

Title	with/postコロナ時代の保健医療課題への疾病負荷の活用と実証分析
Sub Title	Utilization and empirical analysis of disease burden for health care challenges in the with/post-COVID-19 era
Author	野村, 周平(Nomura, Shuhei) 田淵, 貴大(Tabuchi, Takahiro) 橋爪, 真弘(Hashizume, Masahiro) 大田, えりか(Ota, Erika) 渋谷, 健司(Shibuya, Kenji) 坂元, 晴香(Sakamoto, Haruka) 鈴木, 基(Suzuki, Motoi) 齋藤, 英子(Saito, Eiko) 米岡, 大輔(Yoneoka, Daisuke) 井上, 真奈美(Inoue, Manami) 宮田, 裕章(Miyata, Hiroaki) 西浦, 博(Nishiura, Hiroshi)
Publisher	
Publication year	2024
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2023.)
JaLC DOI	
Abstract	本研究は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が日本の疾病負荷にもたらした影響を多角的に分析したものである。感染症データの統計モデリングにより、超過死亡の推定や感染拡大の予測を行った。また、コロナ禍における非感染性疾患の疾病負荷増加と関連するリスク要因の分析、日本の保健分野の政府開発援助の動向分析なども行った。これらの成果は、政策立案者や一般市民に有益な情報を提供し、ウィズ/ポストコロナ時代の保健医療政策の課題と将来展望を提示するものである。最新の世界疾病負荷研究の枠組みを用いた分析では、新型コロナウイルスが平均寿命や健康寿命に一定の影響を与えたことが示された。 This study comprehensively analyzed the impact of the novel coronavirus disease (COVID-19) on the burden of disease in Japan. Statistical modeling of infectious disease data was used to estimate excess mortality and predict the spread of infection. The study also analyzed the increase in the burden of non-communicable diseases during the COVID-19 pandemic and the associated risk factors, as well as trends in Japan's official development assistance in the health sector. An analysis using the latest framework of the Global Burden of Disease study showed that COVID-19 had a certain impact on life expectancy and healthy life expectancy. These findings provide valuable information to policymakers and the general public, presenting challenges and future prospects for health care policies in the with/post-COVID-19 era.
Notes	研究種目：基盤研究 (B) (一般) 研究期間：2021～2023 課題番号：21H03203 研究分野：保健政策
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_21H03203seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

令和 6 年 5 月 23 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2021～2023

課題番号：21H03203

研究課題名 (和文) with/postコロナ時代の保健医療課題への疾病負荷の活用と実証分析

研究課題名 (英文) Utilization and Empirical Analysis of Disease Burden for Health Care Challenges in the With/Post-COVID-19 Era

研究代表者

野村 周平 (Nomura, Shuhei)

慶應義塾大学・医学部 (信濃町) ・特任准教授

研究者番号：10799282

交付決定額 (研究期間全体) : (直接経費) 13,400,000 円

研究成果の概要 (和文) : 本研究は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が日本の疾病負荷にもたらした影響を多角的に分析したものである。感染症データの統計モデリングにより、超過死亡の推定や感染拡大の予測を行った。また、コロナ禍における非感染性疾患の疾病負荷増加と関連するリスク要因の分析、日本の保健分野の政府開発援助の動向分析なども行った。これらの成果は、政策立案者や一般市民に有益な情報を提供し、ウィズ/ポストコロナ時代の保健医療政策の課題と将来展望を提示するものである。最新の世界疾病負荷研究の枠組みを用いた分析では、新型コロナが平均寿命や健康寿命に一定の影響を与えたことが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果は、国や自治体の保健医療政策立案や評価に直接活用されるだけでなく、一般市民の健康リテラシー向上にも役立てられることが期待される。特に、超過死亡の推定モデルの開発や、非感染性疾患の疾病負荷増加に関する分析は、学術的にも高く評価された。また、日本の保健分野の政府開発援助の動向分析は、グローバルヘルス政策の策定に有益な情報を提供した。研究代表者がG7グローバルヘルス・タスクフォースの構成員に選出されたことで、研究成果を政策提言に直接反映させる機会を得た。今後も引き続き、疾病負荷研究を推進し、エビデンスに基づく保健医療政策の実現に貢献していくことが期待される。

研究成果の概要 (英文) : This study comprehensively analyzed the impact of the novel coronavirus disease (COVID-19) on the burden of disease in Japan. Statistical modeling of infectious disease data was used to estimate excess mortality and predict the spread of infection. The study also analyzed the increase in the burden of non-communicable diseases during the COVID-19 pandemic and the associated risk factors, as well as trends in Japan's official development assistance in the health sector. An analysis using the latest framework of the Global Burden of Disease study showed that COVID-19 had a certain impact on life expectancy and healthy life expectancy. These findings provide valuable information to policymakers and the general public, presenting challenges and future prospects for health care policies in the with/post-COVID-19 era.

研究分野：保健政策

キーワード：疾病負荷 国際保健 外交と開発援助 食・栄養科学 パンデミック 災害・健康危機管理

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

21世紀に入ると、世界中で疾病負荷（burden of disease）の評価とその分析が急速に進展している。これは、疾病やそのリスク要因が人々の死亡や障害にどれほど寄与しているかを、障害調整生存年（DALYs: disability-adjusted life years）という指標を用いて定量的に測定し、保健政策や医療介入の優先順位を科学的に定めるための試みである。特に世界保健機関（WHO）、世界銀行などの国際機関は、この疾病負荷の概念を積極的に推進しており、多国間での健康格差の解明や健康改善へ向けた具体的な政策提案の根拠としている。

この研究の動機は、WHO や世界銀行が主導した Global Burden of Disease (GBD) 研究に由来している。1990 年代初頭から始まった GBD 研究は、世界中の疾病や死亡要因を綿密に分析し、その後数年おきに更新される大規模なデータベースを提供している。これにより、国際的な健康問題の優先順位設定や、リソースの配分に関する政策決定に大きく貢献している。現在 GBD は米国ワシントン大学の保健指標評価研究所（IHME）が統括を行っている。

日本においても、この国際的な流れに乗り、国内の具体的な疾病負荷の状況を明らかにする必要があった。日本は 1980 年代以降、長寿国として知られるようになったが、高齢化の進行と共に非感染性疾患の増加、新たな健康リスクの出現が課題となっている。これらの変化は、日本国内での医療費の増大や公衆衛生政策の見直しを必要としており、より精密な疾病負荷のデータが求められているのである。

研究の先駆けとして、研究代表者らが参加する GBD の枠組みを用いた国内プロジェクトが行われた。このプロジェクトでは、日本全国 47 都道府県の詳細な疾病負荷データを収集し、それを分析することで、地域間の健康格差や主要なリスク要因を特定した。これらの研究成果は国内外で高く評価され、疾病負荷の国際比較においても重要な基準となっている。また、日本の独自の健康課題への対応策を科学的に導き出すための基盤データとして、政策立案者や研究者に広く利用されている。

2. 研究の目的

本研究は、過去の研究成果を基に、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）がもたらした新たな保健医療の課題に対処するための実証的な分析を行うことを目的としている。この目的の達成には、疾病負荷の詳細な調査と分析が必要であり、特に新型コロナウイルスと共存する新しい社会構造に適応した保健医療政策の開発が求められている。本研究は、日本のみならず全世界に対する疾病負荷データの提供を目指しており、これにより地域ごとの適切な介入策や政策の策定に役立つ情報を提供する。

具体的には、以下の三つの主要な目的を追求した。第一に、新型コロナウイルスの疾病負荷とそれに関連するリスク要因の定量的な推定を行った。これには、疾病発生の変動、死亡率、および障害の程度を詳細に分析し、それらが公衆衛生に与える影響を明らかにすることが含まれる。第二に、新型コロナウイルス流行に伴う超過死亡および過少死亡の推定を行い、パンデミックが他の疾患に与える間接的な影響を評価した。これにより、疾病管理と予防策の改善に資するデータを提供する。第三に、2050 年までの疾病負荷の将来シナリオを作成し、現行の政策や将来の健康介入が疾病負荷にどのような影響を与えるかを予測した。これには、生活習慣病のリスク要因の変動を考慮に入れた詳細なモデリングが含まれる。

以上の研究目的を達成するために、国内外の疾病負荷研究の枠組み（特に GBD2019 や GBD2021）を活用し、最新のデータと先進的な統計手法を用いて、疾病負荷およびその決定要因の精密な分析を行った。この分析結果は、政策立案者、保健専門家、そして一般の人々にとって貴重な情報源となり、より効果的で効率的な保健介入の実施を可能にする。また、この研究は、日本が直面する急速な人口高齢化や慢性疾患の増加などの課題に対する具体的な対策を提案し、将来的な公衆衛生の脅威に対する国のレジリエンスを向上させるための基盤を築くことを目指している。

3. 研究の方法

本研究は、多様な量的分析手法を活用し、新型コロナウイルス感染症に関連する疾病負荷の詳細な推定とその公衆衛生への影響を評価することを目的とした。このために、以下の具体的な研究手法を採用した。

- 疫学データの収集と分析：この研究は、厚生労働省や各自治体から提供される公開データをはじめ、疫学的な研究データベースから得られる情報を基にしている。新型コロナウイルスに関連する感染症データ、死亡率、治療成績などの情報を集約し、疾病の流行パターンを解析する。これには、時間的変動や地理的分布の分析が含まれる。
- 統計的および計量経済学的モデリング：感染症データに基づき、統計学的手法を用いて、

感染拡大の動態をモデル化する。このプロセスでは、時空間モデルやベイズ統計モデルを使用し、疾病のリスク要因や伝播のパターンを予測する。

- データビジュアル化とツールの開発：分析結果をより理解しやすくするために、インタラクティブなビジュアル化ツールを開発し、これをウェブベースのプラットフォームで提供する。これにより、研究者、政策立案者、一般市民がデータを直感的に理解し、利用することが可能となる。
- 国際的な研究との連携：GBD 研究チームや他国の研究機関との協力を通じて、国際的なデータを比較・分析する。この連携により、国際基準に則った研究方法を確立し、日本のデータだけでなく、世界的な視点からの分析を行う。

4. 研究成果

本研究において特に大きな反響を呼んだのは、コロナ禍における超過死亡の推計モデルの開発とその応用に関する研究である。地理的に局所的なアウトブレイクを検出可能にする数理モデルを構築し、これがアウトブレイクの早期警告や予防策の立案に貢献することを示した。また、実データを用いて、パンデミック初期から 2021 年 6 月までの日本全国および 47 都道府県での超過死亡を推定し、日本の超過死亡が欧米諸国に比べて比較的少ないことを定量的に初めて明らかにした論文として高い評価を受けた。さらに、本研究は日本における新型コロナウイルス感染症の多角的な疾病負荷を分析し、感染リスクや重症化のリスクに関する国民の認識、死亡率、交通事故の発生状況、予防行動の実態、性感染症の報告動向、脳血管疾患に関連する死亡の変化など、新型コロナが健康や社会に与えた影響を幅広い観点から明らかにした。これらの知見は、日本におけるコロナ禍の疾病負荷を総合的に理解し、将来のパンデミック対策や健康政策の策定に寄与することが期待される。

また、本研究では、イギリスのエコノミスト誌の政策分析プロジェクトと協働し、パンデミックによる経済影響予測の報告書を発行した。感染率シナリオを複数設定し、各国の現在の労働生産性レベルに応じて、2025 年における GDP への影響を評価している。従来の研究とは異なり、新型コロナが経済活動に及ぼす将来的な影響に焦点を当てた本報告書では、新型コロナによる労働時間の損失（新型コロナ後遺症も含む）を考慮し、2025 年時点の GDP への影響を評価している。4 つのモデル国家を設定し、新型コロナの感染率が将来的に「現状維持」「改善」「悪化」するシナリオごとに影響を評価した結果、日本を含む比較的に高い感染率と高い労働生産性を特徴とする国では、最も経済的な損失が多いことが報告された。それぞれのシナリオで、新型コロナ流行以前から直後の傾向を元に予測される 2025 年 GDP と比較して、GDP 減は -0.76%、-0.68%、-0.84%であった。特に失われた労働時間の大部分は、感染や後遺症に伴う休職と関連しており、死亡よりも多かったという結果が得られた。本報告書は、新型コロナ感染者が一時的にも仕事を休まざるを得ないレベルの重症化を防ぐ戦略が重要であることを示唆している。また、政府や社会、そして人々が、新型コロナにより受ける経済的影響や、別の感染症がもたらす健康危機を最小化するための検討材料となり、レジリエントな社会への貢献が期待される。

加えて、日本における近年の非感染性疾患（NCDs）の疾病負荷増加と予防可能なリスク要因の増加に関する論文を発表した。高齢化に関連する認知症や、糖尿病等の慢性疾患の疾病負荷の急激な増加、それらに寄与するリスク要因の増加、そして健康格差の拡大の 3 つの課題をハイライトした。特に、予防可能な代謝リスク要因（高血圧、高血糖、高 BMI、腎機能障害、高 LDL コレステロール、低骨密度など）や行動リスク要因（喫煙、飲酒、高ナトリウム食、全粒穀物の低摂取など）への曝露が特に日本では大きく増加しており、これらのリスクが NCDs の疾病負荷増加に寄与している可能性がある。この論文では、厚生労働省の健康政策「健康日本 21」の第三期に向けた提言を行い、実際に第二期の評価や第三期政策の立案に活用された。新型コロナウイルスパンデミックのような将来の健康危機に対してより強靱な国にするために、公衆衛生の取り組みを強化することが不可欠である。喫煙や飲酒対策の世界的な教訓が示すように、人口の健康に重大なリスクがある場合や、リスクの改善により劇的な健康改善が期待できる場合には、政府は規制、課税、補助金を通じて協調行動をとる必要があるかもしれない。また、長寿化と人口高齢化に伴い、NCDs による障害が健康損失の大部分を占めるようになり、障害の転帰と慢性疾患を管理できる保健サービスへの需要は、政府のより強力なコミットメントを必要とするだろう。

さらに、コロナ禍における日本の新しいグローバルヘルス政策の策定に向けて、これまでの日本の保健分野の政府開発援助（ODA）の動向をまとめた論文も発表し、政策立案者に有益な情報を提供した。例えば、我が国の保健 ODA 配分は、昨今の被支援国の急激な疾病構造の変化（感染症から NCDs へ）に対応しておらず、健康ニーズとの整合性が取れていないことを明らかにした。加えて、日本からの保健 ODA 配分の被支援国間のバラツキも、その配分における公平性を評価す

る基準とされている健康・経済ニーズでは説明ができなかったことも明らかにした。また、これまでの研究成果が評価され、研究代表者は 2023 年の G7 広島サミットの国際保健アジェンダを検討する「G7 グローバルヘルス・タスクフォース」の構成員に選出された。これにより、研究成果を政策提言に直接反映させる機会を得た。今後も様々な政策対話の場で、より多くの政策立案者に研究成果を伝えていく予定である。

本研究では一貫して、政府統計やオープンデータ等を活用し、公衆衛生学、疫学、統計学、数学の手法を駆使して、コロナ禍における日本の保健医療政策の課題に対する実証的分析を行ってきた。最終年度においては特に、最新の世界疾病負担研究 (Global Burden of Disease 2021) の枠組みを用いて、新型コロナウイルス感染症自体の疾病負担やリスク要因の推定を行った。その成果は、権威ある医学誌ランセットに 6 編の論文として掲載された (一部は受理済で出版待ち)。その一環で、1990 年から 2021 年までの日本の疾病負担の変化を分析し、新型コロナウイルスパンデミックが平均寿命や健康寿命に一定の影響を与えたことを示した。パンデミックの直接的・間接的な影響が健康に不均等に分布し、既存の社会経済的不平等を悪化させている。NCDs は高い負担であり続け、特にアルツハイマー病、糖尿病、慢性腎臓病、COPD、膵臓がんの対策が引き続き重要である。

これらの一連の研究を通して、新型コロナが日本の疾病構造や健康格差、医療提供体制に与えた影響を定量的に明らかにし、with/post コロナ時代における保健医療政策の課題と将来展望を疾病負担の観点から提示することができた。本研究の成果は、国や自治体の保健医療政策立案や評価に直接活用されるだけでなく、一般市民の健康リテラシー向上にも役立てられることが期待される。今後も引き続き、疾病負担研究を推進し、エビデンスに基づく保健医療政策の実現に貢献していきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計38件（うち査読付論文 38件／うち国際共著 28件／うちオープンアクセス 38件）

1. 著者名 Global Burden of Disease Long COVID Collaborators	4. 巻 328
2. 論文標題 Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 JAMA	6. 最初と最後の頁 1604～1604
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1001/jama.2022.18931	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 COVID-19 National Preparedness Collaborators	4. 巻 399
2. 論文標題 Pandemic preparedness and COVID-19: an exploratory analysis of infection and fatality rates, and contextual factors associated with preparedness in 177 countries, from Jan 1, 2020, to Sept 30, 2021	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 1489～1512
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/S0140-6736(22)00172-6	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 該当する

1. 著者名 COVID-19 Cumulative Infection Collaborators	4. 巻 399
2. 論文標題 Estimating global, regional, and national daily and cumulative infections with SARS-CoV-2 through Nov 14, 2021: a statistical analysis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 2351～2380
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/S0140-6736(22)00484-6	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 該当する

1. 著者名 COVID-19 Excess Mortality Collaborators	4. 巻 399
2. 論文標題 Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 1513～1536
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/S0140-6736(21)02796-3	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 該当する

1. 著者名 Ghaznavi Cyrus, Eguchi Akifumi, Suu Lwin Kaung, Yoneoka Daisuke, Tanoue Yuta, Kumar Rauniyar Santosh, Horiuchi Sayaka, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 41
2. 論文標題 Estimating global changes in routine childhood vaccination coverage during the COVID-19 pandemic, 2020-2021	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Vaccine	6. 最初と最後の頁 4151～4157
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.vaccine.2023.05.034	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 Rauniyar Santosh Kumar, Hashizume Masahiro, Yoneoka Daisuke, Nomura Shuhei	4. 巻 9
2. 論文標題 Projection of morbidity and mortality due to breast cancer between 2020 and 2050 across 42 low- and middle-income countries	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Heliyon	6. 最初と最後の頁 e16427～e16427
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.heliyon.2023.e16427	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 Nomura Shuhei, Nishio Marisa, Abe Sarah Krull, Eguchi Akifumi, Inoue Manami, Suzuki Motoi, Hashizume Masahiro	4. 巻 —
2. 論文標題 Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Death Locations in Japan: An Analysis of Excess Mortality Through February 2023	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Epidemiology	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2188/jea.JE20230235	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 Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks Collaborators	4. 巻 82
2. 論文標題 Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks, 1990-2022	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of the American College of Cardiology	6. 最初と最後の頁 2350～2473
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jacc.2023.11.007	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 Hinata Hitomi, Lwin Kaung Suu, Eguchi Akifumi, Ghaznavi Cyrus, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 19
2. 論文標題 Factors associated with barriers to healthcare access among ever-married women of reproductive age in Bangladesh: Analysis from the 2017-2018 Bangladesh Demographic and Health Survey	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0289324
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0289324	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 Sassa Miho, Yoneoka Daisuke, Ng Chris Fook Sheng, Cao Alton Quan, Devanathan Ganan, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 14
2. 論文標題 A comprehensive assessment of deworming coverage among pregnant women in low- and middle-income countries, 2000-30	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Journal of Global Health	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7189/jogh.14.04002	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 Harada Nahoko, Koda Masahide, Eguchi Akifumi, Hashizume Masahiro, Suzuki Motoi, Nomura Shuhei	4. 巻 —
2. 論文標題 Changes in Place of Death among Patients with Dementia during the COVID-19 Pandemic in Japan: A Time Series Analysis	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Journal of Epidemiology	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2188/jea.JE20230279	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 Sakamoto Haruka, Koda Masahide, Eguchi Akifumi, Endo Kaori, Arai Takahiro, Harada Nahoko, Nishio Takashi, Nomura Shuhei	4. 巻 334
2. 論文標題 Excess suicides in Japan: A three-year post-pandemic assessment of gender and age disparities	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Psychiatry Research	6. 最初と最後の頁 115806~115806
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.psychres.2024.115806	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 GBD 2021 Demographics Collaborators	4. 巻 —
2. 論文標題 Global age-sex-specific mortality, life expectancy, and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1950-2021, and the impact of the COVID-19 pandemic: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S0140-6736(24)00476-8	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 該当する

1. 著者名 GBD 2021 Fertility and Forecasting Collaborators	4. 巻 —
2. 論文標題 Global fertility in 204 countries and territories, 1950-2021, with forecasts to 2100: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S0140-6736(24)00550-6	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 該当する

1. 著者名 GBD 2021 Tuberculosis Collaborators	4. 巻 —
2. 論文標題 Global, regional, and national age-specific progress towards the 2020 milestones of the WHO End TB Strategy: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 The Lancet Infectious Diseases	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S1473-3099(24)00007-0	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 GBD 2021 Causes of Death Collaborators	4. 巻 —
2. 論文標題 Global burden of 288 causes of death and life expectancy decomposition in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S0140-6736(24)00367-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators	4. 巻 —
2. 論文標題 Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 The Lancet	6. 最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/S0140-6736(24)00757-8	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 該当する

1. 著者名 Adachi Megumi, Murakami Michio, Yoneoka Daisuke, Kawashima Takayuki, Hashizume Masahiro, Sakamoto Haruka, Eguchi Akifumi, Ghaznavi Cyrus, Gilmour Stuart, Kaneko Satoshi, Kunishima Hiroyuki, Maruyama-Sakurai Keiko, Tanoue Yuta, Yamamoto Yoshiko, Miyata Hiroaki, Nomura Shuhei	4. 巻 18
2. 論文標題 Factors associated with the risk perception of COVID-19 infection and severe illness: A cross-sectional study in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 SSM - Population Health	6. 最初と最後の頁 101105~101105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ssmph.2022.101105	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 Ghaznavi Cyrus, Eguchi Akifumi, Tanoue Yuta, Yoneoka Daisuke, Kawashima Takayuki, Suzuki Motoi, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 18
2. 論文標題 Pre- and post-COVID-19 all-cause mortality of Japanese citizens versus foreign residents living in Japan, 2015-2021	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 SSM - Population Health	6. 最初と最後の頁 101114~101114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ssmph.2022.101114	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 Ghaznavi Cyrus, Kawashima Takayuki, Tanoue Yuta, Yoneoka Daisuke, Makiyama Koji, Sakamoto Haruka, Ueda Peter, Eguchi Akifumi, Nomura Shuhei	4. 巻 7
2. 論文標題 Changes in marriage, divorce and births during the COVID-19 pandemic in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 BMJ Global Health	6. 最初と最後の頁 e007866~e007866
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjgh-2021-007866	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 Ghaznavi Cyrus, Sakamoto Haruka, Kawashima Takayuki, Horiuchi Sayaka, Ishikane Masahiro, Abe Sarah Krull, Yoneoka Daisuke, Eguchi Akifumi, Tanoue Yuta, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 18
2. 論文標題 Decreased incidence followed by comeback of pediatric infections during the COVID-19 pandemic in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 World Journal of Pediatrics	6. 最初と最後の頁 564～567
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12519-022-00575-9	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 Ghaznavi Cyrus, Sakamoto Haruka, Yamasaki Lisa, Nomura Shuhei, Yoneoka Daisuke, Shibuya Kenji, Ueda Peter	4. 巻 17
2. 論文標題 Salaries, degrees, and babies: Trends in fertility by income and education among Japanese men and women born 1943-1975 - Analysis of national surveys	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0266835
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0266835	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 Lwin Kaung Suu, Ghaznavi Cyrus, Win Khine Lae, Gilmour Stuart, Hashizume Masahiro, Nomura Shuhei	4. 巻 12
2. 論文標題 Myanmar's coup risks a flood of vaccine-preventable disease	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Global Health	6. 最初と最後の頁 3060
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7189/jogh.12.03060	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 Nomura Shuhei, Eguchi Akifumi, Ghaznavi Cyrus, Tanoue Yuta, Kawashima Takayuki, Yoneoka Daisuke, Yamasaki Lisa, Suzuki Motoi, Hashizume Masahiro	4. 巻 19
2. 論文標題 Excess deaths from non-COVID-19-related causes in Japan and 47 prefectures from January 2020 through May 2021 by place of death	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 SSM - Population Health	6. 最初と最後の頁 101196～101196
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ssmph.2022.101196	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 Shimizu Kazuki, Ueda Peter, Ghaznavi Cyrus, Sakamoto Haruka, Nomura Shuhei	4. 巻 10
2. 論文標題 Assessment of Traffic Accidents in Japan during the COVID-19 Pandemic vs. Previous Years: A Preliminary Report	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Healthcare	6. 最初と最後の頁 860～860
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/healthcare10050860	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 Tanoue Yuta, Ghaznavi Cyrus, Kawashima Takayuki, Eguchi Akifumi, Yoneoka Daisuke, Nomura Shuhei	4. 巻 19
2. 論文標題 Changes in Health Care Access during the COVID-19 Pandemic: Estimates of National Japanese Data, June 2020 - October 2021	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6. 最初と最後の頁 8810～8810
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph19148810	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 Uchibori Manae, Ghaznavi Cyrus, Murakami Michio, Eguchi Akifumi, Kunishima Hiroyuki, Kaneko Satoshi, Maruyama-Sakurai Keiko, Miyata Hiroaki, Nomura Shuhei	4. 巻 19
2. 論文標題 Preventive Behaviors and Information Sources during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6. 最初と最後の頁 14511～14511
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph192114511	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 Ghaznavi Cyrus, Ishikane Masahiro, Yoneoka Daisuke, Tanoue Yuta, Kawashima Takayuki, Eguchi Akifumi, Nomura Shuhei	4. 巻 29
2. 論文標題 Effect of the COVID-19 pandemic and state of emergency declarations on the relative incidence of legionellosis and invasive pneumococcal disease in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Infection and Chemotherapy	6. 最初と最後の頁 90～94
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jiac.2022.08.016	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 Ghaznavi Cyrus, Tanoue Yuta, Kawashima Takayuki, Eguchi Akifumi, Yoneoka Daisuke, Sakamoto Haruka, Ueda Peter, Ishikane Masahiro, Ando Naokatsu, Miyazato Yusuke, Nomura Shuhei	4. 巻 99
2. 論文標題 Recent changes in the reporting of STIs in Japan during the COVID-19 pandemic	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sexually Transmitted Infections	6. 最初と最後の頁 124-127
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/sextrans-2021-055378	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 Nakamura Haruyo, Kawashima Takayuki, Yamasaki Lisa, Lwin Kaung Suu, Eguchi Akifumi, Hayabuchi Hitomi, Tanoe Yuta, Tanaka Shiori, Yoneoka Daisuke, Ghaznavi Cyrus, Uneyama Hisayuki, Shibuya Kenji, Nomura Shuhei	4. 巻 11
2. 論文標題 Reducing salt intake with umami: A secondary analysis of data in the UK National Diet and Nutrition Survey	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Food Science & Nutrition	6. 最初と最後の頁 872~882
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/fsn3.3121	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 Nomura Shuhei, Eguchi Akifumi, Ghaznavi Cyrus, Yamasaki Lisa, Rauniyar Santosh Kumar, Tanoue Yuta, Kawashima Takayuki, Yoneoka Daisuke, Kohsaka Shun, Suzuki Motoi, Hashizume Masahiro	4. 巻 218
2. 論文標題 Changes in cerebrovascular disease-related deaths and their location during the COVID-19 pandemic in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Public Health	6. 最初と最後の頁 176~179
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.puhe.2023.03.006	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 Nomura Shuhei, Sakamoto Haruka, Ishizuka Aya, Shibuya Kenji	4. 巻 18
2. 論文標題 Tracking Development Assistance for Health: A Comparative Study of the 29 Development Assistance Committee Countries, 2011-2019	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6. 最初と最後の頁 8519~8519
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph18168519	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 Sakai Kotomi, Gilmour Stuart, Hoshino Eri, Nakayama Enri, Momosaki Ryo, Sakata Nobuo, Yoneoka Daisuke	4. 巻 13
2. 論文標題 A Machine Learning-Based Screening Test for Sarcopenic Dysphagia Using Image Recognition	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nutrients	6. 最初と最後の頁 4009～4009
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/nu13114009	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 Yoneoka Daisuke, Kawashima Takayuki, Makiyama Koji, Tanoue Yuta, Nomura Shuhei, Eguchi Akifumi	4. 巻 40
2. 論文標題 Geographically weighted generalized Farrington algorithm for rapid outbreak detection over short data accumulation periods	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Statistics in Medicine	6. 最初と最後の頁 6277～6294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sim.9182	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 Ghaznavi Cyrus, Sakamoto Haruka, Nomura Shuhei, Kubota Anna, Yoneoka Daisuke, Shibuya Kenji, Ueda Peter	4. 巻 17
2. 論文標題 Fish in the sea: Number, characteristics, and partner preferences of unmarried Japanese adults - analysis of a national survey	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0262528
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0262528	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 Nomura Shuhei, Eguchi Akifumi, Tanoue Yuta, Yoneoka Daisuke, Kawashima Takayuki, Suzuki Motoi, Hashizume Masahiro	4. 巻 203
2. 論文標題 Excess deaths from COVID-19 in Japan and 47 prefectures from January through June 2021	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Public Health	6. 最初と最後の頁 15～18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.puhe.2021.11.023	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 Nomura Shuhei, Sakamoto Haruka, Ghaznavi Cyrus, Inoue Manami	4. 巻 21
2. 論文標題 Toward a third term of Health Japan 21 - implications from the rise in non-communicable disease burden and highly preventable risk factors	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Lancet Regional Health - Western Pacific	6. 最初と最後の頁 100377~100377
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.lanwpc.2021.100377	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 Nomura Shuhei, Yamasaki Lisa, Shimizu Kazuki, Ghaznavi Cyrus, Sakamoto Haruka	4. 巻 22
2. 論文標題 Japan's development assistance for health: Historical trends and prospects for a new era	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Lancet Regional Health - Western Pacific	6. 最初と最後の頁 100403~100403
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.lanwpc.2022.100403	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

〔学会発表〕 計4件 (うち招待講演 4件／うち国際学会 3件)

1. 発表者名 野村周平
2. 発表標題 An alternative Japanese Approach to reducing sodium while enhancing taste and desirability
3. 学会等名 第29回国際高血圧学会 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野村周平
2. 発表標題 National disability weights in Japan
3. 学会等名 International burden of disease conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野村周平
2. 発表標題 地域におけるがん医療の課題と展望：均てん化は進んだか？
3. 学会等名 第60回日本癌治療学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野村周平
2. 発表標題 Health effects of dietary risks: evidence from the Global Burden of Disease Study
3. 学会等名 第22回国際栄養学会議（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 野村周平	4. 発行年 2022年
2. 出版社 杏林書院	5. 総ページ数 233
3. 書名 実践グローバルヘルス：現場における実践力向上をめざして	

〔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
研究 分担 者	田淵 貴大 (Tabuchi Takahiro) (20611809)	地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター (研究所)・その他部局等・がん対策センター疫学統計部部長補佐 (84409)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	橋爪 真弘 (Hashizume Masahiro) (30448500)	東京大学・大学院医学系研究科（医学部）・教授 (12601)	
研究分担者	大田 えりか (Ota Erika) (40625216)	聖路加国際大学・大学院看護学研究科・教授 (32633)	
研究分担者	渋谷 健司 (Shibuya Kenji) (50322459)	東京大学・大学院医学系研究科（医学部）・客員研究員 (12601)	
研究分担者	坂元 晴香 (Sakamoto Haruka) (50738549)	東京女子医科大学・医学部・准教授 (32653)	
研究分担者	鈴木 基 (Suzuki Motoi) (60444874)	国立感染症研究所・感染症疫学センター・センター長 (82603)	
研究分担者	齋藤 英子 (Saito Eiko) (60738079)	国立研究開発法人国立国際医療研究センター・国際医療協力局・上級研究員 (82610)	
研究分担者	米岡 大輔 (Yoneoka Daisuke) (60790508)	国立感染症研究所・感染症疫学センター・室長 (82603)	
研究分担者	井上 真奈美 (Inoue Manami) (70250248)	国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策研究所・部長 (82606)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	宮田 裕章 (Miyata Hiroaki) (70409704)	慶應義塾大学・医学部（信濃町）・教授 (32612)	
研究 分担者	西浦 博 (Nishiura Hiroshi) (70432987)	京都大学・医学研究科・教授 (14301)	

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	ワシントン大学			