

学会発表 (2023 年度)

1. 抗腫瘍活性ジテルペン myrocin 類の生合成遺伝子クラスターの同定
○藤木 竣大、佐藤 史都、園原 照隆、森下 陽平、菅原 章公、尾崎 太郎、浅井 禎吾
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
2. ゲノムマイニングによるレゾルシノール型マクロライド天然物の探索研究
○長谷川智哉、森下陽平、菅原章公、尾崎太郎、浅井禎吾
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
3. DNA エンコードライブラリーの構築を指向したポリケチド-ペプチドハイブリッド様マクロ環化合物の DNA 上での合成法の確立
○惟村壮哉, 菅原章公, 森下陽平, 尾崎太郎, 浅井禎吾 (東北大院薬)
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日-3 月 31 日
4. 生物活性ジテルペンの構造展開を指向したフッ素化ドラベラン骨格の化学酵素合成
○関谷 光留、佐藤 史都、菅原 章公、森下 陽平、尾崎 太郎、浅井 禎吾
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
5. Cyclochlorotine 類縁生合成遺伝子クラスターに見出した UstYa ホモログの機能解析
○岡本春太、尾崎太郎、森下陽平、菅原章公、浅井禎吾 (東北大院薬)
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
6. 麹菌を用いたアマトキシシン前駆体の異種生産
○根岸透子, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), 口頭発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
7. 抗結核物質クロロフラボニンの生合成研究
○古村 翔、尾崎 太郎、菅原 章公、森下 陽平、浅井 禎吾
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), ポスター発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
8. グリチルリチン生産を目的と下 β -アミリン麹菌異種生産系の構築
○平林薫歩 1、尾崎太郎 1、森下陽平 1、菅原章公 1、浅井禎吾 1
日本薬学会第 144 年会, パシフィコ横浜 (横浜), ポスター発表, 3 月 28 日~3 月 31 日
9. *ustYa* 遺伝子のゲノムマイニングにより見出した cyclochlorotine 類縁生合成遺伝子クラスターの機能解析
○岡本春太、尾崎太郎、森下陽平、菅原章公、浅井禎吾 (東北大院薬)
日本農芸化学会 2024 年度大会、東京農業大学、口頭発表、3 月 24-27 日

10. ゲノムマイニングの効率化を実現する長鎖遺伝子の麹菌内迅速再構築法の検討
○青木翔吾, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾 (東北大院薬)
日本農芸化学会 2024 年度大会、東京農業大学、口頭発表、3 月 24-27 日
11. Vinigrol の生合成に関与する新規テルペン環化酵素の発見と機能解析
○佐藤史都, 塚田健人, 古村翔, 森下陽平, 菅原章公, 尾崎太郎, 浅井禎吾
日本農芸化学会 2024 年度大会、東京農業大学、口頭発表、3 月 24-27 日
12. 糸状菌非リボソームペプチド探索を指向した長鎖生合成遺伝子の麹菌内再構築法の検討 (優秀発表賞)
○青木翔吾, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾 (東北大院薬)
2023 年度日本農芸化学会東北支部第 158 回大会、東北大学、口頭発表、12 月 2 日
13. ゲノム再編成による糸状菌 *Aspergillus niger* の二次代謝活性化法の検討
○天井涼太, 森下陽平, 河野宏光, 尾崎太郎, 菅原章公, 太田邦史, 浅井禎吾
2023 年度日本農芸化学会東北支部第 158 回大会、東北大学、口頭発表、12 月 2 日
14. 麹菌異種発現系によるアマトキシシン類の生合成研究
○根岸透子, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
第 22 回糸状菌分子生物学コンファレンス、あわぎんホール (徳島市)、ポスター発表, 11 月 22 日
15. 麹菌を宿主とする *in vivo* クローニング法による天然物生合成経路の迅速再構築の検討 (優秀発表賞)
○青木翔吾, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾 (東北大院薬)
第 22 回糸状菌分子生物学コンファレンス、あわぎんホール (徳島市)、ポスター発表 (11 月 21 日)・口頭発表 (11 月 22 日)
16. 制限酵素により誘導されるゲノム再編成を利用した糸状菌休眠遺伝子活性化法の開発
○天井涼太, 森下陽平, 河野宏光, 尾崎太郎, 菅原章公, 太田邦史, 浅井禎吾
第 22 回糸状菌分子生物学コンファレンス、あわぎんホール (徳島市)、ポスター発表 (11 月 21 日)・口頭発表 (11 月 22 日)
17. 麹菌を宿主とするグリチルリチン生産系の構築
○平林薫歩, 尾崎太郎, 森下陽平, 菅原章公, 浅井禎吾
第 62 回 日本薬学会 東北支部大会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 10 月 28 日
18. アマトキシシン類の異種生産系確立のためのプラットフォーム構築
○根岸透子, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
第 62 回 日本薬学会 東北支部大会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 10 月 28 日

19. 大規模ゲノム再編成を利用した糸状菌休眠遺伝子活性化研究
○天井涼太, 森下陽平、河野宏光、尾崎太郎, 菅原章公, 太田邦史、浅井禎吾
第 62 回 日本薬学会 東北支部大会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 10 月 28 日
20. *Aspergillus petrakii* 由来マクロライド生合成遺伝子クラスターの機能解析
○李 屹、森下 陽平、菅原 章公、尾崎 太郎、浅井 禎吾
第 62 回 日本薬学会 東北支部大会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 10 月 28 日
21. C-F 結合を利活用した非天然型ドラベランジテルペンの化学酵素合成
○関谷光留、菅原先生、森下陽平、尾崎太郎、浅井禎吾
香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会、千葉、口頭発表、10 月 28 日
22. ゲノムマイニングによる新規カルコン合成酵素の発見 (優秀発表賞)
○古村 翔, 尾崎 太郎, 森下 陽平, 塚田 健人, 生田 達也, 井上 飛鳥, 浅井 禎吾
第 24 回 天然薬物の開発と応用シンポジウム, 広島大学, 口頭発表, 10 月 14-15 日
23. アマトキシシン類の異種生産系構築を志向した生合成研究 (優秀発表賞)
○根岸透子, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
第 24 回 天然薬物の開発と応用シンポジウム, 広島大学, ショート, 10 月 14-15 日
24. 制限酵素導入に伴う大規模ゲノム再編成を利用した糸状菌休眠遺伝子活性化方の開発研究
○天井涼太, 森下陽平、河野宏光、尾崎太郎, 菅原章公, 太田邦史、浅井禎吾
第 24 回 天然薬物の開発と応用シンポジウム, 広島大学, ショート, 10 月 14-15 日
25. タンパク質輸送阻害剤 brefeldin A のラクトン環形成機構の解明
○森下 陽平, 永田 隆平, 小林 瑤平, 菅原 章公, 尾崎 太郎, 葛山 智久, 浅井 禎吾
第 65 回 天然有機化合物討論会, 東京大学, ポスター, 9 月 13-15 日
26. Vinigrol 骨格形成機構の解明を目指した環化中間体の網羅的な単離構造決定
○佐藤史都、森下陽平、塚田健人、古村翔、菅原章公、尾崎太郎、浅井禎吾
日本生薬学会第 69 回年会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 9 月 10 日
27. 糸状菌フラボノイド クロロフラボニン生合成機構の解析と異種生産
○古村翔, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
日本生薬学会第 69 回年会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 9 月 10 日
28. アマトキシシン類の生合成解明に向けた遺伝子資源の探索
○根岸透子, 尾崎太郎, 菅原章公, 森下陽平, 浅井禎吾
日本生薬学会第 69 回年会, 東北医科薬科大学, 口頭発表, 9 月 10 日

29. Chemoenzymatic synthesis of fluorinated dolabellane skeleton for expanding structural diversity
○Hikaru Sekiya, Akihiro Sugawara, Yohei Morishita, Taro Ozaki, and Teigo Asai
令和5年度化学系学協会東北大会および日本化学会東北支部80周年記念国際会(化学系学協会東北大会、東北大学、ポスター発表、9月8日-10日)
30. Studies on the biosynthesis of hyme-glusins, an HMG-CoA synthase inhibitor with a unique β -lactone ring
○Mizuki Hirokawa, Akihiro Sugawara, Yohei Morishita, Kento Tsukada Taro Ozaki, and Teigo Asai
令和5年度化学系学協会東北大会および日本化学会東北支部80周年記念国際会(化学系学協会東北大会、東北大学、ポスター発表、9月8日-10日)
31. Isolation and structure elucidation of shunt products from vinigrol cyclization pathway for understanding its diterpene-skeleton formation
○Fumito Sato, Yohei Morishita, Kento Tsukada, Syo Furumura, Akihiro Sugawara, Taro Ozaki, Teigo Asai
8th Taiwan-Japan Joint Symposium for Pharmaceutical Sciences, Taipei, Oral presentation, 1 September
32. Hyme-glusins 生合成における高還元型ポリケチド合成酵素による β ラクトン環の形成
○廣川瑞樹、菅原章公、森下陽平、塚田健人、尾崎太郎、浅井禎吾
学術変革領域研究(A)「予知生合成科学」第2回若手シンポジウム、熱海、ポスター発表、8月26-27日
33. 機械学習を用いた糸状菌マクロライドの構造予知
○本間悠人、菅原章公、森下陽平、尾崎太郎、浅井禎吾
学術変革領域研究(A)「予知生合成科学」第2回若手シンポジウム、熱海、ポスター発表、8月26-27日
34. 糸状菌カルコン合成酵素の発見とクロロフラボニンの生合成研究
○古村翔、尾崎太郎、森下陽平、塚田健人、菅原章公、浅井禎吾
学術変革領域研究(A)「予知生合成科学」第2回若手シンポジウム、熱海、ポスター発表、8月26-27日
35. Benzomalvin 生合成遺伝子クラスターを指標とするゲノムマイニング
○佐藤柚良、菅原章公、森下陽平、尾崎太郎、浅井禎吾
学術変革領域研究(A)「予知生合成科学」第2回若手シンポジウム、熱海、ポスター発表、8月26-27日
36. C-F 結合を利活用した非天然型ドラベランジテルペンの化学酵素合成
○関谷光留、菅原先生、森下陽平、尾崎太郎、浅井禎吾
学術変革領域研究(A)「予知生合成科学」第2回若手シンポジウム、熱海、ポスター発表、8

月 26-27 日

37. Introduction of C-F bond into fungal diterpenes with chemoenzymatic synthesis for expanding structural diversity
○Hikaru Sekiya, Akihiro Sugawara, Yohei Morishita, Taro Ozaki, and Teigo Asai
化学系サマースクール、東北大学、ポスター発表、8月8日
38. 糸状菌のフラボノイド生合成機構の解析 (Biosynthesis of Fungal Flavonoids)
○古村翔、尾崎太郎、森下陽平、菅原章公、浅井禎吾 (東北大院薬)
第34回万有仙台シンポジウム、仙台、ポスター発表、4月22日
39. Vinigrol の生合成におけるジテルペン環化酵素の同定と環化反応の機能解析
○佐藤史都、森下陽平、塚田健人、古村翔、菅原章公、尾崎太郎、浅井禎吾
第34回万有仙台シンポジウム (前日ミニシンポジウム)、仙台、口頭発表、4月21日