

令和 5 年 6 月 15 日現在

機関番号：24303
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：19K10554
研究課題名（和文）病院ビッグデータ活用による費用対効果に優れた感染対策新規指標の作成及び実証

研究課題名（英文）Creation and demonstration of new cost-effective infection control indicators by utilizing hospital big data

研究代表者
貫井 陽子（Nukui, Yoko）

京都府立医科大学・医学（系）研究科（研究院）・教授

研究者番号：20568232
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：薬剤耐性菌は全世界的な脅威である。本研究はビッグデータを活用し、大学病院における薬剤耐性アクションプラン達成の取り組みを解析した。結果、耐性率の目標4項目を達成し、経口第三代セフェム使用量は90%削減も減少した。抗菌薬適正使用の推進により、年間3000万円の抗菌薬購入量も削減できた。

加えて、研究期間中に発生した新型コロナウイルス感染症についても解析を行った。入院時PCRスクリーニング検査や疑い症例への隔離基準などの新しい感染対策指標を構築し、クラスター低減や余剰医療費削減を可能にした。ビッグデータの活用はパンデミック時においても費用対効果に優れた感染対策を可能にした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

病院ビッグデータを活用することにより、未曾有のCOVID-19パンデミック禍で時間的・人的リソースが限られた状況下においても薬剤耐性菌及びCOVID-19対策の有効性に関する解析・実証が可能となった。今後の更なる新興・再興感染症対応にとって、重要な基盤研究となった。

研究成果の概要（英文）：Antimicrobial-resistant (AMR) bacteria are a global threat. This study utilized big data to analyze efforts to achieve the AMR Action Plan at a university hospital. As a result, four targets for resistance rates were achieved, and the use of oral third generation cephalosporins was reduced by as much as 90%. The promotion of appropriate use of antimicrobial agents also reduced the annual purchase of antimicrobial agents by 30 million yen.

In addition, analyses were conducted on new COVID-19 pandemic that occurred during the study period. New infection control indicators, such as PCR screening tests upon admission and isolation criteria for suspected cases, were developed, enabling reduction of in-hospital cluster and excess medical costs. The use of big data enabled cost-effective infection control measures even during a pandemic period.

研究分野：感染症内科学・感染制御学・新興再興感染症・リスク管理

キーワード：薬剤耐性菌 ビッグデータ 新型コロナウイルス感染症 抗菌薬適正使用

1. 研究開始当初の背景

薬剤耐性(AMR)菌の院内伝播いわゆる「院内感染」は、日本のみならず、全世界的に重要な課題である。ひとたびアウトブレイクが生じた際には、適切な个人防护具の着用・接触予防策の開始・個室隔離・環境培養調査・遺伝子解析・保菌調査・広範囲の環境消毒・新規入院の停止など様々な対策をバンドル(束)化して迅速に進めていく必要がある。米国では、それらの感染対策にかかる費用は年間約 100 億ドル、デンマークでは年間 2.7 億ユーロと推定されており、国家レベルで感染制御に取り組むシステムが構築されている。(Curr Opin Infect Dis. 2002; 15(6):565-8) 一方、日本では現在診療報酬により、十分な感染制御チーム活動(院内ラウンド、マニュアル作成、職員教育など)が行われている病院については入院初日に一患者あたり、感染防止対策及び地域連携加算として 500 点及び今年度より新設された抗菌薬適正使用支援加算 100 点の算定が可能となっており、753 床を有する当院では年間約 1.1 億円を取得している。国内ではこれらの加算をもとに各施設で様々な感染対策が進められているが、感染対策に関する全国レベルでの医療経済的解析は諸外国と比較すると不十分である。(J Hosp Infect 2017;96(4):371-376, 日本内科学会雑誌 2006 年 95 巻 9 号:108-110)

また AMR 対策の一環として、2016 年に厚生労働省よりアクションプランが発表され、その根幹となるのが抗菌薬適正使用である。アクションプランの中で、2013 年と比し 2020 年までに静注用抗菌薬使用量 20%、経口抗菌薬使用量 50%削減が目標として掲げられている。抗菌薬適正使用の成果を判定するプロセス指標として、抗菌薬使用量や用法用量の処方パターン、抗菌薬開始前の培養採取率、推奨ガイドライン遵守率などが、またアウトカム指標として耐性菌発生率、副作用発生率、死亡率、入院期間、感染症再発率などが現在用いられているが、いずれも抗菌薬適正使用の全容を十分に表しているものではなく、医療経済的視点も加味したあらたな指標の作成も今後重要になると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、当院における患者医療データ(MEDI-ARROWS)及び、感染制御データマイニングシステムなどから抽出したビッグデータを利用し、各種薬剤耐性菌及び院内感染症のリスク因子解析・医療経済的解析を行う。また研究期間内に発生した新型コロナウイルス感染症のパンデミックについても新たな研究対象とし、費用対効果に優れた新規感染対策指標の作成及び実証を研究の最終目的とした。

3. 研究の方法

(1) 感染対策支援システム・データマイニングシステムを利用し、各種耐性菌並びに、病院内感染症のリスク因子解析を行う。

(2) 耐性菌検出者、抗菌薬使用患者などの特定の患者を対象として、DPC データである様式 1 ファイルや EF ファイルを抽出する。これらのビッグデータを基に、費用対効果に優れた新たな感染対策指標の作成を行う。

(3) 上記により明らかとなった感染対策新規指標や感染対策の優先度の高い項目について、費用対効果の算出を行う。

4. 研究成果

本研究はビッグデータを活用した大学病院における AMR アクションプラン達成のための PDCA(Plan-Do-Act-Check)活動を中心に解析を行った。解析の結果、薬剤耐性率の目標 5 項目の内 4 項目(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、ペニシリン耐性肺炎球菌、カルバペネム耐性緑膿菌、カルバペネム耐性大腸菌分離率)のアクションプランを達成した。また抗菌薬について周術期抗菌薬投与状況を中心に診療科と連携し改善策を実行し、経口第三代セフェム使用量の 90%削減を達成した。また抗菌薬適正使用支援の推進により、広域抗菌薬投与前の培養実施率の向上や血液培養複数セット採取率の向上及びコンタミネーション率の低減など、医療の質の向上にも大きく寄与した。また医療経済解析では抗菌薬適正使用の推進に伴い、年間 3,000 万円程度の抗菌薬購入量削減を達成した。加えて、研究実施中に新たに発生した新型コロナウイルス感染症についても解析を行った。入院時 PCR スクリーニング検査や疑い症例への隔離基準などの新しい感染対策指標を新たに構築し院内クラスター低減や余剰医療費削減を可能にした。我々の解析により 2 年間の入院前 PCR スクリーニング検査費用と一病棟においてクラスターが発生し、新規入院を計 1 か月停止させた際の余剰医療費が同等であることが判明した。このようにビッ

グデータを活用することで、パンデミック時においても費用対効果に優れた感染対策を実行可能であることが実証された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計23件（うち査読付論文 21件 / うち国際共著 4件 / うちオープンアクセス 20件）

1. 著者名 Bastard P, Gervais A, Nukui Y, Casanova JL	4. 巻 6
2. 論文標題 Autoantibodies neutralizing type I IFNs are present in ~ 4% of uninfected individuals over 70 years old and account for ~ 20% of COVID-19 deaths	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sci Immunol	6. 最初と最後の頁 1-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciimmunol.abl4340	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 Nagano K, Tani-Sassa C, Iwasaki Y, Takatsuki Y, Yuasa S, Takahashi Y, Nakajima J, Sonobe K, Ichimura N, Nukui Y, Takeuchi H, Tanimoto K, Tanaka Y, Kimura A, Tohda S	4. 巻 93
2. 論文標題 SARS-CoV-2 R.1 lineage variants that prevailed in Tokyo in March 2021	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Med Virol	6. 最初と最後の頁 6833-6836
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jmv.27240	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 Kaneko S, Nukui Y, Arashiro T, Aiso Y, Sugii M, Hadano Y, Nagata K, Taki R, Ueda K, Hanada S, Suzaki S, Harada N, Yamaguchi Y, Nakanishi H, Kurosaki M, Nagasawa M, Izumi N.	4. 巻 93
2. 論文標題 Clinical validation of an immunochromatographic SARS-Cov-2 IgM/IgG antibody assay with Japanese cohort	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Med Virol	6. 最初と最後の頁 569-572
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jmv.26363	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 Ota Y, Hongou N, Nukui Y, Koike R, Tohda S, Saito R	4. 巻 72
2. 論文標題 Evaluation of polymerase chain reaction-based open reading frame typing method for the clonality investigation of Clostridioides difficile isolates	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Anaerobe	6. 最初と最後の頁 102462-102462
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anaerobe	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 Ishiguro N, Ito YM, Iwasaki S, Nagao M, Kawamura H, Kanai S, Nukui Y, Tokuda K, Miyara T, Igari H, Yamada K, Chikumi H, Sano C, Koike R, Yagi T, Murakami N; Japan Infection Prevention, Control Conference for National, Public University Hospitals	4. 巻 21
2. 論文標題 Three-day regimen of oseltamivir for post-exposure prophylaxis of influenza in hospital wards: a study protocol for a prospective, multi-center, single-arm trial	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Infect Dis	6. 最初と最後の頁 887-888
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12879-021-06602-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 Manry J, Bastard P, Nukui Y, Cobat A et al.	4. 巻 119
2. 論文標題 The risk of COVID-19 death is much greater and age-dependent with type I IFN autoantibodies	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Proc Natl Acad Sci USA	6. 最初と最後の頁 e2200413119
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2200413119	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 S, Nukui Y, Arashiro T, Aiso Y, Sugii M, Hadano Y, Nagata K, Taki R, Ueda K, Hanada S, Suzaki S, Harada N, Yamaguchi Y, Nakanishi H, Kurosaki M, Nagasawa M, Izumi N.	4. 巻 93
2. 論文標題 Clinical validation of an immunochromatographic SARS-Cov-2 IgM/IgG antibody assay with Japanese cohort	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Medical Virology	6. 最初と最後の頁 569-572
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jmv.26363.	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 Nawa N, Kuramochi J, Sonoda S, Yamaoka Y, Nukui Y, Miyazaki Y, Fujiwara T	4. 巻 22
2. 論文標題 Seroprevalence of SARS-CoV-2 in Utsunomiya City, Greater Tokyo, after the first pandemic in 2020	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of General and Family Medicine	6. 最初と最後の頁 160-162
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jgf2.408	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 貫井 陽子	4. 巻 277
2. 論文標題 肝炎ウイルスの病態と曝露後対応	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 医学のあゆみ	6. 最初と最後の頁 455-458
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 Nukui Y, Chino T, Tani C, Sonobe K, Aiso Y, Tohda S, Koike R Saito R	4. 巻 25
2. 論文標題 Molecular epidemiologic and clinical analysis of Helicobacter cinaedi bacteremia in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Helicobacter	6. 最初と最後の頁 23 ~ 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/hel.12675	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 Nukui Y, Ayibieke AA, Taniguchi M, Aiso Y Shibuya Y, Sonobe K, Nakajima J. Kanehira S, Hadano Y, Tohda S, Koike R, Saito R	4. 巻 18
2. 論文標題 Whole-genome analysis of EC129, an NDM-5-, CTX-M-14-, OXA-10- and MCR-1-co-producing Escherichia coli ST167 strain isolated from Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Global Antimicrobial Resistance	6. 最初と最後の頁 148 ~ 150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jgar.2019.07.001	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 Saito R, Usui Y, Ayibieke A, Nakajima J, Prah I, Sonobe K, Aiso Y, Ito S, Itsui Y, Hadano Y, Nukui Y, Koike R, Tohda S	4. 巻 11
2. 論文標題 Hypervirulent clade 2, ribotype 019/sequence type 67 Clostridioides difficile strain from Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Gut Pathogens	6. 最初と最後の頁 54 ~ 61
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13099-019-0336-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Usui Y, Nukui Y, Koike R, Tohda S, Saito R	4. 巻 9
2. 論文標題 Draft Genome Sequence of a <i>Clostridioides difficile</i> Sequence Type 97 Strain Belonging to Hypervirulent Clade 2	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Microbiology Resource Announcements	6. 最初と最後の頁 245 ~ 246
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1128/MRA.00245-20	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 貫井 陽子	4. 巻 36
2. 論文標題 実地医家の知っておきたい多剤耐性菌	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Medical Practice	6. 最初と最後の頁 43 ~ 48
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 貫井 陽子	4. 巻 29
2. 論文標題 ビッグデータを活用して病院幹部を納得させる	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 インфекションコントロール	6. 最初と最後の頁 58 ~ 63
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 Ota Y, Prah I, Nukui Y, Koike R, Saito R	4. 巻 88
2. 論文標題 la KPC-2-encoding Inc P-6 plasmids in <i>Citrobacter freundii</i> and <i>Klebsiella variicola</i> strains from hospital sewage in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Appl Environ Microbiol	6. 最初と最後の頁 e0001922
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1128/aem.00019-22	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 Eto S, Nukui Y, Tsumura M, Bastard P, Casanoba JL, Ohara O, Tanaka J, Morio T, Okada S	4. 巻 42
2. 論文標題 Neutralizing type I interferon autoantibodies in Japanese patients with severe COVID-19	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J Clin Immunol	6. 最初と最後の頁 1360-1370
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21203/rs.3.rs-1430985/v1	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 Prah I, Nukui Y, Yamaoka S, Saito R	4. 巻 13
2. 論文標題 Emergence of a high-risk Klebsiella michiganensis clone disseminating carbapenemase genes	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Front Microbiol	6. 最初と最後の頁 880248
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fmicb/2022.880248	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 Inaba T, Okumura K, Maekura C, Muramatsu A, Kobayashi T, Kuroda J, Nukui Y	4. 巻 115
2. 論文標題 Patients with B-cell lymphoma receiving anti-CD20 monoclonal antibody-containing chemotherapies and seroreactive patterns in response to COVID-10 vaccination	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Int J Hematol	6. 最初と最後の頁 931-914
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12185-022-03349-1	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 Yuasa S, Nakajima J, Takatsuki Y, Takahashi Y, Tani-Sassa C, Iwasaki Y, Nagano K, Sonobe K, Yoshimoto T, Nukui Y, Takeuchi H, Tanaka Y, Kimura A, Ichimura N, Tohda S	4. 巻 94
2. 論文標題 Viral load of SARS-CoV-2 Omicron is not high despite its high infectivity	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J Med Virol	6. 最初と最後の頁 5543-5546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jmv.27974	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 Mahazu S, Prah I, Ota Y, Hayashi T, Nukui Y, Suzuki M, Hoshino Y, Akeda Y, Suzuki T, Ishino T, Ablordey A, Saito R	4. 巻 10
2. 論文標題 Klebsiella species and Enterobacter cloacae isolates harboring bla _{OXA} -181 and bla _{OXA} -48: resistome, fitness cost, and plasmid stability	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Microbiol Spectr	6. 最初と最後の頁 e0332022
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1128/spectrum.03320-22	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 Tani-Sassa C, Iwasaki Y, Ichimura N, Nagano K, Nakajima J, Sonobe K, Nukui Y, Takeuchi H, Tanimoto K, Tanaka N, Kimura A, Tohda S	4. 巻 94
2. 論文標題 Viral loads and profile of the patients infected with SARS-CoV-2 Delta, Alpha, or R.1 variants in Tokyo	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J Med Virol	6. 最初と最後の頁 1707-1710
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jmv.27479	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 Morioka H, Ohge H, Nagao M, Nukui Y, Yoshihara S, Kitaura T, Sunakawa M, Yagi T	4. 巻 129
2. 論文標題 Appropriateness of surgical antimicrobial prophylaxis in Japanese university hospitals	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J Hosp Infect	6. 最初と最後の頁 189-197
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jhin.2022.06.017	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 -

〔学会発表〕 計18件 (うち招待講演 4件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 貫井 陽子
2. 発表標題 新型コロナウイルス感染症管理 院内感染対策・ゾーニング
3. 学会等名 第70回日本感染症学会東日本地方会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Nukui Y, Maki Y, Aiso Y, Nakajima J, Sonobe K, Saito R, Tohda S, Koike R
2. 発表標題 Molecular epidemiological analysis of multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> that caused an outbreak in an intensive care unit in Japan
3. 学会等名 ASM Microbe 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Moriwaki M, Toba M, Tahashi C, Aiso Y, Hadano Y, Nukui Y, Obayashi S, Fushimi K
2. 発表標題 Development of a Technique to Monitor the Implementation of De-escalation of Antibacterial Agent
3. 学会等名 International Forum on Quality&Safety in Healthcare (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shima M, Aiso Y, Watanabe Y, Hadano Y, Nukui Y
2. 発表標題 Assessment of the infection control round in our hospital
3. 学会等名 9th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木貴子, 相首啓史, 丸谷美保子, 杉井麻耶, 渋谷有香, 羽田野義郎, 貫井陽子
2. 発表標題 ASは広域抗菌薬初回投与時の血液培養実施率に影響をあたえるか
3. 学会等名 第67回日本化学療法学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渋谷有香, 相首啓史, 鈴木貴子, 丸谷美保子, 杉井麻耶, 羽田野義郎, 貫井陽子
2. 発表標題 MRSA菌血症患者に対する抗菌薬適正支援の評価
3. 学会等名 第67回日本化学療法学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島眞理, 鶴岡広美, 砂川光宏, 貫井陽子
2. 発表標題 アデノシン三リン酸[ATP]測定による歯科ユニット周囲の環境汚染の評価
3. 学会等名 第34回日本環境感染学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島眞理, 相首啓史, 羽田野義郎, 貫井陽子.
2. 発表標題 エビネットサーベイランスを活用した針刺し、切創防止活動の報告
3. 学会等名 第34回日本環境感染学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 相首啓史, 渋谷有香, 貫井陽子
2. 発表標題 血液培養陽性例への抗菌薬適正使用でみえてくるものは
3. 学会等名 第34回日本環境感染学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 貫井陽子, 羽田野義郎, 相曾啓史, 齋藤良一, 東田修二, 小池竜司.
2. 発表標題 本邦初のNDM-5 メタロ ラクタマーゼ産生大腸菌ST167による感染事例
3. 学会等名 第93回日本感染症学会総会・学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 相曾啓史, 丸谷美保子, 渡邊由香, 齋藤良一, 貫井陽子, 高橋弘充
2. 発表標題 早期感染制御研修プログラム導入による薬剤師次世代育成への試み
3. 学会等名 第35回日本環境感染学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森脇 睦子, 鳥羽 三佳代, 相曾 啓史, 貫井 陽子, 伏見 清秀
2. 発表標題 薬剤耐性 (AMR) アクションプランに向けた入院内服抗菌薬使用状況動向調査法の検討
3. 学会等名 日本医療マネジメント学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 谷野洋子, 山田幸司, 山本千恵, 稲葉亨, 貫井陽子, 中屋隆明
2. 発表標題 SARS-CoV-2の遺伝子検査とウイルス分離の関連性からみたコロナスクリーニング検査の解釈について
3. 学会等名 第69回日本臨床検査医学学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 貫井陽子
2. 発表標題 病院におけるCOVID-19拡大を経験しての感染対策アップデート
3. 学会等名 第24回口腔ケア協会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 貫井陽子
2. 発表標題 感染症予防のための今知っておくべき新知識・新情報
3. 学会等名 生物実践安全講習会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山本千恵、山野哲弘、稲葉亨、貫井陽子
2. 発表標題 予定入院前スクリーニングSARS-CoV-2 RT-PCRについての検討
3. 学会等名 第97回日本感染症学会学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 貫井陽子
2. 発表標題 蚊媒介ウイルス感染症 Up to date
3. 学会等名 第97回日本感染症学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Nukui Y, Chie Y, Inaba T, Aiso Y, Tohda S, Ota Y, Saito R
2. 発表標題 Genetic Analysis of Antimicrobial Resistant Enterobacteriaceae in Travelers and Patients Who Were Treated Overseas
3. 学会等名 ASM Microbe 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 貫井 陽子	4. 発行年 2019年
2. 出版社 克誠堂出版	5. 総ページ数 206
3. 書名 救急・集中治療領域における感染症診療	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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

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