

特集：新型コロナウイルス感染症の教訓
ーパンデミックにいかに対峙し何を学んだかー

<解説>

新型コロナウイルス感染症に対する日本政府の対応

正林督章

ベトナム保健省政策アドバイザー
前厚生労働省健康局長

Measures against COVID-19 by the Japanese government

SHOBAYASHI Tokuaki

Health Policy Advisor to Ministry of Health of Vietnam
Former Director General of Health Service Bureau of Ministry of Health, Labour and Welfare

抄録

日本における最初のケースは2020年1月15日に発生した神奈川県での感染事例だが、その後武漢からの帰国者やダイヤモンド・プリンセス号への対応など主に水際対策を中心に対策を行ってきた。また、サーベイランスシステムの構築や積極的疫学調査のガイドラインの策定、検査体制や医療提供体制の構築のための準備などを行った。厚生労働省内には新型コロナウイルス対策本部が設置されるとともに政府全体での対応が必要なことから総理を本部長とする政府の新型コロナウイルス対策本部も設置された。さらにアドバイザーボードや新型コロナウイルス感染症専門家会議など専門家の助言組織も設置されるなど初動対応を講じた。

4月に入っても感染拡大は収まる気配がなく、4月7日には最初の緊急事態宣言を発出し、東京や大阪など一部の都道府県において緊急事態措置を講じた。4月15日に緊急事態措置の対象を全国に拡大したが、4月11日に1日感染者数644人とピークを迎えた後、減少に転じ、5月25日には緊急事態宣言を解除した。後にこの感染拡大は第1波と呼ばれることとなった。

その後8月には第2波、冬には第3波、2021年春には第4波、夏には第5波、2022年冬から春にかけて第6波、夏に第7波が到来した。この間、ウイルスは変異をとげながら世界中に広がった。

2020年当初からワクチンや医薬品の開発にも力を入れていたが、ワクチンについては各国の争奪戦になることが予想されたため、夏の段階から海外のワクチン製造業者と協議を重ね、契約を締結した。その結果、2021年2月から医療従事者を対象に接種が始まり、その後、市町村において接種体制を整備しながら高齢者や基礎疾患を有する方などに接種を拡大していき、多くの国民に2回目、3回目、4回目と接種を進めていった。

人口当たりの感染者数や死亡者数はこれまでのところ他の先進諸国と比較して大幅に少ない数で推移してきた。本稿では、政府の実施してきた、初動対応、組織やガバナンス、水際対策、サーベイランス、積極的疫学調査、保健所体制、検査体制、医療体制、ワクチン、医薬品、広報・リスクコミュニケーションなど様々な対応について振り返り、得られた教訓などをまとめた。

キーワード：初動対応、水際対策、サーベイランス、検査体制、医療体制、ワクチン

連絡先：正林督章
E-mail: shotoku@ab.auone-net.jp
[令和4年8月30日受理]

Abstract

The first case of infection in Japan occurred on January 15, 2020, in Kanagawa Prefecture. Since that time, measures have primarily focused on borderline control, including those for returnees from Wuhan and the Diamond Princess. In addition, the Ministry of Health, Labor and Welfare (hereinafter, MHLW) established a surveillance system, formulated guidelines for proactive epidemiological surveillance, and prepared for the establishment of a PCR testing system and a medical care supply system. The Headquarters for COVID-19 Control within the MHLW, as well as the Prime Minister's Office headed by the Prime Minister was established. In addition, an Advisory Board and the Expert Council on COVID-19 were set up to obtain advice from experts.

In April, the spread of the infection showed no sign of abating, and on April 7, the first state of emergency was declared, and emergency measures were implemented in some prefectures, including Tokyo and Osaka, etc. On April 15, the scope of the emergency measures was expanded nationwide. After reaching a peak of 644 daily cases on April 11, the number of cases began to decline, and on May 25, the emergency declaration was lifted. This outbreak was later referred to as the first wave.

The second wave arrived in August, the third in winter, the fourth in spring 2021, the fifth in summer, the sixth in winter to spring 2022, and the seventh in summer. During this period, the virus mutated and spread throughout the world.

From the beginning of 2020, efforts were made to develop vaccines and medicines. Since it was anticipated that there would be a battle among countries for the vaccine, discussions with foreign vaccine manufacturers began in the summer and a contract was concluded. As a result, vaccination of healthcare workers began in February 2021, followed by the expansion of vaccination to the elderly and those with underlying diseases, while establishing vaccination systems in municipal governments, and the second, third, and fourth doses were administered to a large number of citizens.

The number of cases of infection and deaths per population has thus far remained significantly lower than in other industrialized countries. This paper reviews the various responses implemented by the government, including the initial response, organization and governance, borderline control measures, surveillance, proactive epidemiological investigation, public health center system, laboratory system, medical supply system, vaccines, drugs, and public information and risk communication, and summarizes the lessons learned.

keywords: initial response, borderline control measures, surveillance, laboratory system, medical supply system, vaccines

(accepted for publication, August 30, 2022)

I. はじめに

日本における最初のケースは2020年1月15日に発生した神奈川県での感染事例だが、その後武漢からの帰国者やダイヤモンド・プリンセス号への対応など主に水際対策を中心に初動の対応を行ってきた。その後もサーベイランス、積極的疫学調査、保健所体制整備、検査体制整備、医療体制整備、ワクチン接種体制整備、医薬品の確保、広報・リスクコミュニケーションなど様々な対応を行ってきた。本稿ではこれらについて振り返り、得られた教訓などをまとめた。

II. 感染拡大の経緯 (図1)

日本における最初のケースは2020年1月15日に発生した神奈川県での感染事例だが、その後武漢からの帰国者やダイヤモンド・プリンセス号への対応など主に水際対策を中心に対策を行ってきた。2月下旬には北海道が独自に緊急事態宣言を発出し、3月下旬には東京都が都民に

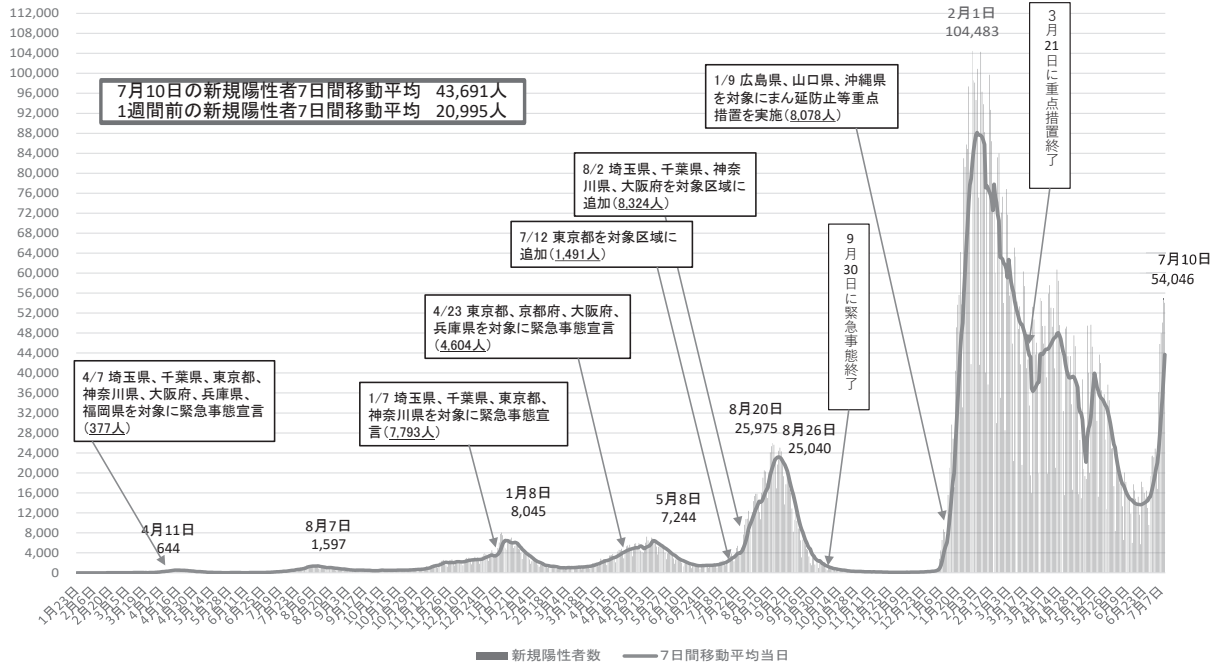
対し、不要不急の外出自粛を要請するなど地域によっては感染拡大とともに徐々に緊張感が高まりつつあった。

4月に入っても感染拡大は収まる気配がなく、4月7日には最初の緊急事態宣言を発出し、東京や大阪など一部の都道府県において緊急事態措置を講じた。4月15日に緊急事態措置の対象を全国に拡大したが、4月11日に1日感染者数644人とピークを迎えた後、減少に転じ、5月25日には緊急事態宣言を解除した。後にこの感染拡大は第1波と呼ばれることとなった。

5月14日の新型コロナウイルス感染症対策専門家会議において今後の地域別の対策の考え方を事務局から示しているが、感染者数が少ない間は保健所による積極的疫学調査などにより、できるだけ増加しないように努め、それでも感染拡大が続き、いよいよそれが止まらなくなった段階では緊急事態宣言を発動し、人と人の接触を制限し、感染を止めるといういわゆるハンマーアンドダンスのモデルを想定し、それを繰り返し、時間稼ぎをしながら徐々に医療提供体制や公衆衛生体制のキャパシティを上げ、最終的に治療薬やワクチンの開発によって

報告日別新規陽性者数

令和4年7月10日24時時点



※1 都道府県から数日分まとめて国に報告された場合には、本来の報告日別に過去に遡って計上している。なお、重複事例の有無等の数値の精査を行っている。
 ※2 令和2年5月10日まで報告がなかった東京都の症例については、確定日に報告があったものとして追加した。
 ※3 各自治体のプレスリリース及びHER-SYSデータを基に集計しているため、自治体でデータの更新が行われた場合には数値が変動することとなる。

図1 新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

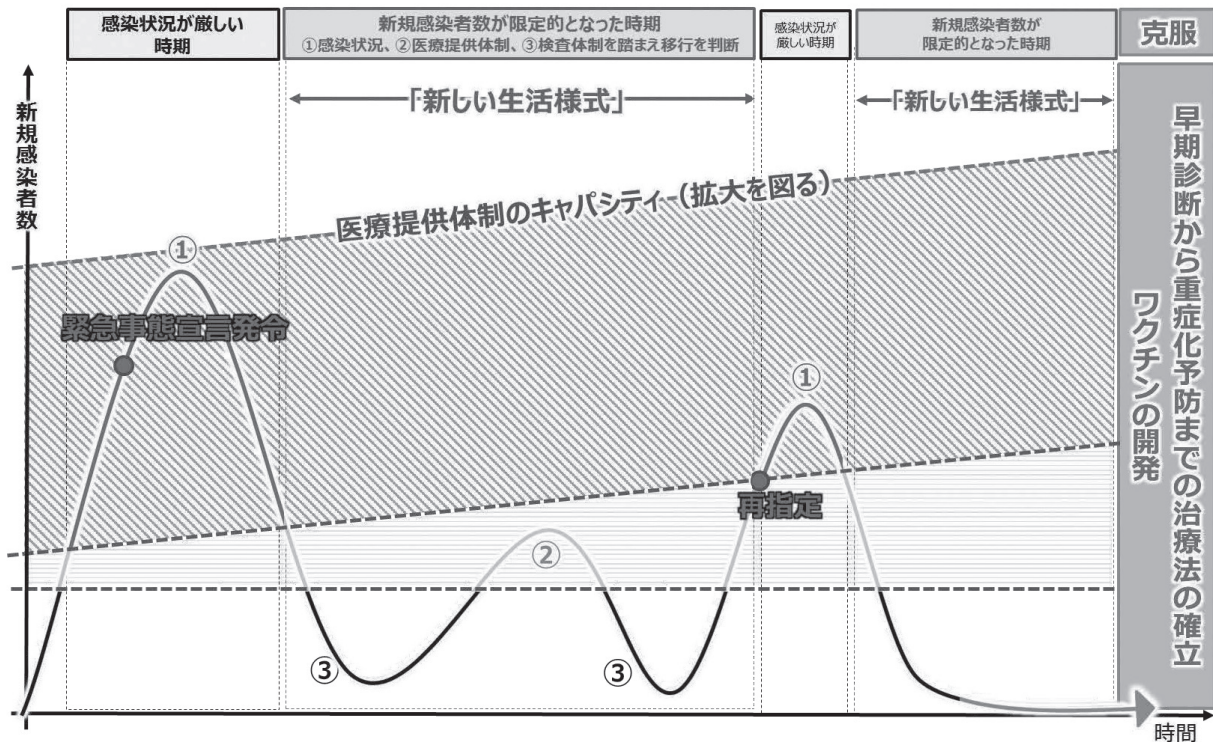


図2 今後の地域別の対策の考え方

感染を克服する、という考え方で臨むこととしていた(図2)。

その後しばらくは小康状態が続いていたが、6月下旬ごろから再び感染者数は増加し、8月に入ってもその傾向は続いた。しかしながら、8月7日に1,597人とピークを迎え、その後減少に転じ、9月下旬まで減少傾向は続いた。後にこの感染拡大は第2波と呼ばれることとなった。

その後下げ止まり状態が続き、11月上旬から再び増加傾向が始まった。そして12月に入るとその増加傾向は一気に加速し、2021年1月7日には2回目の緊急事態宣言を発出し、東京、埼玉、千葉、神奈川を対象に緊急事態措置を講じた。1月8日に8,045人とピークを迎え、その後減少に転じ、下降傾向は続いた。緊急事態措置の期間や地域の変更が何度かあったが、3月21日には緊急事態宣言を解除した。後にこの感染拡大は第3波と呼ばれることとなった。

3月中旬から下旬にかけて感染は再び増加に転じ、4月に入っても感染拡大は止まらず、4月1日には2月に可決成立した改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき、最初まん延防止等重点措置を宮城県、大阪府、兵庫県に対し実施し、その後、期間の延長や対象都道府県の追加を行った。それでも感染は拡大傾向が続いたため、4月25日には3回目の緊急事態宣言を発出し、東京、大阪、京都、兵庫について緊急事態措置を講じた。その後期間の延長や対象地域の変更を行い、5月8日に7,244人とピークを迎え、感染は減少傾向となり、6月中旬まで下降傾向は継続した。後にこの感染拡大は第4波と呼ばれることとなった。

6月下旬から7月上旬にかけて感染は再び増加し、7月中旬以降感染は加速化し、その勢いは過去4回の波とは比較にならないほど激しかった。緊急事態措置の期間の延長や地域の拡大を順次行い、8月20日に25,975人とピークを迎え、それ以降は減少に転じ、下降傾向は維持され、11月には全国の合計が2桁になるほど低下の一途をたどった。後にこの感染拡大は第5波と呼ばれることとなった。

その後、しばらくは小康状態が続いていたが、12月下旬になって徐々に感染者数は増え始め、2022年1月になると加速度的に増加したことから沖縄、山口、広島を対象にまん延防止等重点措置を講じた。しかしながら拡大はその後も続き、2022年1月中旬にはそれまでの最高だった25,851人を越え、重点措置区域を随時拡大した。2月5日に105,570人とピークを迎え、その後ゆっくりと下降傾向となり、3月21日には重点措置も解除した。この感染拡大は後に第6波と呼ばれることとなった。

第6波は6月に収まりつつあったが、6月下旬に入ると再び感染者数は増加に転じ、8月20日時点で1日25万人を超えている。すでにこれは第7波と呼ばれている。

III. 諸外国との比較

我が国の人口100万人当たりの感染者数及び死亡者数は米国、カナダ、英国、仏国、イタリア、ドイツなどG7の中でもかなり低い(図3,4)。マスク着用、手洗い・手指消毒の徹底、3密回避などの個人でできる基本的対策に関する普及啓発、世界的に例を見ない保健所という組織による積極的疫学調査の徹底、適時の緊急事態宣言による接触の回避、感染リスクの高い方に対する検査の徹底、国民皆保険を前提としたフリーアクセス及び高度な医療レベルなど適切な医療提供体制など様々な政策が功を奏した、と指摘する人もいる。

一方、キスやハグの習慣の有無、健康と経済に対する意識の違い、全体主義・個人主義の違いなど社会的背景の違いも指摘されており、こうした国際比較はWHOなど国際機関が中心となって政策を評価しながら行われることが望ましい。特に感染者数や死亡者数が多かった国と比較するよりも台湾やニュージーランドなど少なかった国と比較する方が我が国としては学べることは多いと考えられる。

IV. 初動対応

1. 経緯

2019年

- ・12月30日 中国武漢市における原因不明のウイルス性肺炎の発生に関して武漢市当局が発表した。

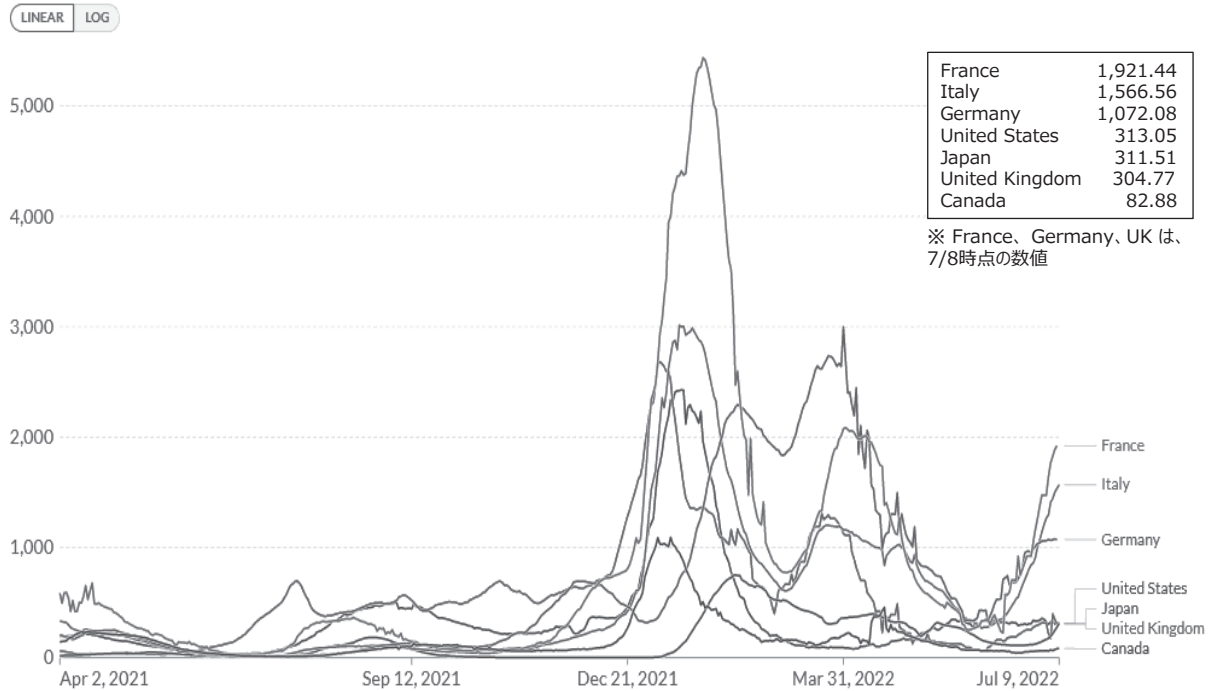
2020年

- ・1月6日 中国武漢市における原因不明のウイルス性肺炎について、検疫所のホームページ「FORTH[3]」において注意喚起を掲載した。結核感染症課から都道府県及び日本医師会宛てに注意喚起の通知を発出した。
- ・1月10日 健康危機管理調整会議を開催し、本事業について協議した。同日国立感染症研究所・国立国際医療研究センターにおいて、武漢市における原因不明の肺炎の疑い例のスクリーニングや疑い例に対する感染対策をまとめた通知を公表した。また、疑似症サーベイランスの運用ガイダンスとともに、自治体等へ周知した。
- ・1月15日 我が国において最初の感染者(※)が確認される。
- (※) 武漢渡航歴のある神奈川県在住中国人の肺炎症例。
- ・1月17日 新型コロナウイルス感染症(coronavirus disease 2019: COVID-19)に係る積極的疫学調査実施要領を国立感染症研究所にて作成し、国内で探知されたCOVID-19患者等に対して実施する積極的疫学調査の対象、調査内容、濃厚接触者等への対応等を示した。
- ・1月28日 COVID-19を感染症法上の指定感染症、検疫法上の検疫感染症に指定する政令を公布。(閣議決定) ※1/31に再度閣議決定し、施行日を前倒し。
- ・1月29日 中国武漢市に在留する邦人についてチャー

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.

Our World in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

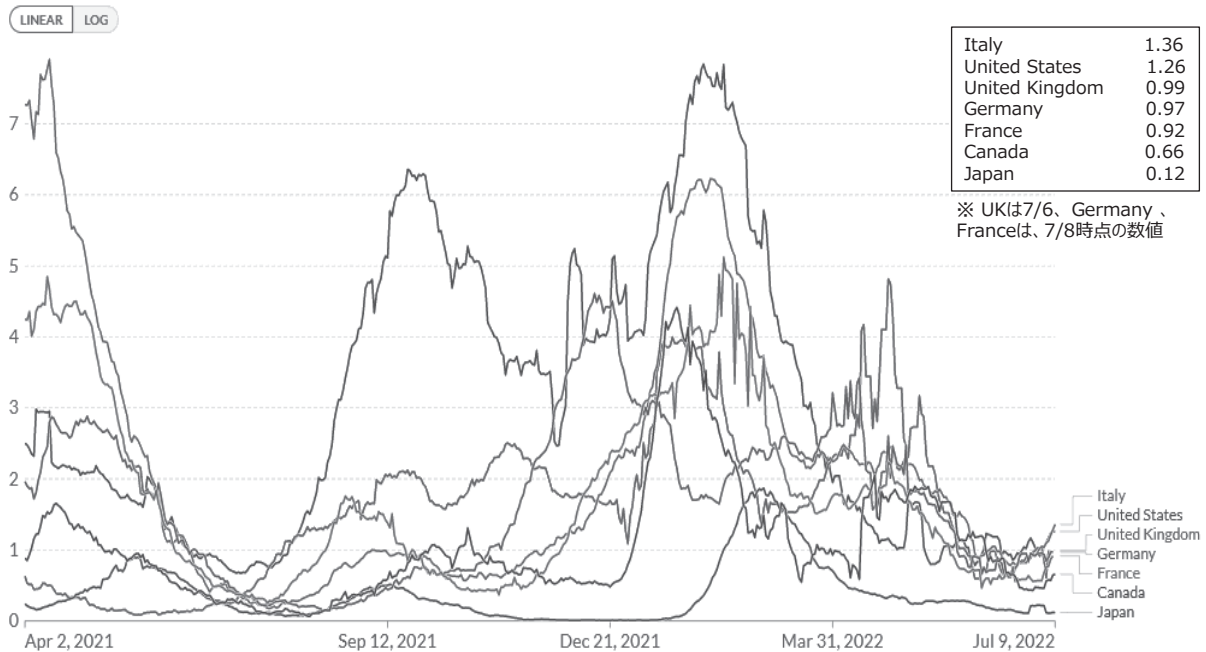
CC BY

図3 各国の直近の新規感染者数（7日間移動平均・人口100万人対）

Daily new confirmed COVID-19 deaths per million people

7-day rolling average. Due to varying protocols and challenges in the attribution of the cause of death, the number of confirmed deaths may not accurately represent the true number of deaths caused by COVID-19.

Our World in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

図4 各国の直近の新規死亡者数（7日間移動平均・人口100万人対）

ター便（第1便）により帰国（その後、5回に渡って政府のチャーター便により在留邦人帰国を実施。）

- ・ 2月1日 COVID-19を感染症法上の指定感染症等に指定する政令を施行した。また、医政局地域医療計画課及び健康局結核感染症課より、各都道府県あてに事務連絡「新型コロナウイルス感染症に対応した医療体制について」を发出し、帰国者・接触者センター及び帰国者・接触者外来の設置等を依頼。さらに武漢市における原因不明肺炎に関する関係省庁連絡会議（関係省庁課長級会議）を開催し、「武漢から帰国した邦人の一時滞在施設等について」を議題とした
- ・ 2月3日 横浜港に到着したクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス号（DP号）」について、船上検疫を開始した。感染症法上の届出基準、退院・就業制限の取扱いについて策定（届出基準については2月4日に差し替え）。中国湖北省滞在者の検疫強化（質問表）
- ・ 2月4日 DP号船内のPCR検査で最初に結果が出た31人中10人の陽性が確認された。
- ・ 2月5日 DP号で個室管理開始
- ・ 2月13日 中国湖北省からの入国を禁止した（法務省）。同日COVID-19について、検疫法上の隔離・停留を可能とする措置を講ずるほか、無症状病原体保有者を入院措置・公費負担等の対象とする政令を閣議決定した（2/14施行）。また、「新型コロナウイルス感染症に関する緊急対応策（令和2年2月13日新型コロナウイルス感染症対策本部）」を決定した。
- ・ 2月14日 新型コロナウイルス感染症対策本部の下、COVID-19の対策について医学的な見地から助言等を行うため、新型コロナウイルス感染症対策専門家会議が設置された。
- ・ 2月17日 新型コロナウイルス感染症専門家会議の議論を踏まえ、一般の方々に向けた「新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の日安」を发出した。
- ・ 2月25日 新型コロナウイルス感染症対策本部において、現在講じている対策と、今後の状況の進展を見据えて講じていくべき対策を整理した「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針（令和2年2月25日新型コロナウイルス感染症対策本部）」を決定した。同日クラスター対策班の設置。
- ・ 2月27日 安倍首相による「学校の全国一斉休業」発言があった。

2. 教訓

- 海外での感染症発生時は現地大使館や研究者、日中韓保健大臣会合ネットワーク、WHOなどあらゆる手段を使った迅速な情報収集及び省内関係者との情報共有、国民・地方自治体・医療関係者への情報提供
- 最悪の事態を想定した初動対応
- 早期の専門家組織の立ち上げと基本方針策定
- 可能な限り専門家等の意見を収集し、科学的根拠に基づいた政策判断

V. 組織体制, ガバナンス

厚生労働省内に「新型コロナウイルスに関連した感染症対策に関する厚生労働省対策推進本部（以下、「厚生労働省対策推進本部」）、政府全体の会議体として「新型コロナウイルス対策本部（以下、「政府対策本部」）」が設置された（2020年1月30日）。政府対策本部は、内閣総理大臣をトップとして、全閣僚が構成員となっている。政府対策本部が基本的対処方針等の諮問を行う「基本的対処方針等諮問委員会」は特措法に基づき平時から設置されており、基本的対処方針変更等の際に開催された。また、内閣官房に新型コロナウイルス感染症対策専門家会議（以下、「専門家会議」）が設置された（2月14日）。専門家会議は、感染症疫学や病原体、公衆衛生等の専門家によって構成された。その後、特措法に基づく「新型コロナウイルス感染症対策分科会（以下、「分科会」）」が内閣官房に設置され（7月4日）、専門家会議は廃止された。専門家会議の廃止と同時に厚生労働省では、2020年2月に設置していたアドバイザリーボードを再開した。

各省庁の審議官クラスから成る「新型コロナウイルス感染症に対する連携・調整チーム」（以下、「連携・調整チーム」）を設置した（2月25日）。また、厚生労働省の他、国立感染症研究所、北海道大学、東北大学、国立保健医療科学院、国立国際医療研究センター等の専門家を擁したクラスター対策班を設置した（2月25日）。その後も厚生労働省新型コロナウイルス対策本部は感染の状況に合わせ数度に渡り、組織体制を見直した。

1. 教訓

- 早期の健康危機管理調整会議の開催及び情報共有
- 早期の厚生労働省対策本部の立ち上げ
- 早期の政府対策本部の立ち上げ
- 業務量に応じた必要十分な対策本部の人員体制、適時適切な交代制、各職員の一定の勤務期間継続、サージキャパシティの確保（外部人材の登用）
- 感染拡大防止策が講じられた十分な広さの執務室の確保
- 各省庁の役割分担の明確化
- 早期の専門家組織の立ち上げ
- 専門家組織の構成員は多すぎず、かつ感染症のみならず、医療体制や経済など多角的分野から人選
- 専門家との良好なコミュニケーション
- 簡素化した意思決定過程の確立

VI. 水際対策

1. 全体の経緯

中国武漢市における原因不明の肺炎の発生について、FORTHにおいて注意喚起や武漢市からの帰国者及び入国者で、咳や発熱等の症状がある者に対して、ポ

スターを用いて自己申告をするよう呼びかけた（2022年1月7日）。また、各検疫所で健康カードを印刷し、中国からの航空便に健康カードを搭載して乗客に配布するよう指示した（1月23日）。さらに、空港において、サーモグラフィー等による体温確認を実施した（1月23日）。

COVID-19を感染症法上の指定感染症、検疫法上の検疫感染症に指定する政令を公布した（1月28日）。また、厚生労働省に健康フォローアップセンターを設置した（1月29日）。さらに武漢からのチャーター便で帰国した方について宿泊施設で健康監視を行う（1月29日）とともにダイヤモンド・プリンセス号に対し、臨船検疫を行った（2月3日）。

本邦への上陸の申請日前14日以内に中国湖北省に滞在歴がある外国人及び同省において発行された旅券を所持する外国人については、特段の事情がない限り入国を拒否した（2月13日）。検疫所においてPCR検査を実施した。

ビジネストラック、レジデンストラックを行いながら一定の条件の下、入国を許可した。その後も諸外国の感染拡大の状況や日本国内の感染状況及び日本経済など様々な視点に基づき、水際対策の見直しを行った。

2. 教訓

- 迅速な検疫感染症の指定
- 迅速な健康フォローアップ体制の確立、IT技術の活用
- 帰国者待機施設の十分な確保
- 感染拡大状況に応じた入国禁止国、ビジネストラック、レジデンストラックの決定
- 迅速な検疫所の検査体制の確立（検査機器、人員体制）
- 迅速な多言語対応
- 迅速な変異株対応

3. 経緯（ダイヤモンド・プリンセス号への対応）

クルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号（以下、DP号）は、1月20日に横浜を出港し、いくつかの港を経由していたが、1月25日に香港で下船した乗客が30日に発熱し、2月1日にCOVID-19に感染していることを2日の国際保健規則に基づく通報により把握し、3日に横浜港に停泊する同船に対し、横浜検疫所が臨船検疫を開始した。中間報告ではあったが、4日22時過ぎに31検体中10検体でPCR（polymerase chain reaction）検査の結果、陽性と判明した。

2月5日に船長に対し、COVID-19の感染者がいること、その方たちは直ちに医療機関に搬送すること、全ての乗客を個室管理すること、乗客・乗員の手指消毒やマスクの着用を徹底すること、パニックにならないよう落ち着かせること等の内容を船内アナウンスすることを要請した。そして、その瞬間から14日間の船内個室隔離が始まった。

1) 医療ニーズへの対応

COVID-19か否かによらず、緊急医療を要する者または医師が船内生活困難と判断した者（有症状）をカテ

リーⅠ、COVID-19による健康被害のリスクが高い者（ハイリスク者）をカテゴリーⅡ、COVID-19のPCR検査陽性の者（無症状）をカテゴリーⅢと分類し、問診、診察ならびに船外医療機関への搬送等の医療ニーズへの対応を自衛隊医官やDMAT、JMAT、日赤など医療支援チームの協力を得て行った。並行して、乗客の検疫や乗員の健康スクリーニングのため、全乗客・乗員を対象としたPCR検査の検体採取、健康確認も計画的に進めた。その結果、船内での死亡ケースは発生しなかった。

2) 医薬品ニーズへの対応

乗客の多くが高齢者であり、持病を持つ方が多数いたため、医薬品の要望が多数寄せられた。そのため、日本薬剤師会等多数の関係者の協力を得て乗客の必要とする薬剤の把握及び調達を行った。当初は需要に対して供給が不足し、混乱もあったが、順次必要な薬剤が配布された。

3) 船内の感染拡大防止対策

乗客の船室での個室管理（運動機能低下防止のための時間差を設けた散歩を除く）、乗員のマスク着用や衛生管理教育等を実施した。また、船の空調担当エンジニアより、5日には船内の空気の循環を止める対応が行われた。対策本部員やDMAT等支援チームの感染制御については、定例ミーティングでお互いに注意喚起し、資料を使いながら適切に実施した。これらの対策については、国立感染症研究所、日本環境感染学会等さまざまな専門家によるご指導をいただきながら、改善を重ねつつ実施した。その結果、7日以降、発熱者の数は日に日に減少し、感染拡大は制御された（図5）。

4) ハイリスク者の宿泊施設での検疫継続（早期の国内施設への移送）

限られた空間で長期滞在を要するなかで、船内環境、年齢ならびに基礎疾患等を考慮し、COVID-19とは別に、健康確保の観点からリスクが高いと考えられる方への対応として、PCR検査で陰性が確認された方のうち、希望される高齢者等には、下船して政府が用意した宿泊施設に移動して検疫を継続する取り組みを行うこととした。その結果、2月17日までに合計55名が自衛隊の協力を得て政府宿泊施設に移動した。

5) 検疫終了者の下船

2月11日から開始した計画的な検体採取に加え、15日からは乗客への全室問診による健康チェックを行い、検疫終了の要件を満たす乗客を随時決定し、下船を開始した。下船にあたっては、上陸許可証及び健康カードを配布するとともに下船時にサーモグラフィーにより発熱者がいないことを確認した。

6) 検疫継続者の宿泊施設への移動

乗客のうち、2月5日以降に同室者が陽性であった等、濃厚接触者とされた方89名については、22日に政府が用意した国内宿泊施設に自衛隊の協力を得て移送し、そこで検疫を継続することとした。有症状者以外の乗員については、14日から全員の健康チェック、20日から全員の検体採取・PCR検査を実施し、政府の用意した宿泊施設に

新型コロナウイルス感染症に対する日本政府の対応

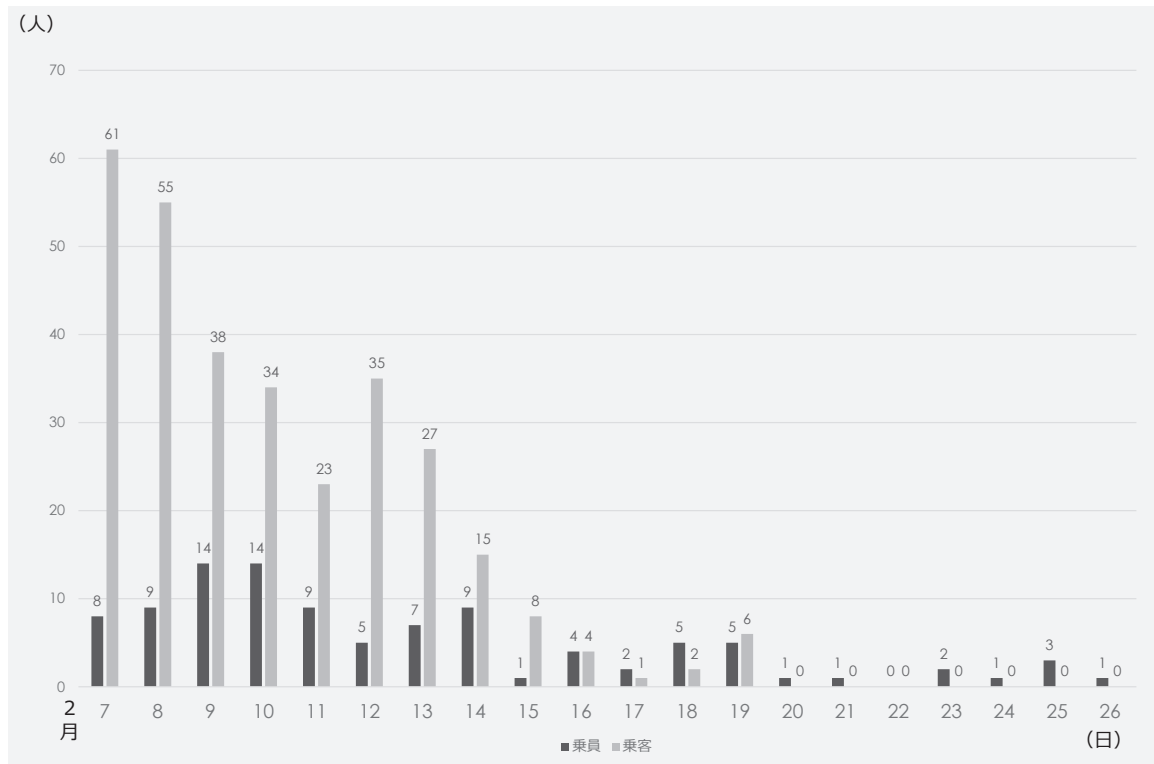


図5 新規発熱患者数（ダイヤモンド・プリンセス号船内）

て検疫を継続することとし、3月1日までに合計235名が移動した。

7) 乗員・乗客への情報提供による不安解消

乗客及び乗員の情報アクセス機会の不足を解消するため、こころのケア相談や薬に対する要望受付、医師への相談予約などのサービスを設定したLINEアプリをインストールしたiPhone 2,000台を乗員・乗客の全船室に配布した。また、乗客の情報不足による不安の解消のため、1日に数回の船長による船内アナウンスを継続するとともに橋本副大臣から2回に亘り、操舵室より船内アナウンスを実施した。さらにDPATによる精神的ケアも行った。

8) 海外への出国

検疫期間中、各国から乗員・乗客のチャーター便等による出国要請があった場合には、下船を認め、荷物や人員の搬送には自衛隊が協力した。

9) おわりに

3月1日19時に船長が下船し、他の船員と共に宿泊施設に移送するのを見送り、任務は終了した。乗客・乗員3,700人のうち、712人に感染した大きなクラスターだったが、船内での感染制御や水際での感染拡大防止は一定の成果をおさめることができた。また、このプロジェクトでは、病状に応じて感染者の搬送先を変えるという調整を行ったが、その経験は後の国内での感染者の入院先の調整に役立った。

4. 教訓

- 乗員・乗客を下船させ、一定期間停留するための宿泊施設の確保(予め各港に確保してあることが望まれる)
- DMAT等迅速な支援チームの派遣
- 日ごろからのDMAT等支援者の感染症対応の訓練
- 日本感染症学会など感染症専門家の適時適切な助言
- 乗客の薬の迅速な確保
- 重症度に応じた受け入れ医療機関の役割分担
- DPAT等による乗員・乗客の精神的ケア
- 乗員の応援体制（船会社のサージキャパシティ）

VII. サーベイランス

当初、以下の①および②を満たす場合を「疑い例」とし、検査や対応方法を示した。

- ①発熱（37.5度以上）かつ呼吸器症状を有している。
- ②発症から2週間以内に、以下の(ア)、(イ)、(ウ)の曝露歴のいずれかを満たす。(ア)新型コロナウイルス感染症の患者（確定例）、またはその疑いがある患者と必要な感染予防策なしで2メートル以内での接触歴がある。(イ)武漢市への渡航歴がある。(ウ)「武漢市への渡航歴があり、発熱かつ呼吸器症状を有する人」との接触歴がある。以降流行地域については順次拡大していった。

また、感染症発生动向の把握のため、既存のNESIDに代え、HER-SYSによる届け出について周知した。学校等における臨時休業や欠席の状況の把握を行った。

感染者が増加した際、省令改正により新型コロナウイルス感染症の疑似症患者の届け出について、入院症例に限ることとした。感染症法改正も行い、12条に基づく届け出はHER-SYSによる電磁的な届け出で差し支えないとした。

1. 教訓

- 情報を迅速に収集し、可能な限り患者像に近い症例定義の作成及び周知
- FAXや手書きの転記作業は避け、IT技術を駆使し、電子的に入力できるソフトの早期開発及びパンデミック前からの普及
- 入力者の確保又は入力に対する経済的インセンティブあるいはディスインセンティブの付与
- 届け出基準の周知徹底、特に検査陰性でも疑い患者は届ける義務があることの周知
- 入力項目を厳選しつつ患者の重症化や死亡などフォローアップ情報の入力可能な限り把握できるよう、システムの改善

VIII. 積極的疫学調査

国立感染症研究所で策定した「新型コロナウイルス（Novel Coronavirus : nCoV）感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領（暫定版）」を周知し、これに基づく積極的疫学調査を保健所が実施した。また、クラスターが発生した時、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策本部のクラスター対策班へ相談することを周知し、必要に応じて対策班のメンバーが現地に支援に入った。さらに感染者が増加した場合、積極的疫学調査の優先順位付け等を行うこととした。

民間検査機関に対し、検体を国立感染症研究所に毎週送付するよう、依頼した。また、高齢者施設等でクラスターが発生した時、専門家等による支援チームの編成を依頼した。そして、各都道府県で実施しているクラスター対策の好事例を周知した。さらに保健所業務の逼迫等により積極的疫学調査を行うことが困難である場合、陽性者が確認された事業所が、濃厚接触者やその周辺の検査対象となる者（以下「濃厚接触者等」という）の候補範囲を特定し、行政検査として必要な検査を実施することとした。この他、接触確認アプリCOCOAを導入した。

その後、感染拡大の状況に応じ、調査対象の重点化を図るなど積極的疫学調査の効率化に取り組んだ。

1. 教訓

- 積極的疫学調査実施要領の早期策定及び周知、状況に合わせた適時適切な改正
- 環境調査の実施の奨励
- 国への報告が義務であること及び電子的に報告できることの周知徹底
- 調査を行うための保健所職員のサージキャパシティの

確保、平時からの訓練

- IT技術を駆使した追跡システムの早期開発及び普及、関係者の訓練

IX. 保健所体制

保健所は住民からの相談、検査の受診勧奨、検査陽性者の入院調整、患者搬送、積極的疫学調査による感染経路の同定、濃厚接触者への対応など様々な業務に対応してきた。それに対し、厚生労働省としては、帰国者・接触者相談センターの外部委託、非常勤職員の活用、事務系職員の応援、市町村等からの専門職員の応援派遣、保健師の増員のための地方交付税措置やIHEAT（Infectious diseases Health Emergency Assistance Team）など公衆衛生に知見のある人員のあっせんなど保健所の人員強化策の推進や、緊急性の低い通常業務について縮小・延期などを要請、積極的疫学調査や入院勧告の対象の優先順位付け、事務の簡素化などについて繰り返し助言してきた。また、保健所における新型コロナウイルス感染症対応に資する電話通訳サービスや疑い事例の報告事務を省力化するため、「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）」による届け出も導入した。さらに法律上は保健所の業務となっている入国者の健康フォローアップについても国の「入国者健康確認センター」において行うこととした。

この他保健所の保健師の増員のための地方財政措置も講じた。

1. 教訓

- 平時から本庁や市町村からの応援体制の確保（応援予定者の氏名まで事前に特定）、民間委託、IHEAT、看護協会など外部人材の登用の準備
- 平時からのIHEAT等の訓練、一時的臨時採用による人間関係の形成
- 平時からの業務継続計画BCP（Business Continuity Plan）の策定（業務の優先順位付け）
- 有事の際の上記応援体制の確保、適時適切な交代制、
- 感染拡大時の保健所を介さない検査体制、入院及び外来医療体制の確立

X. 検査体制

中国からWHOに新型コロナウイルスの遺伝子配列が提供され、それを基に国立感染症研究所においてPCR検査体制の準備に入り、リアルタイムPCR用のプライマーが全国の地方衛生研究所に配布され、各地のPCR検査体制が整備された。また、民間検査会社がPCR検査の受託を行い、PCR検査が保険適用され、契約により医療機関に対して行政検査を委託可能とした。

「新型コロナウイルス感染症に関するPCR検査体制強化に向けた指針」を発出し、検査需要の見通し、感染拡

大ピーク時も含めた検査需要への対応力の点検、必要な対策の実施を都道府県に要請した。また、有症状者については唾液を用いた検体採取が可能とする通知を发出了した。

抗原定量検査や抗原定性検査を薬事承認し、民間検査機関が実施することとした。

PCR検査等に係る精度管理事業を行うとともに「新型コロナウイルス感染症のPCR検査等における精度管理マニュアル」を示した。また、高齢者施設やクラスター発生地域における検査の実施を要請するとともに抗原簡易キットの配布事業を開始した。また、薬局において医師の処方箋なく、薬事承認された検査キットも使用可能とした。

1. 教訓

- 日ごろから民間検査機関のPCR等検査能力を把握するとともに迅速に検査体制が整備できるよう、要請しておく。
- 検査が市場の原理で運用され、可能な限り迅速に検査が保険診療として行えるよう、体制を整える。
- 早期にPCR検査を全国の地方衛生研究所・検疫所で実施できるよう、体制整備を図る。
- 保健所を経由せず、医療機関の判断で検査できる体制の段階的整備
- 抗原定量検査、抗原定性検査の早期開発及び普及
- 検査の精度管理体制の確立
- 検査には偽陽性や偽陰性があり、限界があることを国民に周知徹底する。

XI. 医療体制

感染症指定医療機関の感染症病床以外に入院させることが可能である旨を周知した。また、都道府県宛てに受診に至るまでのフローを示し、フローに従って帰国者・接触者相談センターに電話連絡した上で帰国者・接触者外来を受診するしくみを周知した。さらに電話や情報通信機器を用いた診療や服薬指導を行って差し支えないことを周知した。

外来・入院・重症患者数の推計式を各都道府県に示し、医療需要を推計し、入院医療提供体制等の整備を都道府県に依頼した。その際、重点医療機関の設定や都道府県調整本部の設置も依頼した。また、宿泊療養マニュアルや自宅療養を行う場合の留意点等を周知した。さらに院内トリアージ実施料、救急医療管理加算及び二類感染症入院診療加算を算定可能とした。この後随時診療報酬の引き上げを行った。

都道府県・郡市医師会に帰国者・接触者外来を運営委託すること、地域の診療所から地域外来・検査センターに直接紹介可能であることを周知した。新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金を交付し、重点医療機関の病床確保、医療従事者等への慰労金の支給、救急・周

産期・小児医療機関の院内感染防止対策など各種医療機関に対する財政支援を行った。

フェーズに応じた病床・宿泊施設の確保、重点医療機関や疑い患者受け入れ協力医療機関の設定などの役割分担、COVID-19以外の患者への医療の確保などを都道府県に依頼した。

発熱外来診療体制確保支援補助金の確保など医療提供体制の整備、検査体制の拡充、PPE（個人防護具）の配布支援について示した。また、救急医療管理加算を5倍に引きあげた。

入院医療機関緊急支援事業補助金により医療機関をさらに財政的に支援するとともに重点医療機関に新型コロナ重症患者に対応する看護職員を派遣する場合の補助上限額をさらに1.5倍（元の3倍）に引き上げることや看護職員の基本給や手当等も対象経費となることを明確化するなど支援を強化した。

臨時の医療施設の設置や「入院待機ステーション」「酸素ステーション」の整備を都道府県に依頼した。

マスクやエタノール、検査キット、人工呼吸器などの医療機器については、製造業者等に対して増産や適正な流通確保等を要請するとともに薬局団体等関係小売り団体に対し、マスク、消毒薬等の過剰買い占め等の自粛、一人当たりの販売量制限、転売目的の購入は望ましくない旨の店内掲示を要請するとともに国による買い取り、必要な医療機関等への配布などを行った。

1. 教訓

- パンデミック発生前の段階での各都道府県における病床確保計画の策定
- パンデミック発生後の早期の各都道府県における病床確保計画の策定（医療機関間の役割分担の明確化）
- 入院待機場所・臨時の医療施設・宿泊施設など純医療機関以外の場所での診療体制の確保
- 在宅医療体制の整備
- 行政と医療機関・医療関係者とのコミュニケーションの強化
- 必要十分な医療機関・医療関係者に対する財政支援（予算補助や診療報酬上の評価）
- 医療関係者の感染症についての訓練、感染症専門の人材の育成・確保
- パンデミックを想定した急激な需要増に対応できるマスク、PPE、人工呼吸器等の医療機器、PCR検査試薬や培地、スワブなどの生産体制の確保及び備蓄
- 他国に依存しないで済むよう、国内における医療資材の生産拠点の整備

XII. 治療薬

日本医療研究開発機構（AMED）を通じて抗ウイルス薬の研究費を重点的に配分するとともに日本感染症学会がCOVID-19の抗ウイルス薬に関する暫定的な指針

「COVID-19に対する抗ウイルス薬による治療の考え方第1版」をとりまとめたことを、都道府県等に周知した。また、治験の計画を届け出た後30日を待たずに治験を開始しても差し支えない旨を周知した。そして「重症化する患者」の特徴や経過、薬剤投与後の経過などを明らかにすることを目的とした患者登録による観察研究（レジストリ）も実施した。

さらにレムデシビルなど有効性の高い治療薬について米国での緊急使用許可（Emergency Use Authorization：EUA）取得により日本において薬事の特例承認を行うとともに製造販売業者から厚生労働省が買い上げ、各医療機関へ本剤を配分した。その後も内服薬などいくつかの治療薬を特例承認し、購入した上で医療機関へ配布した。

1. 教訓

- 治療薬の国内における早期の開発
- 治療薬の早期薬事承認
- 治療薬の早期の総量確保
- 自治体における治療薬提供体制整備
- 効果及び安全性に関する情報収集及び発信

XIII. ワクチン

AMEDを通じて研究費を重点的に配分することなどを通じて、国立感染症研究所や東京大学医科学研究所を中心に、民間企業とも連携しつつ、組み換えタンパクワクチン等の開発などに早急に着手した。また、ワクチン生産体制等緊急整備事業により6事業者の事業を採択し、開発支援を行った。

接種対象者の優先順位を検討し、感染リスクや重症化・死亡リスク等を勘案し、医療従事者、高齢者、基礎疾患を有する者などを優先的に接種することとした。

ファイザー社（米国）、アストラゼネカ社（英国）、モデルナ社などとワクチン供給と時期について基本合意及び後日正式契約を交わし、必要なワクチンを確保した。ワクチンを共同購入する国際的な仕組みであるCOVAXファシリティへ参加した。

予防接種法を改正し、国の指示の下、市町村が実施主体となり、費用は全額国が負担するという特例的な臨時接種の形で接種を進め、企業に対し、損失補償契約を結ぶことが可能とした。

実施医療機関の確保、集合契約の方法、接種券の様式、流通のしくみ、接種の流れ、支払い事務、接種記録など詳細な情報を提供し、地方自治体に接種計画の策定など準備を促した。また、医療機関以外で予防接種を実施する場合の医療法上の診療所開設に係る手続きは簡素化して差し支えない旨を周知した。

2021年2月17日より国立病院機構や地域医療機能推進機構、労働者健康安全機構の医療従事者を対象に先行接種を開始した。それ以降、週ごとの出荷予定量を示し、医療従事者、高齢者、高齢者施設の従事者、基礎疾患を

有する方の順に接種を進めた。接種するスタッフの確保のために派遣法上不可能だった接種会場への看護師等の労働者派遣が可能であることを周知した。また、時間外・休日の接種について緊急包括支援交付金で加算することを周知した。さらに都道府県ナースセンターの活用や医療のお仕事 Key-Netを通じたワクチン接種人材の確保を促した。

その後、科学的根拠に基づき、3回目、4回目接種などを進めた。

1. 教訓

- ワクチンの研究開発費の確保
- ワクチン開発の最新技術の開発及び情報収集
- 国内における早期の開発、国際共同治験への参画
- ワクチンの早期薬事承認
- ワクチンの早期の総量確保
- ワクチンの早期の供給スケジュールの確定及び情報提供
- 都道府県・市町村における早期の接種体制整備（担当部署の人員体制の強化、接種者の確保）
- 規制緩和による接種者確保に向けての環境整備
- 自治体における接種体制整備に向けた早期の財政支援
- 効果及び安全性に関する情報収集及び発信、デマ情報への対応
- 接種率向上に向けたインセンティブの付与
- 副反応疑い報告の収集、専門家による評価、透明性の確保
- 健康被害救済制度の円滑な運営

XIV. 広報・リスクコミュニケーション

「国民の皆さまへのメッセージ」、Q&A、モデルを活用したCOVID-19予防啓発メッセージ動画、厚労省の公式ツイッターでキャッチフレーズ「STOP 感染拡大」告知とともにアマビエのイラストの公開、7種類のピクトグラムを公表し、「外出控え」、「密集回避」、「密接回避」、「密閉回避」、「換気」、「咳エチケット」、「手洗い」を強調、ポスター、SNSで拡散、医療従事者への理解と応援のための啓発用チラシを公表、オンライン帰省を呼びかける広報、ブルーインパルスの6期編隊が「医療従事者に感謝を示す」として都心の上空を飛行、厚労省のホームページ上で新型コロナウイルスに関する情報提供のためのダッシュボードとオープンデータ化、特設HPの多言語化、「ハッシュタグありがとうキャンペーン」、TikTokで活躍するクリエイターや著名人、ユーザーからの動画投稿を通じて「#広がれありがとうの輪」のメッセージを拡散、デマ情報への対応など様々な広報活動を展開した。

1. 教訓

- 適時適切な情報発信
- ホームページ、ポスター、リーフレットのみならず、

- SNSなど多様な広報媒体を用いた情報発信
- 有名人の活用など訴求性の高い情報発信
- 国民との双方向のリスクコミュニケーション
- 政府に批判的な報道やデマに関する情報収集及び評価、必要な対応

XV. おわりに

これまでの対策を概観すると先進諸国と比較すれば、感染者及び死亡者の数は極端に少なく、相対評価を行うのであれば、実施してきた対策は功を奏してきたように思われる。しかしながら、2010年の総括会議において指摘された、例えば国と地方の役割分担、検疫所や国立感染症研究所、保健所、地方衛生研究所などの体制の強化、地域における感染症専門家の養成・医療スタッフの確保・検査体制整備、事務連絡の簡素化、ワクチンの接種体制整備などは必ずしも十分ではなかったかもしれない。その理由として2009年のパンデミックにおいて極端に死亡者数が少なかったがためにパンデミックに対する国民の警戒感が薄れ、対策の強化に結び付きにくかったことが挙げられる。今回こそはしっかりと検証し、仮に

諸外国と比較して感染者死亡者が少なかったとしてもそれに甘んじず、できたこととできなかったことを明確にし、次のパンデミックに向けて対策をさらに強化していくべきである。

参考文献

- [1] 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症について. Ministry of Health, Labour and Welfare. [Shingata coronavirus kansensho ni tsuite.] https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html (in Japanese)(accessed 2022-08-29)
- [2] 内閣官房. 新型コロナウイルス感染症対策. Cabinet Secretariat. [Shingata coronavirus kansensho taisaku.] <https://corona.go.jp/> (in Japanese)(accessed 2022-08-29)
- [3] 厚生労働省検疫所. FORTH. Quarantine Information Office, Ministry of Health, Labour, and Welfare Japan. <https://www.forth.go.jp/index.html> (in Japanese)(accessed 2022-08-29)