 菜摘²
（¹鶴岡高専・専攻科応用化, ²鶴岡高専・創造工, ³長岡技科大・技学イノベ）

0-4 新しい放線菌の分離に適した土粒子を見極める指標の探索

○阿部 瑞妃¹, 中西 優花², AN CHIJUN², 保坂 毅^{1,2,3}
（¹信州大院・総合理工, ²信州大・農, ³信州大・バイオメディカル研）

0-5 ラマン分光法による放線菌コロニーからの *in situ* 二次代謝産物検出

○諏訪 駿之介^{1,2}, 安藤 正浩^{2,3}, 中島 琢自³, 竹山 春子^{1,2,3,4}
（¹早大院・先進理工, ²産総研・早大 CBBD-OIL, ³早大・ナノライフ創新研,
⁴早大・生命動態研）

0-6 放線菌培養液からの抗マラリア原虫活性物質の探索

木村 奏一郎¹, ○渡邊 善洋^{1,2}, 穂苅 玲^{1,2}, 石山 亜紀^{1,2}, 菊池 雄太^{1,2}, 堤 隼馬^{1,2},
稲橋 佑起^{1,2}, 岩月 正人^{1,2}
（¹北里大院・感染制御, ²北里大・大村研）

10:45 休憩（10 分）

10:55 一般講演（07～012）

0-7 シグナル認識粒子構成タンパク質を標的とする希少放線菌由来天然物の探索

○星野 翔太郎¹, 永井 栄美子², 小牧 久幸³, 伊地知 新太¹, 尾仲 宏康¹
（¹学習院大理, ²アルバート・アインシュタイン医科大学, ³NBRC）

- 0-8 **放線菌 *Streptomyces durhamensis* の生合成遺伝子を用いたランチペプチドの異宿主生産**
 ○次本 穂乃, 小谷 真也
 (静大院 農)
- 0-9 **Alanyl-tRNA Synthetase-like Enzyme-Catalyzed Aminoacylation in Ascarycin Biosynthesis**
 ○Yu Zheng¹, Naoko Morita¹, Hiroshi Takagi¹, Yumi Shiozaki-Sato¹, Jun Ishikawa², Kazuo Shin-ya³, Shunji Takahashi¹
 (¹RIKEN CSRS, ²NIID, ³AIST)
- 0-10 **アルボマイシン生合成における硫黄挿入酵素の同定**
 ○牛丸 理一郎^{1,2}, Ziyang Zhang², 森 貴裕¹, Hung-wen Liu², 阿部 郁朗¹
 (¹東大院薬, ²テキサス大)
- 0-11 **新規 GTP シクロヒドロラーゼを有する生合成遺伝子クラスターの解析**
 ○梅澤 朱理¹, 角田 毅², 新宅 一平¹, 小笠原 泰志², 大利 徹²
 (¹北大院・総化, ²北大院・工)
- 0-12 **無水マレイン酸とポリケタイド骨格を特徴としたルミナミシンの生合成研究**
 ○鈴木 滯央那¹, 堤 隼馬^{1,3}, 石井 皓大¹, 小牧 彩乃², 山川 結加², 渡辺 善洋^{1,3}, 岩月 正人^{1,3}, 廣瀬 友靖^{1,3}, 砂塚 敏明^{1,3}, 稲橋 佑起^{1,3}
 (¹北里大院・感染制御, ²北里大・理, ³北里大・大村研)
- 12:05 **昼休み (80 分)**
- 13:25 **総会**
- 13:55 **授賞式**
- 14:20 **受賞講演 功績功労賞**
未利用放線菌の分離とその分類研究
 松本 厚子 (微生物化学研究所)
- 15:00 **受賞講演 浜田賞 (研究奨励賞)**
放線菌由来天然物生合成酵素を用いた環状ペプチドの化学-酵素合成
 松田 研一 (北海道大学大学院 薬学研究院)
放線菌におけるペプチド化合物の二次代謝生産を起動するアミノ酸の生合成研究
 長谷部 文人 (福井県立大学 生物資源学部)
- 15:30 **休憩 (10 分)**

15:40 **特別講演**

Leveraging the Actinobacterial Strain Collection and Genome Database at NPDC for Natural Products and Drug Discovery

Ben Shen^{1,2,3} (¹Department of Chemistry, ²Department of Molecular Medicine, and ³Natural Products Discovery Center, The Herbert Wertheim UF Scripps Institute for Biomedical Innovation & Technology)

16:25 **休憩** (10分)

16:35 **ポスターセッション** (奇数番号)

17:35 **休憩・移動**

18:00 **懇親会** (学士会館)

9月11日(水)

9:00 開場 (9:00 までは建物内に入れませんのでご注意ください)

9:15 一般講演 (O13~O18)

O-13 放線菌におけるユニークな β 酸化様経路解析

○Pu Jian¹, 熊野 匠人², 木村 滯³, 栗崎 誠³, 橋本 義輝², 小林 達彦²

(¹筑波大学・生命農学学位プログラム, ²筑波大学・MiCS, ³筑波大学・生命環境)

O-14 希少放線菌 *Actinoplanes missouriensis* における孢子囊膜タンパク質 SmpB の機能解析

○手塚 武揚^{1,2}, 前田 聡史¹, 光山 京太¹, 大西 康夫^{1,2}

(¹東大院・農生科, ²東大・微生物イノベ連携機構)

O-15 耐熱性放線菌 AY2 株が生産する熱ショック代謝物 (HSM) の生産機構の解析

○森 柳¹, 片岡 壯介¹, 齋藤 駿¹, 勝山 陽平^{2,3}, 大西 康夫^{2,3}, 荒井 緑¹

(¹慶應義塾大院・理工, ²東大院・農生科, ³東大 CRIIM)

O-16 *Streptomyces lividans* TK24 の Cs 耐性化に関する研究

○飯坂 洋平, 井能 碧, 清水 彩名, 財前 渚, 福本 敦, 安齊 洋次郎

(東邦大・薬)

O-17 Characterization of chaplins and rodlins for the rodlet formation and cell surface

hydrophobicity of *Streptomyces* spp.

○Nurul Syahirah Shamsol Anuar¹, Noraiza Suhaimi¹, Takeaki Tezuka^{1,2},

Kenshi Suzuki¹, Naoki Sunagawa¹, Yasuo Ohnishi^{1,2}, Hirofumi Hara^{1,2}

(¹Grad. Sch. of Agric. And Life Sci., The Univ. of Tokyo,

²CRIIM, The Univ. of Tokyo)

O-18 細胞集団の適切な組織化を通じて放線菌の形態分化を促進するウイルス様粒子の発見

○永久保 利紀^{1,2}, 西山 辰也³, 山本 達也¹, 野村 暢彦^{1,2,4}, 豊福 雅典^{1,2}

(¹筑波大・生命環境, ²筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター,

³日本大・生物資源, ⁴筑波大・生存ダイナミクス研究センター)

10:25 休憩 (10分)

10:35 ポスターセッション (偶数番号)

11:35 昼休み (80分)

12:55 一般講演 (O19~O24)

O-19 **D-サイクロセリン生成に関わる DcsB の銅と酸化ストレスによる不可逆的阻害機構**

○小田 康祐¹, 駒口 健治², 的場 康幸¹
(¹安田女子大・薬, ²広大院・先進理工)

O-20 **Probing the potential of biarylite P450 as biocatalyst with rational enzyme design and substrate manipulation**

○Yongwei Zhao¹, Maxine Treisman¹, Mathias Hansen¹, Laura Coe²,
James De Voss², Julien Tailhades¹, Max J. Cryle¹
(¹The Monash Biomedicine Discovery Institute, Monash University, Australia,
²School of Chemistry and Molecular Biosciences, University of Queensland,
Australia.)

O-21 **PIECE 法によるペプチド化合物の細胞膜透過性改善**

○兼田 康平, 鈴木 海渡, 小倉 知也, 長谷部 文人, 丸山 千登勢, 濱野 吉十
(福井県大院生物資源)

O-22 **複合培養中で活性化される *Streptomyces* 属に高度に保存される NAP 様蛋白質 遺伝子 *ccr1* は広く二次代謝に影響する因子である**

○浅水 俊平^{1,2}, レイ ユクン², 尾仲 宏康^{2,3}
(¹神戸大・先端バイオ, ²東大院・農, ³学習院大・生命科)

O-23 **高還元型 II 型 PKS システムにおける新奇 thioesterase の同定と機能解析**

○川合 誠司¹, 勝山 陽平^{1,2}, 大西 康夫^{1,2}
(¹東大院・農生科・応生工, ²東大・微生物イノベ連携機構)

O-24 **機械学習モデルの作成と予測による新規酸素反応性 PLP 依存性酵素の発見**

○野口 智弘^{1,2}, 淡川 孝義², 齋藤 裕¹
(¹北里大院・未来工学, ²理研・CSRS)

14:05 休憩 (15分)

14:20 **ポスター賞授賞式**

14:40 **次期大会長挨拶**

14:45 **閉会の辞**

15:20 **別府輝彦先生追悼シンポジウム (一般公開・一橋講堂)**

ポスター発表

- P-1 **タイのチュラロンコン大学構内で分離された運動性放線菌の分類学的研究**
○町田 学¹, Chompoonik Kanchanabanca², 小谷 真也³, 森内 良太⁴,
浜田 盛之⁵, 小久保 晋¹, 中川 洋史¹, 山村 英樹¹
(¹山梨大院・生命環境学専攻,²チュラロンコン大学,³静岡大学・農,
⁴静岡大学・静共センター,⁵NITE-NBRC)
- P-2 **沖縄県大宜味村の土壌における放線菌の探索**
○伊波 幸紀^{1,3}, 與古田 英裕², 比嘉 稜², 村山 裕子¹, 安田 直子¹, 池松 真也^{1,2}
(¹沖縄高専・GEAR5.0,²沖縄高専・生物資源工学コース,³琉球大学・医学部)
- P-3 **土壌から分離された *Actinoplanes* 属菌株の新種提唱**
○曾 嘉昊¹, 飯坂 洋平¹, 浜田 盛之², 岩井 彩¹, 竹内 陸¹, 福本 敦¹,
田村 朋彦², 安齊 洋次郎¹
(¹東邦大・薬,²製品評価技術基盤機構・NBRC)
- P-4 **キシロース添加土壌から分離した *Streptomyces* 属および *Kitasatospora* 属の
2 新種の提唱**
○浜田 盛之¹, 榎本 成美¹, 安部 真悠子², 西久保 拓斗², 大塚 重人^{2,3}
(¹製品評価技術基盤機構・NBRC,²東大院・農生科,³東大・CRIIM)
- P-5 **Goadsporin を利用した希少放線菌の分離方法の検討**
○伊地知 新太, 星野 翔太郎, 尾仲 宏康
(学習院大・理)
- P-6 **房総半島の海岸環境試料からのアクチノバクテリアの分離と *Herbiconiux* 属の
新種提唱**
○高木 智代, 榎本 成美, 内藤 華子, 田村 朋彦, 浜田 盛之
(製品評価技術基盤機構・NBRC)
- P-7 **高塩濃度水産発酵漬け汁「くさや汁」からの抗 *Bacillus* 活性物質生産放線菌の
分離とその微生物学的特徴の解明**
○野木村 さくら¹, 高森 咲², 長田 隆弘³, 真崎 祥子¹, 喜多孝介¹, 海野 良輔¹,
荒川 賢治⁴, 石川 森夫¹, 鈴木 敏弘¹
(¹東京農大院・醸造,²東京農大・醸造,³長田商店,⁴広島大院・統合生命)
- P-8 **異なる環境下で栽培されたダイズの根内生コア細菌系統の同定**
○大西 雄貴^{1,2}, 西川 洋平^{2,3}, 木伏 真子^{1,2}, 細川 正人^{1,2,3,4}, 柏木 康熙^{1,2},
松本 厚子³, 中島琢自³, 穴井 豊昭⁵, 竹山 春子^{1,2,3,4}
(¹早大院・先進理工,²産総研・早大 CBBB-OIL,³早大・ナノライフ創新研,
⁴早大・生命動態研,⁵九大院・農)
- P-9 **二次代謝産物を生産する放線菌群の検出法の構築**
○武 晃¹, 阪口 義彦², 稲橋 佑起^{3,4}, 後藤 和義⁵, 林 俊治¹
(¹北里大・医,²徳島文理大・薬,³北里大院・感染制御,⁴北里大・大村研,
⁵岡山大院・保健)

- P-10 **Complete genome sequence of *Lentzea jejuensis* JNUCC 0626, a promising bacterium for natural product discovery**
 ○Kyung A Hyun¹, Seung-Young Kim³, Kyung-Hwan Boo¹, Won-Jae Chi⁴, and Chang-Gu Hyun²
 (¹Dept. Biotech. Coll. Appl. Life Sci. Jeju Univ., ²Dept. Beaut. Cosmetol. Jeju Inside Agy. Cosmetic Science Ctr. Jeju Univ., ³Dept. Pharm. Eng. Biotech, Sunmoon Univ., ⁴Gen. Res. Ass. Div. Nat. Inst. Bio. Res.)
- P-11 ***Streptomyces coelicolor* A3(2)の二次代謝活性化株由来変異リボソームの構造生物学的解析**
 ○倉本 泰遥¹, 南 篤¹, 丹澤 豪人², 保坂 毅³, 葛山 智久^{1,4}, 小川 哲弘^{1,4}
 (¹東大院・農生科・応工, ²阪大・蛋白研, ³信州大院・総合理工, ⁴東大・微生物連携機構)
- P-12 **希少放線菌 *Actinoplanes missouriensis*における菌糸成長あるいは孢子嚢形成に関わる細胞表層タンパク質に関する研究**
 ○譚 鏘文¹, 手塚 武揚^{1,2}, 大西 康夫^{1,2}
 (¹東大院・農生科・応生工, ²東大・微生物イノベ連携機構)
- P-13 ***Streptomyces coelicolor* A3(2)における抗生物質リンコマイシンの濃度依存的な作用を司るマスター因子の解析**
 ○柴山 朋子¹, 向井 慶一郎¹, 保坂 毅^{1,2}
 (¹信州大院・総合理工, ²信州大・バイオメディカル研)
- P-14 ***Streptomyces* 属細菌由来の高コピープラスミド群の解析とその光誘導性物質生産への応用**
 ○高松 篤史, 高野 英晃
 (日大院・生物資源)
- P-15 **有機触媒 granaticin とそれに結合するタンパク質の諸性質**
 ○西山 辰也, 太田 菜月, 平賀 悠慎, 上田 賢志
 (日大・生物資源科学)
- P-16 **放線菌 SigK-RskA 制御系を介した光誘導メカニズムの解析**
 ○影山 竜也, 高野 英晃
 (日大院・生物資源)
- P-17 **放線菌 *Streptomyces incarnatus* のセレン含有型ギ酸脱水素酵素の発現解析**
 ○趙 小卉, 久保 真緒, 根本 理子, 金尾 忠芳, 田村 隆
 (岡山大院・環境生命自然)
- P-18 **放線菌群のゲノムメチル化修飾に関わる DNA メチラーゼの解析**
 ○野谷 龍太, 高野 英晃
 (日大院・生物資源)
- P-19 **II 型制限エンドヌクレアーゼ Pacl による特異的放線菌ゲノム編集の高速化**
 ○蒲谷 俊輔¹, 櫻井 伸樹², 老川 典夫¹, 山中 一也¹
 (¹関西大院・理工, ²JNC(株)・横浜研)

- P-20 **白紋羽病菌に抗菌活性を有する放線菌の探索と資材化への検討**
 ○日下部 駿¹, 小久保 晋¹, 中川 洋史¹, 征矢 光由², 和泉 智哉², 早川 正幸³, 山村 英樹¹
 (1山梨大院・生命環境, 2鈴建興業, 3山梨県大)
- P-21 **放線菌 *Streptomyces incarnatus* における酸・熱ストレスによる核酸系抗生物質の増産効果と品質管理遺伝子群の発現解析**
 ○久保 真緒, 山形 遙, 中島 佑里子, 金尾 忠芳, 根本 理子, 田村 隆
 (岡山大院・環境生命自然)
- P-22 **Drug repurposing: The story of rifampicin**
 ○Ye-Jin Lee, Yang Xu, Xu-hui Liang, Hyeon-Mi Kim, Sung-Min Bae, Chang-Gu Hyun
 (Jeju Inside Agency and Cosmetic Science Center, Department of Chemistry and Cosmetics, Jeju National University)
- P-23 **γ -poly-D-diaminobutyric acid 生合成に見出したフィードバック阻害非感受性アスパラギン酸キナーゼ PddD の機能解析と DAP 経路強化への応用**
 ○三宅 慶也, 老川 典夫, 山中 一也
 (関西大院・理工)
- P-24 **低濃度のリファンピシンが *Streptomyces lividans* の *rpoB* 変異の発生に与える影響の解析**
 ○長谷川 実蘭¹, 谷岡 航佑¹, 保坂 毅^{1,2}
 (1信州大院・総合理工, 2信州大・バイオメディカル研)
- P-25 **複合培養における色素生産応答に関わる遺伝子群の機能解析**
 ○久保木 綾梨¹, LEI YUKUN², 浅水 俊平^{2,3}, 星野 翔太郎¹, 尾仲 宏康^{1,2}
 (1学習院大・理, 2東大院・農, 3神戸大・先端バイオ)
- P-26 **放線菌の酸化ストレス応答が関与するピロガロール誘導型分岐形成機構**
 ○福原 彩穂¹, 加藤 愛美², 浅水 俊平³, 星野 翔太郎¹, 尾仲 宏康^{1,2}
 (1学習院大・理, 2東大院・農, 3神戸大・先端バイオ)
- P-27 **落葉由来放線菌 *Actinoplanes* sp. MM794L-181F6 株由来新規チアゾール含有環状ペプチド thiazoplanomicin は強力な抗淋菌活性を示す**
 ○竹花 康弘¹, 村松 秀行¹, 波多野 和樹¹, 梅北 まや¹, 澁谷 優子¹, 林 千草¹, 木村 智之³, 竹内 倫文², 澤 竜一³, 五十嵐 雅之¹
 (1微化研・第2生物, 2微化研・化学, 3微化研・分子構造)
- P-28 **高塩濃度水産発酵物から分離された希少放線菌 *Nocardioopsis alba* TUA-HK2GM 株の塩存在下における細胞内適合溶質蓄積と二次代謝産物生合成との関連**
 ○多比良 龍汰¹, 小宮山 祐¹, 高橋 元樹², 長田 隆弘³, 海野 良輔¹, 石川 森夫¹, 鈴木 敏弘¹
 (1東農大院・醸造, 2東農大・醸造, 3長田商店)
- P-29 **ペプチドグリカンの生合成に関与する新規ペプチドエピメラーゼ MurL 阻害剤の探索**
 ○小野 愛佳¹, 角田 毅², 野中 健一^{3,4}, 稲橋 佑起^{3,4}, 小笠原 泰志², 大利 徹²
 (1北大院・総化, 2北大院・工, 3北里大院・感染制御, 4北里大・大村研)

- P-30 **Kinanthraquinone 生合成機構の解析**
 ○坂井 克行, Yuzhu Zhao, 高橋 俊二
 (理研・CSRS)
- P-31 **ゲノム比較解析を用いたアゾキシアルケン化合物の生合成機構解析**
 ○福森 海人¹, 長野 遥¹, 田中 悠¹, 岸本 拓也², 國武 博文², 荒川 賢治^{1,2}
 (1 広島大院・統合生命, 2 広島大院・先端研)
- P-32 **アミノ酸の二次元連結を触媒する新規ペプチド合成酵素の機能解析**
 ○福江 晃征¹, 鎌田 春彦², 老川 典夫¹, 山中 一也¹
 (1 関西大院・理工, 2 医薬基盤研)
- P-33 **放線菌が生産する炭素五員環骨格含有天然化合物の探索**
 ○日比玄紀¹, 白石 太郎^{1,2}, 葛山 智久^{1,2}
 (1 東大院・農生科・応工, 2 東大・微生物連携機構)
- P-34 **抗腫瘍抗生物質マイトマイシンの生合成中間体の解析**
 ○高橋 佑大¹, 角田 毅², 大川 徹², 小笠原 泰志²
 (1 北大院・総化, 2 北大院・工)
- P-35 **カナマイシン生産放線菌の遺伝子増幅機構を利用したカプラザマイシン高生産株の作出**
 ○石崎 仁将, 高橋 清香, 波多野 和樹, 梅北 まや, 五十嵐 雅之
 (微化研・第2生物活性)
- P-36 **New elasnin and neoantimycin derivatives from *Streptomyces* sp. RK18-A0406 expressing Syo_1.56 SARP regulator**
 ○Islam A. Abdelhakim¹, Yushi Futamura², Yukihiro Asami³, Hideaki Hanaki³, Naoko Kito¹, Arisa Shibata⁴, Sachiko Masuda⁴, Atsuya Muranaka⁵, Hiroyuki Koshino⁵, Ken Shirasu⁴, Hiroyuki Osada², Jun Ishikawa⁶, and Shunji Takahashi¹
 (1 Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS; 2 Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS; 3 Ōmura Satoshi Memorial Institute, Kitasato Univ; 4 Plant Immunity, RIKEN CSRS; 5 Mol. Struct. Charact., RIKEN CSRS; 6 NIID)
- P-37 **未研究放線菌 *Cryptosporangium* 属からの新規化合物探索**
 ○Md. Julkar Nime¹, Desy W. Triningsih¹, 吉崎 乃愛¹, 山村 英樹², 早川 正幸³, 松浦 信康⁴, 奥 直也¹, 五十嵐 康弘¹
 (1 富県大・生工セ, 2 山梨大・生命環境, 3 山梨県大, 4 岡理大・理)
- P-38 ***Nocardia* 属放線菌の液界面上での生育が二次代謝産物の生産に与える影響**
 ○伊藤 凌輔¹, 小久保 晋¹, 中川 洋史¹, 早川 正幸², 山村 英樹¹
 (1 山梨大院・生命環境, 2 山梨県立大)
- P-39 **ペプチド天然物クツネリドの生合成研究**
 ○須藤 優¹, 角田 毅², 小笠原 泰志²
 (1 北大院・総化, 2 北大院・工)

- P-40 **ポリケチド合成酵素 KS ドメインの機能解明**
 ○山本 碩満¹, 阿蘇 未沙紀², 今野 拓真^{2,3}, 須田 好葵^{2,3}, 湯澤 賢^{1,2}
 (1慶大院・政策メディア・先端生命, 2慶大・先端生命研, 3山形県立鶴岡中央高校)
- P-41 **伊豆諸島伝統的水産発酵食品分離放線菌 *Streptomyces* sp. TUA-HK1GM 株の塩存在下で生産する二次代謝産物の解析**
 ○真崎 祥子¹, 大垣 翔², 平田 朝陽², 長田 隆弘³, 海野 良輔¹, 石川 森夫¹, 荒川 賢治², 鈴木 敏弘¹
 (1東農大院・醸造, 2広島大院・統合生命, 3長田商店)
- P-42 **放線菌 *Streptomyces albulus* における ϵ -poly-L-lysine 生産時の L-lysine 生合成に関する研究**
 ○嶋田 大佑, 丸山 千登勢, 濱野 吉十, 長谷部 文人
 (福井県大院・生物資源)
- P-43 ***Streptomyces yatensis* 由来 ANS 経路遺伝子含有生合成遺伝子クラスターのゲノムマイニング**
 ○河野 由幸¹, 勝山 陽平^{1,2}, 大西 康夫^{1,2}
 (1東大院・農生科・応生工, 2東大・微生物イノベ連携機構)
- P-44 **メチオニンの脱メチル化を触媒する α -ケトグルタル酸依存性酸化酵素の機能解析**
 ○水谷 拓¹, 周 律^{1,2}, 淡川 孝義², 阿部 郁朗¹
 (1東大院・薬, 2理研・CSRS)
- P-45 **機械学習(Sparse 解析)を用いた *S. incarnatus* の *rpoB* 変異設計**
 ○田村 隆¹, 長谷川 広夢¹, 金尾 忠芳¹, 根本 理子¹, 山本 倫生²
 (1岡山大院・環境生命, 2大阪大学院・人間科学)
- P-46 ***Streptomyces* 由来ポリケチド streptazone 類の生合成に関する研究**
 ○山田 健登¹, 平松 太地¹, 勝山 陽平^{1,2}, 大西 康夫^{1,2}
 (1東大院・農生科・応生工, 2東大・微生物イノベ連携機構)
- P-47 **放線菌由来新規脱水酵素 Agm6 の基質認識の拡大**
 ○滝沢 仁基¹, 白石 太郎^{1,2}, 葛山 智久^{1,2}
 (1東大院・農生科・応生工, 2東大・微生物連携機構)
- P-48 **7-hydroxytryptophan を有する lasso ペプチド Res701-2 の生合成研究**
 山谷 優花¹, ○角田 毅², 中嶋 優³, 丸山 千登勢⁴, 濱野 吉十⁴, 森田 洋行³, 小笠原 泰志², 大利 徹²
 (1北大院・総化, 2北大院・工, 3富山大・和漢研, 4福井県大・生物資源)
- P-49 **計算機予測に基づく抗腫瘍活性ポリケチドの高機能化**
 ○岡野 芽衣¹, 西浦 菜摘², Rukman Muslimin², Kiep Min Do³, 森田 洋行³, Ahmed T. Ayoub⁴, 荒川 賢治^{1,2}
 (1広島大院・統合生命, 2広島大院・先端研, 3富山大・和漢研, 4HToO Bioscience)
- P-50 **耐熱性放線菌 HR41 株が生産する熱ショック代謝物 (HSM) の単離・構造決定および耐熱性促進機構の解析**
 ○片岡 壯介, 齋藤 駿, 荒井 緑
 (慶應義塾大院・理工)

- P-51 **長鎖生合成遺伝子クラスターにおける高精度 DNA アセンブリ法の開発**
 ○武田 知己^{1,2}, 阿蘇 未沙紀¹, 上田 寛子¹, 加藤 章太郎^{1,2}, 湯澤 賢^{1,2}
 (1慶大・先端生命研, 2慶大院・政策メディア・先端生命)
- P-52 **インドネシア由来放線菌の二次代謝スクリーニング**
 ○大垣 翔¹, Rukman Muslimin¹, Alimuddin Ali², 荒川 賢治¹
 (1広島大院・統合生命, 2Makassar State Univ.)
- P-53 **ナイシンによる放線菌の二次代謝産物生産活性化に関する研究**
 ○栗野 友太¹, 姉川 花帆¹, 永吉 美穂², 堤 隼馬^{1,2}, 菊池 雄太^{1,2}, 稲橋 佑起^{1,2}
 (1北里大院・感染制御, 2北里大・大村研)
- P-54 **新島産くさやから分離された放線菌 *Streptomyces diastaticus* TUA-NKU25 株における塩依存的 Surugamide および抗真菌活性物質共生産メカニズムの解明**
 ○池上 拓磨¹, 植木 美羽¹, 田口 美桜¹, 木谷 茂², 松田 研一³, 脇本 敏幸³, 海野 良輔¹, 石川 森夫¹, 荒川 賢治⁴, 鈴木 敏弘¹
 (1東農大院・醸造, 2青山学院大・理工, 3北大・薬, 4広島大院・統合生命)
- P-55 **LC-Raman を用いた化学構造に基づく放線菌二次代謝産物探索手法の開発**
 ○京谷 拓磨¹, 中島 琢自², 安藤 正浩^{2,3}, 竹山 春子^{1,2,3,4}
 (1早大院・先進理工, 2早大・ナノライフ創新研, 3産総研・早大 CBBB-OIL, 4早大・生命動態研)
- P-56 **放線菌が生産する新規有機触媒の諸性質**
 ○秋葉 瑠奈, 神林 竜也, 上田 賢志, 西山 辰也
 (日大・生資科・生命研)
- P-57 **2,3-二置換ブテノライド型シグナル分子 SRB の分子多様性とゲノムマイニングへの応用**
 ○秋元 萌々子¹, 平田 朝陽¹, 藤田 葉月², 住吉 美保³, 大塚 みゆき⁴, 松浦 舞紀⁴, 手島 愛子¹, 荒川 賢治¹
 (1広島大院・統合生命, 2広島大・工, 3広島大院・先端研, 4玉川大・農)
- P-58 **系統解析に基づくヒドラジン生合成経路の多様性の開拓**
 ○中原 悠斗, 有馬 陸, Choirunnisa Atina, 松田 研一, 脇本 敏幸
 (北大院・薬)
- P-59 **Streptothricin 類縁化合物 SF2111B が有する *O*-acylpeptide 構造の生合成機構解明**
 ○松田 貫暉¹, 内山 駿¹, 小笠原 泰志², 橋本 絢子³, 長谷部 文人¹, 新家 一男⁴, 大利 徹², 濱野 吉十¹, 丸山 千登勢¹
 (1福井県大院・生物資源, 2北大院・工, 3JBIC, 4産総研)
- P-60 **インドネシア産未研究好熱性放線菌 *Gandjariella* の二次代謝物解析**
 ○Desy Wulan Triningsih¹, 木町 紗月¹, Fitria Ningsih², Wellyzar Sjamsuridzal², 五十嵐 康弘¹
 (1富県大・生工セ, 2インドネシア大・理)

- P-61 **放線菌 *Microbispora rosea* の生合成遺伝子を用いたランチペプチドの異宿主生産**
 ○小林 稜, 小谷 真也
 (静大院・農)
- P-62 **休眠遺伝子の機能覚醒が導いた未開拓 homo poly-ornithine の異種微生物生産**
 ○清水 遥都¹, 竹原 宗範², 老川 典夫¹, 山中 一也¹
 (1 関西大院・理工, 2 滋賀県大・工)
- P-63 **希少放線菌を対象としたゲノムマイニングによる新規天然物探索**
 ○松浦 由佳¹, 堤 隼馬², 稲橋 佑起², 勝山 陽平^{1,3}, 大西 康夫^{1,3}
 (1 東大院・農生科・応生工, 2 北里大・大村記念研, 3 東大・微生物イノベ連携機構)
- P-64 **ペプチドグリカンの生合成に関与する新規ペプチドエピメラーゼ MurL の反応機構解析**
 ○堀内 柁希¹, 中嶋 優², 角田 毅³, 森田 洋行², 小笠原 泰志³, 大利 徹³
 (1 北大院・総化, 2 富山大・和漢医薬総合研, 3 北大院・工)
- P-65 **Structure-function analysis of a novel sulfonamide synthase SbzM in the biosynthesis of altemicidin**
 ○Yuhao Zhu¹, Takahiro Mori^{1,2}, Takayoshi Awakawa^{1,3}, Ikuro Abe^{1,2}
 (1 Grad. Sch. Pharm. Sci., The University of Tokyo, 2 CRIIM, The University of Tokyo, 3 RIKEN CSRS)
- P-66 **光照射に反応する微生物の分離と培養について**
 久保 理暖¹, 諸我 桜子¹, 梁取 邦雄¹, ○宮野 嶺^{2,3}
 (1 三田国際学園高校, 2 科学コミュニケーター, 3 北里大・大村研)
- P-67 **人工知能画像処理技術に基づく放線菌の探索方法**
 ○一 真帆¹, 宮野 嶺^{2,3}
 (1 三田国際学園高校, 2 科学コミュニケーター, 3 北里大・大村研)
- P-68 **Engineering of Cytochrome P450 for Synthesis of Novel Reveromycin Derivatives**
 ○Ya Fen Yong^{1,2}, Song Liu³, Katsuyuki Sakai¹, Keisuke Fujiyama¹, Hiroshi Takagi¹, Yushi Futamura⁴, Takeshi Shimizu⁴, Hiroyuki Osada⁴, Takeo Usui⁵, Eugene Boon Beng Ong², Shunji Takahashi¹
 (1 Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS, 2 INFORMM, Univ. Sains Malaysia, 3 Sci. Cent. Future Foods, Jiangnan Univ., 4 Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS, 5 Grad. Sch. Life and Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- P-69 **好熱性セルロース分解性放線菌 *S. thermodiastaticus* K5 株におけるゲノム編集系の構築**
 ○山岸 賢治, 池 正和, 徳安 健
 (農研機構・食品研究部門)

- P-70 **The Distinct Protein Secretome of Two *Streptomyces lavendulae* Strains**
○Yoko Fujita-Yamaguchi^{1,2}, Rose Sheila Atukunda³, Hideyuki Muramatsu⁴,
Masayuki Igarashi⁴, Daniel Roeth¹, Markus Kalkum¹
(¹Beckman Research Inst. of City of Hope,
²Juntendo University Grad. Sch. Med.,
³Irell & Manella Grad. Sch. Biol. Sci., City of Hope, ⁴Inst. of Microbial Chemistry)
- P-71 **天然物探索を指向したゲノム解析ツールの開発**
○堤 隼馬^{1,2}, 菊池 雄太^{1,2}, 稲橋 佑起^{1,2}
(¹北里大院・感染制御, ²北里大・大村研)
- P-72 **滅菌処理した腐葉土を用いた固体培地による放線菌の培養**
○小林 浩大¹, 阿部 瑞妃¹, 保坂 毅^{1,2}
(¹信州大院・総合理工, ²信州大・バイオメディカル研)
- P-73 **新規作用機序の抗生物質創製に向けた goadsporin 構造活性相関研究**
○星野 千優, 星野 翔太郎, 尾仲 宏康
(学習院大・理)