

17. 感染症疫学センター

センター長 鈴木 基

概要

感染症疫学センター (Center for Surveillance, Immunization, and Epidemiologic Research: CSIER) は感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 (感染症法) で定められた国のサーベイランス事業の中で中央感染症情報センターとして位置づけられ、感染症法対象疾患を中心としたサーベイランスを実施している。ワクチンで予防できる疾患に対する血清疫学サーベイランスは、予防接種法に基づく感染症流行予測調査 (NESVPD) の中で行っている。また、予防接種法に基づく予防接種後副反応疑い報告サーベイランスについては、厚生労働省ならびに医薬品医療機器総合機構 (PMDA) とともに集計・解析・情報発信を行っている。これらの情報は CSIER ホームページ (<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-idsc.html>)、感染症サーベイランスシステム (NESID)、病原微生物検出情報 (IASR)、感染症週報 (IDWR)、予防接種情報などで、情報還元、提供を行っている。

令和 3 年度の組織再編に伴い、CSIER は 14 室体制となった。各室の概要は以下のとおりである。

企画調整グループ (柴辻正喜総括研究官)

第一室 (企画管理室)

感染症疫学センターが行う業務、研究、研修の企画、調整に関するを行っている。

第二室 (システム開発室)

令和 3 年度より新設され、サーベイランスを目的とする情報システムの開発とメンテナンス維持に関する業務を行う。

第三室 (オープンデータ推進室)

令和 3 年度より新設され、サーベイランスで収集された情報の公開と二次利用の促進に関する企画、調整に関する業務を行う。

サーベイランスグループ

第四室 (情報分析室: 有馬雄三室長)

我が国のサーベイランス事業の幹として、感染症法に基づいて医師 (及び獣医師) が届け出る感染症情報、地方衛生研究所等から送られる病原体検出報告を集計・分析・評価し、その結果を週報 (IDWR) 及び月報 (IASR) として国民に提供している。IDWR、IASR の発行は当室の重要業務であるが、国立感染症研究所ホームページへの掲載等、その他の方法でも情報発信を行っている。サーベイランスの情報解釈・評価、サーベイランスシステム評価およびシステム改善の立案、メディアからの照会に対する対応等も、当室の主な業務である。感染症の発生や流行を適時に把握し、状況の解釈・評価を行い、リスク評価と公衆衛生対応・対策の意思決定に繋げている。

第五室 (情報還元室)

令和 3 年度より新設され、第四室と連携して感染症発生動向調査に関する情報還元を目的とした海外の感染症情報機関との情報交換、感染症情報の提供に関するを行う。

第六室 (次世代情報室: 神垣太郎室長)

様々なデータを複合的に組み合わせて将来の感染症サーベイランスに資する研究を行うことを目的としている。特に新型コロナウイルス感染症の発生をうけて新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム (HER-SYS) データの解析や情報還元を積極的に実施してきた。さらに関連する自治体公開情報や学校保健会欠席者データなどを解析して、総合的に新型コロナウイルス感染症の疫学像に関する情報還元を行っている。

第七室 (情報管理研修室)

令和 3 年度より新設され、第四室、第六室と連携してサーベイランスオフィサーの養成に関する業務を行う。

予防接種グループ(多屋馨子総括研究官)

第八室(予防接種政策室)

予防接種対象疾患が感染症として人に与える影響に関する調査研究、及び今後の我が国における予防接種に関する総合的研究を行っている。予防接種で予防可能な疾患のアウトブレイク時の対応、対策に資する研究、ファクトシートの作成、麻疹・風疹排除(Measles & Rubella Elimination)、ポリオ根絶維持に向けた取り組みは国内外で重要な課題である。2015年3月27日にWHO西太平洋地域事務局(Western Pacific Regional Office:WPRO)から排除状態が認定された麻疹については排除状態の維持を、風疹については排除に向けた調査研究・啓発を、ポリオについては根絶の維持に資する調査研究を、他部・センターならびに他グループと合同で行っている。

第九室(予防接種評価室)

我が国における予防接種の安全性に関する総合的研究を行っている。特に、予防接種後副反応疑い報告について、迅速な集計解析アプリを構築し、副反応について解析を行い、品質保証・管理部とともに所内の関係者に情報共有するとともに、厚生労働省、医薬品医療機器総合機構とともに、予防接種法ならびに医薬品医療機器総合機構法に基づいて届けられた予防接種後副反応に関するサーベイランス及び研究を行っている。

第十室(予防接種普及室)

医療機関、保健所、地方衛生研究所、学校、保育所等の職員、一般国民に対して、予防接種で予防可能疾患ならびに予防接種・ワクチンに関する情報発信、予防啓発活動を実施している。麻疹排除の維持、風疹排除に向けた啓発活動、国立感染症研究所の予防接種情報のウェブサイトの作成、予防接種に関する情報提供、啓発のための資料の作成、研修会の講師、国立感染症研究所のアウトリーチ活動を実施している。

第十一室(血清疫学室:新井智室長)

感染症流行予測調査事業(平成25年度から予防接種法に基づく事業)として実施している血清疫学調査(感受性調査)並びに感染源調査を担っており、血清疫学の手法を用いた予防接種の有効性に関する総合的研究を行っている。また、所として実施している国内血清銀行の管理運営を行っ

ている。

疫学研究グループ

第十二室(疫学統計室)

令和3年度より新設され、研究デザイン、統計コンサルテーション及びこれらに関する講習に関することを行う。

第十三室(理論疫学室)

令和3年度より新設され、数理モデルを用いた感染症の流行分析、対策戦略の設計に関する研究を行っている。具体的には、感染症自然史等の推定、感染動態の解明、流行対策の評価などを中心に理論疫学研究と講習を実施する。

第十四室(国際研究室:宮原麗子室長)

国内外において重大な健康被害や公衆衛生上の問題を引き起こす感染症のリスク因子解析や感染対策の有効性評価などの疫学研究を行なっている。また、国外の感染流行地への技術的な支援を含め、海外の研究機関との連携を強化する活動を行っている。

業績

調査・研究

1. 感染症サーベイランスに関する研究

1. サーベイランスシステムの改善に関する研究

令和3年度厚生労働科学研究「マシギザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメントに関する研究」(研究代表者:島田智恵)を組織し、感染症発生動向調査の評価と改善、感染症発生動向調査データの利用の促進、マシギザリング時や新興・再興感染症発生への備えについて検討を行っている。

令和元年度に、当研究班での検討結果に基づき、原因不明の重症感染症を感染症法の枠組みでイベントベースサーベイランスとしてとらえるための法第14条第1項に規定する厚生労働省令で定める疑似症サーベイランスの運用が改正された。令和2年1月に探知された新興感染症である新型コロナウイルス感染症に対して、その臨床像と疫学の情報が十分でない段階から、この疑似症サーベイランスをプラットフォームとして症例の探知が行われ、新型コロナウイルス感染症が感染症法にもとづく指定感染症として全数把握対象となるまで継続された。新型コロナウイルス感染症の発生をうけ、同研究班で作成された疑似症サーベイランスの事例集が厚生労働省から自治体に対して配布され、疑似症サーベイランスにおける公衆衛生上の重要性の評価のポイントについて周知された。なお、令和3年度から、次期(新)NESIDに関する検討・整理も行った。

[有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、小林祐介;島田智恵、砂川富正、福住宗久(実地疫学研究センター)、他所外分担研究者]

2. 感染症発生動向調査に基づく注意報・警報システム及び全国罹患数推計に関する研究

令和3年度厚生労働科学研究「マシギザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメントに関する研究」(研究代表者:島田智恵)の協力研究として、定点報告疾患の、警報・注意報の設定、罹患数の推計、インフルエンザの型別罹患数の推計、補助変量を用いた罹患数推計等について検討した。なお、新型コロナウイルス感染症のパンデミックとその様々な影響についても考慮する必要性を認めた。

[有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、小林祐介、新橋玲子、大

塚美耶子;島田智恵、砂川富正(実地疫学研究センター)、村上義孝(東邦大学)、永井正規(桐生大学)、太田晶子(埼玉医科大学)、橋本修二、川戸美由紀(藤田保健衛生大学)]

3. 「今冬のインフルエンザ」のまとめ

2020/21 シーズンについても前5シーズンと同様に「今冬のインフルエンザ」を纏めて還元した。感染症疫学センター、インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター、厚生労働省健康局結核感染症課、アカデミア関係者等と共にまとめて、当所ホームページ上に公開した。COVID-19 パンデミックにより、インフルエンザの発生動向や関連する指標への影響が生じた可能性もあり、注意点も追記した。

[有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、駒瀬勝啓、加納和彦、小林祐介、多屋馨子、新井智、森野紗衣子、高原理、大塚美耶子、新城雄士、鈴木基;砂川富正、八幡裕一郎(実地疫学研究センター)、長谷川秀樹、渡邊真治、高下恵美(インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター)、野村周平(慶應義塾大学)、橋爪真弘(東京大学大学院)、梅田浩史、竹下望、植竹隼平、中山まりな(厚生労働省)]

4. 中央感染症情報センターの視点からの感染症サーベイランスの評価と改善に関する調査に基づくシステム更改の提案

感染症サーベイランス(NESID: National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)システムの改善につなげることを目的に、全国の地方衛生研究所や保健所からの、NESIDに関する改善要望等に関する情報収集や過去のアンケート調査の結果を総合する作業を行い厚生労働省等との協議を継続した。病原体サーベイランスについて、次期システム更改を見すえた現行システムのデータ入力、入力結果の検索・閲覧、解析等に関する質問紙による調査を行った。それらの暫定結果についてはこれまでのシステム更改における要検討項目等と合わせて整理し、厚生労働省健康局結核感染症課に情報提供した。なお、令和3年度から、次期(新)NESIDに関する具体的な整理・整備も関係者間で開始した。

[有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、加納和彦、小林祐介、新橋玲子、新城雄士、大塚美耶子、駒瀬勝啓、高原理、加藤信子、徳永真里子、赤塚昌江、新井智、森野紗衣子、林愛、北本理恵、多屋馨子、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究セ

ンター)]

5. 感染症発生動向調査におけるデータの質管理ガイドラインの改定

感染症発生動向調査におけるデータの質管理のための地方感染症情報センター向けガイドライン(2015年3月版)を改定するための旧版以降の新規疾患の追加、届出票変更などを整理した。改定したガイドラインは次年度以降、印刷のうえ、自治体衛生主管部等に配布、また、PDFファイルは地方衛生研究所ネットワークのホームページ上に掲載、NESIDシステム内マニュアル・FAQページへの掲載を行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症流行の状況とHER-SYSを通じた同感染症への届出開始という想定出来なかった事態を受け、今後の進め方についての協議が必要な状況となった。

[有馬雄三、加納和彦、土橋西紀、高橋琢理、小林祐介、砂川富正(実地疫学研究センター)]

6. サーベイランスのシステム評価

FETP22期が、第四室の担当者の助言も得ながら、千葉県における疑似症、後天性免疫不全症候群、流行性耳下腺炎(定点)、淋菌感染症(定点)、茨城県における新型コロナウイルス感染症について、感染症発生動向調査のシステム評価を実施した。

[有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、小林祐介、新橋玲子、新城雄士、大塚美耶子;砂川富正、Anita Samuel(実地疫学研究センター)、他 FETP関係者一同]

7. 学校等欠席者・感染症情報システムへの技術的支援

国立感染症研究所と公益財団法人日本学校保健会間の共同研究契約の下に、学校等欠席者・感染症情報システム運営委員会の決定事項に基づき、技術的な研究協力を行った。令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の流行を受けて、同システムに報告されている新型コロナウイルス感染症関連欠席のデータを用いて厚生労働省新型コロナ感染症対策アドバイザリーボード他に令和3年10月6日より全国の関連欠席の動向について情報還元を行っている。また、COVID-19の流行下において文部科学省が学校等における感染対策の軸の一つとして当システムの全国学校等への普及事業の展開を開始したことに呼応して、当システムと自

治体等で学校運営状況を把握するために設置している「校務支援システム」との連携を行うための情報システムの仕様策定にも協力した。

[神垣太郎、宮間浩史、鈴木基]

8. 有志医師によるインフルエンザデータベース(DB)の運用

2000年から継続して実施しているMLインフルエンザ前線情報DBの運用を、令和元年度厚生労働科学研究「マシギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメントに関する研究」(令和2年度より研究代表者 島田智恵)において、COVID-19パンデミック下におけるインフルエンザの動向の状況把握の為に、情報源の一つとして活用された(アドバイザリーボード資料としても活用)。

[有馬雄三;砂川富正、島田智恵(実地疫学研究センター)、西藤なるを(西藤こどもクリニック)]

9. 全数報告に移行した百日咳サーベイランスに関する研究

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「百日咳とインフルエンザの患者情報及び検査診断の連携強化による感染症対策の推進に資する疫学手法の確立のための研究」班(代表:神谷元)において2018年1月1日より小児科定点から検査診断に基づいた全数報告へ移行した百日咳サーベイランスを「感染症法に基づく医師届出ガイドライン(初版)ー百日咳ー」に基づき届け出られたデータを整理し国内の百日咳に関する問題点を整理するとともに、就学時前の追加接種の必要性について提言した。また、実際に就学時前の小児に追加接種を行い抗体価の上昇や安全性の確認を行うとともに、保健所管轄ごとのアウトブレイク探知の可能性の評価などを行っている。なお、届出様式の内容の改訂案についても、助言等を行った。

[高橋琢理、有馬雄三、多屋馨子;砂川富正、神谷元(実地疫学研究センター)、渡邊佳奈、黒澤克樹、高橋賢亮(FETP)、蒲地一成、大塚菜緒(細菌第二部)]

10. インフルエンザ及びRSウイルスの患者情報・病原体情報を一体視したサーベイランスシステムの評価に

関する研究

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「百日咳とインフルエンザの患者情報及び検査診断の連携強化による感染症対策の推進に資する疫学手法の確立のための研究」班(代表:神谷元)において検査診断を中心としたインフルエンザ・サーベイランスシステムの定量的な評価の手法の確立と病原体サーベイランスにおけるインフルエンザ様疾患の情報の評価を目的として、沖縄県宮古島市において医療機関、保健所、並びに沖縄衛研と共同で島全体の情報収集を実施した。現在引き続き情報収集を継続中である。令和3年度(2021/22シーズン)については、新型コロナウイルス感染症流行と対象医療機関の状況から系統的な情報収集については実施しなかった。今後対象疾患を COVID-19 に変更するなどして定点サーベイランス評価を継続する。

[砂川富正、神谷元(実地疫学研究センター)、中下愛実(FETP)、高橋琢理、小林祐介、福岡夕紀(沖縄県立宮古病院)]

11. 新型コロナウイルス感染症サーベイランスに関する評価に係る研究

新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム(HER-SYS)によるサーベイランスが実施されている。同システムによるサーベイランス機能を特に適時性(timeliness)の面から評価するために、各自治体がそれぞれでウェブ等で公表している情報(以下、自治体公開情報という)が集計・公表しているデータとの比較を2021年6月より実施した。各自治体によってばらつきはあるが、流行波の初期にはHER-SYSで登録された報告数が自治体公開情報での報告数に先行するが、その後HER-SYSと自治体公開情報に登録された報告数との差が低下することが明らかとなった。他の情報ソースによる評価の重要性が考えられた。

[高勇羅、山内祐人、大谷可菜子、神垣太郎、鈴木基]

12. 新型コロナウイルスの小児への影響の解明のための研究

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)(健やか次世代育成総合研究事業)の一環として、小児COVID-19の症状、感染経路、長期に持続する症状について調査し、小児COVID-19の実

態について明らかにした。

[多屋馨子;勝田友博(聖マリアンナ医科大学)、森内浩幸(長崎大学医学部小児科)]

II. パンデミック、バイオテロ、公衆衛生対策に関する研究

1. 新型インフルエンザのパンデミック対策に関する研究: 新型インフルエンザ発生時のリスク評価フレームワークとPISA(Pandemic Influenza Severity Assessment)プロジェクト

2013年のPandemic influenza risk managementの暫定的なガイダンスでは、各国に、「感染性(transmissibility)、疾患の重篤性(seriousness of disease)、(公衆衛生上の)インパクト(impact)の三要素からなるpandemic severity(パンデミックの深刻さ)」の評価を行い、対応を決定するように求めている。これに基づき、WHOによりPISA(Pandemic Influenza Severity Assessment)プロジェクトが組織され、日本からもデータの解析と提供を行っている。また、スペインとの基本合意書(Memorandum of understanding:MOU)を結んでいるMoving Epidemic Method(MEM手法)においても、暫定的な結果を得た。2019年夏には、WHO本部に、MEM法を用いた我が国に於けるPISAの包括的な解析結果(2015/16~2017/18シーズン)を正式に提供した。これらの所見は、今後我が国の新型インフルエンザのパンデミック対策には参考になる事が期待される。ただし、これらの閾値の算出においては、過去のデータに基づく為、今後補助変量を用いた罹患数推計を使用する場合には、閾値設定の再検討が必要となる。2020/21、2021/22シーズンのインフルエンザにおいては、複数の情報源と指標を監視した結果、流行せず、PISAにおいても、前例の無い低レベルのインパクトと評価された。

[有馬雄三、高橋琢理、新城雄士、鈴木基]

2. 医療機関等における抗SARS-CoV-2抗体保有状況に関する研究

新型コロナウイルス感染症の集団発生を経験した医療機関に勤務する職員に対して、3か月間隔で2回の抗体検査とアンケート調査を実施し、感染のリスク因子、抗体価の推移や症状別の抗体価について検討した。[多屋馨子、新橋玲子、新井智、森野紗衣子、高梨さやか、熊田萌、浅野彩

香、村上咲帆、北本理恵、北上悦子、田中佳織、新城雄士、鈴木基;島田智恵、神谷元、山岸拓也(実地疫学研究センター)、相内章、永田典代、岩田奈織子、佐野芳、鈴木忠樹(感染病理部)、森山彩野、松村隆之、小野寺大志、高橋宜聖(治療薬・ワクチン開発研究センター)、山田壮一、福士秀悦(ウイルス第一部)、大隈和、野島清子(血液安全性研究部)、前田健(獣医科学部)、藤本嗣人(感染症危機管理研究センター)、大西真(副所長)、助川久美子、中村ふくみ(東京都立墨東病院)、加藤賢一郎(中野江古田病院)、上野高史(福岡記念病院)、長谷川充(岡部病院)、清水秀文(東京新宿メディカルセンター)、高杉香志也(与論徳洲会病院)、中村能人、湯城宏悦(山田記念病院)、竹内知子(墨田区保健所)、越田理恵(金沢市)]

III. 感染症の疫学、統計等に関する研究

1. インフルエンザ様疾患罹患時の異常行動に関する研究

インフルエンザ様疾患罹患時に見られる異常行動について、重度、軽度におけ前向きの実態把握を行い、安全性調査委員会に情報提供した。

[大日康史、菅原民枝;岡部信彦(川崎市衛生研究所)]

2. 広域食中毒事例の早期探知システム及び調査における複数の情報源による調査表の集約の研究

令和3年度厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「食中毒調査の迅速化・高度化及び広域食中毒発生時の早期探知等に資する研究」(研究代表者:大西真)により、国内で発生した広域食中毒事例の早期探知システムの開発および実装に取り組み(令和元年度)、令和2年度からは具体的に活用している。また、自治体の調査結果を集約するための知見の整理及びシステム化に当たっての事前調査と設計を行った。今後、これらの結果をもとに複数調査結果集約システムの実装を行う。

[加納和彦、高橋琢理、高原理、有馬雄三、土橋西紀;砂川富正(実地疫学研究センター)、大西真(細菌第一部)]

3. 感染症疫学情報の解析・評価に関する研究

特定の感染症を患者発生情報と病原体情報の両面から総合的解析を行った。本年度中に「病原微生物検出情報」(IASR)特集記事として掲載されたテーマは、2021年4月

号:アデノウイルス感染症、5月号:腸管出血性大腸菌感染症、6月号:百日咳、7月号:新型コロナウイルス感染症、8月号:バンコマイシン耐性腸球菌感染症、9月号:麻疹、10月号:HIV/AIDS、11月号:インフルエンザ、12月号:E型肝炎、2022年1月号:風疹・先天性風疹症候群、2月号:細菌性赤痢、3月号:トキソプラズマ症である。

[高原理、徳永真里子、有馬雄三、高橋琢理、土橋西紀、駒瀬勝啓、加納和彦、加藤信子、新橋玲子、新城雄士、大塚美耶子、赤塚昌江、多屋馨子、神谷元、新井智、神垣太郎、鈴木基;伊豫田淳、池辺忠義、泉谷秀昌、明田幸宏(細菌第一部)、見理剛(細菌第二部)、安藤秀二、吉河智城、林昌宏(ウイルス第一部)、村松正道、清水博之、鈴木亮介(ウイルス第二部)、竹田誠、森嘉生、大槻紀之(ウイルス第三部)、長谷川秀樹、渡邊真治、(インフルエンザウイルス研究センター)、葛西真治(昆虫医科学部)、永宗喜三郎、久枝一(寄生動物部)、今岡浩一、前田健(獣医科学部)、鈴木忠樹(感染病理部)、宮崎義継(真菌部/ハンセン病研究センター)、俣野哲朗(エイズ研究センター)、菅井基行(薬剤耐性研究センター)、高橋宜聖(治療薬・ワクチン開発研究センター)、阿戸学(感染制御部)、黒田誠(病原体ゲノム解析研究センター)、砂川富正(実地疫学研究センター)、藤本嗣人、村上光一、岡本貴世子、影山努(感染症危機管理研究センター)、松岡隆介(国際協力室)、竹下望(企画調整主幹)、大西真(副所長)、脇田隆宇(所長)、梅田浩史、新井剛史(厚生労働省)(特集担当者+IASR委員、オブザーバー)]

4. 性感染症に関する疫学研究

令和3年度厚生労働科学研究「性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」(研究代表者:三嶋廣繁)の一環として、淋菌感染症の定点あたり報告数のトレンドの評価を行った。淋菌感染症は男性ではトレンドを比較的良好に把握できていたが、女性では十分に把握できていない可能性が示唆され、若年男女で増加してきている可能性をより適切に把握するために診療報酬の情報などから、より女性でのトレンドを把握できる定点設定が必要なが分かった。

[高橋琢理、加納和彦、大塚美耶子、有馬雄三、鈴木基;鶴飼友彦、笠松垂由(FETP)、大西真(細菌第一部)、錦信吾、山岸拓也、砂川富正(実地疫学研究センター)]

5. 急性脳炎・急性弛緩性麻痺の原因究明に関する研究

令和3年度厚生労働科学研究「急性弛緩性麻痺、急性脳炎・脳症等の神経疾患に関する網羅的病原体検索を含めた原因及び病態の究明、治療法の確立に資する臨床疫学研究」(研究代表者:多屋馨子)の一環として、感染症発生动向調査に基づいて届けられた急性脳炎(脳症を含む)、急性弛緩性麻痺のサーベイランスのまとめを行った。

更に、国立感染症研究所での倫理承認後、病原体不明急性脳炎(脳症を含む)について、適切な臨床検体の採取方法、搬送方法を確立し、日本脳炎ウイルスの鑑別診断を実施するとともに、multiplex PCR法を用いてエンテロウイルスを含めた網羅的な病原体検索を行い、原因不明で届け出られた急性脳炎(脳症を含む)の原因究明を行った。また、2015年秋に多発した急性弛緩性麻痺については、感染症法に基づく積極的疫学調査による一次調査について臨床疫学的なまとめを行い、届けられた症例について、詳細な臨床疫学情報を得るために、国立感染症研究所の倫理承認を得た上で、全国調査を行い(二次調査)、その結果を国際誌にまとめて公表した。さらに、3年後の予後調査を実施した。また、2018年5月から始まった急性弛緩性麻痺(AFP)サーベイランスについて集計解析をするるとともに、WHOへの報告を行った。2018年に全国で多発したAFP症例について全国調査を実施し、詳細な二次調査を実施して解析した。以上の解析は日本小児神経学会、日本小児科学会とも合同で実施した。また、2015年AFP症例の予後調査、2018年のAFP症例のまとめから、急性弛緩性麻痺を認める疾患のサーベイランス・診断・検査・治療に関する手引き(第二版)を作成し公表した。2021年9月30日に発出された厚生労働省の課長通知の基礎資料を作成した。

[多屋馨子、三輪晴奈、新井智、森野紗衣子、奥山舞、高梨さやか、北本理恵;砂川富正(実地疫学研究センター)、藤本嗣人、花岡希(危機管理研究センター)、清水博之(ウイルス第二部)、林昌宏、前木孝洋(ウイルス第一部)、四宮博人(愛媛県立衛生環境研究所)、八代将登(岡山大学)、原誠(日本大学)、吉良龍太郎、チョン・ピンフィー(福岡市立こども病院)、奥村彰久(愛知医科大学)、森墾(自治医科大学放射線医学)、鳥巢浩幸(福岡歯科大学)、安元佐和(福岡大学)、細矢光亮(福島県立医科大学)]

6. 輸入例情報をリスク評価に利用するための情報提供用のサイトの運用

平成27年度よりデング熱の輸入例情報を共有する「日本の輸入デング熱症例の動向について」のサイトを立ち上げ、月1回の更新を継続している。COVID-19パンデミックによって、激減した渡航者数も考慮し、解釈の注意等追記した。また平成30年度より「日本の輸入感染症例の動向について」のサイトを立ち上げ半年に1回の更新を継続している。

[加納和彦、有馬雄三、鈴木基;大森俊(FETP)、二見茜(FETP)、笠松亜由(FETP)、島田智恵、砂川富正(実地疫学研究センター)]

7. 新型インフルエンザ発生時リスクアセスメントに必要な情報収集のメカニズム開発に関する研究

平成28年度厚生労働科学研究「感染症発生時の公衆衛生対策の社会的影響の予測及び対策の効果に関する研究」(研究代表者:谷口清州)の分担研究として、令和元年度には、Pandemic Influenza Severity Assessment (PISA)の議論を元に、感染症発生动向調査データにおける罹患数推計の推計方法変更に伴う影響について検討した。2020/21、2021/22シーズンのインフルエンザに関しては、PISAにおいても、前例の無い低レベルのインパクトと評価された。一方、我が国においては、インフルエンザに対して、症候群としてサーベイランスを行っていない為、COVID-19の際には、パンデミックのアセスメントが困難である事も明らかになった。

[高橋琢理、有馬雄三、新城雄士、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)、谷口清州(国立病院機構三重病院)]

8. ノロウイルスの疾病負荷に関する研究

平成30年度厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」(研究代表者:中島一敏)の分担研究(分担研究者:砂川富正)の一環として、沖縄県及び三重県の両全県下におけるインフルエンザ定点(内科定点+小児科定点)を対象において感染性胃腸炎のサーベイランスを実施し、さらにノロウイルスの検出頻度から、ノロウイルスの疾病負荷について分析を行ってきた。報告者数の低下が目立ってきた状態について、COVID-19パンデミックの発生による影響

を指摘する場合が少なくないが、サーベイランスシステムとしての評価を行う必要がある。また、検体提出頻度にばらつきが大きく、今後の調査継続が重要である。

[小林祐介、高橋琢理、高原理、土橋西紀;砂川富正、神谷元、Matt Griffith(実地疫学研究センター)、喜屋武向子、久場由真仁(沖縄県衛生環境研究所)、谷口清州、楠原一(三重県保健環境研究所)、橋本修二(藤田保健衛生大学)]

9. 日本における HIV 感染者の発生動向に関する研究

厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)「日本における HIV 感染症の発生動向に関する研究」の分担研究(分担研究者:砂川富正)の一環として、国際的に提唱されるカスケードケアに基づく 90-90-90 の達成の指標となる、我が国の HIV-RNA 罹患者数の HIV/AIDS のより正確な病態の把握について、感染症発生動向調査の改善という具体的な行政施策を絡めて取り組んでいる。

[加納和彦、高橋琢理、土橋西紀;松井祐亮、砂川富正(実地疫学研究センター)、尾又一実(国立国際医療センター)、頼藤貴志(岡山大学)、白坂琢磨(大阪医療センター)、渡邊大(大阪医療センター)、健山正男(琉球大学)]

10. 薬剤耐性菌の研究

(1) 一般住民・医師の抗菌薬の適正使用に影響する要因に関する研究

文部科学省研究「一般住民・医師の抗菌薬の適正使用に影響する要因の検討:知識・態度・行動に着眼して」(研究代表者:土橋西紀)において、一般住民及び医師を対象とした質問紙票調査や国民健康保険情報の収集を広島県で実施した。

[土橋西紀;砂川富正(実地疫学研究センター)、具芳明(国立国際医療センター)、谷原真一(久留米大学)]

11. 新型コロナウイルス感染の社会活動・行動リスクに関する研究

新型コロナウイルス感染の社会活動・行動リスクについて症例対照研究を行い、検討し、結果を報告した。

[新城雄士、有馬雄三、鈴木基;村丘寛和(クリニックフォア田町)、佐藤昭裕(KARADA 内科クリニック)、大場邦弘(公立昭和病院)、上原由紀、有岡宏子(聖路加国際病院)、名倉義人(新宿ホームクリニック)、倉持仁(インターパーク倉持

呼吸器内科)、中鉢久実(中鉢内科・呼吸器内科クリニック)、野内英樹(複十字病院)、上田晃弘(日本赤十字社医療センター)、加藤英明(横浜市立大学付属病院)、沼田明(池袋メトロポリタン・クリニック)、岡秀昭、西田裕介(埼玉医科大学総合医療センター)、石井耕土、大木孝夫(埼玉石心会病院)、加藤康幸(国際医療福祉大学成田病院)、伊原玄英(町田駅前内科クリニック)]

12. 新型コロナウイルス感染症の疫学研究

HER-SYS による新型コロナウイルス感染症サーベイランスが開始された後は、同システムに報告されるデータを用いて、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボードを中心として、定期的に新型コロナウイルス感染症の疫学像をまとめて報告した。報告は、その時点で重要と考えられる点(重症化予測、推定患者数、ワクチン接種歴など)とともに、全国での実行再生産数、流行曲線、保健所別の報告者数および前週比などの記述疫学をまとめて報告した。資料については以下のリンクでみることができる。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/seifunotorikumi.html>
[山内祐人、高勇羅、大谷可菜子、神垣太郎、鈴木基]

13. 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査情報を用いた疫学研究

富山県で診断された新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査情報と濃厚接触者の情報を用いて、新型コロナウイルス感染症変異株別、濃厚接触者基本属性別、接触場所別の二次感染率を算出し、感染伝播性について検討を行なった。また、令和2年度に福岡市で診断された新型コロナウイルス感染患者の行動調査票をもとに、新型コロナウイルス感染症の二次感染を発生しやすい時期や潜伏期間を推定した。

[宮原麗子、大谷可菜子、高勇羅、鈴木基;田村恒介、谷英樹、大石和徳(富山県衛生研究所);福岡市保健福祉局]

14. 新型コロナワクチン BNT162b2 (Pfizer/BioNTech) の接種後 COVID-19 患者報告率に関する検討

国内に導入されたファイザー社製の新型コロナワクチンの臨床的効果を迅速評価するため、ワクチン接種円滑化システム(V-SYS)と新型コロナウイルス感染者等情報・管理支援システム(HER-SYS)のデータを用いて分析を行なった。優

先的にワクチン接種を実施した医療従事者の接種後の報告率を比較したところ、有症状感染者の報告率が接種後に低下していたことから、国内におけるワクチンの有効性が示された。

[宮原麗子、大谷可菜子、高勇羅、鈴木基; 橋爪真弘 (東京大学)、Chris Fook Sheng Ng (長崎大学)]

15. 新型コロナウイルス感染症流行期の超過死亡に関する研究

厚生労働科学研究費補助金「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」(分担研究者: 橋爪真弘)の一環として、人口動態統計を用いて新型コロナウイルス感染症の流行開始後の超過死亡を推定する手法の確立とシステムの構築を行った。結果は毎月更新し、国立感染症研究所のホームページ及び研究班の専用サイト (<https://exdeaths-japan.org/>) で公開している。

[高橋琢理、加納和彦、有馬雄三、神垣太郎、鈴木基]

IV. 予防接種ならびに予防接種で予防可能疾患における今後の感染症対策に関する研究

1. 麻疹ならびに風疹の予防に関する研究

令和3年度AMED新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究」(研究代表者: 鈴木基、研究分担者: 多屋馨子)の研究の一貫として、麻疹、風疹、水痘、ムンプスに関する疫学情報をまとめた。

[多屋馨子、森野紗衣子、新井智、林愛、小林祐介、砂川富正、高橋琢理、加納和彦、土橋西紀、鈴木基; 神谷元、八幡裕一郎、島田智恵、福住宗久(実地疫学研究センター)]

2. 麻疹排除に向けた対策の構築ならびに実施

麻疹排除の維持に向けて、国が定める「麻疹対策技術支援チーム」として、国内で必要と考えられる様々な麻疹排除に関連する計画案の策定、および実施に携わった。その代表的なものとして以下を挙げる。

〈予防接種の徹底と接種率向上に向けた取り組み〉

- ・ 自治体別の定期的な接種率の評価と還元(令和2(2020)年度最終評価)

- ・ 全数把握制度における麻疹患者発生の評価、解析と定期的な還元

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、林愛、高橋琢理、加納和彦、土橋西紀、新橋玲子、有馬雄三、鈴木基; 砂川富正、八幡裕一郎、神谷元、島田智恵(実地疫学研究センター)、FETP一同]

3. わが国における麻疹排除に関する文書作成

国の麻疹排除認定委員会の一員として、わが国の麻疹排除状態の維持に関する状況を説明する文書を作成しWPROに提出するため、国の感染症対策専門機関として、他の関係者と共にデータ収集およびその分析に参加した。[駒瀬勝啓、小林祐介、多屋馨子、新井智、鈴木基; 砂川富正(実地疫学研究センター)、他所外協力者]

4. 亜急性硬化性全脳炎(SSPE)の発生頻度に関する研究

令和元年度厚生労働科学研究「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究」(研究代表者: 山田正仁、研究分担者: 砂川富正)の一環として、特定疾患治療研究事業データをベースに麻疹排除後の新規SSPE発症をモニタリングするとともに、先行研究(平安ら)の情報も加味して発症頻度の研究を行っている。沖縄県では1986-2005年で麻疹患者10万人あたり22.2人のSSPEの発症であると推定され、さらに1990年の流行に絞ると麻疹約1800人にSSPE1人の発症の可能性が暫定的に示唆された。新規SSPE症例の検出も含めた活動として厚労省に難病等患者データの申請を行っているが様式が変更となり、情報の確保が困難となっており対応が必要である。沖縄県内においてSSPEが過少報告の可能性があると考えられたことから検査体制について整備したものの、数例の疑い例については臨床症状から対象とはならなかった。さらなる精査が重要である。

[高橋琢理、小林祐介、駒瀬勝啓; 砂川富正、神谷元(実地疫学研究センター)、橋本修二(藤田保健衛生大学)]

5. 風疹に関する予防対策、今後の風疹ワクチンのあり方に関する研究

令和3年度AMED新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研

究」(研究代表者:鈴木基、研究分担者:平原史樹、研究分担者:多屋馨子)の一環として、先天性風疹症候群ならびに風疹対策として、国内の風疹患者、抗体保有状況、予防接種状況を検証した。

[多屋馨子、熊田萌、森野紗衣子、新井智、林愛、新橋玲子、高橋琢理、鈴木基、駒瀬勝啓;平原史樹(横浜市立大学)、奥田実加(国立病院機構横浜医療センター)、森嘉生、竹田誠(ウイルス第三部)、島田智恵、神谷元、八幡裕一郎、砂川富正(実地疫学研究センター)、可児佳代(風しんをなくそうの会 hand in hand)]

6. 風疹排除に向けた対策の構築ならびに実施

風疹に関する特定感染症予防指針に基づき、風疹の予防啓発資料を作成するとともに、毎週の発生動向調査の速報グラフを作成しホームページに公表した。2018年夏からの全国流行に伴い、2018年第32週から毎週、風しんに関する疫学情報を作成し、HPに公表した。

[多屋馨子、新井智、加納和彦、熊田萌、浅野彩香、田中佳織、林愛、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)]

7. 成人男性に対する風疹予防啓発資料の作成

抗体保有率が低い成人男性に対する風疹対策の一環として、毎月季節に合わせた啓発ポスターを作成した。

[熊田萌、森野紗衣子、多屋馨子、鈴木基]

8. ワクチンの副反応に関する研究

(1) 予防接種後副反応サーベイランスならびに迅速な対策に繋げるための研究

医療機関ならびに企業から報告される予防接種後副反応疑い報告について、国立感染症研究所で作成した副反応アプリ(予防接種後副反応疑い報告データ分析ツール)を活用して、品質保証・管理部と共同で週帳票にまとめ、継続的に報告状況の注視、解析を行った。また、厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会に定期的に報告を行った。

また、新型コロナワクチンに関しては、より迅速なモニタリングを行うため、ダッシュボードの作成を行った。

[多屋馨子、新井智、高梨さやか、森野紗衣子、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、新橋玲子、浅野彩香、吉田敏恵、岩崎

郁、鈴木基;落合雅樹、藤田賢太郎、内藤誠之郎、板村繁之、木所稔、石井孝司(品質保証・管理部)]

(2) ワクチン接種に関するリスクコミュニケーションに関する研究

令和3年度AMED「ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究」(研究代表者:鈴木基、研究分担者:吉川肇子)の一環として、ワクチンの効果、副反応に対する最適な説明手法について検討した。ワクチンに関する説明に関して自発的思考を行うかどうかの説明効果に及ぼす影響を調査した結果、自発的思考とワクチンの種類による影響がみられた。

[新井智、鈴木基;吉川肇子(慶應義塾大学)、奥野英雄(大阪大学)]

(3) 予防接種後副反応疑い報告に基づいた予防接種の安全性に関する研究

予防接種法の改正により始まった副反応疑い報告について、国立感染症研究所で作成した副反応アプリ(予防接種後副反応疑い報告データ解析ツール)を用いて、様々な観点から集計、解析を行い、予防接種の安全性について検討を行った。集計・解析結果は、国立感染症研究所の検定検査業務委員会で3か月に一回発表した。また、集計結果については、厚生労働省、医薬品医療機器総合機構とも情報を共有し、今後のより良いサーベイランスのあり方について検討を行った。

[多屋馨子、新井智、高梨さやか、森野紗衣子、新橋玲子、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、吉田敏恵、岩崎郁、浅野彩香、鈴木基;落合雅樹、内藤誠之郎、藤田賢太郎、板村繁之、木所稔、石井孝司(品質保証・管理部)]

(4) ロタウイルスワクチンと腸重積症に関する研究

令和2年度AMED「ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究」(研究代表者:鈴木基、研究分担者:砂川富正)の一環として、2011年に任意接種として接種可能になったロタウイルスワクチンの副反応の1つに挙げられている腸重積症に関してこれまでわが国には体系化された全国規模のサーベイランスは実施されていなかった。全国9道県における腸重積症の積極的サーベイランスを構築し、2007年から2011年まで

の過去 5 年間の腸重積症、並びに 2012 年以降に関しては腸重積症患者を診断するたびにサーベイランスに報告していただいている。

[鈴木基;砂川富正、神谷元、八幡裕一郎(実地疫学研究センター)]

(5) 国内の小児予防接種の累積接種率調査

令和 3 年度新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究」(研究代表者:鈴木基、研究協力者:崎山弘)の一環として令和 3 年度の小児の累積予防接種率調査を実施した。

[鈴木基、多屋馨子、熊田萌;清水博之(ウイルス第二部)、崎山弘(崎山小児科)、城青衣(都立駒込病院小児科)、梅本哲(医療産業研究所)]

(6) おたふくかぜワクチン接種後の副反応に関する全国調査

令和 3 年度日本医療研究開発機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンの実地使用下における基礎的・臨床的研究及びワクチンの評価・開発に資する研究」(研究代表者;菅秀)、日本医療研究開発機構「ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究」(研究代表者;鈴木基、研究分担者;多屋馨子、新井智)の一環で、日本小児科学会と合同で定期接種化を検討するための資料とすることを目的とし、1 歳以上小学校就学前におたふくかぜワクチンを接種した小児について、接種 4 週間後および 8 週間後の副反応の発生状況について調査を施行した。

[奥山舞、多屋馨子、神谷元、新井智、森野紗衣子、高梨さやか、三輪晴奈、三上純子、鈴木基;西藤成雄(西藤小児科こどもの呼吸器・アレルギークリニック)、中野貴司(川崎医科大学)、菅秀(国立病院機構三重病院)、岡田賢司(福岡看護大学)]

(7) 予防接種ストレス関連反応 (ISRR)に関する研究

令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「HPVワクチンの安全性に関する研究」(研究代表者・岡部信彦)、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 新興・再興感染症に対する革

新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランス及びワクチン効果の評価に関する研究」(研究代表者・鈴木基、研究分担者・岡部信彦)の下に、WHO が予防接種の安全性向上の一環として、新たな概念である ISRR について、マニュアルの翻訳を行った。

[多屋馨子、奥山舞;岡部信彦、三崎貴子(川崎市健康安全研究所)、中島一敏(大東文化大学)]

9. 不活化ワクチン導入前後のポリオの予防接種状況および抗体保有状況の検討

令和 3 年度 AMED「新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究」(研究代表者:清水博之、研究分担者:多屋馨子)において、不活化ワクチン導入前後のポリオの予防接種状況および抗体保有状況について検討を行った。

令和元年度ポリオ感受性調査(感染症流行予測調査事業により実施)によって得られたデータを解析し、各年齢の抗体保有状況と、不活化ポリオワクチンの効果の維持について検討した。

[多屋馨子、森野紗衣子、北本理恵;清水博之(ウイルス第二部)]

10. 医療従事者向け予防接種啓発ツールの開発

医療従事者、並びに自治体関係者を対象とした予防接種教育ツールの開発、並びにその評価に関する研究を実施している。医師に加え、看護師、事務員など予防接種実施に関わる全ての人を対象としたツールの作成を目指し、問題作成、並びにシステム構築並びにアップデートを行っている。

[多屋馨子、三輪晴奈、森野紗衣子;神谷元、砂川富正、八幡裕一郎(実地疫学研究センター)、谷口清州(国立病院機構三重病院)、森本真理、堀浩樹(三重大学医学部小児科)、中野貴司(川崎医科大学小児科)]

11. 日本脳炎ワクチンの効果および副反応データの解析

令和 3 年度新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究」(研究代表者:鈴木基、研究分担者:新井智)および令和 2 年度科学研究費(基盤研究 C)「副反応報告データを用いた Vero 細胞由来日本脳炎ワクチンの副反応の解析(研究代表者:新井智)」

により、環境中の日本脳炎感染リスクの評価及び副反応発生状況について検討した。

[新井智、菊池風花、妹尾佳英、林愛、森野紗衣子、多屋馨子、鈴木基;戸梶彰彦、潮のどか(高知県衛生環境研究所)]

12. 百日咳の就学前児童に対する三種混合ワクチン追加接種に関する研究

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「百日咳とインフルエンザの患者情報及び検査診断の連携強化による感染症対策の推進に資する疫学手法の確立のための研究」班(研究代表者:神谷元)において、百日咳全数サーベイランスより学童の患者が非常に多いことから、就学前児童に対する三種混合ワクチン(DPT)の追加接種の効果、安全性に関する研究を開始した。今年度は4回DPTを接種した小学校入学1年前の5~6歳児を対象としてDPTを接種し、その前後での抗体価の変化、並びに接種後1か月間の健康観察を実施した。今年度は接種後1年後の抗体価の変化を調査した。

[多屋馨子;神谷元、砂川富正(実地疫学研究センター)、大塚菜緒、蒲地一成(細菌第二部)、全国15の協力医療機関]

13. 新型コロナワクチンに関するホームページの作成

新型コロナワクチンに関する情報発信のためのホームページを作成した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、新橋玲子、高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、浅野彩香]

14. 令和3年度新型コロナウイルス感染症に対する血清疫学調査

我が国における新型コロナウイルス感染症の疾病負荷の把握と新型コロナワクチン接種で誘導された抗体の保有状況を検討することを目的として、5都府県において血清疫学調査を実施した。令和3年11~12月及び令和4年2月に採血を実施し、一般住民における抗体保有調査を実施した。[新城雄士、新井智、木下諒、大谷可菜子、米岡大輔、神垣太郎、森野紗衣子、奥山舞、林愛、菊池風花、高梨さやか、多屋馨子、鈴木基;鈴木忠樹、宮本翔(感染病理部)、高橋宏瑞、日尾野宏美、杉原淳(厚生労働省)]

15. 新型コロナウイルスに関する小児血清疫学サーベイ

ランスに関する研究

小児における新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対する抗体保有状況調査から、小児へのSARS-CoV-2感染拡大状況を評価するとともに、一定の地域において経年的に調査することで、小児における抗体保有状況(集団免疫)の推移を把握することを目的として、令和2年度に引き続き、香川県内の同一市町にて令和3年度調査を行った。抗SARS-CoV-2抗体価測定は電気化学発光免疫測定法(ECLIA法)を用いて行い、保護者による自記式調査票にて疫学情報の収集を行った。年度ごとの調査を継続し同一地域での小児における抗体保有状況の経年変化を検討する。

[多屋馨子、森野紗衣子、新井智、新橋玲子、高梨さやか、北本理恵、村上咲帆、妹尾佳英、浅野彩香、北上悦子、田中佳織、鈴木基;森山彩野、高橋宜聖(治療薬・ワクチン開発研究センター)、相内章、菅野隆行、飛梅実、飯田俊、鈴木忠樹(感染病理部)、福士秀悦(ウイルス第一部);他所外協力者]

16. 新型コロナワクチン接種後に新型コロナウイルス感染症と診断された症例に関する積極的疫学調査

令和3年度新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究」(研究代表者:鈴木基;研究協力者:新城雄士)において、新型コロナワクチン接種後に新型コロナウイルス感染症と検査診断された症例(ワクチン接種後感染症例)について、疫学的・ウイルス学的・血清学的調査を行い、結果をタイムリーに報告した。

[新城雄士、鈴木基;鈴木忠樹、菅野隆行、齊藤慎二、宮本翔、片野晴隆、佐高明子、相内章、飯田俊、Milagros Virhuez Mendoza、中島典子、高橋健太(感染病理部)、高橋宜聖、森山彩野(治療薬・ワクチン開発研究センター)]

17. 新型コロナワクチンの有効性評価に関する研究

令和3年度新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「ワクチンで予防可能な疾病のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究」(研究代表者:鈴木基;研究協力者:新城雄士)において、新型コロナワクチンの発症予防効果を検討し、結果をタイムリーに報告した。

[新城雄士、有馬雄三、鈴木基;村丘寛和(クリニックフォア田町)、佐藤昭裕(KARADA 内科クリニック)、大場邦弘(公

立昭和病院)、上原由紀、有岡宏子(聖路加国際病院)、名倉義人(新宿ホームクリニック)、倉持仁(インターパーク倉持呼吸器内科)、中鉢久実(中鉢内科・呼吸器内科クリニック)、野内英樹(複十字病院)、上田晃弘(日本赤十字社医療センター)、加藤英明(横浜市立大学付属病院)、沼田明(池袋メトロポリタン・クリニック)、岡秀昭、西田裕介(埼玉医科大学総合医療センター)、石井耕士、大木孝夫(埼玉石心会病院)、加藤康幸(国際医療福祉大学成田病院)、伊原玄英(町田駅前内科クリニック)]

18. 児童福祉施設における新型コロナウイルス感染症対策に関する研究

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業)新型コロナウイルス感染症に対する院内および施設内感染対策の確立に向けた研究(研究代表者:賀来満夫、研究分担者:多屋馨子)の一環で、入所型児童福祉施設における対策の手引きと通所型児童福祉施設における対策のQ&Aを作成した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、新橋玲子、高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞;秋山千枝子(あきやま子どもクリニック)、尾内一信(川崎医科大学小児科)、大山昇一(埼玉県済生会川口総合病院小児科)、越田理恵(金沢市福祉健康局)、鈴木陽(宮城県大崎・栗原保健所)、津川毅(札幌医科大学小児科)、森雅亮(東京医科歯科大学生涯免疫難病学講座)、横山忠史(金沢大学医薬保健研究域医学系小児科)、吉川哲史(藤田医科大学小児科)、和田泰三(金沢大学医薬保健研究域医学系小児科)]

19. 風しん第5期定期接種の対策期間延長における風しん予防接種促進に関する研究

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)風しん第5期定期接種の対策期間延長における風しん予防接種促進に関する研究(研究代表者:多屋馨子、研究分担者:森野紗衣子)の一環として、風疹第5期定期接種に用いる予定の迅速抗体検査キットを用いた検討を行った。

[多屋馨子、森野紗衣子、森嘉生(ウイルス第三部);大竹文雄(大阪大学)、堀愛(筑波大学)]

20. ワクチン等の品質確保を目的とした国家検定の最適

化や国際整合化を目指すための研究

令和3年度厚生労働科学研究費補助金医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業「ワクチン等の品質確保を目的とした国家検定の最適化や国際整合化を目指すための研究(研究代表者:石井孝司、研究分担者:多屋馨子)の一環として、副反応等に係る情報の国家検定への活用について検討し報告した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、吉田敏恵、浅野彩香]

21. 新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究

令和3年度日本医療研究開発推進事業費補助金補助事業新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究(研究代表者:清水博之、研究分担者:多屋馨子)の一環として、不活化ポリオワクチン(IPV)導入後の予防接種状況および抗体保有状況の推移について、感染症流行予測調査の結果により検討した。令和元(2019)年度は0~6歳児ですべての血清型に対する抗体保有率が高いが、1型は4~6歳で抗体価の減衰傾向が認められた。令和2(2020)年度は新型コロナウイルス感染症の流行の影響で調査数が激減したが、令和2(2020)年度の10歳未満児の抗体保有率は、6か月以上5歳未満児で1~3型のすべてに対して高い抗体保有率であるが、1型に対しては、5~6歳で90%前後の抗体保有率、3型に対しては、5歳および7~9歳で90%前後の抗体保有率であった。1975~1977年生まれの1型中和抗体保有率が低い傾向は変わらなかった。

[多屋馨子、北本理恵、林愛、新井智;清水博之(ウイルス第二部)]

V. 病原体等の研究

1. 新規および既知のウイルス感染症対策およびワクチン予防可能疾患対策としての新規ウイルス検出系の開発と系統解析

未知の感染症対策の一環として国内外の新規及び既知のハンタウイルスの検索を行った。既に検出したウイルスについても精度の高い診断・検出法開発の為、可能限り配列の決定を進めた。

[新井智、菊池風花、妹尾佳英、林愛、多屋馨子、鈴木基、森川茂(獣医科学部); Nguyen Truong Son(ベトナム、Institute of Ecology and Biological Resources)、Saw Bawm、Kyaw San Lin(ミャンマー国立獣医大学)、鈴木仁、大館智志(北海道大学)、Richard Yanagihara(ハワイ大学)]

[高梨さやか]
英文誌編集委員として活動した。
[神谷元、高梨さやか]
小児消化管感染症診療ガイドライン作成委員として活動した。
[高梨さやか]

VI. 学会等の中での研究、貢献

1. 日本感染症学会

令和3年度評議員として活動を行った。

[多屋馨子]

令和3年度ワクチン委員会委員として活動を行った。

[多屋馨子]

2. 日本ワクチン学会

令和3年度理事として活動を行った。

[多屋馨子]

Vaccine誌編集委員として活動を行った。

[多屋馨子]

3. 日本小児科学会

令和3年度予防接種・感染症対策委員会において予防接種ならびに小児感染症に関して毎月検討を行った。

[多屋馨子(委員長)]

4. 日本小児感染症学会

理事・評議員として学会活動を行った。

[多屋馨子]

代議員として、試験問題作成などの学会活動を行った。

[高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞]

感染症情報委員会委員長として活動した。

[多屋馨子(委員長:2013年1月~)]

研究教育委員会委員として小児感染症分野の教育研究に関する研修会の開催、小児感染症の研究に関する啓発等を行った。

[多屋馨子]

将来計画委員会委員として活動した。

[多屋馨子]

小児感染症専門医検討委員会委員として活動した。

[高梨さやか]

教育委員会委員として活動した。

5. 日本ウイルス学会

常任理事(令和3年度)・評議員として学会活動を行った。
ワクチン専門委員会委員、ICD認定委員会委員として活動した。

[多屋馨子]

評議員として活動した。

[新井智]

6. 日本小児保健協会

予防接種・感染症委員会副委員長として予防接種に関する検討・啓発を行った。

[多屋馨子]

7. 日本公衆衛生学会

公衆衛生モニタリング・レポート委員会メンバーとして健康危機管理モニタリング活動を実施し、顕在的・潜在的健康課題に関する情報の収集分析の成果を年次報告書として作成した。

[重松美加]

8. 日本神経感染症学会

評議員として学会活動を行った。

[多屋馨子]

9. 日本獣医学会

評議員として学会活動を行った。

[新井智]

10. 日本環境感染学会

リスクコミュニケーション委員会委員として、活動を行った。

[多屋馨子]

ワクチン委員会副委員長として、医療関係者のワクチン接種ガイドライン第3版の改訂作業を行った。

[多屋馨子]

11. ISO TC212 国内検討委員会

ISO TC212 国内検討委員会委員、ワーキンググループ代表及び、ワーキンググループ国代表として、臨床検査施設等の検査診断及び研究施設におけるバイオリスク管理に関する国際規格の草案の作成、遂行、討議に参加し、ISO 35001 の完成に寄与した。

[重松美加]

サーベイランス業務

I. 感染症発生動向調査事業の実施および情報の還元

平成 11 年 4 月施行の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(平成十年十月二日法律第百十四号)に基づき、対象疾患を診断した医師、保健所、地方感染症情報センター(都道府県、政令市に設置)、地方衛生研究所、国立感染症研究所病原体検査部門、厚生労働省と連携し、感染症発生動向調査事業を実施している。

1. 感染症発生動向調査(患者情報)全国データの集計・解析・還元

感染症発生動向調査事業において、感染症疫学センターは中央感染症情報センターとして、全数把握疾患及び週単位定点把握疾患については毎週 1 回、月単位定点把握疾患については毎月 1 回、全国データを集計し、各自治体に還元している。また、データの内容の確認及び解析を行い、感染症週報(IDWR)や病原微生物検出情報(IASR)等として情報を公開するとともに、得られた情報を地方自治体と連携して必要な感染症対策へつないでいる。

[加納和彦、高橋琢理、有馬雄三、土橋酉紀、小林祐介、駒瀬勝啓、大塚美耶子、新橋玲子、新城雄士、中里篤、大竹由里子、新井伸一、加藤信子、高原理、森野紗衣子、多屋馨子、宮間浩史、赤塚昌江、徳永真里子、鈴木基; FETP 一同、八幡裕一郎、砂川富正(実地疫学研究センター)]

2. 感染症週報・月報の作成・発行

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の主旨のもとに、感染症週報の発行を継続しており、当感染症疫学センターのホームページ上に PDF 版と HTML 版とで掲載している。

感染症週報には「発生動向総覧」以外に、「注目すべき感

染症」としてその時々で問題となる感染症を取り扱ってきた。なお、令和 3 年度から、IDWR で、「国内における SARS-CoV-2 のゲノム解析/国立感染症研究所および地方衛生研究所等における全ゲノム解析により確認された VOCs, VOIs, VUMs」の還元も追加で行った。

「感染症関連情報」では病原体情報/「海外感染症情報」として WHO の感染症アウトブレイクニュース、インフルエンザ流行状況に関する記事等のリンクを紹介している。性感染症、薬剤耐性菌に関しては 1 か月に一回週報に月報として追加で紹介している。

年報の編集として 2020 年の患者発生動向に関する全疾患の集計作業を実施し、公開した。また、10 以上の感染症(コレラ、デング、ペスト、チフス、侵襲性髄膜炎感染症、日本脳炎等)においては、WHO・WPRO・UNICEF 等へも毎年報告した。

IDWR「注目すべき感染症」記事一覧(令和 3 年度)

(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/chumoku.html>)

2021 年第 13 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS ウイルス感染症の状況

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10308-idwrc-2113c.html>

2021 年第 15 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10340-idwrc-2115.html>

2021 年第 16 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS ウイルス感染症の状況

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10360-idwrc-2116c.html>

2021 年第 19 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10400-idwrc-2119.html>

2021 年第 21 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS ウイルス感染症の状況

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10432-idwrc->

2121c.html
2021 年第 23 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS
ウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10470-idwrc-2123c.html>
2021 年第 25 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS
ウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10510-idwrc-2125c.html>
2021 年第 27 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS
ウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10544-idwrc-2127c.html>
2021 年第 29 号直近の新型コロナウイルス感染症および RS
ウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10564-idwrc-2129c.html>
2021 年第 32 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10609-idwrc-2132.html>
2021 年第 34 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10639-idwrc-2134.html>
2021 年第 36 号ダニ媒介感染症:つつが虫病・日本紅斑熱
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/tsutsugamushi-m/tsutsugamushi-idwrc/10682-idwrc-2136t.html>
2021 年第 36 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10681-idwrc-2136c.html>
2021 年第 39 号直近の新型コロナウイルス感染症の状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/10704-idwrc-2139.html>
2021 年第 41 号梅毒
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m-3/syphilis-idwrc/10744-idwrc-2141.html>

2021 年第 43 号手足口病・ヘルパンギーナ
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/hfmd-m/hfmd-idwrc/10767-idwrc-2143h.html>

2021 年第 47 号梅毒
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m-3/syphilis-idwrc/10826-idwrc-2147.html>

2022 年第 5 号 感染性胃腸炎
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/intestinal-m/intestinal-idwrc/10991-idwrc-2205.html>

[加納和彦、高橋琢理、土橋酉紀、駒瀬勝啓、有馬雄三、小林祐介、大塚美耶子、新橋玲子、新城雄士、大竹由里子、新井伸一、高原理、赤塚昌江、徳永真里子、多屋馨子、加藤信子、中里篤、鈴木基;FETP 一同、八幡裕一郎、砂川富正(実地疫学研究センター)]

3. 新型コロナウイルス感染症週報の作成・発行

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の主旨のもとに、特に新型コロナウイルス感染症に特化した週報の発行を実施しており、感染症疫学センターのホームページ上に PDF 版として掲載している。

同週報を作成するに当たり、HER-SYS データのみならず、自治体公表情報を各自治体が集計しているものからデータベースを構築して解析していること、NPO 法人日本 ECMO net が集計する人工呼吸器および ECMO(人工肺とポンプを用いた体外循環回路による治療)の全国の使用状況をあわせて分析とアセスメントをした上で公表している。

[大谷可菜子、高勇羅、山内祐人、有馬雄三、小林祐介、高橋琢理、土橋酉紀、新城雄士、加納和彦、大塚美耶子、新橋玲子、神垣太郎、鈴木基]

4. 病原体情報の収集と月報の作成

病原微生物検出情報事務局において、病原体情報センター業務として、NEISD 病原体検出情報システムへオンラインにより登録された報告票の確認、問い合わせ、データベースの管理、集計解析および、月報の作成、配布に関する一連の作業を継続的に実施した。

(1) 情報処理:

NESID の病原体検出情報システムに登録された新しいデータの確認と公開処理を毎日行った。2021 年 1 月～2021 年 12 月の病原体検出報告数(2022 年 7 月 1 日現在)は、病原

菌検出報告(3A:地衛研・保健所)は223件、病原体個票は病原菌(原虫・寄生虫を含む)が地衛研3,711件、保健所140件、ウイルス(リケッチア、クラミジアを含む)が地衛研92,556(陰性:60,474)件(うち最多はSARS-CoV-2で26,735)、保健所20,098(陰性:17,874)件、検疫所461件(ウイルス)、集団発生病原体票は病原菌等が地衛研61件、ウイルス等が地衛研303件、保健所13件、ヒト以外からの病原体検出票は病原菌等が地衛研77件であった。

(2) 月報の編集:

本年度中に病原微生物検出情報月報12号(第42巻)が編集・印刷発行された。特集記事については英訳を順次行い掲載した。

[高原理、小林祐介、駒瀬勝啓、新橋玲子、赤塚昌江、徳永真里子、加納和彦、土橋西紀、高橋琢理、新城雄士、有馬雄三;砂川富正(実地疫学研究センター)、深澤英輔(品質保証・管理部)]

(3) 月報記事の執筆

感染症疫学センター第四室が中心となり、以下のIASR記事の執筆を行った

- ・ 感染症発生动向調査に届出された腸管出血性大腸菌感染症における溶血性尿毒症症候群, 2020年
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2539-related-articles/related-articles-495/10393-495r07.html>
- ・ 新型コロナウイルス感染症(新規変異株)の積極的疫学調査(第1報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10320-496p01.html>
- ・ 新型コロナウイルス感染症(新規変異株)の積極的疫学調査(第2報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10445-497p01.html>
- ・ 関西地域を中心としたSARS-CoV-2アルファ株関連症例の特徴とゲノム解析情報を含めた疫学調査の重要性(2021年3月時点)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2541-related-articles/related-articles-497/10518-497r01.html>

- ・ 国内における新型コロナウイルス(SARS-CoV-2) N501Y変異株置き換えに関する分析
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10606-498c02.html>
- ・ 新型コロナウイルス感染症における積極的疫学調査の結果について(最終報告)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10668-499c01.html>
- ・ 2020/21シーズンのインフルエンザの流行状況
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2545-related-articles/related-articles-501/10781-501r01.html>
- ・ 新型コロナワクチン接種後に新型コロナウイルス感染症と診断された症例に関する積極的疫学調査(第一報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10534-498p01.html>
- ・ 新型コロナワクチン接種後に新型コロナウイルス感染症と診断された症例に関する積極的疫学調査(第二報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10831-503p01.html>
- ・ 新型コロナワクチン接種後に新型コロナウイルス感染症と診断された症例における抗体応答
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10832-503p02.html>
- ・ 空港検疫所における新型コロナウイルス感染症(新規変異株)の積極的疫学調査(第1報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10282-covid19-42.html>
- ・ SARS-CoV-2 B.1.1.529系統(オミクロン株)感染による新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査(第4報): 疫学的・臨床的特徴
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10941-covid19-69.html>
- ・ SARS-CoV-2 B.1.1.529系統(オミクロン株)感染による新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査(第5報): 疫学的・臨床的特徴
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10969-covid19-72.html>
- ・ 新型コロナウイルス感染症の濃厚接触者における基本

属性別、接触場所別の陽性率

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10285-495p04.html>

- ・ 新型コロナウイルスN501Y変異株による接触場所別 SARS-CoV-2 PCR検査陽性率の変化
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10727-500c03.html>
- ・ 積極的疫学調査の情報に基づく新型コロナウイルス感染症の二次感染時期の分布
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10466-496d05.html>
- ・ 積極的疫学調査の情報に基づく新型コロナウイルス感染症の潜伏期間の推定
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10467-496d06.html>
- ・ 新型コロナウイルス感染症の変異株別、濃厚接触者基本属性別、接触場所別二次感染率
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2502-idsc/iasr-in/10986-504c01.html>

[土橋酉紀、高橋琢理、有馬雄三、小林祐介、駒瀬勝啓、新城雄士、加納和彦、大谷可菜子、高勇羅、宮原麗子、鈴木基、砂川富正、FETP 一同、山岸拓也、神谷元、八幡裕一郎、島田智恵(実地疫学研究センター)]

(4) NESID の病原体検出情報システムに報告されたグラフの作成

感染症疫学センターが中心となり、以下の図表を作成した(新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより滞っていた更新、新たに開始した還元を含む)。

- ・ IASR グラフ ウイルス 診断名インフルエンザ/ILI 由来ウイルス
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/510-graphs/10755-iasrgvncase1.html>
- ・ 診断名:インフルエンザ由来ウイルス
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html>
- ・ アデノウイルス年別診断名別型別内訳(随時更新)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/510-graphs/1532-iasrgv.html>
- ・ ノロウイルス等検出状況 2020/21 シーズン

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/norovirus-m/2082-idsc/iasr-noro/5701-iasr-noro-150529.html>

- ・ EHEC/VTEC : O157, O26, O103, O111, O121, O145
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr/510-surveillance/iasr/graphs/4701-iasrgvtec.html>

なお、IASR2021 年 5 月号より最終ページに診断名が新型コロナウイルス感染症または、新型コロナウイルス感染症疑い症例から検出された病原体について毎月の集計結果を還元・掲載している(地衛研、保健所、検疫所から病原体検出情報に登録された新型コロナウイルス関連の病原体検出報告を検体採取月別に集計し、毎月 IASR に掲載)。
[徳永真里子、駒瀬勝啓、高原理、赤塚昌江]

5. 感染症発生動向調査週報・月報速報データの作成・公開

感染症発生動向調査により集計された報告数を、感染症週報での公開(通常金曜日)より早く公開するため、2008 年第 47 週から、速報データとしての公開を(通常火曜日)実施している。また、インフルエンザについては、新型インフルエンザ発生を受け、2009 年第 42 週からはより早い公開(週報の一週間前の金曜日)を実施している。取り扱った 2021 年の患者報告件数(感染症発生動向調査)は、全数が 41,344 件、定点が 1,147,066 件[年間の平均報告定点数;インフルエンザ定点 4,927、小児科定点 3,153、眼科定点 694、基幹病院定点(週報)478、STD 定点 982、基幹病院定点(月報)479]、動物感染症が 16 件であった。

[大竹由里子、新井伸一、高橋琢理、有馬雄三、鈴木基]

6. インフルエンザ流行レベルマップの作成

感染症発生動向調査により得られた全国のインフルエンザ患者発生動向を、過去の患者発生状況をもとに設けられた基準値に基づいて解析し、保健所ごとに警報レベル、注意レベルを超えたことを情報還元するための「インフルエンザ流行レベルマップ」(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/flu-map.html>)を作成し、毎週火曜日に感染症疫学センターのホームページ上に公開した。コメント欄には、最新の患者発生状況と病原体情報から得られたインフルエンザウイルス分離結果を合わせて掲載した。2020/21 シーズンは、定点医療機関からのインフルエンザ患者数、推計受診者数、基幹定

点からのインフルエンザによる入院患者数、NESID 病原体サーベイランス、いずれにおいてもほぼ皆無であったことから、冬季のインフルエンザの流行は発生しなかったと考えられた。これらのインフルエンザ流行に関する情報について、インフルエンザ流行レベルマップ上で迅速に情報発信を行っていった。インフルエンザ流行レベルマップは、全国のインフルエンザの最新の発生動向を掲載するものであり、流行期間中は、ホームページ上に掲載されるとすぐにメディアに取り上げられ、全国に情報還元されていた。

[高橋琢理、土橋西紀、大竹由里子、新井伸一、有馬雄三、新城雄士、加藤信子、中里篤、宮間浩史、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)]

7. 麻しんおよび風しん動向の WPRO への報告

感染症発生動向調査により得られた麻しんおよび風しんの報告数をもとに、WHO の報告形式に適合した集計表を毎月作成し、WHO 西太平洋事務局に報告した。

[駒瀬勝啓、小林祐介;砂川富正(実地疫学研究センター)]

8. サーベイランスのデータ分析と還元

サーベイランスデータの分析、アウトブレイクの検出とリスク評価、対応、情報発信等を実施した。

[高橋琢理、有馬雄三、加納和彦、土橋西紀、小林祐介、大塚美耶子、新橋玲子、新城雄士、大竹由里子、赤塚昌江、新井伸一、高原理、多屋馨子、鈴木基;砂川富正、福住宗久、山岸拓也、八幡裕一郎、神谷元、島田智恵(実地疫学研究センター)、FETP 一同]

9. 麻しんおよび風しん速報(グラフ・マップ)の作成・公開

感染症発生動向調査により得られた麻しんおよび風しんの報告をもとにグラフ及び日本地図を作成し、毎週火曜日に感染症疫学センターのホームページ上に公開した。麻しんの速報グラフの公開は 2008 年第 3 週から開始したものであり、①週別累積報告数(第 1 週～当該週の折れ線グラフ)、②週別報告数(第 1 週～当該週の棒グラフ)、③都道府県別報告数病型別報告数(当該週分の棒グラフ)、④都道府県別病型別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑤都道府県接種歴別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑥年齢群別接種歴別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑦年齢群別累積報告数割合(第 1

週～当該週累積報告分の円グラフ)、⑧週別推定感染地域(国内・外)別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑨都道府県別人口 100 万人あたり報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)(2011 年第 13 週より追加)、⑩都道府県別報告状況(第 1 週～当該週の週毎の日本地図)を作成した(2022 年 3 月現在 10 種類のグラフ・マップ)。

風しんの速報グラフの公開は 2012 年第 19 週から開始したものであり、①週別累積報告数(第 1 週～当該週の折れ線グラフ)、②週別報告数(第 1 週～当該週の棒グラフ)、③都道府県別報告数病型別報告数(当該週分の棒グラフ)、④都道府県別病型別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑤接種歴別男女別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑥年齢群別男女別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑦週別推定感染地域(国内・外)別累積報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑧都道府県別人口 100 万人あたり報告数(第 1 週～当該週累積分の棒グラフ)、⑨都道府県別報告状況(第 1 週～当該週の週毎の日本地図)を作成した(2022 年 3 月現在 9 種類のグラフ・マップ)。

[多屋馨子、新井智、加納和彦、田中佳織、熊田萌、浅野彩香、林愛]

10. 百日咳の全数届出変更に係る業務

5 類定点把握対象疾患であった百日咳の 2018 年からの全数届出疾患への変更に伴う厚生労働省健康局結核感染症課の届出基準策定、届出票変更及び関係者へのヒアリング・調整等を行ってきた。さらに、2018～2020 年についての届出情報に基づいた疫学の特徴について確認を行い(HP 掲載)、令和 3(2021)年度においても届出に係る課題の抽出に取り組んだ。

[高橋琢理、有馬雄三、駒瀬勝啓、大塚美耶子、新橋玲子、新城雄士、神谷元、多屋馨子;砂川富正(実地疫学研究センター)、蒲地一成、大塚菜緒(細菌第二部)]

11. 新型コロナウイルス感染症に係る業務

2020 年 1 月に中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告された新型コロナウイルスによる急性呼吸器症候群について、「新型コロナウイルス感染症」を感染症法における指定感染症とする厚生労働省健康局結核感染症課の届出基準策定、届出票変

更および関係者へのヒアリング・調整等を行った。また、指定に関連した NESID(患者情報・病原体情報)システムの変更、IDWR・IASR の情報還元方法の検討及び調整等を行った。2020 年中途より開始された HER-SYS へ入力された情報の分析を行い、システムとして確認された膨大な課題を毎週確認し、厚生労働省と情報の共有及び改善を図った。

[土橋酉紀、高橋琢理、有馬雄三、小林祐介、加納和彦、新城雄士、大塚美耶子、新橋玲子、加藤信子、高原理、徳永真里子、赤塚昌江、駒瀬勝啓、山内祐人、高勇羅、大谷可菜子、神垣太郎、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)]

12. 新型コロナウイルス感染症の変異株に関する積極的疫学調査に係る業務

新型コロナウイルス感染症の変異株に関する積極的疫学調査(疫学部分)の調査結果をとりまとめ分析し、報告した。

[土橋酉紀、駒瀬勝啓、高橋琢理、新城雄士、有馬雄三、鈴木基]

II. 感染症サーベイランスシステムに関する業務

1. 感染症発生動向調査システム

NESID の次期システムへの移行に向け、感染症疫学センターは厚生労働省健康局結核感染症課の移行に関する仕様策定に中央感染症情報センターとして協力するとともに、本移行に関わる自治体等、関係諸団体との調整を行った。

[有馬雄三、土橋酉紀、高橋琢理、加納和彦、小林祐介、新城雄士、大塚美耶子、新橋玲子、加藤信子、赤塚昌江、宮間浩史、山内 祐人、高勇羅、大谷 可菜子、神垣太郎、鈴木基;八幡裕一郎、砂川富正(実地疫学研究センター)、横田栄一、齋藤智也(感染症危機管理研究センター)]

2. 病原体検出情報システム

NESID の次期システムへの移行に向け、感染症疫学センターは厚生労働省健康局結核感染症課の移行に関する仕様策定に中央感染症情報センターとして協力するとともに、本移行に関わる自治体等、関係諸団体との調整を行った。また、新型コロナウイルス感染症の入力への対応を行った。

[有馬雄三、土橋酉紀、高橋琢理、新城雄士、大塚美耶子、新橋玲子、高原理、徳永真里子、赤塚昌江、加納和彦、加藤信子、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)、高下

恵美(インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター)、松井真理、鈴木里和(薬剤耐性研究センター)]

3. 感染症流行予測調査システム

感染症流行予測調査システムは、平成 30 年度から感受性調査及び感染源調査のデータがすべて NESID で一元管理されている。令和 3 年度は、新型コロナウイルス感染症感受性調査が新たに加わり、予定通り調査は実施された。令和 2 年度から始まったロタウイルス感染源調査はシステム変更が延期されたためデータ登録されていなかったが、NESID に登録を行うための仕様検討を行った。同時に令和 3 年度から始まった新型コロナウイルス感染症感受性調査の集計仕様を検討した。

また、令和 3 年度から感染症流行予測調査事業に新たに新型コロナウイルス感染症感受性調査が加わることに伴うシステム変更の調査、検討を行った。

[北本理恵、林愛、新井智、森野紗衣子、多屋馨子、鈴木基]

III. 感染症・予防接種に関する情報収集・発信業務

1. 各種疾患別情報および新着情報などのインターネットホームページへの掲載、更新、維持

(1) 患者情報の提供

感染症発生動向調査の各種集計および解析結果、時系列グラフ、地図グラフをホームページ上に掲載し、定期的に更新、維持管理を行った。また、各種疾患別情報および新着情報についても内容を検討し、維持管理を行った。

[新井伸一、大竹由里子、加納和彦、高橋琢理、加藤信子、大塚美耶子、有馬雄三、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)]

(2) インターネット等による病原体情報の提供

ア. 国立感染症研究所ホームページのリニューアルに伴う「病原体検出情報」ホームページの移行とリニューアルを随時行った。

イ. 「病原微生物検出情報(IASR)」ホームページに、印刷版と平行して毎月 HTML 版と PDF 版の病原微生物検出情報月報を国内外に提供した。また、病原体名、疾病名から検索できる月報特集記事索引(日、英)を更新して掲載した。

ウ. 病原体情報報告機関に対して、迅速に情報を還元す

るために、毎日 NESID の病原体検出情報システムに登録されたデータの還元情報速報閲覧と定型帳票ダウンロードのページを更新した。厚生労働省の情報システムのセキュリティに関する(A-B 遮断問題)のため、病原体検出情報の速報グラフ・集計表は、2015年6月10日以降、自動更新が停止し、週に1回手動作業によりデータ公開を行っている。

- エ. オンラインで随時報告されるデータの追加・変更を反映させた速報グラフと集計表および累積データに基づく統計表とグラフを IASR ホームページに掲載した(NESID の病原体検出情報システムで作成される定型帳票のグラフと集計表については毎日更新)。
- オ. 地方衛生研究所(地衛研)などから提供された速報記事を随時 IASR ホームページに掲載した。
- カ. 麻疹ウイルス遺伝子型別内訳 一覧(都道府県・発病日・渡航先などの情報)を IASR ホームページ上に掲載した(2014 年末からは年毎の遺伝子型別情報を PDF・CSV の形で作成し、随時更新)。
- キ. 地衛研と検疫所の検査情報担当者メーリングリストを更新し、毎月の予定やシステム運用の連絡、速報記事掲載のお知らせ、インフルエンザウイルス検出速報・麻疹ウイルス検出速報・風疹ウイルス検出速報・ノロウイルス検出速報の更新のお知らせなどウイルス担当者や細菌検査担当者への情報提供を行った。
[小林祐介、高原理、徳永真里子、新井伸一、新橋玲子、赤塚昌江、大塚美耶子、新城雄士、有馬雄三、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)]

(3) 調査報告書やガイダンス等の提供

感染症疫学センターで実施作成した調査報告書やガイダンス等について、ホームページ等での提供を行った。

「報告書」等

- ・ 新型コロナワクチンを接種していない者における新型コロナウイルス感染の社会活動・行動リスクを検討した症例対照研究(暫定報告)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10692-covid19-59.html>
- ・ 新型コロナワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告(第一報)

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10614-covid19-55.html>

- ・ 新型コロナワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告(第二報):デルタ株流行期における有効性
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10757-covid19-61.html>
- ・ 新型コロナワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告(第三報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10966-covid19-71.html>

2. 新型コロナワクチンについての情報提供

各国の流行状況、ワクチン効果、新たな知見について月1回文章としてまとめ、ホームページに掲載した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞]

3. 感染症流行時の情報発信

感染症疫学センターのホームページ(特にトップページ)を利用しての効果的な情報発信の工夫に努めた。新型コロナウイルス感染症(COVID-19)、デング熱、MERS コロナウイルス感染症、腸管出血性大腸菌感染症、麻疹、風疹などを追加するように努めた。

[有馬雄三、土橋西紀、高橋琢理、加納和彦、大竹由里子、新井伸一、新井智、多屋馨子、鈴木基]

4. 麻疹施設別発生状況の確認

厚生労働省が事業として実施している、麻しんの学校等における調査(保育園、幼稚園、小学校、中学校、高等学校等における麻疹による欠席者数、休校・学年閉鎖・学級閉鎖のあった施設数)の結果について毎週確認を行い、四半期毎に集計した結果をホームページに公表した。

[熊田萌、田中佳織、大竹由里子、中里篤、多屋馨子]

IV. 感染症流行予測調査事業に関する業務

1. 感染症流行予測調査報告書の作成

厚生労働省健康局結核感染症課及び国立感染症研究所関係各部と共同で、令和2年度報告書を作成した。

[多屋馨子、北本理恵、新井智、林愛、森野紗衣子、新橋玲子、高梨さやか、奥山舞、三輪晴奈、浅野彩香、村上咲帆、

鈴木基]

2. 感染症流行予測調査結果の発信

令和3(2021)年度感染症流行予測調査のうち、流行シーズン前のインフルエンザ抗体保有状況については2021年12月と2022年1月の2報、ブタの日本脳炎抗体保有状況については2021年7月から2021年11月まで計15回、速報結果をホームページに掲載した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、熊田萌、林愛、浅野彩香、北本理恵、田中佳織、鈴木基]

3. 感染症流行予測調査実施要領の作成

厚生労働省健康局結核感染症課と共同で、令和4年度版の案を作成した。

[多屋馨子、北本理恵、新井智、森野紗衣子、鈴木基]

4. 感染症流行予測調査システムの運用

各自治体における令和3年度感受性調査データ及び感染源調査データの登録をサポート、また、トラブルに対する調査、対応を行った。

登録が確定した令和2年度の感受性調査データは集計を迅速に行い報告書作成の資料とした。

[北本理恵、森野紗衣子、林愛、新井智、多屋馨子、鈴木基]

5. 事務局業務

厚生労働省健康局結核感染症課、都道府県、都道府県衛生研究所、国立感染症研究所関係各部との密接かつ円滑な連携を保つための業務を行った。

[多屋馨子、北本理恵、林愛、新井智、森野紗衣子、新橋玲子、鈴木基]

V. 血清銀行に関する業務

1. 血清の保管および血清払い出し業務

感染症流行予測調査事業のため各都道府県において収集し用いた後の余剰血清のうち、国内血清銀行での保管承諾が血清提供者から得られた血清を受け入れ、血清銀行で保管している。令和3(2021)年度(2020年採血血清)の受け入れ血清は3,091検体であった。

[新井智、村上咲帆、北本理恵、林愛、多屋馨子、鈴木基]

2. 職員血清の保管業務

毎年度職員血清を受け入れ保管し、規定の保管期間を経た血清は抜き出し、廃棄のためにバイオセーフティ管理室に返却を行った。

[森野紗衣子、多屋馨子、新井智、鈴木基]

3. 事務局業務

令和3年度の血清利用申請に対し、審査の準備、連絡、委員会の開催など、運営に係わる業務を事務局として行った。

[多屋馨子、新井智、北本理恵、鈴木基]

4. 予防接種後副反応報告の入力・集計に関する業務

厚生労働省からの依頼に基づき、副反応解析事業の一環として予防接種後副反応疑い報告書の電子化(入力アプリの構築)、及びデータ落とし込みの自動化によるデータ分析基盤の確立と、データ分析ツールの導入を行い、副反応データ分析環境の構築を行った。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、高梨さやか、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、浅野彩香、吉田敏恵、岩崎郁]

5. 情報還元として新型コロナワクチンの副反応疑い報告のまとめ

情報還元として新型コロナワクチンの副反応まとめ(心筋炎関連事象等)を国立感染症研究所のホームページに公表した

[高梨さやか、多屋馨子、新井智、森野紗衣子、三輪晴奈、奥山舞、田中佳織、浅野彩香、吉田敏恵、岩崎郁]

国際協力関係業務

I. 国際的調査協力及び支援、国際協力関係業務

1. GHSAGに対する技術支援と関係国との早期情報共有
G7加盟国、メキシコ、E.U.による、Global Health Security Initiativeの技術的WGであるGHSAGの、リスクコミュニケーションおよび管理ワーキンググループのCBRN早期検知と早期対応のプロジェクト(EARProject)について、ワークショップに参加し国際的な健康危機事例検知手法とそのリスク評価手法の改善およびEIOS情報プラットフォームの改良について協力した。またプロジェクトプラットフォームを用いた

情報分析の日本の年間担当分を実施した。

[重松美加]

研修業務

I. 感染症危機管理およびそれに関わる人材養成に関する業務

1. 実地疫学専門家養成プログラム研修への協力

実地疫学研究センターが運営する実地疫学専門家養成プログラム(FETP)の研修に協力し、感染症サーベイランス業務、サーベイランス評価等に関する講義及び指導を行った。

[研修指導:砂川富正、島田智恵、山岸拓也、福住宗久、池上千晶、錦信吾、土橋西紀、八幡裕一郎、神谷元(実地疫学研究センター)、有馬雄三、高橋琢理、神垣太郎、多屋馨子、鈴木基]

2. 予防接種従事者研修

公益財団法人予防接種リサーチセンターが主催する予防接種従事者研修会の講師として、予防接種で予防可能疾患に関する国内疫学情報について、研修用資料を作成し、全国で研修会講師を務めた。

[多屋馨子、神谷元、砂川富正、森野紗衣子、高梨さやか、奥山舞、三輪晴奈]

3. 自治体主催の予防接種に関する研修会

予防接種ならびに予防接種で予防可能な疾患に関する研修会で講師を勤めた。

[多屋馨子;砂川富正、神谷元(実地疫学研究センター)]

4. 国立保健医療科学院による研修

(1) 国立保健医療科学院による健康危機管理(感染症)の研修

国立保健医療科学院専門課程 I, II の科目:健康危機管理(感染症)にて感染症サーベイランス・予防接種・災害対応・アウトブレイク調査等に関する講義を行った。

[高橋琢理、鈴木基;砂川富正(実地疫学研究センター)、FETP 一同]

5. その他の研修の実施

(1) 自治体向けの研修・講義

複数の自治体向けの研修・講義を実施し、助言・指導した(ウイルス研修講義、地方感染症情報センター担当者会議、等)

[土橋西紀、高橋琢理、有馬雄三]

品質管理に関する業務

I. ワクチン予防接種後副反応疑い報告関連

1. 検定検査業務委員会での副反応疑い報告

ワクチンの検定に従事する担当者が毎月集まる検定検査業務委員会で、四半期毎に副反応サーベイランスについて検討し報告した。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、田中佳織、奥山舞、三輪晴奈、高梨さやか、吉田敏恵、浅野彩香、岩崎郁、鈴木基;落合雅樹、内藤誠之郎、藤田賢太郎、板村繁之、木所稔、石井孝司(品質保証・管理部)]

その他

I. 情報提供及び広報活動

1. 電話、メールのよる問い合わせ業務

予防接種、麻疹、風疹、ポリオ、人獣共通感染症、薬剤耐性菌、性感染症等、電話、メール(info@nih.go.jp)による問い合わせに対応した。特に、感染症が流行した場合、メディアで報道された場合、医療従事者、自治体、保健所、メディア等を含めて、年間の問い合わせが急増した。

なお、サイトに掲載された情報についての一次的な対応は情報管理専門官が行い、取材に至る以前のデータの見方やデータの保管場所等については適宜説明を行った。問合せの多い時期では1日あたり約10件程度の電話対応を行った。また、IDWR や IASR 等に掲載されている図表等についての使用申請については年間約100件の対応を行った。

[多屋馨子、新井智、森野紗衣子、砂川富正、高橋琢理、土橋西紀、有馬雄三、大塚美耶子、小林祐介、宮間浩史、鈴木基;FETP 一同、神谷元、八幡裕一郎、山岸拓也、福住宗久、島田智恵(実地疫学研究センター)]

2. メディアへの対応

国内外において注目を集めた感染症、特に COVID-19、

インフルエンザ、RS ウイルス感染症、麻疹、風疹(先天性風疹症候群を含む)、腸管出血性大腸菌感染症、伝染性紅斑、手足口病、梅毒、等の流行に伴い、メディアからの取材対応を行った(ピーク時には連日対応)。

[多屋馨子、有馬雄三、高橋琢理、新城雄士、宮間浩史、鈴木基;砂川富正、島田智恵、神谷元、山岸拓也(実地疫学研究センター)]

3. 予防接種情報公開に関する業務

日本の定期/任意予防接種スケジュールについては、制度変更時に随時変更し公開した。当センターHP 予防接種情報のページを更新した。

[多屋馨子、熊田萌、鈴木基]

II. 厚生労働省等 部会等 委員

- ・ 内閣官房新型インフルエンザ等対策有識者会議 委員[鈴木基]
- ・ 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策専門家会議構成員 [鈴木基]
- ・ 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード・メンバー [鈴木基]

- ・ 厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会委員[鈴木基]
- ・ エイズ予防財団エイズ動向委員会 委員[有馬雄三]
- ・ 厚生労働省厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会 予防接種基本方針部会 委員[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会 副反応検討部会 委員[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会 予防接種基本方針部会ワクチン評価に関する小委員会 委員[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省麻疹排除認定会議 委員[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省疾病・障害認定審査会 感染症・予防接種審査分科会 委員[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省疾病・障害認定審査会(感染症・予防接種審査分科会新型コロナウイルス感染症予防接種健康被害審査部会) 部会長[多屋馨子]
- ・ 厚生労働省日本ポリオ根絶会議 構成員[多屋馨子]
- ・ 日本学術会議連携会員[多屋馨子]
- ・ AMED プログラムオフィサー・評価委員[多屋馨子]
- ・ PMDA 専門委員[多屋馨子]
- ・ 東京都感染症予防検討委員会 委員[有馬雄三]

III. 研修員一覧

氏名	区分	所属
押谷 仁	客員研究員	センター長室
斉藤 繭子	客員研究員	センター長室
西浦 博	客員研究員	センター長室
橋爪 真弘	客員研究員	センター長室
菖蒲川 由郷	客員研究員	センター長室
古瀬 祐気	協力研究員	センター長室
小林 鉄郎	協力研究員	センター長室
茅野 大志	協力研究員	センター長室
林 克磨	協力研究員	センター長室
鈴木 絢子	協力研究員	センター長室
野村 周平	協力研究員	センター長室
都築 慎也	協力研究員	センター長室
松永 展明	協力研究員	センター長室
浅井 雄介	協力研究員	センター長室
岡田 雄大	協力研究員	センター長室
遠藤 彰	協力研究員	センター長室
多田 有希	客員研究員	第四室
新城 アシュリー	協力研究員	第四室
仁宮 洸太	協力研究員	第六室
奥野 英雄	協力研究員	第八室

発表業績一覧

I. 誌上発表

1. 欧文発表

- 1) [Tsuchihashi Y](#), [Arima Y](#), [Takahashi T](#), [Kanou K](#), [Kobayashi Y](#), Sunagawa T, [Suzuki M](#). Clinical Characteristics and Risk Factors for Severe Outcomes of Novel Coronavirus Infection, January-March 2020, Japan. *J Epidemiol*. 2021;31:487-94.
- 2) Kurosu H, Watanabe K, Kurosawa K, Nakashita M, Kasamatsu A, Nakamura H, Yamagishi T, Mitsuhashi Y, Yano K, Hachiya Y, Odani T, Amishima M, Nekomiya Y, Matsui T, Yamada M, Kamiyama K, Kikuchi T, Takadate K, Watanabe C, Furusawa Y, Kase K, Hyodo Y, Suzuki H, Matsunaga T, Hori H, Kanoh M, Miyake Y, Yamada M, [Kobayashi Y](#), Sugai M, Suzuki M, Sunagawa T. Possible contact transmission of SARS-CoV-2 in healthcare settings in Japan, 2020-2021. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021:1-12.
- 3) Kawashima T, Nomura S, Tanoue Y, Yoneoka D, Eguchi A, Ng CFS, Matsuura K, Shi S, Makiyama K, Uryu S, Kawamura Y, Takayanagi S, Gilmour S, Miyata H, Sunagawa T, [Takahashi T](#), [Tsuchihashi Y](#), [Kobayashi Y](#), [Arima Y](#), [Kanou K](#), [Suzuki M](#), Hashizume M. Excess All-Cause Deaths during Coronavirus Disease Pandemic, Japan, January–May 2020. *Emerging Infectious Disease journal*. 2021;27:789.
- 4) Onozuka D, Tanoue Y, Nomura S, Kawashima T, Yoneoka D, Eguchi A, Ng CFS, Matsuura K, Shi S, Makiyama K, Uryu S, Kawamura Y, Takayanagi S, Gilmour S, Hayashi TI, Miyata H, Sera F, Sunagawa T, [Takahashi T](#), [Tsuchihashi Y](#), [Kobayashi Y](#), [Arima Y](#), [Kanou K](#), [Suzuki M](#), Hashizume M. Reduced mortality during the COVID-19 outbreak in Japan, 2020: a two-stage interrupted time-series design. *Int J Epidemiol*. 2022;51:75-84.
- 5) Fumiko Kagiura, Ryota Matsuyama, Dai Watanabe, [Yuuki Tsuchihashi](#), [Kazuhiko Kanou](#), [Takuri Takahashi](#), Yusuke Matsui, Masayuki Kakehashi, Tomimasa Sunagawa, Takuma Shirasaka. Trends in CD4+ cell counts, viral load, treatment, testing history, and sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients in Osaka, Japan, from 2003 to 2017: a descriptive study. *J Epidemiol*. 2021.
- 6) Yahata Y, Kamiya H, Griffith MM, [Tsuchihashi Y](#), Kawakami S, Nii S, Sunagawa T. Knowledge, Attitudes, and Practices Associated with Pertussis Vaccination during Pregnancy: Japan, 2016-2017. *Jpn J Infect Dis*. 2021 Nov 22;74(6):511-516.
- 7) Yamamoto N, Mitsuhashi T, [Tsuchihashi Y](#), Yorifuji T. Causal Effect of the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games on the Number of COVID-19 Cases under COVID-19 Pandemic: An Ecological Study Using the Synthetic Control Method. *J Pers Med*. 2022 Feb 3;12(2):209.
- 8) [Yuza Arima](#), Kazuhiko Kanou, Takeshi Arashiro, Yura K Ko, Kanako Otani, Yuuki Tsuchihashi, Takuri Takahashi, Reiko Miyahara, Tomimasa Sunagawa, Motoi Suzuki. Epidemiology of COVID-19 in Japan: descriptive findings and lessons learned through surveillance during the first three waves. *JMA J*. 2021 Jul 15;4(3):198-206. doi: 10.31662/jmaj.2021-0043.
- 9) Maeda H, Sando E, Toizumi M, [Arima Y](#) et al. Epidemiology of Coronavirus Disease Outbreak among Crewmembers on Cruise Ship, Nagasaki City, Japan, April 2020. *Emerg Infect Dis*. 2021 Sep;27(9):2251-2260. doi: 10.3201/eid2709.204596. PMID: 34423761
- 10) Eguchi A, Nomura S, Gilmour S, Harada N, Sakamoto H, Ueda P, Yoneoka D, Tanoue Y, Kawashima T, Hayashi TI, [Arima Y](#), Suzuki M, Hashizume M. Suicide by gender and 10-year age groups during the COVID-19 pandemic vs previous five years in Japan: An analysis of national vital statistics. *Psychiatry Res*. 2021 Aug 21;305:114173. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114173.
- 11) Nakashita M, Takagi Y, Tanaka H, Nakamura H, Serizawa Y, Ukai T, Azuma K, Chiba H, Terada K, Nakanishi K, Fujikawa T, Saito K, Yamaguchi R, Mitsuhashi Y, Yano K, Shibuma T, Kuzuma A, Tsuda S, Sadamoto T, Ishii Y, Ohara T, Hitomi Y, Hiroshima T, Yamagishi T, Kamiya H, Samuel A, Yahata Y, Shimada T, [Arima Y](#), [Suzuki M](#), Sekizuka T, Kuroda M, Sunagawa T. Singing Is a Risk Factor for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection: A Case-Control Study of Karaoke-Related Coronavirus Disease 2019 Outbreaks in 2 Cities in Hokkaido, Japan, Linked by Whole Genome Analysis. *Open Forum Infect Dis*. 2022 Mar 23;9(5):ofac158. doi: 10.1093/ofid/ofac158.

- 12) [Ko YK](#), [Furuse Y](#), [Ninomiya K](#), [Otani K](#), Akaba H, [Miyahara R](#), [Imamura T](#), [Imamura T](#), [Cook AR](#), [Saito M](#), [Suzuki M](#), [Oshitani H](#). Secondary transmission of SARS-CoV-2 during the first two waves in Japan: Demographic characteristics and overdispersion. *Int J Infect Dis.* 2022 Mar;116:365-373. doi: 10.1016/j.ijid.2022.01.036.
- 13) [Maung Maung Theint, S](#), [Thwe T](#), [Myat Myat Zaw K](#), [Shimada T](#), [Bawm S](#), [Kobayashi M](#), [Saing KM](#), [Katakura K](#), [Arai S](#), [Suzuki H](#). Late Quaternary Environmental and Human Impacts on the Mitochondrial DNA Diversity of Four Commensal Rodents in Myanmar. *Journal of Mammalian Evolution.* 2021;28 (2): 497-509. doi:10.1007/s10914-020-09519-4.
- 14) [Kikuchi F](#), [Senoo K](#), [Arai S](#), [Tsuchiya K](#), [Son NT](#), [Motokawa M](#), [Ranorosoa MC](#), [Bawm S](#), [Lin KS](#), [Suzuki H](#), [Unno A](#), [Nakata K](#), [Harada M](#), [Tanaka-Taya K](#), [Morikawa S](#), [Suzuki M](#), [Mizutani T](#), [Yanagihara R](#). Rodent-borne Orthohantaviruses in Vietnam, Madagascar and Japan. *Viruses.* 2021;13 (7). doi:10.3390/v13071343.
- 15) [Yashina LN](#), [Abramov SA](#), [Zhigalin AV](#), [Smetannikova NA](#), [Dupal TA](#), [Krivopalov AV](#), [Kikuchi F](#), [Senoo K](#), [Arai S](#), [Mizutani T](#), [Suzuki M](#), [Cook, J.A.](#), [Yanagihara, R](#). Geographic distribution and phylogeny of soricine Shrew-borne Seewis virus and Altai virus in Russia. *Viruses.* 2021;13 (7). doi:10.3390/v13071286.
- 16) [Yashina LN](#), [Panov VV](#), [Abramov SA](#), [Smetannikova NA](#), [Luchnikova EM.](#), [Dupal TA](#), [Krivopalov AV](#), [Arai S](#), [Yanagihara R](#). Academ Virus, a Novel Hantavirus in the Siberian Mole (*Talpa altaica*) from Russia. *Viruses.* 2022.;14 (2). doi:10.3390/v14020309.
- 17) [Okuno H](#), [Arai S](#), [Suzuki M](#), [Kikkawa T](#). Impact of refutational Two-Sided messages on attitudes toward novel vaccines against emerging Infectious diseases during the COVID-19 Pandemic. *Front Public Health.* 10 775486. 2022. doi:10.3389/fpubh.2022.775486
- 18) [Katsuta T](#), [Shimizu N](#), [Okada K](#), [Tanaka-Taya K](#), [Nakano T](#), [Kamiya H](#), [Amo K](#), [Ishiwada N](#), [Iwata S](#), [Oshiro M](#), [Okabe N](#), [Kira R](#), [Korematsu S](#), [Suga S](#), [Tsugawa T](#), [Nishimura N](#), [Hishiki H](#), [Fujioka M](#), [Hosoya M](#), [Mizuno Y](#), [Mine M](#), [Miyairi I](#), [Miyazaki C](#), [Morioka I](#), [Morishima T](#), [Yoshikawa T](#), [Wada T](#), [Azuma H](#), [Kusuhara K](#), [Ouchi K](#), [Saitoh A](#), [Moriuchi H](#). The clinical characteristics of pediatric coronavirus disease 2019 in 2020 in Japan. *Pediatr Int.* 2022;64(1): e14912.
- 19) [Chong PF](#), [Kira R](#), [Torisu H](#), [Yasumoto S](#), [Okumura A](#), [Mori H](#), [Tanaka-Taya K](#); AFM Study Group. Three-Year Longitudinal Motor Function and Disability Level of Acute Flaccid Myelitis. *Pediatr Neurol.* 2021;116:14-19.
- 20) [Chong PF](#), [Torisu H](#), [Yasumoto S](#), [Okumura A](#), [Mori H](#), [Sato T](#), [Kimura J](#), [Ohga S](#), [Tanaka-Taya K](#), [Kira R](#); Acute Flaccid Myelitis Collaborative Study Investigators. Clinical and electrophysiological features of acute flaccid myelitis: A national cohort study. *Clin Neurophysiol.* 2021;132(10):2456-2463.
- 21) [Hosoi H](#), [Murata S](#), [Suzuki T](#), [Li TC](#), [Hatanaka K](#), [Tanaka-Taya K](#), [Mushino T](#), [Kuriyama K](#), [Tamura S](#), [Hanaoka N](#), [Sonoki T](#). A cluster of BK polyomavirus-associated hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Transpl Infect Dis.* 2021;23(6):e13736.
- 22) [Ogata T](#), [Murooka M](#), [Akashi M](#), [Ishitsuka A](#), [Miyazaki A](#), [Osawa S](#), [Ishikawa K](#), [Tanaka-Taya K](#), [Uehara R](#). The period from prodromal fever onset to rash onset in laboratory-confirmed rubella cases: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis.* 2021;21(1):442.
- 23) [Nagai T](#), [Hanaoka N](#), [Katano H](#), [Konagaya M](#), [Tanaka-Taya K](#), [Shimizu H](#), [Mukai T](#), [Fujimoto T](#). A fatal case of acute encephalopathy in a child due to coxsackievirus A2 infection: a case report. *BMC Infect Dis.* 2021;21(1):1167.
- 24) [Katsuta T](#), [Shimizu N](#), [Okada K](#), [Tanaka-Taya K](#), [Nakano T](#), [Kamiya H](#), [Amo K](#), [Ishiwada N](#), [Iwata S](#), [Oshiro M](#), [Okabe N](#), [Kira R](#), [Korematsu S](#), [Suga S](#), [Tsugawa T](#), [Nishimura N](#), [Hishiki H](#), [Fujioka M](#), [Hosoya M](#), [Mizuno Y](#), [Mine M](#), [Miyairi I](#), [Miyazaki C](#), [Morioka I](#), [Morishima T](#), [Yoshikawa T](#), [Wada T](#), [Azuma H](#), [Kusuhara K](#), [Ouchi K](#), [Saitoh A](#), [Moriuchi H](#). Share The clinical characteristics of pediatric coronavirus disease 2019 in 2020 in Japan. *Pediatr Int.* 2022;4(1):e14912.
- 25) [Okitsu S](#), [Khamrin P](#), [Thongprachum A](#), [Hikita T](#), [Kumthip K](#), [Pham NTK](#), [Takanashi S](#), [Hayakawa S](#), [Maneekarn N](#), [Ushijima H](#). Diversity of human sapovirus genotypes detected in Japanese pediatric patients with acute gastroenteritis, 2014-2017. *J Med Virol.* 2021;93(8):4865-4874.
- 26) [Kawata K](#), [Hoque SA](#), [Nishimura S](#), [Yagyuu F](#), [Islam MT](#), [Sharmin LS](#), [Pham NTK](#), [Onda-Shimizu Y](#), [Quang TD](#), [Takanashi S](#), [Okitsu S](#), [Khamrin P](#), [Maneekarn N](#),

- Hayakawa S, Ushijima H. Role of rotavirus vaccination on G9P[8] rotavirus strain during a seasonal outbreak in Japan. *Hum Vaccin Immunother.* 2021; 3;17(10):3613-3618.
- 27) Ushijima H, Hikita T, Kobayashi M, Pham NTK, Onda-Shimizu Y, Kawagishi T, Okitsu S, Kanai Y, Kobayashi T, Phan T, Hoque SA, Takanashi S, Komoto S, Kumthip K, Taniguchi K, Maneekarn N, Hayakawa S, Khamrin P. The Detection of Rotavirus Antigenemia by Immunochromatographic Kits: a Case Series. *Clin Lab.* 2021; 1;67(10)
- 28) Hoque SA, Wakana A, Shimizu H, Takanashi S, Okitsu S, Anwar KS, Hayakawa S, Maneekarn N, Okabe N, Ushijima H. Detection of Rotavirus Strains in Freshwater Clams in Japan. *Food Environ Virol.* 2022;14(1):94-100.
- 29) Takanashi S, Tanaka-Taya K. Immunization program in Japan: Advances, pitfalls, and scope for improvement. *Pediatr Int.* 2021;63(12):1417-1418.
- 30) Imamura T, Saito M, Ko YK, Imamura T, Otani K, Akaba H, Ninomiya K, Furuse Y, Miyahara R, Sando E, Yasuda I, Tsuchiya N; National COVID-19 Cluster Response Taskforce, Suzuki M, Oshitani H. Roles of Children and Adolescents in COVID-19 Transmission in the Community: A Retrospective Analysis of Nationwide Data in Japan. *Front Pediatr.* 2021 Aug 10;9:705882.
- 31) Furuse Y, Tsuchiya N, Miyahara R, Yasuda I, Sando E, Ko YK, Imamura T, Morimoto K, Imamura T, Shobugawa Y, Nagata S, Tokumoto A, Jindai K, Suzuki M, Oshitani H. COVID-19 case-clusters and transmission chains in the communities in Japan. *J Infect.* 2022 Feb;84(2):248-288.
- 32) Ninomiya K, Kanamori M, Ikeda N, Jindai K, Ko YK, Otani K, Furuse Y, Akaba H, Miyahara R, Saito M, Suzuki M, Oshitani H. Integration of publicly available case-based data for real-time coronavirus disease 2019 risk assessment, Japan. *Western Pac Surveill Response J.* 2022 Mar 31;13(1):1-6.
2. 和文発表
- 1) 奥山舞, 多屋馨子. おたふくかぜワクチン接種後の副反応について. *日本医事新報* 5085; 52-53, 2021
- 2) 森野 紗衣子. 【ワクチン最前線】ワクチンの疾患予防と展望 風疹ワクチン 第5期定期接種導入を含めて. *JOHNS.* 37(11); 1451-1454, 2021
- 3) 三嶋 廣繁, 多屋 馨子, 石黒 信久, 岩田 敏, 内田 美保, 岡田 賢司, 金井 信一郎, 豊川 真弘, 中野 貴司, 藤村 茂, 山岸 由佳, 一般社団法人日本環境感染学会ワクチン委員会. 一般社団法人日本環境感染学会 医療関係者のためのワクチンガイドライン(第3版)追補版 新型コロナウイルス. *日本環境感染学誌* 37(1) i,S1-S4,np.2022
- 4) 多屋 馨子. 成人を予防する代表的なワクチン 成人への任意接種 風疹ワクチン. *Medicina.*59(3): 537-541. 2022
- 5) 三輪 晴奈, 多屋 馨子.【COVID-19】各論:COVID-19の臨床 2020~2021年の小児における感染症流行状況. *小児内科.*54(1): 99-103, 2022.
- 6) 岡田 賢司, 多屋 馨子, 久保田 恵巳, 城 青衣, 菅原 美絵, 津川 毅, 並木 由美江, 東 健一, 三沢 あき子, 渡邊 久美, 日本小児保健協会予防接種・感染症委員会. 感染症・予防接種レター(第89号) ロタウイルスワクチンの互換性・再接種 同一製剤での接種完了. *小児保健研究.*80(6): 828-829, 2021.
- 7) 多屋 馨子.【思春期・成人に用いられるワクチン】風疹ワクチン接種推進の現状. *日本医師会雑誌.* 150(10): 1795, 2022.
- 8) 多屋 馨子.【呼吸器症候群(第3版)-その他の呼吸器疾患を含めて-[IV]】呼吸器感染症 ウイルス感染症 麻疹肺炎. *日本臨床別冊呼吸器症候群 IV* : 161-165, 2021.
- 9) 三輪 晴奈, 多屋 馨子.【ワクチンの進歩と重要性】新生児・乳児とワクチン最新のワクチンスケジュールと変更点. *周産期医学.*51(12): 1776-1780, 2021.
- 10) 岡田 賢司, 多屋 馨子, 久保田 恵巳, 城 青衣, 菅原 美絵, 津川 毅, 並木 由美江, 東 健一, 三沢 あき子, 渡邊 久美, 日本小児保健協会予防接種・感染症委員会. 感染症・予防接種レター(第88号) 新型コロナウイルス感染症予防とRSウイルス感染症予防の実際. *小児保健研究.*80(5): 650-652, 2021.
- 11) 新井 智, 多屋 馨子. 日本脳炎ワクチンの望ましい接種間隔は?【追加接種は6ヵ月を過ぎれば接種可能で、接種間隔の違いによる効果の差は確認されていない】. *日本医事新報.*5098: 51-52, 2022.
- 12) 多屋 馨子. 【COVID-19 パンデミック-二年を振り返る-】新型コロナウイルスによる予防の現況と今後の展望. *日本内科学会雑誌.*110(11): 2383-2391, 2021.
- 13) 多屋 馨子.【新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策のこれから-ワクチンを中心に】新型コロナウイルス 新

- 型コロナワクチンの安全性 作用、副反応のメカニズムとその予防. 臨床と微生物.48(6): 717-723, 2021.
- 14) 岡田 賢司, 多屋 馨子, 久保田 恵巳, 城 青衣, 菅原 美絵, 津川 毅, 並木 由美江, 東 健一, 三沢 あき子, 渡邊 久美, 日本小児保健協会予防接種・感染症委員会. 感染症・予防接種レター(第 87 号) 医療従事者への予防接種. 小児保健研究.80(4): 545-547, 2021.
 - 15) 多屋 馨子.【小児感染症の今】風疹対策の今. Pharma Medica. 39(8): 51-55, 2021.
 - 16) 岡田 賢司, 多屋 馨子, 久保田 恵巳, 城 青衣, 菅原 美絵, 津川 毅, 並木 由美江, 東 健一, 三沢 あき子, 渡邊 久美, 日本小児保健協会予防接種・感染症委員会. 感染症・予防接種レター(第 86 号) 保育現場から新型コロナウイルス感染症対応の現状報告. 小児保健研究.80(3): 435-437, 2021.
 - 17) 多屋 馨子, 岡部 信彦. HPV ワクチンに関する最近の動きは? 各方面からの情報提供・啓発等により、HPV ワクチン被接種者数が増加傾向にある. 日本医事新報.5082:47-48, 2021.
 - 18) 多屋 馨子.【感染症診療の最新ガイド/ガイドラインを読み解く】感染対策・ワクチン 医療関係者のためのワクチンガイドライン. 臨床と微生物.48(4): 365-370, 2021.
 - 19) 多屋 馨子.【With コロナ感染症診療-After コロナを見据えて】新型コロナワクチンの今を知る 接種の現状と医療への展望. 感染と抗菌薬 24(2): 66-73, 2021.
 - 20) 新橋 玲子, 多屋 馨子, 鈴木 基.【小児科医の疑問に答える!子どもと新型コロナウイルス】基礎の疑問に答える小児における新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の広がり対策は? 小児科診療. 84(4): 465-469, 2021.
- ## II. 学会発表
1. 国際学会
 - 1) Ko YK. “COVID-19 transmission dynamics in Japan: observed contact pattern changes and overdispersion over the course of the epidemic” Epidemics 8, November 30-December 3, 2021
 - 2) Shimbashi R, Arima Y, Takahashi T, Tsuchihashi Y, Otsuka M, Komase K, Kobayashi Y, Arashiro T, Takahara O, Suzuki M. Changes in the notification rate of Invasive Pneumococcal Disease in Japan during the COVID-19 pandemic: descriptive assessment of national surveillance data. The 3rd Asian Pneumococcal Symposium. Karuizawa, December 2-3, 2021.
 - 3) Saeko Morino, Etsuko Kitagami, Hiroki Nakayama, Yuka Koizumi, Keiko Tanaka-Taya, Yuki Kinjo, Kazunori Oishi. Seroepidemiological Analysis of Anti-Pneumococcal Surface Protein A (PspA) Immunoglobulin G by Clades in Japanese Population. The 3rd Asian Pneumococcal Symposium. Karuizawa, December 2-3, 2021.
 - 4) Keiko Tanaka-Taya. COVID-19 Vaccine~Effectiveness and Adverse Events Following Immunization (AEFI) in Japan. The 18th Japan-Taiwan Symposium. October 29, 2021. Web 開催
 - 5) Keiko Tanaka-Taya. COVID-19 Vaccine~Effectiveness and Adverse Events Following Immunization (AEFI) in Japan. The 15th Japan-China-Korea Forum on Communicable Disease Control and Prevention. December 9, 2021, Web 開催
- ## 2. 国内学会
- 1) 有馬雄三. 新型コロナウイルス感染症の流行下における他の感染症の動向について: 感染症発生動向調査から. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会. 2021 年 10 月. 東京. Web 開催.
 - 2) 高勇羅. 東京都における新型コロナワクチン接種による死亡回避の新型コロナワクチン有効性と症例致命リスクの推定、及び医療逼迫状況が及ぼす致命リスクへの影響に関する考察. 第 32 回日本疫学会学術総会. 2022 年 1 月. Web 開催.
 - 3) 菊池 風花, 大場 真己, 文榕鐸, 和地 美来, 新井 智, 水谷 哲也. p53 阻害剤(PFT- α)は FIPV の増殖を抑制する. 第 164 回日本獣医学会学術集会. 2021 年 9 月 7 日~9 月 13 日. 北海道江別市
 - 4) 菊池 風花, 妹尾 佳英, 土屋 公幸, Nguyễn Trường Sơn, 本川 雅治, Marie Claudine Ranoroosa, Saw Bawm, Kyaw San Lin, 鈴木 仁, 雲野 明, 中田 圭亮, 原田 正史, 多屋 馨子, 森川 茂, 鈴木 基, 水谷 哲也, Richard Yanagihara, 新井 智. ベトナム、マダガスカル、日本の齧歯目由来オルソハンタウイルス. 第 164 回日本獣医学会学術集会. 2021 年 9 月 7 日~9 月 13 日. 北海道江別市.
 - 5) 菊池 風花, 大場 真己, 文榕鐸, 和地 美来, 新井 智, 水谷 哲也. FIPV 感染による細胞死を抑制するシグナル伝達経路阻害剤の検討. 第 68 回日本ウイルス学会. 2021 年 11 月 16 日~18 日.

- 6) 菊池 風花, 妹尾 佳英, 大場 真己, 新井 智, ソングエントラング, バンタンツ, スカイラーリプハルト, ジョセフクック, ルイスルエダ, アマンダグリュンワルド, 多屋 馨子, 森川 茂, 鈴木 基, ヤナギハラリチャード, 水谷 哲也. Molecular phylogeny of gamma herpes virus in Rhinolophus bats in Vietnam. 第 68 回日本ウイルス学会. 2021 年 11 月 16 日～18 日.
- 7) 菊池 風花, 大場 真己, 文裕鐸, 和地 美来, 新井 智, 水谷 哲也. p53 阻害剤 (PFT- α) は FIPV の増殖を抑制する. 第 44 回日本分子生物学会年会. 2021 年 12 月 1 日～3 日. 神奈川県横浜市.
- 8) 奥野英雄, 吉川肇子, 新井 智, 鈴木 基. 新規ワクチン導入時の最適なリスクコミュニケーションについて. 第 25 回日本ワクチン学会学術集会. 2021 年 12 月 3 日～5 日. 長野県軽井沢町.
- 9) 森野紗衣子. シンポジウム COVID-19 の出現で他の感染症の疫学はどのように変わったか. 感染症流行予測調査. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会. 2021 年 10 月. 東京.
- 10) 森野紗衣子. ワクチンで予防可能な疾患にサーベイランスと血清疫学研究でアプローチする. 第 25 回日本ワクチン学会学術集会. 2021 年 12 月 3 日～5 日. 長野県軽井沢町.
- 11) 多屋 馨子. 我が国のおたふくかぜの現状と課題. 第 124 回日本小児科学会学術集会. 2021 年 4 月 16 日. 京都市.
- 12) 多屋 馨子. 総合シンポジウム 予防接種制度の改定点と今後の課題. 異なるワクチンの接種間隔の撤廃. 第 124 回日本小児科学会学術集会. 2021 年 4 月 18 日. 京都市.
- 13) 勝田 友博, 清水 直樹, 岡田 賢司, 多屋 馨子, 中野 貴司, 神谷 元, 天羽 清子, 石和田 稔彦, 岩田 敏, 大城 誠, 岡部 信彦, 吉良 龍太郎, 是松 聖悟, 菅 秀, 津川 毅, 西村 直子, 菱木 はるか, 藤岡 雅司, 細矢 光亮, 水野 由美, 峯 真人, 宮入 烈, 宮崎 千明, 森岡 一朗, 森島 恒雄, 吉川 哲史, 和田 泰三, 東 寛, 楠原 浩一, 尾内 一信, 齋藤 昭彦, 森内 浩幸, 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会. データベースを用いた国内発症小児 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 症例の臨床経過に関する検討. 第 124 回日本小児科学会学術集会. 2021 年 4 月 18 日. 京都市.
- 14) 多屋 馨子. 「くすりのエキスパートが語る“よくわかる新型コロナウイルスワクチン”」そもそもワクチンとは？公益社団法人日本薬学会、日本学術会議 薬学委員会 医療系薬学分科会、地域共生社会における薬剤師職能分科会、化学・物理系薬学分科会公開シンポジウム. 2021 年 4 月 24 日. Web 開催.
- 15) 多屋 馨子. 新型コロナウイルス感染症流行下における国内の各種感染症の疫学情報とその変化～その対策としての予防接種の重要性について～. 第 62 回日本臨床ウイルス学会. 2021 年 6 月 12 日. Web 開催.
- 16) 多屋 馨子. シンポジウム輸入感染症・脅威となる海外の感染症—デング・麻疹・ポリオ・鳥インフルエンザ 輸入感染症・脅威となる海外の感染症 麻疹. 第 62 回日本臨床ウイルス学会. 2021 年 6 月 13 日. Web 開催.
- 17) 多屋 馨子. 感染症だより～新型コロナウイルス感染症、新型コロナウイルスワクチン、風疹、RS ウイルス感染症～第 674 回日本小児科学会東京都地方会講話会. 2021 年 7 月 17 日. Web 開催.
- 18) 多屋 馨子. 新型コロナウイルス感染症について～医学的見地から～. 令和 3 年度全国保育協議会「保育所・認定こども園リーダーシップセミナー」. 2021 年 8 月 6 日. Web 開催.
- 19) 多屋 馨子. 保育現場における感染症対策 (新型コロナウイルスを含む) 2021 年度子どもの健康と安全セミナー. 2021 年 8 月 22 日. Web 開催.
- 20) 多屋 馨子. 新型コロナ禍における子どもの心と体のケア—小児への新型コロナワクチン接種の知見と注意点. 令和 3 年度小児医学研究振興財団 web 市民公開講座「新型コロナ禍における子どもの健康」Web 開催.
- 21) 多屋 馨子. VPD を考える. 第 36 回日本環境感染学会総会・学術集会. 2021 年 9 月 20 日. 名古屋市.
- 22) 多屋 馨子. 新型コロナウイルス感染症と新型コロナワクチン. 第 284 回 日本小児科学会兵庫県地方会. 2021 年 9 月 25 日. Web 開催.
- 23) 多屋 馨子. 第 16 回高橋賞受賞講演サーベイランスから対策へ～ワクチンの有効性と安全性を両輪で考える. 第 25 回日本ワクチン学会学術集会. 2021 年 12 月 5 日. 長野県軽井沢町.
- 24) 多屋 馨子. 保育所における感染症対策ガイドライン. 令和 3 年度神奈川県指定保育士等キャリアアップ研修 (保健衛生・安全対策分野). 2021 年 12 月 7 日. Web 開催.
- 25) 多屋 馨子. 感染症・予防接種に関する最近の話題. 第 190 回日本小児科学会和歌山地方会. 2022 年 2 月 19 日. Web 開催.
- 26) 是松聖悟, 西藤なるを, 岡田清吾, 釣永雄希, 三浦克志, 小林一郎, 宮田一平, 多屋 馨子, 岡田賢司, 藤澤隆夫. 喘息発作入院サーベイランスにおける病原体検出状況.

第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会. 2021 年
10 月 9 日. 東京.

- 27) 石井雅宏, 眞鍋舜彦, 多久佳祐, 多屋馨子, 新井 智, 新橋玲子, 藤本 嗣人, 花岡 希, 小長谷昌未, 保科隆之, 楠原浩一. 低血糖脳症の原因としてコクサッキーウイルス A4 型の関与が疑われた 1 例. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会. 2021 年 10 月 9 日. 東京.
- 28) チョン・ピンフィー, 吉良龍太郎, 鳥巢浩幸, 安元佐和, 奥村彰久, 森 懇, 多屋馨子. 急性弛緩性脊髄炎 (AFM) の発症 3 年後の神経予後. 第 63 回日本小児神経学会. 2021 年 5 月 27~29 日. 福岡市