

1990年12月18日 第4種郵便物認可

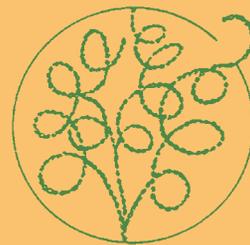
ISSN 0914-5818

ACTINOMYCETOLOGIA

2024

VOL. 38 NO. 2

日本放線菌学会誌  
(公開用)



<https://www.actino.jp/>

Published by

The Society for Actinomycetes Japan

# ***SAJ NEWS***

**Vol. 38, No. 2, 2024**

## **Contents**

- Outline of SAJ: Activities and membership S2
- The 2024 annual meeting of the Society for Actinomycetes Japan S4
- The 2025 annual meeting of the Society for Actinomycetes Japan S20
- Please access to 'My Page'! S21
- Online access to The Journal of Antibiotics for SAJ members S23

## Outline of SAJ: Activities and Membership

**The Society for Actinomycetes Japan (SAJ)** was established in 1955 and authorized as a scientific organization by Science Council of Japan in 1985. The Society for Applied Genetics of Actinomycetes, which was established in 1972, merged in SAJ in 1990. SAJ aims at promoting actinomycete researches as well as social and scientific exchanges between members domestically and internationally.

**The Activities of SAJ** have included annual and regular scientific meetings, workshops and publications of *The Journal of Antibiotics* (the official journal, joint publication with Japan Antibiotics Research Association), *Actinomycetologica* (Newsletter) and laboratory manuals. Contributions to International Streptomyces Project (ISP) and International Symposium on Biology of Actinomycetes (ISBA) have also been SAJ's activities. In addition, SAJ have occasional special projects such as the publication of books related to actinomycetes: “Atlas of Actinomycetes, 1997”, “Identification Manual of Actinomycetes, 2001” and “Digital Atlas of Actinomycetes, 2002” (<http://atlas.actino.jp/>). These activities have been planned and organized by the board of directors with association of executive committees consisting of active members who belong to academic and nonacademic organizations.

**The SAJ Memberships comprise active members, student members, supporting members and honorary members.** Currently (as of Dec, 2024), SAJ has 428 active members including 92 student members, 38 oversea members, 8 honorary members, 1 oversea honorary member, and 14 supporting members. The SAJ members are allowed to join the scientific and social meetings or projects (regular and specific) of SAJ on a membership basis and to browse *The Journal of Antibiotics* from a link on the SAJ website and will receive each issue of *Actinomycetologica*, currently published in June and December. Actinomycete researchers in foreign countries are welcome to join SAJ. For application of SAJ membership, please contact the SAJ secretariat (see below). Annual membership fees are currently 5,000 yen for active members, 3,000 yen for student members and 20,000 yen or more for supporting members (mainly companies), provided that the fees may be changed without advance announcement.

The current members (April 2024 - March 2026) of the Board of Directors are: Kenji UEDA (Chairperson; Nihon Univ.), Kenji ARAKAWA (Vice Chairperson; Hiroshima Univ.), Hideki YAMAMURA (Secretary General; Univ. of Yamanashi), Moriyuki HAMADA (NITE), Makoto HASHIMOTO (Musashino Univ.), Yohei IIZAKA (Toho Univ.), Yoshimasa ISHIZAKI (BIKAKEN), Shinya KODANI (Shizuoka Univ.), Ikuko KOZONE (N2PC), Takuto KUMANO (Tsukuba Univ.), Takuji NAKASHIMA (Waseda Univ.), Shinya NISHIWAKI (Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.), Miyuki OTSUKA (Tamagawa Univ.), Natsumi SAITO (NIT, Tsuruoka) and Tsuyoshi YAMAMOTO (MicroBiopharm Japan Co., Ltd.).

**Copyright:**

The copyright of the articles published in *Actinomycetologica* is transferred from the authors to the publisher, The Society for Actinomycetes Japan, upon acceptance of the manuscript.

**The SAJ Secretariat**

c/o Institute of Microbial Chemistry, 3-14-23 Kamiosaki, Shinagawa, Tokyo 141-0021, JAPAN

E-mail: [info@actino.jp](mailto:info@actino.jp)

## 38<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for Actinomycetes Japan (2024)

Dates: September 10 (Tue) - 11 (Wed), 2024

Venue: Hitotsubashi Hall, National Center of Sciences Building

### September 10<sup>th</sup> (Tue)

9:00 **Venue Opened**

9:30 **Opening Remark**

- O-1 **Classification of “*Streptomyces hyalinus*” and diversity of members in the genus *Embleya***  
○Hisayuki Komaki<sup>1</sup>, Akira Hosoyama<sup>1</sup>, Akane Kimura<sup>1</sup>, Natsuko Ichikawa<sup>1</sup>, Yasuhiro Igarashi<sup>2</sup>, Tomohiko Tamura<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>NBRC, <sup>2</sup> Fac. Eng., Toyama Prefectural Univ.)
- O-2 **Molecular phylogeny and biosynthetic gene clusters**  
○Hideyuki Muramatsu, Masayuki Igarashi  
(Lab. Microbiol., BIKAKEN)
- O-3 **Increase in isolation frequency of rare actinomycetes by water-in-oil droplets (WODL) cultivation**  
Jo Saito<sup>1</sup>, Akihiro Nakamura<sup>2</sup>, Wataru Ogasawara<sup>2</sup>, ○Natsumi Saito<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Adv. Eng., NIT, Tsuruoka College, <sup>2</sup>Nagaoka Univ. of Tech., <sup>3</sup>Dept. Creative Eng., NIT Tsuruoka College)
- O-4 **Exploring indicators to distinguish soil particles suitable for the isolation of new actinomycetes**  
○Mizuki Abe<sup>1</sup>, Yuka Nakanishi<sup>2</sup>, AN CHIJUN<sup>2</sup>, Takeshi Hosaka<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. of Sci. and Technol., Shinshu Univ. <sup>2</sup>Fac. of Agric., Shinshu Univ. <sup>3</sup>IBS-ICCER., Shinshu Univ.)
- O-5 ***In situ* secondary metabolites detection from actinomycetes colonies by Raman spectroscopy**  
○Shunnosuke Suwa<sup>1,2</sup>, Masahiro Ando<sup>2,3</sup>, Takuji Nakashima<sup>3</sup>, Haruko Takeyama<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Eng., Waseda Univ., <sup>2</sup>CBBB-OIL, AIST-Waseda Univ., <sup>3</sup>Res. Org. Nano Life Innov., <sup>4</sup>Inst. Adv. Res. Biosyst. Dyn., Waseda Res. Inst. Sci. Eng., Waseda Univ.)
- O-6 **Search for antimalarial compounds from microbial broths**  
So-ichiro Kimura<sup>1</sup>, ○Yoshihiro Watanabe<sup>1,2</sup>, Rei Hokari<sup>1,2</sup>, Aki Isiyama<sup>1,2</sup>, Yuta Kikuchi<sup>1,2</sup>, Hayama Tsutsumi<sup>1,2</sup>, Yuki Inahashi<sup>1,2</sup>, Masato Iwatsuki<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Infection Control Sci., Kitasato Univ., <sup>2</sup>Ōmura Satoshi Memorial Inst., Kitasato Univ.)

- 10:45 **Break** (10 min)
- 10:55 **Oral presentations** (O7~O12)
- O-7 **Exploring natural products from rare actinomycetes targeting Ffh protein**  
 ○Shotaro Hoshino<sup>1</sup>, Emiko Nagai<sup>2</sup>, Hisayuki Komaki<sup>3</sup>, Shinta Ijichi<sup>1</sup>,  
 Hiroyasu Onaka<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. of Life Sci., Gakushuin Univ., <sup>2</sup>AECM, <sup>3</sup>NBRC)
- O-8 **Heterologous production of lanthipeptide using biosynthetic genes from the actinomycete *Streptomyces durhamensis***  
 ○Marino Tsugimoto, Shinya Kodani  
 (Grad. Sch. Agr. Sci. Shizuoka Univ.)
- O-9 **Alanyl-tRNA Synthetase-like Enzyme-Catalyzed Aminoacylation in Ascarycin Biosynthesis**  
 ○Yu Zheng<sup>1</sup>, Naoko Morita<sup>1</sup>, Hiroshi Takagi<sup>1</sup>, Yumi Shiozaki-Sato<sup>1</sup>, Jun Ishikawa<sup>2</sup>,  
 Kazuo Shin-ya<sup>3</sup>, Shunji Takahashi<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>RIKEN CSRS, <sup>2</sup>NIID, <sup>3</sup>AIST)
- O-10 **Characterization of a sulfur insertion enzyme in albomycin biosynthesis**  
 ○Richiro Ushimaru<sup>1,2</sup>, Ziyang Zhang<sup>2</sup>, Takahiro Mori<sup>1</sup>, Hung-wen Liu<sup>2</sup>, Ikuro Abe<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo, <sup>2</sup>Dept. Chem., Univ. Texas, Austin)
- O-11 **Characterization of Biosynthetic Gene Cluster Containing a Novel GTP Cyclohydrolase**  
 ○Akari Umezawa<sup>1</sup>, Takeshi Tsunoda<sup>2</sup>, Ippei Shintaku<sup>1</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>,  
 Tohru Dairi<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.)
- O-12 **Biosynthetic study on a compound consisting of maleic anhydride and polyketide skeleton**  
 ○Reona Suzuki<sup>1</sup>, Hayama Tsutsumi<sup>1,3</sup>, Akihiro Ishii<sup>1</sup>, Ayano Komaki<sup>2</sup>,  
 Yuka Yamakawa<sup>2</sup>, Yoshihiro Watanabe<sup>1,3</sup>, Masato Iwatsuki<sup>1,3</sup>,  
 Tomoyasu Hirose<sup>1,3</sup>, Toshiaki Sunazuka<sup>1,3</sup>, Yuki Inahashi<sup>1,3</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Infection Cont. Sci., Kitasato Univ., <sup>2</sup>Sch. Science. Kitasato Univ.,  
<sup>3</sup>Ōmura Inst. Kitasato Univ.)
- 12:05 **Break** (80 min, Lunch)
- 13:25 **The SAJ Plenary Meeting**
- 13:55 **Award Ceremony**
- 14:20 **Award Lecture** 〈SAJ Merit Award〉  
**Isolation and taxonomic studies of untapped actinomycetes**

- Atsuko Matsumoto (Institute of Microbial Chemistry)
- 15:00 **Award Lectures** *〈Hamada Award〉*  
**Chemoenzymatic synthesis of cyclic peptides using biosynthetic enzymes derived from actinobacteria**  
Kenichi Matsuda (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University)  
**Studies on amino acid biosynthesis to boot-up the secondary metabolism for peptide natural products in *Streptomyces* bacteria**  
Fumihito Hasebe (Faculty of Bioscience and Biotechnology, Fukui Prefectural University)
- 15:30 **Break** (10 min)
- 15:40 **Invited Lecture**  
**Leveraging the Actinobacterial Strain Collection and Genome Database at NPDC for Natural Products and Drug Discovery**  
Ben Shen<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>Department of Chemistry, <sup>2</sup>Department of Molecular Medicine, and <sup>3</sup>Natural Products Discovery Center, The Herbert Wertheim UF Scripps Institute for Biomedical Innovation & Technology)
- 16:25 **Break** (10 min)
- 16:35 **Poster Presentations** (Odd number)
- 17:35 **Break, Move to the banquet venue**
- 18:00 **Banquet** (Gakushi Kaikan)

## **September 11<sup>th</sup> (Wed)**

9:00 **Venue Opened**

9:15 **Oral presentations (O13~O18)**

- O-13 **Analysis of unique degradation pathway for black pepper alkaloid in actinomycetes**  
○Pu Jian<sup>1</sup>, Takuto Kumano<sup>2</sup>, Mio Kimura<sup>3</sup>, Makoto Kurisaki<sup>3</sup>, Yoshiteru Hashimoto<sup>2</sup> and Michihiko Kobayashi<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Degree Program in Life and Agricultural Sciences, University of Tsukuba, <sup>2</sup>MiCS, University of Tsukuba, <sup>3</sup>Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)
- O-14 **Functional analysis of the sporangium membrane protein SmpB in *Actinoplanes missouriensis***  
○Takeaki Tezuka<sup>1,2</sup>, Satoshi Maeda<sup>1</sup>, Kyota Mitsuyama<sup>1</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>CRIIM, Univ. of Tokyo)
- O-15 **Analysis of the production mechanism of heat shock metabolites (HSMs) in *Streptomyces* sp. AY2**  
○Yanagi Mori<sup>1</sup>, Sosuke Kataoka<sup>1</sup>, Shun Saito<sup>1</sup>, Yohei Katsuyama<sup>2,3</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>2,3</sup>, Midori A. Arai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Tech., Keio Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Of Agric. And Life Sci., and <sup>3</sup> CRIIM, Utokyo)
- O-16 **Studies on Cs resistance enhancement of *Streptomyces lividans* TK24**  
○Yohei Iizaka<sup>1</sup>, Aoi Ino<sup>1</sup>, Ayana Shimizu<sup>1</sup>, Nagisa Zaizen<sup>1</sup>, Atsushi Fukumoto<sup>1</sup>, Yojiro Anzai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci. Toho Univ.)
- O-17 **Characterization of chaplins and rodlinins for the rodlet formation and cell surface hydrophobicity of *Streptomyces* spp.**  
○Nurul Syahirah Shamsol Anuar<sup>1</sup>, Noraiza Suhaimi<sup>1</sup>, Takeaki Tezuka<sup>1,2</sup>, Kenshi Suzuki<sup>1</sup>, Naoki Sunagawa<sup>1</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>, Hirofumi Hara<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. of Agric. And Life Sci., The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup> CRIIM, The Univ. of Tokyo)
- O-18 **Discovery of virus-like nanoparticles facilitating sporogenic differentiation of *Streptomyces davawensis* JCM 4913 through organisation of multicellular structures**  
○Toshiki Nagakubo<sup>1,2</sup>, Tatsuya Nishiyama<sup>3</sup>, Tatsuya Yamamoto<sup>1</sup>, Nobuhiko Nomura<sup>1,2,4</sup>, Masanori Toyofuku<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Facul. Life and Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>MiCS, Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>Biores. Sci., Nihon University, <sup>4</sup>TARA Center, Univ. Tsukuba)

- 10:25 **Break** (10 min)
- 10:35 **Poster Presentations** (Even number)
- 11:35 **Break** (80 min, Lunch)
- 12:55 **Oral presentations** (O19~O24)
- O-19 **Copper inactivates DcsB by oxidizing Cys86, one of the metal ligands, to the sulfinic acid**  
 ○Kosuke Oda<sup>1</sup>, Kenji Komaguchi<sup>2</sup>, Yasuyuki Matoba<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Faculty of pharmacy, Yasuda Womens's Univ.  
<sup>2</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Eng, Hiroshima Univ.)
- O-20 **Probing the potential of biaryllytite P450 as biocatalyst with rational enzyme design and substrate manipulation**  
 ○Yongwei Zhao<sup>1</sup>, Maxine Treisman<sup>1</sup>, Mathias Hansen<sup>1</sup>, Laura Coe<sup>2</sup>, James De Voss<sup>2</sup>, Julien Tailhades<sup>1</sup>, Max J. Cryle<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>The Monash Biomedicine Discovery Institute, Monash University, Australia,  
<sup>2</sup> School of Chemistry and Molecular Biosciences, University of Queensland, Australia.)
- O-21 **Enhancement of cell membrane permeability of peptides by PIECE method**  
 ○Kohei Kaneda, Kaito Suzuki, Tomoya Ogura, Fumihito Hasebe, Chitose Maruyama, and Yoshimitsu Hamano  
 (Grad. Sch. Biosci. Biotech., Fukui Pref. Univ.)
- O-22 **Transcriptionally induced nucleoid-associated protein-like *ccrI* in combined-culture serves as a global effector of *Streptomyces* secondary metabolism**  
 ○Shumpei Asamizu<sup>1,2</sup>, Yukun Lei<sup>2</sup>, Hiroyasu Onaka<sup>2,3</sup>  
 (<sup>1</sup>EGBRC, Kobe Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Agric., Univ. of Tokyo,  
<sup>3</sup>Dept. Life Sci., Gakushuin Univ.)
- O-23 **Identification and analysis of an unprecedented thioesterase in aryl polyene biosynthesis**  
 ○Seiji Kawai<sup>1</sup>, Yohei Katsuyama<sup>1,2</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup> CRIIM, The Univ. of Tokyo)
- O-24 **Machine learning-guided discovery of novel oxygen and PLP-dependent enzymes**  
 ○Tomohiro Noguchi<sup>1,2</sup>, Takayoshi Awakawa<sup>2</sup>, Yutaka Saito<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> Graduate School of Frontier Engineering, Kitasato Univ., <sup>2</sup>CSRS, RIKEN.)
- 14:05 **Break** (15 min)
- 14:20 **Awarding Ceremony** (Excellent Poster Award)

14:40 **SAJ39<sup>th</sup> Annual Meeting Announcement**

14:45 **Closing Remarks**

15:20 **The Memorial Symposium for Prof. Teruhiko Beppu**  
(Open to the public, Hitotsubashi Hall)

## Poster Presentations

- P-1 **Taxonomic study of motile actinomycetes isolated from the campus of Chulalongkorn University, Thailand**  
○Gaku Machida<sup>1</sup>, Chompoonik Kanchanabanca<sup>2</sup>, Shinya Kodani<sup>3</sup>, Ryota Moriuchi<sup>4</sup>, Moriyuki Hamada<sup>5</sup>, Susumu Kokubo<sup>1</sup>, Youji Nakagawa<sup>1</sup>, Hideki Yamamura<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Fac. Life Environ. Sci., Univ. Yamanashi, <sup>2</sup>Dept. Microbiol., Fac. Sci., Chulalongkorn Univ., <sup>3</sup>Fac. Agric., Shizuoka Univ. <sup>4</sup> Shizuoka Inst., Shizuoka Univ., <sup>5</sup>NITE-NBRC)
- P-2 **Search for actinomycetes in soils of Ogimi Village, Okinawa Prefecture**  
○Yukitoshi Iha<sup>1,2,3</sup>, Hidehiro Yokoda<sup>2</sup>, Ryo Higa<sup>2</sup>, Yuko Murayama<sup>1</sup>, Naoko Yasuda<sup>1</sup>, Shinya Ikematsu<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> NIT, Okinawa College GEAR5.0., <sup>2</sup> NIT, Okinawa College, Course of B. E., <sup>3</sup> University of the Ryukyus, Faculty of Medicine.)
- P-3 **Proposal of a novel species of the genus *Actinoplanes* isolated from soil**  
○Jiahao Zeng<sup>1</sup>, Yohei Iizaka<sup>1</sup>, Moriyuki Hamada<sup>2</sup>, Aya Iwai<sup>1</sup>, Riku Takeuchi<sup>1</sup>, Atsushi Fukumoto<sup>1</sup>, Tomohiko Tamura<sup>2</sup>, Yojiro Anzai<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Fac. Pharm. Sci., Toho Univ., <sup>2</sup> NITE, NBRC.)
- P-4 **Proposal of two novel species of the genera *Streptomyces* and *Kitasatospora* isolated from xylose-added soil**  
○Moriyuki Hamada<sup>1</sup>, Narumi Enomoto<sup>1</sup>, Mayuko Abe<sup>2</sup>, Takuto Nishikubo<sup>2</sup>, Shigeto Otsuka<sup>2,3</sup>  
(NITE, NBRC<sup>1</sup>, Grad. Sch. Agric. Life Sci, Univ. Tokyo.<sup>2</sup>, CRIIM, Univ. Tokyo.<sup>3</sup>)
- P-5 **A selective isolation for rare actinomycetes utilizing goadsporin**  
○Shinta Ijichi, Shotaro Hoshino, Hiroyasu Onaka  
(Dept. of Life Sci., Gakushuin Univ.)
- P-6 **Isolation of actinobacteria from seashore environments on Boso Peninsula and proposal of a new species of the genus *Herbiconiux***  
○Tomoyo Takagi, Narumi Enomoto, Hanako Naito, Tomohiko Tamura, Moriyuki Hamada  
(NITE · NBRC)
- P-7 **Isolation of anti-*Bacillus* compound-producing actinomycetes from high-salinity fermented fish gravy and its microbiological characterization**  
○Sakura Nogimura<sup>1</sup>, Saki Takamori<sup>2</sup>, Takahiro Osada<sup>3</sup>, Sachiko Masaki<sup>1</sup>, Kosuke Kita<sup>1</sup>, Ryosuke Unno<sup>1</sup>, Kenji Arakawa<sup>4</sup>, Morio Ishikawa<sup>1</sup>, Toshihiro Suzuki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Dept. Ferment. Sci., Tokyo Univ. Agric., <sup>2</sup> Dept. Ferment. Sci.,

- Tokyo Univ. Agric., <sup>3</sup>Osada Shouten., <sup>4</sup>Integ. Sci. life., Hiroshima Univ.)
- P-8 **Identification of soybean root endophytic core bacteria grown in different environments**  
 ○Onishi Yuki<sup>1,2</sup>, Nishikawa Yohei<sup>2,3</sup>, Kifushi Masako<sup>1,2</sup>, Hosokawa Masato<sup>1,2,3,4</sup>,  
 Matsumoto Atsuko<sup>3</sup>, Nakashima Takuji<sup>3</sup>, Anai Toyoaki<sup>5</sup>, Takeyama Haruko<sup>1,2,3,4</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Eng., Waseda Univ., <sup>2</sup>CBBD-OIL, AIST-Waseda Univ.,  
<sup>3</sup>Res.Org. Nano Life Innov., Waseda Univ., <sup>4</sup>Inst. Adv. Res. Biosyst. Dyn.,  
 Waseda Res. Inst. Sci. Eng., Waseda Univ., <sup>5</sup>Fac. Agric., Kyushu Univ.)
- P-9 **Development of a method to detect actinomycetes producing secondary metabolites**  
 ○Akira Také<sup>1</sup>, Yoshihiko Sakaguchi<sup>2</sup>, Yuki Inahashi<sup>3,4</sup>, Kazuyoshi Gotoh<sup>5</sup>,  
 Shunji Hayashi<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Sch. Med., Kitasato Univ., <sup>2</sup>Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.,  
<sup>3</sup>Grad. Sch. Infection Control Sci., Kitasato Univ., <sup>4</sup>Ōmura Satoshi Mem. Inst.,  
 Kitasato Univ., <sup>5</sup> Grad. Sch. Health Sci., Okayama Univ.)
- P-10 **Complete genome sequence of *Lentzea jejuensis* JNUCC 0626, a promising bacterium for natural product discovery**  
 ○Kyung A Hyun<sup>1</sup>, Seung-Young Kim<sup>3</sup>, Kyung-Hwan Boo<sup>1</sup>, Won-Jae Chi<sup>4</sup>,  
 and Chang-Gu Hyun<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Biotech. Coll. Appl. Life Sci. Jeju Univ., <sup>2</sup>Dept. Beaut. Cosmetol.  
 Jeju Inside Agcy. Cosmetic Science Ctr. Jeju Univ., <sup>3</sup>Dept. Pharm. Eng. Biotech,  
 Sunmoon Univ., <sup>4</sup>Gen. Res. Ass. Div. Nat. Inst. Bio. Res.)
- P-11 **Structural biology of the mutant ribosome from a secondary metabolism-Activated strain of *Streptomyces coelicolor* A3(2)**  
 ○Taiyo Kuramoto<sup>1</sup>, Atsushi Minami, Takehito Tanzawa<sup>2</sup>, Takeshi Hosaka<sup>3</sup>,  
 Tomohisa Kuzuyama<sup>1,4</sup>, Tetsuhiro Ogawa<sup>1,4</sup>  
 (<sup>1</sup>GSALS, UTokyo, <sup>2</sup>IPR, Osaka Univ.,  
<sup>3</sup>Grad. Sch. of Sci. and Technol., Shinshu Univ., <sup>4</sup>CRIIM, UTokyo.)
- P-12 **Functional analysis of cell wall-localized proteins involved in mycelial growth and sporangium formation in *Actinoplanes missouriensis***  
 ○Zhuwen Tan<sup>1</sup>, Takeaki Tezuka<sup>1,2</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., The Univ. of Tokyo,  
<sup>2</sup>CRIIM, The Univ. of Tokyo)
- P-13 **A master regulator for the concentration-dependent effects of the antibiotic lincomycin on *Streptomyces coelicolor* A3(2)**  
 ○Tomoko Shibayama<sup>1</sup>, Keiichiro Mukai<sup>1</sup>, Takeshi Hosaka<sup>1,2</sup>

- (<sup>1</sup>Grad. Sch. of Sci. and Technol., Shinshu Univ. <sup>2</sup>IBS-ICCR, Shinshu Univ.)
- P-14 **Analysis of high-copy plasmids from *Streptomyces* sp. and their application to the light-inducible production system**  
○Atsushi Takamatsu, Hideaki Takano  
(Grad. Sch. Bioresour. Sci., Nihon Univ.)
- P-15 **Properties of granaticin as an organocatalyst and granaticin binding protein**  
○Tatsuya Nishiyama, Natsuki Ota, Yujin Hiraga, Kenji Ueda  
(College of Bioresource Sciences, Nihon University)
- P-16 **Analysis of light induction mechanism through SigK-RskA regulatory system**  
○Ryuya Kageyama, Hideaki Takano  
(Grad. Sch. Bioresour. Sci., Nihon Univ.)
- P-17 **Expression analysis of selenium-containing formate dehydrogenase from the actinomycete *Streptomyces incarnatus***  
○Zhao Xiaohui, Mao Kubo, Tadayoshi Kanao, Michiko Nemoto, Takashi Tamura  
(Grad. Sch. Env. Life Nat. Sci., Okayama Univ.)
- P-18 **Analysis of DNA methyltransferases involved in genome methylation modifications in *Streptomyces***  
○Ryuta Noya, Hideaki Takano  
(Grad. Sch. Bioresour. Sci., Nihon Univ.)
- P-19 **A highly precise and fast Actinobacterial genome editing system using the rare-cutting restriction endonuclease PacI**  
○Syunsuke Kabaya<sup>1</sup>, Nobuki Sakurai<sup>2</sup>, Tadao Oikawa<sup>1</sup>, Kazuya Yamanaka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Eng. Kansai Univ., <sup>2</sup>JNC Corp. Yokohama RC)
- P-20 **A study on the development of bioformulation using actinomycete isolates antagonistic to white spot disease fungus.**  
○Shun Kusakabe<sup>1</sup>, Susumu Kokubo<sup>1</sup>, Hiroshi Nakagawa<sup>1</sup>, Mitsuyoshi Soya<sup>2</sup>, Tomoya Izumi<sup>2</sup>, Masayuki Hayakawa<sup>3</sup>, Hideki Yamamura<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Fac. Life Environ Sci., Univ. Yamanashi, <sup>2</sup>Suzuken Kogyo Co., Ltd., <sup>3</sup>Yamanashi Pref. Univ.)
- P-21 **Effects of acid or heat stress on nucleic acid antibiotic production and expression of quality control genes in *Streptomyces incarnatus***  
○Mao Kubo, Haruka Yamagata, Yuriko Nakashima, Tadayoshi Kanao, Michiko Nemoto, and Takashi Tamura  
(Grad. Sch. Env. Life Nat. Sci., Okayama Univ.)
- 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 Feedback inhibition insensitive aspartate kinase PddD in the biosynthesis of  $\gamma$ -poly-D-diaminobutyric acid: characterization and its application for the DAP pathway reinforcement**

○Yoshiya Miyake<sup>1</sup>, Tadao Oikawa<sup>1</sup>, Kazuya Yamanaka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Eng., Kansai Univ.,)

**P-24 The effects of low concentrations of rifampicin on the development of *rpoB* mutations in *Streptomyces lividans***

○Miran Hasegawa<sup>1</sup>, Kosuke Tanioka<sup>1</sup>, Takeshi Hosaka<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Technol., Shinshu Univ., <sup>2</sup>IBS-ICCER, Shinshu Univ.)

**P-25 Functional analysis of genes involved in the pigment production induced by combined-culture**

○Ayari Kuboki<sup>1</sup>, Yukun LEI<sup>2</sup>, Shumpei Asaimizu<sup>2,3</sup>, Shotaro Hoshino<sup>1</sup>, Hiroyasu Onaka<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. of Life Sci., Gakushuin Univ. <sup>2</sup>The Univ. of Tokyo, <sup>3</sup>Kobe Univ. EGBRC)

**P-26 In *Streptomyces*, pyrogallol-induced hyphal branching mechanism involving Oxidative Stress**

○Saho Fukuhara<sup>1</sup>, Manami Kato<sup>2</sup>, Shumpei Asamizu<sup>3</sup>, Shotaro Hoshino<sup>1</sup>, Hiroyasu Onaka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Dept. Of Life Sci., Gakushuin Univ., <sup>2</sup>The Univ. of Tokyo, <sup>3</sup>Kobe Univ. EGBRC)

**P-27 Thiazoplanomicin, a new thiazolyl peptide antibiotic from the leaf-litter actinomycete *Actinoplanes* sp. MM794L-181F6.**

○Yasuhiro Takehana<sup>1</sup>, Hideyuki Muramatsu<sup>1</sup>, Masaki Hatano<sup>1</sup>, Maya Umekita<sup>1</sup>, Yuko Shibuya<sup>1</sup>, Chigusa Hayashi<sup>1</sup>, Tomoyuki Kimura<sup>3</sup>, Toshifumi Takeuchi<sup>2</sup>, Ryuichi Sawa<sup>3</sup>, Masayuki Igarashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Lab. Microbiol., BIKAKEN, <sup>2</sup>Lab. Chem., BIKAKEN, <sup>3</sup>Lab. Mol. Struct. Anal., BIKAKEN)

**P-28 Relationship between salt-induced compatible solute accumulation and secondary metabolite biosynthesis in *Nocardiopsis alba* TUA-HK2GM isolated from Japanese traditional fermented fish product**

○Ryota Taira<sup>1</sup>, Yu Komiyama<sup>1</sup>, Motoki Takahashi<sup>2</sup>, Takahiro Osada<sup>3</sup>, Ryosuke Unno<sup>1</sup>, Morio Ishikawa<sup>1</sup>, Toshihiro Suzuki<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Dept. Ferment. Sci., Tokyo Univ. Agric., <sup>2</sup> Dept. Ferment. Sci., Tokyo Univ. Agric., <sup>3</sup> Osada Shouten)

**P-29 Searching for Specific Inhibitor of Novel Peptide Epimerase (MurL)**

**Participating in Peptidoglycan Biosynthesis**

○Aika Ono<sup>1</sup>, Takeshi Tsunoda<sup>2</sup>, Nonaka Kenichi<sup>3,4</sup>, Inahashi Yuki<sup>3,4</sup>,  
Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>, Tohru Dairi<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.,  
<sup>3</sup>Grad. Sch. Infection Cont. Sci., Kitasato Univ., <sup>4</sup>Ōmura Inst., Kitasato Univ.)

**P-30 Analysis of kinanthraquinone biosynthesis**

○Katsuyuki Sakai, Yuzhu Zhao, Shunji Takahashi  
(RIKEN CSRS)

**P-31 Biosynthetic investigation of azoxyalkene compounds using comparative genome analysis**

○Kaito Fukumori<sup>1</sup>, Haruka Nagano<sup>1</sup>, Yu Tanaka<sup>1</sup>, Takuya Kishimoto<sup>2</sup>,  
Hirofumi Kunitake<sup>2</sup>, Kenji Arakawa<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ.,  
<sup>2</sup> Grad. Sch. Adv. Sci. Matt., Hiroshima Univ.)

**P-32 Functional analysis of an unprecedented NRPS-like machinery that assembles amino acid building blocks into two dimensions**

○Kosei Fukue<sup>1</sup>, Haruhiko Kamada<sup>2</sup>, Tadao Oikawa<sup>1</sup>, Kazuya Yamanaka<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Eng., Kansai Univ., <sup>2</sup> National Institute of Biomedical Innovation)

**P-33 Genome mining of natural products with a five-membered carbon ring produced by actinomycetes**

○Genki Hibi<sup>1</sup>, Taro Shiraishi<sup>1,2</sup>, Tomohisa Kuzuyama<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>GSALS, UTokyo, <sup>2</sup>CRIIM, UTokyo)

**P-34 Biosynthesis of Antitumor Antibiotic Mitomycin**

○Yudai Takahashi<sup>1</sup>, Takeshi Tsunoda<sup>2</sup>, Tohru Dairi<sup>2</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.)

**P-35 Construction of a highly caprazamycin-producing strain using the genome amplification mechanism from the kanamycin-producing *Streptomyces* strain**

○Yoshimasa Ishizaki, Sayaka takahashi, Masaki Hatano, Maya Umekita,  
Masayuki Igarashi

(Lab. Microbiol., BIKAKEN)

**P-36 New elasnin and neoantimycin derivatives from *Streptomyces* sp. RK18-A0406 expressing Syo\_1.56 SARP regulator**

○Islam A. Abdelhakim<sup>1</sup>, Yushi Futamura<sup>2</sup>, Yukihiro Asami<sup>3</sup>, Hideaki Hanaki<sup>3</sup>,  
Naoko Kito<sup>1</sup>, Arisa Shibata<sup>4</sup>, Sachiko Masuda<sup>4</sup>, Atsuya Muranaka<sup>5</sup>,  
Hiroyuki Koshino<sup>5</sup>, Ken Shirasu<sup>4</sup>, Hiroyuki Osada<sup>2</sup>, Jun Ishikawa<sup>6</sup>,  
and Shunji Takahashi<sup>1</sup>

- (<sup>1</sup> Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS; <sup>2</sup> Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS;  
<sup>3</sup> Ōmura Satoshi Memorial Institute, Kitasato Univ;  
<sup>4</sup> Plant Immunity, RIKEN CSRS; <sup>5</sup> Mol. Struct. Charact., RIKEN CSRS; <sup>6</sup> NIID)
- P-37 **Secondary metabolite analysis with an unstudied genus *Cryptosporangium***  
 ○Md. Julkar Nime<sup>1</sup>, Desy W. Triningsih<sup>1</sup>, Noa Yoshizaki<sup>1</sup>, Hideki Yamamura<sup>2</sup>,  
 Masayuki Hayakawa<sup>3</sup>, Nobuyasu Matsuura<sup>4</sup>, Naoya Oku<sup>1</sup>, and Yasuhiro Igarashi<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Toyama Pref. Univ., <sup>2</sup>Yamanashi Univ., <sup>3</sup>Yamanashi Pref. Univ.,  
<sup>4</sup>Okayama Univ. Sci)
- P-38 **Effect of *Nocardia* spp. growth at the liquid interface on the production of secondary metabolites**  
 ○Ryosuke Ito<sup>1</sup>, Susumu Kokubo<sup>1</sup>, Youji Nakagawa<sup>1</sup>, Masayuki Hayakawa<sup>2</sup>,  
 Hideki Yamamura<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Fac. Life Environ. Sci., Univ. Yamanashi, <sup>2</sup>Yamanashi Pref. Univ.)
- P-39 **Biosynthetic Study of Cyclopropylglycine Containing Peptide**  
 ○Yu Suto<sup>1</sup>, Takeshi Tsunoda<sup>2</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.)
- P-40 **Functional elucidation of polyketide synthase KS domain**  
 ○Hiromitsu Yamamoto<sup>1</sup>, Misaki Aso<sup>2</sup>, Takuma Konno<sup>2,3</sup>, Konoa Suda<sup>2,3</sup>,  
 Satoshi Yuzawa<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Syst. Biol. Prog. Grad. Sch. Media & Governance, Keio Univ.,  
<sup>2</sup>Inst. Adv. Biosci., Keio Univ., <sup>3</sup>Tsuruoka Chuo H.S.)
- P-41 **Analysis of secondary metabolites produced by *Streptomyces* sp. TUA-HK1GM isolated from Japanese traditional fermented fish product, in the presence of salt**  
 ○Sachiko Masaki<sup>1</sup>, Sho Ogaki<sup>2</sup>, Asahi Hirata<sup>2</sup>, Takahiro Osada<sup>3</sup>, Ryosuke Unno<sup>1</sup>,  
 Morio Ishikawa<sup>1</sup>, Kenji Arakawa<sup>2</sup>, Toshihiro Suzuki<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. Dept. Ferment. Sci., Tokyo Univ. Agric.,  
<sup>2</sup> Integ. Sci. life., Hiroshima Univ., <sup>3</sup> Osada Shouten)
- P-42 **Studies in the lysine biosynthesis during ε-poly-L-lysine production in *Streptomyces albulus***  
 ○Daisuke Shimada, Chitose Maruyama, Yoshimitsu Hamano, Fumihito Hasebe  
 (Grad. Sch. Biosci. Biotec., Fukui Pref. Univ.)
- P-43 **Genome mining of a biosynthetic gene cluster with ANS pathway genes from *Streptomyces yatensis* NBRC 101000**  
 ○Yoshiyuki Kawano<sup>1</sup>, Yohei Katsuyama<sup>1,2</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., The Univ. of Tokyo,  
<sup>2</sup> CRIIM, The Univ. of Tokyo)

- P-44 **Functional analysis of  $\alpha$ -ketoglutarate-dependent oxygenase catalyzing L-methionine demethylation**  
 ○Taku Mizutani<sup>1</sup>, Lyu Zhou<sup>1,2</sup>, Takayoshi Awakawa<sup>2</sup>, Ikuro Abe<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>RIKEN, CSRS)
- P-45 **The Effect of mutagenesis of the rpoB gene on H457 to increase sinefungin production.**  
 ○Takashi Tamura<sup>1</sup>, Hiromu Hasegawa<sup>1</sup>, Tadayoshi Kanao<sup>1</sup>, Michiko Nemoto<sup>1</sup>, Michio Yamamoto<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Env. Life Sci., Okayama Univ., <sup>2</sup>Osaka University)
- P-46 **Biosynthesis of streptazone polyketides from *Streptomyces***  
 ○Kento Yamada<sup>1</sup>, Taichi Hiramatsu<sup>1</sup>, Yohei Katsuyama<sup>1,2</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>CRIIM, The Univ. of Tokyo)
- P-47 **Engineering of unprecedented dehydratase Agm6 to expand the substrate specificity**  
 ○Hitoki Takizawa<sup>1</sup>, Taro Shiraishi<sup>1,2</sup>, Tomohisa Kuzuyama<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>GSALS, UTokyo, <sup>2</sup>CRIIM, UTokyo)
- P-48 **Biosynthetic Studies on Lasso Peptide RES701-2 Containing 7-Hydroxytryptophan**  
 Yuka Yamaya<sup>1</sup>, ○Takeshi Tsunoda<sup>2</sup>, Yu Nakashima<sup>3</sup>, Chitose Maruyama<sup>4</sup>, Yoshimitsu Hamano<sup>4</sup>, Hiroyuki Morita<sup>3</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>, Tohru Dairi<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ., <sup>3</sup>Inst. of Nat. Med., Univ. of Toyama, <sup>4</sup>Grad. Sch. Biosci. Biotec., Fukui Pref. Univ.)
- P-49 **Functional enhancement of antitumor polyketides based on computational prediction**  
 ○Mei Okano<sup>1</sup>, Natsumi Nishiura<sup>2</sup>, Rukman Muslimin<sup>2</sup>, Kiep Min Do<sup>3</sup>, Hiroyuki Morita<sup>3</sup>, Ahmed T. Ayoub<sup>4</sup>, Kenji Arakawa<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. AdSM, Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Toyama Univ., <sup>4</sup>HToO Bioscience)
- P-50 **Isolation, structure determination, and analysis for thermotolerance-promoting mechanism of the heat shock metabolite (HSM) produced by *Streptomyces* sp. HR41**  
 ○Sosuke Kataoka, Shun Saito, Midori A. Arai  
 (Grad. Sch. Sci. Tech., Keio Univ.)
- P-51 **Development of a high-precision DNA assembly method for long biosynthetic gene clusters**  
 ○Tomoki Takeda<sup>1,2</sup>, Misaki Aso<sup>1</sup>, Hiroko Ueda<sup>1</sup>, Shotaro Kato<sup>1,2</sup>, Satoshi Yuzawa<sup>1,2</sup>

- (<sup>1</sup>Inst. Adv. Biosci., Keio Univ.,  
<sup>2</sup>Syst. Biol. Prog. Grad. Sch. Media & Governance, Keio Univ.)
- P-52 **Extensive screening of secondary metabolites in Indonesian *Actinomyces***  
 ○Sho Ogaki<sup>1</sup>, Rukman Muslimin<sup>1</sup>, Alimuddin Ali<sup>2</sup>, Kenji Arakawa<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ., <sup>2</sup> Makassar State Univ.)
- P-53 **Study on the activation of secondary metabolite production in actinomycetes by nisin**  
 ○Yuta Awano<sup>1</sup>, Kaho Anegawa<sup>1</sup>, Miho Nagayoshi<sup>2</sup>, Hayama Tsutsumi<sup>1,2</sup>,  
 Yuta Kikuchi<sup>1,2</sup>, Yuki Inahashi<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Infection Cont. Sci., Kitasato Univ., <sup>2</sup> Ōmura Inst., Kitasato Univ.)
- P-54 **Analysis of salt-dependent co-production mechanism of surugamide and anti-*Saccharomyces* compound in *Streptomyces diastaticus* strain TUA-NKU25 isolated from Nijjima Kusaya**  
 ○Takuma Ikegami<sup>1</sup>, Miu Ueki<sup>1</sup>, Mio Taguchi<sup>1</sup>, Shigeru Kitani<sup>2</sup>, Kenichi Matsuda<sup>3</sup>,  
 Toshiyuki Wakimoto<sup>3</sup>, Ryosuke Unno<sup>1</sup>, Morio Ishikawa<sup>1</sup>, Kenji Arakawa<sup>4</sup>,  
 and Toshihiro Suzuki<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Dept. Ferment. Sci., Tokyo Univ. Agric.,  
<sup>2</sup>Dept. Chem. Biol. Sci., Aoyama. Gakuin Univ.,  
<sup>3</sup>Grad. Sch. Pharm., Hokkaido Univ., <sup>4</sup>Integ. Sci. life, Hiroshima Univ.)
- P-55 **Development of a chemical structure-based method for discovering secondary metabolites of actinomycetes using LC-Raman**  
 ○Takuma Kyotani<sup>1</sup>, Takuji Nakashima<sup>2</sup>, Masahiro Ando<sup>2,3</sup>, Haruko Takeyama<sup>1,2,3,4</sup>  
 (<sup>1</sup> Grad. Sch. Adv. Sci. Eng., Waseda Univ., <sup>2</sup> Res. Org. Nano Life Innov., Waseda Univ.,  
<sup>3</sup> CBBD-OIL, AIST-Waseda Univ.,  
<sup>4</sup> Inst. Adv. Res. Biosyst. Dyn., Waseda Res. Inst. Sci. Eng., Waseda Univ.)
- P-56 **Study on a Novel Organocatalyst Produced by Actinomycetes Analysis**  
 ○Runa Akiba, Tatsuya Kanbayashi, Kenji Ueda, Tatsuya Nishiyama  
 (College of Bioresource Sci., Nihon Univ.)
- P-57 **Structural diversity of 2,3-disubstituted butenolide-type signaling molecule SRB and its application for genome mining**  
 ○Momoko Akimoto<sup>1</sup>, Asahi Hirata<sup>1</sup>, Hazuki Fujita<sup>2</sup>, Miho Sumiyoshi<sup>3</sup>,  
 Miyuki Otsuka<sup>4</sup>, Maki Matsuura<sup>4</sup>, Aiko Teshima<sup>1</sup>, Kenji Arakawa<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Grad. Sch. Integr. Sci. Life, Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Facul. Engineer., Hiroshima Univ.,  
<sup>3</sup>Grad. Sch. AdSM, Hiroshima Univ., <sup>4</sup>Coll. Agric., Tamagawa Univ.)
- P-58 **Phylogeny-guided Characterization of Bacterial Hydrazine Biosynthesis Mediated by Cupin/methionyl tRNA Synthetase-like Enzymes**

- Yuto Nakahara, Kuga Arima, Atina Rizkiya Choirunnisa, Kenichi Matsuda, Toshiyuki Wakimoto  
(Grad. Sch. Pharm. Sci., Hokkaido Univ.)
- P-59 **Biosynthetic study of ST analogue possessing *O*-acylpeptide side chain**  
○Kanki Matsuda<sup>1</sup>, Shun Uchiyama<sup>1</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>2</sup>, Junko Hashimoto<sup>3</sup>, Fumihito Hasebe<sup>1</sup>, Kazuo Shin-ya<sup>4</sup>, Tohru Dairi<sup>2</sup>, Yoshimitsu Hamano<sup>1</sup>, Chitose Maruyama<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Biosci. Biotech., Fukui Pref. Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ., <sup>3</sup>JBIC, <sup>4</sup>AIST)
- P-60 **Chemical investigation on unstudied actinomycete of the genus *Gandjariella***  
○Desy Wulan Triningsih<sup>1</sup>, Satsuki Kimachi<sup>1</sup>, Fitria Ningsih<sup>2</sup>, Wellyzar Sjamsuridzal<sup>2</sup>, Yasuhiro Igarashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Toyama Pref. Univ., <sup>2</sup> Univ. of Indonesia)
- P-61 **Heterologous production of lanthipeptide using biosynthetic genes of actinomycete *Microbispora rosea***  
○Ryo Kobayashi, Shinya Kodani  
(Grad. Sch. Agr. Sci., Shizuoka Univ.)
- P-62 **First microbial production of the ornithine homopolymer *via* forced expression of a genetically dormant synthetase gene**  
○Haruto Shimizu<sup>1</sup>, Munenori Takehara<sup>2</sup>, Tadao Oikawa<sup>1</sup>, Kazuya Yamanaka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Eng., Kansai Univ., <sup>2</sup> Univ. of Shiga Prefecture)
- P-63 **Genome mining of novel natural products focusing on rare actinomycetes**  
○Yuka Matsuura<sup>1</sup>, Hayama Tsutsumi<sup>2</sup>, Yuki Inahashi<sup>2</sup>, Yohei Katsuyama<sup>1,3</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. of Agric. and Life Sci., The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup> Ōmura Memorial Ins. and Grad. Sch. of Infection Control Sci., Kitasato Univ., <sup>3</sup> CRIIM, The Univ. of Tokyo)
- P-64 **Reaction Mechanism of Novel Peptide Epimerase (MurL) Participating in Peptidoglycan Biosynthesis**  
○Masaki Horiuchi<sup>1</sup>, Yu Nakashima<sup>2</sup>, Takeshi Tsunoda<sup>3</sup>, Hiroyuki Morita<sup>2</sup>, Yasushi Ogasawara<sup>3</sup>, Tohru Dairi<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ., <sup>2</sup>Inst. of Nat. Med., Univ. of Toyama, <sup>3</sup>Grad. Sch. Eng., Hokkaido Univ.)
- P-65 **Structure-function analysis of a novel sulfonamide synthase SbzM in the biosynthesis of altemicidin**  
○Yuhao Zhu<sup>1</sup>, Takahiro Mori<sup>1,2</sup>, Takayoshi Awakawa<sup>1,3</sup>, Ikuro Abe<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Pharm. Sci., The University of Tokyo, <sup>2</sup> CRIIM, The University of Tokyo,

<sup>3</sup> RIKEN CSRS)

- P-66 **Isolation and cultivation of microorganisms responsive to light irradiation**  
Linon Kubo<sup>1</sup>, Sakurako Moroga<sup>1</sup>, Kunio Yanatori<sup>1</sup>, ○Rei Miyano<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>Mita International High school, <sup>2</sup>Science Communicator,  
<sup>3</sup>Kitasato Inst. Life Sci.)
- P-67 **Screening method for actinomycetes based on imaging techniques**  
○Maho Hajime<sup>1</sup>, Rei Miyano<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>MITA International high school, <sup>2</sup> Science communicator,  
<sup>3</sup>Kitasato Inst. Life Sci.)
- P-68 **Engineering of Cytochrome P450 for Synthesis of Novel Reveromycin Derivatives**  
○Ya Fen Yong<sup>1,2</sup>, Song Liu<sup>3</sup>, Katsuyuki Sakai<sup>1</sup>, Keisuke Fujiyama<sup>1</sup>, Hiroshi Takagi<sup>1</sup>,  
Yushi Futamura<sup>4</sup>, Takeshi Shimizu<sup>4</sup>, Hiroyuki Osada<sup>4</sup>, Takeo Usui<sup>5</sup>,  
Eugene Boon Beng Ong<sup>2</sup>, Shunji Takahashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS, <sup>2</sup>INFORMM, Univ. Sains Malaysia,  
<sup>3</sup>Sci. Cent. Future Foods, Jiangnan Univ., <sup>4</sup>Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS,  
<sup>5</sup>Grad. Sch. Life and Environ. Sci., Univ. Tsukuba)
- P-69 **Construction of genome editing system of cellulosic thermophilic *S. thermodiastaticus* K5 strain.**  
○Kenji Yamagishi, Masakazu Ike, Ken Tokuyasu  
(National Agricultural and Food Research Organization (NARO), Institute of Food Research)
- P-70 **The Distinct Protein Secretome of Two *Streptomyces lavendulae* Strains**  
○Yoko Fujita-Yamaguchi<sup>1,2</sup>, Rose Sheila Atukunda<sup>3</sup>, Hideyuki Muramatsu<sup>4</sup>,  
Masayuki Igarashi<sup>4</sup>, Daniel Roeth<sup>1</sup>, Markus Kalkum<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Beckman Research Inst. of City of Hope, <sup>2</sup>Juntendo University Grad. Sch. Med.,  
<sup>3</sup>Irell & Manella Grad. Sch. Biol. Sci., City of Hope, <sup>4</sup>Inst. of Microbial Chemistry)
- P-71 **Construction of genome analyzing tools for natural products discovery**  
○Hayama Tsutsumi<sup>1,2</sup>, Yuta Kikuchi<sup>1,2</sup>, Yuki Inahashi<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Infection Cont. Sci., Kitasato Univ., <sup>2</sup>Omura Inst., Kitasato Univ.)
- P-72 **Cultivation of actinomycetes on solid media with sterilized humus**  
○Kota Kobayashi<sup>1</sup>, Mizuki Abe<sup>1</sup>, Takeshi Hosaka<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Sci. Technol., Shinshu Univ., <sup>2</sup>IBS-ICCER, Shinshu Univ.)
- P-73 **Structure-activity relationship of goadsporin aiming for novel antibiotic**  
○Chihiro Hoshino, Shotaro Hoshino, Hiroyasu Onaka  
(Dept. of Life Sci., Gakushuin Univ.)

## **The 39<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for Actinomycetes Japan (2025)**

**Conference Chair:** Shinya Kodani  
(Shizuoka University, Faculty of Agriculture)

The 2025 Annual Meeting of the Society for Actinomycetes Japan will be held at the Shizuoka Convention Arts Center "Granship." The program will include general presentations and poster sessions on the first and second days, and on the third day, we are planning special lectures and an excursion. The organizing committee looks forward to the participation of many attendees. Detailed information will be available on the society's website (<https://www.actino.jp/index-j.html>). The conference website will be made public as soon as it is ready.

### **Overview**

- **Dates:**
  - Oral and Poster Presentations: September 3 (Wed) - 4 (Thu), 2025
  - Special Lecture and Excursion: September 5 (Fri), 2025
- **Venue:**
  - Shizuoka Convention Arts Center "Granship", 5-minute walk from JR Higashi-Shizuoka Station

The deadline for submitting presentation applications, abstracts, and pre-registration for conference participation is expected to be in early July 2025.

### **Reception party**

- **Date:** September 3 (Wed), 2025, 18:00-20:00
- **Venue:** Hotel Grand Hills Shizuoka

### **Program (Draft)**

- General Presentations: Oral and Poster Presentations
- Award Lectures
- Special Lectures

## **Please access to ‘My Page’!**

‘My Page’ for SAJ members is available on the web, where you can update your contact information, pay annual membership fees by credit card, and have free access to the SAJ's official journal, the Journal of Antibiotics. Please log in the page, confirm/update your registered information, and pay the annual membership fee every year. Below is a brief description of how to use ‘My Page’.

### **First login**

1. Access the following URL (My Page).  
<https://member.actino.jp/mypage/index.php>
2. Click "Create new password".
3. You will move to the ‘Password Issue’ page. Enter your membership number (10-digit number starting with 154)\* and registered e-mail address\*\*, and click ‘Issue’.
4. You will receive your password at your registered e-mail address.
5. Return to ‘My Page’, enter your ID (membership number) and the password, and click ‘Log in’.
6. You can change your password by ‘Change your password’ on the left banner.

\* If you are not sure of your membership number, please contact us at [serve@actino.jp](mailto:serve@actino.jp).

\*\* If you are not sure of or cannot use the email address that has been registered to SAJ, please contact us at [info@actino.jp](mailto:info@actino.jp).

### **Confirmation/update of your registration information**

Click the banner ‘Confirm/update your registered information’ on the left, confirm the contact information, update it if needed, and click ‘Update’ at the bottom.

### **Payment of membership fee**

1. Click the banner ‘Payment Status’ on the left.
2. This fiscal year's annual membership fee is displayed.
3. Click ‘Online payment’.
4. Select ‘credit card payment’ (or ‘convenience store payment’ if you live in Japan) and click ‘Payment’.
5. According the instructions on the GMO Epsilon’s page, enter your credit card number and expiration date, and click the icon to make the payment.

The annual membership fee is 5,000 yen for regular members and 3,000 yen for student members.

**Free access to the SAJ's official journal, The Journal of Antibiotics**

1. Click the banner 'Online Journal (JA)' on the left.
2. Click 'Get access'.
3. You will move to the page of The Journal of Antibiotics.
4. Contents are freely available if you have paid the annual membership fee every year. Members can find articles from links such as 'All Volume & Issues' and 'All Articles including Advance Online Publication'. Click 'Download PDF' of each article to read full contents or read it on the webpage.

Please refer to the user manual (PDF) on the login page of 'My Page' for details.

If you have any questions, please contact us at [info@actino.jp](mailto:info@actino.jp).

Sincerely yours,

Secretariat of The Society for Actinomycetes Japan (SAJ)

## **Online access to The Journal of Antibiotics for SAJ members**

Eligible members of SAJ can access to online issues of The Journal of Antibiotics (JA) *via* 'My Page'. The steps are described in the previous page titled "Please access to 'My Page'!".

### **Please note;**

Your membership number and password for 'My Page' is only for yourself, a eligible member of SAJ. Members are not allowed to distribute them to the third person or third parties.

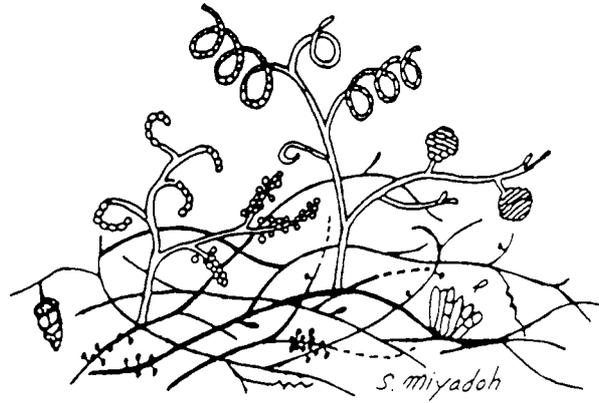
Depending on the network environment, there's a case where access to full contents is not permitted even though you try to access JA *via* 'My Page'. In such case, please contact the RBA Helpdesk in addition to us at [info@actino.jp](mailto:info@actino.jp) by email for alternative access method. When contacting, please provide your membership number and password for 'My Page', and specify name and version of your Internet browser.

RBA helpdesk -The Journal of Antibiotics

E-mail: [ja@natureasia.com](mailto:ja@natureasia.com)

# 日本放線菌学会誌

会 報  
第 38 卷 2 号



## 目次

2024 年度日本放線菌学会大会開催報告・プログラム	2
2024 年度日本放線菌学会大会ポスター発表賞	17
2024 年度日本放線菌学会大会感想記	18
別府輝彦先生追悼シンポジウム・後記	20
1st Japan-Korea Actinomycetes Symposium 後記	21
2025 年度日本放線菌学会大会のご案内	23
日本放線菌学会賛助会員	24
著作権について	24

## 2024年度 日本放線菌学会大会開催報告

開催日時:2024年9月10日(火)、11日(水)

開催場所:一橋講堂(東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター2階)

参加登録者数:正会員 101;学生会員 84;非会員 18;学生スタッフ 23

名誉会員 2;終身会員 1;賛助会員 7 (合計 236名)

2024年度(第38回)日本放線菌学会大会は、一橋講堂(東京都千代田区)で開催されました。新型コロナウイルス感染症の世界的拡大によって、多くの学会の中止・オンライン開催が続いていましたが、対策を実施しながら2022年度福井大会、2023年度広島大会において対面開催が実現し、2024年度の東京大会では通常の開催となりました。

本大会では、多くの会員の皆様から参加・発表の申し込みをいただきました。一般講演では、97演題(口頭発表 24、ポスター発表 73)の発表が行われました。2022年より国際化の取り組みを推進しており、今年度も講演要旨はすべて日英で掲載し研究の議論に支障がない環境が整えられています。実際に、本大会一般講演では14題の外国からの留学生・若手研究者による口頭発表、ポスター発表があり活発な議論が行われました。

一日目の午前中は12題の口頭発表と活発な質疑応答が行われました。午後の総会では多くの学会会員が出席し、議事を円滑に進行させることができました。本大会での授賞式では、以下の先生方が栄誉ある賞を授与されました。その後の受賞講演では、独創的な研究内容を詳しく紹介いただきました。皆様のご受賞をお祝い申し上げます。

功績功労賞 松本厚子 博士(微生物化学研究所)

「未利用放線菌の分離とその分類研究」

浜田賞 松田研一 博士(北海道大学大学院薬学研究院)

「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」

浜田賞 長谷部文人 博士(福井県立大学生物資源学部)

「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」

授賞式後には、大規模な放線菌ゲノム配列の解読、天然化合物の生合成研究で世界をリードしている研究者である Ben Shen 博士(The Herbert Wertheim UF Scripps Institute for Biomedical Innovation & Technology, University of Florida)による特別講演が行われました。Ben Shen 博士が紹介した放線菌のゲノム解析情報および菌株は、国内の多くの研究者に利用が可能であり、今後の研究展開について討論が交わされました。

特別講演後は、一般講演のポスター発表(奇数番号)が行われました。会場は熱気にあふれ、活発な議論が交わされました。ポスター会場では、5社の企業ブース展示が行われ、新たな技術や情報の活用によって今後の研究が進展することが期待されます。

一日目の夕方には、学士会館にて懇親会が開催されました。会場の関係で定員を100名とし先着順とさせていただいたため、参加登録が出来なかった会員もおられました。何卒ご容赦くださいますようお願い申し上げます。

二日目の午前中には、昨日に引き続き、熱気あふれるポスター発表(偶数番号)、午前・午後に分けて12題の口頭発表と活発な質疑応答が行われました。一般発表の終了後には、学生とポスターを対象とした「ポスター発表賞」の顕彰を行いました。選考対象となる73演題の中から、デザイン・発表スタイル・質疑応答などの総合的観点から厳正な審査を行い最優秀賞2名と優秀賞4名を選出し、授賞式を開催しました。

<ポスター発表賞・最優秀賞> 三宅慶也(関西大学)、日比玄紀(東京大学)

<ポスター発表賞・優秀賞> 大西雄貴・京谷拓磨(早稲田大学)、小林浩大(信州大学)、野谷龍太(日本大学)

本大会では、口頭発表で予想を上回る演題の申し込みをいただきました。プログラム編成上、一部の演題はポスター発表への変更にご協力いただきました。大会運営にご協力いただき感謝申し上げます。また、本大会では、従来行われていたポスター発表者によるショートプレゼンテーションの時間枠を設けることが出来ませんでした。これまで、放線菌学会大会のスケジュールは2日間で行われてきましたが、近年の口頭・ポスター発表の演題申し込み数の増加に対応できるように、3日間の大会スケジュールを検討し、十分な議論の時間を設定する必要性を感じました。

本大会を開催するにあたり、株式会社北浜製作所、日本濾水機工業株式会社、株式会社プリス、マルハニチロ株式会社、株式会社メイズより企業ブースを展示していただきました。天野エンザイム株式会社、岩井化学薬品株式会社、一般財団法人機能水研究振興財団、株式会社島津製作所、株式会社高長、長瀬産業株式会社、ナカライテスク株式会社、日京テクノス株式会社からは協賛金を、公益財団法人テルモ生命科学振興財団からは国際交流助成金を賜りました。また、「学術変革領域(A) 予知生合成科学」(領域代表 葛山智久先生)の共催で開催することができました。さらに、本大会準備をする過程で、大会実行委員会の皆様、学会理事の皆様、歴代大会長の皆様、運営スタッフ・学生の皆様から多大なご支援を賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

最後になりますが、2025年度9月には静岡にて小谷真也大会長のもと年次大会の開催が予定されています。次年度大会の成功と放線菌学会の益々の発展を祈念しております。

#### 2024年度日本放線菌学会大会

実行委員会委員長(大会長): 高橋俊二(理化学研究所 環境資源科学研究センター)

実行委員会委員 淡川孝義(理化学研究所 環境資源科学研究センター)

木谷茂(青山学院大学 理工学部化学・生命科学科)

岡村英治(青山学院大学 理工学部化学・生命科学科)

熊野匠人(筑波大学 生命環境科学研究科)

大塚みゆき(玉川大学 農学部)

鈴木敏弘(東京農業大学 応用生物科学部)

## 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)

### 第 1 日目

#### 9 月 10 日(火)

9:00 開場

9:30 開会の辞

9:35 一般講演(O1～O6、発表 9 分、質疑応答 1 分 30 秒、交替 30 秒)

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

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

O-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)

O-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<sup>1</sup>, 高橋 栄子<sup>2</sup>, 中村 彰宏<sup>3</sup>, 小笠原 涉<sup>3</sup>, 齋藤 菜摘<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鶴岡高専・専攻科応用化, <sup>2</sup>鶴岡高専・創造工, <sup>3</sup>長岡技科大・技学イノベ)

O-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<sup>1</sup>, 中西 優花<sup>2</sup>, AN CHIJUN<sup>2</sup>, 保坂 毅<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>信州大院・総合理工, <sup>2</sup>信州大・農, <sup>3</sup>信州大・バイオメディカル研)

O-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<sup>1,2</sup>, 安藤 正浩<sup>2,3</sup>, 中島 琢自<sup>3</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工, <sup>2</sup>産総研・早大 CBB-D-OIL, <sup>3</sup>早大・ナノライフ創新研,  
<sup>4</sup>早大・生命動態研)

O-6 放線菌培養液からの抗マalaria原虫活性物質の探索

木村 奏一朗<sup>1</sup>, 渡邊 善洋<sup>1,2</sup>, 穂苅 玲<sup>1,2</sup>, 石山 亜紀<sup>1,2</sup>, 菊池 雄太<sup>1,2</sup>, 堤 隼馬<sup>1,2</sup>,  
稲橋 佑起<sup>1,2</sup>, 岩月 正人<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>北里大院・感染制御, <sup>2</sup>北里大・大村研)

10:45 休憩 (10 分)

10:55 一般講演(O7～O12)

O-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<sup>1</sup>, 永井 栄美子<sup>2</sup>, 小牧 久幸<sup>3</sup>, 伊地知 新太<sup>1</sup>, 尾仲 宏康<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>学習院大理, <sup>2</sup>アルバート・アインシュタイン医科大学, <sup>3</sup>NBRC)

O-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 毬乃, 小谷 真也  
(静大院 農)

- O-9 **Alanyl-tRNA Synthetase-like Enzyme-Catalyzed Aminoacylation in Ascamycin Biosynthesis**  
 ○Yu Zheng<sup>1</sup>, Naoko Morita<sup>1</sup>, Hiroshi Takagi<sup>1</sup>, Yumi Shiozaki-Sato<sup>1</sup>, Jun Ishikawa<sup>2</sup>, Kazuo Shin-ya<sup>3</sup>, Shunji Takahashi<sup>1</sup>  
 (1 RIKEN CSRS, 2 NIID, 3 AIST)
- O-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<sup>1,2</sup>, Ziyang Zhang<sup>2</sup>, 森 貴裕<sup>1</sup>, Hung-wen Liu<sup>2</sup>, 阿部 郁朗<sup>1</sup>  
 (1 東大院薬, 2 テキサス大)
- O-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<sup>1</sup>, 角田 毅<sup>2</sup>, 新宅 一平<sup>1</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 大川 徹<sup>2</sup>  
 (1 北大院・総化, 2 北大院・工)
- O-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<sup>1</sup>, 堤 隼馬<sup>1,3</sup>, 石井 皓大<sup>1</sup>, 小牧 彩乃<sup>2</sup>, 山川 結加<sup>2</sup>, 渡辺 善洋<sup>1,3</sup>, 岩月 正人<sup>1,3</sup>, 廣瀬 友靖<sup>1,3</sup>, 砂塚 敏明<sup>1,3</sup>, 稲橋 佑起<sup>1,3</sup>  
 (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<sup>1,2,3</sup> (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 懇親会会場へ移動

18:00 懇親会(学士会館)

## 第2日目

9月11日(水)

9:00 開場

9:15 一般講演(O13~O18)

O-13 放線菌におけるユニークな  $\beta$  酸化経路解析

○Pu Jian<sup>1</sup>, 熊野 匠人<sup>2</sup>, 木村 滂<sup>3</sup>, 栗崎 誠<sup>3</sup>, 橋本 義輝<sup>2</sup>, 小林 達彦<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大学・生命農学学位プログラム, <sup>2</sup>筑波大学・MiCS, <sup>3</sup>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<sup>1,2</sup>, 前田 聡史<sup>1</sup>, 光山 京太<sup>1</sup>, 大西 康夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 片岡 壯介<sup>1</sup>, 齋藤 駿<sup>1</sup>, 勝山 陽平<sup>2,3</sup>, 大西 康夫<sup>2,3</sup>, 荒井 緑<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>慶應義塾大院・理工, <sup>2</sup>東大院・農生科, <sup>3</sup>東大 CRIM)

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 rodlets for the rodlet formation and cell surface hydrophobicity of *Streptomyces* spp.**

○Nurul Syahirah Shamsol Anuar<sup>1</sup>, Noraiza Suhaimi<sup>1</sup>, Takeaki Tezuka<sup>1,2</sup>,  
Kenshi Suzuki<sup>1</sup>, Naoki Sunagawa<sup>1</sup>, Yasuo Ohnishi<sup>1,2</sup>, Hirofumi Hara<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. of Agric. And Life Sci., The Univ. of Tokyo,  
<sup>2</sup>CRIM, 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<sup>1,2</sup>, 西山 辰也<sup>3</sup>, 山本 達也<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1,2,4</sup>, 豊福 雅典<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大・生命環境, <sup>2</sup>筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター,  
<sup>3</sup>日本大・生物資源, <sup>4</sup>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-サイクロセリン生合成に関わる 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<sup>1</sup>, 駒口 健治<sup>2</sup>, 的場 康幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>安田女子大・薬, <sup>2</sup>広大院・先進理工)

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

○Yongwei Zhao<sup>1</sup>, Maxine Treisman<sup>1</sup>, Mathias Hansen<sup>1</sup>, Laura Coe<sup>2</sup>,

James De Voss<sup>2</sup>, Julien Tailhades<sup>1</sup>, Max J. Cryle<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> The Monash Biomedicine Discovery Institute, Monash University, Australia,

<sup>2</sup> School 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<sup>1,2</sup>, レイ ユクン<sup>2</sup>, 尾仲 宏康<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup> 神戸大・先端バイオ, <sup>2</sup> 東大院・農, <sup>3</sup> 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<sup>1</sup>, 勝山 陽平<sup>1,2</sup>, 大西 康夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup> 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<sup>1,2</sup>, 淡川 孝義<sup>2</sup>, 齋藤 裕<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 北里大院・未来工学, <sup>2</sup> 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)

別府輝彦先生追悼シンポジウム 未来はためらいながら立ち上がる  
～80年代に立った4つのプロジェクト

令和6年9月11日(水)15:20～ 於 一橋講堂(千代田区一ツ橋 2-1-2)

主催 日本放線菌学会 協賛 日本微生物学連盟

はじめに 日本放線菌学会会長 上田賢志

15:20 大西康夫(東京大学大学院農学生命科学研究科)

A-ファクター研究とその後: *Actinoplanes*, *Sporichthya* まで

15:50 吉田 稔(理化学研究所)

抗生物質の作用機作研究が拓く真核細胞の化学遺伝学

16:20 西山 真(東京大学大学院農学生命科学研究科)

立体構造に基づく酵素機能の理解と改変

16:50 上田賢志(日本大学生物資源科学部)

シンビオバクテリウムにみた微生物間のみえない共生

おわりに 日本微生物学連盟理事長 長田裕之

\*シンポジウムの様子は YouTube にて限定公開しております。会員の方は会員専用ページトップに記載されている URL より、その他関係者の方で閲覧希望の方は事務局 ([info@actino.jp](mailto:info@actino.jp)) まで問い合わせください。

## 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<sup>1</sup>, Chompoonik Kanchanabanca<sup>2</sup>, 小谷 真也<sup>3</sup>, 森内 良太<sup>4</sup>,  
浜田 盛之<sup>5</sup>, 小久保 晋<sup>1</sup>, 中川 洋史<sup>1</sup>, 山村 英樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山梨大院・生命環境学専攻, <sup>2</sup>チュラロンコン大学, <sup>3</sup>静岡大学・農,  
<sup>4</sup>静岡大学・静共センター, <sup>5</sup>NITE-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<sup>1,3</sup>, 與古田 英裕<sup>2</sup>, 比嘉 稜<sup>2</sup>, 村山 裕子<sup>1</sup>, 安田 直子<sup>1</sup>, 池松 真也<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>沖縄高専・GEAR5.0, <sup>2</sup>沖縄高専・生物資源工学コース, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 飯坂 洋平<sup>1</sup>, 浜田 盛之<sup>2</sup>, 岩井 彩<sup>1</sup>, 竹内 陸<sup>1</sup>, 福本 敦<sup>1</sup>,  
田村 朋彦<sup>2</sup>, 安齊 洋次郎<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東邦大・薬, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 榎本 成美<sup>1</sup>, 安部 真悠子<sup>2</sup>, 西久保 拓斗<sup>2</sup>, 大塚 重人<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>製品評価技術基盤機構・NBRC, <sup>2</sup>東大院・農生科, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 高森 咲<sup>2</sup>, 長田 隆弘<sup>3</sup>, 真崎 祥子<sup>1</sup>, 喜多孝介<sup>1</sup>, 海野 良輔<sup>1</sup>,  
荒川 賢治<sup>4</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京農大院・醸造, <sup>2</sup>東京農大・醸造, <sup>3</sup>長田商店, <sup>4</sup>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<sup>1,2</sup>, 西川 洋平<sup>2,3</sup>, 木伏 真子<sup>1,2</sup>, 細川 正人<sup>1,2,3,4</sup>, 柏木 康熙<sup>1,2</sup>,  
松本 厚子<sup>3</sup>, 中島琢自<sup>3</sup>, 穴井 豊昭<sup>5</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup>早大院・先進理工, <sup>2</sup>産総研・早大 CBB-D-OIL, <sup>3</sup>早大・ナノライフ創新研,  
<sup>4</sup>早大・生命動態研, <sup>5</sup>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<sup>1</sup>, 阪口 義彦<sup>2</sup>, 稲橋 佑起<sup>3,4</sup>, 後藤 和義<sup>5</sup>, 林 俊治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北里大・医, <sup>2</sup>徳島文理大・薬, <sup>3</sup>北里大院・感染制御, <sup>4</sup>北里大・大村研,  
<sup>5</sup>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 Hyun<sup>1</sup>, Seung-Young Kim<sup>3</sup>, Kyung-Hwan Boo<sup>1</sup>, Won-Jae Chi<sup>4</sup>, and Chang-Gu Hyun<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Dept. Biotech. Coll. Appl. Life Sci. Jeju Univ., <sup>2</sup>Dept. Beaut. Cosmetol. Jeju Inside Agy. Cosmetic Science Ctr. Jeju Univ., <sup>3</sup>Dept. Pharm. Eng. Biotech, Sunmoon Univ., <sup>4</sup>Gen. 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<sup>1</sup>, 南 篤<sup>1</sup>, 丹澤 豪人<sup>2</sup>, 保坂 毅<sup>3</sup>, 葛山 智久<sup>1,4</sup>, 小川 哲弘<sup>1,4</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・農生科・応工, <sup>2</sup>阪大・蛋白研, <sup>3</sup>信州大院・総合理工, <sup>4</sup>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<sup>1</sup>, 手塚 武揚<sup>1,2</sup>, 大西 康夫<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 向井 慶一郎<sup>1</sup>, 保坂 毅<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>信州大院・総合理工, <sup>2</sup>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 PacI による特異的放線菌ゲノム編集の高速化**  
 ○蒲谷 俊輔<sup>1</sup>, 櫻井 伸樹<sup>2</sup>, 老川 典夫<sup>1</sup>, 山中 一也<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>JNC(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<sup>1</sup>, 小久保 晋<sup>1</sup>, 中川 洋史<sup>1</sup>, 征矢 光由<sup>2</sup>, 和泉 智哉<sup>2</sup>, 早川 正幸<sup>3</sup>, 山村 英樹<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>山梨大院・生命環境, <sup>2</sup>鈴建興業, <sup>3</sup>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  $\gamma$ -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<sup>1</sup>, 谷岡 航佑<sup>1</sup>, 保坂 毅<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>信州大院・総合理工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, LEI YUKUN<sup>2</sup>, 浅水 俊平<sup>2,3</sup>, 星野 翔太郎<sup>1</sup>, 尾仲 宏康<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>学習院大・理, <sup>2</sup>東大院・農, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 加藤 愛美<sup>2</sup>, 浅水 俊平<sup>3</sup>, 星野 翔太郎<sup>1</sup>, 尾仲 宏康<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>学習院大・理, <sup>2</sup>東大院・農, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 村松 秀行<sup>1</sup>, 波多野 和樹<sup>1</sup>, 梅北 まや<sup>1</sup>, 澁谷 優子<sup>1</sup>, 林 千草<sup>1</sup>, 木村 智之<sup>3</sup>, 竹内 倫文<sup>2</sup>, 澤 竜一<sup>3</sup>, 五十嵐 雅之<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>微化研・第2生物, <sup>2</sup>微化研・化学, <sup>3</sup>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 *Nocardiopsis 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<sup>1</sup>, 小宮山 祐<sup>1</sup>, 高橋 元樹<sup>2</sup>, 長田 隆弘<sup>3</sup>, 海野 良輔<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>東農大院・醸造, <sup>2</sup>東農大・醸造, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 角田 毅<sup>2</sup>, 野中 健一<sup>3,4</sup>, 稲橋 佑起<sup>3,4</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>北大院・総化, <sup>2</sup>北大院・工, <sup>3</sup>北里大院・感染制御, <sup>4</sup>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<sup>1</sup>, 長野 遥<sup>1</sup>, 田中 悠<sup>1</sup>, 岸本 拓也<sup>2</sup>, 國武 博文<sup>2</sup>, 荒川 賢治<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 鎌田 春彦<sup>2</sup>, 老川 典夫<sup>1</sup>, 山中 一也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>関西大院・理工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 白石 太郎<sup>1,2</sup>, 葛山 智久<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 角田 毅<sup>2</sup>, 大川 徹<sup>2</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総化, <sup>2</sup>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ブラザマイシン高生産株の作出**  
○石崎 仁將, 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. Abdelhakim<sup>1</sup>, Yushi Futamura<sup>2</sup>, Yukihiro Asami<sup>3</sup>, Hideaki Hanaki<sup>3</sup>,  
Naoko Kito<sup>1</sup>, Arisa Shibata<sup>4</sup>, Sachiko Masuda<sup>4</sup>, Atsuya Muranaka<sup>5</sup>,  
Hiroyuki Koshino<sup>5</sup>, Ken Shirasu<sup>4</sup>, Hiroyuki Osada<sup>2</sup>, Jun Ishikawa<sup>6</sup>,  
and Shunji Takahashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS; <sup>2</sup>Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS;  
<sup>3</sup>Ōmura Satoshi Memorial Institute, Kitasato Univ;  
<sup>4</sup>Plant Immunity, RIKEN CSRS; <sup>5</sup>Mol. Struct. Charact., RIKEN CSRS; <sup>6</sup>NIID)
- P-37 **未研究放線菌 *Cryptosporangium* 属からの新規化合物探索**  
○Md. Julkar Nime<sup>1</sup>, Desy W. Triningsih<sup>1</sup>, 吉崎 乃愛<sup>1</sup>, 山村 英樹<sup>2</sup>, 早川 正幸<sup>3</sup>,  
松浦 信康<sup>4</sup>, 奥 直也<sup>1</sup>, 五十嵐 康弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>富県大・生工セ, <sup>2</sup>山梨大・生命環境, <sup>3</sup>山梨県大, <sup>4</sup>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<sup>1</sup>, 小久保 晋<sup>1</sup>, 中川 洋史<sup>1</sup>, 早川 正幸<sup>2</sup>, 山村 英樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>山梨大院・生命環境, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 角田 毅<sup>2</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総化, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 阿蘇 未沙紀<sup>2</sup>, 今野 拓真<sup>2,3</sup>, 須田 好葵<sup>2,3</sup>, 湯澤 賢<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>慶大院・政策メディア・先端生命, <sup>2</sup>慶大・先端生命研, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 大垣 翔<sup>2</sup>, 平田 朝陽<sup>2</sup>, 長田 隆弘<sup>3</sup>, 海野 良輔<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 荒川 賢治<sup>2</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東農大院・醸造, <sup>2</sup>広島大院・統合生命, <sup>3</sup>長田商店)
- P-42 放線菌 *Streptomyces albulus* における  $\epsilon$ -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<sup>1</sup>, 勝山 陽平<sup>1,2</sup>, 大西 康夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>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  $\alpha$ -ケトグルタル酸依存性酸化酵素の機能解析  
○水谷 拓<sup>1</sup>, 周 律<sup>1,2</sup>, 淡川 孝義<sup>2</sup>, 阿部 郁朗<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・薬, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 長谷川 広夢<sup>1</sup>, 金尾 忠芳<sup>1</sup>, 根本 理子<sup>1</sup>, 山本 倫生<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大院・環境生命, <sup>2</sup>大阪大学院・人間科学)
- P-46 *Streptomyces* 由来ポリケタイド streptazone 類の生合成に関する研究  
○山田 健登<sup>1</sup>, 平松 太地<sup>1</sup>, 勝山 陽平<sup>1,2</sup>, 大西 康夫<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 白石 太郎<sup>1,2</sup>, 葛山 智久<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応工, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, ○角田 毅<sup>2</sup>, 中嶋 優<sup>3</sup>, 丸山 千登勢<sup>4</sup>, 濱野 吉十<sup>4</sup>, 森田 洋行<sup>3</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総化, <sup>2</sup>北大院・工, <sup>3</sup>富山大・和漢研, <sup>4</sup>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<sup>1</sup>, 西浦 菜摘<sup>2</sup>, Rukman Muslimin<sup>2</sup>, Kiep Min Do<sup>3</sup>, 森田 洋行<sup>3</sup>, Ahmed T. Ayoub<sup>4</sup>, 荒川 賢治<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>広島大院・統合生命, <sup>2</sup>広島大院・先端研, <sup>3</sup>富山大・和漢研, <sup>4</sup>HToO 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<sup>1,2</sup>, 阿蘇 未沙紀<sup>1</sup>, 上田 寛子<sup>1</sup>, 加藤 章太郎<sup>1,2</sup>, 湯澤 賢<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>慶大・先端生命研, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, Rukman Muslimin<sup>1</sup>, Alimuddin Ali<sup>2</sup>, 荒川 賢治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・統合生命, <sup>2</sup> Makassar 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<sup>1</sup>, 姉川 花帆<sup>1</sup>, 永吉 美穂<sup>2</sup>, 堤 隼馬<sup>1,2</sup>, 菊池 雄太<sup>1,2</sup>, 稲橋 佑起<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 北里大院・感染制御, <sup>2</sup> 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<sup>1</sup>, 植木 美羽<sup>1</sup>, 田口 美桜<sup>1</sup>, 木谷 茂<sup>2</sup>, 松田 研一<sup>3</sup>, 脇本 敏幸<sup>3</sup>, 海野 良輔<sup>1</sup>, 石川 森夫<sup>1</sup>, 荒川 賢治<sup>4</sup>, 鈴木 敏弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 東農大院・醸造, <sup>2</sup> 青山学院大・理工, <sup>3</sup> 北大・薬, <sup>4</sup> 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<sup>1</sup>, 中島 琢自<sup>2</sup>, 安藤 正浩<sup>2,3</sup>, 竹山 春子<sup>1,2,3,4</sup>  
(<sup>1</sup> 早大院・先進理工, <sup>2</sup> 早大・ナノライフ創新研, <sup>3</sup> 産総研・早大 CBBDOIL, <sup>4</sup> 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<sup>1</sup>, 平田 朝陽<sup>1</sup>, 藤田 葉月<sup>2</sup>, 住吉 美保<sup>3</sup>, 大塚 みゆき<sup>4</sup>, 松浦 舞紀<sup>4</sup>, 手島 愛子<sup>1</sup>, 荒川 賢治<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 広島大院・統合生命, <sup>2</sup> 広島大・工, <sup>3</sup> 広島大院・先端研, <sup>4</sup> 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<sup>1</sup>, 内山 駿<sup>1</sup>, 小笠原 泰志<sup>2</sup>, 橋本 絢子<sup>3</sup>, 長谷部 文人<sup>1</sup>, 新家 一男<sup>4</sup>, 大利 徹<sup>2</sup>, 濱野 吉十<sup>1</sup>, 丸山 千登勢<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 福井県大院・生物資源, <sup>2</sup> 北大院・工, <sup>3</sup> JBIC, <sup>4</sup> 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 Triningsih<sup>1</sup>, 木町 紗月<sup>1</sup>, Fitria Ningsih<sup>2</sup>, Wellyzar Sjamsuridzal<sup>2</sup>, 五十嵐 康弘<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 富県大・生工セ, <sup>2</sup> 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<sup>1</sup>, 竹原 宗範<sup>2</sup>, 老川 典夫<sup>1</sup>, 山中 一也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 関西大院・理工, <sup>2</sup> 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<sup>1</sup>, 堤 隼馬<sup>2</sup>, 稲橋 佑起<sup>2</sup>, 勝山 陽平<sup>1,3</sup>, 大西 康夫<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>東大院・農生科・応生工, <sup>2</sup>北里大・大村記念研, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 中嶋 優<sup>2</sup>, 角田 毅<sup>3</sup>, 森田 洋行<sup>2</sup>, 小笠原 泰志<sup>3</sup>, 大利 徹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>北大院・総化, <sup>2</sup>富山大・和漢医薬総合研, <sup>3</sup>北大院・工)
- P-65 **Structure-function analysis of a novel sulfonamide synthase SbzM in the biosynthesis of altemicidin**  
○Yuhao Zhu<sup>1</sup>, Takahiro Mori<sup>1,2</sup>, Takayoshi Awakawa<sup>1,3</sup>, Ikuro Abe<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Grad. Sch. Pharm. Sci., The University of Tokyo, <sup>2</sup> CRIIM, The University of Tokyo, <sup>3</sup> 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<sup>1</sup>, 諸我 桜子<sup>1</sup>, 梁取 邦雄<sup>1</sup>, ○宮野 嶺<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>三田国際学園高校, <sup>2</sup>科学コミュニケーター, <sup>3</sup>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<sup>1</sup>, 宮野 嶺<sup>2,3</sup>  
(<sup>1</sup>三田国際学園高校, <sup>2</sup>科学コミュニケーター, <sup>3</sup>北里大・大村研)
- P-68 **Engineering of Cytochrome P450 for Synthesis of Novel Reveromycin Derivatives**  
○Ya Fen Yong<sup>1,2</sup>, Song Liu<sup>3</sup>, Katsuyuki Sakai<sup>1</sup>, Keisuke Fujiyama<sup>1</sup>, Hiroshi Takagi<sup>1</sup>, Yushi Futamura<sup>4</sup>, Takeshi Shimizu<sup>4</sup>, Hiroyuki Osada<sup>4</sup>, Takeo Usui<sup>5</sup>, Eugene Boon Beng Ong<sup>2</sup>, Shunji Takahashi<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Nat. Prod. Biosynth., RIKEN CSRS, <sup>2</sup>INFORMM, Univ. Sains Malaysia, <sup>3</sup>Sci. Cent. Future Foods, Jiangnan Univ., <sup>4</sup>Chem. Res. Dev., RIKEN CSRS, <sup>5</sup>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<sup>1,2</sup>, Rose Sheila Atukunda<sup>3</sup>, Hideyuki Muramatsu<sup>4</sup>, Masayuki Igarashi<sup>4</sup>, Daniel Roeth<sup>1</sup>, Markus Kalkum<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Beckman Research Inst. of City of Hope, <sup>2</sup>Juntendo University Grad. Sch. Med., <sup>3</sup>Irell & Manella Grad. Sch. Biol. Sci., City of Hope, <sup>4</sup>Inst. 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<sup>1,2</sup>, 菊池 雄太<sup>1,2</sup>, 稲橋 佑起<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>北里大院・感染制御, <sup>2</sup>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<sup>1</sup>, 阿部 瑞妃<sup>1</sup>, 保坂 毅<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>信州大院・総合理工, <sup>2</sup>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)

## 2024年度日本放線菌学会大会ポスター発表賞

2024年度日本放線菌学会大会において、学生とポストドクターを対象とした「ポスター発表賞」の顕彰を例年通り、行いました。ここに選考過程と結果を記します。

まず、ポスター発表賞選考の対象となる演題数は73題でした。これらの演題をポスターデザインや発表スタイル、質疑応答などの観点から、本学会正会員19名が分担して厳正に審査し、各項目を評価いたしました。これらの評点を元に、ポスター発表賞・最優秀賞2名と優秀賞4名を選出いたしました。ポスター発表賞の表彰式は、大会2日目の午後に開催され、各受賞者に賞状と副賞（「放線菌と生きる」冊子、学士会館オリジナル焼き菓子とトートバッグ）を高橋俊二大会長より贈呈いたしました。各受賞者は、緊張されながらも受賞喜びのコメントを述べられ、にこやかに記念撮影に臨まれました。

ポスター発表賞受賞を惜しくも逃された方も含めて、皆様方のさらなるご発展をお祈り申し上げます。また、審査にご協力頂きました、選考委員の方々に、この場を借りて御礼申し上げます。

### <ポスター発表賞・最優秀賞>

三宅 慶也 殿（関西大学）・日比 玄紀 殿（東京大学）

### <ポスター発表賞・優秀賞>

大西 雄貴 殿（早稲田大学）・京谷 拓磨 殿（早稲田大学）・小林 浩大 殿（信州大学）・野谷 龍太 殿（日本大学）



2024年度日本放線菌学会大会・大会実行委員  
木谷 茂（ポスター発表賞選考委員長・青山学院大学・教授）  
岡村 英治（青山学院大学・助教）

## 2024 年度(第 38 回)日本放線菌学会大会感想記

2024 年 9 月 10 日(火)11 日(水)に東京都神保町にある一橋大学一橋講堂にて第 38 回日本放線菌学会が開催された。大会実行委員の一人である私の感想記ということで参加者からの視点とは少し違うかもしれないがお許しいただきたい。会場である一橋講堂は神保町駅、竹橋駅、神田駅から徒歩圏という便利な立地で広さも参加者 200 余名、口頭発表 24 題、ポスター発表 97 題という本大会にはちょうどよい会場であった。大会前日の 9 日には理事会、評議員会を会場で行うとともに大会長の高橋先生の理研からだけでなく、実行委員の青山学院大、玉川大、東京農大、筑波大から集まったスタッフ、学生とともに準備を行った。9 日夜には KKR ホテルで前夜祭が、理事経験者や賞受賞者など招待者を迎えいつも通り和やかに開催された。本大会招待講演のためにアメリカから到着されたばかりの Ben Shen 先生もご参加いただいた。

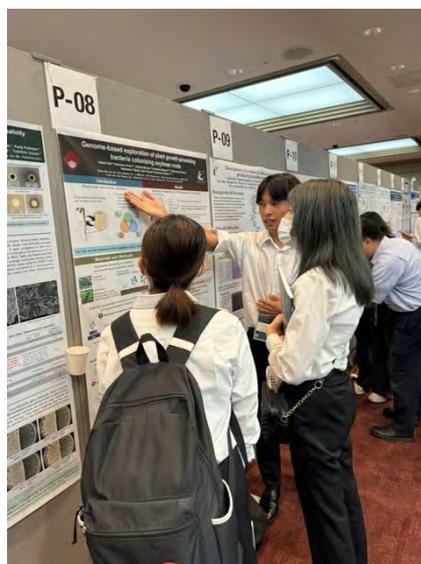
翌日、大会 1 日目は天気もよく、トラブルなく予定通り開場を迎えることができた。受付の混雑を避けるため今年度大会は事前申し込み者は受付で名簿での確認をせずに、自分でネームカードと要旨集をピックアップする形式にしたため、スムーズに開始できたのではないかと思う。また、当日申し込みも直前までオンライン参加登録、支払いができたためかほとんどなく、数名のみであり、受付に多くの学生、スタッフを配置していたものの早々に暇になり講演を聴講してもらうことができた。大会はトラブルもなく進行し、昼休みを迎えた。当初より口頭発表演題を増やすために昼休みを 10 分削って 80 分としたので余裕がなかったら申し訳なかった。授賞式の配置換え等の時間の見積もりが甘く進行がやや遅れてしまったが、受賞講演は聞き応えのあるもので、あっという間に時間が過ぎていった。Ben Shen 先生の招待講演は NPD のプロジェクトの話から始まり、クリックケミストリーのようなユニークな生合成の大変興味深い話を聞いて非常に勉強になった。1 日目最後のプログラムはポスター発表であった。当初予想したよりも多くのポスターが集まったため、会場を予定より一部屋増やして三部屋続きに広げたおかげで討論も行いやすかったのではないかと思う。今大会でも口頭発表者にもポスターを用意していただいたが、発表要領や事前の案内では発表スライドを印刷したものをポスターがわりにボードに並べて掲示するだけで良いと記載したにも関わらず、多くの口頭発表者がわざわざ A0 ポスターを作成し掲示していたのが印象的であった。続く懇親会では、会場のキャパシティが足りずに、申し込みできなかった方を何名も出してしまい非常に申し訳なかった。立食で定員 100 名の会場のところ、着席できるようにテーブル2つを入れ、かつ 110 名まで増やしてもらったがそれでも足りず、参加できなかった方には改めてお詫び申し上げたい。大会運営を手伝ってくれたスタッフや学生も全く参加できなかったことを考えると、+30 人くらいの見込みで大きめの会場を用意した方が良かったが、1 年前には抑える必要があるため今回は修正することができなかった。大会 2 日目は開場 15 分後に口頭発表開始というスケジュールであったが、2 日目ということで慣れもあり、スムーズに始めることができほぼ遅れもなくプログラムを進行することができた。午前中のポスター発表後にはポスター審査を行っていただき、選考委員

長から結果を受け取り賞状の印刷などの仕事を行ったため講演を聞くことができなかったが、口頭発表、ポスター賞授賞式、次期大会長挨拶も予定通り進行し無事に大会を締めることができた。改めて放線菌学会の良さ、発表のレベルの高さを認識し自分も頑張らなくてはと思わせられる大会であった。大会実行委員の一人の感想ということで少し裏側も書かせていただいた。大会長の高橋先生はじめ他の実行委員の先生、お手伝いいただいたスタッフ・学生には一緒に仕事をさせていただき貴重な経験をさせていただいて感謝申し上げたい。最後に、座長やポスター賞選考委員を快く引き受けてくださった先生、大会を盛り上げてくださった参加者の皆様そして本大会に協賛いただいた企業様、団体様に改めてお礼申し上げます私の感想記を締めさせていただきます。

熊野 匠人(筑波大学)



受賞者記念撮影  
長谷部文人 博士 (浜田賞, 左)  
松本厚子 博士 (功績功労賞, 中)  
松田研一 博士 (浜田賞, 右)



ポスター会場の様子

## 別府輝彦先生追悼シンポジウム・後記

日本放線菌学会 事務局長 山村英樹

本学会名誉会員である別府輝彦先生が 2023 年 11 月 30 日(金)、89 歳にてご逝去されました。ご冥福をお祈りします。別府先生は東京大学で 33 年間、日本大学で 15 年間、教育研究に従事されてきました。また、日本放線菌学会会長、日本農芸化学会会長、日本バイオインダストリー協会会長を歴任され日本の学術研究の発展に多大なるお力添えをいただきました。

2024 年度日本放線菌学会大会において、会期終了後に別府輝彦先生追悼シンポジウムが開催されました。このシンポジウムは別府輝彦先生の門下生が発起人となり、現在の応用微生物学を代表する門下生による講演をしていただきました。シンポジウムの概要を以下にお示しします。

### 別府輝彦先生追悼シンポジウム

未来はためらいながら立ち上がる ～80 年代に立った4つのプロジェクト

令和 6 年 9 月 11 日(水)15:20～ 於 一橋講堂(千代田区一ツ橋 2-1-2)

主催 日本放線菌学会 協賛 日本微生物学連盟

司会 日本放線菌学会副会長 荒川 賢治(広島大学大学院統合生命科学研究科)

はじめに 日本放線菌学会会長 上田 賢志(日本大学生物資源科学部)

15:20 大西康夫(東京大学大学院農学生命科学研究科) A-ファクター研究とその後: *Actinoplanes*、*Sporichthya* まで

15:50 吉田 稔(理化学研究所) 抗生物質の作用機作研究が拓く真核細胞の化学遺伝学

16:20 西山 真(東京大学大学院農学生命科学研究科) 立体構造に基づく酵素機能の理解と改変

16:50 上田 賢志(日本大学生物資源科学部) シンビオバクテリウムにみた微生物間のみえない共生  
おわりに 日本微生物学連盟理事長 長田 裕之

シンポジウムを通じて、別府輝彦先生の人柄や研究に対する姿勢を当時の実例を交えながらの講演を聞くことができ、当時の臨場感を垣間見る事が出来ました。別府輝彦先生の肉声によるスピーチもご紹介され、その中で研究をするうえで大事な 4 つの P についてのお話がとても心に残りました。最初は 3 つの P(Perception: 直感、Patience: 忍耐、Power: 腕力)であったが、別府輝彦先生はもう一つ大事な P として Personality: 人柄を挙げていました。このシンポジウムを通じて、別府輝彦先生の教育研究がいかに多くの研究者に影響を与え、未来の微生物学研究においても重要な指針となったことを再認識しました。偉大な研究者の足跡を知ること、残された私達がさらに研究を進展させ、放線菌の研究を面白くすることが使命であると感じました。

## 1<sup>st</sup> Japan-Korea Actinomycetes Symposium 後記

本年 6/16-18 の日程で、日本放線菌学会メンバーと韓国放線菌学会メンバーの合同シンポジウムが行われた。韓国側代表の Eung-Soo Kim 博士（仁荷大学校; Inha University）が昨年度来日されていたときに日韓の放線菌研究メンバーの交流を是非したい、という話になり、本会のニュースメールにて日本側参加者を募ったところ、日本側 25 名、韓国側 27 名の研究者が 6/17 の One-day Symposium にて登壇された（参加者リストは文末に記載）。日本側参加者は、三々五々 6/16 にソウル市の GLAD Gangnam COEX Center というホテルに集合し、同日夕方からオープニングイベントが開催された。まず、韓国に交流事業で滞在されていた Tilmann Weber 博士（Technical University of Denmark）の Special Lecture で開幕し、次いで 2 名の若手女性研究者 Sisun Choi 博士（Inha University）、Hiyoung Kim 博士（Konkuk University）の Opening Remark が行われた。その後、ホテル近くの鍋料理店で前夜祭が始まった。鍋料理をつつき、旧交を温めるとともに新たな出会いの場にもなった。

6/17 の One-day Symposium は建国大学校（Konkuk University）にて開催された。10 時から 18 時 30 分という長丁場であったが、総勢 52 名の講演・パネルディスカッションを通じて両国の放線菌研究のアクティビティを再確認することが出来た。Banquet では韓国伝統料理に舌鼓を打ち、さらにビール・焼酎・マッコリを肴にして、日韓入り交じっての国際交流が繰り広げられた。

6/18 はチャーターバスに乗ってソウル 1 日観光を行った。ソウル市内が一望できる展望台に登ったり、歴史的町並みを闊歩したり、さらに参鶏湯に舌鼓を打ち、夕方まで有意義なひとときを過ごした。その後は帰国便に乗られる方、延泊してソウルを楽しまれる方、韓国微生物工学会年次大会（Annual Meeting of The Korean Society for Microbiology and Biotechnology (KMB)）(6/19-21 於 釜山) に参加される方、など様々であった。

概観としては、両国の PI レベルの放線菌研究者人口は一定数あり、国際交流展開の面では有益と考えられた。残念だったのは、日本側の女性参加者が 1 名のみであり、韓国側と比べると今後の課題に思えた。とはいえ、日本放線菌学会年次大会への参加や共同研究などの相互交流に結びつく確かな息吹を感じたのは、私だけではないであろう。次回は 2026 年に日本にて開催の運びとなる予定である。今回は PI のみの講演となったが、ゆくゆくは学生・ポスドクなど若手研究者も交えた活発なシンポジウムとなることを祈念している。

(荒川賢治・広島大学大学院統合生命科学研究科)



1<sup>st</sup> Japan-Korea Actinomycetes Symposium の集合写真

## 記

会期 2024年6月16日(日)～18日(火)

会場 建国大学校 (Konkuk University)、ソウル

世話人 Hahk-Soo Kahn 博士 (Konkuk University), Eung-Soo Kim 博士 (Inha University)

会議内容 6月16日(日) Arrival to Seoul, Opening Lectures

6月17日(月) One-day Symposium, Banquet

6月18日(火) Group Discussion

日本側講演者(登壇順; 敬称略) Taro Shiraishi (The University of Tokyo), Takeaki Tezuka (The University of Tokyo), Hayama Tsutsumi (Kitasato University), Takuto Kumano (University of Tsukuba), Shotaro Hoshino (Gakushuin University), Fumihito Hasebe (Fukui Prefectural University), Takeshi Tsunoda (Hokkaido University), Takeshi Hosaka (Shinshu University), Hisayuki Komaki (National Institute of Technology and Evaluation), Shumpei Asamizu (Kobe University), Yuki Inahashi (Kitasato University), Hideki Yamamura (University of Yamanashi), Yohei Katsuyama (The University of Tokyo), Fumitaka Kudo (Tokyo Institute of Technology), Chitose Maruyama (Fukui Prefectural University), Yasushi Ogasawara (Hokkaido University), Shinya Kodani (Shizuoka University), Hiroyuki Morita (University of Toyama), Shigeru Kitani (Aoyama Gakuin University), Hiroyasu Onaka (Gakushuin University), Tohru Dairi (Hokkaido University), Yoshimitsu Hamano (Fukui Prefectural University), Kenji Arakawa (Hiroshima University), Yasuo Ohnishi (The University of Tokyo), Kenji Ueda (Nihon University)

## 2025 年度（第 39 回）日本放線菌学会大会のご案内

大会長 小谷 真也  
(静岡大学農学部)

2025 年度の日本放線菌学会大会は、静岡コンベンションアーツセンターグランシップで開催致します。本大会では 1 日目、2 日目の一般講演、ポスター発表に加え、3 日目に、特別講演会及びエキスカッションを計画しております。大会実行委員一同、多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。詳しい情報は、日本放線菌学会のホームページ (<https://www.actino.jp/index-j.html>) を通じてご案内いたします。大会ホームページは、準備が整い次第公開いたします。

### 概要

期日：講演発表：2025 年 9 月 3 日（水）-4 日（木）、特別講演会及びエキスカッション：5 日（金）

会場：静岡コンベンションアーツセンター グランシップ (<https://www.granship.or.jp/>)

JR 東静岡駅徒歩 5 分

講演申し込み、講演要旨提出、大会参加の事前申し込みは、2025 年 7 月上旬締め切りを予定しています。

### 懇親会

日時：2025 年 9 月 3 日（水） 18:00-20:00

会場：ホテルグランヒルズ静岡 (<https://grandhillsshizuoka.jp/>)

### プログラム（案）

一般講演：口頭発表とポスター発表 受賞講演 特別講演

## 日本放線菌学会賛助会員

長瀬産業（株）ナガセバイオイノベーションセンター  
協和キリン（株）研究開発本部 創薬基盤研究所  
（公財）微生物化学研究会 微生物化学研究所  
第一三共（株）  
Meiji Seika ファルマ（株）足柄研究所  
日本マイクロバイオファーマ（株）研究開発部  
合同酒精（株）酵素医薬品研究所  
味の素（株）生産統括センター  
トヨタ紡織（株）基礎研究所  
富士シリシア化学（株）研究開発グループ  
（有）南十勝衛生社  
天野エンザイム（株）  
名糖産業（株）東京研究所  
感染症創薬研究所（株）

## 著作権について

本誌に掲載された論文、抄録、記事等の著作権は、日本放線菌学会に帰属します。これら著作物の一部または全部をいかなる形式でもそのまま転載しようとするときは、学会事務局から転載許可を得て下さい。

日本放線菌学会誌 第38巻2号  
*ACTINOMYCETOLOGICA* 令和6年12月25日発行  
編集兼発行 日本放線菌学会  
〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-14-23  
公益財団法人 微生物化学研究会 微生物化学研究所内  
日本放線菌学会事務局  
電話: 03-6455-7169 Fax: 03-3441-7589  
E-mail info@actino.jp  
年間購読料 5,000円（会員無料）  
<http://www.actino.jp/>



# Delivering next.

## 「次」って、未来への接続詞。

一歩進んだら、次の一歩を踏み出す。  
平坦な道とは限らない。それでもまた、次へ進む。  
今と未来をつなぐのは、「次」の積み重ねでしかないから。  
「次」を届け続けよう、この一歩で。



**NAGASE**

長瀬産業株式会社



恒温槽型 マルチウェイ式振とう培養機  
PRXY シリーズ



最大架数98本  
500mlフラスコ架数最大で98本まで



マルチウェイ式  
往復運動、回転運動の両振とう方式および  
振幅を切り替えて使用することが可能



恒温槽型  
フィンヒーターと冷凍機による温度調節

※写真はPRXY-12-R-3F。製品の品質改良等の理由により、仕様・外観は予告なしに変更することがあります。

お問い合わせ窓口



株式会社 プリス 理化学機器部  
川口事業所・バイオテクニカルセンター

〒332-0023 埼玉県川口市飯塚 3-16-11  
TEL : 048-258-5335  
FAX : 048-258-0463



B5判 264頁十  
口絵4頁  
ISBN 978-4-  
86399-101-9  
C3047  
みみずく舎：発行  
／医学評論社：  
発売  
定価4,104円(税  
込み)  
学会特別頒布価  
格3,200円(税・  
送料込み)



日本放線菌学会編 日本学会事務センター刊  
ISBN 978-4891140113  
A4版上製、410頁  
定価7,000円(税別)  
特別価格 4,500円(税および送料別)

お申し込みは学会事務局 [sales@actino.jp](mailto:sales@actino.jp) まで

日本放線菌学会誌 第38巻2号  
ACTINOMYCETOLOGICA VOL.38 NO.2, 2024