

【原著論文】

<A01 班>

浅井 禎吾

1. Morishita, Y., Aoki, Y., Ito, M., Hagiwara, D., Torimaru, K., Morita, D., Kuroda, T., Fukano, H., Hoshino, Y., Suzuki, M., Taniguchi, T., Mori, Keiji., Asai, T. "Genome Mining-Based Discovery of Fungal Macrolides Modified by Glycosylphosphatidylinositol (GPI)-Ethanolamine Phosphate Transferase Homologues". **Org. Lett.** 22, doi.org/10.1021/acs.orglett.0c01975, (2020).
2. A., Murakami, K., Irie, K., Murai, M., Miyoshi, H., Dan, S., Kawaji, K., Hayashi, H., Kodama, E. N., Hori, A., Salim, E., Kuraishi, T., Hirata, N., Kanda, Y., Asai, T. "Synthetic biology based construction of biological activity-related library of fungal decalin-containing diterpenoid pyrones". Tsukada, K., Shinki, S., Kaneko, **Nature Commun.** 11, Article number: 1830 (2020).
3. Morishita, Y., Sonohara, T., Taniguchi, T., Adachi, K., Fujita, M., Asai, T. "Synthetic-biology-based discovery of fungal macrolide from *Macrophomina phaseolina*". **Org. Biomol. Chem.** 18, 2813-2816 (2020).
4. Morishita, Y., Zhang, H., Taniguchi, T., Mori, K., Asai, T. "The Discovery of Fungal Polyene Macrolides via a Postgenomic Approach Reveals a Polyketide Macrocyclization by trans-Acting Thioesterase in Fungi". *Org.Lett.* 2019, 21, 4788-4792.
5. Kaneko, A., Morishita, Y., Tsukada, K., Taniguchi, T., Asai, T. " Post-genomic approach based discovery of alkylresorcinols from a cricket-associated fungus, *Penicillium soppi* ", **Org. Biomol. Chem.** 17, 5239–5243 (2019).
6. Morishita, Y., Okazaki, Y., Luo, Y. Y., Nunoki, J., Taniguchi, T., Oshima, Y., Asai, T. "Use of plant hormones to activate silent polyketide biosynthetic pathways in *Arthrinium sacchari*, a fungus isolated from a spider" **Org. Biomol. Chem.** 17, 780-784 (2019).
7. Horie, S., Nishida, H., Sakurai, T., Ichiyanagi, O., Kato, T., Yagi, M., Kabasawa, T., Asai, T., and Tsuchiya, N., "Pazopanib-induced crystal deposition in intestinal mucosa in a patient with retroperitoneal liposarcoma" **International Journal of Urology**, doi: 10.1111/iju.13567 (2018)

【著書】

<A01 班>

浅井 禎吾

1. Asai, T. "Chemical Activation of Natural Product Biosynthesis in Filamentous Fungi" In *Comprehensive Natural Products III: Chemistry and Biology*; Liu, H.-W., Begley, T., Eds.; Elsevier: Oxford, Vol. 7, in press (2020)

【総説・解説】

<A01 班>

浅井 禎吾

1. 浅井禎吾, 単離・構造決定に立脚する天然物化学研究の展開, 有機合成化学協会

誌, 天然物化学特集号, 2018, Vol. 76, 406-409.

【招待講演】

<A01 班>

浅井 禎吾

1. 2020/03/27 第 140 回日本薬学会年会 Cutting-edge natural product chemistry - next generation biomolecule redesign-, Kyoto International Conference Center, Kyoto, "Post-genomic discovery of fungal natural products based on genomemining and heterologous expression"
2. 2019/11/29 第 66 回日本放線菌学会学術講演会、理化学研究所、埼玉、「糸状菌ゲノム情報に基づくポストゲノム型天然物探索研究」
3. 2019/11/18 第 14 回ナノ・バイオメディカル学会、東京大学、東京、「糸状菌生合成を利用する多様な分子創生」
4. 2019/10/04 第 102 回日本細菌学会関東支部総会、松本歯科大学、長野、「糸状菌ゲノム情報を活用するポストゲノム型天然物探索研究」
5. 2019/04/20 Let's leap! Challenges in organic chemistry, The University of Tokyo, Tokyo "Post-genomic natural product discovery based on genome mining and heterologous biosynthesis"
6. 2019/03/22 第 139 回日本薬学会年会シンポジウム「生体分子骨格リデザインで挑む次世代創薬研究」, 千葉, 「新たな医薬資源を開拓する糸状菌ポストゲノム型天然物探索研究」
7. 2018/12/19 日産化学社内勉強会、埼玉、「糸状菌ポストゲノム型天然物探索研究」
8. 2018/12/18 駒場サイエンス倶楽部、東京大学、東京、「糸状菌二次代謝経路の再構築と再設計による医薬シーズ創生研究」
9. 2018/12/17 バイオインダストリー協会“未来へのバイオ技術勉強会”、東京、「糸状菌未利用生合成遺伝子を活用するポストゲノム型天然物探索」
10. 2018/12/16 科学研究費補助金 新学術領域研究（研究領域提案型）生物合成系の再設計による複雑骨格機能分子の革新的創成科学、第5回公開シンポジウム、千葉大学、千葉、「麹菌異種発現系を基盤とする人工代謝経路の構築と抗がん活性擬天然物の創生研究」
11. 2018/10/20 アステラス病態代謝研究会”竹中奨励賞受賞講演”、東京、「医薬資源の開拓を指向する麹菌異種生産系を基盤としたポストゲノム型天然物探索研究」
12. 2018/09/06 Japanese-German Symposium, Bonn, Germany, 「Discovery of

natural products based on re-construction and re-designing of fungal cryptic biosynthetic gene clusters in *Aspergillus oryzae*」

13. 2018/08/24 公益社団法人新化学技術推進協会「ライフサイエンス技術部会反応分科会 講演会」、東京、「糸状菌未利用生合成遺伝子を活用するポストゲノム型天然物探索研究」
14. 2018/08/20 鹿児島大学農学部食料生命科学セミナー、鹿児島大学、鹿児島、「糸状菌のポストゲノム型天然物探索」
15. 2018/07/20 糸状菌相互応答学セミナー、筑波大学、つくば、「麹菌異種発現を基盤とする天然物探索研究」
16. 2018/07/12 大鵬薬品工業株式会社”社内研修会”、つくば、「糸状菌未利用生合成遺伝子を活用するポストゲノム型天然物探索研究」
17. 2018/07/05 駒場サイエンス倶楽部、東京大学、東京、「ポストゲノム型天然物探索研究」
18. 2018/05/08 東京大学大学院薬学研究科_講演会「天然物探索研究の最先端」
19. 2018/03/18 日本農芸化学会 2018 年度名古屋大会 シンポジウム"先進解析技術が拓く糸状菌研究～若手研究者が照らすフロンティア～、名城大学、名古屋、「麹菌異種発現を基盤とする天然物探索研究」
20. 2018/03/16 第 393 回 CBI 学会講演会、田町 CIC、東京、「糸状菌未利用生合成遺伝子を活用するポストゲノム型天然物探索研究」
21. 2018/01/11 日本マイコトキシン学会第 81 回学術講演会、東京理科大学、東京、「未利用生合成遺伝子を活用する糸状菌二次代謝物の探索研究」
22. 2017/12/13 駒場サイエンス倶楽部、東京大学、東京、「自然からの贈り物”-生物がつくり出す多様な二次代謝物」
23. 2017/10/31 熊本大学大学院生命科学研究部、大学院特別講義、熊本大学、熊本、「糸状菌未利用生合成遺伝子を活用する天然物探索」
24. 2017/10/02 1st China-Japan Joint Symposium on Natural Product Biosynthesis, Shanghai, China, “Non-Enzymatic Polyketide Dimerization Reactions Generating Structurally Diverse pseudo-Natural Products”
25. 2017/09/07 第 5 回 バイオ関連化学シンポジウム若手フォーラム、東京大学、東京、「未利用生合成遺伝子を活用する多様な天然物および擬天然物の創生研究」
26. 2017/06/23 第 1 2 回化学生態学研究会、函館、「糸状菌の未利用生合成遺伝子を活用する天然物探索研究」
27. 2017/04/14 農工大若手講演会、東京農工大、東京、「糸状菌休眠遺伝子を活用する多様な天然物の創出研究」

【報道記事】

<A01 班>

浅井 禎吾

1. 「生合成経路を自在に設計して糸状菌の多様な天然化合物を創る ～合成生物学を基盤とする薬理活性天然化合物ライブラリーの創製～」、東北大学、プレスリリース、2020/4/20、<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2020/04/press20200420-02-genom.html>
2. 「次世代の先導者」日経産業新聞、2018. 2. 20

【受賞、表彰等】

1. 浅井 禎吾、平成 29 年文部科学大臣表彰若手科学者賞、「未利用生合成遺伝子を活用する天然物多様性拡大に関する研究」
2. 浅井 禎吾、平成 29 年アステラス病態代謝研究会 竹中奨励賞、「新たな医薬資源を切り開くポストゲノム型天然物探索」