

令和 3 年 5 月 25 日現在

機関番号：12601

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2016～2020

課題番号：16H06575

研究課題名（和文）ユビキチン化による炎症・免疫シグナルの時空間制御とその数理シミュレーション

研究課題名（英文）Spatiotemporal regulation of Inflammation and immune signals by ubiquitination and its mathematical simulation

研究代表者

井上 純一郎（Inoue, Jun-ichiro）

東京大学・医科学研究所・特任研究員

研究者番号：70176428

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 204,200,000円

研究成果の概要（和文）：遺伝子の発現を制御する転写因子NF- κ Bの働きは、人間が健康を維持するために、厳密に制御されている。この制御には、ユビキチンが鎖状に繋がった足場で複数のNF- κ B活性化タンパク質が協調的に働くことが必要である。本研究では、足場と活性化タンパク質の複雑な動態を時間や細胞内空間を考慮して数理科学を用いてシミュレーションすることに成功し、新たなNF- κ Bの制御メカニズムを提唱しました。また、NF- κ B活性化異常が原因となる白血病や神経疾患の発症、乳がんの悪性化の新たなメカニズムを明らかにしました。

研究成果の学術的意義や社会的意義

転写因子NF- κ Bの活性化は、その強さ、継続時間、周期性という点で、活性化を誘導する刺激や細胞によって異なり、その違いが誘導する標的遺伝子の種類を変化させることから、本研究の成果である活性化動態の数理シミュレーションはNF- κ B活性化が誘導する多様な生命現象の理解に大きく貢献する。また、白血病や神経疾患の発症、乳がんの悪性化の原因となるNF- κ B活性化異常の新たなメカニズムの解明は、治療薬の開発に繋がる重要な成果と考えられる。

研究成果の概要（英文）：The function of the transcription factor NF- κ B, which regulates gene expression, is tightly regulated in order to maintain human health. This regulation requires the coordinated action of multiple NF- κ B activating proteins on a ubiquitin-linked scaffold. In this study, we succeeded in simulating the complex dynamics of the scaffold and activation proteins using mathematical science, considering time and intracellular space, and proposed a new mechanism of NF- κ B regulation. In addition, we clarified new mechanisms of leukemia, neurological diseases, and malignant transformation of breast cancer caused by abnormal NF- κ B activation.

研究分野：細胞内シグナル伝達

キーワード：シグナル伝達 数理モデル 炎症 免疫 ユビキチン 白血病 乳がん

1. 研究開始当初の背景

転写因子 NF- κ B は発生、炎症免疫反応、骨代謝などで重要な役割を果たし高次生命体の恒常性維持に必須である。その活性化は厳密に制御されおり制御破綻は、がんや自己免疫など重篤な疾患の発症を誘導する。NF- κ B は、通常その抑制因子 I κ B α と複合体を形成することにより細胞質に係留され不活化されているが、サイトカイン等細胞外シグナルで誘導される I κ B α のリン酸化とそれに続く Lys48 型ポリユビキチン (K48Ub 鎖) 化による I κ B α のプロテアソーム依存的分解により、NF- κ B が核移行し活性化され標的遺伝子の発現が誘導される。この時 I κ B α をリン酸化する I κ B kinase 複合体(IKK α , IKK β , NEMO で構成される)の活性化には、代表者井上が発見した E3 酵素 TRAF6 による Lys63 型ポリユビキチン鎖 (K63Ub 鎖) 合成や分担者徳永が発見した LUBAC 複合体による直鎖状ポリユビキチン鎖 (M1Ub 鎖) 合成が必須である。K63Ub 鎖や M1Ub 鎖はタンパク質の分解を誘導せず、これらのユビキチン鎖に結合するタンパク質群を介してシグナル複合体形成の足場となる (図 1)。即ち井上と徳永は K63Ub 鎖や M1Ub 鎖が NF- κ B シグナルに関与する制御エレメント (要素) を機能的にリンクさせる機能を持っていることを明らかにした。その後、井上と徳永は新学術領域「修飾シグナル病」計画班として連携し K63Ub 鎖や M1Ub 鎖を標的に NF- κ B シグナル

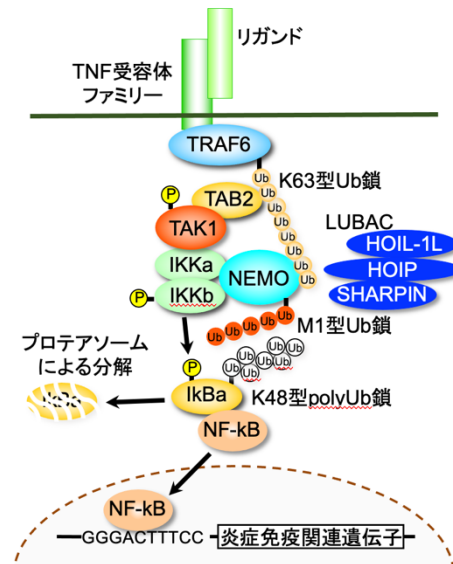


図1 NF- κ B活性化シグナル (標準経路)

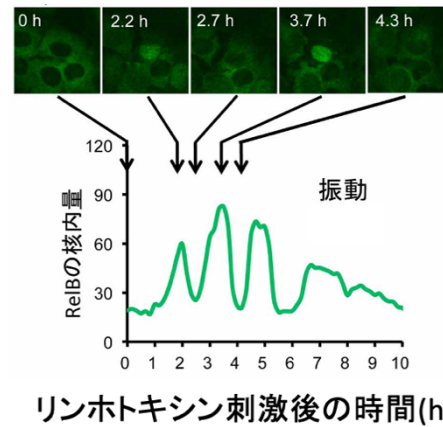


図2 非標準NF- κ B経路における RelBの核内濃度振動

を制御し疾患発症に強く関わる分子 p47 や A20 を同定するとともに K63Ub 鎖と M1Ub 鎖が協調して機能することを見出した。また井上は NF- κ B の標準経路による NF- κ B の核内濃度の振動の 3D シミュレーションに成功するとともに、非標準経路における振動を世界で初めて可視化することにも成功し、NF- κ B シグナル研究において数理シミュレーションを導入可能な生命現象をさらに見出している (図 2)。このような背景と経緯から、本申請ではユビキチンによる NF- κ B 制御について世界的な研究を進める井上と徳永が強力な共同研究を実施し本領域の他班員と効率の良い異分野連携を進めながら NF- κ B シグナルに関与する制御エレメント (要素) をさらに同定するとともに数理シミュレーションから炎症免疫反応が関与する生命現象における NF- κ B シグナルの新たな制御機構や生理機能の解明を目指した。

2. 研究の目的

上記の学術的背景をもとに、明らかにすべき以下の目的を設定した。

- (1) 非標準経路における NF- κ B の核内濃度振動のメカニズム解明とその数理シミュレーション
- (2) *in vivo* に近い極性をもった NF- κ B シグナルのイメージングとその数理シミュレーション

- (3) T細胞におけるM1Ub鎖によるNF-κBシグナル制御の数理シミュレーション
- (4) K63Ub鎖とM1Ub鎖によるNF-κBシグナル制御に関与する新規因子の同定、その作用機構の解析と免疫炎症応答反応における生理的意義の解明
- (5) 前項4)で同定したタンパク質の単独あるいは複合体の立体構造解析
- (6) K63Ub鎖とM1Ub鎖によるNF-κBシグナルの阻害剤・バイオプローブ探索及び構造生物学的解析

3. 研究の方法

目的ごとに方法を記す。

(1) 井上が見出している非標準経路におけるNF-κBの核内濃度振動(研究目的 図2)と転写活性との関係を明らかにするとともに振動に関与するタンパク質を同定し、その分子機構を解明する。振動に関わる因子が明らかになったら、鈴木と連携して数理モデルを構築する。

(2) 上野との連携で紫外線照射依存的にタンパク質の複合体形成を誘導するケミカルを用いて細胞局所で極性を持ったNF-κBシグナルを任意の時間に活性化する系を確立する。IκBαの分解とNF-κBの核移行を可視化することで極性をもったシグナルをイメージングにより解析し、得られたデータからシグナル伝播の速度と方向性を数理モデル化する。

(3) T細胞などのリンパ球は、線維芽細胞などに比較すると体積が極めて小さく、核容積率が高い。さらに、Tyrキナーゼや他の制御因子が関わる複雑なNF-κB活性化経路を有する。そこで、徳永は、鈴木と連携して数理シミュレーションによってT細胞受容体刺激に伴うNF-κB活性化を解析する。

(4) 井上、徳永は、澤崎のプロテインアレイおよび尾山のタンパク質複合体の質量分析によりK63Ub鎖結合タンパク質、M1Ub鎖結合タンパク質、RANK-TRAF6シグナル及びLUBACシグナル経路に関与するタンパク質を同定する。さらに同定したタンパク質の機能および作用機構を培養細胞あるいはマウス個体にゲノム編集技術を駆使して生化学的、分子細胞生物学的に解析する。

(5) 構造解析グループと連携して前項4)で同定したK63Ub鎖/M1Ub鎖結合タンパク質、NF-κBシグナル関連タンパク質の単独あるいは複合体の立体構造解析を実施し、その結果をもとにタンパク質の作用機構を解明する。

(6) 前項4)で同定したK63Ub鎖/M1Ub鎖結合タンパク質、NF-κBシグナル関連タンパク質に特異的に結合して阻害剤やバイオプローブとして機能する化合物やNF-κBシグナルを制御する脱ユビキチン化酵素阻害剤を澤崎と上野と連携して探索する。

4. 研究成果

(1) 成人T細胞白血病(ATL)はヒトT細胞白血病ウイルスI(HTLV-1)の感染が原因であり、九州、四国南部は世界的に見ても患者が多い地域である。これまでの研究からHTLV-1の発癌タンパク質Taxは恒常的なNF-κB活性化を誘導してATLを発症させると考えられている。井上は、徳永、澤崎との連携で、TaxによりM1Ub鎖E3であるLUBACとK63Ub鎖E3が協調してK63及びM1のハイブリッドUb鎖

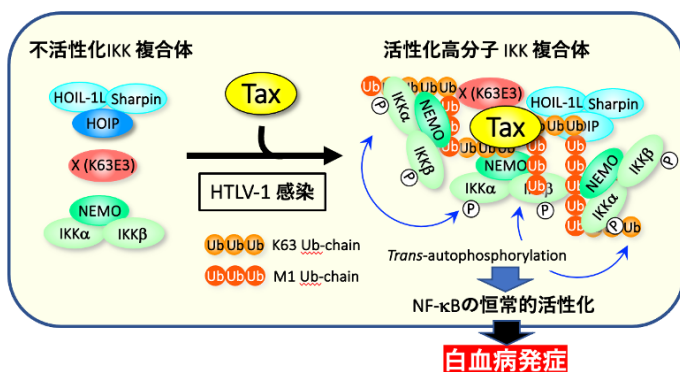


図3 発癌ウイルスタンパク質TaxによるNF-κB活性化

を合成し、それを足場に M1 Ub 鎖と K63Ub 鎖の各々に結合することができる IKK 複合体 (NF- κ B 活性化を誘導するリン酸化酵素複合体) が高分子複合体になり、互いにトランスに自己リン酸化することで IKK が活性化するモデルを提唱した (*PLoS Pathog.* 2017、図 3)。K63Ub 鎖と M1Ub 鎖の機能的でかつ時空間的連携が白血病発症に繋がることを世界に先駆けて示した成果である。

(2) NF- κ B 標準経路の研究から NF- κ B のサブユニットの一つである RelA タンパク質の核-細胞質間振動が転写制御に重要な役割を果たしていることが知られている。一方、標準経路とは異なる役割を有する非標準経路についてはその時空間的動態を解明されていなかった。井上は非標準経路で機能する NF- κ B サブユニットの RelB を RelB-Venus 発現細胞を作成することで可視化し、RelB が刺激依存的に核-細胞質間をおよそ 90min 周期で振動することを見出した。さらに、CRISPR/Cas9 を用いて NF- κ B 制御関連遺伝子の発現を抑制することで p100 が振動抑制因子であり、本来標準経路に関与する I κ B α が NES (核外輸送配列) を介して非標準経路の振動に必須な役割を果たしていることを世界に先駆けて明らかにした (論文準備中、図 4 左)。さらに振動

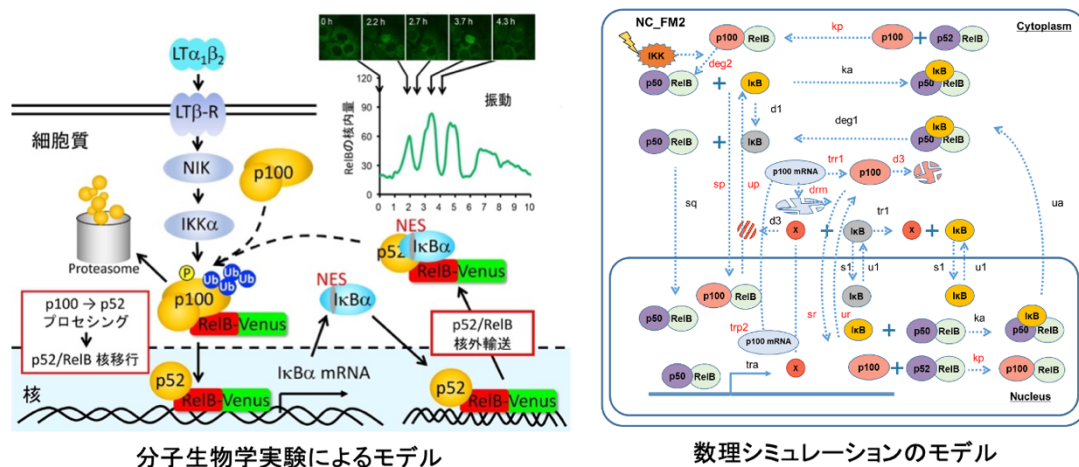


図4 非標準NF- κ B経路におけるRelBの核-細胞質間振動

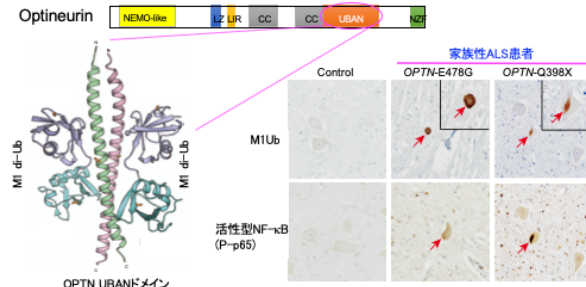
の時空間的動態の情報をもとに鈴木と連携して振動の数理モデル化にも成功した (論文準備中、図 4 右)。一方、標準経路についても鈴木との連携でタンパク質リン酸化に基づく新たな数理モデルを確立し、リン酸化が正常に行われなかった場合に周期や振幅に破綻が生じる可能性があることを示した (*J. Theor. Biol.* 2019)。

(3) 山本は NF- κ B の活性化が、発癌頻度が高まる妊娠時の乳腺上皮細胞の幹細胞の維持および悪性 Basal-like 乳癌における高転移性の乳癌幹細胞の維持に寄与していることを明らかにした (*Commun. Biol.* 2019)。さらに、Basal-like 乳癌細胞株において上皮間葉転換(EMT; Epithelial Mesenchymal Transition)とその逆過程である間葉上皮転換(MET)が平衡関係にあることを見出した (*Cancer Sci.* 2017)。EMT/MET バランスが腫瘍の転移において重要な役割を果たすことから、上皮性細胞と間葉系細胞における NF- κ B 活性化を含む細胞内シグナル伝達および細胞間シグナル伝達と EMT/MET バランスの関係の数理シミュレーションを目的として解析した。そのために CRISPR/Cas9 を用いた網羅的遺伝子スクリーニングを行い、腫瘍内 EMT-MET バランスに関与する遺伝子やシグナル伝達を網羅的に解析した。その結果、複数のエピジェネティックな転写制御因子を同定した (論文準備中)。この成果は、EMT 制御の新たなメカニズムの同定に繋がることが想定され、これらの因子が関与する腫瘍内 EMT-MET バランスのシミュレーションが可能となると考えられる。

(4) 山本は、ウイルスと細胞の相互作用を数的に扱う実験系の確立を目指し、新型コロナウイルスが誘導する膜融合を定量することに成功した。この定量系を用いて阻害剤ナファモスタ

ットを同定し(*Viruses* 2020)、現在新型コロナウイルス感染症の治療薬候補として臨床の観察研究を終了し(*Critic. Care* 2020)、特定臨床試験を現在実施している。

(5) 徳永は澤崎、石谷と連携して、オプチニューリン(OPTN)内の UBAN ドメインが MIUb に特異的に結合することを構造生物学に解明し、その機能喪失型変異が筋萎縮性側索硬化症(ALS)に関連することを明らかにした(*Nat. Commun.*



2016) (図5左)。重要なことに、OPTN

図5 オプチニューリンのMIUb特異的結合とALS患者脊髄におけるMIUb陽性凝集体形成

変異を伴う ALS 患者の神経細胞内凝集体には MIUb や活性化 NF-κB(P-p65)が含まれることを突き止めた(図5右)。その後、OPTNに起因する家族性 ALS のみならず、孤発性 ALS やアルツハイマー病においても、微細な封入体では K48Ub のみ結合しているが、封入体が増大すると K48Ub に加えて K63Ub や MIUb を包含する多様なユビキチン鎖が結合することを世界に先駆けて示した(*Neurosci. Lett.* 2019; *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* 2020)。これは、神経変性疾患における封入体の多様なユビキチン鎖修飾が、物性変化、タンパク質分解抵抗性、神経炎症や細胞死の亢進など病因(プロテオパチー)に関わる可能性を示唆している。

(6) 徳永は LUBAC が創薬標的として重要であると考え、25 万個のライブラリーから LUBAC 阻害剤を探索し、新規化合物(HOIP inhibitor-1; HOIPIN-1)を同定し、これを基にした誘導体展開から、より強力な阻害剤(HOIPIN-8)を見出した(*SALS Discov.* 2018; *BBRC*, 2019) (図6)。そして、HOIPIN-1/8 が HOIP の活性中心 Cys へ結合することを構造生物学的に明らかにするとともに、NF-κB やインターフェロン産生経路などの自然免疫制御、細胞死亢進、予後不良型 B 細胞リンパ腫(ABC-DLBCL)や乾癬に対する治療効果を持つことを示した(*Commun. Biol.* 2020)。さらに、細胞内に侵入したサルモネラなど細菌によって誘導されるオートファジー(ゼノファジー)において、LUBAC とオートファジー受容体の NDP52 が協調的に働いており、HOIPINs はゼノファジーを制御することを示した(*Front. Immunol.* 2021)。これらの結果は、HOIPINs が創薬シーズとして期待できることを示している。

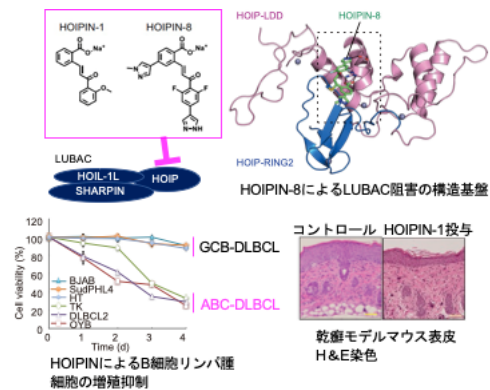


図6 新規LUBAC阻害剤(HOIPINs)の同定と創薬シーズとしての可能性

さらに、細胞内に侵入したサルモネラなど細菌によって誘導されるオートファジー(ゼノファジー)において、LUBAC とオートファジー受容体の NDP52 が協調的に働いており、HOIPINs はゼノファジーを制御することを示した(*Front. Immunol.* 2021)。これらの結果は、HOIPINs が創薬シーズとして期待できることを示している。

(7) T リンパ球は獲得免疫に重要な役割を果たし、線維芽細胞など体細胞系とは異なる特徴的な抗原受容体を介した NF-κB 活性化経路(TCR 経路)を有する。徳永は、LUBAC が TCR 経路に特有の CARMA1-BCL10-MALT1(CBM)複合体を一過性に MIUb 化することで、IKK 活性化を導くことを細胞生物学的に明らかにした。また、その経時変化を

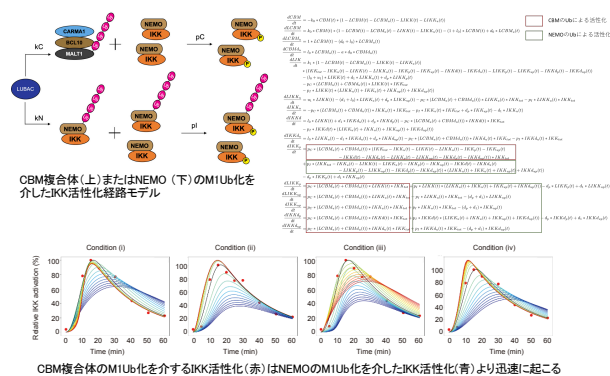


図7 T細胞におけるCBM複合体のMIUb化を伴うNF-κB活性化の数理シミュレーション

鈴木とともに数理シミュレーションし、T 細胞では CBM 複合体が NEMO よりも優先的に MIUb 化されることで、迅速な NF-κB 活性化を導くことを見出した(*Front. Immunol.* 2020) (図7)。これは、リンパ球における NF-κB シグナル活性化の特性の一端を解明したものである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計73件（うち査読付論文 69件 / うち国際共著 18件 / うちオープンアクセス 29件）

1. 著者名 Yamamoto, M. and Inoue, J.	4. 巻 in press
2. 論文標題 Signaling networks involved in the malignant transformation of breast cancer.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Methods of Mathematical Oncology	6. 最初と最後の頁 in press
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 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 該当する
1. 著者名 Kandeel, M., Yamamoto, M., Kim, J., Al-Taher, A., Watanabe, A., Gohda, J., Kawaguchi, Y., *Kwon, H.-J. and Inoue, J.	4. 巻 in press
2. 論文標題 Discovery of new potent anti-MERS CoV fusion inhibitors	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Pharmacology	6. 最初と最後の頁 in press
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 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 該当する
1. 著者名 山本瑞生, 合田仁	4. 巻 39
2. 論文標題 新興・再興感染症に対するドラッグ・リポジショニング	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 実験医学	6. 最初と最後の頁 314-321
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 山本瑞生	4. 巻 75
2. 論文標題 新型コロナウイルス感染症の治療薬開発	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床免疫・アレルギー	6. 最初と最後の頁 133-140
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 山本瑞生、井上純一郎	4. 巻 別冊
2. 論文標題 乳癌と正常乳腺における転写因子NF-kBによる幹細胞維持機構の相違	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 別冊・医学のあゆみ、治療標的としての癌幹細胞	6. 最初と最後の頁 37-44
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 YAMAMOTO Mizuki, GOHDA Jin, AKIYAMA Taishin, INOUE Jun-ichiro	4. 巻 97
2. 論文標題 TNF receptor-associated factor 6 (TRAF6) plays crucial roles in multiple biological systems through polyubiquitination-mediated NF- B activation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the Japan Academy, Series B	6. 最初と最後の頁 145 ~ 160
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2183/pjab.97.009	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 Nakabayashi Osamu, Takahashi Hirotaka, Moriwaki Kenta, Komazawa-Sakon Sachiko, Ohtake Fumiaki, Murai Shin, Tsuchiya Yuichi, Koyahara Yuki, Saeki Yasushi, Yoshida Yukiko, Yamazaki Soh, Tokunaga Fuminori, Sawasaki Tatsuya, Nakano Hiroyasu	4. 巻 4
2. 論文標題 MIND bomb 2 prevents RIPK1 kinase activity-dependent and -independent apoptosis through ubiquitylation of cFLIPL	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 80
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-01603-y	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 Oikawa D., Hatanaka N., Suzuki T., and Tokunaga, F.	4. 巻 in press
2. 論文標題 Mathematical Simulation of Linear Ubiquitination in T Cell Receptor-mediated NF- B Activation Pathway.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Methods of Mathematical Oncology	6. 最初と最後の頁 in press
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 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 Miyashita Hirohisa, Oikawa Daisuke, Terawaki Seigo, Kabata Daijiro, Shintani Ayumi, Tokunaga Fuminori	4. 巻 12
2. 論文標題 Crosstalk Between NDP52 and LUBAC in Innate Immune Responses, Cell Death, and Xenophagy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 635475
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2021.635475	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 Kuriyama Yuko, Shimizu Akira, Kanai Saki, Oikawa Daisuke, Tokunaga Fuminori, Tsukagoshi Hiroyuki, Ishikawa Osamu	4. 巻 84
2. 論文標題 The synchronized gene expression of retrotransposons and type I interferon in dermatomyositis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the American Academy of Dermatology	6. 最初と最後の頁 1103 ~ 1105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jaad.2020.05.051	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 Iwasaki Naruhito, Terawaki Seigo, Shimizu Kouhei, Oikawa Daisuke, Sakamoto Hirokazu, Sunami Kishiko, Tokunaga Fuminori	4. 巻 70
2. 論文標題 Th2 cell-derived histamine is involved in nasal Th2 infiltration in mice	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Inflammation Research	6. 最初と最後の頁 539 ~ 541
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00011-021-01458-x	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 Iwasaki Naruhito, Terawaki Seigo, Shimizu Kouhei, Oikawa Daisuke, Sakamoto Hirokazu, Sunami Kishiko, Tokunaga Fuminori	4. 巻 16
2. 論文標題 Th2 cells and macrophages cooperatively induce allergic inflammation through histamine signaling	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0248158
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0248158	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 Dat NQ, Thuy LTT, Hieu VN, Hai H, Hoang DV, Thi Thanh Hai N, Thuy TTV, Komiya T, Rombouts K, Dong MP, Hanh NV, Hoang TH, Sato-Matsubara M, Daikoku A, Kadono C, Oikawa D, Yoshizato K, Tokunaga F, Pinzani M, Kawada N.	4. 巻 in press
2. 論文標題 6His tagged Recombinant Human Cytoglobin Deactivates Hepatic Stellate Cells and Inhibits Liver Fibrosis by Scavenging Reactive Oxygen Species	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Hepatology	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/hep.31752	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 該当する

1. 著者名 徳永文稔	4. 巻 29
2. 論文標題 直鎖状ユビキチン鎖による炎症制御	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 炎症と免疫	6. 最初と最後の頁 9-16
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 Takahashi Hirota, Yamanaka Satoshi, Kuwada Shohei, Higaki Kana, Kido Kohki, Sato Yusuke, Fukai Shuya, Tokunaga Fuminori, Sawasaki Tatsuya	4. 巻 8
2. 論文標題 A Human DUB Protein Array for Clarification of Linkage Specificity of Polyubiquitin Chain and Application to Evaluation of Its Inhibitors	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biomedicines	6. 最初と最後の頁 152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/biomedicines8060152	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 Oikawa Daisuke, Sato Yusuke, Ohtake Fumiaki, Komakura Keidai, Hanada Kazuki, Sugawara Koji, Terawaki Seigo, Mizukami Yukari, Phuong Hoang T., Iio Kiyosei, Obika Shingo, Fukushi Masaya, Irie Takashi, Tsuruta Daisuke, Sakamoto Shinji, Tanaka Keiji, Saeki Yasushi, Fukai Shuya, Tokunaga Fuminori	4. 巻 3
2. 論文標題 Molecular bases for HOIPINs-mediated inhibition of LUBAC and innate immune responses	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-0882-8	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 Oikawa Daisuke, Hatanaka Naoya, Suzuki Takashi, Tokunaga Fuminori	4. 巻 11
2. 論文標題 Cellular and Mathematical Analyses of LUBAC Involvement in T Cell Receptor-Mediated NF- B Activation Pathway	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 601926
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2020.601926	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 Oikawa Daisuke, Sato Yusuke, Ito Hidefumi, Tokunaga Fuminori	4. 巻 21
2. 論文標題 Linear Ubiquitin Code: Its Writer, Erasers, Decoders, Inhibitors, and Implications in Disorders	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 3381
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21093381	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 Yamamoto Mizuki, Abe Chiho, Wakinaga Sakura, Sakane Kota, Yumiketa Yo, Taguchi Yuu, Matsumura Takayuki, Ishikawa Kosuke, Fujimoto Jiro, Semba Kentaro, Miyauchi Maki, Akiyama Taishin, Inoue Jun-ichiro	4. 巻 2
2. 論文標題 TRAF6 maintains mammary stem cells and promotes pregnancy-induced mammary epithelial cell expansion	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 292
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-019-0547-7	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 Doi Kent, the COVID-UTH Study Group, Ikeda Mahoko, Hayase Naoki, Moriya Kyoji, Morimura Naoto	4. 巻 24
2. 論文標題 Nafamostat mesylate treatment in combination with favipiravir for patients critically ill with Covid-19: a case series	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Critical Care	6. 最初と最後の頁 392-392
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13054-020-03078-z	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 Yamamoto Mizuki, Ichinohe Takeshi, Watanabe Aya, Kobayashi Ayako, Zhang Rui, Song Jiping, Kawaguchi Yasushi, Matsuda Zene, Inoue Jun-ichiro	4. 巻 12
2. 論文標題 The Antimalarial Compound Atovaquone Inhibits Zika and Dengue Virus Infection by Blocking E Protein-Mediated Membrane Fusion	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Viruses	6. 最初と最後の頁 1475 ~ 1475
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/v12121475	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 該当する

1. 著者名 Yamamoto Mizuki, Kiso Maki, Sakai-Tagawa Yuko, Iwatsuki-Horimoto Kiyoko, Imai Masaki, Takeda Makoto, Kinoshita Noriko, Ohmagari Norio, Gohda Jin, Semba Kentaro, Matsuda Zene, Kawaguchi Yasushi, Kawaoka Yoshihiro, Inoue Jun-ichiro	4. 巻 12
2. 論文標題 The Anticoagulant Nafamostat Potently Inhibits SARS-CoV-2 S Protein-Mediated Fusion in a Cell Fusion Assay System and Viral Infection In Vitro in a Cell-Type-Dependent Manner	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Viruses	6. 最初と最後の頁 629 ~ 629
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/v12060629	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 Kanamori Akane, Matsubara Daisuke, Saitoh Yurika, Fukui Yuya, Gotoh Noriko, Kaneko Shuichi, Seiki Motoharu, Murakami Yoshinori, Inoue Jun-ichiro, Sakamoto Takeharu	4. 巻 39
2. 論文標題 Mint3 depletion restricts tumor malignancy of pancreatic cancer cells by decreasing SKP2 expression via HIF-1	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Oncogene	6. 最初と最後の頁 6218 ~ 6230
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41388-020-01423-8	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 Yoshino Seiko, Matsui Yusuke, Fukui Yuya, Seki Masahide, Yamaguchi Kiyoshi, Kanamori Akane, Saitoh Yurika, Shimamura Teppei, Suzuki Yutaka, Furukawa Yoichi, Kaneko Shuichi, Seiki Motoharu, Murakami Yoshinori, Inoue Jun-ichiro, Sakamoto Takeharu	4. 巻 10
2. 論文標題 EXOSC9 depletion attenuates P-body formation, stress resistance, and tumorigenicity of cancer cells	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 9275-9275
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-66455-2	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 Nieder Korn Madeline, Hueneman Kathleen, Choi Kwangmin, Varney Melinda E., Romano Laurel, Pujato Mario A., Greis Kenneth D., Inoue Jun-ichiro, Meetei Ruhikanta, Starczynowski Daniel T.	4. 巻 30
2. 論文標題 TIFAB Regulates USP15-Mediated p53 Signaling during Stressed and Malignant Hematopoiesis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cell Reports	6. 最初と最後の頁 2776 ~ 2790.e6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.celrep.2020.01.093	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 Kandeel Mahmoud, Yamamoto Mizuki, Tani Hideki, Kobayashi Ayako, Gohda Jin, Kawaguchi Yasushi, Park Byoung Kwon, Kwon Hyung-Joo, Inoue Jun-ichiro, Alkattan Abdallah	4. 巻 29
2. 論文標題 Discovery of New Fusion Inhibitor Peptides against SARS-CoV-2 by Targeting the Spike S2 Subunit	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Biomolecules & Therapeutics	6. 最初と最後の頁 282 ~ 289
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4062/biomolther.2020.201	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 該当する

1. 著者名 Uematsu Takayuki, Tsuchiya Kohsuke, Kobayashi Noritada, Seiki Motoharu, Inoue Jun-ichiro, Kaneko Shuichi, Sakamoto Takeharu	4. 巻 12
2. 論文標題 Mint3 depletion-mediated glycolytic and oxidative alterations promote pyroptosis and prevent the spread of Listeria monocytogenes infection in macrophages	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cell Death & Disease	6. 最初と最後の頁 404-404
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41419-021-03691-y	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 Yamamoto Mizuki, Du Qingling, Song Jiping, Wang Hongyun, Watanabe Aya, Tanaka Yuetsu, Kawaguchi Yasushi, Inoue Jun-ichiro, Matsuda Zene	4. 巻 294
2. 論文標題 Cell-cell and virus-cell fusion assay?based analyses of alanine insertion mutants in the distal 9 portion of the JRFL gp41 subunit from HIV-1	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Biological Chemistry	6. 最初と最後の頁 5677 ~ 5687
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1074/jbc.RA118.004579	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 該当する

1. 著者名 Radwan Mohamed O., Koga Ryoko, Hida Tomohiro, Ejima Tomohiko, Kanemaru Yosuke, Tateishi Hiroshi, Okamoto Yoshinari, Inoue Jun-ichiro, Fujita Mikako, Otsuka Masami	4. 巻 29
2. 論文標題 Minimum structural requirements for inhibitors of the zinc finger protein TRAF6	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 2162~2167
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2019.06.050	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 該当する

1. 著者名 Horie Kenta, Kato Tamotsu, Kudo Takashi, Sasanuma Hiroki, Miyauchi Maki, Akiyama Nobuko, Miyao Takahisa, Seki Takao, Ishikawa Tatsuya, Takakura Yuki, Shirakawa Masaki, Shiba Dai, Hamada Michito, Jeon Hyojung, Yoshida Nobuaki, Inoue Jun-ichiro, Muratani Masafumi, Takahashi Satoru, Ohno Hiroshi, Akiyama Taishin	4. 巻 9
2. 論文標題 Impact of spaceflight on the murine thymus and mitigation by exposure to artificial gravity during spaceflight	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 19866-19866
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-56432-9	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 Kandeel Mahmoud, Yamamoto Mizuki, Al-Taher Abdulla, Watanabe Aya, Oh-hashii Kentaro, Park Byoung Kwon, Kwon Hyung-Joo, Inoue Jun-ichiro, Al-Nazawi Mohammed	4. 巻 28
2. 論文標題 Discovery of New Small Molecule Inhibitors of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Fusion by Targeting Cavities on Heptad Repeat Trimers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biomolecules & Therapeutics	6. 最初と最後の頁 311-319
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4062/biomolther.2019.202	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 該当する

1. 著者名 Nakamura Teruya, Hashikawa Chie, Okabe Kohtarō, Yokote Yuya, Chirifu Mami, Toma-Fukai Sachiko, Nakamura Narushi, Matsuo Mihoko, Kamikariya Miho, Okamoto Yoshinari, Gohda Jin, Akiyama Taishin, Semba Kentaro, Ikemizu Shinji, Otsuka Masami, Inoue Jun-ichiro, Yamagata Yuriko	4. 巻 10
2. 論文標題 Structural analysis of TIFA: Insight into TIFA-dependent signal transduction in innate immunity	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 5152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-61972-6	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 Kozuka-Hata Hiroko, Kitamura Aya, Hiroki Tomoko, Aizawa Aiko, Tsumoto Kouhei, Inoue Jun-ichiro, Oyama Masaaki	4. 巻 10
2. 論文標題 System-Wide Analysis of Protein Acetylation and Ubiquitination Reveals a Diversified Regulation in Human Cancer Cells	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biomolecules	6. 最初と最後の頁 411 ~ 411
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/biom10030411	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 Nakayama Yoshiaki, Tsuji Kazumi, Ayaki Takashi, Mori Megumi, Tokunaga Fuminori, Ito Hidefumi	4. 巻 79
2. 論文標題 Linear Polyubiquitin Chain Modification of TDP-43-Positive Neuronal Cytoplasmic Inclusions in Amyotrophic Lateral Sclerosis	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Neuropathology & Experimental Neurology	6. 最初と最後の頁 256 ~ 265
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jnen/nlz135	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 Yamanaka Satoshi, Sato Yusuke, Oikawa Daisuke, Goto Eiji, Fukai Shuya, Tokunaga Fuminori, Takahashi Hirotaka, Sawasaki Tatsuya	4. 巻 524
2. 論文標題 Subquinocin, a small molecule inhibitor of CYLD and USP-family deubiquitinating enzymes, promotes NF- B signaling	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biochemical and Biophysical Research Communications	6. 最初と最後の頁 1 ~ 7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2019.12.049	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 Uematsu Atsushi, Kido Kohki, Takahashi Hirotaka, Takahashi Chikako, Yanagihara Yuta, Saeki Noritaka, Yoshida Shuhei, Maekawa Masashi, Honda Mamoru, Kai Tsutomu, Shimizu Kouhei, Higashiyama Shigeki, Imai Yuuki, Tokunaga Fuminori, Sawasaki Tatsuya	4. 巻 294
2. 論文標題 The E3 ubiquitin ligase MIB2 enhances inflammation by degrading the deubiquitinating enzyme CYLD	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Biological Chemistry	6. 最初と最後の頁 14135 ~ 14148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1074/jbc.RA119.010119	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 Nakayama Yoshiaki, Sakamoto Shinji, Tsuji Kazumi, Ayaki Takashi, Tokunaga Fuminori, Ito Hidefumi	4. 巻 703
2. 論文標題 Identification of linear polyubiquitin chain immunoreactivity in tau pathology of Alzheimer's disease	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuroscience Letters	6. 最初と最後の頁 53～57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2019.03.017	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 徳永 文稔	4. 巻 56
2. 論文標題 創薬を見据えた直鎖状コピキチン鎖生成酵素(LUBAC)阻害剤開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ファルマシア	6. 最初と最後の頁 26～30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14894/faruawpsj.56.1_26	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 及川 大輔、伊東 秀文、徳永 文稔	4. 巻 92
2. 論文標題 直鎖状コピキチン鎖の神経変性疾患への関与とLUBAC阻害剤の開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 生化学	6. 最初と最後の頁 28～34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14952/SEIKAGAKU.2020.920028	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 高橋 宏隆、山中 聡士、徳永 文稔、澤崎 達也	4. 巻 92
2. 論文標題 ヒト脱コピキチン化酵素タンパク質アレイの開発とその応用例	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 生化学	6. 最初と最後の頁 64～74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14952/SEIKAGAKU.2020.920064	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 Johmura Yoshikazu, Maeda Ichiro, Suzuki Narumi, Wu Wenwen, Goda Atsushi, Morita Mariko, Yamaguchi Kiyoshi, Yamamoto Mizuki, Nagasawa Satou, Kojima Yasuyuki, Tsugawa Koichiro, Inoue Natsuko, Miyoshi Yasuo, Osako Tomo, Akiyama Futoshi, Maruyama Reo, Inoue Jun-ichiro, Furukawa Yoichi, Ohta Tomohiko, Nakanishi Makoto	4. 巻 128
2. 論文標題 Fbxo22-mediated KDM4B degradation determines selective estrogen receptor modulator activity in breast cancer	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Clinical Investigation	6. 最初と最後の頁 5603 ~ 5619
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1172/JCI121679	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 Hatanaka Naoya, Seki Takao, Inoue Jun-ichiro, Tero Atsushi, Suzuki Takashi	4. 巻 462
2. 論文標題 Critical roles of I B and RelA phosphorylation in transitional oscillation in NF- B signaling module	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Theoretical Biology	6. 最初と最後の頁 479 ~ 489
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jtbi.2018.11.023	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 Kuriyama Yuko, Hattori Mai, Mitsui Takeki, Nakano Hajime, Oikawa Daisuke, Tokunaga Fuminori, Ishikawa Osamu, Shimizu Akira	4. 巻 45
2. 論文標題 Generalized verrucosis caused by various human papillomaviruses in a patient with GATA2 deficiency	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e108 ~ e109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.14149	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 Hattori Mai, Ishikawa Osamu, Oikawa Daisuke, Amano Hiroo, Yasuda Masahito, Kaira Kyoichi, Ishida-Yamamoto Akemi, Nakano Hajime, Sawamura Daisuke, Terawaki Shin-ichi, Wakamatsu Kaori, Tokunaga Fuminori, Shimizu Akira	4. 巻 91
2. 論文標題 In-frame Val 216 -Ser 217 deletion of KIT in mild piebaldism causes aberrant secretion and SCF response	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Dermatological Science	6. 最初と最後の頁 35 ~ 42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdermsci.2018.03.012	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 Oikawa Daisuke, Shiota Masayuki, Tokunaga Fuminori, Wanibuchi Hideki	4. 巻 37
2. 論文標題 Generation of Rat Monoclonal Antibodies Specific for DZIP3	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy	6. 最初と最後の頁 153 ~ 157
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1089/mab.2018.0005	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 Oikawa Daisuke, Shiota Masayuki, Goto Eiji, Komakura Keidai, Wanibuchi Hideki, Tokunaga Fuminori	4. 巻 37
2. 論文標題 Generation of Rat Monoclonal Antibodies Against a Deubiquitinase, Ovarian Tumor Domain-Containing Protein 1	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy	6. 最初と最後の頁 180 ~ 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1089/mab.2018.0023	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 Katsuya Ken, Hori Yuji, Oikawa Daisuke, Yamamoto Tomohisa, Umetani Kayo, Urashima Toshiki, Kinoshita Tomomi, Ayukawa Kumiko, Tokunaga Fuminori, Tamaru Masahiro	4. 巻 23
2. 論文標題 High-Throughput Screening for Linear Ubiquitin Chain Assembly Complex (LUBAC) Selective Inhibitors Using Homogenous Time-Resolved Fluorescence (HTRF)-Based Assay System	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 SLAS DISCOVERY: Advancing Life Sciences R&D	6. 最初と最後の頁 1018 ~ 1029
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/2472555218793066	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 Kato Kazuki, Nishimasu Hiroshi, Oikawa Daisuke, Hirano Seiichi, Hirano Hisato, Kasuya Go, Ishitani Ryuichiro, Tokunaga Fuminori, Nureki Osamu	4. 巻 9
2. 論文標題 Structural insights into cGAMP degradation by Ecto-nucleotide pyrophosphatase phosphodiesterase 1	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 4424-4424
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-018-06922-7	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 Katsuya Ken, Oikawa Daisuke, Iio Kiyosei, Obika Shingo, Hori Yuji, Urashima Toshiki, Ayukawa Kumiko, Tokunaga Fuminori	4. 巻 509
2. 論文標題 Small-molecule inhibitors of linear ubiquitin chain assembly complex (LUBAC), HOIPINs, suppress NF- B signaling	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biochemical and Biophysical Research Communications	6. 最初と最後の頁 700 ~ 706
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2018.12.164	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 Nakayama Yoshiaki, Sakamoto Shinji, Tsuji Kazumi, Ayaki Takashi, Tokunaga Fuminori, Ito Hidefumi	4. 巻 703
2. 論文標題 Identification of linear polyubiquitin chain immunoreactivity in tau pathology of Alzheimer ' s disease	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuroscience Letters	6. 最初と最後の頁 53 ~ 57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2019.03.017	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 Varney M E, Choi K, Bolanos L, Christie S, Fang J, Grimes H L, Maciejewski J P, Inoue J-I, Starczynowski D T	4. 巻 31
2. 論文標題 Epistasis between TIFAB and miR-146a: neighboring genes in del(5q) myelodysplastic syndrome	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Leukemia	6. 最初と最後の頁 1659 ~ 1659
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/leu.2017.95	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 該当する

1. 著者名 Into Takeshi, Horie Toshi, Inomata Megumi, Gohda Jin, Inoue Jun-ichiro, Murakami Yukitaka, Niida Shumpei	4. 巻 7
2. 論文標題 Basal autophagy prevents autoactivation or enhancement of inflammatory signals by targeting monomeric MyD88	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Sci. Rep	6. 最初と最後の頁 1009-1009
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-017-01246-w	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 Yamamoto Mizuki, Sakane Kota, Tominaga Kana, Gotoh Noriko, Niwa Takayoshi, Kikuchi Yasuko, Tada Keiichiro, Goshima Naoki, Semba Kentaro, Inoue Jun-ichiro	4. 巻 108
2. 論文標題 Intratumoral bidirectional transitions between epithelial and mesenchymal cells in triple-negative breast cancer	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Cancer Sci.	6. 最初と最後の頁 1210 ~ 1222
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13246	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 Inuki Shinsuke, Aiba Toshihiko, Kawakami Shota, Akiyama Taishin, Inoue Jun-ichiro, Fujimoto Yukari	4. 巻 19
2. 論文標題 Chemical Synthesis of d-glycero-d-manno-Heptose 1,7-Bisphosphate and Evaluation of Its Ability to Modulate NF- B Activation	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Org. Lett.	6. 最初と最後の頁 3079 ~ 3082
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.7b01158	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 Magilnick Nathaniel, Reyes Estefany Y., Wang Wei-Le, Vonderfecht Steven L., Gohda Jin, Inoue Jun-ichiro, Boldin Mark P.	4. 巻 114
2. 論文標題 miR-146a-Traf6 regulatory axis controls autoimmunity and myelopoiesis, but is dispensable for hematopoietic stem cell homeostasis and tumor suppression	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proc. Natl. Acad. Sci. USA	6. 最初と最後の頁 E7140 ~ E7149
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.1706833114	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 該当する

1. 著者名 Koga Ryoko, Radwan Mohamed O., Ejima Tomohiko, Kanemaru Yosuke, Tateishi Hiroshi, Ali Taha F. S., Ciftci Halil Ibrahim, Shibata Yuri, Taguchi Yuu, Inoue Jun-ichiro, Otsuka Masami, Fujita Mikako	4. 巻 12
2. 論文標題 A Dithiol Compound Binds to the Zinc Finger Protein TRAF6 and Suppresses Its Ubiquitination	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ChemMedChem	6. 最初と最後の頁 1935 ~ 1941
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cmdc.201700399	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 該当する

1. 著者名 Kajikawa Shuhei, Taguchi Yuu, Hayata Tadayoshi, Ezura Yoichi, Ueta Ryo, Arimura Sumimasa, Inoue Jun-ichiro, Noda Masaki, Yamanashi Yuji	4. 巻 498
2. 論文標題 Dok-3 and Dok-1/-2 adaptors play distinctive roles in cell fusion and proliferation during osteoclastogenesis and cooperatively protect mice from osteopenia	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biochem. Biophys. Res. Commun	6. 最初と最後の頁 967 ~ 974
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2018.03.090	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 Gohda Jin, Suzuki Kazuo, Liu Kai, Xie Xialin, Takeuchi Hiroaki, Inoue Jun-ichiro, Kawaguchi Yasushi, Ishida Takaomi	4. 巻 8
2. 論文標題 BI-2536 and BI-6727, dual Polo-like kinase/bromodomain inhibitors, effectively reactivate latent HIV-1	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Sci. Rep	6. 最初と最後の頁 3521
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-21942-5	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 該当する

1. 著者名 Liu, D., Wang, H., Yamamoto, M., Song, J., Zhang, R., Du, Q., Kawaguchi, Y., Inoue, J. and Matsuda, Z.	4. 巻 15
2. 論文標題 Six-helix bundle completion in the distal C-terminal heptad repeat region of gp41 is required for efficient human immunodeficiency virus type 1 infection	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Retrovirology	6. 最初と最後の頁 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12977-018-0410-9	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 該当する

1. 著者名 Ogawa, M., Matsuda, R., Takada, N., Tomokiyo, M., Yamamoto, S., Shizukushi, S., Yamaji, T., Yoshikawa, Y., Yoshida, M., Tanida, I., Koike, M., Murai, M., Morita, H., Takeyama, H., Ryo, A., Guan, J.-L., Yamamoto, M., Inoue, J., Yanagawa, T., Fukuda, M., Kawabe, H. and Ohnishi, M.	4. 巻 26
2. 論文標題 Mechanisms of Streptococcus pneumoniae-1 targeted autophagy via pneumolysin, Golgi-resident Rab41, and Nedd4-1 mediated K63-linked ubiquitination.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cell Microbiol.	6. 最初と最後の頁 e12846
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cmi.12846	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 該当する

1. 著者名 Hattori M., Shimizu A., Oikawa D., Kamei K., Kaira K., Ishida-Yamamoto A., Nakano H., Sawamura D., Tokunaga F., Ishikawa O.	4. 巻 177
2. 論文標題 Endoplasmic reticulum stress in the pathogenesis of pretibial dystrophic epidermolysis bullosa	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Br. J. Dermatol.	6. 最初と最後の頁 e92 ~ e93
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/bjd.15342	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 Kuriyama Yuko, Hattori Mai, Mitsui Takeki, Nakano Hajime, Oikawa Daisuke, Tokunaga Fuminori, Ishikawa Osamu, Shimizu Akira	4. 巻 45
2. 論文標題 Generalized verrucosis caused by various human papillomaviruses in a patient with GATA2 deficiency	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 J. Dermatol.	6. 最初と最後の頁 e108-e109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.14149	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 Hattori M, Ishikawa O, Oikawa D, Amano H, Yasuda M, Kaira K, Ishida-Yamamoto A, Nakano H, Sawamura D, Terawaki SI, Wakamatsu K, Tokunaga F, Shimizu A	4. 巻 91
2. 論文標題 In-frame Val216-Ser217 deletion of KIT in mild piebaldism causes aberrant secretion and SCF response.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J. Dermatol. Sci.	6. 最初と最後の頁 35-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdermsci.2018.	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 Oikawa D, Shiota M, Tokunaga F, Wanibuchi H.	4. 巻 37
2. 論文標題 Generation of rat monoclonal antibodies specific for DZIP3.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.	6. 最初と最後の頁 153-157
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1089/mab.2018.0005.	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 Akiyama, N., Takizawa, N., Miyuchi, M., Yanai, H., Tateishi, R., Shinzawa, M., Yoshinaga, R., Kurihara, M., Demizu, Y., Yasuda, H., Yagi, S., Wu, G., Matsumoto, M., Sakamoto, R., Yoshida, N., Penninger, J.M., Kobayashi, Y., Inoue, J. and Akiyama, T.	4. 巻 213(8)
2. 論文標題 Identification of embryonic precursor cells that differentiate into thymic epithelial cells 5 expressing autoimmune regulator	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 J. Exp. Med.	6. 最初と最後の頁 1441-1458
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1084/jem.20151780.	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 該当する

1. 著者名 Kawasaki, M., Kawasaki, K., Oommen, S., Blackburn, J., Watanabe, M., Nagai, T., Kitamura, A., Maeda, T., Liu, B., Schmidt-Ullrich, R., Akiyama, T., Inoue, J., Hammond, N.L., Sharpe, P.T. and Ohazama, A.	4. 巻 245 (9)
2. 論文標題 Regional regulation of filiform tongue papillae development by Ikk /Irf6	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Dev. Dyn.	6. 最初と最後の頁 937-946
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/dvdy.24427	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 該当する

1. 著者名 Yamamoto, M., Mastsuyama, S., Li, X., Takeda, M., Kawaguchi, Y., Inoue, J.* and Matsuda, Z.	4. 巻 60 (11)
2. 論文標題 Identification of nafamostat as a potent inhibitor of Middle East respiratory syndrome (MERS) corona virus S-mediated membrane fusion using the split protein-based cell-cell fusion assay	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Antimicrob. Agents Chemother.	6. 最初と最後の頁 6532-6539
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1128/AAC.01043-16	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 該当する

1. 著者名 Yu, J., Yun, H., Shin, B., Kim, Y., Park, E.S., Choi, S., Yu, J., Amarasekara, D.S., Kim, S., Inoue, J., Walsh, M.C., Choi, Y., Takami, M. and Rho, J.	4. 巻 291(39)
2. 論文標題 Interaction of tumor necrosis factor receptor-associated factor 6 (TRAF6) and Vav3 in the receptor activator of nuclear factor kB (RANK) signaling complex enhances osteoclastogenesis.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 J. Biol. Chem.	6. 最初と最後の頁 20643-20660
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1074/jbc.M116.728303	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 該当する

1. 著者名 Shibata, Y., Tokunaga, F., Goto, E., Komatsu, G., Gohda, J., Saeki, Y., Tanaka, K., Takahashi, H., Sawasaki, T., Inoue, S., Oshiumi, H., Seya, T., Nakano, H., Tanaka, Y., Iwai, K. and Inoue, J.	4. 巻 13 (1)
2. 論文標題 HTLV-1 Tax Induces Formation of the Active Macromolecular IKK Complex by Generating Lys63- and Met1-Linked Hybrid Polyubiquitin Chains.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLoS Pathogens	6. 最初と最後の頁 e1006162
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.ppat.1006162	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 Nakazawa S, Oikawa D, Ishii R, Ayaki T, Takahashi H, Takeda H, Ishitani R, Kamei K, Takeyoshi I, Kawakami H, Iwai K, Hatada I, Sawasaki T, Ito H, Nureki O, and Tokunaga F.	4. 巻 7
2. 論文標題 Linear ubiquitination is involved in the pathogenesis of optineurin-associated amyotrophic lateral sclerosis.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nat. Commun.	6. 最初と最後の頁 12547
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms12547.	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 Omura H, Oikawa D, Nakane T, Kato M, Ishii R, Ishitani R, Tokunaga F, and Nureki O.	4. 巻 6
2. 論文標題 Structural and functional analysis of DDX41: a bispecific immune receptor for DNA and cyclic dinucleotide.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Sci. Rep.	6. 最初と最後の頁 34756
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep34756.	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 Yamamotoya T, Nakatsu Y, Matsunaga Y, Fukushima T, Yamazaki H, Kaneko S, Fujishiro M, Kikuchi T, Kushiya A, Tokunaga F, Asano T, and Sakoda H	4. 巻 18
2. 論文標題 Reduced SHARPIN and LUBAC formation may contribute to CCl4- or acetaminophen-induced liver cirrhosis in mice.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Int. J. Mol. Sci.	6. 最初と最後の頁 E326
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms18020326.	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 Goto E and Tokunaga F.	4. 巻 485
2. 論文標題 Decreased linear ubiquitination of NEMO and FADD on apoptosis with caspase-mediated cleavage of HOIP.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Biochem. Biophys. Res. Commun.	6. 最初と最後の頁 152-159
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2017.02.040.	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 -

〔学会発表〕 計113件 (うち招待講演 24件 / うち国際学会 18件)

1. 発表者名 Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 Nafamostat is an existing drug with multiple possible therapeutic effects on COVID-19
3. 学会等名 OIST-Univ, of Tokyo, Mini-Talk Series (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本瑞生、山口貴世志、古川洋一、井上純一郎
2. 発表標題 CRISPR/Cas9システムを用いたトリプルネガティブ乳癌におけるEMT/MET可塑性制御機構の解析
3. 学会等名 第79回日本癌学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Jun-ichiro Inoue, Mizuki Yamamoto
2. 発表標題 Intratumoral bidirectional transitions between epithelial & mesenchymal cells in triple-negative breast cancer
3. 学会等名 Establishing International Research Network of Mathematical Oncology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 安西聖敬、高橋美帆、西川恵三、井上純一郎、西川喜代孝
2. 発表標題 選択的骨送達機能を持つ破骨細胞分化制御ペプチドの開発
3. 学会等名 日本薬学会 第141回年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 秦裕子、廣木朋子、北村亜矢、相澤愛子、宮村尚明、津本浩平、井上純一郎、尾山大明
2. 発表標題 ヒトがん細胞におけるEGF刺激依存的ユビキチン化修飾ダイナミクスの 高解像度プロテオーム解析
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Mizuki Yamamoto, Jun-ichiro Inoue, Yasushi Kawaguchi and Jin Gohda
2. 発表標題 The Anticoagulant Nafamostat Potently Inhibits SARS-CoV-2 S Protein-Mediated Fusion in a Cell Fusion Assay System and Viral Infection in vitro in a Cell-Type-Dependent Manner
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 馬場遥香, 浄弘裕紀子, 堀田純子, 徳永文稔, 瀬戸俊之
2. 発表標題 大阪市立大学医学部1年生に対する臨床遺伝教育の試み
3. 学会等名 第44回日本遺伝カウンセリング学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮下裕久, 及川大輔, 寺脇正剛, 徳永文稔
2. 発表標題 NDP52のコピキチン結合性を介した炎症応答・細胞死制御とLUBAC阻害剤の影響
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 徳永文稔, 及川大輔, 畑中尚也, 鈴木貴
2. 発表標題 非定型型直鎖状コピキチン鎖を足場とするNF- κ B活性化の細胞機能と数理モデル
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋宏隆, 山中聡士, 桑田翔平, 檜垣佳奈, 佐藤裕介, 深井周也, 徳永文稔, 澤崎達也,
2. 発表標題 ヒトDUBアレイ技術を用いたUSP特異的阻害剤の開発
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 及川大輔, 徳永文稔
2. 発表標題 HOIPINsによるLUBAC活性抑制と自然免疫応答制御の分子基盤
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中林修, 高橋宏隆, 村井晋, 大竹史明, 駒澤幸子, 土屋勇一, 佐伯泰, 吉田雪子, 山崎創, 徳永文稔, 森脇健太, 澤崎達也, 中野裕康
2. 発表標題 cFLIPのユビキチン化による新たなアポトーシス抑制機構の解析
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tokunaga F, Oikawa D, Hatanaka N, Suzuki T
2. 発表標題 Mathematical Model of Linear Ubiquitination-mediated NF- B Activation Pathway
3. 学会等名 JSPS Core-to-Core Program “Establishing International Research Network of Mathematical Oncology” (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋宏隆, 長尾和哉, 岩崎誠, 佐藤裕介, 及川大輔, 徳永文稔, 澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞系を用いた直鎖状ユビキチン鎖の新規デコーダー分子の網羅的探索と機能解析
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 徳永文稔, 伊東秀文, 及川大輔
2. 発表標題 非定型型直鎖状ユビキチン鎖を足場とした炎症シグナル発信とプロテノパチー
3. 学会等名 第43回日本分子生物学会年会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 Identification of anti-viral compounds through high through put screening (HTS) using split-protein-based cell-cell fusion assay
3. 学会等名 Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mizuki Yamamoto, Takeshi Ichinohe, Aya Watanabe, Yusuke Fujinami, Yasushi Kawaguchi, Zene Matsuda, Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 Cell-based membrane fusion assay for flavivirus envelope proteins
3. 学会等名 Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yusuke Fujinami, Mizuki Yamamoto, Aya Watanabe, Yasushi Kawaguchi, Zene Matsuda, Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 Mechanistic analysis of small molecules that inhibit flavivirus E protein-mediated membrane fusion
3. 学会等名 Asian-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections 2020 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳癌における腫瘍内上皮間葉転換機構の解析
3. 学会等名 第92回 日本生化学会大会 シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本瑞生、山口貴世志、古川洋一、井上純一郎
2. 発表標題 CRISPR/Cas9システムを用いたトリプルネガティブ乳癌におけるEMT/MET可塑性制御機構の解析
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福井優也、村上善則、井上純一郎、坂本毅治
2. 発表標題 腫瘍関連マクロファージにおけるHIF活性化因子Mint3の機能解析
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 Role of NF- B in mammary gland development and breast cancer progression
3. 学会等名 26th East Asia joint Symposium on Biomedical Research (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本瑞生、一戸猛志、渡邊亜矢、藤波祐丞、川口寧、松田善衛、井上純一郎
2. 発表標題 フラビウイルスエンベロープタンパクのウイルスフリー膜融合アッセイ
3. 学会等名 第67回日本ウイルス学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤波祐丞、山本瑞生、渡邊亜矢、川口寧、松田善衛、井上純一郎
2. 発表標題 フラビウイルスEタンパク質依存性膜融合に対する低分子阻害剤の作用機構解析
3. 学会等名 第67回日本ウイルス学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M.Yamamoto, K.Yamaguchi, Y.Furukawa, J.Inoue
2. 発表標題 The CRISPR/Cas9-mediated gene knockout screening to analyze EMT-MET plasticity in triple-negative breast cancer
3. 学会等名 TENTIA IX (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T.Sakamoto, Y.Fukui, M.Seiki, Y.Murakami, J.Inoue
2. 発表標題 Host Mints controls chemotherapy-induced pre-metastatic niche formation
3. 学会等名 Cell Symposia Hallmarks of Cancer (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsunori Nishimura, Natsuoko Kimura, Takahiko Murayama, Yukino Machida, Daisuke Iejima, Reiko Sakamoto, Mizuki Yamamoto, Naoki Itano, Yusuke Inoue, Masataka Ito, Nobuyuki Yoshida, Junichiro Inoue, Kouichi Akashi, Hideyuki Saya, Koji Fujita, Masahiko Kuroda, Issay Kitabayashi, Arinobu Tojo, Noriko Gotoh
2. 発表標題 Critical roles of FRS2beta for creating the cytokine-rich precancerous microenvironment for mammary tumorigenesis
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 植松崇之、山崎大賀、小林憲忠、井上純一郎、清木元治、坂本毅治
2. 発表標題 Listeria monocytogenes感染におけるHIF-1活性化因子Mint3を介した自然免疫応答機構の解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yusuke Fujinami, Mizuki Yamamoto, Aya Watanabe, Yasushi Kawaguchi, Zene Matsuda, Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 Mechanistic analysis of small molecules that inhibit flavivirus E protein-mediated membrane fusion
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福井優也、林哲郎、村上善則、井上純一郎、坂本毅治
2. 発表標題 腫瘍関連マクロファージにおけるHIF活性化因子Mint3の機能解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 秦裕子、北村垂矢、廣木朋子、相澤愛子、宮村尚明、小島由紀子、津本浩平、井上純一郎、尾山大明
2. 発表標題 リシンアセチル化及びユビキチン化が規定する細胞応答ネットワークの時系列プロテオーム解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂東沙弥、井上純一郎
2. 発表標題 破骨細胞分化におけるRANKシグナルの機能解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本瑞生、山口貴世志、古川洋一、井上純一郎
2. 発表標題 CRISPR/Cas9システムを用いたトリプルネガティブ乳癌におけるEMT/MET可塑性制御機構の解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 植松崇之、山崎大賀、小林憲忠、井上純一郎、清木元治、坂本毅治
2. 発表標題 Listeria monocytogenes感染におけるHIF-1活性化因子Mint3を介した自然免疫応答機構の解析
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 及川大輔、駒倉啓大、福士雅也、入江崇、堀居拓郎、畑田出穂、阪口剛正、徳永文稔
2. 発表標題 LRBA DUF1088ドメインの自然免疫制御における重要性
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋宏隆、及川大輔、長尾和哉、岩崎誠、今井祐記、徳永文稔、澤崎達也
2. 発表標題 直鎖状ポリユビキチン鎖結合タンパク質ZnUBPファミリーのNF- κ B抑制機構の解明
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 駒倉啓大、及川大輔、徳永文稔
2. 発表標題 脱ユビキチン化酵素OTUD1によるNF- κ B経路とインターフェロン産生経路の相反的制御
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 徳永文稔
2. 発表標題 直鎖状ユビキチン鎖生成を介した炎症シグナル発信と疾患・創薬
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 塩田正之、田中昌子、鰐淵英機、徳永文稔
2. 発表標題 Hsp72によるがん細胞遊走制御
3. 学会等名 第14回日本臨床ストレス応答学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 及川大輔、畑中尚也、鈴木貴、徳永文稔
2. 発表標題 LUBACによるT細胞受容体シグナル制御に関する細胞・生化学及び数理モデル解析
3. 学会等名 第14回日本臨床ストレス応答学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 及川大輔、駒倉啓大、阿部貴則、飯尾清誠、小比賀真吾、勝矢健、花田和希、坂本信二、徳永文稔
2. 発表標題 LUBACシグナルソームによる自然免疫応答の選択的制御
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 駒倉啓大、徳永文稔
2. 発表標題 自然免疫制御に関わる新規脱ユビキチン化酵素OTUD1の同定と生理機能解析
3. 学会等名 第24回日本病態プロテアーゼ学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Oikawa, D., Katsuya, K., Hanada, K., Sugawara, K., Tsuruta, D., Sakamoto, S., Tokunaga, F.
2. 発表標題 Screening and characterization of novel LUBAC inhibitors, HOIPINs
3. 学会等名 Cold Spring Harbor Laboratory Meeting on Ubiquitin, Autophagy & Disease (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳癌における自発的上皮間葉転換 (EMT)とMETの機構解析
3. 学会等名 先端モデル動物支援プラットフォーム・若手支援技術講習会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部智帆、山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳癌モデルマウスにおけるゲノム編集技術CRISPR-Cas9を利用した癌抑制遺伝子評価系の確立
3. 学会等名 先端モデル動物支援プラットフォーム・若手支援技術講習会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 TRAF6を介するNF- κ Bシグナルの生理的病理的な役割
3. 学会等名 第91回日本生化学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 トリプルネガティブ乳癌におけるEMT/MET相互転換機構の解析
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳癌モデルマウスにおける、ゲノム編集技術CRISPR-Cas9を利用した癌抑制遺伝子評価系の確立
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部智帆、山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 The CRISPR-Cas9 mediated gene knockout system to identify tumor suppressor genes in basal-like breast cancer mouse model
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤波祐丞、山本瑞生、渡辺垂矢、井上純一郎
2. 発表標題 Establishment of quantitative membrane fusion assay for Dengue virus
3. 学会等名 先端モデル動物支援プラットフォーム成果発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Intratumoral bidirectional transitions between epithelial and mesenchymal cells in triple-negative breast cancer
3. 学会等名 11th AACR-JCA Joint Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部智帆、山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 The CRISPR-Cas9 mediated gene knockout system to identify tumor suppressor genes in basal-like breast cancer mouse model
3. 学会等名 11th AACR-JCA Joint Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 PMDA科学委員会 医薬品開発部会での検討
3. 学会等名 日本薬学会第139年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 及川大輔、花田和希、菅原弘二、寺脇正剛、水上裕加里、鶴田大輔、坂本信二、徳永文稔
2. 発表標題 新規LUBAC阻害剤、HOIPIN-1の作用機序と病態抑制効果
3. 学会等名 第65回日本生化学会近畿支部例会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 後藤栄治、浜田大輔、及川大輔、鈴木貴、徳永文稔
2. 発表標題 T細胞受容体を介したNF- κ Bシグナル制御の数理シミュレーション
3. 学会等名 第91回日本生化学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 及川大輔、駒倉啓大、徳永文稔
2. 発表標題 オートファジーアダプターNDP52による新規NF- B・細胞死制御機構
3. 学会等名 第91回日本生化学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 及川大輔、花田和希、勝矢健、菅原弘二、水上裕加里、鶴田大輔、坂本信二、徳永文稔
2. 発表標題 直鎖状ユビキチン鎖生成酵素(LUBAC)に対する新規阻害剤の開発と炎症病態抑制
3. 学会等名 第13回臨床ストレス応答学会大会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 塩田正之、田中昌子、鰐淵英機、徳永文稔
2. 発表標題 HSP72複合体の単離による血中微量タンパク質の同定
3. 学会等名 第13回臨床ストレス応答学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 駒倉啓大、後藤栄治、及川大輔、阿部貴則、徳永文稔
2. 発表標題 自然免疫制御に関わる新規脱ユビキチン化酵素(OTUD1)の同定と生理機能解析
3. 学会等名 第13回臨床ストレス応答学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 後藤栄治、浜田大輔、及川大輔、鈴木貴、徳永文稔
2. 発表標題 TCRシグナルにおける直鎖状ユビキチン化の数理モデル解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 及川大輔、花田和希、勝矢健、菅原弘二、水上裕加里、鶴田大輔、坂本信二、徳永文稔
2. 発表標題 新規LUBAC阻害剤の探索と機能評価
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 駒倉啓大、後藤栄治、及川大輔、阿部貴則、徳永文稔
2. 発表標題 OTUD1は自然免疫制御に関わる脱ユビキチン化酵素である
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部貴則、及川大輔、寺脇正剛、後藤栄治、高橋宏隆、大竹史明、川原裕之、堀居拓郎、畑田出穂、佐伯泰、田中啓二、澤崎達也、徳永文稔
2. 発表標題 自然免疫制御に関わる新規RING型E3(RNF126)の同定と機能解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高橋宏隆、山中聡士、栗田翔平、後藤栄治、今井賢一郎、富井健太郎、佐藤裕介、深井周也、徳永文稔、澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞系を用いて作製した脱ユビキチン化酵素(DUB)プロテインアレイによるポリユビキチン鎖基質特異性とDUB阻害剤の選択性評価
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Fuminori Tokunaga
2. 発表標題 Cellular mechanism of LUBAC-mediated NF- B activation pathway
3. 学会等名 1st International Symposium on Interdisciplinary Approaches to Integrative Understanding of Biological Signaling Networks (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazuya Nagano, Hirota Takahashi, Fuminori Tokunaga, Tatsuya Sawasaki
2. 発表標題 Screening and analysis of novel linear polyubiquitin chain binding proteins based on wheat cell-free 20K-HUPA
3. 学会等名 1st International Symposium on Interdisciplinary Approaches to Integrative Understanding of Biological Signaling Networks (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hirota Takahashi, Satoshi Yamanaka, Yusuke Sato, Daisuke Oikawa, Shuya Fukai, Fuminori Tokunaga, Tatsuya Sawasaki
2. 発表標題 Subquinoxin, a small molecule inhibitor for USPs, promotes NF- B signal by stabilization of M1-linked polyubiquitin
3. 学会等名 1st International Symposium on Interdisciplinary Approaches to Integrative Understanding of Biological Signaling Networks (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Daisuke Oikawa, Ken Katsuya, Kazuya Hanada, Shinji Sakamoto, Fuminori Tokunaga
2. 発表標題 Identification and characterization of small-molecule LUBAC inhibitors, HOIPiNs
3. 学会等名 1st International Symposium on Interdisciplinary Approaches to Integrative Understanding of Biological Signaling Networks (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Keidai Komakura, Eiji Goto, Daisuke Oikawa, Takanori Abe, Fuminori Tokunaga
2. 発表標題 OTUD1, and OTU family deubiquitinase, is involved in innate immune responses
3. 学会等名 1st International Symposium on Interdisciplinary Approaches to Integrative Understanding of Biological Signaling Networks (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 新規スクリーニングシステムによる破骨細胞分化阻害薬の同定
3. 学会等名 第35回日本骨代謝学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 弓桁洋、田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 破骨細胞形成の細胞融合におけるTRAF6依存性分子機構の解明
3. 学会等名 第35回日本骨代謝学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 NF- BシグナルによるTriple negative乳がんの悪性化
3. 学会等名 第4回包括的緩和医療科化学学術研究会・第5回Tokyo疼痛緩和次世代研究（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 膜融合によるウイルス感染を阻止する化合物のハイスループットスクリーニング系の確立
3. 学会等名 新興再興事業・J-GRID合同シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Mizuki Yamamoto
2. 発表標題 Establishment of a high-throughput screening assay for antiviral agents using cell-based fusion assay
3. 学会等名 CAS-IMSUT Workshop on Infectious Diseases（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 ヒトT細胞白血病ウイルスの発癌タンパクの発癌タンパク質TaxiによるNF- B活性化機構
3. 学会等名 金沢大学がん進展制御研究所共同利用・共同研究拠点シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 トリプルネガティブ乳癌における上皮 間葉 腫瘍内双方向転換の制御機構
3. 学会等名 第76回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Intratumoral bidirectional transitions between epithelial and mesenchymal cells in triple-negative breastnancer
3. 学会等名 Advances in Breast Cancer Research (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本瑞生、後藤典子、井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳癌における腫瘍内上皮間葉転換機構の解析
3. 学会等名 金沢大学がん進展制御研究所 共同利用・共同研究拠点シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 非古典的NF-kB経路の1細胞ライブイメージング
3. 学会等名 ConBio2017 第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 関崇生、田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 I B とP100によってReIBのダイナミクスは制御されている
3. 学会等名 ConBio2017 第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 弓桁洋、田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 破骨細胞形成の細胞融合におけるTRAF6依存性分子機構の解明
3. 学会等名 ConBio2017 第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 阿部智帆、山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 ゲノム編集技術CRISPR/Cas9システムを利用したBasal-like乳癌モデルマウスの開発
3. 学会等名 先端モデル動物支援プラットフォーム 成果発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 及川大輔、徳永文稔
2. 発表標題 マイトファジー受容体のユビキチン結合性はNF- Bと細胞死制御に関与する
3. 学会等名 第64回日本生化学会 近畿支部会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 葛谷早喜子、及川大輔、徳永文稔
2. 発表標題 NDP52のユビキチン結合性はNF- Bと細胞死制御に関与する
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 及川大輔、葛谷早喜子、花田和希、寺脇正剛、鶴田大輔、坂本信二、徳永文稔
2. 発表標題 直鎖状ユビキチン鎖生成酵素(LUBAC)に対する新規阻害剤の細胞・生化学機構と疾患治療への応用
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 阿部貴則、後藤栄治、及川大輔、高橋宏隆、堀居拓郎、寺脇正剛、畑田出穂、澤崎達也、徳永文稔
2. 発表標題 LUBAC活性を制御する新規RING型ユビキチンリガーゼの機能解析
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 後藤栄治、徳永文稔
2. 発表標題 JurkatヒトT細胞株におけるLUBACの機能解析
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 後藤栄治、阿部貴則、徳永文稔
2. 発表標題 NF- B活性制御に関わる新規OTU型脱ユビキチン化酵素の同定
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長尾和哉、中島達朗、高橋宏隆、徳永文稔、澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞人プレテインアレイを基盤とした新規直鎖状ユビキチン結合タンパク質の探索と機能解析
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 桑田翔平、山中総士、岡田健吾、後藤栄治、徳永文稔、高橋宏隆、澤崎達也
2. 発表標題 85種類のヒト脱ユビキチン化酵素(DUB)の完全超組換えタンパク質を用いたポリユビキチン鎖特異性決
3. 学会等名 ConBio2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Oikawa D, Hanada K, Terawaki S, Sakamoto S, Tokunaga F
2. 発表標題 Characterization of a novel LUBAC inhibitor, HOIPIN-1
3. 学会等名 Keystone Symposia-ubiquitin signaling (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田口祐
2. 発表標題 RANKL 刺激依存的な受容体RANKのinternalizationと、破骨細胞分化における役割
3. 学会等名 第34回日本骨代謝学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 弓桁洋
2. 発表標題 破骨細胞分化における細胞融合とアクチンリング形成のTRAF6依存性分子機構の解明
3. 学会等名 第34回日本骨代謝学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 井上純一郎、柴田佑里
2. 発表標題 HTLV-1 Tax誘導性のIKK複合体活性化機構の解析
3. 学会等名 第3回日本HTLV-1学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 真鍋英里香、上松篤史、城戸康希、竹田浩之、高橋宏隆、山本瑞生、井上純一郎、澤崎達也
2. 発表標題 乳がんを標的とした新規NF-kappaB阻害剤の探索
3. 学会等名 第89回日本生化学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 TRAF6は乳腺上皮細胞の維持および乳腺上皮細胞の細胞死抑制によって妊娠期の乳腺発達を促進する
3. 学会等名 先端モデル動物支援 若手技術講習会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 乳腺発達と乳がん悪性化における転写因子NF- κ Bの役割の相違
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関崇生、田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 一細胞イメージングによる非古典的NF- κ B活性化経路のダイナミクスと遺伝子発現制御
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 TRAF6は乳腺上皮細胞の維持および乳腺上皮細胞の細胞死抑制によって妊娠期の乳腺発達を促進する
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂根康太、山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 Basal-like乳がんモデルマウスにおけるCRISPR/Cas9システムを利用したガン抑制遺伝子の探索
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 柴田佑里、井上純一郎
2. 発表標題 ポリユビキチン鎖を介したHTLV-1 Tax誘導性のIKK複合体活性化機構の解析
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古賀涼子、Mohamed O, Radwa 江島智彦、金丸陽亮、柴田佑里、田口祐、井上純一郎、大塚雅巳、藤田美歌子
2. 発表標題 亜鉛結合性低分子化号物によるTRAF6および下流シグナル経路に対する影響
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 弓桁洋、田口祐、井上純一郎
2. 発表標題 破骨細胞分化の細胞融合におけるTRAF6依存性分子機構の解明
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 田口祐、平山裕子、井上純一郎
2. 発表標題 受容体RANKのintemalizationとその破骨細胞分化における役割
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山本瑞生、井上純一郎
2. 発表標題 TRAF6は乳腺上皮細胞の維持および乳腺上皮細胞の細胞死抑制によって妊娠期の乳腺発達を促進する
3. 学会等名 先端モデル動物支援プラットフォーム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上純一郎
2. 発表標題 ヒトT細胞白血病ウイルスの発癌タンパクの発癌タンパク質TaxiによるNF- B活性化機構
3. 学会等名 金沢大学がん進展制御研究所共同利用・共同研究拠点シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuri Shibata, Ginga Komatsu, Jun-ichiro Inoue
2. 発表標題 HTLV-1 Tax Induces K63-and M1-linked Hybrid Polyubiquitin Chains to Activate the IKK Complex
3. 学会等名 18th International Conference on Human Retrovirology HTLV & Related Viruses
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 徳永文稔
2. 発表標題 直鎖状ユビキチン鎖による炎症・免疫シグナル制御とその破綻による疾患
3. 学会等名 第67回日本電気泳動学会総会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 徳永文稔
2. 発表標題 筋萎縮性側索硬化症(ALS)における直鎖状ユビキチン鎖の寄与
3. 学会等名 第89回日本生化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 徳永文稔
2. 発表標題 Optineurinの直鎖状ユビキチン鎖結合性と筋萎縮性側索硬化症
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中島達朗, 高橋宏隆, 徳永文稔, 澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞ヒト20,000種プロテインアレイを基盤とした直鎖状ポリユビキチン鎖結合タンパク質の探索,
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 桑田翔平, 岡田健吾, 高橋宏隆, 後藤栄治, 徳永文稔, 澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞系を基盤としたヒトの脱ユビキチン化酵素(DUB) プロテインアレイを用いたポリユビキチン基質特異性解析
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 高橋宏隆, 桑田翔平, 後藤栄治, 徳永文稔, 澤崎達也
2. 発表標題 コムギ無細胞タンパク質アレイ解析によって見出された、NEMO結合性新規DUBのNF- B制御機構の解析
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計0件

〔出願〕 計1件

産業財産権の名称 ウイルス感染症治療薬	発明者 井上純一郎	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2021/009968	出願年 2021年	国内・外国の別 外国

〔取得〕 計0件

〔その他〕

<p>大阪市立大学大学院医学研究科分子病態学HP http://osaka-cu-1seika.umin.jp 第14回日本臨床ストレス応答学会大会 http://bssr.jp/taikai_archive/677/ 数理解析に基づく生体シグナル伝達システムの統合的理解 http://math-signal.umin.jp/ 東京大学医科学研究所 分子発癌分野ホームページ https://www.traf6.com/ 数理シグナル 領域ホームページ http://math-signal.umin.jp/ 東京大学医科学研究所 分子発癌分野ホームページ https://www.traf6.com/ 大阪市立大学大学院医学研究科 分子病態学ホームページ http://osaka-cu-1seika.umin.jp/</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	徳永 文稔 (Tokunaga Fuminori) (00212069)	大阪市立大学・大学院医学研究科・教授 (24402)	
研究 分 担 者	山本 瑞生 (Yamamoto Mizuki) (90750365)	東京大学・医科学研究所・特任講師 (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		
米国	CINCINNATI CHILDREN'S HOSPITAL	University of WI-Madison	
中国	中国科学院生物物理研究所	中国科学院微生物研究所	