

過去の学会発表

2018 年度

糸状菌未利用 **TypeIIIPKS** クラスターに着目するポストゲノム型天然物探索

○金子秋穂, 浅井禎吾.

日本薬学会 第 139 回, 千葉

糸状菌脂肪族マクロライド化合物のポストゲノム型天然物探索,

○森下陽平, 浅井禎吾.

第 18 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 長岡, 2018. 11 月 16 日

Aspergillus fischeri ジテルペノイドピロン生合成遺伝子クラスターの機能解析

○新木翔之, 塚田健人, 浅井禎吾.

第 18 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 長岡, 2018. 11 月 16 日

糸状菌未利用 **Type III PKS** クラスターに着目するポストゲノム型天然物探索

○金子秋穂, 浅井禎吾.

第 18 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 長岡, 2018. 11 月 16 日

麹菌異種発現系を用いた *Aspergillus* 属由来の新規マクロライドの探索

○伊藤芽衣, 森下陽平, 清水公德, 浅井禎吾.

第 18 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 長岡, 2018. 11 月 16 日

ウリ炭疽病菌の特異なポリケタイド合成酵素遺伝子クラスターの生合成産物の解明

○岡崎裕亮, 浅井禎吾.

第 18 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 長岡, 2018. 11 月 16 日

First discovery of fungal polyene macrolide by genome mining and heterologous expression of a cryptic HR-PKS cluster

○Yohei Morishita, Huiping Zhang, Daisuke Hagiwara, Teigo Asai.

3rd European Conference on Natural Products. 2018. 9/5. Frankfurt, German. (oral)

Production of diverse diterpenoid pyrones by re-construction and re-designing of fungal biosynthetic pathways in *Aspergillus oryzae*

○Kento Tsukada, Shono Shinki, Akiho Kaneko, Teigo Asai.

3rd European Conference on Natural Products. 2018. 9/5. Frankfurt, German. (poster)

糸状菌マクロライド化合物のポストゲノム型天然物探索

○森下陽平, 伊藤芽衣, 青木優, 浜口昌武, 張恵平, 清水公德, 浅井禎吾
第 60 回天然有機化合物討論会, 福岡 (口頭)

2017 年度

麴菌異種発現系を利用する非天然型芳香族ポリケタイド化合物の創生研究,

○青木優, 塚田健人, 森下陽平, 浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

生合成遺伝子クラスターの麴菌内再編成による非天然型ジテルペノイドピロン類の創生研究,

○塚田健人, 新木翔之, 金子秋穂, 大島吉輝, 浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

ゲノムマイニングと麴菌異種発現系を利用する *Fusarium* 属および *Macrohomina* 属糸状菌の新規ジテルペノイド類の探索,

○新木翔之, 塚田健人, 浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

植物および昆虫病原性糸状菌が生産する THF 環を有するジテルペノイド類の麴菌異種生産,

○金子秋穂, 塚田健人, 浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

麴菌異種発現系を用いる新規ポリケタイド二量体の創生研究,

岡崎裕亮, 塚田健人, ○浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

糸状菌マクロライド天然物のポストゲノム型探索研究,

○森下陽平, 浅井禎吾.
日本薬学会第 138 年会, 金沢, 2018. 3 月

糸状菌ジテルペノイドピロン類のポストゲノム型天然物探索,

○塚田健人, 新木翔之, 金子秋穂, 大島吉輝, 浅井禎吾.
第 17 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 佐賀, 2017. 11 月

植物ホルモンを用いる糸状菌休眠型二次代謝経路の活性化,

○森下陽平, 岡崎裕亮, 羅伊伊, 萩原大祐, 高橋弘喜, 大島吉輝, 浅井禎吾.
第 17 回糸状菌分子生物学コンファレンス, 佐賀, 2017. 11 月 (優秀ポスター賞)

糸状菌ジテルペノイドピロン類のポストゲノム型天然物探索

○塚田健人, 新木翔之, 金子秋穂, 森下陽平, 矢口貴志, 萩原大祐, 大島吉輝, 浅井禎吾
第 59 回天然物有機化合物討論会, 札幌, 9/21

サイトカニンによるジョロウグモ内生糸状菌の二次代謝活性化,

○森下陽平, 岡崎裕亮, 大島吉輝, 浅井禎吾.
日本薬学会第 137 年会, 仙台, 2017. 3 月

ゲノムマイニングと麹菌異種生産によるジョロウグモ内生糸状菌の新規ポリケタイド類の開拓,

○塚田健人, 伊藤史織, 網谷雄志, 大島吉輝, 浅井禎吾.
日本薬学会第 137 年会, 仙台, 2017. 3 月

2016 年度

ジョロウグモ内生糸状菌のポストゲノム型天然物探索,

○浅井禎吾, 塚田健人, 森下陽平, 伊藤史織, 網谷雄志, 岡崎裕亮, 児玉栄一, 大島吉輝,
第 58 回天然物有機化合物討論会, 仙台, 9/15

Development of Approaches for Activating Fungal Cryptic Secondary Metabolites Production Based on Random Mutation and Chemical Induction,

○Y. Morishita, T. Amiya, T. Yamamoto, Y. Oshima, T. Asai,
International Symposium on Natural Product for the Future 2016, Tokushima, 9/2

2015 年度

リボソーム標的薬剤耐性糸状菌が生産する休眠型新規二次代謝物の探索

○山本崇史, 森下陽平, 網谷雄志, 塚田健人, 浅井禎吾, 大島吉輝,
第 57 回天然有機化合物討論会, 横浜

NR-PKS が生合成する芳香族ポリケタイドの構造的特性の活用 : 非天然型 indole-polyketide ハイブリッド化合物群の創生

○伊勢里美, 塚田健人, 浅井禎吾, 大島吉輝.
日本薬学会第 135 回春季年会, 神戸, 2015. 3 月

二次代謝活性型糸状菌の効率的な作成と選抜 : ランダム突然変異導入とハイグロマイシン耐性選抜

○森下陽平, 浅井禎吾, 大島吉輝.
日本薬学会第 135 回春季年会, 神戸, 2015. 3 月 (優秀発表賞)

突然変異導入による休眠型糸状菌二次代謝物の生産誘導と新規天然物探索

○山本崇史, 浅井禎吾, 大島吉輝.

日本薬学会第 135 回春季年会, 神戸, 2015. 3 月 27 日

2014 年度

Chaetomium 属糸状菌が生産する新規芳香族ポリケチド類に関する研究

○山本崇史, 浅井禎吾, 森田峻太郎, 山下幸和, 藤井勲, 大島吉輝.

第 53 回日本薬学会東北支部大会, 磐城, 2014. 10 月.

キリギリス内生糸状菌が生産する新規二次代謝物の探索

○布木純, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

第 53 回日本薬学会東北支部大会, 磐城, 2014. 10 月.

Chaetomium indicum の休眠遺伝子を活用した新規二次代謝物の獲得

○伊藤史織, 山本崇史, 塚田健人, 浅井禎吾, 大島吉輝

第 20 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2014 年 11 月 6 日 (優秀発表賞)

Chaetophenol 類の生合成中間体を活用したポリケタイド分子多様性の拡大

○塚田健人, 伊勢里美, 橋元誠, 藤井勲, 五味勝也, 浅井禎吾, 大島吉輝

第 20 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2014 年 11 月 6 日

身近な生物に内生する多様な糸状菌を資源とした新規天然物探索

○布木純, 大槻紗恵, 浅井禎吾, 大島吉輝.

第 20 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2014 年 11 月 6 日 (優秀発表賞)

Aspergillus 属糸状菌の突然変異処理による新規二次代謝物の創出

○森下陽平, 山本崇史, 浅井禎吾, 大島吉輝.

第 20 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2014 年 11 月 6 日

変異原処理によるハイグロマイシン耐性化を指標とした二次代謝活性型糸状菌の効率的な選抜と新規天然物の探索

○山本崇史, 森下陽平, 浅井禎吾, 大島吉輝.

第 20 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 2014 年 11 月 5 日 (優秀発表賞)

糸状菌 NR-PKS が生合成する芳香族ポリケタイド中間体を活用した多様な分子構造への展開

○浅井禎吾, 塚田健人, 橋元誠, 藤井勲, 五味勝也, 大島吉輝,

第 56 回天然有機化合物討論会, 高知, 2014, 10 月.

Chaetophenol 類の生合成とエピジェネティック制御に関する研究

○浅井禎吾, 白田直樹, 森田峻太郎, 塚田健人, 藤井勲, 五味勝也, 大島吉輝.

日本薬学会第 134 回春季年会, 熊本, 2014. 3 月

糸状菌の単純芳香族ポリケタイドから複雑な二量体ポリケタイドの創生

○塚田健人, 浅井禎吾, 白田直樹, 藤井勲, 五味勝也, 大島吉輝.

日本薬学会第 134 回春季年会, 熊本, 2014. 3 月

ツツジ科植物内生糸状菌を資源とした新規天然物の探索

○大槻紗恵, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 134 回春季年会, 熊本, 2014. 3 月

エピジェネティックな二次代謝活性化法を利用するイチイ内生糸状菌からの新規生物活性物質の探索

○布木純, 浅井禎吾, 山下幸和, 河治久実, 児玉栄一, 大島吉輝.

日本薬学会第 134 回春季年会, 熊本, 2014. 3 月

2013 年度

植物, 節足動物内生糸状菌 を探索資源とした新規天然物の探索

○布木純, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

第 52 回日本薬学会東北支部大会, 仙台, 2013. 10 月.

シャクヤク内生糸状菌 *Graphiopsis chlorocephala* が生産する新規ベンゾフェノン類に関する研究

○大槻紗恵, 浅井禎吾, 山下幸和, 河治久実, 児玉栄一, 大島吉輝.

第 52 回日本薬学会東北支部大会, 仙台, 2013. 10 月.

Manipulation of Fungal Epigenetics Using a HDAC Inhibitor Induced Structurally Diverse Polyketide Production in *Chaetomium indicum*

○Teigo Asai, Takashi Yamamoto, Naoki Shirata, Tohru Taniguchi, Kenji Monde, Yoshiteru Oshima.

International Symposium for the 70th Anniversary of the Tohoku Branch of the Chemical Society of Japan.

2013. (Sendai).

Discovery of Structurally Diverse Novel Secondary Metabolites from Entomopathogenic Fungi by Using Chemical Epigenetic Method

○Takashi Yamamoto, Teigo Asai, Yoshiteru Oshima.

International Symposium for the 70th Anniversary of the Tohoku Branch of the Chemical Society of Japan.

2013. (Sendai).

植物,節足動物内生糸状菌のエピジェネティックな二次代謝活性化による新規天然物の探索

○浅井禎吾, 羅丹, 大槻紗恵, 布木純, 大島吉輝,

第 55 回天然有機化合物討論会,京都, 2013, 9 月.

糸状菌 *Chaetomium indicum* におけるヒストンアセチル化を介した二次代謝活性化と構造多様なポリケチド類の生産

○浅井禎吾, 山本崇史, 白田直樹, 谷口透, 門出健次, 大島吉輝.

ケミカルバイオロジー学会第 8 回年会, 東京, 2013. 6 月

Manipulation of Fungal Epigenetics Using a HDAC inhibitor Induced Structurally Diverse Polyketide Production in *Chaetomium indicum*.

○Teigo Asai, Takashi Yamamoto, Naoki Shirata, Tohru Taniguchi, Kenji Monde, Yoshiteru Oshima.

The 23rd French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, May. 12-15, 2013 (Nagasaki, Japan)

HDAC 阻害剤を用いた多様な糸状菌ポリケチド類の創出—*Chaetomium indicum* 由来スピロラクトン型新規ポリケチド類の単離構造決定

○山本崇史, 浅井禎吾, 谷口透, 門出健次, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 133 回春季年会, 横浜, 2013. 3 月

糸状菌二次代謝を活性化する NAD⁺依存型 HDAC 阻害剤の探索とそれを用いた新規天然物の創出

○森田峻太郎, 浅井禎吾, 谷口透, 門出健次, 櫻井博章, 尾関智二, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 133 回春季年会, 横浜, 2013. 3 月

2012 年度

エピジェネティクスを制御する化学修飾酵素阻害剤を用いた多様な糸状菌ポリケチドの創生

○浅井 禎吾, 山本 崇史, 森田 峻太郎, 白田 直樹, 大島 吉輝.

第 54 回天然有機化合物討論会, 東京, 2012. 10 月, (天然物有機化合物討論会奨励賞).

***Chaetomium indicum* が生産する新規ポリケチドの生合成遺伝子の同定および HDAC 阻害剤を用いた発現制御に関する研究**

○白田直樹, 浅井禎吾, 大島吉輝.

第 51 回日本薬学会東北支部大会, 青森, 2012. 10 月

NAD⁺依存型 HDAC 阻害剤を用いた新規ポリケチドの創出

○森田峻太郎, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

第 51 回日本薬学会東北支部大会, 青森, 2012. 10 月

エピジェネティック制御を利用した新規有用物質の探索; 昆虫寄生糸状菌 *Isaria tenuipes* 由来新規四環式ポリケチド **tenuipyrone** の単離構造決

○浅井禎吾, Chung Yu-Ming, 櫻井博章, 尾関智二, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 132 回春季年会, 札幌, **2012. 3 月**

HDAC 阻害剤を用いた昆虫寄生糸状菌 *Cordyceps indigotica* および植物内生糸状菌 *Chaetomium indicum* 由来新規芳香属ポリケチドの創出

○山本崇史, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 132 回春季年会, 札幌, **2012. 3 月** (学生優秀講演賞)

エピジェネティック制御を利用した新規有用物質の探索; 昆虫寄生糸状菌 *Cordyceps annullata* の生産する新規ジヒドロベンゾフラン類の構造と CB 受容体アゴニスト活性

○羅丹, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 132 回春季年会, 札幌, **2012. 3 月**

2011 年年度

HDAC 阻害剤を利用した昆虫寄生糸状菌 *Cordyceps annullata* 由来新規ジヒドロベンゾフラン類の単離構造決定

○羅丹, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

第 50 回日本薬学会東北支部大会, 仙台, **2011. 10 月**

エピジェネティックな酵素阻害剤を利用した昆虫寄生糸状菌 *Cordyceps indigotica* 由来新規芳香族ポリケチド類の単離構造決定

○山本崇史, 浅井禎吾, 山下幸和, 大島吉輝.

第 50 回日本薬学会東北支部大会, 仙台, **2011. 10 月**

エピジェネティック制御に基づく新規二次代謝物の創出

○浅井禎吾, 山本崇史, Chung Yu-Ming, 羅丹, 森田峻太郎, 白田直樹, 山下幸和, 大島吉輝.

第 53 回天然有機化合物討論会, 大阪, **2011. 9 月**

低分子阻害剤を用いたエピジェネティック制御に基づく糸状菌由来新規二次代謝物の探索

○浅井禎吾, 山本崇史, 鐘ユーミン, 森田峻太郎, 羅丹, 山下幸和, 大島吉輝. 第 9 回次世代を担う有機化学シンポジウム, 東京, **2011. 5 月**

エピジェネティックな遺伝子発現制御を利用した新規有用物質の創出

○浅井禎吾, 山本崇史, 鐘ユーミン, 森田峻太郎, 羅丹, 山下幸和, 大島吉輝.

日本薬学会第 131 回春季年会, 静岡, **2011. 3 月**

2010 年度

Secondary Metabolites Exudated from Capitate Glandular Trichomes

○Asai, T., Oshima, Y., Kohshima, S., Fujimoto, Y.

19th International Symposium on Plant Lipids. Cairns, **2010**.

2008 年度

腺毛分泌物の成分研究

○浅井禎吾, 原 典行, 小林左和, 幸島司郎, 藤本善徳

第 50 回天然有機化学討論会, 福岡, **2008**.

2007 年度

キリ 幼木の葉の腺毛分泌物の化学的成分研究

○浅井禎吾, 原 典行, 小林左和, 幸島司郎, 藤本善徳

日本化学会第 88 回春季年会, 東京, **2008**.

キバナツノゴマの腺毛分泌物の化学的成分研究

○浅井禎吾, 原 典行, 藤本善徳

日本化学会第 88 回春季年会, 東京, **2008**.

2006 年度

Paulownia tomentosa の果実表面の粘着性分泌物に含まれる新規ゲラニルフラバノン類の構造抗酸化活性

○浅井禎吾, 原 典行, 小林左和, 幸島司郎, 藤本善徳

日本化学会第 87 回春季年会, 大阪, **2007**.

バンレイシ科植物 *Artabotrys hexapetalus* 種子由来のラノスタントリテルペン類の構造

○阿部功典・浅井禎吾・原 典行・藤本善徳

日本化学会第 87 回春季年会, 大阪, **2007**.

Secondary Metabolites in Glandular Trichome Exudates of Plants

○Asai, T. and Fujimoto, Y.

6th Workshop on Organic Chemistry for Junior Chemists, Tokyo, **2006**.

Structure of Pseudopterosin Related Diterpenes Isolated from the Gorgonian Octocoral *Pseudopterogorgia elisabethae* Collected in San Andres and Providencia Islands

Duque, C.; Puyana, M.; Castellanos, L.; Arias, A.; Correa, H.; Osorno, O.; ○Asai, T.; Hara, N.; Fujimoto, Y.

ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference, Kyoto, July **2006**.

2005 年度

ナス科植物 *Hyoscyamus niger* の種子の成分研究”

○浅井禎吾・原 典行・藤本善徳・Sajeri B. A.・Sahai M.

日本化学会第 86 回春季年会, 千葉, 2006.

カリブ海八放サンゴ *Pseudopterogorgia elisabethae* 由来の pseudopterosin 関連化合物の構造

○浅井禎吾・阿部功典・原 典行・藤本善徳・Duque C.・Puyana M.

日本化学会第 86 回春季年会, 千葉, 2006.

Biomimetic Formation of A Rearranged Ecdysteroid: Acid Mediated Migration of the Methyl Group from C-13 to C-14

○Asai, T. and Fujimoto, Y.

5th Workshop on Organic Chemistry for Junior Chemists, Taiwan, November 2005.

2004 年度

スリランカ産植物 *Diploclisia graucescens* の新規エクジステロイド類の構造について

○浅井禎吾・原 典行・藤本善徳・Lalith Jayasinghe,

日本化学会第 85 回春季年会, 神奈川, 2005.