

令和 4 年 4 月 18 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(S)

研究期間：2017～2021

課題番号：17H06110

研究課題名（和文）巨大複雑天然物群の網羅的創出による未踏創薬モレキュラスペースの開拓

研究課題名（英文）Expanding the medicinally relevant chemical space with architecturally complex natural products and their synthetic analogues

研究代表者

井上 将行 (Inoue, Masayuki)

東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・教授

研究者番号：70322998

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 157,800,000円

研究成果の概要（和文）：強力な生物活性を持つ数々の巨大複雑天然物の全合成を達成した。開発した方法論は、既存の有機分子構築法に対して圧倒的な優位性を有し、天然物合成の単純化および迅速化に寄与した。また、類縁体の網羅的創出によって新たな創薬ケミカルスペースを開拓し、天然物を凌駕する高活性・高選択性を有する多数の人工類縁体の発見・構築に成功した。さらに、天然物の活性に必要な構造要件およびその発現機構を初めて解明した。以上のように、すべての項目において顕著な成果を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

分子量が500を超える巨大複雑天然物は、一般的な医薬品よりも強力な活性を有する。しかし、巨大複雑天然物の機能は未解明であり、創薬に応用されていなかった。本研究成果は、分子の形状を自由自在に操ることができる有機化学を進歩させ、創薬プロセスの飛躍的な加速、巨大複雑天然物の創薬応用に繋がる革新的なものである。医薬品の開発、生体機能の新しい解析法の開発や一般原理の解明に寄与するため、広範な科学技術・公衆衛生分野に大きな意義を持つ。

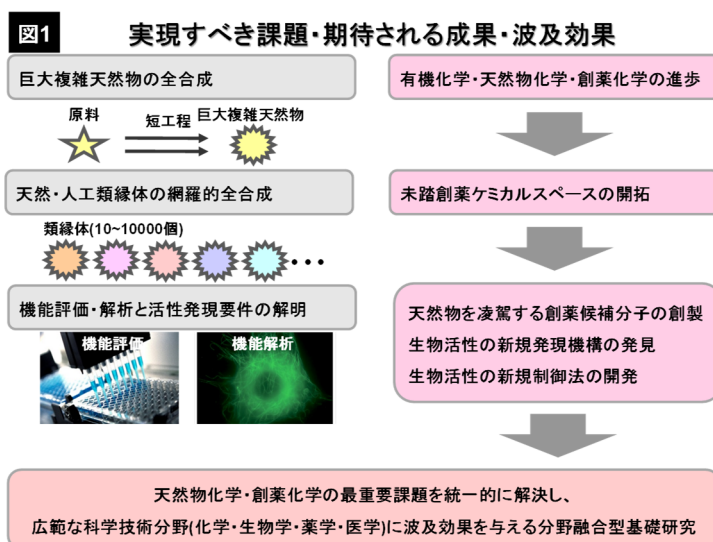
研究成果の概要（英文）：Architecturally complex natural products with molecular weight of over 500 often exhibit potent bioactivities, and represent privileged structures for the development of pharmaceuticals. We achieved many total syntheses of the complex terpenes, nucleosides, and peptides. The developed strategies and tactics significantly simplified the synthetic routes to the natural products, thereby facilitating their practical preparations. Furthermore, a medicinally relevant chemical space was expanded by the preparation of numerous natural product analogues, leading to the discovery of new artificial analogues with higher or disparate bioactivities. Structure-activity relationship studies of these analogues enabled us to determine biologically significant structural features and to elucidate their mode of actions. The thus-obtained results together will serve as valuable information for the synthesis and design of novel molecules with more potent and selective biological activities.

研究分野：天然物合成化学、生物有機化学

キーワード：合成化学 全合成 天然物 生物活性分子の設計 生理活性

### 1. 研究開始当初の背景

研究代表者は、一般的な天然物や医薬品よりも分子量が大きく(500以上)、官能基が密集した巨大複雑天然物に注目してきた。官能基などの数が多くなるにしたがって、より多点相互作用が可能になり、天然物の標的タンパク質に対する結合は強力かつ特異的になる。したがって、より選択的な生物活性を持つ巨大複雑天然物は、タンパク質の高選択的阻害・活性化を可能にし、革新的な医薬品の重要なリード化合物になる。しかし、自然界から少量しか単離されないことが多いため、ほとんどの巨大複雑天然物の機能は未解明であり、創薬に活用されていない。すなわち、巨大複雑天然物の真の機能を解明し、医薬品応用するためには、全合成が必須となる。さらに、巨大複雑天然物の構造を基盤とした創薬に有効なケミカルスペース(創薬ケミカルスペース)の探索のためには、効率的な合成展開の戦略が鍵となる。しかし、高い生物活性を担う高い分子量・構造複雑性が、合成上の最大の課題となるため、巨大複雑天然物の全合成・合成展開の実現は、長足の進歩を遂げた現代有機化学をもってしても極めて挑戦的である。



### 2. 研究の目的

本研究は、前人未踏の創薬ケミカルスペースの開拓と、新たな医薬品のリード化合物の発見を飛躍的に加速する戦略の開発を目的とした(図1)。まず、革新的な合成戦略を開発・応用し、様々な構造クラス(テルペン系・核酸系・ペプチド系など)の複雑天然物の全合成を達成する。さらに、巨大複雑天然物の全合成、全合成ルートを応用した10~10000個の類縁体の網羅的創出法を開発する。続いて、人類が初めて手にするこれら全合成された分子群の機能解析を行う。すなわち、総合的に活性を評価することで、多様な生物活性に必要な構造要件を精密に明らかにし、構造・機能情報から、天然物を凌駕する高活性人工類縁体を開発する。実現すべき具体的な項目としては、(A)テルペン系・核酸系巨大複雑天然物の全合成、(B)ペプチド系巨大複雑天然物の固相全合成、(C)テルペン系・核酸系天然物の類縁体網羅的創出、(D)ペプチド系天然物の類縁体網羅的創出および(E)合成分子群の構造・機能解析と活性発現要件の解明・応用が挙げられる。

### 3. 研究の方法

本研究課題において実現すべき項目は、上記(A)~(E)である。4名の研究室スタッフを研究協力者とし、30名程度の大学院生・学部生が研究室を挙げてすべての項目を遂行した。項目(E)を推進するために櫻井香里准教授(東京農工大学)を研究分担者として配した。

(A) 研究代表者は、ラジカル反応を鍵とする収束的分子構築の新戦略を開発してきた。これらの新戦略を、創造的に組み合わせることによって、テルペン系・核酸系巨大複雑天然物群の超効率的構築を実現する。

(B) ペプチド系巨大複雑天然物の類縁体創出を簡便かつ迅速に実現するために、新たな固相合成法を確立する。

(C) テルペン系・核酸系天然物に関して、10個以上の類縁体が網羅的に全合成できる方法論を開発する。

(D) ペプチド系天然物の様々な箇所のアミノ酸を他の構造ユニットに置換した1000~10000個の類縁体群を調達する。

(E) 合成分子群に対して、様々な生物活性評価を総合的に遂行し、特定の活性に必要な特定の構造部位を解明する。また、合成した分子を活用し、巨大複雑天然物の未知である作用機序を解明する。

### 4. 研究成果

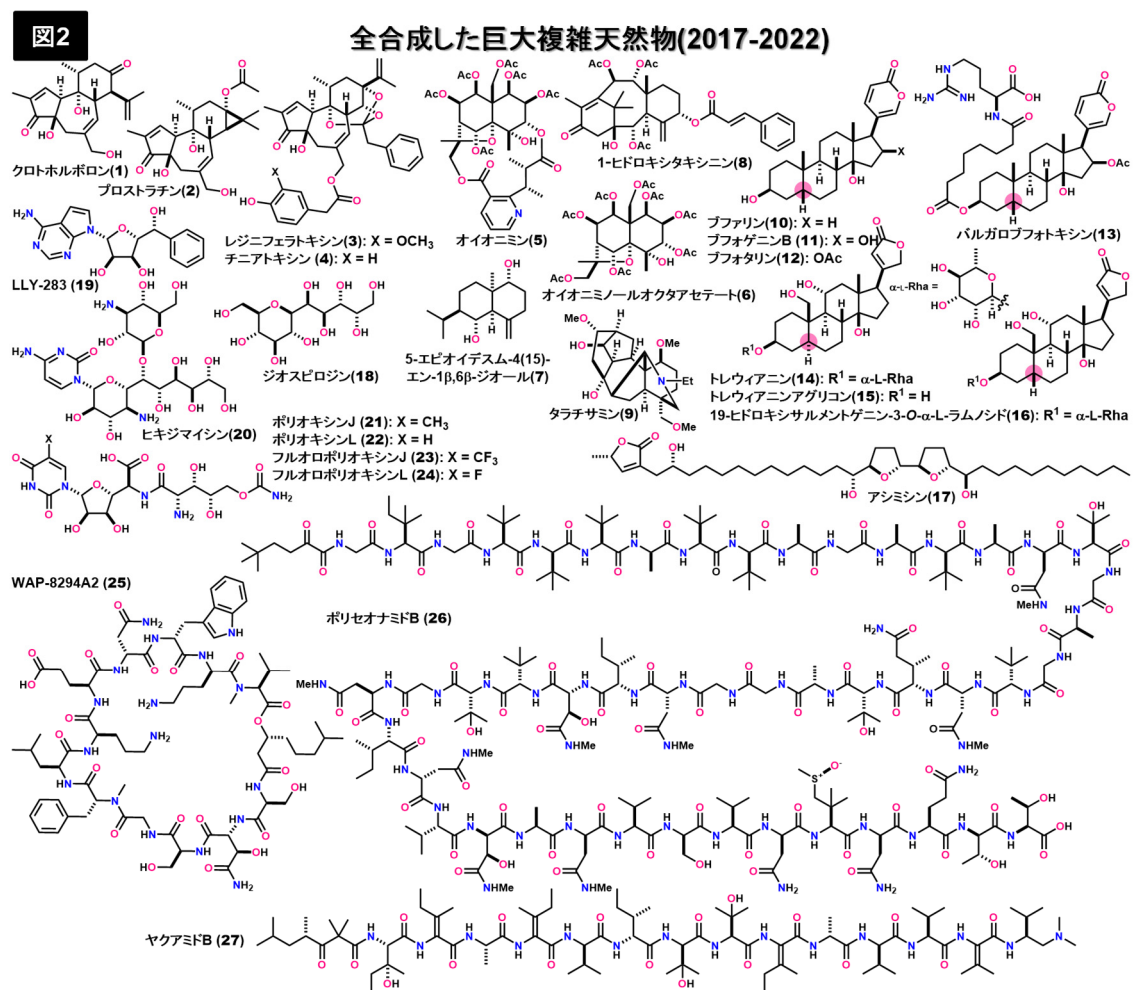
実現すべき項目(A)~(E)を同時並行して遂行し、5項目すべてにおいて顕著な研究成果を得た。

#### (A)テルペン系・核酸系巨大複雑天然物の全合成

テルペン系巨大複雑天然物としてクロトホルボロン(1, 図2)、プロストラチン(2)、レジニフェラトキシシン(3)およびチニアトキシシン(4)、オイオニミン(5)およびオイオニミノールオクタアセテート(6)、5-エピオイデスム-4(15)-エン-1β,6β-ジオール(7)、1-ヒドロキシタキシニン(8)、タラチサミン(9)、プファジエノリド類(10-13)、カルデノリド類(14-16)、アシミシン(17)およびジオスピロ

ジン(18)、核酸系天然物として LLY-283 (19)、ヒキジマイシン(20)およびポリオキシソニン類(21-24)の全合成を達成した。すべての全合成において革新的な合成戦略を開発し、既存の合成よりも圧倒的に効率化した。テルペン系・核酸系天然物の網羅的全合成は、項目(C)で詳述する。

3は、新規鎮痛薬として期待されており、5/7/6員環に、7つの連続不斉中心を含む多数の酸素官能基を有する。我々は、独自に開発したラジカル三成分連結反応と、ラジカル環化反応を鍵工程として活用し、3の全合成を達成した。さらに、官能基変換および合成経路を最適化し、3の実践的全合成を26工程で実現した。



8は抗がん薬タキソールの天然類縁体であり、様々ながん細胞に対して毒性を示す。我々が開発したラジカル二成分連結反応と、ラジカル環化反応を応用して、多数の酸素官能基を配する6/8/6員環炭素骨格を構築した。その結果、26工程という短工程で8の全合成を実現した。同様のラジカル二成分連結反応によって、抗HIV活性を示す7を7工程で全合成した。また、本ラジカル連結反応によって、様々な天然物の部分構造を合成した。さらに、ラジカル二量化反応を応用し、アシミシン(17, 抗がん活性)の効率的な全合成を達成した。

9は、電位依存性カリウムチャンネルを阻害し、抗不整脈活性を示す。9は、6/7/5/6/6/5員環に、3つの四置換炭素および12個の連続不斉中心を含む多数の酸素官能基を有する。我々は、2つの部分構造を極性反応によって連結した後、6/6縮環構造の7/5縮環構造への骨格転位反応を用いて複雑な炭素骨格を効率的に構築し、9の全合成を33工程で達成した。

6はP糖タンパク質阻害活性を有し、5は抗HIV活性を有する。精密に設計した基質の3次元構造を利用した、立体選択的なC-C結合およびC-O結合形成を駆逐することで、骨格構築と骨格上の9個の酸素官能基を導入し、6を不斉全合成した。さらに含ピリジンマクロ環の新規構築法を確立し、5の世界初の全合成を達成した。

20は、抗菌・駆虫活性を有する。我々は、高酸化度アルコキシラジカルと高酸化度アルデヒドを収束的に連結する独自に開発した方法論を応用することで、20の高度に収束的な全合成を最長17工程にて達成した。同様のラジカル反応により、核酸系創薬候補化合物である19およびポリオール天然物18の全合成も達成した。

全く異なる酸素官能基パターンと縮環形式を持つこれらの天然物の全合成を具現化し、項目(C)の網羅的全合成に応用可能な収束的合成戦略を開発できた。達成した巨大複雑天然物の全合成は、現在の有機分子構築法よりも圧倒的な優位性を有し、巨大複雑天然物の合成の単純化および項目(C)の網羅的合成の迅速化に寄与する。研究計画調書に記載の天然物群に属する3, 9および20以外の多くの巨大複雑天然物の全合成に成功しているため、当初の目標を超える研究の進展があったといえる。得られた成果は分子構築を革新するものであり、有機化学・天然物化学・

創薬化学に波及効果を有する。

### (B)ペプチド系巨大複雑天然物の固相全合成

一般的に、ペプチド固相合成は、実践的供給および構造多様化の容易さにおいて液相合成に勝る。しかし、非タンパク質構成アミノ酸を数多く有するペプチド系巨大複雑天然物への適用は困難であった。本研究では、大環状マクロラクタム天然物 WAP-8294A2 (**25**, 図 2)、世界最大のペプチド系巨大複雑天然物ポリセオナミド **B** (**26**) および  $\alpha,\beta$ -不飽和アミノ酸含有ペプチド系複雑天然物ヤクアミド **B** (**27**) の世界初の固相全合成を達成した。**27** の全合成では、無痕跡型 Staudinger ライゲーション反応を応用した不飽和アミノ酸の新規構築法を開発した。これらの固相全合成法の達成により、項目(E)に示した **25**, **26** および **27** の機能評価が初めて可能となった。

これらの固相全合成の達成は、項目(D)の類縁体網羅的創出の基盤となる重要な成果である。研究計画調査に記載の **27** 以外の固相合成法の開発にも成功しているため、当初の目標を超える研究の進展があった。開発した方法論は、ペプチド化学全体に大きな影響を与える重要なものである。さらに、今まで合成効率の低さから利用不可能だったペプチド系天然物を生物学的プローブや医薬として応用できることから、生物科学に波及効果を有する。

### (C)テルペン系・核酸系天然物の類縁体網羅的創出

カルデノリド類およびブファジエノリド類は、がん細胞毒性を有する高度に酸化されたステロイド化合物である。網羅的合成戦略に基づき、ステロイド骨格へのブテノリド部位の連結を経て **14-16** の全合成を、ピロン部位の連結を経て **10-13** の全合成を達成した(図 2)。ヒトがん細胞株に対する活性評価の結果、**10-16** の生物活性発現に必要な構造要件を初めて明らかにした。

ジヒドロ- $\beta$ -アガロフラン類は骨格上の酸素官能基のアシル化様式により、多様な生物活性を示す。**5** の合成中間体を利用することで、アシル基の異なる天然物の合成を進めており、すでにいくつかの全合成を達成している。

**1**, **2** (抗 HIV 活性) および **4** (鎮痛活性) は、項目(A)で記載した **3** の類縁天然物である。我々は、**1-4** の共通炭素骨格に着目した基質設計と網羅的合成戦略にラジカル環化反応を組み込むことで、**3** の改良全合成と **1**, **2**, **4** の全合成を短工程(16-20 工程)で達成した。

核酸系天然物 **21** および **22** は、抗真菌活性を示す。本研究では、二成分ラジカル連結反応を利用して、**21**, **22** およびそれらのフッ素置換人工類縁体 **23**, **24** の網羅的全合成を達成した。活性評価の結果、天然物 **21**, **22** とは異なり、**24** が真菌だけでなく、メチシリン耐性菌(MRSA)およびバンコマイシン耐性菌を含むグラム陽性菌に対して活性を示すことを明らかにした。

これらの網羅的全合成は、我々が開発してきたテルペン系・核酸系天然物の収束的合成戦略の有用性を示す成果である。多様な天然物群を研究題材分子とする生物活性評価により、巨大複雑天然物の創薬応用の可能性を拡大できたため、当初の目標を超える研究の進展があった。本成果が高度一般化するテルペン系・核酸系天然物の類縁体網羅的創出は、抗真菌活性・抗がん活性を持つ有用な分子の合成を可能にし、創薬化学に波及効果を有する。

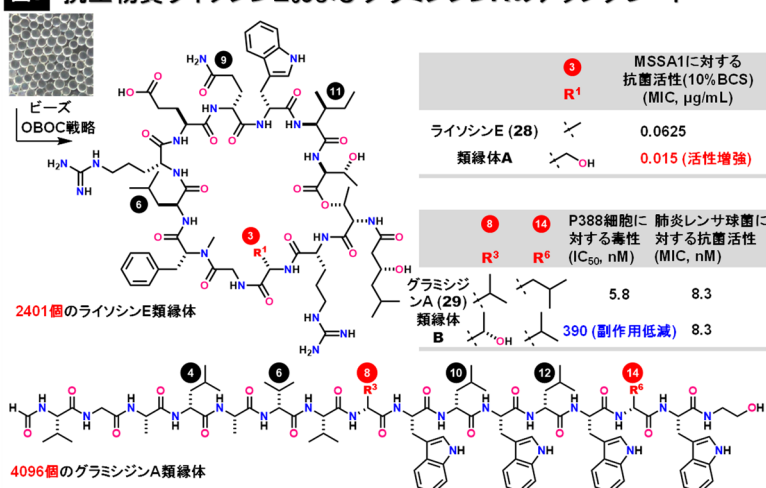
### (D)ペプチド系天然物の類縁体網羅的創出

ライソシン A (**28**, 図 3) は、12 個のアミノ酸で構成される大環状マクロラクタム構造を有する。MRSA に対しても抗菌活性を持つため、新規抗菌薬のリード化合物として期待されている。我々は、独自に開発した **28** の固相合成法と one-bead-one-compound (OBOC) 戦略を応用し、2000 個を超える類縁体の網羅的創出に成功した。まず、1 個のビーズ型固相担体に 1 個の類縁体に対応するように合成を行った。続いて、質量分析による構造決定とマイクロスケールでの生物活性評価により、類縁体群を一挙に構築・スクリーニングする方法を確立した。この新規戦略により、2401 個の類縁体群の中から、18 個の強力な抗菌活性を示す人工類縁体を見出した。さらに、その内の類縁体 **A** は、天然物よりも 4 倍増強された強力な抗菌活性を示した。

また、同様の OBOC 戦略をグラミシジン A (**29**) へと適用し、4096 個の類縁体群の網羅的創出を行った。その結果、**29** の持つ強力な抗菌活性を保持しながら、副作用である哺乳細胞毒性を大幅に低減した類縁体 **B** を得ることに成功した。

さらに、抗がん活性を持つ **27** (図 2) の固相全合成を応用し、構造内に 3 個含まれる  $\Delta$ Ile 部位の幾何異性体 7 個の統一固相全合成とその機能解析を実現し、幾何異性の重要性を初めて明らかにした。続いて OBOC 戦略と組み合わせることで、1000 個を超える **27** の類縁体の網羅的創出と評価を実現し、ヒトがん細胞株に対して強力な細胞増殖抑制活性を示す複数の類縁体を発見することに成功した。

図3 抗生物質ライソシンEおよびグラミシジンAのアップグレード



一連のペプチド系複雑天然物の類縁体網羅的創出に関する成果は、世界的に例がない独創的かつ先進的な研究成果である。また、本成果は、我々の開発した類縁体の網羅的創出法が、活性向上だけでなく、活性発現要件の解明を同時に可能にすることを証明し、当初の目標を超える研究の進展があった。優れた性質を示す天然物の人工類縁体を迅速に構築・発見できる本戦略は、新規医薬品候補化合物の効率的創出への応用が可能である。これにより、創薬プロセスが圧倒的に加速できるため、創薬化学に多大な影響を与える。

### (E)合成分子群の構造・機能解析と活性発現要件の解明・応用

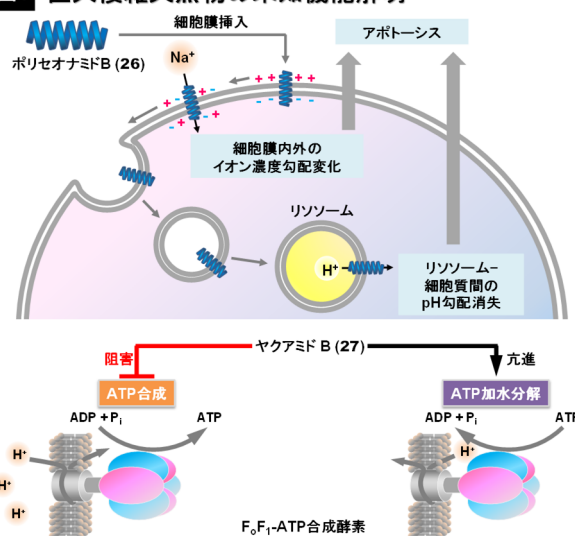
項目(E)では、項目(C)(D)において記載した以外の成果である未知機能の解明について記述する。

25(図2)はMRSAに対して強力な抗菌活性を示すが、その作用機構は未解明であった。固相全合成した25を用い(項目(B))、様々な生物活性の解析を行った。その結果、25は28と同様の活性発現機構を持つ初めての天然物であることが明らかになった。

28は黄色ブドウ球菌感染マウスモデルに対して、極めて低用量で治療効果を示すが、その機構は未解明であった。28の合成類縁体を利用した解析により、低濃度における28の抗菌活性が血清に含まれるアポリポプロテインA-Iによって促進されることを初めて明らかにした(関水(帝京大学)との共同研究)。

26は細胞膜でナノチューブを形成しイオンチャンネルとして機能する。がん細胞に対して極めて強力な毒性を示すことから、26は抗がん薬シーズとしても期待されている。効率的な固相全合成の達成により(項目(B))、26の詳細な生物活性研究を可能とした。すなわち、26の細胞内挙動解析により、26はこれまで予想されていた細胞膜への挿入に加え、エンドサイトーシス経路でリソソームに集積することが分かった(図4)。さらに、26は細胞膜でのイオンチャンネル形成によりイオン濃度の勾配を乱す上、リソソーム膜でのイオンチャンネル形成によりリソソーム-細胞質間のpH勾配を消失させる効果を示し、これらの複合的な効果により細胞死を誘導することを明らかにした。このような作用を示す化合物はこれまでまったく知られておらず、26が初めての例である。

図4 巨大複雑天然物の未知機能解明



27は複数のがん細胞に対して顕著な増殖抑制活性を示すため、新たな抗がん薬シーズとして期待されている。しかし、活性発現機構は知られていなかった。我々は、開発した27の全合成法を応用し、yakamide B誘導體群の合成とこれらを用いた作用解析と標的タンパク質同定を遂行した(図4)。その結果、27は細胞内でミトコンドリアに集積し、F<sub>0</sub>F<sub>1</sub>-ATP合成酵素によるATP産生を抑制する上、同酵素による逆反応であるATP加水分解を亢進することを見出した。本酵素に結合するすべての既知の天然物は、F<sub>0</sub>F<sub>1</sub>-ATP合成酵素の双方の活性に抑制的に働く。このように、27の特異な発現機構が初めて明らかになった。

全合成で得られた天然物に関して生命学者と共同研究を展開することで、当初予見していなかった研究成果が得られた。例えば、3(図2)を用いた実験により、腸→肝臓→脳→腸相関による迷走神経反射によって腸管制御性T細胞(pTreg)の産生を制御する機構が存在することを初めて明らかにした(金井(慶應義塾大学)との共同研究)。

研究分担者は、強力な抗がん活性を有するテルペン系巨大複雑天然物OSW-1に関して、ゴルジストレス応答経路の細胞死誘導経路の解析および計算化学を利用した動的三次元構造の解析を遂行した。また、結合タンパク質解析に関して当初予見していなかった成果を得た。すなわち、金ナノ粒子上に高密度に配した求電子基との高効率・高選択的な架橋反応を利用した生物活性物質の結合タンパク質解析法を開発した。このようなナノ粒子表面を利用した求電子性アフィニティラベリングプローブは世界で初めての例であり、巨大複雑天然物の標的タンパク質の迅速な探索同定や化合物の作用機構解明に対して新たな方法を提供した。

以上のように、項目(E)における成果は、当初の予想を超える成果が得られており、目標を超える研究の進展があった。巨大複雑天然物の生物活性発現機構の特殊性を初めて明らかにし、創薬応用への可能性を開拓しており、天然物化学・創薬化学・生物学への波及効果を有する。

項目(A)~(E)の一連の成果は、分子の形状を自由自在に操ることができる有機化学を進歩させ、医薬品開発の成功確率の向上および創薬プロセスの飛躍的な加速を可能とする。全体を通して、薬学・医学・生物学などの広範な科学技術・公衆衛生分野に大きな影響を与え、国民生活における重要疾患に対する課題解決の基礎となる研究成果を多数得た。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計63件（うち査読付論文 60件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Hikone Yuto, Kato Takehiro, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 24
2. 論文標題 Total Synthesis of Resiniferatoxin Enabled by Photocatalytic Decarboxylative Radical Cyclization	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Organic Letters	6. 最初と最後の頁 929 ~ 933
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04286	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kuwana Daiki, Komori Yuma, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 87
2. 論文標題 Photoinduced Decarboxylative Radical Coupling Reaction of Multiply Oxygenated Structures by Catalysis of Pt-Doped TiO <sub>2</sub>	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 730 ~ 736
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.1c02736	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kamoshita Shione, Matsui Saho, Suto Nanako, Sakurai Kaori	4. 巻 23
2. 論文標題 Reactivity Analysis of New Multivalent Electrophilic Probes for Affinity Labeling of Carbohydrate Binding Proteins	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ChemBioChem	6. 最初と最後の頁 e202100388
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cbic.202100388	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Wang Yinghua, Nagai Toshiya, Watanabe Itsuki, Hagiwara Koichi, Inoue Masayuki	4. 巻 143
2. 論文標題 Total Synthesis of Euonymine and Euonyminol Octaacetate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 21037 ~ 21047
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.1c11038	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamamoto Hiroshi, Panthee Suresh, Paudel Atmika, Ishii Kenichi, Yasukawa Jyunichiro, Su Jie, Miyashita Atsushi, Itoh Hiroaki, Tokumoto Kotaro, Inoue Masayuki, Sekimizu Kazuhisa	4. 巻 12
2. 論文標題 Serum apolipoprotein A-I potentiates the therapeutic efficacy of lysocin E against Staphylococcus aureus	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 6364
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-021-26702-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hirose Akira, Watanabe Ayumu, Ogino Kohei, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 143
2. 論文標題 Unified Total Syntheses of Rhamnofolane, Tigliane, and Daphnane Diterpenoids	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 12387 ~ 12396
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.1c06450	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takeuchi Aoi, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 16
2. 論文標題 180/160 Encoding Strategy for Microscale Stereochemical Determination of Peptidic Natural Products	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chemistry - An Asian Journal	6. 最初と最後の頁 2447 ~ 2452
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/asia.202100674	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kamiya Koichi, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 84
2. 論文標題 Generation and Biological Evaluation of Degraded Derivatives of the Three E/Z-Isomers of Yaku ' amide B	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Natural Products	6. 最初と最後の頁 1854 ~ 1859
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jnatprod.1c00339	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suto Nanako, Kamoshita Shione, Hosoya Shoichi, Sakurai Kaori	4. 巻 60
2. 論文標題 Exploration of the Reactivity of Multivalent Electrophiles for Affinity Labeling: Sulfonyl Fluoride as a Highly Efficient and Selective Label	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 17080 ~ 17087
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202104347	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mutoh Hiroyuki, Nakamura Shu, Hagiwara Koichi, Inoue Masayuki	4. 巻 86
2. 論文標題 Construction of Pentacyclic Limonoid Skeletons via Radical Cascade Reactions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 6869 ~ 6878
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.1c00212	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujino Haruka, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 86
2. 論文標題 Total Syntheses of Hikosamine and Hikizimycin	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 16220 ~ 16230
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.1c01773	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 79
2. 論文標題 Development of a High-Throughput Strategy for Functional Enhancement and Alteration of Antibacterial Natural Products	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan	6. 最初と最後の頁 996 ~ 1004
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5059/yukigoseikyokaishi.79.996	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -



1. 著者名 Shimakawa Tsukasa, Hagiwara Koichi, Inoue Masayuki	4. 巻 94
2. 論文標題 Total Synthesis of Talatisamine: Exploration of Convergent Synthetic Strategies	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Bulletin of the Chemical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 973 ~ 983
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/bcsj.20200400	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 54
2. 論文標題 Convergent Assembly of Highly Oxygenated Natural Products Enabled by Intermolecular Radical Reactions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Accounts of Chemical Research	6. 最初と最後の頁 595 ~ 604
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.accounts.0c00792	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kamiya Koichi, Miura Kensuke, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 27
2. 論文標題 Divergent Solid Phase Synthesis and Biological Evaluation of Yaku'amide B and Its Seven E/Z Isomers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chemistry - A European Journal	6. 最初と最後の頁 1088 ~ 1093
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202003858	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shimizu Shinsuke, Hagiwara Koichi, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 22
2. 論文標題 Unified Total Synthesis of Five Bufadienolides	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Organic Letters	6. 最初と最後の頁 8652 ~ 8657
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.0c03251	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nagatomo Masanori, Zhang Keshu, Fujino Haruka, Inoue Masayuki	4. 巻 15
2. 論文標題 Et3B/Et2AlCl/02 Mediated Radical Coupling Reaction between Alkoxyacyl Tellurides and 2 Hydroxybenzaldehyde Derivatives	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chemistry - An Asian Journal	6. 最初と最後の頁 3820 ~ 3824
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/asia.202001090	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Iwahashi Yuta, Toyama Yuki, Imai Shunsuke, Itoh Hiroaki, Osawa Masanori, Inoue Masayuki, Shimada Ichio	4. 巻 11
2. 論文標題 Conformational equilibrium shift underlies altered K <sup>+</sup> channel gating as revealed by NMR	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 5168
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-020-19005-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takada Yuri, Itoh Hiroaki, Paudel Atmika, Panthee Suresh, Hamamoto Hiroshi, Sekimizu Kazuhisa, Inoue Masayuki	4. 巻 11
2. 論文標題 Discovery of gramicidin A analogues with altered activities by multidimensional screening of a one-bead-one-compound library	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 4935
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-020-18711-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fukuda Takumi, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 22
2. 論文標題 Total Synthesis of Diospyrocin and Its Three Diastereomers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Organic Letters	6. 最初と最後の頁 6468 ~ 6472
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.0c02280	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minagawa Kosuke, Kamakura Daiki, Hagiwara Koichi, Inoue Masayuki	4. 巻 76
2. 論文標題 Construction of the ABCE-ring structure of talatisamine via decarboxylative radical cyclization	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Tetrahedron	6. 最初と最後の頁 131385 ~ 131385
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.tet.2020.131385	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujino Haruka, Fukuda Takumi, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 142
2. 論文標題 Convergent Total Synthesis of Hikizimycin Enabled by Intermolecular Radical Addition to Aldehyde	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 13227 ~ 13234
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.0c06354	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Teratani T., Mikami Y., Nakamoto N., Suzuki T., Harada Y., Okabayashi K., Hagihara Y., Taniki N., Kohno K., Shibata S., Miyamoto K., Ishigame H., Chu P.-S., Sujino T., Suda W., Hattori M., Matsui M., Okada T., Okano H., Inoue M., Yada T., Kitagawa Y., Yoshimura A., Tanida M., Tsuda M., Iwasaki Y., Kanai T.	4. 巻 585
2. 論文標題 The liver-brain-gut neural arc maintains the Treg cell niche in the gut	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 591 ~ 596
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-020-2425-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mori Kanna, Sakurai Kaori	4. 巻 19
2. 論文標題 Clickable gold-nanoparticles as generic probe precursors for facile photoaffinity labeling application	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Organic & Biomolecular Chemistry	6. 最初と最後の頁 1268 ~ 1273
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D00B01688H	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Malabed Raymond、 Hanashima Shinya、 Murata Michio、 Sakurai Kaori	4. 巻 36
2. 論文標題 Interactions of OSW-1 with Lipid Bilayers in Comparison with Digitonin and Soyasaponin	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Langmuir	6. 最初と最後の頁 3600 ~ 3610
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.langmuir.9b03957	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 井上将行、 徳本皓太郎、 加治拓哉、 伊藤寛晃	4. 巻 30 (2)
2. 論文標題 ライソシンEを基盤としたOBOCライブラリー構築と評価による新規抗菌類縁体の探索	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 MEDCHEM NEWS	6. 最初と最後の頁 84-88
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki、 Miura Kensuke、 Kamiya Koichi、 Yamashita Tomoya、 Inoue Masayuki	4. 巻 59
2. 論文標題 Solid Phase Total Synthesis of Yaku'amide'B Enabled by Traceless Staudinger Ligation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 4564 ~ 4571
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916517	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mao Ji、 Itoh Hiroaki、 Sakurai Kaori、 Inoue Masayuki	4. 巻 68
2. 論文標題 Phospholipid-Dependent Functions of a Macrocyclic Analogue of the Ion-Channel-Forming Antibiotic Gramicidin A	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chemical and Pharmaceutical Bulletin	6. 最初と最後の頁 173 ~ 178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1248/cpb.c19-00967	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kamakura Daiki, Todoroki Hidenori, Urabe Daisuke, Hagiwara Koichi, Inoue Masayuki	4. 巻 59
2. 論文標題 Total Synthesis of Talatisamine	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 479 ~ 486
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201912737	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fukaya Keisuke, Urabe Daisuke, Hiraizumi Masato, Noguchi Keiichi, Matsumoto Takashi, Sakurai Kaori	4. 巻 85
2. 論文標題 Computational and Experimental Analysis on the Conformational Preferences of Anticancer Saponin OSW-1	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 339 ~ 344
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.9b02085	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xue Yun Wei, Hayata Atsushi, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 25
2. 論文標題 Biological Effects of a Simplified Synthetic Analogue of Ion Channel Forming Polytheonamide B on Plasma Membrane and Lysosomes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Chemistry - A European Journal	6. 最初と最後の頁 15198 ~ 15204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201903974	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Balogun Emmanuel Oluwadare, Inaoka Daniel Ken, Shiba Tomoo, Tsuge Chiaki, May Benjamin, Sato Tomohiro, Kido Yasutoshi, Nara Takeshi, Aoki Takashi, Honma Teruki, Tanaka Akiko, Inoue Masayuki, Matsuoka Shigeru, Michels Paul A. M., Watanabe Yoh Ichi, Moore Anthony L., Harada Shigeharu, Kita Kiyoshi	4. 巻 33
2. 論文標題 Discovery of trypanocidal coumarins with dual inhibition of both the glycerol kinase and alternative oxidase of <i>Trypanosoma brucei brucei</i>	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The FASEB Journal	6. 最初と最後の頁 13002 ~ 13013
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1096/fj.201901342R	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kuwana Daiki, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 21
2. 論文標題 Total Synthesis of 5-epi-Eudesm-4(15)-ene-1,6-diol via Decarbonylative Radical Coupling Reaction	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Organic Letters	6. 最初と最後の頁 7619 ~ 7623
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.9b02895	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki, Tokumoto Kotaro, Kaji Takuya, Paudel Atmika, Panthee Suresh, Hamamoto Hiroshi, Sekimizu Kazuhisa, Inoue Masayuki	4. 巻 10
2. 論文標題 Development of a high-throughput strategy for discovery of potent analogues of antibiotic lysocin E	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 2992
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-019-10754-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Imamura Yusuke, Yoshioka Shun, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 58
2. 論文標題 Total Synthesis of 1 Hydroxytaxinine	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 12159 ~ 12163
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201906872	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kuwana Daiki, Ovadia Benjamin, Kamimura Daigo, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 8
2. 論文標題 Installation of O Heterocycles to N Heteroarenes via an Et3B/O2 Mediated Radical Reaction of Alkoxy and Alkoxyacyl Tellurides	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asian Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 1088 ~ 1091
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ajoc.201900170	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Narita Sho, Kobayashi Naohiro, Mori Kanna, Sakurai Kaori	4. 巻 29
2. 論文標題 Clickable gold nanoparticles for streamlining capture, enrichment and release of alkyne-labelled proteins	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 126768 ~ 126768
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2019.126768	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kimura Mayu, Sasaki Kanae, Fukutani Yosuke, Yoshida Hiderou, Ohsawa Ikuroh, Yohda Masafumi, Sakurai Kaori	4. 巻 29
2. 論文標題 Anticancer saponin OSW-1 is a novel class of selective Golgi stress inducer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 1732 ~ 1736
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2019.05.022	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 17
2. 論文標題 Full solid-phase total synthesis of macrocyclic natural peptides using four-dimensionally orthogonal protective groups	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Organic & Biomolecular Chemistry	6. 最初と最後の頁 6519 ~ 6527
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c9ob01130g	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 119
2. 論文標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Studies of Macrocyclic Natural Products Enabled by Their Total Syntheses	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Chemical Reviews	6. 最初と最後の頁 10002 ~ 10031
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.chemrev.9b00063	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Urabe Daisuke, Inoue Masayuki	4. 巻 77
2. 論文標題 Convergent Total Synthesis of Bioactive Cardenolides	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan	6. 最初と最後の頁 452 ~ 462
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5059/yukigoseikyokaishi.77.452	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Komatsu Rina, Sakurai Kaori	4. 巻 19
2. 論文標題 Development of Chemical Probes for Functional Analysis of Anticancer Saponin OSW 1	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Chemical Record	6. 最初と最後の頁 2362 ~ 2369
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/tcr.201900042	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hayata Atsushi, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki	4. 巻 140
2. 論文標題 Solid-Phase Total Synthesis and Dual Mechanism of Action of the Channel-Forming 48-mer Peptide Polytheonamide B	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 10602 ~ 10611
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.8b06755	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kitamura Kai, Itoh Hiroaki, Sakurai Kaori, Dan Shingo, Inoue Masayuki	4. 巻 140
2. 論文標題 Target Identification of Yaku ' amide B and Its Two Distinct Activities against Mitochondrial FoF1-ATP Synthase	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 12189 ~ 12199
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.8b07339	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -



1. 著者名 Urabe Daisuke, Nakagawa Yuki, Mukai Ken, Fukushima Kei-ichiro, Aoki Naoto, Itoh Hiroaki, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 83
2. 論文標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of 19-Hydroxysarmentogenin-3-O-β-D-glucopyranoside, Trewianin, and Their Aglycons	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	6. 最初と最後の頁 13888 ~ 13910
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.8b02219	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kawamata Takahiro, Yamaguchi Akinori, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 24
2. 論文標題 Convergent Total Synthesis of Asimicin via Decarbonylative Radical Dimerization	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Chemistry - A European Journal	6. 最初と最後の頁 18907 ~ 18912
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201805317	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matoba Hiroaki, Watanabe Takahiro, Nagatomo Masanori, Inoue Masayuki	4. 巻 20
2. 論文標題 Convergent Synthesis of Taxol Skeleton via Decarbonylative Radical Coupling Reaction	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Organic Letters	6. 最初と最後の頁 7554 ~ 7557
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.8b03302	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nagatomo Masanori, Fujimoto Yuki, Masuda Keisuke, Inoue Masayuki	4. 巻 72
2. 論文標題 Construction of a 6/5/9-membered tricyclic structure of cladiellins via radical-polar crossover reaction	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Antibiotics	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41429-019-0150-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shiba Tomoo, Inaoka Daniel Ken, Takahashi Gen, Tsuge Chiaki, Kido Yasutoshi, Young Luke, Ueda Satoshi, Balogun Emmanuel Oluwadare, Nara Takeshi, Honma Teruki, Tanaka Akiko, Inoue Masayuki, Saimoto Hiroyuki, Harada Shigeharu, Moore Anthony L., Kita Kiyoshi	4. 巻 1860
2. 論文標題 Insights into the ubiquinol/dioxygen binding and proton relay pathways of the alternative oxidase	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics	6. 最初と最後の頁 375 ~ 382
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbabi.2019.03.008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai Kaori, Kato Amane, Adachi Keisuke	4. 巻 28
2. 論文標題 Design and synthesis of small molecule-conjugated photoaffinity nanoprobe for a streamlined analysis of binding proteins	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 3227 ~ 3230
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2018.08.011	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Komatsu Rina, Yamaguchi Tamayo, Kobayashi Naohiro, Ozeki Yoshihiro, Sakurai Kaori	4. 巻 28
2. 論文標題 Synthesis of alkyne-tagged and biotin-tagged Sortin1 as novel photoaffinity probes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 1562 ~ 1565
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2018.03.060	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 井上将行	4. 巻 73
2. 論文標題 新・化学を創ってゆく人びと：井上将行教授に聞く	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 化学	6. 最初と最後の頁 12 ~ 18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujino Haruka, Nagatomo Masanori, Paudel Atmika, Panthee Suresh, Hamamoto Hiroshi, Sekimizu Kazuhisa, Inoue Masayuki	4. 巻 56
2. 論文標題 Unified Total Synthesis of Polyoxins J, L, and Fluorinated Analogues on the Basis of Decarbonylative Radical Coupling Reactions	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Angew. Chem., Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 11865 ~ 11869
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201706671	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hashimoto Satoshi, Katoh Shun-ichiro, Kato Takehiro, Urabe Daisuke, Inoue Masayuki	4. 巻 139
2. 論文標題 Total Synthesis of Resiniferatoxin Enabled by Radical-Mediated Three-Component Coupling and 7-endo Cyclization	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 J. Am. Chem. Soc.	6. 最初と最後の頁 16420 ~ 16429
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.7b10177	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Mochimaru T., Fukunaga K., Miyata J., Matsusaka M., Masaki K., Kabata H., Ueda S., Suzuki Y., Goto T., Urabe D., Inoue M., Isobe Y., Arita M., Betsuyaku T.	4. 巻 73
2. 論文標題 12-OH-17,18-Epoxyeicosatetraenoic acid alleviates eosinophilic airway inflammation in murine lungs	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Allergy	6. 最初と最後の頁 369 ~ 378
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/all.13297	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sakata Komei, Wang Yinghua, Urabe Daisuke, Inoue Masayuki	4. 巻 20
2. 論文標題 Synthesis of the Tetracyclic Structure of Batrachotoxin Enabled by Bridgehead Radical Coupling and Pd/Ni-Promoted Ullmann Reaction	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Org. Lett.	6. 最初と最後の頁 130 ~ 133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.7b03482	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minagawa Kosuke, Urabe Daisuke, Inoue Masayuki	4. 巻 71
2. 論文標題 A three-component coupling approach to the ACE-ring substructure of C19-diterpene alkaloids	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J. Antibiot.	6. 最初と最後の頁 326 ~ 332
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ja.2017.69	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Itoh Hiroaki, Tokumoto Kotaro, Kaji Takuya, Paudel Atmika, Panthee Suresh, Hamamoto Hiroshi, Sekimizu Kazuhisa, Inoue Masayuki	4. 巻 83
2. 論文標題 Total Synthesis and Biological Mode of Action of WAP-8294A2: A Menaquinone-Targeting Antibiotic	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J. Org. Chem.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.7b02318	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kofuku Yutaka, Yokomizo Tomoki, Imai Shunsuke, Shiraiishi Yutaro, Natsume Mei, Itoh Hiroaki, Inoue Masayuki, Nakata Kunio, Igarashi Shunsuke, Yamaguchi Hideyuki, Mizukoshi Toshimi, Suzuki Ei-ichiro, Ueda Takumi, Shimada Ichio	4. 巻 71
2. 論文標題 Deuteration and selective labeling of alanine methyl groups of $\alpha$ -2-adrenergic receptor expressed in a baculovirus-insect cell expression system	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J. Biomol. NMR	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10858-018-0174-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masaki Koshimizu, Masanori Nagatomo, Masayuki Inoue	4. 巻 74
2. 論文標題 Construction of a pentacyclic ring system of isoryanodane diterpenoids by SmI <sub>2</sub> -mediated transannular cyclization	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Tetrahedron	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.tet.2018.03.061	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai Kaori	4. 巻 66
2. 論文標題 A Peptide-Glycolipid Interaction Probed by Retroinverso Peptide Analogues	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Chem. Pharm. Bull.	6. 最初と最後の頁 45 ~ 50
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1248/cpb.c17-00455	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hiraizumi M., Komatsu R., Shibata T., Ohta Y., Sakurai K.	4. 巻 15
2. 論文標題 Dissecting the structural basis for the intracellular delivery of OSW-1 by fluorescent probes	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Org. Biomol. Chem.	6. 最初と最後の頁 3568 ~ 3570
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c7ob00486a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 井上 将行, 長友 優典, 占部 大介	4. 巻 53
2. 論文標題 ラジカル反応を基盤とした高酸化度天然物の収束的合成戦略	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ファルマシア	6. 最初と最後の頁 860-864
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14894/faruawps.j.53.9_860	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計230件 (うち招待講演 79件 / うち国際学会 74件)

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 PACIFICHEM, Honolulu, Hawaii, USA, Online, December 18, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Peptide Natural Products
3. 学会等名 PACIFICHEM, Honolulu, Hawaii, USA, Online, December 18, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 Department of Chemistry, University of Oxford, Oxford, UK, November 18, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of Gold Nanoparticle-Based Multivalent Photoaffinity Probes toward Exploration of Carbohydrate-Protein Interaction
3. 学会等名 The 3rd Australasian Glycoscience Symposium, Hiroshima University, Hiroshima, Japan, Online, June 3, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 OBOCライブラリー戦略に基づくペプチド系天然物の機能制御
3. 学会等名 第65回日本薬学会関東支部大会, オンライン, 2021年9月11日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 薬を創る化学
3. 学会等名 高校生のための東京大学オープンキャンパス2021 模擬講義, 東京大学, 東京都, 文京区, 2021年7月10日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応の活用による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 日本プロセス化学会2021サマーシンポジウム, オンライン, 2021年6月24日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 薬を創る化学
3. 学会等名 EMPプログラム, 東京大学, 東京都, 文京区, 2021年6月11日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応の活用による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 第31回万有福岡シンポジウム, 九州大学, 福岡県, 福岡市, オンライン, 2021年6月5日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1 . 発表者名 A. Takeuchi, H. Itoh, M. Inoue
2 . 発表標題 18O/16O-encoding strategy for microscale stereochemical determination of peptidic natural products
3 . 学会等名 AIMECS 2021, Online, November 29, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 Y. Hikone, M. Nagatomo, M. Inoue
2 . 発表標題 Third-Generation Total Synthesis of Resiniferatoxin
3 . 学会等名 AIMECS 2021, Online, November 29, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 S. Kamoshita, S. Matsui, N. Suto, K. Sakurai
2 . 発表標題 Design and synthesis of gold nanoparticle-based probes for affinity labeling carbohydrate-binding proteins
3 . 学会等名 PACIFICHEM2021, Symposium #111 Recent advances in carbohydrate chemistry and chemical glycobiology, Online, December 21, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 K. F. Mahira, R. Komatsu, K. Sakurai
2 . 発表標題 The Use of Affinity Probe for Binding Interaction Analysis of Anticancer Saponin OSW-1 and ORP Family Proteins
3 . 学会等名 PACIFICHEM2021, Symposium #350 New Frontier of Chemical Probes exploring Biology and Medicine, Online, December 20, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年



1 . 発表者名 K. Sakurai
2 . 発表標題 Chemical Probe-Based Approach for Functional Analysis of Anticancer Saponin OSW-1
3 . 学会等名 PACIFICHEM2021, Symposium #350 New Frontier of Chemical Probes exploring Biology and Medicine, Online, December 19, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 K. Sakurai
2 . 発表標題 Multivalent Approach to Streamline Affinity Labeling of Carbohydrate-Binding Proteins
3 . 学会等名 PACIFICHEM2021, Symposium #111 Recent Advances in Carbohydrate Chemistry and Chemical Glycobiology, Online, December 18, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 M. Nagatomo, M. Inoue
2 . 発表標題 Unified Total Syntheses of Tigliane, Daphnane, and Rhamnofolane Diterpenoids
3 . 学会等名 PACIFICHEM 2021, Online, December 17-22, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 H. Itoh, M. Inoue
2 . 発表標題 Solid-Phase Total Synthesis and Target Identification of Yaku'amide B
3 . 学会等名 PACIFICHEM 2021, Symposium #350 New Frontier of Chemical Probes exploring Biology and Medicine, Online, December 17-22, 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2021年

1. 発表者名 T. Nagai, Y. Wang, I. Watanabe, K. Hagiwara, M. Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Highly Oxygenated Dihydro- -Agarofuran Sesquiterpenoids
3. 学会等名 PACIFICHEM 2021, Online, December 17-22, 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 T. Shimakawa, S. Nakamura, K. Hagiwara, M. Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Puberuline C
3. 学会等名 PACIFICHEM 2021, Online, December 17-22, 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 A. Watanabe, A. Hirose, M. Nagatomo, M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis of Resiniferatoxin
3. 学会等名 PACIFICHEM 2021, Online, December 17-22, 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 永井利也, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 (-)-オイオニミンの全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 島川典, 中村柊, 浅井響, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 ブベルリンCの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浅井響, 島川典, 中村柊, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 ブベルリンCのAE環部の不斉合成
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 渡邊祐基, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 パトラコトキシンの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 神谷光一, 喜多村佳委, 伊藤寛晃, 櫻井香里, 井上将行
2. 発表標題 合成ブローブを利用したヤクアミドBの生物活性発現機構解析
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 薛寶唯, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 イオンチャネル形成天然物グラミシジンAの機能解析
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中田遥友, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 WAP-8294A2トリプトファン類縁体の合成と機能解析
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田口淳一, 藤野遥, 井上将行
2. 発表標題 プレミルシノールの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小森優真, 藤野遥, 井上将行
2. 発表標題 プレミルシナン類の高酸化度A環部の合成
3. 学会等名 日本薬学会 第142年会, オンライン, 2022年3月25日~3月28日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鴨下潮音, 櫻井香里
2. 発表標題 金ナノ粒子プローブによるアフィニティーラベリングのための求電子基の探索
3. 学会等名 日本化学会 第102春季年会, オンライン, 2022年3月23日 ~ 3月26日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 阿部光太郎, 足立篤史, 櫻井香里
2. 発表標題 金ナノ粒子フォトアフィニティープローブにおける光反応基の反応性解析
3. 学会等名 日本化学会 第102春季年会, オンライン, 2022年3月23日 ~ 3月26日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 靄野彩加, 鴨下潮音, 櫻井香里
2. 発表標題 アフィニティーラベリングのための新規求電子性金ナノ粒子プローブの反応性解析
3. 学会等名 日本化学会 第102春季年会, オンライン, 2022年3月23日 ~ 3月26日
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 渡邊祐基, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 パトラコトキシンの全合成研究
3. 学会等名 第119回有機合成シンポジウム, オンライン, 2021年11月9日 ~ 11月10日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鴨下潮音, 櫻井香里
2. 発表標題 糖鎖結合タンパク質のアフィニティーラベリングを目指した求電子性金ナノ粒子マルチバレントプローブの開発
3. 学会等名 GlycoTOKYO2021シンポジウム, オンライン, 2021年10月8日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡辺崇央, 大賀恭平, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 タキソールの合成研究
3. 学会等名 第50回複素環化学討論会, オンライン, 2021年10月7日~10月9日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長友優典, 桑名大輝, 井上将行
2. 発表標題 TiO <sub>2</sub> を用いた脱炭酸型ラジカルカップリング反応の開発による高酸化度化合物の構築
3. 学会等名 第47回反応と合成の進歩シンポジウム, オンライン, 2021年10月2日~10月5日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 付俊豪, 中田遥友, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ライソシンEトリプトファン残基改変体の設計, 合成および機能解析
3. 学会等名 第63回天然有機化合物討論会, 大阪市中央公会堂, 大阪府, 大阪市, オンライン, 2021年9月15日~9月17日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高岡恭兵, 今村祐亮, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 タキソールCD環部の合成研究
3. 学会等名 第65回日本薬学会関東支部大会, オンライン, 2021年9月11日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鴨下潮音, 櫻井香里
2. 発表標題 糖鎖結合タンパク質のアフィニティーラベリングに向けた求電子性金ナノ粒子マルチバレントプローブの開発
3. 学会等名 日本化学会生体機能関連化学部会・日本化学会バイオテクノロジー部会第15回バイオ関連化学シンポジウム, オンライン, 2021年9月8日~9月10日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村柊, 島川典, 浅井響, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 プベルリンCの全合成研究
3. 学会等名 第118回有機合成シンポジウム, 球種大学伊都キャンパス, 福岡県, 福岡市, オンライン, 2021年6月23日~6月24日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊歩, 廣瀬哲, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンの短工程全合成
3. 学会等名 第19回次世代を担う有機化学シンポジウム, オンライン, 2021年5月28日~5月29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 張可樹, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 クラジェニセリンDの全合成研究
3. 学会等名 第79回有機合成化学協会関東支部シンポジウム, オンライン, 2021年5月29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 19th CSCB Annual Symposium, Dublin, Ireland, Online, December 11, 2020 (Plenary Lecture) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 新学術領域研究「ハイブリッド触媒」第4回公開シンポジウム, 金沢大学 十全講堂, 金沢大学(石川県, 金沢市), 2021年1月21日(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 名古屋大学生命農学研究科, 名古屋大学(愛知県, 名古屋市), オンライン, 2020年11月25日(招待講演)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 第10回ケムステVシンポ「天然物フィロソフィ」, オンライン, 2020年10月29日 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Multivalent affinity labeling probes for target protein analysis
3. 学会等名 Departmental seminar (online), Hunter College, City University of New York, 4, Dec, 2020. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤寛晃
2. 発表標題 ペプチド系複雑天然物の全合成を基盤とした機能解明・新機能分子創出
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 徳本皓太郎、加治拓哉、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 One-bead-one-compoundライブラリー戦略を基盤とした抗菌ペプチド天然物ライソシンEの新規類縁体創出
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shione Kamoshita, Saho Matsui, Nanako Suto, Kaori Sakurai
2. 発表標題 Comparative study of multivalent electrophiles for affinity labeling of carbohydrate binding proteins
3. 学会等名 JSPS A3 Foresight Program, Asian Chemical Probe Research Hub, A3 Young Scientists' Meeting, 2021年2月22日 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Study of Gramicidin A
3. 学会等名 第11回大津会議, オンライン, 2021年2月22日-23日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tsukasa Shimakawa, Koichi Hagiwara, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Puberuline C
3. 学会等名 第11回大津会議, オンライン, 2021年2月22日-23日 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Haruka Fujino, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Convergent Total Synthesis Highly Oxygenated Nucleoside Antibiotics
3. 学会等名 The Reaxys PhD Prize Symposium 2020, オンライン, 2020年9月30日-10月2日 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 王瀛華、永井利也、渡辺樹、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 オイオニミノールオクタアセテートの不斉全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村稔、島川典、浅井響、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 プベルリンCの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡辺樹、永井利也、王瀛華、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 アガロフランB環部の効率的合成法の開発
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 廣瀬哲、渡邊歩、長友優典、井上将行
2. 発表標題 クロトホルポロン、ランドインAおよびプロストラチンの全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 桑名大輝、長友優典、井上将行
2. 発表標題 TiO <sub>2</sub> を用いた脱炭酸型ラジカルカップリング反応の開発
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 彦根悠人、加藤雄大、長友優典、井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンの第二世代全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 薛贊唯, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 グラミシジンAおよび人工類縁体の生物機能解析
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 付俊豪, 中田遥友, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ライソシンEトリプトファン残基改変体の合成と機能解析
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹内碧, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 OBOCライブラリー戦略によるペプチド系天然物の構造決定
3. 学会等名 日本薬学会 第141年会, オンライン, 2021年3月26日-29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shione Kamoshita, Saho Matsui, Kaori Sakurai
2. 発表標題 Evaluation of gold nanoparticle-based affinity labeling probes bearing electrophilic groups
3. 学会等名 日本化学会第101回春季年会 2021年3月21日 (オンライン開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Atsushi Adachi, Nanako Suto, Kaori Sakurai
2. 発表標題 Functional analysis of azide-functionalized gold nanoparticles toward affinity labeling
3. 学会等名 日本化学会第101回春季年会 2021年3月21日 (オンライン開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高田悠里, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 OBOCライブラリー戦略を基盤とした新規グラミシジンA類縁体の創出反応と合成の進歩
3. 学会等名 反応と合成の進歩2020特別企画シンポジウム, オンライン, 2020年11月9日-10日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 王瀛華、永井利也、渡辺樹、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 オイオニミノールオクタアセテートの全合成
3. 学会等名 第20回東京大学生命科学シンポジウム, オンライン, 2020年10月30日-31日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 清水慎介、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 ブファジエノリド類の全合成
3. 学会等名 第118回有機合成シンポジウム, オンライン, 2020年10月29日-30日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masanori Nagatomo, Haruka Fujino, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Convergent Total Synthesis Highly Oxygenated Nucleoside Antibiotics
3. 学会等名 新学術領域中分子とりまとめシンポジウム, オンライン, 2020年10月22日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤野遥、福田卓海、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ヒキジマイシンの収束的全合成
3. 学会等名 第62回天然有機化合物討論会, オンライン, 2020年9月22日-24日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 彦根悠人、加藤雄大、長友優典、井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンの第二世代合成
3. 学会等名 第49回複素環化学討論会, オンライン, 2020年9月24日-26日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊祐基、鎌倉大貴、武藤大之、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 パトラコトキシンの全合成研究
3. 学会等名 第64回薬学会関東支部大会, 2020年9月19日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田卓海、藤野遥、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ヒキジマイシンの収束的全合成
3. 学会等名 第18回次世代を担う有機化学シンポジウム, オンライン, 2020年8月28日-29日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroaki Itoh, Kotaro Tokumoto, Takuya Kaji, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Development of an OBOC-based strategy for discovery of potent analogues of antibiotic lysocin E
3. 学会等名 第18回次世代を担う有機化学シンポジウム, オンライン, 2020年8月28日-29日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Target Identification: Chemical Approaches
3. 学会等名 Asian Chemical Biology Initiative Jakarta Meeting, Jakarta, Indonesia, December 7, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 Department of Chemistry, University of South Florida, Tampa, FL, USA, November 25, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Itoh, M. Inoue
2. 発表標題 Design, Construction, and Screening of a One-Bead-One-Compound Library for Discovery of Potent Analogues of Antibiotic Lysocin E
3. 学会等名 The Fourth A3 Roundtable Meeting on Chemical Probe Research Hub, TKP Garden City PREMIUM Sendai Nishiguchi, Sendai, Japan, November 19, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Peptide Natural Products
3. 学会等名 (Tarrant Distinguished Visiting Professorship), Department of Chemistry, University of Florida, Gainesville, FL, USA, November 19, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products (2)
3. 学会等名 (Tarrant Distinguished Visiting Professorship), Department of Chemistry, University of Florida, Gainesville, FL, USA, November 19, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products (1)
3. 学会等名 (Tarrant Distinguished Visiting Professorship), Department of Chemistry, University of Florida, Gainesville, FL, USA, November 18, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Structurally Complex Natural Products
3. 学会等名 Multidisciplinary Lecture Series in Life Sciences & Technology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan, July 18, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Structurally Complex Natural Products
3. 学会等名 Summer Program, Nanoscience Part I: Biotechnology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan, July 17, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 47th Naito Conference, C-H Bond Activation and Transformation, Sapporo, Japan, July 3, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Development of a Strategy for Discovery of Superior Analogues of Antimicrobial Natural Products
3. 学会等名 The 26th American Peptide Symposium, Monterey, USA, June 26, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 The 1st International Symposium on Hybrid Catalysis for Enabling Molecular Synthesis on Demand, Tokyo, Japan, May 31, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Pharmaron Lecture), Peking University Shenzhen Graduate School, Shenzhen, China, April 19, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of Small Molecule-Conjugated Gold Nanoparticle Probes for Target Protein Analysis
3. 学会等名 Departmental Seminar, Department of Chemical Biology & Biotechnology, Peking University Shenzhen Graduate School, Shenzhen, China, April 19, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 Southern University of Science and Technology, Shenzhen, China, April 18, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of Small Molecule-Conjugated Gold Nanoparticle Probes for Target Protein Analysis
3. 学会等名 Department of Chemistry, Southern University of Science and Technology, Shenzhen, China, April 18, 2019. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Hagiwara, D. Kamakura, H. Todoroki, D. Urabe, M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis of Talatisamine
3. 学会等名 The 19th Tateshina Conference on Organic Chemistry, Chino, Japan, November 8-10, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Shimakawa, K. Hagiwara, M. Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Puberuline C
3. 学会等名 The 14th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Niseko, Japan, September 26-29, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Shimakawa, K. Hagiwara, M. Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Puberuline C
3. 学会等名 The 9th Junior International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Busan, Korea, September 23-25, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Mori, K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold nanoparticle-based clickable photoaffinity probes for target protein identification
3. 学会等名 2nd Australasian Glycoscience Symposium-18th World HUPO Congress, Adelaide, Australia, September 17, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 N. Suto, K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold nanoparticle-based affinity labeling probes for analyzing carbohydrate-binding proteins
3. 学会等名 2nd Australasian Glycoscience Symposium-18th World HUPO Congress, Adelaide, Australia, September 17, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Sakurai
2 . 発表標題 Development of gold nanoparticle-based multivalent photoaffinity probes toward exploration of carbohydrate-protein interaction
3 . 学会等名 2nd Australasian Glycoscience Symposium-18th World HUPO Congress, Adelaide Australia, September 16, 2019. (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Fukuda, M. Nagatomo, M. Inoue
2 . 発表標題 Total Synthesis of Diospyrocin
3 . 学会等名 27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress, Kyoto, Japan, September 1-6, 2019. (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Kuwana, B. Ovadia, D. Kamimura, M. Nagatomo, M. Inoue
2 . 発表標題 Installation of O Heterocycles to N Heteroarenes via Et <sub>3</sub> B/O <sub>2</sub> mediated Radical Reaction of -Alkoxy and -Alkoxyacyl Tellurides
3 . 学会等名 27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress, Kyoto, Japan, September 1-6, 2019. (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Shimizu, K. Hagiwara, M. Inoue
2 . 発表標題 Total Syntheses of Bufadienolides
3 . 学会等名 27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress, Kyoto, Japan, September 1-6, 2019. (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Watanabe, H. Matoba, M. Nagatomo, M. Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of TPI 287
3. 学会等名 27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress, Kyoto, Japan, September 1-6, 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ライソシンE の構造に基づく新規人工抗菌ペプチド群の網羅的創出
3. 学会等名 第93回日本細菌学会総会, ウィンクあいち, 愛知県, 名古屋市, 2020年2月21日 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応の活用による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 日本薬学会関東支部 第44回学術講演会, 長井記念ホール, 東京都, 渋谷区, 2019年12月14日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤寛晃
2. 発表標題 複雑ペプチド系天然物の類縁体全合成を基盤とした機能解析
3. 学会等名 理研シンポジウム 高磁場・高感度NMR利活用促進のための天然物分野シンポジウム2019, 理化学研究所 横浜キャンパス, 神奈川県, 横浜市, 2019年12月12日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ペプチド系天然物の合成・機能・活性
3. 学会等名 第37回メディシナルケミストリーシンポジウム, いちょうホール, 東京都, 八王子市, 2019年11月29日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 複雑な化合物を合成するときの合成戦略
3. 学会等名 化学技術基礎講座・製品開発に必要な有機合成化学の基礎, 日本化学会館, 東京都, 千代田区, 2019年10月1日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤寛晃, 徳本皓太郎, 加治拓哉, 井上将行
2. 発表標題 One-bead-one-compoundライブラリー戦略を基盤とした抗菌ペプチド天然物ライソシンEの新規類縁体創出
3. 学会等名 第13回バイオ関連化学シンポジウム, 東北大学青葉山東キャンパス, 宮城県, 仙台市, 2019年9月6日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 ラジカル反応の活用による複雑分子構築の単純化
3. 学会等名 第31回万有札幌シンポジウム, 北海道大学, 北海道, 札幌市, 2019年7月6日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 イオンチャンネル形成巨大天然物ポリセオナミドBの固相全合成と機能解析
3. 学会等名 第14回トランスポーター研究会年会, 北海道大学薬学部, 北海道, 札幌市, 2019年7月20日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 - アルコキシ炭素ラジカル戦略による高酸化度天然物の全合成
3. 学会等名 新学術領域中分子第8回研究成果報告会, 京都大学桂キャンパス船井哲良記念講堂, 京都府, 京都市, 2019年5月31日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 1-ヒドロキシタキシニンの全合成
3. 学会等名 第9回有機分子構築法夏の勉強会, 和光純薬工業湯河原研修所, 静岡県, 熱海市, 2019年5月11日 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 清水慎介, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 プファジェノリド類の全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日 ~ 3月28日
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 鎌倉大貴, 武藤大之, 渡邊祐基, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 パトラコトキシンの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日 ~ 3月28日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊歩, 廣瀬哲, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日 ~ 3月28日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 張可樹, 藤野遥, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 -アルコキシアシルテルリドと芳香族アルデヒドとの分子間ラジカル連結反応の開発
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日 ~ 3月28日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡辺高央, 的場博亮, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 タキソールの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日 ~ 3月28日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 徳本皓太郎, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ライソシンEおよびWAP-8294A2とキノン類の相互作用解析
3. 学会等名 日本薬学会 第140年会, 国立京都国際会館, 京都府, 京都市, 2020年3月25日~3月28日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 N. Suto, K. Sakurai
2. 発表標題 Exploration of protein reactive groups for gold-nanoparticle based affinity labeling of carbohydrate binding proteins
3. 学会等名 日本化学会第 100 春季年会, 東京理科大学野田キャンパス, 千葉県, 野田市, 2020年 3月22日~3月25日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 K. Mori, K. Sakurai
2. 発表標題 Ligand-clickable gold nanoparticle probes for photoaffinity labeling
3. 学会等名 日本化学会第 100 春季年会, 東京理科大学野田キャンパス, 千葉県, 野田市, 2020年3月22日~3月25日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 S. Kamoshita, N. Suto, K. Sakurai
2. 発表標題 Evaluation of electrophilic groups for gold nanoparticle-based affinity labeling probes
3. 学会等名 日本化学会第 100 春季年会, 東京理科大学野田キャンパス, 千葉県, 野田市, 2020年3月22日~3月25日
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 徳本皓太郎, 加治拓哉, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ライソシンEを基盤としたOBOCライブラリー構築と評価による新規抗菌類縁体の探索
3. 学会等名 第37回メディシナルケミストリーシンポジウム, いちょうホール, 東京都, 八王子市, 2019年11月27日～11月29日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 三浦健介, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ペプチド系天然物ヤクアミドBの効率的固相全合成
3. 学会等名 第116回有機合成シンポジウム, 早稲田大学, 東京都, 新宿区, 2019年10月31日～11月1日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤寛晃, 徳本皓太郎, 加治拓哉, 井上将行
2. 発表標題 One-bead-one-compoundライブラリー戦略を基盤とした抗菌ペプチド天然物ライソシンEの新規類縁体創出
3. 学会等名 第45回反応と合成の進歩シンポジウム, 倉敷市芸文館, 岡山県, 倉敷市, 2019年10月28日～10月29日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 薛贊唯, 早田敦, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 FUNCTIONAL STUDY OF POLYTHEONAMIDE MIMIC, AN ARTIFICIAL ION-CHANNEL-FORMING PEPTIDE
3. 学会等名 第56回ペプチド討論会, 東京医科歯科大学, 東京都, 文京区, 2019年10月23日～10月25日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鎌倉大貴, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 タラチサミンの全合成
3. 学会等名 第61回天然有機化合物討論会, 広島国際会議場, 広島県, 広島市, 2019年9月11日 ~ 9月13日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 須藤菜々子, 櫻井香里
2. 発表標題 糖鎖結合タンパク質探索のための金ナノ粒子プローブ開発
3. 学会等名 H30年度 TIAナノバイオスクール(糖鎖・レクチン), お茶ノ水女子大学, 東京都, 文京区, 2019年9月4日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鴨下潮音, 櫻井香里
2. 発表標題 金ナノ粒子アフィニティーラベリングプローブの開発
3. 学会等名 H30年度 TIAナノバイオスクール(糖鎖・レクチン), お茶ノ水女子大学, 東京都, 文京区, 2019年9月4日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神谷光一, 山下智也, 三浦健介, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ヤクアミドBおよび幾何異性体の統一的固相全合成
3. 学会等名 第54回天然物化学談話会, 定山溪温泉鹿の湯, 北海道, 札幌市, 2019年7月3日 ~ 7月5日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 薛寶唯, 早田敦, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ポリセオナミド模倣ペプチドの作用解析
3. 学会等名 第54回天然物化学談話会, 定山溪温泉鹿の湯, 北海道, 札幌市, 2019年7月3日 ~ 7月5日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤寛晃, 喜多村佳委, 櫻井香里, 井上将行
2. 発表標題 複雑ペプチド系天然物ヤクアミドBの標的タンパク質同定
3. 学会等名 日本ケミカルバイオロジー学会 第14回年会, ウィンクあいち, 愛知県, 名古屋市, 2019年6月10日 ~ 6月12日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 N. Suto, T. Umezawa, K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold nanoparticle-based affinity labeling probes for target protein analysis
3. 学会等名 第14回ケミカルバイオロジー学会年会, ウィンクあいち, 愛知県, 名古屋市, 2019年6月12日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Mori, N. Kobayashi, K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold nanoparticle-based clickable photoaffinity labeling agent for target protein identification
3. 学会等名 第14回ケミカルバイオロジー学会年会, ウィンクあいち, 愛知県, 名古屋市, 2019年6月12日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 須藤菜々子, 櫻井香里
2. 発表標題 金ナノ粒子を基盤としたアフィニティ-ラベリングプローブの開発
3. 学会等名 第18回新規素材探索研究会セミナー, 富士ビューホテル, 神奈川県, 横浜市, 2019年6月7日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 王瀛華, 永井利也, 萩原浩一, 井上将行
2. 発表標題 オイオニミノールの全合成研究
3. 学会等名 第115回有機合成シンポジウム, 東北大学, 宮城県, 仙台市, 2019年6月3日~6月4日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神谷光一, 山下智也, 三浦健介, 伊藤寛晃, 井上将行
2. 発表標題 ヤクアミドBおよび幾何異性体の統一的固相全合成
3. 学会等名 第17回次世代を担う有機化学シンポジウム, 日本薬学会長井記念ホール, 東京都, 渋谷区, 2019年5月31日~6月1日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 張可樹, 藤野遥, 長友優典, 井上将行
2. 発表標題 -アルコキシアシルテルリドを用いたアルデヒドへの分子間付加反応の開発
3. 学会等名 第77回有機合成化学協会関東支部シンポジウム, 慶応義塾大学, 神奈川県, 横浜市, 2019年5月18日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Department of Chemistry and Applied Biosciences, ETH Zurich, Zurich, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Department of Chemistry and Biochemistry, University of Bern, Bern, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Department of Chemistry, University of Fribourg, Fribourg, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Department of Chemistry, University of Geneva, Geneva, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Institute of Chemical Sciences and Engineering, EPF Lausanne, Lausanne, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Swiss Chemical Society Lectureship), Department of Chemistry, University of Basel, Basel, Switzerland (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (Novartis Lectureship), Department of Chemistry, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Evaluation of Peptide Natural Products
3. 学会等名 (JOC Lectureship), 256th ACS National Meeting, Boston, MA, USA (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 24th Conference on Isoprenoids, Bialystok, Poland (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 22nd International Conference on Organic Synthesis (22-ICOS), Florence, Italy (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 International Symposium on Frontiers of Natural and Biomimetic Drugs on "Natural Product Synthesis", Huairou APEC Summit Venue, Beijing, China (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 6th UK-Japan Conference on Asymmetric Catalysis, Kyushu University, Fukuoka, Japan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of Gold-Nanoparticle Based Probes for Target Identification and Analysis of Bioactive Small Molecules
3. 学会等名 A3 Foresight Program Round Table Meeting on Chemical Probe Research Hub, Jeju, Korea (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold-nanoparticle based probes for target identification and analysis of bioactive small molecules
3. 学会等名 Singapore Chemistry Conference 2018 (SICC-10), Singapore (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold-nanoparticle based probes for target identification and analysis of bioactive small molecules
3. 学会等名 Asian Chemical Biology Initiative Yangon Meeting, Yangon, Myanmar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of gold-nanoparticle based probes for target identification and analysis of bioactive small molecules
3. 学会等名 Departmental Seminar, Department of Medical Biochemistry and Biophysics, Karolinska Institutet, Sweden (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 複雑な分子を簡単に組み立てる
3. 学会等名 2018年度 ゴールド・メダル賞受賞記念講演会, 日本プレスセンター 10階大ホール(東京都, 千代田区)(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 複雑な化合物を合成するときの合成戦略
3. 学会等名 化学技術基礎講座・製品開発に必要な有機合成化学の基礎, 日本化学会館(東京都, 千代田区)(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 薬を創る化学
3. 学会等名 EMPプログラム, 東京大学, 東京(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鎌倉大貴、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 タラチサミンの全合成研究
3. 学会等名 第16回次世代を担う有機化学シンポジウム、大阪大学、大阪府、吹田市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 皆川功亮、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 橋頭位ラジカルを用いたタラチサミンの合成研究
3. 学会等名 第75回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、千葉大学、千葉県、千葉市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 加藤雄大、橋本哲、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 -アルコキシ橋頭位ラジカルの効率的な発生法の探索
3. 学会等名 第75回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、千葉大学、千葉県、千葉市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ○今村祐亮、吉岡駿、長友優典、井上将行
2. 発表標題 1-ヒドロキシタキシニンの全合成
3. 学会等名 第113回有機合成シンポジウム、名古屋大学、愛知県、名古屋市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田卓海、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ジオスピロジンの全合成
3. 学会等名 第53回天然物化学談話会、不死王閣、大阪府、池田市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺崇央、的場博亮、長友優典、井上将行
2. 発表標題 タキソールの全合成研究
3. 学会等名 第53回天然物化学談話会、不死王閣、大阪府、池田市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 三浦健介、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ヤクアミドBの固相全合成研究
3. 学会等名 第53回天然物化学談話会、不死王閣、大阪府、池田市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ○Masanori Nagatomo, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis of Lactacystin and Zaragozic Acid C Utilizing Photochemical C(sp <sup>3</sup> )-H Functionalization
3. 学会等名 4th International Symposium C-H Activation、慶應義塾大学日吉キャンパス、神奈川県、横浜市（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荻野公平、廣瀬哲、長友優典、井上将行
2. 発表標題 チグリアン・ダフナンジテルペンの網羅的合成研究
3. 学会等名 第48回複素環化学討論会、長崎ブリックホール、長崎県、長崎市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 桑名大輝、長友優典、井上將行
2. 発表標題 (+)-5-エビオイデスム-4(15)-エン-1,6-ジオール的全合成
3. 学会等名 第48回複素環化学討論会、長崎ブリックホール、長崎県、長崎市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 清水慎介、萩原浩一、井上將行
2. 発表標題 プファジエノリド類の合成研究
3. 学会等名 第62回日本薬学会関東支部大会、帝京平成大学中野キャンパス、東京都中野区
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊藤寛晃、喜多村佳委、櫻井香里、井上將行
2. 発表標題 抗がん活性天然物ヤクアミドBの標的タンパク質同定
3. 学会等名 第60回天然有機化合物討論会、久留米シティプラザ、福岡県、久留米市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ○Haruka Fujino, Masanori Nagatomo, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Unified Total Synthesis of Polyoxins J, L, and Fluorinated Analogues
3. 学会等名 第9回大津会議、大津プリンスホテル、滋賀県、大津市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ○Akira Hirose, Kohei Ogino, Masanori Nagatomo, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Study toward the Unified Total Synthesis of Tigliane and Daphnane Diterpenes
3. 学会等名 The 8th Junior International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, National University of Singapore, Singapore (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroaki Itoh, Atsushi Hayata, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Solid-Phase Total Synthesis and Biological Action of Polytheonamide B
3. 学会等名 The 13th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-13), Chulabhorn Convention Center, Bangkok, Thailand (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 薛寶唯、早田敦、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ポリセオナミド模倣ペプチドの作用解析
3. 学会等名 第44回反応と合成の進歩シンポジウム、市民会館シアーズホーム夢ホール、熊本県、熊本市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武藤大之、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 分子内連続ラジカル反応を用いたトウセンダニンの合成研究
3. 学会等名 第114回有機合成シンポジウム、早稲田大学、東京都、新宿区
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masanori Nagatomo, Yusuke Imamura, Shun Yoshioka, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis of 1-Hydroxytaxinine
3. 学会等名 The 17th Tateshina Conference on Organic Chemistry、蓼科フォーラム、長野県、茅野市（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺崇央、的場博亮、長友優典、井上将行
2. 発表標題 タキソールの合成研究
3. 学会等名 第76回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、長岡科学技術大学、長岡市、新潟県
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Generation and Screening of Gramicidin A-Based Library
3. 学会等名 10th International Peptide Symposium、ロームシアター京都、みやこめっせ・京都府・京都市（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Koichi Kamiya, Tomoya Yamashita, Kensuke Miura, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Unified Total Synthesis of Yaku'amide B and Its Analogues
3. 学会等名 10th International Peptide Symposium、ロームシアター京都、みやこめっせ・京都府・京都市（国際学会）
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 皆川功亮、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 橋頭位ラジカルを用いたタラチサミンの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 徳本皓太郎、加治拓哉、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ライソシンEを基盤としたOBOCライブラリーの構築とスクリーニング
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永井利也、王瀛華、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 オイオニミノールの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武藤大之、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 パトラコトキシン4環性骨格の効率的合成法の開発
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 今村祐亮、吉岡駿、長友優典、井上将行
2. 発表標題 1-ヒドロキシタキシニンの全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 萩野公平、廣瀬哲、長友優典、井上将行
2. 発表標題 チグリアン・ダフナンジテルペン類の網羅的合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤雄大、長友優典、井上将行
2. 発表標題 光触媒を用いたラジカル環化によるレジニフェラトキシン骨格の構築
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島川典、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 プベルリンCの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 薛賛唯、早田敦、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ポリセオナミド模倣ペプチドの作用解析
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神谷光一、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ヤクアミドB類縁体の生物活性
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 三浦健介、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 フラグメント連結によるヤクアミドBの固相全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第139年会、幕張メッセ、千葉県、千葉市
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 Spanish-Japanese Symposium on Modern Synthetic Methodology, Gijón, Spain (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (ACP Lectureship), Institute of Chemistry, Academia Sinica, Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (ACP Lectureship), Institute of Biotechnology and Pharmaceutical Research, Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Inoue
2. 発表標題 Radical-Based Approach for Synthesis of Complex Natural Products
3. 学会等名 (ACP Lectureship), Department of Chemistry, National Tsing Hua University, Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 複雑な化合物を合成するときの合成戦略
3. 学会等名 化学技術基礎講座・製品開発に必要な有機合成化学の基礎, 日本化学会館(東京都, 千代田区) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 薬を創る化学
3. 学会等名 EMPプログラム, 東京大学, 東京 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上将行
2. 発表標題 OBOC戦略によるペプチド系生物活性分子の創出
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会ケミカルバイオロジー研究加速のための生物活性分子の発見戦略, 日本大学 理工学部船橋キャンパス, 千葉 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Development of Chemical Probes for Studying the Anticancer Activity of OSW-1
3. 学会等名 Spanish-Japanese Symposium on Modern Synthetic Methodology, Gijon, Spain (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Chemical Probe-Based Approach to Study Bioactivity of Natural Product
3. 学会等名 Asian Chemical Biology Initiative Ulaanbaatar Meeting, Ulaanbaatar, Mongolia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Chemical Probe-Based Approach to Study Bioactivity of Natural Products
3. 学会等名 Departmental Seminar, Academia Sinica, Taipei, Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Sakurai
2. 発表標題 Chemical Probe-Based Approach to Study Bioactivity of Natural Products
3. 学会等名 Departmental Seminar, Department of Chemistry, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 櫻井香里
2. 発表標題 生物活性分子の作用機序解明に向けた標的タンパク質探索法の開発
3. 学会等名 新規素材探索研究会第16回セミナー, 新横浜フジビューホテル(神奈川県横浜市) (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 櫻井香里
2. 発表標題 生物活性分子の作用機序解明に向けた標的タンパク質探索法の開発
3. 学会等名 Asian Chemical Probe Research Hub Symposium天然物有機化学・天然物合成とケミカルバイオロジー, 東北大学(宮城県仙台市) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 櫻井香里
2. 発表標題 生物活性分子の作用機序解明に向けた標的タンパク質探索法の開発
3. 学会等名 日本化学会 第98春季年会 女性科学者が拓く生命化学 特別企画公演, 日本大学, 理工学部船橋キャンパス(千葉県船橋市) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田卓海、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ジオスピロジンの全合成
3. 学会等名 第73回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、学習院大学、東京都、豊島区
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤野遥、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ポリオキシン類の統一的全合成
3. 学会等名 第15回次世代を担う有機合成シンポジウム、長井記念ホール、東京都、渋谷区
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長友優典、柘田健吾、井上将行
2. 発表標題 高酸化度炭素鎖の分子間ラジカル-ラジカル連結反応
3. 学会等名 第111回有機合成シンポジウム、岡山大学、岡山県、岡山市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長友優典
2. 発表標題 官能基密集型天然物の全合成戦略の開発
3. 学会等名 第52回天然物化学談話会、熱川ハイツ、静岡県、賀茂郡
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 今村祐亮、吉岡駿、長友優典、井上将行
2. 発表標題 1-ヒドロキシタキシニンの全合成研究
3. 学会等名 第52回天然物化学談話会、熱川ハイツ、静岡県、賀茂郡
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 島川典、鎌倉大貴、占部大介、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 タラチサミンAE環の効率的合成
3. 学会等名 第52回天然物化学談話会、熱川ハイツ、静岡県、賀茂郡
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤雄大、橋本哲、加藤駿一郎、占部大介、井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシニンC環の効率的合成
3. 学会等名 第52回天然物化学談話会、熱川ハイツ、静岡県、賀茂郡
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 Hiroaki Itoh, Kotaro Tokumoto, Takuya Kaji, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Total Synthesis and Biological Mode of Action of WAP-8294A2: A Menaquinone Targeting Antibiotic
3. 学会等名 Chirality 2017 ISCD-29, Waseda University International Conference Center (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鳥川典、鎌倉大貴、占部大介、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 タラチサミンAE環の効率的合成
3. 学会等名 第61回日本薬学会関東支部大会、慶応義塾大学薬学部、東京都、港区
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤雄大、橋本哲、加藤駿一郎、占部大介、井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンC環の効率的合成
3. 学会等名 第61回日本薬学会関東支部大会、慶応義塾大学薬学部、東京都、港区
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Study of Gramicidin A
3. 学会等名 CiMR-UTokyo Symposium 2017, CiMR, Cambridge, United Kingdom (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Study of Gramicidin A
3. 学会等名 Dundee-Tokyo Postgraduate Research Symposium, University of Dundee, Dundee, United Kingdom (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Study of Gramicidin A
3. 学会等名 University of Strathclyde - University of Tokyo, 2017 Student Symposium, University of Strathclyde, Strathclyde, United Kingdom (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuri Takada, Hiroaki Itoh, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Comprehensive Structure-Activity Relationship Study of Gramicidin A
3. 学会等名 KCL-Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience - UT-GPLLI Joint Symposium, King's College London (KCL), London, United Kingdom (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 橋本哲、加藤駿一郎、加藤雄大、占部大介、井上将行
2. 発表標題 レジニフェラトキシンの全合成
3. 学会等名 第59回天然有機化合物討論会、わくわくホリデーホール、北海道、札幌市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高田悠里、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 グラミシジン A 類縁体のライブラリー構築とスクリーニング法開発
3. 学会等名 第35回メディシナルケミストリーシンポジウム、名古屋大学豊田講堂、愛知県名古屋市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Fujino, Masanori Nagatomo, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Unified Total Synthesis of Polyoxins J, L, and Fluorinated Analogues
3. 学会等名 The 7th Junior International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Lanzhou University, Lanzhou, China (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 今村祐亮、吉岡駿、長友優典、井上将行
2. 発表標題 1-ヒドロキシタキシニンの全合成研究
3. 学会等名 第43回反応と合成の進歩シンポジウム、富山国際会議場、富山県富山市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 喜多村佳委、伊藤寛晃、櫻井香里、井上将行
2. 発表標題 抗がん活性天然物ヤクアミドBの作用機構解明
3. 学会等名 第43回反応と合成の進歩シンポジウム、富山国際会議場、富山県富山市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Koichi Hagiwara, Toshiki Tabuchi, Daisuke Urabe, Masayuki Inoue
2. 発表標題 Synthetic Study of Puberuline C
3. 学会等名 The 17th Tateshina Conference on Organic Chemistry、スカイパークホテル、長野県、茅野市（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 桑名大輝、吉岡駿、長友優典、井上將行
2. 発表標題 (+)-5-エビオイデスム-4(15)-エン-1,6-ジオールの全合成
3. 学会等名 第74回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、新潟大学、新潟県、新潟市
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 廣瀬哲、浅羽太郎、占部大介、井上將行
2. 発表標題 チグリアン・ダフナンジテルペンの合成研究
3. 学会等名 第112回有機合成シンポジウム、早稲田大学、東京都、新宿区
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長友優典
2. 発表標題 高酸化度天然物の全合成戦略の開発
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、石川県立音楽堂、石川県、金沢市（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 的場博亮、長友優典、井上将行
2. 発表標題 タキソールの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 清水慎介、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 プファジエノリドの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武藤大之、萩原浩一、井上将行
2. 発表標題 分子内連続ラジカル環化を用いたトウセンダニンの合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田卓海、長友優典、井上将行
2. 発表標題 ジオスピロジンの全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 王瀛華、藤澤博基、占部大介、井上将行
2. 発表標題 オイオニミノールの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤澤博基、占部大介、井上将行
2. 発表標題 高酸化度アガロフランセスキテルペンの全合成研究
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 川俣貴裕、長友優典、井上将行
2. 発表標題 アシミシンの全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 早田敦、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ポリセオナミドBの細胞内動的挙動および作用解析
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、TKP金沢カンファレンスセンター、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 神谷光一、伊藤寛晃、井上将行
2. 発表標題 ヤクアミドBとその類縁体の統一的固相全合成
3. 学会等名 日本薬学会 第138年会、ホテル金沢、石川県、金沢市
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 日本化学会	4. 発行年 2018年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 208 (pp20-23, 103-109)
3. 書名 天然有機化合物の全合成	

1. 著者名 日本学術振興会ケミカルバイオロジー第189委員会	4. 発行年 2018年
2. 出版社 株式会社オーム社	5. 総ページ数 304 (pp 106-109)
3. 書名 ケミカルバイオロジー化合物集 研究展開のヒント	

1. 著者名 日本化学会	4. 発行年 2018年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 208
3. 書名 天然有機化合物の全合成	

〔出願〕 計3件

産業財産権の名称 ペプチド系抗菌化合物	発明者 井上将行、伊藤寛晃	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2020-135263	出願年 2020年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 化合物、該化合物を用いた金属ナノ粒子複合体、及び標的分子の検出法	発明者 櫻井香里	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2021-0346801	出願年 2021年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 環状ペプチド系抗菌化合物	発明者 井上将行、伊藤寛晃	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2019-33041	出願年 2019年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

<p>東京大学大学院薬学系研究科天然物合成化学教室ホームページ <a href="https://inoue.f.u-tokyo.ac.jp/">https://inoue.f.u-tokyo.ac.jp/</a>          オイオニンとオイオニミールオクタセテートの全合成 <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00040.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00040.html</a>          求電子性金ナノ粒子アフィニティラベリングプローブの開発 <a href="https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2021/20211124_01.html">https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2021/20211124_01.html</a>          抗HIV活性や抗鎮痛活性を有する複雑天然物群の全合成 <a href="https://www.f.u-tokyo.ac.jp/topics.html?page=1&amp;key=1627554323">https://www.f.u-tokyo.ac.jp/topics.html?page=1&amp;key=1627554323</a>          糖鎖結合タンパク質に反応する金ナノ粒子プローブの開発  <a href="https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2021/20210610_01.html">https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2021/20210610_01.html</a>          抗生物質の副作用低減 <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00027.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00027.html</a>          核酸系天然物ヒキジマイシンの全合成  <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00058.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00058.html</a>          標的タンパク質探索への新しいアプローチの開発  <a href="https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2020/20201223_01.html">https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2020/20201223_01.html</a>          抗がんペプチド系天然物ヤクアミドBの固相全合成 <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00043.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00043.html</a>          抗不整脈活性を有するタラチサミンの全合成 <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00032.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00032.html</a>          ペプチド系抗生物質のアップグレード <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00008.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0111_00008.html</a>          1-ヒドロキシタキシニンの不斉全合成 <a href="https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00139.html">https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z0508_00139.html</a></p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	櫻井 香里  (Sakurai Kaori)  (50447512)	東京農工大学・工学(系)研究科(研究院)・准教授   (12605)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協力者	長友 優典  (Nagatomo Masanori)  (70634161)	東京大学・大学院薬学系研究科(薬学部)・講師   (12601)	
研究 協力者	伊藤 寛晃  (Itoh Hiroaki)  (20758205)	東京大学・大学院薬学系研究科(薬学部)・助教   (12601)	



6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	萩原 浩一  (Hagiwara Koichi)  (20804371)	東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・特任助教    (12601)	
研究協力者	藤野 遥  (Fujino Haruka)  (60897023)	東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・特任助教    (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関