

## 保健所における新型コロナウイルス感染症対応の検証

研究分担者 前田 秀雄（公益財団法人結核予防会）

研究協力者 調 恒明（山口県環境保健センター）

高山 義浩（沖縄県立中部病院）

剣 陽子（熊本県阿蘇保健所）

中島 一敏（大東文化大学）

二宮 博文（東京都保健医療局）

三宅 邦明（株式会社 DeNA）

### 研究要旨：

大規模感染症発生時には、保健所は感染症危機管理対策の第一線機関として対策実務の中心的役割を担う。一方で、今回の COVID-19 発生時には、保健所業務が質的にひっ迫し、対策の効果効率性が損なわれた。すでに自治体では感染症予防計画および保健所ではパンデミックを想定した感染症に対する健康危機対処計画（感染症編）を策定したところであるが、保健所の現場においてそれらの実効性の確保には課題が残されている。このことから、2020～2022 年における COVID-19 への保健所の各分野における対応を、研究協力者間のグループディスカッション、関連学会報告等からの資料分析等を通じて改めて検証し、次のパンデミックに備える保健所機能強化策を制度等、人員強化、システム、連携の 4 つの観点から検討した。

COVID-19 対策で明らかとなった保健所機能強化のための方策は、健康危機管理業務全般に共通することが多いことから、本研究で明らかとなった機能強化策を踏まえて、今後の保健所の体制を総合的に整備することが求められる。

なお、新型インフルエンザ等対策政府行動計画の改定版（以下、政府行動計画）が 2024 年 7 月に発出されており、新型インフルエンザや新型コロナウイルス感染症等以外も含めた幅広い感染症による危機に対応できる社会を目指すものとされている。このグループでの検討が同時進行であったことから、政府行動計画の一部には既に次のパンデミックに備えた法制度や組織体制の改正が国レベルの対策として反映されているが、今後、自治体レベルで具体的な対策行動計画を策定するにあたって、この検証がその地域に応じた Next pandemic への対策に関して参考に資することを望む。

### A. 研究目的

2020～2022 年における COVID-19 への保健所の様々な対応を検証し、次のパンデミ

ックに備える保健所機能強化の方向性について考察し提言を行う。

## B. 研究方法

2 年間の研究について次のように進める。

### 1. 研究協力者間のグループディスカッション

COVID-19 対策に取り組んだ様々な立場から、保健所機能の状況、課題、強化策等について検討を行う。

### 2. 資料収集

COVID-19 対策に関連する学会での研究報告、各保健所の総括報告書、関係統計資料等から、検討された保健所機能の課題、強化策と符合する事例、統計を収集する。

### 3. 事例及び対策の分析

保健所の機能強化の方向性を示唆する事例について、フォーカスグループディスカッション、インタビュー等により分析する。

1. 2. 3. を通じて得られた知見に基づき、再度 1. により包括的な検討を行う。

分析に当たっては、今回の対応で得られたレガシーと明らかとなった課題、次のパンデミックに向けての強化策、保健所において今後の COVID-19 と病原性・感染性が異なる（上回る）新興感染症発生時対応への意識等をポイントとした。

### 4. Next pandemic への課題

保健所の実施する各分野（Ⅰ積極的疫学調査・Ⅱ相談・Ⅲ検査・Ⅳ地域の感染情報の分析及びリスクコミュニケーション・Ⅴ入院調整および医療体制構築・Ⅵ在宅療養支援・Ⅶ健康観察・Ⅷ保健所 ICT）において基本的事項、課題、方向性および Next pandemic への提言について考察した。

## C. 結果

### Ⅰ 積極的疫学調査

#### 1. 基本的事項

積極的疫学調査は、平時より感染症発生時に保健所で行われている。保健所には、感染症の性質に応じた積極的疫学調査のための聞き取り様式や調査マニュアル等が準備されており、保健所で勤務経験のある保健師等には、基本的な調査能力はあると考えられる。しかし、こういった様式やマニュアルが、保健所それぞれで作られており、同じ都道府県内の保健所でも対応が少しずつ異なるということがあり得る。

#### 2. 課題

##### ①方針転換の指揮命令系統が曖昧

新興感染症の場合は、感染症の性質（潜伏期間、感染性を持つ期間、感染経路等）が徐々に明らかになるため、常に新しい情報を入手して、その時々状況に見合った内容を調査することが求められる。COVID-19 においても、聞き取るべき内容は変わっていったが、新しい情報に見合った内容に適時に変更できていた保健所と、そうでない保健所があったと思われる（例：発症前に感染性のある期間が当初考えられていた期間より短いということがわかって、当初のやり方通り発症前 2 週間の行動を聴き続けていた保健所など）。また、COVID-19 発生当初は、本来の「感染拡大防止」のための積極的疫学調査が行われていたが、感染が拡大するにすれ、その内容は「重症者やハイリスク者を見落とさない」ことが最大の目的となっていた。こういった内容や目的の変遷を見極めた方針転換を誰が行うのかが曖昧だったところは、うまく方針転換できず当初からのやり方をそのまま続けていたり、同じ都道府県内であっても保健所によって聞き取る内容が異なったりすることとなり、積極的疫学調査から得られる都道府県とし

での疫学データを得ることも困難となっていた。

②積極的疫学調査担い手の拡大（専門職以外も積極的疫学調査に従事）

COVID-19 対策においては、保健所における対応が従来の感染症主管課を超えて全所体制となっていき、保健師以外の職種どころか、最終的には何のトレーニングも受けていない事務職までもが積極的疫学調査に従事することになった。積極的疫学調査のやり方の説明にも手間がかかり、保健所の大きな業務負担となった。また元々医療職ではない職種の人たちが、患者に病状を尋ねたりすることについては、心理的にも大きな負担となった。

③アナログな調査

COVID-19 発生当初は、電話で聞き取った内容を調査票に手書きで書きこんでいることが多く、患者数が膨大になるにつれその管理やデータベース化が困難になった。最終的には多くの保健所でデジタル化が推進されたが、それまでに膨大な時間と労力を費やすこととなった。

### 3. 方向性

①新興感染症の性質に関する最新の情報や、流行状況に応じた積極的疫学調査内容の方針決定を行う指揮命令系統を明確にする。

②平時から技術職の積極的疫学調査能力の醸成

③職種を超えて積極的疫学調査に従事しないといけないような流行状況への備え（マニュアルや動画作成などがスムーズにできるようにする）

④積極的疫学調査の内容がそのまま疫学データベースにつながるようなデジタル化の推進。患者数が膨大になったときに聞き取

りではなく、患者が自身で入力できるような疫学調査システムの準備。

### 4. Next pandemic への対応

①流行の状況に応じた、積極的疫学調査の役割や重点化を要所要所で国の方針として、地方自治体・保健所に周知していく必要がある。

②積極的疫学調査票や、患者が自身で入力するシステムなど COVID-19 で最終的に作成されたものを参考にして、できる限りのデジタル化を進める必要がある。

なお、上記①②の対応について、政府行動計画では対策項目「第 11 章 保健」に含まれ、対応期の積極的疫学調査において「国は、…感染症の特徴や病原体の性状を踏まえ、積極的疫学調査の対象範囲を見直し、都道府県等に対し、その内容を周知する。都道府県等は、流行状況、保健所における業務負担を勘案し、国が示す方針も踏まえながら、地域の実情に応じて積極的疫学調査の対象範囲や調査項目を見直す。」とされ、これらの業務における DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進については、政府行動計画の横断的視点として示されている。よって、都道府県等は、同じ都道府県内の保健所が共通したシステムを積極的疫学調査で活用できる取組を推進することを提言する。

## II 相談事業

### 1. 基本的事項

住民や地域の医療機関、各種施設からの感染症に関する相談は、平常時から保健所の感染症部門の通常業務の一環として行われている。相談内容によっては、地域内の感染症の流行状況の把握や異常の早期探知・対応につながることから、地域における感

染動向の情報源としても活用される。

特に COVID-19 の発生初期段階（令和 2 年前半）において、地域差はあったが検査や受診についての情報が圧倒的に不足し、発熱者や接触者からの相談電話が各保健所に殺到した。また、芸能人の感染事例などセンセーショナルな話題をマスコミが連日報じたこともあり、感染不安が拡大した。

その後、国や都道府県単位で発熱相談や一般的な相談に対応するコールセンターを設置するとともに、各保健所においても、応援職員や人材派遣等を活用して、相談体制を強化した。さらに、一部の自治体では、COVID-19 が不安で眠れないといった方へのメンタルヘルスに特化した相談ダイヤルを開設するなど、相談窓口の多様化も進んだ。

## 2. 課題

流行初期段階では、マスコミからの情報が先行するなど、混沌とした状況の中、根拠となる情報が十分に得られないまま、相談対応に当たらざるを得なかった。保健所は、数年間におよぶ COVID-19 対応においても、周期的な流行の波のたびに、業務改善を繰り返しながら対応してきた。COVID-19 対応の経験を踏まえて、安定的に相談体制を維持していくためには、主に次の 3 点が課題であると考えられる。

### ①マンパワーの確保

流行状況や報道の影響等により、相談数は増減を繰り返した。また、時間帯による変動も大きく、週明けの午前中、朝や夕方の情報番組終了後に相談数が急増するなど、相談に従事する職員の配置には、臨機応変な対応が求められた。いわゆる政令市型保健所の場合は、本庁（または首長）と保健所との距離（物理的・心理的両面において）が近

いことから、流行の波に合わせた職員の調整が比較的スムーズだったが、都道府県型保健所においては、予算や人事の裁量が限られていることから、柔軟な職員配置が難しい面も見受けられた。

### ②相談の質の担保

住民等への相談対応は、EBA（エビデンス・ベースド・アプローチ）が基本であるが、特に流行初期段階では、マスコミからの情報が先行するなど、混沌とした状況の中、根拠となる情報が十分に得られないまま、相談対応に当たらざるを得なかった。また、SNS による様々な角度からの COVID-19 に関する情報も全国的に流布しており、情報の選別に苦心した保健所も多かった。さらに、COVID-19 流行中に開催された東京オリンピック・パラリンピックの関係者からも患者発生が見られ、一部の保健所では、日本とは文化背景や法制度の異なる外国人対応に苦慮する場面も見受けられた。

### ③相談に従事する職員のメンタルヘルス

発生早期やピーク期に、多くの保健所では、電話対応に追われ、その中で様々な相談に対応していたが、相談者の中には、行政や医療機関に対する不満を長時間話す人や職員への罵詈雑言や過度の要求をする人なども一部に見受けられた。

また、COVID-19 対応が長期化する中、相談に従事する職員の中には、神経をすり減らし、病休や退職を余儀なくされるケースもあったが、サポートする体制は必ずしも十分とは言えなかった。

## 3. 方向性

保健所は、地域における健康危機管理の拠点であり、新興感染症発生時においても、各自治体の感染症予防計画等に基づい

て、相談対応を確保・維持していく必要がある。

改定された「情報提供・共有、リスクコミュニケーションに関するガイドライン」においては、国と地方公共団体の連携について、1-1. 連絡体制には、発生前から国及び地方公共団体の窓口担当者（複数）の明確化、発生時に相互に連絡を取り合える体制整備等が示され、1-2. 地方公共団体との情報共有においては、発生時に発出する通知の工夫（要旨の記載、検索の利便性向上、視覚化等）、Q&Aの速やかな共有、実施する対策の決定理由、プロセス等についても可能な限り迅速に地方公共団体と共有するよう、示されている。

一方で、想定外の健康危機管理発生時において、通常の人員体制では対応が困難であることから、相談体制については特に、早期の段階で、人員を手厚く配置する必要がある。また、状況を逐次共有するためのリエゾン職員の配置や共有の場を設置するなど、保健所と本庁部門には物理的な距離があることも多く、自治体によっては、平時からの連携が課題となっているため、本庁部門と密接に連携を図る（リスクコミュニケーションの視点）人材配置も必要である。

新設された「保健に関するガイドライン」では、準備期の段階で、研修・訓練等を通じた人材育成及び連携体制の構築をするよう、研修・訓練等の実施について、都道府県等及び保健所の役割として、予防計画に研修・訓練の回数を定め、本庁や保健所において実践型訓練の実施を明記された。また、初動期の対応として、住民への情報提供・共有の開始について、「厚生労働省は、JIHSと協力し、新型インフルエンザ等に位置づけられる可

能性がある感染症について、発生国・地域、感染拡大状況、臨床像など、発生状況等を速やかに把握するとともに、その時点で把握している科学的知見等を都道府県等に情報提供・共有する」と示されている。

この他、エビデンスに基づく相談対応を行うためには、信頼性の高い情報源から得られる国内外の発生動向や知見、現地の疫学情報の活用等が有効であるが、それらの情報を効率よく収集し、解釈する力が必要になる。さらに、対応が長期化することを見据えて、相談に従事する職員が疲弊しないための継続したフォローアップ体制が必要不可欠である。

#### 4. Next pandemic への対応

##### ①予算と人事の裁量

「保健に関するガイドライン」では、準備期（流行開始から1か月間）において想定される業務量に対応するための感染症有事体制を構成する人員は「自ら確保する」とこととされているが、特に都道府県型保健所においては、予算と人事の裁量が限定されており、相談の急増等による、柔軟な職員配置は事実上困難と考えられる。相談需要の多寡に柔軟に対応するため、自治体内（本庁と保健所）の連携体制を確立（発生時のリエゾン職員の配置、会議体の設置、予算配分の調整等）をすべきである。

##### ②情報収集について

平常時からエビデンスに基づく相談業務を安定的に運ずるための情報収集と疫学分析の体制強化として、エビデンスに基づく相談対応を行うためには、信頼性の高い情報源から得られる国内外の発生動向や知見、現地の疫学情報の活用等が有効であるが、それらの情報を効率よく収集し、解釈する

力が必要になる。

③ 複雑かつ不確実性の高い事案にも対応できる相談スキルの向上（人材育成）

④ SNS をはじめとした多様な広報媒体を用いた情報発信（相談の補完的役割）

なお、文化背景や法制度の異なる外国人対応に関して、流行初期のクルーズ船対応や東京 2020 大会の開催時をはじめとして、一部の地域において、外国人や外国人が宿泊する施設等からの相談対応に苦慮するケースが見受けられた。昨今の訪日外国人が増加している状況を踏まえて、検討が必要な課題であると考えられる。

⑤ 相談に従事する職員のメンタルヘルス

長期にわたる相談対応で、職員の中には、神経をすり減らし、病休や退職を余儀なくされるケースもあったが、サポートする体制は必ずしも十分とは言えなかった。相談に従事する職員が疲弊しない体制づくり（ジョブローテーション、シフト制、役割分担の明確化等）が必要である。

⑥ スケールメリットを生かした都道府県単位の総合調整機能の確立

マンパワーを消耗しないよう効率的でかつ住民の知識・意識・行動の把握を効果的にこなう。

### Ⅲ 検査

検査に関して保健所の機能強化に資する事項として、積極的疫学調査・保健所設置市との連携・都道府県庁・保健所の組織体制について、それぞれ検討した。

#### <積極的疫学調査>

##### 1. 基本的事項

発生早期の濃厚接触者等への積極的疫学

調査の強化策について、機器、人員、能力も含めて検討した。新型インフルエンザ等感染症のように、検査法のない未知の感染症に対して、公的機関（地方衛生研究所）が全国で統一した検査法で検査を実施する事は危機管理上極めて重要である。2020 年以前にも、2009 年の新型インフルエンザ、2015 年の韓国における MERS の流行などに対して、その時々において（ad hoc に）国立感染症研究所で検査試薬を開発し、地方衛生研究所と共同でマニュアルを作成し、全国の検査体制を立ち上げてきたが、新型コロナウイルス感染症の経験を経てようやく、新規感染症の発生に対して、速やかに国立感染症研究所で検査試薬を開発し、地方衛生研究所と共同でマニュアルを作成し、全国の検査体制を確立することが予め確認された。この国立感染症研究所と地方衛生研究所の連携体制はきわめて重要であり、2025 年 4 月に国立感染症研究所が国立国際医療研究センターと統合し、特殊法人国立健康危機管理研究機構（Japan Institute for Health Security：以下「JIHS」）となっても維持強化されなければならない。

##### 2. 課題

①自治体による PCR 検査：発生初期、民間の検査が実施可能となるまでの間、十分な数の検査を行う必要がある。そのため、新型インフルエンザ等感染症の発生公表 100 日までの間（民間の検査が不十分と考えられる時期）において、地方衛生研究所等で検査する検査目標値を感染症予防計画に記載している。初期の混乱の原因となった検体管理については、バーコード等を用いた検体管理システムは、現在、厚生労働省で進められていると認識しているがその実態が明ら

かでない。

②民間への検査の移行について：各都道府県で感染症予防計画に基づき地域の実情に応じて進めて行くことと思われる。なお、政府行動計画では、「国は民間検査機関を含めた検査関係機関等との間の役割分担を平時から確認し、有事における検査体制整備を進め、都道府県等は、地方衛生研究所等や検査等措置協定を締結している民間検査機関等における検査体制の充実・強化に係る検査実施能力の確保状況の情報を把握し、毎年度その内容を国に報告するとともに、当該機関等からの検査体制の整備に向けた相談等への対応を行う」とされている。

③迅速検査：COVID-19 では、2003 年 SARS ウイルスを抗原としたモノクローナル抗体がすでに作成されており、これを利用して抗原定量検査キット、迅速検査キットが比較的速やかに開発されたが、未知のウイルスの場合、より長い開発期間を要することが懸念され、PCR 検査の必要な期間が長くなる可能性がある。

④ゲノム解析数などの根拠、結果の利用促進：ゲノム解析の検査数、timeliness の根拠が示されていない。

### 3. 方向性

①自治体による PCR 検査：感染症予防計画に記載した検査数を可能とする検査人員の確保、研修、機器の更新、保守管理に対する予算措置が必要である。

②ゲノム解析数などの根拠、結果の利用促進：ゲノム解析の速度が遅いほど、変異株の発生を見つけるための必要検査数は増加することが報告されている。国はこの事を踏まえ、ゲノム解析の検査数を決定すべきである。また、ゲノム解析の結果は、変異株の

検出だけでなく、感染経路の分析に利用可能であり、地方衛生研究所ごとにその利用は行われてきたが、国立健康危機管理研究機構 (JIHS) の役割として国全体で進めるべきである。

### 4. Next pandemic への対応

新型インフルエンザが季節性インフルエンザ流行期に発生した場合の検査診断対応：2009 年の新型インフルエンザの発生が報道されたのは 4 月 25 日であった。新型インフルエンザの発生は季節によらないとされており、季節性インフルエンザ流行期に、新型インフルエンザが発生した時の検査対応は検討しておくべきである。季節性インフルエンザの流行期には 1 日あたり数十万人の患者が発生している。2つのインフルエンザを見分けるには PCR 検査が必要であり、多くの自治体が PCR 検査の目標値としている検査数の 10 倍を超える検査が突然必要となる可能性がある。新型インフルエンザが季節性インフルエンザの流行期に発生した場合、検査で新型インフルエンザを見つけ出すことは不可能と考え、封じ込めをしないのか、或いは、あくまで膨大な数の検査を実施し、初期封じ込めを行うのか、予め決めておく必要がある。

#### <保健所設置市との連携>

##### 1. 基本的事項

通常 PCR 検査を実施していない中核市保健所においても、発生から時間を経て PCR 検査が開始された。保健所検査課の人員、研修、精度管理、機器の更新は、地方衛生研究所と同様に今後の重要課題である。

##### 2. 課題

検査の立ち上げの時期、精度管理（地方衛生研究所による定期的な研修）など都道府

県との連携は重要となる。地方衛生研究所は毎年、国の精度管理を受けているが、保健所検査課の多くは不参加である。

### 3. 方向性

中核市保健所の検査の精度管理を制度化する必要がある。都道府県の地方衛生研究所との連携を強化し、精度管理のあり方は今後検討されるべきである。

### 4. Next pandemic への対応

中核市も都道府県と同様に、独自で感染症予防計画を新たに策定しており、この目標を達成できるよう努めること、そのために必要に応じて都道府県と連携することが重要である。

#### <都道府県庁・保健所の組織体制>

#### 1. 基本的事項

新型コロナウイルス感染症の発生時には、情報管理、感染症対策のための知事直轄の対策班が組織されたが、そこに平時に感染症を業務とする課、大学・医療機関等の感染症の専門家の意見が反映される体制が必要である。また、保健所が収集した、感染者の情報を集積、解析する方法が決められておらず、多大な無駄な情報収集、専門性に乏しい解析が行われた。

#### 2. 課題

新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき、都道府県は新型インフルエンザ等対策行動計画を策定しているが、対策を実施するに当たり、科学的根拠を示し、透明性を確保する必要がある。

#### 3. 方向性

科学的根拠に基づく対策を策定するためには、専門家の確保、迅速な意思決定の方法等が重要である。

#### 4. Next pandemic への対応

地域が効果的な公衆衛生監視とアウトブレイク対応能力を確保するために、WHO は人口 20 万人あたり 1 人の FETP 修了生の確保を求めている。政府行動計画において、平時から中長期的な視野による感染症危機管理人材の育成を各項目における横断的視点とされており、わが国には、FETP 修了生以外にも疫学調査の専門家は存在すると思われるが、各自治体はこの基準を念頭に専門家の確保、育成に努めることが求められる。

## IV 地域の感染情報の分析及びリスクコミュニケーション

### 1. 基本的事項

感染症危機管理は、現地毎に異なる状況に応じて柔軟に行われる必要がある。疫学分析は、対策のためのリスクアセスメントにタイムリーに活用するために行われる。国が国全体の対策の方向性を決定するため、都道府県が対策の実務を実施するためにリスクアセスメントを行うのに対し、保健所は、危機管理の最前線にあつて、発生の探知、現地の疫学情報収集と分析を行う役割を担う。

○国、都道府県・地方衛生研究所・地方感染症情報センターとの連携

地域の状況に応じ、柔軟な感染症対策、感染症危機管理が実施されるためには、疫学分析とそれに基づくリスクアセスメントを、国、都道府県（本庁）、保健所の各レベルで連携して行われる必要がある。

○リスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーションの連携

科学的根拠に基づく感染症対策、感染症危機管理が行われるためには、疫学分析が



活用される体制（リスクガバナンス）の中で、適切に位置付けられる事が必要である。リスクガバナンスでは、リスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーションが、それぞれに反映され、また、相互作用を可能にすることが重要である。

（図 1）

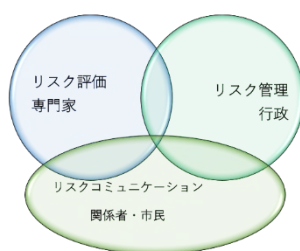


図 1 リスクガバナンスにおけるリスク管理、リスク評価、リスクコミュニケーションの関係

#### ○疫学分析の目的

疫学分析の目的は、発生や状況の変化（異常）の早期探知、流行のレベルやトレンドの把握、将来予測、対策の評価、全体像の把握、インパクトの評価、対策の戦略・戦術の構築への寄与などである。

#### ○疫学分析の情報源

各種サーベイランス、疫学研究、積極的疫学調査などが情報源として活用できる。その際、サーベイランスは、感染症発生動向調査に限定する事なく、病原体サーベイランス、血清疫学調査、ゲノムサーベイランス、下水サーベイランス等を複合的に活用する重層的サーベイランスとして活用する。

#### ○積極的疫学調査

積極的疫学調査は、発生した公衆衛生イベントに対応するために実施する。全体像の把握、感染源や感染経路、リスク因子の特

定などが目的とされる事が多い。

## 2. 課題

### ①連携と情報共有

疫学情報及びその分析結果の共有には、技術的課題と制度的課題がある。

#### ・電子化とフォーマットの共通化

疫学情報にはアナログ情報収集とデジタル情報が混在している。また情報管理を行うデータベースや分析手法は必ずしも統一されておらず、共有・公表の際の情報内容やフォーマットも共通化されていない。

#### ・プライバシー保護と感染症対策に係る情報収集と共有

個人情報保護の観点から、法に基づいて積極的疫学調査等で収集可能な情報の範囲、情報共有可能な範囲について共通認識が形成されていない。また、研究の倫理審査に時間を要することが、調査研究を迅速に実施する妨げとなっている。

### ②コンピテンシーとキャパシティ

日常業務の中で、疫学情報収集及び分析を行う機会が限られていることもあり、コンピテンシー（能力）は十分とはいえない。COVID-19 発生時対応においては、自治体の他部署から応援体制がとられたものの、保健所の疫学分析に関するサージキャパシティの確保体制は不十分である。

### ③リスクガバナンス体制

都道府県本庁と保健所間の連携と役割分担、特に特定の保健所管内の疫学状況が他の地域と異なる場合に、その特定の地域に適したリスクマネジメントを行うためのガバナンス体制は十分には構築されていない。

### ④リスクコミュニケーション

ワクチンを含め感染症に関連し、様々な

誤解、誤情報、偽情報、差別、偏見などに対応する体制は十分には構築されていない。

#### ⑤外部研究機関等との協力

疫学情報の収集と分析を行政機関のみで行うのには限界があり、大学などの専門機関、研究機関の支援が必要となり一部の地域では積極的な連携も見られるが、体制整備は不十分である。地域の感染症の疫学分析が研究対象となっていないという地域の専門機関・研究機関の課題もあるが、保健所の受け入れ経験が乏しいという課題もある。

#### ⑥積極的疫学調査

COVID-19 パンデミック対応において、保健所の積極的疫学調査は、濃厚接触者調査とそのフォローアップに殆どのリソースが割かれ、本来のアウトブレイクの特徴を探る深掘り調査を行う余力が残されていなかった。

### 3. 方向性

①平時からの都道府県本庁や地方感染症情報センターと保健所の疫学分析の分担とタイムリーな情報共有の仕組みを、平時から整理調整しておく。

#### ②情報 DX の推進

感染症の疫学情報の電子化を推進し、保健所で疫学分析が可能となるシステムを構築する。

③個人情報保護に関し迅速な疫学分析が可能となる体制の整備

個人情報保護と感染症対策に係る法制度上の課題整理と解決に向けた体制を整備する。また、感染症危機における疫学研究の倫理審査が迅速に進められる体制を構築する。

#### ④研修と訓練

保健所における疫学情報の収集と分析を行う専門性を強化する。専門家の育成と招

聘、研修、訓練を行って能力強化を図るとともに、日常的に生じる感染症の発生事例に対し、積極的疫学調査を実施することでOJTを行う。

#### ⑤大学等の専門機関・研究機関との連携強化

感染症危機において大学等の専門機関・研究機関と連携して疫学分析を行うためには、平時から連携する体制を推進することが重要である。

### 4. Next pandemic

①新型インフルエンザ等体制における疫学分析・リスクアセスメントの位置付けの整理（図2）

②国、都道府県との連携、情報共有体制と役割の整理

③情報 DX の推進

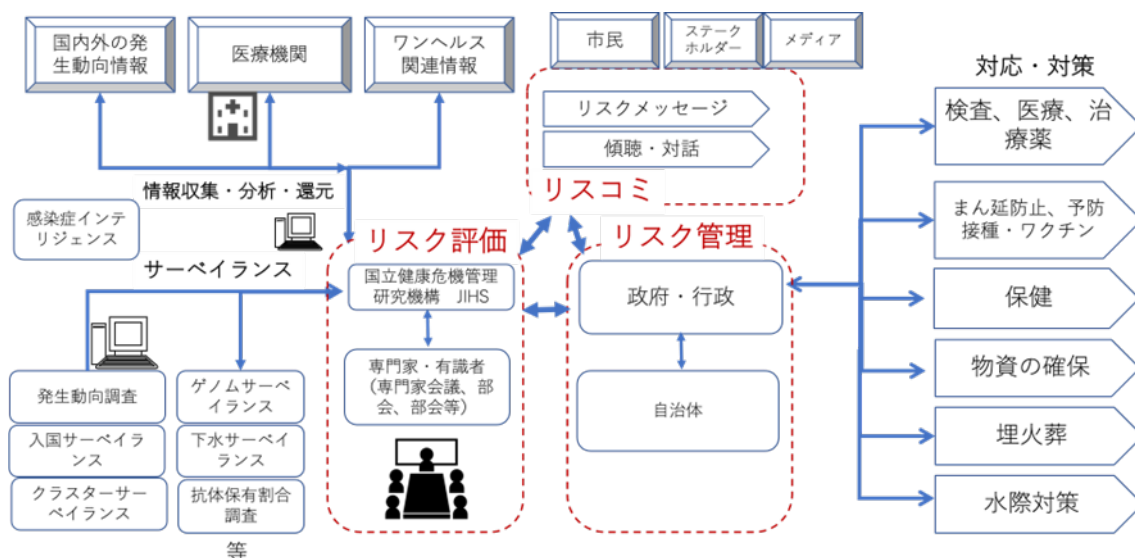
④個人情報保護と感染症対策のための疫学情報収集

⑤平時からの保健所の疫学の能力とキャパシティの強化

⑥研修、訓練、OJT の実施

⑦大学等の専門機関・研究機関との連携強化

図2 リスクガバナンスの考え方に基づく新型インフルエンザ等政府行動計画に基づくガイドラインの関連の概念図



## V 入院調整および医療体制構築

医療（入院）調整機能の強化とパンデミック時の医療体制の構築について、保健所の役割を検討した。

### <入院調整>

#### 1. 基本的事項

新興感染症対策における入院の目的は以下のように二つの側面がある。

##### ○感染拡大防止

発生早期においては、隔離による感染防止が目的であり、感染症法に基づき、患者の病状に関わらず感染性を基準に入院が勧告される。対応する病床については、感染症法指定医療機関及びそれに準ずる専門医療機関が中心となり、入院医療機関は知事（保健所長）が決定する。

##### ○重症者治療

感染拡大期においては、臨床的判断に基づき重症度を基準に入院の可否、対応する

病床が決定される。対応する病床は、全医療機関が重症度に応じて役割分担して担い、入院医療機関は、重症度に応じて医療機関間の連携により決定される。

対策の実施にあたっては、発生動向に応じて両目的の整合性を図ることが必須である。また、当時の新型インフルエンザ等行動計画においては、感染拡大時には入院勧告は終了し、重症度に応じた一般医療体制に移行するとされていた。

#### 2. 課題

今回の COVID-19 発生においては、指定医療機関中心の入院対応が不可能となった時点でも、治療方法等が未解明である等疾患の特性が把握されていないため医療機関の忌避感が強く、従来の新型インフルエンザ等行動計画に基づいた入院勧告体制の解除が行えなかった。

感染拡大防止と重症治療入院の目的が渾然一体となり、また、多くの都道府県におい

て両目的の入院調整とも保健所中心の業務となった。このため、発生動向の変化や病床のひっ迫状況に応じて、病床の感染拡大防止から重症者医療へと入院調整の重点を変化させる努力を各保健所に要求された。

一方で、COVID-19 の診療報酬を増額したこともあり、重症感染者は医療費が高額になることから、勧告入院による医療費公費負担というスキームを継続せざるを得なかった。

### 3. 方向性

フェーズや疫学的状況に迅速に応じた体制の変更が重要であると共に、限りある受け入れ可能病床を効率的効果的に運用するためには、全県的な医療調整体制を発生早期から構築することが必要である。よって、保健所の担う広範な業務を勘案して、保健所の関与は必要最小限とし、業務ひっ迫を軽減すべきである。

また、感染症法の趣旨に基づき、人権確保の観点から入院のあり方を検討することが求められる。

併せて、宿泊療養、自宅療養等を含めた感染者療養支援にかかる制度の整備や福祉施設等での感染症対応の強化を図ることにより、医療への過度な負担を軽減することも求められる。これらに関して政府行動計画およびガイドラインにおいて、有事の医療提供体制を平時から準備する観点で、都道府県が感染症指定医療機関と協定締結医療機関の連携により医療提供体制を整備することが示されている。

### 4. Next pandemic への対応

発生早期から重症度の高い感染者が多発した際は、迅速に臨床医療中心の全県的な医療調整体制の構築と、患者の臨床情報、家

族構成、職業等の感染拡大リスクの情報の確実な把握を行う体制を整備する必要がある。感染者の療養支援においては、宿泊療養や自宅療養を含め、医療費公費負担を幅広く適応する等、柔軟でレンジの広い法制度の対応も検討すべきである。

さらに、高感染性である場合は、医療行為や移送業務における感染防御対策を徹底するなど、感染予防対策の抜本的強化も求められる。

### <医療体制構築>

パンデミック時の医療体制と保健所の役割

#### 1. 基本的事項

##### ①パンデミックにおける医療体制

パンデミックにおける医療体制の目的には、感染拡大の防止と感染者の治療という2つの側面がある。感染症の発生初期には、感染拡大を防ぐために患者を隔離することが主な目的となる。そのため、感染症法に基づき、症状の有無に関わらず感染状態にあることをもって入院が勧告される。入院を受け入れる病床は、感染症法指定医療機関やそれに準ずる専門医療機関が中心となり、どの医療機関に入院させるかは知事（保健所長）が決定する。

ただし、患者数が増大し、入院病床が確保できなくなってきたときは、外出自粛など周囲への感染防止に協力することを前提として、自宅療養が選択される。この際、保健所は患者が自宅療養を守っており、状態が安定していることを確認するため、健康観察を実施する。さらに、今回の COVID-19 の流行にあたっては、家庭内感染を防止する目的で、自治体が借り上げたホテルでの宿泊療養が行われた。

一方、感染が拡大してからは、臨床的判断に基づき重症度を基準に入院の可否、対応する病床が決定される。対応する病床は、全医療機関が重症度に応じて役割分担して担い、入院医療機関は、重症度に応じて医療機関間の連携により決定される。

医療体制を運用するにあたっては、発生动向に応じて、これら二つの目的の整合性を図ることが必須である。

#### ○自宅療養

無症状または軽症の患者のうち、家庭内感染対策が可能な場合には、自宅での療養が認められた。多くの自治体が第2波より採用した。定期的に電話やオンラインで健康状態を確認し、症状が悪化した場合には医療機関との調整が行われた。オミクロン株が流行した2022年には感染者数が急増したため、すべての感染者への健康観察の継続が困難となった。電話が繋がらない場合など、自宅を訪問して状態確認を要することもあり、自治体業務をひっ迫させることとなった。

#### ○宿泊療養

第1波の段階より、軽症または無症状の患者のうち、自宅での療養が困難な場合には、自治体が運営するホテルなどの宿泊施設に滞在しながら療養を行うことを可能とした。医療従事者による健康観察が実施され、症状が悪化した際には医療機関への移送が行われた。宿泊療養は、病床の確保を優先しながら、感染拡大を防ぐための有効な手段となった。多くの自治体がホテル療養を積極的に活用し、オンライン診療や看護師の巡回による健康管理を組み合わせることで、安全な療養環境が確保された。

#### ○入院治療

初期には全ての感染者を隔離入院させる方針であったが、感染者が増加してからは、重点医療機関において中等症以上の患者の入院治療を行うこととなった。これらの医療機関では、酸素療法や人工呼吸管理、必要に応じてECMOなどの高度医療が提供された。感染者のさらなる増加とともに、病床確保が重要な課題となった。効率的な運用と重症度に応じた患者と医療機関のマッチングが課題となり、感染者を登録するHER-SYSの運用とともに、病床管理するシステムが自治体ごとに構築された。

#### ○入院待機ステーション

感染が拡大し病床がひっ迫した際には、入院が必要でありながらすぐに受け入れ先が見つからない患者を一時的に受け入れる施設として、入院待機ステーションが臨時的に設置された。この施設では、医師や看護師が健康状態を管理しながら、酸素投与などの必要な医療が提供された。第5波では、入院が必要な患者が急増し、病床の調整が追いつかない状況が生じたため、都市部の多くの自治体がこの仕組みを導入した。

#### ②保健所に求められた役割

##### ○自宅療養

自宅療養者の健康状態を把握し、定期的な健康観察を行うことは保健所の主な役割であった。電話やオンラインでの健康チェックを実施し、重症化リスクのある患者については医療機関との調整が進められた。また、家庭内感染を防ぐための指導を行い、感染予防のための支援物資（パルスオキシメーター、食料、医薬品など）の手配を行うことも保健所の役割とされた自治体もあった。オミクロン株以降、感染者が急増したため、こうした対応を継続することは困難と

なった。

#### ○宿泊療養

ホテルにおける宿泊療養の対象者選定は保健所の重要な役割となった。周囲への感染予防が取りにくいなど自宅療養が困難な患者を振り分け、自治体が確保したホテルへと案内した。また、ホテル療養中の患者の状態が悪化した場合には、医療機関との調整を行った。

#### ○入院治療

保健所は、感染症患者の発生届を受理し、症状や基礎疾患の有無をもとに入院の必要性の判断を求められた。また、重点医療機関や感染症指定医療機関との間で病床の調整を行い、適切な医療機関へ患者を搬送する役割を担った。

#### ○入院待機ステーション

保健所は、入院待機ステーションを利用する患者の選定を、診断した医師と連携して行った。病床のひっ迫状況を把握しながら、重症化リスクの高い患者が優先的に入院できるよう、比較的軽症の患者について入院待機ステーションにて入院待ちとした。とくに介護ニーズが高い高齢患者が多く該当した。

### 2. パンデミック時の課題

#### ①業務負担の増大

感染者数の増加とともに保健所の業務量が急増した。さらに次々と新たな方針が追加されたため、職員の負担が極端に増大した。感染者の追跡調査や健康観察、医療機関との調整業務が増え、保健所のキャパシティを超える状況が続いた。この結果、医療提供との連携と調整が困難となることが課題であった。特に、高齢者施設に対して感染管理の指導や医療機関に対して臨床的情報を

提供できる専門人材の不足が顕在化した。長期間にわたる対応が求められたことで、職員のメンタルヘルスへの影響も大きかった。

#### ②医療資源の不足

発生早期（おおむね第2波まで）は、感染拡大により検査能力の上限を超え、PCR 検査の対象者を絞り込まざるを得ない状況が生じた。感染者の急速な増大に対する体制の切り替えについて、自宅療養や宿泊療養の対象者の判断が後手後手に回ることも否めなかった。入院調整が数日遅れになるなど、結果的に個別の患者への対応が遅れる事態が生じていた。こうした体制の切り替えについて、自治体に権限が与えられていなかったり、あるいは都道府県と厚生労働省との調整が求められたりしたため、迅速かつ柔軟な対応の障壁となっていた。医療機関の病床がひっ迫して、感染者を受け入れる医療体制が限界に達するケースが多発した。

#### ③情報共有の遅延

医療機関、自治体、政府との情報共有が円滑に行われず、対応が遅れる場面があった。病床の空き状況や、患者の健康状態に関する情報がリアルタイムで共有されず、適切な入院調整が困難となることがあった。自治体によっては、独自の情報共有システムを構築して対応したが、全国共通のシステムではないため、地域ごとの体制の違いが自治体間の情報共有などで混乱を生じることもあった。

### 3. 方向性

#### ①業務負担の分散と軽減

感染者数の増加とともに保健所への人員が増強されるよう平時より方針を定めてお

く必要がある。感染管理の指導ができるような専門人材については、IHEAT 要員の活用など看護協会や大学等からの支援が得られるように申し合わせておくことが望ましい。一方、患者移送など専門性が低いものについては、民間救急車や介護タクシーの活用も含めて積極的に外部委託することが望ましい。速やかに委託できるよう、予算を確保したうえで人材や車両の確保についての事前提携を行うようにする。これらは、既に都道府県等保健所設置自治体で作成された感染症予防計画に、地域に応じた対応策が記載されていると察する。

また、入院病床の調整については、災害医療コーディネーターの協力を求めるなどして、保健所業務から県庁へと集約化することで実効性が高められるが、これについても都道府県の役割が政府行動計画およびガイドラインに示されている。

## ②医療資源の効率的運用

感染症流行時に迅速に検査体制を強化する方針について、自治体ごとに策定しておく必要がある。それでも検査体制の拡充が間に合わないことは想定されるため、検査対象の優先順位の方針について、医療機関と保健所とで確認しておくことが望ましい。また、家庭や施設において実施可能な抗原検査が普及してからは、自己検査やオンライン判定を推奨し、抗原検査の積極的活用により介護職員の検査実施も認め、行政検査の滞りを防ぐ体制が求められる。

感染者数の増加は等比級数的に生じるが、医療体制の拡張は等差級数的にしか進めることができない。このため、1週間先の流行を想定しながら、対応できる病床の拡張を進めるとともに、それでも突破されること

が想定されるときは、往診体制や訪問看護とを組み合わせた自宅療養への切り替えなどを迅速に決定できるようにする必要がある。

なお、感染症予防計画では、経験したCOVID-19の第6波程度の感染拡大が1か月で生じることを想定した場合に、積極的疫学調査や検査および医療対応等をどのように準備するかを念頭に都道府県等で計画することになっている。

## ③情報共有の促進

医療機関とのデータ共有システムの整備を進め、リアルタイムでの情報共有を可能とする。これには、ICTおよびAIの活用を進め、感染拡大の予測や、医療資源の最適配置を行うことも今後の検討課題である。軽症者へのオンライン健康観察の有効性を評価し、年齢やリスクに応じた見守りを整理する必要がある。遠隔医療との連携や、医療提供の迅速化も課題であり、かかりつけ医との協力を明確にするべきである。パンデミック時の感染症の特性を踏まえ、外出自粛は個人への要請に留め、保健所の責任範囲を限定することが望ましい。医療機関、自治体、地域住民との連携を強化し、地域ごとの感染対策を推進する。高齢者施設や障害者施設などでのクラスター対策については、平時のインフルエンザ等でも強化し、地域全体で感染拡大を防ぐ仕組みを整える。

## 4. Next pandemic への対応

日本におけるパンデミック時の医療体制と保健所の役割において、COVID-19の経験を踏まえ、上述した今後の課題と対応策を検討することで、より迅速かつ適切な対応が可能となる。行政、医療機関、地域住民が一体となり、柔軟かつ強靱な医療体制を構

築することが求められる。

## VI 在宅療養者支援

### 1. 基本的事項

第3波以降、それまでの感染者の原則全員勧告入院の方針が、発生数の多い都市部では病床のひっ迫に伴い困難となってきた。また、感染症法の改正により、法44条3の2に基づく在宅療養中の外出自粛要請が可能となった。このため、軽症者を中心に在宅療養で処遇する方針に転換された。

しかしながら、2021年夏のデルタ株を中心とする第5波以降は、中等症以上の感染者の増加に伴い、酸素飽和度が低下し入院加療を必要とする感染者も在宅で療養せざるを得ない状況となった。このため、在宅においてポータブル酸素吸入器による治療等を行わざるえない事態となった。このため、在宅で重症化する事例や時に死亡する事例が報告された。秋以降は、中和抗体薬が利用可能となったため、在宅で点滴治療を行うことが必要となった。

一方で、こうした事態の発生前は、我が国における訪問診療は高齢者等の慢性疾患が中心であり、中等症以上の感染症の急性期治療を行うことは稀であった。このため、地域における新たな在宅医療体制の構築が必要となった。その後、抗ウイルス薬の開発により、内服治療が可能となったが、訪問調剤が必要となった。

### 2 課題

以下、地域における保健医療福祉の緊密で迅速な連携体制が必要となった。

#### ① 在宅医療体制の確保

従来の高齢者の慢性疾患中心の訪問診療、訪問看護体制からの急性期感染症患者へ技

術的強化が必要となった。

②訪問診療・看護は市町村が所管する地域包括ケア体制の下で福祉部局が実施されている一方で、感染症対策は保健所で対応しているため、新たに密接な連携体制を構築することが求められた。政令市保健所においては設置自治体内での部局間連携であるため迅速に対応が可能だったが、都道府県保健所においては、自治体間の調整が必要となり一定の期間を要する地域もあった。

③訪問医療の必要性について保健所が医療調整により決定し、地域包括ケア担当部局に訪問診療、訪問看護の対応を要請した。抗体医薬の点滴治療は、投薬後の一定時間の経過観察が必要となるため、訪問診療による投薬後訪問看護による経過観察が行われた。また、抗ウイルス薬は訪問診療での処方により、薬剤師の訪問調剤により供給された。

### 4. Next pandemic への対応

①平時からの保健医療福祉の連携事業において、感染症危機発生時における連携についても整備及び計画に取り組む必要がある。特に、都道府県型保健所と管内市町村福祉部局間の連携については、都道府県衛生部局と市町村福祉部局の間で体制構築に向けた組織的検討を進めることが求められる。

②訪問診療、訪問看護従事者への急性感染症対応技術及び装備の強化について、国等による指針の作成、都道府県等自治体や保健所による研修等の対策が求められる。

## VII 健康観察

### 1. 基本的事項

COVID-19 発生の初期段階では、陽性患者



は入院・隔離措置が取られていたが、令和2年3月に国は新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針において、自宅・宿泊療養者等の考え方を示し、その後、数度の事務連絡に基づき、保健所が直接入院に至らない軽症の陽性患者に対して健康観察を行うこととなった。

また、令和3年の感染症法改正により、自宅・宿泊療養者等の対応が法的に位置づけられ、健康状態の報告（健康観察）が都道府県の役割として明記された。

さらに、令和4年の感染症法改正により、自宅・宿泊療養者等への医療や支援の確保の一環として、健康観察の医療機関等への委託及び健康観察等に係る一般市町村長の協力及び情報提供の考え方が示され、健康観察の実施主体が多様化することとなった。

## 2. 課題

従来、健康観察は、感染症法に基づく積極的疫学調査の一環として、陽性患者の接触者に対して行われるものであり、陽性患者に対しては行われていなかった。当初、入院病床ひっ迫の懸念等から、法的な位置づけが不明確なまま、健康観察が保健所の業務となり、自宅療養者が増えるにつれて、保健師等の医療専門職が関わる業務の中でも大きな比重を占めることとなり、業務ひっ迫の要因の一つとなった。特に都市部においては、感染者数の急増に対応する人員が追いつかず、健康観察対象者への連絡の遅れが指摘された。また、健康観察対象者の急変時の対応は、各自治体により判断が異なり、医療機関や消防当局との間の調整が困難な場面も見受けられた。さらに、対象者の一部は健康観察に非協力的であったり健康観察中に連絡不通になったり、業務に支障をき

たすこともあった。

## 3. 方向性

自宅・宿泊療養者等への医療や支援の確保が感染症法改正で明記されたことにより、明確に業務と位置付けられた。今後、感染力が強く、かつ、軽症者・無症状者の割合が高い感染症が流行することも想定されるため、COVID-19発生を教訓として、各自治体の感染症予防計画等に基づいて、健康観察実施に必要な体制整備を行うことが重要である。具体的には、収集した疫学情報等を分析（リスクアセスメント）し、軽症者・健康観察対象者の定義や観察の頻度等を明確にした上で、できるだけ早期にSMSや健康観察アプリ等のICTを活用した健康観察システムの導入や医療機関等の外部資源の活用、パルスオキシメーター等の医療機器の貸与といった、業務の効率化を検討する必要がある。「保健に関するガイドライン」より、対応期には、健康観察・生活支援について、病原体の特徴や性状や当該患者の重症化リスク等を勘案して、患者自ら健康状態を報告することで足りると判断した時は、感染症サーベイランスシステムを活用した健康観察を行う。症状が急変した時に速やかに医療機関での受診が可能になるよう、あらかじめ当該患者に体調悪化時の連絡先等を伝えておく。必要に応じて市町村等の協力を得て実施する架電等を通じて、直接健康状態を確認できるようにしておく事が示された。

よって、健康観察対象者が急変するリスクを踏まえて、関係機関と協議の上、急変時のフローを事前に定め、急変した対象者が円滑に医療機関受診等の必要な措置を行う

ための体制を整備する必要がある。

#### 4. Next pandemic への対応

- ①ICT を活用した健康観察システムの導入、パルスオキシメーター等の医療機器の貸与等、医療機関等の外部資源を活用した健康観察の実施のための人材育成及び予算の確保
- ②健康観察の定義及び観察頻度等の明確化  
健康観察の定義づけ（患者自ら健康状態を報告することで足りると判断）は何を根拠にどこが行うのか。感染状況や疫学情報等の分析から得られた知見を踏まえた、健康観察対象者の定義や観察頻度等の明確化
- ③患者が急変時に速やかに受診するための健康観察業務フローの整備（医療提供体制の確保や病院への移動手段等も含む）
- ④患者が想定以上に増加（オーバーフロー）した場合の健康観察の体制
- ⑤スケールメリットを生かした都道府県単位の総合調整機能の確立

### VIII 保健所 ICT 機能

#### 1. 基本的事項

新型コロナ対策等パンデミック対策としての保健所の ICT 機能の課題と強化を検討する際には、パンデミック時に独立して使用されるのではなく、平時から使われるシステムの延長線上にあるべきである。そのため、まず、平時に ICT 化を検討すべき分野を整理する。パンデミック時に強化すべき業務もこの延長線上にある。

- ・発生状況調査：感染症法に規定された感染症報告
- ・予防対策：予防接種・感染予防行動啓発・感染者対策・隔離、入院勧告

・積極的疫学調査：濃厚接触者把握・感染者状況把握

- ・検査：検査予約・検査実施・結果告知
- ・事務手続き：感染症届け出・医療費支給・感染症診査協議会

次に、最近脚光を浴びている生成 AI をはじめとして、ICT 機能の強化を検討する際に、適用可能な代表的な ICT 技術を示す。

#### ①情報入力効率化

- ・生成 AI（例えば、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第3期において、感染症法における届け出書類の自動作成が研究されている）
- ・電子カルテ連携
- ・音声入力  
(AIにより飛躍的に精度が上がっている)
- ・OCR (Optical Character Recognition/Reader、光学的文字認識)

#### ②位置情報の把握(濃厚接触者の把握、自宅隔離者の管理等に使用できる可能性がある)

- ・ビーコン・QR・GPS・スマホ位置情報(携帯電話通信会社が持つ)
- ・Bluetooth

#### ③集計・情報共有

- ・データベースソフト
- ・CRM(顧客管理システム：コールセンター、苦情相談窓口、各種営業の管理ツールとして発達しており、感染者・濃厚接触者の把握、管理に役立つ可能性がある)



出典：<https://moltsinc.co.jp/media/knowledge/14541/>

#### ④連絡ツール

- ・LINE
- ・MYSOS（検疫に使用された PHR）

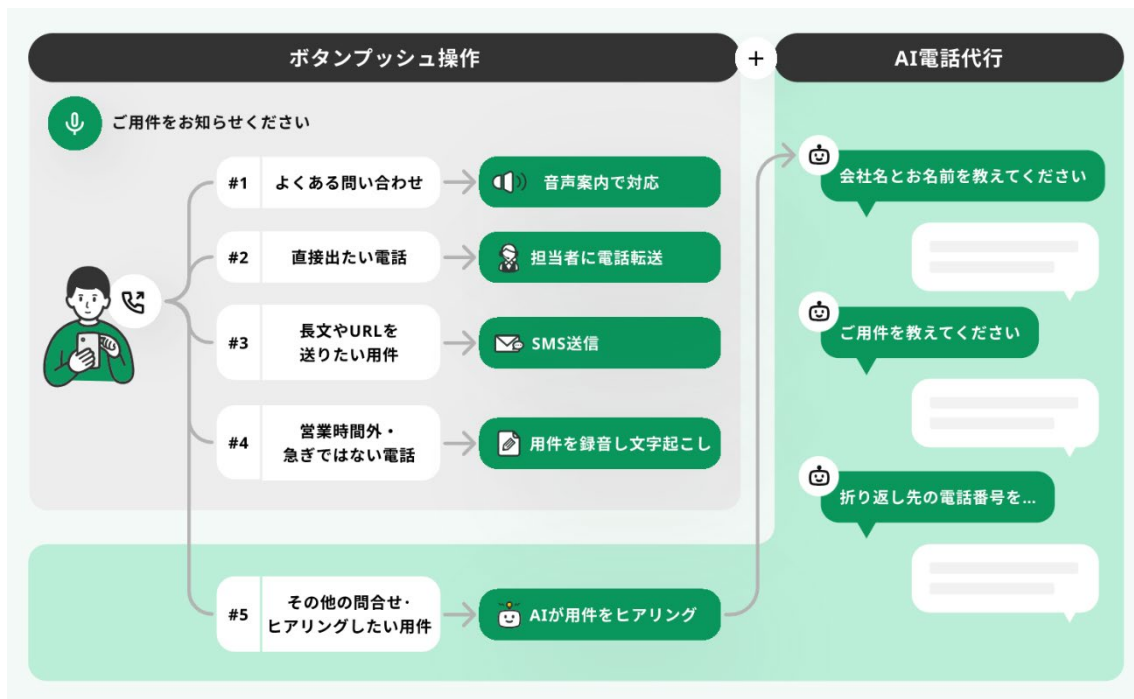


MySOSアプリ画面

※画面は開発中のものです

出典：<https://www.allm.net/news/20210416/>

- ・IVR（電話の自動音声応答システム）



出典：<https://ivry.jp/>

## 2. Next pandemic への対応

次に、今後の ICT 化に関し、留意すべき事項を以下のように検討した。

- ・パンデミック時のみではなく平時から使用しているべき

- ・感染疑い要件、濃厚接触者要件が頻度高く変わることから、簡易に改変可能にすべき

- ・感染症の届け出に特化している HER-SYS を拡張または、データ連携できるシステムにすべき

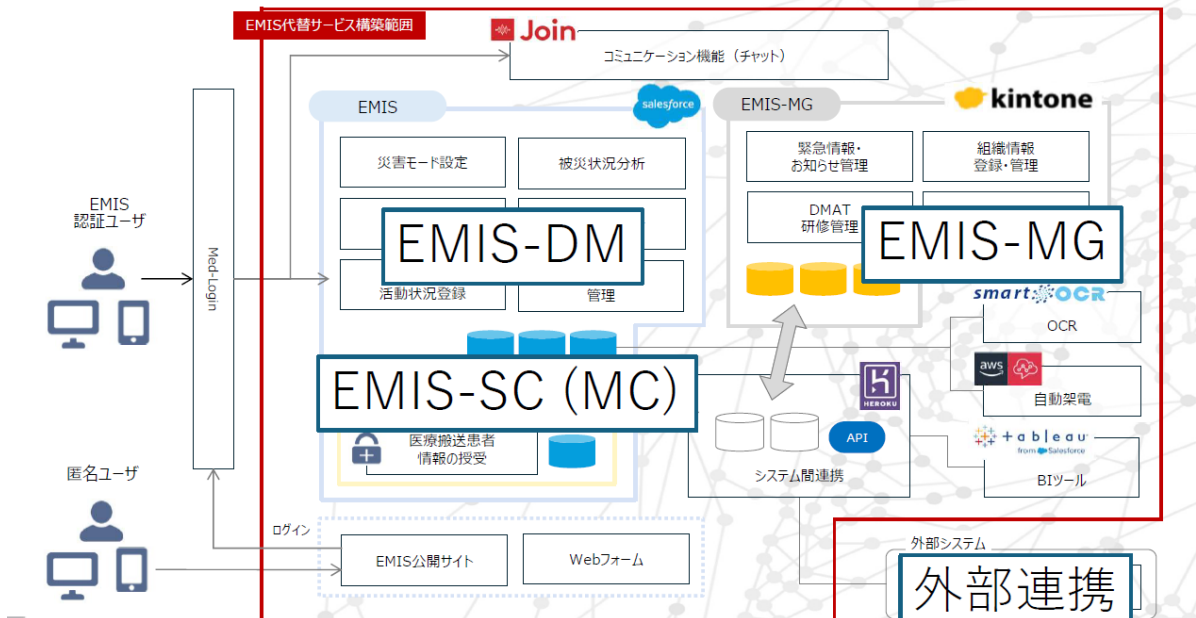
- ・民間で広く使用されているツールを活用し、改変しやすくするとともに、ミカン

サービスとのデータ連携などについても検討すべきである。(広域災害・救急医療情報システム (EMIS) は、プログラムの改変に時間とコストがかかる閉じた専用のプログラムを廃し、kintone, salesforce, JOIN 等の民間で多く使用されるアプリを活用し、代替サービスを発表した)

- ・マイナンバーカードの情報を活用すべき (予防接種歴、特定健診結果、服薬情報等)

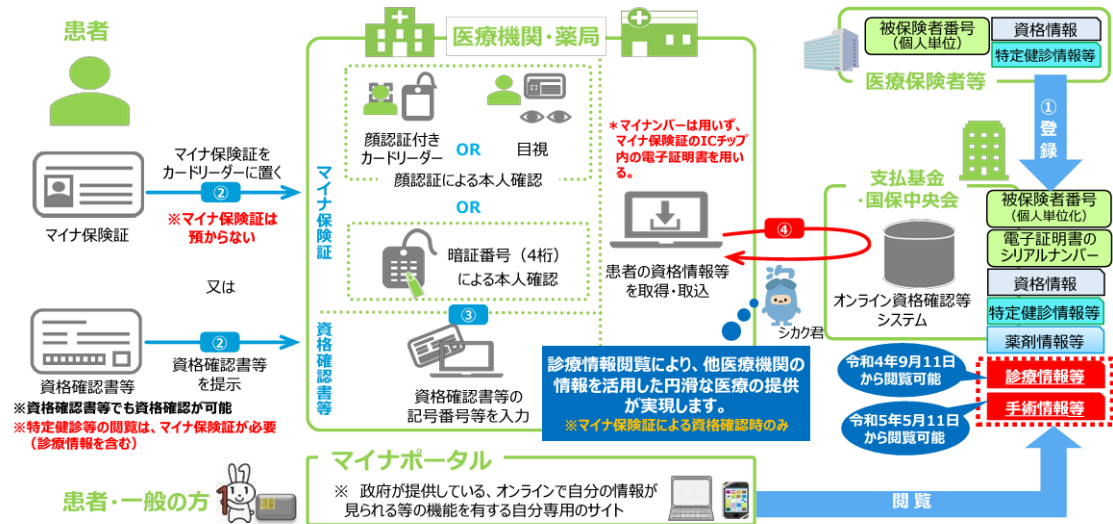
- ・パンデミック時に需要が急増する検査について、一元管理できるシステムを平時より備えておくべき

## 新EMIS全体イメージ



## オンライン資格確認における手術情報を含む診療情報の閲覧について

- オンライン資格確認等システムでは、マイナ保険証を用いた本人確認により、医療機関や薬局で特定健診情報や薬剤情報だけでなく、**令和4年9月から診療情報、令和5年5月から手術情報が閲覧できるようになりました**（マイナポータルでの閲覧も可能）。
- 手術情報を含む診療情報で閲覧できる情報は、次ページ以降を参照ください。



### 全体的考察

COVID-19 発生時の対応を踏まえ、各分野（Ⅰ～Ⅷ）の課題が明らかとなった。Next pandemic に向けた提言として共通しているのは以下の点である。

- 1、 平時からの人的、技術的、組織的基盤の整備
- 2、 各機関間における連携体制の強化
- 3、 発生時の迅速で臨機応変な対応

COVID-19 平準化後、特定感染症対策指針の改定や医療体制確保事業の構築等により、一定の基盤整備がすすめられた。感染症法や地域保健法の改正も経て、都道府県等において感染症予防計画が策定され、新型インフルエンザ感染症等政府行動計画およびガイドラインも改定されたが、一方で、各自治体で作成する計画等は必ずしも地域の実

情をきめ細かく反映されたものにはなっていない。今回本研究で提言された実務的具体的事項についてさらに考察し、保健所等の対策に資する、現実な施策の立案や体制の整備が行われることが求められる。

また、新型インフルエンザ 2009pdm や COVID-19 とは病原性感染性等性状がより深刻な新興感染症の Next pandemic への対応については、国全体の政策を含めて、より精緻な検討が必要であると関係学会等において学術的立場からも指摘されており、今回の研究においても同様の課題が示唆された。

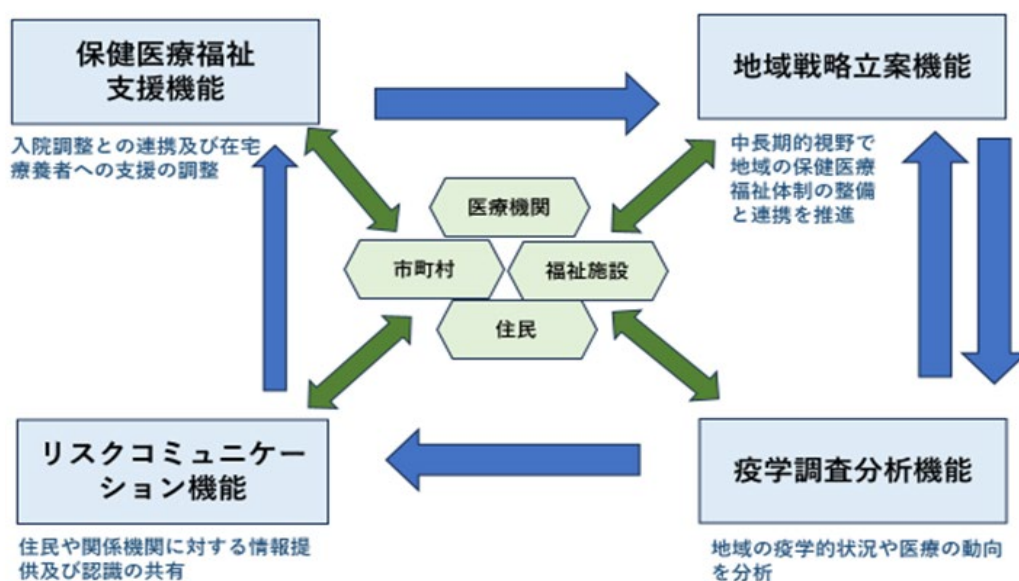
国、自治体等においては更なる検討が行われることが求められるとともに、保健所は、小事例への対応や訓練、研修、関係機関等協議等を通じて、実践的な保健所における健康危機管理体制を構築することが必要である。なお、COVID-19 のパンデミックを

経験したことによって、得られた対策システムを以下に示す。住民が暮らす市町村の医療機関や福祉施設を含めた連携において、保健所が「保健医療福祉支援機能」「地域戦

略立案機能」「疫学調査分析機能」「リスクコミュニケーション機能」を発揮してパンデミック対策に取り組むことが重要である。

## 保健所のパンデミック対策システム

沖縄県における健康危機管理システムを保健所機能に外挿する。



\* 第 83 回日本公衆衛生学会総会シンポジウム 24  
「保健所等における健康危機管理のあり方」資料から抜粋

### F. 研究発表

第 83 回日本公衆衛生学会総会シンポジウム「保健所等における健康危機管理のあり方」にて発表（令和 6 年 10 月 30 日・札幌）

### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし



## 事例：新型コロナ感染症発生時における地域の研究教育機関との連携

概要 東京都北区保健所はコロナ対策の実施において、隣接区に所在する帝京大学公衆衛生大学院との連携協力により地域の疫学的状況の調査分析を行い、科学的根拠に基づいた対策決定 Evidence-based policy making（EBPM）を行うことができた。

### 1. 経緯

2019 年 帝京大学と北区が地域連携協定を締結した。

同 北区保健所が、帝京大学公衆衛生大学院（医学部公衆衛生学教室）に地域医療状況調査事業を委託した。

2020 年 3 月 新型コロナウイルス感染症発生に伴い、北区保健所と帝京大学公衆衛生大学院が新型コロナウイルス感染症対策に関する支援協定を締結

### 2. 参加者

同大学教育研究職及び大学院生、大学院生は全員社会経験のある専門職で医師、保健師、看護師、等。

### 3. 個人情報保護対策

- ① 北区非常勤職員としての守秘義務あり。
- ② 各参加者と秘密保持契約を締結する。
- ③ すべてのデータ取扱作業を保健所内の専用スペースに設置した通信機能のない専用端末で行う。
- ④ 原則として個人を特定できる氏名、住所番号は削除したデータを対象とする。
- ⑤ 大学院生は医療職として各法令に基づく守秘義務を有する。

### 4. 実施体制

- ① 大学側参加者決定及び勤務調整は、大学が学内状況に基づき実施。
- ② 大学からの参加者は全員北区非常勤職員として採用。
- ③ 報酬については、地方創生臨時交付金を活用した。

### 5. 調査内容

- ① 調査分析課題は基本的には保健所が選定する。分析方法等は両者が協議して決定した。
- ② 大学側が調査すべきと考えた課題については、提案に基づき実施した。
- ③ 原則として北区における発生動向等の調査が対象だったが、広域的な状況を

参考とするため、東京都全体の状況の分析も行った。

## 6. 主な調査結果

- ① 発生動向の基本的分析
- ② ワクチン接種状況の年齢別、地域別、国籍別等の分析による接種促進策の検討
- ③ 発症、受診、治療開始等の時系列的分析による対策の評価
- ④ 各種施設におけるクラスター発生動向の分析
- ⑤ 東京都内の入院調整状況、クラスター発生状況、区別発生動向等

## 7. 考察

新興感染症発生時にはその疫学的状況を過去の知見に基づいて予測することが困難であり、また対策も発生動向に応じて臨機応変に実施する必要がある。このため、発生動向等のリアルタイムでの疫学的分析を的確に行わなければならない。

今般の教育研究機関との連携が迅速かつ効果的に展開できた理由としては、近接地域に設置されている施設であること、大学本部と区本部との間で既に連携協定が締結されていたこと、平時から保健医療状況の分析を依頼するなど、大学と保健所間で調査分析に関する関係性が構築されていたこと、謝金の財源が確保されていたこと等がある。国は、健康危機発生時における外部の専門職による保健所等の業務の支援の仕組み保健所支援策として IHEAT (Infectious disease Health Emergency Assistance Team) 制度を制定したが、これは次善の策として、地域特性等の情報を共有していること、恒常的な関係構築が可能であること、組織的な支援を受けられること等から、予め地域における教育研究期間との間で支援協力関係の構築を目指すことが PPE の Preparedness の視点からも望ましい。

一方で、感染拡大時には保健所は様々な業務を実施しなければならず、固有職員のみでの調査分析は困難だった。また、平時からの職員の調査分析能力育成の努力も十分ではなかった。このため、関係機関からの支援を得ることが必要となった。このことから、next pandemic に対する備えとしては、危機発生時においても外部機関に完全に依存することなく、指導協力関係の元に共同での調査分析の実施が可能な職員の能力育成及び機器の整備を図るべきである。

なにより、平時から教育研究機関と連携し、感染症のみならず多分野での調査分析研究を行うことがすることにより、保健所の調査研究能力の養成が可能となる。また、今回の COVID-19 発生時には、地方創生臨時交付金等の財政的支援が外部研究機関からの参加者への謝金及び機器の整備を補助した。今後とも



平時から保健所の調査研究機能の育成向上に向けて国及び都道府県からの財政的支援が行われることが、健康危機発生時における保健所機能の強化に資すると考えられる。

事例： 沖縄県における COVID-19 発生時における保健医療体制

## 1. COVID-19 医療体制

### 1) 入院調整の一元化

沖縄県では 2020 年 4 月第 1 波と同時に COVID-19 関連入院調整業務を県庁に一元化した。法定の隔離目的の入院体制ではなく、重症度と患者の特性に応じた救急医療体制に準じた体制で行われ、保健所における関連の法定業務は追認する形で実施された。健康観察業務やクラスター発生施設への各病院の ICD、ICN 等を派遣も一元的に実施された。なお、この体制は実質的には中南部地域対象で、医療施設が少ない北部・離島は保健所が入院調整を実施した、

### 2) 合理的な病床整備

医療機関における病床整備については数理疫学的な分析に基づく直近の予想必要病床数を算出し、各医療機関に要請した。(2021 年 7 月～)

### 3) 主体的な医療機関間連携

伝統的に県立病院ネットワークを中軸として医療界の結束が固く、公的医療、地域医療を担う意識が強いことから、行政主導よりも病院間連携により医療体制を推進するのスキームが根付いている。このため、医療機関を中心とした協議体制により医療機関間の連携が実施された。

## 2. 保健所業務

医療調整業務は県庁へ集中したため、保健所への負担はなかった。ただし、北部、離島では医療資源の状況から保健所による医療調整、健康観察も行われた。また、生活支援物資配布、クラスター対応の専門家派遣による支援等も、県庁で一元化して実施され、保健所への負担はなかった。このため、保健所業務は積極的疫学調査に集中化することができた。ただし、感染者の増加に比例して濃厚接触者調査が負担となったが、県からの人的応援は少なかった。

なお、医療費公費負担申請事務、入院勧告・解除等法令事務及び患者移送は実施されたが、入院勧告先医療機関については、入院調整後に追認する形で決定された。

一方で、診療所医師の高齢化等により発熱外来設置が低調だったため、初期は保健所が検査に対応し、検体採取業務が負担となった。その後、医師会、市町村との連携、民間検査会社の活用等により検査体制は整備された。

## 3. 沖縄県における医療調整体制の特徴

1) 第 1 波の段階で指定医療機関のみで無症状症例を含めた全感染者の受入は困難と判断し、平時の救急医療の機能を準用して重症者を中心に症状に応じた

う入院調整体制を構築した。さらに、感染拡大が生じた際には、高齢者の重症者が増加し福祉施設に大きな負荷が生じる可能性があることを想定し、それに基づいて準備を行った。

2) 平時の救急医療調整体制をベースに、沖縄県新型コロナウイルス感染症対策本部の中に、医療コーディネーターの指揮下で入院調整を行う仕組みを構築した。ただし、北部地区及び離島地域の宮古地区、八重山地区は、平時から地域単位での救急医療調整が行われていることから、それぞれの地区内での医療調整を第一とし、そこで対応できない場合には、県の広域搬送を活用した。

3) 疫学専門家を招致して設置した統計解析委員会による感染状況の疫学的分析に基づいた直近の必要受入病床数という正確なエビデンスを各医療機関に情報提供し、各医療機関に受入病床の確保を要請した。

4) 医療調整のためのデータベースとして、Google spreadsheet を用いた OCAS (Okinawa Ambulance Supporting Information System) を開発、運用した。コロナ診療医療機関の入院患者数及び「受け入れ可能人数」を受け入れ医療機関間で共有するシステムである。しばしば実態との乖離が指摘される GMIS 等の「空き病床数」と異なり、実際に入院受け入れが可能な人数を表すものであった。

沖縄では、このように、平時の救急医療調整体制をベースに、情報システムを効果的に活用して COVID-19 の医療調整体制を構築した。

#### 4. 考察：Next Pandemic への教訓

新興感染症による Next Pandemic においては、これまで経験した Pandemic に比して、複雑性、不確実性、曖昧さを特徴とする重要なリスクを管理しなければなくなる可能性が高い。このため、既存の対策や制度にとらわれることなく、危機発生時における科学的で合目的な組織体制を構築することが必要である。沖縄県における対応は、その一つの方向性を示したと言える。