１６. 研究企画調整センター

センター長　　竹下　望

概　要

令和 3 年 4 月に研究企画の機能を強化するため企画調整主幹から研究企画調整センターを新設し、センター内に二室が設置された。 当センターでは、主に、研究にかかわる事業の企画と実施についての総合的な調整を行う。

第一室は、国立感染症研究所の所掌事務に係る調査及び研究に関する重要事項の総括及び知財戦略等の技術的指導に関することの調整を行っている。所外組織との連携を強化するため、経済産業省特許庁、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）等と知財に関して情報共有ならびに意見交換を実施した。

第二室は、国立感染症研究所の所掌事務に係る調査及び研究に関する特定事項の総括及び所外組織の連携、共同研究の実施に関することの調整を行っている。調査・研究業務として、感染症に関する厚生労働科学研究の推進に関する研究、新型コロナウイルス感染症に関する調査・研究、感染症危機管理における検査体制についての包括的研究等を実施した。サーベイランス業務では新型コロナウイルス感染症に関する業務、研修業務では国立保健医療科学院ならびに厚生労働省による研修を行った。また、新興・再興感染症データバンク事業ナショナル・リポジトリ（REBIND）に係る業務、新型コロナウイルス感染症の検疫及び行政検査や変異株に関する業務等を行うとともに、調査及び研究に関する基盤・機能強化の推進、調査及び研究プロジェクトの推進、所外組織の連携を進めた。

人事については、以下のとおりである。令和 3 年 4 月 1 日付で、研究企画調整センター長　竹下望（厚生労働省併任）、第一室長　立川愛（エイズ研究センター併任）、主任研究官　石原朋子（同年 8 月 1 日付で総合研究調整官、同年 12 月 31 日付で第二室長に配置転換）（細菌第一部及び国際協力室併任）、主査　星野健一（総務部及び国際協力室併任）が着任した。同年 5 月 1 日付で、情報管理専門官　滝澤真理が着任した。同年 8 月 1 日付で、第二室長　駒澤大佐（厚生労働省併任）が着任（同年 12 月 31 日付で厚生労働省に出向）した。令和 4 年 1 月 1 日付で、主査　金井英統が当センターに併任（総務部及び品質保証・管理部併任）となった。また、厚生労働省感染症危機管理専門家養成プログラム IDES 研修生として、検疫医療専門職（横浜検疫所）　内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗が当センターに併任した。

業　績

調査・研究

Ｉ. 感染症に関する厚生労働科学研究の推進

1.　新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業の総合的推進に関する研究

新興・再興感染症対策等の行政ニーズに即した新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業（以下、研究事業）の適切かつ円滑な実施を支援するため、適切な研究課題の設定、進捗管理や評価の手法について検討し、改善に向けた提言を行い、研究事業の総合的推進に資する研究をするとともに実装した。また、研究事業の進捗状況を把握した上で適切な企画及び評価を行い、事業の効果的実施を可能にするとともに、Program Officer（以下、PO）等を配置し、会議等における研究者等への助言を行うことで、研究事業の推進を図った。

［竹下望、石原朋子、滝澤真理、谷美雪；松岡隆介（国際協力室）］

2.　肝炎等克服施策研究事業の企画及び評価に関する研究

厚生労働省の肝炎対策の推進に必須である肝炎等克服政策研究事業（以下、研究事業）において肝炎等克服政策研究の推進に資することを目的として、肝炎研究等の専門家が同事業で実施する研究課題の企画、評価を行うにあたり、肝炎研究に必要な情報収集、調査の実施、研究課題の進捗管理の方法、適切な研究評価を行うために研究情報の共有や評価の円滑化の検討・改善に関する研究を実施した。研究成果に基づき、研究事業について、①適切な企画及び評価を行い、事業の効果的実施、②課題相互の重複を少なくすること等により、研究の効率的な実施、③PO 等を配置し、会議等における研究者及び関係機関への助言による支援、等を実装した。

［竹下望、石原朋子、滝澤真理、谷美雪；松岡隆介（国際協力室）］

Ⅱ. 新型コロナウイルス感染症に関する調査・研究

1. N501Y および L452R 変異株置き換わりに関する研究

国の委託を受けた民間検査会社の協力を得て、感染症疫学センターとともに、国内における N501Y および L452R 変異の検出割合についての検討を行った。民間検査会社数社から共有された N501Y および L452R 変異検出数、N501Y および L452R 変異非検出数、検体提出日、検査依頼機関の所在都道府県データを集約するとともにデータセットを作成し、感染症疫学センターにて国内における新型コロナウイルス N501Y および L452R 変異株の検出割合ならびに置き換わりに関する分析を行った。

[竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優；鈴木基（感染症疫学センター）、小林祐介（同センター）；大西真（副所長）；脇田隆字（所長）]

2. 全ゲノム解析による変異株置き換わりに関する研究

国の委託を受けた民間検査会社の協力を得て、感染症疫学センターならびに病原体ゲノム解析研究センターとともに、全ゲノム情報を用いた、国内における変異株の検出割合についての検討を行った。民間検査会社から共有された全ゲノム情報は、病原体ゲノム解析研究センターのゲノム解析 Web アプリケーションで系統解析された。系統解析結果および検体提出日、検査依頼機関の所在都道府県データを集約するとともにデータセットを作成し、感染症疫学センターにて国内におけるオミクロン株各亜系統の検出割合ならびに置き換わりに関する分析を行った。

[竹下望、石原朋子、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗；鈴木基、小林祐介、有馬雄三（感染症疫学センター）；大西真（副所長）；脇田隆字（所長）]

Ⅲ.ポストコロナを見据えた感染症危機管理における検査体制についての包括的研究

1. 海外の新型コロナウイルス感染症対応における検査・政策の動向調査

日本における今後の検査体制のあり方について検討する際の参考とすることを目的に、海外の新型コロナウイルス感染症発生前の検査体制や新型コロナウイルス感染症対応における検査・政策の動向調査を実施した。本調査における対象国は米国、英国、フランス、韓国、対象機関は WHO、ECDC とした。本調査から、新型コロナウイルス感染症の発生初期から感染拡大にかけて、検査における各国の課題には多くの共通点があったが、各国の状況や制度等の違いのため、課題の解決に向けて国ごとに様々な対応・対策がとられたことが示唆された。本調査結果は、今後の検査体制のあり方を検討する上で、実装可能かつ具体的な方策の一つとして取りまとめた。

[石原朋子、滝澤真理；影山努（感染症危機管理研究センター）]

2. 本邦の新型コロナウイルス感染症対応における検疫検査及び政策の動向調査

文献・行政文書調査およびヒアリング調査（東京検疫所の協力のもと）により、本邦の検疫検査に関する取り組み状況について情報収集・整理し、その役割や今回の対応における課題などについて調査研究を実施した。本調査結果は、ポストコロナを見据えた今後の検査体制のあり方「ポストコロナを見据えた感染症危機管理における検査体制についての包括的研究」において取りまとめられた。

[石原朋子；影山努（感染症危機管理研究センター）]

3. 本邦の新型コロナウイルス感染症検査対応における政策の動向調査

厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部戦略班、同本部検査班の協力のもと、文献・行政文書調査により、日本国内の新型コロナウイルス検査に関する政府（主に厚生労働省）の取り組み状況について情報収集・整理し、国内外の検査体制に係る行政対応を比較するとともに、検査体制全体の政策を俯瞰した。本調査結果は、ポストコロナを見据えた今後の検査体制のあり方「ポストコロナを見据えた感染症危機管理における検査体制についての包括的研究」において取りまとめた。

[石原朋子；影山努（感染症危機管理研究センター）]

Ⅳ. その他感染症に関する研究

1. ベトナムにおけるワンヘルス薬剤耐性対策支援検討調査

ベトナムにおけるワンヘルス薬剤耐性対策支援を検討するため、文献・行政文書調査により、ベトナムにおける社会的状況や、医療の状況、先行的な研究、下水環境の調査を行った。

[滝澤真理；菅井基行（薬剤耐性研究センター）]

2. 感染症対策支援システム・サービスの実装検討

医学、環境、情報科学、人文・社会科学の共創による AI・シミュレーション技術を駆使し、人の行動、社

会の状況、政策、疫学、医学、環境データ等の複合的な要素を考慮した、行政支援につながるモデリングシステムや、市民向けのインセンティブシステムの開発を実装につなげる検討を行った。[滝澤真理;大曲貴夫(国立国際医療研究センター)]

サーベイランス業務

Ⅰ. 新型コロナウイルス感染症に関する業務

1. 民間検査会社の検体を用いた変異 PCR スクリーニングによるサーベイランス

懸念される変異株(Variant of Concern: VOC)のうち N501Y および L452R 変異株について、変異 PCR スクリーニング検査の実施を委託した民間検査会社において行われた検査・解析結果をもとに、発生の早期探知や全国発生状況の把握等サーベイランスを実施した。

[竹下望、石原朋子、星野健一、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優;鈴木基(感染症疫学センター)、小林祐介(同センター)、大西真(副所長)、脇田隆字(所長)]

2. N501Y および L452R 変異株におけるゲノムサーベイランス

全国の地方衛生研究所、保健所、民間検査機関(国の委託先)、医療機関において N501Y および L452R 変異 PCR スクリーニング陽性と判定され、弊所に提出された検体について、変異株の情報把握やクラスター対策等を目的として、病原体ゲノム解析研究センターによるゲノム解析結果をもとにサーベイランスを実施した。

[竹下望、石原朋子、星野健一、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗;齋藤智也、藤本嗣人、斎藤益満、花岡希、野尻直未、吉田初佳(感染症危機管理研究センター);黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎(病原体ゲノム解析研究センター);大西真(副所長)]

3. 民間検査会社の検体を用いたゲノムサーベイランス

10 月から翌年 3 月までの期間において、国の委託を受けた民間検査会社から報告された全ゲノムデータをもとに、病原体ゲノム解析研究センターにおいてゲノム解析を実施し、懸念される変異株(Variant of Concern: VOC)について、市中における変異株の発生動向の監視ならびに発生した場合の早期探知を目的に、全国発生状況の把握等サーベイランスを実施した。

[竹下望、石原朋子、星野健一、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗;黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎(病原体ゲノム解析研究センター);有馬雄三(感染症疫学センター);大西真(副所長)]

4. サーベイランス結果の還元

国の委託を受けた民間検査会社における変異 PCR スクリーニングの検査結果は、民間検査会社を介して、医療機関ならびに当該医療機関の管轄自治体等へ情報還元された。

全国の地方衛生研究所、保健所、民間検査機関(国の委託先)、医療機関から弊所に提出された検体のゲノム解析結果は、提出元機関へ直接もしくは民間検査機関(国の委託先)を介して情報還元された。

[竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗;齋藤智也、藤本嗣人、斎藤益満、花岡希、野尻直未、吉田初佳(感染症危機管理研究センター);黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎(病原体ゲノム解析研究センター);大西真(副所長)]

5. 変異 PCR スクリーニングによるサーベイランス結果に関する情報発信

N501Y および L452R 変異 PCR スクリーニングのサーベイランス結果は、検査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資料および厚生労働省ウェブサイトにおける資料(国内の発生状況など)の一部として情報発信した。

[竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優]

6. 全国ゲノム解析データに関する情報発信

弊所および地方衛生研究所、検疫所等において実施され、弊所に集約された全ゲノム解析データについて、毎週 1 回、全国データ(都道府県ごとの累積解析数、国内及び検疫事例の全ゲノム解析により確認された VOC, VOI データ)を集計し、感染症週報(IDWR)(感染症疫学センター発行)として情報を公開し、最新動向を国民に向けて発信した。

[内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗、竹下望;有馬雄三(感染症疫学センター);黒田誠(病原体ゲノム解析研究センター)]

研修業務

Ⅰ. 国立保健医療科学院による研修

1. 国立保健医療科学院地域保健臨床研修専攻科 2021 年度国立感染症研究所・医師卒後臨床研修プログラム

10 月 12 日から 14 日まで 2 日間、卒後 2 年目研修医に対して、将来、保健所勤務等、公衆衛生分野のキャリアを目指す医師を育成することを目的に、本プログラムを実施した。

［脇田隆字（所長）；大西真（副所長）；砂川富正（実地疫学研究センター）；齋藤智也（感染症危機管理研究センター）；鈴木忠樹（感染病理部）；黒田誠（病原体ゲノム解析研究センター）；落合雅樹（品質保証・管理部）；山本浩之（エイズ研究センター）；長谷川秀樹（インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター）；前田健（獣医科学部）；佐々木年則（昆虫医科学部）；阿戸学（感染制御部）；菅井基行（薬剤耐性研究センター）；伯野春彦、町田宗仁（国立保健医療科学院）；竹下望、石原朋子、谷美雪］

ＩI. 厚生労働省による研修

1. 令和3年度感染症危機管理専門家養成プログラム：Infectious Disease Emergency Specialist Training Program（IDES）

4 月から翌年 3 月までの 12 ヶ月間、IDES における国内研修の一環として、弊所において研修を実施した。IDES 研修生受け入れ期間および人数は、以下の表に示す。

表 感染症危機管理専門家養成プログラム（IDES）研修生受け入れ実施期間および研修生数

実施期間	研修生数（名）
4 月～5 月	1
6 月～7 月	1
8 月～9 月	1
10 月～11 月	1
12 月	1
1 月	1
2 月	1
3 月	1

［竹下望、石原朋子］

その他

I. 新興・再興感染症データバンク事業 ナショナル・リポジトリ：REpository of Data and Biospecimen of INfectious Disease（REBIND）

1. REBIND に関する業務

REBIND は、新型コロナウイルス感染症に代表される新興・再興感染症について、病態解明の研究ならびに予防法・診断法・治療法の研究・開発等を進めるための基盤を構築することを目的とした、国立国際医療研究センター（NCGM）と国立感染症研究所が連携して立ち上げた、新興・再興感染症に関する各種研究・開発の基盤となるナショナル・リポジトリとして、令和 3 年 4 月 1 日より事業開始となった。本 REBIND を構築・運営するため、外部機関（NCGM、厚生労働省等）の対応窓口ならびに所内外の情報整理・共有を実施した。

［竹下望、石原朋子、滝澤真理、星野健一；感染病理部；病原体ゲノム解析研究センター；安全実験管理部；獣医科学部；ウイルス第一部；インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター；NCGM 臨床研究センター、AMR 臨床リファレンスセンター、医療情報基盤センター、研究所、国際感染症センター］

Ⅱ. 新型コロナウイルス感染症に関する業務

1. 検疫検体のゲノム解析に係る対応

検疫により確認された新型コロナウイルス感染症の患者等について、弊所でゲノム解析を実施するにあたり、外部機関（検疫所、厚生労働省、民間検査会社等）および所内関連部署（感染症危機管理研究センター、病原体ゲノム解析研究センター、感染病理部等）と連携し、検体輸送ならびに情報共有に関する調整を行った。4 月から 10 月までの期間、検体および関連情報の入手（窓口対応、検体情報の整理・共有等）および還元データの作成・還元を行った。11 月以降、ゲノム解析の一部作業を国の委託で実施するための調整および支援を行った。

［竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌；齋藤智也、藤本嗣人、斎藤益満、花岡希、野尻直未、吉田初佳（感染症危機管理研究センター）；黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎（病原体ゲノム解析研究センター）；大西真（副所長）］

2. 行政検査等に係る対応

自治体等により確認された新型コロナウイルス変異株について、弊所でゲノム解析を実施するにあたり、外部機関（地方衛生研究所、保健所、医療機関、厚生労働省等）および所内関連部署（感染症危機管理研究センター、病原体ゲノム解析研究センター等）と連携し、検体輸送ならびに情報共有に関する調整を行うとともに、検体および関連情報の入手（窓口対応、検体情報の整理等）および還元データの作成を行った。

［竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優；齋藤智也、藤本嗣人、斎藤益満、花岡希、野尻直未、吉田初佳（感染症危機管理研究センター）；黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎（病原体ゲノム解析研究センター）；大西真（副所長）］

3. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に関する対応業務

東京2020大会期間中とその前後において、弊所緊急時対応センター（EOC）および外部機関（厚生労働省、医療機関、東京2020大会組織委員会大会運営局等）の新型コロナウイルス感染症に関する情報共有が円滑に行われるよう支援した。
［竹下望、石原朋子、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優］

4. オミクロン株の対応業務

WHOがB.1.1.529系統を監視下の変異株（Variant Under Monitoring; VUM）に分類したことにより、弊所は本変異株を注目すべき変異株（VOI：Variants of Interest）として位置づけ、監視体制の強化を開始した。国内および検疫検体のサーベイランスに基づき、検疫ならびに市中における変異株の発生動向の監視ならびに発生した場合の早期探知を実施した。得られた情報について、迅速かつ円滑で効率的な情報共有の方針・方法を整理し、感染症危機管理研究センターおよび病原体ゲノム解析研究センターとともに、所内ならびに関連機関（自治体、厚生労働省、検疫所等）に情報共有した。また、国内および検疫検査における変異株対応について、所内外の関係者とともに検討した。
［竹下望、石原朋子、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗；齋藤智也、藤本嗣人、斎藤益満、野尻直未、吉田初佳（感染症危機管理研究センター）；黒田誠、関塚剛史、糸川健太郎（病原体ゲノム解析研究センター）；大西真（副所長）；脇田隆字（所長）］

5. 情報発信

N501YおよびL452R変異株ならびにオミクロン株各亜系統の置き換わりに関する分析結果は、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において、第29回（令和3年4月7日）～第78回（令和4年3月30日）資料として情報発信した。
［竹下望、石原朋子、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗；鈴木基、神垣太郎、小林祐介、有馬雄三（感染症疫学センター）；大西真（副所長）；脇田隆字（所長）］

6. 対応事項等の整理

弊所の新型コロナウイルス感染症への対応事項等について、2019年12月から2022年1月までの取り組みを集約するとともに、各部・センター長を中心にインタビューを実施の上、整理した。
［竹下望、石原朋子、滝澤真理、星野健一］

Ⅲ. 調査及び研究に関する基盤・機能強化の推進

1. ICT（Information and Communication Technology）化推進に関する業務

新型コロナウイルス感染症対応等に伴う所外業務の増加等の現状を踏まえ、業務効率化、部署間連携強化、セキュリティ強化等のICT化の推進を図るために、クラウド型アプリケーションスイート本格導入の準備を実施した。品質保証・管理部、総務部調整課とともに、所内の情報ネットワーク関連に関する現状について把握することを目的とした「第1回感染研内のICT化推進のための実態調査」を行い、ICT化の推進に必要なアプリケーションの選定等の所内調整を実施した。また、今後のクラウド型アプリケーションスイートの利用促進のため、会議室予約システムの構築等の機器管理アプリケーションの追加等の計画を策定した。
［竹下望、石原朋子、金井英統、滝澤真理；石井孝司、鈴木貢、加納和彦（品質保証・管理部）］

2. 所内体制整備の支援

所内体制の整備に関して総務部会計課施設係への支援を行った。
［竹下望、石原朋子、滝澤真理；大西真（副所長）］

Ⅳ. 調査及び研究プロジェクトの推進

1. 企画と実施に関する総合的な調整

弊所における取組について、厚生労働科学研究および国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）研究等を活用して効果的に実施するため、所内の調査・研究プロジェクトの企画と実施についての総合的な調整、関係行政機関との連絡・調整、他の研究機関との研究プロジェクトの調整を行った。
［竹下望、石原朋子、滝澤真理］

2. 企画と実施に関する調査及び立案

感染症に関する厚生労働科学研究およびAMED

研究の研究課題等を調査・整理し、新興・再興感染症研究の未解決の、あるいは新たな課題に関して動向把握するとともに企画立案し、関係機関等と情報共有及び意見交換した。

［竹下望、石原朋子］

Ⅴ．所外組織の連携

1. 知財に関して

経済産業省特許庁、JST と知財に関して情報共有ならびに意見交換を行った。

［竹下望、立川愛、石原朋子、滝澤真理］

2. 感染症に係る研究に関して

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）創薬事業部創薬企画・評価課、同機構疾患基礎研究事業部疾患基礎研究課、文部科学省研究振興局等と感染症（公衆衛生、創薬、危機管理、政策等を含む）に係る研究に関して情報共有ならびに意見交換を行った。

［竹下望、駒澤大佐、石原朋子、滝澤真理、星野健一、内木場紗奈、高橋宏瑞、島谷倫次、七松優、桝永萌、江原玲欧奈、日尾野宏美、北野泰斗、谷美雪］

発 表 業 績 一 覧

Ⅰ．誌 上 発 表

1. 欧文発表

１）Tsuyoshi Sekizuka, Kentaro Itokawa, Masumichi Saito, Michitsugu Shimatani, Shutoku Matsuyama, Hideki Hasegawa, Tomoya Saito, Makoto Kuroda. Genome Recombination between the Delta and Alpha Variants of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Japanese Journal of Infectious Diseases. 2022; 75: 415-418.

２）Kazuhiro Kamata, Kazuaki Jindai, Kazuhiko Ide, Takanori Funaki, Hiroki Saito, Nozomi Takeshita, Norio Ohmagari, Eiji Hinoshita, Kazunari Asanuma. The Flight Evacuation Mission for COVID-19 from Wuhan, China to Tokyo, Japan from January 28 to February 17, 2020. Japanese Journal of Infectious Diseases. 2021; 74: 373-376.

2. 和文発表

１）小林祐介、新城雄士、大塚美耶子、土橋酉紀、有馬雄三、高橋琢理、山内祐人、高勇羅、大谷可菜子、鈴木基、石原朋子、高橋宏瑞、内木場紗奈、竹下望．国内における新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）N501Y 変異株置き換わりに関する分析． 病原微生物検出情報（IASR）． 2021； 42： 174-175.

２）小林祐介、新城雄士、大塚美耶子、土橋酉紀、高橋琢理、有馬雄三、山内祐人、高勇羅、大谷可菜子、鈴木基、島谷倫次、石原朋子、高橋宏瑞、竹下望．国内における新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）L452R 変異株置き換わりに関する分析． 病原微生物検出情報（IASR）． 2021； 42： 265-267.

３）太田雅之、土橋酉紀、砂川富正、関塚剛史、黒田誠、竹下望、髙橋宏瑞　島谷倫次．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．病原微生物検出情報（IASR）． 2021； 42： 267-269.