

24. 実地疫学研究センター

センター長 砂川 富正

概要

実地疫学研究センター (Center for Field Epidemic Intelligence Research and Professional Development: CFEIR) は、感染症疫学センターから実地疫学専門家養成コース (Field Epidemiology Training Program: FETP) が発展的に分離し、さらに強化される形で 2021 年 4 月に発足した。わが国の FETP は、1999 年 4 月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 (感染症法) 施行を受け、感染症危機管理事例を迅速に探知して適切な対応を実施するための実地疫学者を養成し、その全国規模のネットワークを構築する目的で設置された、原則 2 年間の実務研修コースである。以来、国内外の感染症集団発生時の原因究明・コントロール・予防策の提言、質の高い感染症サーベイランスの維持・改善に貢献する人材 (実地疫学者あるいは実地疫学専門家と呼称) を育成してきた。23 年間 (23 期) に渡り輩出された FETP は、令和 3 年度の終了時点で 92 名である。国際保健規則 (International Health Regulation: IHR) では、人口 20 万人に 1 人の実地疫学専門家を必要としている。2020 年の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックの発生は、わが国の実地疫学専門家である FETP 修了者数が IHR の指標に遠く及ばないことが深刻な問題であることを改めて認識させるものであった。FETP 修了者を戦略的に増加させることは、国立感染症研究所や国としての感染症対策上の大きな課題である。実地疫学研究センターは、FETP を中心とした研修を行う第一室のほか、情報の分析や還元、国際的な派遣をそれぞれ司る部署 (第二室、第三室) を併設することで、わが国全体の実地疫学機能の強化に資するための体制が強化され、全国の自治体や国の機関を中心に感染症危機管理に対応する人的資源を養成する機能がさらに強化された。一方で、第一室～第

三室を設置することにより、国立感染症研究所に所在し、公衆衛生・疫学研究を行う研究部としての機能強化も図られていくことが期待されている。それら 3 つの室の概要は以下のとおりである。

第一室 (実地疫学研修室: 島田智恵室長)

感染症対策における技術的な対応として、国内や国外における公衆衛生学的インパクトの強い感染症流行の早期探知に資するサーベイランスとそのリスク評価、感染症対策のための計画立案と関係機関への技術的な支援、新興感染症対策、FETP のプログラムとしての運用・維持・改善、FETP 養成、国内外における感染症アウトブレイクを含む健康危機事例への対応を行っている。

第二室 (実地疫学分析室)

情報の分析とステークホルダーや市民向けの情報提供や効果的・迅速な対策、対応及び再発防止に寄与する情報に関する発信や還元が同室の主なテーマである。

第三室 (国際派遣室)

海外で発生した重要な感染症事例に対して実地疫学の立場で調査を行う。また、国際機関、各国の FETP プログラム、他分野の専門家と連携して国際的な派遣や支援を行う。

業績

調査・研究

調査

I. 感染症集団発生事例の実地疫学調査支援

令和3年度、以下の事例に対して、地方自治体及び厚生労働省からの要請を受けて積極的疫学調査への協力を行った。

1. 感染症集団発生事例の実地疫学調査支援

令和3年度、以下の事例に対して、地方自治体及び厚生労働省からの要請を受けて積極的疫学調査への協力を行った。

北海道・東北9回、関東22回、中部7回、関西9回、中国・四国7回、九州・沖縄12回、未公表1回の計67回のCOVID-19クラスター対応支援要請を受け、支援を実施した。[FETP関係者]

以下に、支援年月、地域、事例分類、派遣者名を示す。

- (1) 2021年4月、北海道・東北、高齢者・福祉施設、島田智恵、黒澤克樹、太田雅之
- (2) 2021年4月、関西、事業所、神谷元、中下愛実
- (3) 2021年4月、中国・四国、医療機関、砂川富正、土橋西紀、藤谷香織
- (4) 2021年4月、関東、事業所、島田智恵、黒須一見、黒澤克樹
- (5) 2021年5月、関東、市中、小林祐介、小林美保、太田雅之
- (6) 2021年5月、関東、市中、砂川富正、小林祐介、小林美保
- (7) 2021年5月、関東、市中、砂川富正、中島一敏
- (8) 2021年4月、関東、市中、小林祐介、鶴飼友彦
- (9) 2021年5月、関東、市中、砂川富正、神谷元、笠松亜由
- (10) 2021年5月、関東、事業所、砂川富正、神谷元、笠松亜由
- (11) 2021年4月、九州・沖縄、市中、島田智恵、福住宗久、浦川美穂、小林美保
- (12) 2021年4月、関西、学校等、砂川富正、土橋西紀、塚田敬子
- (13) 2021年4月、中部、学校等、砂川富正、土橋西紀
- (14) 2021年5月、北海道・東北、医療機関、山岸拓也、黒須一見、高橋賢亮、寫田嵩久

(15) 2021年5月、九州・沖縄、飲食店、神谷元、黒澤克樹、井上英耶、古宮裕子

(16) 2021年5月、九州・沖縄、医療機関、島田智恵、黒須一見、浦川美穂、大森俊

(17) 2021年5月、北海道・東北、事業所、山岸拓也、黒澤克樹、塚田敬子、二見茜、高橋賢亮、黒須一見

(参考) 高い累積罹患率を認めた札幌市内コールセンターでの新型コロナウイルス感染症アウトブレイク(2021年5月)―健康管理, 感染管理, 換気を確認する重要性について (IASR, Vol.42 p206-207: 2021年9月号)

(18) 2021年5月、九州・沖縄、市中、島田智恵、中下愛実、井上英耶

(19) 2021年5月、九州・沖縄、高齢者・福祉施設、神谷元、中下愛実、大森俊

(20) 2021年5月、中部、学校等、砂川富正、鶴飼友彦、浦川美穂、二見茜

(21) 2021年6月、九州・沖縄、運動競技、山岸拓也、笠松亜由、井上英耶

(22) 2021年6月、九州・沖縄、市中、神谷元、笠松亜由、田畑早季子、高橋賢亮

(23) 2021年6月、関東、事業所、島田智恵、福住宗久、塚田敬子

(参考) コールセンターにおけるCOVID-19クラスター事例: 気流調査に基づく予防策の検討 (IASR Vol. 42 p234-236: 2021年10月号)

(24) 2021年6月、北海道・東北、市中、小林祐介、黒須一見

(25) 2021年6月、関東、事業所、山岸拓也、黒須一見

(参考) 事例探知当初の情報からは濃厚接触者を選定することが困難であった2事例に関する検討 (IASR Vol. 42 p263-265: 2021年11月号)

(26) 2021年6月、関西、市中、砂川富正、八幡裕一郎、鶴飼友彦

(27) 2021年6月、関西、事業所、砂川富正、黒澤克樹、井上英耶、小川順子 (協立病院)

(28) 2021年6月、中部、その他、砂川富正

(29) 2021年6月、関東、事業所、山岸拓也、大森俊、小林美保

(参考) 2021年5~6月にかけて関東地方で発生した新

型コロナウイルス B.1.617.2 (デルタ株) 症例に関する
実地疫学調査で得られた2つの製造業事業所の対策に関
する考察 (IASR Vol. 43 p145-146: 2022年6月号)

(30) 2021年6月、関東、事業所、島田智恵、中下愛実、
浦川美穂

(31) 2021年6月、関東、学校等、小林祐介

(32) 2021年7月、関東、運動競技、神谷元、島田智恵、
Anita、Samuel、高橋賢亮、田畑早季子、井上英耶、小
林美保、鳶田嵩久

(33) 2021年7月、九州・沖縄、市中、小林祐介、小林
美保、中島一敏

(34) 2021年8月、関東、事業所、山岸拓也、田畑早季
子、浦川美穂、砂川富正

(参考) 百貨店従業員において発生した新型コロナウイ
ルス感染症クラスター事例、2021年7月 (IASR Vol. 43
p43-45: 2022年2月号)

(35) 2021年8月、関西、事業所、砂川富正、八幡裕一
郎、土橋西紀、田淵文字

(参考) 百貨店従業員において発生した新型コロナウイ
ルス感染症クラスター事例、2021年7月 (IASR Vol. 43
p43-45: 2022年2月号)

(36) 2021年8月、北海道・東北、運動競技、山岸拓也、
大森俊

(参考) 全国高等学校選抜アイスホッケー大会における
新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 事例 (IASR
Vol. 42 p227-228: 2021年10月号)

(37) 2021年9月、中部、運動競技、福住宗久、錦信吾、
黒須一見、二見茜

(38) 2021年9月、北海道・東北、医療機関、神谷元、
高橋賢亮、小林美保

(39) 2021年9月、北海道・東北、医療機関、山岸拓也、
神谷元、田畑早季子、小林美保

(40) 2021年9月、関東、高齢者・福祉施設、神谷元、
浦川美穂

(41) 2021年9月、関東、医療機関、福住宗久、鳶田嵩
久、高橋賢亮、黒須一見

(42) 2021年9月、関西、医療機関、砂川富正、小林美
保、井上英耶、小川順子 (協立病院)

(43) 2021年9月、関東、医療機関、福住宗久、小林美
保、大森俊、黒須一見

(44) 2021年9月、関東、高齢者・福祉施設、神谷元、
中下愛実

(45) 2021年11月、中部、事業所、福住宗久、高橋賢
亮

(46) 2021年11月、中部、事業所、砂川富正、二見茜

(47) 2021年10月、中部、高齢者・福祉施設、神谷元、
井上英耶、塚田敬子

(参考) 新型コロナワクチン接種率100%の高齢者施設
における COVID-19 ブレイクスルー感染集団事例 (IASR
Vol. 43 p22-23: 2022年1月号)

(48) 2021年11月、北海道・東北、接待を伴う飲食店、
山岸拓也、田畑早季子

(参考) 飲食店の利用促進キャンペーンと新型コロナウ
イルス感染症発生との関係 (IASR Vol. 43 p121-122:
2022年5月号)

(参考) 主に保護者の感染から疑われた新型コロナウイ
ルス感染症 (デルタ株) の複数地域の保育所における集
団感染事例、2021年10~11月 (IASR Vol. 43 p122-
123: 2022年5月号)

(49) 2021年11月、未公表、学校等、土橋西紀

(参考) 主に保護者の感染から疑われた新型コロナウイ
ルス感染症 (デルタ株) の複数地域の保育所における集
団感染事例、2021年10~11月 (IASR Vol. 43 p122-
123: 2022年5月号)

(50) 2021年12月、九州・沖縄、医療機関、神谷元、
大森俊、池上千晶、砂川富正

(51) 2021年12月、関東、事業所、山岸拓也、小林美保、
二見茜

(52) 2021年12月、関西、医療機関、山岸拓也、黒須
一見

(参考) 新型コロナウイルス感染症陽性者宿泊療養施設
職員におけるオミクロン株感染 (IASR Vol. 43 p72-74:
2022年3月号)

(53) 2021年12月、関西、市中、八幡裕一郎、小林祐
介、小林美保、山岸拓也

(参考) 寝屋川市保健所管内における高齢者通所施設の
新型コロナウイルス感染症オミクロン株感染事例
(IASR Vol. 43 p149-151: 2022年6月号)

(54) 2021年12月、関西、市中、小林祐介

(55) 2021年12月、中国・四国、市中、砂川富正、福

住宗久、錦信吾、笠松亜由、田畑早季子

(56) 2021年12月、関東、事業所、島田智恵、大森俊

(57) 2021年12月、中国・四国、市中、砂川富正、浦川美穂

(58) 2021年12月、九州・沖縄、市中、島田智恵、神谷元、土橋酉紀、小林祐介、中下愛実、塚田敬子

(参考) 沖縄県における SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統 (オミクロン株) 症例の実地疫学調査報告 (IASR Vol. 43 p37-40: 2022年2月号)

(参考) 沖縄県における SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統 (オミクロン株) 症例の実地疫学調査報告 (続報) (IASR Vol. 43 p70-72: 2022年3月号)

(59) 2022年1月、関東、事業所、山岸拓也、池上千晶、太田雅之、大森俊

(60) 2022年1月、九州・沖縄、市中、砂川富正、浦川美穂

(61) 2022年1月、中国・四国、市中、砂川富正、福住宗久、土橋酉紀、高橋賢亮、田淵文子

(62) 2022年1月、中国・四国、医療機関、砂川富正、福住宗久、土橋酉紀、田淵文子、田畑早季子

(参考) 広島県における新型コロナウイルス感染症の重症例・死亡例に関する実地疫学調査、2022年1月 (IASR Vol. 43 p95-97: 2022年4月号)

(63) 2022年1月、中国・四国、高齢者・福祉施設、砂川富正、福住宗久、高橋賢亮

(参考) 広島市保健所管内における高齢者向け社会福祉施設のオミクロン株による新型コロナウイルス感染症集団発生事例 (IASR Vol. 43 p141-143: 2022年6月号)

(64) 2022年2月、中国・四国、医療機関、島田智恵、錦信吾、黒須一見

(65) 2022年2月、北海道・東北、娯楽施設、山岸拓也、黒須一見、大森俊

(参考) アジアリーグアイスホッケー競技大会における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 事例 (IASR Vol. 43 p143-145: 2022年6月号)

(66) 2022年3月、九州・沖縄、医療機関、黒須一見

(67) 2022年3月、関東、運動競技、砂川富正、福住宗久、黒須一見、塚田敬子

研究

I. 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「マス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」(研究代表者: 松井珠乃→令和2年度より島田智恵)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促進、マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生の備えについて検討を行った。

令和元年度に、当研究班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疑似症サーベイランスが導入されたところであったが、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はない段階から、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、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評価のポイントについて周知が行なわれた。

さらに、継続研究となった令和3年には2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会(以下、「2020年東京大会」という。)開催期間にあわせて、当研究班が令和元年度に大阪サミットやラグビーワールドカップでパイロット的に運用した感染症発生動向調査(以下、NESID という。)ファイル共有機能やWHOのEpidemic Intelligence from Open Sources (EIOS)を利用したEvent-based surveillanceを実施した。

[島田智恵、福住宗久、山岸拓也、Anita Samuel、八幡裕一郎、神谷元、吉松英美、齋藤智也、砂川富正、FETP22期、23期]

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「マス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」(研究代表

者：松井珠乃→令和2年度より島田智恵）の課題のうち、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の検討は感染症疫学センター第4室の協力研究として実施した。

[島田智恵、砂川富正、高橋琢理、土橋西紀、有馬雄三；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动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. サーベイランスのシステム評価

FETP22 期が感染症疫学センター第四室担当者の助言を得ながら、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、感染症発生动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、Anita Samuel、他 FETP 関係者一同]

5. 有意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 の運用について、令和元年度厚生労働科学研究「マス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」（研究代表者：松井珠乃→令和2年度より島田智恵）において今年度も、報告数と感染症週報（IDWR）の比較検討を継続して行っている。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。

[砂川富正、有馬雄三；西藤なるを（西藤こどもクリニック）]

6. 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）－百日咳－」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。

[砂川富正、多屋馨子、高橋琢理、有馬雄三、神谷元（IDSC）、渡邊佳奈、黒澤克樹、大森俊、高橋賢亮（FETP）、蒲地一成、大塚菜緒（細菌第二部）]

7. 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、中下愛実 (FETP)、神谷元、高橋琢理、小林祐介、福岡夕紀 (沖縄県立宮古病院)]

II. 新興・再興感染症 (COVID-19 等) の対策に関する研究

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、今後我が国における新型インフルエンザパンデミック対策の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 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、前例のな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、加納和彦、砂川富

正；大石和徳 (富山県衛生研究所)]

2. 新興・再興感染症の体制の脆弱性評価

令和元年度厚生労働科学研究「新興・再興感染症のリスク評価と危機管理機能の確保に関する研究」(研究代表者：齋藤智也)において、健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点から疫学調査の国と自治体の連携を強化する方策として、実地疫学専門家養成コース (FETP) の評価を実施した。また、キャリアラダーの考えを取り入れた実地疫学専門家人材の育成方法と、行政における活用を促進する方法を検討し、自治体からの FETP 派遣促進のための新たなコース設定と研修修了後のキャリアパス支援策を提示した。さらに、派遣促進の検討材料とした。令和3年度には、この研究班で検討された「1+1 (ワンプラスワン)：1 年目は感染研で研修、2 年目は地元自治体で研修」を導入し、2 名をこの枠組みで受入れた。また、自治体で FETP の研修を実施する拠点構想の立案と計画に着手した。

[島田智恵、山岸拓也、八幡裕一郎、神谷元、福住久久、小林祐介、砂川富正]

3. 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) の疫学研究

令和元年度 AMED「重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) に対する診断・治療・予防法の開発及びヒトへの感染リスクの解明等に関する研究」(研究代表者：西條政幸、研究分担者：島田智恵)の一環として、発生届により報告された患者の疫学調査、獣医療従事者のリスクを調査する予定であったが、COVID-19 の流行により、調査そのものが中断した。一方で、獣医師会の協力を得て、日常診療における个人防护具の必要性の認識、着用の習慣等のアンケートを行い、獣医療従事者では感染予防策の教育・研修の機会が十分とはいえず、日常診療における予防意識も高くないことが示された。

研究班の活動とは別に、発生动向調査の疫学情報をまとめ、情報供用サイトを運用している。

[島田高久、高橋賢亮、中下愛実 (以上 FETP)、島田智恵、西條政幸 (札幌市)]

4. 輸入感染症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。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。

[大森俊 (FETP)、二見茜 (FETP)、笠松亜由 (FETP)、福住宗久、島田智恵、加納和彦、有馬雄三、砂川富正、鈴木基]

5. 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、感染症発生動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 シーズンのインフルエンザにおいては、PISA においても、前例のな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 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、砂川富正、鈴木基; 谷口清州 (国立病院機構三重病院)]

Ⅲ. 食品媒介感染症の対策に関する研究

1. 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」(2020～2022 年度) (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及び実装に取り組み (令和元年度)、令和 2 年度から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あ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。

[砂川富正、加納和彦、高橋琢理、高原理、有馬雄三;

大西真 (細菌第一部)]

2. 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 (内科定点と小児科定点) 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数が少なくないが、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。

[砂川富正、神谷元、高橋琢理、小林祐介、高原理、土橋西紀、Matt Griffith; 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)]

3. 三類感染症の Multistate Outbreak の可視化疫学解析システムの開発

科学研究費助成事業「三類感染症の Multistate Outbreak の可視化疫学解析システムの開発」(研究代表者: 八幡裕一郎) の研究で、散発的に発生する三類感染症の Multistate outbreak の迅速な探知のための可視化されたツールを構築した。ツールの構築は、早期探知のためのデータベースの構築と可視化プログラムの作成、仮説の設定のための情報収集を目的として実施した。患者情報及び分子タイピング情報を基にした可視化システムを用いて、実際のデータを用いたトライアルを実施した。[八幡裕一郎]

4. ガーナ共和国における下痢症サーベイランス

2020 年度「国立研究開発法人日本医療研究開発機構・医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業地球規模課題対応国際科学技術プログラム」(研究代表者: 清

野宏) でガーナ共和国の Greater Accra Region の Ga West Municipal を下痢症サーベイランスのモデル地区として選定し、今年度は、サーベイランス評価、サーベイランスデータ解析の試行を遠隔で行った。

[神谷元、八幡裕一郎；石岡大成（高崎市保健所）、谷口清洲（国立病院機構三重病院）]

IV. 予防接種並びに予防接種で予防可能な疾患における今後の感染症対策に関する研究

1. 麻疹・風疹排除に資する持続可能なサーベイランスに関する研究

麻疹・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「麻疹・風疹排除に資する持続可能なサーベイランスに関する研究」（研究代表者：森嘉男、研究分担者：砂川富正）の研究の一貫として、麻疹、風疹に関して発生動向調査に届け出られた症例に対し問い合わせ等を行い、国内の麻疹、風疹の精度の高いサーベイランスの実施に寄与するとともに、両疾患の疫学情報をまとめた。

[砂川富正、小林祐介、高橋琢理、加納和彦、土橋酉紀、神谷元、八幡裕一郎、島田智恵、福住宗久、中下愛実、塚田敬子、田畑早季子（FETP）；多屋馨子、森野紗衣子、新井智、三輪晴奈、鈴木基（感染症疫学センター）]

2. 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、WHO 西太平洋地域事務局（以下、WPRO と略す。）に提出するための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、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及びその分析に参加した。

[砂川富正、駒瀬勝啓、多屋馨子、小林祐介、神谷元、鈴木基；他所外協力者]

3. 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の発症があると推定され、さらに1990年の流行に絞ると、麻疹の約1800人にSSPEが1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。

[砂川富正、神谷元、高橋琢理、小林祐介、駒瀬勝啓；橋本修二（藤田保健衛生大学）]

4. 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2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。

[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）、多屋馨子、熊田萌、森野紗衣子、新井智、新橋玲子、島田智恵、駒瀬勝啓、神谷元、八幡裕一郎、高橋琢理、砂川富正、鈴木基；可児佳代（風しんをなくそうの会 hand in hand)]

5. 先天性風疹症候群の疫学調査

2018-20年にかけて起こった風疹の国内流行に関連して発生した先天性風疹症候群6例について、臨床所見、検査所見、合併症などに関する情報を収集し、記述疫学としてまとめた。今後、フォローアップ調査について検討する。

[砂川富正、神谷元、田畑早季子（FETP）；奥野英雄（大阪大学）、金井瑞恵（大阪市保健所）]

6. ワクチンの副反応に関する研究

(1) 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、これまで我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。

[砂川富正、神谷元、八幡裕一郎、鈴木基]

7. 国内における vaccine safety database (VSD)構築に関する研究

令和元年度厚労科研費「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(中島班)」において、諸外国が運用している副反応のシグナル探知後の因果関係を解析するデータセットの構築を ML-Flu という小児科医の有志によって運営されているサイトを利用して実施するとともに、日本外来小児科学会と連携し、予防接種後の副反応に関する VSD 構築を進めている。

[砂川富正、神谷元；西藤なるを(西藤小児科こどもの呼吸器アレルギークリニック)]

8. 国保レセプトデータとワクチン台帳の情報を活用した副反応及びワクチン効果検討のための試行

埼玉県川口市において、国民健康保険のレセプト情報と予防接種台帳の情報を紐付けし、ワクチン接種後の副反応及びワクチン効果の検討の実地を目的に、対象とするワクチン、対象とする副反応の ICD コード、ワクチン効果測定のための対象とする疾患とワクチンの選定を川口市及び厚生労働省予防接種室と協議した。協議後、川口市のレセプト情報とワクチン接種台帳の情報を元に副反応の抽出が可能か否かの検討及びワクチン効果の実施の可能性の検討を行い、迅速なワクチン効果の実施と副反応の評価データセットとしての可能性を示した。

[神谷元、八幡裕一郎、笠松亜由(FETP)、坂本博文(川口市国民健康保険課)]

9. 成人の侵襲性細菌感染症サーベイランスに関する研

究

令和3年度厚生労働科学研究「成人の侵襲性細菌感染症サーベイランスの構築に関する研究」(研究代表者：大石和徳)において、侵襲性インフルエンザ菌感染症、劇症溶血性レンサ球菌感染症の臨床像と原因菌の血清型等の調査を開始した。侵襲性髄膜炎菌感染症については全都道府県・全年齢を対象とした調査を継続している。

[小林美保(FETP)、鵜飼友彦(FETP)、福住宗久、島田智恵、土橋西紀、砂川富正、神谷元、高橋琢理、平井晋一郎、村上光一、鈴木基、高橋英之(細菌第一部)大石和徳(富山県衛生研究所)]

10. 流行下における百日咳ワクチン有効性に関する研究

令和3年度厚生労働科学研究「予防接種に関するワクチンの有効性・安全性等についての分析疫学研究」(研究代表者：廣田良夫)の分担研究として、就学時前三種混合ワクチン追加接種の助成を行っていた自治体における百日咳に対する有効性の検討について計画していたが、新型コロナウイルス感染症流行により、研究を一時中止している。そのため、新型コロナウイルス感染症ブレイクスルー感染アウトブレイク事例における新型コロナウイルスワクチンの有効性(Vaccine Effectiveness)を検討した。

[砂川富正、神谷元、八幡裕一郎、土橋西紀、小林美保、井上英耶、高橋賢亮(FETP)]

11. 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、問題作成及びシステム構築、並びにアップデートを行っている。

[神谷元、砂川富正、八幡裕一郎；多屋馨子、森野紗衣子、三輪晴奈(感染症疫学センター)、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)]

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カ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。

[神谷元、砂川富正、多屋馨子；大塚菜緒、蒲地一成（細菌第二部）、全国15の協力医療機関]

1.3. 侵襲性髄膜炎菌感染症に関する研究

令和元年度感染症実用化研究事業新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業「マスギャザリングにおける髄膜炎菌感染症の検査体制強化に資する開発研究」（研究代表者：齋藤良一、研究分担者：神谷元）において、「侵襲性髄膜炎菌感染症発生時対応ガイドライン〔第1版〕」を作成し、ウェブ掲載した

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/bac-meningitis-m/735-idsc/11109-imd-guideline-220331.html>

[福住宗久、神谷元；土井育子、三輪晴奈、鶴飼友彦、小林美保（FETP）、砂川富正；高橋英之、大西真（細菌第一部）]

1.4. ロタウイルス感染症に関する研究

ロタウイルス（RV）ワクチンの効果を評価する目的で、RV胃腸炎による入院および外来患者のサーベイランス調査を国内3地域（千葉県、三重県、岡山県）において実施継続している。エビデンスとして、疾病負荷（入院、外来例）、ワクチン普及にともなうRV遺伝子流行型のモニタリング、その他ロタウイルスワクチンの定期接種化に必要なエビデンスの構築を目標に、研究を継続中である。

[神谷元；中野貴司、田中孝明（川崎医科大学）、三輪晴奈（感染症疫学センター）、谷口清州、杉浦勝美、根来奈緒美（国立三重病院）、伊東宏明（亀田総合病院）、

谷口孝喜、河本聡志（藤田衛生大学医学部）]

V. 耐性菌・医療関連感染症に関する研究

1. 薬剤耐性菌のリスク評価と対応に関する研究

(1) 薬剤耐性菌感染症リスク評価の試み

患者情報を取り扱う実地疫学研究センターと毎週テレビ電話会議を行い、サーベイランスデータに基づくリスク評価を行った。2021年4月1日～2022年3月31日の期間の計29回の会議において117事例のリスク評価を行い、うち14事例（12%）はリスク評価後に自治体に問い合わせを行い、更なる対応を協議した。117事例のうち、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌は43事例（37%）、VREは59事例（51%）であった。[松井真理、鈴木里和、黒須一見、山岸拓也、菅井基行、（以下実地疫学研究センター）島田智恵、（以下、実地疫学研究センターFETP）笠松亜由、黒澤克樹、中下愛実、井上英耶、浦川美穂、大森俊、小林美保、高橋賢亮、田畑早季子、塚田敬子]

(2) 薬剤耐性菌蔓延地域の評価に関する研究：バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）アウトブレイク

VREが蔓延している可能性がある静岡県東部富士地域において、20医療機関を対象に臨床検体又は無症状からの便・直腸スワブスクリーニング検体によるVRE検出状況及び感染管理対策実施状況を明らかにする研究を実施することとし、静岡県庁、静岡県環境衛生科学研究所等と調整を行った。2022年4月以降の実施予定である。

[松井真理、鈴木里和、久恒順三、菅井基行（以上、薬剤耐性研究センター）、田畑早季子（FETP）、黒須一見、山岸拓也]

(3) 国際的な薬剤耐性菌医療関連感染アウトブレイクへの対応に関する研究

2022年2月17日に厚生労働省が主催したTokyo AMR One-Health Conferenceに出席し、Working Group 2（Health-care management）の座長を務め、アジア太平洋地域でのAMRアウトブレイクに対する対応方法を検討した。

[山岸拓也、黒須一見]

2. 薬剤耐性ワンヘルスに関する研究

薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会へ協力し、感染症発生動向調査の AMR 関連の情報を薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書 2021 にまとめた。

[山岸拓也、黒須一見]

3. 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；具芳明（国立国際医療センター）、谷原真一（久留米大学）]

VI. その他の研究

1. 性感染症に関する疫学研究

令和三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の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。[鵜飼友彦、笠松亜由（以上、FETP）、大西真（以上、細菌第一部）、高橋琢理、加納和彦、有馬雄三、鈴木基（以上、感染症疫学センター）、錦信吾、山岸拓也、砂川富正]

2. ガーナ共和国における入国拠点における中核的能力整備

2020 年度ファイザーヘルスリサーチ振興財団研究助成「開発途上国における入国地点での人及びベクターサーベイランス強化による新興感染症対策に関する国際共同研究」（研究代表者：八幡裕一郎）で、ガーナ共和国における空港検疫所、海港検疫所及び国境検疫所の

Point of Entry で、入国者の健康状態の情報収集及び解析、蚊及びげっ歯類のベクターサーベイランスの情報収集並びに解析を行った。

[八幡裕一郎；谷口清州（国立病院機構三重病院）]

VII. 学会等の中での研究、貢献

1. 日本感染症学会

2021 年度評議員として活動を行った。

[砂川富正、神谷元]

2021 年度ワクチン委員会委員として活動を行った。

[神谷元]

2. 日本ワクチン学会

2021 年度は下記の学会活動を行った。

[砂川富正（理事）]

Vaccine 誌編集委員として活動を行った。

[神谷元]

3. 日本小児科学会

令和 3 年度予防接種・感染症対策委員会専門委員会において、予防接種及び小児感染症に関して毎月検討を行った。

[神谷元（副委員長）]

4. 日本小児感染症学会

評議員として学会活動を行った。

[神谷元、砂川富正]

5. 日本公衆衛生学会

感染症対策専門委員として、公衆衛生学会主催の新型コロナウイルス関連の資料作成、声明の発出作業等、公衆衛生分野の感染症に関する検討・啓発を行った。

[砂川富正]

6. 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。

[砂川富正]

ISO/TC304 国内審議委員会の委員として活動を行った。

[山岸拓也]

7. 日本外来小児科学会

予防接種委員会の委員として実務的な検討を行っている。

[神谷元]

VIII. サーベイランス・リスク評価業務

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、国立感染症研究所感染症疫学センター及び病原体検査部門、厚生労働省と連携し、感染症発生动向調査事業を実施している。

1. Event-based Surveillance (EBS) とリスク評価活動

毎日国内、海外のメディア情報、感染症発生动向調査、自治体等から共有された情報を基に、COVID-19 を含む国内に影響の大きい（又はその可能性のある）感染症事例についてモニタリングし、適時のリスク評価を実施している。また、必要に応じて収集した情報と評価については、所内のミーティングで関係部署と所内幹部に共有している。さらに、特に国際的に関心の高い感染症（鳥インフルエンザ、中東呼吸器症候群、エボラ出血熱等）についてもモニタリングを行い、定期的にリスク評価を更新している。

[FETP22 期、23 期、FETP 関係者一同]

2. 2020 年東京大会に関する大会前の活動と大会期間中の国立感染症研究所 Emergency Operation Center

(EOC) でのサーベイランス・リスク評価・実地疫学調査支援活動

2021 年に延期された 2020 年東京大会に向けて、「東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けての感染症リスク評価」の更新を行うとともに、大会組織委員会からの委嘱による 1 名の職員派遣も含め自治体等の関係機関の感染症対策推進の支援を行った。大会期間中、国内、海外のメディア情報（厚生労働省、自治体、大会組織委員会を含めた関係機関から共有された情報、

疑似症サーベイランス等を基に潜在的に大会に関連もしくは影響がある事例についてモニタリングを行い、適時のリスク評価を実施した。感染症疫学センターが中心となり行われた感染症発生动向のモニタリング情報を基に 2020 年東京大会に関する感染症の発生状況についての日報を作成、厚生労働省を通じて関係機関に共有した。

自治体にサーベイランスとリスク評価に関する技術的支援、及び派遣要請に基づく現地（東京 2020 大会保健衛生支援東京拠点等）の 2020 年東京大会関連事例に対する実地疫学調査と、対応に関する技術的支援を行った。

感染症対策に関する技術的支援の委嘱を受け、組織委員会の公衆衛生部門に 2 名の職員を派遣した。また、病原体ゲノム解析研究センター、感染症危機管理研究センター第 4 室が中心となって行った大会に関連した COVID-19 症例のウイルスゲノム解析の結果を収集された疫学情報とともに集約・解析し、大会に関連した COVID-19 事例の全体像と感染の伝播経路の把握に寄与した。

[国立感染症研究所東京 2020 大会 EOC 構成メンバー（50 音順）：青柳順子、新城雄士、有馬雄三、池上千晶、糸川健太郎、井上英耶、鶴飼友彦、浦川美穂、衛藤阜、太田雅之、大谷可菜子、大塚美耶子、大森俊、小神野明紀菜、小山恵一、笠松亜由、神谷元、北山明子、黒澤克樹、黒須一見、黒田誠、小林美保、小林祐介、高勇羅、古宮裕子、齋藤智也、佐々木直文、寫田嵩久、島田智恵、鈴木基、砂川富正、関塚剛史、染野里紗、高橋賢亮、高橋琢理、田中里奈、谷津弘仁、田畑早季子、塚田敬子、土橋西紀、中下愛実、錦信吾、橋野正紀、福住宗久、二見茜、宮間浩史、八幡裕一郎、山内祐人、山岸拓也、横田栄一 吉松美美]

3. IASR 記事の執筆

以下の IASR 記事の執筆を行った

○新型コロナウイルス感染症関連

(1) 廃棄物を扱う際に接触感染が疑われた清掃員や医療従事者の SARS-CoV-2 感染（速報掲載日 2021/4/27）（2021 年 6 月 25 一部改訂）2021/4/27

(2) 新型コロナウイルス感染症患者が使用したリネン類等を扱う時の感染リスクと安全かつ効果的なクリーニング方法（速報掲載日 2021/4/30）（2022 年 3 月 8 日黄色部

分改訂)2021/4/30

(3)COVID-19 感染報告者数に基づく簡易実効再生産数推定方法 (IASR Vol.42 p128-129:2021 年 6 月号)2021/6/29

(4)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 2 次感染時期の分布 (IASR Vol.42 p129-130:2021 年 6 月号)2021/6/29

(5)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) (IASR Vol.42 p137-139:2021 年 7 月号)2021/7/21

(6)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 (IASR Vol.42 p131-132:2021 年 6 月号)2021/6/29

(7)国際線航空機内にて新型コロナウイルス感染症伝播が疑われた事例, 2020 年 8 月 (IASR Vol.42 p132-133:2021 年 6 月号)2021/6/29

(8)沖縄県における COVID-19 推定感染場所以に基づく患者数の傾向の把握 (速報掲載日 2021/9/17) (IASR Vol.42 p225-227:2021 年 10 月号)2021/9/17

(9)全国高等学校選抜アイスホッケー大会における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 事例 (速報掲載日 2021/9/27) (IASR Vol.42 p227-228:2021 年 10 月号)2021/9/27

(10)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) (IASR Vol.42 p197-199:2021 年 9 月号)2021/9/29

(11)高い累積罹患率を認めた札幌市内コールセンターでの新型コロナウイルス感染症アウトブレイク (2021 年 5 月) 健康管理, 感染管理, 換気を確認する重要性について (IASR Vol.42 p206-207:2021 年 9 月号)2021/9/29

(12)精神科病院における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) クラスター事例と対応 (IASR Vol.42 p207-209:2021 年 9 月号)2021/9/29

(13)単科精神科病院の療養病棟で発生した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 集団感染事例の血清疫学調査

(第 1 報) (IASR Vol.42 p210-211:2021 年 9 月号)2021/9/29

(14)コールセンターにおける COVID-19 クラスター事例: 気流調査に基づく予防策の検討 (IASR Vol.42 p234-236:2021 年 10 月号)2021/10/27

(15)事例探知当初の情報からは濃厚接触者を選定することが困難であった 2 事例に関する検討 (IASR Vol.42 p263-265:2021 年 11 月号)2021/11/30

(16)国内流行初期の SARS-CoV-2 デルタ株国内探知症例の疫学的, 分子疫学的特徴について (IASR Vol.42 p267-269:2021 年 11 月号)2021/11/30

(17)八尾市の外国人コミュニティにおける新型コロナウイルス感染症発生時の地域的なコミュニケーション支援等の体制強化 (2021 年 3~4 月) (IASR Vol.42 p290-291:2021 年 12 月号)2021/12/24

(18)札幌市立小中学校における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行状況とその拡大因子の解析 (速報掲載日 2022/1/7) (IASR Vol.43 p35-37:2022 年 2 月号)2022/1/7

(19)沖縄県における SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統 (オミクロン株) 症例の実地疫学調査報告 (速報掲載日 2022/1/11) (IASR Vol.43 p37-40:2022 年 2 月号)2022/1/11

(20)新型コロナワクチン接種率 100%の高齢者施設における COVID-19 ブレイクスルー感染集団事例 (IASR Vol.43 p22-23:2022 年 1 月号)2022/1/27

(21)那覇市立病院における新型コロナウイルスオミクロン株感染とみなされた初期入院症例 40 例の臨床的特徴 (速報掲載日 2022/2/10) (IASR Vol.43 p67-69:2022 年 3 月号)2022/2/10

(22)沖縄県における SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統 (オミクロン株) 症例の実地疫学調査報告 (続報) (速報掲載日 2022/2/18) (IASR Vol.43 p70-72:2022 年 3 月号)2022/2/18

(23)新型コロナウイルス感染症陽性者宿泊療養施設職員におけるオミクロン株感染 (速報掲載日 2022/2/25) (IASR Vol.43 p72-74:2022 年 3 月号)2022/2/25

(24)百貨店従業員において発生した新型コロナウイルス感染症クラスター事例, 2021 年 7 月 (IASR Vol.43 p43-45:2022 年 2 月号)2022/2/25

(25)単科精神科病院の療養病棟で発生した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 集団感染事例の血清疫学

調査（第二報）（IASR Vol. 43 p45-47:2022 年 2 月号）2022/2/25

(26) 広島県における新型コロナウイルス感染症の重症例・死亡例に関する実地疫学調査、2022 年 1 月（速報掲載日 2022/3/16）（IASR Vol. 43 p95-97:2022 年 4 月号）2022/3/16

(27) 単科精神科病院の療養病棟で発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）集団感染事例の血清疫学調査（第三報：臨床的背景）（IASR Vol. 43 p74-76:2022 年 3 月号）2022/3/29

○新型コロナウイルス感染症以外

1. 日本国内で 2020 年に発生した狂犬病患者の報告（IASR Vol. 42 p81-82:2021 年 4 月号）2021/4/20

2. 新型コロナウイルス感染症流行下の国内百日咳の疫学まとめ（IASR Vol. 42 p113-114:2021 年 6 月号）2021/6/293. 麻疹検査診断における現在の課題（IASR Vol. 42 p190-192:2021 年 9 月号）2021/9/29

4. 家庭用淡水水槽を介した *Burkholderia pseudomallei* 感染症（類鼻疽）の報告（米国）（IASR Vol. 42 p288-289:2021 年 12 月号）抄訳 2021/12/24

5. 2019～2021 年に届出された先天性風疹症候群について（IASR Vol. 43 p3-4:2022 年 1 月号）2022/1/27

6. 世界の風疹と先天性風疹症候群の現状と課題（IASR Vol. 43 p12-13:2022 年 1 月号）2022/1/27

7. 細菌性赤痢の輸入症例の発生状況、2009～2021 年（IASR Vol. 43 p28-29:2022 年 2 月号）2022/2/25

8. 南スーダンにおける E 型肝炎のアウトブレイク事例（IASR Vol. 42 p286-287:2021 年 12 月号）抄訳 2021/12/24

[FETP 一同、池上千晶、錦信吾、黒須一見、福住宗久、土橋西紀、小林祐介、山岸拓也、神谷元、八幡裕一郎、島田智恵、砂川富正]

4. 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 2020 年の患者報告件数（感染症発生動向調査）は、全数が 77,621 件、定点が 1,485,678 [年間の平均報告定点数；インフルエンザ定点 4,932、小児科定点 3,152、眼科定点 694、基幹病院定点（週報）478、STD 定点 981、基幹病院定点（月報）479]、動物感染症が 9 例であった。

[大竹由里子、新井伸一、高橋琢理、砂川富正]

5. 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、注意報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。2020-2021 年シーズンは、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のいずれにおいてもほぼ無かったことから、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。

[砂川富正、高橋琢理、土橋西紀、大竹由里子、新井伸一、有馬雄三、加藤信子、中里篤、宮間浩史、鈴木基]

IX. サーベイランスのデータ分析と還元

1. 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。

(1) 日本の輸入デング熱症例の動向について（毎月更新）

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/dengue-m/dengue-idwrs/6663-dengue-imported.html>

(2) 感染症法に基づくカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症の届出状況 2019 年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/cre-m/cre-idwrs/10319-cre-210423.html>、2021/4/25

(3) 感染症法に基づくバンコマイシン耐性腸球菌感染症

の届出状況、2019年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/vre-m/vre-idwrs/10325-vre-210423.html>、2021/4/25

(4) 感染症法に基づくメチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症（Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: MRSA）感染症の届出状況、2019年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/mrsa-m/mrsa-idwrs/10324-mrsa-210423.html>、2021/4/25

(5) 感染症法に基づく薬剤耐性アシネトバクター感染症の届出状況、2019年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/mdra-m/mdra-idwrs/10322-mdra-210423.html>、2021/4/25

(6) 感染症法に基づく薬剤耐性緑膿菌（Multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa: MDRP）感染症の届出状況、2019年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/mdrp-m/mdrp-idwrs/10323-mdrp-210423.html>、2021/4/25

(7) 日本の輸入感染症例の動向について

https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/imported/PDF/202107_WebupImportedIDs_2.pdf、2021/8/16

(8) 性器クラミジア感染症の発生動向、2000-2020年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/chlamydia-std-m/chlamydia-std-idwrs.html>、2021/9/7

(9) 淋菌感染症の発生動向、2000-2020年、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/gonorrhea-m/gonorrhea-idwrs.html>、2021/9/7

(10) 感染症発生動向調査における診断月別 HIV 感染者・AIDS 患者新規報告数、診断時の症状の有無、HIV 感染初期と推測された記載についての集計

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/aids-m/aids-idwrs/10909-hiv-20220118.html>、2022/1/18

(11) 日本の輸入感染症例の動向について

https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/imported/PDF/202202_WebupImportedIDs_3.pdf、2022/2/15

[FETP 一同、池上千晶、錦信吾、黒須一見、福住宗久、山岸拓也、神谷元、八幡裕一郎、島田智恵、砂川富正]

2. 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 年、2019 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）、2021 年度においても届出に係る課題の抽出に取り組んだ。

[砂川富正、高橋琢理、神谷元、多屋馨子；蒲地一成、大塚菜緒（細菌第二部）]

3. 新型コロナウイルス感染症の指定感染症に係る業務

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。

[砂川富正、土橋西紀、高橋琢理、有馬雄三、小林祐介、加納和彦、椎野禎一郎、加藤信子、高原理、徳永真里子、赤塚昌江、駒瀬勝啓、鈴木基]

X. 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（2024 年 3 月実施予定）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、関係諸団体と調整を行った。

[砂川富正、土橋西紀、高橋琢理、有馬雄三、加納和彦、小林祐介、椎野禎一郎、加藤信子、赤塚昌江、鈴木基]

2. 病原体検出情報システム

NESID の次期システムへの移行（2024 年 3 月実施予定）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。

[砂川富正、八幡裕一郎、高橋琢理、土橋西紀、有馬雄三、赤塚昌江、高原理、徳永真里子、加納和彦、加藤信子]

XI. 感染症に関する情報収集・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) 調査報告書やガイダンス等の提供

実地疫学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。

ア. 東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けての感染症リスク評価（更新版）、2021/6/25、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10471-covid19-45.html>

イ. 百貨店・ショッピングセンター等大型商業施設の事業者、従業員、及び産業保健スタッフの皆さまへ提案（2021年8月12日時点）、2021/8/19、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/10579-covid19-18.html>

ウ. 東京オリンピック競技大会に関連した新型コロナウイルス感染症発生状況（速報）、2021/8/20、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10581-covid19-54.html>

エ. 乳幼児から大学生までの福祉施設・教育機関（学習塾等を含む）関係者の皆様への提案、2021/8/26、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/10601-covid19-19.html>

オ. 高校生のスポーツ大会における新型コロナウイルス感染症のクラスター発生防止に関する提案、2021/9/3、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/10626-covid19-20.html>

カ. 高齢者の会合等、人が集う場面での新型コロナウイルス感染症に関する感染事例の所見と公民館や体育館等を利用する際の感染対策についての提案、2021/9/29、
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/10686-covid19-21.html>

キ. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統について（第1報）、2021/11/26、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10790-cepr-b11529-1.html>

ク. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第2報）、2021/11/28、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10792-cepr-b11529-2.html>

ケ. 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実施要領（2021年11月29日版）、2021/11/29、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2559-cfeir/10800-covid19-02.html>

コ. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第3報）、2021/12/8、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10817-cepr-b11529-3.html>

11. ブレイクスルー感染者を含む医療機関、福祉施設等でのクラスター調査から得られた知見（簡略版）、2021/12/16、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/10834-covid19-22.html>

サ. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第4報）2021/12/16、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10833-cepr-b11529-4.html>

シ. アウトブレイク対応支援者への積極的疫学調査説明動画、2021/12/20、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2559-cfeir/10753-covid19-01.html>

ス. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第5報）、2021/12/28

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10876-sars-cov-2-b-1-1-529.html>

セ. 外国人向け国内 COVID-19 積極的疫学調査説明文書、2021/12/28、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2559-cfeir/10842-covid19-03.html>

ソ. SARS-CoV-2の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第6報）、2022/1/13、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10900-sars-cov-2-b-1-1-530.html>

タ. 実地疫学調査により得られた情報に基づいた国内の

オミクロン株感染症例に関する暫定的な潜伏期間、家庭内二次感染率、感染経路に関する疫学情報（2022年1月10日現在）、2022/1/13、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2559-cfeir/10901-covid19-04.html>

チ. SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）の潜伏期間の推定：暫定報告、2022/1/14、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10903-b11529-period.html>

ツ. SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第7報）、2022/1/28、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10945-sars-cov-2-b-1-1-529-7.html>

テ. SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）の発症間隔の推定：暫定報告、2022/2/3、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10952-b11529-si.html>

ト. SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第8報）、2022/2/18、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10989-cepr-b11529-8.html>

ナ. SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）について（第9報）、2022/3/18、

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/11029-cepr-b11529-9.html>

[FETP 一同、池上千晶、錦信吾、黒須一見、福住宗久、土橋酉紀、小林祐介、山岸拓也、神谷元、八幡裕一郎、島田智恵、砂川富正]

2. 情報提供及び広報活動

(1). 電話、メールによる問い合わせ業務

COVID-19、予防接種、麻疹、風疹、百日咳、ポリオ、動物由来感染症、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。

[FETP 一同、神谷元、八幡裕一郎、山岸拓也、福住宗久、島田智恵、砂川富正、土橋酉紀、小林祐介、池上千晶]

3. 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、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、梅毒等のメディアからの取材対応を行ってきた。令和2年度の COVID-19 以外の呼吸器感染症においては、RS ウイルス等の増加が目立ったのみであった。

[砂川富正、島田智恵、神谷元、山岸拓也、宮間浩史]

XII. 感染症情報の収集、評価及び予防対策の策定

1. 生物学的製剤に起因する感染症に関する安全性関連情報収集業務

移植片、輸血、タンパク製剤など生物由来の医療関連材料によると考えられる起因すると推察される感染症を、早期に把握し、情報提供することにより、健康被害の拡大を防ぐことを目的とした情報収集のため、として情報収集している。国内外の文献情報等を感染研各部の協力も得ながら、定期的に収集し、その調査状況を生物学的製剤由来感染症評価検討委員会へ提出し、その調査、して対応の緊急性を協議・評価し、感染症研究所としての科学的見知からコメントし、関係諸機関へ報告した。

情報収集の実績は、令和3年度では16件の協議・評価を行い4件の報告を行った。

[島田智恵、松本喜美子、砂川富正、宮崎義継（真菌部・ハンセン病研究センター）]

XIII. 国際協力関係業務

1. JICA、国際緊急援助隊（JDR）感染症対策チームへの貢献

派遣前の研修や派遣に係る仕組みについて、作業部会副班長、作業部会員、研修担当として支援を行った。

[山岸拓也、神谷元、島田智恵]

2. WPROへの協力

技術協力の一環として、研究員1名がリモートワークにより毎週 WPRO の健康危機管理部の活動に従事している。[池上千晶]

3. ASEAN+3実地疫学研修ネットワーク（FETN）における国際連携強化

FETN 運営委員会、および加盟国間でのビデオカンファレンスにおいて、各国の FETP の関係者と健康危機事

例への対応、情報共有方法、研修方法について意見交換・現状報告等を行った。

[Anita Samuel、島田智恵、神谷元、砂川富正]

XIV. 研修業務

1. 感染症危機管理およびそれに関わる人材養成（実地疫学専門家養成プログラム：FETP）に関する業務：

FETPの運営

他センターと併任の者を含め、計 9 名のスタッフが FETP22 期、23 期の指導にあたった。自治体の要請にもとづく実地疫学調査に関しては、第一室のスタッフが主に FETP の指導にあたった。

FETP の実施は 24 年目となり、令和 4 年 3 月に 22 期生 4 名が研修を修了した。

[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、小林祐介、神谷元]

(1) 研修生の指導

研修の修了要件と、要件として求められる活動内容や到達目標を明文化した。評価方法については、①FETP の研修の進捗状況の確認、疑問点の明確化に関しては、従前から実施している USCDC の EIS プログラム採用されている評価システムを基にした評価シートによって年 2 回実施、② 報告書、長期研究の課題を通じた到達度の評価には学校を中心とする教育現場で広く用いられているルーブリック評価を用いて実施する予定である。

(2) アウトブレイク疫学調査指導

厚生労働省 COVID-19 クラスタ対策班を通じた調査依頼のほか、COVID-19 以外の疾患によるアウトブレイク発生に際し、FETP の疫学調査の指導を行った。

(3) FETP研修活動（講義・セミナー受講）

基本的な疫学、実地疫学調査、サーベイランス評価、リスク評価、プレゼンテーション、疫学研究手法、論文の書き方などに関するセミナーを行った

[Anita Samuel、池上千晶、福住宗久、錦信吾、山岸拓也、島田智恵、神谷元、八幡裕一郎、砂川富正]

(4) 感染症疫学研究指導

令和 3 年度に研修終了した 22 期生が以下の特別論文長期プロジェクトの研究発表を行った。

1. 鶴飼友彦：劇症型溶血性レンサ球菌感染症（STSS）の死亡に関連する疫学および因子の解明
2. 黒澤克樹：茨城県の乳幼児・小中学生における新型コロナウイルス感染症の発生状況
3. 中下愛実：病原体定点の検査結果を用いた流行性耳下腺炎の患者数の推計
4. 笠松亜由：川口市の高齢者における季節性インフルエンザワクチンの有効性の real-time な推定に関する register based cohort study
5. 太田雅之 SARS-CoV-2 変異株国内流行初期の対応に資する分子疫学情報の共有方法に関する検討

2. 外部教育研修（講義実施）

(1) FETP および FETP 担当職員は、地方自治体の感染症危機管理研修会（東京都、宮城県、富山県、三重県、埼玉県、滋賀県、群馬県、静岡県、山形県、山梨県、岡山県、栃木県、神奈川県、千葉県、岐阜県、熊本県、川崎市、新潟市、名古屋市、国立保健医療科学院）での講義・演習を実施した。

- ア. 福島市で麻疹、蚊媒介感染症に関する講義を行った。
- イ. 沖縄県、神奈川県、栃木県で食品媒介感染症の調査方法に関する講義・演習を実施した。
- ウ. 当所獣医科学部主催の獣医学部学生向け短期セミナーで感染症危機管理について講義を行った。
- エ. 茨城県保健福祉部：高齢者・障害者施設新型コロナウイルス感染対策研修会、2021/5/26 [山岸拓也]
- オ. 広島県健康福祉局：新型コロナウイルス感染症対策、2021/4/14 [山岸拓也]
- カ. 東京都福祉保健局：新型コロナウイルス感染症対策、2021/4/12、19 [山岸拓也]
- キ. 三重県健康福祉部：新型コロナウイルス感染症対策、2021/4/23 [山岸拓也]
- ク. 厚生労働省「院内感染対策講習会事業」に係る講習会「④新型コロナウイルス感染症について」：2021/7～2022/3、YouTube 配信、[黒須一見]
- ケ. 国立国際医療研究センター国立感染症研究所共催第 9 回医療疫学講習会、2021/7/3 [山岸拓也]

- コ. 東京検疫所：令和2年度検疫感染症措置訓練の評価、2021/10/15 [山岸拓也]
- カ. 東京都北区：令和3年度医療安全研修会. 新型コロナウイルス感染症対策、2021/11/29 [山岸拓也]
- キ. 東京都文京区：介護職員研修、2021/12/21 [山岸拓也]
- ク. 日本病院会「感染対策担当者のためのセミナー」、2022/1/15 [山岸拓也]
- ケ. 日本公衆衛生協会：Infectious disease Health Emergency Assistance Team (IHEAT) 講習 Online 2021/2/7--10 [島田智恵、神谷元、八幡裕一郎、福住宗久、池上千晶、錦信吾、山岸拓也]
- コ. 静岡県：食中毒処理研修会、2021/10/20 [八幡裕一郎]
- カ. 神奈川県：食品衛生監視員研修、12/1 [八幡裕一郎]
- キ. 公益財団法人予防接種リサーチセンター・予防接種従事者研修会 [神谷元、砂川富正]

(2) 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。

[砂川富正、神谷元]

(3) 感染症危機管理研修会

感染症疫学センターが事務局を務め、1997年度より定期的に実施している感染症危機管理研修会であるが、新型コロナウイルス感染症に対する自治体の業務ひっ迫を考慮して本年度は開催中止となった。

(4) 国立保健医療科学院による研修

国立保健医療科学院による感染症集団発生対策研修
国立保健医療科学院における短期研修である感染症集団発生対策研修で感染症のアウトブレイク発生時の疫学調査方法、新型コロナウイルス感染症の調査事例に関する講義、ケーススタディーを行った。

[八幡裕一郎、FETP (中下愛美、笠松亜由、太田雅之、黒澤克樹、浦川美穂、寫田嵩久)]

(5) 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。
[砂川富正、鈴木基、FETP 一同]

(6) 国立保健医療科学院による食品衛生健康危機管理研修

国立保健医療科学院における短期研修である食品健康危機管理研修で感染症のアウトブレイク発生時の疫学調査方法、バイアス・交絡因子の取り扱い、広域食中毒事例の講義、ケーススタディーを行った。[八幡裕一郎]

(7) 厚生労働省地方厚生局食品衛生監視員研修会

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課食中毒被害情報管理室が主催する地方厚生局食品衛生監視員研修会で、アウトブレイク調査のステップの講義及びケーススタディーを遠隔で実施した。

[八幡裕一郎]

(8) その他の研修の実施

7. 医師卒後研修

所開催の医師卒後研修に講師として参加した。

[福住宗久、砂川富正]

4. 横浜市立大学研修生の受け入れ

横浜市立大学医学部研修生(リサーチクラークシップ)1名を4-7月に受け入れ指導した。

[山岸拓也]

XV. 厚生労働省等 部会等 委員

1. 独立行政法人国際協力機構国際緊急援助隊(JDR)感染症対策チーム 疫学班班長 [島田智恵]

2. JDR 感染症対策チーム作業部会 部会員 [神谷元]

3. 厚生労働省薬事・食品衛生審議会 食中毒部会 委員 [砂川富正]

4. エイズ予防財団エイズ動向委員会：委員 [砂川富正]

5. 内閣府食品安全委員会：専門委員 [砂川富正]

6. 内閣府食品安全委員会薬剤耐性ワーキンググループ委員 [山岸拓也]

7. 群馬県感染症健康危機管理チーム委員 [山岸拓也]

8. 神奈川県感染症対策協議会委員 [山岸拓也]

9. 茨城県感染症対策委員会委員 [山岸拓也]

実に関する調査研究協力者会議：委員 [砂川富正]

10. 東京都 iCDC 感染症対策支援チーム委員 [山岸拓也]

13. 厚生労働省麻疹排除認定会議：委員 [砂川富正]

11. 国立国際医療研究センターAMR 臨床リファレンスセンター運営委員会委員 [山岸拓也]

12. 文部科学省学校給食における衛生管理の改善・充

XVI. 研究員一覧 (2021 年度開始時点)

氏名	区分	所属
谷口 清州	客員研究員	第一室
中島 一敏	客員研究員	第一室
松井 珠乃	客員研究員	第一室
安井 良則	客員研究員	第一室
具 芳明	協力研究員	第一室
杉下 由行	協力研究員	第一室
徳田 浩一	協力研究員	第一室
堀 成美	協力研究員	第一室
金山 敦宏	協力研究員	第一室
鈴木 智之	協力研究員	第一室
石金 正裕	協力研究員	第一室
松井 佑亮	協力研究員	第一室
門倉 圭佑	協力研究員	第一室
北原 瑞枝	協力研究員	第一室
渡邊 佳奈	協力研究員	第一室
芹沢 悠介	協力研究員	第一室
関谷 紀貴	協力研究員	第一室
古宮 伸洋	協力研究員	第一室
豊川 貴生	協力研究員	第一室
柳楽 真佐実	協力研究員	第一室
三崎 貴子	協力研究員	第一室
渡邊 愛可	協力研究員	第一室
蜂巢 友嗣	協力研究員	第一室
小林 彩香	協力研究員	第一室
MATTHEW MYERS GRIFFITH	協力研究員	第一室
柿本 健作	協力研究員	第一室
土井 育子	協力研究員	第一室
上月 愛瑠	協力研究員	第一室
奥村 徹	協力研究員	第一室
松本 かおる	協力研究員	第一室
竹田 飛鳥	協力研究員	第一室
藤倉 裕之	協力研究員	第一室
鶴飼 友彦	協力研究員	第一室
黒沢 克樹	協力研究員	第一室
佐藤 哲郎	協力研究員	第一室
小林 美保	協力研究員	第一室
大森 俊	協力研究員	第一室
鳶田 嵩久	協力研究員	第一室
井上 英耶	協力研究員	第一室
古宮 裕子	協力研究員	第一室
田畑 早季子	協力研究員	第一室

発表業績一覧

I. 誌上発表

1. 欧文発表

- 1) Kajihara T, Yahara K, Hirabayashi A, Kurosu H, Sugai M, Shibayama K. Association between the frequency of surgeries for video-assisted thoracic surgery and the incidence of consequent surgical site infections: a retrospective observational study based on national surveillance data. *BMC Infect Dis.* 2021 Apr 17;21(1):363. doi: 10.1186/s12879-021-06050-6.
- 2) Kinoshita H, Arima Y, Shigematsu M, Sunagawa T, Saijo M, Oishi K, Ando S. Descriptive epidemiology of rickettsial infections in Japan: Scrub typhus and Japanese spotted fever, 2007-2016. *Int J Infect Dis.* 2021 Apr;105:560-566. Doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.069. Epub 2021 Feb 18.
- 3) Sekiya N, Sunagawa T, Takahashi H, Kamiya H, Yoshino S, Ohnishi M, Okabe N, Taniguchi K. Serogroup B invasive meningococcal disease (IMD) outbreak at a Japanese high school dormitory: An outbreak investigation report from the first IMD outbreak in decades. *Vaccine.* 2021 Apr 8;39(15):2177-2182. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.034. Epub 2021 Mar 16.
- 4) Yamagishi T, Doi Y. Insights on Coronavirus Disease 2019 Epidemiology From a Historic Cruise Ship Quarantine. *Clin Infect Dis.* 2021 May 18;72(10):e458-e459. doi: 10.1093/cid/ciaa1214.
- 5) Yahata Y, Fielding JE, Kamiya H, Takimoto N, Ishii J, Fukusumi M, Sunagawa T. Factors associated with knowledges and attitudes about measles and rubella immunization in a non-health care occupational setting in Japan. *J Infect Chemother.* 2021 May;27(5):684-689. doi: 10.1016/j.jiac.2020.12.003. Epub 2020 Dec 26.
- 6) Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, Tada Y, Takahashi T, Ohnishi M, Matsui T, Oishi K. Increase in congenital syphilis cases and challenges in prevention in Japan, 2016-2017. *Sex Health.* 2021 May;18(2):197-199. doi: 10.1071/SH21004.
- 7) 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 May 27:1-12. doi:10.1017/ice.2021.254. Online ahead of print.
- 8) Takahashi H, Nakamura M, Matsumoto Y, Yoshino S, Kakita T, Shimuta K, Kamiya H, Saito R, Ohnishi M. Development of a simple and cost-effective gel-based duplex PCR method to identify both encapsulated and unencapsulated *Neisseria meningitidis* applicable under resource-limited conditions. *J Infect Chemother.* 2021 May;27(5):773-777. doi:10.1016/j.jiac.2021.01.013. Epub 2021 Feb 3.
- 9) Arima Y, Kanou K, Arashiro T, K Ko Y, Otani K, Tsuchihashi Y, Takahashi T, Miyahara R, Sunagawa T, Suzuki M. Epidemiology of Coronavirus Disease 2019 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. Epub 2021 Jul 9
- 10) 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 Aug 5;31(8):487-494. doi: 10.2188/jea.JE20200519. Epub 2021 Jun 22.
- 11) Sasaki T, Adachi T, Itoh K, Matsuoka M, Yamagishi T, Hirao M, Isawa H, Oishi K, Shibayama K, Sawabe K. Detection of *Bartonella quintana* Infection among the Homeless Population in Tokyo, Japan, from 2013-2015. *Jpn J Infect Dis.* 2021 Sep 22;74(5):411-415. doi:10.7883/yoken.JJID.2020.505. Epub 2021 Jan 29.
- 12) Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Takehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T. 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 Sep 11. doi: 10.2188/jea.JE20210150. Online ahead of print.
- 13) Kanayama A, Sasahara T, Takahashi H, Kamiya H, Morisawa Y, Kaku K. Carriage Rate and Characteristics of *Neisseria meningitidis* among Dormitory Students. *Jpn J Infect Dis.* 2021 Sep 22;74(5):487-490. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.890. Epub 2021 Jan 29.
- 14) Maeda H, Sando E, Toizumi M, Arima Y, Shimada T, Tanaka T, Tashiro M, Fujita A, Yanagihara K, Takayama H, Yasuda I, Kawachi N, Kohayagawa Y, Hasegawa M, Motomura

- K, Fujita R, Nakata K, Yasuda J, Morita K, Kohno S, Izumikawa K, [Suzuki M](#), Morimoto K. 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.
- 15) Saito T, Muto K, Tanaka M, Okabe N, Oshitani H, Kamayachi S, Kawaoka Y, Kawana A, [Suzuki M](#), Tateda K, Nakayama H, Yoshida M, Imamura A, Ohtake F, Ohmagari N, Osaka K, Kaku M, [Sunagawa T](#), [Nakashima K](#), Nishiura H, Wada K, Omi S, Wakita T. Proactive Engagement of the Expert Meeting in Managing the Early Phase of the COVID-19 Epidemic, Japan, February-June 2020. *Emerg Infect Dis.* 2021 Oct;27(10):1-9. doi: 10.3201/eid2710.204685.
- 16) Togami E, Lowbridge C, Chinnayah T, Kato M, [Fukusumi M](#), Gwack J, Matsui T, Olowokure B, Li A. Strengthening national, regional and global health capacity through the WHO Western Pacific Region's Field Epidemiology Fellowship Programme. *Western Pac Surveill Response J.* 2021 Oct 26;12(4):1-9. doi: 10.5365/wpsar.2021.12.4.844. eCollection 2021 Oct-Dec.
- 17) [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. doi:10.7883/yoken.JJID.2020.489. Epub 2021 Mar 31.
- 18) [Tsuchihashi Y](#), [Yamagishi T](#), [Suzuki M](#), Sekizuka T, Kuroda M, Itoi T, Matsumura A, Yamada N, Ishii Y, Kawamura N, Hitomi Y, Hiroshima T, Azuma K, Saito K, Kawanishi N, Tanaka S, Yamaguchi R, Yano K, [Sunagawa T](#). High attack rate of SARS-CoV-2 infections during a bus tour in Japan. *J Travel Med.* 2021 Dec 29;28(8):taab111. doi: 10.1093/jtm/taab111.
- 19) [Kasamatsu A](#), Ota M, [Shimada T](#), [Fukusumi M](#), [Yamagishi T](#), [Samuel A](#), [Nakashita M](#), [Ukai T](#), [Kurosawa K](#), [Urakawa M](#), [Takahashi K](#), [Tsukada K](#), [Futami A](#), [Inoue H](#), [Omori S](#), [Kobayashi M](#), [Komiya H](#), [Shimada T](#), [Tabata S](#), [Yahata Y](#), [Kamiya H](#), [Yoshimatsu F](#), [Sunagawa T](#), [Saito T](#). Enhanced event-based surveillance for imported diseases during the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games. *Western Pac Surveill Response J.* 2021 Dec 22;12(4):1-7. doi:10.5365/wpsar.2021.12.4.903. eCollection 2021 Oct-Dec.
- 20) Nomoto H, [Ishikane M](#), Lee S, Komiya N, Maeki T, [Matsui T](#), Morita K, Oshitani H, Saijo M, [Yamagishi T](#), Yamamoto T, Ohmagari N. Facilitating the deployment of Japanese human resources for responding global outbreaks of emerging and Re-emerging infectious diseases: A cross-sectional study. *J Infect Chemother.* 2022 Jan;28(1):41-46. Doi:10.1016/j.jiac.2021.09.015. Epub 2021 Oct 8.
- 21) 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 Jan;64(1):e14912. doi: 10.1111/ped.14912. Epub 2021 Nov 10.
- 22) [Toyokawa T](#), [Shimada T](#), Hayamizu T, Sekizuka T, Zukeyama Y, Yasuda M, Nakamura Y, Okano S, Kudaka J, Kakita T, Kuroda M, Nakasone T. Transmission of SARS-CoV-2 during a 2-h domestic flight to Okinawa, Japan, March 2020. *Influenza Other Respir Viruses.* 2022 Jan;16(1):63-71. doi: 10.1111/irv.12913. Epub 2021 Oct 3.
- 23) 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 Feb 18;51(1):75-84. doi: 10.1093/ije/dyab216.
- 24) Myojin S, Pak K, Sako M, Kobayashi T, Takahashi T, [Sunagawa T](#), Tsuboi N, Ishikura K, Kubota M, Kubota M, Igarashi T, Morioka I, Miyairi I. Interventions for Shiga toxin-producing *Escherichia coli* gastroenteritis and risk of hemolytic uremic syndrome: A population-based matched case control study. *PLoS One.* 2022 Feb 4;17(2):e0263349. doi: 10.1371/journal.pone.0263349. eCollection 2022.
- 25) Chang B, Tamura K, Fujikura H, Watanabe H, Tanabe Y, Kuronuma K, Fujita J, Oshima K, Maruyama T, Abe S, Kasahara K, Nishi J, Kubota T, Kinjo Y, [Serizawa Y](#), [Shimbashi R](#), [Fukusumi M](#), [Shimada T](#), [Sunagawa T](#), [Suzuki M](#), [Oishi K](#); Adult IPD Study Group. Pneumococcal meningitis in adults in 2014-2018 after introduction of pediatric 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in Japan. *Sci Rep.* 2022 Feb 23;12(1):3066. doi: 10.1038/s41598-022-06950-w.
- 26) 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. doi: 10.3390/jpm12020209.
- 27) Kitahara M, Yamagishi T, Tsukada S, Sudo Y, Yoshida T, Sunagawa T, Suzuki M. Transmission Risk of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 before and after Symptom Onset of the Infector. *Jpn J Infect Dis.* 2022 Mar 24;75(2):192-194. doi: 10.7883/yoken.JJID.2021.230. Epub 2021 Aug 31.
- 28) 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. eCollection 2022 May.
- 29) Sakamoto N, Ota M, Takeda T, Kosaka A, Washino T, Iwabuchi S, Beppu M, Nishiduka I, Matsui T, Suzuki M, Nakamura-Uchiyama F. Nosocomial outbreak of coronavirus disease in two general wards during the initial wave of the pandemic in 2020, Tokyo, Japan. *Western Pac Surveill Response J.* 2022 Mar 24;13(1):1-5. doi:10.5365/wpsar.2022.13.1.906. eCollection 2022 Jan-Mar.
- 30) Takahashi H, Morita M, Kamiya H, Nakamura-Miwa H, Shimuta K, Ohnishi M. strains unique to Japan and identification of a capsular-switched serogroup Y isolate cc2057. *J Med Microbiol.* 2022 Mar;71(3). Doi:10.1099/jmm.0.001504.
- 31) Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, Tada Y, Takahashi T, Ohnishi M, Matsui T, Oishi K. Increase in congenital syphilis cases and challenges in prevention in Japan, 2016-2017. *Sex Health.* 2021 May;18(2):197-199.
- 32) 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 May 27;1-12.
- 33) Tsuchihashi Y, Yamagishi T, Suzuki M, Sekizuka T, Kuroda M, Itoi T, Matsumura A, Yamada N, Ishii Y, Kawamura N, Hitomi Y, Hiroshima T, Azuma K, Saito K, Kawanishi N, Tanaka S, Yamaguchi R, Yano K, Sunagawa T. High attack rate of SARS-CoV-2 infections during a bus tour in Japan. *J Travel Med.* 2021 Dec 29;28(8):taab111.
- 34) Kitahara M, Yamagishi T, Tsukada S, Sudo Y, Yoshida T, Sunagawa T, Suzuki M. Transmission risk of SARS-CoV-2 Before and after symptom onset of the infector. *Jpn J Infect Dis.* 2022 Mar 24;75(2):192-194.
- 35) Nomoto H, Ishikane M, Lee S, Komiya N, Maeki T, Matsui T, Morita K, Oshitani H, Saijo M, Yamagishi T, Yamamoto T, Ohmagari N. Facilitating the deployment of Japanese human resources for responding global outbreaks of emerging and Re-emerging infectious diseases: A cross-sectional study. *J Infect Chemother.* 2022 Jan;28(1):41-46.
- 36) Kasamatsu A, Ota M, Shimada T, Fukusumi M, Yamagishi T, Samuel A, Nakashita M, Ukai T, Kurosawa K, Urakawa M, Takahashi K, Tsukada K, Futami A, Inoue H, Omori S, Kobayashi M, Komiya H, Shimada T, Tabata S, Yahata Y, Kamiya H, Yoshimatsu F, Sunagawa T, Saito T. Enhanced event-based surveillance for imported diseases during the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games. *Western Pac Surveill Response J.* 2021 Dec 22;12(4):1-7.
- 37) 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 Y, 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, and 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.
- 38) Kato H, Yamagishi T, Kurosu H, Iinuma Y, Abe Y, Koshida R, Kitaoka M, Kiso K, Shimada T, Suzuki M. Experience of the Rapid response team against a COVID-19 outbreak in Kanazawa

- City during the first wave: specific difficulty in the psychiatry hospital. *Antimicrobial Stewardship Hospital Epidemiology*. 2022. Ahead of Print
- 39) Toyokawa T, Shimada T, Hayamizu T, Sekizuka T, Zukeyama Y, Yasuda M, Nakamura Y, Okano S, Kudaka J, Kakita T, Kuroda M, Nakasone T. Transmission of SARS-CoV-2 during a 2-h domestic flight to Okinawa, Japan, March 2020. *Influenza Other Respi Viruses*. 2021;1-9. doi:10.1111/irv.12913.
- 40) Maeda H, Sando E, Toizumi M, Arima Y, Shimada T, Tanaka T, Tashiro M, Fujita A, Yanagihara K, Takayama H, Yasuda I, Kawachi N, Kohayagawa Y, Hasegawa M, Motomura K, Fujita R, Nakata K, Yasuda J, Morita K, Kohno S, Izumikawa K, Suzuki M, Morimoto K. 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.
- 41) Kanayama A, Sasahara T, Takahashi H, Kamiya H, Morisawa Y, Kaku K. Carriage Rate and Characteristics of *Neisseria meningitidis* Among Dormitory Students. *Jpn J Infect Dis*. 2021 Jan 29. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.890.
- 42) 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 Mar 31. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.489.
- 43) Sekiya N, Sunagawa T, Takahashi H, Kamiya H, Yoshino S, Ohnishi M, Okabe N, Taniguchi K. Serogroup B invasive Meningococcal disease (IMD) outbreak at a Japanese high school dormitory: An outbreak investigation report from the first IMD outbreak in decades. *Vaccine*. 2021 Apr 8;39(15):2177-2182. Doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.034. Epub 2021 Mar 16.
- 44) Yahata Y, Fielding JE, Kamiya H, Takimoto N, Ishii J, Fukusumi M, Sunagawa T. Factors associated with knowledges And attitudes about measles and rubella immunization in a non-health care occupational setting in Japan. *J Infect Chemother*. 2021 May;27(5):684-689.
- 45) Takahashi H, Nakamura M, Matsumoto Y, Yoshino S, Kakita T, Shimuta K, Kamiya H, Saito R, Ohnishi M. Development of a simple and cost-effective gel-based duplex PCR method to identify both encapsulated and unencapsulated *Neisseria meningitidis* applicable under resource-limited conditions. *J Infect Chemother*. 2021 May;27(5):773-777. doi: 10.1016/j.jiac.2021.01.013. Epub 2021 Feb 346. 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, Kusahara K, Ouchi K, Saitoh A, Moriuchi H. The Clinical characteristics of pediatric coronavirus disease 2019 in 2020 in Japan. *Pediatr Int*. 2021 Jul 7. doi: 10.1111/ped.14912.
2. 和文発表
- 1) 高橋賢亮、神谷元 【COVID-19】総論 世界と日本における COVID-19 の流行状況. *小児内科* 54 巻 1 Page18-22(2022.01)
- II. 学会発表
1. 国際学会
- 1) Yamagishi T. Responses to COVID-19 Outbreaks in Healthcare Setting in Japan, January 2020-September 2021. The Asia Pacific Association for the Study of the Liver Oncology 2021. October 2021. Webinar.
- 2) Kasamatsu A, Shimada T, Ota M, Nakashita M, Kobayashi M, Fukusumi M, Yamagishi T, Samuel A, Ukai T, Kurosawa K, Urakawa M, Takahashi K, Tsukada K, Futami A, Inoue H, Omori S, Komiya H, Shimada T, Tabata S, Yahata Y, Kamiya H, Yoshimatsu F, Sunagawa T, Saito T. Enhanced Event-Based Surveillance for Infectious Diseases during the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Summer Games in Japan, 2021. 10th TEPHINET. November 2021. Taiwan (Online).
- 3) Ukai T, Yamagishi T, Kanou K, Takahashi T, Arima Y, Sunagawa T, Suzuki M. Recent Surge of Genital Chlamydia Disease among Young Male and Female in Japan. 10th TEPHINET. November 2021. Taiwan (Online)
- 4) Yamagishi T. WG2 Short Presentation, Chair. Tokyo AMR One Health Conference, Tokyo (Web), February, 2022
- 5) Kamiya H. Invasive meningococcal disease in Japan and Preparation for International Mass Gatherings Global Meningococcal Initiative 4th Summit Meeting March 22-25, 2021. Virtual Meeting.
- 6) Shimada T. Enhancing EBS to inform risk assessment during the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Summer Games. WHO EIOC GTM session. December 2021
2. 国内学会
- 1) 門倉圭佑、山岸拓也、松井真理、菅井基行、柴田幸治、村田正太、猪狩英俊. 千葉県におけるカルバペネム耐性腸内細

菌科細菌(CRE)感染症患者数の推計. 第 70 回日本感染症学会東日本地方会、2021 年 10 月、東京(Online).

2) 鵜飼友彦、山岸拓也、有馬雄三、高橋豚理、加納和彦、砂川富正、鈴木基、大西真. 若者における性器クラミジア感染症の急増. 第 34 回日本性感染症学会. 2021 年 11 月. Online

3) 山岸拓也. わが国の新型コロナウイルス感染症対策について～これまでとこれから～. 第 73 回北海道公衆衛生学会. 2021 年 11 月. 札幌市.

4) 坂本博文, 菊地薫, 八幡裕一郎, 神谷元, 三輪晴奈, 笠松亜由, 矢崎研次, 岡江美, 小泉加奈子, 佐藤賢太郎, 清信大樹
予防接種の有効性・安全性の効果測定に関するデータ収集等事業について. 第 80 回日本公衆衛生学会総会. 2021 年 12 月. 東京

5) 黒澤克樹, 神谷元, 砂川富正, 入江ふじこ. 食品加工工場の外国人労働者に対する COVID-19 対策についてのアンケート調査. 第 80 回日本公衆衛生学会総会. 2021 年 12 月. 東京

6) 塚田敬子, 神谷元, 黒澤克樹, 中下愛実, 駒瀬勝啓, 多屋馨子, 砂川富正. 麻疹ゼロを目指して～麻疹検査診断における課題～. 2021 年 12 月. 長野県軽井沢

7) 島田智恵. TOKYO2020 における感染症サーベイランスと対応. 第 80 回日本公衆衛生学会総会. 2021 年 12 月. 東京