

令和 6 年 4 月 30 日現在

機関番号：32202

研究種目：基盤研究(A)（海外学術調査）

研究期間：2017～2021

課題番号：17H01685

研究課題名（和文）リーシュマニア症およびシャーガス病の感染・病態リスク評価系の構築

研究課題名（英文）Toward an elucidation of transmission mechanisms and pathological conditions of leishmaniasis and Chagas disease

研究代表者

加藤 大智（Kato, Hiroto）

自治医科大学・医学部・教授

研究者番号：00346579

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 32,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、「顧みられない熱帯病」であるリーシュマニア症およびシャーガス病について、独自の感染・病態リスク評価法を構築し、疫学調査を行うことを目的とする。この研究を通して、ペルーやエクアドルのリーシュマニア原虫種の地理的分布を明らかにし、これまで知られていなかった原虫種の流行も報告した。また、両疾患のベクターやリザーバーに関して多くの新たな知見も得ることができた。さらには、新たな診断系や調査系を確立し、現地の調査や診断に応用することができた。本研究で得られた成果は、リーシュマニア症やシャーガス病の早期診断や伝播機構の解明のみならず、病態の解明や治療法の開発にもつながると考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究でリーシュマニア原虫種の地理的分布を明らかにし、様々な遺伝子交雑株の存在も見出した。リーシュマニア症では類似した症状でも感染種によって治療薬への反応性が異なるという知見が蓄積されつつある。本研究成果は、各流行地の病態リスクを明らかにするだけでなく、治療薬の選択にも役立つと期待される。また、ベクターやリザーバーに関する成果は、ベクターや感染源を標的とした疾病制御につながると期待される。本研究を通して、様々な血清診断法、分子診断法を確立でき、そのいくつかはすでに流行国で診断・検査や疫学調査に応用され有用性が確認されている。これらは早期診断・早期治療を実現する有用なツールになると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The objective of this study is to develop new tools for the assessment of infection and pathogenic risk and to conduct an epidemiological survey of the “neglected tropical diseases” leishmaniasis and Chagas disease. Through this study, the geographic distribution of Leishmania species in Peru and Ecuador was determined, and the prevalence of previously unknown Leishmania species were also reported. We also gained many new insights into the vectors and reservoirs of both parasitic diseases. In addition, we were able to establish new diagnostic and survey systems and apply them to local surveys and diagnostics. The results obtained in this study will lead not only to the rapid and accurate diagnosis of leishmaniasis and Chagas disease and the elucidation of the transmission mechanism, but also to the elucidation of the pathogenesis and the development of the treatments.

研究分野：衛生動物学・寄生虫学

キーワード：リーシュマニア症 リスク評価 シャーガス病 ベクター サシチョウバエ サシガメ リザーバー 分子疫学

## 1. 研究開始当初の背景

リーシュマニア症は、吸血昆虫サシチョウバエに伝播される人獣共通感染症で、世界 98 か国で 1,200 万人以上の患者が報告されている。リーシュマニア原虫は約 20 種存在し、感染種が病態(皮膚型、粘膜皮膚型、内臓型)を決定する因子になることから、感染種・分布種の同定は、患者の治療方針や予後、感染リスクを知るうえで重要である。また、サシチョウバエは 800 種以上存在するが、一部の種がそれぞれ特定のリーシュマニア原虫種を媒介することから、流行地での媒介種(ベクター)の同定は感染リスク評価に重要で、感染制御にも直結する。タイでは 10 年近く前から、2 種の新種の原虫(2012 年、2014 年に新種記載)による新興リーシュマニア症の発生が報告されはじめ、周辺国も含めて患者数は増加している。これらの原虫種は、2010 年以降にヨーロッパやアメリカでウシやウマからも分離され、世界で様々な宿主域で感染が広がっていると考えられる。本症は既存の血清診断キットでは診断できず、感染者の早期診断や潜伏感染などの実態把握は急務である。

シャーガス病は、吸血昆虫サシガメに媒介される原虫 *Trypanosoma cruzi* によって引き起こされる人獣共通感染症である。中南米で流行し、感染すると長い潜伏期間を経て重篤な心疾患や消化器疾患を発症する。本症に対しては、伝播機構の解明とともに、早期診断や予防法、感染リスク評価系を早急に構築する必要がある。近年、ベトナムなど東南アジアにおいて、海上貿易などにより吸血性サシガメが侵入・定着し、ヒトへの刺咬症が問題となっている。現在までシャーガス病の発生は報告されていないが、本疾患は潜伏期間が長いことから、感染者の入国や感染サシガメ・感染動物の侵入によって気付かないうちに感染が拡大していく恐れもあり、重点的な監視が必要である。

これまで我々はリーシュマニア症の流行地で疫学調査を行うとともに、臨床診断、分子疫学調査法の開発、ベクター唾液成分の解析など、多面的に研究を行ってきた。本申請では、さらに迅速・簡便な調査法を確立して調査を進めるとともに、ベクター唾液などの独自の研究材料を用いて、他には類を見ない“感染・病態リスク評価”という観点から、リーシュマニア症およびシャーガス病について疫学調査を展開する。また申請者は、近年タイで発生している新興リーシュマニア症の疫学調査や診断用抗原についても研究を着手しているが、本症は世界的な広がりも見せており、迅速簡易診断やリザーバー調査は急務である。

## 2. 研究の目的

本研究では、「顧みられない熱帯病」であるリーシュマニア症およびシャーガス病について、独自の感染・病態リスク評価法を構築し、新たな視点から疫学調査を行うことを目的とする。そのためこれら原虫感染症に対して、迅速診断法や媒介昆虫(ベクター)・保虫動物(リザーバー)調査法を確立して疫学調査を行うとともに、感染リスクの指標となり、また感染増強への関与が示唆される「ベクター唾液成分に対する宿主の抗体応答」や、病態悪化への関与が示唆される「原虫へのウイルス感染」について調査を行う。近年、新興リーシュマニア症の発生がタイなどで報告されたり、シャーガス病のベクターである吸血性サシガメが東南アジアに侵入・定着したりと、これら感染症は新たな形での拡大が懸念されている。本研究で期待される成果は、リーシュマニア症やシャーガス病の早期診断や伝播機構の解明のみならず、病態の解明や治療法の開発にもつながると考えられる。

## 3. 研究の方法

エクアドル、ペルー、タイ、スリランカ、チュニジアなどのリーシュマニア症の流行地、エクアドルやペルーのシャーガス病の流行地を訪れ、流行状況や感染者の臨床経過などに関する情報を入手する。また、患者検体、ベクター検体、リザーバー検体を採取し、以下のような解析を行うとともに、迅速かつ感度の高い診断系・調査系を確立する。得られた結果は、流行国・流行地域の医療関係者に報告し、治療や疾病対策等に役立ててもらう。

### ・リーシュマニア症の調査

- 1) 感染者：各国の流行地で、皮膚病変部の検体を FTA カード上に採取し、また臨床検査に用いた病変部組織塗抹標本を入手した。これらの検体から抽出した DNA を鋳型にリーシュマニア原虫遺伝子を増幅し、塩基配列の解析により原虫種を同定した。また、一部の検体ではリーシュマニア原虫に感染し病態を悪化させると報告されたリーシュマニア dsRNA ウイルス(LRV)の検出も実施した。さらには、LAMP 法を用いた原虫検出法を確立し、流行地の病院において分子診断を行った。Recombinase polymerase amplification (RPA)法を用いた分子診断の確立も行った。臨床症例についても検証した。スリランカでは患者から血液を採取し、血清中の原虫抗原に特異的な抗体の検出も行った。また、血清中の抗サシチョウバエ唾液抗体を測定することによりサシチョウバエによる吸血頻度(=感染リスク)を定量化し、居住地域・環境との関連を検証した。
- 2) ベクター：各流行地でサシチョウバエを採取し、現地で解剖してサシチョウバエ種の同定と原虫感染の検出を行った。解剖後の検体はアルコール固定し、遺伝子解析に供した。現地で

- 解剖しなかった検体についても遺伝子解析を行い、種の同定や原虫感染の検出を行った。
- 3) リザーバー：イヌやげっ歯類等から血液を採取し、血清中のリーシュマニア原虫に対する抗体を検出した。また、組織検体を採取できたものについては、原虫遺伝子の検出を行った。
    - ・シャーガス病の調査
  - 1) 感染者：流行地の住民から血液を採取し、迅速診断法により血清中のトリパノソーマ原虫に対する抗体の保有について調査した。
  - 2) ベクター：流行地でサシガメを採取し、種を同定するとともに、糞から原虫を検出した。
  - 3) リザーバー：主に流行地のイヌから血液を採取し、血清中のトリパノソーマ原虫に対する抗体を検出した。

#### 4. 研究成果

##### 1) 感染者

- ・FTA カードおよび診断に用いた病変部塗抹標本を鋳型に用いて、エクアドルおよびペルーで流行するリーシュマニア原虫の広域疫学調査を行った。両国におけるリーシュマニア原虫種の地理的分布を明らかにするとともに、これまで報告されなかった原虫種の流行、すでに報告されている交雑株の新たな地域での流行、未報告の交雑株の流行などを見出し報告した。また原虫で初めてとなる、核遺伝子とミトコンドリア遺伝子が一致しない遺伝子交雑株の存在も報告した。このことは、2 分裂増殖する原虫がどこかの段階で遺伝子交換を行い、遺伝子の多様性を獲得していることを示すものである。これらの株の病原性や媒介種の広がり等については今後検討する必要がある。(Kato et al., PLoS Negl Trop Dis. 2019a, 2019b, Front Cell Infect Microbiol. 2021; Tabbabi et al., PLoS Negl Trop Dis. 2020)
- ・PCR-RFLP を用いた原虫種の同定方法を開発した。この方法は遺伝子配列の解析を行う必要がないため、流行国の研究施設などの限られた設備しかなくとも実施可能な方法となる。(Kato et al., PLoS Negl Trop Dis. 2019a)
- ・エクアドル太平洋岸のリーシュマニア流行地における感染原虫種と病態の特徴について報告した。(Gomez et al., Acta Trop. 2018)
- ・エクアドルおよびペルーにおけるアンデス型リーシュマニア症について、感染者の病態の面から比較分析した。(Hashiguchi et al., Acta Trop. 2018a)
- ・約 30 年前にエクアドルの様々な地域から分離されたリーシュマニア原虫株 100 検体および近年 FTA カードに採取した患者の病変部検体 25 検体を用いて、原虫への LRV 感染を解析した。これらの地域では LRV の感染は検出されなかった。
- ・タイにおける新興リーシュマニア症の血清診断ツールの作製を試みた。いくつかの原虫抗原を作出し、血清診断への適正について検討した。(Siripattanapong et al., J Eukaryot Microbiol. 2017)
- ・スリランカのリーシュマニア症における遺伝子タイピング法を用いた感染原虫種同定法の確立し、症例に応用した。特異性と検出感度の高い nested-PCR 法を用いた方法で、非常に微量の検体からも原虫を検出し、同定できることが確認された。(De Silva et al., Microorganisms. 2022b)
- ・スリランカのリーシュマニア症における感染原虫の定量法を確立し、症例に応用した。感染原虫数と病変、抗体価等との比較解析を行った。感染原虫数は、初期病変や特定の臨床型において高値を示し、塗抹検査による原虫の定量結果と相関を示したが、感染原虫数と患者血清抗体価との相関は見られなかった。(De Silva et al., Parasitol Int. 2024)
- ・スリランカの皮膚リーシュマニア症における血清診断法を確立し、症例に応用した。皮膚リーシュマニア症では通常、特異抗体は検出できないが、我々が見つけた原虫抗原を用いた ELISA 法は非常に特異性と感度が高く、多くの患者で抗体検出が可能で、血清診断ツールとして応用できることが分かった。(De Silva et al., Microorganisms. 2022a)
- ・スリランカの流行地住民の血清中の抗サシチョウバエ唾液抗体を測定し、サシチョウバエによる吸血頻度 (= 感染リスク) と居住地域・環境との関連を明らかにした。(De Silva et al., 投稿準備中)
- ・イラク・クルド自治区におけるリーシュマニア症の原因原虫種を明らかにした。(Al-Bajalan et al., PLoS Negl Trop Dis. 2018)
- ・LAMP 法を用いた現地でも実施可能な分子診断法を確立した。(Nzulu et al., PLoS Negl Trop Dis. 2019)
- ・Recombinase Polymerase Amplification (RPA)法および手のひらサイズの電気泳動装置を用いた簡便なリーシュマニア原虫同定法を開発した。(Rathore et al., Analytical Methods. 2019)
- ・ベネズエラにおけるリーシュマニア症をはじめとした感染症の蔓延の現状について報告した。(Grillet et al., Lancet Infect Dis. 2019)
- ・エクアドルにおける粘膜皮膚リーシュマニア症患者における薬剤耐性原虫株について報告した。(Aldaz Naranjo et al., Piel. 2020)
- ・粘膜皮膚リーシュマニア症におけるミルテホシンによる治療成功例について報告した。(Calvopina et al., Am J Trop Med Hyg. 2020)
- ・病理学的にリーシュマニア症を疑われたが、ヒストプラズマ症と診断した症例について報告した。(Sumiyoshi et al., Biomed Rep. 2021)

- ・ 非典型的な症状を呈した皮膚リーシュマニア症の輸入症例について、感染種を同定し、臨床経過についてまとめた。(Akine et al., 投稿中)
- 2) ベクター
- ・ Molecular Mass Screening 法による大規模サシチョウバエ調査法を確立し、エクアドルやペルーのサシチョウバエにおけるリーシュマニア原虫感染を調査した。(Kato et al., J Integrated Omics. 2018)
  - ・ エクアドルにおけるサシチョウバエの地理的分布の大規模調査について報告した。(Hashiguchi et al., Acta Trop. 2020a)
  - ・ エクアドル・アンデス地域のリーシュマニア症のベクター調査について報告した。(Hashiguchi et al., Acta Trop. 2020b)
  - ・ ペルーにおいて Hybrid 型リーシュマニア原虫が流行している地域を新たに突き止め、その地域でベクター調査を行った。約 500 匹のサシチョウバエを捕集、解剖して分布種と原虫感染を調査した。
  - ・ エクアドルおよびペルーにおけるアンデス型リーシュマニア症について、ベクターおよびリザーバーの面から比較分析した。(Hashiguchi et al., Acta Trop. 2018b)
  - ・ ペルーのリーシュマニア症流行地でベクター調査を行い、サシチョウバエの未記載種を発見した。また、未記載種を含めた 2 種のサシチョウバエからその地域に流行するリーシュマニア原虫を検出し、これらの種がこの地域のベクターであると考えられた。(Kato et al., PLoS Negl Trop Dis. 2021)
  - ・ ペルー・クスコ県およびピウラ県のリーシュマニア症流行地域でサシチョウバエの調査を行い、分布サシチョウバエを明らかにした。
  - ・ タイの新興リーシュマニア症の発生地近郊でベクター調査を行い、サシチョウバエ 1 匹から原虫感染を検出した。分子生物学的解析を行い、この原虫は爬虫類寄生性のトリパノソーマ原虫と近縁種と同定した。これはタイで初めての報告である。
  - ・ イラクのリーシュマニア症流行地におけるベクター調査で、その地域に流行する原虫を媒介するサシチョウバエを明らかにした。(Al-Bajalan et al., Acta Trop. 2021)
  - ・ サシチョウバエ唾液腺遺伝子転写産物の網羅的解析について報告した。(Kato et al., Med Entomol Zool. 2019)
  - ・ サシチョウバエ唾液タンパクの解析を行い、抗凝固活性を持つ分子を同定した。(Kawahori et al., Acta Tropica. 2022)
  - ・ エクアドルとペルーに分布するリーシュマニア原虫媒介能の異なる同種のサシチョウバエの腸内細菌叢の比較解析を行い、遺伝子多型や腸内細菌叢が病原体媒介能に及ぼす影響を報告した。(Tabbabi et al., Microorganisms. 2021, Parasitologia. 2022)
  - ・ コロニー飼育下の 3 種のサシチョウバエの腸内細菌叢を解析した。同じ餌、同じ環境下での飼育にも関わらず、サシチョウバエ種によって腸内細菌叢が異なること、近縁種では類似した腸内細菌叢を持つことを明らかにした。(Tabbabi et al., Parasit Vector. 2023)
  - ・ チュニジアに分布するサシチョウバエの腸内細菌叢を解析した。捕獲地域や生態系と腸内細菌叢の関連を明らかにした。(Tabbabi et al., 投稿中)
  - ・ 南米に分布するサシガメおよびアジアにも広く分布するサシガメの唾液腺遺伝子転写産物の網羅的解析を行い、その主要構成成分を明らかにした。(Kato et al., Acta Trop. 2017, Data Brief. 2017; Mizushima et al., Acta Trop. 2020, Data Brief. 2020)
- 3) リザーバー
- ・ ベネズエラのイヌやネコに蔓延しているリーシュマニア症について、感染種と病態、ヒトへのリスクについて報告した。(Paniz Mondolfi et al., Acta Trop. 2019)
  - ・ ベネズエラにおけるネコのリーシュマニア症を見出し、病態と治療経過について報告した。(Mendoza et al., Vet Dermatol. 2022)
  - ・ イラク・クルド自治区におけるイヌで発症するリーシュマニア症の感染原虫種を調査し、ヒトと同じ種であることを明らかにした。(Al-Bajalan et al., Parasitol Res. 2018)
  - ・ エクアドルでシャーガス病の疫学調査を行った。調査した地域住民 23 人のうち 2 人が抗体陽性で、同地域の犬 15 匹中 4 匹が抗体陽性であった。また、その地域に分布するサシガメから *Trypanosoma cruzi* を検出した。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計49件（うち査読付論文 42件 / うち国際共著 35件 / うちオープンアクセス 24件）

1. 著者名 De Silva Nirmitha Lalindi, De Silva Viraji Nefertiti Hiromel, Weerasooriya Mirani Vasanthamala, Takagi Hidekazu, Itoh Makoto, Kato Hiroto, Yahathugoda Thishan Channa	4. 巻 100
2. 論文標題 A real-time PCR for quantification of parasite burden and its correlations with clinical characteristics and anti-rKRP42 IgG level in cutaneous leishmaniasis in Sri Lanka	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Parasitology International	6. 最初と最後の頁 102865 ~ 102865
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.parint.2024.102865	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 Mizushima Daiki, Yamamoto Daisuke S., Tabbabi Ahmed, Arai Meiji, Kato Hiroto	4. 巻 13
2. 論文標題 A rare sugar, allose, inhibits the development of Plasmodium parasites in the Anopheles mosquito independently of midgut microbiota	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	6. 最初と最後の頁 116291~116291
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fcimb.2023.116291	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 Tabbabi Ahmed, Mizushima Daiki, Yamamoto Daisuke S., Kato Hiroto	4. 巻 16
2. 論文標題 Effects of host species on microbiota composition in Phlebotomus and Lutzomyia sand flies	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Parasites & Vectors	6. 最初と最後の頁 310-310
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2020.105473	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 Mizushima Daiki, Tabbabi Ahmed, Yamamoto Daisuke S., Kien Le Trung, Kato Hiroto	4. 巻 210
2. 論文標題 Salivary gland transcriptome of the Asiatic Triatoma rubrofasciata	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 105473 ~ 105473
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.dib.2020.105647	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 Mizushima Daiki, Tabbabi Ahmed, Yamamoto Daisuke S., Kien Le Trung, Kato Hirotomo	4. 巻 30
2. 論文標題 Transcriptome data on salivary lipocalin family of the Asiatic <i>Triatoma rubrofasciata</i>	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Data in Brief	6. 最初と最後の頁 105647 ~ 105647
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4269/ajtmh.19-0867	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 Calvopina Manuel, Jijon Sara, Serrano Esteban, Kato Hirotomo	4. 巻 103
2. 論文標題 Case Report: Successful Treatment with Miltefosine of Severe New World Mucosal Leishmaniasis Caused by <i>Leishmania guyanensis</i>	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene	6. 最初と最後の頁 752 ~ 755
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0008797	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 Tabbabi Ahmed, Caceres Abraham G., Bustamante Chauca T. Pershing, Seki Chisato, Choochartpong Yanisa, Mizushima Daiki, Yamamoto Daisuke S., Hashiguchi Yoshihisa, Kato Hirotomo	4. 巻 14
2. 論文標題 Nuclear and kinetoplast DNA analyses reveal genetically complex <i>Leishmania</i> strains with hybrid and mito-nuclear discordance in Peru	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 PLOS Neglected Tropical Diseases	6. 最初と最後の頁 e0008797
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.piel.2020.01.008	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 Aldaz Naranjo Maria Isabel, Rosero Carla, Romero Luz, Guevara Angel, Torres Margarita, Kato Hirotomo	4. 巻 35
2. 論文標題 Leishmaniasis mucocutanea resistente al antimonio de meglumina en pacientes pediaticas en Ecuador	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Piel	6. 最初と最後の頁 626 ~ 629
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.parint.2020.102179	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 Hayakawa Eri H., Kato Hiroto, Nardone Glenn A., Usukura Jiro	4. 巻 80
2. 論文標題 A prospective mechanism and source of cholesterol uptake by Plasmodium falciparum-infected erythrocytes co-cultured with HepG2 cells	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Parasitology International	6. 最初と最後の頁 102179 ~ 102179
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3892/br.2020.1382	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 Sumiyoshi Sayoko, Tanaka Shinichi, Kato Hiroto, Takagi Kohji, Minamisaka Takashi, Noguchi Akira, Nakajima Takahiko, Imura Johji	4. 巻 14
2. 論文標題 Diagnosis by molecular pathology of an early and atypical histoplasmosis lesion in the duodenum of an immunocompromised patient: A case report	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biomedical Reports	6. 最初と最後の頁 1 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/microorganisms9010068	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 Tabbabi Ahmed, Watanabe Shinya, Mizushima Daiki, Caceres Abraham G., Gomez Eduardo A, Yamamoto Daisuke S., Cui Longzhu, Hashiguchi Yoshihisa, Kato Hiroto	4. 巻 9
2. 論文標題 Comparative Analysis of Bacterial Communities in Lutzomyia ayacuchensis Populations with Different Vector Competence to Leishmania Parasites in Ecuador and Peru	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Microorganisms	6. 最初と最後の頁 68 ~ 68
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2020.105807	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 Al-Bajalan Mariwan M.M., Niranji Sherko S., Al-Jaf Sirwan M., Kato Hiroto	4. 巻 215
2. 論文標題 First molecular identification of Leishmania major in Phlebotomus papatasi in an outbreak cutaneous leishmaniasis area in Iraq	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 105807 ~ 105807
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fcimb.2021.625001	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 Kato Hirotomo, Caceres Abraham G., Gomez Eduardo A., Tabbabi Ahmed, Mizushima Daiki, Yamamoto Daisuke S., Hashiguchi Yoshihisa	4. 巻 11
2. 論文標題 Prevalence of Genetically Complex Leishmania Strains With Hybrid and Mito-Nuclear Discordance	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	6. 最初と最後の頁 625001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fcimb.2021.625001	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 加藤大智	4. 巻 17
2. 論文標題 新大陸のサシチョウバエについて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 有害生物	6. 最初と最後の頁 61-70
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 Shahnaij Mohammad, Iyori Mitsuhiro, Mizukami Hiroaki, Kajino Mayu, Yamagoshi Iroha, Syafira Intan, Yusuf Yenni, Fujiwara Ken, Yamamoto Daisuke S., Kato Hirotomo, Ohno Nobuhiko, Yoshida Shigeto	4. 巻 12
2. 論文標題 Liver-Directed AAV8 Booster Vaccine Expressing Plasmodium falciparum Antigen Following Adenovirus Vaccine Priming Elicits Sterile Protection in a Murine Model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 612910
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/pharmaceutics13070952	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 Prompetch Treepecth, Chailorm Akawat, Tiwananthagorn Saruda, Buranapim Nithidol, Okonogi Siriporn, Kato Hirotomo, Katip Wasan, Mektrirat Raktham	4. 巻 13
2. 論文標題 Preclinical Evaluations of Modified Rice Hydrogel for Topical Ophthalmic Drug Delivery of Praziquantel on Avian Philophthalmiasis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Pharmaceutics	6. 最初と最後の頁 952 ~ 952
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0009352	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 Kato Hiroto, Seki Chisato, Kubo Makoto, Gonzales-Cornejo Lizandro, Caceres Abraham G.	4. 巻 15
2. 論文標題 Natural infections of <i>Pintomyia verrucarum</i> and <i>Pintomyia maranonensis</i> by <i>Leishmania (Viannia) peruviana</i> in the Eastern Andes of northern Peru	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS Neglected Tropical Diseases	6. 最初と最後の頁 e0009352
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2169/internalmedicine.8881-21	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 Kaneko Junichi, Yamada Takanori, Kato Hiroto, Ida Yuya, Yamada Kenta, Koda Megumu, Fukita Kyoichi, Takeshita Yu, Takahashi Kenichi, Takinami Masaki, Tsuji Atsushi, Nishino Masafumi, Takahashi Yurimi, Sasada Yuza	4. 巻 61
2. 論文標題 Diplogonoporiasis Following the Consumption of Raw Juvenile Japanese Anchovy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Internal Medicine	6. 最初と最後の頁 2813 ~ 2815
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.51941/AMCR.2021.1103	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 Hashiguchi Yoshihisa, Nieto Lenin V., Villegas Nancy C., Gomez Eduardo A., Kato Hiroto	4. 巻 1
2. 論文標題 Topical Treatment of Cutaneous Leishmaniasis: A Case Treated with A Glucantime-Based Lotion Experienced in Ecuador and A Mini Review	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Archives of Medical and Clinical Research	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.51941/AMCR.2021.1106	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 加藤大智	4. 巻 20
2. 論文標題 リーシュマニア症	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 別冊日本臨床「呼吸器症候群 (第3版) IV」	6. 最初と最後の頁 216-220
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 Tanaka Yasutaka, Mato Takashi, Fujiya Shoma, Furuhashi Yuri, Takanosu Tomotaka, Watanabe Nobutaka, Shinjo Takafumi, Matsumura Tomohiro, Izawa Yoshimitsu, Yonekawa Chikara, Kato Hiroto	4. 巻 23
2. 論文標題 Necrotizing Soft-Tissue Infection of the Trunk Resulting From Wound Caused by a Centipede: A Case Report	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 American Journal of Case Reports	6. 最初と最後の頁 e937869
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.12659/AJCR.937869	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 Kawahori Satoru, Seki Chisato, Mizushima Daiki, Tabbabi Ahmed, Yamamoto Daisuke S., Kato Hiroto	4. 巻 234
2. 論文標題 Ayaconin, a novel inhibitor of the plasma contact system from the sand fly <i>Lutzomyia ayacuchensis</i> , a vector of Andean-type cutaneous leishmaniasis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 106602 ~ 106602
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2022.106602	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 De Silva Nirmitha Lalindi, De Silva Viraji Nefertiti Hiromel, Deerasinghe Arachchige Theja Hemapala, Rathnapala Upeksha Lakmini, Itoh Makoto, Takagi Hidekazu, Weerasooriya Mirani Vasanthamala, Kato Hiroto, Yahathugoda Thishan Channa	4. 巻 10
2. 論文標題 Development of a Highly Sensitive Nested PCR and Its Application for the Diagnosis of Cutaneous Leishmaniasis in Sri Lanka	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Microorganisms	6. 最初と最後の頁 990 ~ 990
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/microorganisms10050990	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 De Silva Nirmitha Lalindi, De Silva Viraji Nefertiti Hiromel, Deerasinghe Arachchige Theja Hemapala, Rathnapala Upeksha Lakmini, Kato Hiroto, Itoh Makoto, Takagi Hidekazu, Weerasooriya Mirani Vasanthamala, Yahathugoda Thishan Channa	4. 巻 10
2. 論文標題 Validation of an In-House ELISA Method in the Diagnosis of Cutaneous Leishmaniasis Caused by <i>Leishmania donovani</i> in Hambantota District, Sri Lanka	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Microorganisms	6. 最初と最後の頁 921 ~ 921
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/microorganisms10050921	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 Mendoza Yeimar, Colmenares Alegria, Hernandez Pereira Carlos E., Shaban Maryia V., Mogollon Alexander, Morales Panza R.J., Suarez Alvarado Maria Jose, Sordillo Emilia M., Kato Hiroto, Paniz Mondolfi Alberto E.	4. 巻 33
2. 論文標題 Cutaneous leishmaniosis due to Leishmania mexicana in a cat treated with cryotherapy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Veterinary Dermatology	6. 最初と最後の頁 450 ~ 453
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/vde.13083	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 Mendoza Yeimar, Colmenares Alegria, Hernandez Pereira Carlos E., Shaban Maryia V., Mogollon Alexander, Morales Panza R.J., Suarez Alvarado Maria Jose, Sordillo Emilia M., Kato Hiroto, Paniz Mondolfi Alberto E.	4. 巻 33
2. 論文標題 Cutaneous leishmaniosis due to Leishmania mexicana in a cat treated with cryotherapy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Veterinary Dermatology	6. 最初と最後の頁 450 ~ 453
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0007403	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 Kato Hiroto, Gomez Eduardo A., Seki Chisato, Furumoto Hayato, Martini-Robles Luiggi, Muzzio Jenny, Calvopina Manuel, Velez Lenin, Kubo Makoto, Tabbabi Ahmed, Yamamoto Daisuke S., Hashiguchi Yoshihisa	4. 巻 13
2. 論文標題 PCR-RFLP analyses of Leishmania species causing cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis revealed distribution of genetically complex strains with hybrid and mito-nuclear discordance in Ecuador	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 PLoS Neglected Tropical Diseases	6. 最初と最後の頁 e0007403
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-44480-0	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 該当する

1. 著者名 Yamamoto Daisuke S., Sumitani Megumi, Kasashima Katsumi, Sezutsu Hideki, Matsuoka Hiroyuki, Kato Hiroto	4. 巻 9
2. 論文標題 A synthetic male-specific sterilization system using the mammalian pro-apoptotic factor in a malaria vector mosquito	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 8160
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0007496	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 Kato H, Caceres AG, Seki C, Silupu Garcia CR, Holguin Mauricci C, Castro Martinez SC et al.	4. 巻 13
2. 論文標題 Further insight into the geographic distribution of Leishmania species in Peru by cytochrome b and mannose phosphate isomerase gene analyses	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 PLOS Neglected Tropical Diseases	6. 最初と最後の頁 e0007496
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C9AY01476D	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 Rathore Himankshi, Biyani Radhika, Kato Hiroto, Takamura Yuzuru, Biyani Manish	4. 巻 11
2. 論文標題 Palm-size and one-inch gel electrophoretic device for reliable and field-applicable analysis of recombinase polymerase amplification	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Analytical Methods	6. 最初と最後の頁 4969 ~ 4976
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0007698	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 Nzalu Chukwunonso O., Kato Hiroto, Peters Nathan C.	4. 巻 13
2. 論文標題 Loop-mediated isothermal amplification (LAMP): An advanced molecular point-of-care technique for the detection of Leishmania infection	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 PLOS Neglected Tropical Diseases	6. 最初と最後の頁 e0007698
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2019.105287	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 Hashiguchi Yoshihisa, Gomez Eduardo A., Velez Lenin N., Villegas Nancy V., Kubo Makoto, Mimori Tatsuyuki, Hashiguchi Kazue, Kato Hiroto	4. 巻 203
2. 論文標題 Anthropophilic phlebotomine sand fly Lutzomyia species and search for the natural Leishmania infections in an area endemic for cutaneous leishmaniasis in Ecuador	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 105287 ~ 105287
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2019.105321	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 Hashiguchi Yoshihisa, Hashiguchi Kazue, Zambrano Flavio C., Parraga Francisco D., Martillo Virginia P., Torres Edison X., Velez Lenin N., Villegas Nancy V., Gomez Eduardo A., Kato Hiroto	4. 巻 203
2. 論文標題 Natural Leishmania (Leishmania) mexicana infection and biting activity of anthropophilic sand fly Lutzomyia ayacuchensis in the Ecuadorian Andes	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 105321 ~ 105321
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21051890	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 Kubo Makoto, Nagashima Ryuichi, Kurihara Mitsue, Kawakami Fumitaka, Maekawa Tatsunori, Eshima Koji, Ohta Etsuro, Kato Hiroto, Obata Fumiya	4. 巻 21
2. 論文標題 Leucine-Rich Repeat Kinase 2 Controls Inflammatory Cytokines Production through NF- B Phosphorylation and Antigen Presentation in Bone Marrow-Derived Dendritic Cells	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 1890 ~ 1890
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7601/mez.70.133	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 Kato Hiroto	4. 巻 70
2. 論文標題 Bioactivity of sand fly saliva	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Medical Entomology and Zoology	6. 最初と最後の頁 133 ~ 136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2018.05.016	査読の有無 無
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 Gomez Eduardo A., Kato Hiroto, Torres-Romero Edison X., Velez Lenin N., Villegas Nancy V., Martillo Virginia P., Zambrano Flavio C., Kubo Makoto, Hashiguchi Kazue, Hashiguchi Yoshihisa	4. 巻 185
2. 論文標題 Leishmaniasis caused by Leishmania (Viannia) guyanensis in north-central Pacific region of Ecuador: A clinico-epidemiological feature	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 204 ~ 211
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5584/jiomics.v8i3.270	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 Kato H, Caceres AG, Gomez EA, Hashiguchi Y	4. 巻 8
2. 論文標題 Molecular mass-screening for vector research on leishmaniasis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Integrated OMICS	6. 最初と最後の頁 15-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2019.01.006	査読の有無 無
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 Paniz Mondolfi A.E., Colmenares Garmendia A., Mendoza Perez Y., Hernandez-Pereira CE., Medina C., Vargas F., Sandoval D., Agüero J., Roman D., Forlano-Riera M., Salas Y., Peraza M., Romero P., Aldana F., Castillo T., Santeliz S., Perez G., Suarez-Alvarado MJ., Morales-Panza RJ., Kato H.	4. 巻 191
2. 論文標題 Autochthonous cutaneous leishmaniasis in urban domestic animals (Felis catus / Canis lupus familiaris) from central-western Venezuela	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Acta Tropica	6. 最初と最後の頁 252 ~ 260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S1473-3099(18)30757-6	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 Grillet ME, Hernandez-Villena JV, Llewellyn MS, Paniz-Mondolfi AE, TamiA, et al.,	4. 巻 19
2. 論文標題 Venezuela's humanitarian crisis, resurgence of vector-borne diseases, and implications for spillover in the region	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Lancet Infectious Diseases	6. 最初と最後の頁 e149 ~ e161
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jeu.12415	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 該当する

1. 著者名 Kato Hiroto	4. 巻 1
2. 論文標題 Mucosal Vaccine for Parasitic Infections	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Mucosal Vaccines: Innovation for Preventing Infectious Diseases, Pascual DW, Kiyono H. (Ed)	6. 最初と最後の頁 841 ~ 854
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/B978-0-12-811924-2.00050-X	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 Siripattanapipong Suradej, Kato Hiroto, Tan-ariya Peerapan, Mungthin Mathirut, Leelayoova Saovane	4. 巻 64
2. 論文標題 Comparison of Recombinant Proteins of Kinesin 39, Heat Shock Protein 70, Heat Shock Protein 83, and Glycoprotein 63 for Antibody Detection of <i>Leishmania martiniquensis</i> Infection	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 J Eukaryot Microbiol	6. 最初と最後の頁 820 ~ 828
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2017.06.022	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 該当する

1. 著者名 Kato Hiroto, Jochim Ryan C., Gomez Eduardo A., Tsunekawa Shunsuke, Valenzuela Jesus G., Hashiguchi Yoshihisa	4. 巻 174
2. 論文標題 Salivary gland transcripts of the kissing bug, <i>Panstrongylus chinai</i> , a vector of Chagas disease	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Acta Trop	6. 最初と最後の頁 122 ~ 129
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.dib.2017.09.039	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 Kato Hiroto, Jochim Ryan C., Gomez Eduardo A., Tsunekawa Shunsuke, Valenzuela Jesus G., Hashiguchi Yoshihisa	4. 巻 15
2. 論文標題 Salivary lipocalin family proteins from <i>Panstrongylus chinai</i> , a vector of Chagas disease	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Data Brief	6. 最初と最後の頁 272 ~ 280
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2306/scienceasia1513-1874.2017.43.354	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 Tedlongthong Sarunya, Viseshakul Nareerat, Kato Hiroto, Areekit Supatra, Santiwatanakul Somchai, Chansiri Kosum	4. 巻 43
2. 論文標題 Development of loop-mediated isothermal amplification (LAMP) assay combined with malachite green as a rapid screening test for <i>Candidatus Mycoplasma haemominutum</i> infection in cats	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ScienceAsia	6. 最初と最後の頁 354 ~ 354
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2017.09.028	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 Hashiguchi Yoshihisa, Gomez Eduardo A.L., C?ceres Abraham G., Velez Lenin N., Villegas Nancy V., Hashiguchi Kazue, Mimori Tatsuyuki, Uezato Hiroshi, Kato Hiroto	4. 巻 177
2. 論文標題 Andean cutaneous leishmaniasis (Andean-CL, uta) in Peru and Ecuador: the causative Leishmania parasites and clinico-epidemiological features	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Acta Trop	6. 最初と最後の頁 135 ~ 145
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00436-017-5704-7	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 該当する

1. 著者名 Al-Bajalan Mariwan M. M., Niranji Sherko S., Al-Jaf Sirwan M. A., Kato Hiroto	4. 巻 117
2. 論文標題 First identification of L. major in a dog in an endemic area of human cutaneous leishmaniasis in Iraq: molecular and phylogenetic studies	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Parasitol Res	6. 最初と最後の頁 585 ~ 590
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.actatropica.2017.12.008	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 該当する

1. 著者名 Hashiguchi Yoshihisa, Gomez L. Eduardo A., C?ceres Abraham G., Velez Lenin N., Villegas Nancy V., Hashiguchi Kazue, Mimori Tatsuyuki, Uezato Hiroshi, Kato Hiroto	4. 巻 178
2. 論文標題 Andean cutaneous leishmaniasis (Andean-CL, uta) in Peru and Ecuador: the vector Lutzomyia sand flies and reservoir mammals	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Acta Trop	6. 最初と最後の頁 264 ~ 275
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0006255	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 Al-Bajalan Mariwan M. M., Al-Jaf Sirwan M. A., Niranji Sherko S., Abdulkareem Dier R., Al-Kayali Khudhair K., Kato Hiroto	4. 巻 12
2. 論文標題 An outbreak of Leishmania major from an endemic to a non-endemic region posed a public health threat in Iraq from 2014-2017: Epidemiological, molecular and phylogenetic studies	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 PLoS Negl Trop Dis	6. 最初と最後の頁 e0006255
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pntd.0006255	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 加藤大智	4. 巻 70
2. 論文標題 リーシュマニア症	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 小児科臨床	6. 最初と最後の頁 2272-2282
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 -

〔学会発表〕 計70件 (うち招待講演 7件 / うち国際学会 5件)

1. 発表者名 加藤大智、水島大貴、Ahmed Tabbabi、山本大介、角田隆、Le Trung Kien
2. 発表標題 アジアに分布する吸血性サンガメTriatoma rubrofasciataの唾液腺トランスクリプトーム解析
3. 学会等名 第72回 日本衛生動物学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおける性分化遺伝子の制御を受ける中腸遺伝子の解析
3. 学会等名 第72回 日本衛生動物学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 早川枝李、加藤大智、Nardone Glenn、白倉治郎
2. 発表標題 赤内期熱帯熱マラリア原虫のコレステロールの取り込み機構と膜のリサイクリングについての解明
3. 学会等名 第89回日本寄生虫学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤 誠、Lalindi De Silva、Upeksha Rathnapala、Thishan C. Yahathugoda、高木秀和、長岡史晃、加藤大智
2. 発表標題 リーシュマニア症診断のための高感度な赤血球凝集反応の開
3. 学会等名 第89回日本寄生虫学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤大智、Eduardo A. Gomez、関千里、Ahmed Tabbabi、山本大介、橋口義久
2. 発表標題 PCR-RFLP法を用いたエクアドルに分布するリーシュマニア原虫種の同定と、それによって明らかになった種間交雑株の分布
3. 学会等名 第89回日本寄生虫学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 De Silva NL, De Silva VNH, Deerasinghe ATH, Kato H, Itoh M, Takagi H, Weerasooriya MV and Yahathugoda TC
2. 発表標題 The diagnostic capabilities of an in-house ELISA method in the diagnosis of cutaneous leishmaniasis caused by <i>Leishmania donovani</i> in Hambantota district, Sri Lanka
3. 学会等名 69th ASTMH Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kofi Dadzie Kwofie, Emmanuel Pacia Hernandez, Hayato Kawada, Yuki Koike, Sana Sasaki, Samuel Dadzie, Danielle Ladzekpo, Tomoya Sekiguchi, Fusako Mikami, Makoto Matsubayashi, Daisuke Yamamoto, Hiroto Kato, Shiroh Iwanaga, Naotoshi Tsuji, Takeshi Hatta
2. 発表標題 Insight into the embryogenesis of the parthenogenetic ixodid tick, <i>Haemaphysalis longicornis</i> based on a classic transcriptomic study
3. 学会等名 第90回日本寄生虫学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名	Emmanuel Pacia Hernandez, Hayato Kawada, Yuki Koike, Sana Sasaki, Kofi Dadzie Kwofie, Danielle Ladzekpo, Tomoya Sekiguchi, Fusako Mikami, Daisuke Yamamoto, Hiroto Kato, Makoto Matsubayashi, Tetsuya Tanaka, Naotoshi Tsuji, Takeshi Hatta
2. 発表標題	Promoter analysis of elongation factor 1-alpha (EF1 ) derived from Haemaphysalis longicornis
3. 学会等名	第90回日本寄生虫学会
4. 発表年	2021年

1. 発表者名	小池 優貴、川田 逸人、佐々木 紗己、横井 愛香、朽津 有紀、長塩 亮、久保 誠、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題	フタトゲチマダニにおける吸血部位微小環境の病理学的解析
3. 学会等名	第90回日本寄生虫学会
4. 発表年	2021年

1. 発表者名	水島 大貴、Ahmed Tabbabi、山本 大介、新井 明治、加藤 大智
2. 発表標題	ハマダラカの中腸環境を改変する糖類のスクリーニング
3. 学会等名	第90回日本寄生虫学会
4. 発表年	2021年

1. 発表者名	山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題	ステフェンスハマダラカ雌の生殖におけるアミノペプチダーゼN様遺伝子の機能解析
3. 学会等名	日本節足動物発生学会
4. 発表年	2021年

1. 発表者名 Tabbabi A, Watanabe S, Mizushima D, C?ceres AG, Gomez EA, Yamamoto DS, Cui L, Hashiguchi Y, Kato H.
2. 発表標題 Comparative Analysis of Bacterial Communities in Lutzomyia ayacuchensis Populations with Different Vector Competence to Leishmania Parasites in Ecuador and Peru
3. 学会等名 JMUシンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mizushima D, Tabbabi A, Yamamoto DS, Arai M, Kato H
2. 発表標題 A rare sugar, allose, inhibit malaria parasite development by modulating mosquito gut environment
3. 学会等名 JMUシンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 フィールドからラボへ、ラボからフィールドへ：リーシュマニア症の疫学調査研究
3. 学会等名 第80回日本寄生虫学会 東日本支部大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小池 優貴、川田 逸人、佐々木 紗己、朽津 有紀、横井 愛香、関口 智也、佐々木 萌可、中島 政斗、三上 房子、長塩 亮、久保 誠、加藤 大智、山本 大介、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ唾液中に含まれる細胞融解因子
3. 学会等名 第80回日本寄生虫学会 東日本支部大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tabbabi, A., 水島大貴、Caceres, A.G., Gomez, E.A., 山本大介、橋口義久、加藤大智
2. 発表標題 南米アンデス地域で異なるリーシュマニア原虫媒介能をもつサンショウバエ <i>Lutzomyia ayacuchensis</i> の遺伝子多型解析および腸内細菌叢の比較解析
3. 学会等名 第72回日本衛生動物学会 東日本支部大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカ <i>Anopheles stephensi</i> の中腸で発現するアミノペプチダーゼN様遺伝子 <i>apnI</i> の遺伝子ノックアウト
3. 学会等名 第72回日本衛生動物学会 東日本支部大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川田 逸人、小池 優貴、佐々木 紗己、朽津 有紀、横井 愛香、関口 智也、三上 房子、Emmanuel Pacia Hernandez、Kofi Dadzie Kwofie、Danielle Ladzekpo、山本 大介、加藤 大智、長塩 亮、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ刺咬部位における唾液分子HISG-g22の役割.
3. 学会等名 第72回日本衛生動物学会 東日本支部大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカ <i>Anopheles stephensi</i> における <i>doublesex</i> 遺伝子雄型産物のノックアウト解析
3. 学会等名 第66回応用動物昆虫学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 Leishmaniasis: field-to-lab & lab-to-field
3. 学会等名 JSPS 研究拠点形成事業 寄生虫学・熱帯医学/環境衛生学 合同セミナー（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤大智、久保 誠、Abraham G. Caceres
2. 発表標題 ペルー共和国北部アンデス地域におけるリーシュマニア症のベクター調査
3. 学会等名 第74回日本衛生動物学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川田逸人、小池優貴、佐々木紗己、朽津有紀、関口智也、佐々木萌可、中島政斗、山本大介、加藤大智、久保 誠、長塩 亮、辻 尚利、八田岳士
2. 発表標題 マダニ吸血必須因子 HISG-g22は VE-cadherinを介して血管透過性を亢進する
3. 学会等名 第74回日本衛生動物学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 水島大貴、山本大介、Tababbi Ahmed、新井明治、加藤大智
2. 発表標題 キサンチンデヒドロゲナーゼ (XDH) は希少糖アロースのハマダラカ中腸におけるマラリア原虫の発達抑制機構に関与する
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤大智、Eduardo A. Gomez、関千里、Ahmed Tabbabi、山本大介、橋口義久
2. 発表標題 エクアドルに分布するリーシュマニア原虫の核遺伝子とキネトプラスト遺伝子の比較解析
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおけるアミノペプチダーゼN様遺伝子のノックアウト解析
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木 萌可、川田 逸人、小池 優貴、関口 智也、佐々木 紗己、中島 政斗、Emmanuel Pacia Hernandez, Kofi Dadzie Kwofie, Danielle Ladzekpo、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ唾液中に含まれる免疫抑制物質の探索
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木 紗己、川田 逸人、小池 優貴、関口 智也、佐々木 萌可、中島 政斗、Emmanuel Pacia Hernandez, Kofi Dadzie Kwofie, Danielle Ladzekpo、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ唾液物質 HISG-g22 の血管内皮細胞に及ぼす影響
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小池 優貴、川田 逸人、朽津 有紀、佐々木 紗己、佐々木 萌可、中島 政斗、関口 智也、Emmanuel Pacia Hernandez、Kofi Dadzie Kwofie、Danielle Ladzekpo、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、久保 誠、長塩 亮、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ刺咬部位の病理学的解析
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 上野香緒理、花房 昭彦、Shahrol Mohamaddan、高木基樹、早川 枝李、加藤 大智
2. 発表標題 マラリア自動診断システムの開発 - 自動トリミングによる判定効率の向上 -
3. 学会等名 第61回日本生体医工学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおける性分化遺伝子doublesexの雄型産物の機能解析
3. 学会等名 第93回日本動物学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 ムシを運ぶムシ リーシュマニア症のベクター調査
3. 学会等名 第81回日本寄生虫学会東日本支部大会・日本共生生物学会第6回大会 合同大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木 紗己、川田 逸人、小池 優貴、佐々木 萌可、中島 政斗、上松 史尚、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、Kofi Dadzie Kwofie、Danielle Ladzekpo、Meryem Behri、朽津 有紀、長塩 亮、久保 誠、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ唾液腺由来 HISG-g22 様分子の刺咬部位における役割
3. 学会等名 第81回日本寄生虫学会東日本支部大会・日本共生生物学会第6回大会 合同大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤大智、久保誠、Abraham Caceres
2. 発表標題 ペルー共和国北部アンデス地域におけるリーシュマニア症のベクター調査
3. 学会等名 第63回日本熱帯医学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ahmed Tabbabi, Shinya Watanabe, Daiki Mizushima, Abraham G. Caceres, Eduardo A Gomez, Daisuke S. Yamamoto, Longzhu Cui, Yoshihisa Hashiguchi and Hiroto Kato
2. 発表標題 Comparative Analysis of Bacterial Communities in Lutzomyia ayacuchensis Populations with Different Vector Competence to Leishmania Parasites in Ecuador and Peru
3. 学会等名 第63回日本熱帯医学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山本大介、Ahmed Tabbabi、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 サンショウバエにおけるdoublesex遺伝子オルソログの同定と発現解析
3. 学会等名 第67回応用動物昆虫学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐々木 紗己、川田 逸人、小池 優貴、佐々木 萌可、中島 政斗、上松 史尚、松田 洋志郎、三角 修斗、Kofi Dadzie Kwofie, Danielle Ladzekpo, Meryem Behri、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、久保 誠、朽津 有紀、長塩亮、山本 大介、加藤 大智、辻 尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ唾液物質 HISG-g22 様遺伝子ノックダウンマダニの刺咬部位における炎症反応の病理学的評価
3. 学会等名 第92回日本寄生虫学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 小池 優貴、川田 逸人、佐々木 紗己、佐々木 萌可、中島 政斗、Kofi Dadzie Kwofie, Danielle Ladzekpo, Meriem Behr、井上 貴裕、神保 恵、三上 房子、久保 誠、朽津 有紀、長塩 亮、山本 大介、加藤 大智、辻尚利、八田 岳士
2. 発表標題 マダニ刺咬部位に集積した免疫細胞に関する病理学的解析
3. 学会等名 第92回日本寄生虫学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 川堀 悟、関千里、水島大貴、Ahmed Tabbabi、山本大介、加藤大智
2. 発表標題 サンショウバエ <i>Lutzomyia ayacuchensis</i> の唾液由来PpSP15/SL1ファミリータンパク質の機能解析
3. 学会等名 第75回日本衛生動物学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 Doublesex雄型タンパク質を欠損したハマダラカ雄における発現変動遺伝子の解析
3. 学会等名 第75回日本衛生動物学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 水島大貴, 山本大介, Tababbi Ahmed, 新井明治, 加藤大智
2. 発表標題 キサントキシドヒドロゲナーゼ (XDH) は希少糖アロースのハマダラカ中腸におけるマラリア原虫の発達抑制機構に關与する
3. 学会等名 第91回日本寄生虫学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 上野香緒理、花房 昭彦、Shahrol Mohamaddan、高木基樹、早川 枝李、加藤 大智
2. 発表標題 マラリア自動診断システムの開発 感染ステージに応じた認識システムの開発 -
3. 学会等名 第62回日本生体医工学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 宮田聡子、加藤大智
2. 発表標題 ナミニクバエによる爪甲下蠅蛆病
3. 学会等名 第39回日本臨床皮膚科医会総会・学術大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山本大介、Ahmed Tabbabi、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 サンショウバエdoublesex遺伝子の構造および発現の解析
3. 学会等名 第59回日本節足動物発生学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 水島 大貴、山本 大介、加藤 大智
2. 発表標題 ラクトースはハマダラカに下痢様症状を引き起こす
3. 学会等名 第82回日本寄生虫学会東日本支部会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤大智、Ahmed Tabbabi、水島大貴、山本大介
2. 発表標題 Effects of host species on microbiota composition in sand flies
3. 学会等名 グローバルヘルス合同大会2023
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 水島大貴、山本大介、Ahmed Tabbabi、新井明治、加藤大智
2. 発表標題 希少糖D-アロースはハマダラカ中腸におけるマラリア原虫の発達を中腸細菌叢非依存的に阻害する
3. 学会等名 グローバルヘルス合同大会2023
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 リーシュマニア症：フィールドからラボへ、ラボからフィールドへ
3. 学会等名 埼大先端ラボ第26回MiUワークショップ（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 Leishmaniac: Field to Lab & Lab to Field
3. 学会等名 第93回日本寄生虫学会合同大会（招待講演）
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 松岡裕之、加藤大智
2. 発表標題 医学部卒業5 - 16年後の医動物疾患の記憶と経験
3. 学会等名 第93回日本寄生虫学会合同大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 山本大介、水島大貴、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおいてdoublesex遺伝子の雄型産物は唾液腺の発達を抑制する
3. 学会等名 応用動物昆虫学会・昆虫学会 合同大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、加藤大智
2. 発表標題 性分化遺伝子の制御を受けるハマダラカ血液消化関連遺伝子の探索
3. 学会等名 第55回日本節足動物発生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 サンショウバエ唾液の生理活性
3. 学会等名 第71回日本衛生動物学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wan Haraguchi, Akihiko Hanafusa, Eri Hayakawa, Hiroto Kato
2. 発表標題 Development of Malaria Automatic Diagnosis System. -Evaluation by Applying the Deep Learning Method-
3. 学会等名 2nd Americas Conference on Medical Imaging and Clinical Research (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカ雌におけるdoublesex欠損の吸血・血液消化への影響
3. 学会等名 第90回日本動物学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Eri H. Hayakawa , Glenn Nardone , Kentaro Yamaguchi , Hiroyuki Matsuoka, Hiroto Kato, Masahiro Mori, Jiro Usukura
2. 発表標題 Observation of cholesterol sorting in P. falciparum-erythrocytes by 3D label-free Holotomographic imaging
3. 学会等名 American Society for Cell Biology (ASCB) 58th Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 原口和音, 花房昭彦, 早川枝李, 加藤大智
2. 発表標題 マラリア自動診断システムの開発 ディープラーニングによる適用評価
3. 学会等名 第28回日本コンピュータ外科学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤大智, Eduardo A. Gomez, 関千里, Ahmed Tabbabi, 山本大介, 橋口義久
2. 発表標題 PCR-RFLP法を用いたエクアドルに分布するリーシュマニア原虫種の同定
3. 学会等名 第79回日本寄生虫学会東日本支部大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤大智, Abraham G. Caceres, 関千里, 久保誠, Ahmed Tabbabi, 山本大介, 橋口義久
2. 発表標題 ペルー共和国におけるリーシュマニア原虫の地理的分布
3. 学会等名 第60回日本熱帯医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤大智
2. 発表標題 新大陸のサシチョウバエについて
3. 学会等名 第35回有生研フォーラム (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、笠嶋克巳、瀬筒秀樹、松岡裕之、加藤大智
2. 発表標題 精巣における細胞死誘導系を導入したハマダラカの解析
3. 学会等名 第69回 日本衛生動物学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤大智、アブラハム・カセレス、橋口義久
2. 発表標題 ペルー共和国で流行するハイブリッド型リーシュマニア原虫のベクター調査
3. 学会等名 第69回 日本衛生動物学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、笠嶋克巳、瀬筒秀樹、松岡裕之、加藤大智
2. 発表標題 細胞死誘導法によるハマダラカの雄不妊化の効果
3. 学会等名 第53回 節足動物発生学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤大智、Eduardo A. Gomez、Lenin Velez、三森龍之、橋口義久
2. 発表標題 エクアドル共和国におけるリーシュマニア症の広域分子疫学調査
3. 学会等名 第86回日本寄生虫学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Himankshi Rathore, Hiroto Kato, Yuzuru Takamura, Manish Biyani
2. 発表標題 Field-applicable biosensing of cutaneous leishmaniasis species by rapid Recombinase Polymerase Amplification and Temperature Gradient Gel Electrophoresis
3. 学会等名 The Ninth International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Eri H. Hayakawa, Hiroto Kato, Hiroyuki Matsuoka, Masahiro Mori
2. 発表標題 A prospective lipid import mechanism of Plasmodium falciparum in erythrocytes stages
3. 学会等名 ASCB 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤大智、Ryan C. Jochim、Eduardo A. Gomez、Jesus G. Valenzuela、橋口義久
2. 発表標題 Trypanosoma cruzi媒介サシガメPanstrongylus chinaiの唾液腺遺伝子転写産物の解析
3. 学会等名 第87回日本寄生虫学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 早川枝李、加藤大智、松岡裕之、森雅博
2. 発表標題 熱帯熱マラリア原虫と肝細胞の共培養系におけるコレステロール輸送の薬剤感受性に関する解析
3. 学会等名 第87回日本寄生虫学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、畠山正統、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおけるdoublesex遺伝子ノックアウト
3. 学会等名 第62回応用動物昆虫学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、畠山正統、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおけるdoublesex遺伝子ノックアウト
3. 学会等名 第62回応用動物昆虫学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本大介、炭谷めぐみ、畠山正統、加藤大智
2. 発表標題 ハマダラカにおけるdoublesex遺伝子ノックアウト
3. 学会等名 第62回応用動物昆虫学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<a href="http://www.jichi.ac.jp/idoubutsu/indexTJ2.html">http://www.jichi.ac.jp/idoubutsu/indexTJ2.html</a>
---

## 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	久保 誠  (Makoto Kubo)  (40464804)	北里大学・医療衛生学部・准教授    (32607)	
研究分担者	伊藤 誠  (Makoto Itoh)  (90137117)	愛知医科大学・愛知医科大学・客員教授    (33920)	
研究分担者	高木 秀和  (Hidekazu Takagi)  (90288522)	愛知医科大学・医学部・准教授    (33920)	
研究分担者	山本 雄一  (Yuichi Yamamoto)  (00363672)	琉球大学・医学部附属病院・講師    (18001)	
研究分担者	三森 龍之  (Tatsuyuki Mimori)  (00117384)	熊本大学・大学院生命科学研究部(保)・教授    (17401)	

## 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